

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานต์ อัมพานนท์

การบูรณาการแนวคิด CCR

กับการจัดการศึกษา

ชื่อหนังสือ	การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา
ผู้แต่ง	กานต์ อัมพานนท์ (สงวนลิขสิทธิ์)
พิมพ์ครั้งที่ 2	พฤศจิกายน 2565 จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม
จัดจำหน่ายโดย	กานต์ อัมพานนท์
จัดพิมพ์โดย	กานต์ อัมพานนท์
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทร. 0-4372-2118-9 ต่อ 141 โทรสาร 0-4374-2618 e-mail: rmupress@gmail.com

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

กานต์ อัมพานนท์.

นวัตกรรมวิชาชีพครู : การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา.

มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2565.

448 หน้า.

1. หัวเรื่อง. I. ชื่อเรื่อง.

ISBN 978-616-582-220-6

คำนำ

หนังสือ นวัตกรรมวิชาชีพครู: การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษานี้ เรียบเรียงขึ้นจากแนวคิดการสร้างความเข้มแข็งทางการศึกษาภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติของการพัฒนากำลังคนด้านการศึกษา อันจะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24(1) (2) และ (3) กล่าวไว้ว่า การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการตนเอง การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นรักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ในการนี้ ผู้สอนจำเป็นต้องจัดประสบการณ์ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนเพื่อให้มีทักษะพร้อมที่จะดำเนินชีวิตหรือศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และทำงานในยุคของการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 10 บท ประกอบด้วย

- บทที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
- บทที่ 2 รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน และทักษะการสอน
- บทที่ 3 วิธีการจัดการเรียนรู้
- บทที่ 4 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้
- บทที่ 5 สื่อดิจิทัล
- บทที่ 6 การบริหารจัดการชั้นเรียน
- บทที่ 7 แผนการจัดการเรียนรู้
- บทที่ 8 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- บทที่ 9 การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้
- บทที่ 10 การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาสู่ชั้นเรียน

ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้สอนได้นำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนต่อไป ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์ ครู และบุคลากรทางการศึกษานักศึกษาวิชาชีพครู นักวิจัย และผู้สนใจทางการศึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานต์ อัมพานนท์

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้.....	1
ความหมายของการสอนและการจัดการเรียนรู้.....	1
หลักคิดในการจัดการเรียนรู้.....	3
ประเภทของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	19
องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้	20
ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี	22
ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้.....	28
มโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้.....	30
บทสรุป.....	31
คำถามท้ายบท	33
เอกสารอ้างอิง	34
บทที่ 2 รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน และทักษะการสอน.....	35
รูปแบบการสอน	35
เทคนิคการสอน.....	45
ทักษะการสอน	52
บทสรุป.....	68
คำถามท้ายบท	70
เอกสารอ้างอิง.....	71
บทที่ 3 วิธีการจัดการเรียนรู้.....	73
ความหมายและวิธีการจัดการเรียนรู้.....	73
ประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้.....	74

	หน้า
หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้.....	76
ความสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้.....	79
วิธีการจัดการเรียนรู้.....	81
บทสรุป.....	110
คำถามท้ายบท	111
เอกสารอ้างอิง.....	112
บทที่ 4 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้.....	117
ความหมายนวัตกรรมจัดการเรียนรู้.....	117
หลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้.....	118
ประเภทของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้.....	120
ความสำคัญนวัตกรรมจัดการเรียนรู้.....	122
นวัตกรรมจัดการเรียนรู้.....	123
บทสรุป.....	140
คำถามท้ายบท	142
เอกสารอ้างอิง.....	143
บทที่ 5 สื่อดิจิทัล.....	147
ความหมายของสื่อดิจิทัล	147
ความสำคัญของสื่อดิจิทัล	149
องค์ประกอบของสื่อดิจิทัล.....	151
ประเภทของสื่อดิจิทัล	154
คุณลักษณะของสื่อดิจิทัล	155
หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อดิจิทัล	158
ขั้นตอนการใช้สื่อดิจิทัล.....	160
ข้อดีและข้อจำกัดของสื่อดิจิทัล.....	161
สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21	162
บทสรุป.....	173
คำถามท้ายบท	175
เอกสารอ้างอิง.....	176

	หน้า
บทที่ 6 การบริหารจัดการชั้นเรียน	177
ความหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน	177
ความสำคัญของการจัดการชั้นเรียน	179
เป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน	181
องค์ประกอบของการบริหารจัดการชั้นเรียน.....	183
หลักการบริหารจัดการชั้นเรียน.....	186
ลักษณะชั้นเรียนที่ดี.....	192
การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุข.....	194
บทสรุป.....	208
คำถามท้ายบท	210
เอกสารอ้างอิง	211
บทที่ 7 แผนการจัดการเรียนรู้.....	213
ความหมายแผนการจัดการเรียนรู้.....	213
ความสำคัญของการวางแผนการจัดการเรียนรู้	214
องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้.....	217
รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้.....	230
ลักษณะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี	235
ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้.....	236
การวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกร.....	237
ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้.....	241
บทสรุป.....	251
คำถามท้ายบท	252
เอกสารอ้างอิง	253
บทที่ 8 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	255
ความสำคัญของการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้.....	255
ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	257
ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	258
จุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ	259
ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการสอนแบบบูรณาการ	261

	หน้า
ลักษณะของการสอนแบบบูรณาการ.....	262
การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้.....	264
บทสรุป.....	283
คำถามท้ายบท	285
เอกสารอ้างอิง	286
บทที่ 9 การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้.....	289
ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้.....	289
จุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้	291
ประโยชน์ของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้	295
หลักการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้	300
ประเภทของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้.....	305
ลักษณะสำคัญของเครื่องมือการวัดผลและประเมินผล	310
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและการประเมินผล.....	315
การประเมินตามสภาพจริง.....	321
บทสรุป.....	342
คำถามท้ายบท	344
เอกสารอ้างอิง	345
บทที่ 10 การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาสู่ชั้นเรียน	347
การพัฒนาการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา	347
แนวคิดการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการเรียนรู้.....	348
ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการ CCR กับการจัดการเรียนรู้.....	352
การบูรณาการ CCR กับการจัดการศึกษาในชั้นเรียน	361
บทบาทครูและบทบาทผู้เรียนในการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาในชั้นเรียน	368
การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาของครูที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	370
กระบวนการทางปัญญากับการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาในชั้นเรียน	379
การประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR.....	386
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด CCR.....	388
บทสรุป.....	394
คำถามท้ายบท	396

	หน้า
เอกสารอ้างอิง.....	397
บรรณานุกรม.....	401
ดัชนี.....	415
ภาคผนวก	427

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนอย่างยั่งยืน	14
ภาพที่ 1.2 แสดงประเภทของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	19
ภาพที่ 1.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้	21
ภาพที่ 1.4 แสดงลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี	26
ภาพที่ 3.1 แสดงหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้	77
ภาพที่ 3.2 แสดงความสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้	79
ภาพที่ 3.3 แสดงแผนภาพการบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ	98
ภาพที่ 4.1 แสดงประเภทของนวัตกรรมการเรียนรู้	121
ภาพที่ 5.1 แสดงองค์ประกอบของสื่อดิจิทัล	153
ภาพที่ 5.2 แสดงโฮมเพจ www.hotmail.com	164
ภาพที่ 5.3 แสดงโฮมเพจ www.gmail.com	165
ภาพที่ 5.4 แสดงโฮมเพจ www.yahoo.com	165
ภาพที่ 5.5 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ยูทูบ	167
ภาพที่ 5.6 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์กูเกิล	168
ภาพที่ 5.7 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ทรอทศน์ครู	169
ภาพที่ 5.8 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ Thai Digital Collection	170
ภาพที่ 5.9 แสดงตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลจาก Thai Digital Collection	170
ภาพที่ 5.10 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ sanook.com	171
ภาพที่ 5.11 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	172
ภาพที่ 6.1 แสดงเป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน	182
ภาพที่ 6.2 แสดงหลักการบริหารจัดการชั้นเรียน	190
ภาพที่ 6.3 ลักษณะที่สำคัญของห้องเรียนที่มีบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ดี 7 ข้อ	193
ภาพที่ 8.1 ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการออกแบบหน่วยบูรณาการแบบสหวิทยาการ	269
ภาพที่ 8.2 ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการออกแบบหน่วยบูรณาการในสาระ	270
ภาพที่ 8.3 หลักการสำคัญการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	272
ภาพที่ 8.4 การเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ	274

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การบูรณาการ	94
ตารางที่ 5.1 แสดงตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้.....	166
ตารางที่ 7.1 ตัวอย่างการเขียนการวัดผลและประเมินผล	229
ตารางที่ 7.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกิ่งตาราง.....	233
ตารางที่ 7.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง.....	234
ตารางที่ 8.1 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการสอนแบบบูรณาการทั้ง 4 ประเภท	266
ตารางที่ 9.1 แสดงการเปรียบเทียบการประเมินแบบเดิมและการประเมินตามสภาพจริง	329
ตารางที่ 10.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้กับบทบาทครูและบทบาทผู้เรียนในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา.....	369
ตารางที่ 10.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ของครู	372

การปรับตัวหรือการใช้ชีวิตของมนุษย์ในสังคมให้มีความสุข จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ เพื่อจะนำองค์ความรู้หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต การเรียนรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ การฝึกฝนและการเรียนรู้ ซึ่งในปัจจุบัน วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์มีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเองโดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา ดูข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์หรือฟังวิทยุ และการเรียนรู้ในสถานศึกษา เป็นต้น แม้ว่ามนุษย์จะสามารถเรียนรู้ได้หลากหลายวิธีก็ตาม แต่การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของมนุษย์ ยังจำเป็นต้องอาศัยสถานศึกษาช่วยในการอบรมสั่งสอนหรือถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าทีในการจัดการเรียนรู้ก็คือ ผู้สอนหรือครูนั่นเอง ทั้งนี้ การที่ผู้สอนจะสามารถจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในหลายเรื่องด้วยกัน เพื่อจะทำให้ผู้สอนสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง หลัทธิวิชาการและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเนื้อหาที่จะนำเสนอในบทแรกจึงจำเป็นต้องปรับพื้นฐานต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้หรือวิทยาการจัดการเรียนรู้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความหมายของการสอนและการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของการสอน

การสอนถือว่าเป็นงานหลักของครูหรือผู้สอน ซึ่งครูต้องมีการฝึกฝนด้านการสอนอยู่เสมอเพื่อจะให้เกิดความชำนาญในด้านการสอนและเกิดประสิทธิภาพในการสอน (ทิตนา แชมมณี, 2559, น.195) ทั้งนี้ การที่ครูจะสามารถปฏิบัติงานด้านการสอนได้ดี ขึ้นอยู่กับความสามารถในการผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านศาสตร์การสอนและศิลปะในการสอนเข้าด้วยกัน สำหรับความหมายของการสอนโดยทั่วไป จะเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาในลักษณะการบอก ให้ทำ ให้จด ให้จำ และนำไปใช้เพื่อสอบ แต่ในวงการศึกษการสอนมีความหมายมากกว่านั้น คือ เป็นกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.59) ซึ่งสอดคล้องกับอาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.3) ได้สรุปเกี่ยวกับการสอนไว้ว่า เป็นกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และเป็นการสื่อสารสองทางที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และยังสัมพันธ์กับความคิดของHills (1982, p.266) โดยได้ให้

ความหมายของการสอนไว้ว่า การสอน คือ กระบวนการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และมีพื้นที่ที่ปลอดภัยให้กับผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ

จากความหมายเกี่ยวกับการสอนดังกล่าวข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจะพบว่า การสอน หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องระหว่างบุคคลสองฝ่ายคือ ผู้สอนและผู้เรียน โดยบุคคลสองฝ่ายจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ ในมุมมองของผู้เรียนเรียงเรียงมีความคิดเห็นว่า แม้ในปัจจุบันผู้เรียนจะสามารถศึกษาหาความรู้หรือเรียนรู้ได้ตนเองมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การสอนก็ยังมี ความจำเป็นเช่นเดิม เพราะองค์ความรู้และประสบการณ์บางอย่างอาจเป็นเรื่องเฉพาะมีความละเอียดอ่อนยังจำเป็นต้องมีผู้สอนเป็นผู้อธิบายถ่ายทอดความรู้ สาดิตตัวอย่างเพื่อให้เห็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องและชัดเจน เป็นต้น (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.11) อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การสอนเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน

2. ความหมายของการจัดการเรียนรู้

ตั้งแต่ประเทศไทยมีการปฏิรูปการศึกษาอย่างเป็นระบบและเริ่มมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ทำให้ศาสตร์บางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงความหมายของคำศัพท์หรือมโนทัศน์ไปจากเดิม โดยมุ่งเน้นในลักษณะจัดการศึกษาให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นสำคัญ และสนองตอบเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว เช่น มีความนิยมเรียกคำว่า "การจัดการเรียนการสอน" ซึ่งความหมายเดิมของคำดังกล่าวดูเหมือนจะให้ความสำคัญของผู้สอนหรือครูที่มีบทบาทมากในการจัดการเรียนการสอน แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงนิยมใช้คำว่า "การจัดการเรียนรู้" มาแทนคำดังกล่าว เพื่อสะท้อนให้เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุด เป็นผู้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้ สำหรับความหมายของการจัดการเรียนรู้ในมุมมองของผู้เรียนเรียงเรียงหมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มตั้งแต่ผู้สอนวางแผนการจัดการเรียนรู้จนสิ้นสุดการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และเกิดทักษะหรือสมรรถนะต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับศศิธร เวียงวะลัย (2562, น.2) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นตัวจักรในการสอนให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ และเกิดทักษะชีวิตตามจุดประสงค์ของการศึกษา และยังสัมพันธ์กับความคิดของทวีป อภิสิทธิ์ (2561, น.255) โดยได้สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล

จากความหมายของการสอนและการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมานั้น เมื่อทำการวิเคราะห์ จะเห็นได้ว่า การสอนและการจัดการเรียนรู้จะมีความหมายครอบคลุมทั้งด้านวิธีการ กระบวนการ การวัดผลประเมินผล และตัวบุคคล โดยการสอนและการจัดการเรียนรู้ต่างก็เน้นการพัฒนาผู้เรียน เป็นหลัก (ทิตินา แคมมณี, 2559, น.195-197) นอกจากนี้จากประสบการณ์การสอนและการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการสอนและการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียบเรียง พบว่า การสอนและการจัดการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยครู หรือผู้สอนเป็นหลักหรือผู้ส่งสารในการถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ไปยังผู้เรียน ส่วนผู้เรียนจะเป็นผู้รับสารหรือรับข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยสื่อหรือตัวกลางในการสื่อสาร เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรม สื่อการเรียนรู้อื่นๆ เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่หลากหลาย รวมทั้งการวัดผลและประเมินผลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น นอกจากนี้การที่ผู้สอนจะดำเนินการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีการวางแผนออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีคุณภาพบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจุดประสงค์การเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งที่กำหนดไว้ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความหมายของการจัดการเรียนรู้หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของผู้สอนตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรมและเกิดทักษะหรือสมรรถนะต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.11-12)

หลักคิดในการจัดการเรียนรู้

การจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ที่ดี จำเป็นต้องมีหลักคิดหรือแนวทางเป็นเครื่องมือ นำทางในการยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีทิศทางมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.2-4) ทั้งนี้ที่ผ่านมาผู้เรียบเรียง ได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหลักคิดในการจัดการเรียนรู้จากผลงานวิจัย หนังสือ ตำรา บทความ รวมทั้งจากประสบการณ์การสอนของตนเอง โดยได้สังเคราะห์ข้อมูลเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักคิด และแนวทางที่สามารถนำมาบูรณาการใช้ใน CCR กับการจัดการศึกษาในสถานศึกษาไว้ดังนี้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.16)

1. การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดทางพระพุทธศาสนา

การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดทางพระพุทธศาสนา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเพื่อเข้าถึงความจริงของชีวิต ซึ่งจะก่อให้เกิดวิชาหรือความรู้แจ้งแห่งความหลุดพ้นจากทุกข์ทั้งปวงและสอนให้รู้จักวิถีการดับทุกข์ให้พ้นจากความทุกข์ไม่จริงในธรรมดา นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญของ

การเน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยมีหลักคำสอนสำหรับพัฒนาบุคคลให้บรรลุจุดมุ่งหมายสูงสุดแห่งชีวิตบนพื้นฐานเหตุผลและความถูกต้อง พระพุทธเจ้าได้กำหนดข้อบัญญัติในการฝึกฝนตน ด้วยการละความชั่ว ประพฤติแต่ความดีและทำจิตใจให้บริสุทธิ์ผ่องใส สอดคล้องกับ กุลิสรา จิตรชญา วณิช (2562, น.5) กล่าวว่า ขั้นตอนในการพัฒนาตนนั้นต้องเริ่มต้นจากการมีความเชื่อที่ถูกต้องในหลักเหตุผลโดยอาศัยปัญญาเข้ามากำกับ ทุกขั้นตอนของการปฏิบัติ ซึ่งการที่คนเราจะมีปัญญาต้องเริ่มจากรู้จักคิดและการอบรมปัญญาด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม อ่านหนังสือ ตำรา ศึกษาเล่าเรียน หลังจากนั้นเมื่อเรามีปัญญาจะสามารถนำไปใช้พัฒนาตนเองและการดำรงชีวิตประจำวันได้ ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพุทธศาสนา เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้แจ้งหรือมีปัญญาบนพื้นฐานของเหตุผลและความถูกต้อง

2. การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของจีน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของจีนที่น่าสนใจคือ แนวคิดของขงจื้อ (Confucius) ซึ่งเป็นครูคนแรกในประวัติศาสตร์จีนที่สอนหนังสือแบบเอกชนแก่สาธารณชน ขงจื้อยึดหลักแนวความคิดในการสอนที่ว่า "สอนตามความถนัดโดยธรรมชาติ" โดยสอนเรื่องธรรมเนียมปฏิบัติแบบดั้งเดิมและศาสตร์ทั้งหก แต่สิ่งที่เน้นและให้ความสำคัญมากที่สุดคือศีลธรรม ซึ่งได้สอนไว้ว่า สุภาพบุรุษที่แท้จริงจะต้องเป็นบุคคลที่มีการศึกษาและจริยธรรมดี นอกจากนี้ ทวีป อภิสิทธิ์ (2561, น.6) ยังกล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของขงจื้อนั้น ความรู้ว่า เมื่อรู้สิ่งใดก็รู้อะไร เมื่อไม่รู้สิ่งใดก็รู้ว่าไม่รู้ นี่คือความรู้ การแสวงหาความรู้ในทัศนะของขงจื้อคือ การทำความรู้จักกับเรื่องของมนุษย์เพื่อจำแนกได้ว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด เพราะมีผลต่อการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง โดยมนุษย์สามารถเรียนรู้ความดี ความชั่วจากผลงานหรือความประพฤติของตน และขงจื้อกล่าวไว้ว่า การทบทวนของเก่าทำให้เกิดของใหม่ การกระทำเช่นนี้จึงถือว่าเป็นครูได้ และเมื่อทบทวนแล้วพบสิ่งบกพร่องก็ต้องแก้ไขโดยไม่หวังแต่จะพึ่งครู ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของขงจื้อเน้นในการพัฒนาผู้เรียนให้มีศีลธรรมและจริยธรรมที่ดีงาม

3. การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของอินเดีย

การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดอินเดียที่น่าสนใจคือ หลักคิดของท่านรพินทรนาถ ฐากูร ซึ่งเกิดในครอบครัวพราหมณ์ผู้มั่งคั่ง ในเมืองกัลกัตตา ประเทศอินเดีย โดยบุคคลดังกล่าวมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาว่า "การศึกษาคือ การพัฒนาคุณค่าที่แท้จริงของมนุษย์และการศึกษาที่สมบูรณ์แบบอยู่ที่การรู้แจ้งถึงสภาวะสูงสุดของการมีชีวิต" โดยกำหนดคุณค่าสูงสุดของการศึกษาคือคุณค่าทางศาสนา การรู้แจ้งทางด้านจิตใจตามแบบอย่างการศึกษาของชาวอินเดียโบราณที่ใช้ชีวิตเรียบง่ายท่ามกลางป่าอันเงียบสงบ เพื่อเรียนรู้และพัฒนาจิตใจข้างใน สอดประสานกลมกลืนไปกับ

ธรรมชาติรอบตัวและจักรวาลมากกว่าที่จะเรียนรู้เพื่อไปประกอบอาชีพ แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อยกระดับการเป็นมนุษย์ให้สูงขึ้น (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.18) นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่าการเข้าถึงสภาวะสูงสุดของการมีชีวิตได้นั้น ร่างกาย จิตใจ และโลกหรือจักรวาลต้องสัมพันธ์กัน การเรียนรู้ที่อยู่ในห้องเรียนตลอดเวลาไม่อาจก่อให้เกิดการศึกษาที่แท้จริงได้ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาคือ อิสรภาพ โดยไม่เชื่อเรื่องกฎเกณฑ์อันเคร่งครัดของโรงเรียนแบบตะวันตกที่ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ของเด็ก ๆ เพราะเชื่อว่าการศึกษาคือการดำเนินไปท่ามกลางความสนุกสนานร่าเริงและความสุขของเด็ก ๆ เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้อย่างอิสระ เรียกได้ว่ามีอิสรภาพไม่ได้เน้นที่การท่องจำตำรับตำรา แต่เปิดโอกาสให้เด็กเลือกที่จะเรียนรู้ตามความสามารถและสมัครใจนอกเหนือจากวิชาการทั่วไป เด็ก ๆ สามารถเลือกที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในด้านศิลปะดนตรี งานช่าง และงานฝีมือต่าง ๆ รวมทั้งเลือกได้ว่าจะเรียนกับครูหรือเข้าห้องสมุดค้นคว้าด้วยตัวเอง (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.6-7) กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของรพินทรนาถ ฐากูร เน้นพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาจิตใจผู้เรียนเพื่อยกระดับการเป็นมนุษย์ให้สูงขึ้น และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานและความสุข

4. การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของนักการศึกษาไทย

การจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของนักการศึกษาไทยสามารถยึดหลักคิดหรือแนวทางต่าง ๆ ของนักการศึกษา นักวิชาการทางด้านการศึกษามากท่านด้วยกัน โดยผู้สอนสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ สำหรับหลักการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจของนักการศึกษาไทยมีดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.8-10)

4.1 แนวคิดพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 เกี่ยวกับการศึกษาและการเรียนรู้ รัชกาลที่ 9 คือพระมหากษัตริย์ผู้ทรงเป็นปราชญ์ทางด้านการศึกษา เนื่องจากพระองค์ได้มีพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสต่าง ๆ สะท้อนให้เห็นแนวพระราชดำริและพระราชหฤทัยที่มีความสุขุม รอบรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาเป็นอย่างดี ผู้เรียบเรียงจึงได้ขออัญเชิญกระแสพระราชดำรัสบางส่วนไว้เป็นแนวทางแก่นักการศึกษา ครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ดังต่อไปนี้ (ปรัชญา เวสารัชช์, 2563, น.5)

“... ผู้ที่มีวิชาการแล้วจำเป็นที่จะต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเอง นอกจากวิชาความรู้ด้วย จึงจะนำตนนำชาติให้รอดและเจริญได้ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับทุกคนนั้น ได้แก่ ความละเอียดรอบคอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งในความคิดและการกระทำ ความกตัญญูรู้คุณชาติบ้านเมือง และผู้มีอุปการะตัวมา ความไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น หากแต่มีความจริงใจ มีความปรารถนาดีต่อกัน เอื้อเฟื้อกันตามฐานะและหน้าที่ และที่สำคัญอย่างมากที่สุดก็คือ ความขยันหมั่นเพียร พยายาม

ฝึกหัดประกอบการทำงาน ทั้งเล็กใหญ่ ง่าย ยาก ด้วยตนเองด้วยความตั้งใจ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ทอดธุระ เพื่อหาความสะดวก...” พระราชดำรัส เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2522

“... วัตถุประสงค์ของการศึกษานั้นคืออย่างไร กล่าวโดยรวบยอดก็คือ การทำให้บุคคลมีปัจจัยหรืออุปกรณ์สำหรับชีวิตอย่างครบถ้วนเพียงพอ ทั้งในสาขาวิชาความรู้ ส่วนความคิด วินิจฉัย ส่วนจิตใจและคุณธรรม ความประพฤติ ส่วนความขยัน ความอดทน และความสามารถในอันที่จะนำความรู้ความคิดไปใช้ปฏิบัติงานด้วยตนเองให้ได้จริง ๆ เพื่อสามารถดำรงชีพ อยู่ได้ด้วยความสุขความเจริญมั่นคง สร้างสรรค์ประโยชน์ให้แก่สังคมและบ้านเมืองได้ตามควรแก่ฐานะด้วย” พระบรมราโชวาท พระราชทาน เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2523

“... การเรียนความรู้ แม้มากมายเพียงใด บางทีก็ไม่ช่วยให้ฉลาดหรือเจริญได้เท่าไรนัก ถ้าหากเรียนไม่ถูกต้อง ไม่รู้จริงแท้ การศึกษาหาความรู้จึงสำคัญตรงที่ว่า ต้องศึกษาเพื่อให้เกิด "ความฉลาดรู้" คือ รู้แล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (โดยไม่เป็นพิษหรือเป็นโทษการศึกษาเพื่อความฉลาดรู้มีข้อปฏิบัติที่น่าจะยึดเป็นหลักอย่างน้อยสองประการ ประการแรก เมื่อจะศึกษาสิ่งใดเรื่องใดให้รู้จริง ควรจะได้ศึกษาให้ตลอดครบถ้วนทุกแง่มุม ไม่ใช่เรียนรู้อย่างบางส่วนบางตอน หรือเพ่งเล็งเฉพาะบางแง่มุม อีกประการหนึ่ง ซึ่งจะต้องปฏิบัติประกอบพร้อมกันไปด้วยเสมอ คือ ต้องพิจารณาศึกษาเรื่องนั้น ๆ ด้วยความคิดจิตใจที่ตั้งมั่นเป็นปกติและเที่ยงตรง เป็นกลาง...” พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2524

“... ความรู้ที่จะศึกษามี 3 ส่วน คือ ความรู้วิชาการ ความรู้ปฏิบัติการ และความรู้คิดอ่านตามเหตุผลตามความเป็นจริง อีกประการหนึ่งจะต้องมีความจริงใจและบริสุทธิ์ใจ ไม่ว่าในงานในผู้ร่วมงาน หรือในการรักษาระเบียบแบบแผน ความดีงาม ความถูกต้องทุกอย่าง ประการที่สามต้องฝึกฝนให้มีความหนักแน่นทั้งภายในใจ ในคำพูด” พระราชดำรัส เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2530

4.2 แนวคิดการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ของศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ราชบัณฑิตนักการศึกษาที่สำคัญของไทย ซึ่งได้ให้แนวคิดทางพุทธศาสตร์ รวมทั้งแนวคิดใหม่ที่สามารถนำไปใช้จัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ โดยขอสรุปสาระสำคัญที่น่าสนใจดังนี้ (ไพฑูย์ สีนลรัตน์, 2564, น.187-188)

4.2.1 กระบวนการเรียนรู้แบบซึมซับ เน้นการเรียนรู้ความจริงของชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งให้ผู้เรียนสัมผัสและสัมพันธ์กับธรรมชาติ ได้รับรู้ลักษณะที่ดงามและเลวร้ายของธรรมชาติมนุษย์ ได้เผชิญสถานการณ์และปัญหา ได้ฝึกทักษะการคิดและการปฏิบัติ จนสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ การเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งในครอบครัว โรงเรียนและในชุมชน กระบวนการเรียนรู้แบบซึมซับเน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่ต่างก็เป็นกัลยาณมิตรของกันและกัน และเน้นการฝึกคิด โดยส่งเสริมการคิดพิจารณาสิ่งแวดล้อมที่ได้พบเห็นสัมผัสและสัมพันธ์ เน้นการคิดวิเคราะห์ที่มีหลักธรรมคือ ความไม่เห็นแก่ตัวเป็นพื้นฐาน ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ความตระหนัก

และความสามารถที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้แบบซึมซับ เป็นคุณสมบัติที่เกิดขึ้นที่ละน้อยสะสม และซึมลึกลงเป็นนิสัยสันดาน

4.2.2 กระบวนการกัลยาณมิตร เป็นกระบวนการประสานสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อจุดหมาย 2 ประการ คือ ชี้อาชีพบรรเทาทุกข์ ชี้อุทิศเกษมศานต์ โดยทุกคนต่างมีเมตตาธรรมพร้อม จะชี้แนะและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน กระบวนการกัลยาณมิตรจะช่วยให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้ โดยจัดขั้นตอนตามหลักอริยสัจ 4

4.2.3 แนวคิดการจัดการศึกษาแบบมหาวิทยาลัยมา มา ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ได้เสนอมุมมองที่แหลมคมอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้ในบทความของหนังสือพิมพ์มติชนชื่อว่า "มา มา" ซึ่งชื่อดังกล่าวสามารถเป็นได้ทั้งชื่อเฉพาะและชื่อทั่วไป หมายถึง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปทุกยี่ห้อที่จำหน่ายสำหรับผู้ที่ต้องการกินอาหารอย่างรีบด่วนปรุงง่าย อร่อย และอิ่มเร็ว แม้ว่าจะมีส่วนประกอบเป็นเส้นหมี่ วุ้นเส้น และมีรสชาติต่างกัน เราก็มักเรียกว่า มา มา คนส่วนใหญ่เข้าใจตรงกัน เหมือนกับที่เรียกผงซึกฟอกทุกยี่ห้อว่า แพ็บ และเรียกบะหมี่ทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นอย่างน้ำหรือซีฟู้ดว่า ยาหม่อง ผู้บริโภคบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปมีจำนวนมากทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การผลิตสนองความต้องการของตลาด จึงต้องใช้ระบบโรงงานที่มีตัวป้อน กระบวนการผลิต และตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทุกชิ้นอย่างเข้มงวด การผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปมีสูตรที่แน่นอน กำหนดวัตถุดิบส่วนผสม วิธีปรุงอย่างแน่นอนในแต่ละรสชาติเครื่องจักรในโรงงานมีกลไกที่ช่วยให้ผลิตได้รวดเร็ว ต่อเนื่องตามสายพานทุกขั้นตอนจนออกมาเป็นก้อนบะหมี่และผงปรุงรส บรรจุหีบห่อสวยงาม ดูน่ากิน ทั้งรสหมูสับ รสต้มยำกุ้ง รสผัดซีเม่า ผู้บริโภคได้ลิ้มรส หมูสับ แต่ไม่มีเนื้อหมู รสต้มยำกุ้งไม่มีกุ้ง ถ้าจะให้ได้รับสารอาหารครบถ้วนจึงต้องเติมไข่เนื้อสัตว์ และผักเข้าไปด้วย

แนวคิดดังกล่าวข้างต้น สุมน อมรวิวัฒน์ (2558, น.188) อธิบายว่า สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษามาเกี่ยวอะไรกับบะหมี่มา มา คำตอบคือ การมองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในด้านดี มิใช่ด้านร้าย เพียงแต่อยากเปรียบเทียบระบบและกระบวนการผลิตบัณฑิต ตั้งแต่การคัดเลือกตัวป้อน กระบวนการเรียนการสอน และผลผลิตคือบัณฑิตจำนวนแสนในแต่ละปีนั้น มีคุณภาพและปัญญาเพียงใด มหาวิทยาลัยกลายเป็นโรงงานผลิตปริญญาบัตรที่ลูกค้าทั่วประเทศใฝ่ฝันต้องการมาครอบครองจริงหรือ เมื่อมหาวิทยาลัยใช้วิธีการตามระบบโรงงาน มหาวิทยาลัยจึงต้องมีการคัดเลือกตัวป้อนเข้าสู่ระบบอย่างเข้มงวด สำหรับมหาวิทยาลัยแบบปิดหรือแบบจำกัดจำนวนรับ ส่วนมหาวิทยาลัยเปิดนั้น แม้จะมีจุดประสงค์เพื่อให้โอกาสคนส่วนใหญ่ได้เข้าเรียน แต่ก็ต้องมีกฎเกณฑ์บางประการที่ตัวป้อนเหล่านั้นจะถูกกลั่นกรองที่ละชั้นมีฉะนั้นก็ไม่สำเร็จการศึกษา ซึ่งมักจะมีคำกล่าวกันว่า เป็นมหาวิทยาลัยที่เข้าง่ายแต่จบยากตัวป้อนของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปก็คือ แป้งสาลี น้ำมันปาล์ม และเครื่องชูรสต่าง ๆ ตามสูตรที่กำหนด ซึ่งก็จะต้องเลือกสรรวัตถุดิบที่ดี มีคุณภาพเป็นสำคัญ ส่วนตัวป้อนเข้าสู่ระบบอุดมศึกษานั้น นอกจากทรัพยากรต่าง ๆ แล้ว ที่สำคัญที่สุดคือ ผู้เรียนที่สมัครเข้าเรียน

ซึ่งมีการคัดเลือกอย่างเข้มข้น ยิ่งเป็นมหาวิทยาลัยและคณะวิชาที่สังคมวางค่านิยมไว้สูง ก็ยิ่งมีการแข่งขันเหมือนกับเอาชีวิตเป็นเดิมพันวิธีการสอบเข้าเพื่อคัดเลือกตัวป้อนที่เป็นมนุษย์ จึงสร้างความสุขและความทุกข์อย่างใหญ่หลวง แม้ว่าจะมีการวิจัยศึกษาหาวิธีการที่จะคัดเลือกหลายรูปแบบ เพื่อมิให้เกิดความบีบคั้น ความเครียดพยายามสร้างคามยุติธรรมให้เกิดขึ้นทั่วถึงมากที่สุด แต่ความเป็นมนุษย์มิใช่แบ่งสาถิและน้ำมันปาล์มตัวป้อนเข้ามหาวิทยาลัยจึงมีความรู้สึก มีความคาดหวัง มีอารมณ์สุขทุกข์ ลูกกลมไปถึงพ่อแม่พี่น้องในครอบครัว ปลายปลั่งมโลดใจเมื่อสอบเข้าได้ และเศร้าโศกเมื่อผิดหวัง ตัวเลขและแต้มเฉลี่ยเป็นเสมือนตราประทับที่หน้าผากว่าคนนี้เข้าได้และคนนั้นต้องไปหาที่เรียนใหม่ เมื่อแข่งขันแย่งชิงกันเข้ามหาวิทยาลัยได้แล้ว กระบวนการพัฒนาให้บัณฑิตศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพยังมีองค์ประกอบวิธีการ และบริบทที่ซับซ้อนยิ่งนัก สายพานการผลิตไม่เลื่อนไหลรวดเร็วเหมือนกะหมึกสำเร็จรูป หากแต่ใช้เวลาต่อเนื่องยาวนานและเป็นพลวัต

กระบวนการพัฒนาบัณฑิตแตกต่างจากกระบวนการผลิตในโรงงานอย่างสิ้นเชิง ผู้เรียนที่เข้าสู่มหาวิทยาลัยนั้นมีความแตกต่างหลากหลาย เติบโตและพัฒนาได้ไม่เหมือนกัน จนยากที่จะมีหลักสูตรและศาสตร์ที่ตรงเดียว แข็งซึ่งตั้งตัว เพียงหนึ่งเดียวมาเปลี่ยนแปลงนิสิตนักศึกษาได้ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ปัจจุบันจึงเกิดกระบวนการทัศน์ใหม่ในการอุดมศึกษา ที่มุ่งพัฒนาบัณฑิตและพัฒนาหลักสูตรแบบองค์รวม เกิดความคิดเรื่อง Humanized Educare คือการพัฒนาบัณฑิตให้มีหัวใจเป็นมนุษย์ หลายมหาวิทยาลัยเริ่มศึกษากระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงกลมกลืนระหว่างความรู้ภายนอกตนกับความรู้ภายในตน หลายสาขาวิชาเริ่มตระหนักว่า การเคี่ยวเข็ญให้นิสิตนักศึกษามีความรู้และเก่งในศาสตร์ของตนอย่างดั่งเดียนั้น ไม่เกิดผลให้บัณฑิตประสบความสำเร็จในชีวิตการงานและการดำรงชีวิตในสังคมมหาวิทยาลัยเริ่มปรับเปลี่ยนสาระและกระบวนการเรียนรู้ในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป จากการที่มีรายวิชาซึ่งใช้เป็นฐานสำหรับต่อยอดในการเรียนวิชาเฉพาะ เช่น คณิตศาสตร์ สถิติเบื้องต้น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ฯลฯ มาเป็นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร วิธีการคิดเชิงวิเคราะห์ การใช้เหตุผล ชีวิตกับธรรมชาติ ความเป็นพลเมืองดี สุนทรียภาพ และการพัฒนาบุคลิกภาพ โดยแทรกค่านิยมทางจิตวิญญาณ (Spiritual Value) เข้าไปตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงปีสุดท้าย กระบวนการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยได้เพิ่มความรู้ทางสังคมและการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ด้วยความเชื่อว่ามหาวิทยาลัยไม่ใช่หอคองงาช้างอีกต่อไป แต่เป็นสถาบันหนึ่งของสังคมที่ต้องรับผิดชอบต่อความเจริญ ความเสี่ยง และความเสื่อมของชุมชน ท้องถิ่นการสอนจึงต้องเน้นพลังกลุ่ม การทำงานเป็นทีม การช่วยเหลือเกื้อกูล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อความสุขและความทุกข์ของประชาชน เมื่อมีข่าวว่าบัณฑิตหลายมหาวิทยาลัยฆ่าตัวตาย ข่าวเช่นนี้เกิดบ่อยเสียจนต้องคิดว่า กระบวนการผลิตบัณฑิต มิได้ฝึกให้รู้จักปรับตัวและแก้ปัญหาอย่างถูกวิธี การพัฒนาสุขภาพจิตจึงเป็นเรื่องสำคัญในมหาวิทยาลัย ทุกวันนี้

ผู้บริหาร คณาจารย์ นิสิตนักศึกษา ส่วนใหญ่ต่างก็เครียด คับข้องใจ และมุ่งแข่งขัน นิสิตนักศึกษา ว่าแห้ว เหนงาและโดดเดี่ยว ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบการปรึกษาและแนะแนวจึงเป็นสิ่งที่ไม่ควร มองข้าม มหาวิทยาลัยเริ่มสนใจกระบวนการกัลยาณมิตรที่เปิดโอกาสให้บุคลากรและนิสิตนักศึกษาได้ ช่วยเหลือเกื้อกูล แนะนำทางซึ่งกันและกัน ตลอดจนกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เส้นทางดำเนินชีวิต อย่างไม่เป็นทางการ ทุกวันนี้มี "การประชุม" มากเกินไปในมหาวิทยาลัย แต่ขาดแคลนกิจกรรมที่เรา จะพบปะพูดคุยกันอย่างเปิดเผยและปลอดโปร่งโล่งใจ เมื่อตัวป้อนของมหาวิทยาลัยเป็นมนุษย์สถาบัน นี้จึงต้องเป็นองค์กรที่มีชีวิต มีสุขภาพ และสร้างปัญญาหาร 4 หมู่ คือ ความรู้ ความคิด ความสามารถ และความดี ให้แก่ผู้ที่จะเป็นบัณฑิตเกิดความรู้ดี คิดดี และทำดีชีวิตของนิสิต นักศึกษา มิได้อยู่เพียงในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการเท่านั้น นอกเหนือจากคำบรรยาย ตำรา และ โสทัดศนูปรณ์ต่าง ๆ เขายังได้สัมผัสกับบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และผู้คนมากมาย บริบทเหล่านี้จะช่วยสร้างลักษณะที่เป็นทั้งคุณและโทษ ถ้าเขาคุ่นชินกับวิธีการเรียน ศึกษาค้นคว้า น้อย ๆ แต่ต้องการคะแนนมาก คุ่นชินกับอาคารเรียน ห้องอาหาร ห้องน้ำที่สกปรก คุ่นชินกับ สิ่งแวดล้อมที่แห้งแล้ง มีเศษขยะทิ้งเกลื่อน และเสียงพูดคุยที่หยาบคาย ตะโกนตะคอกใส่กัน เมื่อเขา เป็นบัณฑิต เขาก็จะเคยตัวที่ต้องหาวิธีทำงานน้อย ๆ เพื่อให้ได้เงินมาก ๆ เคยตัวต่อการผรุสวาทคำทอ เคยตัวต่อการดำรงชีวิตที่สกปรกทั้งกายและใจ มหาวิทยาลัยต้องการผลผลิตเช่นนี้หรือจริงอยู่ มหาวิทยาลัยมีประเด็นหลายประการที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ ความเป็นเลิศในการแข่งขัน การเข้าถึง ความรู้ที่ก้าวไกลอย่างไม่หยุดยั้ง ความเสมอภาค และเป็นธรรมทางการศึกษา ประสิทธิภาพทาง การวิจัยและวิชาการของคณาจารย์ คุณภาพของการเรียนการสอนและคุณภาพของบัณฑิต เป็นต้น แต่อย่างไรก็อยากเห็นมหาวิทยาลัยก้าวพ้นจากระบบคิดอย่างเดิม ๆ ก้าวข้ามจากการเป็นโรงงานผลิต ปริณญาบัตรก้าวกระโดดจากการเป็นมหาวิทยาลัยมาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชีวิต สร้างปัญญาและแสงสว่างให้ชีวิตของบัณฑิตทุกคน ทั้งนี้ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2558, น.121) ได้สรุป เบญจลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นองค์กรหนึ่งของสังคมว่า ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องสร้าง คุณลักษณะของมหาวิทยาลัย 5 ประการคือ

- 1) มหาวิทยาลัยต้องเป็นองค์กรที่เข้มแข็ง (Healthy Organization)
- 2) มหาวิทยาลัยต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงและพัฒนา (Learning Organization)
- 3) มหาวิทยาลัยต้องเป็นองค์กรที่มีเสรีภาพทางปัญญา (Intellectual Organization) คือไม่ตกอยู่ในกับดักของหลักเกณฑ์ที่เป็นกรอบตายตัว ไม่ยอมจำนนต่อความยาก และอุปสรรคในการริเริ่มสิ่งใหม่ที่สร้างสรรค์
- 4) มหาวิทยาลัยต้องเป็นองค์กรที่มีพลัง (Smart Organization) มีการเสริมพลังทวีคูณอยู่เสมอ ถ้าจะใช้ภาษาทันสมัยก็คือ เพื่อย่างมีท่วงท่ามีเอกลักษณ์และศักยภาพ

5) มหาวิทยาลัยต้องเป็นองค์กรที่มีชีวิต (Living Organization) มีความเติบโตงอกงามไม่ชะงักงันและยืดหยุ่น มีบรรยากาศศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ เบิกบานด้วยกิจกรรมสัมพันธ์ และเปิดกว้างออกไปสู่สังคมส่วนรวม

4.3 การจัดการศึกษาตามแนวคิดของราชบัณฑิตสภา การจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันและในอนาคต มีแนวโน้มในการส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้โดยเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ มีทักษะ สมรรถนะที่สำคัญหลายด้านด้วยกัน เพื่อจะได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขและรู้เท่าทันกับบริบทของสังคมไทย สังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปโดยสามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ในทุกสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงหรือเกิดขึ้น สำหรับการพัฒนาความฉลาดรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เกิดขึ้นจากกระบวนการศึกษาเรียนรู้ เนื้อหา สาระ ผูกปฏิบัติจนเข้าใจ ใช้เป็น สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชีวิตได้ ได้เน้นพัฒนาในหลายด้านด้วยกัน ดังต่อไปนี้ (ราชบัณฑิตสภา, 2562, น.31-59)

4.3.1 ความฉลาดรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) เป็นการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สาระของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี มนุษย์กับสังคมมีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต การมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และการเพิ่มผลผลิตทางเศรษฐกิจความฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์มี 6 ด้านได้แก่ (ทีศนา แคมมณี, 2559, น.330)

- 1) ด้านความรู้มีความเข้าใจในความรู้ทางวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
- 2) ด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 3) ด้านการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 4) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี สังคมสิ่งแวดล้อม และความเป็นมนุษย์
- 5) ด้านจิตวิทยาศาสตร์ มีค่านิยม และจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์
- 6) ด้านกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์

4.3.2 ความฉลาดรู้ทางภาษา (Literacy) ซึ่งแต่เดิม Literacy หมายถึง การอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่ต่อมามีความหมายครอบคลุมกว้างมาก หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับภาษา การมีทักษะทางภาษา ทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมไปถึงการมีคุณลักษณะและสมรรถนะในการนำความรู้และทักษะทางด้านภาษาไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม มั่นใจ มีประสิทธิภาพ และยังหมายรวมถึงความฉลาดรู้ในภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาแม่ด้วยจริง ๆ สำหรับเรื่องของภาษานี้เป็นเรื่องที่เป็น Basic Literacy ที่เป็นพื้นฐานของทุกประเทศเพราะว่าทุก

ประเทศต่างก็มีภาษาของตัวเองและภาษาก็เป็นเรื่องที่จำเป็นที่ใช้ในการสื่อสาร จึงเป็นความฉลาดรู้ที่จะอยู่ยงคงกระพันตลอดไป จนกว่าจะมีอย่างอื่นมาเปลี่ยนแทน ซึ่ง ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น.175) อธิบายเรื่องนี้ว่า มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนของเราให้มีความฉลาดรู้ทางภาษาได้อย่างไร ความรู้ในเรื่องนี้มีมากมาย การสอนทางด้านนี้ก็มีวิธีการหลากหลาย เช่น การสอนแบบแจกรูปสะกดคำ การสอนแบบ Whole Language ไปจนถึงการสอนแบบ Communicative และองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการสอนเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาษามี 6 ประการได้แก่ เวลา (Time) สารหรือเนื้อหา (Texts) วิธีสอน (Teach) การสนทนา (Talk) งาน (Tasks) การทดสอบหรือการประเมิน (Test)

4.3.3 ความฉลาดรู้อารมณ์ (Emotional Literacy) เป็นความสามารถในการบ่งชี้เข้าใจ และตอบสนองต่ออารมณ์ของตนเองและผู้อื่นอย่างเหมาะสม สามารถจัดการกับอารมณ์ด้านบวกและด้านลบต่าง ๆ ในวิถีทางที่เพิ่มพลังแห่งตน พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและบุคคลแวดล้อม ความฉลาดรู้อารมณ์ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สร้างความรักความเข้าใจส่งเสริมการทำงานร่วมกัน รวมทั้งเสริมสร้างความรู้สึกเป็นหมู่คณะ ความฉลาดรู้อารมณ์ประกอบด้วยสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการดังนี้ (ทีศนา แคมมณี, 2559, น.331-332)

- 1) การรู้จักตนเอง (Self-Knowledge)
- 2) การจัดการตนเอง (Self-Management)
- 3) แรงจูงใจ (Motivation)
- 4) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathy)
- 5) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Skills)

4.3.4 ความฉลาดรู้ของครอบครัว (Family Literacy) เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของครอบครัวและชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติในการดำเนินชีวิตประจำวันที่สะท้อนถึงเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ และการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมของครอบครัวและสังคม เด็กเรียนรู้ทักษะความฉลาดรู้เป็นองค์รวม รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัวและชุมชน (ราชบัณฑิตสภา, 2562, น.32)

4.3.5 ความฉลาดรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) คือ ต้องมีความตระหนักสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจบริบทและรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งธรรมชาติ กายภาพ สังคม สามารถแปลความ ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความฉลาดรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมนี้มีอยู่ในส่วนที่เป็นทักษะกลุ่มของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ปรัชญา เวสารัชช, 2563, น.32-33)

4.3.6 ความฉลาดรู้เรื่องสากลโลก (Global Literacy) เป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโลก ภาษา และวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้

เกี่ยวกับโลกและพหุวัฒนธรรมให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต ความฉลาดรู้เรื่องสากลโลกช่วยให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ และเป็นพลโลกที่ดีของสังคมโลก (วิชัย ประสิทธิ์วิฑูฒิเวชช์, 2542, น.52)

4.3.7 ความฉลาดรู้เรื่องดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ มีสมรรถนะในการใช้และสร้างสรรค์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบดิจิทัลในการค้นหาข้อมูลสารสนเทศติดต่อ แลกเปลี่ยน ประเมินสร้างข้อมูล ผลิต เผยแพร่แลกเปลี่ยนสื่อและผลงานต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิต การเรียนรู้ การแสดงออก และการแสวงหาความร่วมมือในการทำกิจกรรมหรือธุรกิจต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรมรวมทั้งสนับสนุนการสร้างสังคมที่อยู่ดีมีสุข (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.58-59)

5. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

หลักการสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาตามแนวทางพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 คือ การให้ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพ่อแม่ ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวได้บัญญัติสาระที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ในการจัดและพัฒนาศึกษาไว้หลายมาตรา ได้แก่ มาตรา 9(6) บัญญัติว่า ให้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น มาตรา 11 บัญญัติว่า บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง มีหน้าที่จัดให้บุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความดูแลได้รับการศึกษาภาคบังคับ ตามมาตรา 17 และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องตลอดจนให้ได้รับการศึกษานอกเหนือจากการศึกษาภาคบังคับตามความพร้อมของครอบครัว มาตรา 24(6) บัญญัติว่า ให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และมาตรา 29 บัญญัติว่า ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญในการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมหรือบทบาทในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสนองตอบตาม

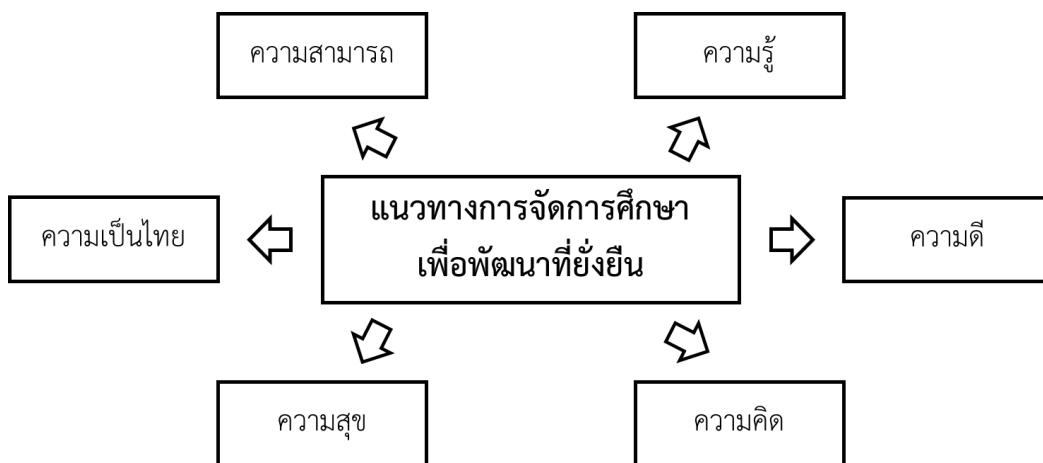
เจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าว รวมทั้งจะต้องส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนอย่างเข้มแข็ง เพื่อร่วมกันดูแลบุตรหลานของตนที่ส่งมาศึกษาเล่าเรียนในสถานศึกษาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยไม่ทิ้งภาระหรือมีความเข้าใจที่ผิดว่าการจัดการศึกษาที่ดีมีคุณภาพเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาและครูผู้สอนฝ่ายเดียว การจัดการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ดังนั้น สถานศึกษาสามารถทำได้หลากหลายวิธีการดังตัวอย่างที่ศศิธร เวียงวงละขันธ์ (2562, น.85) ได้เสนอแนะไว้ดังต่อไปนี้

- 1) สถานศึกษาจัดโครงการประชุมผู้ปกครองก่อนเปิดภาคเรียนทุกปีการศึกษา เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการจัดการศึกษาและขอความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาบุตรหลานของตนเอง
- 2) เชิญผู้ปกครองและชุมชนเข้ามาเป็นวิทยากรให้ความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียน โดยเข้ามาสอนหรือบรรยายให้ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ตนมีความเชี่ยวชาญแก่ผู้เรียน
- 3) เชิญผู้ปกครองและชุมชนเข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา โดยมีส่วนร่วมในลักษณะร่วมคิดร่วมทำ เช่น การกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการบริหารงานและการวางแผนในการพัฒนาผู้เรียน
- 4) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น เช่น กิจกรรมวันแม่ กิจกรรมงานกีฬา กิจกรรมวันขึ้นปีใหม่ กิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น
- 5) จัดโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน โดยสถานศึกษาเป็นผู้จัดโครงการต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ปกครองและชุมชนสนองตอบตามความต้องการของชุมชน
- 6) ผู้สอนออกเยี่ยมบ้านผู้เรียนเป็นประจำ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ผู้ปกครองและชุมชน รวมทั้งยังเป็นการแสดงความรักเอาใจใส่ในการดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด
- 7) ผู้ปกครองสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดให้กับผู้เรียน
- 8) ผู้ปกครองให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เช่น บริจาคเงินสร้างห้องปฏิบัติการต่าง ๆ บริจาคสิ่งของอุปกรณ์การกีฬา
- 9) สถานศึกษารายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาการความก้าวหน้าของผู้เรียนให้ผู้ปกครองรับทราบทุกภาคเรียน และมีการแจ้งปัญหาแก่ผู้ปกครองกรณีผู้เรียนมีปัญหาเพื่อหาทางช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาร่วมกัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน จะเน้นการจัดการศึกษาโดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนซึ่งอยู่ใกล้ที่ตั้งของสถานศึกษาที่เปิด

สอน ซึ่งถือว่าเป็นคนที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาหรือพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นบุตรของตนเอง

สำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอมานั้น เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้การทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ด้วยตนเองอย่างมีคุณค่า นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้จะต้องให้อิสระเสรีภาพแก่ผู้เรียนที่จะได้เรียนรู้ตามความถนัดและความต้องการของตนเอง โดยจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้สอนจะต้องปฏิบัติตนเป็นกัลยาณมิตรที่ดีของผู้เรียน เป็นที่ปรึกษาคอยสนับสนุนอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ควรมีการวางแผนออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งใช้แนวคิดต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาเข้ามาช่วยโดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ นอกจากนี้ กุณิศรา จิตรชญาวณิช (2562, น.14) ได้เสนอมุมมองหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคนได้อย่างยั่งยืน โดยมีความเชื่อว่าการจัดการศึกษาที่ดีและจำเป็นต้องสามารถพัฒนาผู้เรียนในหลายด้านด้วยกันได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถ ความคิด ความเป็นไทย ความดี และนำมาซึ่งการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข โดยแสดงไว้ในภาพที่ 1.1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 แสดงการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนอย่างยั่งยืน

ที่มา: กุณิศรา จิตรชญาวณิช (2562)

จากภาพที่ 1.1 สามารถอธิบายการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนอย่างยั่งยืนมีรายละเอียด ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.71-74; ทิศนา แคมมณี, 2559, น.117; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.520; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.359)

5.1 ความรู้ หมายถึง ความรอบรู้ในศาสตร์วิทยาการต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต รวมทั้งใช้ในการประกอบอาชีพ และจะต้องเป็นศาสตร์ความรู้ที่ทันสมัยทันต่อบริบทสังคมไทย สังคมโลกที่เป็นปัจจุบัน สำหรับการจัดการศึกษาทุกระดับและทุกประเทศรวมทั้งการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ถ้าวัดคิดวิเคราะห์ให้ดีจะพบว่าการจัดการศึกษาเริ่มแรกจะต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้หรือได้รับการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ก่อน เปรียบเสมือนต้องมีปัญญาเป็นอาวุธเพื่อสามารถที่จะนำเอาความรู้หรือปัญญาที่มีไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ปัจจุบันการจัดการศึกษาในประเทศไทยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ส่งเสริมให้เรียนวิชาความรู้สาระวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาแม่ ภาษาโลก ศิลปะ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐและความเป็นพลเมืองดี ส่วนด้านความรู้ที่เน้นให้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโลก ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี ความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความรู้ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม การแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวิชาความรู้หรือศาสตร์ต่าง ๆ มีความจำเป็นและสำคัญที่จะต้องศึกษาเรียนรู้อย่างรอบด้าน โดยจะเรียนรู้เฉพาะในสิ่งที่ตนสนใจเพียงอย่างเดียวไม่ได้ แต่ต้องเรียนรู้ทุกสิ่งที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตให้เข้ากับบริบทของสังคมไทย สังคมโลก และสิ่งต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป และที่สำคัญการจัดการศึกษาไทยจะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปด้วย จึงจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวและเห็นความสำคัญหรือความจำเป็น

5.2 ความดี หมายถึง คุณธรรมจริยธรรมหรือค่านิยมที่พึงประสงค์ ซึ่งสถานศึกษาทุกระดับจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งถ้าหากผู้เรียนทุกคนได้รับการบ่มเพาะให้เป็นคนดีตั้งแต่วัยเยาว์เชื่อว่าจะมีพื้นฐานที่ดีนำไปสู่สิ่งที่ดีในอนาคตได้อย่างแน่นอน เช่น การตั้งใจศึกษาหาความรู้เพื่อให้ตนเองเป็นคนเก่งการตั้งใจประกอบอาชีพที่ดีสุจริต การเสียสละเพื่อทำประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ เป็นต้น สำหรับการจัดการศึกษาในสังคมไทยที่ผ่านมาแม้ว่าจะเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งในหลายประเทศได้พยายามพัฒนาระบบการจัดการศึกษาให้ดีขึ้นมีคุณภาพและทันสมัย แต่ในความเป็นจริงยังพบว่า การศึกษาไม่สามารถจะทำให้ทุกคนในสังคมและในประเทศชาติเป็นคนดีได้ทั้งหมดเพราะบางคนแม้จะได้รับการศึกษาที่ดีมีความรู้สูงแต่กลับใช้ความรู้ไปในทางที่ไม่ถูกต้องและไม่สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม หรือบางคนอาจเป็นคนเก่งฉลาดแต่ก็ยังมีความเห็นแก่ตัวชอบเอาเปรียบผู้อื่น คำนึงถึงประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม ดังนั้นจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ในหลายประเทศ รวมทั้ง

ประเทศไทยการศึกษายังไม่สามารถที่จะช่วยพัฒนาทุกคนในชาติให้เป็นคนดีมีคุณธรรมจริยธรรมได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนผู้เรียบเรียงคิดว่าการจัดการศึกษาในแต่ละระดับต้องให้ความสำคัญในการที่จะพัฒนาคนให้เป็นคนดีมาก่อนเป็นอันดับแรก ซึ่งจะต้องพัฒนาคนให้เป็นคนดีอย่างแท้จริงหรือเรียกว่าดีแบบถาวรไม่ใช่ดีเทียมหรือดีบางครั้งบางเวลาเหมือนที่ผ่านมา โดยทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังเริ่มต้นจากการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยและประถมศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่ครู ผู้สอนและสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เน้นให้ผู้เรียนได้ทำความดีเสียสละนึกถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน สอนให้รู้จักคิดดี ทำดี พูดดี โดยไม่ว่าจะปฏิบัติกระทำสิ่งใดก็ตามต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของสิ่งที่ถูกต้องดีงามไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับใครยึดคุณธรรมจริยธรรมเป็นหลัก รวมทั้งควรมีแนวทางหรือกระบวนการเรียนรู้ที่จะปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นคนดีหรือมีคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่องไม่ใช่ทำเพียงเพื่อสนองตอบนโยบายต่าง ๆ แล้วก็เหินหายไปหรือหยุดชะงัก และควรมีการติดตามประเมินผลอย่างจริงจัง ที่สำคัญถ้าเป็นไปได้ควรมีวิชาที่เรียนหรือโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการทำความดีจนติดเป็นนิสัย นอกจากนี้ควรมีการประกวดยกย่องเชิดชูการทำความดีแบบสร้างสรรค์ในเวทีการประกวดวิชาการต่าง ๆ มากกว่าจะเน้นแต่การประกวดเฉพาะด้านวิชาการและผลงานเหมือนที่ผ่านมาที่ปรากฏในสังคมไทยปัจจุบัน เป็นต้น

5.3 ความคิด หมายถึง ทักษะกระบวนการคิดหรือความรู้สึกรู้สึกนึกคิดมุมมองต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นฐานของความถูกต้องดีงาม แม้ว่าการจัดการศึกษาทุกระดับในสังคมไทยจะมีความพยายามพัฒนาผู้เรียนทางด้านสติปัญญาหรือความรู้ แต่ในความเป็นจริงยังพบว่า แม้คนจะมีความรู้หรือการศึกษาสูงแต่บางครั้งก็ยังไม่สามารถที่จะเอาตัวรอดอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เหมือนดังคำพูดที่มักได้ยินอยู่เสมออีกคือ "มีความรู้ท่วมหัวแต่เอาตัวไม่รอด" จากคำพูดดังกล่าวจะเห็นได้ว่าถ้าคนเรามีความรู้เพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอในการจะดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันที่เต็มไปด้วยความซับซ้อนและปัญหามากมายอยู่รอบด้านได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่การศึกษาจะต้องพัฒนาทั้งความรู้ ความคิด รวมทั้งมีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตควบคู่กันไปด้วย เพราะการจะพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้ดีจำเป็นต้องอาศัยการคิดเป็นพื้นฐาน เนื่องจากการคิดเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจะนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งอื่น ๆ และเป็นพลังที่สำคัญที่จะสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ที่เป็นประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศชาติ ดังนั้นการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดที่หลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดเชิงวิพากษ์ เป็นต้น นอกจากนี้การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องเน้นพัฒนาการคิดแบบองค์รวมหรือรอบด้านโดยรู้จักเชื่อมโยงความคิด และพยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดหลากหลายมุมมอง รวมทั้งใช้การคิดในการนำไปสร้างค่านิยมที่ดีที่ถูกต้องไม่ว่าจะทำสิ่งใดก็ตาม

5.4 ความสามารถ หมายถึง ความสามารถด้านสมรรถนะ ทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพและการดำรงตนอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องเล็งเห็นความสำคัญในการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาสร้างเสริมสมรรถนะหรือทักษะต่าง ๆ ให้เกิดกับผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ควรเน้นเพียงแค่พัฒนาในด้านใดด้านหนึ่งจนละเลยการพัฒนาในด้านนี้ นอกจากนี้หากสังคมไทยและสังคมโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านบริบทต่าง ๆ เกิดขึ้น สถานศึกษาและครูสอนจำเป็นต้องมีการ Upskill-Reskill เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะหรือทักษะต่าง ๆ ที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สำหรับสมรรถนะหรือทักษะที่ควรพัฒนาให้แก่ผู้เรียนมีหลายอย่างด้วยกัน เช่น ทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะชีวิต ทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นต้น

5.5 ความเป็นไทย หมายถึง เอกลักษณ์ต่าง ๆ ที่บ่งบอกถึงความเป็นชาติไทยไม่ว่าจะเป็นศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การไหว้ ภูมิปัญญา สำหรับการจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันแม้จะเน้นพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สามารถที่จะใช้ชีวิตในสังคมไทย สังคมโลกได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ โดยพยายามส่งเสริมการจัดการศึกษาแบบบูรณาการหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน เช่น จัดการศึกษาตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ STEM โดยบูรณาการองค์ความรู้หลายวิชาเข้าด้วยกัน ได้แก่วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) แม้ว่าการศึกษาไทยจะให้ความสำคัญในการส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาระดับผู้เรียนให้เข้าสู่สังคมศตวรรษที่ 21 และเกิดการพัฒนายั่งยืน โดยพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ มุมมองและค่านิยม แต่มีอีกสิ่งหนึ่งที่ไม่ควรมองข้ามและให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาของสังคมไทยคือ การจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นไทย เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญา ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น เนื่องจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรัก ภาคภูมิใจ ในความเป็นชาติไทย รวมทั้งจะทำให้เกิดความรักความเข้าใจผู้อื่นมากขึ้น และสามารถที่จะทำให้คนในสังคมปรับตัวอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข แม้ว่าบางครั้งแต่ละคนอาจจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติ ศาสนาก็ตาม

5.6 ความสุข หมายถึง การใช้ชีวิตอยู่อย่างสงบสุขมีความสุขสบายกายสบายใจ เนื่องจากมนุษย์ทุกคนเกิดมาปรารถนาที่จะได้รับความสุขมากกว่าความทุกข์ และที่สำคัญคนส่วนใหญ่ในทุกสังคมต่างก็พยายามแสวงหาความรู้หรือพัฒนาตนเองโดยเข้ารับการศึกษา ก็เพื่อที่จะมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นนำมาซึ่งความสุขสู่ตนเอง ครอบครัวและสังคม การศึกษาที่ผ่านมามีเป้าหมายที่จะพัฒนาคนให้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา แต่พบว่าการศึกษา ยังล้มเหลวในการที่จะพัฒนาคนให้สามารถที่จะใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพเพราะปัญหาที่

เกิดขึ้นในสังคมไทยปัจจุบันที่น่าเป็นห่วงคือ คนบางกลุ่มแม้ว่าจะได้รับการศึกษาที่ดีมีการศึกษาในระดับที่สูงแต่กลับใช้ความรู้หรือโอกาสที่มีกระทำในสิ่งต่าง ๆ เพื่อสร้างความสุขหรือแสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนเอง ครอบครัวและพรรคพวก โดยไม่ได้คำนึงถึงผลเสียหรือผลกระทบที่มีต่อผู้อื่น สังคม และสิ่งแวดล้อมที่จะตามมาในอนาคต ซึ่งเรามักจะเรียกคนเหล่านี้ว่า "คนเห็นแก่ตัว" หรือเป็นคนไม่ดีเพราะเป็นคนที่มีความสุขบนความทุกข์ของคนอื่น การกระทำในลักษณะดังกล่าวได้ก่อให้เกิดผลเสียและปัญหาต่าง ๆ ในสังคมตามมา เช่น ปัญหาความแตกแยกในสังคม ปัญหาการคอร์รัปชัน ปัญหาเศรษฐกิจ เป็นต้น

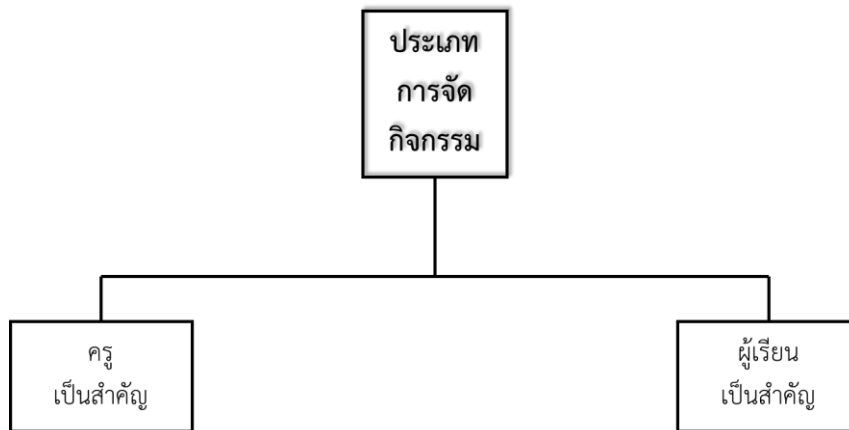
ดังนั้นในมุมมองของผู้เรียบเรียงคิดว่า การจัดการศึกษาในปัจจุบันของสังคมไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญเน้นพัฒนาผู้เรียนให้สามารถที่จะนำความรู้ประสบการณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองให้มีความสุข รู้จักใช้ชีวิตแบบพอเพียง ไม่สร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่น สังคม ประเทศชาติ และจะต้องทำให้คน ธรรมชาติ สรรพสิ่งทุกอย่างรอบตัวสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสมดุลนำมาซึ่งความสุขสงบในสังคม ประเทศชาติ จึงจะถือได้ว่าเป็นการศึกษาที่สามารถพัฒนาคนได้อย่างยั่งยืนอย่างแท้จริง

กล่าวโดยสรุปในภาพรวมได้ว่า

- หลักคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวพระพุทธศาสนาเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้แจ้งหรือมีปัญญาบนพื้นฐานของเหตุผลและความถูกต้อง
- หลักคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดจีนที่น่าสนใจคือ ขงจื๊อ โดยเน้นในการพัฒนาผู้เรียนให้มีศีลธรรมหรือมีการศึกษาและจริยธรรมที่ดีงาม
- หลักคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดอินเดียที่น่าสนใจคือ หลักคิดของ รพินทรนาถกูร โดยเน้นพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาจิตใจผู้เรียนเพื่อยกระดับการเป็นมนุษย์ให้สูงขึ้น และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระภาพซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานและความสุข
- หลักคิดการจัดการเรียนรู้ตามหลักคิดของไทยสามารถยึดแนวทางของนักการศึกษาได้อย่างหลากหลายแนวทาง ทั้งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จและใช้แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเข้ามาช่วย
- หลักคิดการจัดการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนเน้นการจัดการศึกษาโดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

ประเภทของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยทั่วไปสถานศึกษาและครูสอนอาจใช้วิธีการต่าง ๆ ที่มีทั้งความเหมือนและแตกต่างกันออกไป แต่ทั้งนี้ ทิศนา แคมมณี (2559, น.50) กล่าวว่า ไม่ว่าผู้สอนจะเลือกใช้วิธีการใดก็ตามมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ถ้าลองวิเคราะห์รายละเอียดของกิจกรรมที่นำมาใช้มาปฏิบัติในมุมมองของผู้เรียนเรียงมีความเห็นว่าเป็นสามารถแบ่งประเภทของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นครูเป็นสำคัญ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสรุปภาพที่ 1.2 มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1.2 แสดงประเภทของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ที่มา: ทิศนา แคมมณี (2559)

สำหรับประเภทของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นสำคัญและผู้เรียนเป็นสำคัญมีลักษณะและรายละเอียดดังนี้ (ทิศนา แคมมณี, 2559, น.119; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.525; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.361)

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนมีบทบาทมากที่สุดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีลักษณะการสื่อสารทางเดียว ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้ โดยผู้เรียนจะไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้ และกิจกรรมที่ผู้สอนใช้ส่วนใหญ่จะเน้นการบรรยายเป็นหลัก

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุดในการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองหรือเรียกว่า Learning by Doing ผู้สอนทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกใน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมที่ผู้สอนใช้ส่วนใหญ่จะเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น บทบาทสมมุติสถานการณ์จำลอง การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการทำโครงการ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเภทการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน จึงจะสามารถทำให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพ บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้สำหรับองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญโดยทั่วไปมีดังนี้ (ทิตินา แคมมณี, 2559, น.121; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.526; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.363; กุสิสรา จิตรชญาวิช, 2562, น.72)

1. หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบเพื่อนำไปใช้พัฒนาผู้เรียน ปัจจุบันในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับประชาชนในประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการจะมีหน้าที่หลักรับผิดชอบในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรแม่บท เพื่อให้สถานศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษารายละเอียดทั้งหมดในหลักสูตรเพื่อทำความเข้าใจและสามารถนำสิ่งต่าง ๆ ที่บรรจุไว้ในหลักสูตรไปใช้ในการจัดการให้มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ที่สำคัญถ้าผู้สอนไม่ได้มีการศึกษาเรียนรู้รายละเอียดต่าง ๆ ในหลักสูตรก็ไม่สามารถที่จะรู้ได้ว่าจะสอนเนื้อหาอะไร เพื่ออะไร และวัดผลประเมินผลอย่างไร เป็นต้น

2. จุดประสงค์ การจัดการเรียนรู้เริ่มต้นจะต้องมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกครั้งเพราะจะทำให้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายที่ชัดเจน โดยทำให้สามารถทราบว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาในด้านใดบ้าง รวมทั้งสามารถที่จะวางแผนเตรียมเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกัน เพราะจะทำให้ผู้สอนทราบว่าจัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้วิธีการใดบ้าง โดยการจัดการเรียนรู้จะต้องเลือกวิธีการที่น่าสนใจมีความเหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4. สื่อการเรียนรู้ การนำสื่อการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ชัดเจนและเร็วขึ้น รวมทั้งยังช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

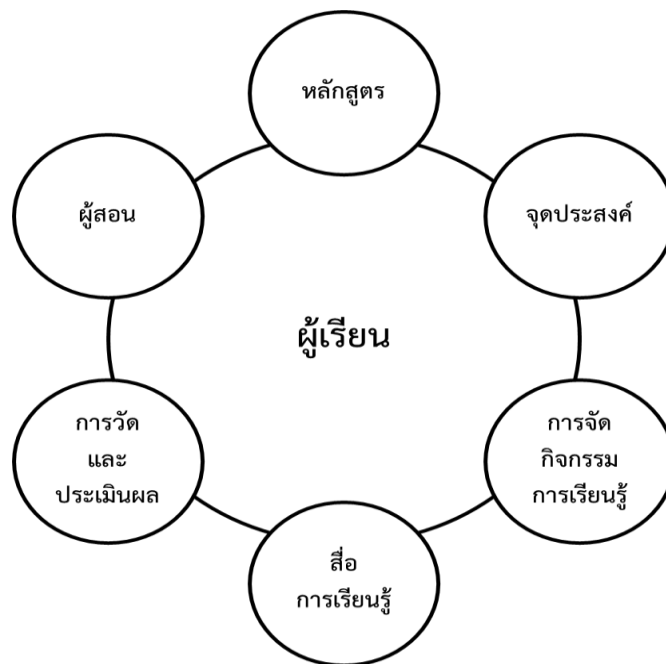
5. การวัดผลและประเมินผล จะทำให้ทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ยังสามารถช่วยทำให้ผู้สอนนำข้อมูลที่ได้จาก

การวัดผลและประเมินผลไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถนำปัญหาที่ค้นพบมาใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

6. ผู้สอน หรือครูเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นและเป็นผู้นำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปสู่ผู้เรียน

7. ผู้เรียน หรือนักเรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเท่ากับผู้สอน เพราะถ้าไม่มีผู้เรียนหรือผู้รับความรู้ และประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้ก็ไม่สามารถที่จะเกิดขึ้นได้เพราะไม่มีผู้รับสารนั่นเอง

ดังนั้น องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดที่กล่าวมา ล้วนแล้วแต่มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทั้งนั้น ซึ่งทิสนา แคมมณี (2559, น.121) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาโดยทั่วไปครูหรือผู้สอนจะเริ่มต้นด้วยการศึกษาหลักสูตรให้มีความเข้าใจเพื่อจะได้รู้แนวทางหรือการวางแผนในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจนไม่ว่าจะเป็นการกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล โดยผู้สอนจะต้องเป็นผู้ดำเนินการศึกษา วางแผนบริหารจัดการองค์ประกอบทั้งหมดเหล่านี้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพบรรลุตามจุดมุ่งหมายในหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ไว้ดังภาพที่ 1.3 ดังนี้



ภาพที่ 1.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้

ที่มา: ทิสนา แคมมณี (2559)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย หลักสูตร จุดประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ คือ การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหรือเป็นคนดี คนเก่ง และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข การที่จะสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังกล่าวได้นั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกันหลายประการ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีไว้เป็นแนวทางให้กับผู้สอนดังต่อไปนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.11-12) ได้ให้แนวคิดหรือหลักการในการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างน่าสนใจ สรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยการจัดวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ให้สามารถพัฒนาตนเองได้ ได้ลงมือศึกษาค้นคว้า คิดแก้ปัญหา และปฏิบัติงานเพื่อสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนจัดสถานการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้

2) การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อวางรากฐานชีวิตให้เจริญงอกงามอย่างสมบูรณ์มีพัฒนาการสมวัยอย่างสมดุล ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบและแสดงออกถึงศักยภาพของตนเอง ครูผู้สอนจึงควรมีข้อมูลผู้เรียนเป็นรายบุคคลสำหรับใช้ในการวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และนำไปพัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

3) การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาได้อย่างเหมาะสมกับการทำงานของสมอง การเชื่อมโยงวงจรสมอง การจัดการเรียนรู้ที่ขัดต่อการทำงานของสมองจะทำให้เกิดการเรียนรู้ไม่ได้เต็มศักยภาพ อีกทั้งต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางอารมณ์ของผู้เรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกัลยาณมิตรให้ผู้เรียนอย่างมีความสุข โดยใช้ประสบการณ์ตรงด้านร่างกายที่เป็นรูปธรรม ข้อเท็จจริง และทักษะด้านต่าง ๆ ที่ปรากฏในชีวิตจริงตามธรรมชาติ ตลอดจนสื่อการเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจ เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองในแต่ละช่วงวัย จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความสนใจ ความตั้งใจ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านคุณธรรมจริยธรรม การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม โดยการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ได้รับรู้ เกิดการยอมรับ เห็นคุณค่าและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นลักษณะนิสัยที่ดี

ทวีป อภิลิทธิ์ (2561, น.52-73) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนดี สอนเก่งไว้อย่างน่าสนใจ โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1) ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม การสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม นักเรียนนักศึกษาจะตื่นตัวเมื่อพบกับปัญหา และเมื่อลงมือแก้ปัญหาโดยการลงมือปฏิบัติจริง เกิดความรู้ความเข้าใจและได้ประสบการณ์ตรงก็จะจดจำเรื่องที่เรียนอย่างขี้ใจโดยไม่ต้องท่องตำรา

2) ผู้สอนมีกลวิธีในการบรรยาย การสอนแบบบรรยายไม่ใช่สิ่งที่น่ารังเกียจแต่อย่างใด ถ้าครูอาจารย์มีกลวิธีในการสอนบรรยายที่ดี เพราะว่าการบรรยายจะช่วยสรุปเนื้อหาให้ง่ายและสะดวกต่อการเข้าใจและจดจำ โดยผู้เรียนไม่ต้องไปเสียเวลาสรุปความรู้ด้วยตนเอง

3) ผู้สอนสอนได้สนุกชวนให้ติดตามได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนชื่นชอบสนุกกับการเรียนไม่ใช่แค่ผู้เรียนสอบทำคะแนนได้ดี

4) ผู้สอนจะต้องตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียนของตนก่อนลงมือสอนทุกครั้ง เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่จะสอนในระดับใด หลังจากนั้นผู้สอนมีหน้าที่ปรับความรู้ในเรื่องที่จะสอนหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้เสมอหรือใกล้เคียงกัน

5) ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำเรื่องที่สอนได้แม่นยำ

6) ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในการสอนสามารถสอนเรื่องยาก ๆ ให้เป็นเรื่องง่าย

7) ผู้สอนมีเคล็ดลับ มีเทคนิค มีวิธีการที่ช่วยให้ศิษย์สามารถเรียนรู้ จดจำและเข้าใจ บทเรียนได้ง่าย มีสูตร มีรหัสที่แปลกใหม่ไม่เหมือนใครมาให้จดจำได้ดี สร้างความตื่นเต้นความแปลกใหม่ให้ศิษย์ในบทเรียนอยู่เสมอ

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2564, น.108-110) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างน่าสนใจเรียกว่า "สัตตวิธี": หลักเจ็ดประการ (Seven Principles) ของครูผู้เอื้อความรู้ ซึ่งได้สรุปว่า วัฒนธรรมของการสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาท โดยเฉพาะบทบาทที่เปลี่ยนจะเป็นบทบาทที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนใหม่ สภาพแวดล้อมใหม่และความเปลี่ยนแปลงของสังคมใหม่ด้วย นั่นคือ แทนที่ครูผู้สอนจะเป็นผู้ให้ความรู้ (Teacher) ก็จะต้องเปลี่ยนมาเป็นผู้เอื้อความรู้ (Facilitator) โดยครูจะ Facilitate ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างความรู้ใหม่ขึ้นเองโดยอาศัยหลักอย่างน้อย 7 ประการด้วยกันดังนี้

- 1) อาจารย์ผู้สอนแทนที่จะกำหนดเป้าหมายในการเรียนหรือการแสวงหาความรู้เสียคนเดียว ผู้สอนก็ต้องหาวิธีช่วยให้ผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายของเขาเองได้
- 2) ผู้สอนแนะวิธีการและแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนไปหาความรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งสอนให้เข้าถึงความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ กัน เพื่อจะได้สัมผัสวิธีกับแหล่งความรู้โดยตรง
- 3) แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักคัดกรอง (Screening) ความรู้หรือข้อมูลที่หาอย่างมีหลัก มีเหตุผล เพราะข้อมูลจะมีหลากหลายมาก
- 4) สอนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้เอง หาความรู้ใหม่ให้ได้ โดยที่ครูไม่ไปบอกให้
- 5) เมื่อได้ความรู้ใหม่มาแล้วผู้สอนต้องสอนให้เขารู้จักวิธีที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ เกิดความเข้าใจกับความรู้ที่ได้จนตกผลึกในความรู้ชั้น
- 6) สอนให้ผู้เรียนรู้คุณค่าและการประยุกต์ใช้ความรู้
- 7) ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และประเมินกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดได้เพื่อจะได้ปรับปรุงพัฒนา และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง

อารมณ์ ใจเที่ยง (2560, น.11-13) ได้กล่าวถึงลักษณะการจัดการเรียนรู้หรือการสอนที่ดี และมีประสิทธิภาพที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ได้ดังนี้

- 1) เป็นการสอนที่มีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ครอบคลุมประกอบของการสอนอันได้แก่ การตั้งจุดประสงค์ของการสอน การจัดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล
- 2) เป็นการสอนที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์กับเนื้อหาและกับผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม
- 3) เป็นการสอนที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง หรือได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน
- 4) เป็นการสอนที่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร เช่น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ผู้สอนก็ต้องจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะดังที่หลักสูตรกำหนดไว้
- 5) เป็นการสอนที่คำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและตลอดไป เช่น การสอนโดยให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิจาร์ณ ได้รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ ได้ฝึกคิดแก้ปัญหา ย่อมดีกว่าวิธีสอนโดยบอกความรู้ให้ หรือกระทำใ้ผู้แต่เพียงอย่างเดียว การให้ผู้เรียนได้นำประสบการณ์ทั้งความรู้ ความคิด ไปใช้ในชีวิตประจำวันปัจจุบันและอนาคตได้ ย่อมเป็นการสอนที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียน

6) เป็นการสอนที่เร้าความสนใจผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนตลอดจนจบกระบวนการสอน เช่น ผู้สอนใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจ ใช้คำถามกระตุ้นให้คิด ใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบที่เหมาะสมให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Learning By Doing) ได้ทดลอง ได้คิดค้นคว้า เป็นต้น ย่อมทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสนใจ

7) เป็นการสอนที่มีบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศด้านวัตถุและด้านจิตใจ บรรยากาศด้านวัตถุ หมายถึง การมีสภาพห้องเรียน อุปกรณ์การเรียน และสิ่งแวดล้อมที่ดีเอื้ออำนวยให้เกิดความสบายตาสบายใจในการเรียน ส่วนด้านจิตใจ หมายถึง การที่ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยดี ให้ความเป็นกันเอง ให้ความเมตตา ความรัก ความอบอุ่นแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสุข มีชีวิตชีวา และไม่ตึงเครียด

8) เป็นการสอนที่ผู้สอนรู้จักใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เช่น การให้รางวัล และการลงโทษที่พอดี การให้คำชม การจูงใจ เร้าใจให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นภายใน การให้ผู้เรียนได้รับทราบผลงานของตนโดยทันที การให้ผู้เรียนเกิดความภูมิใจในความสำเร็จของตน การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การให้เรียนจากสิ่งที่ย่างไปหายาก ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ เป็นปัจจัยช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี

9) เป็นการสอนที่ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย เช่น ให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานกลุ่มร่วมกัน ได้ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม ฝึกการทำตามข้อกำหนดของกลุ่ม และฝึกระเบียบวินัยในตนเอง สิ่งเหล่านี้จะเป็นการปูพื้นฐานการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

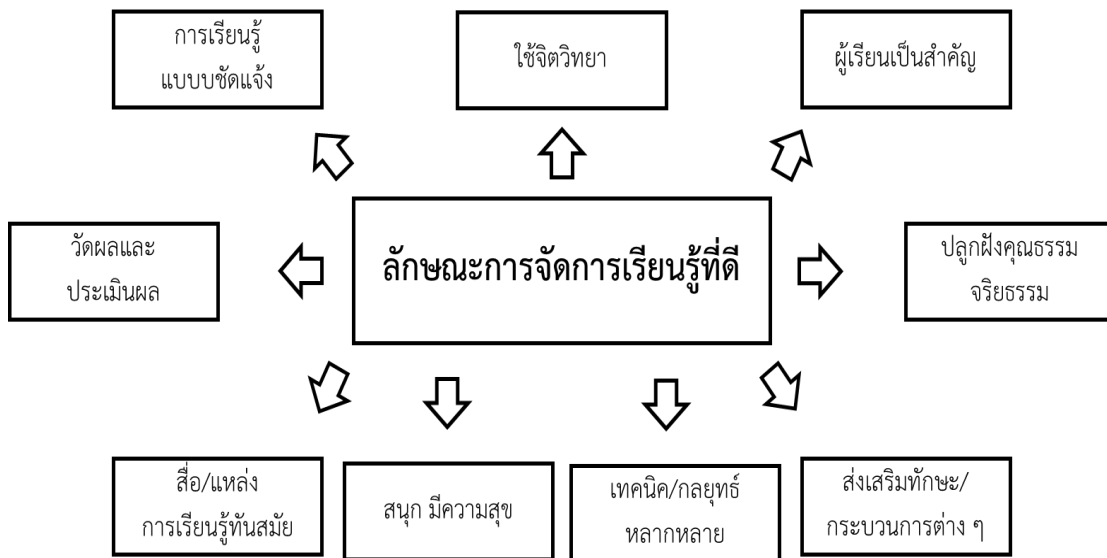
10) เป็นการสอนที่มีกระบวนการ หมายถึง มีลำดับขั้นตอนการสอนไม่สับสนในการสอน จำเป็นต้องมีการเตรียมการสอน เตรียมจัดลำดับการสอนให้สอดคล้องต่อเนื่องกันอย่างเหมาะสม ตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป กระบวนการสอนจะมีขั้นตอนแตกต่างกันไปตามลักษณะของวิธีสอนที่นำมาใช้ เช่น วิธีสอนแบบสาธิต ย่อมมีขั้นตอนการสอนแตกต่างจากวิธีสอนแบบทดลอง ผู้สอนต้องวางแผนจัดลำดับขั้นตอนการสอนให้ถูกต้อง

11) เป็นการสอนที่มีการวัดผลประเมินผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังการเรียนโดยอาจใช้วิธีต่าง ๆ เช่น การสังเกต การซักถาม การทดสอบ การให้ค้นคว้ารายงาน การทำแบบฝึกหัด ฯลฯ การวัดผลประเมินผลจะช่วยวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และวัดผลสำเร็จของผู้สอน ผู้สอนจะนำผลการประเมินมาเป็นข้อมูลย้อนกลับพิจารณาการสอนของตนว่า มีข้อบกพร่องที่องค์ประกอบการสอนข้อใด ทำให้แก้ไขได้ตรงจุด เพื่อความสมบูรณ์ของการสอนครั้งต่อไป

12) เป็นการสอนที่ผู้สอนสอนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู โดยสอนด้วยความกระตือรือร้นสอนด้วยความตั้งใจ ความเต็มใจ และความมั่นใจ บุคลิกภาพท่าทางการแสดงออกของผู้สอนจะ

สะท้อนให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้สึกของผู้สอนได้ดี ถ้าผู้สอนมีความรู้สึกที่ดีทั้งต่อผู้เรียนและต่อ อาชีพ ผู้เรียนส่วนใหญ่จะเรียนด้วยความศรัทธา ความสุข ความตั้งใจ และความเต็มใจเช่นกัน

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ดีในสถานศึกษาทุกระดับ สามารถจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของกุลิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.25) ที่กล่าวมาทั้งหมดโดยสามารถสรุปเป็นภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.4 แสดงลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี

ที่มา: กุลิศรา จิตรชญาวนิช (2562)

จากภาพที่ 1.4 กุลิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.25) ได้อธิบายสาระสำคัญไว้ว่าสนใจดังนี้

1) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบชัดแจ้ง (Visible Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องรู้เป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ แล้วสามารถวัดความเปลี่ยนแปลงหรือผลลัพธ์จากการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างชัดเจน ซึ่งครูจะต้องใส่ใจต่อความคิดเห็นและการตอบสนองของเด็กแต่ละคนโดยผู้สอนอาจใช้วิธีการหรือมาตรการต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่สูง โดยอาจใช้คำถามต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ได้แก่ ผู้เรียน กำลังเรียนอะไร ผู้เรียนทำไมจึงต้องเรียนสิ่งนี้ ผู้เรียนจะรู้ได้อย่างไรว่าได้เรียนรู้เรื่องนั้นแล้ว และการเรียนรู้เรื่องนั้นมีความสำคัญอย่างไร นอกจากนี้ผู้สอนอาจสร้างการเรียนรู้โดยการให้ผู้เรียนทำแผนที่ความคิด การอธิบาย เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบลึกซึ้ง (Deep Learning) สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบชัดแจ้งผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ไม่ใช่แค่การสอนตามหลักสูตรในแต่ละวันเท่านั้น แต่จะต้องมีการปรับประยุกต์วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้มากที่สุด

2) ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาและปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ผู้เรียนและผู้สอนบรรลุตามจุดประสงค์ได้ เช่น คำนึงถึงวัยวุฒิของผู้เรียน ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน การใช้แรงเสริม การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ดีเหมาะสม เป็นต้น

3) เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีความหมายต่อผู้เรียนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติ ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และจะต้องส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

4) คำนึงถึงพัฒนาการทางสมองหรือความถนัดความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนในการเรียนรู้ โดยต้องมีความเข้าใจว่าผู้เรียนแต่ละคนไม่สามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมกัน อาจเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าแตกต่างกันตามความสามารถทางด้านสติปัญญา ดังนั้นผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้สนองตอบตามพัฒนาการทางด้านสมองของผู้เรียน

5) ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นการปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดีของสังคม ประเทศชาติ ไม่ทำตนให้เป็นปัญหาของสังคมหรือสร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น

6) ส่งเสริมทักษะกระบวนการต่าง ๆ กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถส่งเสริมทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็น สามารถช่วยให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะอาชีพ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น

7) ใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจ การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกในการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องพยายามใช้เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายมีความน่าสนใจและทันสมัยมาใช้พัฒนาผู้เรียนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ เช่น มีการตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียนก่อนลงมือสอน ใช้เกม เพลง เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมมือ และกรณีศึกษา เป็นต้น

8) ผู้สอนมีเคล็ดลับ กลยุทธ์และเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ จดจำ และเข้าใจบทเรียนได้ง่าย การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพผู้สอนควรมีเทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี เช่น ผู้สอนใช้เพลง Mind Mapping และบทอาขยานมาช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาบทเรียนได้อย่างแม่นยำ เป็นต้น

9) สอนสนุกทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือความเครียด เช่น ผู้สอนมี

อารมณ์ขันในการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และมีความเป็นกันเองหรือเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน เป็นต้น

10) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยและแหล่งการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งถ้าผู้สอนมีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ทันสมัย จะช่วยทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้น สนใจในการเรียนรู้เป็นอย่างดี และยังช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน นอกจากนี้ การที่ผู้สอนได้แนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนได้ไปแสวงหาความรู้และประสบการณ์ที่แปลกใหม่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี

11) มีการวัดผลและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งปัจจุบันการวัดผลและประเมินผลสามารถใช้วิธีการได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง เป็นต้น ทั้งนี้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะต้องอยู่บนจุดมุ่งหมายพื้นฐานสองประการ คือ การวัดผลและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน การวัดผลและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน รวมทั้งต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรับปรุง พัฒนา และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีหลายประการด้วยกัน เช่น การจัดการเรียนรู้ที่มองเห็นได้ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทันสมัย มีเคล็ดลับ กลยุทธ์และเทคนิควิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ จดจำเข้าใจบทเรียนได้ง่าย มีการตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียนก่อนลงมือสอนทุกครั้ง สอนได้สนุกทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ สอนเนื้อหาที่มีความยากหรือซับซ้อนให้เป็นเรื่องง่าย ใช้สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่าย และมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่เจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สำหรับการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการโดยสรุปภาพรวมจากนักการศึกษาได้ดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.527; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.365; กุสิศรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.77)

1. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงาม ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งโดยทั่วไป ผู้สอนจะกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้เอาไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ดีขึ้น หรือต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

2. การจัดการเรียนรู้ช่วยทำให้จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมาย ทั้งนี้การกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ในหลักสูตรแต่ระดับการศึกษาของสังคมไทย อาจจะมีทั้งความเหมือนกันและต่างกัน แต่ไม่ว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาในแต่ละระดับจะกำหนดไว้ อย่างไรสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้จุดมุ่งหมายของการศึกษาบรรลุผลก็คือ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพจะส่งผลทำให้การศึกษามีคุณภาพ

3. การจัดการเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่สถานศึกษาควรจัดให้กับผู้เรียนมีหลายทักษะด้วยกัน เช่น ทักษะกระบวนการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ฯลฯ เป็นต้น

4. การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่สามารถแยกแยะข้อดีข้อเสียออกอย่างมีเหตุผล มีหลักยึดปฏิบัติในการใช้ชีวิตอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้องดีงาม และทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

5. การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนรู้จักเอาตัวรอด เนื่องจากการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างองค์ความรู้ พัฒนาให้ผู้เรียนมีสติปัญญาที่ชาญฉลาด รวมทั้งพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน และยังสามารถช่วยสร้างเสริมประสบการณ์ที่หลากหลายให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการดำรงชีวิตให้มีความสุขในสังคม ดังนั้นเมื่อผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ประสบการณ์ ทักษะและสมรรถนะต่าง ๆ จากการศึกษาและการจัดการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้รับไปใช้ให้เป็นประโยชน์โดยสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

6. การจัดการเรียนรู้ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

7. การจัดการเรียนรู้สามารถนำไปสู่การสร้างเสริมอาชีพหรือรายได้ให้กับผู้เรียนและครอบครัว

8. การจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้น้องค์ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้พัฒนาสังคม และประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าในอนาคต

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้มีหลายอย่างด้วยกัน ตัวอย่างเช่น ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงาม ช่วยทำให้จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมาย ช่วยเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ทำให้ผู้เรียนรู้จักเอาตัวรอด ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน สามารถนำไปสู่การสร้างเสริมอาชีพหรือรายได้ให้กับผู้เรียนและครอบครัว สามารถพัฒนาผู้เรียนให้น้องค์ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้พัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าได้ เป็นต้น

มโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

มโนทัศน์เป็นภาพที่เกิดในใจ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เป็นตัวแทนของสิ่งหลายสิ่งต่างกัน แต่มีลักษณะบางอย่างคล้ายกัน ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงมโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ไว้ ผู้เรียบเรียงจึงสรุปในภาพรวมไว้ดังนี้ (ทิตนา แคมมณี, 2559, น.130; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.402; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.308; กุณิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.29)

มโนทัศน์ (Concept) หมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับประเภทของสิ่งต่าง ๆ ตามความเข้าใจของแต่ละคน ดังนั้นมโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เช่น คำศัพท์หรือปัจจัยที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยคำศัพท์หรือปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียบเรียงจะขอเสนอเฉพาะความคิดรวบยอดของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ทักษะการสอน คือ ความสามารถของผู้สอนในการสอนได้อย่างชำนาญหรือเชี่ยวชาญ ทำให้การสอนของตนมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพสำหรับทักษะการสอนครอบคลุมในหลายด้านด้วยกัน เช่น การออกแบบการเรียนการสอน หรือการจัดการเรียนรู้ การใช้วิธีการสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน การใช้สื่อ การเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล

2. เทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ หรือวิธีการที่นำมาใช้ในการสอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมาย

3. รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบโดยอาศัยปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด วิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้

4. นวัตกรรมการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ

5. ทฤษฎีการเรียนรู้ หมายถึง แนวคิดหรือหลักการซึ่งอธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยได้รับการพิสูจน์ยอมรับน่าเชื่อถือตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปใช้เป็น หลักในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้

6. วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้สอนใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

7. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยเน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุดหรือลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้ครบทุกด้านทั้ง

ทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง บทบาทของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้

9. แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

10. การวัดผล หมายถึง การที่ผู้สอนใช้เทคนิคหรือเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

11. การประเมินผลการเรียนรู้ คือ การพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนมีคุณภาพเป็นอย่างไร โดยใช้ผลที่ได้จากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ การประเมินผลจะออกมาในเชิงคุณภาพ เช่น สอบผ่าน หรือ ไม่ผ่าน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวกับความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ เช่น คำศัพท์หรือปัจจัยที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยคำศัพท์หรือปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการสอน เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น

บทสรุป

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน ซึ่งผู้เรียบเรียงสรุปดังนี้ การสอนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของผู้สอนตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถมีคุณธรรมจริยธรรมและเกิดทักษะหรือสมรรถนะต่าง ๆ ตามหลักคิดการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หลักคิดการจัดการเรียนรู้ ตามแนวพระพุทธศาสนา เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้แจ้งหรือมีปัญญาบนพื้นฐานของเหตุผลและความถูกต้อง หรือหลักคิดการจัดการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนเน้นการจัดการศึกษาโดยเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยพิจารณาจากองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้

ประกอบไปด้วย หลักสูตร จุดประสงค์ การจัดการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ การวัดประเมินผล ผู้สอน และผู้เรียน เพื่อให้เกิดลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่มีหลายประการด้วยกัน เช่น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มองเห็นได้ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้สมควรให้ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้มีหลายอย่างด้วยกัน ตัวอย่างเช่น ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงาม ช่วยทำให้จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมาย สามารถพัฒนาผู้เรียนให้น้องค์ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้พัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าได้ เป็นต้น ตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เกี่ยวข้องกับความเข้าใจของผู้สอนที่ชัดเจนด้านมโนทัศน์ของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลถึงความคิดรวบยอด เช่น คำศัพท์หรือปัจจัยที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยคำศัพท์หรือปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการสอน เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อดิจิทัล และการวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้ เป็นต้น

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การสอนและการจัดการเรียนรู้มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร
2. เพราะเหตุใดการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องมีหลักคิดหรือแนวทางในการจัดการเรียนรู้
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องเน้นครูหรือผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเหตุใด
4. ถ้าหากมีผู้เรียนแต่ขาดองค์ประกอบไม่มีผู้สอนจะเกิดการเรียนรู้ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
5. การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาปัจจุบันจะต้องอาศัยองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด
6. ท่านคิดว่าลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นอย่างไร
7. ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไรบ้าง
8. ครูหรือผู้สอนในสถานศึกษาจำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในเรื่องใดบ้าง เพราะเหตุใด
9. ถ้าหากในสถานศึกษาไม่มีการจัดการเรียนรู้จะเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง
10. มโนทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญกับผู้สอนอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560** (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กานต์ อัมพานนท์. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง **ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิดCCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กุลิสรา จิตรชญาวณิช. (2562). **การจัดการเรียนรู้** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2559). **แคตส์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นดิง.
- ทศนา แคมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีป อภิสิตธี. (2561). **สอนเป็น สอนดี สอนเก่ง**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรัชญา เวสารัชช. (2563). **หลักการจัดการศึกษา**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูย์ สีนลารัตน์. (2564). **กลยุทธ์การสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตสภา. (2562). **ทำไมจึงต้องสร้างความฉลาดรู้: ศึกษาจากปรากฏการณ์และทำนายอนาคตในการประชุมวิชาการราชบัณฑิตสัญจรครั้งที่ 1**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย ประสิทธิวุฒิเวช. (2542). **การพัฒนาหลักสูตรสานต่อที่ท้องถิ่น**. เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2562). **การจัดการเรียนรู้**. โอเดียนสโตร์.
- สุนน อมรววิวัฒน์. (2558). **สมบัติทิพย์ของการศึกษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 6). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). **หลักการสอน** (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพริ้นดิงเฮ้าส์.
- Hills,P.J. (1982). **A dictionary of Education**. Routledge Kegan Page.

หลังจากที่ได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว สิ่งต่อไปที่ผู้สอนจะต้องศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมก็คือ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน และทักษะการสอน เนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะสามารถช่วยเสริมประสิทธิภาพให้การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนมีความราบรื่น น่าสนใจ และมีคุณภาพยิ่งขึ้น ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ที่ดีผู้สอนจำเป็นจะต้องอาศัยรูปแบบการสอน เทคนิคการสอน และทักษะการสอนที่หลากหลายเพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้และได้รับการส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ในทางตรงกันข้ามถ้าหากผู้สอนไม่มีการใช้เทคนิคการสอน และไม่มีคามเชี่ยวชาญในด้านทักษะการสอน โดยไม่มีการนำเทคนิคการสอนและวิธีการต่าง ๆ ที่แปลกใหม่น่าสนใจมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จะทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่มีชีวิตชีวา ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย และอาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดความศรัทธาในตัวผู้สอนได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งเพื่อจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องแสวงหาหรือเลือกใช้รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่จะสอน และผู้สอนจะต้องมีทักษะการสอนอย่างชำนาญ จึงจะทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้ สำหรับรายละเอียดที่น่าสนใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอน เทคนิคการสอน และทักษะการสอนได้นำเสนอไว้ดังนี้

รูปแบบการสอน

1. ความหมายรูปแบบการสอน

การจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยรูปแบบการสอนเข้ามาช่วยพัฒนาผู้เรียนในการเรียนเนื้อหาหรือการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง เพราะว่าในรูปแบบการสอนจะประกอบไปด้วยระบบหลายอย่างที่เป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี รูปแบบการสอน (Teaching Model) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมนั้นจะหมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบโดยอาศัยปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด วิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ซึ่งผ่านการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของทีศนา แชมมณี (2559, น.477) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนคือ แบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบ อย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ โดยทั่วไป

แบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าวมักประกอบด้วยทฤษฎี / หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือและกระบวนการสอน ที่มีลักษณะเฉพาะอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะที่รูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการจัดและดำเนินการสอนอื่น ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกันได้ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับ ชนาธิป พรกุล (2559, น.36) และบุญเลี้ยง ทุมทอง (2563, น.60) ได้สรุปว่า รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดขึ้นเป็นระบบ โดยใช้หลักปรัชญา หลักการ แนวคิดทฤษฎีหรือความเชื่อพื้นฐาน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์และแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

จากความหมายเกี่ยวกับรูปแบบการสอนดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า ความหมายรูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการสอนที่อาศัย แนวคิด หลักการ ความเชื่อโดยมีการจัดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมาย และลักษณะเด่นของรูปแบบการสอนในมุมมองของผู้เรียบเรียงคือ รูปแบบการสอนส่วนใหญ่จะเป็นแนวคิด ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติที่จัดไว้อย่างเป็นระบบหรือเป็นขั้นตอน โดยจะต้องปฏิบัติเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

2. ประเภทของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป สำหรับรูปแบบการสอนที่นำเสนอใจสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้มีด้วยกันดังนี้

2.1 รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านพุทธิพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ ที่เรียนหรือมุ่งเน้นพัฒนาทางด้านสติปัญญาของผู้เรียน ตัวอย่างรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านพุทธิพิสัยได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของ *Gagne* และรูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ ซึ่งมีรายละเอียดตัวอย่างดังนี้

2.1.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย (Gagne's Instructional Model) Gagne (1985, p.70-75) ได้พัฒนาทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ไว้ ซึ่งเขาได้อธิบายถึงปรากฏการณ์การเรียนรู้ไว้ดังนี้

2.1.1.1 องค์ประกอบการเรียนรู้ Gagne (1985, p.72) ได้อธิบายว่า ปรากฏการณ์การเรียนรู้มีองค์ประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

1) ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งมีอยู่ 5 ประเภท คือ ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skill) ซึ่งประกอบด้วยกำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอดการสร้างกฎ การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง ความสามารถด้านต่อไป

คือ กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive Strategy) ภาษาหรือคำพูด (Verbal Information) ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill) และเจตคติ (Attitude)

2) กระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์ มนุษย์มีกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมองซึ่งมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้มาพิจารณาเลือกจัดกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในสมองกำลังเกิดขึ้นเหตุการณ์ภายนอกร่างกายมนุษย์มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในได้ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน Gagne จึงได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละประเภท ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ภายในสมอง โดยจัดสภาพการณ์ภายนอกให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในของผู้เรียน

2.1.1.2 จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้ อย่งดี รวดเร็ว และสามารถได้นาน

2.1.1.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับกระบวนการจัดการเรียนรู้อตามรูปแบบของGagne ประกอบด้วยการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี

ขั้นที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนให้ผู้เรียนทราบ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ ความคาดหวัง

ขั้นที่ 3 การกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในหน่วยความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 การนำเสนอสิ่งเร้าหรือเนื้อหาสาระใหม่ ผู้สอนควรจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 การให้แนวการเรียนรู้ หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

ขั้นที่ 6 การกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้

ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นการให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน

ขั้นที่ 8 การประเมินผลการแสดงออกของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

ขั้นที่ 9 การส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงและในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้นและสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ได้

2.1.1.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้สาระที่นำเสนอได้อย่างดี รวดเร็วและจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นาน และผู้เรียนยังได้เพิ่มพูนทักษะในการจัดระบบข้อมูลต่าง ๆ

2.1.2 รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) Joyce & Weil (1972, p.161-178) ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิดของ Bruner, Goodnow, & Austin โดยเชื่อว่า การเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นสามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ไม่ใช่และไม่ใช่ออกจากกันได้

2.1.2.1 จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้นด้วยตนเอง

2.1.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเตรียมข้อมูลสำหรับให้ผู้เรียนฝึกหัดจำแนก โดยผู้สอนเตรียมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน อีกชุดหนึ่งไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนในการเลือกตัวอย่างข้อมูล 2 ชุดข้างต้น ผู้สอนจะต้องเลือกหาตัวอย่างที่มีจำนวนมากพอที่จะครอบคลุมลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน ถ้ามโนทัศน์ที่ต้องการสอนเป็นเรื่องยากและซับซ้อนหรือเป็นนามธรรม อาจใช้วิธีการยกเป็นตัวอย่างเรื่องสั้น ๆ ที่ผู้สอนแต่งขึ้นเอง นำเสนอแก่ผู้เรียน ผู้สอนเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมจะใช้นำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะต่าง ๆ ของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 2 ผู้สอนอธิบายกติกาในการเรียนให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มกิจกรรมโดยอาจสาธิตวิธีการและให้ผู้เรียนลองทำตามที่ผู้สอนบอกจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจพอสมควร

ขั้นที่ 3 ผู้สอนเสนอข้อมูลตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน และข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน การนำเสนอข้อมูลตัวอย่างนี้ทำได้หลายแบบ แต่ละแบบมีจุดเด่นจุดด้อย ดังต่อไปนี้

1) นำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละข้อมูลจนหมดทั้งชุด โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าเป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนแล้วตามด้วยข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละข้อมูลจนครบหมดทั้งชุดเช่นกัน โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าข้อมูลชุดหลังนี้ไม่ใช่สิ่งที่จะสอน ผู้เรียนจะต้องสังเกตตัวอย่างทั้ง 2 ชุด และคิดหาคุณสมบัติร่วมและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เทคนิควิธีนี้สามารถช่วยให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ได้เร็วแต่ใช้กระบวนการคิदन้อย

2) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนสลับกันไปจนครบ เทคนิควิธีนี้ช่วยสร้างมโนทัศน์ได้ช้ากว่าเทคนิคแรก แต่ได้ใช้กระบวนการคิดมากกว่า

3) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วเสนอข้อมูลที่เหลือทั้งหมดทีละข้อมูลโดยให้ผู้เรียนตอบว่าข้อมูลแต่ละข้อมูลที่เหลือนั้นใช่หรือไม่ใช่ตัวอย่างที่จะสอน เมื่อผู้เรียนตอบ ผู้สอนจะเฉลยว่าถูกหรือผิด วิธีนี้ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดในการทดสอบสมมุติฐานของตนไปที่ละขั้นตอน

4) เสนอข้อมูลที่ใช่และไม่ใช่ตัวอย่างสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างข้อมูลที่ผู้เรียนคิดว่าใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่วิธีนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสคิดมากขึ้นอีก

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนบอกคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอน จากกิจกรรมที่ผ่านมาในขั้นต้น ๆ ผู้เรียนจะต้องพยายามหาคุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่ซึ่งผู้เรียนต้องการสอนและทดสอบคำตอบของตน หากคำตอบของตนผิดผู้เรียนก็จะต้องหาคำตอบใหม่ ซึ่งก็หมายความว่าต้องเปลี่ยนสมมุติฐานที่เป็นฐานของคำตอบเดิม ด้วยวิธีนี้ผู้เรียนจะค่อย ๆ สร้างความคิดรวบยอดของสิ่งนั้นขึ้นมา ซึ่งก็จะมาจากคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นนั่นเอง

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนสรุปและให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน เมื่อผู้เรียนได้รายการของคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันเรียบเรียงให้เป็นคำนิยามหรือคำจำกัดความ

ขั้นที่ 6 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการหาคำตอบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตัวเอง

2.1.2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ จากความคิดวิเคราะห์และตัวอย่างที่หลากหลาย ดังนั้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงคือ จะเกิดความเข้าใจในมโนทัศน์นั้น และได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจมโนทัศน์อื่น ๆ ต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย (Inductive Reasoning)

2.2 รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านจิตพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาผู้เรียนทางด้านจิตใจให้มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ตัวอย่างรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านจิตพิสัยได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยของบลูม และรูปแบบการเรียนการสอนโดยการชักค้ำ ซึ่งมีการละเอียดตัวอย่างดังนี้

2.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาจิตพิสัยของ Bloom (Instructional Model Based on Bloom's Affective Domain) Bloom (1956, p.148) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านความรู้ (Cognitive Domain) ด้านเจตคติหรือความรู้สึก (Affective Domain) และด้านทักษะ (Psychomotor Domain) ซึ่งในด้านเจตคติ

หรือความรู้สึกนั้นบรรลุได้จัดชั้นการเรียนรู้ไว้ 5 ชั้นดังนี้ ชั้นที่ 1 การรับรู้ หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมที่ต้องการจะปลูกฝังในตัวผู้เรียน ชั้นที่ 2 การตอบสนอง หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับรู้และเกิดความสนใจในค่านิยมนั้นแล้วมีโอกาสได้ตอบสนองในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ชั้นที่ 3 การเห็นคุณค่า หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับค่านิยมนั้นแล้วเกิดเห็นคุณค่าของค่านิยมนั้น ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อค่านิยมนั้น ชั้นที่ 4 การจัดระบบ หมายถึง การที่ผู้เรียนรับค่านิยมที่ตนเห็นคุณค่านั้นเข้ามาอยู่ในระบบค่านิยมของตน และชั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย หมายถึง การที่ผู้เรียนปฏิบัติตามค่านิยมที่รับมาอย่างสม่ำเสมอและทำจนกระทั่งเป็นนิสัย

2.2.1.1 จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความรู้สึก / เจตคติ / ค่านิยม / คุณธรรมหรือจริยธรรมพึงประสงค์อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามความต้องการ

2.2.1.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังค่านิยมใด ๆ ให้แก่ผู้เรียน สามารถดำเนินการตามลำดับขั้นของวัตถุประสงค์ทางด้านเจตคติของบลูมได้ดังนี้

ชั้นที่ 1 การรับรู้ค่านิยม ผู้สอนจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมนั้นอย่างใส่ใจ เช่น เสนอกรณีตัวอย่างที่เป็นประเด็นปัญหาขัดแย้งเกี่ยวกับค่านิยมนั้นคำถามที่ท้าทายความคิดเกี่ยวกับค่านิยมนั้น เป็นต้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม คือ 1) การรับรู้ตัว 2) การเต็มใจรับรู้ และ 3) การควบคุมการรับรู้

ชั้นที่ 2 การตอบสนองต่อค่านิยม ผู้สอนจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อค่านิยมนั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น ให้พูดแสดงความคิดเห็นต่อค่านิยมนั้นให้ลองทำตามค่านิยมนั้น ให้สัมภาษณ์หรือพูดคุยกับผู้ที่มิมีค่านิยมนั้น เป็นต้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม คือ 1) การยินยอมตอบสนอง 2) การเต็มใจตอบสนอง และ 3) ความพึงพอใจในการตอบสนอง

ชั้นที่ 3 การเห็นคุณค่าของค่านิยม ผู้สอนจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของค่านิยมนั้นเช่น การให้ลองปฏิบัติตามค่านิยมแล้วได้รับการตอบสนองในทางที่ดี เห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนหรือบุคคลอื่นที่ปฏิบัติตามค่านิยมนั้น เห็นโทษหรือได้รับโทษจากการละเลยไม่ปฏิบัติตามค่านิยมนั้น เป็นต้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม คือ 1) การยอมรับในคุณค่านั้น 2) การชื่นชอบในคุณค่านั้น และ 3) ความผูกพันในคุณค่านั้น

ชั้นที่ 4 การจัดระบบค่านิยม เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของค่านิยมและเกิดเจตคติที่ดีต่อค่านิยมนั้น และมีความโน้มเอียงที่จะรับค่านิยมนั้นมาใช้ในชีวิตของตน ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาค่านิยมนั้นกับค่านิยมหรือคุณค่าอื่น ๆ ของตน ในขั้นนี้ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมสำคัญ คือ 1) การสร้างมโนทัศน์ในคุณค่านั้น และ 2) การจัดระบบในคุณค่านั้น

ขั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนตามค่านิยมนั้นอย่างสม่ำเสมอโดยติดตามผลการปฏิบัติและให้ข้อมูลป้อนกลับและการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จนเป็นนิสัย ในขั้นนี้ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม คือ 1) การมีหลักยึดในการตัดสินใจ 2) การปฏิบัติตามหลักยึดนั้นจนเป็นนิสัย และ 3) การดำเนินการในขั้นตอนทั้ง 5 ไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาสั้น ต้องอาศัยเวลา โดยเฉพาะในขั้นที่ 4 และ 5 ต้องการเวลาในการปฏิบัติ ซึ่งอาจจะมากน้อยแตกต่างกันไปในผู้เรียนแต่ละคน

2.2.1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์จนถึงระดับที่สามารถปฏิบัติได้จนเป็นนิสัย และผู้เรียนสามารถนำกระบวนการปลูกฝังค่านิยมไปปลูกฝังค่านิยมอื่น ๆ ให้แก่ตนเองหรือผู้อื่นต่อไปได้

2.2.2 รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชกค้ำ (Jurisprudential Model) รูปแบบการเรียนการสอนโดยการชกค้ำ Joyce & Weil (1996, p.106-128) ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นจากแนวคิดของ Oliver and Shaver เกี่ยวกับการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในประเด็นปัญหาขัดแย้งต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องค่านิยมที่แตกต่างกัน ปัญหาดังกล่าวอาจเป็นปัญหาทางสังคม หรือปัญหาส่วนตัวที่ยากแก่การตัดสินใจการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ก็คือ การสามารถเลือกทางที่เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ น้อยที่สุด ผู้เรียนควรได้รับ การฝึกฝนให้รู้จักวิเคราะห์ปัญหา ประมวลข้อมูล ตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีเหตุผล และแสดงจุดยืนของตนได้ ผู้สอนสามารถใช้กระบวนการชกค้ำอันเป็นกระบวนการที่ใช้กันในศาลมาทดสอบผู้เรียนว่าจุดยืนที่ตนแสดงนั้นเป็นจุดยืนที่แท้จริงของตนหรือไม่โดยการใช้คำถามชกค้ำที่ช่วยให้ผู้เรียนย้อนกลับไปพิจารณาความคิดเห็นอันเป็นจุดยืนของตน ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยน ความคิดเห็นหรือจุดยืนของตน หรือยืนยันจุดยืนของตนอย่างมั่นใจขึ้น

2.2.2.1 จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการในการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด รวมทั้งวิธีการทำความเข้าใจในความคิดของตน

2.2.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับรูปแบบการเรียนการสอนโดยการชกค้ำ ผู้สอนสามารถดำเนินกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยยึดลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 นำเสนอกรณีปัญหา ประเด็นปัญหาที่นำเสนอควรเป็นประเด็นที่มีทางออกให้คิดได้หลายคำตอบ ควรเป็นประโยคที่มีคำว่า "ควรจะมี.." เช่น ควรจะมีกฎหมายให้มีการทำแท้งได้อย่างเสรีหรือไม่ควรออกกฎหมายห้ามคนสูบบุหรี่หรือไม่ ควรอนุญาตให้ผู้เรียนประกวดนางงามหรือไม่ อย่างไรก็ตามควรหลีกเลี่ยงประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อทางศาสนาที่แตกต่างกันวิธีการนำเสนออาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การอ่านเรื่องให้ฟัง การให้ดูภาพยนตร์ การเล่าประวัติความเป็นมา เป็นต้น ผู้สอนต้องระลึกเสมอว่าการนำเสนอปัญหานั้นต้องทำให้นักเรียนได้รู้

ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา รู้ว่าใครทำอะไร เมื่อใด เพราะเหตุใด และมีแง่มุมของปัญหาที่ขัดแย้งกันอย่างไรให้ผู้เรียนประมวลข้อเท็จจริงจากกรณีปัญหาและวิเคราะห์หาค่านิยมที่เกี่ยวข้องกัน

ขั้นที่ 2 ให้ผู้เรียนแสดงจุดยืนของตนเอง ผู้สอนใช้คำถามที่มีลักษณะดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ถ้ามีจุดยืนอื่น ๆ ให้เลือกอีก ผู้เรียนยังยืนยันที่จะเลือกจุดยืนเดิมหรือไม่เพราะอะไร

2) หากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปผู้เรียนยังจะยืนยันที่จะเลือกจุดยืนเดิมนี้อหรือไม่ เพราะอะไร

3) ถ้าผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์อื่น ๆ จะยังยืนยันจุดยืนนี้หรือไม่

4) ผู้เรียนมีเหตุผลอะไรที่ยึดมั่นกับจุดยืนนั้น จุดยืนนั้นเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้นหรือไม่

5) เหตุผลที่ยึดมั่นกับจุดยืนนั้นเป็นเหตุผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่หรือไม่

6) ผู้เรียนมีข้อมูลเพียงพอที่จะสนับสนุนจุดยืนนั้นหรือไม่

7) ข้อมูลที่ผู้เรียนใช้เป็นพื้นฐานของจุดยืนนั้นถูกต้องหรือไม่

8) ถ้ายึดจุดยืนนี้แล้วผลที่เกิดขึ้นตามมาคืออะไร

9) เมื่อรู้ผลที่เกิดขึ้นมาแล้ว ผู้เรียนยังยืนยันที่จะยึดถือจุดยืนนี้อีกหรือไม่

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนทบทวนในค่านิยมของตนเอง ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพิจารณาปรับเปลี่ยนหรือยืนยันในค่านิยมที่ยึดถือ

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนตรวจสอบและยืนยันจุดยืนใหม่ / เก่าของตนอีกครั้ง และผู้เรียนพยายามหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาสนับสนุนค่านิยมของตนเพื่อยืนยันว่าสิ่งที่ตนยึดถืออยู่นั้นเป็นค่านิยมที่แท้จริงของตน

2.2.2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดความกระจ่างในความคิดของตนเองเกี่ยวกับค่านิยม และเกิดความเข้าใจในตนเอง รวมทั้งผู้สอนได้เรียนรู้และเข้าใจความคิดของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีการมองโลกในแง่บวกกว้างขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจของผู้เรียนด้วย

2.3 รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านการปฏิบัติ การแสดงออกต่าง ๆ เป็นต้น ตัวอย่างรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะพิสัย ได้แก่

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สันและเดวิส มีรายละเอียด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.3.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ Simpson's (Instructional Model Based on Simpson's Processes for Psycho-Motor Skill Development) Simpson (1972, p.56) กล่าวว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อน และต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วนการทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรูสึกที่เกิดขึ้นทักษะการปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญ ชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการจัดการ

2.3.1.1 จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี มีความถูกต้องและมีความชำนาญ

2.3.1.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ Simpson สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น หรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ เป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดริเริ่ม เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญ และสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายแล้ว ผู้ปฏิบัติจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำ หรือปรับการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ

2.3.1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถกระทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ชำนาญในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำ และยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

2.3.2 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ Davies' (Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain) Davies (1971, p.50-56) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้อย่างน่าสนใจว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะพื้นฐานเหล่านั้นได้ก่อน แล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะที่สูงขึ้น จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น

2.3.2.1 จุดประสงค์ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก

2.3.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ Davies สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือ การกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป ก่อนการสาธิตผู้สอนควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต และควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปทีละส่วนอย่างช้า ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิต หรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะ และช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้เมื่อได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้น ทำได้รวดเร็วขึ้นทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 1 ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

2.3.2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถที่จะปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยมีความประณีตและสามารถทำได้รวดเร็วอย่างชำนาญ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด วิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้ โดยรูปแบบการสอนที่น่าสนใจ มีดังนี้ 1) รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านพุทธิพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ ที่เรียนหรือมุ่งเน้นพัฒนาทางด้านสติปัญญาของผู้เรียน 2) รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านจิตพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาผู้เรียนทางด้านจิตใจให้มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ และ 3) รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านการปฏิบัติการแสดงออกต่าง ๆ เป็นต้น

เทคนิคการสอน

เทคนิคการสอน เปรียบเสมือนศิลปะหรือวิธีการเฉพาะที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษาเรียนรู้เพื่อจะได้นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

1. ความหมายเทคนิคการสอน

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในแต่ละครั้ง ถ้าผู้สอนมีเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี อภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.27) อธิบาย คำว่า เทคนิคการสอน โดยทั่วไปจะหมายถึง กลวิธีต่าง ๆ หรือวิธีการที่นำมาใช้ในการสอน เพื่อทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมาย ซึ่งความหมายดังกล่าว สอดคล้องกับความคิดเห็นของชนาธิป พรกุล (2559, น.24) ได้กล่าวถึง เทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีที่นำมาใช้ร่วมกับวิธีสอนหรือรูปแบบการสอน ทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับทศนา เขมมณี (2559, น.478) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับ

เทคนิค การสอน ไว้ว่า การสอน หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอนหรือการดำเนินการทางการสอนใด ๆ เพื่อช่วยให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เช่น การบรรยาย ผู้สอนอาจใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้การบรรยายมีคุณภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เช่น การยกตัวอย่าง การใช้สื่อ การเรียนรู้ประกอบการบรรยาย และการใช้คำถาม เป็นต้น

จากความหมายเกี่ยวกับเทคนิคการสอนดังกล่าวมา เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า เทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ดำเนินการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ หรือตามประสบการณ์ในการสอนของผู้เรียบเรียงมีความคิดเห็นว่า เทคนิคการสอน หมายถึง ศาสตร์และศิลปะหรือกลเม็ดเคล็ดลับเฉพาะอย่างหนึ่งในการสอน การถ่ายทอดความรู้ของผู้สอนไปสู่ผู้เรียนก็ได้ ซึ่งการสอนโดยทั่วไปส่วนใหญ่ จะเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเรียกว่า ศาสตร์ต่าง ๆ จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน ถ้าจะให้มีความเข้าใจได้ง่ายชัดเจนและมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยศิลปะหรือกลวิธีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเรียกว่าเทคนิคการสอนนั่นเอง ที่สำคัญจากที่ผู้เรียบเรียงได้มีโอกาสสัมภาษณ์ครูผู้สอนจากการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสอนในชั้นเรียน เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ ได้ข้อค้นพบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่สรุปตรงกันว่า ชื่นชมประทับใจผู้สอนด้วยกันที่มีเทคนิคการสอนดีหรือกลวิธีต่าง ๆ ในการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย เรียนแล้วมีความสุข สนุกสนาน ไม่เครียด หรือน่าเบื่อหน่าย (กานต์ อัมพานนท์, 2562) นอกจากนี้ข้อมูลข่าวสารการประกาศรางวัลเชิดชูเกียรติยศครู เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ พบว่า ครูทุกคนที่ได้รับรางวัลล้วนแต่มีเทคนิคการสอนที่ดีและน่าสนใจทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างดีหรือสามารถใช้เทคนิคการสอนช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ดีขึ้น ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเทคนิคการสอนเป็นกลวิธีหรือศิลปะในการสอนที่มีความจำเป็นที่ผู้สอนควรนำมาใช้เป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้นั่นเอง (กุลิสรา จิตรชญาวิช, 2562, น.99)

2. การใช้เทคนิคการสอน

เทคนิคการสอนที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีหลากหลายด้วยกัน ขึ้นอยู่ที่ความรู้ความสามารถหรือความถนัดของผู้สอนแต่ละบุคคลที่จะนำเทคนิคการสอนหรือวิธีการใดมาใช้ (ทิสนา แคมมณี, 2559, น.479) โดยทั่วไปในการนำเทคนิคการสอนมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถที่จะเริ่มต้นในการใช้เทคนิคการสอนจากตัวผู้สอน จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการสอนจากประสบการณ์ตรง จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนจากการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสอนในชั้นเรียน รวมทั้งศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัย บทความ ตำรา แล้วนำ

ข้อมูลที่ค้นพบมาสังเคราะห์ให้เข้าใจง่ายเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางดำเนินการใช้เทคนิคการสอนในการพัฒนาผู้เรียนสรุปสาระสำคัญไว้ดังต่อไปนี้

2.1 การใช้เทคนิคการสอนในชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการดำเนินการใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ในช่วงชั้นนำเข้าสู่บทเรียนหรือในช่วงเตรียมความพร้อมผู้เรียน สำหรับเทคนิคการสอนที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นนี้มีหลากหลายวิธีด้วยกันดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.61-32; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.63-99; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.79)

2.1.1 การทำสมาธิก่อนเรียนเป็นการให้ผู้เรียนได้ทำสมาธิเพื่อทำให้จิตใจสงบผ่อนคลายทำให้สมองมีความพร้อมในการจะเรียนรู้ สำหรับการทำสมาธิสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การกำหนดจิตจดจ่อตามเสียงเพลง การกำหนดลมหายใจเข้าออกโดยการท่องคำว่าพุทโธไว้ในใจ การเล่นเกม เป็นต้น

2.1.2 การสนทนา เป็นการพูดคุยสนทนาในเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผู้สอนเป็นผู้เปิดประเด็นให้ผู้เรียนได้ร่วมพูดคุย อภิปราย แสดงความคิดเห็น โดยเรื่องที่พูดคุยอาจมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่กำลังจะเรียน ซึ่งผู้สอนต้องพยายามเปิดโอกาสหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพูดคุยสนทนา

2.1.3 การใช้เพลง เป็นการนำบทเพลงต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับเนื้อหาหรือบทเรียนที่กำลังจะเรียน มาขับร้องเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน และยังสามารถช่วยปูพื้นฐานความรู้เชื่อมโยงนำไปสู่ในสิ่งที่จะเรียน

2.1.4 การใช้ปริศนาคำทาย เป็นการนำปริศนาคำทายมาถามผู้เรียน ให้ขบคิดหาคำตอบ ซึ่งคำถามที่ควรนำมาใช้ควรเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะเรียนหรือสามารถเชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่กำลังจะเรียน

2.1.5 การใช้สื่อการเรียนรู้ เป็นการนำสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่จะเรียนมากระตุ้นความสนใจของผู้เรียนโดยอาจให้ผู้เรียนได้ดู ฟัง สัมผัส เพื่อเชื่อมโยงนำไปสู่สิ่งที่กำลังจะเรียน เช่น ให้ผู้เรียนดูวีดิทัศน์ ให้ผู้เรียนสังเกตลักษณะของผลไม้และบอกชื่อ เป็นต้น

2.2 การใช้เทคนิคการสอนในชั้นเรียน เป็นการดำเนินการใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ในระหว่างผู้สอนกำลังดำเนินการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเทคนิคการสอนที่สามารถนำมาใช้ได้มีดังนี้ (นวรรตน์ สมนาม, 2560, น.15-18; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.233-240; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.60)

2.2.1 การใช้เกม เป็นการนำเกมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่จะเป็นเกมที่เรียกว่า "เกมการศึกษา" กล่าวคือ เป็นเกมที่มีจุดประสงค์มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เล่นเกม ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และช่วยให้ผู้เรียนได้

เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน ขั้นตอนสำคัญของการใช้เทคนิคดังกล่าวผู้สอนจะชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น เกม หลังจากนั้นผู้เรียนจะเล่นเกม เมื่อเล่นเกมเสร็จผู้สอนและผู้เรียนจะอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับจากการเล่นเกม

2.2.2 การคุมชั้นเรียน สำหรับการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะนั่งฟังผู้สอนบรรยายให้ความรู้ได้นาน ๆ โดยจะเกิดความเบื่อหน่ายไม่สนใจ ชอบเล่น พูดคุยกับเพื่อนเวลาเรียน ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องใช้เทคนิคการสอนในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียน โดยสามารถทำได้หลากหลายวิธีดังนี้

2.2.2.1 การเสริมแรง ขณะที่ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นในเรื่องราวต่าง ๆ ผู้สอนควรมีการเสริมแรงโดยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การให้รางวัล คำชมเชย ค่ะแนแน เป็นต้น

2.2.2.2 การตั้งกฎกติกา ผู้สอนควรร่วมมือกับผู้เรียนตั้งกฎกติกาต่าง ๆ ในเรื่องวินัยในชั้นเรียน เช่น ไม่เล่น ไม่รบกวนพูดคุยกับเพื่อนเวลาเรียน ส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ตรงเวลา ทำงานสะอาดเรียบร้อย และตั้งใจเรียน เป็นต้น

2.2.2.3 การลงโทษ ผู้สอนควรหลีกเลี่ยงการลงโทษโดยใช้วิธีการรุนแรงหรือวิธีที่ไม่เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเขียนตี การพูดจาตู่ถูกเหยียดหยาม การขว้างปาสิ่งของใส่ผู้เรียน เป็นต้น

2.2.3 การใช้น้ำเสียง เป็นการใช้น้ำเสียงในการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งน้ำเสียงที่ใช้ควรเสียงดังฟังชัดเจนน ไม่ควรใช้เสียงที่เบาและควรมีการเปลี่ยนโทนเสียงให้มีพลัง น่าฟังน่าสนใจ

2.2.4 การระดมสมอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ที่เรียนหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่กำลังจะเรียน โดยผู้สอนจะใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดหรือมีส่วนร่วม

2.2.5 การแบ่งกลุ่มทำงาน เป็นการให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มทำงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งแต่ละกลุ่มสมาชิกต้องแบ่งบทบาทหน้าที่ในกลุ่มอย่างชัดเจนให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ตั้งใจทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.6 การแสดงบทบาทสมมติ เป็นการแสดงบทบาทสมมุติคล้ายกับการเล่นละคร แต่ไม่ได้เป็นการเล่นละครจริง ๆ เป็นแค่เพียงแสดงบทบาทที่สมมุติขึ้นเท่านั้น โดยผู้แสดงจะพูดหรือให้ข้อคิดเห็นตามหลักทฤษฎีที่ค้นคว้าศึกษามาในลักษณะถ่ายทอดเป็นละครหรือบทบาทที่แสดงนั่นเอง

2.2.7 การนำเสนอผลงาน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานตามที่ผู้สอนได้มอบหมายให้ทำในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การรายงานหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

2.3 การใช้เทคนิคการสอนในชั้นสรุปบทเรียน เป็นการดำเนินการใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนมาทั้งหมดหรือเป็นการสรุปบทเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจบทเรียนและจดจำในสิ่งที่เรียนได้อย่างแม่นยำ สำหรับเทคนิคการสอนในชั้นสรุปบทเรียนสามารถทำได้ดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.61-32; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.283; กุณิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.72)

2.3.1 การสะท้อนคิด เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้งซึ่งอาจถ่ายทอดออกมาในลักษณะการพูดคุยแสดงความคิดเห็น หรือเขียนเป็นบันทึกการเรียนรู้ก็ได้

2.3.2 การใช้คำถาม ผู้สอนจะเป็นผู้ซักถามคำถามต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ตอบ ซึ่งแม้ว่าการใช้คำถามจะเป็นวิธีที่ง่าย สะดวกต่อผู้สอน แต่ก็สามารถช่วยประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนได้ นอกจากนี้คำถามที่ใช้ในการถามควรเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหรือประเด็นที่สำคัญที่เรียน เพราะจะช่วยทำให้ทราบว่าผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้มากน้อยเพียงใด ถูกต้องหรือไม่

2.3.3 การใช้บทอาชยาน เป็นการใช้บทท่องจำ การบอกเล่าเข้ามาช่วยในการสรุปเนื้อหาหรือบทเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้อย่างแม่นยำคงทน

2.3.4 การทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด เป็นการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาหรือความรู้ที่ได้เรียนมา ซึ่งแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดนั้นอาจมีหลากหลายรูปแบบ เช่น แบบทดสอบแบบอัตนัยและปรนัย นอกจากนี้การทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดอาจให้ผู้เรียนทำได้ทั้งในชั้นเรียนและทำเป็นการบ้านก็ได้

2.3.5 การมอบหมายงาน เป็นการมอบหมายงานต่าง ๆ ให้ผู้เรียนไปทำการบ้านซึ่งงานที่ให้ทำอาจเป็นงานรายบุคคลหรืองานกลุ่มก็ได้ การมอบหมายงานจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ความรับผิดชอบในการทำงาน การฝึกฝนทักษะต่าง ๆ เป็นต้น

3. ตัวอย่างของการใช้เทคนิคการสอน

เทคนิคการสอนที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้มีด้วยกันหลายวิธี ซึ่งผู้สอนจะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการสอนแต่ละครั้งว่าต้องการพัฒนาผู้เรียนในเรื่องใด ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนในการใช้เทคนิคการสอนในชั้นเรียน ซึ่งได้นำเสนอตัวอย่างการใช้เทคนิคการสอนเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ โดยออกแบบภาพรวมการจัดการเรียนรู้เริ่มต้นตั้งแต่ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนชั้นสอนหรือชั้นจัดการเรียนรู้ และชั้นสรุปบทเรียน ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (กุณิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.79-80)

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

3.1.1 ผู้สอนเปิดวิดีโอทัศน์เพลง อาหาร หลังจากนั้นให้ผู้เรียนร้องเพลงดังกล่าว จำนวน 2 รอบ และทำท่าทางประกอบเพลง

3.1.2 ผู้สอนสนทนาพูดคุยกับผู้เรียนเกี่ยวกับเพลง อาหารดีมีประโยชน์ เป็นเพลงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใด

3.2 ขั้นสอน / ขั้นจัดการเรียนรู้

3.2.1 ผู้สอนอธิบายเนื้อหาเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ ประกอบ Power Point ซึ่งมีรูปภาพอาหารแต่ละประเภทประกอบ

3.2.2 ผู้สอนนำตัวอย่างภาพอาหารต่าง ๆ มาให้ผู้เรียนดู หลังจากนั้นให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อนเล่นเกมต่อจิ๊กซอร์รูปภาพอาหาร

3.2.3 ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 5 คน โดยเรียกว่ากลุ่มบ้าน หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่สมาชิกในกลุ่มให้ไปศึกษาความรู้เกี่ยวกับสารอาหารต่าง ๆ ทั้ง 5 หมู่ ซึ่งแต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทนในกลุ่มของตนเอง 1 คนเพื่อไปศึกษาเรียนรู้เนื้อหาสารอาหาร 1 ประเภท ได้แก่ โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ คาร์โบไฮเดรต วิตามิน โดยสมาชิกที่แต่ละกลุ่มส่งมาจะมาอยู่รวมกันกับสมาชิกของกลุ่มอื่น ซึ่งเรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งหมด 5 กลุ่มย่อย หลังจากนั้นสมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะนำความรู้ที่ได้รับจากการพูดคุยกันไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่มบ้านซึ่งเป็นกลุ่มเดิม

3.2.4 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้เกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ หลังจากนั้นช่วยกันทำ Mind Mapping เพื่อนำเสนอความรู้ในเรื่องดังกล่าว

3.2.5 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงาน Mind Mapping เกี่ยวกับเรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ หน้าชั้นเรียน

3.3 ขั้นสรุปบทเรียน

3.3.1 ผู้เรียนแต่ละคนเขียนบันทึกการเรียนรู้ (Learning Log) โดยสรุปความรู้ ประสบการณ์สิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ในช่วงนี้

3.3.2 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่ โดยท่องบทอาขยาน อาหารดีมีประโยชน์

4. ความสำคัญของเทคนิคการสอน

เทคนิคการสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูหรือผู้สอนที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียน เนื่องจากการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาจากระบบการวิจัยและพัฒนา จนพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอนจากการวิจัยและพัฒนาขึ้น เล็งเห็นความสำคัญของการฝึกฝนการใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อ

นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพราะในการสอนผู้สอนไม่ได้สอนเพียงแค่นื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ในบทเรียนเท่านั้น แต่จะต้องมีความรู้ความสามารถหรือมีเทคนิคการสอนในการที่จะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ อย่างน่าสนใจและมีประสิทธิภาพ เพราะถ้าหากผู้สอนทำการสอนแล้วผู้เรียนไม่เข้าใจหรือไม่เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้ การสอนครั้งนั้นย่อมไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นเทคนิคการสอนจึงมีความสำคัญด้วยกันหลายประการดังนี้ (ทิสนา แคมมณี, 2559, น.120-122; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.528-530; กุสิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.80)

4.1 เป็นการส่งเสริมความชำนาญ คล่องแคล่ว หรือเชี่ยวชาญในด้านการปฏิบัติการสอน ของผู้สอน

4.2 เป็นสื่อการเรียนรู้อย่างหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

4.3 ช่วยทำให้การทำงานของครูสอนด้านการสอนมีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาการสอนของตนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไปอีก

4.4 ผู้เรียนเกิดความชื่นชมศรัทธาในตัวผู้สอน และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

4.5 ทำให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจ และมีประสิทธิภาพ

4.6 ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน

4.7 ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้ที่หลากหลาย

4.8 ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนไม่เบื่อหน่าย

4.9 ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีหรือชัดเจนยิ่งขึ้น

4.10 ส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนทางด้านต่าง ๆ

4.11 ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนหรือการทำกิจกรรม

4.12 ทำให้ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของการจัดการศึกษาของครูและสถานศึกษา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคนิคการสอน หมายถึง ศาสตร์และศิลปะหรือกลวิธีต่าง ๆ และวิธีการที่นำมาใช้ในการสอน เพื่อใช้ให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ การใช้เทคนิคการสอนสามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 3 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เช่น การใช้คำถาม การทำสมาธิ เป็นต้น (2) ขั้นสอนหรือขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทำงานเป็นกลุ่มการอภิปราย การนำเสนอผลงาน เป็นต้น และ (3) ขั้นสรุปบทเรียน เช่น การเขียนบันทึกการเรียนรู้การทำแบบทดสอบ เป็นต้น

ทักษะการสอน

การจัดการเรียนรู้ที่ดีถ้าผู้สอนมีทักษะการสอนที่ดีและมีความเชี่ยวชาญในการสอนจะช่วยให้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและดำเนินการเป็นไปด้วยความราบรื่น ประสพผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สำหรับคำว่า "ทักษะการสอน" (Teaching Skills) ในมุมมองของกุสิศรา จิตรชญาวณิช (2562, น.220) หมายถึง ความสามารถของผู้สอนในการสอนได้อย่างชำนาญหรือเชี่ยวชาญ ทำให้การสอนของตนมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ สำหรับทักษะการสอนครอบคลุมในหลายด้านด้วยกัน เช่น การออกแบบการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ การใช้วิธีการสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน การใช้สื่อการเรียนรู้การวัดผลและการประเมินผล เป็นต้น ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับ ความคิดเห็นของอาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.175) ซึ่งได้สรุปไว้ว่าทักษะการสอน หมายถึง ผู้ที่มีความชำนาญในการสอน สามารถดำเนินการสอนได้อย่างคล่องแคล่ว ราบรื่น และเรียบร้อย ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระจำในบทเรียนได้โดยใช้เวลาไม่มากนัก นอกจากนี้ความหมายดังกล่าวยังสัมพันธ์กับความคิดเห็นของทิตนา แชมมณี (2559, น.478) ซึ่งสรุปเกี่ยวกับทักษะการสอนไว้ว่า ทักษะการสอน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติการสอนด้านต่าง ๆ อย่างชำนาญ ซึ่งครอบคลุมการวางแผน การเรียนการสอน การออกแบบการเรียนการสอนการจัดการเรียนการสอน การใช้วิธีสอน เทคนิค การสอน รูปแบบการเรียนการสอน ระบบการสอนสื่อการสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งการใช้ทฤษฎีและหลักการเรียนรู้และการสอนต่าง ๆ

สำหรับความหมายของทักษะการศึกษาดังที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า ทักษะการสอน หมายถึง ความชำนาญด้านการสอนของผู้สอนโดยตรง เนื่องจากทักษะการสอนจะเน้นเกี่ยวกับความสามารถของผู้สอนในด้านการสอนให้มีความชำนาญ โดยสามารถที่จะสอนได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ในมุมมองของผู้เรียบเรียงมีความคิดเห็นว่าคุณสอนที่มีทักษะการสอนที่ดีนั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีลักษณะที่สำคัญคือ มีความกระตือรือร้นในการสอน เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ ในลักษณะรู้จริง รู้แจ้ง รู้กระจ่างในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี รวมทั้งมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างถ่องแท้ โดยสามารถดำเนินการสอนอย่างมีกระบวนการและใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพเรียกได้ว่าเป็นครูมืออาชีพ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.29)

ทั้งนี้ ทักษะการสอนเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอีกประการที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ ดังนั้นการที่ผู้สอนจะมีทักษะการสอนหรือมีความเชี่ยวชาญในการสอนเป็นอย่างดีไม่ใช่เรื่องง่าย จำเป็นจะต้องอาศัยการฝึกฝนในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญหรือเชี่ยวชาญ สำหรับทักษะการสอนที่

ผู้สอนสามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญและนำมาใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีหลากหลายทักษะด้วยกัน โดยในลำดับต่อไปผู้เรียบเรียงจะขอสรุปสาระเนื้อหาเฉพาะทักษะการสอนบางอย่างที่สามารถช่วยเสริมการสอนของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้งไว้ดังที่นักการศึกษาได้นำเสนอสาระเนื้อหาที่สำคัญไว้ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.44-58; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.501)

1. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ หรือวิธีการที่ผู้สอนใช้เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับจุดสำคัญของเนื้อหาที่จะสอนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มทำการจัดการเรียนรู้

1.1 จุดประสงค์ การนำเข้าสู่บทเรียนเป็นทักษะการสอนที่ผู้สอนควรนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่งเพราะจะเกิดผลดีดังนี้ (ทศนา เขมมณี, 2559, น.448)

1.1.1 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการที่จะเรียน

1.1.2 เพื่อดึงดูดความสนใจหรือกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

1.1.3 เพื่อกำหนดขอบเขตของบทเรียนว่าจะเรียนอะไร

1.2 การนำเข้าสู่บทเรียน สำหรับการนำเข้าสู่บทเรียนที่ดีหรือการนำเข้าสู่เรื่องที่จะสอนในแต่ละครั้ง ผู้สอนสามารถทำได้หลายลักษณะดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.501)

1.2.1 การเริ่มบทเรียนที่จะสอน

1.2.2 ใช้เวลาในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียนอย่างรวดเร็ว

1.2.3 นำไปสู่ความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็นในจุดสำคัญของเรื่อง

1.2.4 ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้ตัวจนเกินไปว่าสิ่งที่ผู้สอนทำการชักจูงตนเอง และจะเกิดขึ้นในตอนต้นของบทเรียนทุกครั้ง

1.2.5 เตรียมการอภิปรายและซักถาม ตอบคำถาม

1.2.6 ก่อนจะตั้งคำถาม

1.2.7 ก่อนให้ดูภาพยนตร์ โทรทัศน์

1.2.8 ก่อนจะทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัด

1.3 วิธีการนำเข้าสู่บทเรียน สำหรับวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ผู้สอนสามารถใช้วิธีการได้หลากหลายวิธีดังต่อไปนี้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.449-450)

1.3.1 ใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ของจริง รูปภาพ เกม

1.3.2 การร้องเพลงที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหรือบทเรียนที่จะสอน

1.3.3 การสาธิต ซึ่งอาจจะให้ผู้เรียนหรือผู้สอนสาธิตก็ได้

- 1.3.4 การสนทนาซักถามถึงเรื่องราวหรือสถานการณ์ต่าง ๆ
- 1.3.5 การเล่าเรื่องหรือเล่าประสบการณ์
- 1.3.6 แสดงละครหรือแสดงบทบาทสมมุติ
- 1.3.7 สร้างสถานการณ์
- 1.3.8 การให้ผู้เรียนฟังเสียงต่าง ๆ เช่น เสียงกลอง เสียงดนตรี
- 1.3.9 ทบทวนความรู้เดิมหรือบทเรียนเดิมที่มีความสัมพันธ์กับบทเรียนใหม่
- 1.3.10 การอ่านบทกลอน สุภาษิต และคำพังเพยต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึก

กระบวนการคิด

2. ทักษะการเร้าความสนใจ

ทักษะการเร้าความสนใจ คือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน และติดตามกิจกรรมโดยตลอด มีการเปลี่ยนเทคนิคการสอนไปในรูปแบบต่าง ๆ ก่อนที่ผู้เรียนจะเกิดความเบื่อหน่าย ทฤษฎีทางจิตวิทยา

2.1 การเร้าความสนใจของผู้เรียนและสิ่งดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดสนใจและอยากเรียนมากขึ้นมีดังนี้ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2563, น.189)

2.1.1 การเคลื่อนไหวของผู้สอน ท่าทาง เช่น การเดิน การพูด การเปลี่ยนน้ำเสียง เป็นต้น

2.1.2 การเปลี่ยนระบบประสาทสัมผัสของผู้เรียน เช่น การฟังเป็นการดู อภิปรายเป็นการลงมือทำ เป็นต้น

2.1.3 การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.2 เทคนิคการเร้าความสนใจ การจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจหรือตั้งใจในการเรียน ผู้สอนจำเป็นจะต้องรู้จักใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการเร้าความสนใจ โดยสามารถทำได้หลายวิธีการ ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาณิคม, 2562, น.57-58)

2.2.1 การใช้สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ การจับคู่ระหว่างบัตรคำกับรูปภาพ ทายภาพ เรียงลำดับภาพตามเรื่องราว ต่อเติมรูปภาพ เป็นต้น

2.2.2 การใช้สีหน้าและแสดงท่าทางประกอบจะทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน ดิฉัน เช่น กวักมือ ยิ้ม สายหน้า เป็นต้น

2.2.3 การร้องเพลง ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

2.2.3.1 ควรเลือกเพลงที่สอดคล้องกับเรื่องที่สอน

2.2.3.2 เป็นเพลงที่เหมาะสมกับวัยและระดับชั้น

2.2.3.3 เป็นเพลงทำนองง่าย ๆ เนื้อเพลงไม่ยาวมาก มีท่าทางประกอบบ้าง

2.2.4 การเล่าเรื่องสั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องที่สอน ควรมีสื่อการเรียนรู้ประกอบ
เหมาะสมกับวัยและระดับชั้น

2.2.5 การตั้งปัญหาให้เหมาะสมกับวัย และสอดคล้องกับเนื้อหาหรือบทเรียน
ทำได้ดังนี้

2.2.5.1 ตั้งปัญหาจากสื่อการเรียนรู้

2.2.5.2 ทายปัญหา อะไรเอ่ย

2.2.5.3 ตั้งปัญหาโดยใช้ภาพต่อกัน

2.2.5.4 ตั้งปัญหาโดยให้สถานการณ์

2.2.5.5 ตอบปัญหาจากประสาทสัมผัส

2.2.5.6 ตั้งปัญหาจากการสนทนาซักถาม

2.2.5.7 เกมเจียบ

2.2.6 การแสดงบทบาทสมมติ

2.2.7 การเล่นเกม เช่น เกมต่อภาพ เกมเกี่ยวกับภาษา

2.2.8 การสาธิต

2.2.9 การศึกษานอกชั้นเรียน

2.2.10 การใช้เหตุการณ์ปัจจุบัน

2.2.11 การใช้ถ้อยคำและน้ำเสียง จะช่วยกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี

2.3 ประโยชน์ของการเร้าความสนใจ การเร้าความสนใจหรือการกระตุ้นความสนใจใน
การเรียนของผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สอนไม่ควรละเลย เนื่องจากการเร้าความสนใจมีประโยชน์หลาย
อย่างที่น่าสนใจด้วยกันดังนี้

2.3.1 ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนนั้น

2.3.2 ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2.3.3 ทำให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการสอนเมื่อผู้เรียนสนใจในการเรียน

3. ทักษะการใช้คำถาม

สำหรับความหมายของคำถาม หมายถึง วาจาที่ใช้ค้นหาการตอบสนองจากบุคคลที่ถูก
ถาม ดังนั้น ทักษะการใช้คำถาม คือ วาจาที่ผู้สอนใช้ถามผู้เรียนให้มีการตอบสนองโดยการพูด หรือ
โดยการเขียนโต้ตอบกัน (ทิตินา แชมมณี, 2559, น.451) โดยทักษะการใช้คำถามนั้น โดยมีเนื้อหา
สาระความสำคัญ ดังนี้

3.1 ประโยชน์ของคำถาม การใช้คำถามมาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งจำเป็น
สำหรับผู้สอนที่พึงกระทำเพราะคำถามสามารถใช้เป็นเทคนิคการสอนที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมี

ส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี แต่ผู้สอนจะต้องมีทักษะในการใช้หรือการตั้งคำถามที่เหมาะสมในการนำมาใช้สอบถามความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้เรียน สำหรับประโยชน์ของคำถามโดยทั่วไปมีหลายประการด้วยกันดังนี้ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2563, น.190)

3.1.1 เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิด ทั้งด้านเหตุผล การวิเคราะห์ปัญหา

3.1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

3.1.3 เพื่อทบทวนความรู้เดิม

3.1.4 ใช้วัดความรู้ความเข้าใจว่าผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่

3.1.5 เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

3.1.6 ใช้เพื่อสรุปทบทวนหรือทบทวนเนื้อหาสาระที่เรียน

3.1.7 ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารเข้าใจกันมากขึ้น

3.2 ประเภทของคำถาม ประเภทของคำถามอาจจะจัดประเภทของคำถามที่จะใช้เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยดี โดยแบ่งไว้เป็น 3 ประเภท คือ (นวรรตน์ สมนาม, 2560, น.20)

3.2.1 คำถามที่ใช้ความคิดพื้นฐาน เป็นคำถามง่าย ๆ ไม่ต้องใช้ความคิดสูงนัก ซึ่งได้แก่

3.2.1.1 ความรู้ความจำ เป็นคำถามที่ผู้ตอบอาศัยความรู้ที่ผ่านมาหรือประสบการณ์ของผู้พูดซึ่งอาจถามข้อเท็จจริง กฎ นิยาม รวมถึงการเล่าเรื่อง หรือยกตัวอย่างโดยอาศัยประสบการณ์ที่ผ่านมา

3.2.1.2 การสังเกต คำถามชนิดนี้จะได้คำตอบจากประสบการณ์ตรง โดยผู้ตอบต้องอาศัยประสาทสัมผัส เช่น จากภาพนี้ผู้เรียนเห็นอะไรในภาพนี้มีสัตว์อะไรบ้าง

3.2.2 คำถามเพื่อการคิดค้น เป็นคำถามที่ผู้ตอบต้องใช้ความคิดซับซ้อนขึ้นกว่าความคิดพื้นฐาน ได้แก่

3.2.2.1 ความเข้าใจ เป็นคำถามที่ผู้ตอบใช้ความรู้เดิมมาแก้ปัญหาใหม่ ซึ่งอาจเป็นสถานการณ์ที่เลียนแบบของคำถามเก่า หรือสถานการณ์ใหม่ แต่ใช้เรื่องราวเก่าที่เคยรู้มาดัดแปลงเป็นรูปแบบใหม่ รูปแบบของคำถามมีลักษณะเป็นการแปลความ ตีความ และขยายความ

3.2.2.2 การนำไปใช้ เป็นคำถามที่ตอบสนองความคิดพื้นฐาน และความเข้าใจ นำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ในเรื่องราวอื่น ๆ อย่างถูกต้อง คำถามจึงต้องกำหนดสถานการณ์ใหม่ ๆ จากที่ได้เรียนรู้ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้

3.2.2.3 การเปรียบเทียบ เป็นคำถามที่ผู้ตอบต้องวิเคราะห์เรื่องราวออกเป็นส่วนย่อย ๆ และพิจารณาว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการเปรียบเทียบที่ต้องผ่านการคิดจากหลักเกณฑ์

3.2.2.4 เหตุและผล เป็นคำถามที่ผู้ตอบต้องหาความสัมพันธ์ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ ต่าง ๆ ว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกันหรือไม่อย่างไร ซึ่งอาจจะเป็นการถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเรื่องราว บุคคล ความคิด

3.2.2.5 สรุปหลักการ คำถามประเภทนี้ผู้ตอบต้องวิเคราะห์หามูลเหตุ ความสำคัญรวมทั้งมองเห็นความสัมพันธ์ของเรื่องราว หรือเหตุและผลเหล่านั้น จึงจะสามารถสรุปหลักการได้

3.2.3 คำถามที่ขยายความคิด ลักษณะของคำถามประเภทนี้เป็นคำถามที่ตอบได้หลายแนวทาง จึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดชัดเจน เป็นคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนมีแนวความคิดกว้างขวางออกไปนอกจากคิดเพื่อหาข้อเท็จจริง ซึ่งได้แก่

3.2.3.1 การคาดคะเน เป็นคำถามเชิงสมมุติฐาน ซึ่งอาจจะเป็นไปได้หรือไม่ได้ คำตอบย่อมเป็นไปได้หลายอย่างและคำถามที่ดีที่สุด ต้องอาศัยการอธิบายหรือค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม

3.2.3.2 การวางแผน ผู้ตอบจะเสนอแนวคิด วางโครงการ หรือเสนอแผนงานใหม่ ๆ แล้วแต่จุดประสงค์ของคำถาม ผู้ตอบอาจประมวลข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ ผนวกกับความคิดของตนเอง แล้วเสนอออกมาเป็นคำตอบ

3.2.3.3 การวิจารณ์ เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบพิจารณาเรื่องราวหรือเหตุการณ์ในด้านความเหมาะสม ข้อดี ข้อเสีย ซึ่งผู้ตอบย่อมมีความคิดเห็นที่อาศัยเจตคติของตนเป็นรากฐานลักษณะของคำถามอาจก่อให้เกิดการอธิบายอย่างกว้างขวาง

3.2.3.4 การประเมินค่า เป็นคำถามที่ผู้ตอบวินิจฉัย ตีค่าโดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์อาจเป็นเรื่องความคิดเห็น ผลงาน เช่น ผู้เรียนชอบเลี้ยงสัตว์ชนิดใดมากที่สุด เป็นต้น

3.3 เทคนิคการถามคำถาม การถามคำถามมีประโยชน์ต่อผู้เรียน คือ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการถามคำถามของผู้สอนสำคัญประการหนึ่งถ้าผู้สอนมีทักษะและเทคนิคในการถามคำถาม จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีคุณค่า เทคนิคในการถามคำถามอาจทำได้ดังนี้ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2563, น.222)

3.3.1 ในการถามคำถามไม่ควรเจาะจงผู้ตอบ หรือผู้เรียนตามลำดับ เพราะการรู้ตัวก่อนจะตอบคำถามเมื่อใดนั้น จะทำให้ผู้ตอบไม่สนใจฟังคำถามอื่น ๆ

3.3.2 ในการถามคำถามไม่ควรถามคำถามผู้เรียนคนเดิมบ่อยครั้ง เพราะการปฏิบัติดังนี้ ผู้เรียนคนอื่น ๆ จะเกิดความน้อยใจที่ผู้สอนไม่เห็นความสำคัญของตนหรืออาจจะคิดว่าผู้สอนขาดความยุติธรรม จะทำให้ผู้เรียนไม่สนใจในเนื้อหาหรือบทเรียน

3.3.3 เมื่อถามคำถามไปแล้วผู้สอนไม่ควรเร่งรัดคำตอบจากผู้เรียน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้หยุดคิดหรือใช้เวลาในการค้นหาคำตอบ

3.3.4 ผู้สอนควรใช้น้ำเสียงที่เร้าใจในการถามคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากตอบคำถามมากขึ้น

3.3.5 ขณะที่ผู้เรียนลังเลในการที่จะตอบคำถามหรือใช้เวลาหยุดคิดนาน ผู้สอนควรให้กำลังใจ ไม่ควรคาดหวังคำตอบมากจนเกินไป หรือแสดงความเบื่อหน่าย เพราะจะทำให้ผู้เรียนเสียกำลังใจ

3.3.6 ในการตอบคำถามหนึ่ง ๆ ผู้สอนไม่จำเป็นจะต้องให้ผู้เรียนคนเดียวตอบคำถามนั้นควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนหลาย ๆ คนได้ตอบ เพราะจะเป็นการกระจายความคิด และทำให้มีข้อสรุปที่ดีและหลากหลายมุมมอง

3.3.7 ผู้สอนควรหลีกเลี่ยงในการตอบคำถามเอง เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและไม่มีโอกาสฝึกกระบวนการคิด

3.3.8 ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกอยากจะมีส่วนร่วมในการตอบคำถามมากขึ้น

3.3.9 ควรใช้คำถามปลายเปิดในการถามผู้เรียน เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงหรือฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

3.4 ข้อควรคำนึงถึงในการถามคำถาม สำหรับในการตั้งคำถามหรือถามคำถามผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ผู้สอนจำเป็นจะต้องคำนึงถึงหลักการโดยทั่วไปในการใช้คำถามดังต่อไปนี้

3.4.1 เป็นคำถามที่ตรงประเด็น ควรถามให้เฉพาะเจาะจง กระชับและชัดเจน

3.4.2 ใช้ภาษาที่ง่ายแก่การเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ตรงกับความต้องการของผู้สอน

3.4.3 ถ้าผู้เรียนตอบถูก ควรมีการเสริมกำลังใจ และถ้าตอบไม่ถูก ควรเสริมแรงกระตุ้นให้พยายามต่อไป

3.4.4 ถ้าไม่มีคำตอบ ควรถามใหม่ ใช้คำถามที่ง่ายขึ้น หรืออธิบายขยายความ ทำให้ผู้เรียนได้แนวทางในการตอบ

3.4.5 ใช้คำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ของผู้เรียน

3.4.6 ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนที่ไม่สนใจตอบคำถาม มีส่วนร่วมในการคิดคำตอบด้วย

3.4.7 ใช้คำถามให้กลมกลืนกันไปขึ้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้ เป็นการถามที่ถูกจังหวะและโอกาส

4. ทักษะการเสริมแรง

ทักษะการเสริมแรง คือ การที่ผู้สอนให้แรงจูงใจด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกหรือให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับทักษะการเสริมแรงตามหลัก

จิตวิทยาได้กล่าวไว้ว่า สิ่งใดที่ผู้เรียนทำแล้วได้ผลเป็นที่พอใจ ผู้เรียนย่อมทำพฤติกรรมนั้นอีก โดยอารมณ์ ใจเพียง (2560, น.177) กล่าวว่า ทักษะการเสริมแรงมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การเสริมแรงจะมีผลต่อผู้เรียนดังนี้

4.1.1 สร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

4.1.2 กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าร่วมกิจกรรม

4.1.3 เพื่อเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย

4.1.4 ช่วยให้ผู้เรียนประเมินผลการกระทำของตนเองเป็นระยะ

4.1.5 ทำให้ผู้เรียนรู้จักยอมรับข้อเท็จจริง

4.1.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน

นอกจากนี้การเสริมแรงยังเป็นการช่วยเสริมบุคลิกภาพของผู้สอนอีกด้วย การเสริมแรงหรือกำลังใจมี 2 ประการดังนี้

1) การเสริมกำลังใจที่เกิดจากความต้องการภายในของผู้เรียน

2) การเสริมกำลังใจภายนอก

4.2 วิธีการเสริมแรง สำหรับการเสริมแรง เป็นสิ่งที่สามารถช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีหรือมีกำลังใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้สอนสามารถเสริมแรงโดยใช้วิธีการได้หลากหลายดังนี้

4.2.1 การเสริมแรงด้วยวาจา เช่น ให้คำชมเชยด้วยคำว่า ดี ดีมาก เก่งมาก ถูกต้อง

4.2.2 การเสริมแรงด้วยท่าทาง เช่น พยักหน้า การยิ้ม การปรบมือ

4.2.3 การเสริมแรงด้วยการให้รางวัล และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น การให้สิ่งของผู้เรียนการให้เครื่องหมายดีเด่น หรือการนำผลงานของผู้เรียนมาแสดงไว้เป็นตัวอย่าง

4.2.4 การเสริมแรงด้วยการให้ผู้เรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง เช่น การทำเครื่องหมายลงในตารางความก้าวหน้าทุกครั้งที่ทำสำเร็จ

4.3 หลักการเสริมแรง การที่ผู้สอนจะดำเนินการเสริมแรงผู้เรียนในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการบางอย่างดังต่อไปนี้

4.3.1 เสริมแรงทันทีเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.3.2 ใช้วิธีการเสริมแรงให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละคน และสอดคล้องกับพฤติกรรมที่แสดงออก

4.3.3 ใช้วิธีการเสริมแรงหลาย ๆ แบบ

4.3.4 ไม่พูดเกินความจริง

4.3.5 พยายามเสริมแรงให้ทั่วถึงทุกคน

4.3.6 การเสริมแรงควรเป็นไปในทางบวกมากกว่าลบ

4.3.7 ควรระวังอย่าให้ผู้เรียนยึดติดกับรางวัลหรือสิ่งของ ควรเป็นไปให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและพฤติกรรมของตน

4.3.8 การลงโทษไม่ใช่การเสริมแรง แต่เป็นการจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เท่านั้น

5. ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและวาจา

ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและวาจา หมายถึง การใช้กิริยาท่าทาง น้ำเสียง ท่าทาง ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการเคลื่อนไหวและความเป็นกันเองกับผู้เรียนสำหรับ รายละเอียดพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่ไม่ดีของการใช้กิริยาท่าทางในด้านต่าง ๆ มีดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.60; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.533; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.402)

5.1 การเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถ

5.1.1 พฤติกรรมที่ดีในการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถระหว่างสอนมีดังนี้

5.1.1.1 เดินดูให้ทั่วขณะคุมชั้นเรียน หรือให้งานผู้เรียนทำและให้คำแนะนำต่าง ๆ

5.1.1.2 เดินเข้าใกล้ผู้เรียน เมื่อเห็นผู้เรียนไม่สนใจบทเรียนหรือตั้งใจเรียน

5.1.1.3 เดินอย่างสง่า ไม่ช้า หรือเร็วเกินไประหว่างการสอน

5.1.1.4 เปลี่ยนที่ยืนขณะอธิบาย แต่ไม่ควรเดินวนเวียนไปมาตลอดเวลา

5.1.2 พฤติกรรมที่ไม่ดีของการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนอิริยาบถ มีดังนี้

5.1.2.1 เดินวนเวียนหน้าชั้นจนผู้เรียนเวียนศีรษะ

5.1.2.2 เดินช้าจนดูอ้อยอิ่งเกินไป

5.1.2.3 เดินเอามือล้วงกระเป๋าตลอดเวลา

5.1.2.4 เดินกระแอม กระไอตลอดเวลา

5.1.2.5 ยืนอยู่กับที่ตลอดเวลา

5.1.2.6 ยืนเข่าขาไปมาตลอดเวลา

5.1.2.7 ยืน เดิน แคะขี้หูขี้ตาขณะสอนหรืออธิบายเนื้อหา

5.1.2.8 ชอบสะบัดผม เสยผม ปิดผม

5.1.2.9 จับจมูก ไช้จมูก แคะขี้มูก

5.1.2.10 หักขอลูกเล่น หรือโยนขอลูกไปที่กระดานเมื่อเขียนเสร็จและโยนขอลูกใส่ผู้เรียนเมื่อไม่พอใจ

5.1.2.11 ใช้ขอลูกเขียนบนโต๊ะผู้สอน หรือโต๊ะผู้เรียนขณะสอน

5.1.2.12 ขยับกางเกง หรือเสื่อผ้าขณะสอน

5.1.2.13 ท่าทางเอียงอาย เช่น ไม่สบตาผู้เรียน

5.2 การใช้มือและแขน

5.2.1 พฤติกรรมที่ดีของการใช้มือและแขนประกอบการสอน มีดังนี้

5.2.1.1 ใช้มือส่งสัญญาณ เช่น กวักมือเรียก โบกให้ถอย ประบมือ แสดง
ความยินดี ชมเชย

5.2.1.2 ผู้สอนใช้นิ้วชี้แตะริมฝีปาก เพื่อให้ผู้เรียนเงียบหรือห้ามส่งเสียงดัง

5.2.1.3 เคาะโต๊ะเบา ๆ เมื่อผู้เรียนใจลอย

5.2.1.4 ใช้มือประกอบท่าทางตามเนื้อเรื่อง ตามระดับเสียง ตามจังหวะ ฯลฯ

5.2.2 พฤติกรรมที่ไม่ดีของการใช้มือ และแขนประกอบการสอน มีดังนี้

5.2.2.1 ใช้นิ้ว หรือมือ ลบกระดาน

5.2.2.2 ตบหรือใช้ไม้พาดโต๊ะแรง ๆ

5.2.2.3 ตบศีรษะผู้เรียน

5.2.2.4 หักขอลักโยนไปที่ผู้เรียน

2.2.5 เท้าสะเอวเมื่อไม่พอใจ

5.2.2.6 แกะ เกา ส่วนต่าง ๆ ขณะกำลังสอน

5.2.2.7 ดึงกระโปรงและกางเกงเวลาสอน

5.3 การแสดงออกทางสีหน้า สายตา

5.3.1 พฤติกรรมที่ดีของการแสดงออกทางสีหน้า สายตา มีดังนี้

5.3.1.1 ยิ้มพร้อมพยักหน้ารับ เมื่อผู้เรียนขอโทษ หรือขอบคุณ
ร่วมด้วย

5.3.1.2 เมื่อผู้เรียนตอบคำถามหรือข้อคิดเห็นที่ซับซ้อน ผู้สอนควรมีอารมณ์

5.3.1.3 เมื่อผู้เรียนตอบถูกต้องหรือแสดงความคิดเห็นที่ดี ผู้สอนควรพยักหน้า
พร้อมกับยิ้มรับหรือให้คำชม

5.3.1.4 เมื่อผู้เรียนตอบผิด ผู้สอนควรส่ายหน้าพร้อม ๆ กับยิ้มน้อย ๆ เพื่อมิ
ให้ผู้เรียนเสียกำลังใจ

5.3.1.5 ขณะสอนควรมีสีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใส

5.3.1.6 แสดงสีหน้าตั้งใจฟังขณะผู้เรียนถาม ตอบ หรือแสดงความคิดเห็น

3.1.7 ใช้สายตากวาดไปทั่วห้อง และประสานสายตากับผู้เรียน

5.3.2 พฤติกรรมที่ไม่ดีของการแสดงออกทางสีหน้า ใบหน้า สายตา มีดังนี้

5.3.2.1 สีหน้าบึ้ง เคร่งเครียด เย็นชา

5.3.2.2 เมื่อผู้เรียนตอบผิด ผู้สอนแสดงสีหน้าไม่พอใจ หรือยิ้มเยาะหยัน หรือ
ทำท่าล้อเลียน

5.3.2.3 แสดงสีหน้ารำคาญเมื่อผู้เรียนถาม

5.3.2.4 ไม่เก็บความรู้สึก เช่น หน้าอ ม้มริมฝีปาก หน้าบึ้ง เมื่อโกรธผู้เรียน หรือแสดงความรู้สึกเหน็ดเหนื่อยเบื่อหน่าย

5.3.2.5 แสดงสีหน้าเฉยเมย เมื่อผู้เรียนมีมติริจิตด้วย เช่น ทักทาย หรือ ทำความเคารพ

5.3.2.6 หาวอย่างเปิดเผยและเลียริมฝีปากเสมอ

5.4 การวางท่าทางและการทรงตัวในขณะที่สอน

5.4.1 พฤติกรรมที่ดีของการวางท่าทางและการทรงตัวในขณะที่สอนมีดังนี้

5.4.1.1 ไม่วางท่าตามสบายเกินไป

5.4.1.2 เท้าทั้งสองข้างอยู่ห่างกันพอสมควร

5.4.1.3 มีความเป็นตัวของตัวเอง

5.4.2 พฤติกรรมที่ไม่ดีของการวางท่าทางและการทรงตัวมีดังนี้

5.4.2.1 ต้วงอ หลังโก่ง

5.4.2.2 ยืนเกร็ง ยืนไหล่เอียงไปข้างหนึ่ง

5.4.2.3 ยืนพิงกระดานดำ และกระดิกเท้า

5.4.2.4 ยืนมองเพดาน

5.4.2.5 นั่งหลับเวลาผู้เรียนทำแบบฝึกหัด

5.4.2.6 นั่งบนโต๊ะผู้เรียนหรือโต๊ะผู้สอน

5.4.2.7 นั่งเขย่าเท้า

5.5 การใช้เสียง

5.1 พฤติกรรมที่ดีของน้ำเสียง มีดังนี้

5.1.1 เสียงดังฟังชัด

5.1.2 ออกเสียง ร / ล และควบกล้าได้ถูกต้อง

5.1.3 น้ำเสียงมีเสียงสูง ต่ำ ตามเนื้อหาที่สอน

5.1.4 มีหางเสียงพอสมควร

5.1.5 ใช้คำสุภาพนุ่มนวลไพเราะ

5.1.6 ใช้ภาษาพูดกับผู้เรียนได้เหมาะสม

5.2 พฤติกรรมที่ไม่ดีของน้ำเสียง มีดังนี้

5.2.1 เสียงเบาเกินไปจนผู้เรียนไม่ได้ยินทั่วห้อง พูดอ้อมอ้อมไม่เต็มเสียง สำเนียงไม่ชัดเจนเสียงเหน่อ

5.2.2 พูดเสียงกระแทกดูดัน กระโชกโฮกฮาก หรือตวาดผู้เรียน

- 5.2.3 พูดเสียงระดับเดียวกันตลอด ไม่มีการเปลี่ยนระดับเสียง
 - 5.2.4 พูดเร็วมากเกินไป จนผู้เรียนฟังไม่ทัน
 - 5.2.5 พูดจาหยาบคายน่าดู พูดส่อเสียดประชดประชัน สบถให้ผู้เรียนฟัง
- เมื่อไม่สบอารมณ์
- 5.2.6 ออกเสียงควบกล้ำตัว ร / ล ไม่ชัด
 - 5.2.7 พูดไม่มีจังหวะหยุดและพูดเสียงสูงหรือต่ำเกินไป

5.6 การแต่งกาย

- 5.6.1 ลักษณะการแต่งกายที่เหมาะสม
 - 5.6.1.1 เสื้อผ้าสุภาพเรียบร้อยตามสมัยนิยม
 - 5.6.1.2 เสื้อผ้าสะอาดไม่ยับยู่ยี่
 - 5.6.1.3 เสื้อผ้าไม่รัดรูป ไม่คับ กระโปรงไม่สั้น กางเกงไม่หลวมเกินไป
 - 5.6.1.4 ไม่สวมเครื่องประดับแวววาวมากเกินไป
 - 5.6.1.5 แต่งหน้าและผมแต่พอสมควร หรือหน้าไม่มันและผมไม่ยุ่งเหยิง
- เกินไป

5.6.2 ลักษณะการแต่งกายที่ไม่เหมาะสม

- 5.6.2.1 สวมเสื้อผ้าที่สกปรก มีกลิ่นเหม็น
 - 5.6.2.2 สวมเสื้อผ้าที่ไม่รีด หรือรีดไม่เรียบ
 - 5.6.2.3 ปลอมขายเสื้อให้หลุดลุ่ยจากกระโปรงหรือกางเกง
 - 5.6.2.4 สวมเสื้อผ้าไม่เหมาะสม เช่น เสื้อผ้าคอกว้างมากเกินไป และเสื้อผ้า
- คับ หรือหลวมมากเกินไป

- 5.6.2.5 สวมรองเท้าไม่สุภาพเข้าสอน เช่น รองเท้าแตะ รองเท้าส้นสูง รองเท้าที่สกปรก

5.6.3 การใช้กิริยาท่าทาง สำหรับวิธีการในการใช้กิริยาท่าทาง ผู้สอนจำเป็นจะต้องมีการศึกษาเรียนรู้และฝึกฝนการใช้กิริยาท่าทางต่าง ๆ ให้เหมาะสมโดยศศิธร เวียงวะลัย (2562, น.184-185) ได้กล่าวถึงวิธีการใช้วาจาจากกิริยาท่าทางเพื่อเสริมบุคลิกภาพและสื่อความหมายว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญช่วยทำให้ผู้ฝึกปฏิบัติได้รู้จักตนเอง ได้เห็นข้อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ตรงจุด

- 5.6.4 การฝึกใช้วาจาจากกิริยาท่าทาง ควรฝึกการแสดงพฤติกรรมออกในด้านต่าง ๆ
- ดังนี้

- 5.6.4.1 การเคลื่อนไหว การเดิน การยืน
- 5.6.4.2 การใช้มือและแขน

5.6.4.3 การแสดงออกทางสีหน้า สายตา

5.6.4.4 การทรงตัว การวางท่าทาง

5.6.4.5 การใช้น้ำเสียง

5.6.4.6 การแต่งกาย

5.6.5 วิธีการฝึกฝนการใช้กิริยาท่าทางให้เหมาะสม ผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักฝึกฝนให้เกิดความชำนาญโดยสามารถดำเนินการได้ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.62)

5.6.5.1 ฝึกด้วยตนเอง โดยใช้กระจกเป็นครู กระจกที่ใช้ส่องควรเป็นกระจกบานใหญ่สามารถมองเห็นได้ทั้งตัว เพื่อดูพฤติกรรมการแสดงทันที ท่าทาง การใช้มือ การแสดงสีหน้า สายตาประกอบการพูด การยืน การเดิน การแต่งกาย ฯลฯ ของตนเอง จะช่วยให้ผู้ฝึกได้ทราบว่าตนควรปรับปรุงพฤติกรรมการแสดงออกด้านใดบ้าง และอย่างไรจึงจะเหมาะสม

5.6.5.2 ฝึกโดยมีเพื่อน ผู้ฝึกควรมีความกล้าที่จะแสดงออกอย่างสมจริงต่อหน้าเพื่อน และกล้าที่จะรับฟังข้อควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับผู้เป็นครู ผู้เป็นเพื่อนควรสามารถที่จะให้คำติชมได้อย่างถูกต้อง จริงใจ เพื่อประโยชน์ของเพื่อนอย่างแท้จริง

5.6.5.3 ฝึกโดยใช้แถบบันทึกภาพเป็นครู ขณะที่ฝึกการแสดงออกทางด้าน การพูด การเดิน การยืน การใช้สีหน้า ท่าทางต่าง ๆ ฯลฯ จะมีการบันทึกภาพไว้ หลังจากนั้นนำแถบบันทึกภาพมาเปิดดู ผู้ฝึกจะเห็นบุคลิกลักษณะท่าทางการแสดงออกของตน วิทยากรหรืออาจารย์ ผู้สอนและเพื่อนผู้เรียนมีส่วนในการให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไข ทำให้ผู้ฝึกสามารถปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้

6. ทักษะการใช้กระดานดำ

ทักษะการใช้กระดานดำ หมายถึง ความสามารถของผู้สอนในการใช้กระดานดำให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ ทั้งด้านการเขียนเนื้อหาสาระต่าง ๆ และการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้

ผู้สอนสามารถใช้กระดานดำได้ทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอนและขั้นสรุปบทเรียน โดยใช้กระดานดำเพื่อบันทึกข้อความสำคัญ ๆ ของการเรียนหรือเขียนภาพ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้เป็นจุดรวมความสนใจของผู้เรียน (กานต์ อัมพานนท์, 2652)

6.1 ข้อเสนอแนะการเขียนกระดานดำให้ได้ผลดี สำหรับการใช้กระดานดำที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและจะเกิดประสิทธิภาพในการใช้ผู้สอนควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ (ศศิธร เวียงวะลัย, 2562, น.7)

6.1.1 ก่อนใช้ต้องคำนึงถึงความสะอาด

- 6.1.2 ไม่ควรเขียนกระดานดำทั้งแผ่น ควรแบ่งเป็นส่วน ๆ ตามความเหมาะสม
- 6.1.3 ควรเขียนให้เป็นระเบียบ และเขียนจากซ้ายไปขวา
- 6.1.4 ควรเขียนชื่อเรื่องไว้กลางกระดานดำ และเขียนให้ถูกต้องตามหลักการเขียนเขียนได้รวดเร็ว มีจังหวะ มีระเบียบ และอ่านง่าย
- 6.1.5 จับชอล์กให้เหมาะสม และยืนห่างกระดานดำพอที่จะเหยียดแขนตรงไปข้างหน้าพอสบายไม่เอี้ยวข้อศอก
- 6.1.6 ฝึกบ่อย ๆ
- 6.1.7 ไม่ยืนบังกระดานดำขณะเขียน หรือชี้ส่วนที่ต้องการอธิบาย
- 6.1.8 ในกรณีที่ต้องการเน้นคำหรือข้อความ อาจมีวิธีเขียน เช่น เขียนขนาดใหญ่ขีดเส้นใต้ หรือใช้ชอล์กสีที่เหมาะสม
- 6.1.9 ถ้าต้องใช้เครื่องมือเรขาคณิต ต้องเตรียมไว้ให้พร้อม
- 6.1.10 ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้กระดานดำ
- 6.1.11 การลบกระดานดำควรลบในทางเดียว
- 6.1.12 ถ้าต้องใช้กระดานดำต่อเนื่อง หากจะใช้เรื่องใหม่ควรลบข้อความเดิมออก
- 6.2 สิ่งที่ควรพิจารณาในการใช้กระดานดำ การใช้กระดานดำให้ถูกต้องและชำนาญเป็นสิ่งที่ไม่ได้ง่ายนัก ซึ่งถึงแม้ว่ากระดานดำจะใช้กันมามากมายาวนานในวงการศึกษไทย โดยใช้เป็นสื่อหรือสิ่งสนับสนุนในการสอนของครู แต่การจะใช้กระดานดำแต่ละครั้งให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ดังนี้
 - 6.2.1 ขอบล่างของกระดานดำ ควรอยู่ในระดับสายตาของผู้ดู
 - 6.2.2 ผู้ดูควรอยู่ในอาณาเขตของมุม 60 องศา โดยวัดจากกึ่งกลางของกระดานดำ
 - 6.2.3 คนที่นั่งหน้าชั้นควรห่างอย่างน้อย 3 เมตรจากกระดานดำ
 - 6.2.4 อย่าให้มีแสงสะท้อนบนกระดานดำ
 - 6.2.5 ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม และมองเห็นได้ชัดเจน ดังนี้
 - 6.2.5.1 ตัวอักษรสูง 3 เซนติเมตร จะมองเห็นได้ดีในระยะ 10 เมตร
 - 6.2.5.2 ตัวอักษรสูง 6 เซนติเมตร จะมองเห็นได้ดีในระยะ 20 เมตร

7. ทักษะการอธิบายยกตัวอย่าง

ทักษะการอธิบายยกตัวอย่าง เป็นทักษะที่ผู้สอนอธิบายเนื้อหาสาระของบทเรียนโดยยกตัวอย่างต่าง ๆ มาประกอบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนได้ดี เช่น อธิบายเนื้อหาโดยใช้นิทาน รูปภาพ แผนภูมิประกอบ เป็นต้น (ศศิธร เวียงวะลัย, 2562, น.8-9)

7.1 หลักการอธิบาย การจะถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ไปยังผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนจำเป็นต้องมีหลักการในการอธิบายหรือการสื่อสาร โดยอารมณ์ ใจเที่ยง (2560, น.198) ได้เสนอหลักการอธิบายที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

7.1.1 บุคลิกภาพของผู้อธิบายมีส่วนเสริมความเข้าใจแก่ผู้เรียน ถ้าผู้สอนมีความเป็นกันเอง มีความเข้าใจในตัวผู้เรียน มีความใจเย็น และมีความมั่นใจในการอธิบาย ย่อมช่วยให้ผู้เรียนสนใจ และตั้งใจฟังเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

7.1.2 ความรู้ของผู้อธิบายมีส่วนเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนแจ่มแจ้งถ้าผู้สอนมีความรู้ แม่นยำ รู้จริง รู้กว้าง รู้ลึก การอธิบายย่อมละเอียดและขยายความได้แจ่มชัดแจ่มกว่าผู้ที่มีความรู้น้อย ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน เช่น ผู้สอนอาจยกตัวอย่างประกอบ อาจยกตัวอย่างอุทกศาสตร์สอนใจ อาจเปรียบเทียบ อาจเล่าประสบการณ์เสริม เพื่อเป็นการอธิบาย ขยายความให้แก่ผู้เรียน

7.1.3 การอธิบายและทักษะการใช้วาจาภิรยาทำทางประกอบการอธิบายได้อย่างเหมาะสมจะช่วยเสริมความเข้าใจแก่ผู้เรียนได้ดี ผู้สอนที่มีทักษะทั้งสองด้านนี้สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดี และกระตุ้นความสนใจผู้เรียนได้ดี

7.1.4 การเตรียมตัวการอธิบายเป็นส่วนสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องได้โดยถ้าผู้สอนเตรียมการมาดี มีการวางลำดับเรื่องที่จะอธิบาย แล้วอธิบายตามลำดับมีการสรุปเป็นช่วง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องได้โดยไม่สับสน

7.1.5 การใช้สื่อประกอบการอธิบาย จะช่วยเสริมความเข้าใจได้ดี ผู้สอนอาจใช้แผ่นใสใช้ภาพ ใช้แผนภูมิ ใช้กระดานดำ ฯลฯ ประกอบการอธิบาย ผู้เรียนจะเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

7.2 ประโยชน์ของการอธิบาย สำหรับประโยชน์ของการอธิบาย จะช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนหรือสิ่งที่เรียนได้เป็นอย่างดี โดยมีประโยชน์ที่สำคัญดังนี้ (Davies, 1971, p.9)

7.2.1 ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้หรือรายละเอียดอย่างสมบูรณ์

7.2.2 ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน

7.2.3 ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

7.2.4 ช่วยส่งเสริมจินตนาการหรือความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

7.3 การใช้ตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพ การใช้ตัวอย่างประกอบการอธิบายให้มีประสิทธิภาพนั้น อาจคำนึงถึงหลักง่าย ๆ ดังนี้

7.3.1 เริ่มจากตัวอย่างง่าย ๆ ไปหาตัวอย่างที่ยากขึ้น เพราะถ้าผู้สอนนำตัวอย่างยาก ๆ มาให้ผู้เรียนดูก่อน ก็อาจจะทำให้เกิดความสับสนและเข้าใจประเด็นผิด ๆ ไป

7.3.2 คำนึงถึงประสบการณ์และความรู้เดิมของผู้เรียน

7.3.3 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายยกตัวอย่างเพิ่มเติม

7.3.4 ตัวอย่างที่ใช้จะต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน

8. ทักษะการสรุปบทเรียน

การสรุปบทเรียนหรือการสรุปสัมพันธ์ คือ การที่ผู้สอนพยายามให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมความคิดความเข้าใจของตน อาจเป็นการรวมหรือสรุปหลักเกณฑ์หรือข้อเท็จจริงหรือแนวความคิดสำคัญ ๆ จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ผู้เรียนจะจับจุดสำคัญของบทเรียนได้ถูกต้อง รู้ว่ากำลังเรียนอะไรและจะนำความรู้ใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมได้อย่างไรจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น (Davies, 1971, p.10)

8.1 หลักการสรุปบทเรียน การสรุปบทเรียนจะทำหลังจากผู้สอนได้สอนบทเรียนหรือเนื้อหาสาระเสร็จสิ้นแล้วโดยผู้สอนกับผู้เรียนสามารถช่วยกันสรุปบทเรียนโดยมีลักษณะดังนี้ (ช่อลัดดา ขวัญเมือง, 2561, น.133)

8.1.1 ใช้วิธีการสรุปบทเรียนหลาย ๆ รูปแบบตามความสนใจและความสามารถของผู้เรียน เพื่อชี้แนะให้เห็นความสัมพันธ์ของความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เช่น การอธิบายอย่างสั้น ๆ การได้สนทนาซักถาม การใช้อุปกรณ์หรือรูปภาพประกอบ การสร้างสถานการณ์ การให้สังเกต การสาธิตการทดลอง การอภิปราย การใช้สื่อการสอน และการให้ทำแบบฝึกหัด ฯลฯ

8.1.2 ควรใช้การสรุปให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ และสาระสำคัญของเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาสรุปสั้น ๆ 5-10 นาที

8.1.3 การสรุปบทเรียนในเนื้อหาที่ไม่ยากเกินไปอาจให้ผู้เรียนเป็นผู้สรุปเอง หรือให้ช่วยกันสรุปเป็นกลุ่มย่อยหรือรวมกันทั้งห้อง แต่ถ้าเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนอาจเข้าใจได้ยาก ผู้สอนอาจเป็นผู้อธิบายเอง เพราะจะทำให้ผู้เรียนจดจำได้ง่ายขึ้นและไม่สับสน

8.1.4 โดยทั่วไปแล้ว การสรุปบทเรียนควรเสร็จสิ้นแต่ละกิจกรรม หรือผู้สอนอาจใช้การสรุปบทเรียนในช่วงสุดท้ายของคาบเวลาเรียนหรือเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ ก็ได้ และนำไปสู่ความรู้ที่จะเรียนต่อไป

8.2 ข้อควรคำนึงในการสรุปบทเรียน สำหรับข้อควรคำนึงในการสรุปบทเรียน เป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องใส่ใจเพราะจะช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนและเป็นการทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาในช่วงโมงเรียนได้เป็นอย่างดีการจะสรุปบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย โดยผู้สอนสามารถคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (Davies, 1971, p.12)

8.2.1 การสรุปบทเรียนโดยการใช้คำถาม ต้องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและจุดประสงค์ของบทเรียน

- 8.2.2 วิธีการสรุปบทเรียนจะต้องสอดคล้องกับความสนใจและความสามารถของ
ผู้เรียน
- 8.2.3 การสรุปต้องเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนรู้อแล้วไปยังสิ่งที่ยังไม่รู้
- 8.2.4 การสรุปต้องสามารถใช้ประเมินบทเรียนว่ามีสาระและผลต่อการเรียนรู้ของ
ผู้เรียน
- 8.2.5 การสรุปจะต้องเป็นจารณะแนวการเรียนในครั้งต่อไป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทักษะการสอน หมายถึง ความสามารถของผู้สอนในการสอนได้อย่าง
ชำนาญหรือเชี่ยวชาญทำให้การสอนของตนมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถพัฒนา
ผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ สำหรับทักษะการสอนครอบคลุมในหลายด้านด้วยกัน เช่น การออกแบบ
การเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ การใช้วิธีการสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน
รูปแบบการสอน การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล เป็นต้น ดังนั้น ทักษะการสอนที่
ผู้สอนควรฝึกฝนให้เกิดความเชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนมีหลายทักษะ
ด้วยกัน เช่น ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน ทักษะการสร้างความสนใจ ทักษะการใช้คำถาม ทักษะ
การเสริมแรง ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและวาจา ทักษะการใช้กระดานดำ ทักษะการอธิบาย
ยกตัวอย่าง และทักษะการสรุปบทเรียน เป็นต้น

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์
จากการเรียนรู้สามารถที่จะนำความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิตประจำวัน
ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความสามารถและความชำนาญ ความเชี่ยวชาญในหลายด้านด้วยกัน เช่น
รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน และทักษะการสอน ซึ่งสามารถสรุปเนื้อหาสาระที่สำคัญได้ดังนี้
รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยปรัชญา ทฤษฎี
หลักการ แนวคิด วิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้
ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้ เช่น รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านพุทธิพิสัย เป็น
รูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาต่าง ๆ ที่เรียนหรือมุ่งเน้นพัฒนาทางด้าน
สติปัญญาของผู้เรียน รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านจิตพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนา
ผู้เรียนทางด้านจิตใจให้มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์หรือรูปแบบการสอนที่เน้น
พัฒนาทักษะพิสัย เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านการปฏิบัติการแสดงออกต่าง ๆ เป็นต้น
ส่วนเทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ และวิธีการที่นำมาใช้ในการสอน เพื่อใช้ให้การเรียน
การสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น การใช้เทคนิคการสอน สามารถ

นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เช่น การใช้คำถาม การทำสมาธิ ขั้นสอนหรือขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การอภิปราย การนำเสนอผลงาน ขั้นสรุปบทเรียน เช่น การเขียนบันทึกการเรียนรู้การทำแบบทดสอบ เป็นต้น สำหรับทักษะการสอน หมายถึง ความสามารถของผู้สอนในการสอนได้อย่างชำนาญหรือเชี่ยวชาญทำให้การสอนของตนมีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพสำหรับทักษะการสอนครอบคลุมในหลายด้านด้วยกัน เช่น การออกแบบการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ การใช้วิธีการสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล เช่น ทักษะการสอนที่ผู้สอนควรฝึกฝนให้เกิดความเชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนมีหลายทักษะด้วยกัน เช่น ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน ทักษะการสร้างความสนใจ ทักษะการใช้คำถาม ทักษะการเสริมแรง ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและวาจา ทักษะการใช้กระดานดำ ทักษะการอธิบายยกตัวอย่าง และทักษะการสรุปบทเรียน เป็นต้น

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านพุทธิพิสัยสามารถนำไปใช้สอนผู้เรียนในเนื้อหาหรือวิชาใดบ้าง เพราะเหตุใด
2. รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านจิตพิสัยสามารถนำไปใช้สอนผู้เรียนในเนื้อหาหรือวิชาใดบ้าง เพราะเหตุใด
3. รูปแบบการสอนที่เน้นพัฒนาด้านทักษะพิสัยสามารถนำไปใช้สอนผู้เรียนในเนื้อหาหรือวิชาใดบ้าง เพราะเหตุใด
4. ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้น มีความสุขสนุกในการเรียนรู้จะต้องนำเทคนิคการสอนใดบ้างมาใช้ เพราะเหตุใด
5. ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้น มีความสุขสนุกในการเรียนรู้จะต้องนำทักษะการสอนใดบ้างมาใช้ เพราะเหตุใด
6. ท่านคิดว่าเทคนิคการสอนและทักษะการสอนมีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันหรือไม่ เพราะเหตุใด
7. จงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำเทคนิคการสอนมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน
8. จงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยการนำทักษะการสอนมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน
9. จงอธิบายถึงความสำคัญของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้กับการพัฒนาผู้เรียน
10. หากผู้สอนไม่มีเทคนิคการสอนและทักษะการสอนจะส่งผลกระทบต่อผู้เรียนอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ อัมพานนท์. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้
การบูรณาการแนวคิดCCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัย
ราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กุลิสรา จิตรชญาวณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ช่อลัดดา ขวัญเมือง. (2561). การแนะแนวในชั้นเรียน. พิมพ์ดีด.
- ชนาธิป พรกุล. (2559). แคมป์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่
8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 7).
พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ทศนา แคมมณี. (2559). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
(พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวรรตน์ สมนาม. (2560). หลักการสอน. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. อัดสำเนา.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2563). ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้. เอส.พรีนตติ้ง.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2562). การจัดการเรียนรู้. โอเดียนสโตร์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพรีนตติ้งเฮ้าส์.
- Bloom, B.J. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain*. David McKay.
- Davies. I.K. (1971). *The management of learning*. McGraw-Hill.
- Gagne, R.M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. Holt
Rinchert and Winstin.
- Joyce, B. & Weil, M. (1972). *Models of Teaching*. Prentice-Hall.
- Simpson, D. (1972). *Teaching physical education: A system approach*. Houghton
Muffin Co.

การจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ผู้สอนนอกจากจะมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ทักษะการสอนแล้วยังจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยต้องรู้จักแสวงหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและจะช่วยทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ไม่เบื่อหน่ายในการเรียนรู้ ทั้งนี้ที่ผ่านมามาสถานศึกษาและผู้สอนส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ในลักษณะแบบผิวเผิน (Surface Learning) หรือบางครั้งก็ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ซ้ำรูปแบบเดิมที่เคยสอน ซึ่งทำให้ไม่สามารถส่งเสริมผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้แบบลุ่มลึกและยังอาจทำให้เกิดผลกระทบหลายอย่างตามมา เช่น ผู้เรียนไม่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ดีในปัจจุบันควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบลุ่มลึก (Deep Learning) ที่หลากหลายรูปแบบมาใช้เป็นแนวทางพัฒนาผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ ความหมายของข้อมูลอย่างถ่องแท้ เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่เกี่ยวข้อง (Meaning Making) ได้อย่างแจ่มชัด และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์พัฒนาชีวิตได้ (ทิศนา แคมมณี, 2559, น.12)

ในบทนี้ ผู้เรียบเรียงได้เรียบเรียงจากองค์ความรู้จากการสังเคราะห์การวิจัยและพัฒนา เรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิดCCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้เรียบเรียง เล็งเห็นความสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจที่ได้จากการสังเคราะห์การวิจัย โดย ครูสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบลุ่มลึกให้เกิดกับผู้เรียนได้ โดยได้นำเสนอ รายละเอียดภาพรวมในบทที่ 2 จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ไว้ให้ศึกษาเรียนรู้ ดังต่อไปนี้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562)

ความหมายและวิธีการจัดการเรียนรู้

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพและประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องใช้อย่างยิ่งจะต้องใช้วิธีการจัดการเรียนรู้หรือที่ผ่านมามีเรียกว่าวิธีการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจมาใช้พัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้เมื่อศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดของวิธีการจัดการเรียนรู้แต่ละวิธีจะพบว่า เช่น ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น.524) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้

หมายถึงวิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนอย่างเป็นระบบที่ผู้สอนใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งความคิดดังกล่าวได้สอดคล้องกับอาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.139) โดยกล่าวไว้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้สอนใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และความคิดดังกล่าวยังสัมพันธ์กับทิตินา แชมมณี (2559, น.477) ได้สรุปว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละวิธีมีองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินการที่มีลักษณะเด่นเป็นเอกลักษณ์นำไปสู่วัตถุประสงค์เฉพาะของวิธีนั้น

จากความหมายของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่มีกระบวนการหรือขั้นตอนโดยนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงซึ่งได้จากการสังเกต สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสอนหรือการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษาของผู้สอนในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิจัยดังกล่าว พบว่า บางครั้งผู้สอนจะเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่งมาใช้พัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียน หรือบางครั้งก็เลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานหรือบูรณาการในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง (กานต์ อัมพานนท์, 2562) นอกจากนี้ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.141) ยังพบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่มักจะนิยมปฏิบัติการสอนหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในแต่ละครั้งโดยยึดรูปแบบ การสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ ตามความถนัดความสามารถของตนเองเป็นหลัก ดังนั้นผู้เรียบเรียงจึงมีความคิดเห็นว่า หากผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยได้นำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนแต่ละครั้งเป็นประจำจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์อย่างแน่นอน

ประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้

วิธีการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายวิธี โดยมีนักวิชาการได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ มาจัดประเภทเพื่อให้มีความเข้าใจที่ง่ายและแนวทางที่ชัดเจนในการนำไปใช้ ซึ่งการจัดประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้ของนักวิชาการแต่ละคนอาจมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกแตกต่างกันไป แต่ในที่นี้ผู้เรียบเรียงจะขอเสนอเฉพาะประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้ซึ่งได้แบ่งออกตามลักษณะของกิจกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งสรุปสาระสำคัญในภาพรวมตามนักการศึกษาได้กล่าวไว้มีทั้งหมด 5 ประเภท ดังนี้ (ทิตินา แชมมณี, 2559, น.99; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.392; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.365; กุลิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.101)

1. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นสำคัญ

เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ซึ่ง ผู้สอนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นหลักหรือเป็นส่วนใหญ่ โดยเน้นการบรรยาย การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ โดยเน้นบทบาทอยู่ที่ผู้สอนมากกว่าผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ น้อย ตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทของผู้สอน เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทาน เป็นต้น

2. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากที่สุด โดยบทบาทส่วนใหญ่อยู่ที่ผู้เรียนเป็นหลัก ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ โดยชี้แนะประสานงานให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำและช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา ตัวอย่างเช่น วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และวิธีการจัดการเรียนรู้ STEAM เป็นต้น

3. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม

เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งการทำงานกลุ่มจะ ช่วยสร้างเสริมจิตสำนึกที่ดีหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียนหลายประการด้วยกัน เช่น การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี การช่วยเหลือซึ่งกันและกันการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความสามัคคี และความมีน้ำใจ เป็นต้น ตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นต้น

4. วิธีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

เป็นวิธีการที่ผู้เรียนสามารถดำเนินการเรียนรู้หรือหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง สามารถที่จะจดจำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับอย่างแม่นยำ ส่วนผู้สอนจะมีบทบาทเพียงวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตัวอย่างของวิธีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้โดยการไปทัศนศึกษา วิธีการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ และวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

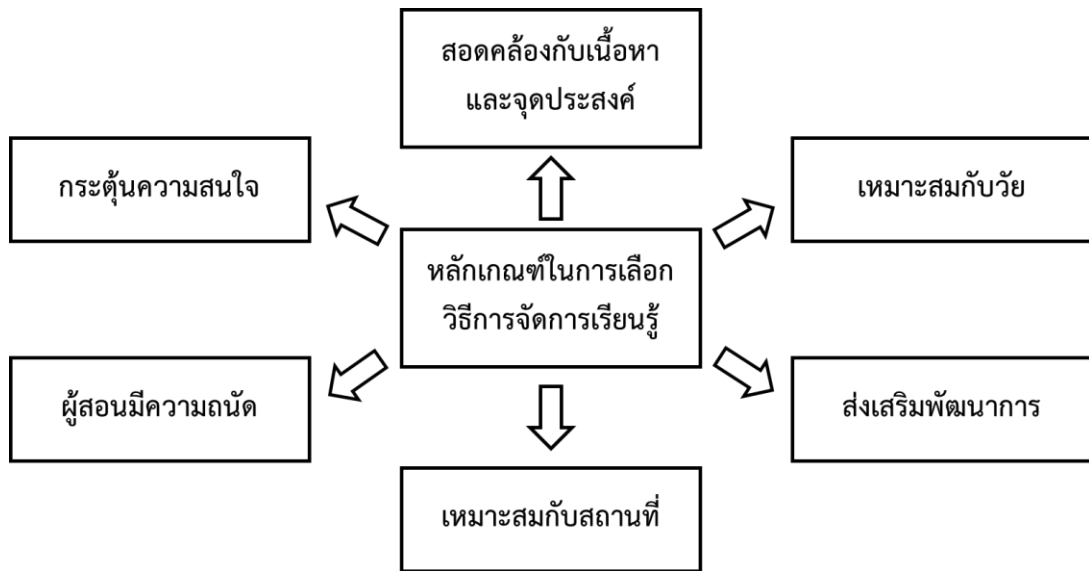
5. วิธีการจัดการเรียนรู้เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิด

เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิดต่าง ๆ โดยอาศัยสิ่งเร้าและสิ่งแวดล้อมช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือมีทักษะกระบวนการคิด ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม วิธีการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา วิธีการจัดการเรียนรู้แบบทดลอง วิธีการจัดการเรียนรู้โดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นวิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนอย่างเป็นระบบที่ผู้สอนใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ตามประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้แบ่งออกตามลักษณะของกิจกรรมที่ปฏิบัติไว้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นสำคัญ 2) วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม 4) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และ 5) วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนากระบวนการคิด

หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้

หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งแต่ละวิธีต่างก็มีข้อดีข้อจำกัดหรือลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องเลือกพิจารณาวิธีที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้สำหรับหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ หลายประการในการเลือก ดังที่ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น.392) สรุปไว้ในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แสดงหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้

ที่มา: ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559)

สำหรับหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างภาพที่ 3.1 ข้างต้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กุลิศรา จิตรขญาวณิช, 2562, น.101-103; ทิศนา แคมมณี, 2559, น.99-100)

1. สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้

กล่าวคือ สิ่งแรกที่ผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนคือการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอนแต่ละครั้ง จะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด

2. มีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและวัยของผู้เรียน

การคัดเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้แต่ละวิธีในการนำมาใช้พัฒนาผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถและวัยของผู้เรียน จึงจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัย อาจเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมากกว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ เพราะวัยของผู้เรียนในระดับนี้อาจยังไม่มีความพร้อมในด้านทักษะการคิดขั้นสูงเพราะเว้ายังอยู่ในวัยเด็ก

3. สามารถส่งเสริมพัฒนาการ ทักษะ และกระบวนการให้แก่ผู้เรียน

สำหรับการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา โดยคัดเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ เช่น การสอนหรือการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและความสามัคคีให้กับผู้เรียน เป็นต้น ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพราะจะช่วยทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในหลายด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งควรมีการส่งเสริมทักษะ กระบวนการต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วย

4. ผู้สอนมีความถนัดและมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี

ก่อนที่ผู้สอนจะนำวิธีการจัดการเรียนรู้ใดมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จำเป็นจะต้องศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีดังกล่าวให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อจะได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัดหรือมีปัญหา เช่น การนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มมาใช้ ผู้สอนจะต้องศึกษาการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ให้มีความพร้อม ซึ่งจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ เป็นต้น

5. เหมาะสมกับวัน เวลาและสถานที่จัดการเรียนรู้

เนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้แต่ละวิธีอาจมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันออกไป ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับเวลาและสถานที่ จัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์อาจเหมาะสมกับการสอนในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อาจเหมาะสมกับการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

6. ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้มีความสุขไม่น่าเบื่อ

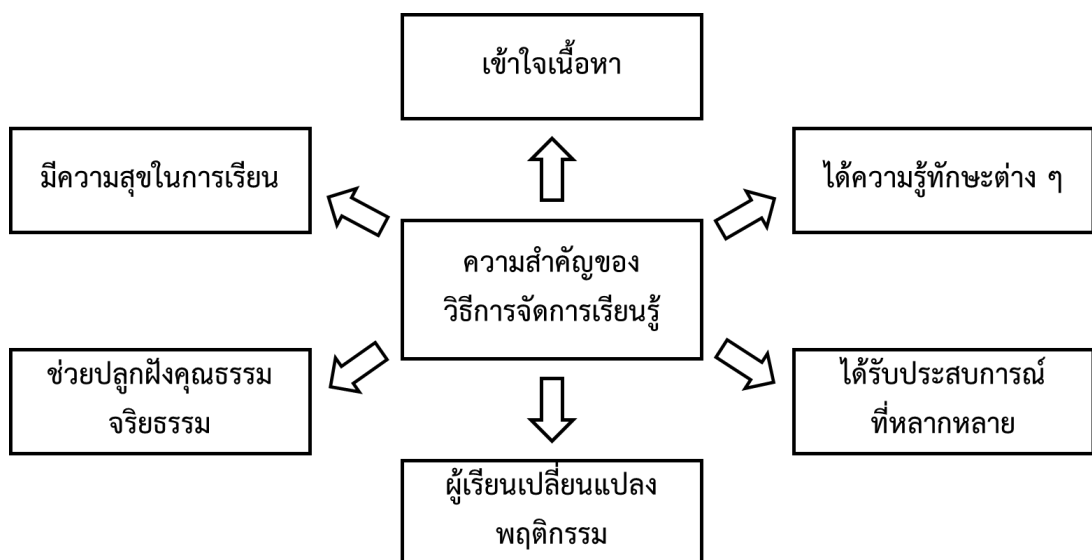
การคัดเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีความหลากหลายมาใช้พัฒนาผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก ตื่นเต้น ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน เพราะผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลา เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจะทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก ตื่นเต้นในการได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่

หรือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และรู้จักแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ไขปัญหา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถที่จะเลือกพิจารณาวิธีที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมได้โดยคำนึงถึงหลายอย่างด้วยกัน เช่น มีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและวัยของผู้เรียน สามารถส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ผู้สอนมีความถนัดและมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีเหมาะสมกับวัน เวลาและสถานที่ที่จัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เป็นต้น

ความสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษาทุกระดับ จำเป็นจะต้องอาศัยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.101) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้อย่างดีถือว่าเป็นกลยุทธ์หรือเทคนิคสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในการสอนแต่ละครั้ง ทั้งนี้จากการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมกับประสบการณ์ด้านการสอนของผู้เรียบเรียงสามารถสังเคราะห์สาระสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้ต่อการพัฒนาผู้เรียนไว้ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงความสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้

ที่มา: กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562)

สำหรับความสำคัญของวิธีการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่แผนภาพข้างต้น มีรายละเอียดที่น่าสนใจสรุปได้ดังต่อไปนี้ (กุลิศรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.101; ทิศนา แคมมณี, 2559, น.99; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.392; ธนา นิลชัยโกวิท และคณะ; 2559; น.10; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.15)

1. ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน

กล่าวคือ การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับเนื้อหาจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว เช่น การสอนเนื้อหาเรื่อง การถนอมอาหาร หากผู้สอนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตเข้ามาช่วยในการสอนถนอมอาหาร โดยทำการสาธิตให้ผู้เรียนดู แล้วให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการถนอมอาหารที่ถูกต้องหลักโภชนาการได้อย่างชัดเจน

2. ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะต่าง ๆ

กล่าวคือ การนำวิธีการจัดการเรียนรู้มาใช้พัฒนาผู้เรียนนอกจากผู้เรียนจะได้รับความรู้แล้ว ยังทำให้ผู้เรียนได้รับทักษะกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี เช่น การสอนเนื้อหาเรื่อง อินเทอร์เน็ต นอกจากผู้เรียนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตแล้ว ผู้เรียนยังได้ฝึกฝนทักษะการใช้เทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลหรือการศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง

3. ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายแปลกใหม่

กล่าวคือ การนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่ซ้ำวิธีการเดิมมาใช้พัฒนาผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกดีและชื่นชอบในการเรียนรู้เพราะมีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย ได้เรียนรู้สิ่งแปลกใหม่ตลอดเวลาและยังทำให้ได้รับประสบการณ์ที่มีค่าหลายอย่าง เช่น การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ผู้สอนนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบันได 5 ชั้น วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เป็นต้น

4. ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

กล่าวคือ การนำวิธีการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะสามารถช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและมีประสิทธิภาพ เพราะวิธีการจัดการเรียนรู้จะเป็นการจัดกิจกรรมอย่างมีระบบและกระบวนการที่มีแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ สนับสนุนรองรับ โดยผ่านการทดลองหรือ

พิสูจน์อย่างน่าเชื่อถือมาเรียบร้อยแล้ว เช่น การนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์มาใช้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์รู้จักคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล มีการพิสูจน์ข้อมูลที่เชื่อถือได้ในการสรุปตัดสินสิ่งต่าง ๆ

5. ช่วยปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เป็นการนำวิธีการจัดการเรียนรู้มาใช้พัฒนาผู้เรียน นอกจากจะเป็นการส่งเสริมความรู้หรือพัฒนาการทางด้านสติปัญญาให้แก่ ผู้เรียนแล้ว บางครั้งวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างสามารถส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมาจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากผู้เรียนจะได้ความรู้ในเนื้อหาที่เรียนแล้ว ผู้เรียนยังได้รับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์หลายอย่างได้แก่ ความรับผิดชอบ ความใฝ่รู้ ความสามัคคีหรือทักษะการทำงานเป็นทีม

6. ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน

กล่าวคือ การนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นที่ได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่และทำให้มีความสุข สนุกในการเรียน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย เช่น การสอนเนื้อหาเรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ ถ้าผู้สอนนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่และสนุกในการเรียนรู้เพราะได้ลงมือปฏิบัติจริงไม่ว่าจะเป็น การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายในการสร้างผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ ทำให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวาและผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม หรือสร้างเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

วิธีการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพในสถานศึกษาแต่ละระดับ ผู้บริหารและครูสอนจะต้องเล็งเห็นความสำคัญที่จะแสวงหาวิธีการที่หลากหลายและน่าสนใจเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีวิธีการจัดการเรียนรู้มากมายที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยขอเสนอวิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่น่าสนใจไว้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) เป็น การเรียนรู้และการพัฒนามิติด้านในของมนุษย์ เน้นให้ผู้เรียนเข้าถึงความจริงสูงสุด ที่ก่อเกิดอิสรภาพ ความสุข ความรักเพื่อนมนุษย์ และธรรมชาติ อันเป็นไปเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสามัคคี เป็นการศึกษา ที่ต้องพัฒนามนุษย์อย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง และส่งผลต่อชีวิตด้านในของ ผู้เรียนจนกระทั่งเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยผ่านวิธีการหรือกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งวิธีการจัด การเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษานั้น มีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้ (กัญญา กำศิริพิมาน, 2558, น.144; ประเวศ ะสี, 2560, น.66; วิจักขณ์ พานิช, 2559, น.80)

1.1 ความหมาย จิตตปัญญาศึกษาเป็นแนวทางหรือวิธีการที่น่าสนใจในการนำมา ใช้พัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยงานวิจัยของผู้เรียบเรียงและนักวิชาการหลายคนได้ ค้นพบสิ่งที่น่าสนใจว่าจิตตปัญญาศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ เน้น การพัฒนาความคิด จิตใจ ภายในตนเองเพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ในตนเอง เข้าใจในสรรพสิ่งรอบตัว ได้อย่างแท้จริง เกิดความรักความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ ธรรมชาติ ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม และสามารถที่จะเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างสมดุลและนำมาใช้ในชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับสุมน อมรวิวัฒน์ (2558, น.32) ได้กล่าวว่าจิตตปัญญาศึกษา หมายถึง การศึกษาที่น้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญและค้นหาความจริงของสรรพสิ่ง เป็นการเรียนรู้ที่สร้าง กระบวนการค้นคว้าใหม่ เน้นการปลูกฝังความตระหนักรู้ ความเมตตา จิตสำนึกต่อส่วนรวม การนำปรัชญา แนวพุทธมาพัฒนาจิตและฝึกปฏิบัติจนผู้เรียนเกิดปัญญา สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิต และสัมพันธ์สอดคล้องกับชลลดา ทองทวี (2559, น.27) โดยสรุปไว้ว่า จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้าน ในอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ เกิดความรัก ความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มา ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมบูรณ์

1.2 จุดประสงค์

1.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง ได้แก่ การเกิด ความรู้ ความรัก ความเมตตา ความอ่อนน้อมถ่อมตนความเข้าใจในตนเอง ผู้อื่น และสรรพสิ่งอย่าง ลึกซึ้ง และสอดคล้องกับความเป็นจริง

1.2.2 เพื่อฝึกให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเข้าถึง ความจริง สูงสุด คือ ความจริง ความดี ความงาม แล้วนำไปสู่การลงมือปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคม และโลก

1.3 แนวคิด / ทฤษฎี จิตตปัญญาศึกษามีแนวคิดหลักการพื้นฐานที่ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2559, น.4-5) สังเคราะห์ออกมาเป็น "หลักจิตตปัญญา 7" หรือเรียกในชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า 7 C's โดยมีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1.3.1 การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) คือ การเข้าสู่สภาวะจิตใจที่ เหมาะสมต่อการเรียนรู้ แล้วสามารถนำจิตใจดังกล่าวไปใช้ทำงานอย่างใคร่ครวญ ทั้งด้านพุทธิปัญญา (Cognitive) ด้านระหว่างบุคคล (Interpersonal) และด้านภายในบุคคล (Intrapersonal) หลักการนี้ เป็นหัวใจของการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษาที่ผู้จัดกระบวนการจะต้องออกแบบ กระบวนการที่สร้างเงื่อนไข และกระตุ้นให้ผู้ร่วมกระบวนการเกิดการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับ ตนเอง ความสัมพันธ์ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สัมผัส โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตใจที่สงบอ่อนคลาย มีสมาธิ และมีความตระหนักรู้

1.3.2 ความรักความเมตตา (Compassion) คือ กรสร้างบรรยากาศของความรัก ความเมตตา ความไว้วางใจ ความเข้าใจ และการยอมรับ รวมทั้งการเกื้อหนุนซึ่งกันและกันบนพื้นฐานของความเชื่อมั่นในศักยภาพของความเป็นมนุษย์ เน้นความสำคัญของความไว้วางใจ การเปิดกว้าง ความรู้สึกปลอดภัย ความจริงใจ เห็นอกเห็นใจ (Empathy) และห่วงใย

1.3.3 การเชื่อมโยงสัมพันธ์ (Connectedness) คือ การบูรณาการเรียนรู้ในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมเชื่อมโยงกับชีวิตและสรรพสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติอย่างแท้จริง

1.3.4 การเผชิญความจริง (Confronting Reality) คือ การเปิดโอกาสและสร้างเงื่อนไขให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เผชิญกับความเป็นจริงสองด้านดังนี้

1.3.4.1 ความเป็นจริงในตนเอง เช่น ความคิด ความรู้สึกที่ไม่รู้ตัว หลีกเลียงหรือเก็บกดไว้ ด้วยการส่งเสริมการสืบค้น และสัมผัสกับตัวตนของตนในแง่มุมต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมและการใคร่ครวญ อย่างลึกซึ้ง โดยไม่หลีกหนีภายใต้บรรยากาศที่ปลอดภัย เปิดกว้าง ยอมรับ และมีความรักความเมตตาทั้งต่อตนเองและต่อกันและกัน

1.3.4.2 การเผชิญกับสภาพความเป็นจริงที่แตกต่างไปจากกรอบความเคยชินของตนเช่น คนที่มีพื้นฐานต่างกัน สภาพความเป็นจริงในชุมชนและสังคมที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในแง่มุมใหม่ ได้เผชิญกับความขัดแย้งที่เกิดจากความแตกต่าง

1.3.5 ความต่อเนื่อง (Continuity) ความต่อเนื่องของกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมาก เพราะการเปลี่ยนแปลงในชั้นพื้นฐานมักเกิดขึ้นจากประสบการณ์สะสมที่ช่วยสร้างเงื่อนไขภายในให้สุกงอมพร้อมที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงชั้นพื้นฐาน

1.3.6 ความมุ่งมั่น (Commitment) ความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง เป็นองค์ประกอบ ที่สำคัญที่สุดในการนำสิ่งที่ได้รับรู้เข้ามาสู่ใจของตนเอง และนำเอากระบวนการที่ได้รับกลับไปใช้ใน ชีวิตเพื่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงภายในตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3.7 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community) ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ คือ ความรู้สึก เป็นชุมชนร่วมกัน ที่เกื้อหนุนให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงภายในของแต่ละคน รวมทั้งการจัดกระบวนการที่ก่อให้เกิดการมีเวลาใคร่ครวญตามลำพังและการใช้เวลาอยู่ร่วมกับผู้อื่น

1.4 เครื่องมือและกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามีหลากหลายด้วยกัน ซึ่งแต่ละกิจกรรม หรือกระบวนการมีเป้าหมายร่วมกันที่ต้องการให้เกิดความสงบในจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด ลดการยึดติดในตน และเกิดจิตสำนึกใหม่เกี่ยวกับตนเองและสรรพสิ่งต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติอย่างมีสติปัญญา มีความรักความเมตตาเข้าใจทั้งตนเองสรรพสิ่งรอบตัว และเป็นวิถีนำไปสู่ ความจริงอันสูงสุดของมนุษย์ ทั้งในด้านความจริง ความดี ความงาม ทั้งนี้โดยทั่วไปกิจกรรมที่สามารถ นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้ (กัญญา กำศิริพินาน, 2558, น.144; ประเวศ วะสี, 2560, น.66; วิจักขณ์ พานิช, 2559, น.80; เสกสรรค์ ประเสริฐกุล, 2561, น.22; วิจารณ์ พานิช, 2560, น.110)

1.4.1 การเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว (Movement Practices) เป็นการฝึกสังเกต และมีสติอยู่กับการเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่าง ๆ กิจกรรมที่สามารถนำมาใช้ เช่น โยคะ ไทเก๊ก

1.4.2 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการเชิงสร้างสรรค์ (Creation Process Practices) เป็นการฝึกการสังเกตใคร่ครวญภายใน และพัฒนาญาณทัศนะ (Intuition) และความละเอียดอ่อน ประณีต ผ่านงานสร้างสรรค์ โดยกิจกรรมที่สามารถทำได้ ได้แก่ การทำงานศิลปะต่าง ๆ เช่น การวาดภาพ การจัดดอกไม้ การจัดสวนหย่อม

1.4.3 การเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมทางสังคม (Activist Practices) เป็นการสัมผัสเรียนรู้ และใคร่ครวญ เห็นความเชื่อมโยงแห่งเหตุปัจจัยของความสุขและทุกข์ในชีวิตจริง กิจกรรมที่สามารถ ปฏิบัติ ได้แก่ การเจริญสติในการทำงานในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมอาสาสมัคร

1.4.4 การเรียนรู้ผ่านพลังพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ (Ritual Practices) เป็นการสัมผัสพลังหรือจิตวิญญาณของธรรมชาติ เปิดญาณทัศนะ (Intuition) และสัมผัสเรียนรู้ตนเอง การปลีกวิเวกสัมผัสธรรมชาติ (Retreat) เพื่อพัฒนาความสงบเย็นและละเอียดประณีตภายในกิจกรรมที่ทำ ได้แก่ พิธีกรรม ทางศาสนา เช่น การสวดมนต์ภาวนา พิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ เช่น การทำ Vision Quest การปลีกวิเวก สัมผัสธรรมชาติ (Retreat)

1.4.5 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมสร้างสรรค์ (Generative Practices) เป็นการระลึกถึงพระผู้เป็นเจ้าของ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ และการร้องขอเพื่อช่วยเหลือให้เพื่อนมนุษย์ได้พ้นทุกข์ กิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ เช่น การสวดมนต์ การอ่านพระคัมภีร์ และเมตตาภาวนา

1.4.6 การเรียนรู้ผ่านความสงบนิ่ง (Stillness Practices) มุ่งเน้นพัฒนาความสงบเย็นความตั้งมั่นของร่างกายและจิตใจ กิจกรรมที่น่าสนใจ ได้แก่ การทำสมาธิ การกำหนดจิตจดจ่ออยู่กับสิ่งใด สิ่งหนึ่ง เช่น เพลงหรือเสียงที่ได้ยิน

1.4.7 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการเชิงความสัมพันธ์ (Relational Practices) เป็นกิจกรรมที่ มุ่งเน้นกระบวนการฝึกสติ ฝึามองสภาวะภายใน สะท้อนตนเอง อาศัยความสัมพันธ์ของกัลยาณมิตร สะท้อนซึ่งกันและกัน กิจกรรมที่สามารถนำมาใช้ในด้านนี้ได้แก่ สนทนาสนทนา (Dialogue) การฝึก ฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) การสะท้อนความคิด (Reflection) การเขียนบันทึก (Journal) และการสนทนากับเสียงภายใน (Voice Dialogue)

1.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไม่มีแนวทางใดที่เฉพาะเจาะจงใน การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดังกล่าว ซึ่งผู้สอนอาจจะใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีนักวิจัยได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษานี้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น สุพิชญา โคทวิ (2558, น.320) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ พบว่ามีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้จิตใจสงบ เพื่อให้สามารถอยู่ในสภาวะที่สมดุลพร้อมที่จะเกิดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมผ่านความสงบนิ่ง เช่น การทำสมาธิ การกำหนดจิตจดจ่ออยู่กับเสียงเพลง การสวดมนต์ การแผ่เมตตา การนอนพักผ่อนโดยให้ฝึกกำหนดสติขณะพักผ่อน กิจกรรมที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมจะทำตอนเริ่มต้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในแต่ละชั่วโมง โดยใช้เวลาประมาณ 10 - 20 นาที นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมอาจจะใช้เหตุการณ์กระตุ้นผู้เรียน เช่น การใช้บทกวี และชมภาพยนตร์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน

ขั้นที่ 2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือการเล่าเรื่อง เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในซึ่งกระบวนการหลักที่ใช้ในขั้นนี้คือ สนทนาสนทนา (Dialogue) และการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) โดยผู้เรียนจะแบ่งกลุ่มพูดคุยตามประเด็นหรือหัวข้อที่ได้รับมอบหมายเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างคู่สนทนา ซึ่งผู้พูดสามารถพูดได้อิสระตามความคิดความรู้สึก เปิดโลกทัศน์ให้เห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ส่วนเพื่อนในกลุ่มที่ยังไม่ได้เป็นผู้พูดจะต้องตั้งใจฟังในสิ่งที่พูด สัมผัสอย่างตั้งใจ ไม่พูดแทรกขณะอีกฝ่ายกำลังพูด

ทำให้ได้ฟัง และได้ยินมากขึ้น ผลที่เกิดจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางความคิด ประสบการณ์ จิตใจ และจิตวิญญาณ

ขั้นที่ 3 การสรุปบทเรียน เป็นการสะท้อนผลการเรียนรู้หรือทบทวนบทเรียนจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้กิจกรรมหลักคือ การนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บทบาทสมมุติ Mind Map หลังสิ้นสุดการนำเสนอผลงานผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน

ขั้นที่ 4 การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ เป็นการให้ผู้เรียนใคร่ครวญโดยแยกกายเพื่อ ก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวมสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ และนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรมหลักคือ ผู้เรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากทำกิจกรรมหรือสิ้นสุด การจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ผลที่เกิดขึ้นคือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาแบบองค์รวมคือ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และจิตใจ

1.6 ข้อดีการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามีหลายประการด้วยกันที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1.6.1 ผู้เรียนเข้าใจและยอมรับความเป็นจริงเกี่ยวกับตนเองทั้งด้านบวกและด้านลบ

1.6.2 ผู้เรียนเกิดความรักและความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์มากขึ้น เป็นความรักและความเมตตาบนพื้นฐานของความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทำให้เกิดความเคารพและการยอมรับและความเชื่อมั่นทำให้ได้มองเห็นทั้งความแตกต่างหลากหลายและความเป็นหนึ่งเดียวกันของเพื่อนมนุษย์

1.6.3 ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้

1.6.4 ผู้เรียนรู้จักฟังอย่างลึกซึ้ง และได้ฝึกการเรียนรู้ด้วยใจที่เปิดกว้าง ลดอัตตาของตน

1.6.5 ผู้เรียนเกิดความเคารพศรัทธาแห่งการเรียนรู้ของทุกคนอย่างไร้อคติ หรือการลอบอคติ

1.6.6 ผู้เรียนเฝ้ามองสิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริงอย่างเข้าใจและรู้จักคิดใคร่ครวญเพื่อให้เกิดปัญญา

1.6.7 ผู้เรียนมีจิตใจที่ดี มีปัญญาเข้าถึงความจริง ความดี ความงามของสรรพสิ่งต่าง ๆ

1.7 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามีหลายประการด้วยกันดังนี้

1.7.1 ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการนำกิจกรรมต่าง ๆ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

1.7.2 ผู้สอนจะต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ล่วงหน้า

1.7.3 การจัดกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาถ้าจะให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ผลดีและผู้สอนสามารถดูแลควบคุมได้อย่างทั่วถึง ควรใช้การจัดกิจกรรมตามแนวคิดนี้กับจำนวนผู้เรียนที่ไม่มากจนเกินไป

1.8 ข้อค้นพบจากงานวิจัย สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ได้ค้นพบการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยดังนี้

1.8.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น โดยผู้เรียบเรียงได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสำหรับนักศึกษา ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมทั้งมีผลการเรียนรู้ในด้านความรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (สุพิชญา โคทวิ, 2558, น.398) ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับ อธิรัตน์ มีสา (2563, น.339) ได้ทำวิจัยพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ศาสนพิธี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนรู้โดยการสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 90 รวมทั้งนักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาในระดับมากที่สุด

1.8.2 การเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง โดยทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดีหรือพึงประสงค์ เช่น มีจิตสำนึกที่ดีเพื่อจะทำประโยชน์แก่ส่วนรวม รวมทั้งมีความรักเมตตาผู้อื่นและใจกว้าง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น และมีจิตสาธารณะ สอดคล้องกับ อธิรัตน์ มีสา (2563, น.439) ได้ทำวิจัยพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ศาสนพิธี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา พบว่า นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองและเกิดจิตสำนึกเพื่อส่วนรวมโดยมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติศาสนพิธีได้ถูกต้องมากขึ้น สามารถที่จะปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักปฏิบัติศาสนพิธี ต้องการปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติศาสนพิธีและเห็นว่าการปฏิบัติศาสนพิธีเป็นสิ่งที่ดีที่ชาวพุทธควรปฏิบัติ เพราะเป็นการสืบทอดพุทธศาสนาและเป็นการสร้างกุศลให้กับตนเอง ต้องการให้ผู้ที่นับถือศาสนาพุทธมาทำบุญและปฏิบัติศาสนพิธีให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และมีความมั่นใจในเชิงทางความคิด ความรู้สึกในทางที่ดีงามทำให้เกิดความปรารถนาที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติศาสนพิธี รวมถึงความต้องการที่จะชักชวนให้พุทธศาสนิกชนปฏิบัติศาสนพิธีให้ถูกต้อง และต้องการที่จะแนะนำให้ผู้ปฏิบัติศาสนพิธีที่ยังไม่ถูกต้องให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับ อัครพงศ์

ปวงสุข (2563, น.349) ได้ทำวิจัยพัฒนาหลักสูตรเศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษาเกษตรเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา พบว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณลักษณะความตระหนักรู้ในตนเอง ความเมตตากรุณา และจิตสาธารณะเปลี่ยนไปจากหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

1.8.3 ความฉลาดทางด้านอารมณ์ วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถพัฒนาความฉลาดทางด้านอารมณ์ของผู้เรียน โดยรู้จักควบคุมตนเอง สามารถสร้างความสุขสงบให้เกิดขึ้นกับตนเอง สอดคล้องกับยุพิน ศรีชาติ (2562, น.375) ได้ทำวิจัยพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ด้วยกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเข้าร่วมกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง ในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ โดยนักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความหมายและลักษณะของผู้มีความฉลาดทางอารมณ์ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาและแสดงออกได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และสามารถสร้างความสุขสงบทางใจให้เกิดขึ้นกับตนเองได้สอดคล้องกับพิมพ์ฤดี ประเสริฐสังข์ (2562, น.340) ได้ทำวิจัยพัฒนาการจัดการกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความรักและเข้าใจตนเองตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเอง สร้างแรงจูงใจ รู้จักและเข้าใจตนเอง ยอมรับตนเองและผู้อื่น มีความเมตตากรุณา เกิดความคิดความรู้สึก มีความเชื่อ ทศนคติ การมองโลกและชีวิต ที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับโลกภายนอกทั้งในแง่การดำเนินชีวิตและการปฏิบัติต่าง ๆ

1.8.4 คุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ความรักศรัทธาในวิชาชีพ ความรับผิดชอบ การเป็นแบบอย่างที่ดี ความมีวินัย ความเป็นกัลยาณมิตร สอดคล้องกับ พัชรินทร์ รุจิรานุกูล (2560, น.417) ได้ทำวิจัยพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมคุณลักษณะที่ พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความรักและศรัทธาในวิชาชีพ ด้านความรับผิดชอบในวิชาชีพ ด้านการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ด้านการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม และด้านการมีวินัย สอดคล้องกับจันทิรา จันทอง (2559, น.325) ได้ทำวิจัยพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรของศึกษานิเทศก์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา พบว่าการพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรของศึกษานิเทศก์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาตามหลักกัลยาณมิตรมีประโยชน์มากและมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

2. วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ

การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนรู้จักคิด โดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณมีหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งวิธีที่น่าสนใจคือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อไปนี้

2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ หมายถึง การนำเอากระบวนการคิดในลักษณะต่าง ๆ แบบ 6 วิธีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านความคิดให้กับผู้เรียน โดยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดในหลายด้านโดยใช้หมวก 6 ใบเป็นสัญลักษณ์แทนความคิดในแต่ละด้าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดแยกแยะข้อมูลได้ไม่ปะปนกัน เป็นความคิดที่หลากหลายมุมมอง มีเหตุผล ช่วยทำให้รับรู้เข้าใจข้อมูลเป็นรูปธรรมสามารถจดจำได้ง่ายขึ้น ซึ่งความหมายดังกล่าวสัมพันธ์กับ De Bono (1992, p.67) ได้สรุปไว้ว่า เทคนิคหมวก 6 ใบเป็นการใช้สีของหมวกแต่ละใบที่มีสีต่างกันแทนความคิดแต่ละด้านโดยให้วิธีคิดแต่ละอย่างกำหนดจากสีของหมวก ซึ่งสีของหมวกนี้จะเป็นกรอบที่เป็นรูปธรรมที่สำคัญต่อการรับรู้ช่วยให้เข้าใจและจดจำง่ายขึ้นเพราะเป็นการสอนด้วยสัญลักษณ์

2.2 จุดประสงค์ของการนำวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะกระบวนการคิดมีจุดประสงค์ที่สำคัญดังนี้

2.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ วิจาร์ณ คัดสร้งสรรรค์

2.2.2 เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสร้งความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียน

2.2.3 ผู้เรียนสามารถนำวิธีคิดไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.3 แนวคิด / ทฤษฎี De Bono (1992, p.67) กล่าวว่าเทคนิคหมวก 6 ใบเป็นการใช้สีของหมวกแต่ละใบที่มีสีต่างกันแทนความคิดแต่ละด้านโดยให้วิธีคิดแต่ละอย่างกำหนดจากสีของหมวก ซึ่งสีของหมวกนี้จะเป็นกรอบที่เป็นรูปธรรมที่สำคัญต่อการรับรู้ช่วยให้เข้าใจและจดจำง่ายขึ้นเพราะเป็นการสอนด้วยสัญลักษณ์ De Bono ได้ใช้สีเป็นชื่อหมวกเพื่อให้สามารถมองเห็นภาพได้ง่ายโดยได้ใช้สีของหมวก แต่ละใบดังนี้

2.3.1 หมวกสีขาว แทน ข้อมูล ข้อเท็จจริง ตัวเลข วิธีใช้หมวกสีขาว คือ การแสดงความต้องการที่จะให้สมาชิกขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่เป็นความจริง

2.3.2 หมวกสีแดง แทน อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด เมื่อสวมหมวกสีแดง คือ การขอให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกต่อเรื่องราวต่าง ๆ เช่น ชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี ความชื่นชม

2.3.3 หมวกสีดำ แทน ความคิดด้านลบ หรือข้อเสีย ข้อผิดพลาดต่าง ๆ เมื่อสวมหมวกสีดำ คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อผิดพลาดต่าง ๆ ข้อเสีย และสามารถมองปัญหาที่อาจเกิดขึ้นล่วงหน้าได้

2.3.4 สีเหลือง แทน สิ่งที่ดี สิ่งที่ต้อง สิ่งที่เป็นประโยชน์หรือเหตุผลทางบวก เมื่อสวมหมวกสีเหลือง คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านดี จุดเด่น ประโยชน์

2.3.5 หมวกสีเขียว แทน ความคิดใหม่ ๆ ความคิดสร้างสรรค์ เมื่อสวมหมวกสีเขียว คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดใหม่ ๆ ซึ่งจะนำไปสู่ความคิดแบบสร้างสรรค์

2.3.6 หมวกสีน้ำเงิน แทน การควบคุมและการจัดระเบียบ เช่น การควบคุมกระบวนการทำงาน การสรุปผล หมวกสีน้ำเงินเปรียบเสมือนผู้จัดระบบระเบียบควบคุมการคิดของสมาชิกในกลุ่มให้ดำเนินไปด้วยดี

2.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดังนี้ (ทศนา แคมมณี, 2559, น.100; น.395; กุสิสรา จิตรชญาวิช, 2562, น.109; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.18)

2.4.1 ขั้นนำ เป็นขั้นที่ผู้สอนดำเนินการเตรียมความพร้อมผู้เรียนและชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น ผู้สอนดำเนินการสอนเนื้อหาเรื่อง อุบัติเหตุ อาจเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนท้องถนน หลังจากนั้นสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวกับผู้เรียนเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร สาเหตุเกิดจากอะไร หลังจากนั้นชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรับทราบ

2.4.2 ขั้นชี้แจงรายละเอียด เป็นการอธิบายเนื้อหาหรือลักษณะของหมวก 6 ใบ และวิธีการใช้ให้ผู้เรียนฟัง เช่น ผู้สอนอธิบายความหมายหรือสัญลักษณ์ของหมวกแต่ละสีหมายถึงอะไรและยกตัวอย่างประกอบในการประยุกต์ใช้หมวกแต่ละสีในการตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาต่าง ๆ เช่น การใช้หมวกสีดำ อาจตั้งคำถามฝึกให้คิด คือ ผลเสียของการเกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง

2.4.3 ขั้นฝึกปฏิบัติ เป็นการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน โดยเริ่มเสนอเรื่องหรือประเด็นให้ผู้เรียนร่วมกันคิดเป็นกลุ่ม เช่น ผู้สอนตั้งคำถามโดยใช้วิธีการคิดแบบหมวก 6 ใบเรื่องอุบัติเหตุ ให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ ได้แก่ อุบัติเหตุบนถนนเกิดจากอะไร ท่านรู้สึกอย่างไรถ้าต้องประสบอุบัติเหตุบนท้องถนน แนวทางในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง

2.4.4 ขั้นสรุป เป็นการให้ผู้เรียนสรุปบทเรียนหรือเนื้อหาที่เรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่นผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน Mind Mapping เรื่อง อุบัติเหตุ และผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย

2.5 ข้อดีการจัดการเรียนรู้ สำหรับการนำวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลดีหลายประการด้วยกันดังต่อไปนี้

2.5.1 ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

2.5.2 ช่วยในการอธิบายเหตุผลต่าง ๆ ได้หลวมๆ

2.5.3 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดแยกแยะข้อมูลได้ชัดเจน คิดไม่ปะปนกันและรู้จักคิดอย่าง

2.5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

2.6 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้ในการนำวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มีดังนี้

2.6.1 ผู้เรียนบางคนอาจจะแสดงอารมณ์ความรู้สึกมากเกินไป

2.6.2 ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำอาจมีข้อจำกัดในการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ เช่น เรียนรู้ช้า

2.6.3 ถ้าผู้เรียนจำสัญลักษณ์ความหมายของหมวกแต่ละสีไม่ได้ อาจทำให้มีข้อจำกัดในการคิดหลากหลายมุมมองหรือรอบด้าน

2.7 ข้อค้นพบจากงานวิจัย วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยดังนี้

2.7.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น โดยปริศนา ทะวันเวทย์ (2562, น.324) ได้ทำวิจัยศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมภาพการ์ตูนประกอบคำถามตามแนวคิดหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมภาพการ์ตูนประกอบคำถามตามแนวคิดหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.7.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้สูงขึ้นกว่าการสอนด้วยวิธีสอนปกติโดย วสุรัตน์ รอดโรคา (2559, น.425) ได้วิจัยศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผนวกเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผนวกเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สูงกว่าของผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับพิรดา ช่วงกรุด (2556, น.203) ที่ได้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ ที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ เรื่องโมเมนต์และทอร์กของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าการคิดวิเคราะห์ และ

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เรื่องโมเมนต์และแรงคน มีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.7.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ สามารถส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยสุริพร เขียวสมบัติ (2559, น.404) ได้ทำวิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.7.4 ความสามารถในการคิดสังเคราะห์ พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ สามารถส่งเสริมการคิดสังเคราะห์ โดย กชณิภา มาสิม (2559, น.313) ได้ทำวิจัยศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจ

3. วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ปัจจุบันสถานศึกษาหลายแห่งยังขาดแคลนผู้สอน จึงมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวโดยนำวิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ มาใช้ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีรายละเอียดบางส่วนที่นำเสนอในบทนี้ ส่วนรายละเอียด ต่าง ๆ จะไปนำเสนอในบทที่ 8 ต่อไป ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้ (ทิศนา แคมมณี, 2559, น.211; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.205; กุณิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.109)

3.1 ความหมาย การจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และเกิดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่หลากหลายคือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพราะเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำศาสตร์หรือเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อแก้ปัญหาภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน และทำให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย รวมทั้งเกิด

ประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ ซึ่งความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณิตศพล อมรสิน (2556, น.418) ได้สรุปไว้ว่า การบูรณาการเป็นการนำเอาสิ่งต่าง ๆ ที่แยกส่วนกันมารวมกันเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันที่มีความสัมพันธ์สมบูรณ์อยู่ในตัวไม่กระจัดกระจายเพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปานเพชร ร่มไทร (2558, น.441-442) ได้สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามความสนใจ ความสามารถ ความต้องการ โดยการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงปรับพฤติกรรมในด้านสติปัญญา ทักษะและจิตใจและสามารถนำความรู้ทักษะที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันนอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับสุคนธ์ สินธพานนท์ (2560, น.126) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ คือ การสอนโดยรวมเอาเนื้อหาวิชา กระบวนการหรือแนวคิดที่หลากหลายมาสอน โดยหลอมรวมกัน เพื่อศึกษาหรือแก้ปัญหาภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกันรวมทั้งสัมพันธ์กับความคิด

3.2 จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นวิธีการที่น่าสนใจและผู้สอนควรนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจุดประสงค์ในการใช้วิธีดังกล่าวที่น่าสนใจมีดังนี้

3.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้แบบองค์รวม

3.2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ

3.2.3 เพื่อสนองตอบความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

3.2.4 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

3.2.5 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3.3 แนวคิด / ทฤษฎีของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในหลักสูตรได้ง่าย ทำให้รู้สึกว่าจะเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น โดยกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมที่มีความเชื่อมโยงในชีวิตประจำวันได้ สำหรับลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะเน้นที่องค์ความรู้ของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละวิชา และเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของผู้สอน อย่างไรก็ตามไม่มีหลักประกันว่าหลักสูตรที่บูรณาการแล้ว จะถูกนำไปจัดเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เสมอไป ซึ่งมักจะปรากฏอยู่เสมอว่าหลักสูตรแบบบูรณาการก็จริง แต่การจัดการเรียนรู้ยังเป็นบรรยายรายวิชาอยู่เหมือนเดิม ด้วยเหตุนี้จึงจำแนกความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร และจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการเป็นตัวแปรได้เป็น 4 กรณี ดังรายละเอียดสาระสำคัญพอสรุปไว้ในตารางที่ 3.1 ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวัฒน์, 2562, น.119-138; ทิศนา แคมมณี, 2559, น.308; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.455; ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ; 2559; น.108; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.185)

ตารางที่ 3.1 แสดงการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การบูรณาการ

หลักสูตร	การจัดการเรียนรู้	ผล
บูรณาการ	บูรณาการ	ดีที่สุด
ไม่บูรณาการ	บูรณาการ	ดี
บูรณาการ	ไม่บูรณาการ	พอใช้
ไม่บูรณาการ	ไม่บูรณาการ	ต้องปรับปรุง

ที่มา: กุณิสรา จิตรชญาวนิช (2562)

3.4 สาเหตุที่ต้องบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มีหลายเหตุผลด้วยกันโดยสรุปภาพรวมได้ดังนี้ (กุณิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.117)

3.4.1 วิถีชีวิตที่จริงของคนเรามีเรื่องราวต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ได้แยกออกจากกันเป็นเรื่อง ๆ

3.4.2 ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเยอะ และเรียนรู้อย่างมีความหมาย เมื่อมีการบูรณาการเข้ากับชีวิตจริง โดยเรียนรู้ในสิ่งที่ใกล้ตัวแล้วขยายกว้างไกลตัวออกไป

3.4.3 การขยายตัวของความรู้ในปัจจุบัน ขยายไปอย่างรวดเร็วมาก มีเรื่องใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นมากมาย จึงจำเป็นต้องเลือกสาระที่สำคัญ และจำเป็นให้ผู้เรียนเรียนในเวลาที่มีเท่าเดิม

3.4.4 ไม่มีหลักสูตรวิชาใด เพียงวิชาเดียวที่สำเร็จรูป และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงได้

3.4.5 ช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา ประหยัดเวลาการเรียนรู้ และช่วยลดภาระการสอนได้

3.4.6 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้วิชาความรู้ ความคิด ความสามารถและทักษะที่หลากหลาย

3.4.7 การเรียนการสอนแบบบูรณาการ ตอบสนองความสามารถของผู้เรียนซึ่งมีหลายด้าน

3.4.8 ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยง ระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ เนื้อหาและกระบวนการที่เรียนในวิชาหนึ่งอาจช่วยให้เข้าใจวิชาอื่นดีขึ้นได้

3.5 ลักษณะการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ความคิด ทักษะและประสบการณ์ที่หลากหลายโดยมีความสัมพันธ์กันแบบองค์รวม การนำการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไปใช้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้แบบบูรณาการให้เข้าใจอย่างชัดเจน ซึ่งลักษณะการเรียนรู้แบบบูรณาการที่นิยมนำมาใช้มี 2 ลักษณะด้วยกันดังนี้ (ทีศนา แคมมณี, 2559, น.310; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.457; อภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.296)

3.5.1 บูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาเดียวกัน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนหรือในรายวิชาที่สอนเพียง 1 วิชารวมเข้าด้วยกัน เช่น การสอนภาษาอังกฤษและภาษาไทยสามารถบูรณาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเข้าด้วยกัน และสามารถบูรณาการสอดแทรกคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้าไปด้วยไม่ว่าจะเป็นมารยาทในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เป็นต้น

3.5.2 บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาอื่น ๆ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ตั้งแต่สองกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือสองรายวิชารวมเข้าด้วยกัน เช่น การสอนภาษาไทยสามารถบูรณาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเข้าด้วยกัน และสามารถบูรณาการสอดแทรกคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้าไปด้วยไม่ว่าจะเป็นมารยาทในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน เป็นต้น เช่น การสอนรายวิชางานบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น ผู้สอนสามารถบูรณาการเนื้อหาที่สอนเชื่อมโยงกับรายวิชาภาษาไทยเรื่องการเขียนเรียงความ โดยให้ผู้เรียนเขียนเรียงความเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดี ในท้องถิ่น วิชาภาษาอังกฤษสอนเรื่องการพูดเพื่อการสื่อสาร ให้ผู้เรียนพูดแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นที่น่าสนใจ และวิชาศิลปะ ให้ผู้เรียนวาดภาพผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่น เป็นต้น

3.6 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้เรียบเรียงได้สังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจากการศึกษางานวิจัย ตำรา บทความ หนังสือ โดยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวิช, 2562, น.117-118)

3.6.1 บูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion Instruction) เป็นการสอนของครูผู้สอนในวิชาเดียวโดยสอดแทรกเนื้อหาของวิชาอื่น ๆ เข้ามาในการเรียนการสอนหรือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของตน เป็นการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และประเมินผลโดยครูคนเดียว วิธีนี้ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะเรียนจากครูคนเดียว แต่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาได้

3.6.2 บูรณาการแบบขนาน (Parallel Instruction) เป็นการสอนของครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปสอนต่างวิชากันต่างคนต่างสอน แต่ต้องวางแผนเพื่อสอนร่วมกัน โดยมุ่งสอนหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอด/ปัญหาเดียวกัน ระบุสิ่งที่ทำร่วมกันและตัดสินใจร่วมกันว่าจะสอนหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอดและปัญหานั้น ๆ อย่างไร ในวิชาของแต่ละคน ใครควรสอนก่อน-หลัง งานหรือการบ้านที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำจะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา แต่ทั้งหมดจะต้องมีหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอด / ปัญหาาร่วมกัน การสอนแต่ละวิชาจะเสริมซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างวิชา

3.6.3 บูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary Instruction) การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้คล้ายกับบูรณาการแบบขนาน กล่าวคือ เป็นการสอนของผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปสอนต่างวิชากันมาวางแผนเพื่อสอนร่วมกัน โดยกำหนดว่าจะสอนหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอด / ปัญหาเดียวกัน ต่างคนต่างแยกกันสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ของตน แต่มอบหมายให้ผู้เรียนทำงานหรือโครงการร่วมกัน ซึ่งจะช่วยเชื่อมโยงความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนสร้างชิ้นงานได้ครูแต่ละวิชากำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินผลชิ้นงานของผู้เรียนในส่วนวิชาที่ตนสอน

3.6.4 บูรณาการแบบข้ามวิชา หรือสอนเป็นคณะ (Transdisciplinary Instruction) เป็นการสอนของครูที่สอนวิชาต่าง ๆ ร่วมกันวางแผนปรึกษาหารือ กำหนดหัวเรื่อง / ความคิดรวบยอด / ปัญหาเดียวกัน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน แล้วร่วมกันสอนเป็นคณะ (Team) โดยดำเนินการสอนผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน มอบหมายงาน / โครงการให้ผู้เรียนทำร่วมกัน ผู้สอนทุกวิชา ร่วมกันกำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินผลชิ้นงานของผู้เรียนร่วมกัน

3.7 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ สถานศึกษาและผู้สอนสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562)

- 3.7.1 ศึกษาหลักสูตรแม่บท หรือหลักสูตรแกนกลางในภาพรวม
- 3.7.2 การเลือกกลุ่มสาระหรือรายวิชาที่ใช้เป็นแกนในการบูรณาการ
- 3.7.3 การเลือกกลุ่มสาระหรือรายวิชาที่จะนำมาใช้บูรณาการร่วมกับรายวิชาแกน
- 3.7.4 กำหนดชื่อหัวข้อเรื่อง หรือหน่วยการเรียนรู้
- 3.7.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
- 3.7.6 ออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

3.8 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอาจมีหลายวิธีการด้วยกัน ขึ้นอยู่ที่สถานศึกษาและผู้สอนจะเลือกปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการผู้สอนสามารถยึดแนวทางเพื่อนำไปปฏิบัติได้ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.119; ทิศนา ขัมมณี, 2559, น.477; อารมณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.220)

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์หลักสูตรและเลือกหัวเรื่อง เป็นการกำหนดหัวข้อเรื่อง (Theme) ที่จะนำมาเป็นหัวข้อหลักหรือแกนหลักในการจัดการเรียนรู้เพื่อบูรณาการเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาในวิชาอื่น ๆ ซึ่งเนื้อหาที่นำมาบูรณาการแต่ละวิชาจะต้องมีความสัมพันธ์กันกับหัวข้อเรื่อง เช่น การเลือกหัวเรื่อง จะต้องเลือกเรื่องหรือเนื้อหาที่มีอยู่ในหลักสูตรแม่บท เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหัวเรื่อง เป็นการกำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงปฏิทินปฏิบัติงานของโรงเรียน โดยกำหนดจุดประสงค์ ระบุความรู้ความสามารถที่ต้องการจะให้เกิดแก่ผู้เรียน เช่น ระบุพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยหรือด้านความรู้ ด้านทักษะพิสัยหรือ

ทักษะกระบวนการ และจิตพิสัยหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งพฤติกรรมที่กำหนดจะต้องสอดคล้องกับตัวชี้วัดในหลักสูตรและเนื้อหาที่เรียน

ขั้นที่ 3 การกำหนดแหล่งข้อมูล เป็นการกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาทั้งหมด เพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ โดยผู้สอนอาจออกไปสำรวจแหล่งข้อมูลในชุมชนและท้องถิ่น เช่น กำหนดแหล่งการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ในชุมชนหรือท้องถิ่น ได้แก่ ราษฎ์ชาวบ้าน พิพิธภัณฑ์ สถานประกอบการ เป็นต้น

ขั้นที่ 4 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาทั้งหมดที่นำมาบูรณาการ เช่น การกำหนดจุดประสงค์ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ฯลฯ สำหรับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะทำออกมาในลักษณะเป็นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้สอนอาจจะสอนคนเดียวหรือเป็นทีม ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและการวางแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 สรุปและประเมินผล เป็นการสรุปผลการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ว่าได้ดำเนินการบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

3.9 ตัวอย่างการบูรณาการในลักษณะต่าง ๆ ของสถานศึกษา นิยมจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน จะเป็นการบูรณาการศาสตร์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี ที่น่าสนใจ โดยสถานศึกษาหรือผู้สอนจะเป็นผู้คัดเลือกนำสิ่งที่ต้องการจะบูรณาการมาผสมผสานสอดแทรกเข้าไปในเนื้อหาและกิจกรรมที่ต้องการจะพัฒนาผู้เรียน โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ เข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์ตามที่ตั้งเอาไว้สำหรับการจัดการศึกษาในประเทศไทยปัจจุบัน สถานศึกษาทุกระดับต้องจัดการศึกษาสนองตอบตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนั้นจึงทำให้สถานศึกษาต้องคำนึงถึงข้อมูลหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การจัดการศึกษาดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับบริบทสังคมไทย สังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งสนองตอบความต้องการของผู้เรียน สังคม และประเทศชาติ สำหรับข้อมูลที่สถานศึกษาต้องคำนึงถึง เพื่อนำมาใช้บูรณาการในการจัดการศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ เช่น การจัดการศึกษาจะต้องยึดหลักสูตรแม่บทเป็นหลัก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ศาสตร์การสอน ปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง ทักษะในศตวรรษที่ 21 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นเข้ามาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น (กุลิสรา จิตรชญาวิช, 2562, น.119) เพื่อให้สถานศึกษาและผู้สอนเห็นแนวทางในการบูรณาการข้อมูลสำคัญที่ควรนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่ง กุลิสรา จิตรชญาวิช (2562, น.119) ได้

ออกแบบแผนภาพการบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจง่ายและได้นำเสนอรายละเอียดไว้ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แสดงแผนภาพการบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ

ที่มา: กุณิสรา จิตรชญาวณิช (2562)

จากภาพที่ 3.3 ดังกล่าวแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีการบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น บูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ภาษาอังกฤษ ศาสตร์การสอน ปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกบูรณาการในลักษณะแบบสอดแทรก (Infusion Instruction) กล่าวคือ ผู้สอนที่สอนในวิชาที่ตนเองรับผิดชอบสามารถสอดแทรกเนื้อหาของวิชาอื่น ๆ หรือข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ต้องการบูรณาการเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตน โดยเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบหรือวางแผนไว้ เพื่อให้เห็นตัวอย่างที่ชัดเจนเข้าใจง่าย ผู้เรียบเรียงได้นำเสนอตัวอย่างการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา เรื่อง ยาสามัญประจำบ้าน ไว้ดังนี้ (กุณิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.120-122)

ตัวอย่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเรื่อง ยาสามัญประจำบ้าน

1) ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนเรื่อง ยาสามัญประจำบ้าน โดยร้องเพลง ยา ให้ผู้เรียนฟัง 2 รอบ จากนั้นให้ผู้เรียนร้องเพลงตามที่ละวรรค (เป็นการบูรณาการหลักสูตรและการบูรณาการศาสตร์การสอน โดยสอนเนื้อหาในหลักสูตรและใช้เพลงเป็นเทคนิคนำเข้าสู่บทเรียน)

2) ผู้สอนอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน รวมทั้งสาธิตยกตัวอย่างการใช้ยาดังกล่าวให้ผู้เรียนฟัง (เป็นการบูรณาการศาสตร์การสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต)

3) ผู้สอนสอดแทรกความรู้ในเรื่องการใช้ยาอย่างมีเหตุผลและรอบคอบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง รวมทั้งสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษชื่อยาสามัญประจำบ้านแต่ละชนิด (เป็นการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียงโดยใช้การคิดแบบมีเหตุผลอย่างรอบคอบ และการบูรณาการเนื้อหาและภาษา)

4) ผู้เรียนแบ่งกลุ่มโดยแบ่งบทบาทหน้าที่สมาชิกเล่นเกมจับคู่ระหว่างภาษาและชื่อยาภาษาอังกฤษ หลังจากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแต่งคำขวัญ เกี่ยวกับการใช้ยาให้ถูกวิธี (เป็นการบูรณาการศาสตร์การสอน การบูรณาการเนื้อหาและภาษา รวมทั้งบูรณาการเนื้อหาวิชาภาษาไทยโดยใช้การเล่นเกมที่เรียนรู้ชื่อยาภาษาอังกฤษ และการแต่งคำขวัญ)

5) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานการแต่งคำขวัญเกี่ยวกับการใช้ยาให้ถูกวิธี (เป็นการบูรณาการเนื้อหาวิชาภาษาไทย)

6) ผู้สอนและผู้เรียนสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง ยาสามัญประจำบ้านและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ (เป็นการบูรณาการศาสตร์การสอนโดยใช้การสะท้อนคิด)

7) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนไปศึกษาเกี่ยวกับพืชสมุนไพรต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคได้ โดยนำข้อมูลมาเสนอในชั้นเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั่วโมงถัดไป (เป็นการบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนโดยมอบหมายงานให้ศึกษาเรียนรู้จากชุมชน)

สำหรับตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยการนำข้อมูลต่าง ๆ ดังที่สถานศึกษาหรือผู้สอนต้องการสอนเข้ามาสู่ในรายวิชาที่สอนในลักษณะแบบสอดแทรกตามที่ยกตัวอย่างมาข้างต้นนั้น สามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ภาพรวมของการบูรณาการในสิ่งที่สถานศึกษาหรือผู้สอนต้องการที่จะบูรณาการเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวิชาได้อย่างเป็นรูปธรรม เพราะตัวอย่างดังกล่าวมองเห็นภาพของการบูรณาการ เช่น ใช้วิชาสุขศึกษาตามหลักสูตรกำหนดไว้โดยสอนเนื้อหาเรื่อง ยา เป็นหัวข้อหลักในการสอน จากนั้นได้บูรณาการวิชาภาษาไทยเข้ามาเชื่อมโยงในเนื้อหาเรื่อง การเขียนคำขวัญ รวมทั้งมีการบูรณาการเนื้อหาและภาษาโดยให้ผู้เรียนรู้คำศัพท์ชื่อยาภาษาอังกฤษ และใช้ศาสตร์การสอนต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย สาธิต ใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนเข้ามาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

เพลง เกม พิซสมุนไพรรในท้องถิ่น เป็นต้น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะ การบูรณาการหลักสูตร เนื้อหาภาษา ศาสตร์การสอน ปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง สื่อและ แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน เป็นสิ่งที่ไม่ได้ยุ่งยากซับซ้อนเกินความสามารถที่ผู้สอนจะทำได้ แต่เพียง จะต้องมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าให้ถูกต้องตามหลัก วิชาการก็จะทำให้ผู้สอนสามารถที่จะจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผล ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้เพื่อให้ผู้สอนเข้าใจข้อมูลหรือเนื้อหาที่สำคัญในการจะนำมาจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้เรียบเรียงได้สรุปเนื้อหาที่สามารถนำมาใช้ในการบูรณาการไว้ ดังต่อไปนี้

3.9.1 การบูรณาการ ความรู้ เนื้อหาวิชา และหลักสูตร หมายถึง การบูรณาการ ความรู้ เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรแม่บทหรือหลักสูตรระดับชาติที่รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการศึกษาเป็นผู้จัดทำขึ้นมา โดยนำความรู้ต่าง ๆ และเนื้อหาวิชาที่บรรจุอยู่ในหลักสูตรไปใช้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา ซึ่งผู้สอนจะต้องสอนเนื้อหาต่าง ๆ ให้ตรงกับ ระดับชั้นของผู้เรียนตามที่หลักสูตรระบุไว้ รวมทั้งสามารถบูรณาการเนื้อหาวิชาในหลักสูตรข้าม รายวิชาอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันได้ตามความเหมาะสม ซึ่งการบูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชาและหลักสูตรสามารถบูรณาการได้ทั้งการบูรณาการในรายวิชาเดียวกันและข้ามรายวิชา อื่น ๆ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เจตคติ การกระทำที่ เหมาะสมกับความต้องการความสนใจของผู้เรียน และสามารถตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิต ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นสรุปได้ว่าการบูรณาการความรู้ เนื้อหา หลักสูตร ก็คือ การนำความรู้ ต่าง ๆ ที่ผู้สอนอยากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นความรู้ที่อยู่ในหลักสูตรและนอกหลักสูตรมา บูรณาการสอดแทรกเข้าไปในการจัดการเรียนรู้แต่ครั้งนั่นเอง (ทิตินา แคมมณี, 2559, น.103; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.412; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.331)

3.9.2 การบูรณาการศาสตร์การสอน หมายถึง การบูรณาการศาสตร์ความรู้ เกี่ยวกับการเรียนรู้ และการสอนที่นักปราชญ์ นักวิชาการและนักคิดทั้งหลายได้ศึกษา ค้นคว้า พิสูจน์ ทดสอบตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ โดยรวบรวมข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการ ซึ่งผู้สอน สามารถนำความรู้ที่ค้นพบไปประยุกต์ใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์หรือ เป้าหมายของการสอนที่กำหนดไว้ ข้อความรู้อย่างกล่าวประกอบด้วยศาสตร์หลายอย่าง เช่น ปรัชญา ทางการศึกษาบริบททางการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน วิธีการจัด การเรียนรู้นวัตกรรมการเรียนรู้ สื่อดิจิทัล การวัดผลและประเมินผล การวางแผนและออกแบบ การจัดการเรียนรู้ ฯลฯ สำหรับสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การสอนโดยผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีดังนี้

(ทีศนา ขम्मณี, 2559, น.104; กุสิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.332; น.10; อภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.252)

3.9.2.1 รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบโดยอาศัยปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด วิธีสอนหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้

3.9.2.2 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ

3.9.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ หมายถึง แนวคิดหรือหลักการซึ่งอธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยได้รับการพิสูจน์ยอมรับน่าเชื่อถือตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถนำไปใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้

3.9.2.4 วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้สอนใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

3.9.2.5 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยเน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุดหรือลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง บทบาทของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.9.2.6 สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้

3.9.2.7 แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

3.9.2.8 การวัดผล หมายถึง การที่ผู้สอนใช้เทคนิคหรือเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่

3.9.2.9 การประเมินผล คือ การพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนมีคุณภาพเป็นอย่างไร โดยใช้ผลที่ได้จากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ การประเมินผลจะออกมาในเชิงคุณภาพ เช่น สอบผ่าน หรือ ไม่ผ่าน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบูรณาการศาสตร์การสอน ก็คือ การนำศาสตร์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดมาผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และ

อุปกรณ์ต่าง ๆ มาสอดแทรกเข้าไปในการจัดการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพนั่นเอง

3.9.3 การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง หมายถึง การบูรณาการหลักการหรือแนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง มาใช้สอดแทรกในเนื้อหาวิชาที่สอน เพื่อสร้างเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตให้มีความสุข สำหรับเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียงที่สามารถนำมาบูรณาการในการสอนมีดังนี้ (กุลิสรา จิตรขญาวณิช, 2562, น.333; ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ; 2559; น.8; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.253-255)

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่รัชกาลที่ 9 มีพระราชดำรัสชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ สำหรับความหมายของเศรษฐกิจแบบพอเพียงจะประกอบไปด้วย 3 ท่วง 2 เงื่อนไข ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผน และการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีความสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุล และพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้อย่างดี

การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบ คุณธรรมประกอบการวางแผนการตัดสินใจ และการกระทำ สำหรับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักพิจารณาปรัชญาอยู่ 5 ส่วนดังนี้ (กุลิสรา จิตรขญาวณิช, 2562, น.335-337; ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ; 2559; น.9-13)

3.9.3.1 กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรระงับโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤต เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

3.9.3.2 คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางและการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3.9.3.3 คำนิยามความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 ลักษณะพร้อม ๆ กัน ดังนี้

1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่นการผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความเพียงพอนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้ไกล

3.9.3.4 เงื่อนไข การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ระดับพอเพียงนั้นต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐานดังนี้

1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้ เน้นเกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกันเพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

2) เงื่อนไขคุณธรรม สำหรับสิ่งที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน และมีความเพียรใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

3.9.3.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียงก็คือการนำแนวคิดหรือหลักการตามปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียง มาสอดแทรกเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จักใช้ความรู้มาประกอบในการคิด อย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของความถูกต้องดีงามหรือการมีคุณธรรมจริยธรรม และต้องรู้จักยึดความพอเพียงพอประมาณเข้ามาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.9.4 การบูรณาการสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน หมายถึง การบูรณาการหรือนำสื่อการเรียนรู้หลายชนิดมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อดิจิทัล สื่อ

ธรรมชาติสื่อบุคคล สื่อเสมือนจริง และการนำแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนหรือท้องถิ่นมาใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งรายละเอียดที่สำคัญ เกี่ยวกับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนพอสรุปในภาพรวมดังนี้ (ทีศนา แคมมณี, 2559, น.99; อัครพงศ์ ปวงสุข, 2563, น.208; กุสิศรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.101; พิมพันธ์ เตชะคุปต์, 2562, น.114; สุคนธ์ ลินธพานนท์, 2560, น.299-307)

3.9.4.1 ความหมายของสื่อการเรียนรู้

1) สื่อ (Media) เป็นคำมาจากภาษาละตินว่า "Medium" แปลว่า "ระหว่าง" หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตาม วัตถุประสงค์เมื่อนำสื่อมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงเรียกว่า "สื่อการเรียนรู้" ในวงการศึกษาดำรงใน ภาพกว้างจะเห็นได้ว่า สื่อการเรียนรู้ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นตัวกลาง เครื่องมือและวิธีการใน การถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งความหมาย ดังกล่าวสอดคล้องกับกุสิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.103-105) ได้สรุปไว้ว่าสื่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่เสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียนช่วยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ทั้งนี้สื่อการเรียนรู้รวมถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เฉพาะแต่สิ่งที่เป็นวัสดุหรือเครื่องมือเท่านั้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การสาธิต การทดลอง ตลอดจนการสัมภาษณ์ เป็นต้น

2) แหล่งการเรียนรู้ (Learning Resources) เป็นสิ่งสำคัญที่สถานศึกษา และผู้สอนสามารถนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อเปิดโลกทัศน์ต่าง ๆ ของผู้เรียนให้มีความ ใฝ่รู้ โดยสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อให้มีความรู้อย่างลุ่มลึกและชัดเจนเป็นรูปธรรม สำหรับในวงการศึกษโดยทั่วไปแหล่งการเรียนรู้จะหมายถึง แหล่งข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และ ประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างให้ ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นแหล่งเรียนรู้ใน ชุมชน จึงหมายถึง ทรัพยากรในชุมชนท้องถิ่นที่อยู่แวดล้อมใกล้สถานศึกษา โดยสามารถนำมาใช้ในการ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เช่น ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ ไร่ นา สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์กีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศูนย์วัฒนธรรม โรงงานอุตสาหกรรม วัด โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ตลาด ความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ (2557, น.203) สรุปไว้ว่า แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน คือ ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ทั้งที่มีอยู่เองในธรรมชาติ บุคคล รูปแบบสังคม วิถีชีวิต อาชีพ วัฒนธรรม สถานที่ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อ การเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Olsen (1992, p.73) ได้ให้ความหมายของแหล่งการเรียนรู้ หมายถึง ทรัพยากรที่ประกอบด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกาศึกษาทั้งหมด รวมทั้งประสบการณ์อาจได้รับ จากชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือหลายชุมชนที่แวดล้อมโรงเรียน ส่วนประกอบดังกล่าวได้แก่ ธรรมชาติ ประชากร ไร่ นา โรงงานอุตสาหกรรม องค์การ และสถาบันต่าง ๆ

3.9.4.2 ความสำคัญของสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นเป็นตัวกลางหรือเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้สอนที่สามารถใช้ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ระหว่างผู้สอนไปยังผู้เรียนได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่นจึงมีความสำคัญหรือประโยชน์หลายประการด้วยกัน โดยสรุปการวิเคราะห์ในภาพรวมได้ดังนี้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.115-116; อัครพงศ ปวงสุข, 2563, น.210-212; สุกนธ์ สินธพานนท์, 2560, น.300-305)

1) ช่วยให้ผู้เรียนจำบทเรียนได้เร็วและนาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าผู้สอนมีการใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วและมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น เพราะได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม

2) ช่วยกระตุ้นความสนใจหรือสร้างความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพราะการใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในข้อมูลหรือเนื้อหาที่ผู้สอนได้นำมาจัดการเรียนรู้ได้ดีมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาพยนตร์ กระตุ้นความสนใจผู้เรียนในชั้นเตรียมความพร้อม

3) ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและชัดเจนยิ่งขึ้น

4) ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกันในสิ่งที่เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบางครั้งถ้าผู้สอนใช้วิธีการจัดกิจกรรมเฉพาะมีการอธิบายเพียงอย่างเดียว อาจทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ผู้สอนต้องการนำเสนอคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน แต่ถ้าผู้สอนได้นำสื่อหรือแหล่งเรียนรู้มาช่วยเป็นตัวกลางในการสื่อสารหรือประกอบการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยสร้างความเข้าใจที่ตรงกันให้กับผู้เรียนได้ดีขึ้น

5) ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าผู้สอนมีการบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการใช้สื่อการเรียนรู้หรือเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนและไม่ได้รับการพัฒนาในด้านทักษะกระบวนการต่าง ๆ ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องรู้จักใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดการการเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดความสนุกสนานและมีความสนใจที่จะเรียน

6) ช่วยทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากขึ้นในเวลาที่มีจำกัด เพราะสื่อและแหล่งการเรียนรู้บางอย่างสามารถสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้โดยตรง โดยผู้เรียน

สามารถที่จะศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องรอเวลาให้ผู้สอนมาอธิบายหรือแนะนำทุกครั้ง ซึ่งช่วยให้ประหยัดเวลาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้

7) ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ สามารถช่วยทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์ที่มีค่าให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา การใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้จะช่วยลดภาระของผู้สอนในการเตรียมด้านเนื้อหาได้ดี เพราะบางอย่างผู้สอนไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการอธิบายหรือบรรยายเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้มากจนเกินไป แต่สามารถใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้เป็นตัวกลางในการสื่อสารถ่ายทอดความรู้แทน

9) ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่กว้างขวางและแปลกใหม่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ถ้าผู้สอนรู้จักเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายมาช่วยเสริมความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ รู้สึกตื่นเต้น สนุกสนาน และมีความสุขในการเรียนรู้

10) ส่งเสริมการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพราะได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันหรือได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน

11) ช่วยทำให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อ และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม การที่ผู้สอนได้แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาองค์ความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนรู้จักเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

12) นำสิ่งที่อยู่ไกลหรืออยู่ในอดีตมาศึกษาได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บางอย่างผู้สอนไม่สามารถที่จะนำสิ่งที่อยู่ไกลหรือเกิดขึ้นในอดีตซึ่งผ่านไปแล้วมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ เพราะอาจจะต้องลงทุนสูงเพื่อศึกษาเรียนรู้สิ่งนั้น ดังนั้นการที่ผู้สอนรู้จักแก้ปัญหาด้วยการนำสื่อหรือแหล่งการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แทน จึงเป็นวิธีการที่ดีที่สามารถสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้เช่นกัน และยังเป็น การช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนด้วย

13) ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการได้คิดเองปฏิบัติเอง และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ขณะเดียวกันก็สามารถเข้าร่วมกิจกรรมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

14) สร้างความคงทนและถ่ายโอนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความคงทนในการจดจำไปสู่การสร้างเป็นมโนทัศน์ และสามารถประยุกต์ใช้มโนทัศน์นั้น ในการปฏิบัติตนได้อย่างเป็นรูปธรรม

3.9.4.3 ประเภทของสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น

1) ประเภทของสื่อการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนได้แบ่งออกเป็นทั้งหมด 6 ประเภทด้วยกัน จึงสรุปการวิเคราะห์ในภาพรวมได้ดังนี้ (อัคพงศ์ ปวงสุข, 2563, น.213; พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.120; สุคนธ์ สินธพานนท์, 2560, น.307)

(1) วัสดุ เป็นวัสดุที่ใช้แล้วหมดไป เช่น ซอล์ก รูปภาพ

(2) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องเสียง คอมพิวเตอร์

(3) เทคนิควิธี เป็นเทคนิควิธีต่าง ๆ หรือวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้หรือประสบการณ์ที่หลากหลาย เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ เกม เพลง และกิจกรรม เป็นต้น

(4) สิ่งพิมพ์ เป็นสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับข้อมูลหรือองค์ความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือใช้ประกอบกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ใบงาน ใบความรู้ วารสาร และแบบทดสอบ

(5) สื่อธรรมชาติ เป็นสื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือในท้องถิ่น เช่น ทะเล ภูเขา แม่น้ำ ป่าไม้ เป็นต้น

(6) บุคคลหรือวิทยากร เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เชิญมาเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เช่น แพทย์แผนไทย หนองคาย นักรุกกิก ปราชญ์ชาวบ้าน เป็นต้น

2) ประเภทของแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น แบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ประเภท พอสรุปเนื้อหาได้ดังนี้ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.129; สุคนธ์ สินธพานนท์, 2560, น.311)

(1) แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่อยู่ในชุมชน โดยสถานศึกษาสามารถเชิญมาเป็นวิทยากรเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนหรือมอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยตรงกับบุคคลดังกล่าวในชุมชน

(2) แหล่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เป็นแหล่งการเรียนรู้หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชนโดยเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา แม่น้ำ น้ำตก ป่า สงวนหิน เป็นต้น

(3) แหล่งการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมา เป็นแหล่งการเรียนรู้หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชนโดยมนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้นมา เช่น วัด พิพิธภัณฑ โบราณสถาน สวนสาธารณะ อนุสาวรีย์ เป็นต้น

(4) แหล่งการเรียนรู้ประเภทศิลปวัฒนธรรมและจารีตประเพณี เป็นแหล่งการเรียนรู้ทางสังคมที่แสดงถึงความเป็นอยู่ ความเชื่อ วิถีชีวิตที่สืบทอดกันมาตั้งแต่อดีต เช่น ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ดนตรีพื้นเมือง การแสดงพื้นบ้าน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน กิจกรรมชุมชน พิธีทางศาสนา ประเพณีความเชื่อ พิธีกรรมต่าง ๆ ภาพวาด ภาพเขียน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบูรณาการสื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ก็คือ การนำสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนหรือท้องถิ่นมาใช้ส่งเสริมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาและครูสอนจะต้องแนะนำสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ที่มีอยู่ในชุมชนให้ผู้เรียนได้รู้จักหรือสามารถไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

3.10 ข้อดีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจสามารถนำมาใช้จัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนได้ในทุกระดับการศึกษา โดยมีข้อดีหลายประการด้วยกันดังนี้

3.10.1 ผู้เรียนได้ฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้

3.10.2 การจัดเนื้อหาสาระต่าง ๆ ใกล้เคียงกับชีวิตจริง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

3.10.3 ผู้เรียนมีความรู้กว้างขวางหลายด้าน

3.10.4 ประหยัดเวลา ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา

3.11 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แม้ว่าจะมีข้อดีหลายประการแต่ก็ยังมีข้อจำกัดบางอย่างเช่นกันดังต่อไปนี้

3.11.1 คำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

3.11.2 คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.11.3 ครูสอนจะต้องวางแผนปรึกษาหารือร่วมกัน

3.12 ข้อค้นพบจากงานวิจัย สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้ค้นพบการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยดังนี้

3.12.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น โดยปาระมี เกตุภูวงษ์ (2560, น.357) ได้ทำวิจัยศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยวิธีการสืบเสาะหาความรู้กับวิธีใช้สถานการณ์จำลอง

เรื่องแรง และความดันที่มี ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคำเหมือดแก้วบำเพ็ญวิทยา จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยวิธีการสอนแบบบูรณาการด้วยวิธีการสืบเสาะหาความรู้กับวิธีใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ฐลิสฐ์ วังทะพันธ์ (2560, น.101) ได้ทำวิจัยศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิชาการร้อยมาลัย สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิชาการร้อยมาลัย สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม ด้านความรู้ คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านทักษะปฏิบัติผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นตามลำดับ และผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิชาการร้อยมาลัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3.12.2 ความคิดสร้างสรรค์ พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน โดยธนพรรณ เพชรเศษ, กัญญารัตน์ ชูเกลี้ยง และ เกษรขวัญมา (2563, น.445) ได้ทำวิจัยศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการผสมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้งที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการผสมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมีทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นวิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนอย่างเป็นระบบที่ผู้สอนใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ตามประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีด้วยกันหลายวิธีแต่ที่น่าสนใจยกตัวอย่างเช่น 1) วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริม การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานภายในจิตใจของผู้เรียนอย่างใคร่ครวญ มีความสัมพันธ์สภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดความไว้วางใจและเอาใจใส่ต่อการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และรับฟังอย่างใคร่ครวญปราศจากอคติ 2) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ เป็นการนำเอากระบวนการคิดในลักษณะต่าง ๆ แบบ 6 วิธีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านการคิดให้กับผู้เรียน โดยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดในหลายด้านโดยใช้

หมวด 6 ใบเป็นสัญลักษณ์แทนความคิดในแต่ละด้าน หรือ 3) วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำศาสตร์หรือเนื้อหาสาระ ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาผสมผสาน กระบวนการ วิธีการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อแก้ปัญหาภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน และทำให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย รวมทั้งเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ เป็นต้น

บทสรุป

วิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นวิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนอย่างเป็นระบบที่ผู้สอนใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ตามประเภทของวิธีการจัดการเรียนรู้แบ่งออกตามลักษณะของกิจกรรมที่ปฏิบัติไว้เป็น 5 ประเภทได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นสำคัญ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม วิธีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนากระบวนการคิด ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถที่จะเลือกพิจารณาวิธีที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมได้โดยคำนึงถึงหลายอย่างด้วยกัน เช่น มีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและวัยของผู้เรียน สามารถส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ผู้สอนมีความถนัดและมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี เหมาะสมกับวัน เวลาและสถานที่ที่จัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ ทำให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวาและผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งช่วยสร้างเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะกระบวนการต่าง ๆ วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวด 6 ใบ คือ การนำเอากระบวนการคิดในลักษณะต่าง ๆ แบบ 6 วิธีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านการคิดให้กับผู้เรียน โดยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดในหลายด้านโดยใช้หมวด 6 ใบเป็นสัญลักษณ์แทนความคิดในแต่ละด้าน หรือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำศาสตร์หรือเนื้อหาสาระ ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อแก้ปัญหาภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน และทำให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย รวมทั้งเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ เป็นต้น

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. วิธีการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหรือจำเป็นในการนำมาพัฒนาผู้เรียนอย่างไร
2. วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นสำคัญและผู้เรียนเป็นสำคัญมีความแตกต่างกันอย่างไร
3. ท่านคิดว่าหลักเกณฑ์ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้นำมาใช้พัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างไร
4. ท่านคิดว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ในอดีตและปัจจุบันแตกต่างกันอย่างไร
5. ท่านจะเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ใดมาพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน เพราะเหตุใด
6. ท่านคิดว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ใดบ้างที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเหตุใด
7. ท่านจะเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ใดเพื่อนำมาใช้พัฒนาการทำงานเป็นทีมหรือเป็นกลุ่มเพราะเหตุใด
8. ท่านคิดว่าครูหรือผู้สอนมีความจำเป็นจะต้องใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายหรือไม่ เพราะเหตุใด
9. ท่านคิดว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีวิธีใดบ้าง เพราะเหตุใด
10. จงอธิบายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง มาอธิบายการผสมผสานกระบวนการ ขั้นตอนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ อัมพานนท์. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้ การบูรณาการแนวคิดCCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กัญญา กำศิริพิมาน. (2558). จิตตปัญญาศึกษา: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2562). การจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- กษนิภา มาสิม. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิค การคิดแบบหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย.
- คณิตศพล ออมสิน. (2556). การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบบูรณาการสำหรับนักเรียน ประดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า จังหวัดอุบลราชธานี สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- จันทิรา จันผ่อง. (2559). การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นภักษณมิตรของ ศึกษานิเทศก์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชลลดา ทองทวี. (2559). โครงการวิจัยและจัดการความรู้จิตตปัญญาศึกษา: ศูนย์จิตตปัญญา ศึกษา. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนาธิป พรกุล. (2559). แคนส์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ฐศิษฐ์ วั่งทะพันธ์. (2560). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิชาการร้อยมาลัย สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี[วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร.

- ทิตินา แชมมณี. (2559). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี **ประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนพรรณ เพชรเศษ, กัญญารัตน์ ชูเกลี้ยง และ เกษร ขวัญมา. (2563). รายงานการวิจัย เรื่อง การ **จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั้ง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี**. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ธนา นิลชัยโกวิท และคณะ. (2559). ศิลปะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง **กระบวนการจัดปัญหา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). วี. พรินท์ (1991).
- ธินันท์ มีสา. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องศาสนพิธีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดย **สอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา** [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2557). การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 3). มิน เซอร์วิส **ซ์พลา**.
- ปาณิสรา อามะรีณ. (2562). การพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง ยีนและโครโมโซม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม** [วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ปานเพชร ร่มไทร. (2558). การพัฒนารูปแบบการสอนตามกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อ **เสริมสร้างความสามารถในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สำหรับ นิสิตนักศึกษาครู** [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ปารมี เกตุภูวงษ์. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยวิธีการสืบเสาะหาความรู้กับ **วิธีใช้สถานการณ์จำลอง เรื่องแรงและความดัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคำเหมือนแก้วบำเพ็ญวิทยา จังหวัดกาฬสินธุ์** [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประเวศ วะสี. (2560). การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน. มูลนิธิสำนึกบ้านเกิด.
- พัชรินทร์ รุจิรานุกุล. (2560). การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างเสริม **คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ** [ปริญญา นิพนธ์ดุสิตบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

- พิมพ์ฤดี ประเสริฐสังข์. (2562). การพัฒนาการจัดการกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความรักและ
เข้าใจตนเองตามแนวคิดจิตปัญญาศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2562). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจ
เมนท์
- พิรดา ช่วงกรุด. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคการ
เรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ ที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ เรื่อง โมเมนตัมและการชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
[วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ยุพิน ศรีชาติ. (2562). การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ด้วยกิจกรรมจิตปัญญาศึกษาสำหรับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- วสุรัตน์ รอดโรคา. (2559). ผลการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผนวกเทคนิคการคิด
หมวก 6 ใบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจักขณ์ พานิช. (2559). การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (พิมพ์ครั้งที่ 5). มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2560). วิธีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 7). มูลนิธิสด
ศรีสฤษดิ์วงศ์.
- สุคนธ์ สิ้นพานนท์. (2560). ครุยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้สู่การศึกษา 4.0. เทคนิคพรีนติ้ง.
- สุพิชญา โคทวิ. (2558). สร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูโดยใช้แนวคิดจิตปัญญาศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- สุรีพร เขียวสมบัติ. (2559). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ร่วมกับ
เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง อาหารกับ
การดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุนน อมรวีวัฒน์. (2558). สมบัติทิพย์ของการศึกษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 6). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- เสกสรรค์ ประเสริฐกุล. (2561). ทำไมจึงต้องเลือกทางไปสู่พุทธสังคมนิยม. วารสารธรรมศาสตร์,
20(1), 11-22.

อัคพงษ์ ปวงสุข. (2563). **เศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษาเกษตร**. มีนเซอริสซ์พพลายลิมิตเต็ด พาทเนอริซิป.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). **หลักการสอน** (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพริ้นตังเฮ้าส์.

De Bono,E. (1992). **Six thinking hats for schools**. Hawker Brownlow Education.

Olsen, R. E. W. B., & Kagan, S. (1992). About cooperative learning. In C. Kessler (Ed.), **Cooperative language learning: A teacher's resource book** (p.1-30). Prentice Hall.

การจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ผู้สอนนอกจากจะมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ทักษะการสอน และวิธีการจัดการเรียนรู้แล้ว ยังมีสิ่งสำคัญอีกประการที่ผู้สอนจะต้องศึกษาเรียนรู้ก็คือ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เนื่องจากผู้สอนในสถานศึกษาทุกระดับต่างพยายามที่จะปฏิรูปการเรียนรู้ โดยพยายามคิดค้นหรือแสวงหานวัตกรรมที่แปลกใหม่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ และช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งอาจมีการเลือกใช้ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามบริบทที่แตกต่างกันออกไปตามสภาพความพร้อมของผู้เรียน ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพทางภูมิศาสตร์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี สำหรับนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนอาจได้มาจากการคิดค้นขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง โดยผ่านการทดลองหรือการวิจัยที่ผ่านการพิสูจน์น่าเชื่อถือ หรืออาจเป็นการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วนำมาใช้ก็ได้ ดังนั้นในบทนี้ผู้เรียบเรียงจึงได้นำเสนอนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจและสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

ความหมายนวัตกรรมจัดการเรียนรู้

คำว่า "นวัตกรรม" (Innovation) มาจากคำกริยาว่า Innovate หมายถึง ทำใหม่เปลี่ยนแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ ดังนั้นนวัตกรรมจึงหมายถึง การนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ และนำไปใช้ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นวงการใดก็ตาม ถ้ามีการนำเอาความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ หรือสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรมของวงการนั้น ๆ เช่น ถ้าในวงการศึกษานำเอามาใช้ ก็จะเรียกว่า "นวัตกรรมการศึกษา" ถ้านำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรก็เรียกว่า "นวัตกรรมด้านหลักสูตร" และถ้านำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ก็จะเรียกว่า "นวัตกรรมจัดการเรียนรู้" ดังนั้นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ จึงหมายถึง สิ่งใหม่ ๆ ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมาโดยนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน เช่น แนวคิดทฤษฎี วิธีการจัดการเรียนรู้ หลักสูตร สิ่งประดิษฐ์ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับทศนา แคมมณี (2559, น.478) ได้สรุปไว้ว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวคิด วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน หรืออาจเป็นสิ่งใหม่ในบริบทหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง หรืออาจเป็นสิ่งใหม่ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบ หรือได้รับการยอมรับไปใช้แล้ว นอกจากนี้ความหมายดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธนพัฒน์ คำตา

(2561, น.354) ได้สรุปไว้ว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งใหม่ที่น่ามาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีจุดเน้นที่จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยวัตถุประสงค์ในการนำนวัตกรรมมาใช้ในการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสอนซึ่งส่งผลการเรียนรู้ต่อผู้เรียนและการแก้ปัญหาของผู้เรียน และยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของกุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.211) ได้สรุปไว้ว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ คือ สิ่งใหม่ ๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพได้แก่ แนวคิด รูปแบบ วิธีการ กระบวนการสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา

จากความหมายของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจะพบว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งแปลกใหม่ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมาเพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงที่มีโอกาสได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งจากประสบการณ์ตรงโดยการสังเกตจากการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และการสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครูประจำการ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้น สนใจในการเรียน มีความสุขสนุกในการเรียนมากกว่าที่ผู้สอนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพราะผู้เรียนจะได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ทันสมัย และยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีขึ้น สำหรับนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาและครูประจำการนิยมนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนส่วนใหญ่จะเป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ประเภท เทคนิคการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ เช่น สิ่งประดิษฐ์อุปกรณ์เทคโนโลยี Software เป็นต้น

หลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้

สำหรับหลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มีนักการศึกษาได้สรุปสาระสำคัญไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2562, น.33-34) ซึ่งเป็นศาสตราจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีได้สรุปเกณฑ์การพิจารณาว่าสิ่งใดเป็นนวัตกรรมไว้ 4 ประการดังนี้

- 1) นวัตกรรมจะต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด หรือบางส่วนอาจเป็นของเก่าใช้ไม่ได้ผลในอดีตแต่นำมาปรับปรุงใหม่ หรือเป็นของปัจจุบันที่เรานำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น
- 2) มีการนำวิธีการจัดระบบมาใช้ โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่น่าเข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสมก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลง

3) มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่า "สิ่งใหม่" นั้นจะช่วยแก้ปัญหาและการดำเนินงานบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

4) ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบันหาก "สิ่งใหม่" นั้น ได้รับการเผยแพร่และยอมรับจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ดำเนินอยู่ในขณะนั้นไม่ถือว่าสิ่งใหม่นั้นเป็นนวัตกรรม แต่จะเปลี่ยนสภาพเป็นเทคโนโลยีอย่างเต็มที่

ทิสนา แคมมณี (2559, น.418-419) สรุปไว้ว่า นวัตกรรมไม่ว่าจะเป็นในด้านใดจะต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญดังนี้

1) เป็นสิ่งใหม่ ซึ่งมีความหมายในหลายลักษณะด้วยกัน ได้แก่

(1) เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน

(2) เป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีการนำมาใช้ในที่นั้น กล่าวคือ เป็นสิ่งใหม่ในบริบทหนึ่งแต่อาจเป็นของเก่าในอีกบริบทหนึ่ง ได้แก่ การนำสิ่งที่ใช้หรือปฏิบัติกันในสังคมหนึ่งมาปรับใช้ในอีกสังคมหนึ่ง นับเป็นนวัตกรรมในสังคมนั้น

(3) เป็นสิ่งใหม่ในช่วงเวลาหนึ่ง แต่อาจเป็นของเก่าในอีกช่วงเวลาหนึ่ง เช่น อาจเป็นสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแล้ว แต่ไม่ได้ผล เนื่องจากขาดปัจจัยสนับสนุน ต่อมาเมื่อปัจจัยและสภาพการณ์อำนวย จึงนำมาเผยแพร่และทดลองใช้ใหม่ ถือว่าเป็นนวัตกรรมได้

2) เป็นสิ่งใหม่ที่กำลังอยู่ในกระบวนการพิสูจน์ทดสอบว่าจะใช้ได้ผลมากน้อยเพียงใดในบริบทนั้น

3) เป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้แต่ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานปกติ หากการยอมรับนำไปใช้นั้นได้กลายเป็นการใช้อย่างเป็นทางการในระบบงานของที่นั้นแล้ว ก็ไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมอีกต่อไป

4) เป็นสิ่งใหม่ที่ได้รับการยอมรับนำไปใช้บ้างแล้ว แต่ยังไม่แพร่หลาย คือยังไม่เป็นที่รู้จักกัน อย่างกว้างขวาง

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2560, น.9) ได้สรุปไว้ว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้มีดังนี้

1) เป็นสิ่งใหม่เกี่ยวกับการเรียนการสอนทั้งหมด เช่น วิธีสอนใหม่ ๆ สื่อการสอนใหม่ซึ่งไม่มีใครทำมาก่อน

2) เป็นสิ่งใหม่เพียงบางส่วน เช่น มีการผลิตชุดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ แต่ยังคงมีรูปแบบเดิมเป็นหลักอยู่ ตัวอย่างเช่น มีบัตรเนื้อหา บัตรความรู้ บัตรทดสอบ แต่มีการเพิ่มบัตรฝึกทักษะความคิด บัตรงานสำหรับผู้เรียน เป็นต้น

3) เป็นสิ่งใหม่ที่อยู่ในกระบวนการทดลองว่าจะมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้มากน้อยเพียงไร เช่น การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจแบบพอเพียงบูรณาการเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกรายวิชา

สำหรับสุนทร โคตรบรรเทา (2561, น.339) กล่าวว่า หลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ สามารถใช้หลักเกณฑ์พิจารณาโดยทั่วไปดังต่อไปนี้

1) เป็นสิ่งใหม่ที่คิดค้นหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่ทั้งหมดผ่านการพิสูจน์ที่น่าเชื่อถือได้จากกระบวนการวิจัย และได้รับการยอมรับนำไปใช้หรือเผยแพร่

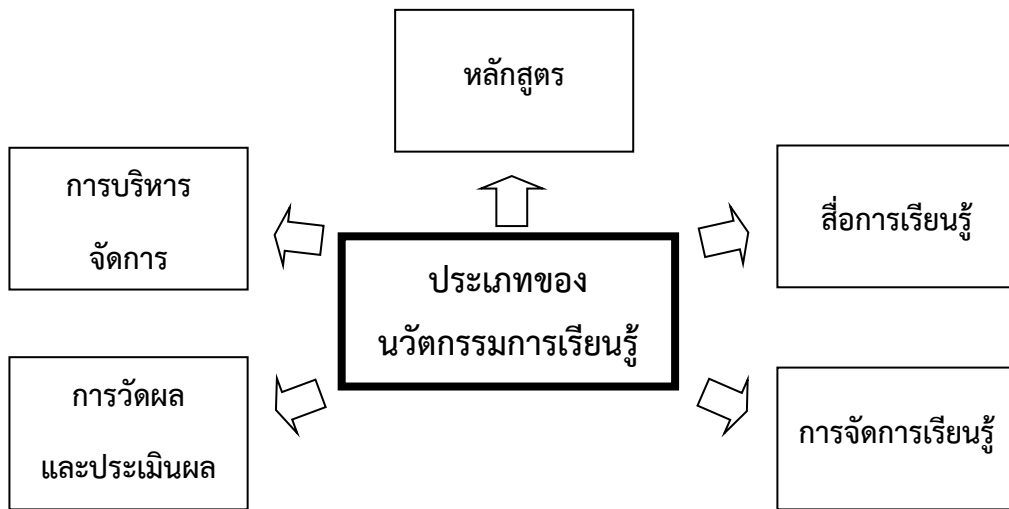
2) เป็นสิ่งใหม่โดยมีการปรับปรุงเพียงแค่บางส่วนของสิ่งนั้นให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นจากสิ่งที่มีอยู่เดิม

3) เป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีการนำมาใช้ในสถานที่นั้น แม้ว่านวัตกรรมนั้นอาจจะเป็นของเก่า ในบริบทอื่นก็ตาม

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้จะพบว่า สิ่งสำคัญว่านวัตกรรมการเรียนรู้จะเน้นในสิ่งที่สร้างสรรค์หรือพัฒนาขึ้นมาใหม่ และได้รับการเผยแพร่ นำไปใช้ สำหรับนวัตกรรมส่วนใหญ่ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่นั้นพบว่า มาจากการคิดค้นของคนหรือมนุษย์เป็นหลัก นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงที่ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในแวดวงการศึกษาไทยพบว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ครูหรือผู้สอนคิดค้นประดิษฐ์ สร้างสรรค์ พัฒนาขึ้นมาใหม่ค่อนข้างน้อย เพราะส่วนใหญ่ นวัตกรรมการเรียนรู้ที่นำมาใช้พัฒนาผู้เรียนจะนำมาจากสิ่งประดิษฐ์ที่ผู้อื่นเป็นคนคิดค้นไม่ใช่ผู้สอนคิดเอง ดังนั้นผู้เรียบเรียงจึงมีความเห็นว่าหากผู้สอนได้พัฒนาตนเองเป็นนักนวัตกรรม รู้จักคิดค้นสร้างสรรค์ประดิษฐ์สื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาใช้พัฒนาผู้เรียน จะทำให้วงการการศึกษาไทยมีสื่อการเรียนรู้หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่หลากหลายเพิ่มขึ้น ผู้เรียนมีโอกาสจะได้รับความรู้ประสบการณ์ที่แปลกใหม่อยู่ตลอดเวลามากขึ้น และอาจทำให้ผู้เรียนซึมซับความเป็นนักคิด นักสร้าง นักนวัตกรรมจากผู้สอนไปโดยไม่รู้ตัว

ประเภทของนวัตกรรมการเรียนรู้

นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพมีหลากหลายด้วยกัน โดยผู้เรียบเรียงโดย กุณิศรา จิตรชญาวณิช (2562, น.212) ได้สังเคราะห์จัดหมวดหมู่นวัตกรรมการเรียนรู้แยกเป็น 5 ประเภท ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงประเภทของนวัตกรรมการศึกษา

ที่มา: กุสิศรา จิตรชญาวณิช (2562)

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมศึกษาดังภาพที่ 4.1 มีรายละเอียด ดังนี้ (กุสิศรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.212; ทิศนา ขัมมณี, 2559, น.133)

1. นวัตกรรมด้านหลักสูตร เป็นการใช้นวัตกรรม วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับสภาพสังคม ความเจริญก้าวหน้าของเศรษฐกิจ เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป นวัตกรรมด้านหลักสูตรส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการในลักษณะเชื่อมโยงทางด้านวิชาการสาขาต่าง ๆ ที่มีความทันสมัยสามารถนำมาใช้พัฒนาคนในประเทศชาติหรือผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ อารมณ์ ใจเที่ยง (2560, น.11) ได้อย่างตัวอย่างเช่น หลักสูตรอิงสมรรถนะ หลักสูตรออนไลน์ หลักสูตรฝึกอบรม เป็นต้น

2. นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ เป็นเทคนิควิธีการ วิธีการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎี การเรียนรู้และแนวคิดต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็ม (STEM) เป็นต้น

3. นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ที่นำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและเร็วยิ่งขึ้น เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม แบบฝึกทักษะ ตำรา แบบเรียน เป็นต้น

4. นวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผล เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดผลและประเมินผล เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดผลและประเมินผลของสถานศึกษา ครู อาจารย์

5. วัตกรรมการจัดการบริหารจัดการ เป็นการใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี มาใช้ในการบริหารจัดการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น การใช้หลักการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม การจัดการความรู้ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเภทของวัตกรรมการเรียนรู้สามารถจัดหมวดหมู่แยกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) วัตกรรมการหลักสูตร 2) วัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 3) วัตกรรมการสื่อการเรียนรู้ 4) วัตกรรมการวัดผลและประเมินผล และ 5) วัตกรรมการบริหารจัดการ

ความสำคัญวัตกรรมการเรียนรู้

วัตกรรมการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรสร้างหรือพัฒนาขึ้นมาและควรแสวงหาเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเป็นอย่างยิ่ง จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียบเรียงสามารถสังเคราะห์ความสำคัญของวัตกรรมการเรียนรู้โดยสรุปจากการวิเคราะห์ภาพรวมได้ดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.392; กุณิศรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.213; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.140)

1. ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ กล่าวคือ วัตกรรมการบางอย่างมีความทันสมัยและแปลกใหม่สำหรับผู้เรียน โดยอาจจะยังไม่มีโอกาสได้พบเห็นหรือเคยได้สัมผัสมาก่อนดังนั้นถ้าสถานศึกษาหรือผู้สอนได้นำวัตกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่มาใช้อยู่เสมอในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะสามารถช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

2. ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ที่แปลกใหม่ หมายถึง การนำวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและน่าสนใจมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ที่แปลกใหม่ โดยสามารถที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การสอนผู้เรียนสร้างเว็บไซต์ เว็บเพจ ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ในเรื่องดังกล่าวไปสร้างเว็บไซต์ของตนเองในการสร้างอาชีพหรือใช้ประชาสัมพันธ์สินค้าต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคได้ เป็นต้น

3. ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียนได้เป็นอย่างดีและเรียนรู้ได้เร็วขึ้น กล่าวคือ วัตกรรมการบางอย่างเมื่อนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนให้แก่ผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วและชัดเจน เช่น การนำวีดิทัศน์เกี่ยวกับเรื่อง สึนามิ มาให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ในชั้นเรียนจะช่วยทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพของการเกิดสึนามิได้ง่ายเป็นรูปธรรมมากกว่าที่จะใช้การบรรยายเพียงอย่างเดียว เป็นต้น

4. ทำให้การจัดการเรียนรู้สนุกและไม่เกิดความเบื่อหน่าย กล่าวคือ วัตกรรมการเรียนรู้บางอย่างจะช่วยทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและมีความสุขในการเรียนรู้ เช่น การให้

ผู้เรียนเล่นเกมออนไลน์ผ่านมือถือหรือคอมพิวเตอร์ การเปิดวีดิทัศน์แล้วให้ผู้เรียนร้องเพลงและทำท่าประกอบตาม เป็นต้น

5. ทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ กล่าวคือ การนำนวัตกรรมการเรียนรู้บางอย่างมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถที่จะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้โดยไม่ต่างจากการมาเรียนในชั้นเรียน เช่น การสอนผ่านระบบออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Microsoft teams และ Zoom เป็นต้น

6. ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน กล่าวคือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วย สามารถช่วยส่งเสริมทักษะและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ได้แก่ ส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมความมีวินัยความรับผิดชอบ ส่งเสริมทักษะการคิดการแก้ปัญหา เป็นต้น

7. ทำให้เกิดการพัฒนาด้านวงการศึกษากล่าวคือ การคิดค้น ประดิษฐ์นวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษาหรือการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จะช่วยทำให้วงการศึกษไทยมีความเจริญก้าวหน้า โดยเฉพาะสถานศึกษาและครูสอนจะมีสื่อการเรียนรู้หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัย แพลกใหม่ ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและยังช่วยส่งเสริมให้งานด้านการสอนของครูสอนมีประสิทธิภาพควบคู่กันไปด้วย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ มีความสำคัญหลายประการด้วยกัน เช่น ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียนได้เป็นอย่างดีและเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ทำให้การจัดการเรียนรู้สนุกและไม่เกิดความเบื่อหน่าย ทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน และทำให้เกิดการพัฒนาด้านวงการศึกษ เป็นต้น

นวัตกรรมการเรียนรู้

การจัดการศึกษาที่ดีและมีคุณภาพจำเป็นจะต้องใช้วิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลายเข้ามาช่วยรวมทั้งการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ มีความน่าสนใจเข้ามาช่วยสร้างเสริมการจัดการเรียนรู้ให้มีชีวิตชีวาสามารถนำพาผู้เรียนบรรลุสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ปัจจุบันในวงการศึกษไทยได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและนักวิชาการมากมาย ได้นำเสนอนวัตกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สถานศึกษาและครูสอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยนวัตกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจสามารถสรุปในภาพรวมการนำไปใช้ในสถานการณ์โควิด-19 มีดังต่อไปนี้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.198; กุณิศรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.213; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.403)

1. วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC

1.1 ความหมาย วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้หลักสูตรแบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่เปิดให้บริการฟรีแบบเสรีมุ่งเน้นการเรียนรู้สำหรับกลุ่มคนขนาดใหญ่ โดยคำว่า "MOOC" ย่อมาจาก Massive Open Online Courses กล่าวคือ MOOC เป็นหลักสูตร (Course) การเรียนออนไลน์ (Online) จากระบบเปิดที่ฟรี (Open) มีเพื่อนเรียนร่วมกันเป็นจำนวนมาก (Massive) ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับจุลฉณี สุระโยธิน และคณะ (2558, น.105-113) ได้กล่าวว่า MOOC เป็นการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แบบเปิดเสรีที่ใครก็สามารถสมัครเข้าเรียนได้ไม่จำกัดจำนวน โดยที่ผู้เรียนไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียนในการเรียน รองรับผู้เรียนได้อย่างกว้างไกลผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต รองรับได้จำนวนมาก ซึ่งเนื้อหาที่เป็นเนื้อหาแบบเปิด (Licensing of Content และ MOOC นอกเหนือจะมีสื่อประกอบการเรียนแบบปกติ เช่น วีดิทัศน์ หนังสือ แบบฝึกหัด และมีฟอรัม (Forum) แล้ว ยังให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างนักเรียนด้วยกัน หรือกับผู้สอน และผู้ช่วยสอนได้อีกด้วย ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เรียกว่าเป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559, น.19-35) ได้ให้ความหมายของ MOOC ย่อมาจาก Massive Open Online Courses มีความหมายว่า หลักสูตร (Course) การเรียนออนไลน์ (Online) จากระบบเปิดที่ฟรี (Open) และสามารถลงทะเบียนเข้าใช้ได้มากกว่า 10,000 คนในเวลาเดียวกัน ซึ่งก็คือมีเพื่อนเรียนร่วมกันเป็นจำนวนมาก (Massive) โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ MOOC เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตอีกรูปแบบหนึ่งที่มุ่งเน้นการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มคนขนาดใหญ่แบบเสรี รองรับการเข้ามาเรียน (ใช้งานระบบ) ในปริมาณมาก ๆ พร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มีเนื้อหาแบบเปิด (Open Licensing of Content) จำนวนมากและสอดคล้องกับจริช อารีราษฎร์ และคณะ (2562, น.3-4) ได้สรุปความหมายของ MOOC ย่อมาจาก Massive Open Online Courses หลักสูตร (Course) การเรียนออนไลน์ (Online) จากระบบเปิดที่ฟรี (Open) คือระบบการเรียนออนไลน์ในระบบเปิด ซึ่งเป็น E-Learning รูปแบบหนึ่ง คือ Fully Online Learning ที่ไม่จำกัดจำนวนผู้สมัครเรียน ใครก็สามารถสมัครเข้าเรียนได้ไม่จำกัดจำนวนโดยที่ผู้เรียนไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียนเรียน และสามารถลงทะเบียนเข้าใช้ได้มากกว่า 10,000 คน ในเวลาเดียวกัน เนื้อหาเป็นเนื้อหาแบบเปิด (Open Licensing of Content) หรือผลิตสื่อการเรียนรู้ขึ้นมาใหม่ มีเทคโนโลยีเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน และเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ MOOC และมีฟอรัม (Forum) ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างนักเรียนด้วยกัน หรือกับผู้สอน และผู้ช่วยสอนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนทั้งตามอัธยาศัย การเรียนนอกระบบ และการเรียนใน

ระบบรวมทั้งเสริมหรือเติมเต็มการเรียนการสอนชั้นเรียนรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือการเชื่อมต่อกันในจุดต่าง ๆ ทุกคนนำความรู้ไปต่อยอดหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้

1.2 จุดประสงค์ สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC ที่สถานศึกษาและคุณสอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีจุดประสงค์ดังนี้ (ชนาธิป พรกุล, 2559, น.400-403)

1.2.1 เพื่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในลักษณะระบบเปิดสำหรับมหาชน

1.2.2 เพื่อให้ผู้เรียนใครก็ได้สามารถสมัครเข้าเรียนโดยที่ผู้เรียนไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียนเรียน และสามารถลงทะเบียนเข้าใช้ได้พร้อมกันจำนวนมากในเวลาเดียวกัน

1.2.3 ช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 แนวคิด / ทฤษฎี ภายใต้นโยบายสำคัญของรัฐบาล "ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม" นั้น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ร่วมมือกันพัฒนาการศึกษาแบบเปิด Thai MOOC ขึ้น เพื่อให้เป็นระบบการศึกษาที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนไทย โดยดำเนินงานในโครงการระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 ครั้งทรงพระยศในขณะนั้น ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบ E-Learning เพื่อการเรียนรู้ขนาดใหญ่ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา สายอาชีพ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป (อุบลวรรณ กิจคณะ, 2561, น.18) ซึ่งจัดระบบให้สอดคล้องกับหลักสูตรการสอน และเพื่อการดำเนินชีวิต โดยการพัฒนามาตรฐานของเทคโนโลยี MOOC (Massive Open Online Course) เป็นแนวคิดการออกแบบพัฒนาระบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดเพื่อมหาชน แปลว่า เป็นระบบ E-Learning ที่มีบทเรียนออนไลน์ที่พร้อมให้ผู้สนใจทุกคนสามารถสมัครเข้าเรียนได้ฟรีเป็นระบบที่เปิดกว้างให้ทุกคน รองรับการเข้าเรียนของผู้เรียนได้จำนวนมากพร้อม ๆ กัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2559, น.19-35)

1.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC ที่สถานศึกษาและคุณสอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2557, น.1-16)

1.4.1 ขั้นแนะนำวิชาและบทเรียนออนไลน์ เป็นการดำเนินการของคุณสอนในการแนะนำการใช้บทเรียนออนไลน์ในภาพรวมแก่ผู้เรียนว่าจะต้องดำเนินการอะไรบ้าง

1.4.2 ขั้นทดสอบก่อนเรียน เป็นขั้นให้ผู้เรียนทำการทดสอบเนื้อหาบทเรียนก่อนที่จะศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.4.3 ขั้นเรียนรู้เนื้อหาผ่านภาพและวีดิทัศน์ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง จากวีดิทัศน์

1.4.4 ชั้นทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นชั้นที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนได้มอบหมายไว้ด้วยตนเอง

1.4.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นชั้นที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียน เช่น นำเสนอผลงาน อภิปราย ซักถาม เป็นต้น

1.4.6 ชั้นทดสอบหลังเรียน เป็นชั้นให้ผู้เรียนทำการทดสอบเนื้อหาในบทเรียนหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้เพื่อเป็นการประเมินตนเองว่าได้อะไรบ้างจากการเรียน

1.5 ข้อดีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีดังนี้

1.5.1 ผู้เรียนสามารถสมัครเข้าเรียนได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

1.5.2 ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเข้าใช้ได้พร้อมกันจำนวนมากในเวลาเดียวกัน

1.5.3 ผู้เรียนมีทางเลือกในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีดังนี้

1.6.1 จะต้องมียงบประมาณหรือแหล่งเงินทุนในการพัฒนาระบบ

1.6.2 ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1.6.3 ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

1.7 ข้อค้นพบจากงานวิจัย สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC ได้ค้นพบการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยดังนี้

1.7.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดยหทัยภัทร พึ่งตำบล (2558, น.91) ได้ทำวิจัยศึกษาการศึกษาความสัมพันธ์ของความพึงพอใจที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ผ่านบทเรียนออนไลน์ในลักษณะ MOOCs เรื่อง การดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะน้ำไขสันหลัง พบว่า บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับที่ดีมากและมีคุณภาพด้านสื่อและการนำเสนออยู่ในระดับดี คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดีมาก ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับสรกฤษ มณีวรรณ (2561, น.25-40) ได้ทำวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนมีระดับคะแนนที่สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

1.7.2 การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC สามารถช่วยแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดย ภรณ์ยู อรสุทธิกุล (2560, น.423) ได้ทำวิจัยศึกษา การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพ การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี พบว่าคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบ การเรียนการสอนฯ มีพัฒนาการที่สูงขึ้น ผู้เรียนมีความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนฯ อยู่ใน ระดับมาก สอดคล้องกับ สรภฤช มณีวรรณ (2561, น.25-40) ได้ทำวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์ รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประ กอบ คือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา บทบาทผู้สอน บทบาทผู้ช่วยสอน บทบาทผู้เรียน และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียน การสอนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นทุกสัปดาห์

1.7.3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC สามารถช่วยพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี โดย จารุมน หนูคง และคณะ (2558, น.105-113) ได้ทำวิจัยศึกษาการออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอน แบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต พบว่า รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะ ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ

1.7.3.1 ขั้นการวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน ผ่านระบบออนไลน์

1.7.3.2 ขั้นการปฐมนิเทศผู้เรียนก่อนเรียนในรูปแบบสตรีมมิงมีเดีย ผ่าน ระบบออนไลน์ หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน

1.7.3.3 ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหารายวิชาผ่านระบบ ออนไลน์ หรือทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียน

1.7.3.4 ขั้นผู้เรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบสตรีมมิงมีเดียผ่านระบบออนไลน์

1.7.3.5 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน

1.7.3.6 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่กำหนดในชั้นเรียน และให้ผู้เรียนส่ง ชิ้นงานในห้องเรียนและผ่านระบบออนไลน์และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน

1.7.3.7 ขั้นการวัดความรู้หลังจากฝึกอบรมโดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบผ่าน ระบบออนไลน์ ให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนประเมินชิ้นงาน (Peer Assessment) และรูปแบบการฝึกอบรม

แบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรแบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่เปิดให้บริการฟรีแบบเสรีมุ่งเน้นการเรียนรู้สำหรับกลุ่มคน ขนาดใหญ่ โดยคำว่า "MOOC" ย่อมาจาก Massive open online courses กล่าวคือ MOOC เป็น หลักสูตร (Course) การเรียนออนไลน์ (Online) จากระบบเปิดที่ฟรี (Open) มีเพื่อนเรียนร่วมกันเป็น จำนวนมาก (Massive) สำหรับแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC ที่สถานศึกษาและครูสอน นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) ชั้นแนะนำวิชาและบทเรียน ออนไลน์ 2) ชั้นทดสอบก่อนเรียน 3) ชั้นเรียนรู้เนื้อหาผ่านภาพและวีดิทัศน์ 4) ชั้นทำกิจกรรม การเรียนรู้ 5) ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ชั้นทดสอบหลังเรียน

2. วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

การเรียนรู้ในปัจจุบันสามารถเกิดขึ้นได้ทุกแห่งทุกที่ตลอดเวลา ดังนั้นสถานศึกษาและ ครูสอนจำเป็นต้องหาวิธีที่จะต้องแสวงหานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มี ประสิทธิภาพ ซึ่งแนวคิดที่สามารถนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาที่ไม ่จำเป็นต้องเรียนรู้อะไรในชั้นเรียนและสถานศึกษาก็คือ การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยมียุทธศาสตร์พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1 ความหมาย สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ในหนังสือ Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day โดย Bergman & Sams (2018, p.208) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน นั้น เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้บทเรียนหรือเนื้อหาด้วยตนเองที่บ้านโดยเรียนรู้ ผ่านสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนจัดทำขึ้น แล้วนำงานที่ทำหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายมาทำที่โรงเรียน และสามารถซักถามปัญหาข้อสงสัยต่าง ๆ โดยผู้สอนเป็นผู้คอยให้คำแนะนำในชั้นเรียน ซึ่งความหมาย ดังกล่าวสอดคล้องกับวิจักขณ์ พานิช (2559, น.204) ได้สรุปไว้ว่า ห้องเรียนกลับด้าน เป็นรูปแบบ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้จากภายนอกห้องเรียนด้วยตนเอง โดยผ่านเทคโนโลยี ผู้สอนเป็นผู้จัดชั้นผู้สอนจะนำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาใช้ทำกิจกรรมในชั้นเรียน โดยผู้สอนมีหน้าที่คอย ให้คำแนะนำและตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแก้ปัญหาและเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

2.2 จุดประสงค์ สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่สถานศึกษาและ ครูสอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีจุดประสงค์ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.127)

2.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.3 แนวคิด / ทฤษฎีของห้องเรียนกลับด้าน ได้รับการคิดค้นจากประสบการณ์สอนในชั้นเรียนวิชาเคมีของ Bergman & Sams (2018, p.210) ในโรงเรียน Woodland Park รัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีแนวคิดว่าจะเลือกเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้สอนผู้เรียนและผู้เรียนสามารถเรียนเนื้อหาที่ได้อีกโดยใช้อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนนอกเวลาได้อีกทั้งใช้กิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เช่น การส่งอีเมลของผู้เรียนมาถึงผู้สอน เมื่อผู้เรียนมีข้อสงสัยหรือผู้สอนถามผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้เรียนบนเว็บไซต์ นอกจากนี้แนวคิดหลักของ "ห้องเรียนกลับด้าน" คือ เรียนที่บ้านทำการบ้านที่โรงเรียน กล่าวคือ เป็นการนำสิ่งเดิมที่เคยทำในห้องเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำในห้องเรียนแทน เช่น ผู้สอนจัดทำวีดิทัศน์ให้ผู้เรียนไปดูหรือศึกษามาล่วงหน้าที่บ้าน เมื่อมาเข้าชั้นเรียนในวันถัดมาผู้เรียนจะซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ และลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมีผู้สอนคอยเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ (วิจารณ์ พานิช, 2560, น.20-25)

2.4 เหตุผลการกลับทางห้องเรียน ที่ทำไมจึงต้องกลับทางห้องเรียน ในหนังสือ Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day ซึ่ง Bergman & Sams (2018, p.208-210) ได้สรุปไว้ดังนี้

2.4.1 เพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของครู จากการบรรยายหน้าชั้นเรียนหรือจากครูสอนไปเป็นครูฝึก ฝึกการทำแบบฝึกหัดหรือทำกิจกรรมอื่นในชั้นเรียนให้แก่ศิษย์เป็นรายบุคคลหรืออาจเรียกว่าเป็น ครูติวเตอร์

2.4.2 เพื่อใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่เด็กสมัยใหม่ชอบ โดยใช้สื่อ ICT ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการนำโลกของโรงเรียนเข้าสู่โลกของนักเรียนซึ่งเป็นโลกยุคดิจิทัล

2.4.3 ช่วยเหลือเด็กที่มีงานยุ่ง เด็กสมัยนี้มีกิจกรรมมาก ดังนั้นจึงต้องเข้าไปช่วยเหลือในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทสอนที่สอนด้วยวีดิทัศน์อยู่บนอินเทอร์เน็ต (Internet) ช่วยให้เด็กเรียนไว้ล่วงหน้าหรือเรียนตามชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเป็นการฝึกเด็กให้รู้จักการจัดการเวลาของตนเอง

2.4.4 ช่วยเหลือเด็กเรียนอ่อนให้ขวนขวายหาความรู้ในชั้นเรียนปกติ เด็กเหล่านี้จะถูกทอดทิ้ง แต่ในห้องเรียนกลับด้านเด็กจะได้รับการเอาใจใส่จากครูมากที่สุดโดยอัตโนมัติ

2.4.5 ช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตนเอง เพราะเด็กสามารถฟัง ดูวีดิทัศน์ได้เอง จะหยุดตรงไหนก็ได้ กรอกลับ (Review) ก็ได้ตามที่ตนเองพึงพอใจที่จะเรียน

2.4.6 ช่วยให้เด็กสามารถหยุดและกรอกลับดูด้วยตนเองได้ ทำให้เด็กใช้เวลาเรียนตามที่ตนเองพอใจ เบื่อก็หยุดพักได้ สามารถแบ่งเวลาในการดูเป็นช่วงได้

2.4.7 ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครูเพิ่มขึ้น ตรงกันข้ามกับการที่เรียนแบบออนไลน์ การเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านยังเป็นรูปแบบการเรียนที่นักเรียนยังคงมาโรงเรียน และนักเรียนพบปะกับครู ห้องเรียนกลับด้านเป็นการประสานการใช้ประโยชน์ระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์ และการเรียนระบบพบหน้า ช่วยเปลี่ยนและเพิ่มบทบาทของครูให้เป็นที่เลี้ยง (Mentor) เพื่อนบ้าน (Neighbor) และผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

2.4.8 ช่วยให้ครูรู้จักนักเรียนดีขึ้น หน้าที่ของครูไม่ใช่เพียงช่วยให้ศิษย์ได้ความรู้หรือเนื้อหาแต่ต้องกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจ (Inspire) ให้กำลังใจ รับฟังและช่วยเหลือ ส่งเสริมผู้เรียนซึ่งเป็น มิติสำคัญที่จะช่วยเสริมพัฒนาการทางการเรียนของเด็ก

2.4.9 ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกันเอง จากกิจกรรมทางการเรียนที่ครูจัดประสบการณ์ขึ้นมา นั้น ผู้เรียนสามารถที่จะช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันได้ดี เป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนของนักเรียนที่เคยเรียนตามคำสั่งครูหรือทำงานให้เสร็จตามกำหนดเป็นการเรียนรู้เพื่อตนเองไม่ใช่คนอื่น ส่งผลต่อเด็กที่เอาใจใส่การเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันจะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ

2.4.10 ช่วยให้เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ตามปกติแล้วในชั้นเรียนเดียวกันจะมีเด็กที่มีความแตกต่างกันมาก มีความถนัดและความชอบที่แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนแบบห้องเรียนกลับทางจะช่วยให้ครูเห็นจุดอ่อนจุดแข็งของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อนด้วยกันก็เห็นและช่วยเหลือกันด้วยจุดแข็งของแต่ละคน

2.4.11 เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการห้องเรียน ช่วยเปิดช่องให้ครูสามารถจัดการชั้นเรียนได้ตามความต้องการที่จะทำ ครูสามารถทำหน้าที่ของการสอนที่สำคัญในเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณภาพแก่ชั้นเรียน ช่วยให้ผู้เรียนอนาคตของชีวิตได้ดีที่สุด

2.4.12 เปลี่ยนคำสนทนากับพ่อแม่ ประสานความสัมพันธ์ที่ระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง ซึ่งการรับทราบและแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ดี

2.4.13 ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการศึกษา การใช้ห้องเรียนแบบกลับด้านโดยนำสาระคำสอนไปไว้ในวีดิทัศน์ นำไปเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต เป็นการเปิดเผยเนื้อหาสาระทางการเรียนให้สาธารณชนได้ทราบ สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพการเรียนการสอนให้ผู้ปกครองทราบ

2.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สามารถดำเนินการตามขั้นตอนข้อดี และข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2560, น.33)

2.5.1 เตรียมความพร้อม เป็นการเตรียมความพร้อมโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการที่จะเรียนรู้ เช่น นั่งสมาธิ ร้องเพลง เป็นต้น

2.5.2 นำเสนอความรู้ที่ศึกษาเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้นำเสนอความรู้เกี่ยวกับบทเรียนหรือเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้าน โดยอาจนำเสนอเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มขึ้นอยู่กับเวลาที่เวลา ความยากง่ายของบทเรียนและดุลยพินิจของผู้สอน

2.5.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับบทเรียนหรือเนื้อหาที่ได้ไปศึกษาเรียนรู้มาจากที่บ้าน โดยเปิดโอกาสได้ซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ รวมทั้งผู้สอนจะต้องช่วยตั้งคำถามต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2.5.4 ลงมือปฏิบัติงาน เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการทำงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการต่าง ๆ ให้บรรลุตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ เช่น ทำแบบฝึกหัดสร้างชิ้นงาน เป็นต้น

2.5.5 นำเสนอผลงาน เป็นการให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การแสดงละคร บทบาทสมมุติ Mind Mapping เป็นต้น

2.5.6 สรุบบทเรียน ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับบทเรียนหรือเนื้อหาที่เรียน และผู้สอนมอบหมายสื่อการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่จะเรียนในบทเรียนครั้งต่อไปในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วิดีทัศน์ PowerPoint โดยให้ผู้เรียนไปศึกษาเรียนรู้ที่บ้านหรือนำสื่อการเรียนรู้เหล่านี้ไปไว้บนเว็บไซต์ให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น

2.6 ข้อดีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีข้อดีดังนี้

2.6.1 ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการใช้เทคโนโลยีในการเรียนหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ

2.6.2 ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตนเอง

2.6.3 ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพิ่มขึ้น

2.7 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีดังนี้

2.7.1 ผู้สอนอาจกังวลว่าถ้าตัวเองไม่ได้พูด ไม่ได้สอนอยู่หน้าชั้นเรียนแล้ว เด็กจะไม่ได้รับความรู้ หรือเรียนรู้ไม่ได้

2.7.2 ผู้สอนไม่เข้าใจเรื่องการเรียนที่บ้าน ทำการบ้านที่โรงเรียน เพราะอาจคุ้นชินกับการสอนแบบเก่าที่เน้นครูเป็นสำคัญ

2.8 ข้อค้นพบจากงานวิจัย วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีดังนี้

2.8.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดย กาญจนา จันทร์ช่วง (2559, น.357) ได้ทำวิจัย

ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าหลังการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ ทินวัตร อาทิตย์ (2562, น.368) ได้ทำวิจัยศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กรณีศึกษาโรงเรียนพิชัย พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทางเรื่อง การสร้างเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กรณีศึกษาโรงเรียนพิชัยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทางเรื่อง การสร้างเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กรณีศึกษาโรงเรียนพิชัย อยู่ในระดับมาก

2.8.2 การกำกับตนเอง พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สามารถช่วยพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดย ลัทธพล ด่านสกุล (2558, น.331) ได้ทำวิจัยศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์ โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โครงสร้างโปรแกรมและการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองมีการกำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้บทเรียนหรือเนื้อหาที่บ้าน แล้วนำงานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายมาทำที่โรงเรียนและสามารถซักถามปัญหาข้อสงสัยต่าง ๆ โดยผู้สอนเป็นผู้คอยให้คำแนะนำสำหรับแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) เตรียมความพร้อม 2) นำเสนอความรู้ที่ศึกษาเรียนรู้ 3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) ลงมือปฏิบัติงาน 5) นำเสนอผลงาน และ 6) สรุปบทเรียน

3. วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

3.1 ความหมาย การเรียนผ่านออนไลน์ (E-learning) เป็นการศึกษารเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง

วิธีทัศน์ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อ ปรัชญาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติโดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น E-mail, Web-board, Chat, Social Network (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2562, น.120) สอดคล้องกับพรรณธิดา เพชรบุญมี (2559, น.358) ได้สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยอาศัยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต มาออกแบบและจัดระบบเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา มีชื่อเรียกได้หลายลักษณะ เช่น การเรียนการสอนผ่านเว็บ เว็บฝึกอบรม อินเทอร์เน็ตช่วยสอน การเรียนการสอนผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นต้น สอดคล้องกับอุบลวรรณ กิจคณะ (2561, น.357) ได้สรุปการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ว่า เป็นการแปลงสภาพของการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมให้กลายเป็นเนื้อหาในรูปแบบของเว็บเพจ เช่น การนำเอาเนื้อหาวิชา มาแปลงให้อยู่ในรูปของเนื้อหาออนไลน์หรือเสียงบรรยายที่ถูกบันทึกไว้แล้ว ทำให้นักศึกษาสามารถนำกลับมาฟังใหม่ได้อีกหรือการนำเอาลักษณะการทดสอบในชั้นเรียนมาแปลงเป็นการใช้กระดานถามตอบอิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เป็นอีกหนึ่งทางเลือกการเรียนรู้ที่สามารถเอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนทั้งในเรื่องของเวลาและค่าใช้จ่ายที่ลดลง

3.2 จุดประสงค์ สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีจุดประสงค์ดังนี้

3.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2.2 เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้กับผู้เรียน

3.3 แนวคิด / ทฤษฎีของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ส่วน แต่ละส่วนจะต้องออกแบบให้เชื่อมสัมพันธ์กันเป็นระบบประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.358)

3.3.1 เนื้อหาของบทเรียน ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

3.3.2 ระบบบริหารการเรียน เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์หรือ E-learning นับเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ระบบบริหารการเรียนที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียนประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุม และสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของ E-learning ที่สำคัญมาก เราเรียกระบบนี้ว่า "ระบบบริหารการเรียน" (LMS: E-learning Management System)

3.3.3 การติดต่อสื่อสาร การเรียนแบบ E-learning ถือว่าเป็นการเรียนทางไกลอีกรูปแบบหนึ่ง แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้ E-Learning มีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากการเรียนทางไกล

ทั่ว ๆ ไปก็คือการนำรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทางมาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อเพิ่มความสนใจ และความตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อ สอบถาม ปรีกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับครูผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น ๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2562, น.125)

3.3.3.1 ประเภท Real-time ได้แก่ Chat (Message, Voice), White Board / Text Slide , Real-time Annotations, Interactive Poll , Conferencing และอื่น ๆ

3.3.3.2 ประเภท Non Real-time ได้แก่ Web-board , E-mail

3.3.4 การสอบ / วัดผลการเรียน โดยทั่วไปแล้วการเรียนไม่ว่าจะเป็นการเรียนในระดับใดหรือเรียนวิธีใด ก็ย่อมต้องมีการสอบ / การวัดผลการเรียน เป็นส่วนหนึ่งอยู่เสมอ การสอบ / การวัดผลการเรียนจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนแบบ E-learning เป็นการเรียนที่สมบูรณ์ กล่าวคือในบางวิชาจำเป็นต้องวัดระดับความรู้ก่อนเข้าสมัครเข้าเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียนหรือหลักสูตรที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งทำให้การเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตรก็จะมี การสอบย่อยท้ายบท และการสอบใหญ่ก่อนที่จะจบหลักสูตร ระบบบริหารการเรียนจะเรียกข้อสอบที่จะใช้มาจากระบบบริหารคลังข้อสอบ (Test Bank System) ซึ่งเป็นส่วนย่อยที่รวมอยู่ในระบบบริหารการเรียน (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.421)

3.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่สถานศึกษาและคุณอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน สามารถสรุปภาพรวมแนวทางการจัดการเรียนรู้ ข้อดี ข้อจำกัดได้ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2562, น.125-129; พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.423; สุคนธ์ สินธพานนท์, 2560, น.228)

3.4.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนแนะนำ ชื่อเว็บหรือโปรแกรมที่สามารถใช้เรียนแบบออนไลน์ ได้แก่ โปรแกรม Zoom, Microsoft Team เช่น ผู้สอนแนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft Team

3.4.2 ขั้นศึกษาเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนนัดหมายผู้เรียนเข้ามาศึกษาเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนโดยผ่านโปรแกรมที่สามารถเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยผู้สอนจะเป็นผู้บรรยายเนื้อหาให้ผู้เรียนรับฟังผ่านโปรแกรกดังกล่าว เช่น ผู้สอนนัดหมายเวลาเรียนผู้เรียนให้เข้ามาเรียนเหมือนนั่งเรียนในชั้นปกติผ่านการใช้โปรแกรม Microsoft Team

3.4.3 ขั้นสรุปบทเรียน เป็นการให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากบทเรียน โดยการพูดคุยผ่านการใช้โปรแกรมที่สามารถเรียนรู้แบบออนไลน์ เช่น ผู้สอนขอตัวแทนผู้เรียนให้สรุปเนื้อหาที่เรียนเรื่อง สิ่งมีชีวิต ผ่านการใช้โปรแกรม Microsoft Team โดยสามารถเปิดไมค์และกล้องเพื่อให้เพื่อนได้ยินเสียงและเห็นใบหน้าได้

3.4.4 ชั้นสะท้อนผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ โดยเขียนความรู้ ประสบการณ์และสิ่งที่ได้รับทั้งหมดจากการเรียนรู้ทั้งหมด เช่น ผู้สอนให้ผู้เรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้เรื่อง สิ่งมีชีวิตแล้วส่งบันทึกการเรียนรู้มายังไลน์หรืออีเมลผู้สอน เป็นต้น

3.5 ข้อดีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีข้อดีดังนี้

3.5.1 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ได้หลายช่องทาง

3.5.2 สามารถนำมาใช้สนับสนุนการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้แทนในการเรียนชั้นเรียนปกติ

3.5.3 เกิดเครือข่ายความรู้

3.5.4 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้เพราะมีบทบาทสำคัญในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.5.5 การเรียนออนไลน์ไม่จำกัดสถานที่ ไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดผู้เรียน

3.5.6 ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนของการเดินทาง ค่าลงทะเบียนเรียนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว

3.6 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีดังนี้

3.6.1 ทำให้ขาดการพบปะสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้สอนกับผู้เรียน

3.6.2 ต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของโปรแกรมซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและอัปเดตอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

3.6.3 ถ้าผู้เรียนขาดความรับผิดชอบจะทำให้ไม่เกิดประสิทธิภาพของการเรียนรู้

3.6.4 ผู้สอนแบบเก่า ที่เน้นครูเป็นสำคัญอาจจะยากในการปรับตัวกับการสอนแบบออนไลน์ เพราะมีความเคยชินในการสอนบรรยายประกอบตำรา และแบบเรียน

3.7 ข้อค้นพบจากงานวิจัย การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ มีดังนี้

3.7.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดย พรรณธิดา เพชรบุญมี (2559, น.359) ได้ทำวิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามประสบการณ์ของเดวิด โคล์บ์ ที่วิเคราะห์ผู้เรียนด้วยวิธีเหมืองข้อมูลและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสเตค พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ อุบลวรรณ กิจคณะ (2561, น.358) ได้ทำวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโพลด์ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประมวลผล

พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการคิดเชิงประมวลผลของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการคิดเชิงประมวลผลสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนที่พัฒนาขึ้นตามรูปแบบอยู่ในระดับมาก

3.7.2 ความตระหนักรู้ พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถพัฒนาความตระหนักรู้ โดย ปิยพจน์ ตันชะผลิน (2559, น.210-217) ได้ทำวิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์โดยการสะท้อนคิดร่วมกันด้วยกรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาครู พบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติต่อพฤติกรรมที่มีแนวโน้มเป็นการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตหลังการทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาครูที่ทำกิจกรรมสะท้อนคิดร่วมกันแบบเปิดเผยตัวตนและไม่เปิดเผยตัวตนพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิเคราะห์ลักษณะการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงความตระหนักสามารถจำแนกภาพรวมได้ 2 ลักษณะ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมเมื่อต้องไปเผชิญการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตสามารถจำแนกภาพรวมได้ 4 ลักษณะ และผู้เรียนที่มีระดับทัศนคติหลังทำกิจกรรมแตกต่างกันจะมีความเชื่อมั่นในตนเองต่อการรับมือการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.7.3 ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดย สิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์ (2560, น.350) ได้ทำวิจัยศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนช่างฝีมือทหารโดยการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่า นักเรียนมีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกด้านอยู่ในระดับดีมากนักเรียนมีผลการวัดทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 และนักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นการศึกษาเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น (E-mail, Web-board, Chat, Social Network) สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่สถานศึกษา

ละผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ได้ดังนี้ 1) ชั้นเตรียมความพร้อม 2) ชั้นศึกษาเรียนรู้ 3) ชั้นสรุปบทเรียน และ 4) ชั้นสะท้อนผลการเรียนรู้

4. วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน

4.1 ความหมาย กุณิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.189) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบ โดยอาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรต่าง ๆ ของเวปไซด์เวปหรืออินเทอร์เน็ตมาเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอดเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับ Khan (1997, p.49) ได้สรุปไว้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บเป็นการสอนบนเว็บ โดยใช้โปรแกรม การเรียนการสอนในรูปแบบของสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2562, น.129) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน หมายถึง การเรียนรู้โดยใช้เว็บ และควรรนำคุณลักษณะและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเวปไซด์เวปมาใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้

4.2 จุดประสงค์สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีจุดประสงค์ดังนี้

4.2.1 ผู้เรียนสามารถแสวงหาองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยี

4.2.2 ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความสะดวกและต้องการ

4.3 แนวคิด / ทฤษฎี หลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้กับการเรียนรู้ผ่านเว็บดังนี้ (Angelo & Croos, 1993, p.30)

4.3.1 ในการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลา ในขณะที่กำลังศึกษาทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่นการมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งผ่านอินเทอร์เน็ตกลับไปยังผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

4.3.2 การจัดการเรียนรู้ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดเป็นการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหา

แนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

4.3.3 ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายเฝ้าหาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เองโดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการเฝ้าหาความรู้

4.3.4 การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตนและยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บ สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใดแม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

4.3.5 ควรสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่เฝ้าหาความรู้ การเรียนรู้ผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บนี้ มีคุณลักษณะที่ช่วยสนับสนุนหลักพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน ที่สถานศึกษาและผู้สอนสนใจนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนสามารถสรุปภาพรวมในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2562, น.130; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.191; Angelo & Cross, 1993, p.30)

4.4.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนแนะนำชื่อเว็บที่จะให้ผู้เรียนได้เข้าไปศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองโดยแนะนำรายละเอียดเนื้อหาทั้งหมดที่อยู่บนเว็บและสิ่งที่คุณเรียนจะต้องปฏิบัติในการเรียนรู้ เช่น ผู้สอนแนะนำชื่อเว็บโทรทัศน์ครูเพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเรียนรู้ตัวอย่างการใช้เทคนิคการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ของครูหรือผู้สอนที่นำมาใช้สอนในรายวิชาต่าง ๆ

4.4.2 ขั้นศึกษาเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเรียนรู้บนเว็บด้วยตนเองและปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเรียนรู้บนเว็บโทรทัศน์ครูเกี่ยวกับตัวอย่างการสอนของผู้สอนในวิชาต่าง ๆ หลังจากนั้นให้เลือกตัวอย่างการสอนของครูที่ชอบมากที่สุด 1 คนแล้วสังเกตวิเคราะห์ว่าครูดังกล่าวใช้เทคนิคการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

4.4.3 ขั้นสะท้อนผลการเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเห็นในสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยบันทึกผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ประสบการณ์และสิ่งที่ได้รับ จากนั้นให้ผู้เรียนส่งบันทึกผลการเรียนรู้ไปยังอีเมล หรือ เฟซบุ๊ก ผู้สอน เช่น ผู้เรียนบันทึกผลการเรียนรู้ สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวอย่างเทคนิคการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่นำมาใช้ในวิชาต่าง ๆ แล้วส่งบันทึกการเรียนรู้ที่เขียนไปยังอีเมลผู้สอน

4.4.4 ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอนทำการประเมินหรือตรวจสอบผลงานบันทึกการเรียนรู้ที่ผู้เรียนส่งมา และมีการประเมินผลให้คะแนนผลงาน รวมทั้งให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ ส่งตอบกลับไปยังผู้เรียน เช่น ผู้สอนทำการตรวจสอบผลงานบันทึกการเรียนรู้จากการศึกษาเรียนรู้บนเว็บไซต์นครครูของผู้เรียน หลังจากนั้นผู้สอนประเมินให้คะแนน รวมทั้งให้คำแนะนำและส่งรายงานผลตอบกลับผู้เรียน

4.5 ข้อดีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีข้อดีดังนี้

4.5.1 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกแห่งหนไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาเรียนในชั้นเรียนปกติ

4.5.2 ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ตามความต้องการและความสามารถของตนได้

4.5.3 สามารถส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียน

4.6 ข้อจำกัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน ที่สถานศึกษาและผู้สอนนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีดังนี้

4.6.1 ผู้สอนไม่สามารถควบคุมชั้นเรียนได้เหมือนชั้นเรียนปกติ

4.6.2 ผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการเตรียมเนื้อหาและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.6.3 ผู้สอนและผู้เรียนอาจมีปฏิสัมพันธ์กันน้อยเพราะไม่ได้พบหน้ากัน

4.7 ข้อค้นพบจากงานวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน มีดังนี้

4.7.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอนสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น โดย จารุวรรณ ลาภมูล และคณะ (2555, น.414) ได้ทำวิจัยพัฒนาเว็บช่วยสอนเพื่อฝึกทักษะ เรื่องการคิดวิเคราะห์รายการค้า วิชาบัญชีเบื้องต้น 1 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5 Es พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยเว็บช่วยสอนเพื่อฝึกทักษะร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5 Es ในระดับมาก

4.7.2 ทักษะการอ่านภาษาไทย พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน สามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน โดย กล่อมจันทร์ จันทรศิริ (2557, น.374) ได้ทำวิจัยพัฒนาเว็บช่วยสอนแบบสตอรีไลน์เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยในโรงเรียนนานาชาติระดับ Middle School (Grade 8) พบว่า ผลของการใช้ภาษาไทยด้านการอ่าน ของนักเรียน ระดับ Middle School (Grade 8) หลังเรียนด้วยเว็บช่วยสอนแบบสตอรีไลน์เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยในโรงเรียนนานาชาติ ระดับ Middle School (Grade 8) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.7.3 ความสามัคคี พบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน สามารถช่วยส่งเสริมความสามัคคี โดย วาสนา แสงศรี (2563, น.398) ได้ทำวิจัยพัฒนาบทเรียนบนเว็บช่วยสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อส่งเสริมความสามัคคีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า บทเรียนบนเว็บช่วยสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อส่งเสริมความสามัคคี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 88.29/84.33 และความสามัคคีของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเว็บช่วยสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีมอยู่ในระดับมากที่สุด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบ โดยอาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรต่าง ๆ ของเว็ลด์ไวด์เว็บหรืออินเทอร์เน็ตมาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอนที่สถานศึกษาและผู้สอนสนใจนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นศึกษาเรียนรู้ 3) ขั้นสะท้อนผลการเรียนรู้ และ 4) ขั้นประเมินผล

บทสรุป

นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพ โดยหลักเกณฑ์การพิจารณาสิ่งที่เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เป็นสิ่งใหม่ที่คิดค้นหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่ทั้งหมดได้รับการยอมรับนำไปใช้ และเป็นสิ่งใหม่โดยมีการปรับปรุงเพียงแค่บางส่วนของสิ่งนั้นให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นจากสิ่งที่มีอยู่เดิม ซึ่งนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ สามารถจัดหมวดหมู่แยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมหลักสูตรเทคนิควิธีการ สื่อการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี ดังนั้น นวัตกรรมจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญหลายประการด้วยกัน ได้แก่ ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ที่แปลกใหม่ เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้หลักสูตรแบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่เปิดให้บริการฟรีแบบเสริมมุ่งเน้นการเรียนรู้สำหรับกลุ่มคนขนาดใหญ่ โดยคำว่า "MOOC" ย่อมาจาก Massive open online courses กล่าวคือ MOOC เป็นหลักสูตร (Course)

การเรียนออนไลน์ (Online) จากระบบเปิดที่ฟรี (Open) มีเพื่อนเรียนร่วมกันเป็นจำนวนมาก (Massive) วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้บทเรียนหรือเนื้อหาที่บ้าน แล้วนำงานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายมาทำที่โรงเรียนและสามารถซักถามปัญหาข้อสงสัยต่าง ๆ โดยผู้สอนเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นการศึกษาเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความรูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น (E-mail, Web-board, Chat, Social Network) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบ โดยอาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรต่าง ๆ ของเวปไซด์เวปหรืออินเทอร์เน็ตมาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. นวัตกรรมกรรมการเรียนรู้มีความสำคัญหรือจำเป็นในการพัฒนาผู้เรียนอย่างไรบ้าง
2. การจะนำนวัตกรรมกรรมการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ใดบ้าง
3. นวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ท่านจะนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษาคืออะไร เพราะเหตุใด
4. ท่านคิดว่านวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่น่าสนใจคืออะไร เพราะเหตุใด
5. นวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ใด ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียนได้ เพราะเหตุใด
6. การจัดการเรียนรู้ที่สนองต่อความสามารถและพัฒนาการด้านสมองของผู้เรียนได้ดีควรใช้นวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ใด เพราะเหตุใด
7. การพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนควรใช้นวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ใดเพราะเหตุใด
8. ท่านคิดว่านวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ใดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่ายและมีความสะดวกรวดเร็ว เพราะเหตุใด
9. ท่านคิดว่าแนวโน้มรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในอนาคตของสถานศึกษาจะต้องปรับตัวอย่างไร ให้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี
10. จงอธิบายความสำคัญของการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบออนไลน์หรือเว็บช่วยสอน เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กุลิสรา จิตรชญาวัฒน์. (2562). **การจัดการเรียนรู้** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กลุ่มจันทร์ จันทร์ศิริ. (2557). **เว็บช่วยสอนแบบสตอรี่ไลน์เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยในโรงเรียนนานาชาติระดับ Middle School (Grade 8)** [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กาญจนา จันทร์ช่วง. (2559). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1** [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จารุมน หนูคง และคณะ. (2558). การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. **วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**, 6(1),105-113.
- ชนาธิป พรกุล. (2559). **แคล์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินติ้ง.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2562). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเกี่ยวกับการสอนระดับอนุบาล**. ไทยวัฒนาพานิช.
- ทินวัตร อาทิตย์. (2562). **ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กรณีศึกษาโรงเรียนพิชัย** [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทศนา แคมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพัฒน์ คำตา. (2561). **การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลศรีสขนาลัย (บ้านหาดสูง) อำเภอศรีสขนาลัย จังหวัดสุโขทัย** [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- ธรัช อารีราษฎร์ และคณะ. (2562). รายงานการวิจัยการพัฒนาระบบ RMU MOOC สำหรับการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปิยพจน์ ตันตะพลิน. (2559). รูปแบบการเรียนออนไลน์โดยการสะท้อนคิดร่วมกันด้วยกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาครู [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). 100 สื่อการสอนกระตุ้นสมอง (BBL). ธารปัญญา.
- พรณธิภา เพชรบุญมี. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามประสบการณ์ของเดวิด โคลบ ที่วิเคราะห์ผู้เรียนด้วยวิธีเหมืองข้อมูลและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสเตค [ปริญญาโทปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2562). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เดอะมาสเตอร์ กรู๊ปแมนเนจเม้นท์
- ภรณ์ยู อรุสทธิกุล. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ลัทพล ต่านสกุล. (2558). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างโปรแกรม และการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วาสนา แสงศรี. (2563). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บช่วยสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อส่งเสริมความสามัคคีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิจักขณ์ พานิช. (2559). การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (พิมพ์ครั้งที่ 5). มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์. ----- (2560). วิธีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 7). มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- สรกฤษ มณีวรรณ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา. วารสารการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา. 8(2), 25-40.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. **นิตยสารสสวท.** 42(1),1-16.
- . (2559). สะเต็มศึกษาประเทศไทยและทูตสะเต็ม. **วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 42(2),19-35.
- สิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์. (2560). การพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เรียนช่างฝีมือทหารโดยการเรียนรู้แบบออนไลน์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2560). **ครูยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้สู่การศึกษา 4.0.** เทคนิคพรีนตติ้ง.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2561). **หลักการเรียนรู้โดยเน้นสมองเป็นฐาน.** โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- หทัยภัทร พึ่งตำบล. (2558). การศึกษาความสัมพันธ์ของความพึงพอใจที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ผ่านบทเรียนออนไลน์ในลักษณะ MOOCs เรื่อง การดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะน้ำไขสันหลัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อุบลวรรณ กิจคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประมวผล [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). **หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 9).** โอเอสพรีนตติ้งเฮาส์.
- Angelo, T.A., & Croos, K.P. (1993). **Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers** (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Jonathan, B. & Aaron, S. (2012). **Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class.** McGraw - Hill Book.
- Khan, B. H. (1997). **Web-Based Instruction.** Educational Technology Publications.

การจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพ ผู้สอนนอกจากจะมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ทักษะการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรม การเรียนรู้แล้ว ยังมีสิ่งที่สำคัญนอกเหนือจากนี้ที่จะต้องศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมก็คือ สื่อดิจิทัล เนื่องจากการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แต่ละประเทศได้เน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียน ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตทั้งนี้ในสังคมไทยปัจจุบันส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในด้านการงานต่าง ๆ เพื่อสร้างรายได้หรือการประกอบอาชีพรวมทั้งในการจัดการศึกษา พัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นทักษะด้านเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 โดยสถานศึกษา ครูหรือผู้สอน จะต้องพยายามส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะดังกล่าว รวมทั้งผู้สอนก็จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลหรือสื่อดิจิทัลเช่นกัน เพื่อจะได้สามารถนำมาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ สำหรับสื่อดิจิทัล (Digital Media) ในปัจจุบันมีมากมายหลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องคัดเลือกสื่อต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลและนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ในบทนี้จึงได้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลโดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

ความหมายของสื่อดิจิทัล

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเจริญก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อวงการศึกษาดังนั้นผู้เรียนจึงควรเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้รู้เท่าทันและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สำหรับความหมายของสื่อดิจิทัลหรือสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลได้มีนักการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

การจัดการศึกษาในปัจจุบันทั่วโลกได้นำสื่อดิจิทัลหรือสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษาอย่างหลากหลาย หากวิเคราะห์ความหมายของสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลตามชื่อ จะเห็นได้ว่าเป็นสื่อที่อาศัยความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ซึ่งไม่แตกต่างจากสื่อดิจิทัลแต่อย่างใด เพราะว่า ในปัจจุบัน การเขียนโปรแกรมตั้งอยู่บน

พื้นฐานของเลขฐานสอง ในกรณีนี้ ดิจิทัล หมายถึง การแยกแยะระหว่าง "0" กับ "1" ในการแสดงข้อมูลการทำงานโดยใช้รหัสมาตรฐานดิจิทัล หรือถ้าทำความเข้าใจง่าย ๆ คือ ข้อมูลหรือข่าวสาร เช่น รูปภาพ วีดิทัศน์ เสียง เป็นต้น เมื่อรับเข้าจะต้องถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลแบบระบบเลขฐานสอง (Binary Number) ตามรหัสมาตรฐานดิจิทัล ที่สามารถเก็บลงในตัวกลางแบบดิจิทัล (Digital Media) และเมื่อต้องการนำกลับมาสู่รูปแบบเดิม (รูปภาพ วีดิทัศน์ เสียง) จะต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงตัวเลขระบบฐานสองเหล่านี้ ให้กลับไปเป็นรูปแบบเดิม (รูปภาพ วีดิทัศน์ เสียง) เช่นกัน ในหลายโอกาสที่คำว่า ดิจิทัล จะถูกเรียกแทนด้วยคำว่า “อี”(e-) ที่ย่อมาจากคำว่า อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) เช่น อีเมล (E-Mail) คือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออีบุ๊ก (E-Book) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งมีการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านการสื่อสารระหว่างคนกับเครื่องจักรหรือดิจิทัลเทคโนโลยีและเครื่องจักรเพื่อนำมาใช้งาน โดยความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับอนันต์ วรดิพิงศ์ (2560, น.20) ได้สรุปไว้ว่า เทคโนโลยีครอบคลุมผลิตภัณฑ์ โซลูชันหรือโปรแกรมการทำงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ทุกชนิด อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบเครื่องและตัวอุปกรณ์ที่จัดเก็บและประมวลผลข้อมูล รวมถึงการสื่อสารต่าง ๆ เช่นเดียวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แต่ดิจิทัลเทคโนโลยีนอกจากที่จะสื่อสารระหว่างคนกับคน คนกับเครื่องจักรแล้ว ดิจิทัลเทคโนโลยียังสร้างการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องจักรด้วยกันได้โดยอัตโนมัติอีกด้วย ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของภูเมธ นิธิกุลปรีชา (2557, น.41) ได้สรุปไว้ว่า สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่นำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และ วีดิโอ มาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร โดยอาศัยความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยแปลงเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน ความสะดวกสบายและความบันเทิงของผู้บริโภค โดยมีจุดประสงค์ในการเข้าถึงสื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิงและการศึกษาเป็นหลักสื่อดิจิทัลเป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมาทดแทนสิ่งที่มีอยู่เดิม เพื่อให้มีราคาถูกลงและรักษาคุณภาพไว้ได้นานยิ่งขึ้น และเอื้อต่อประโยชน์การใช้สอยที่หลากหลายกว่าเดิม นอกจากนี้ความหมายของ สื่อดิจิทัล ดังกล่าวยังสัมพันธ์กับความคิดเห็นของธันยวิษ วิเชียรพันธ์ (2557, น.165) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่มีการนำข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดิโอมาดัดแปลงสภาพและเชื่อมเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน โดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยและสอดคล้องกับภัลลย กิตติสิทธิ (2558, น.19) สรุปไว้ว่าสื่อดิจิทัล หมายถึง สื่อที่มีการนำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียงมาจัดรูปแบบโดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์สื่อสารออนไลน์

จากความหมายของสื่อดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้น หมายถึง สื่อที่พัฒนาหรือสร้างขึ้นมาจากอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ซึ่งสื่อจะต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง วีดิทัศน์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร สำหรับการนำสื่อ

ดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นจะต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์จึงจะสามารถช่วยทำให้การดำเนินการใช้สื่อเป็นไปด้วยความสะดวกและราบรื่น นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงที่ได้จากการสังเกตผู้สอน สัมภาษณ์ผู้เรียนในสถานศึกษา พบว่าความหมายของสื่อดิจิทัลในทางปฏิบัติยังหมายถึง การนำสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ เข้ามาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะสื่อดังกล่าวทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้น สนุกสนานกับการเรียนรู้ และทำให้ได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ เป็นต้น

ความสำคัญของสื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ในปัจจุบัน โดยทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สำหรับความสำคัญของสื่อดิจิทัลที่ได้จากการศึกษางานวิจัย เอกสาร ตำรา บทความ พบว่า สื่อดิจิทัลมีความสำคัญหรือประโยชน์หลายประการด้วยกัน โดยสังเคราะห์ข้อมูลความสำคัญจากนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัล พอสรุปในภาพรวมได้ดังนี้ (กาญจนา แก้วเทพ และ นิคม ชัยชุมพล, 2563, น.110; ธัญวิช วิเชียรพันธ์, 2557, น.45; อนันต์ วรดิพิงศ์, 2560, น.55)

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียน เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าผู้สอนมีการใช้สื่อดิจิทัลประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น เพราะได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม
2. ช่วยกระตุ้นความสนใจหรือสร้างความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพราะการใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในข้อมูลหรือเนื้อหาที่ผู้สอนได้นำมาจัดการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น เช่น การใช้วีดิทัศน์ เกม มากกระตุ้นความสนใจผู้เรียนในขั้นเตรียมความพร้อม เป็นต้น
3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและชัดเจนยิ่งขึ้น
4. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกันในสิ่งที่เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบางครั้งถ้าผู้สอนใช้วิธีการจัดกิจกรรมเฉพาะมีการอธิบายเพียงอย่างเดียว อาจทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ผู้สอนต้องการนำเสนอคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน แต่ถ้าผู้สอนได้นำสื่อมาช่วยเป็นตัวกลางในการสื่อสารหรือประกอบการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยสร้างความเข้าใจที่ตรงกันให้กับผู้เรียนได้ดีขึ้น
5. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าผู้สอนมีการบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการใช้สื่อดิจิทัลประกอบ และไม่มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนทักษะการใช้เทคโนโลยี จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนและอาจไม่ได้รับการพัฒนาในด้านทักษะกระบวนการต่าง ๆ เป็นต้น

6. ช่วยผู้เรียนได้เรียนรู้มากขึ้นในเวลาที่มีจำกัด เพราะสื่อดิจิทัลบางอย่างสามารถสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียนทางตรง สะดวก รวดเร็ว โดยผู้เรียนสามารถที่จะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นจะต้องรอเวลาให้ผู้สอนมาอธิบายหรือแนะนำทุกครั้ง ซึ่งช่วยให้ประหยัดเวลาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้

7. ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากสื่อดิจิทัลบางอย่างสามารถช่วยทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

8. ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา การใช้สื่อดิจิทัลจะช่วยลดภาระของผู้สอนในการเตรียมด้านเนื้อหาได้ดี เพราะบางอย่างผู้สอนไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการอธิบายหรือบรรยายเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้มากจนเกินไปและอาจไม่จำเป็นต้องอธิบายเนื้อหาหลายครั้งแต่สามารถใช้สื่อดิจิทัลเป็นตัวกลางในการสื่อสารถ่ายทอดความรู้แทน

9. ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่กว้างขวางและแปลกใหม่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ถ้าผู้สอนรู้จักเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่หลากหลายมาช่วยสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ รู้สึกตื่นเต้น สนุกสนานและมีความสุขในการเรียนรู้

10. ส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การใช้สื่อดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และยังเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพราะได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันหรือได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน

11. ช่วยให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม การที่ผู้สอนได้แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการแสวงหาองค์ความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนรู้จักเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีนิสัยใฝ่รู้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

12. ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการได้คิดเองปฏิบัติเอง และสร้างความรู้ด้วยตนเอง

13. ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูล หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อดิจิทัลมีความสำคัญหรือประโยชน์หลายประการด้วยกัน ตัวอย่างเช่น ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียน ช่วยกระตุ้นความสนใจหรือสร้างความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกันในสิ่งที่เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยผู้เรียนได้เรียนรู้มากขึ้นในเวลาที่มีจำกัด ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนใน

ด้านการเตรียมเนื้อหา ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่กว้างขวางและแปลกใหม่ ส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการได้คิดเองปฏิบัติเอง และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่สำคัญสื่อดิจิทัลบางอย่างผู้เรียนยังสามารถนำไปใช้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ที่บ้านและเมื่อมีเวลาว่างซึ่งถือว่าช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนและเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียนโดยรู้จักใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นต้น

องค์ประกอบของสื่อดิจิทัล

สำหรับองค์ประกอบของสื่อดิจิทัล มีนักวิจัยที่ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลได้สรุปองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลซึ่งมีความคล้ายคลึงกันกล่าวคือ องค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเบื้องต้นน่าจะเป็นอย่างเดียวกับองค์ประกอบเบื้องต้นของมัลติมีเดีย 5 ชนิด สามารถสรุปสาระสำคัญจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังต่อไปนี้ (ภูเมธ นิธิกุลปรีชา, 2557, น.41-42; นภาลักษณ์ กิตติสิทธิ, 2558, น.25; ธัญวิษ วิเชียรพันธ์, 2557, น.168)

1) ข้อความ เป็นส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาของมัลติมีเดีย ใช้แสดงรายละเอียด หรือเนื้อหาของเรื่องที่น่าเสนอ ถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของมัลติมีเดีย ระบบมัลติมีเดียที่น่าเสนอผ่านจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้จะมีรูปแบบและสีของตัวอักษรให้เลือกมากมายตามความต้องการ แล้วยังสามารถกำหนดลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ (โต้ตอบ) ในระหว่างการนำเสนอได้อีกด้วย ซึ่งปัจจุบันมีหลายรูปแบบ

(1) ข้อความ ที่ได้จากการพิมพ์ เป็นข้อความปกติที่พบได้ทั่วไปได้จากการพิมพ์ด้วยโปรแกรมประมวลผลงาน (Word processor) เช่น Notepad, Text Edition, Microsoft Word โดยตัวอักษรแต่ละตัวเก็บในรหัส เช่น ASCII เป็นต้น

(2) ข้อความจากการสแกน เป็นข้อความในลักษณะภาพ หรือ Image ได้จากการนำเสนอเอกสารที่พิมพ์ไว้แล้ว (เอกสารต้นฉบับ) ภาพ ปัจจุบันสามารถแปลงข้อความภาพเป็นข้อความปกติได้ โดยอาศัยโปรแกรม OCR ข้อความอิเล็กทรอนิกส์ เป็นข้อความที่พัฒนาให้อยู่ในรูปของสื่อที่ใช้ประมวลผลได้

(3) ข้อความไฮเปอร์เท็กซ์ (Hyper Text) เป็นรูปแบบของข้อความที่ได้รับความนิยมสูงมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเผยแพร่เอกสารในรูปของเอกสารเว็บ เนื่องจากสามารถใช้เทคนิค การลิงก์ หรือเชื่อมข้อความไปยังข้อความหรือจุดอื่น ๆ ได้

2) เสียง ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล ซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ โดยใช้โปรแกรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับทำงานด้านเสียง หากในงานมัลติมีเดียมีการใช้เสียงที่

เร้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอจะช่วยให้ระบบมัลติมีเดียมีการใช้เสียงที่เร้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอ จะช่วยให้ระบบมัลติมีเดียนั้นเกิดความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและติดตามในเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากเสียงมีอิทธิพลต่อผู้ชมมากกว่าข้อความหรือภาพนิ่ง ดังนั้นเสียงจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดีย ซึ่งสามารถนำเข้าสู่เสียงผ่านทางไมโครโฟน แผ่นซีดี ดีวีดี เทป และวิทยุ เป็นต้น

3) ภาพนิ่ง เป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด และภาพถ่ายเป็นต้น ภาพนิ่งนับว่ามีบทบาทต่อระบบมัลติมีเดียมากกว่าข้อความหรือตัวอักษรจะมีข้อจำกัดทางด้านความแตกต่างของแต่ละภาษา แต่ภาพนิ่งสามารถสื่อความหมายได้กับทุกชนชาติ ภาพนิ่งมักจะแสดงอยู่บนสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือวารสารวิชาการ เป็นต้น

4) ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การเคลื่อนที่ของลูกสูบของเครื่องยนต์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างสรรคจินตนาการให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชม การผลิตภาพเคลื่อนไหวจะต้องใช้โปรแกรมที่มีคุณสมบัติเฉพาะทาง ซึ่งอาจมีปัญหาเกิดขึ้นอยู่บ้างเกี่ยวกับขนาดของไฟล์ที่ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมากกว่าภาพนิ่งหลายเท่า

5) วีดีโอ เป็นองค์ประกอบของมัลติมีเดียที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบวีดีโอในระบบดิจิทัล สามารถนำเสนอข้อความหรือรูปภาพ (ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว) ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลักของการใช้วีดีโอในระบบมัลติมีเดียก็คือ การสิ้นเปลืองทรัพยากรของพื้นที่หน่วยความจำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการนำเสนอวีดีโอด้วยเวลาที่เกิดขึ้นจริง (Real - Time) จะต้องประกอบด้วยจำนวนภาพไม่ต่ำกว่า 30 ภาพต่อวินาที (Frame / Second) ถ้าหากการประมวลผลภาพดังกล่าวไม่ได้ผ่านกระบวนการบีบอัดขนาดของสัญญาณมาก่อน การนำเสนอภาพเพียง 1 นาที อาจต้องใช้หน่วยความจำมากกว่า 100 MB ซึ่งจะทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่เกินขนาดและมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ด้อยลง

ส่วน เอมิการ์ ศรีธาดู (2559, น.8-9) สรุปไว้ว่า สื่อดิจิทัลมีองค์ประกอบพื้นฐาน 5 ชนิดดังต่อไปนี้

1) ข้อความ (Text) คือ องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของสื่อดิจิทัล เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา มีรูปแบบของตัวอักษรและสีของตัวอักษร สามารถกำหนดลักษณะให้เข้ากับรูปแบบการนำเสนอ

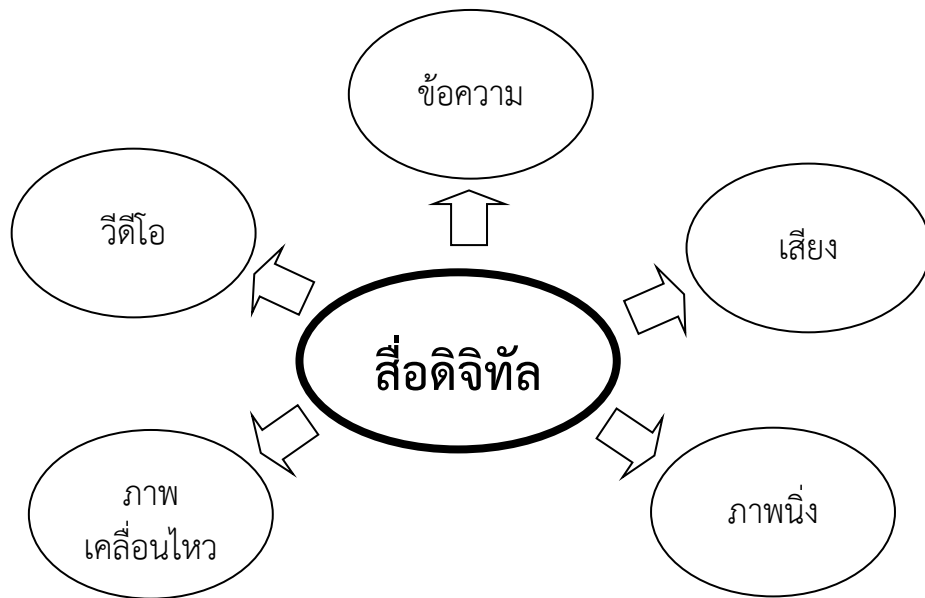
2) เสียง (Audio) กรจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัล สามารถเล่นซ้ำได้โดยใช้โปรแกรม สื่อดิจิทัลจะมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นเมื่อนำเสียงที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาประกอบการนำเสนอ

3) ภาพนิ่ง (Still image) ภาพนิ่งมีบทบาทต่อสื่อดิจิทัลมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร ดังคำกล่าวที่ว่า "ภาพหนึ่งภาพแทนตัวอักษรนับล้าน" ภาพสามารถถ่ายทอดการรับรู้ได้ดีกว่าและสามารถสื่อสารให้เข้าใจความหมายได้ลึกซึ้งกว่าตัวอักษร

4) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เป็นภาพกราฟิกที่เคลื่อนไหวได้ สามารถสร้างจินตนาการ ให้ผู้ชมเกิดแรงจูงใจได้ดีมากกว่าภาพนิ่ง

5) ภาพวีดีโอ (Video) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากต่อสื่อดิจิทัล เนื่องจากการนำองค์ประกอบ ข้อความ รูปภาพ เสียง เข้ามารวมไว้ด้วยกันอย่างสมบูรณ์

สอดคล้องกับ กุสิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.498) กล่าวว่า องค์ประกอบของสื่อดิจิทัลที่ใช้กันในปัจจุบัน สามารถสรุปได้ว่าสื่อดิจิทัลจะมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ โดยแสดงองค์ประกอบในภาพรวมไว้ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แสดงองค์ประกอบของสื่อดิจิทัล

ที่มา: กุสิศรา จิตรชญาวนิช (2562)

สำหรับองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลที่แสดงไว้ดังภาพที่ 5.1 กุสิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.498-502) สรุปรายละเอียดสื่อดิจิทัลเพิ่มเติมไว้ดังต่อไปนี้

1) ข้อความ (Tex) คือ องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของสื่อดิจิทัล โดยเป็นส่วนเนื้อหา มีรูปแบบของตัวอักษรและสีของตัวอักษร สามารถกำหนดลักษณะให้เข้ากับรูปแบบการนำเสนอ โดยสามารถกำหนดลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการนำเสนอได้หลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อความที่ได้จากการพิมพ์ ข้อความจากการสแกน เป็นข้อความในลักษณะภาพ และข้อความไฮเปอร์เท็กซ์ (Hyper tex) เป็นรูปแบบของข้อความที่ได้รับความนิยมโดยเฉพาะการเผยแพร่เอกสารในรูปของเอกสารเว็บ

2) เสียง (Audio) จะมีการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัล สามารถเล่นซ้ำได้โดยใช้โปรแกรม ทั้งนี้สื่อดิจิทัลจะมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นเมื่อนำเสียงที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา มาประกอบการนำเสนอ

3) ภาพนิ่ง (Still Image) เป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพนิ่ง นับว่ามีบทบาทต่อสื่อดิจิทัลมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร เนื่องจากภาพสามารถถ่ายทอดความหมายได้ลึกซึ้งกินใจมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร

4) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) ภาพเคลื่อนไหวมีประโยชน์ในการแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างสรรค์ภาพให้มีการเคลื่อนไหวจะทำให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชมได้เป็นอย่างดี สำหรับการผลิตภาพเคลื่อนไหวจะต้องใช้โปรแกรมที่มีคุณสมบัติเฉพาะทาง ซึ่งอาจมีปัญหาในด้านขนาดของไฟล์มีขนาดใหญ่ตามความละเอียดของขนาดไฟล์ โดยจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมากกว่าภาพนิ่ง

5) วีดีโอ (Video) เป็นองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถนำเสนอข้อความและรูปภาพ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่น ๆ แต่ปัญหาหลักของการใช้วีดีทัศน์ในระบบดิจิทัลคือ ความสิ้นเปลืองของทรัพยากรพื้นที่หน่วยความจำเป็นจำนวนมาก ทำให้ไฟล์บางครั้งมีขนาดใหญ่เกินไปและมีประสิทธิภาพในการทำงานช้าลง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อดิจิทัลมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญทั้งหมด 5 ชนิดด้วยกัน ได้แก่ (1) ข้อความ (2) เสียง (3) ภาพนิ่ง (4) ภาพเคลื่อนไหว และ (5) วีดีทัศน์

ประเภทของสื่อดิจิทัล

สำหรับประเภทของสื่อดิจิทัลผู้เรียบเรียงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้อธิบายว่า สื่อดิจิทัลมีหลายประเภทสำหรับการนำไปใช้งานให้เหมาะสมกับบุคคล หน่วยงานด้านการศึกษาต่าง ๆ หรือ หน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้ (ภัทราวดี เจริญภูมิ, 2558, น.17; ปิยะพร เขตบรรณพต, 2553, น.29)

1. เว็บไซต์ (Website) ทำหน้าที่ของสื่อที่กระจายข้อมูลเข้าไปสู่ผู้ใช้บริการที่มีความต้องการที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และสามารถดัดแปลงหรือเรียกดูข้อมูลที่ต้องการได้ในเวลาอันรวดเร็ว

2. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ในยุคอิเล็กทรอนิกส์นี้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้กลายเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพด้วยคุณสมบัติที่รวดเร็ว ประหยัด เข้าถึงผู้บริโภค และยากต่อการสูญหาย ซึ่งทำให้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมในการทำการตลาดทางตรง

3. บล็อก (Blog) มาจากศัพท์คำว่า Web Log คือ การบันทึกบทความของตนเอง (Personal Journal) ลงบนเว็บไซต์ โดยเนื้อหาของ Blog นั้นจะครอบคลุมได้ทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวส่วนตัวหรือเป็นบทความเฉพาะด้านต่าง ๆ

4. บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Service) คือ การที่ผู้คนสามารถทำความรู้จักและเชื่อมโยงกันในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ตัวอย่างของเว็บประเภทที่เป็น Social Network Service เช่น Digg.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เรียกได้ว่าเป็น Social Bookmark ที่ได้รับความนิยมอีก แห่งหนึ่งและเหมาะมากที่จะนำมาเป็นตัวอย่างเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

5. โปรแกรมสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Search) เป็นสื่อที่ใช้สำหรับการทำการตลาดผ่านโปรแกรมการสืบค้นข้อมูลได้รับความสนใจ เนื่องจากนักการตลาดตระหนักว่าผู้บริโภคที่ค้นหาข้อมูลผ่านโปรแกรมสืบค้นเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นถึงความสนใจในสิ่งที่ต้องการ

6. วิดีโอออนไลน์ (VDO Online) เป็นหนึ่งในส่วนผสมสำคัญในการทำ Content Marketing ในยุคดิจิทัล และช่วยในเรื่องของการสร้างเนื้อหาที่สามารถ Engage กับ User รวมทั้งสามารถสื่อสารผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียได้แทบจะทุกช่องทาง เช่น Youtube, Instagram, Dailymotion เป็นต้น

ดังนั้น เราจะเห็นสื่อใหม่หรือสื่อดิจิทัลที่พบเห็นในปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะมีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยสื่อใหม่แต่ละประเภทมีความโดดเด่นและความแตกต่างกันไปตามประโยชน์และวัตถุประสงค์ในการใช้สื่อ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อดิจิทัลมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันและการทำงานในอาชีพต่าง ๆ ของคนในสังคมปัจจุบันและอนาคตเป็นอย่างมาก ซึ่งสื่อดิจิทัลมีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประโยชน์และจุดประสงค์ในการนำมาใช้ สำหรับประเภทของสื่อดิจิทัลในปัจจุบันที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ ที่พบเห็นในชั้นเรียนโดยทั่วไป ได้แก่ (1) เว็บไซต์ (Website) (2) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) (3) บล็อก (Blog) (4) บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Service) (5) โปรแกรมสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Search) และ (6) วิดีโอออนไลน์ (VDO Online) เป็นต้น

คุณลักษณะของสื่อดิจิทัล

นักการศึกษาหลายคนได้สรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะของสื่อดิจิทัลไว้แตกต่างกันอย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (2563, น.81-84) กล่าวถึง คุณลักษณะของสื่อดิจิทัลไว้ดังนี้

- 1) เป็นการสื่อสารสองทาง (Two Way Communication)

2) ง่ายต่อการเข้าถึงและการแพร่กระจายสารสนเทศ (Ease of Access to and Dissemination of Information) รูปแบบของดิจิทัลสามารถเกิดช่องทางการสื่อสารเพิ่มขึ้นอย่างมาก และการสื่อสารแบบสองทางทำให้ผู้รับสารสามารถเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้แพร่กระจายสารสนเทศได้ด้วย ส่งผลให้การสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสารให้ผลัดกันเป็นผู้แพร่กระจายสารและผู้รับสารตลอดเวลา

3) ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning) เพราะการรับสารจากสื่อดิจิทัลมักจะเกิดสิ่งๆที่เรียกว่า ความเข้าใจอย่างถ่องแท้หรือพุทธิปัญญา (Cognitive)

4) มีการวางตัวในแนวเดียวกันและเอื้อต่อการบูรณาการ (Alignment and Integration) เนื่องจากเนื้อหาของสื่อดิจิทัลสามารถเชื่อมโยงบูรณาการเข้าด้วยกันได้โดยง่าย รวมทั้งยังพร้อมบูรณาการเข้ากับเนื้อหาความรู้เดิม ทำให้รูปแบบการนำเสนอของสื่อดิจิทัลสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่และรวดเร็ว

5) เอื้อต่อการสร้างชุมชน (Creation of Community) โดยชุมชนที่เกิดจากสื่อดิจิทัลจะกลายเป็นเครือข่ายความรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ จึงช่วยสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมสำหรับการจัดการความรู้ทั้งในกระบวนการสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การพัฒนาแนวคิดหรือโครงการใหม่ และการเก็บสะสมความรู้ใหม่

6) มีลักษณะที่ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย พกพาได้สะดวก (Portability) สามารถสื่อสารได้หลายรูปแบบทั้งเสียง ข้อความ ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ทำให้เกิดการสื่อสารขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา

7) มีลักษณะที่หลอมรวมกัน (Convergence) ใน 2 ลักษณะ คือ การหลอมรวมในแง่ของสื่อ และการหลอมรวมในแง่ธุรกิจ

8) มีลักษณะปฏิบัติงานร่วมกันได้ (Interoperability) เนื่องจากสื่อดิจิทัลอยู่ภายใต้แบบโครงสร้างการทำงานเดียวกันคือ ระบบดิจิทัล จึงทำให้เครื่องมือสื่อสารสามารถทำได้ทั้งหมด

9) มีความสามารถที่จะประมวลเนื้อหาจากหลายแหล่งมาไว้รวมกัน (Aggregation of Content) เนื่องจากระบบการถ่ายโอนข้อมูลสารสนเทศด้วยระบบดิจิทัลสามารถทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว

10) เพิ่มความหลากหลาย เพิ่มทางเลือก เนื่องจากสื่อดิจิทัลเอื้อให้ผู้รับสารสร้างผลิตเนื้อหาและเผยแพร่สารได้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ผลงานตามความสนใจเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มบุคคลขึ้นมาจำนวนมาก จึงเป็นการเพิ่มทางเลือกแก่ผู้รับสาร

11) การหวนคืนกลับมาประสานครั้งใหม่ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร เนื่องจากสื่อดิจิทัลผู้ส่งสารและผู้รับสารจะมีปฏิสัมพันธ์กันและแลกเปลี่ยนบทบาทในการเป็นผู้ส่งและผู้รับสาร

ตลอดเวลา รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้รับสารกลายเป็นผู้ผลิตและเผยแพร่สาร ซึ่งเป็นลักษณะการกระจายศูนย์อำนาจของการสื่อสาร

12) มีลักษณะส่งเสริมการรวมกลุ่มกันทางสังคมและการร่วมมือทางไซเบอร์ (Social Collectivity and Cyber-Cooperation) ทำให้เกิดการรวมกลุ่มกันได้ใน 4 รูปแบบ ได้แก่ การรวมกลุ่มของคนที่มีความสนใจร่วมกัน การรวมกลุ่มเพื่อตัดสินใจวิจัยร่วมกัน การรวมกลุ่มเพื่อแบ่งปันทรัพยากรกัน และการรวมกลุ่มกันเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

13) การเกิดวัฒนธรรมแบบรีมิคซ์ (Remix Culture) ทำให้ผู้รับสารสามารถเลือกนำสารจากแหล่งต่าง ๆ มาดัดแปลง ตัดต่อ และปะติด เพื่อสร้างเป็นสารใหม่ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ถูกปิดกั้นซ่อนเร้นของคนธรรมดาได้แสดงออกมาจนกลายเป็นวิถีชีวิต และวัฒนธรรมแบบรีมิคซ์หรือการผสมผสานขึ้นมา

14) การเปลี่ยนจากผลผลิต (Product) มาสู่บริการ (Service)

15) เป็นสื่อที่อนุญาตให้ผู้รับสารเป็นผู้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา (User-Based Transformation of New Media) สื่อดิจิทัลมีลักษณะเฉพาะ คือ ยินยอมให้ผู้รับสารสามารถปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาที่ไม่อยู่ในต้นฉบับได้

ฐิตินัน บุญภาพ คอมมอน (2563, น.355) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อดิจิทัลมีการใช้เทคโนโลยีที่มีลักษณะของข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในระบบตัวเลขฐานสองคือ เลขศูนย์และเลขหนึ่งซึ่งมีรูปแบบและลักษณะที่แตกต่างจากรูปแบบของสื่อดั้งเดิม 4 ประการดังนี้

1) สื่อดิจิทัลมีเนื้อหาที่ไม่ผูกติดกับอุปกรณ์การใช้ คือการที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหา นั้นได้จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ สามารถเข้าถึงได้ทั้งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือผ่านอินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์มือถือ ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้มาจากผลของการหลอมรวมสื่อ (Media Convergence)

2) ข้อมูลที่ส่งผ่านสื่อดิจิทัลสามารถเก็บไว้ในอุปกรณ์ขนาดเล็ก เช่น โทรศัพท์สมาร์ทโฟน และยูเอสบีซีขนาดเล็ก ที่มีทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และข้อความ

3) การเข้าถึงข้อมูลของสื่อดิจิทัลสามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว การเข้าถึงที่ไม่เป็นเส้นตรง (Non-Linear) คือการเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกช่วงของเนื้อหาสามารถข้ามไปยังช่วงต่าง ๆ ได้ เช่น การชมภาพยนตร์ไม่จำเป็นต้องชมจากต้นจนจบเรื่อง แต่สามารถเลือกดูช่วงที่ต้องการชม

4) การจัดเก็บข้อมูลและเนื้อหาในสื่อดิจิทัลสะดวกและรวดเร็วกว่าระบบแอนะล็อก (Analogue) ทั้งการบันทึก การตกแต่ง หรือการลบเนื้อหา

พีระ จิระโสภณ และคณะ (2559, น.428) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของสื่อไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) สื่อดิจิทัลมีลักษณะที่สามารถตอบโต้ (Interactivity) กันระหว่างคนกับเทคโนโลยีได้อย่างฉับพลันทันที โดยสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ในมิติด้านกาละ (Time) และเทศะ (Space) ของการสื่อสาร

2) สื่อดิจิทัลมีลักษณะเป็นปัจเจกบุคคล (Individual) สูง

3) สื่อดิจิทัลมีลักษณะแยกเป็นส่วน ๆ (Asynchronous) และสามารถนำมาประกอบกันใหม่ได้ในภายหลัง โดยไม่ต้องมาเป็นกลุ่มก้อนเดียวกัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อดิจิทัลมีคุณลักษณะหรือมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญหลายประการด้วยกัน เช่น ความเป็นดิจิทัลหรือมีลักษณะเป็นปัจเจกบุคคลสูง สามารถหลอมรวมสื่อ การมีปฏิสัมพันธ์สามารถตอบโต้ได้ การเข้าถึงได้ง่ายและสามารถแพร่กระจายข้อมูลสารสนเทศ การเข้าถึงข้อมูลสามารถทำได้ง่ายรวดเร็ว และการจัดเก็บข้อมูลเนื้อหาสามารถพกพาได้สะดวก เป็นต้น

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อดิจิทัล

สำหรับการพิจารณาว่าสื่อดิจิทัลใดเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน ผู้เรียบเรียงได้นำเสนอแนวทางพิจารณาหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อดิจิทัล จาก การวิเคราะห์ข้อมูลจากนักการศึกษาต่าง ๆ สามารถสรุปภาพรวมไว้ดังต่อไปนี้ (ภูเมธ นิธิกุลปรีชา, 2557, น.343; นภลัย กิตติลลิต, 2558, น.327; ธันยวิช วิเชียรพันธ์, 2557, น.170-171)

1. เป็นสื่อดิจิทัลที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาหรือบทเรียนที่สอน

กล่าวคือ การจะนำสื่อดิจิทัลรูปแบบใดมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนจะต้องพิจารณาว่าสื่อดังกล่าวมีความเหมาะสมหรือสอดคล้องสัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอนหรือไม่ เช่น สอนเนื้อหาเรื่อง อินเทอร์เน็ต (Internet) ผู้สอนนำตัวอย่างเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมาเป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง เป็นต้น

2. ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจและตื่นเต้น

กล่าวคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ผู้สอนอาจมีการนำสื่อดิจิทัลที่หลากหลายแปลกใหม่มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเป็นอย่างดี และยังทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานตื่นเต้นในการเรียนรู้ เช่น การสอนเนื้อหาเรื่อง ประวัติศาสตร์ไทย ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนเล่นเกมโดยใช้โปรแกรม Kahoot หลังจากนั้นให้ดูวีดิทัศน์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทยในอดีต เป็นต้น

3. มีความเหมาะสมกับวัย ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้เรียน

กล่าวคือ การนำสื่อดิจิทัลแต่ละชนิดมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก เช่น ใช้โปรแกรมหุ่นยนต์ เป็นสื่อการเรียนรู้เหมาะสมสำหรับสอนผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากกว่าในระดับปฐมวัยเพราะเป็นเด็กโตมีความพร้อมทางด้านสติปัญญาและทักษะการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ดีกว่าเด็กเล็ก เป็นต้น

4. คำนึงถึงความคุ้มค่า ความสะดวก ความปลอดภัยและสถานที่ของสื่อที่จะนำมาใช้

กล่าวคือ การจะนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าความสะดวกและปลอดภัยมาประกอบในการตัดสินใจเลือกสื่อ เช่น การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมผู้สอนอาจจะเลือกสื่อดิจิทัลที่เป็นวีดิทัศน์มาให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง มากกว่าที่จะลงทุนเดินทางพาผู้เรียนไปศึกษาดูงานที่สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น

5. ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี

กล่าวคือ การเลือกสื่อดิจิทัลมาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องเลือกสื่อที่สามารถช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้เร็วและชัดเจนขึ้น เช่น การสอนเนื้อหาเรื่อง การออกกำลังกาย ผู้สอนอาจเลือกสื่อดิจิทัลที่เป็นวีดิทัศน์ในการออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ มาให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้อย่างรวดเร็วและชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

6. สื่อดิจิทัลจะต้องมีราคาไม่แพงเกินความสามารถที่ผู้สอนและผู้เรียนจะจัดหามาใช้ได้

กล่าวคือ การเลือกใช้สื่อดิจิทัลบางครั้งผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายว่ามีความเหมาะสมเป็นไปได้หรือไม่หรือราคาแพงมากจนเกินไปที่จะลงทุนนำมาใช้หรือไม่ เช่น การสอนเนื้อหาเรื่อง ห้องเรียนเสมือนจริง ผู้สอนและผู้เรียนอาจเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เป็นเว็บไซต์แสดงตัวอย่างภาพจำลองห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อศึกษาเรียนรู้แทนการลงทุนซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ มาสร้างเป็นห้องเรียนเสมือนจริง ซึ่งมีราคาแพงมากเกินความจำเป็นที่จะลงทุน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อดิจิทัลที่จะนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถยึดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อที่จะนำมาใช้ เช่น เป็นสื่อดิจิทัลที่สามารถส่งเสริมความเจริญของงานและพัฒนาการของผู้เรียน ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจและตื่นตัวมีความเหมาะสมกับวัย ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้เรียน คำนึงถึงความคุ้มค่า ความสะดวกความปลอดภัยและสถานที่ของสื่อที่จะนำมาใช้มีความสอดคล้อง

สัมพันธ์กับเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ที่จะสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดีเป็นสื่อดิจิทัลที่น่าสนใจและให้ผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด และสื่อดิจิทัลจะต้องมีราคาไม่แพงเกินความสามารถที่ผู้สอนและผู้เรียนจะจัดหามาใช้ เป็นต้น

ขั้นตอนการใช้สื่อดิจิทัล

ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อดิจิทัลนับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่นำสื่อดิจิทัลมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเองหรือเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปขั้นตอนการใช้สื่อดิจิทัลอาจยึดขั้นตอนการใช้สื่อโดยทั่วไป 4 ขั้นตอน โดยผู้เรียบเรียงได้สรุปรายละเอียดจากการวิเคราะห์จากข้อมูลนักการศึกษาต่าง ๆ ที่เสนอไว้ให้เป็นแนวทางนำไปใช้ได้ดังนี้ (ภูเมธ นิธิกุลปรีชา, 2557, น.345; นภาลักษณ์ กิตติสิทธิ, 2558, น.330; ธันยวิช วิเชียรพันธ์, 2557, น.175; กุณิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.442)

1. ขั้นเลือกสื่อดิจิทัล การเลือกสื่อดิจิทัลที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เนื้อหา รวมทั้งคำนึงถึงความรู้ ประสบการณ์ วัย ความแตกต่างของผู้เรียนเป็นหลัก
2. ขั้นเตรียมการใช้สื่อดิจิทัล เป็นการเตรียมการใช้สื่อดิจิทัล ตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้สอนจะต้องมีการตรวจสอบความสมบูรณ์หรือความพร้อมของสื่อว่ามีความพร้อมหรือความเหมาะสมหรือไม่ เช่น สถานที่ที่จะใช้มีความปลอดภัยสำหรับผู้เรียนหรือไม่ ภาพเสียง ขอฟแวร์ มีความพร้อมในการเปิดใช้งาน เป็นต้น
3. ขั้นใช้สื่อดิจิทัล เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนใช้สื่อดิจิทัลในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสื่อที่ใช้ อาจเป็นสื่อที่ผู้สอนหรือผู้เรียนได้จัดเตรียมมาก็ได้ เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์ เว็บไซต์ ฯลฯ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถศึกษาหาความรู้ได้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ตลาด เป็นต้น
4. ขั้นประเมินสื่อดิจิทัล เป็นขั้นประเมินใช้สื่อดิจิทัลหลังจากนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนควรมีการประเมินประสิทธิภาพหรือคุณภาพของสื่อดิจิทัลที่นำมาใช้เพื่อตรวจสอบว่าสื่อที่นำมาใช้นั้นได้ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้การประเมินสื่อจะช่วยให้ผู้สอนได้ทราบข้อมูลหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกพิจารณาสื่อที่จะนำมาใช้ในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น แนวทางการประเมินสื่อสามารถทำได้หลายวิธีการ เช่น การประเมินโดยผู้สอน การประเมินโดยผู้เรียน หรือการประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อดิจิทัลมีด้วยกัน 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเลือกสื่อดิจิทัล (2) ขั้นเตรียมการใช้สื่อดิจิทัล (3) ขั้นใช้สื่อดิจิทัล และ (4) ขั้นประเมินสื่อดิจิทัล

ข้อดีและข้อจำกัดของสื่อดิจิทัล

1. ข้อดีของสื่อดิจิทัล

สำหรับสื่อดิจิทัลเป็นสื่อที่มีความทันสมัยโดยได้รับความนิยมในการนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา เนื่องจากมีข้อดีหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งนักการศึกษาต่าง ๆ ได้นำเสนอไว้ ผู้เรียบเรียงจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ และสามารถสรุปเนื้อหาสาระภาพรวมได้ดังนี้ (ภูเมธ นิธิกุลปรีชา, 2557, น.347; นภาลักษณ์ กิติลลิตี, 2558, น.332; กุณิศรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.443-444)

1.1 ความคงทน คุณภาพของสื่อดิจิทัล จะมีการเสื่อมสภาพที่ช้าเนื่องจากรูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บแบบสองระดับ (0 กับ 1) มีโอกาสผิดเพี้ยนที่จะเกิดขึ้นได้ยากกว่าข้อมูลแบบต่อเนื่อง เช่น การบันทึกภาพลงในวีดิทัศน์แบบแอนะล็อก เมื่อเส้นเทปยืดจะทำให้คุณภาพของภาพลดลงทันที

1.2 รูปแบบของการนำไปใช้งานได้หลากหลาย การเก็บข้อมูลแบบดิจิทัลสามารถแปลงไปสู่รูปแบบอื่นได้ง่าย เช่น ถ่ายรูปด้วยกล้องดิจิทัล สามารถพิมพ์ภาพลงกระดาษหรือแสดงภาพผ่านหน้าจอบริษัทคอมพิวเตอร์ก็ได้

1.3 สามารถผสมผสานกับสื่อรูปแบบอื่นได้ เช่น ภาพถ่าย เสียง สามารถแสดงผลแบบ Multimedia

1.4 การปรับแต่ง หรือแก้ไขภาพ การปรับแต่งสื่อที่เป็นภาพถ่าย วีดิทัศน์ เสียง สามารถนำมาปรับแต่งให้น่าสนใจโดยการแทรก ข้อความ ภาพ หรือ เสียง ลงไปได้

1.5 เทียบตรง (Accurac) และแม่นยำ (Precision) สื่อดิจิทัลสามารถเพิ่มความแม่นยำได้ตามจำนวนหลักตัวเลขที่ต้องการโดยการเพิ่มจำนวนวงจรเข้าไป ในขณะที่สื่อระบบแอนะล็อกจะมีความแม่นยำที่ไม่เกินตัวเลขสามถึงสี่หลัก เพราะมีสัญญาณรบกวน (Noise) จากค่าแรงดันหรือกระแสไฟฟ้า

1.6 การดำเนินการสื่อสารทางดิจิทัลสามารถออกแบบได้ง่าย

1.7 ความคงทน คุณภาพของสื่อที่อยู่ใน "Digital Media" การเสื่อมสภาพจะใช้เวลานานกว่า และโอกาสที่จะผิดเพี้ยนจะเกิดขึ้นได้ยากกว่าข้อมูลแบบต่อเนื่อง

1.8 รูปแบบของการนำไปใช้งานทำได้หลากหลายวิธี ข้อมูลที่จัดเก็บในแบบดิจิทัลถือได้ว่าเป็นข้อมูลกลางที่สามารถแปลงไปสู่รูปแบบอื่นได้ง่าย

2. ข้อจำกัดของสื่อดิจิทัลสื่อ

สื่อดิจิทัลถึงแม้ว่าจะเป็นสื่อใหม่มีความทันสมัยและน่าสนใจนำมาใช้พัฒนาผู้เรียน แต่ในความเป็นจริงสื่อดิจิทัลก็ยังมีข้อจำกัดหลายอย่างที่จะต้องคำนึงถึง ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะถึงข้อจำกัดของสื่อดิจิทัล ผู้เรียบเรียงจึงได้นำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์และสรุปภาพรวม

ดังนี้ (นภลัย กิติสิทธิ, 2558, น.333; กุสิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.445; พรพิไล เลิศวิชา, 2558, น.100)

2.1 การละเมิดสิทธิของผู้อื่นเป็นไปได้ง่าย เช่น การนำภาพของบุคคลหนึ่งมาตัดต่อเป็นภาพที่ไม่เหมาะสมสร้างความเสียหาย

2.2 จะต้องใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีในการเข้าใช้งาน เช่น คอมพิวเตอร์ มือถือ ซอฟต์แวร์

2.3 สื่อดิจิทัลบางอย่างต้องใช้งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายที่สูง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ข้อดีของสื่อดิจิทัลมีหลายประการด้วยกัน เช่น มีความคงทน เสื่อมสภาพช้า รูปแบบของการนำไปใช้งานได้หลากหลาย สามารถผสมผสานกับสื่อรูปแบบอื่นได้ การปรับแต่ง หรือแก้ไขภาพสามารถนำมาปรับแต่งให้น่าสนใจ เทียงตรง แม่นยำ การดำเนินการสื่อสารทางดิจิทัลสามารถออกแบบได้ง่าย เป็นต้น ส่วนข้อจำกัดของสื่อดิจิทัล เช่น การละเมิดสิทธิของผู้อื่นเป็นไปได้ง่ายจะต้องใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีในการเข้าใช้งาน และสื่อดิจิทัลบางอย่างต้องใช้งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายที่สูง เป็นต้น

สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21

การจัดการศึกษาไทยในสังคมปัจจุบันเริ่มมีความเป็นสากลมากขึ้น เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเชื่อมโยงในทุกด้านร่วมกันทั่วโลก มีผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายองค์ความรู้ ภูมิปัญญา การดำเนินการด้านต่าง ๆ ทั้งการค้า การลงทุน การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เชื่อมต่อถึงกัน ประกอบกับการเปิดเสรีทางการศึกษาส่งผลให้เกิดการหลั่งไหลหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ บุคลากรด้านการสอน หลักสูตร จากสถาบันการศึกษาต่างประเทศเข้าสู่ประเทศไทย อันมีผลทำให้เกิดการเปรียบเทียบและผลักดันให้สถาบันการศึกษาไทยต้องพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีความเป็นสากลเป็นที่ยอมรับทัดเทียมในระดับสากลมากขึ้น (ภูเมธ นิธิกุลปรีชา, 2557, น.350) จากผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ซึ่งสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในปัจจุบันได้พยายามคิดค้นหรือนำนวัตกรรมทางการศึกษาที่แปลกใหม่มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในหลายลักษณะด้วยกัน เช่น การศึกษาทางไกล การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การเรียนรู้ผ่าน Video conference, Website, E-learning, และ Webpage เป็นต้น (กุสิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.446) จากตัวอย่างดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทางเลือกของการจัดการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 และโลกอนาคตเริ่มให้ความสำคัญกับการนำสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือเรียกว่าสื่อดิจิทัล (Digital) มาใช้ในการจัดการศึกษามากขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาเรียนรู้ที่หลากหลายทางเลือกมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา สำหรับ

ตัวอย่างของสื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 น่าสนใจมีหลายรูปแบบด้วยกันพอสรุปได้ดังต่อไปนี้ (พรพิไล เลิศวิชา, 2558, น.103)

1. Mobile - Learning

Mobile - Learning หรือมีชื่อย่อว่า M - learning คือ การจัดการเรียนรู้หรือ การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านคอร์สแวร์ที่นำเสนอเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless Telecommunication Network) และเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่และทุกเวลา โดยผ่านสัญญาณแบบไร้สายที่มีบริการตามจุดต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย (Access Point) ผู้เรียนและผู้สอนใช้อุปกรณ์ประเภทเคลื่อนที่ได้สะดวกผ่านเครื่องมือที่มีความสามารถเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องใช้สายสัญญาณแบบเวลาจริง ได้แก่ Notebook Computer, Portable Computer, Tablet PC, Cell Phones, PDA / PAD Phone สำหรับพัฒนาการของ M-learning เป็นพัฒนาการนวัตกรรมการเรียนรู้มาจากนวัตกรรมการเรียนรู้ทางไกล หรือ D-learning (Distance Learning) และการจัดการเรียนการสอนแบบ E - learning (Electronic Learning)

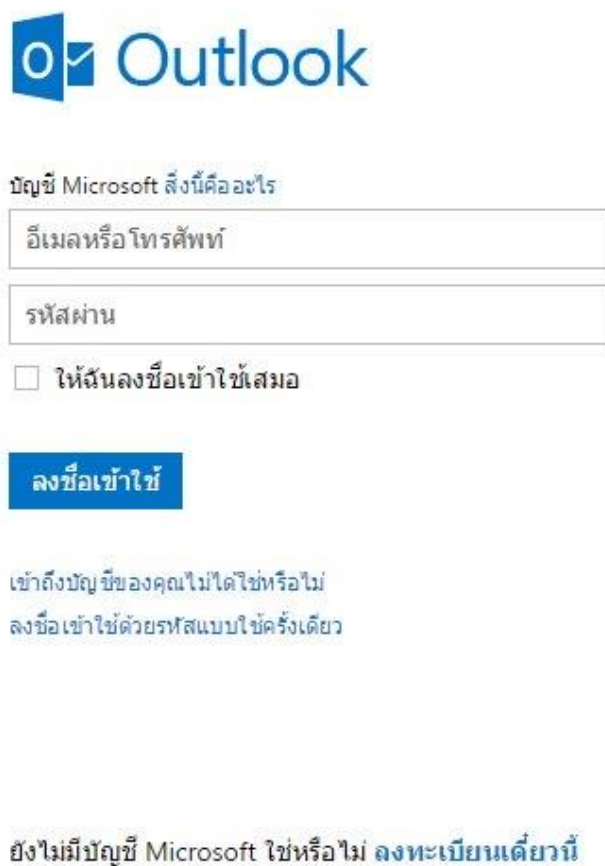
2. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา

เป็นรายการเพื่อการศึกษาเฉพาะภาพและเสียงเครื่องรับโทรทัศน์ปลายทางที่อยู่ในห้องเรียนอื่น ๆ อาจจะเป็นภาพหรือเสียงของครูผู้สอนที่สอนอยู่ในห้องเรียนจริง ในขณะนั้นจากที่ที่ห่างไกลหรือเป็นภาพและเสียงที่บันทึกการสอนที่ผ่านมาแล้วของครูคนใดคนหนึ่ง นำมาออกอากาศใหม่อีกครั้งก็ได้ การรับสัญญาณคลื่นแอมพลิจูดมอดูเลชันของเครื่องโทรทัศน์สามารถรับโดยผ่านเสาอากาศหรือจานรับสัญญาณดาวเทียมก็ได้ ขึ้นอยู่กับเทคนิคการส่งสัญญาณของผู้ส่ง กรณีเป็นการรับสัญญาณทางดาวเทียมห้องเรียนจะต้องมีกล่องรับสัญญาณจากจานดาวเทียมเพื่อแปลงสัญญาณคลื่นแอมพลิจูดมอดูเลชันให้กลายเป็นภาพแสดงผลหน้าจอโทรทัศน์ก็ได้ โดยการรับโทรทัศน์ทางดาวเทียมสามารถรับชมได้ทั้งในรูปแบบบอกรับสมาชิกหรือรับชมรายการได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

3. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E- Mail)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเรียกว่า อีเมล (E-mail) เป็นข้อความจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ลักษณะการใช้งานจะพิมพ์เป็นจดหมายหรือข้อความต่าง ๆ ที่ต้องการสื่อสารจากผู้ส่งจากนั้นก็คลิกคำสั่งเพื่อส่งจดหมายไปยังผู้รับ หรือ E-mail Address ของผู้รับ การรับส่งจดหมายทางอีเมลสามารถส่งผ่านทางเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยไม่

ต้องเสียค่าใช้จ่าย ตัวอย่างโฮมเพจ (Homepage) ของเว็บไซต์ให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่นตัวอย่างที่นำเสนอต่อไปนี้



บัญชี Microsoft สิ่งนี้คืออะไร

อีเมลหรือ โทรศัพท์

รหัสผ่าน

ให้ฉันลงชื่อเข้าใช้เสมอ

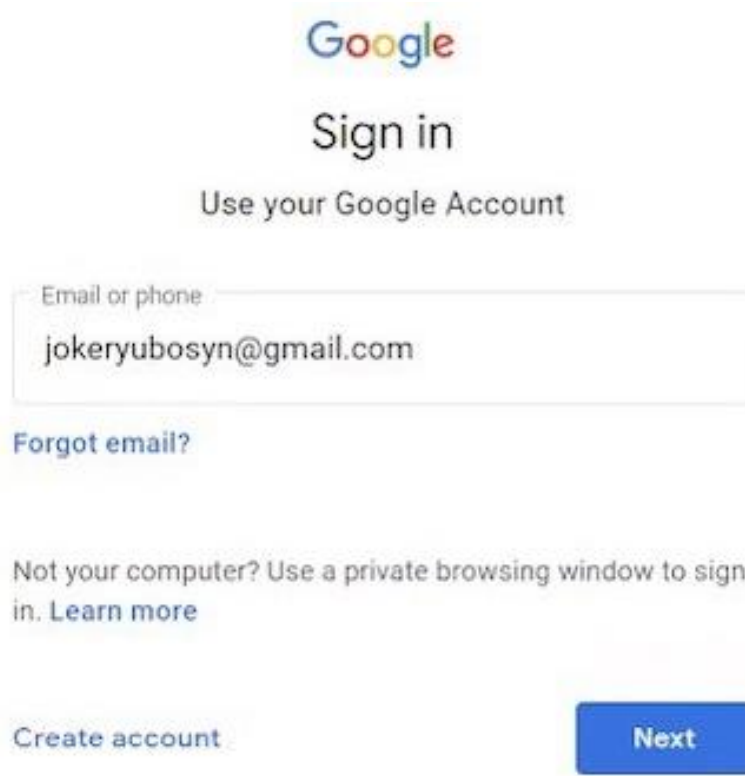
ลงชื่อเข้าใช้

เข้าถึงบัญชีของคุณไม่ว่าที่ไหนหรือไม่
ลงชื่อเข้าใช้ด้วยรหัสแบบใช้ครั้งเดียว

ยังไม่มีบัญชี Microsoft ใช้หรือไม่ [ลงทะเบียนเดี๋ยวนี้](#)

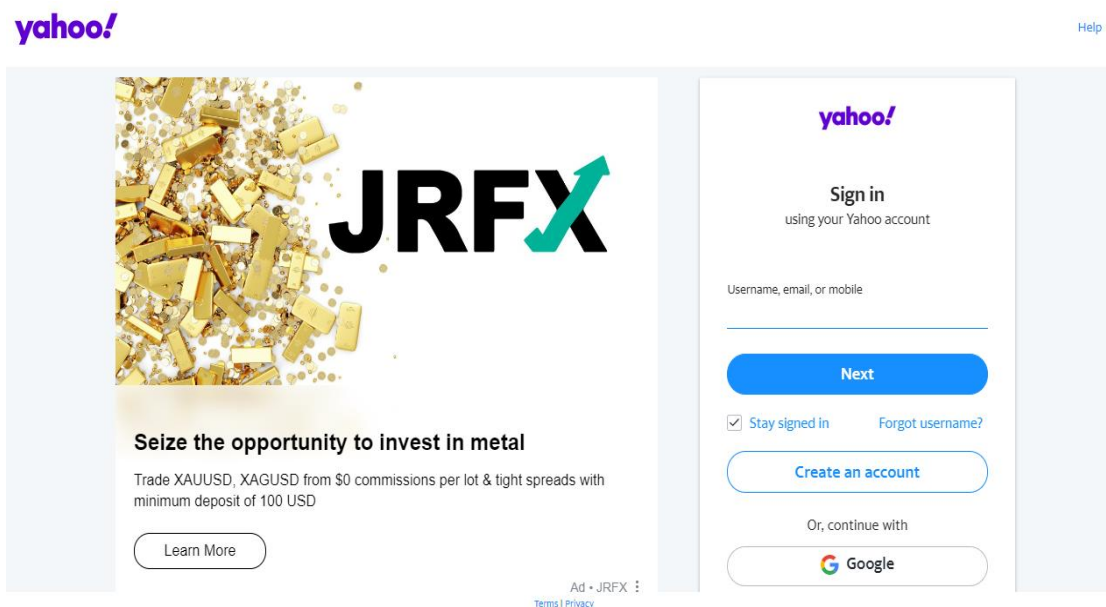
ภาพที่ 5.2 แสดงโฮมเพจ www.hotmail.com

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <http://www.hotmail.com>, 25 พฤศจิกายน 2565



ภาพที่ 5.3 แสดงโฮมเพจ www.gmail.com

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <http://www.gmail.com>, 25 พฤศจิกายน 2565



ภาพที่ 5.4 แสดงโฮมเพจ www.yahoo.com

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <http://www.yahoo.com>, 25 พฤศจิกายน 2565

4. ซอฟต์แวร์ (Software)

พรพิไล เลิศวิชา (2558, น.162) กล่าวว่า ซอฟต์แวร์ คือ ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ตามที่ต้องการถ้าสถานศึกษาหรือผู้สอนนำซอฟต์แวร์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ก็จะเรียกว่า "ซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้" ทั้งนี้ การใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ จะต้องมีการดาวน์โหลดจากเว็บไซต์เจ้าของซอฟต์แวร์ ซึ่งซอฟต์แวร์บางชนิดก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายแต่บางชนิดก็ไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยผู้สอนสามารถเลือกซอฟต์แวร์ที่จะนำมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ (นภลัย กิติสิทธิ, 2558, น.340; กุสิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.450; พรพิไล เลิศวิชา, 2558, น.162) ซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้สรุปภาพรวมได้ซึ่ง พรพิไล เลิศวิชา (2558, น.162-163) ได้ยกตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงตัวอย่างซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

ลำดับที่	ชื่อซอฟต์แวร์	ลักษณะการใช้งาน	การประยุกต์ใช้
1.	Game Maker http://www.yoyogames.com/gamemaker/	ใช้ออกแบบสร้างเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้สารสนเทศและทักษะตรรกะ	นำมาสร้างเกมเพื่อฝึกทักษะการคิดต่าง ๆ ให้ผู้เรียน
2.	Drawing for Children http://people.cs.uu.nvmarkov/kids/draw.html	เป็นโปรแกรมวาดภาพสำหรับเด็กสารสนเทศและทักษะตรรกะ	ผู้เรียนสามารถใช้โปรแกรมทำงานด้านศิลปะหรือวาดภาพต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
3.	Photo Story 3 http://www.photo-free-wear.net/microsoft-photo-story-3php	ใช้นำเสนอภาพสไลด์จากภาพถ่ายดิจิทัล ปรับแต่งใส่เสียงประกอบ ใส่ชื่อเรื่องคำบรรยาย โดยส่งผ่านอีเมลดูผ่านจอคอมพิวเตอร์หรือมือถือ	ใช้สร้างสื่อการเรียนรู้เพื่อนำเสนอเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยมีเสียงประกอบภาพและคำบรรยาย
4.	Gimp http://www.gim.orgdownloads/	เป็นโปรแกรมตกแต่งและสร้างภาพ	ใช้ตกแต่งภาพรูปภาพต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมและชัดเจนเพื่อนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
5.	JetAudio 8.0.16 http://www.ohodownloads.com/software/download-program-jetaudio-8-0-161	เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ดูหนังฟังเพลงที่มีอายุมายาวนาน	ใช้โปรแกรมนี้เป็นสื่อการเรียนรู้โดยนำมาเปิดเพลงหรือหนังต่าง ๆ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

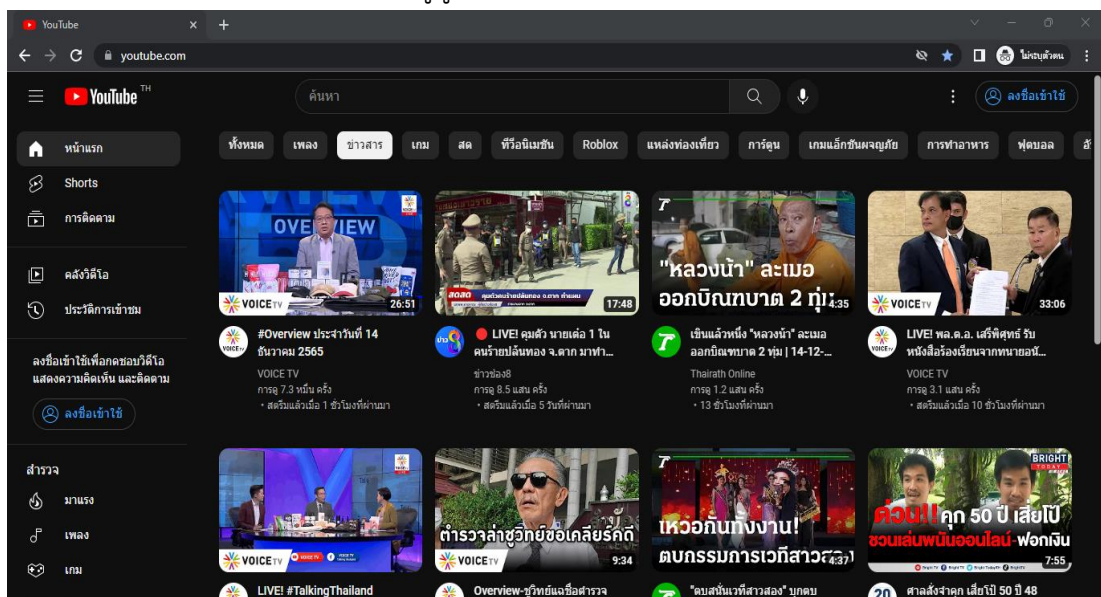
ลำดับที่	ชื่อซอฟต์แวร์	ลักษณะการใช้งาน	การประยุกต์ใช้
6.	Sumatra PDF Portable http://www.yenta4.com/external.php?url=http	เป็นโปรแกรมสำหรับอ่านไฟล์ PDF แบบขนาดเล็กสามารถใช้งานได้จาก Thumb Drive ไม่ต้องไปลงในเครื่อง PC อื่น	นำมาใช้ในการอ่านงานที่เป็นไฟล์ PDF แบบขนาดเล็ก

ที่มา: พรพิไล เลิศวิชา (2558)

5. เว็บไซต์ (Website)

เป็นเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับสืบค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ ซึ่งการสืบค้นทางเว็บไซต์กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในปัจจุบันเนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็ว เข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่าย ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย เว็บไซต์ที่สามารถใช้เป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้มีอยู่หลายเว็บไซต์ด้วยกันโดยขอแนะนำเสนอไว้ดังต่อไปนี้ (อนันต์ วรดิพิงศ์, 2560, น.121)

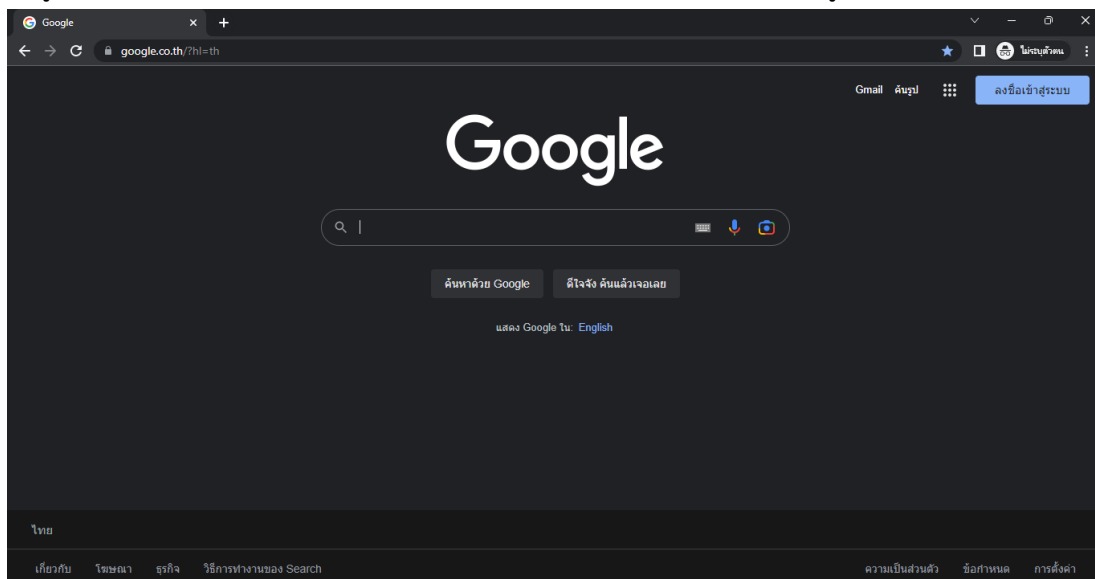
5.1 ยูทูป (<http://www.youtube.com>) เป็นเว็บไซต์ที่สามารถรับชมวีดิทัศน์แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายและเปิดให้บริการเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าไป Upload ไฟล์วีดิทัศน์ของตนเองเพื่อนำเสนอให้บุคคลทั่วไปเข้าไปชมได้ สถานศึกษาหรือผู้สอนสามารถดาวน์โหลดวีดิทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ ซึ่งมีวิธีการสืบค้นหาข้อมูลง่าย ๆ จากเว็บไซต์นี้ โดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการลงในช่องสืบค้น (Search) หลังจากนั้นจะมีข้อมูลต่าง ๆ ที่สืบค้นปรากฏบนจอเพื่อให้สามารถเลือกดาวน์โหลดได้ (อนันต์ วรดิพิงศ์, 2560, น.165) ดังตัวอย่างของเว็บไซต์ยูทูปนำเสนอไว้ดังนี้



ภาพที่ 5.5 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ยูทูป

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอกอมพิวเตอร์ของ <http://www.youtube.com>, 25 พฤศจิกายน 2565

5.2 กูเกิล (<http://www.google.co.th/>) เป็นเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นเว็บไซต์ที่ใช้ง่ายและให้บริการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ 100 ภาษา โดยสามารถให้บริการได้หลายลักษณะ เช่น สืบค้นข้อมูลที่เป็นข้อความอักษร ภาพ แผนที่ ส่งอีเมล และสามารถใช้ในการแปลภาษาต่าง ๆ ได้อีกด้วย วิธีการใช้เว็บไซต์กูเกิลไม่ยุ่งยากและซับซ้อน คือ ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่ต้องการค้นหาลงในช่องว่างที่ปรากฏแล้วก็สามารถกด Enter เพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้เลย (พรพิไล เลิศวิชา, 2558, น.167) ดังตัวอย่างเว็บไซต์กูเกิลนำเสนอไว้ด้านล่างนี้



ภาพที่ 5.6 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์กูเกิล

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <http://www.google.com>, 25 พฤศจิกายน 2565

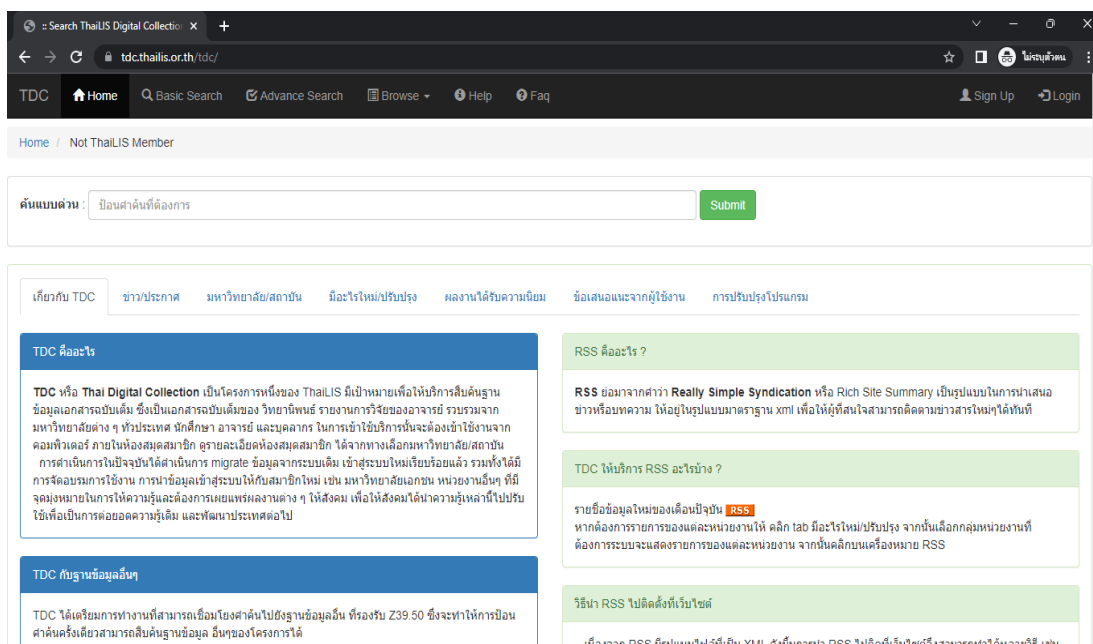
5.3 โทรทัศน์ครู (<http://www.thaiteachers.tv>) เป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อการสนับสนุนครูหรือผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษารวมไปถึงนิสิต นักศึกษาฝึกสอนของคณะครุศาสตร์ / ศึกษาศาสตร์ทั่วประเทศ กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนสถานศึกษาและเป็นผู้รับบริการการศึกษาโดยโทรทัศน์ครูมีจุดประสงค์หลักที่สำคัญ เพื่อมุ่งที่จะสร้างแหล่งการเรียนรู้ในการพัฒนาครูไทยด้วยการให้ผู้สอน ผู้บริหาร บุคลากรทางการศึกษา ได้เห็นตัวอย่างของการปฏิบัติการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การบริหาร การแก้ปัญหาอื่น ๆ ทางการศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพทำให้ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาเกิดแรงบันดาลใจนำเอาแบบอย่างของการปฏิบัติที่ดีไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การบริหารและการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษาของตนเอง ดังนั้นโทรทัศน์ครูจึงถือว่าเป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ดีและน่าสนใจสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในการแสวงหาองค์ความรู้เป็นอย่างยิ่ง (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.168-169) ดังตัวอย่างของเว็บไซต์โทรทัศน์ครูนำเสนอไว้ดังนี้



ภาพที่ 5.7 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์โทรทัศน์ครู

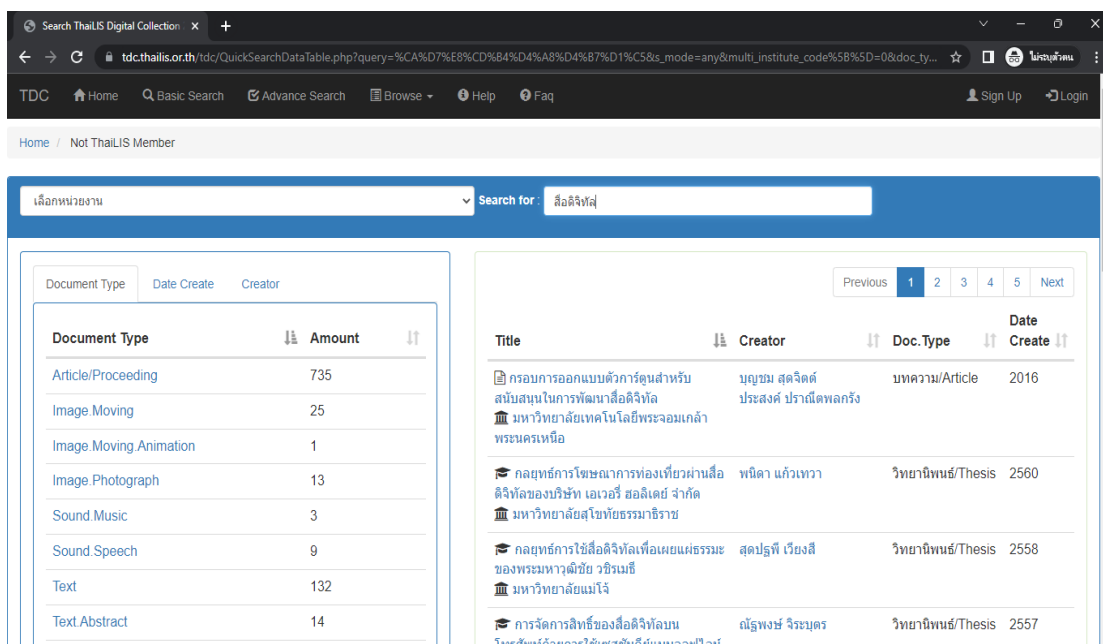
ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <http://www.thaiteachers.tv>, 25 พฤศจิกายน 2565

5.4 TDC หรือ Thai digital collection (<http://tdc.thailis.or.th/tdc/>) เป็นโครงการหนึ่งของ Thailis ที่ให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งเป็นเอกสารวิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัยของ คณาจารย์ นิสิต นักศึกษาและนักวิชาการ โดยรวบรวมจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั่วประเทศ เว็บไซต์นี้ถือว่าเป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่น่าสนใจอย่างหนึ่งของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่สามารถใช้ศึกษาเรียนรู้แสวงหาองค์ความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ วิธีการสืบค้นให้คลิกข้อความที่เขียนว่า Basic Search หลังจากนั้นให้พิมพ์ข้อความลงบนช่องว่างสำหรับที่ต้องการสืบค้น จากนั้นให้คลิกในช่องวงกลมเล็ก ๆ 1 วง เพื่อเลือกข้อความที่ต้องการสืบค้นจะปรากฏอยู่ส่วนใดของเรื่องที่ต้องการสืบค้น เช่น ขึ้นต้นด้วยส่วนใดส่วนหนึ่ง ตรงตัวและแยกคำตามช่องว่าง ลำดับต่อไปคลิกเลือกมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่ต้องการแล้วกด Enter เพื่อสืบค้นหาข้อมูล และลำดับต่อไปสามารถคลิกดาวน์โหลดเอกสารต่าง ๆ ที่ปรากฏบนจอตามที่ต้องการได้เลย (กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยชุมพล, 2563, น.170-171) ดังตัวอย่างของเว็บไซต์ TDC หรือ Thai Digital Collection นำเสนอไว้ดังนี้



ภาพที่ 5.8 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ Thai Digital Collection

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>, 25 พฤศจิกายน 2565

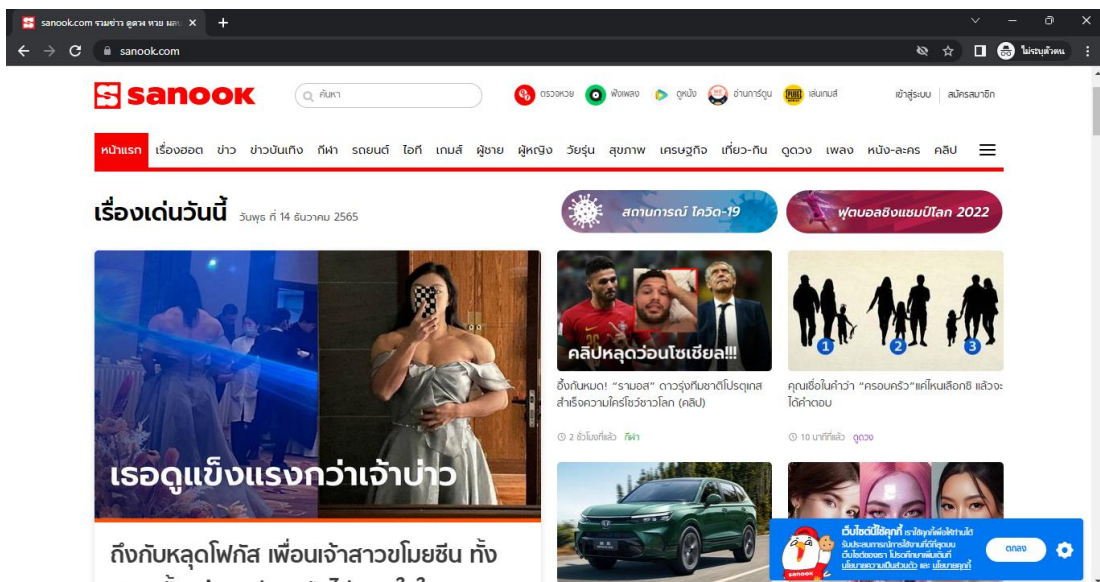


ภาพที่ 5.9 แสดงตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลจาก Thai Digital Collection

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ <https://tdc.thailis.or.th/tdc/index.php>, 25

พฤศจิกายน 2565

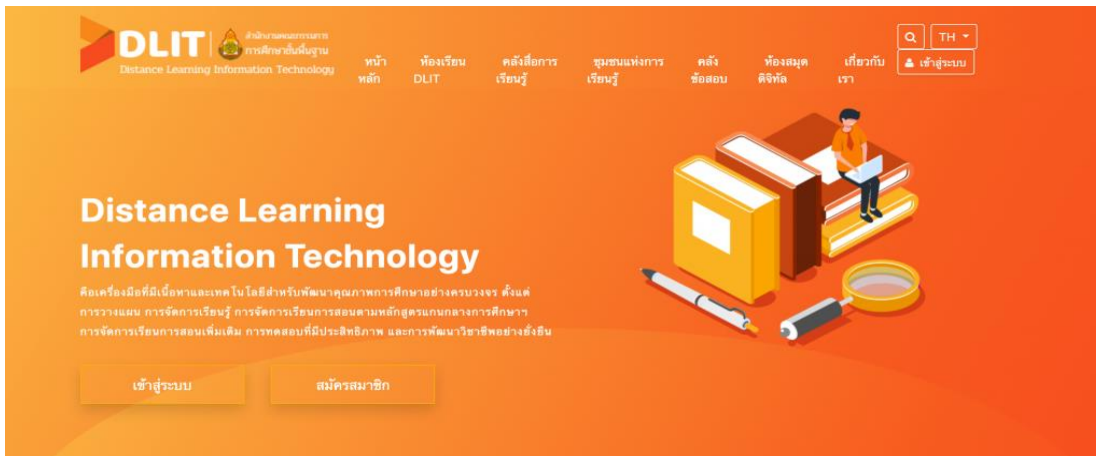
5.5 สนุก (http://www.sanook.com) เป็นเว็บไซต์ในประเทศไทยที่ได้รับความนิยมในระดับต้นที่มีผู้เข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน เว็บไซต์สนุกเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลที่หลากหลายอย่างครบครัน ไม่ว่าจะเป็นบริการค้นหาข้อมูล ชอปปิ้งออนไลน์ ชุมชนออนไลน์ สารระบับเทิง สารระน่ารู้ บริการโฆษณาออนไลน์ และบริการเสริมผ่านมือถือ นอกจากนี้เว็บไซต์สนุกยังมีลักษณะพิเศษที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ในวงการการศึกษาได้ดีก็คือ ใช้ในการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับข่าวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม เนื่องจากเว็บไซต์สนุกมีการ Update เสนอข้อมูลข่าวสารเหตุการณ์ต่าง ๆ ในบ้านเมืองที่เป็นปัจจุบันหลายครั้งในแต่ละวัน ดังนั้นเว็บไซต์สนุกจึงสามารถเป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนหรือบุคคลทั่วไปได้ (ธัญวิษ วิเชียรพันธ์, 2557, น.171-173) ดังตัวอย่างของเว็บไซต์สนุกนำเสนอไว้ข้างล่างนี้



ภาพที่ 5.10 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์ sanook.com

ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ http://www.sanook.com, 25 พฤศจิกายน 2565

5.6 DLIT http://www.dlit.ac.th/index.php เป็นเว็บไซต์ของโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมาโดยรายละเอียดในเว็บไซต์ดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือที่มีเนื้อหาและเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างครบวงจร (อนันต์ วรดิพิงศ์, 2560, น.171-172) ตัวอย่างของเว็บไซต์สนุกนำเสนอไว้ข้างล่างนี้



ภาพที่ 5.11 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่มา: ภาพพิมพ์จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ ที่มา: <https://dlit.ac.th/site>, 25 พฤศจิกายน 2565

จากภาพที่ 5.11 DLIT เริ่มตั้งแต่การวางแผน การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 การจัดการเรียนรู้เพิ่มเติม การทดสอบที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน ซึ่งสถานศึกษา ครูหรือผู้สอนสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้ในหลายอย่างด้วยกันเพื่อนำไปใช้ในการทำงานและพัฒนาผู้เรียน สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (อนันต์ วรดิพิงศ์, 2560, น.173-174)

5.6.1 DLIT Classroom ห้องเรียน DLIT การถ่ายทอดการจัดการเรียนรู้หัวข้อเรื่องที่ยาก จากครูต้นแบบของโรงเรียนชั้นนำไปยังห้องเรียนปลายทาง

5.6.2 DLIT Resources คลังสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.6.3 DLIT Digital Library ห้องสมุดดิจิทัล

5.6.4 DLIT PLC (Professional Learning Community) เครื่องมือในการสร้างและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู พร้อมพื้นที่แห่งการแบ่งปันและเรียนรู้หรือ Share and Learn

5.6.5 DLIT Assessment คลังข้อสอบ

5.7 เฟซบุ๊ก (Facebook) คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่าน Internet หรือ เรียกได้ว่าเป็น Social Network ถูกก่อตั้งโดยมาร์ก ซักเคอร์เบิร์ก เฟซบุ๊กอนุญาตให้ใครก็ได้เข้าสมัครลงทะเบียนกับเฟซบุ๊ก และผู้เป็นสมาชิกของเฟซบุ๊กนั้นสามารถสร้างพื้นที่ส่วนตัวสำหรับแนะนำตัวเอง ติดต่อสื่อกับเพื่อน ทั้งแบบข้อความ ภาพ เสียง และ วิดีทัศน์ การนำ เฟซบุ๊กมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อาจทำได้หลายลักษณะ เช่น ส่งการบ้านหรืองานต่าง ๆ และใช้ติดต่อสื่อสารการทำงาน

6. ไลน์ (LINE)

เป็นแอปพลิเคชันให้บริการ Messaging ร่วมกับ Voice Over IP ทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างกลุ่มแชต ส่งข้อความ ภาพ วิดีทัศน์ หรือจะพูดคุยโทรศัพท์แบบเสียงก็ได้ โดยข้อมูลที่ถูกส่งขึ้นไปนั้นฟรีทั้งหมด การนำไลน์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อาจทำได้หลายลักษณะเพื่อช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและอำนวยความสะดวก เช่น ส่งการบ้านหรืองานต่าง ๆ และใช้ติดต่อประสานงาน

7. แท็บเล็ต (Tablet)

คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่สามารถพกพาได้และใช้หน้าจอสัมผัสในการทำงานเป็นอันดับแรก โดยมีการออกแบบให้สามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง

8. การประชุมทางไกล (Video Conference)

เป็นการที่ผู้ประชุมหรือกลุ่มผู้ประชุมมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไปที่อยู่ในสถานที่ต่าง ๆ กัน ดำเนินการประชุมร่วมกันโดยผ่านระบบการสื่อสารโทรคมนาคมในรูปแบบต่าง ๆ โดยจะต้องมีองค์ประกอบพื้นฐานของการประชุม ได้แก่ การสื่อสารสองทางด้วยภาพ เสียง หรือทั้งภาพและเสียง

9. ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom)

เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ช่องทางของระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตเข้าไปเรียนในเว็บไซต์ ซึ่งออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีสภาพแวดล้อมคล้ายกับเรียนในห้องเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียน โดยมีบรรยากาศเสมือนพบกันจริง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 มีหลายอย่างด้วยกัน เช่น Mobile - Learning โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ แท็บเล็ต เป็นต้น

บทสรุป

สื่อดิจิทัลเป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่มีความทันสมัย ซึ่งมีการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผ่านการสื่อสารระหว่างคนกับเครื่องจักรหรือดิจิทัล เทคโนโลยีและเครื่องจักรเพื่อนำมาใช้งาน สื่อดิจิทัลมีความสำคัญหรือประโยชน์หลายประการด้วยกัน เช่น ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียน ช่วยกระตุ้นความสนใจหรือสร้างความสนใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น หลักการที่สำคัญของสื่อดิจิทัลมีองค์ประกอบ

ทั้งหมด 5 ชนิดด้วยกัน ได้แก่ ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อดิจิทัลที่จะนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถยึดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อที่จะนำมาใช้ เช่น เป็นสื่อดิจิทัลที่สามารถส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของผู้เรียน และสื่อดิจิทัลจะต้องมีราคาไม่แพงเกินความสามารถที่ผู้สอนและผู้เรียนจะจัดหามาใช้ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการเลือกใช้สื่อดิจิทัลมีด้วยกัน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเลือกสื่อดิจิทัล ขั้นตอนเตรียมการใช้สื่อดิจิทัล ขั้นตอนใช้สื่อดิจิทัล และขั้นตอนประเมินสื่อดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ข้อดีของสื่อดิจิทัลมีหลายประการด้วยกัน เช่น มีความคงทน เสื่อมสภาพช้า รูปแบบของการนำไปใช้งานได้หลากหลายสามารถผสมผสานกับสื่อรูปแบบอื่นได้ การปรับแต่ง หรือแก้ไขภาพสามารถนำมาปรับแต่งให้น่าสนใจเที่ยงตรง แม่นยำ การดำเนินการสื่อสารทางดิจิทัลสามารถออกแบบได้ง่าย เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันข้อจำกัดของสื่อดิจิทัล เช่น การละเมิดสิทธิของผู้อื่นเป็นไปได้ง่ายจะต้องใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีในการเข้าใช้งาน และสื่อดิจิทัลบางอย่างต้องใช้งบประมาณหรือค่าใช้จ่ายที่สูง เป็นต้น สำหรับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ผู้สอนนิยมใช้สื่อดิจิทัลมากขึ้น เช่น Mobile - Learning โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ แท็บเล็ต เป็นต้น

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. สื่อดิจิทัลมีความแตกต่างจากสื่อเก่าหรือสื่อในอดีตอย่างไร
2. สื่อดิจิทัลมีความสำคัญหรือประโยชน์อย่างไรต่อการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน
3. สื่อดิจิทัลจะต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
4. จงอธิบายหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อดิจิทัลที่จะนำมาใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
5. ท่านคิดว่าผู้สอนจะต้องมีความสามารถและทักษะใดบ้าง จึงจะสามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ถ้าสถานศึกษาหรือครูผู้สอนไม่มีคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีจะสามารถใช้สื่อดิจิทัลได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
7. ท่านคิดว่าสื่อดิจิทัลใดบ้างมีความเหมาะสมและน่าสนใจที่จะนำมาใช้จัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 เพราะเหตุใด
8. กรณีมีโรคระบาด เช่น โควิด ซึ่งผู้เรียนไม่สามารถเดินทางมาเรียนในสถานศึกษาได้ท่านจะนำสื่อดิจิทัลใดมาใช้ในการจัดการศึกษา เพราะเหตุใด
9. ท่านคิดว่าเพราะเหตุใดสื่อดิจิทัลจึงมีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบัน
10. สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ มีอะไรบ้าง

เอกสารอ้างอิง

- กุลิสรา จิตรขญาวณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยชุมพล. (2563). คู่มือสื่อใหม่ศึกษา. โครงการเมธีวิจัยอาวุโส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ฐิตินัน บุญภาพ คอมมอน. (2563). รายงานการวิจัยเรื่องบทบาทของสื่อใหม่ในการสร้างค่านิยมทางสังคมและอัตลักษณ์ของเยาวชนไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- ฉันทวิช วิเชียรพันธ์. (2557). สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21. สำนักพิมพ์วังอักษร.
- นภาลัย กิตติสิทธิ. (2558). การพัฒนาทักษะการบวกผ่านสื่อดิจิทัลของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พีระ จิรโสภณ และคณะ. (2559). รายงานผลการวิจัยเรื่อง ความรู้เท่าทันการสื่อสารยุคดิจิทัลกับบทบาทในการกำหนดแนวทางการปฏิรูปการสื่อสารในสังคมไทย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- พรพีไล เลิศวิชา. (2558). 100 สื่อการสอนกระตุ้นสมอง (BBL). ธารปัญญา.
- ภัทรราวดี เจริญมณี. (2558). การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการผ่านสื่อดิจิทัลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการค่ายมวย (Boxing Gym) เพื่อการออกกำลังกายในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ภูเมธ นิธิกุลปรีชา. (2557). การออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับเจเนอเรชันซีในฐานะผู้ซื้อรถยนต์คันแรก [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ วรดิพิงศ์. (2560). อนาคตภาพดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน. พิมพ์ลักษณ์.
- เอมิการ์ ศรีธาดู. (2559). พฤติกรรมการใช้และการรับรู้อิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อเจเนอเรชันวายและเจเนอเรชันแซดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

การที่ผู้สอนจะสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ทักษะการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ และสื่อดิจิทัลแล้ว ผู้สอนยังจำเป็นต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี มีความน่าอยู่ น่าเรียน เนื่องจากการบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นสิ่งที่สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษา และมีความสุขสนุกในการเรียนรู้ ทั้งนี้หากมองสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันที่พบเห็น ถ้าชั้นเรียนหรือสถานศึกษาใดไม่มีการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีบรรยากาศการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่ดีหรือเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายไม่มีความสุขที่อยากจะมาโรงเรียน และยังทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาศักยภาพต่าง ๆ ให้เท่าเทียมกับเด็กผู้เรียนคนอื่น ๆ ที่อยู่ในสถานศึกษาที่เพียงพร้อมไปด้วยบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่ดี การบริหารจัดการชั้นเรียนรวมทั้งการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้สอน บุคลากรในสถานศึกษาและชุมชนจะต้องร่วมมือร่วมใจกันที่จะสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนหรือบุตรหลานของตน เพื่อให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น

ความหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน

การบริหารจัดการชั้นเรียน เป็นการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนหรือสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยและมีความพร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และทำให้ผู้เรียนมีความสุขเมื่ออยู่ในชั้นเรียน ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับ Gipatrick (2010, p.15) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการบริหารจัดการชั้นเรียน คือ ความรับผิดชอบของครูแต่ละคนภายในชั้นเรียนทั้งด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งครูและผู้เรียน กฎระเบียบ นโยบาย และผลผลิต วัสดุอุปกรณ์ ความรื่นรมย์ทางอารมณ์ และทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีความสำคัญในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Everton & Weinstein (2006, p.15) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการ ชั้นเรียนเป็นการกระทำของครูที่สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกใน การเรียนรู้ และด้านอารมณ์สังคม โดยมีวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการชั้นเรียน 2 ประการคือ 1) เพื่อการจัดสภาพแวดล้อม

ดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนรู้ และ 2) เพื่อส่งเสริมด้านสังคมคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียนให้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของสันติ บุญภิรมย์ (2557, น.113) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นวิธีการดำเนินการให้ชั้นเรียนได้อยู่ในสภาพความพร้อมที่จะดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง เนื่องด้วยชั้นเรียนเป็นแหล่งการเรียนรู้พื้นฐานในรายวิชาต่าง ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทั้งประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจนหรืออาจเรียกว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ชั้นเรียนที่มีการบริหารจัดการดีเป็นความสามารถของผู้สอนที่ส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนการสอน และหมายความว่ารวมถึงผู้เรียนมีความสุขในขณะที่อยู่ในชั้นเรียน ความสุขของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สุดยอดปรารถนาของผู้สอน และผู้รับผิดชอบทางการศึกษาต้องพยายามจัดให้มีขึ้นโดยทั่วกัน การบริหารจัดการ การชั้นเรียนเป็นองค์รวมของการบูรณาการความรู้ ความสามารถของครูผู้สอน พร้อมทั้งก่อให้เกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนได้มาโรงเรียนทุกวันอย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2559, น.470) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการชั้นเรียน หมายถึง การสร้างและการรักษาสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือหมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ครูทำเพื่อจะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพและผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สำหรับบทเรียนหนึ่ง ๆ นอกจากนี้การจัดการห้องเรียนยังรวมถึงการที่ครูสามารถที่จะใช้เวลาที่กำหนดไว้ในตารางสอนได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย และการจัดที่นั่งของผู้เรียน และอุปกรณ์ที่ครูจะใช้ในการสอนให้อยู่ในสภาพที่จะช่วยครูได้ในเวลาสอนความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.239) ได้ให้ความหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียนไว้ว่า เป็นการจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้อื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยสร้างความสนใจใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษา ตลอดจนช่วยสร้างเสริมความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียน

จากความหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การสร้างและการรักษาสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขความปลอดภัยและได้รับประโยชน์ นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงที่มีโอกาสสัมภาษณ์ผู้เรียน ในสถานศึกษาหลายแห่งขณะที่ออกนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนพบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนในทางปฏิบัติหมายถึง การจัดตกแต่งภายในชั้นเรียนอย่างสวยงาม น่าอยู่ สะอาด มีมุมต่าง ๆ ให้ศึกษาเรียนรู้และทำกิจกรรม เมื่อมีเวลาพักหรือเวลาว่าง เช่น มุมอ่านหนังสือ มุมสืบค้นข้อมูล มุมเกมการศึกษา มุมแสดงผลงาน มุมวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ดังนั้นผู้เรียบเรียงมีความเชื่อว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน

ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สอนจำเป็นต้องให้ความสำคัญ ทำให้ชั้นเรียนมีความน่าอยู่ น่าเรียนและผู้เรียนมีความสุขเมื่ออยู่ในชั้นเรียนที่ถูกสุขลักษณะ

ความสำคัญของการจัดการชั้นเรียน

การบริหารจัดการชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน เพราะสามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหรือช่วยพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ สำหรับความสำคัญของการบริหารจัดการชั้นเรียน มีนักวิชาการได้แสดงความคิดเห็นไว้อย่างหลากหลายน่าสนใจดังนี้

ฉันท ชาติทอง (2562, น.87) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) มีคุณค่าต่อทั้งตัวครูและผู้เรียนโดยตรง ซึ่งมีความสำคัญดังนี้

1) การบริหารจัดการชั้นเรียนส่งผลให้ครูตระหนักในความหมายแห่งวิชาชีพครู หมายถึง การบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูที่กำหนดไว้โดยคุรุสภาในมาตรฐานที่ 7 การบริหารจัดการชั้นเรียน ซึ่งมีสมรรถนะในการบริหารจัดการชั้นเรียนประกอบด้วย (1) มีภาวะผู้นำ (2) สามารถบริหารจัดการชั้นเรียน (3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) สามารถประสานประโยชน์ (5) สามารถนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากผู้บริหาร และครูสามารถร่วมกันบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมส่งผลให้ การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพตามไปด้วย

2) ผู้สอนเห็นคุณค่าของความเป็นผู้นำ หมายถึง ครูจะให้เห็นความเจริญของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการนำพาลูกศิษย์ของตนเองไปให้ประสบความสำเร็จได้ตามศักยภาพ ซึ่งผู้เรียนทุกคนล้วนมีทั้งจุดแข็ง และจุดอ่อนที่แตกต่างกันไป ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องทำความเข้าใจ และให้ความช่วยเหลือผู้เรียนให้พัฒนาไปตามศักยภาพของเขา ซึ่งความสำเร็จดังกล่าว เกิดขึ้นได้จากการบริหารจัดการชั้นเรียนของผู้สอน

3) ผู้สอนได้รับการพัฒนาและเพิ่มพูนทักษะ หมายถึง ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนา หรือการช่วยเหลือนั้นมาจากทั้งเพื่อนและผู้สอน ซึ่งหมายความว่า ในขณะที่ผู้สอนให้การช่วยเหลือผู้เรียน ผู้สอนก็ได้รับการเรียนรู้และเกิดการพัฒนาตนเองไปด้วยในขณะเดียวกัน เกิดการเข้าใจผู้เรียนอย่างลึกซึ้งมากขึ้น หรือเกิดเป็นแนวคิดใหม่ ๆ ของตัวผู้สอนเอง ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการบริหารจัดการชั้นเรียน

4) ผู้สอนมีความเข้าใจในวิชาชีพครูมากขึ้น หมายถึง การบริหารจัดการชั้นเรียนเป็น มโนทัศน์ระยะยาวของวิชาชีพครู ซึ่งการบริหารจัดการชั้นเรียนนั้นไม่ได้แสดงความโดดเด่นในผลงานรายวันแต่จะเกิดผลการทำงานในระยะยาว เป็นอนาคตของอาชีพที่สดใส และมั่นคง การบริหารจัดการชั้นเรียนเปรียบได้กับการวิ่งแข่งมาราธอน ซึ่งเป็นทักษะที่แตกต่างจากการวิ่งแข่งระยะสั้น

5) ผู้สอนมีโอกาสดังกล่าวได้ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ หมายถึง การที่ผู้สอนประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการชั้นเรียน เป็นการยกระดับวิชาชีพของครูและเป็นการส่งเสริมให้เกิดผลกระทบเชิงบวก และเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความสำเร็จของประเทศชาติ

ศศิธร ชันติธรางกุล (2561, น.1-19) ได้อธิบายว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนมีความสำคัญหลายประการด้วยกันดังต่อไปนี้

1) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นไม่ได้หรือเกิดขึ้นน้อยถ้ามีสิ่งรบกวนในชั้นเรียนอยู่ตลอดเวลา ด้วยปัญหาทางพฤติกรรมของผู้เรียน

2) ผู้เรียนที่อยู่ในชั้นเรียนที่ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย สิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนมีเสียงดังและสิ่งรบกวน หรือการจัดที่นั่งไม่เหมาะสมอาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาทางวินัย นำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่ก้าวร้าว หรือให้ผู้เรียนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่

3) การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนไว้ล่วงหน้าจะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการชั้นเรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีแนวทางในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองโดยไม่แสดงอาการหรือพฤติกรรมที่จะเป็นการรบกวนการเรียนของผู้อื่น

4) ชั้นเรียนที่มีการจัดการกับพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม จะทำให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างเต็มที่โดยไม่เสียเวลากับการแก้ปัญหาพฤติกรรมของผู้เรียน

5) การบริหารจัดการชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนมีวินัยในการเรียนรู้และการอยู่ด้วยกันด้วยความเอื้ออาทร โดยคำนึงถึงกฎระเบียบของชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้แล้ว ยังมีผลในระยะยาวคือการปลูกฝังลักษณะนิสัยเพื่อการเป็นพลเมืองดีในอนาคตอีกด้วย

สันติ บุญภิรมย์ (2557, น.115) กล่าวว่าความสำคัญของการบริหารจัดการชั้นเรียนมีความสำคัญต่อผู้เรียนดังนี้

1) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความอบอุ่นในขณะที่อยู่ในชั้นเรียน และมีความสุขในขณะที่มีการเรียนการสอน

2) ช่วยส่งเสริมสนับสนุนบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในเวลาเรียนปกติและนอกเวลาเรียน

3) ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันตามธรรมชาติของรายวิชานั้น ๆ

4) ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ตระหนักในเรื่องของวินัยในชั้นเรียน

5) ช่วยป้องกันสิ่งรบกวนที่เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีต่อการเรียนการสอนและการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน

ณิรดา เวชญาลักษณ์ (2561, น.26) สรุปไว้ว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน มีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการจัดกระบวนการต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมของ

ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีวินัยในการอยู่ร่วมกัน ผู้สอนจะสามารถจัดการกับพฤติกรรมของผู้เรียนได้ การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น สร้างความสนใจในบทเรียนและส่งเสริมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เกิดความความอบอุ่นและมีความสุขในขณะที่มีการเรียนการสอน ผู้เรียนผู้สอนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันตามธรรมชาติของรายวิชานั้น ๆ และสามารถส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้แก่ผู้เรียน หากชั้นเรียนไม่เน้นระเบียบเรียบร้อย สิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนมีเสียงดังและสิ่งรบกวน หรือการจัดที่นั่งไม่เหมาะสมอาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาทางวินัย นำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่ก้าวร้าวหรือทำให้ผู้เรียนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสำคัญของการบริหารจัดการชั้นเรียนมีหลายอย่างด้วยกัน เช่น ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย มีความสุขในขณะที่อยู่ในชั้นเรียน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันในขณะอยู่ในชั้นเรียน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ตระหนักในเรื่องของวินัยในชั้นเรียน ช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการมาเรียนและไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ช่วยปลูกฝังนิสัยที่ดีหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนให้สามารถเป็นพลเมืองที่ดี ช่วยป้องกันสิ่งรบกวนที่เป็นสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน ช่วยทำให้ผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น

เป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน

การบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพหรือบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีนักวิชาการได้กล่าวถึงเป้าหมายหลายประการในการบริหารจัดการชั้นเรียนไว้ดังนี้

ฉันท ชาติทอง (2562, น.87-89) ได้กล่าวถึง เป้าหมายในการบริหารจัดการชั้นเรียนไว้ดังนี้

1) จัดระเบียบชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ที่จะรักษาวินัย ควบคุมตัวเองมากขึ้น เช่น เวลาต้องการสิ่งใด จะอดทนรอได้ แสดงกิริยาโต้ตอบด้วยอารมณ์ที่สมเหตุสมผล ลดการกระทำตามใจตัวเองที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบโต้ที่รุนแรงลงได้

2) พัฒนาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะเข้าใจและยอมรับผลการกระทำของตัวเอง ผู้เรียนต้องเรียนรู้ว่าถ้าตัวเองกระทำเช่นนั้นแล้วจะเกิดผลตามมาอย่างไร เช่น การลุกจากที่บ่อย ๆ จะไม่มีงานส่งผู้สอน หรือการพูดจาไม่สุภาพ เพื่อนจะไม่พูดด้วย

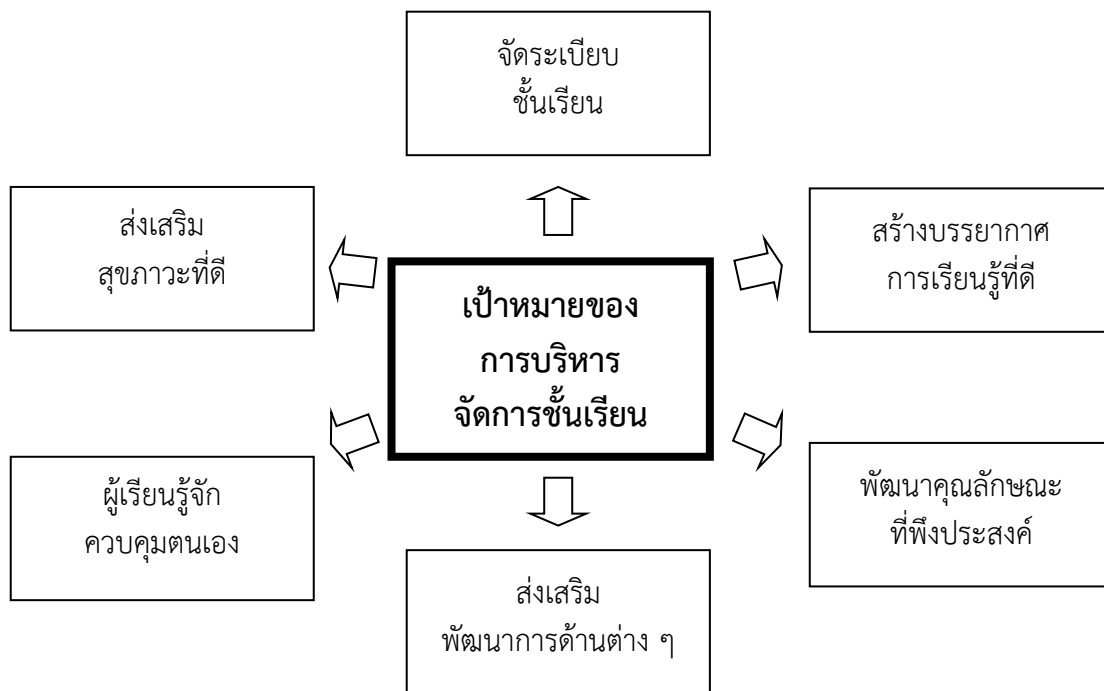
3) ให้ผู้เรียนมีสมาธิ รับผิดชอบตัวเองตามความสามารถแห่งตนและฟังพาคคนอื่นตามความจำเป็นได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอาจมีสิ่งที่จะต้องฟังหรือขอให้คนอื่นช่วยในหลายกรณี เช่น ผู้เรียนที่หูตึงอาจจะให้เพื่อนที่อยู่ใกล้บอกสิ่งที่ผู้สอนพูดให้ฟัง

4) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นความสนใจในการเรียน ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยในการสอนอาจมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำในชั้นเรียน สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อผู้เรียน

ฉิรดา เวชญาลักษณ์ (2561, น.27) สรุปไว้ว่า เป้าหมายในการบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นการจัดกระบวนการมุ่งผลประโยชนที่จะเกิดกับผู้เรียนที่จะรักษาวินัย ควบคุมตนเองได้มากขึ้นเข้าใจและยอมรับผลการกระทำของตัวเอง ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิ สามารถรับผิดชอบตัวเองตามความสามารถแห่งตน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

กานต์สินี สุขุมารังสี (2558, น.326) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น มีรูปแบบการมอบหมายภาระงานให้ผู้เรียนซึ่งผู้เรียนไม่เครียดกับงานมากจนเกินไป ห้องเรียนเกิดความเป็นระเบียบ ครูและผู้เรียนมีความเคารพและไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน รวมถึงบรรยากาศของห้องเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียนที่กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับทิตินา แชมมณี (2559, น.314) กล่าวว่า เป้าหมายหลักของการบริหารจัดการชั้นเรียนมีความมุ่งหมายเพื่อดำเนินการต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ซึ่ง กุสิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.315) ได้สรุปเป็นภาพที่ 6.1 ดังนี้



ภาพที่ 6.1 แสดงเป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียน

ที่มา: กุสิสรา จิตรชญาวนิช (2562)

สำหรับรายละเอียดเป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียนที่แสดงไว้ดังภาพที่ 6.1 ดังนี้ (กุลิสรา จิตรขญาวนิช, 2562, น.315-317)

- 1) จัดระเบียบชั้นเรียน เป็นการจัดระเบียบในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีวินัยและรักษา วินัยในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขไม่สร้างปัญหาให้ผู้อื่น
- 2) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี เป็นการสร้างบรรยากาศทางด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น บรรยากาศทางกายภาพ บรรยากาศทางสังคม บรรยากาศทางด้านจิตวิทยา เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข ความปลอดภัยขณะอยู่ในชั้นเรียนและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
- 3) พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน เป็นการส่งเสริมหรือพัฒนา คุณธรรมจริยธรรมหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดีและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม
- 4) ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการในด้านต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้หรือ พัฒนาการของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และ สติปัญญา
- 5) ให้ผู้เรียนรู้จักควบคุมตนเอง เป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักควบคุมพฤติกรรมต่าง ๆ ของตนเองที่ไม่พึงประสงค์ เพื่อจะได้ไม่สร้างปัญหาและความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น
- 6) ส่งเสริมสุขภาวะที่ดี เป็นการส่งเสริมสุขภาวะทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจของ ผู้เรียนให้ถูกสุขลักษณะและเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ผู้สอน และผู้ปกครอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เป้าหมายของการบริหารจัดการชั้นเรียนนั้น มีเป้าหมายเพื่อดำเนินการ ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญได้แก่ จัดระเบียบชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมี วินัยและรักษาวินัยในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ไม่สร้างปัญหาต่าง ๆ สร้าง บรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข ความปลอดภัยขณะอยู่ในชั้นเรียนและมีทัศนคติที่ดี ต่อการเรียน ช่วยพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนเพื่อเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรมและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อให้มีความเจริญงอกงามให้ผู้เรียนรู้จักควบคุมตนเองและควบคุมพฤติกรรมต่าง ๆ ของตนเองที่ไม่ พึงประสงค์เพื่อจะได้ไม่สร้างปัญหาและความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น รวมทั้งส่งเสริมสุขภาวะที่ดีทั้ง ทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้เรียน

องค์ประกอบของการบริหารจัดการชั้นเรียน

การบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหรือองค์ประกอบ หลากหลายด้านด้วยกัน โดยมีนักการศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการบริหาร จัดการชั้นเรียนไว้ดังนี้

สันติ บุญภิรมย์ (2557, น.115-116) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการชั้นเรียนไว้ ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านกายภาพ หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกภายในชั้นเรียนจัดให้มีไว้ได้อย่างเพียงพอ พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ ทั้งของผู้เรียนและผู้สอน กระดานดำ บอร์ดสำหรับจัดนิทรรศการ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การจัดเตรียมการในด้านวัสดุ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นไว้อย่างครบถ้วน และมีคุณภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา

2) องค์ประกอบด้านสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในรูปแบบ ต่าง ๆ ตามกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา เช่น ผู้สอนกับผู้เรียนได้ช่วยกันทำงานผู้เรียนทำงานกันเป็นกลุ่ม ผู้สอนสาธิตให้ผู้เรียนได้ศึกษาสังเกต

3) องค์ประกอบด้านการศึกษา หมายถึง การจัดลำดับเนื้อหาสาระ ความรู้ให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน พร้อมทั้งให้ผู้เรียนมีการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน และให้ผู้เรียนได้ตระหนักในคุณค่าของความรู้ ความสามารถที่ได้รับจากผู้สอน หรือการศึกษาค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมายให้เต็มตามศักยภาพ ทั้งนี้ เนื่องด้วยการจัดการศึกษาในส่วนของจัดการชั้นเรียนเป็นเป้าหมายสูงสุดใน การเรียนรู้ คือ ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ให้เป็นไปตามศักยภาพและผู้เรียนสามารถพัฒนาได้โดยให้ความสำคัญไปที่การบริหารจัดการชั้นเรียน เนื่องจากชั้นเรียนเป็นสถานที่อยู่ของผู้เรียนตลอดระยะเวลาของการมาเรียนที่โรงเรียน สำหรับองค์ประกอบด้านกายภาพและด้านสังคม เป็นส่วนส่งเสริม สนับสนุนให้องค์ประกอบด้านการศึกษาของผู้เรียนได้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน

ฉิรดา เวชญาลักษณ์ (2561, น.27-28) ได้สรุปว่า องค์ประกอบในการบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นกระบวนการทำงานโดยอาศัยการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบดังนี้

1) องค์ประกอบการเรียนรู้ทางกายภาพ เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เช่น ประตูหน้าต่าง ผนังห้อง เพดาน ขนาดของห้อง สภาพของสถานที่โดยทั่วไป

2) องค์ประกอบการเรียนรู้ทางจิตภาพและสังคมภาพ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบ อาจเกิดขึ้นจากสิ่งที่เป็นกายภาพหรือเกิดจากบุคคล เช่น ผู้สอน เพื่อนร่วมชั้นหรือบุคลากรอื่น ๆ และสภาพแวดล้อมอันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียนรู้ทางสังคมภาพ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้สอนด้วยกันระหว่างผู้เรียนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

Kline (2005, p.105) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการบริหารจัดการชั้นเรียนไว้ว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักดังนี้

- 1) การจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning) ประกอบด้วย
 - (1) การชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Delineate Clear Learning Activities)
 - (2) การมอบหมายงานตามความเหมาะสม (Select Appropriate Learning Task)
 - (3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Implement and Manage the Activities)
 - (4) การประเมินผลสัมฤทธิ์ (Assess the Learning Outcomes)
- 2) ด้านการส่งเสริมพฤติกรรมผู้เรียน (Student Behavior) ประกอบด้วย
 - (1) การสร้างแรงจูงใจในชั้นเรียน (Make Learning Task Interesting)
 - (2) การสร้างแนวปฏิบัติ (Set General Guidelines)
- 3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) ประกอบด้วย
 - (1) การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)
 - (2) การจัดสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา (Psycho-Social Environment)

Levin & Nolan (2010, p.300) กล่าวว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบในการบริหารจัดการชั้นเรียนที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบด้านกายภาพ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกภายในชั้นเรียน หรือวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สื่อต่าง ๆ ที่ใช้สนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยต้องมีไว้เพียงพอ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น โต๊ะ เก้าอี้ กระดานดำ ป้ายนิเทศจัดนิทรรศการต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ ประตู หน้าต่าง แสงสว่าง ถึงขยะ ขั้ววางแก้วน้ำ เป็นต้น

2) องค์ประกอบด้านสังคม เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในลักษณะการเป็นกัลยาณมิตร เช่น ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นต้น

3) องค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา เช่น บรรยากาศทางด้านจิตใจที่ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่นสบายใจ รวมทั้งหลักการ แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ทางด้านจิตวิทยาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายากหรือซับซ้อน การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการเรียนรู้อบรมเสริมแรงจูงใจ การไม่ลงโทษผู้เรียนโดยใช้ความรุนแรงหรือวิธีการที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

4) องค์ประกอบทางการศึกษา เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพ เช่น หลักสูตร ผู้สอน การวางแผนการสอนของผู้สอนไม่ว่าจะเป็นการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา สื่อการเรียนรู้ การวัดประเมินผล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญของบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุขมีหลากหลายปัจจัยด้วยกันได้แก่ เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่มีหัวใจและสมอง ผู้สอนมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อเด็กทุกคน เด็กเกิดความรักและความภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา รู้จักตนเอง เห็นคุณค่าของชีวิตและความเป็นมนุษย์ของตน มีการสร้าง

บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายไม่กดดันด้วยเนื้อหาที่ยากเกินไปจนผู้เรียนเกิดความเครียด เบื่อหน่ายและท้อแท้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก ส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะต่าง ๆ เพื่อสามารถ นำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน จัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่มี ลักษณะส่งเสริมหรือกระตุ้นความสนใจ และจัดวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีความพร้อม มีการจัดสื่อ การเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ที่เพียงพอมีความเหมาะสม และมีสีสันสวยงามเพื่อดึงดูดความสนใจ และความเข้าใจของผู้เรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมนอกชั้นเรียน จัดที่นั่ง ผู้เรียนให้มีความเหมาะสมบทเรียน เนื้อหาควรสนุก แปลกใหม่ สิ่งที่เรียนรู้มีความหมายมีประโยชน์ ต่อผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครองมีความเข้าใจธรรมชาติศักยภาพของผู้เรียน โดยส่งเสริมความสามารถ ตามที่ผู้เรียนทำได้ นอกจากนี้อารมณ์ จิตใจ ของผู้เรียนต้องอยู่ในสภาวะที่มีความพร้อมในการที่จะ เรียนรู้ มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงไม่ติดยาเสพติด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน การประเมินตนเอง

หลักการบริหารจัดการชั้นเรียน

การบริหารจัดการชั้นเรียนจะดำเนินไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ สูงสุดต่อผู้เรียน จำเป็นต้องอาศัยหลักการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดี โดยมีนักวิชาการในไทยและ ต่างประเทศได้กล่าวถึงหลักการบริหารจัดการชั้นเรียนไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

Levin & Nolan (2010, p.298) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการชั้นเรียนไว้ดังนี้

- 1) ผู้สอนควรหากกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในห้องเรียนด้วยตนเอง ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น
- 2) เมื่อผู้สอนสังเกตเห็นผู้เรียนที่มีปัญหา พฤติกรรมวิธีการแก้ปัญหาที่ดีของผู้สอนคือ ต้องเข้าไปพูดคุยกับผู้เรียนเป็นการส่วนตัว
- 3) การให้ข้อมูลย้อนกลับที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนแสดง พฤติกรรมได้เหมาะสมมากขึ้น
- 4) พฤติกรรมของผู้สอนทั้งที่เป็นภาษากายหรือภาษาท่าทางและคำพูดจะมีอิทธิพล อย่างมากต่อผู้เรียน
- 5) ผู้สอนคือ ผู้นำและเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้เรียน
- 6) ผู้สอนต้องมีความกระตือรือร้นในการช่วยเหลือผู้เรียนอยู่เสมอและควรมี การวางแผนในการจัดการห้องเรียนอย่างเป็นระบบ
- 7) การจัดการห้องเรียนด้วยการวางแผนที่ดี จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมของ ผู้เรียน

8) ปัญหาพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นสิ่งที่ไม่ปลอดภัยทั้งต่อร่างกายและจิตใจของผู้เรียนอื่น ๆ

9) ผู้สอนที่สามารถดำเนินการกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจะมีความสุขในการสอนและมีความมั่นใจที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ

10) ผู้สอนต้องใช้การจัดการห้องเรียนกับผู้เรียนที่แสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

ฉันท ชาติทอง (2562, น.79-86) ได้กล่าวว่า ในการจัดการชั้นเรียน ผู้สอนต้องดำเนินงานอย่างเป็นระบบและมีหลักการดังต่อไปนี้

1) ผู้สอน คือ ความหวังสุดท้ายที่ดีที่สุด ผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจเพียงผู้เดียวในชั้นเรียน แม้จะมากหรือน้อยก็ต้องใช้อย่างชาญฉลาดด้วยการใช้ภาวะผู้นำ กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนอยู่ในสถานะที่ต้องการแบบอย่างที่ดี ทั้งภายนอกและภายในชั้นเรียน ดังนั้นการปฏิบัติของผู้สอนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของผู้เรียน

2) ก่อนการสอน ข้อตกลงพื้นฐาน ถือว่าเป็นข้อกำหนดและมารยาทในชั้นเรียน

3) การจัดชั้นเรียนให้ปลอดภัยและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งจะมีองค์ประกอบอยู่ 3 มิติคือ

(1) มิติด้านกายภาพ เน้นการจัดชั้นเรียนให้ปลอดภัยและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบสร้างเสริม

(2) มิติด้านการเรียนการสอน กล่าวถึง วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

(3) มิติด้านการจัดการ จะตรวจสอบงานประจำที่มีใช้การสอนและกระบวนการพื้นฐานที่จะช่วยจัดการให้ชั้นเรียนดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

4) การจัดการชั้นเรียนประสบความสำเร็จต้องมีการวางแผนเตรียมการและการไต่ตรองอย่างเป็นระบบ

5) มีการเตรียมชั้นเรียนเกี่ยวกับการจัดสภาพภายในชั้นเรียน โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

(1) ความสะอาดความปลอดภัย

(2) ความมีอิสระอย่างมีขอบเขตในการเล่น

(3) ความสะดวกในการทำกิจกรรม

(4) ความพร้อมของอาคารสถานที่ เช่น ชั้นเรียน ห้องน้ำ สนามเด็กเล่น เป็นต้น

(5) ความเพียงพอเหมาะสมในเรื่องขนาดน้ำหนักจำนวนสีของสื่อและเครื่องเล่น

(6) บรรยากาศในการเรียนรู้ การจัดที่เล่นและมุมประสบการณ์ต่าง ๆ

6) ผู้สอนต้องฝึกไตร่ตรองเพื่อพัฒนาการสอน คือ การคิดอย่างเป็นระบบถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน การทำความเข้าใจผู้เรียน การจัดชั้นเรียนที่เหมาะสม การจัดพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน การยกย่อง เคารพนับถือกันและกันในชั้นเรียน

7) ผู้สอนต้องจัดการและบริหารงานวิชาการในชั้นเรียน ซึ่งผลผลิตของผู้เรียนด้านวิชาการนับว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง และเป็นความคาดหวังของสถานศึกษาทุกแห่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านวิชาการสูง ทั้งนี้การจัดการชั้นเรียนก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านวิชาการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญและสนใจในการจัดการชั้นเรียน ที่ส่งผลดีต่อการเรียนรู้ต่อผู้เรียน

ฉิรดา เวชญาลักษณ์ (2561, น.35) ได้สรุปหลักการบริหารจัดการชั้นเรียนไว้ว่า เป็นกระบวนการทำงานโดยอาศัยแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามแผนกิจกรรมการเรียนการสอน ควรให้ความสำคัญทั้งในเชิงกายภาพและจิตวิทยาเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ควรมีสีสันที่น่าดู สบายตา มีอากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างเพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวน อากาศไม่เป็นพิษ ไม่ร้อนจนเกินไป และมีขนาดกว้างขวางอย่างเพียงพอ สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าอยู่มีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกับชีวิตในบ้านหรือในครอบครัวของผู้เรียน มุมหนังสือ ป้ายนิเทศ สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ สามารถเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ได้ ส่งเสริมบรรยากาศและมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองควรจัดมุมหนังสือ มุมประสบการณ์ สื่อการสอนบางประเภทให้เพียงพอ และมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรจัดชั้นเรียนที่ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ชั้นเรียนควรเป็นห้องเรียนที่ใหญ่และกว้างเพื่อสะดวกในการโยกย้ายโต๊ะ เก้าอี้ จัดรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความรู้ทุกด้าน และเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดี สร้างเสริมประชาธิปไตย ดังนั้นจะเห็นว่าการบริหารจัดการชั้นเรียนไม่มีสูตรสำเร็จ นอกจากต้องพึงองค์ความรู้ที่จัดไว้เป็นระบบแล้ว ผู้สอนยังต้องใช้การคิดแบบนวัตกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.251-252) ได้กล่าวถึงหลักการจัดชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ ดังนี้

1) การจัดชั้นเรียนควรให้ความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ชั้นเรียนควรเป็นห้องใหญ่หรือกว้างเพื่อสะดวกในการโยกย้ายโต๊ะ เก้าอี้ จัดเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน ถ้าเป็น ห้องเล็ก ๆ หลายห้องติดกันควรทำฝาเลื่อน เพื่อเหมาะแก่การทำให้ห้องกว้างขึ้น การโยกย้าย โต๊ะ เก้าอี้ เพื่อจัดกิจกรรมหรือการเรียนการสอนต่าง ๆ

2) ควรจัดชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างความรู้ทุกด้าน โดยจัดอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมหรือหนังสืออ่านประกอบที่น่าสนใจไว้ตามมุมห้อง เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ศึกษาค้นคว้าทำกิจกรรม ควรติดอุปกรณ์รูปภาพและผลงานไว้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้

3) ควรจัดชั้นเรียนให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ได้แก่สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และการเรียนของผู้เรียนเป็นอันมาก ผู้สอนมีส่วนช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น เช่น ให้ผู้เรียนจัดหรือติดอุปกรณ์ให้มีสีสันงาม จัดกระถางต้นไม้ประดับชั้นเรียน จัดที่ว่างให้ผู้เรียนทำกิจกรรม คอยให้คำแนะนำในการอ่านหนังสือ ค้นคว้า แก้ปัญหา และผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนไม่ให้เครียด เป็นกันเองกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนรู้สึกมีความปลอดภัย สะดวกสบายเหมือนอยู่ที่บ้านจัดตกแต่งชั้นเรียนด้วยการนำต้นไม้มาประดับการจัดที่ว่างสำหรับทำกิจกรรม เป็นต้น

4) ควรจัดชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีงาม ชั้นเรียนจะน่าอยู่ก็ตรงที่ผู้เรียนและผู้สอน ต้องมีส่วนร่วมในชั้นเรียนซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างลักษณะนิสัยที่ดีงาม เช่น รู้จักรักษาความสะอาด ตั้งแต่พื้นชั้นเรียน โต๊ะ ม้านั่ง ขอบประตูหน้าต่าง ขอบกระดาน ซอล์ก แปรงลบกระดาน ฝาผนัง เพดาน ซอกมุมห้อง โดยเฉพาะถังขยะต้องล้างทุกวัน เพื่อไม่ให้มีกลิ่นเหม็นและบริเวณที่ตั้งขยะจะต้องดูแลพิเศษ เพราะเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรค

5) ควรจัดชั้นเรียนเพื่อสร้างความเป็นระเบียบ ทุกอย่างจัดให้เป็นระเบียบทั้งอุปกรณ์ของใช้ต่าง ๆ เช่น การจัดโต๊ะ ตู้ ชั้นวางของและหนังสือ แม้แต่การใช้สิ่งของก็ให้ผู้เรียนได้รู้จักหยิบใช้เก็บไว้ที่เดิม

6) ควรจัดชั้นเรียนเพื่อสร้างเสริมประชาธิปไตย โดยผู้สอนอาจจัดชั้นเรียนดังนี้

(1) จัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มทำงาน โดยให้มีการหมุนเวียนกลุ่มกันไป เพื่อให้ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น

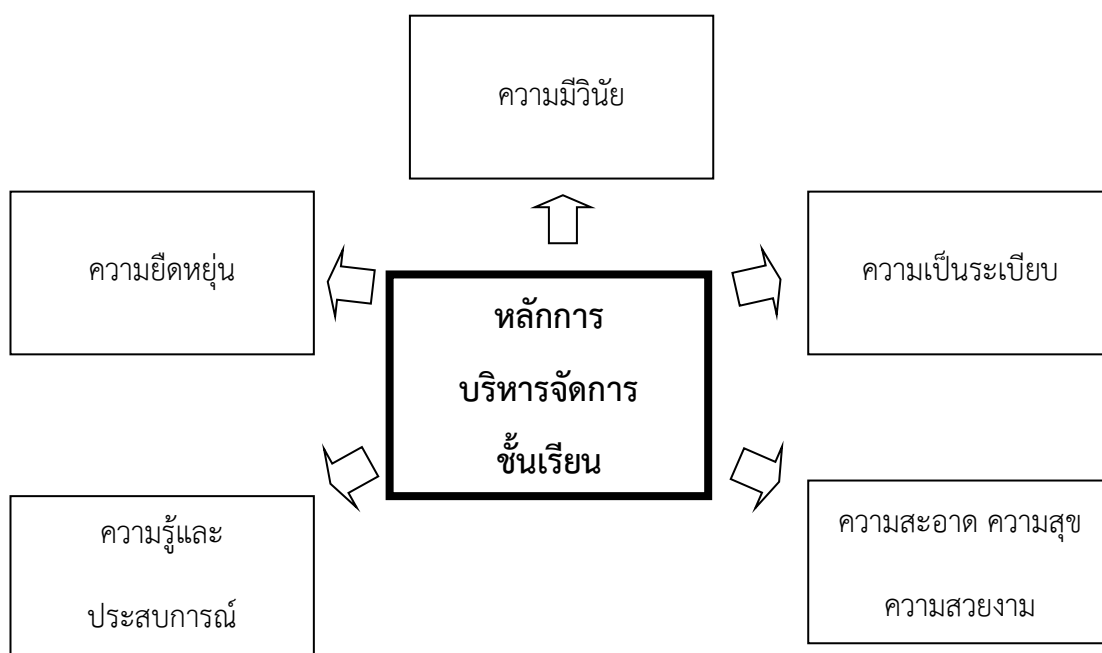
(2) จัดที่นั่งของผู้เรียนให้สลับที่กันเสมอ เพื่อให้ทุกคนได้มีสิทธิที่จะนั่งในจุดต่าง ๆ ของชั้นเรียน

(3) จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้หมุนเวียนกันเป็นผู้นำกลุ่มเพื่อน ซึ่งเป็นฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

7) ควรจัดชั้นเรียนให้เอื้อต่อหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปัจจุบันเน้นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และผสมผสานกระบวนการ วิธีการ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้จึงควรจัดสภาพชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เช่น จัดที่นั่งเป็นรูปแบบต่าง ๆ อาจเป็นรูปตัวยู ตัวที รูปครึ่งวงกลม หรือจัดเป็นแถวตอนลึกให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดบรรยากาศด้านจิตวิทยาให้มีพื้นที่ปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ผู้เรียนรู้สึกกล้าถามกล้าตอบ กล้าแสดงความคิดเห็น เกิดความใคร่รู้

ใคร่เรียน เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตน พัฒนาอาชีพ พัฒนาสังคม และเป็นคนเก่ง คนดี มีความสุขได้ในที่สุด

หลักการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ อาจไม่มีสูตรสำเร็จตายตัว ซึ่งผู้สอนแต่ละคนอาจยึดหลักการที่มีทั้งความเหมือนกันและแตกต่างกันออกไปได้ตามความเหมาะสม ซึ่งกุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.322) ได้สังเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ ได้นำเสนอเป็นหลักการที่ง่ายต่อการจดจำเรียกว่า 5 ค. เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 6.2



ภาพที่ 6.2 แสดงหลักการบริหารจัดการชั้นเรียน

ที่มา: กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562)

สำหรับการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพดังภาพที่ 6.2 กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.322-323) ได้นำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ความมีวินัย คือ การสร้างวินัย ข้อตกลง กฎกติกาในชั้นเรียนร่วมกัน เป็นการกำหนดข้อตกลงที่ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนจะต้องปฏิบัติเหมือนกัน เพื่อปลูกฝังความมีวินัย มารยาท คุณธรรม จริยธรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่าง ๆ และการใช้ชีวิตอยู่ในสังคมร่วมกันอย่างมีความสุข เช่น การกำหนดเวรทำความสะอาดชั้นเรียน การวางรองเก้าอี้บนชั้นวางรองเท้า การไม่ทิ้งขยะในชั้นเรียน เป็นต้น

2) ความเป็นระเบียบ คือ การจัดทุกอย่างในชั้นเรียนให้เป็นระเบียบทั้งอุปกรณ์ของใช้ทุกอย่าง เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางของและหนังสือ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักหยิบใช้สิ่งของต่าง ๆ แล้วนำมาเก็บไว้ที่เดิม เพื่อปลูกฝังความเป็นระเบียบวินัย

3) ความรู้และประสบการณ์ คือ การจัดชั้นเรียนให้มีพื้นที่หรือมุมที่สามารถส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เช่น มุมหนังสือไว้ส่งเสริมการอ่าน มุมแสดงผลงานวิชาการมุมวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

4) ความยืดหยุ่น คือ การจัดชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมหรือความยืดหยุ่น โดยการจัดชั้นเรียนสามารถที่จะปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศได้ตามความเหมาะสมของบริบทต่าง ๆ เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ ในรูปแบบที่หลากหลายได้แก่ จัดเป็นวงกลม รูปตัวยู รวมทั้งสามารถโยกย้ายอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกอย่างได้ตามความเหมาะสม

5) ความสะอาด ความสวยงาม และความสุข คือ การบริหารชั้นเรียนโดยจะต้องจัดสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศให้มีความปลอดภัยและน่าเรียนน่าอยู่เสมอ รวมทั้งจัดอุปกรณ์หรือสิ่งสนับสนุนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ให้มีความพร้อมในการใช้งาน เช่น จัดโต๊ะเก้าอี้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้ทำกิจกรรม จัดมุมคอมพิวเตอร์ไว้สำหรับสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ต่าง ๆ จัดตกแต่งชั้นเรียนให้มีความสวยงาม จัดกระถางต้นไม้ดอกไม้ประดับชั้นเรียน ใช้หลักจิตวิทยา หลักประชาธิปไตยในการปกครองชั้นเรียน ความเป็นกัลยาณมิตร ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขอบอุ่นปลอดภัยเหมือนอยู่ที่บ้าน และมีสุขภาวะที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจในการเรียนรู้ขณะอยู่ในชั้นเรียน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบในการบริหารจัดการชั้นเรียนที่สำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบด้านกายภาพ องค์ประกอบด้านสังคมองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา และองค์ประกอบทางการศึกษา หลักการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ อาจยึดหลักการโดยทั่วไป ได้แก่ การสร้างวินัย ข้อตกลง กฎกติกาในชั้นเรียนร่วมกัน การจัดชั้นเรียนเพื่อสร้างความเป็นระเบียบ การจัดชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ โดยจัดชั้นเรียนให้มีพื้นที่หรือมุมที่สามารถส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน การจัดชั้นเรียนสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมการจัดชั้นเรียนให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น (1) ความสะอาดความปลอดภัย (2) ความมีอิสระอย่างมีขอบเขตในการเล่น (3) ความสะดวกในการทำกิจกรรม (4) ความพร้อมของอาคารสถานที่ เช่น ชั้นเรียน ห้องน้ำ สนามเด็กเล่น เป็นต้น (5) ความเพียงพอเหมาะสมในเรื่องขนาดน้ำหนักจำนวนสีของสื่อและเครื่องเล่น และ (6) บรรยากาศในการเรียนรู้ เป็นต้น

ลักษณะชั้นเรียนที่ดี

ลักษณะชั้นเรียนที่ดี นับว่าเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนที่สามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงได้มีนักการศึกษาได้เสนอแนะลักษณะของชั้นเรียนที่ดีไว้หลากหลายดังนี้

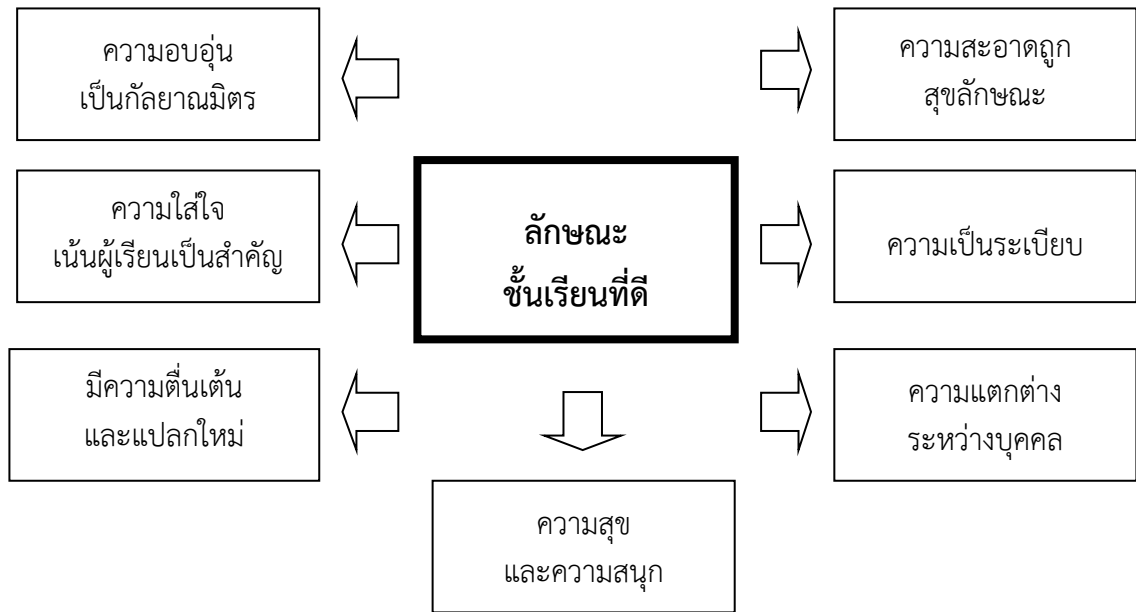
ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ (2557, น.10) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของชั้นเรียนที่ดีว่าการจัดการชั้นเรียนที่ดีจะช่วยส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น ดังนั้นชั้นเรียนที่ดีจึงควรมีลักษณะดังนี้

- 1) ชั้นเรียนที่ดี ควรมีสีสันที่น่าดู สบายตา อากาศถ่ายเทได้ดี ถูกสุขลักษณะ
- 2) จัดโต๊ะ เก้าอี้และสิ่งที่อยู่ในชั้นเรียนให้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนและกิจกรรมประเภทต่าง ๆ
- 3) ให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุข มีอิสระ เสรีภาพ และมีวินัยในการดูแลตนเอง
- 4) ใช้ประโยชน์ชั้นเรียนให้คุ้มค่า ผู้สอนอาจจัดแปลงให้เป็นห้องประชุม ห้องฉายภาพยนตร์และอื่น ๆ
- 5) จัดเตรียมชั้นเรียนให้มีความพร้อมต่อการจัดการสอนในแต่ละครั้ง เช่น การทำงานกลุ่ม การสาธิต การแสดงบทบาทสมมุติ
- 6) สร้างบรรยากาศให้อบอุ่น ให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2562, น.6-7) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของชั้นเรียนที่ดีว่า การจัดโต๊ะในชั้นเรียนเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศทางการเรียน การจัดโต๊ะเรียน ทำได้หลายแบบขึ้นอยู่กับผู้สอนจะยึดวิธีสอนแบบใดเป็นหลัก เช่น การจัดโต๊ะเพื่อเรียนแบบบรรยาย แบบสาธิตแบบประชุมกลุ่มย่อย หรือกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การจัดโต๊ะเรียนควรคำนึงถึงหลัก 4 ประการ คือ (1) จำนวนผู้เรียน (2) สภาพของชั้นเรียน (3) ความสามารถของผู้เรียน และ (4) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

ฉิรดา เวชญาลักษณ์ (2561, น.37) ได้สรุปไว้ว่า ลักษณะการจัดชั้นเรียนที่ดี จะช่วยส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ดังนั้น ลักษณะการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดี จึงควรมีลักษณะดังนี้ ได้แก่ มีสีสันที่น่าดู สบายตา อากาศถ่ายเทดี ถูกสุขลักษณะ โต๊ะเก้าอี้และสิ่งที่อยู่ในชั้นเรียนให้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนและกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ผู้เรียนมีอิสระ เสรีภาพ และมีวินัยในการดูแลตนเองให้มีความพร้อมต่อการสอนในแต่ละครั้ง มีความเป็นกันเองกับผู้เรียน และคำนึงถึงธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนพัฒนาการของผู้เรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคล กิจกรรมที่จัดให้ต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เองจากประสบการณ์จริง

ทิศนา แชมมณี (2559, น.475) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะห้องเรียนที่ดีนั้น ควรมีลักษณะที่สำคัญ 7 ข้อ ดังนี้ (1) เป็นชั้นเรียนที่มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ (2) เป็นชั้นเรียนที่มีความเป็นระเบียบ (3) เป็นชั้นเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (4) เป็นชั้นเรียนที่มีความอบอุ่นเป็นกัลยาณมิตร (5) เป็นชั้นเรียนที่มีความใส่ใจเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ (6) เป็นชั้นเรียนที่มีความตื่นตัวและแปลกใหม่ และ (7) เป็นชั้นเรียนที่มีความสุข สนุก ซึ่งแสดงดังภาพที่ 6.3



ภาพที่ 6.3 ลักษณะที่สำคัญของห้องเรียนที่มีบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ดี 7 ข้อ

ที่มา: ทิศนา แชมมณี (2559)

สำหรับรายละเอียดลักษณะชั้นเรียนที่ดีดังภาพที่ 6.3 ทิศนา แชมมณี (2559, น.473-475) ได้กล่าวไว้ว่า

- 1) เป็นชั้นเรียนที่มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ คือ มีการดูแลเป็นอย่างดี มีการจัดชั้นเรียนโดยตกแต่งภายในห้องสวยงามมีสีสันทันตาทำให้รู้สึกสบายตาน่าดูน่าอยู่ มีอากาศถ่ายเทได้ดีและถูกสุขลักษณะ
- 2) เป็นชั้นเรียนที่มีความเป็นระเบียบ คือ มีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบระเบียบ มีสภาพที่มีความพร้อมจะใช้งานและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้
- 3) เป็นชั้นเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน คือ คำนึงถึงพัฒนาการวัย ความต้องการของผู้เรียนและเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 4) เป็นชั้นเรียนที่มีความอบอุ่นเป็นกัลยาณมิตร คือ มีการสร้างบรรยากาศอย่างอบอุ่น โดยผู้สอนมีความเป็นกันเองและเป็นกัลยาณมิตรที่ดีกับผู้เรียน

5) เป็นชั้นเรียนที่มีความใส่ใจเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ คือ ให้ความสำคัญใส่ใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือศูนย์กลางในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยใช้เทคนิคการสอนและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

6) เป็นชั้นเรียนที่มีความตื่นตัวและแปลกใหม่ โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันได้

7) เป็นชั้นเรียนที่มีความสุข สนุก คือ มีการจัดบรรยากาศที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุข สนุกในการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมการมีวินัยในการดูแลตนเองขณะที่อยู่ในชั้นเรียนและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะชั้นเรียนที่ดีจะต้องเป็นชั้นเรียนที่มีบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมีลักษณะที่สำคัญได้แก่ เป็นชั้นเรียนที่มีการดูแลเป็นอย่างดี เป็นชั้นเรียนที่มีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ วัสดุ อุปกรณ์สิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบระเบียบ มีสภาพความพร้อมที่พร้อมจะใช้งานและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เป็นชั้นเรียนที่คำนึงถึงพัฒนาการ วัย ความต้องการของผู้เรียนและความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นชั้นเรียนที่มีการสร้างบรรยากาศอย่างอบอุ่น โดยผู้สอนมีความเป็นกันเองและเป็นกัลยาณมิตรที่ดีกับผู้เรียน เป็นชั้นเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงโดยใช้เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นชั้นเรียนที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุข ตื่นเต้นได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เป็นชั้นเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุก มีอิสระ เสรีภาพ และส่งเสริมการมีวินัยในการดูแลตนเองขณะที่อยู่ในชั้นเรียน

การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุข

1. ความหมายของการเรียนรู้อย่างมีความสุข

การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นสิ่งจำเป็นที่สถานศึกษาและผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญ เพราะถือว่าเป็นปัจจัยที่สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สำหรับการเรียนรู้อย่างมีความสุข ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า "Happy Learning" ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสุข (Happy Learning) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีแนวคิดพื้นฐานการสร้างความรักและความศรัทธาให้กับผู้เรียน โดยมีการจัดสภาพบรรยากาศทำให้ผู้เรียนพึงพอใจต่อการเรียนรู้ รู้สึกมีอิสระ ผ่อนคลาย มีความสุข รักสนุกในการเรียนรู้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้สอนเปิดโอกาสที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างระหว่างบุคคล ใช้รูปแบบวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามความสามารถ

คำนี้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งผู้สอนและผู้เรียนต่างมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกัน (ทีศนา แคมมณี, 2559, น.476) ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับบพิตร อิศระ (2560, น.311) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีความสุข หมายถึง การแสดงออกของผู้เรียนที่รู้สึกพึงพอใจต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับการเรียนรู้ในเชิงบวก เป็นผลเนื่องจากคุณลักษณะภายในของตนเอง และการได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้สอดคล้องกับความคิดเห็นของขวัญเนตร คาวีวงศ์ (2564, น.312) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีความสุขจะต้องมีแนวคิดพื้นฐานเกิดจากการสร้างความรักและความศรัทธาให้กับผู้เรียนนั้น เพราะความศรัทธาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่ดีที่สุด การเรียนรู้ที่เกิดจากการได้สัมผัสและสัมพันธ์กับของจริงและธรรมชาติ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตนเอง และบุคคลรอบข้าง ช่วยให้เขาปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว นอกจากนี้ความคิดเห็นดังกล่าวยังสอดคล้องกับสัตถามุต รักสนิทกุล (2557, น.412) ซึ่งได้สรุปเอาไว้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุขของเด็กไร้สัญชาติไว้ว่า การเรียนรู้ที่มีความสุข (Happy Learning) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายใต้สภาพบรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย มีอิสระ มีโอกาสที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างระหว่างบุคคล เกิดการเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบวิธี ส่งเสริมการพัฒนาตนเองตามความสามารถอย่างเต็มศักยภาพ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนต่างเกื้อกูลซึ่งกันและกันความสุขในการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ที่มีความสุข สนุกสนาน และตระหนักเห็นถึงคุณค่าแห่งการเรียนรู้ที่ตอบสนองจากการกระทำอย่างสร้างสรรค์ของตนเอง สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

2. องค์ประกอบของบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุข

การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุขนั้น เป็นหน้าที่หลักของผู้สอนจะต้องบริหารจัดการสร้างให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งการเรียนรู้ที่มีความสุขจะเกิดขึ้นได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหรือวิธีการที่หลากหลายดังที่นักวิชาการได้แสดงความคิดเห็นไว้ดังต่อไปนี้

กิตยวดี บุญชื้อ และคณะ (2564, น.33-35) ได้ทำการวิจัยและนำเสนอองค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีความสุข ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการดังนี้

1) เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีหัวใจและสมอง เด็กควรจะมีสิทธิ์เป็นตัวของเขาเองที่ไม่เหมือนใคร มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความคิด มีความสนใจในสิ่งต่าง ๆ มีความรู้สึก รักโกรธ เสียใจ หรือดีใจ และมีสิทธิ์ที่จะได้รับการปฏิบัติจากผู้ใหญ่อย่างมนุษย์คนหนึ่งที่สำคัญที่สุด คือ ควรได้รับโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจของเขาเอง

2) ครูมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยน ต่อเด็กทุกคนโดยทั่วถึงกัน มีความเข้าใจ ในทฤษฎีแห่งพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กทุกคน เข้าถึงความรู้สึกละเอียดอ่อน ความคิดอันไร้

ขอบเขต และความฝันของเด็กแต่ละคน เปิดโอกาสเขาได้สานฝันและดำเนินไปตามความใฝ่ฝันนั้นจนบรรลุเป้าหมาย ครูเอาใจใส่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน มีความยุติธรรมและวางตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีอารมณ์มั่นคง สดชื่นแจ่มใส มีสำนึกในการเป็นผู้ให้ มีการเตรียมตัวเพื่อการสอนอย่างมีคุณภาพอยู่เสมอ มีความเสียสละและอดทน มุ่งมั่นที่จะช่วยเด็กให้รู้จักตนเอง รู้จักแก้ปัญหา และเรียนรู้วิธีที่จะนำตัวเองไปสู่ความสำเร็จรู้งเรื่องอย่างมีสติและเพียบพร้อมด้วยคุณธรรม

3) เด็กเกิดความรัก และความภาคภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา รู้จักเห็นคุณค่าของชีวิต และความเป็นมนุษย์ของตน รับผิดชอบต่อชีวิตอยู่ ยอมรับทั้งจุดดี จุดด้อยของตนเอง และคิดหาวิธีปรับปรุงแก้ไขเข้าใจธรรมชาติของความเปลี่ยนแปลงและรู้วิธีปรับปรุงตนเองให้อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ได้โดยไม่เสียสุขภาพจิต รู้จักเกรงใจและให้เกียรติผู้อื่น มีเหตุผล และใจกว้างพร้อมที่จะดำเนินชีวิตในบทบาทของผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบ

4) เด็กแต่ละคนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อจะความสามารถของตนเอง เป็นการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล เรียนให้เข้าใจและทำได้ รู้เคล็ดลับของการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ และเรียนจนรู้จักและเข้าใจวิถีคิดและปฏิบัติของคนในอาชีพนั้น ๆ เสมือนเป็นคนที่อยู่ในอาชีพนั้นจริง 1 จนกระทั่งสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์เข้ากับตนเองอย่างกลมกลืนและสร้างสรรค์ เพื่อความสุขของตนเองและคนรอบข้าง

5) บทเรียนสนุก แปลกใหม่ จูงใจให้ติดตามและเร้าใจให้อยากค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่สนใจ รู้จักคิดและพัฒนาความคิดจากความรู้ที่ได้รับขยายวงไปสู่ความรู้ใหม่ เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากทดลอง เพื่อให้เห็นผลที่สมจริง อยากศึกษาให้ลึกซึ้งเพิ่มเติมเกิดความตื่นเต้นและภาคภูมิใจในข้อค้นพบ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และสามารถถ่ายทอดแนวคิดเหล่านี้ให้ผู้อื่นทราบด้วยความภาคภูมิใจ รักการเรียน มีระบบในการเรียนและเห็นประโยชน์ของการเรียนซึ่งไม่ได้ซีดจางจำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน

6) สิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ไม่จำกัดเฉพาะในบทเรียนแต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตความเป็นจริง เกิดประโยชน์และมีความหมายต่อตัวเราทั้งยังสามารถพยากรณ์ คาดคะเน หรือตั้งข้อสันนิษฐานต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การค้นคว้า เพื่อพิสูจน์ความเป็นจริงรู้จักสืบเสาะหาคำตอบข้อสงสัยต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการ รู้จักวิเคราะห์เหตุการณ์ หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล มีความคิดเห็นของตนเอง มีจุดยืนที่แน่นอนและมีความเชื่อมั่นในตนเองพอที่จะไม่ตกเป็นเครื่องมือของใคร รู้วิธีดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า และสามารถให้ความช่วยเหลือและแนะนำผู้อื่นได้เมื่อเติบโตขึ้น

ขวัญเนตร คาวีวงศ์ (2562, น.312-313) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุข ที่ผู้จัดการเรียนรู้ควรคำนึงเพื่อช่วยให้การเรียนดำเนินไปอย่างมีความสุข ดังนี้

- 1) เด็กทุกคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่มีหัวใจและสมอง เด็กควรได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ
- 2) ครูมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อเด็กทุกคนโดยทั่วถึง
- 3) เด็กเกิดความรักและความภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา รู้จักตนเองเห็นคุณค่าของชีวิตและความเป็นมนุษย์ของตน
- 4) เด็กทุกคนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อค้นพบความสามารถของตนได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล
- 5) เด็กได้รู้จักคิดและพัฒนาความคิดจากความรู้ที่ได้รับและขยายวงไปสู่ความรู้ใหม่เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรทดลอง อยากรศึกษาให้ลึกซึ้งเพิ่มเติม
- 6) การเรียนรู้ไม่จำกัดเฉพาะในบทเรียน แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตความเป็นจริง เกิดประโยชน์และมีความหมายต่อตัวเรา รู้จักสืบเสาะหาคำตอบ ข้อสงสัยต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล

จรินทร์ ปภังกรกิจ (2564, น.14-16) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) สุขภาพร่างกายมีความปลอดภัยจากยาเสพติด มีงานวิจัยที่ยืนยันว่ายาสเสพติดสามารถที่จะทำลายระบบการทำงานที่ซับซ้อนของสมองและส่งผลกระทบต่อภาวะทางจิตใจและสติปัญญาอย่างมาก ทำลายสมองอย่างถาวร ครูและพ่อแม่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดูแลและป้องกันการติดยาเสพติดของเด็ก ความสัมพันธ์ที่ดีจะทำให้เด็กมีความสุข เด็กจึงไม่จำเป็นต้องไปแสวงหาความสุขจากยาเสพติด

- 2) ภาวะทางจิตใจ ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ การที่เด็กจะเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขได้นั้น เขาจะต้องไม่เกิดความเบื่อหน่าย ไม่รู้สึกว่าเป็นความจำเป็นที่จะต้องเรียน หรือถูกบังคับให้เรียนหน้าที่สำคัญของครูและผู้ปกครองก็คือพยายามให้เด็กเกิดความสนใจ เกิดความรู้สึกว่าสิ่งที่กำลังเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความหมาย เรียนแล้วรู้อะไรจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไรโดย (1) ครูต้องกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในสิ่งที่ต้องศึกษา (2) ครูต้องใช้จิตวิทยาในชั้นเรียนที่จะช่วยให้เด็กเรียนอย่างมีความสุข เกิดความคิดในทางบวก เด็กจะมีความคิดในทางบวกได้คือ เด็กจะต้องมีความรู้สึกเชื่อมั่นในตัวเองว่าเขามีความสามารถที่จะทำได้ ช่วยให้เด็กคิดเอง ทำเอง และแก้ปัญหาเอง คำพูดของครูจะมีอิทธิพลอย่างมากในการที่จะทำให้เด็กมีความสุข (3) การเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขต้องคำนึงถึงระเบียบวินัยในชั้นเรียนด้วย ไม่ใช่ให้เด็กทำตาม สิ่งต่าง ๆ ตามใจชอบ เด็กจะต้องมีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของผู้อื่น นอกจากนี้การจัดการศึกษาควรมีการปลูกฝังให้เด็กรู้จักต่อสู้ ฝ่าฟันอุปสรรคในชีวิตซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะชีวิตของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ หรือผู้สูงอายุต่างก็ต้องมีอุปสรรคในชีวิตทั้งสิ้น

3) กระบวนการศึกษาโดยเฉพาะการประเมินผล การประเมินความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก ควรทำทั้งในส่วนเนื้อหาและกระบวนการที่ควรจะเป็นตามระดับชั้นเรียน และความสอดคล้องกับอายุ เพื่อจะได้รู้ว่าเด็กจะต้องได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนส่งเสริมมากน้อยเพียงไร จึงจะทำให้เขาทำได้เต็มศักยภาพมากกว่าที่จะมีการประเมินผลและนำผลมาเปรียบเทียบและจัดอันดับให้กับเด็ก ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกไม่ดี ไม่ได้เป็นการพัฒนาให้เกิดความสุขในตัวเด็ก

4) ครูและผู้บริหารโรงเรียน การเรียนรู้ที่มีความสุข ส่วนหนึ่งอยู่ที่ตัวบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ครู เด็กสนใจเรียนวิชานั้น ๆ เพราะว่ารักครู เมื่อเด็กชอบครู รักครู เด็กก็อยากทำตัวเป็นคนดี อยากทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อที่ครูจะได้ชม การที่ครูรักเข้าใจเด็ก ไม่ได้หมายความว่าครูต้องตามใจเด็กทุกอย่าง ครูคนที่เด็กรักไม่ใช่ครูที่ตามใจเด็ก แต่เป็นครูที่ทราบเวลาไหนควรจะเข้มงวดเวลาไหนควรจะอ่อนโยน และที่สำคัญคือ เป็นครูที่ไม่ได้สั่งเด็กตลอดเวลา ไม่ได้ดูดำเด็ก และไม่ได้ทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณเองไม่มีคุณค่า ไม่มีความสามารถ นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ การเรียนรู้มีความสุขเกิดขึ้นได้ในโรงเรียน โดยการสนับสนุนให้กำลังใจครูและอำนวยความสะดวกทุกทางในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุข

5) พ่อแม่ผู้ปกครอง พ่อแม่ผู้ปกครองเข้าใจศักยภาพของเด็ก และส่งเสริมตามความสามารถที่เด็กมี ต้องเข้าใจว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน จึงควรมีความคาดหวังในตัวลูกตามความเป็นจริง คาดหวังให้เขาพยายามเต็มที่และยอมรับในความสามารถเท่าที่ทำได้ ไม่ควรคาดหวังและเคี่ยวเข็ญให้เด็กทำในสิ่งที่เขาทำไม่ได้และไม่อยากจะทำ สุดท้ายต้องพิจารณาถึงปัญหาของระบบการศึกษาที่เน้นทางวิชาการมากจนเกินไป การให้การศึกษาควรจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ รอบด้าน การให้เด็กเรียนรู้วิชาการมากจนเกินไป ก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและละเลยไม่ได้ เพราะเป็นความรู้พื้นฐานของความเป็นผู้เชี่ยวชาญ ขณะเดียวกันต้องคำนึงถึงว่าวิชาการไม่ใช่เพียงสิ่งเดียวในชีวิตที่เด็กจะต้องเรียนรู้เรื่องทักษะชีวิตรวมถึงทักษะการทำงานก็เป็นสิ่งสำคัญด้วยเช่นกัน

ฉัตรดา เวชญาลักษณ์ (2561, น.40-41) ได้นำเสนอกกลยุทธ์การจัดการชั้นเรียนเพื่อการเรียนรู้มีความสุขไว้ดังต่อไปนี้

1) การวางแผนการเรียนการสอนในชั้นเรียน จัดเตรียมองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้ได้แก่ เนื้อหาวิชา วิธีการสอน การวัดและประเมินผล สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนและควรวางแผนร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและจัดชั้นเรียนดังนี้

(1) จัดชั้นเรียนให้มีความยืดหยุ่นตามความเหมาะสม ควรเป็นห้องใหญ่ กว้างขวางสะดวกในการโยกย้าย เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่ม

(2) จัดชั้นเรียนให้มีอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์ เช่น หนังสืออ่านประกอบที่น่าสนใจตามมุมในห้องเรียน

(3) จัดชั้นเรียนให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ส่งเสริมสติปัญญา อารมณ์ และสังคม เช่น การจัดสวนดอกไม้ ต้นไม้ใหญ่ที่ร่มรื่น

(4) จัดชั้นเรียนให้เหมาะสม สามารถดูแลความสะดวกสบายได้ง่าย

(5) จัดชั้นเรียนให้เอื้อต่อหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง

(6) จัดชั้นเรียนที่มีความทันสมัยด้านเทคโนโลยีและระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อ การศึกษาค้นคว้า

2) ดำเนินการสอนโดยการเน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ผู้สอนกระตุ้น แรงจูงใจผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง

3) ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนจากพฤติกรรม และวัตถุประสงค์ใน แผนการสอนเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้

4) การปฏิบัติหลังการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

ความสัมพันธ์ของการจัดการชั้นเรียนและการจัดการเรียนการสอน ไม่สามารถแยก จากกันได้ ดังนั้นผู้สอนจึงเป็นผู้นำการเรียนรู้สู่ชั้นเรียนให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียน และจัดบรรยากาศ ชั้นเรียนที่ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ฝึกให้ผู้เรียนตระหนักถึงกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตในชั้นเรียนที่เอื้อต่อหลักสูตร มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถทำกิจกรรม ร่วมกันในชั้นเรียนอย่างมีความสุข

ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ (2557, น.2-6) ได้เสนอแนวคิดองค์ประกอบที่ช่วยให้ การเรียนของเด็กไทยดำเนินไปอย่างมีความสุขมีดังนี้

1) เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่มีหัวใจและสมอง เด็กเหล่านี้ควรมี สิทธิที่จะเป็นตัวของเขาเองที่ไม่เหมือนใคร มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมีความคิด มีความสนใจในสิ่งต่าง ๆ มีความรู้สึก รักโกรธ เสียใจ หรือเสียใจเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ตัวโต ๆ มีความสามารถเฉพาะตัว มีจุดเด่น จุดด้อย ที่แตกต่างไปจากคนอื่น มีสิทธิได้รับการปฏิบัติจากผู้ใหญ่อย่างมนุษย์คนหนึ่ง ที่สำคัญคือเด็ก ไม่ใช่ทาสรองรับอารมณ์ของใคร เขาควรจะมีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจของเขา เขาควรมีโอกาสเลือกอนาคตของเขาเอง ผู้ใหญ่ไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ครูหรือวงศาคณาญาติ ควรจะ เป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาหรือให้คำแนะนำ ไม่ใช่บงการออกคำสั่ง หรือตัดสินใจเลือกการเรียน

2) ครูมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อทุกคนโดยทั่วถึง ครูควรมีความเข้าใจ ในทฤษฎีแห่งพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กทุกคน เข้าถึงความรู้สึกละเอียดอ่อน ความคิดอันไร้ ขอบเขต และความฝันอันกว้างไกล ของเด็กแต่ละคน และเปิดโอกาสให้เขาได้สานฝันและดำเนินไป ตามความใฝ่ฝันนั้นจนบรรลุเป้าหมายของชีวิต ครูควรจะให้ความเอาใจใส่ต่อเด็กทุกคนเท่าเทียมกันไม่

เลือกชั้นวรรณะ ไม่เลือกที่รักมักที่ชัง มีความยุติธรรมและวางตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีอารมณ์มั่นคงสดชื่นแจ่มใส มีสำนึกในการเป็นผู้ให้ มีการเตรียมตัวสอนให้มีคุณภาพอยู่เสมอ มีความเสียสละอดทนมีความมุ่งมั่นที่จะช่วยเด็กให้รู้จักตนเอง รู้จักแก้ปัญหา และเรียนรู้วิธีที่จะนำตนเองไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองอย่างมีสติและเพียบพร้อมด้วยคุณธรรม

3) เด็กเกิดความรักและภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา เด็กรู้จักตัวเอง เห็นคุณค่าของชีวิตและความเป็นมนุษย์ของตน รับผิดชอบต่อชีวิตอยู่ ยอมรับทั้งจุดดีและจุดด้อยของตนเอง และคิดหาวิธีปรับปรุงแก้ไขเข้าใจธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง และรู้จักปรับตนให้อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ได้โดยไม่เสียสุขภาพจิต รู้จักเกรงใจและให้เกียรติผู้อื่น มีเหตุผลและใจกว้างพร้อมที่จะดำเนินชีวิตในบทบาทของผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบ

4) เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เด็กควรจะได้ค้นพบความสามารถของตนเองที่ซ่อนเร้นรอการพัฒนาอยู่ มีกำลังใจที่จะต่อเติมความฝันของตนให้สมบูรณ์ได้รู้ว่าวิทยาการแขนงต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ทั้งนั้น ถ้าเขาสนใจมุ่งมั่น ให้เขาได้มีโอกาสเรียนเพื่อรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล (Learn to Know) เรียนให้เข้าใจและทำให้รู้เคล็ดลับของการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ (Learn to Do) และเรียนจนรู้สึกเข้าใจวิธีคิด และวิธีปฏิบัติของคนในอาชีพนั้น ๆ เสมือนเป็นคนที่อยู่ในอาชีพนั้นจริง ๆ (Learn to Be) ทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับนั้นมาประยุกต์เข้ากับตนเองได้อย่างกลมกลืนและสร้างสรรค์เพื่อความสุขของตนเองและคนรอบข้าง

5) บทเรียนสนุก แปลกใหม่ บทเรียนครูควรตั้งใจให้เด็กติดตามและเข้าใจให้อยากค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่สนใจ รู้จักคิดและพัฒนาความคิดจากที่ได้รับขยายวงไปสู่ความรู้ใหม่เกิดความอยากรู้อยากเห็นอยากทดลองเพื่อให้เห็นผลที่สมจริง อยากรู้ศึกษาให้ลึกซึ้งเพิ่มเติมเกิดความตื่นเต้นและภาคภูมิใจในข้อค้นพบใหม่ ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และสามารถถ่ายทอด แนวความคิดเหล่านี้ให้ผู้อื่นทราบด้วยความภาคภูมิใจ รักการเรียน มีระบบในการเรียนและเห็นประโยชน์ของการเรียน ซึ่งไม่ได้ซีตงจำกัดอยู่ในแต่ห้องเรียน แต่อาจสัมพันธ์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความเป็นไปในชีวิตและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น

6) สิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สิ่งที่เรียนรู้ไม่ควรจำกัดอยู่เฉพาะในบทเรียน แต่ต้องสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เกิดประโยชน์และมีความหมายต่อตัวเขา ทั้งยังสามารถพยากรณ์ คาดคะเนหรือตั้งข้อสันนิษฐานต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การค้นคว้า เพื่อพิสูจน์ความเป็นจริงรู้จักสืบเสาะหาคำตอบข้อสงสัยต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการ รู้จักวิเคราะห์ เหตุการณ์หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล มีความคิดเป็นของตนเองมีจุดยืนที่แน่นอนและมีความเชื่อมั่นในตนเองพอที่จะไม่ตกเป็นเครื่องมือของใคร หรือเป็นเหยื่อคำหลอกลวงจากผู้ที่ไม่ประสงค์ดี รู้วิธีดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า สามารถให้ความช่วยเหลือและแนะนำผู้อื่นได้เมื่อเขาเติบโตขึ้น

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2562, น.80) ได้เสนอแนะองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขเกี่ยวกับการจัดบรรยากาศ ไว้ดังนี้

- 1) มีการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนที่ผ่อนคลาย ไม่กดดันด้วยเนื้อหาที่ยากเกินไป จนผู้เรียนเกิดความกลัว ไม่สนใจ และบทเรียนไม่ง่ายเกินไป จนผู้เรียนหมดความสนใจ เนื้อหาไม่มีความต่อเนื่องกับบทเรียนที่เคยเรียนมาแล้ว
- 2) มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก ได้รับความสามารถเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับตัวผู้เรียนเอง ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจ
- 3) ส่งเสริมผู้เรียนมีการเปลี่ยนความคิดในแต่ละกลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน เพื่อให้รู้จักการยอมรับเหตุผลของผู้อื่น
- 4) ส่งเสริมผู้เรียนได้มีการคิดและแก้ปัญหาโดยอาศัยเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ
- 5) จัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่มีลักษณะส่งเสริมหรือกระตุ้นความสนใจ เช่น ป้ายนิเทศ จัดสภาพห้องที่สะอาด เป็นต้น
- 6) มีการจัดสื่อการเรียนการสอนที่เพียงพอ มีขนาดพอเหมาะ มีสีสันสวยงามเพื่อดึงดูดความสนใจและความเข้าใจ
- 7) ส่งเสริมผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมความรู้แก่ตนเอง
- 8) จัดที่นั่งผู้เรียนอย่างเหมาะสม
- 9) ส่งเสริมให้มีการปรับปรุง พัฒนาผลงานของผู้เรียนเองและให้เพื่อนช่วยประเมินผลงานตนเองด้วย

สรุปองค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขจะเกิดขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมจะพบว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขจะเกิดขึ้นได้ต้องเริ่มต้นจากการที่ครูหรือผู้สอนต้องมีความรักเมตตา มีความจริงใจและเป็นกัลยาณมิตรที่ดีต่อผู้เรียน ยอมรับในความเป็นมนุษย์หรือความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในชั้นเรียนจะต้องมีความน่าอยู่ น่าเรียน ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี โดยมีการเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกอย่างให้มีความพร้อม รวมทั้งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนตามความถนัดความสนใจ บทเรียนสิ่งที่เรียนมีความสนุกแปลกใหม่ และสิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงจากการสัมผัสประสบการณ์ตรงในการตรวจเยี่ยมสถานศึกษา พบข้อมูลที่น่าสนใจคือ องค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากสถานศึกษาได้รับงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอจากรัฐบาลเพื่อนำมาใช้เป็นสิ่งสนับสนุนในการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การจัด

ตกแต่งชั้นเรียนให้น่าอยู่น่าเรียนมีความสวยงาม การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนรู้ในการจัดมุมวิชาการประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น นอกจากนี้ผู้บริหาร และผู้สอนจะต้องมีความตั้งใจ มีจิตวิญญาณความเป็นครูที่ดี โดยมีความมุ่งมั่นจะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเพื่อให้มีความสุขในการเรียนรู้

3. แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข

แนวทางการจัดการเรียนรู้ เป็นปัจจัยหรือกระบวนการที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการสร้างความสุขในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยนักการศึกษาได้นำเสนอแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

กิตติยวดี บุญชื่อ และคณะ (2564, น.82) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขไว้ดังนี้

1) บทเรียนเริ่มจากง่ายไปยาก โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะและความสามารถในการยอมรับของเด็กแต่ละวัย เนื้อหามีความต่อเนื่อง รวมถึงขยายวงไปสู่ความรู้แขนงอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชีวิตและโลกรอบตัว

2) วิธีการสนุกไม่น่าเบื่อ และตอบสนองความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียน การนำเสนอเป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ยัดเยียดหรือกดดัน เนื้อหาที่เรียนไม่มากเกินไปจนผู้เรียนเกิดความล้าและไม่ค่อยเกินไปจนเด็กหมดความสนใจ

3) ทุกขั้นตอนของการเรียนรู้มุ่งพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการคิดในแนวคิดต่าง ๆ ของเด็ก รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ คิวคิดวิเคราะห์ จากการประมวลข้อมูลและเหตุผลต่าง ๆ คิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบ

4) แนวการเรียนรู้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับธรรมชาติ เปิดโอกาสให้เด็กได้สัมผัสความงามและความเป็นไปของสรรพสิ่งรอบตัว บทเรียนไม่จำกัดสถานที่ หรือเวลา และส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีสิทธิ์เรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน

5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สนุก ชวนให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียนนั้น ๆ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ภาษาที่ใช้จึงใจเด็ก นุ่มนวลให้กำลังใจและเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์

6) สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนมีความเข้าใจให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจตรงตามเป้าหมาย ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบรู้ชัด (Learn to Know) เรียนรู้จนกระทั่งปฏิบัติได้ (Learn to Do) และเรียนเพื่อจะเป็นหรือใช้ประโยชน์ในอนาคต (Learn to Be)

7) การประเมินผล มุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนในภาพรวมมากกว่าจะพิจารณาจากผล การทดสอบทางวิชาการและเปิดโอกาสให้เด็กได้ประเมินผลตนเองด้วย

สายรุ้ง ธิตา (2559, น.417) ได้สรุปแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขไว้ดังต่อไปนี้

1) บทเรียนเริ่มจากง่ายไปยาก โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะและความสามารถในการยอมรับของเด็กแต่ละวัย เนื้อหามีความต่อเนื่องรวมถึงขยายวงไปสู่ความรู้แขนงอื่น ๆ

2) การจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับธรรมชาติ เปิดโอกาสให้เด็กได้สัมผัสความงาม และความเป็นไปของสรรพสิ่งรอบตัว บทเรียนไม่จำกัดสถานที่ หรือเวลา และส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีสิทธิ์เรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน

3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สนุก ชวนให้ผู้เรียนมีความสนใจต่อบทเรียนนั้น ๆ เนื้อหาที่เรียนไม่มากเกินไป เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ ส่งเสริมให้เด็กได้มีการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน

4) สื่อที่ใช้ประกอบการเรียน มีความเข้าใจให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจตรงตามเป้าหมาย ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบรู้ชัด (Learn to Know) เรียนรู้จนกระทั่งปฏิบัติได้ (Learn to Do) และเรียนเพื่อจะเป็นหรือใช้ประโยชน์ในอนาคต (Learn to Be)

5) มีส่วนร่วมกับผู้เรียนอย่างเป็นกันเอง เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมแต่เว้นระยะอย่างเหมาะสม โดยมุ่งความสนใจไปยังกิจกรรมและการประเมินผลกิจกรรม

6) สร้างบรรยากาศผ่อนคลายปลอดภัย เป็นกันเอง เก็บรักษาความลับ และขอบเขตการเปิดเผยเรื่องต่าง ๆ

7) จัดกิจกรรมที่มีบรรยากาศอบอุ่น สามารถถามคำถามซึ่งกันและกันในเรื่องที่ต้องการทราบ ครูสามารถใช้เกมเข้ามาช่วยผ่อนคลายผู้เรียน

8) สร้างความพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ส่งเสริมให้เด็กได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแต่ละกลุ่ม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน เพื่อให้รู้จักการยอมรับเหตุผลของผู้อื่น

9) จัดกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถอยู่เสมอ มีการเปิดโอกาสให้เด็กกล้าแสดงออกได้แสดงความสามารถ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง ซึ่งจะทำให้เขาเกิดความภาคภูมิใจ

10) ดำเนินกิจกรรมการเรียนเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนไม่ล่าช้าและเหมาะสม

11) แบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ และปฏิบัติตามเกณฑ์ กิจกรรมการเรียนมีรูปแบบที่สามารถปฏิบัติได้

12) การประเมินผลเปิดโอกาสให้เด็กได้ประเมินผลตนเองด้วย

ฉันท ชาติทอง (2562, น.117) ได้สรุปแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขไว้ดังต่อไปนี้

1) เนื้อหาหรือบทเรียนที่สอน เริ่มสอนเนื้อหาจากง่ายไปยากหรือซับซ้อน โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะ วัย และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เช่น สอนเนื้อหาเรื่อง ประโยคความเดียว ก่อนเนื้อหาประโยคความซ้อน และสอนเนื้อหาเรื่อง ทศนิยม 1 ตำแหน่ง ก่อนเนื้อหาเรื่อง ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เป็นต้น

2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้สนุกไม่น่าเบื่อ ตอบสนองความสนใจและวัยของผู้เรียน เช่น สอนเนื้อหาเรื่อง วิธีการคุมกำเนิดโดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่เป็นของจริงให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ได้แก่ ยาคุมกำเนิด ถุงยางอนามัย

3) จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ได้แก่ ทักษะการคิด ทักษะแก้ปัญหา ทักษะชีวิต ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะอาชีพ เช่น สอนเนื้อหาเรื่อง โรคติดต่อผู้สอนใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสาเหตุของการติดเชื้อโรคต่าง ๆ วิธีการดูแลป้องกันไม่ให้ติดเชื้อโรค รวมทั้งให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลหาวิธีการที่หลากหลายในการป้องกันไม่ให้ติดเชื้อโรคต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ตแล้วนำข้อมูลมาสรุปในรูปแบบ Mind Mapping เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

4) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นและได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ไม่รู้สึกลำบาก เช่น สอนเนื้อหาเรื่องผลไม้ ชี้นำเข้าสู่บทเรียนใช้เพลง สับปะรด ชี้นำเสนอเนื้อหา ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย สาธิต และเล่นเกมจับคู่ภาพผลไม้ให้ตรงกับชื่อ ชี้นำสรุป ใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ และการสะท้อนคิด เป็นต้น

5) เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง และสามารถนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เช่น สอนเรื่อง วิธีการถนอมอาหาร โดยผู้สอนบรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการถนอมอาหารเสร็จเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติการถนอมอาหาร และนำเสนอผลงานการถนอมอาหาร

6) การชี้แนะผู้เรียน เป็นการปฏิบัติหน้าที่ของผู้สอนในการเป็นพี่เลี้ยงหรือผู้อำนวยการความสะอาดในลักษณะคอยชี้แนะผู้เรียนหรือให้คำแนะนำคอยช่วยเหลือผู้เรียนแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ตามที่ผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ ซึ่งผู้สอนอาจชี้แนะผู้เรียนให้สามารถจัดระบบความคิด ในการเรียน การทำงานและเรื่องอื่น ๆ ทั้งเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้บรรลุจุดหมายตามที่ต้องการ

7) สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายและสร้างความสนใจผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) หรือเรียนรู้แบบรู้ชัด (Learn To Know) และเรียนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต (Learn To Be)

8) ผู้สอนมีความเป็นกันเองกับผู้เรียน โดยผู้สอนเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ขณะให้ผู้เรียนทำกิจกรรม คอยให้คำแนะนำต่าง ๆ และกระตุ้นให้กำลังใจผู้เรียนทำกิจกรรมจนบรรลุผลตามเป้าหมาย

9) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น ผ่อนคลาย สบาย ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป และทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุข รวมทั้งผู้สอนต้องมีความเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน

10) ผู้สอนมีจิตวิญญาณความเป็นครู กล่าวคือ มีความรักเมตตาศิษย์ เป็นที่ปรึกษาที่ดีคอยสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และคอยให้ความช่วยเหลือเมื่อเวลาผู้เรียนมีปัญหา

11) การวัดผลและประเมินผลผู้เรียน ควรเน้นพัฒนาการของผู้เรียนในภาพรวมมากกว่าจะพิจารณาผลการทดสอบทางวิชาการ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง และควรให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

สำหรับการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้น กุสิสรา จิตรชญาวณิช (2562, น.65-66) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่ดี มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้รับการประเมินจากผู้เรียนและการพิสูจน์ผ่านกระบวนการวิจัยมาแล้วพบว่า ผู้เรียนมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ และสามารถเข้าใจในบทเรียนได้ดี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียกว่า "Happy to Learn" จากหนังสือการจัดการเรียนรู้ของกุสิสรา จิตรชญาวณิช มีรายละเอียดของการจัดกิจกรรมที่สำคัญดังต่อไปนี้

H = Happiness หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ กิจกรรมหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขในการเรียนหรือการทำกิจกรรม เช่น ผู้สอนนำเกมมาให้ผู้เรียนได้เล่น ใช้เพลงนำเข้าสู่บทเรียนและให้ผู้เรียนได้ร้องเพลงโดยทำท่าทางประกอบ และผู้สอนมีความเป็นกัลยาณมิตรที่ดีต่อผู้เรียน เป็นต้น

A = Active Learning หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติหรือลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้น หรือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ เช่น ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการทำอาหาร วางแผนออกแบบการทดลองวิทยาศาสตร์เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร

P = Participation หมายถึง การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ของตนเอง เช่น ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับเพื่อนทดลองเรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร

P = Process หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนโดยเน้นฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เทคโนโลยี และการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลเรื่อง การแก้ปัญหาโลกร้อน จากอินเทอร์เน็ต

Y = Yourselves หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระในการเรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือศักยภาพของผู้เรียนเช่น ให้ผู้เรียนวาดภาพสัตว์ที่ตนเองชอบ

T = Thinking หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิด เช่น ให้ผู้เรียนประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุเหลือใช้เพื่อเป็นการฝึกความคิดสร้างสรรค์ และให้หาวิธีการหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของคนในสังคมไทย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะการแก้ปัญหาเป็นต้น

O = Opportunity หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ให้ผู้เรียนได้เสนอแนะกิจกรรมที่ต้องการทำหรือสิ่งที่สนใจอยากเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหลังจากผู้สอนสรุปเนื้อหาบทเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

L = Liberation หมายถึง การให้อิสระผู้เรียนในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นเพียงที่ปรึกษาคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ คอยให้กำลังใจ และเป็นผู้สนับสนุนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ซึ่งบทบาทส่วนใหญ่ของการเรียนรู้จะอยู่ที่ผู้เรียน เช่น ให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่สืบค้นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของคนในสังคมไทยมานำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

E = Ethic หมายถึง การสอดแทรกหรือปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมควบคู่การสอนเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เช่น ปลูกฝังเรื่องความซื่อสัตย์และการไม่ลักขโมยของผู้อื่นในการสอนเนื้อหาศีล 5 เป็นต้น

A = Applied หมายถึง การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ให้ผู้เรียนนำความรู้เรื่องการถนอมอาหารที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียนไปปฏิบัติในการถนอมอาหารไว้รับประทานในครัวเรือน

R = Relationship หมายถึง การจัดกิจกรรมส่งเสริมความมีมนุษยสัมพันธ์หรือทักษะทางสังคมการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี เช่น ให้แบ่งกลุ่มเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มทุกคนให้ชัดเจน

N = Nature หมายถึง การนำเอาธรรมชาติต่าง ๆ หรือสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีอยู่ในสถานศึกษาและแหล่งการเรียนรู้นอกสถานศึกษามาใช้ส่งเสริมความรู้หรือการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในห้องสมุดโรงเรียน และไปทัศนศึกษาเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ น้ำตก สวนพฤกษศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ สถานประกอบการ เป็นต้น ทั้งนี้การใช้แหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ในธรรมชาติและท้องถิ่น จะช่วยสร้างเสริมประสบการณ์โดยตรงให้แก่ผู้เรียน ทำให้ได้รับความรู้ที่แปลกใหม่ รวมทั้งรู้สึกตื่นเต้น สนุก และเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ดี

Chris Barker & Brain Martin (2009, p.1-16) ได้เสนอแนวการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของครูผู้สอนในการดำเนินกิจกรรมโดยมีส่วนร่วมกับผู้เรียน เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมแต่เว้นระยะอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนไม่รู้สึกอึดอัด โดยมุ่งความสนใจไปยังกิจกรรมและการประเมินผลกิจกรรม เมื่อครูและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้เรียนกลุ่มที่สามารถทำงานด้วยตนเองได้มักนิยมขอความคิดเห็นจากผู้สอน ซึ่งก่อให้เกิดบรรยากาศที่เต็มไปด้วยความเพลิดเพลิน สนุกสนานในการเรียนรู้ นอกจากนี้การสร้างความรู้สึกรักชอบซึ่งในการเรียนรู้ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสุขของผู้เรียน ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกฝนการเรียนรู้และมีความรู้สึกรักชอบซึ่งในการเรียนรู้จะทำให้พวกเขามีเจตคติเชิงบวกต่อโรงเรียนและครอบครัว มีส่วนช่วยให้พวกเขามีระดับพัฒนาการทางด้านอารมณ์เชิงบวกที่สูง มีความพึงพอใจในชีวิต มีชีวิตชีวา มองโลกในแง่ดี รวมถึงลดระดับความหดหู่และความตึงเครียดและในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแนะนำเก็บรักษาความลับและขอบเขตของการเปิดเผยเรื่องต่าง ๆ เราต้องสร้างห้องเรียนที่เป็นห้องเรียนที่ผู้เรียนสามารถเป็นตัวของตัวเอง การจัดกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่มีบรรยากาศอบอุ่น สามารถถามคำถามซึ่งกันและกันในเรื่องที่ต้องการทราบ ครูสามารถใช้เกมเข้ามาช่วยผ่อนคลายผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันทางกาย (ต้องคำนึงถึงเพศผู้เรียนในกรณีที่เป็นวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุขนั้น มีแนวคิดพื้นฐานจากการสร้างความรักและความศรัทธาให้กับผู้เรียน โดยมีการจัดสภาพบรรยากาศทำให้ผู้เรียนพึงพอใจต่อการเรียนรู้ รู้สึกมีอิสระ ผ่อนคลายมีความสุข รักสนุกในการเรียนรู้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้สอนเปิดโอกาสที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างระหว่างบุคคล ใช้รูปแบบวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามความสามารถ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งผู้สอนและผู้เรียนต่างมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุขสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ เนื้อหาหรือบทเรียนที่สอน เริ่มสอนเนื้อหาจากง่ายไปยากหรือซับซ้อน โดยคำนึงถึง วุฒิภาวะ วัย และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้สนุกไม่น่าเบื่อ ตอบสนองความสนใจและวัยของ

ผู้เรียน จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคนิค และวิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นและได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ไม่รู้สึกลำบากหน่าย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายและเร้าความสนใจผู้สอนมีความเป็นกันเองกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น ผ่อนคลาย สบายไม่เคร่งเครียด จนเกินไป มีจิตวิญญาณความเป็นครู และมีการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

บทสรุป

การบริหารจัดการชั้นเรียน หมายถึง การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนหรือสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยและมีความพร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และทำให้ผู้เรียนมีความสุข เมื่ออยู่ในชั้นเรียน ทั้งนี้ การบริหารจัดการชั้นเรียนมีความสำคัญหลายอย่างด้วยกัน เช่น ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย มีความสุขในขณะที่อยู่ในชั้นเรียน ช่วยทำให้ผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ และช่วยทำให้ผู้สอนมีโอกาสดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ เป็นต้น โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ จัดระเบียบชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีวินัยและรักษา วินัยในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ไม่สร้างปัญหาต่าง ๆ การบริหารจัดการชั้นเรียน จะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบในการบริหารจัดการชั้นเรียนที่สำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบด้านกายภาพ องค์ประกอบด้านสังคมองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา และ องค์ประกอบทางการศึกษา มีหลักการบริหารจัดการชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ อาศัยหลักการ โดยทั่วไป ได้แก่ การสร้างวินัย ข้อตกลง กฎกติกาในชั้นเรียนร่วมกัน ให้ชั้นเรียนสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมจะเกิดลักษณะชั้นเรียนที่ดีจะต้องเป็นชั้นเรียนที่มีบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมีลักษณะที่สำคัญได้แก่ เป็นชั้นเรียนที่มีการดูแลเป็นอย่างดี และเกิดประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เป็นชั้นเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุก มีอิสระ เสรีภาพ และส่งเสริมการมีวินัยในการดูแลตนเองขณะที่อยู่ในชั้นเรียน มีองค์ประกอบสำคัญของ บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุขมีหลากหลายปัจจัยด้วยกัน ได้แก่ เด็กแต่ละคนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่มีหัวใจและสมอง ครูมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อเด็กทุกคน เด็กเกิดความรัก และความภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ทุกเวลา รู้จักตนเอง เห็นคุณค่าของชีวิตและความเป็นมนุษย์ของตน ซึ่งการเรียนรู้ที่มีความสุข จะหมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีแนวคิด พื้นฐานการสร้างความรักและความศรัทธาให้กับผู้เรียน โดยมีการจัดสภาพบรรยากาศทำให้ผู้เรียนพึงพอใจต่อการเรียนรู้ รู้สึกมีอิสระ ผ่อนคลายมีความสุข รักสนุกในการเรียนรู้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน โดยมีแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุขสามารถทำได้

หลากหลายวิธี ได้แก่ เนื้อหาหรือบทเรียนที่สอน เริ่มสอนเนื้อหาจากง่ายไปยากหรือซับซ้อน โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะ วัย และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้สนุกไม่น่าเบื่อ ตอบสนองความสนใจและวัยของผู้เรียน จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นและได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่ไม่รู้สึกรู้สึท้อหน่าย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลายและเร้าความสนใจผู้สอนมีความเป็นกันเองกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่อบอุ่น ผ่อนคลาย สบายไม่เคร่งเครียดจนเกินไป มีจิตวิญญาณความเป็นครู และมีการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามในหัวข้อต่อไปนี้

1. การบริหารจัดการชั้นเรียนมีความสำคัญและจำเป็นหรือไม่ เพราะเหตุใด
2. ท่านคิดว่าการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดีจะต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพราะเหตุใด
3. ท่านคิดว่าหลักการบริหารชั้นเรียนที่ดีเป็นอย่างไร
4. ท่านคิดว่าถ้าหากสถานศึกษาและครูสอนไม่มีการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ดีจะส่งผลกระทบต่อผู้เรียนอย่างไร เพราะเหตุใด
5. ให้ท่านออกแบบตัวอย่างการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุขในชั้นเรียน
6. ท่านคิดว่าการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุขมีความสำคัญอย่างไรต่อผู้เรียน เพราะเหตุใด
7. ท่านคิดว่าการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสุขจะเกิดขึ้นได้ จะต้องอาศัยองค์ประกอบอะไรบ้าง เพราะเหตุใด
8. ท่านคิดว่าแนวทางที่สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุขให้กับผู้เรียนจะต้องดำเนินการอย่างไร เพราะเหตุใด
9. ท่านคิดว่าการลงโทษผู้เรียนรุนแรงหรือการจัดการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศการเรียนรู้เคร่งเครียดไม่อบอุ่นเป็นกัลยาณมิตรจะส่งผลกระทบต่อผู้เรียนอย่างไรบ้างต่อผู้เรียน เพราะเหตุใด
10. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกับการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงได้อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กุลิสรา จิตรขญาวณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กานต์สินี สุขุมารังสี. (2558). แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการชั้นเรียนที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองคุณภาพในระบอบประชาธิปไตยของผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติวดี บุญชื้อ และคณะ. (2564). "การเรียนรู้อย่างมีความสุข" ในการปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. ไอเดียส์แควร์.
- ขวัญเนตร คาวีวงศ์. (2562). การมีส่วนร่วมเฝ้าระวังทางสังคมเพื่อป้องกันการหนีเรียนของผู้เรียนวัยรุ่นในเขตพื้นที่การศึกษา 2 อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉันท ชาติทอง. (2562). การจัดการชั้นเรียน: ห้องเรียนแห่งความสุข. เพชรเกษมการพิมพ์.
- จรินทร์ ป้างกรกิจ. (2564). ศิษย์ครูสู่การเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณิรดา เวชญาติลักษณ์. (2561). การจัดการชั้นเรียน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บพิตร อิศระ. (2560). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการเรียนรู้อย่างมีความสุขของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2557). การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 3). มินเซอร์วิสซัพพลาย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2562). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์
- ศศิธร ชันติธรางกุล. (2561). การจัดการชั้นเรียนครูมืออาชีพ. วารสารครูศาสตร์, 8(2), 1-19.
- สัต์ถามุต รักสนิทกุล. (2557). แนวทางการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีความสุขของเด็กไร้สัญชาติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันติ บุญภิรมย์. (2557). การบริหารจัดการในห้องเรียน. ทริปเพิ้ล.
- สายรุ้ง ธิตา. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). **หลักการสอน** (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพรีนติ้งเฮ้าส์.
- Barker, Chris & Martin, Brian. (2009). Dilemmas in Teaching Happiness. **Journal of University Teaching & Learning Practice**, 6(2),1-16.
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2006). **Handbook of Classroom Management: Research, Practice and Contemporary Issues**. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gilpatrick, Robin Sue Holzworth. (2010). **Classroom Management Strategies and Behavioral Interventions to Support Academic Achievement**. Walden University
- Kline, R. B. (2005). **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. The Guilford Press.
- Levin, James, & James F. Nolan. (2010). **Principles of Classroom Management: A Professional Decision-Making Model**. Pearson.

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพผู้สอนต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์ โดยจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ให้แตกฉานไม่ว่าจะเป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ทักษะการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ สื่อดิจิทัล การบริหารจัดการชั้นเรียนแล้ว หลังจากนั้นเมื่อผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถจัดการศึกษาในเรื่องดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงจะนำสิ่งเหล่านั้นมาใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือวางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนได้ว่าเป็นเข็มทิศหรือเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการจะกำหนดรูปแบบทิศทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ อีกทั้งยังช่วยทำให้การจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งมีเป้าหมายที่ชัดเจน (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, 2562, น.441-442) นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน ยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนได้เตรียมความพร้อมในกระบวนการ วิธีการ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งทราบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้งจะสอนเนื้อหาอะไรมีจุดประสงค์เพื่ออะไร สอนอย่างไร ใช้สื่อการเรียนรู้อะไร และจะใช้วิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้สอนประสบความสำเร็จและผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ ผู้สอนจำเป็นต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจและแนวทางเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ในบทนี้จึงได้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดของสาระเนื้อหาสำคัญดังนี้

ความหมายแผนการจัดการเรียนรู้

“แผนการจัดการเรียนรู้” เป็นคำที่นิยมใช้ในปัจจุบันแทนคำว่า “แผนการสอน” เนื่องจากเมื่อเริ่มมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกาศใช้ สถานศึกษาแต่ละระดับจะต้องยึดแนวทางการจัดการศึกษาให้สนองตอบตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว โดยเฉพาะในหมวด 4 ว่าด้วยเรื่องการจัดการศึกษามาตรา 22 เน้นต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นในการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ตั้งแต่มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวประกาศใช้ ส่งผลให้สิ่งใดก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในอดีตซึ่งเน้นบทบาทส่วนใหญ่อยู่ที่ครูหรือ

ผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงมาเน้นบทบาทที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแทน รวมทั้งคำว่า "แผนการสอน" ที่เคยใช้ในอดีต ก็ได้เปลี่ยนแปลงนิยามมาใช้คำว่า "แผนการจัดการเรียนรู้" แทนคำดังกล่าว สำหรับความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปนั้นหมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ โดยเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรของผู้สอน ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้งให้กับผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และทำให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับความคิดเห็นของชนาธิป พรกุล (2559, น.85) และชวลิต ชูกำแพง (2561, น.93) ที่สรุปไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอนไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ ทำให้ผู้สอนมีความพร้อมและมั่นใจว่าจะสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น นอกจากนี้ความหมายดังกล่าวยังสัมพันธ์กับความคิดเห็นของ ศศิธร เวียงวะลัย (2563, น.51) ซึ่งได้สรุปไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนในการจัดการเรียนการสอนที่ครูหรือผู้สอนเป็นผู้จัดทำขึ้นจากแนวทางการจัดการเรียนการสอนของคู่มือครู หรือกรมวิชาการภายใต้กรอบเนื้อหาสาระที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดจุดประสงค์ วิธีการดำเนินการหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ และวิธีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จากความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล จะพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนหรือแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดทำขึ้นมา เพื่อนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงซึ่งมีโอกาสได้สังเกต สัมภาษณ์ครูประจำการซึ่งเป็นโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า สภาพความเป็นจริง แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ โดยเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรของผู้สอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้งให้กับผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยทำให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างราบรื่น

ความสำคัญของการวางแผนการจัดการเรียนรู้

การวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้สอน เพราะการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและจะประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้นั้น จำเป็นต้องอาศัยการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ดังนั้นการวางแผนการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญต่อผู้สอนดั่งที่นักการศึกษาได้สรุปไว้ดังต่อไปนี้

ชนาธิป พรกุล (2559, น.87) สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ผู้สอนมีความพร้อม และมั่นใจว่าจะสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

ศศิธร เวียงวะลัย (2563, น.52) ได้สรุปความสำคัญเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1) เป็นเครื่องมือในการสอนที่ช่วยให้ครูสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน

2) เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และเกิดความมั่นใจในการสอน

3) เป็นคู่มือสำหรับครูที่ทำการสอนแทน

4) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, น.204-205) ได้สรุปความสำคัญของการวางแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนไว้ดังนี้

1) ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น ไม่ติดขัด เพราะได้เตรียมการทุกอย่างไว้พร้อมแล้ว การสอนก็จะดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์

2) ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป เพราะผู้สอนสอนอย่างมีแผน มีเป้าหมายและมีทิศทางในการสอน ผู้เรียนก็จะได้รับความรู้ ความคิด เกิดเจตคติ เกิดทักษะ และประสบการณ์ใหม่ตามที่คุณครูวางแผนไว้ ทำให้เป็นการเรียนการสอนที่มีคุณค่า

3) ทำให้เป็นการเรียนการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะในการวางแผนการสอน ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหาสาระที่จะสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล แล้วจัดทำออกมาเป็นแผนการสอนเมื่อผู้สอนสอนตามแผนการสอน ก็ย่อมทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามจุดหมายและทิศทางของหลักสูตร

4) ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนที่ไม่มีแผนการสอน เนื่องจากในการวางแผนการสอนผู้สอนต้องวางแผนอย่างรอบคอบในทุกองค์ประกอบของการสอนรวมทั้งการจัดเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้โดยสะดวกและง่ายขึ้น ดังนั้นเมื่อมีการวางแผนการสอนที่รอบคอบและปฏิบัติตามแผนการสอนที่วางไว้ ผลของการสอนย่อมสำเร็จได้ดีกว่าการไม่ได้วางแผนการสอน

5) ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อทดสอบเพื่อวัดผลประเมินผลผู้เรียนได้ นอกจากนี้ทำให้ผู้สอนมีเอกสารไว้ให้เป็นแนวทางแก่ผู้ที่เข้าสอนแทนในกรณีจำเป็น เมื่อผู้สอนนั้นไม่สามารถเข้าสอนได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน

6) ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาเรียน ทั้งนี้เพราะผู้สอนสอนด้วยความพร้อม เป็นความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจ และความพร้อมทางด้านวัตถุ ความพร้อมทางด้านจิตใจ คือความมั่นใจในการสอน เพราะผู้สอนได้เตรียมการสอนอย่างรอบคอบ ส่วนความพร้อมทางด้านวัตถุ คือ การที่ผู้สอนได้เตรียมเอกสารหรือสื่อการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียง เมื่อผู้สอนเกิดความพร้อมในการสอน ย่อมสอนด้วยความกระฉ่างแจ้ว ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในบทเรียนอันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2562, น.410) กล่าวว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องรับผิดชอบในการจัดทำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยมีความสำคัญหลายประการด้วยกันดังต่อไปนี้

1) เป็นเข็มทิศในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้สอนกล่าวคือ การวางแผนการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเข็มทิศนำทางที่ทำให้ผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้สอนรู้ว่าการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งมีจุดประสงค์อะไร จะสอนเนื้อหาอะไร จะจัดกิจกรรมอย่างไรจะใช้สื่อการเรียนรู้อะไร จะมีการวัดผลและประเมินผลอย่างไร

2) ทำให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ เพราะได้มีการวางแผนเตรียมความพร้อมล่วงหน้าในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เช่น มีการเตรียมจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล เป็นต้น

3) ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ เพราะผู้สอนมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบล่วงหน้า จึงทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีค่า รวมทั้งมีความสุขสนุกกับการเรียนรู้

4) ทำให้ผู้เรียนศรัทธาในตัวผู้สอน เพราะผู้สอนมีการเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้มาก่อนล่วงหน้า จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยความราบรื่นและมีเป้าหมาย ทำให้ผู้เรียนมาเรียนแล้วไม่รู้สึกผิดหวังและเบื่อหน่ายในการจัดการเรียนรู้

5) ทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เพราะผู้สอนมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างคุ่มและบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

6) ผู้สอนสามารถสอนหรือจัดการเรียนรู้แทนกันได้ ในกรณีที่ผู้สอนประจำชั้นหรือประจำสาระการเรียนรู้ไม่อยู่ ผู้สอนคนอื่นสามารถที่จะดำเนินการจัดการเรียนรู้แทนได้โดยไม่ต้องปล่อยให้ผู้เรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้ เพราะผู้สอนแทนสามารถที่จะศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ได้

7) ช่วยให้ผู้สอนสามารถนำข้อบกพร่องที่พบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุปว่า ความสำคัญของการวางแผนการจัดการเรียนรู้มีหลายประการด้วยกัน เช่นเป็นเข็มทิศในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้สอนทำให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนศรัทธาในตัวผู้สอน ทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนผู้สอนสามารถสอนหรือจัดการเรียนรู้แทนกันได้ ช่วยให้ผู้สอนสามารถนำข้อบกพร่องที่พบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น เป็นต้น

องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้

สำหรับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ทิศนา ขัมมณี (2559, น.86) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 7 ประการดังนี้

- 1) เรื่องเวลาที่ใช้สอน
- 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง / จุดประสงค์การเรียนรู้
- 3) สาระสำคัญ
- 4) เนื้อหา (สาระ)
- 5) กิจกรรมการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนการสอน)
- 6) สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ (สื่อการเรียนการสอน)
- 7) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ชวลิต ชูกำแพง (2561, น.96-97) ได้สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

- 1) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง / จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2) สาระการเรียนรู้
- 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้
- 4) การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้
- 5) สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้
- 6) กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม
- 7) ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร
- 8) บันทึกผลหลังการใช้แผนการเรียนรู้
- 9) ภาคผนวก / หมายเหตุ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2563, น.101) ได้กล่าวไว้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ หน่วยที่จัดการเรียนรู้ และสาระสำคัญของเรื่อง
- 2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3) สาระการเรียนรู้
- 4) กิจกรรมการเรียนรู้
- 5) สื่อการเรียนรู้
- 6) การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

ศศิธร เวียงวงษ์ (2563, น.54) สรุปว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

- 1) สาระสำคัญ
- 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3) สาระการเรียนรู้
- 4) กิจกรรมการเรียนรู้
- 5) สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อดิจิทัล รูปภาพ ชิ้นงาน เป็นต้น
- 6) การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้
- 7) กิจกรรมเสนอแนะ
- 8) ความคิดเห็นผู้บริหาร
- 9) บันทึกหลังสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.216-217) สรุปว่าแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ส่วนนำ: รายวิชา / กลุ่ม ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หรือชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนเวลาที่สอน

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้
- 2) ตัวชี้วัดชั้นปี
- 3) สาระสำคัญ
- 4) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 5) สาระการเรียนรู้
- 6) กิจกรรมการเรียนรู้
- 7) การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้
- 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้
- 9) บันทึกผลหลังการจัดการเรียน

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำในสถานศึกษาแต่ละแห่งอาจมีลักษณะขององค์ประกอบที่เหมือนกันและแตกต่างกันออกไป แต่สิ่งสำคัญที่ควรมีในแผนการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปโดยภาพรวมมีดังนี้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.420)

1) ส่วนนำหรือหัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่บนส่วนหัวหรือส่วนบนของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหรือองค์ประกอบดังนี้

- (1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือ ชื่อวิชาเรียน
- (2) หน่วยการเรียนรู้ และเรื่องที่สอน
- (3) ระดับชั้นที่สอน ปีการศึกษาที่สอน
- (4) จำนวนชั่วโมงที่สอน หรือจำนวนคาบเวลาที่สอน

2) ส่วนที่เป็นตัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในส่วนของตัวแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

- (1) สาระสำคัญ
- (2) ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- (3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- (4) สาระการเรียนรู้
- (5) กิจกรรมการเรียนรู้ หรือ กระบวนการจัดการเรียนรู้
- (6) สื่อการเรียนรู้
- (7) แหล่งการเรียนรู้
- (8) การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้
- (9) บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ หรือบันทึกหลังสอน

จากองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่นักวิชาการได้นำเสนอไว้ข้างต้น ร่วมกับประสบการณ์ในการสอนของผู้เรียบเรียงที่ได้มีโอกาสสังเกตและตรวจสอบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาระหว่างการออกนิเทศการปฏิบัติการสอนของนักศึกษาพบว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบไปด้วยสองส่วนที่สำคัญคือ ส่วนแรก จะเป็นส่วนนำหรือหัวแผน ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อวิชา หน่วยการเรียนรู้ เรื่องที่สอน ภาคเรียนที่สอน จำนวนเวลาที่สอน ส่วนที่สองจะเป็นส่วนตัวแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ สาระสำคัญ ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล บันทึกผลการจัดการเรียนรู้นอกจากนี้ยังพบว่า สถานศึกษาบางแห่งอาจมีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเฉพาะที่ใช้ในสถานศึกษาของตนเอง โดยเพิ่มเติมองค์ประกอบบางหัวข้อเข้ามาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมา เช่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญ

การบูรณาการหลักของปรัชญาเศรษฐกิจแบบพอเพียง เป็นต้น ทั้งนี้สำหรับความคิดเห็นของผู้เรียบเรียงเกี่ยวกับแผน การจัดการเรียนรู้มีความคิดเห็นว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้สถานศึกษา ผู้สอน สามารถยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งได้ และไม่ว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จะมีกี่ส่วนหรือมีองค์ประกอบใดบ้างก็ตามขอเพียงผู้สอนมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการส่งเสริมทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นในการนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน และต้องบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ย่อมถือได้ว่า เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีเช่นกัน เพื่อให้เห็นแนวทางใน การจัดทำหรือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละองค์ประกอบอย่างเข้าใจ และชัดเจน ผู้เรียบเรียงขอเสนอรายละเอียดรวมทั้งกลวิธีเคล็ดลับในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการศึกษาไว้ 2 ระดับด้วยกัน ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัย (2) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยมีรายละเอียดทั้งหมดดังต่อไปนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.345)

1. แผนการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัย

แผนการจัดการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยส่วนใหญ่นิยมเรียกว่า แผนการจัดประสบการณ์ ซึ่งเป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้หรือการวางแผนการจัดประสบการณ์ที่ครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยกำหนดเป็นกิจกรรมประจำวัน เพื่อให้เด็กปฏิบัติและได้รับประสบการณ์ ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุความมุ่งหมายของการศึกษาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัย จะนำสาระที่ควรเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญที่กำหนดเป็นหน่วยบูรณาการ (Unit Plan) นำมาออกแบบเป็นแผนการจัดการประสบการณ์ โดยวางแผนการจัดประสบการณ์แต่ละวันในกิจกรรมประจำวัน ซึ่งแผนการจัดประสบการณ์นั้นจะยึดหลักความสอดคล้องกับสาระสำคัญและจุดประสงค์ของหน่วยบูรณาการที่กำหนดไว้ในตอนต้น สำหรับหัวข้อของแผนการจัดประสบการณ์ประจำวันที่สำคัญมีดังนี้

1.1 ชื่อกิจกรรม เป็นการระบุลักษณะของกิจกรรมนั้นว่าเป็นกิจกรรมใดใน 6 กิจกรรมหลัก เช่น กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสรี กิจกรรมเกมการศึกษา การระบุชื่อกิจกรรมทำให้เกิดความชัดเจนว่ากิจกรรมนั้นมีจุดประสงค์การเรียนรู้ อย่างไร และจะนำไปสู่การส่งเสริมพัฒนาการด้านใดของผู้เรียน ทั้งนี้การกำหนดชื่อกิจกรรมทำให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมไปตามหลักการจัดกิจกรรมนั้น ๆ และเกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาและเกิดประสบการณ์สำคัญในด้านใด เช่น กิจกรรมเสริม

ประสบการณ์ ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์ ด้านการคิด และทักษะพื้นฐานทางการเรียน การสร้างความรู้ ถ้าเป็นกิจกรรมกลางแจ้ง ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์สำคัญทางร่างกาย เป็นต้น

1.2 ชื่อเรื่อง เป็นการนำหัวข้อเรื่องที่ได้จากการระดมความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมากำหนดโดยให้สัมพันธ์กับสาระสำคัญของหน่วยบูรณาการ เพื่อแสดงทิศทางและสาระสำคัญของกิจกรรมที่จะจัดต่อไป เช่น หน่วยการเรียนรู้ ผลไม้ ตัวเรา แมลง เป็นต้น

1.3 ระดับชั้นและเวลา เป็นการระบุระดับชั้นเรียนที่สอนอยู่ในระดับชั้นใดและเวลาที่จะใช้ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เช่น ระดับชั้นที่สอนคือ ชั้นอนุบาล 2 อนุบาล 3 และ ระบุเวลาเป็นจำนวนคาบ

1.4 สาระสำคัญ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนในด้านมโนภาพของเรื่องนั้น ๆ หลังจากได้ทำกิจกรรม โดยการเขียนสาระสำคัญสามารถเขียนได้ 4 ลักษณะดังนี้

1.4.1 การเขียนสาระสำคัญที่อธิบายหรือให้ความหมายของสิ่งที่เรียน

1.4.2 การเขียนสาระสำคัญที่ระบุความเป็นจริงหรือลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่เรียนหรือสถานการณ์นั้น ๆ เช่น สัตว์บก เป็นสิ่งมีชีวิตอาศัยใช้ชีวิตอยู่บนบกมีทั้ง 2 ขา 4 ขา เช่น ไก่ แมว สุนัข ช้าง เป็นต้น

1.4.3 การเขียนสาระสำคัญที่ระบุถึงความสำคัญของสิ่งนั้นหรือสถานการณ์นั้น ๆ เช่น อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีเจตนาให้เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน เป็นต้น

1.4.4 การเขียนสาระสำคัญที่ระบุถึงประโยชน์หรือการนำไปใช้ของสิ่งที่เรียนโดยการเลือกเขียนสาระสำคัญจะต้องเลือกวิธีเขียนให้เหมาะสมกับเรื่องและกิจกรรมที่ออกแบบไว้ เช่น น้ำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสิ่งมีชีวิตทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น พืช สัตว์ โดยเฉพาะมนุษย์ ซึ่งควรดื่มน้ำในแต่ละวัน 8 แก้ว เป็นต้น

1.5 จุดประสงค์ การเขียนจุดประสงค์ในแผนการจัดประสบการณ์รายวัน ควรเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การเขียนจุดประสงค์จะต้องสอดคล้องกับสาระสำคัญ ครอบคลุมความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับในด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านแต่ต้องสอดคล้องกับแบบของกิจกรรมและเวลาที่กำหนดไว้ รวมทั้งควรกำหนดจุดประสงค์ที่จะเกิดขึ้นได้ในเวลาและแบบของกิจกรรมที่กำหนดไว้ไม่ควรกำหนดจุดประสงค์หลายข้อเกินไป เพราะยากที่จะให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในหลาย ๆ อย่างเกินกว่าจะทำได้ในเวลาจำกัด ทั้งนี้การเขียนจุดประสงค์ที่ดีคือ กำหนดให้ชัดเจน เหมาะกับแบบของกิจกรรม อยู่ในระดับของคุณลักษณะตามวัยของผู้เรียน และสามารถวัดหรือประเมินได้ว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์จากกิจกรรมที่ให้ปฏิบัตินั้นเช่น ผู้เรียนสามารถบอกชื่อของสัตว์เลี้ยงได้ ผู้เรียนสามารถวาดภาพสัตว์เลี้ยงได้ ผู้เรียนส่งงานที่มอบหมายได้ตรงเวลา

1.6 เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ เป็นการนำเรื่องที่กำหนดไว้มาให้รายละเอียดที่ครอบคลุมสาระสำคัญที่ระบุไว้ การเขียนส่วนของเนื้อเรื่องต้องมีความง่ายชัดเจน และเป็นข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งผู้สอนจะต้องมีความรู้ในสิ่งนั้น ๆ และนำมาเรียบเรียงเป็นภาษาที่สื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้เรียนได้เหมาะสม การเขียนเนื้อเรื่องจะไม่มากจนกลายเป็นการสอนเนื้อหา แต่ไม่สั้นจนไม่มีสาระเพียงพอที่จะนำไปใช้จัดกิจกรรมได้ การกำหนดเนื้อหาสาระในระดับการศึกษาปฐมวัยนั้น มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นสื่อที่จะนำผู้เรียนไปสู่การปฏิบัติกิจกรรม เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง ไม่ได้จัดเพื่อให้ผู้เรียนต้องท่องจำหรือจดจำสาระเนื้อหานั้น ๆ สำหรับเนื้อหาที่เป็นสาระที่จะนำไปใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมระดับปฐมวัยนั้นมี 3 ระดับ คือ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง เนื้อหาที่กระตุ้นหรือสนับสนุนให้เกิดการคิดไตร่ตรอง และเนื้อหาที่กลั่นกรองเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ และนอกจากนี้สาระการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยได้กำหนดสาระการเรียนรู้ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันดังนี้

1.6.1 ประสบการณ์สำคัญ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นในตัวเด็ก เพื่อพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะในระยะแรกเริ่มชีวิตหรือช่วงระยะปฐมวัยมีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นรากฐานของพัฒนาการก้าวต่อไปของชีวิตบุคคลแต่ละคน เช่น การแปร่งฟันได้ถูกวิธี การทำท่าทางประกอบเพลง การเปรียบเทียบสิ่งของ เป็นต้น

1.6.2 สาระที่ควรเรียนรู้ เป็นสาระที่จะให้เด็กเรียนรู้ ซึ่งควรเป็นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวเด็กเป็นลำดับแรก แล้วจึงขยายไปถึงเรื่องที่อยู่ไกลตัวเด็ก โดยข้อมูลที่เด็กเริ่มต้นเรียนรู้มาจากการพูดคุยโต้ตอบ ชี้ชวนให้ดู สอน หรือพูดบอก โดยพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูควรให้เด็กรู้จักชื่อและคุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวเด็ก สาระที่เด็กควรเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัวเด็ก สิ่งต่าง ๆ รอบตัว สำหรับตัวอย่างการเขียนสาระที่ควรรู้ เช่น สิ่งไม่มีชีวิต คือ สิ่งที่ไม่สามารถกินอาหาร ไม่หายใจ ไม่เคลื่อนไหว ไม่มีการเจริญเติบโต และไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ เป็นต้น

1.7 วิธีดำเนินการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการกำหนดสิ่งที่ได้วางแผนร่วมกับผู้เรียนให้ผู้เรียนปฏิบัติได้รับประสบการณ์ที่นำไปสู่ผลที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ การกำหนดกิจกรรมมีจุดเน้นที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม และได้เรียนในสิ่งที่สนใจ ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมผู้สอนจะต้องมีการเตรียมการทั้งด้านวิธีการ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม ทั้งนี้การกำหนดกิจกรรมโดยทั่วไปจะมี 3 ขั้นตอนดังนี้

1.7.1 ชี้นำ เป็นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะเรียนสิ่งใหม่ โดยการสร้างความสนใจและความต้องการให้ผู้เรียนอยากรู้หรือต้องการที่จะเรียน รวมทั้งการตรวจสอบประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

1.7.2 ขั้นทำกิจกรรม เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามทีออกแบบไว้โดยผู้สอนจะใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ กระตุ้น สนับสนุน และเสริมแรงให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นและเกิดผลการเรียนรู้

1.7.3 ขั้นสรุป เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนร่วมกันสรุปถึงผลการปฏิบัติที่เกิดขึ้น ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับสาระสำคัญที่ระบุไว้ ซึ่งแสดงถึงผลการจัดประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับ

1.8 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ เป็นการกำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ตามทีออกแบบกิจกรรมไว้และหากเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการปฏิบัติ จะต้องมปริมาณที่เพียงพอกับผู้เรียนกรณีที่ใช้แหล่งการเรียนรู้จะต้องระบुरายละเอียดของแหล่งการเรียนรู้ให้ชัดเจน

1.9 การประเมินผล เป็นการระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลผู้เรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น กำหนดจุดประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกตของผู้เรียน การประเมินผลจะใช้วิธีประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมขณะที่ทำกิจกรรมของผู้เรียน ส่วนเครื่องมือคือ แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นต้น

1.10 บันทึกผลหลังสอน เป็นการบันทึกผลหลังเสร็จสิ้นการสอน โดยสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะคือ บันทึกผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนถึงการทำกิจกรรมและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ส่วนอีกลักษณะหนึ่งเป็นการบันทึกผลการปฏิบัติของผู้สอนถึงการใช้แผนการจัดประสบการณ์ว่ามีปัญหาอุปสรรคใดหรือไม่ เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์ในครั้งต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในปัจจุบันมีหลายลักษณะด้วยกัน ซึ่งกฤษรา จิตรขญาวนิช (2562, น.346-350) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับที่การออกแบบของผู้สอนว่าจะเลือกใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบใดโดยทั่วไปแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่ผู้สอนนิยมใช้จะมีลักษณะองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน โดยมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

2.1 หัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นรายละเอียดที่อยู่ด้านบนสุดของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเรียกว่าส่วนของหัวแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 ลำดับแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.2 ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือชื่อวิชาที่สอน

2.1.3 ชั้นที่สอน ภาคเรียนที่สอน ปีการศึกษาที่สอน

2.1.4 ชื่อหน่วยการเรียนรู้

2.1.5 ชื่อเรื่องหรือเนื้อหาที่สอน

2.1.6 จำนวนชั่วโมงหรือคาบที่สอน

2.1.7 วันที่สอน เดือนที่สอน ปีที่สอน (มีหรือไม่มีก็ได้)

2.1.8 ชื่อผู้สอน และโรงเรียนที่สอน (มีหรือไม่มีก็ได้)

2.2 ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นรายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

2.2.1 มาตรฐานการเรียนรู้ หมายถึง สิ่ง que ผู้เรียนรู้และสามารถทำอะไรได้ตามที่กำหนดไว้มาตรฐานการเรียนรู้มี 2 ประเภท ได้แก่

2.2.1.1 มาตรฐานวิชาการ (Academic Standard) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้และเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสามารถทำได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

2.2.1.2 มาตรฐานการปฏิบัติ (Performance Standard) เป็นผลการปฏิบัติหรือระดับความสามารถที่ผู้เรียนจะต้องแสดงออก ซึ่งแต่ละกลุ่มสาระจะเขียนในลักษณะรวมกับมาตรฐานวิชาการหรือบางกลุ่มสาระจะเขียนแยกเฉพาะ เช่น กลุ่มสาระคณิตศาสตร์

2.2.2 ตัวชี้วัด คือ สิ่ง que บ่งบอกถึงคุณลักษณะเชิงนามธรรม หรือรูปธรรมที่สามารถวัดได้ ซึ่งการเขียนตัวชี้วัดจะระบุประเด็นที่สำคัญดังนี้

2.2.2.1 ระบุสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้ และปฏิบัติได้ในแต่ละระดับชั้น

2.2.2.2 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

2.2.2.3 นำไปใช้กำหนดเนื้อหาสาระการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และเป็นเกณฑ์สำหรับวัดผลและประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

สำหรับการเขียนรายละเอียดของตัวชี้วัด โดยทั่วไปผู้สอนจะคัดลอกมาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 เพราะหลักสูตรได้กำหนดตัวชี้วัดในรายวิชาต่าง ๆ มาไว้ให้เรียบร้อยแล้ว เช่น คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด พุดสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์อ่านออกเสียงคำคล้องจองและข้อความสั้น ๆ เป็นต้น (ชาญชัย ยมดิษฐ์, 2562, น.12)

2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับหรือบรรลุผลซึ่งมีทั้งด้านความรู้ (Knowledge) เป็นจุดประสงค์ที่เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า ด้านทักษะ / กระบวนการ (Process) เป็นจุดประสงค์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมหรือทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่ต้องการวัดผู้เรียน และด้านเจตคติหรือคุณธรรมจริยธรรม (Attitude) เป็นจุดประสงค์ที่เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก การเห็นคุณค่า และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านต่าง ๆ

สำหรับการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยทั่วไปนิยมให้เขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพราะว่าเป็นสิ่งที่วัดได้เป็นรูปธรรมและนิยมเขียนขึ้นต้นด้วยคำกริยา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ชัดเจน เช่น อ่าน เขียน พุด อธิบาย สาธิต ออกแบบ การเขียนจุดประสงค์พยายามเขียนให้ครอบคลุมด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะกระบวนการ (Process) ด้านเจตคติหรือ

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude) รวมทั้งเขียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่สอน ตัวอย่างการเขียนจุดประสงค์ในแต่ละด้านมีดังนี้

2.3.1 ตัวอย่างจุดประสงค์ด้านความรู้ เช่น

2.3.1.1 อธิบายความสำคัญของอาหารหลัก 5 หมู่ ได้ถูกต้อง (K)

2.3.1.2 บอกความสำคัญของวันมาฆบูชาได้ (K)

2.3.2 ตัวอย่างจุดประสงค์ด้านทักษะ / กระบวนการ

2.3.2.1 ปฏิบัติการใช้โปรแกรม Powerpoint ในการนำเสนองานได้ (P)

2.3.2.2 เขียนจดหมายลากิจได้ถูกต้องตามรูปแบบ (P)

2.3.3 ตัวอย่างจุดประสงค์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.3.3.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (A)

2.3.3.2 มีความสามัคคีในการทำงานกลุ่ม (A)

เคล็ดลับ: การเขียนจุดประสงค์ทั้ง 3 ด้าน สามารถใช้คำถามเป็นตัวช่วยในการเขียนจุดประสงค์เพื่อช่วยให้สามารถออกแบบจุดประสงค์ได้ง่ายและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยจุดประสงค์ด้านความรู้ให้ใช้คำถามนำเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์ คือ อยากรู้เรื่องใด ความรู้เรื่องอะไรบ้างในเรื่องที่สอน เช่น สอนเรื่องกลอนสุภาพ ความรู้ที่อยากให้ผู้เรียนได้รับก็คือ อธิบายฉันทลักษณ์กลอนสุภาพได้ถูกต้อง (K) ส่วนจุดประสงค์ด้านทักษะ / กระบวนการ ให้ใช้คำถามว่าอยากให้เด็กทำอะไรได้หรือปฏิบัติอะไรได้บ้าง เช่น แต่งกลอนสุภาพเรื่อง ต้นไม้ได้ และอ่านออกเสียงทำนองเสนาะเรื่อง ต้นไม้ได้ถูกต้อง (P) และจุดประสงค์ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้ใช้คำถามว่าอยากให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์อะไรบ้าง เช่น มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีความสามัคคีในการทำงานกลุ่ม (A) เป็นต้น (ทิตินา แคมมณี, 2559, น.261)

2.4 สาระสำคัญ หมายถึง แก่นของเรื่องหรือประเด็นหลักของเรื่องที่จะสอน เขียนให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่สอน และใช้ภาษาให้กระชับชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจง่าย ตัวอย่างการเขียนสาระสำคัญมีดังนี้

2.4.1 ห.ร.ม. หมายถึง จำนวนที่มีค่ามากที่สุดที่สามารถหารจำนวนทั้งหมดเหล่านั้นได้ลงตัว

2.4.2 คำควบกล้ำ คือ คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัวเรียงกัน ประสมสระเดียวกันและอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 2 ตัวพร้อมกัน

2.4.3 อาหารหลัก 5 หมู่ ประกอบด้วย โปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน เกลือแร่ และไขมัน ซึ่งเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อร่างกายของมนุษย์และช่วยสร้างเสริมร่างกายให้แข็งแรง

เคล็ดลับ: สาระสำคัญอาจจะเขียนในลักษณะสรุปเนื้อหาความรู้เป้าหมายสั้น ๆ หรือ เขียนสรุปเป็นแก่นสำคัญของเรื่องที่สอนก็ได้ โดยเขียนเป็นความเรียง 2-3 บรรทัด หรือวิธีการ

เขียนที่ง่ายในมุมมองของผู้เรียบเรียงคือ ให้เขียนโดยนำหัวข้อหรือเนื้อหาที่สอนมาขึ้นต้นประโยค จากนั้น ก็ขยายด้วยแก่นสำคัญหรือใจความสำคัญของเนื้อหาที่สอน โดยใช้คำเชื่อมตรงกลาง เช่น หมายถึง คือ ประกอบด้วย ดังตัวอย่างที่เขียนไว้ในข้อ 2.3.1-2.3.3 (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.533)

2.5 สารระการการเรียนรู้หรือเนื้อหา คือ รายละเอียดของเรื่องที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สารระการการเรียนรู้มี 2 ลักษณะ คือ สารระการการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่เป็นข้อความรู้ทั่วไป และสารระการการเรียนรู้อาศัยพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นตัวกำหนดมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ คือ สารระการความรู้ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียน ด้านทักษะกระบวนการ คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสารระการเรียนรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึก และด้านเจตคติ คุณค่า คือ อารมณ์ความรู้สึก การเห็นประโยชน์ คุณค่าของเรื่องที่เรียน สำหรับการเขียนสารระการเรียนรู้ถ้ามีรายละเอียดเนื้อหามากจะนิยมเขียนเฉพาะหัวข้อเรื่อง ส่วนรายละเอียดให้ทำเป็นเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้หรือใบความรู้ ให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังตัวอย่างรูปแบบการเขียนสารระการการเรียนรู้ (ทศนา แคมมณี, 2559, น.262-264)

2.5.1 แบบที่ 1 เขียนเฉพาะหัวข้อเรื่องที่สอน เช่น

2.5.1.1 อาหารหลัก 5 หมู่

2.5.1.2 ความสำคัญ

2.5.1.3 ประเภทอาหารหลัก 5 หมู่

2.5.1.4 การบริโภค และการเก็บรักษา

2.5.1.5 ประโยชน์ของอาหารหลัก 5 หมู่

2.5.2 แบบที่ 2 เขียนโดยอาศัยพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นตัวกำหนด

เช่น

2.5.2.1 ด้านความรู้ เช่น พันธุกรรม การเขียนเรียงความ การถนอมอาหาร

2.5.2.2 ด้านทักษะกระบวนการ เช่น การสำรวจค้นหา ทักษะการลงความเห็น

2.5.2.3 ด้านเจตคติ คุณค่า เช่น มุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามัคคีในการทำงาน

กลุ่ม

เคล็ดลับ: การเขียนสารระการการเรียนรู้โดยทั่วไปนิยมเขียนได้ 2 แบบ โดยสารระการการเรียนรู้อาจจะเขียนเฉพาะหัวข้อเรื่องที่สอนทั้งหมด แบ่งเป็นหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยที่จะสอนหรือเขียน ง่าย ๆ คล้ายกับการเขียนเฉพาะหัวข้อในหนังสือทั่วไปที่ระบุไว้ในหน้าสารบัญ ดังตัวอย่างแบบที่ 1 ส่วนการเขียนแบบที่ 2 ให้ระบุเฉพาะเนื้อหา ทักษะหรือกระบวนการที่จะปฏิบัติ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือคุณธรรมจริยธรรมที่ต้องการปลูกฝังผู้เรียนเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น ดังตัวอย่างแบบที่ 2 (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2560, น.266)

2.6 กิจกรรมการเรียนรู้ / กระบวนการจัดการเรียนรู้ / การจัดประสบการณ์ คือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อาจจะใช้วิธีการจัดการกิจกรรมได้หลากหลายวิธีการและหลายขั้นตอนด้วยกัน แต่โดยทั่วไปการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มักจะมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอนด้วยกันดังต่อไปนี้ (ชนาธิป พรกุล, 2559, น.21)

2.6.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนหรือขั้นเตรียมความพร้อม เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาที่สอน โดยใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เช่น ใช้เพลง เกม และ คู่มือทัศน เป็นต้น

2.6.2 ขั้นจัดการเรียนรู้ เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่สอนโดยใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้อย่างเป็นระบบ

2.6.3 ขั้นสรุป เป็นการสรุปบทเรียนหรือเนื้อหาที่เรียนในแต่ละครั้ง โดยผู้สอนอาจจะเป็นผู้สรุปหรือผู้เรียนร่วมกันสรุปก็ได้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน รวมทั้งเป็นการตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

เคล็ดลับ: การเขียนกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ในแต่ละข้อเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายและชัดเจนอาจยึดหลักการเขียนโดยใช้แนวทางหรือยึดหลักที่ว่า ใคร ทำอะไร อย่างไร ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.534-536)

1) ผู้สอน (ใคร) แจกใบความรู้ เรื่องโลกร้อนให้ผู้เรียน (ทำอะไร) ศึกษาทำความเข้าใจ 10 นาที (อย่างไร)

2) ผู้สอนและผู้เรียน (ใคร) ร่วมกันแสดงความคิดเห็น (ทำอะไร) เกี่ยวกับนิสัยของตัวละครต่าง ๆ ในเรื่องขุนช้างขุนแผน (อย่างไร)

3) ผู้เรียน (ใคร) ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานการแต่งกลอนสุภาพเรื่องต้นไม้ (ทำอะไร) หน้าชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน (อย่างไร)

การเขียนหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้เรียบเรียงได้คิดและทดลองใช้ใน การสอนนักศึกษาในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มาหลายปี พบว่า นักศึกษาเข้าใจง่ายและสามารถเขียนกิจกรรมการเรียนรู้ได้ละเอียดชัดเจนนำไปสู่การปฏิบัติเป็นรูปธรรมได้จริง

2.7 สื่อและแหล่งการเรียนรู้

2.7.1 สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยผู้สอนนำมาใช้ประกอบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น เกม เพลง ใบความรู้ แบบทดสอบ ทัศน เอกสารประกอบการสอน ฯลฯ เป็นต้น (ชนาธิป พรกุล, 2559, น.22-24) เคล็ดลับ: สื่อการเรียนรู้ คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่นำมาใช้ประกอบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ใน

การจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และช่วยผู้สอนให้สามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรระบุสื่อการเรียนรู้ทุกอย่างที่นำมาใช้แต่ละครั้งให้ครบ ไม่ว่าจะสื่อการเรียนรู้นั้นจะเป็นผู้สอนหรือผู้เรียนใช้ก็ตาม (ทศนา เขมมณี, 2559, น.267)

2.7.2 แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งที่มีข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศหรือความรู้ต่าง ๆ ที่ให้ผู้เรียนสามารถไปศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยทั่วไปมักจะหมายถึง สถานที่ที่เปิดให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.537) เคล็ดลับ: แหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งข้อมูลต่าง ๆ หรือสถานที่ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ซึ่งแหล่งเรียนรู้อาจอยู่ในสถานศึกษา นอกสถานศึกษาและในท้องถิ่นก็ได้ ซึ่งสถานศึกษาและผู้สอนควรแนะนำส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในเวลาว่าง วันหยุด และโอกาสเทศกาลต่าง ๆ (ชนาธิป พรกุล, 2559, น.25)

2.8 การวัดผลและประเมินผล เป็นการวัดผลและประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โดยจะต้องระบุวิธีการวัด เครื่องมือวัด เกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญดังนี้

2.8.1 การวัดผล เป็นการรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การทดสอบ ประเมินผลงาน การสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.8.2 เครื่องมือวัดผล เป็นการกำหนดหรือออกแบบเครื่องมือวัดผลที่จะใช้รวบรวมข้อมูลหรือคะแนน เช่น แบบทดสอบ แบบประเมินผลงาน แบบสังเกต เป็นต้น

2.8.3 เกณฑ์การประเมินผล เป็นการกำหนดเงื่อนไขของการวัดผลและประเมินผลที่ผู้เรียนจะผ่านเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลในลักษณะเป็นเชิงปริมาณหรือคุณภาพก็ได้ เช่น ได้คะแนนร้อยละ 80 ผ่านระดับคุณภาพ 3 ผ่าน ไม่ผ่าน เป็นต้น

2.8.4 ตัวอย่างการเขียนการวัดผลและประเมินผล

2.8.4.1 แบบตาราง เป็นการเขียนการวัดผลและประเมินผลโดยจัดทำเป็นตาราง ซึ่งกุลิสรา จิตรชญาวณิช (2562, น.351-352) กล่าวว่า การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้นั้น จะประกอบด้วยหัวข้อจุดประสงค์ วิธีการวัดผล เครื่องมือวัดผล และเกณฑ์การประเมินผลโดยเขียนในลักษณะเป็นดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ตัวอย่างการเขียนการวัดผลและประเมินผล

จุดประสงค์	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดผล	เกณฑ์การประเมินผล
1. อธิบายหลักการเขียนเรียงความได้ถูกต้อง (K)	ตรวจแบบทดสอบเรื่อง การเขียนเรียงความ	แบบทดสอบเรื่อง การเขียนเรียงความ	ทำแบบทดสอบได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เขียนเรียงความเรื่องป่าไม้ได้ถูกต้องตามรูปแบบ (P)	ประเมินผลงานการเขียนเรียงความเรื่องป่าไม้	แบบประเมินการเขียนเรียงความเรื่องป่าไม้	เขียนเรียงความเรื่องป่าไม้ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป
3. มีความรับผิดชอบในการทำงาน (A)	ประเมินความรับผิดชอบในการทำงาน	แบบประเมินความรับผิดชอบในการทำงาน	ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป

ที่มา: กุณิสรา จิตรชญาวัฒน์ (2562)

2.8.4.2 แบบความเรียง เป็นการเขียนบรรยายในลักษณะเป็นความเรียง ซึ่ง ษนาธิป พรกุล (2559, น.235-238) กล่าวว่า การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้นั้น จะประกอบด้วยหัวข้อ วิธีการวัดผล เครื่องมือวัด เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล สำหรับการเขียนแบบความเรียงจะนิยมทำมากกว่าเป็นแบบตาราง โดยมีตัวอย่างดังนี้

1) วิธีการวัดผล

- (1) ตรวจแบบทดสอบเรื่อง คำคม (K)
- (2) ประเมินผลงานการแต่งคำคม (P)
- (3) ประเมินความรับผิดชอบในการทำงาน (A)

2) เครื่องมือวัดผล

- (1) แบบทดสอบเรื่อง คำคม (K)
- (2) แบบประเมินผลงานการแต่งคำคม (P)
- (3) แบบประเมินความรับผิดชอบในการทำงาน (A)

3) เกณฑ์การประเมินผล

- (1) ทำแบบทดสอบผ่านร้อยละ 70 (K)
- (2) การแต่งคำขวัญได้คะแนนร้อยละ 70 (P)
- (3) ความรับผิดชอบในการทำงานได้คะแนนร้อยละ 70 (A)

2.9 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ คือ การบันทึกผลที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นลง โดยเป็นการบันทึกสรุปรายละเอียดข้อมูลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ว่าบรรลุผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประสบกับปัญหาและอุปสรรคหรือไม่ นอกจากนี้การเขียนบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้หรือการสอนแท้จริงแล้วเป็นการเขียนในลักษณะสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการสอนนั่นเอง ซึ่งสามารถเขียนรายงานผลได้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ นอกจากนี้ข้อค้นพบจากบันทึกผลการเรียนรู้สามารถเป็นข้อมูลนำไปสู่การทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้สอน เพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียนในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี (กุลิสรา จิตรชญาวิช, 2562, น.353)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้มีลักษณะขององค์ประกอบภาพรวม 2 ส่วนคือ (1) องค์ประกอบที่อยู่บนส่วนหัวหรือส่วนบนของแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือชื่อวิชาเรียน หน่วยการเรียนรู้และเรื่องที่สอนระดับชั้นที่สอนปีการศึกษาที่สอน จำนวนชั่วโมงที่สอน หรือจำนวนคาบเวลาที่สอน และ (2) ส่วนที่เป็นตัวแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ สาระสำคัญจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

ทิศนา ขัมมณี (2559, น.268-270) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ การจะเลือกใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใดขึ้นอยู่กับนโยบายของสถานศึกษาหรือผู้สอนเป็นผู้เลือก โดยจะต้องพยายามคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการจะนำไปปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาแต่ละระดับ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เรียงลำดับหัวข้อที่กำหนดไว้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อนี้ส่วนใหญ่ผู้สอนจะนิยมใช้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้มากกว่าแบบอื่น ๆ เพราะจะสามารถจัดทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนและสะดวกในการนำไปปฏิบัติของผู้สอน นอกจากนี้ กุลิสรา จิตรชญาวิช (2562, น.354-358) ได้ศึกษาจากการวิจัยยังพบว่า การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาชั้น พบว่า รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนเลือกใช้ส่วนใหญ่คือ แผนการจัดการเรียนหัวข้อ โดยสามารถเลือกทำใน

ลักษณะเป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายคาแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้ก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกิ่งตาราง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้เขียนในลักษณะแบบความเรียงและตารางผสมผสานกัน ซึ่งทีศนา เขมมณี (2559, น.268-270) กล่าวว่า การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ส่วนใหญ่มักจะนิยมจัดทำในสถานศึกษาที่เปิดสอนในสายอาชีวศึกษา

1.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้เขียนในลักษณะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง ซึ่งชวลิต ชูภาพง (2561, น.211) ระบุว่า การจัดทำแผนลักษณะนี้ไม่ค่อยนิยมจัดทำไม่ค่อยนิยมจัดทำกันมากนัก เพราะการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางส่วนใหญ่จะนิยมจัดทำเป็นการวางแผนการสอนระยะยาวหรือโครงสร้างการจัดการเรียนรู้มากกว่า

2. ตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้

สำหรับตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบ สถานศึกษาแต่ละระดับสามารถเลือกใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้ โดยนำเสนอลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละรูปแบบไว้ดังต่อไปนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เรียงลำดับหัวข้อที่กำหนดไว้ ซึ่งกุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.354-358) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อนี้ส่วนใหญ่ผู้สอนจะนิยมใช้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้มากกว่าแบบอื่น ๆ ดังนี้

หมวดที่ 1 ตัวอย่างรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่...../.....
 หน่วยงานเรียนรู้ที่.....
 เรื่อง..... เวลา..... ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

.....

ตัวชี้วัด

.....

สาระสำคัญ

.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

.....

สาระการเรียนรู้

.....

กิจกรรมการเรียนรู้

.....

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

.....

การวัดและประเมินผล

.....

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

.....

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนแบบเรียงหัวข้อเฉพาะบางองค์ประกอบ และส่วนองค์ประกอบที่เหลือจะเขียนเป็นลักษณะตาราง ดังที่ทีศนา แชมมณี (2559, น.268-270) ได้ระบุไว้ในตัวอย่างดังนี้

หมวดที่ 2 ตัวอย่างรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง	
กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่...../.....	หน่วยการเรียนรู้ที่.....
เรื่อง.....	เวลา.....ชั่วโมง
มาตรฐานการเรียนรู้	
.....	
ตัวชี้วัด	
.....	
สาระสำคัญ	
.....	
จุดประสงค์การเรียนรู้	
.....	

ตารางที่ 7.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง

สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดผลและประเมินผล	หมายเหตุ

ที่มา: ทีศนา แชมมณี (2559)

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นตาราง ดังที่ชวลิต ชูกาแพง (2561, น.211) ได้ระบุไว้ในตัวอย่างดังนี้

หมวดที่ 3 ตัวอย่างรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่...../.....

หน่วยการเรียนรู้ที่.....

เรื่อง.....เวลา.....ชั่วโมง

ตารางที่ 7.3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

มาตรฐาน การ เรียนรู้	ตัว ชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระ สำคัญ	กิจกรรม การเรียนรู้	สื่อการ เรียนรู้	การวัดผล และ ประเมินผล	หมาย เหตุ

ที่มา: ชวลิต ชูกาแพง, 2561

กล่าวโดยสรุปได้ว่า รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ เช่น (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ (2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบกิ่งตาราง และ (3) แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง เป็นต้น

ลักษณะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ต้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดเอาไว้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ชวลิต ชูกำแพง, 2561, น.212-214; ทิศนา แคมมณี, 2559, น.268-270; กุณิสรา จิตรชญาณิช, 2562, น.354-358)

- 1) เป็นแนวทางที่ดีและชัดเจนให้ผู้สอนสามารถใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้บรรลุจุดประสงค์
- 2) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุดในลักษณะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
- 3) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา
- 4) เป็นกิจกรรมที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ มีจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล
- 5) กิจกรรมที่จัดจะต้องมีความเหมาะสมกับวัย และความสามารถของผู้เรียน
- 6) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การทำผลงานทางวิชาการ ของครูหรือผู้สอนในระดับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีลักษณะสำคัญสรุปได้ดังนี้ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2563, น.95; อารมณ์ ใจเที่ยง, 2560; น.396)

- 1) มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำกำหนดการสอน เพื่อวิเคราะห์ให้เห็นภาพรวมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
- 2) มีการวิเคราะห์ผู้เรียน โดยการจัดกลุ่มผู้เรียนตามความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด แล้วนำไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียนเพื่อเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) มีการกำหนดเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัด ศักยภาพของผู้เรียน และความต้องการของท้องถิ่น รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาระหว่างวิชา

4) มีการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนมีการบูรณาการทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิด การฝึกทักษะ การปฏิบัติจริง และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

5) มีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ / นวัตกรรม / แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้/ตัวชี้วัด กิจกรรมการเรียนรู้ วย และความสามารถของผู้เรียน

6) มีการกำหนดการวัดผลและประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ / ตัวชี้วัดและกิจกรรมการเรียนรู้ มีการวัดผลตามสภาพจริงให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

7) มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น เน้นคุณธรรม จริยธรรม และมีการบูรณาการตามความเหมาะสม

8. มีความสมบูรณ์ถูกต้อง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญได้แก่ เป็นแนวทางที่ดีและชัดเจนให้ผู้สอนสามารถใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้บรรลุจุดประสงค์ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาเป็นกิจกรรมที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้

การจัดทำแผนการเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาหรือผู้สอนเป็นผู้จัดทำเพราะเป็นผู้ที่จะต้องนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้นสถานศึกษาหรือผู้สอนจะต้องเป็นผู้วางแผนในการจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยการจัดทำแผนการเรียนรู้อาจมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ชวลิต ชูกำแหง, 2561, น.212-214; วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2563, น.95; กุสิศรา จิตรชญาวนิช, 2562, น.354-358)

1) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดย่อยของเนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นแผนการจัดเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง

2) วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา เพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ / กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3) วิเคราะห์สาระการเรียนรู้หรือเนื้อหา โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชนท้องถิ่น และคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ

4) วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน โดยกิจกรรมจะต้องมีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5) วิเคราะห์กระบวนการวัดผลและประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

6) วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดย่อยของเนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้งวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา เพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติและค่านิยม วิเคราะห์สาระการเรียนรู้หรือเนื้อหาโดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนชุมชนท้องถิ่นและคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน วิเคราะห์กระบวนการวัดผลและประเมินผลโดยเลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

การวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม

การวางแผนและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม เป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือลักษณะของเนื้อหาวิชาของนิสิต นักศึกษาที่สังกัดตามวิชาเอกที่ตนเลือกเรียน ซึ่งการวางแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละวิชาจะต้องตั้งจุดประสงค์ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละครั้ง (กุลิสรา จิตรชญา วณิช, 2562, น.367) นอกจากนี้การวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อสามารถที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรมได้ ผู้สอนจะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่าง

ของผู้เรียนแต่ละบุคคล ซึ่งจะต้องเป็นผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้และแสวงหาแหล่งการเรียนรู้ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักใช้สื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้สืบค้นข้อมูล เพราะความรู้ที่ได้มาจากการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากการต่อยอด จะเป็นความรู้ในเชิงลึกและกว้างไม่ใช่ความรู้ที่ได้มาจากตำรา (ทิตินา แคมมณี, 2559, น.271) นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีอยู่ในตนเองมาบูรณาการให้ได้ความรู้ใหม่ รู้จักใช้ทักษะกระบวนการคิดต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนรู้ เช่น คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ที่ไม่เหมือนใครเพื่อใช้ในการสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้สำหรับคำว่า "นวัตกรรม" (Innovator) ที่สามารถสื่อความหมายเข้าใจได้ง่าย หมายถึง ผู้ที่ริเริ่ม คิดค้น ประดิษฐ์ สร้างสรรค์ พัฒนาและสนับสนุนให้เกิดเทคนิค วิธีการ รูปแบบเครื่องมือหรือผลงานที่แปลกใหม่ โดยเป็นนวัตกรรมสำหรับนำมาใช้ในการปฏิบัติงานของตนเองหรือองค์กร หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งนี้ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2560, น.12) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญของนักนวัตกรรมไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

- 1) มีความมุ่งมั่นและขยันหมั่นเพียร (Determination and Perseverance)
- 2) มีแรงผลักดันมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Drive)
- 3) มุ่งเป้าประสงค์ (Goal Orientation)
- 4) เน้นการควบคุมจากภายในตนเอง (Internal Locus of Control)
- 5) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Tolerance for Ambiguity)
- 6) มีความอดทนต่อความล้มเหลว (Tolerance for Failure)
- 7) มีความสามารถในการประเมินและบริหารความเสี่ยง (Calculated Risk Taking)
- 8) มีพลังงานสูง (High Energy Level)
- 9) มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
- 10) มีวิสัยทัศน์ (Vision)

ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น ประเวศ ะสี (2560, น.239-240) กล่าวว่า เทคนิคและวิธีการเสริมสร้างการคิดและความเป็นนวัตกรรม สามารถทำได้หลากหลายวิธีการด้วยกัน ซึ่งผู้สอนสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นลายอักษรไว้วงหน้า โดยจะต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นหลักในการเรียนรู้ทุกครั้ง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนประสบการณ์ทักษะ กระบวนการคิด ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้มีโอกาสสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ อาจเป็นงานรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ สำหรับเทคนิคและวิธีการที่สามารถนำมาใช้พัฒนาการคิดและความเป็นนวัตกรรมให้แก่ผู้เรียน ซึ่งวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2563, น.97) และอาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.400) ได้สรุปแนวทางที่คล้ายคลึงกันไว้เป็นตัวอย่าง พอสรุปสาระเนื้อหาได้ดังนี้

1) เทคนิคการสืบสวน เป็นเทคนิคช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการจะสืบค้น แสวงหาความรู้ให้กับตนเองหรือกลุ่ม โดยมีการกำหนดปัญหาหรือสถานการณ์ที่ท้าทายกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบ โดยปัญหาหรือข้อสงสัยนั้นจะต้องท้าทายหรือมีความสำคัญต่อผู้เรียน วย และความสามารถ ผู้สอนจะต้องกระตุ้นผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาอย่างกว้างขวาง ส่วนผู้เรียนจะต้องวางแผนในการหาคำตอบแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีการนำเสนอข้อมูลและอภิปรายร่วมกัน และสรุปผลว่าข้อมูลใดที่ได้มามีความเหมาะสมมากที่สุดในการแก้ปัญหา

2) เทคนิคการระดมสมอง เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(1) ขั้นสำรวจหัวข้อ เป็นขั้นที่ผู้เรียนประชุมร่วมกันเพื่อระดมสมอง ผู้เรียนร่วมกันเปิดประเด็นหัวข้อที่ต้องการดำเนินการ และเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็น โดยมีผู้คอยจดบันทึกข้อมูลไว้บนผนังที่ผู้เรียนมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้ข้อควรคำนึงถึงในการระดมสมอง ผู้เรียนไม่ควรมีการวิพากษ์วิจารณ์ใด ๆ ควรมีการรวบรวมปัญหาให้ได้มากที่สุด สนับสนุนการระดมสมองให้เป็นอย่างอิสระ

(2) สร้างความคิด เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันสร้างความคิดในการวางโครงเรื่อง และตรวจสอบแนวคิดว่าตรงกับจุดประสงค์ของหัวข้อหรือเนื้อหาที่ผู้สอนมอบหมายให้หรือไม่ เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

(3) การพัฒนาแผนปฏิบัติการ เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบเรื่องที่สรุปว่าควรทำอะไร สามารถทำได้จริงหรือมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยผู้เรียนจะต้องช่วยกันสรุปงานว่าสิ่งที่ต้องดำเนินการคืออะไร อย่างไร

3) เทคนิคหมวกคิด 6 ใบ คือ การนำเอากระบวนการคิดในลักษณะต่าง ๆ แบบ 6 วิธี มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านการคิดให้กับผู้เรียน โดยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดในหลายด้านโดยใช้หมวก 6 ใบ เป็นสัญลักษณ์แทนความคิดในแต่ละด้าน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถคิดแยกแยะข้อมูลได้ไม่ปะปนกัน เป็นการคิดที่หลากหลายมุมมอง มีเหตุผล ช่วยทำให้รับรู้เข้าใจข้อมูลเป็นรูปธรรมสามารถจดจำได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ลักษณะของหมวก 6 ใบ มีสัญลักษณ์แทนความคิดในแต่ละด้านคือ หมวกสีขาว หมวกสีแดง หมวกสีดำ หมวกสีเหลือง หมวกสีเขียว และหมวกสีน้ำเงิน

4) เทคนิคการอภิปรายแบบอ่างปลา เป็นการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม นั่งเป็นวงกลม 2 วงซ้อน กลุ่มวงในจะมีจำนวน 5-10 คน จะไม่มากนัก กลุ่มวงนอกจะมีจำนวนมากกว่ากลุ่มวงในหรือบางครั้งอาจเท่ากันหรือน้อยกว่าก็ได้ กลุ่มวงในจะได้รับมอบหมายงานจากผู้สอนให้ทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ส่วนกลุ่มวงนอกจะมีหน้าที่เป็นผู้คอยรับฟัง ข้อมูลที่กลุ่มวงในอภิปรายกัน หรือเป็นผู้ที่คอยสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มใน เมื่อการอภิปรายยุติลง กลุ่มนี้จะเป็นผู้ให้ข้อคิดเห็นหรือข้อวิเคราะห์กลุ่มวงในว่าจากการสังเกตได้เห็น ได้ฟัง ได้พบอะไรบ้าง

5) วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน ซึ่งแต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่มโดยการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และการมีความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

6) จัดประกวดสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมทางการศึกษา กล่าวคือ สถานศึกษาสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด และเป็นนักนวัตกรรมได้โดยอาจมีการจัดประกวดสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมทางการศึกษาในสถานศึกษาหรือในกลุ่มสถานศึกษาที่เป็นเครือข่ายทางวิชาการ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านองค์ความรู้ต่าง ๆ ร่วมกัน อาจจัดขึ้นในแต่ละภาคเรียนหรือปีการศึกษาเพื่อจุดประกายการสร้างสรรค่นวัตกรรมแปลกใหม่เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในสังคม

กฤษรา จิตรชญาวนิช (2562, น.186) อธิบายไว้ว่า การวางแผนจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรมผู้สอนสามารถนำเทคนิค วิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลายมาใช้ในการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน ซึ่งถ้าเป็นการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนผู้สอนควรออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เริ่มจากการทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้เห็นภาพรวมว่าในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งจะสามารถนำเทคนิค วิธีการใดบ้างมาสอดแทรกใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละชั้น เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดต่าง ๆ โดยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดสร้างสรรค์ผลงาน สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่แปลกใหม่เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในสังคม นอกจากนี้ผู้สอนและสถานศึกษายังสามารถจัดกิจกรรมหรือโครงการ ต่าง ๆ นอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เป็นนักคิด นักนวัตกรรม ซึ่งอาจทำได้โดยจัดประกวดโครงงาน สิ่งประดิษฐ์ จัดวัน แสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิชาการในแต่ละภาคเรียน เช่น 1 ชั้นเรียน 1 สิ่งประดิษฐ์

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม เป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามสาขาวิชาเอกหรือลักษณะของเนื้อหาวิชาของผู้เรียนที่สังกัดตามวิชาเอกที่ตนเลือกเรียน และการวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อสามารถที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาผู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรมได้ ผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีอยู่ในตนเองมาบูรณาการให้ได้ความรู้ใหม่เพื่อใช้ในการสร้างนวัตกรรม

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูหรือผู้สอนในสถานศึกษาแต่ละแห่ง และแต่ละระดับ การจัดการศึกษาอาจมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป โดยอาจขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารหรือ การบริหารงานด้านวิชาการของแต่ละสถานศึกษา ทั้งนี้ถึงแม้ว่าการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้จะมี รายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ บางอย่างที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละสถานศึกษา แต่โดยทั่วไป ในภาพรวมก็ยังคงมีหัวข้อหลักหรือองค์ประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการการเรียนรู้ที่ยังเหมือนกัน หรือมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้นเกี่ยวกับแผนการจัด การเรียนรู้ ชวลิต ชูกำแหง (2561, น.215-216) ได้ระบุแผนการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจในการจัด การศึกษาใน 3 ระดับ ไว้เป็นแนวทางให้สามารถศึกษาเรียนรู้ได้ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัย หรือนิยมเรียกว่าแผนการจัดประสบการณ์ ผู้สอนในระดับนี้จะออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ในลักษณะเป็นการจัดกิจกรรมครอบคลุม พัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยอาจ กำหนดเป็น 6 กิจกรรมหลัก เช่น กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสรี กิจกรรมเกมการศึกษา

2) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมจัดทำเป็น รายคาบหรือรายชั่วโมง เพื่อให้มีความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ

3) แผนการจัดการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเป็นราย คาบหรือรายหน่วยการเรียนรู้ก็ได้ ขึ้นอยู่กับนโยบายของสถานศึกษาเป็นผู้กำหนด

สำหรับตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ตัวอย่าง ได้แก่ (1) ตัวอย่างแผนการจัด ประสบการณ์ระดับปฐมวัย (ทิตนา แคมมณี, 2559, น.273-274) (2) ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา (กุลิสรา จิตรชญาวณิช, 2562, น.367-368) และ (3) ตัวอย่างแผนการจัดการ เรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2563, น.97-100) ทั้ง 3 ตัวอย่างได้จัดทำเพื่อไว้เป็น แนวทางในการนำไปปฏิบัติดังต่อไปนี้

ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย
ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหาร เรื่อง การรับประทานอาหาร

สาระสำคัญ

สิ่งที่เด็กสามารถทำได้มีมากมายในด้านการรับประทานอาหาร เช่น บอกชื่ออาหารที่ตนเองรับประทานในแต่ละวันได้ เก็บและทำความสะอาดอุปกรณ์ในการรับประทานอาหารและใช้อุปกรณ์อย่างระมัดระวัง

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดเตรียมการรับประทานอาหารและการรับประทานอาหารด้วยตนเอง
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอกชื่ออาหารที่ได้รับประทานในแต่ละวันได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำอุปกรณ์ในการรับประทานอาหารไปทำความสะอาดได้ด้วยตนเอง

สาระการเรียนรู้

1. ประสบการณ์สำคัญ
 - 2.1 การบอกชื่ออาหารและอุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร
 - 2.2 การทำความสะอาดอุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร
 - 2.3 การเตรียมพร้อมในการรับประทานอาหารและรับประทานอาหารด้วยตนเอง
2. สาระที่ควรรู้
 - 2.1 ชื่ออาหารและอุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร
 - 2.2 การทำความสะอาดอุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร
 - 2.3 การเตรียมพร้อมในการรับประทานอาหาร

วิธีดำเนินกิจกรรม/การจัดประสบการณ์

1. กิจกรรมเคลื่อนไหว
ผู้สอนและผู้เรียนพูดคำคล้องจองเกี่ยวกับการขอบคุณอาหารพร้อมกัน

2. กิจกรรมวงกลม

2.1 ผู้สอนนำแก้วกระเบื้องและแก้วพลาสติกมาให้ผู้เรียนดูและซักถามว่าเด็ก ๆ เคยเห็นและเคยใช้หรือไม่แล้วให้เด็กเปรียบเทียบของสองสิ่งว่าแตกต่างกันอย่างไร ต้องใช้อย่างไร รมั้ดระวังอย่างไร

2.2 ผู้สอนนำ อาหาร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหารมาให้ดู และสนทนาถึงชนิดอุปกรณ์แต่ละอย่าง

2.3 ผู้สอนนำภาพขั้นตอนการทำความสะอาดอุปกรณ์ การรับประทานอาหารให้เด็กช่วยกันสนทนา และผู้สอนสาธิตการทำความสะอาดอุปกรณ์ให้ดูจากนั้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ

2.4 ผู้สอนให้ผู้เรียนจัดเตรียมการรับประทานอาหารร่วมกันด้วยตนเอง

2.5 ผู้เรียนเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ลองฝึกทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหาร และบอกชื่ออาหารที่รับประทาน

3. กิจกรรมสร้างสรรค์

3.1 ผู้เรียนแต่ละคนวาดภาพอาหารที่ตนเองชอบรับประทานมากที่สุดตามจินตนาการ ลงบนสมุดวาดภาพ และระบายสีรูปภาพให้มีความสวยงาม

4. กิจกรรมเสรี

ผู้เรียนแต่ละคนปั้นดินน้ำมันเป็นรูปอุปกรณ์รับประทานอาหารหรือภาชนะใส่อาหารที่ตนเองชอบมากที่สุดจำนวน 1 ชิ้น

5. กิจกรรมกลางแจ้ง

ผู้เรียนเล่นเกมเก็บเล็กเก็บน้อย โดยใช้ผ้าปิดตาผู้เรียนแล้วให้ใช้มือสัมผัสหรือคลำภาชนะต่าง ๆ ในการทำอาหารและทายว่าภาชนะที่สัมผัสคืออะไร

6. กิจกรรมเกมการศึกษา

ผู้เรียนเล่นเกมจับคู่ภาพ โดยทายชื่ออาหารต่าง ๆ ซึ่งถ้าผู้เรียนสามารถทายชื่ออาหารได้ถูกต้องมากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดให้จะได้รับรางวัล

สื่อการเรียนรู้

1. เครื่องเคาะจังหวะ
2. อาหาร
3. อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร แก้วกระเบื้อง แก้วพลาสติก จาน ถ้วย ช้อน ช้อน
4. สมุดวาดภาพ
5. สีเทียน
6. ดินน้ำมัน

การประเมินผล

1. วิธีกรวัด

1.1 สังเกตการณ์สนทนาและตอบคำถาม การบอกชื่ออาหาร ขั้นตอนในการทำความเข้าใจ
สะอาดอุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร

2.2 สังเกตการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

2. เครื่องมือวัด

2.1 แบบสังเกตการณ์สนทนาและตอบคำถาม การบอกขั้นตอนในการทำความเข้าใจ
อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร

2.2 แบบสังเกตการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

3. วิธีประเมินผล

3.1 ได้คะแนนในการสนทนาตอบคำถามร้อยละ 70

3.2 ได้คะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ร้อยละ 70

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 / 2564
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ
 เรื่อง เรามองเพื่อนกัน เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1: ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

อ่านจับใจความได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความเรื่อง เรามองเพื่อนกัน เป็นการอ่านเพื่อจับใจความหรือข้อคิด ความคิดสำคัญหลักของเรื่องเรามองเพื่อนกัน ซึ่งการอ่านเรื่องและจับใจความสำคัญที่ดีเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทักษะทางภาษา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของการอ่านได้
2. อ่านจับใจความของเรื่อง เรามองเพื่อนกันได้
3. มีความรับผิดชอบในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

การอ่านจับใจความเรื่อง เรามองเพื่อนกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ผู้เรียนทำกิจกรรมผ่านความสงบนิ่ง ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา โดยกำหนดสติหรือกำหนดจิตตามเสียงเพลง สายธารธรรมที่เปิดให้ฟังเพื่อเป็นการฝึกสมาธิ
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนในบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนการอ่านจับใจความเรื่อง เรามองเพื่อนกัน

3. ผู้เรียนรับบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนการอ่านจับใจความเรื่อง เรามองเพื่อนกันจากผู้สอน ซึ่งประกอบไปด้วยกรอบความรู้ดังนี้
 - 3.1 กรอบที่ 1 อ่านคำศัพท์ยาก
 - 3.2 กรอบที่ 2 จับใจความจากคำ
 - 3.3 กรอบที่ 3 จับใจความจากประโยค
 - 3.4 กรอบที่ 4 จับใจความจากเรื่อง
4. ผู้เรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปโดยผู้สอนชี้แจงวิธีการศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อทบทวนความเข้าใจให้ผู้เรียน อธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนสำเร็จรูปให้ผู้เรียนฟัง เช่น ผู้เรียนจะต้องศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปไปที่ละกรอบห้ามลัดกรอบ เป็นต้น
5. ผู้เรียนดูบทเรียนสำเร็จรูปไปที่ละกรอบและผู้สอนคอยแนะนำเพิ่มเติม
6. ผู้เรียนฝึกอ่านเรื่อง เรามองเพื่อนกันในบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน
7. ผู้เรียนร่วมกันหาความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อจากที่ผู้เรียนได้อ่านไว้แล้ว
8. ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเรื่อง เรามองเพื่อนกันที่ผู้เรียนได้อ่านให้ข้อคิดเห็นนั้น นอกเหนือจากที่ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นครั้งก่อน
9. ผู้เรียนร่วมกันเขียนสรุปสาระสำคัญที่ผู้เรียนได้รับจากการอ่านเรื่อง เรามองเพื่อนกัน
10. ผู้สอนสุ่มผู้เรียนอ่านสรุปสาระสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ และผลของการอ่านจับใจความของเรื่อง เรามองเพื่อนกัน
11. ผู้สอนสรุปสาระสำคัญอีกครั้งและทบทวนเรื่องที่ผู้เรียนได้อ่าน
12. ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนในบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน โดยผู้สอนอธิบายคำชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ

สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

1. บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่อง การอ่านจับใจความเรื่อง เรามองเพื่อนกัน
2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง เรามองเพื่อนกัน
3. ห้องสมุด

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดผล
 - 1.1 ทำแบบทดสอบเรื่อง เรามองเพื่อนกัน
 - 1.2 ประเมินผลงาน Mind Mapping
 - 1.3 ประเมินความรับผิดชอบในการทำงาน

2. เครื่องมือวัดผล

- 2.1 แบบทดสอบเรื่อง เราผองเพื่อนกัน
- 2.2 แบบประเมินผลงาน Mind Mapping
- 2.3 แบบประเมินความรับผิดชอบในการทำงาน

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง เราผองเพื่อนกันได้ร้อยละ 70 ขึ้นไป
- 3.2 ผลงาน Mind Mapping ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป
- 3.3 ความรับผิดชอบในการทำงานได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1/2564

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อ่านสนุกปลูกความคิด

เรื่อง การเขียนคำขวัญ

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 2.1: ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

เขียนคำขวัญในหัวข้อที่กำหนดให้ได้

สาระสำคัญ

คำขวัญ หมายถึง ถ้อยคำที่แต่งขึ้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพื่อเตือนใจเพื่อจูงใจให้ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ เป็นข้อความที่มีขนาดสั้นโดยจะเลือกคำที่มีสัมผัสหรือมีเสียงไพเราะ เพื่อให้จำง่าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการเขียนคำขวัญได้
2. เขียนคำขวัญในหัวข้อที่กำหนดให้ได้ถูกต้องและเหมาะสม
3. มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

สาระการเรียนรู้

1. การเขียนคำขวัญ
 - 1.1 ความหมายของคำขวัญ
 - 1.2 จุดมุ่งหมายในการเขียนคำขวัญ
 - 1.3 หลักในการเขียนคำขวัญ

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมที่นี้ที่ไหน โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยผู้สอนให้ผู้เรียนลองทายคำขวัญจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย
2. ผู้สอนสรุปความรู้ที่ได้รับจากการเล่นเกมที่นี้ที่ไหน และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่องการเขียนคำขวัญ
3. ผู้สอนแจกใบความรู้เรื่อง การเขียนคำขวัญให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจและอธิบายเนื้อหาดังกล่าวเพิ่มเติม
4. ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันหาคำขวัญต่าง ๆ ที่เคยได้ยินหรือพบเห็นในชีวิตประจำวันมาเขียนบนกระดานดำ แล้วช่วยกันวิเคราะห์หาคำขวัญดังกล่าว ว่าผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายในการเขียนอย่างไร

ชั่วโมงที่ 2

1. ผู้สอนและผู้เรียนสนทนาเกี่ยวกับเรื่อง หลักการเขียนคำขวัญ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้เดิมหลังจากที่เรียนไปแล้ว
2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันฝึกเขียนคำขวัญในเรื่องต่าง ๆ เช่น การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน
3. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มทำงานในใบงาน เรื่อง การเขียนคำขวัญ โดยให้ช่วยกันแต่งคำขวัญในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้ 1-2 หัวข้อ
 - 3.1 การประหยัดไฟฟ้า
 - 3.2 ความมีน้ำใจ
 - 3.3 การป้องกันปัญหายาเสพติด
 - 3.4 การส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน
4. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับคำขวัญที่แต่งให้เพื่อนฟัง
5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ทั้งหมดที่ได้จากการเรียนเรื่อง การเขียนคำขวัญ

สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

1. คำขวัญประจำจังหวัด
2. ใบความรู้เรื่อง การเขียนคำขวัญ
3. ใบงานเรื่อง การเขียนคำขวัญ
4. ห้องสมุด

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจสอบแบบทดสอบ เรื่อง การแต่งคำขวัญ
 - 1.2 ตรวจสอบผลงานการแต่งคำขวัญ
 - 1.3 สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
2. เครื่องมือที่ใช้วัด
 - 2.1 แบบทดสอบ เรื่อง การแต่งคำขวัญ
 - 2.2 แบบประเมินผลงานการแต่งคำขวัญ
 - 2.3 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เกณฑ์การประเมินผล

1. ทำแบบทดสอบได้คะแนนร้อยละ 70
2. การแต่งคำขวัญได้คะแนนร้อยละ 70
3. มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มได้คะแนนร้อยละ 70

บทสรุป

แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้สอนมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้งว่าจะสอนเพื่ออะไร ใช้เนื้อหาอะไร จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่อการเรียนรู้อะไร และใช้วิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถทำได้ทั้งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ แบบหน่วยและแผนการเรียนรู้รายคาบ การจัดทำแผนการเรียนรู้เป็นหน้าที่ของผู้สอนทุกคนที่จะต้องทำ เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ การจะจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ถูกหลักวิชาการและนำไปใช้ได้ผลนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งเริ่มต้นจาก ความหมายแผนการจัดการเรียนรู้ ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้ ตัวอย่างกำหนดการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รูปแบบแผนการจัดการเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การวางแผนจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกร และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามในหัวข้อต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหรือจำเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด
2. ท่านคิดว่าแผนการจัดการเรียนรู้เป็นหน้าที่ของใครโดยตรงที่จะต้องจัดทำ
3. ท่านคิดว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร เพราะเหตุใด
4. ก่อนที่ครูหรือผู้สอนจะจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จะต้องวางแผนหรือศึกษาอะไรบ้าง
5. ท่านคิดว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพควรทำอย่างไร เพราะเหตุใด
6. ท่านคิดว่าเพราะเหตุใดในปัจจุบันครูบางส่วนไม่ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้หรือวางแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า
7. ท่านคิดว่าสิ่งสำคัญในการวางแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งคืออะไร เพราะเหตุใด
8. จงเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน เพื่อนำไปใช้จัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาโดยเลือกเนื้อหาที่นำมาเขียนแผนตรงกับสาขาวิชาเอกของท่าน
9. จงเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน เพื่อนำไปใช้จัดการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษาโดยเลือกเนื้อหาที่นำมาเขียนแผนตรงกับสาขาวิชาเอกของท่าน
10. จงเขียน Mind mapping สรุปกระบวนการคิด และขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผนตรงกับสาขาวิชาเอกของท่าน

เอกสารอ้างอิง

- กุลิสรา จิตรชญาวณิช. (2562). **การจัดการเรียนรู้** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
ชนาธิป พรกุล. (2559). **แคทส์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่
ที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7).
พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2561). **การพัฒนาหลักสูตร**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2562). **ศาสตร์ศิลป์แห่งการเรียนการสอน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แชมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ม
ประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. (2560). **การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน**. มูลนิธิสำนึกบ้านเกิด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2562). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. เดอะมาสเตอร์ กรู๊ปแมนเนจ
เมนท์
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2563). **การออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด Backward design**. มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2563). **การจัดการเรียนรู้**. โอเดียนสโตร์.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2560). **ครูยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้สู่การศึกษา 4.0**. เทคนิค พริ้นติ้ง.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). **หลักการสอน** (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์.

การจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ผู้สอนนอกจากจะมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน ทักษะการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ สื่อดิจิทัล การบริหารจัดการชั้นเรียน และแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ยังมีสิ่งสำคัญอีกประการที่ผู้สอนจะต้องศึกษาเรียนรู้ก็คือ แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องมี การปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บรรยายถ่ายทอดความรู้ ผู้ชี้แนะ หรือการสอนที่ครูเป็นศูนย์กลาง ไปสู่การเป็นผู้ช่วยเหลือ และในมาตราที่ 24 (4) ที่ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ตามแต่ศักยภาพของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.13-18) ดังนั้นเนื้อหาที่จะนำเสนอในบทนี้จึงมีความเกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความสำคัญของการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้

จากการที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติที่เน้นการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ ทั้งด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน โดยมีจุดเน้นที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้เรียนตามความถนัดตามความสนใจและได้รับการบริการด้านการศึกษาจากรัฐอย่างมีคุณภาพ สำหรับในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนนั้น ใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึงไว้ในหมวด 4 แนวทางการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.13-18) ดังนี้

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ประมุข

2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา

3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4) จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับนี้ ทำให้ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในหลาย ๆ มิติ โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนรู้ ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้แก่ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ให้เกิดคุณภาพในทุก ๆ ด้าน เช่น

ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา เป็นต้น

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักเชื่อมโยงความรู้เข้ากับชีวิต ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน เช่น อีระชัย ปุณณโชติ (2560, น.14-18) กุณิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.388) วิจารณ์ พานิช (2560, น.45) และทีศนา แหมมณี (2559, น.229) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ พอสรุปได้ดังนี้

1. สิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ไม่ได้จำกัดว่าจะเกี่ยวข้องกับวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ ในการดำเนินชีวิต และแก้ปัญหาต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะจากหลายสาขาวิชาาร่วมแก้ปัญหา การเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในลักษณะการบูรณาการ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชา และความสัมพันธ์ของวิชา กับชีวิตจริง

2. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เนื้อหาและกระบวนการที่เรียนในวิชาหนึ่งอาจช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อีกวิธีหนึ่งได้

3. การสอนที่สัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดจากหลาย ๆ สาขาวิชาเข้าด้วยกัน ช่วยให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning) ช่วยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนจริง และก็จะสามารถเชื่อมโยงชีวิตจริงภายนอกห้องเรียนกับสิ่งที่เรียนได้ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่าสิ่งที่ตนเรียนมีประโยชน์หรือนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

4. หลักสูตรและการเรียนการสอนแบบบูรณาการ มีประโยชน์ในการลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่าง ๆ ปัจจุบันความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีเรื่องที่ต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นตลอดเวลา ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้เวลาในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ข้อมูลความรู้ที่เพิ่มขึ้นบางครั้งมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน การเรียนรู้แบบบูรณาการจึงเหมาะสมมากกว่าที่แต่ละวิชาจะเพิ่มเนื้อหาเข้าไปในวิชาของตน

5. การเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถตอบสนองความสามารถของผู้เรียน ซึ่งมีการผสมผสานกระบวนการ วิธีการ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในหลายด้านได้ เช่น ความสามารถทางภาษาศาสตร์ ความคล่องแคล่วของร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี สังคม ความรู้ ความเข้าใจตนเอง และสนองต่อความสามารถที่จะแสดงออก และการตอบสนองทางอารมณ์ รวมทั้งทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการจัดการความรู้

6. กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการผสมผสานกระบวนการ วิธีการ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Constructivism) กระบวนการเรียนรู้จะ

ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในโลกของการเรียนรู้ยุคข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้น สิ่งที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญ คือ (1) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ไม่ได้จำกัดว่าจะเกี่ยวข้องกับวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะ (2) การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ (3) การสอนที่สัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดจากหลาย ๆ สาขาวิชาเข้าด้วยกัน และ (4) หลักสูตรและการเรียนการสอนแบบบูรณาการ มีประโยชน์ในการลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ธีรชัย ปุณณ โขติ (2560, น.14) กล่าวว่า การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การเชื่อมโยงวิชาหนึ่งเข้ากับวิชาอื่น ๆ ในการสอน เช่น การเชื่อมวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์และภาษาไทย เป็นต้น

วิริยะ บุญยะนิวาสน์ (2564, น.13) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การเรียนรู้เชื่อมโยงศาสตร์หรือเนื้อหาสาขาวิชาต่าง ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย มีความหลากหลาย และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สำลี รักสุทธี และคณะ (2564, น.5) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะเป็นองค์รวมผสมผสานความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นกลุ่มก้อนมีการเชื่อมโยงความรู้อย่างกว้างขวางให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้ในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง และได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

อรทัย มูลคำ และคณะ (2564, น.10) การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction) หมายถึง การเน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชาและเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของครู

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การนำวิชาต่าง ๆ มาผสมผสานกัน จัดสอนในคาบเดียวกัน ซึ่งในแต่ละวิชาต้องอยู่ภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน และเป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและตัวผู้เรียนมากที่สุด

บุรชัย ศิริมหาสาร (2564, น.13) ได้ให้ความหมายของคำว่า บูรณาการ มี 2 นัย ดังนี้ ในความหมายทั่วไปบูรณาการหมายถึงการทำให้สมบูรณ์คือการทำให้ส่วนย่อย ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมารวมกันอย่างผสมกลมกลืนเข้าเป็นหนึ่งเดียวเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในตัวเองในความหมายของการศึกษาบูรณาการ หมายถึงการนำวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมารวมกันเช่น หลักสูตร

แบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) คือหลักสูตรที่นำเอาเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมกันทำให้ความเป็นรายวิชาหายไป กลายเป็นหัวเรื่องใหม่ที่มีวิชาต่าง ๆ ผสมอยู่ภายใน

การสอนแบบบูรณาการคืออะไร บูรชัย ศิริมหาสาคร ได้กล่าวมานั้น คำว่าบูรณาการตรงกับภาษาอังกฤษว่า "Integration" แปลว่า การทำให้สมบูรณ์ หรือการรวมกันให้เป็นหนึ่งเดียว เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ เช่น การชงกาแฟ สามารถอธิบายความได้ว่า

การชงกาแฟเพื่อดื่ม เป็นตัวอย่างของการบูรณาการที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเราจะผสม ผงกาแฟ คอฟฟี่เมท น้ำตาลทราย และน้ำร้อน เข้าด้วยกันเพื่อให้ได้น้ำกาแฟที่อร่อย มีรสชาติสมบูรณ์ เมื่อชงกาแฟแล้วจะแยกไม่ออกว่าส่วนใดเป็นผงกาแฟ ส่วนใดเป็นคอฟฟี่เมท หรือส่วนใดเป็นน้ำตาลทราย เพราะส่วนผสมทั้งหมดถูกน้ำร้อนละลายหลอมรวมกันเป็นหนึ่งเดียวแล้ว

ในชีวิตจริงของคนเราทุกคนชอบดื่มกาแฟที่ชงแล้วหรือกาแฟที่บูรณาการและไม่มีใครชอบดื่มกาแฟแบบแยกส่วน คือ ตักผงกาแฟเข้าปากก่อน แล้วตามด้วยคอฟฟี่เมท และน้ำตาลทราย จากนั้นก็เติมน้ำร้อนแล้วกระตุกเขย่าให้ส่วนต่าง ๆ ผสมกันภายในท้องการดื่มกาแฟแบบแยกส่วนไม่อร่อยเหมือนกาแฟแบบบูรณาการ

ทิศนา ขัมมณี (2559, น.231) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการบูรณาการเรียนการสอน หมายถึง การผสมผสานเนื้อหาสาระ กระบวนการ วิธีการสอน ที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และเกิดความรู้ที่มีความหมาย มีความหลากหลายและสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Instruction) หมายถึง การสอนโดยใช้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนหลัก แล้วสอนผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างกลมกลืน เพื่อให้เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง การสอนแบบบูรณาการเป็นการสอนที่เน้นองค์รวมของเนื้อหาวิชามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชา และเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการสอนวิชาเนื้อหาของครู

จุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ

ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่แยกเป็นวิชา ๆ ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาต่าง ๆ มาสัมพันธ์หรือเชื่อมโยง เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นจึงมีนักการศึกษาหลายท่าน เช่น อากรณี ใจเที่ยง (2560, น.16) ชีระชัย ปุณฺณโชติ (2560, น.19) กุสิสรา จิตรชญาณิข (2562, น.389) วิจารณ์ พานิช (2560, น.47) และ ทิศนา ขัมมณี (2559, น.229) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ พอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักว่า การเรียนรู้ทุกสิ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในชีวิตคนเราทุกสิ่งทุกอย่างจะเกี่ยวข้องกันอยู่เสมอ การสอนแบบบูรณาการจะมีความสัมพันธ์กับชีวิตของผู้เรียนมากกว่า และผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิม

2. เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งในการแก้ปัญหาผู้เรียนจะต้องอาศัยความรู้จากหลายสาขาวิชาในเวลาเดียวกัน

3. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยตรงอย่างมีจุดหมาย และมีความหมาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน และช่วยสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง

4. เพื่อให้วิถีชีวิตจริงของคนเรามีเรื่องราวต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันไม่ได้แยกออกจากกันเป็นเรื่อง ๆ แบบรายวิชา

5. เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นและเรียนรู้อย่างมีความหมาย เมื่อมีการบูรณาการเข้ากับชีวิตจริงโดยเรียนรู้ในสิ่งที่ใกล้ตัวและขยายกว้างไกลตัวออกไป

6. เพื่อให้เกิดการขยายตัวของความรู้ในปัจจุบันมีเรื่องใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น อันเป็นต้องเลือกเฉพาะสาระสำคัญในวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้เวลาเท่าเดิม

7. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสำเร็จและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตได้

8. เพื่อให้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกันหรือเกี่ยวข้องกัน ควรนำมาเชื่อมโยงกัน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมายลดความซ้ำซ้อนเชิงเนื้อหาวิชาเวลาแบ่งเบาภาระของครูผู้สอน

9. เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความคิดความสามารถและทักษะที่หลากหลาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการนั้น เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ และทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาต่าง ๆ มาสัมพันธ์หรือเชื่อมโยง เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ โดยจุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ ได้แก่ (1) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก (2) เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (3) เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยตรงอย่างมีจุดหมาย และมีความหมาย (4) เพื่อให้วิถีชีวิตจริงของคนเรามีเรื่องราว ต่าง ๆ (5) เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นและเรียนรู้อย่างมีความหมาย (6) เพื่อให้เกิดการขยายตัวของความรู้ในปัจจุบันมีเรื่องใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น (7) เพื่อให้ผู้เรียนมีความสำเร็จและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา (8) เพื่อให้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงกันหรือเกี่ยวข้องกัน ควรนำมาเชื่อมโยงกัน และ (9) เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้

ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการสอนแบบบูรณาการ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบบูรณาการ โดยมีสาระเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนของ Bruner

Bruner (1961, p.18) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนว่า ครูสามารถจัดเตรียมประสบการณ์เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมได้ โดยไม่ต้องรอให้พร้อมเองตามธรรมชาติ ถ้าการนำเสนอตรงกับเงื่อนไขการรับรู้ของผู้เรียน และใช้วิธีการที่เหมาะสม และได้เสนอทฤษฎีของการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่มีลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ

- 1.1 กำหนดประสบการณ์ที่จะให้เรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ ทั้งเป็นการเรียนรายบุคคล และการเรียนโดยทั่วไป
- 1.2 กำหนดวิธีการให้ผู้เรียนหาความรู้ให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งขึ้นอยู่กับขอบข่ายของความรู้
- 1.3 กำหนดลำดับขั้นตอนในการเสนอสิ่งที่เรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ
- 1.4 มีการใช้แรงจูงใจผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอนนั้น ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Rogers

Rogers (1969, p.70) มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองได้ดีถ้าหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ การจัดบรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ และเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะ และทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และการเรียนรู้จะเน้นกระบวนการเป็นสำคัญ

3. แนวคิดด้านการศึกษาของ Dewey

Dewey (1983, p.18-19) เป็นนักปรัชญาการศึกษาแบบ Progressivism มีแนวคิดว่าการศึกษาคือ ชีวิต การจัดการเรียนการสอนควรยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และอยู่ร่วมกันในวิถีประชาธิปไตย การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้เริ่มเกิดขึ้นในสมัยของ Dewey ซึ่งมีความเชื่อว่า คนเราสามารถเชื่อมโยงความคิดรวบยอดของวิชาต่าง ๆ ที่มีในหลักสูตรได้อย่างน้อย 2 วิชาขึ้นไป และวิธีการเชื่อมโยงนี้จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำ

ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ หรือเรื่องที่จะเรียนรู้ใหม่ต่อไปได้ และในการจัดการเรียนการสอน ควรเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เน้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ครูเป็นเพียงผู้กระตุ้น ส่งเสริมและแนะนำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการสอนแบบบูรณาการนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบบูรณาการ ได้แก่ 1) ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนของ Bruner 2) ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Rogers และ 3) แนวคิดด้านการศึกษาของ Dewey เป็นต้น โดยทฤษฎีเหล่านี้ จะเน้นการพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การพัฒนาการสอนแบบบูรณาการ ผู้สอนควรเน้นการพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งอาจทำได้โดยการจัดกิจกรรมตามสภาพจริงในชีวิตประจำวัน อย่างมีชีวิตชีวา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนโดยองค์รวมเน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การสื่อความหมาย การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นต้น

ลักษณะของการสอนแบบบูรณาการ

การบูรณาการมีหลายลักษณะ หลายแนวความคิด แต่ละลักษณะเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้เป็นอย่างดี หรือในบางครั้งผู้สอนอาจบูรณาการหลายลักษณะเข้าด้วยกันสุดแล้วแต่แนวความคิดของผู้สอนแต่ละคนและความเหมาะสมเป็นเรื่อง ๆ ไป มีมีนักการศึกษาหลายท่าน เช่น ชนาธิป พรกุล (2559, น.106) พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2562, น.19-20) กุณิศรา จิตรขญาวณิช (2562, น.389) วิจารณ์ พานิช (2560, น.99) และทิศนา แคมมณี, 2559, น.389) ได้กล่าวว่า ลักษณะของการสอนแบบบูรณาการ มีลักษณะสรุปได้ดังนี้

1. การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระ เป็นการผสมผสานเชื่อมโยงเนื้อหาสาระหรือองค์ความรู้ในลักษณะของการหลอมรวมกัน โดยตั้งเป็นหน่วย (Unit) หรือ หัวข้อเรื่อง (Theme) เนื้อหาสาระที่นำมาหลอมรวมกันจะมีลักษณะคล้ายกัน สัมพันธ์กัน หรือต่อเนื่องกันแล้วเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกัน

2. การบูรณาการเชิงวิธีการ เป็นการผสมผสานวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เข้าในการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธี ใช้สื่อการเรียนการสอนแบบสื่อประสม ใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติอย่างสัมพันธ์กันให้มากที่สุด เช่น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องภูมิปัญญาไทย ครูสามารถบูรณาการเชิงวิธีการด้วยการใช้เทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ ได้หลายวิธีดังนี้การสนทนา การอภิปราย การใช้คำถาม การบรรยาย การค้นคว้าและการทำงานกลุ่ม การไปศึกษานอกห้องเรียน และการนำเสนอข้อมูล เป็นต้น

3. การบูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ในอดีต ครูมักเป็นผู้บอกหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับสิ่งที่ครูหยิบยื่นให้ แล้วแต่ความสามารถของผู้เรียนว่า

ใครจะตัดทวงได้เท่าไร และจะเหลือเก็บไว้ได้เท่าไร แต่ในปัจจุบันมีแนวความคิดเปลี่ยนไป จากการเน้นที่องค์ความรู้มาเป็นเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาวิธีการแสวงหาความรู้และการได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่ต้องการ และกระบวนการเรียนรู้จะเป็นสิ่งที่ตกตะกอนติดตัวผู้เรียนไว้ใช้ได้ตลอดไป เพราะสังคมสมัยใหม่ มีสิ่งที่คุณเรียนต้องเรียนรู้มากมาย มีปัญหาที่สลับซับซ้อนมากขึ้น ครูไม่สามารถตามไปสอนได้ทุกที่หรือผู้เรียนไม่สามารถมาถามครูได้ทุกเรื่อง ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องแสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยมีกระบวนการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนอยู่ในใจ แต่สามารถยืดหยุ่นได้ เช่น ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ครูอาจแนะนำให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด ในการให้ได้มาซึ่งความรู้ในเรื่องที่ต้องการ

3.1 การบูรณาการความรู้ ความคิด กับคุณธรรม ในสภาพการจัดการเรียนการสอนตามความเป็นจริง ส่วนใหญ่จุดประสงค์มักเน้นไปที่ด้านพุทธิพิสัยมากกว่าด้านจิตพิสัยบุคคลใดที่จะได้รับคำชมว่าเก่งต้องเด่นในด้านความรู้ซึ่งเป็นค่านิยมมาแต่เดิม โดยหลักการแล้วควรให้ความสำคัญแก่ความรู้และคุณธรรมเท่าเทียมกัน ดังนั้น จึงเป็นโอกาสที่ดีที่ครูจะจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการความรู้ ความคิดและคุณธรรมเข้าด้วยกัน อาจเป็นการสอนเนื้อหาสาระโดยใช้วิธีการต่าง ๆ และใช้เทคนิคการสอดแทรกคุณธรรมเข้าไป โดยที่ผู้เรียนไม่รู้ตัว จนกระทั่งเกิดการซึมซับเป็นธรรมชาติ เช่น การสอนเรื่องสิทธิ หน้าที่ และเสรีภาพ ครูไม่ควรมุ่งสอนที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องสิทธิ หน้าที่ และเสรีภาพ ทั้งของตนเองและผู้อื่นเท่านั้น เพราะจะทำให้ผู้เรียนคิดแต่สิ่งที่คนพึงจะได้รับ หรือพึงมีตามกฎหมาย แต่ผู้เรียนจะขาดคุณลักษณะในด้านคุณธรรม ดังนั้น ครูจึงควรสอดแทรกคุณธรรมด้านต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความสามัคคี การช่วยเหลือกัน ความเมตตากรุณา หรือการตรงต่อเวลา ตามความเหมาะสม เพื่อผู้เรียนจะได้เป็น "ผู้มีความรู้คู่คุณธรรม"

3.2 การบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะเมื่อเวลาผ่านไป อาจลืมความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้กันได้ แต่ถ้าความรู้นั้นเชื่อมโยงไปกับการปฏิบัติจะทำให้ความรู้ที่ติดตัวไปได้อย่างยาวนานไม่ลืมง่าย เช่น การเรียนรู้เรื่องพวงมาลัยและวิธีการร้อยพวงมาลัยแบบต่าง ๆ โอกาสในการใช้พวงมาลัยวัสดุอุปกรณ์ในการร้อยพวงมาลัย ซึ่งหากเป็นการสอนแค่ความรู้ขณะเรียนผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจได้แต่จะไม่คงทน เพราะอาจลืมในเวลาต่อมาแต่ถ้าครูสอนให้ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติการร้อยพวงมาลัยแต่ละแบบประกอบไปด้วย จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น ไม่ลืมง่าย และขณะฝึกปฏิบัติผู้เรียนอาจพบปัญหาต่าง ๆ ผู้เรียนก็จะสามารถ คิดและใช้ประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้ด้วย

3.3 การบูรณาการความรู้ในโรงเรียนกับชีวิตจริงของผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอน "ความรู้" เป็นสิ่งที่ผู้สอนทุกคนปรารถนาให้เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน แต่ความรู้ที่นั้นไม่ควรเป็นสิ่งที่

ทำให้ผู้เรียนเกิดความแปลกแยกกับชีวิตจริง เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่เห็นคุณค่าไม่มีความหมาย และไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ แก่ตัวผู้เรียน ดังนั้น สิ่งที่ครูสอนหรือให้ผู้เรียนเรียนรู้ในโรงเรียน ควรเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับชีวิตของผู้เรียน และเป็นสิ่งที่จะช่วยเหลือผู้เรียนในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพชีวิตและคุณลักษณะของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า และความหมายของสิ่งที่เรียน อีกทั้งเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้สิ่งอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น การสอนเรื่องอาหาร การป้องกันโรคติดต่อ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสิ่งเหล่านี้เมื่อเรียนรู้ในห้องเรียนแล้วครูควรเชื่อมโยงให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตจริง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะของการสอนแบบบูรณาการมีหลายลักษณะ หลายแนวความคิด แต่ละลักษณะเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้เป็นอย่างดี หรือในบางครั้งผู้สอนอาจบูรณาการหลายลักษณะเข้าด้วยกัน สุดแล้วแต่แนวความคิดของผู้สอนแต่ละคน และความเหมาะสมเป็นเรื่อง ๆ ไป เช่น 1) การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระ 2) การบูรณาการเชิงวิธีการ หรือ 3) การบูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ เป็นต้น

การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของตัวผู้เรียนและสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ไว้หลายแนวคิด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประเภทของการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอน

ประเวศ วะสี (2560, น.31-33) และ กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.11-16) ได้เสนอแนวคิดประเภทของการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นหลัก แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาด้านความรู้ ทักษะ / กระบวนการ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อมุ่งศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราว ประเด็น ปัญหา หัวข้อหรือประสบการณ์เรื่องใดเรื่องหนึ่ง การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันนั้น สามารถจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ ไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

2) การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาด้านความรู้ ทักษะ / กระบวนการ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตั้งแต่สองกลุ่มสาระการเรียนรู้ขึ้นไปเข้าด้วยกัน เพื่อมุ่งศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราว ประเด็น ปัญหา หัวข้อ หรือประสบการณ์

เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ อย่างเข้าใจลึกซึ้ง และชัดเจนใกล้เคียงกับความเป็นจริงในชีวิตยิ่งขึ้น การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 มักเป็นการจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนคนเดียว แต่ในช่วงชั้นที่ 3 ขึ้นไป จะเป็นการสอนเป็นทีมตั้งแต่สองคนขึ้นไป หรือทำความเข้าใจแล้วแยกกันสอนตามวิชาที่รับผิดชอบ

อุดม เขยทิวรงค์ (2560, น.48) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนแบบบูรณาการออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การบูรณาการภายในวิชาเป็นการนำเนื้อหาวิชาหลัก 1 วิชาสอนสอดแทรกเนื้อหาอื่นที่ใกล้เคียงกัน

2) การบูรณาการระหว่างวิชาเป็นการแยกแต่ละวิชาโดยกำหนดหัวข้อหรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ส่วนอาภรณ์ ใจเที่ยง (2560, น.141-143) ได้เสนอประเภทของการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งตามระดับของการบูรณาการไว้ 4 รูปแบบ ดังนี้

1) การบูรณาการแบบสอดแทรก หรือแบบผู้สอนคนเดียว (Infusion instruction) ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้น เช่น เรื่องน้ำ หรือเรื่องขยะ ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสาระและกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ความจริงจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด

2) การบูรณาการแบบคู่ขนาน (Parallel instruction) ผู้สอนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนาน เช่น ผู้สอนวิทยาศาสตร์เรื่องเงา ผู้สอนอีกคนอาจสอนคณิตศาสตร์เรื่องการวัดระยะทางโดยการวัดเงา คิดคำนวณเรื่องเงาในช่วงเวลาต่าง ๆ หรืออีกคนหนึ่งอาจให้ผู้เรียนเรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา

3) การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary instruction) การบูรณาการลักษณะนี้นำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแบบแยกตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่อง ผู้สอนจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่องวันสิ่งแวดล้อมโลก ผู้สอนภาษาอังกฤษจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้ภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนภาษาไทยให้ผู้เรียนเขียนเรียงความเรื่องความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมศึกษาให้ผู้เรียนค้นคว้าหรือทำกิจกรรมชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้จัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

4) การบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือจัดการสอนเป็นทีม (Transdisciplinary Instruction) ผู้สอนสามารถวางแผนการสอนร่วมกันภายใต้หัวข้อเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือปัญหาเดียวกัน แล้วร่วมกันสอนเป็นทีม เช่น อาจกำหนดโครงการให้ผู้เรียนทำเป็นโครงการใหญ่ที่เชื่อมโยงทุกวิชา โดยใช้เวลาเรียนต่อเนื่องกันได้หลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาชั่วโมงของวิชาต่าง ๆ ที่ผู้สอนเคยสอนแยกกันนั้นมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกันในลักษณะของการสอนเป็นทีม เรียนเป็นทีม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องเป็นพิเศษ ผู้สอนสามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรมเข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ เป็นต้น

2. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการสอนแบบบูรณาการ

ชาลวชัย ยมดิษฐ์ (2562, น.8-10) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้ง 4 ประเภท ของอาภรณ์ ใจเที่ยง สามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของแต่ละรูปแบบได้ดังตารางที่ 8.1

ตารางที่ 8.1 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของการสอนแบบบูรณาการทั้ง 4 ประเภท

ประเภทของการบูรณาการ	วิธีการ	กิจกรรม	การประเมินผล	ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
1) แบบสอดแทรก (Infusion)	ครูคนเดียววางแผนสอนและกำหนดหัวข้อเรื่องโดยสอดแทรกเนื้อหาวิชาอื่น ๆ เข้าไปในการสอนของตนเอง	มอบหมายงานตามที่วางแผน	ครูคนเดียวประเมิน	ผู้เรียนได้รับความรู้จากครูคนเดียวและสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาได้
2) แบบขนาน (Parallel)	ครูหลายคนวางแผนการสอนร่วมกันโดยกำหนดหัวข้อเรื่อง - ความคิดรวบยอด - ปัญหา โดยครูแต่ละคนต่างสอนในวิชาของตนภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน	งานที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา แต่อยู่ภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกัน	ครูแยกกันประเมิน	ผู้เรียนได้รับความรู้จากครูแต่ละคนในหัวเรื่องของงานเป็นเรื่องเดียวกัน ทำให้มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอยากรู้ในวิชา ต่าง ๆ มากแก้ปัญหาได้

ประเภทของการบูรณาการ	วิธีการ	กิจกรรม	การประเมินผล	ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
3) แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary)	ครูหลายคนวางแผนการสอนร่วมกันโดยกำหนด หัวเรื่อง - ความคิดรวบยอด - ปัญหา โดยครูแต่ละคนต่างสอนในวิชาของตน ภายใต้อำนาจเรื่องเดียวกันร่วมกัน กำหนดชิ้นงาน / โครงการโดยเชื่อมโยงวิชาต่าง ๆ	มอบหมายงานหรือโครงการให้ผู้เรียนร่วมกันทำ โดยกำหนดว่าจะแบ่งโครงการออกเป็นโครงการย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนทำแต่ละวิชา	ครูประมาณผลงานแต่ละชิ้นในส่วนที่ตนเองสอนโดยกำหนดเกณฑ์เอง	ผู้เรียนได้รับความรู้จากครูหลายคนในหัวเรื่องหรือปัญหาเดียวกันทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้จากวิชาต่าง ๆ มาสร้างสรรค์ชิ้นงาน
4) แบบข้ามวิชา หรือสอนเป็นทีม (Transdisciplinary)	ครูหลายคนวางแผนการสอนเป็นคณะโดยกำหนด หัวเรื่อง - ความคิดรวบยอด - ปัญหา - เนื้อหา ครูร่วมการสอนเป็นทีมในหัวเรื่องเดียวกันกับผู้เรียน กลุ่มเดียวกันผู้กำหนดชิ้นงาน / โครงการให้ผู้เรียนทำร่วมกัน	- มอบหมายงานหรือโครงการให้ผู้เรียนทำร่วมกัน เป็นชิ้นใหญ่ขึ้นเดียว - จัดกิจกรรมและหาแหล่งข้อมูลความรู้ให้ผู้เรียนเพื่อศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานในกลุ่มเดียวกัน	ประเมินผลร่วมกันในชิ้นงานเดียวกัน โดยมีเกณฑ์การตัดสินร่วมกัน	ผู้เรียนได้รับความรู้ที่เป็นการเชื่อมโยงสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันสามารถนำความรู้ไปประยุกต์สร้างชิ้นงานได้

ที่มา: ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2562)

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เรียบเรียงได้นำเอารูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบ สอดแทรกในการวิจัย มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อผสมผสานกระบวนการ วิธีการ อุปกรณ์ ต่าง ๆ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น ซึ่งจะ อธิบายรายละเอียดของการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาในบทสุดท้ายของหนังสือเล่ม นี้ต่อไป

3. ลักษณะการบูรณาการการเรียนการสอน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2560, น.47) แบ่งการบูรณาการการเรียนการสอนสามารถทำได้ 2 ลักษณะคือ

3.1 แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ทำได้โดยกำหนดหัวข้อ (Theme) ขึ้น มาแล้วนำความรู้จกวิชาต่าง ๆ มาเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับหัวเรื่อนั้นบางครั้งเรียกการบูรณาการแบบนี้ ว่าสหวิทยาการแบบมีหัวข้อ (Thematic interdisciplinary studies) หรือสหวิทยาการแบบเน้นการ ประยุกต์ใช้ (Application - first approach)

3.2 แบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) เป็นการนำเรื่องที่ต้องการจะบูรณาการไป สอดแทรก (infusion) ในวิชาต่าง ๆ บางครั้งเรียกบูรณาการแบบนี้ว่าการบูรณาการแบบเน้นเนื้อหา (Discipline - first approach)

4. ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการออกแบบหน่วยบูรณาการแบบสหวิทยาการ

อรุณญา สุธาสินโนบล (2564, น.205-206) ได้แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อ การออกแบบหน่วยบูรณาการและรูปแบบการสอนเกี่ยวกับการบูรณาการระหว่างวิชา หรือเกี่ยวกับการ บูรณาการระหว่างวิชาหรือแบบสหวิทยาการ สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 8.1-8.2



ภาพที่ 8.1 ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการออกแบบหน่วยบูรณาการแบบสหวิทยาการ
ที่มา: อรัญญา สุธาสิโนบล (2564)



ภาพที่ 8.2 ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการออกแบบหน่วยบูรณาการในสาระ

ที่มา: อรัญญา สุธาสิโนบล (2564)

5. การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

5.1 การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของ สอนง เครือมาก (2562, น.291-294) มีดังนี้

5.1.1 จัดทำแผนผังวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏในหลักสูตรหรือคำอธิบายรายวิชา ซึ่งปกติจะไม่มีรายละเอียดให้ จะได้หัวข้อเนื้อหาหลักหรือหัวข้อเรื่องใหญ่ ๆ จากนั้นจึงวิเคราะห์ส่วนประกอบและรายละเอียดย่อยของหัวข้อเนื้อหาหรือหัวข้อเรื่อง โดยพิจารณาจากหนังสือแบบเรียน ในการวิเคราะห์ผู้สอนอาจใช้แผนภาพความคิด (Mind Mapping) ประกอบการวิเคราะห์

5.1.2 วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในชั้นตอนนี้ เป็นการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างย่อ ๆ โดยอาจทำได้ดังนี้

5.1.2.1 กรณีสอนคนเดียว เป็นการสอนเนื้อหาทั้งหมดและสอดแทรกงานหรือกิจกรรม การเรียนการสอนให้สนับสนุนการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ ด้วย เช่น เรื่องไฟฟ้าในบ้าน ครูสอนเดี่ยวแต่กำหนดการงานหรือกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ศิลปะ ภาษาอังกฤษ และการทำงานอาชีพ เป็นต้น

5.1.2.2 สอนหลายคนหลายวิชา เป็นการกำหนดสาระย่อยให้ผู้สอนแต่ละคน แต่ละวิชารับผิดชอบ นำไปเขียนแผนการสอน ดำเนินการสอนและประเมินผลเอง ในการสอนครูแต่ละรายวิชา ต่างเขียนแผนการสอน ดำเนินการสอนและประเมินผลด้วยตนเอง

5.1.2.3 สอนข้ามวิชาหรือสอนเป็นคณะ เป็นการบูรณาการโดยครูหลายคน และหลายวิชาวางแผนร่วมกัน กำหนดการงานหรือโครงการหรือกิจกรรมร่วมกัน กำหนดการประเมิน และสอนร่วมกันและเขียนแผนการสอนร่วมกัน ในลักษณะเป็นคณะในทุกเนื้อหาที่วิเคราะห์ได้ กล่าวคือ ครูทุกคนทุกรายวิชาที่บูรณาการ จะร่วมกันสอนในลักษณะเป็นทีมงานและร่วมกัน ประเมินผลการทำงาน หรือทำโครงการหรือกิจกรรม เช่น ครูวิทยาศาสตร์ประเมินเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ ครูภาษาไทยประเมินความสามารถทางภาษา ครูศิลปะศึกษาประเมินการออกแบบผลงานทางด้านศิลปะ ครูการทำงานอาชีพประเมินประสิทธิภาพของสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ เป็นต้น

5.2 การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยการการพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการ สมทรง สิทธิ (2564, น.58-65) ได้กล่าวไว้หลายประเด็น ดังนี้

5.2.1 การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนอย่างกระตือรือร้น

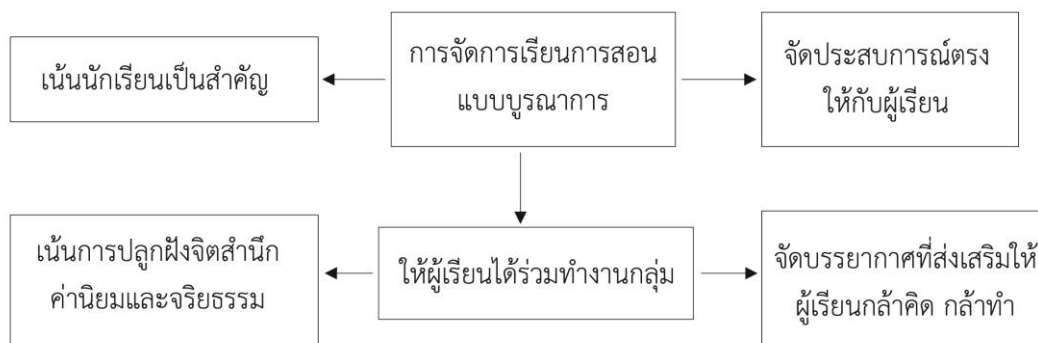
5.2.2 การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมทำงานกลุ่มด้วยตนเองโดยส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่หลากหลายในการเรียนการสอนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ลงมือที่ทำด้วยตนเอง

5.2.3 จัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย ตรงกับความเป็นจริงสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างได้ผล และส่งเสริมให้มีโอกาสได้ปฏิบัติจริง จนเกิดทักษะและความสามารถที่ติดเป็นนิสัย

5.2.4 จัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้กล้าคิดกล้าทำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมี โอกาสแสดงความออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดของตนต่อสาธารณชนหรือเพื่อนร่วมชั้น เพื่อสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

5.2.5 เน้นการปลูกฝังจิตสำนึก ค่านิยม และจริยธรรมที่ถูกต้องดีงาม ให้ผู้เรียนสามารถจำแนกความถูกต้องดีงามและความเหมาะสมได้ สามารถจัดความขัดแย้งได้ด้วยเหตุผล มีความกล้าหาญทางจริยธรรม และแก้ปัญหาด้วยปัญญาและความสามัคคี

5.2.6 หลักการที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการบูรณาการแบบใดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ 5 ประการ สามารถสรุปหลักการสำคัญการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ ได้แก่ (1) จัดประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน (2) จัดบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าทำ (3) ให้ผู้เรียนได้ทำงานกลุ่ม (4) เน้นการปลูกฝังจิตสำนึก ค่านิยม และจริยธรรม และ (5) เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังภาพที่ 8.3



ภาพที่ 8.3 หลักการสำคัญการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ที่มา: สมทรง สิทธิ (2564)

5.2.7 ครูควรคำนึงถึงความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนประกอบด้วย เพราะในปัจจุบันนี้นักจิตวิทยาการศึกษาเชื่อว่า มนุษย์มีความสามารถทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งย่อยออกเป็น 7 ด้าน ด้วยกันคือ (1) ความสามารถด้านดนตรี (2) ความสามารถด้านภาษา (3) ความสามารถด้านการรับรู้โดยการสัมผัส (4) ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ (5) ความสามารถด้านระยะ (6) ความสามารถด้านศีลธรรมจรรยาและ (7) ความสามารถด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล (ทิสนา แชมมณี, 2559, น.399) ด้วยเหตุผลนี้ ผู้เรียนในชั้นเรียนจึงมีสติปัญญาที่เหมาะสมสำหรับการศึกษในเรื่องเดียวกันคนละแบบ สุดแท้แต่ว่าผู้เรียนคนนั้นจะมีความสามารถทางสติปัญญาในด้านใดด้านหนึ่ง หรือบางด้านหรือหลายด้านเป็นหลัก นี่คือนิสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ช่วยอธิบายและสนับสนุนให้เห็นว่าการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มีความจำเป็นและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่นับวันองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ก็ยิ่งจะทวีความสลับซับซ้อนมากขึ้น

5.3 การกำหนดลักษณะสำคัญของการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ อรรถัย มูลคำและคณะ (2564, น.12-17) ได้สรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

5.3.1 เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ เพราะในปัจจุบันนี้ปริมาณของความรู้มีมากขึ้นเป็นทวีคูณรวมทั้งมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเป็นลำดับการเรียนการสอนวิธีเดิมเช่น การบอกเล่าการบรรยายและการท่องจำอาจไม่เพียงพอที่จะเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ผู้เรียนควรจะเป็นผู้สำรวจความสนใจของตนเองว่าในองค์ความรู้ที่หลากหลายนั้น อะไรคือสิ่งที่ตนเองสนใจอย่างแท้จริง ตนควรแสวงหาความรู้เพื่อตอบสนองความสนใจเหล่านั้นได้

อย่างไร เพียงใดและด้วยกระบวนการเช่นไร ซึ่งแน่นอนว่ากระบวนการเรียนการสอนลักษณะนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) ไม่น้อย

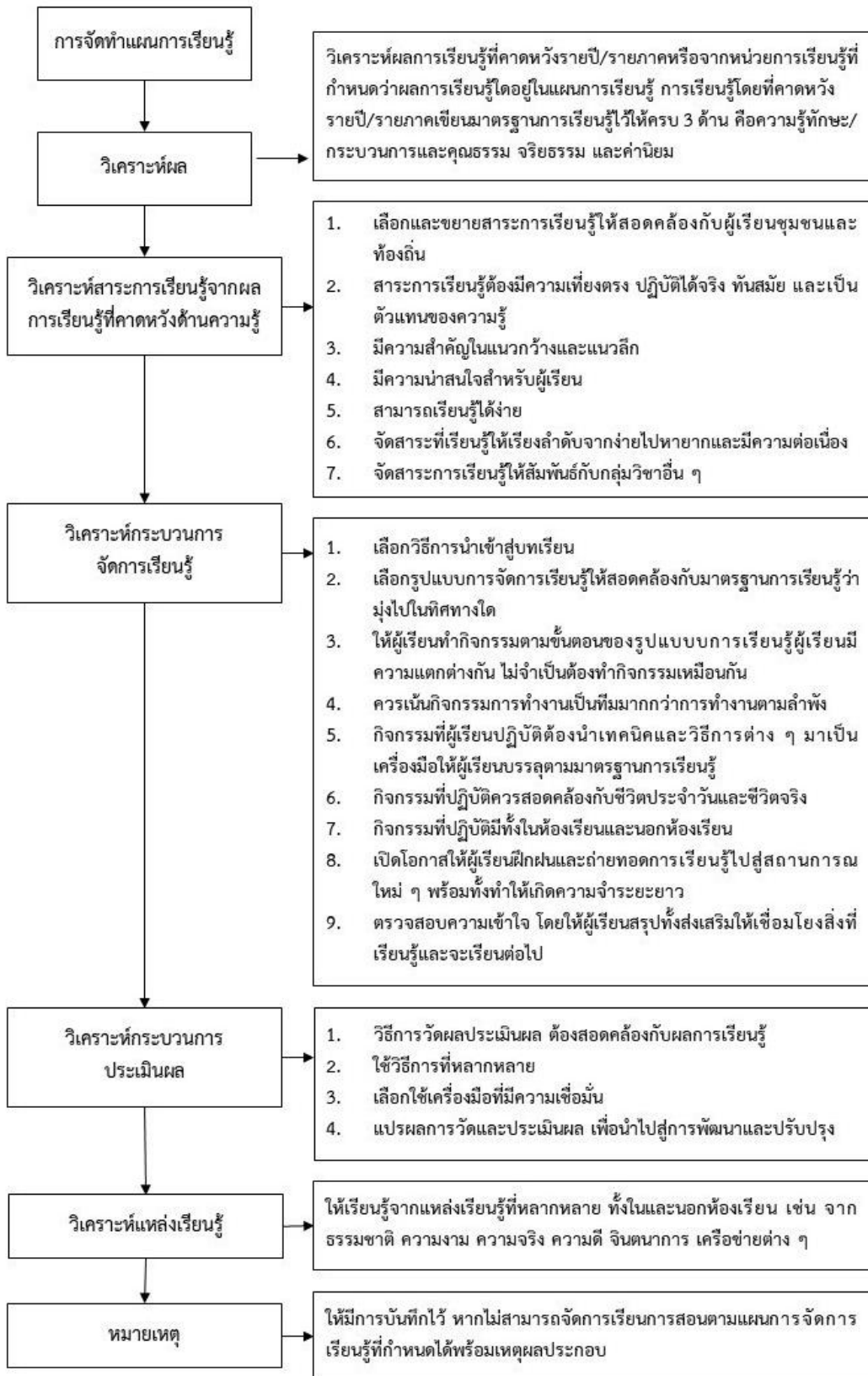
5.3.2 เป็นการบูรณาการระหว่างการพัฒนาทางความรู้และการพัฒนาจิตใจ นั่นคือให้ความสำคัญแก่จิตพิสัย คือเจตคติ ค่านิยม ความสนใจ และสุนทรียภาพแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วย ไม่ใช่เน้นแต่เพียงองค์ความรู้หรือพุทธิพิสัยแต่เพียงอย่างเดียวอันที่จริงการทำให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้งขึ้นเสียก่อนที่จะลงมือศึกษานั้นนับได้ว่า เป็นยุทธศาสตร์ ที่สำคัญยิ่งสำหรับการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นทั้งแก่ผู้สอนและผู้เรียน

5.3.3 เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำความสัมพันธ์ของการบูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ ข้อนี้มีนัยแห่งความสำคัญและสัมพันธ์เช่นเดียวกับที่ได้กล่าวไว้ในข้อที่สอง เพียงแต่เปลี่ยนจิตพิสัยเป็นทักษะพิสัยเท่านั้น

5.3.4 เป็นการบูรณาการระหว่างที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือการตระหนักถึงหลักความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตของผู้เรียนว่าเมื่อได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว สิ่งการสอนในห้องเรียนจะต้องมีความหมาย และมีคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

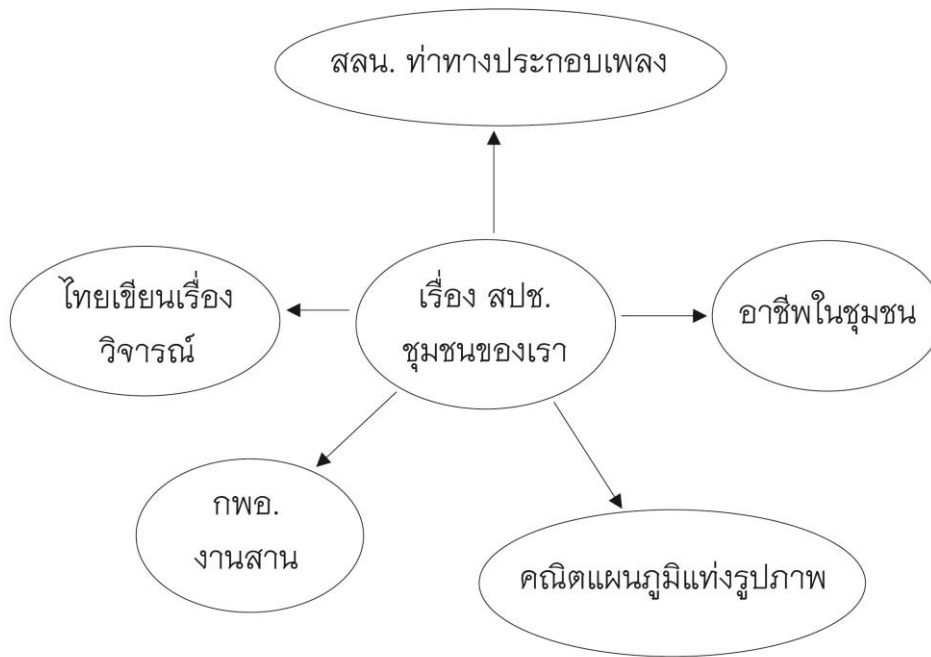
5.3.5 เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้เจตคติและการกระทำที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริงตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน การบูรณาการความรู้ของวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อตอบสนองความต้องการหรือเพื่อการตอบปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรกระทำในขั้นตอนของการบูรณาการการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง

5.3.6 เป็นการบูรณาการกับการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ การเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการควรประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการประเมินผล และแหล่งการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.33) ได้ระบุถึงรายละเอียดการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และตัวอย่างตัวอย่างแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังภาพที่ 8.4-8.5



ภาพที่ 8.4 การเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ (2562)



ภาพที่ 8.5 ตัวอย่างแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ (2562)

5.4 ขั้นตอนการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดย สำลี รักสุทธี และคณะ (2564, น.49) ได้อธิบายขั้นตอนการจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการดังต่อไปนี้

5.4.1 ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร จะทำให้ผู้เรียบเรียงแผนการสอนมองเห็นแนวทางในการเขียนแผนการสอนได้ชัดเจนและเขียนแผนการสอนได้ตรงตามหลักหลักสูตรกำหนด

5.4.2 ขั้นที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตร จะช่วยให้ทราบว่าหลักสูตรมีจุดประสงค์อะไรมีเนื้อหากิจกรรมอะไร มีเวลาเท่าใด การจัดการเรียนการสอนจะวัดผลเป็นอย่างไร เมื่อเข้าใจแล้วจึงจะนำไปวางแผนดำเนินการต่อไป

5.4.3 ขั้นที่ 3 การจัดทำกำหนดการสอน จะต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการเตรียมการสอนที่จะหลอมรวมเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ตั้งแต่ 2 กลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจใช้กลุ่มประสบการณ์ใดเป็นแกนก็ได้และในการกำหนดกิจกรรมต้องสนองความแตกต่างของผู้เรียนด้วยที่กล่าวมาทั้งหมด

5.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น.401) ได้กล่าวถึง แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

5.5.1 กำหนดเรื่องที่จะสอนโดยศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเนื้อหา ที่มีความเกี่ยวข้องกัน

5.5.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้โดยการศึกษาจุดประสงค์ของวิชาหลักและ วิชาการที่จะนำมาบูรณาการและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสำหรับหัวข้อนั้น ๆ เพื่อ การวัดผลและประเมินผล

5.5.3 กำหนดเนื้อหาย่อย เป็นการกำหนดเนื้อหาหรือหัวข้อย่อย ๆ สำหรับการ เรียนการสอนให้สนองจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดให้

5.5.4 วางแผนการสอนเป็นการกำหนดรายละเอียดของการสอนตั้งแต่ต้นจนจบ โดยการเขียนแผนการสอนซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญเช่นเดียวกับแผนการสอนทั่วไป คือสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล

5.5.5 ปฏิบัติการสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ใน แผนการสอน รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ความสอดคล้องสัมพันธ์กับการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลสำเร็จของการสอนตามจุดประสงค์ โดยบันทึกจุดเด่นจุดด้อยไว้ สำหรับการปรับปรุง หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

5.5.6 การประเมินปรับปรุง และพัฒนาการสอน เป็นการนำผลที่ได้บันทึก รวบรวมไว้ในขณะปฏิบัติการสอน มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการ ให้มี ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.5.7 บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ บุคลากรครูเป็นผู้ ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งเป็นหัวใจของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ซึ่งบุคลากร ครูจำเป็นจะต้องกระทำตัวให้มีความพร้อมมากที่สุดในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการสอนสื่อ และวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี อรรถัย มูลคำ และคณะ (2564, น.15) กล่าวว่า ครูมีบทบาทหน้าที่ในการเตรียมการและดำเนินการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบบูรณาการตามหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

5.5.7.1 ทำการศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์เรื่องที่สอน ซึ่งการศึกษา หลักสูตรนั้นจะต้องศึกษาถึงการบูรณาการกับวิชาต่าง ๆ ด้วย เพื่อจะได้เนื้อหามาบูรณาการกัน

5.5.7.2 การเตรียมแหล่งข้อมูล ครูจะต้องเตรียมแหล่งข้อมูลความรู้ให้พร้อม เพราะครูจะเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนดังนั้นครูอาจเตรียมโดยทำสื่ออุปกรณ์ใบความรู้ เป็นต้น

5.5.7.3 การจัดทำแผนการสอนก่อนทำการสอนทุกครั้งจะต้องมีการวางแผน และเตรียมการสอนด้วยการจัดทำแผนการสอน

5.5.7.4 การเตรียมสื่ออุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนด้วยวิธีใดก็ตาม จะต้องมีสื่อเตรียมสื่อและอุปกรณ์กันทั้งนั้นบทบาทของครูตรงนี้จึงคือการเตรียมสื่อเพื่ออำนวยความสะดวกการเรียนของผู้เรียน

5.5.7.5 เตรียมการวัดผลประเมินผล เมื่อมีการเรียนการสอนก็จะต้องมีการวัดประเมินผล ดังนั้นครูต้องเตรียมเครื่องมือสำหรับการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ด้วย

5.5.7.6 การเป็นผู้ช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษาครูต้องทำตัวเสมือนพ่อแม่ที่มีน้ำใจคอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียนตลอดเวลา

5.5.7.7 การเป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง ครูเป็นผู้คอยสนับสนุน และเสริมแรงให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างที่ตั้งใจและมีครูคอยให้กำลังใจ

5.5.7.8 การเป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมครูต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยทำเสมือนว่าตนเป็นเพียงผู้เรียนคนหนึ่งเท่านั้น

5.5.7.9 การเป็นมิตรหรือสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นครูต้องคอยเป็นมิตร คอยให้ความช่วยเหลืออย่างอบอุ่นแก่ผู้เรียน

5.5.8 ขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการ ได้แก่ (ชาญชัย ยมดิษฐ์, 2562, น.161)

5.5.8.1 ขั้นตอนกำหนดหัวเรื่อง หัวเรื่องที่จะใช้เป็นแกนในการบูรณาการมีหลักการในการกำหนดดังนี้

- 1) กำหนดหัวเรื่องจากเรื่องที่คุณเรียนสนใจอาจใช้วิธีการถามเด็กทั้งชั้นก็ได้
- 2) กำหนดหัวเรื่องจากเรื่องที่ครูและผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป็นการกำหนดหัวเรื่องให้เลือกอย่างหลากหลายเพื่อเอาหัวเรื่องที่เหมาะสมและมีประโยชน์ที่สุด

- 2) ครูเป็นผู้กำหนดหัวเรื่องโดยพิจารณาจากสิ่งที่ครู ได้จัดประสบการณ์แก่เด็กไปแล้ว และที่วางแผนไว้ว่ามีสิ่งใดที่ควรให้เด็กได้เรียนรู้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กเกิดคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

5.5.8.2 ขั้นวิเคราะห์ผังความคิด ในการวิเคราะห์ผังความคิดโดยใช้หัวเรื่องที่ได้จากขั้นที่ 1 กำหนดหัวเรื่องและดำเนินการโดยอาจใช้แบบวิเคราะห์ไขแมงมุม โดยครู เขียนหัวเรื่องลงกลางแผนภูมิ แล้วถามความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน ครูและผู้เรียนร่วมกันคิด และครูเป็นผู้กำหนดเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผังความคิดเพื่อให้ได้รายละเอียดที่เกิดประโยชน์ต่อการสอนแบบบูรณาการมากที่สุดมีกิจกรรมย่อย 2 ขั้นตอน คือ

- 1) ขั้นวิเคราะห์ผังความรู้ ขั้นนี้ครูเขียนหัวเรื่องที่เด็กสนใจแล้วแตกเป็นหัวข้อสำคัญที่เด็กสนใจ หรือหัวข้อที่เด็กนำศึกษาเรียนรู้มีอะไรบ้าง แต่ละเรื่องควรประกอบด้วยหัวข้อสำคัญระหว่าง 5-7 หัวข้อ หรือขึ้นอยู่กับวัย และความเหมาะสมของผู้เรียน

2) **ขั้นวิเคราะห์ความเชื่อมโยง** เพื่อให้เกิดการบูรณาการเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง ดำเนินการหลังจากขั้นตอนการวิเคราะห์แผนผังความรู้ เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดการบูรณาการ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือสองอย่าง คือ การเชื่อมโยงภายในวิชา กลุ่มวิชา และ การเชื่อมโยงระหว่างวิชา

5.5.8.3 **ขั้นออกแบบการเรียนรู้** เป็นการออกแบบการเรียนการสอนว่าสอนรูปแบบใดที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียนอาจเป็นกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมรายบุคคล โดยยึดหลักการตามแนวปฏิรูป การเรียนการสอน ได้แก่ ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงใช้กิจกรรมหลากหลายแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่มเรียนรู้โดยยึดเนื้อหา แต่มุ่งการเชื่อมโยงเนื้อหาสู่การเรียนรู้ (ทิตินา แคมมณี, 2559, น331) ดังนั้น การออกแบบการเรียนรู้จึงเป็นความสำเร็จของการบูรณาการ

5.5.8.4 **ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน** เป็นขั้นการลงมือปฏิบัติหลังจากได้ออกแบบ การเรียนรู้ไว้แล้วขั้นนี้ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติศึกษาภาคสนามเรียนรู้ร่วมกันจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายผู้เรียนแต่ละคน / กลุ่มอาจใช้เวลาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูคอยติดตามให้การสนับสนุนส่งเสริม ผู้เรียนจะต้องร่วมกิจกรรมตลอดอย่างต่อเนื่อง

5.5.8.5 **ขั้นผู้เรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง** เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้นำเอาสาระที่หลากหลายจากกาปฏิบัติใน ขั้นตอนที่ 4 มาสรุปความรู้ด้วยตนเองหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลและบันทึกต่าง ๆ ในระหว่างเรียน

5.5.8.6 **ขั้นผู้เรียนนำเสนอความรู้** เป็นขั้นตอนที่ครูควรจจะทราบผลสำเร็จของผู้เรียนเพื่อเป็นข้อพิจารณาประกอบการประเมินผล จึงควรให้ผู้เรียนได้นำเสนอผล รูปแบบการนำเสนอมีหลายรูปแบบ เช่น

- 1) การรายงานหรือนำเสนอ
- 2) การจัดนิทรรศการ
- 3) เชิญไปปรากฏตัวและสนทนาซักถาม

5.5.8.7 **ขั้นประเมินผลการเรียนรู้** การประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สามารถประเมินผลได้หลายวิธี โดยนำเอาวิธีวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้

5.5.9 **การประเมินผล** เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดทำหน่วยการเรียนรู้และ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรมุ่งให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ความคิดทักษะ ประสบการณ์ที่มีความหมาย หลากหลาย และสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม และเกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการประเมินผลเพื่อแสดงถึงการบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้

ของผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.7-12) ได้กำหนดแนวทางการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ไว้ สามารถสรุปในภาพรวมได้ดังนี้

5.5.9.1 การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้ ในด้านความสอดคล้องของการจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่นำมาบูรณาการ ความสมบูรณ์ครบถ้วนขององค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับของหน่วยการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ความเหมาะสมของรูปแบบการบูรณาการ การบูรณาการกับการนำไปใช้ในชีวิตจริง ความชัดเจนของการจัดทำผังมโนทัศน์ของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้

5.5.9.2 การประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีแนวทางในการประเมินดังนี้

1) การประเมินคุณภาพ / ความสามารถของผู้เรียน ที่มีผลมาจากการเรียนรู้แบบบูรณาการประกอบด้วย การประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ การประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน และการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การประเมินคุณภาพความสามารถของผู้เรียนนี้ไม่ควรมุ่งเน้นแต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนเท่านั้น แต่ควรประเมินกระบวนการระหว่างเรียนรู้ด้วย ดังนั้นการประเมินผลจึงควรมีลักษณะเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมีสภาพการณ์ซับซ้อนและเป็นองค์รวมมากกว่างานที่ปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนทั่วไป

2) การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) จะเน้นประเมินทักษะการปฏิบัติและผลงานจากการปฏิบัติ สำหรับการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จะเน้นประเมินทักษะการปฏิบัติ และผลงานที่ได้จากการคิดออกแบบสร้างสรรค์และปฏิบัติตามบริบทของสิ่งที่เรียนรู้ หรือบริบทของชีวิตจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ใช้เทคนิคการให้คะแนนโดยสร้างแนวทาง การให้คะแนน (Scoring Guideline) โดยการแตกคุณภาพเป็นประเด็นการประเมิน (Rubrics) แล้วนำไปเขียนบรรยายระดับคะแนน (Scoring Rubrics)

3) การกำหนดประเด็นการประเมิน (Rubrics) การประเมินตามสภาพจริงมีความเที่ยงตรง (Validity) ก็ต่อเมื่อประเด็นการประเมินครอบคลุมสิ่งที่จะประเมิน และจะเกิดความเชื่อมั่น (Reliability) เมื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจนเป็นปรนัย เนื่องจากประเด็นการประเมินมีความสำคัญ จึงควรกำหนดให้ครอบคลุมและใช้ประเมินได้กับงานทุกชิ้นเพราะผลงานที่ได้จากการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน จะแตกต่างกันออกไปตามแนวทางของแต่ละคน ตัวอย่าง

ประเด็นการประเมินของงานเขียน จะพิจารณาจาก เนื้อหาสาระ การใช้ภาษา ลำดับเนื้อเรื่อง รูปแบบของงานเขียน ส่วนงานประดิษฐ์จะพิจารณาจาก ความคิดสร้างสรรค์ ประโยชน์ใช้สอย ความแข็งแรง ความสวยงาม โดยเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบ Rubrics Scoring เมื่อกำหนดประเด็นประเมินแล้ว นำประเด็นการประเมินมาเขียนเป็นเกณฑ์การให้ระดับคะแนน ซึ่งจะมีกี่ระดับก็ได้ ถ้ายังมีระดับคะแนนหลายระดับ ก็จะทำให้แยกคุณภาพของแต่ละประเด็นได้ดี แต่มีความยุ่งยาก ที่ใช้กันส่วนมากคือ 1-4 ทั้งนี้ การจัดลำดับ หรือการจัดเกรด เป็นการจัดลำดับผลงานหรือ การปฏิบัติตามคุณภาพ โดยการให้คะแนนเป็นภาพรวม ไม่มีเกณฑ์กำหนดไว้ ลักษณะเป็น การจัดลำดับคุณภาพออกเป็นกลุ่ม ๆ 1-4 กลุ่ม แปลว่าจัดเป็น 4 ระดับ ลักษณะนี้ต้องใช้ภาพรวมของประเด็นการประเมินแบบรวม ๆ มาตีค่าโดยไม่แยกประเด็นการประเมิน และไม่เขียนรายละเอียดของลักษณะงานหรือการปฏิบัติแต่ละระดับว่าเป็นอย่างไร ส่วนการให้คะแนนภาพรวมที่กำหนดเกณฑ์ เป็นการให้คะแนนตามรายละเอียดที่เขียนบรรยายลักษณะของงาน การปฏิบัติ หรือคุณลักษณะในแต่ละระดับ (1-4) โดยนำประเด็นการประเมินมาขยายเป็นรายละเอียดออกมาเป็นเชิงปริมาณให้มากที่สุดแต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็คงจำเป็นต้องเขียนเป็นเชิงคุณภาพ การให้คะแนนแยกประเด็นอย่างแท้จริง เป็นการเขียนเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละประเด็น โดยทุกประเด็นมีรายละเอียดเป็น 4 ระดับ เมื่อให้คะแนนในทุกประเด็นแล้ว จะไม่นำคะแนนมารวมกัน เป็นการรายงานคุณภาพของทุกประเด็น เช่น การให้คะแนนงานเขียน เนื้อหาสาระได้ระดับ 3 การใช้ภาษาได้ระดับ 4 ลำดับเนื้อเรื่องได้ระดับ 2 และรูปแบบงานเขียนได้ระดับ 2 เป็นต้น (ธีรชัย ปุณณโชติ, 2560, น.156) การให้แยกประเด็นนี้เหมาะสำหรับใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบมากกว่าสรุปภาพรวม และการให้คะแนนโดยแยกการปรับแต่ง เป็นการให้คะแนนโดยแยกเป็นประเด็น แต่นำคะแนนที่ได้ในทุกประเด็นมารวมกันแล้วจึงกำหนดระดับการประเมินซึ่งจะมีแนวทางการให้คะแนนเหมือนการแยกประเด็นอย่างแท้จริง แต่ต้องนำคะแนนมารวมกันแล้วให้ระดับการประเมินต่อไป

5.5.9.3 การสร้างเครื่องมือในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การสร้างเครื่องมือในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่ามีการบูรณาการสาระการเรียนรู้อะไรบ้าง คณะครูผู้สอนอาจต้องมา สร้างเครื่องมือร่วมกัน โดยใช้แนวทางดังกล่าวข้างต้นและการประเมินผลก็มีอยู่ 3 เรื่อง คือ ผลงาน (ความคิด) การปฏิบัติการ (ทักษะ) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่วนในผลงานอาจประกอบด้วยหลายสาระการเรียนรู้ก็สามารถสร้างเครื่องมือประเมินผลแยกสาระการเรียนรู้ให้ชัดเจนได้ ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงสามารถเลือกใช้การประเมินได้หลายวิธี (บุรุษย์ ศิริมหาสาคร, 2564, น.159) การประเมินผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต้องประเมินให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นแนวคิดที่ได้จากสภาพความเป็นจริงหรือชีวิตจริงที่ว่า การทำงานหรือการแก้ปัญหาใด ๆ จะมีการนำองค์ความรู้หรือทักษะต่าง ๆ ที่เป็นศักยภาพของคนที่มียูมาสร้าง

แต่งเติม ปรับปรุงหรือแก้ปัญหา ให้ผลงานของตนเป็นผลสำเร็จ ดังนั้น การประเมินผลการเรียนรู้อันเกิดจากการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงต้องมีการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกด้านของผู้เรียน อันได้แก่ ความรู้ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนความสามารถในการอ่าน การคิด การวิเคราะห์ และการเขียน จะเห็นได้ว่าการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินให้ชัดเจนเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่สอดคล้อง รวมทั้งการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับการประเมินที่เหมาะสม (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2562, น.205)

5.5.10 ประโยชน์ของการสอนแบบบูรณาการ มีมากมายหลายประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้สอนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน เช่น ชนาธิป พรกุล (2559, น.106) พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2562, น.19-20) กุณิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.389) วิจารณ์ พานิช (2560, น.99) และ ทิศนา แคมมณี (2559, น.389) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนบูรณาการ พอสรุปได้ดังนี้

5.5.10.1 ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะองค์รวม มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชา ทำให้ผู้เรียนระลึกถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว กระตุ้นผู้เรียนให้มีความรู้ทั้งลึกและกว้าง ทำให้เป็นผู้มีทัศนะกว้างไกล ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาแต่ละวิชา และทำให้มีเวลาเรียนมากขึ้น

5.5.10.2 ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยผสมผสานความรู้คุณธรรมค่านิยมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีเจตคติที่ดี เป็นการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตจริงอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5.5.10.3 ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งเสริมกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ทักษะต่างๆ

5.5.10.4 ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย รู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่นโดยคำนึงถึงความคิดเห็นและผลประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก

5.5.10.5 ช่วยแก้ปัญหาด้านการขาดครูสอนในแต่ละรายวิชา

5.5.10.6 ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจสภาพและปัญหาสังคมได้ดีกว่าสามารถพิจารณาปัญหาและที่มาของปัญหาอย่างกว้าง ๆ ใช้ความรู้อย่างหลากหลายมาสัมพันธ์กัน ส่งเสริมให้เกิดทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหาทั้งผู้เรียนและผู้สอน รวมทั้งส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยช่วยทำให้การสอนและการให้การศึกษา มีคุณค่ามากขึ้น สามารถช่วยเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็น ให้เกิดความคิดรวบยอดที่กระจ่างขึ้น ถูกต้อง และสามารถปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์ได้อีกด้วย

5.5.10.7 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ การยอมรับผู้อื่น การรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ และเกิดการเรียนรู้จากการกระทำร่วมกัน

5.5.10.8 ช่วยส่งเสริมการพัฒนาค่านิยม และบรรยากาศในชั้นเรียน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาวินัยในตนเองส่งเสริมความสามารถในการทำงานและการควบคุมอารมณ์

5.5.10.9 ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในด้านต่าง ๆ และเกิดความสนุกสนานเพราะได้เรียนรู้หลายด้าน

5.5.11 ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แม้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะมีคุณประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังที่กล่าวถึงข้างต้น แต่เพื่อให้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย นักการศึกษาหลายท่านและองค์กรทางการศึกษาได้กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ เช่น อรทัย มูลคา และคณะ (2564, น.24-26) สอนง เครือมาก (2562, น.294-295) กุณิศรา จิตรชญาวนิช (2562, น.300) และ กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.20) ว่า ผู้สอนควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.5.11.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเลือกรูปแบบใดจำเป็นต้องพิจารณาถึงสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและระดับชั้นของผู้เรียน ในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 สาระการเรียนรู้สามารถยืดหยุ่นเชื่อมโยงกันได้ การจัดการเรียนรู้ดำเนินการได้ง่ายและเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ของช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างลึกซึ้ง มีกระบวนการเรียนรู้แบบเจาะลึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงชั้นที่ 4 สาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มมีลักษณะเฉพาะ การเรียนรู้แบบบูรณาการจึงมุ่งเน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีศักยภาพในการเรียนรู้ สามารถสังเคราะห์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สนใจในการศึกษาค้นคว้าทดลองแนวคิดสามารถสรุปแนวคิด ผลการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ

5.5.11.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการประชุมปรึกษาหารือ วางแผนและปฏิบัติร่วมกัน การดำเนินการจำเป็นต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี เปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการคิด วางแผนการจัดการเรียนรู้และร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์

5.5.11.3 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายบางครั้งจำเป็นต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้แต่โดยทั่วไปในปัจจุบันมักนิยมกำหนดตารางสอนเป็นรายชั่วโมง ผู้สอนแต่ละคนต้องรับผิดชอบ

ในการจัดการเรียนรู้ในสาระของตนเอง ซึ่งไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน อาจมีชั่วโมงสอนไม่ตรงกัน หรือบางครั้งที่ชั่วโมงสอนตรงกัน แต่เนื้อหาที่ใช้เรียนในชั่วโมงนั้นไม่สามารถบูรณาการกันได้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงควรดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดทำโครงสร้างเวลาเรียนของสถานศึกษา

5.5.11.4 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจำเป็นต้องมีการประชุมวางแผนจัดการเรียนรู้ วัดและประเมินผลร่วมกัน ผู้สอนบางคนไม่ถนัดในการจัดการ ไม่คุ้นเคยที่จะสอนหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่มั่นใจในสิ่งที่ตัวเองดำเนินการ มีความวิตกกังวลว่าวิชาการที่ตนเองเชี่ยวชาญจะไร้คุณค่า สาระที่อยากให้เด็กได้เรียนรู้จะขาดหายไป การวางแผนการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นถึงประโยชน์และความจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของตัวผู้เรียนและสาระการเรียนรู้ เช่น 1) การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) การบูรณาการแบบสอดแทรก 3) การบูรณาการแบบสหวิทยาการ 3) การบูรณาการแบบสอดแทรก 4) การบูรณาการแบบคู่ขนาน 5) แบบข้ามวิชาหรือสอนเป็นทีม หรือ 6) การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อการออกแบบหน่วยบูรณาการและรูปแบบการสอนเกี่ยวกับการบูรณาการระหว่างวิชา เป็นต้น

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถอธิบายถึงความสำคัญได้ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุไว้ เช่น ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา เช่น ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญ เช่น 1) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน 2) ให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ การเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การสอนโดยใช้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนหลัก แล้วสอนผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริง โดยมีจุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาต่าง ๆ มาสัมพันธ์หรือเชื่อมโยง เช่น ผู้เรียนเกิดความตระหนักเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เป็นต้น นอกจากนี้ การสอนแบบบูรณาการจะมีแนวคิด ทฤษฎี ที่เป็นพื้นฐาน เช่น 1) ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนของ Bruner 2) ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Rogers หรือ 3) แนวคิดด้านการศึกษาของ

Dewey โดยทฤษฎีเหล่านี้ จะเน้นการพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาเป็นสิ่งสำคัญ เป็นต้น การสอนแบบบูรณาการยังมีลักษณะที่หลายลักษณะ หลายแนวความคิด เช่น 1) การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระ 2) การบูรณาการเชิงวิธีการ หรือ 3) การบูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ เป็นต้น ส่วนประเภทของการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของผู้เรียนและสาระการเรียนรู้ เช่น 1) การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) การบูรณาการแบบสอดแทรก หรือ 3) การบูรณาการแบบสหวิทยาการ เป็นต้น

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบาย พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้มีความสำคัญกับเรื่องใด เพราะอะไร
2. จงยกตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มา 3 ข้อ
3. จงอธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. จงบอกจุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ มา 3 ข้อ
5. จงระบุบทบาทของครูและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีบทบาทอย่างไร
6. จงวิเคราะห์ข้อดี และข้อเสีย ของการนำรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการไปใช้ มีอะไรบ้าง
7. จงบอกจุดเด่นรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ มาพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้อย่างไร
8. เราอธิบายลักษณะของการสอนแบบบูรณาการ มีลักษณะอย่างไร
9. เราสามารถนำกระบวนการบูรณาการไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ ได้อย่างไร
10. จงสรุปแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้
เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560** (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลิสรา จิตรชญาวณิช. (2562). **การจัดการเรียนรู้** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
- ชนาธิป พรกุล. (2559). **แคทส์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2562). **ศาสตร์ศิลป์แห่งการเรียนการสอน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แชมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรชัย ปุณณโชติ. (2560) **การเรียนการสอนแบบบูรณาการ: ทักษะของผู้เชี่ยวชาญโครงการทรัพยากรมนุษย์**. เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2564). **การเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. (2560). **การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน**. มูลนิธิสำนึกรักบ้านเกิด.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2562). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2560). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 3). วัฒนาพานิช.
- วิจารณ์ พานิช. (2560). **วิถีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21** (พิมพ์ครั้งที่ 7). มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์. (2564). **มิติใหม่ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การปฏิรูปการเรียนรู้และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542** (พิมพ์ครั้งที่ 2). เจริญกิจ การพิมพ์.
- สนอง เครือมาก (2562). **คู่มือสอบและปฏิบัติการ**. โรงเรียนเรียนดี.
- สมทรง สิทธิ. (2564). **การพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการ: การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้**. ประสานการพิมพ์.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. (2564). **เทคนิควิธีการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ**. พัฒนาศึกษา
- อรทัย มูลคำ และคณะ. (2564). **การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 8). ภาพพิมพ์.

- อรัญญา สุธาโนบล. (2564). การสอนแบบบูรณาการ. ภาพพิมพ์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพรีนติ้งเฮ้าส์.
- อุดม เขยกิจวงศ์. (2560). หลักสูตรท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ การปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร.
- Bruner, Jeromour. (1961). *The Percess of Education International*. Harvard. University Press.
- Dewey, J. (1983). *Experience and Education*. Collier.
- Rogers, C.R. (1969). *Freedom to learn*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Co.

หลังจากที่ผู้สอนได้ดำเนินการปฏิบัติการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นลำดับต่อไปสิ่งที่จะเป็นตัวชี้วัดว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รับการพัฒนาบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ก็คือ ผู้สอนจะต้องทำการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน สำหรับการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องทำหน้าที่โดยตรงในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ เพื่อจะได้นำข้อบกพร่องของผู้เรียนที่พบมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งนี้สภาพปัจจุบันในด้านการวัดผลและประเมินผลในสถานศึกษายังพบปัญหาบางอย่าง โดยเฉพาะผู้สอนบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้ เช่น การเลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลไม่เหมาะสมกับสิ่งที่วัด เครื่องมือที่ใช้ยังขาดคุณภาพ เป็นต้น (กุลิศรา จิตรขญาวนิช, 2562, น.423) สิ่งที่เกิดขึ้นเหล่านี้จึงส่งผลกระทบทำให้ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับสภาพที่แท้จริง ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เข้าใจและนำไปใช้ให้ถูกต้อง ดังนั้นเนื้อหาในบทนี้จึงได้นำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะต้องศึกษาเรียนรู้ เพื่อจะได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

1. ความหมายของการวัดผล

การวัดผล เป็นกระบวนการที่สำคัญอีกประการที่ผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อจะสามารถวัดผลพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ความหมายของการวัดผลที่สามารถเข้าใจได้ง่ายนั้น หมายถึง การที่ผู้สอนใช้เทคนิคหรือเครื่องมือต่าง ๆ ตรวจสอบพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด ความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับ โชติกา ภาชีผล (2559, น.2) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดเป็นกระบวนการกำหนด

ตัวเลข (Assignment of Numerals) ได้แก่ คุณลักษณะและสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการวัดตามกฎเกณฑ์โดยอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วนที่สำคัญได้แก่ จุดมุ่งหมายของการวัด เครื่องมือที่ใช้วัด การแปลผล นอกจากนี้ความคิดดังกล่าวยังสัมพันธ์กับราตรี นันทสุคนธ์ (2563, น.11) โดยสรุปว่า การวัดผลเป็นการกำหนดตัวเลข หรือสัญลักษณ์ให้กับบุคคล สิ่งของ เหตุการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งความหมายดังกล่าวยังสอดคล้องกับ Chase (1987, p.82) โดยสรุปความหมายของการวัดไว้ว่า เป็นการกำหนดตัวเลขเพื่อบอกหรืออธิบายปริมาณหรือคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือช่วยในการวัดผล การวัดจะอยู่ในรูปของตัวเลขหรือสัญลักษณ์ของสิ่งนั้นและสอดคล้อง Sax (1989, p.4) ซึ่งสรุปไว้ว่า การวัดเป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของบุคคลวัตถุหรือเหตุการณ์ตามแบบแผนและกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากความหมายของการวัดผลที่กล่าวมาทั้งหมด เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวพบว่า การวัดผล หมายถึง การกำหนดตัวเลข หรือสัญลักษณ์สิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการวัดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยจะมีเครื่องมือเข้ามาช่วยวัด ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงที่มีโอกาสศึกษาสังเกตเกี่ยวกับ การวัดผลของผู้สอน และสถานศึกษาได้พบข้อข้อมูลที่สำคัญว่า ผู้สอนในสถานศึกษาจะดำเนินการวัดผลผู้เรียนโดยมี การกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อรวบรวมคะแนน ต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายเข้ามาช่วย เช่น แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ หลังจากนั้นจะนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อตัดสินคุณค่าหรือประเมินผลในลำดับต่อไป ทั้งนี้ผู้เรียบเรียงมีความคิดเห็นว่าการวัดผลหรือ การรวบรวมคะแนนของผู้เรียนจะมีความยุติธรรม เทียบตรง น่าเชื่อถือได้ ผู้สอนในสถานศึกษาจำเป็นต้องใช้เครื่องมือการวัดผลที่มีคุณภาพเข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรหลีกเลี่ยงใช้เพียงวิธีการสังเกตแบบผิวเผินในการรวบรวมคะแนน

2. ความหมายของการประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญอีกประการเช่นเดียวกับการวัดผลที่ผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวัดผลการเรียนรู้มาสังเคราะห์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้โดยทั่วไปการประเมินผลการเรียนรู้จะเกิดขึ้นหลังจากการวัดผล ซึ่งความหมายของการประเมินผลการเรียนรู้หมายถึง การพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนมีคุณภาพเป็นอย่างไรโดยใช้ผลที่ได้จากการวัดผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ การประเมินผลการเรียนรู้จะออกมาในเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณก็ได้ ซึ่งความหมายดังกล่าวสอดคล้องกับความคิดเห็นของ โชติกา ภาชีผล (2559, น.2) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้ คือ กระบวนการในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลจากการวัดนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้

ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) ผลจากการวัด (2) เกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ (3) การตัดสินคุณค่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของ เสาวภา ปัญจอารยะกุล (2560, น.3) ซึ่งได้สรุปไว้ว่าการประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ หรือสรุปคุณลักษณะที่ได้จากการวัดผลตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ รวมทั้งยังสอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2562, น.9) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ตามเกณฑ์ นอกจากนี้ความหมายของการประเมินผลการเรียนรู้ ยังสอดคล้องกับ Gronlund (2009, p.6) โดยให้ความหมายของการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ เป็นการตัดสินใจในขอบเขตของวัตถุประสงค์ของการสอนที่เป็นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และสัมพันธ์กับความคิดเห็นของ Arasian (1997, p.12) ซึ่งสรุปไว้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้เป็นการตัดสินคุณภาพหรือความดีของการปฏิบัติของผู้เรียน

จากความหมายของการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งหมดที่กล่าวมา เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจะพบว่า การประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลหรือการรวบรวมมาสรุป เพื่อประเมินผลว่าคะแนนที่ผู้เรียนได้เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วเป็นอย่างไร เช่น ผ่านเกณฑ์หรือไม่ผ่านเกณฑ์หรืออยู่ในระดับใด นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้เรียบเรียงที่ได้มีโอกาสศึกษา สังเกตการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอนในสถานศึกษาพบข้อมูลที่น่าสนใจคือ ผู้สอนในสถานศึกษามีการประเมินผลผู้เรียนโดยจะนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลของผู้เรียนมาแปลค่าความหมาย แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งเกณฑ์ที่สถานศึกษาส่วนใหญ่กำหนดไว้จะอยู่ระหว่างร้อยละ 60-80 นอกจากนี้สถานศึกษาบางแห่งได้ดำเนินการประเมินผลผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เป็นระยะ เพื่อจะได้นำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขปัญหาให้กับผู้เรียน โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ มุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นนำไปสู่การเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง สังคม การเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการเพื่อการแข่งขันและการรองรับการประเมินต่าง ๆ จากหน่วยงานทางราชการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ครอบคลุมใดที่ยังมีการจัดการศึกษา การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้ก็ยังคงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครู สถานศึกษาต้องปฏิบัติควบคู่กันไป

จุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

สำหรับในวงการศึกษานักวิชาการได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ไว้อย่างหลากหลายดังต่อไปนี้

ราตรี นันทสุคนธ์ (2563, น.9-22) กล่าวถึง ความมุ่งหมายของการวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้ทางการเรียน เป็นสิ่งแสดงความก้าวหน้าของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ตามเป้าหมายที่หลักสูตร ได้วางไว้สามารถจำแนกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1) เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) กล่าวคือ เมื่อรับผู้เรียนเข้ามาเรียนแล้ว ผู้เรียนแต่ละคน จะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านสติปัญญา ความสนใจ ความถนัด รวมทั้งบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ จึงต้องมีการคัดเลือกกว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถพอที่จะรับเข้าศึกษาต่อ หรือรับการเข้าปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ เพียงใด จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบ และวัดเพื่อจัดบุคคลให้ได้สอดคล้องตามความต้องการ

2) เพื่อการวินิจฉัย (Diagnosis) ในการตรวจผู้ป่วย ว่าเป็นโรคอะไรหรือมีสาเหตุอะไรที่ทำให้ไม่สบาย เป็นการหาสมมุติฐานของโรค จะได้จัดยาได้ถูกต้อง ในทางการศึกษาก็เช่นเดียวกัน เราใช้ เทคนิควิธีทางการวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยดูว่า ผู้เรียนคนไหนเก่งอะไรไม่เก่งอะไร หรือเมื่อสอนไปแล้ว ในแต่ละวิชามีส่วนตรงไหนบ้างที่เข้าใจชัดเจน และถูกต้องแล้วตรงไหนบ้างที่ยังไม่เข้าใจ หรือยังไม่เข้าใจไม่ถูกต้อง ครูในฐานะผู้สอนจะได้สอนและทำความเข้าใจให้ถูกต้อง การสอบถือว่าเป็นการสอนแบบหนึ่ง ดังนั้นผลของการทดสอบจึงไม่เพียงแต่บอกว่าใครสอบได้สอบตกเท่านั้น การสอบควรบ่งบอกถึงความสามารถของเด็กว่า เติบโตอย่างไร เพื่อหาทางสนับสนุนหรือแก้ไขข้อบกพร่องให้ผู้เรียน และเป็นแนวทางให้ครูได้ปรับปรุงวิธีการสอนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การสอบเพื่อวินิจฉัยควรใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะลักษณะของข้อสอบควรมีมากข้อและครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดโดยเรียงจากง่ายไปหายาก

3) เพื่อจำแนกประเภท (Classification) การประเมินผลเพื่อจำแนกประเภท เป็นการวัดผลเพื่อจำแนกผู้เรียน เป็นประเภทสอบได้-สอบตก หรือจัดประเภท เก่งมาก เก่ง ปานกลาง อ่อน อ่อนมาก หรือจัดประเภทอื่น ๆ เช่น ขยัน-ไม่ขยัน รอบรู้แล้ว-ยังไม่รอบรู้ แล้วแต่จุดประสงค์ของผู้ประเมินจะต้องการอะไร แต่การจำแนกประเภทนั้นต้องอาศัยเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เป็นเครื่องตัดสิน จะเห็นว่า การประเมินผลเพื่อคัดเลือกกับเพื่อจำแนกประเภทมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือเป็นการจัดอันดับที่ให้ผู้ถูกประเมินนั่นเอง แต่การคัดเลือกนั้นเป็นที่ยอมรับ ไม่ยอมรับคน เพื่อมอบหมายกิจกรรมให้ปฏิบัติในอนาคต ส่วนการจำแนกประเภทเป็นการยอมรับ ไม่ยอมรับคน เมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดให้แล้วได้ดีเพียงใด ซึ่งมีลักษณะเป็นการบันทึกข้อมูลในอดีต

4) เพื่อการพยากรณ์ (Prediction) เนื่องจากคนเราจะแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้น นักแนะแนวทางการศึกษาจึงต้องพยายามค้นหาว่า ผู้เรียนในความรับผิดชอบของตนแต่ละคนมีความถนัดหรือสนใจอะไรเป็นพิเศษ รวมทั้งมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใดนั้น ทำให้นักแนะแนวนำไปใช้ในการแนะนำผู้เรียนของตนให้เลือกเรียนตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจนั้นได้ ทั้งนี้ใครก็ตามถ้าทำหรือเรียนในเรื่องที่ตนถนัดหรือสนใจแล้วจะสามารถเรียนรู้ได้

เร็วและจะประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ การวัดและการประเมินผลการเรียนในลักษณะนี้จึงจัดขึ้นเพื่อเป็นการพยากรณ์หรือทายว่าผู้เรียนคนนั้นควรจะเรียนอะไรจึงจะสำเร็จ หรือเรียนอะไรจึงจะไปไม่รอด

สมชาย รัตนทองคำ (2564, น.42) กล่าวถึง ความมุ่งหมายของการวัดผลและการประเมินผลทางการเรียน เป็นสิ่งแสดงความก้าวหน้าของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ตามเป้าหมายที่หลักสูตรได้วางไว้ สมชาย รัตนทองคำ จึงจำแนกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1) เพื่อการเปรียบเทียบ (Assessment) เมื่อเริ่มเรียน ครูอาจจะสอบวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนไว้ก่อน หลังจากเรียนไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น อาจประมาณครึ่งหนึ่ง หรือเมื่อเรียนไปจนจบแล้วก็ได้ ควรทำการทดสอบ และประเมินอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ก็เพื่อดูว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยเปรียบเทียบผลการสอบก่อนเรียนกับที่เรียนไปแล้ว การวัดผลและประเมินผลลักษณะนี้จึงกระทำขึ้นเพื่อการเปรียบเทียบความเจริญของงานหรือพัฒนาการทางการเรียนรู้

2) เพื่อเป็นผลย้อนกลับ (Feedback) เมื่อการเรียนการสอนผ่านไปแต่ละบทเรียนหรือเมื่อจบการเรียนแล้วก็ตาม ครูผู้สอนจะมีการวัดและประเมินผล เพื่อดูว่าเทคนิควิธีการสอน อุปกรณ์การสอนและเนื้อหา หรือกิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้าง ส่วนใดบ้างที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ส่วนใดบ้างที่ติดอยู่แล้ว การวัดและประเมินผลในลักษณะนี้จึงเป็นผลย้อนกลับคือ นำผลที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงโครงการสอน สำหรับใช้ในการเรียนการสอนในครั้งต่อไปผลย้อนกลับนี้มีใช้จะมีเฉพาะทางด้านครูผู้สอนเท่านั้น หากเป็นผลย้อนกลับสำหรับผู้เรียนอีกด้วย เพราะเมื่อมีการวัดและประเมินผลไปแล้ว ผู้เรียนก็จะได้รับรายงานผลของตนเอง ทำให้รู้ตนเองมีความรู้ระดับใด และเรื่องใดบ้างที่รู้แล้ว เรื่องใดบ้างที่ยังไม่รู้ จะได้ทำความเข้าใจต่อไป

3) เพื่อจูงใจในการเรียน (Motivating Learning) ถ้าครูออกข้อสอบไปทางด้านใดมาก ผู้เรียนก็จะมุ่งเรียนไปในแนวทางที่ครูสอบวัดนั้น เช่น ครูสอบวัดด้านความจำมาก ผู้เรียนก็จะเรียนโดย การท่องจำตำราอย่างเดียว การวัดผลผู้เรียนนอกจากจะก่อให้เกิดการมุ่งเรียนไปตามที่ครูวัดแล้วยังก่อให้เกิดความเพียรในการเรียน นิสัยรักการเรียน การค้นคว้า นั่นคือ การวัดผลที่ดีจะเป็นแรงจูงใจให้เกิดนิสัยการเรียนที่ดีและทำให้ผู้เรียนรู้สถานะของตนเอง แล้วหาทางแก้ไขด้วยตนเองตามคำแนะนำของผู้สอน

4) เพื่อเป็นการเรียนรู้ (Learning Experience) การสอบวัดประเมินผลการเรียนรู้นอกจากจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การสอบวัดผู้เรียนจะมีการเตรียมตัวสอบ การเตรียมสอบนั้น ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจเนื้อหาทั้งหมดที่เรียนมา จึงจะเป็นการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ส่วนการสอบ ข้อสอบที่ใช้เป็นสภาพการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนตอบ การตอบนั้นต้องใช้ความคิด คิดแก้ปัญหา คิดคำนวณ และหาข้อสรุป

คำตอบที่ได้ การคิดเหล่านี้ เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ฉะนั้น จะไม่แปลกเลยที่เราพบอยู่เสมอว่า ผู้เรียนที่สอบบ่อย ๆ หรือขยันทำแบบฝึกหัดนั้นจะทำคะแนนได้ดีเสมอ

5) เพื่อประเมินค่าวิธีการ (Evaluation of Treatment) นอกจากการพิจารณาเฉพาะผู้เรียนแล้ว การประเมินค่าวิธีการก็มีความสำคัญเท่าเทียมกับการประเมินผลผู้เรียน เพราะการที่ผู้เรียนไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลในการเรียน อาจเนื่องจากวิธีการสอนของผู้สอนเองไม่ดี แบบเรียนไม่เหมาะสม การวัดผลเพื่อประเมินค่าวิธีการจึงมีความจำเป็นจะต้องกระทำ แต่มีความสลับซับซ้อนมาก เพราะต้องกระทำโดยการทดลอง แล้วเปรียบเทียบผลการทดลองว่าให้ผลในลักษณะใด

6) เพื่อรักษามาตรฐาน (Maintaining Standard) วิชาซีพีต่าง ๆ จะมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็นเท่าไร จึงจะเป็นที่พอใจของสังคม ดังนั้นการผลิตคนในแต่ละสาขาวิชาชีพ จึงต้องทำการสอบวัดเพื่อตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียนก่อนที่จะจบการศึกษาว่า ถึงเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำหรือไม่ นอกจากเป็นการรักษามาตรฐานแล้ว การวัดผลยังช่วยปรับมาตรฐานให้เหมาะสมกับสมัยอีกด้วย

7) เพื่อประเมินพัฒนาการ (Assessment for Development) กล่าวคือ การสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนจากสภาพที่ยังไม่รู้ไปสู่สภาพที่รอบรู้ตามเป้าหมาย อย่างไรก็ตามแต่ละคนอาจจะมีพัฒนาการ มาก-น้อย-ช้า-เร็วต่างกัน จำเป็นต้องเปรียบเทียบออกมาโดยประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนว่า ผู้เรียนได้มีพัฒนาการสูงขึ้นเพียงใด วิธีการจะต้องใช้แบบทดสอบชนิดเดียวกันสอบสองครั้ง เพื่อประเมินพัฒนาการทั้งทางด้านปัญญา ความรู้สึกและทักษะว่าเจริญงอกงามไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด

เสาวภา ปัญจอารียะกุล (2560, น.6) ได้สรุปความมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1) เพื่อตัดสินผลการเรียน เมื่อสิ้นสุดผลการเรียนในภาคเรียนใดหรือปีการศึกษาใด ก็จะมีการนำเอาข้อมูลจากการวัดในระหว่างเรียนมาสรุปรวมตัดสินผลในชั้นสุดท้ายในรูปของเกรด เช่น A, B, C, D หรือ 4, 3, 2, 1, 0 หรือในรูปคุณภาพ เช่น ผ่าน-ไม่ผ่าน, ดีมาก-ดี-ปรับปรุง เป็นต้น

2) เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลก่อนเรียนและระหว่างเรียน จะสามารถนำมาใช้พิจารณาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยดูว่า ถ้าผลการประเมินที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้สอนจะต้องนำมาพิจารณาว่าเป็นเพราะวิธีการสอน กิจกรรม หรือ สื่อการสอนไม่เหมาะสมกับผู้เรียน

3) เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการตรวจสอบความรู้พื้นฐานว่าผู้เรียนมีความพร้อม ความสนใจ และทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด อันจะเป็นประโยชน์ต่อ การกำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

4) เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง (Diagnosis) เป็นการวิเคราะห์สาเหตุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ กล่าวคือ เมื่อวัดและประเมินผลแล้ว ผู้เรียนยังมีปัญหา ยังไม่เกิดการเรียนรู้ตรง

จุดใด ผู้สอนก็ต้องหาทางช่วยเหลือหรือสอนซ่อมเสริมหรือทบทวนในเรื่องนั้น ๆ ได้ปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมมากขึ้นในการสอนครั้งต่อไป

5) เพื่อจำแนกประเภท (Classification) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อจัดประเภทผู้เรียนเป็นประเภท เช่น สอบได้-สอบตก, เก่งมาก-เก่งปานกลาง-อ่อน-อ่อนมาก, รอบรู้-ไม่รอบรู้ ซึ่งการจัดจำแนกประเภทนี้จะต้องอาศัยเกณฑ์มาตรฐานที่เชื่อถือได้เป็นตัวตัดสิน

6) เพื่อพยากรณ์หรือทำนาย (Prediction) เป็นการนำผลที่ได้จากการวัดและประเมินไปคาดคะเนหรือทำนายอนาคตว่าผู้เรียนนั้นจะเรียนสาขาอะไร หรือประกอบอาชีพอะไรจึงจะประสบผลสำเร็จ การวัดและประเมินผลในลักษณะนี้จะนำไปใช้ในการแนะแนวหรือการสอบคัดเลือกเพื่อศึกษาต่อ ซึ่งโดยมากจะใช้แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน (Aptitude Test) เพื่อการพยากรณ์

7) เพื่อเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการเปรียบเทียบความสามารถของตนเอง โดยทั่วไปจะเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียนว่า มีพัฒนาการหรือความเจริญงอกงามทางด้านความรู้ ความรู้สึก และทักษะจากเดิมมากน้อยเพียงใด

8) เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivating Learning) เมื่อมีการวัดประเมินผลแล้วควรนำผลมาแจ้งให้ผู้เรียนทราบเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจที่จะศึกษาหาความรู้มากยิ่งขึ้น

9) เพื่อประเมินค่า (Evaluation) เป็นการนำผลที่ได้มาตัดสินหรือสรุปคุณภาพของการจัดการศึกษาว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด รวมถึงการพิจารณาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

กล่าวโดยสรุปได้ว่า จุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผลที่กล่าวมาทั้งหมด เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า จุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้จะดำเนินการเพื่อเน้นพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผู้เรียนเป็นหลักโดยสามารถสรุปภาพรวมได้ดังนี้ 1) เพื่อตัดสินผลการเรียน 2) เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน 3) เพื่อจัดตำแหน่ง 4) เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง 5) เพื่อจำแนกประเภท 6) เพื่อพยากรณ์หรือทำนาย 7) เพื่อเปรียบเทียบ 8) เพื่อสร้างแรงจูงใจ และ 9) เพื่อประเมินค่า

ประโยชน์ของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนา การแสวงหาสารสนเทศสำหรับพัฒนาการเรียนรู้ และปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญหรือประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลไว้ดังต่อไปนี้

โชติกา ภาชีผล (2559, น.2) กล่าวว่าไว้ว่าการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้มีความสำคัญในการเรียนการสอน และมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของการสอน และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยที่การเรียนการสอนประกอบด้วยหลักสูตรที่ต้องมีจุดประสงค์ของการสอน อันเป็นลักษณะ

พฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน จุดประสงค์ที่ดีต้องมีความชัดเจน บ่งบอกพฤติกรรมได้ครอบคลุมครบถ้วนตามกรอบของเนื้อหา ตลอดจนมีความเป็นไปได้ เรียงลำดับตามขั้นตอนก่อนหลังไม่ซ้ำซ้อนและเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการสอนที่เน้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่า การท่องจำตามหลักสูตร ครอบคลุมความรู้ใหม่ ๆ ที่ช่วยให้เกิดความเจริญงอกงาม พัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนยอมรับความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน

การวัดและประเมินผลต้องดำเนินควบคู่ไปกับการเรียนการสอน เป็นการประเมินตามสภาพจริงที่ให้ข้อมูลสารสนเทศที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้เกี่ยวกับผู้เรียนและกระบวนการทางการเรียนรู้

เสาวภา ปัญจวิริยะกุล (2560, น.17-18) ได้กล่าวถึงเกี่ยวกับประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

1) ประโยชน์ต่อผู้เรียน

- (1) ทำให้รู้ว่าตนเองเก่ง - อ่อนวิชาใด และจะพัฒนาตนเองอย่างไร
- (2) เกิดแรงจูงใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนเก่งอยู่แล้วก็จะอ่านเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ให้สูงขึ้น หรือรักษามาตรฐานการเรียนของตนเองไว้ ส่วนผู้ที่เรียนอ่อนก็จะพยายามอ่านเพื่อปรับปรุงการเรียนของตนเองให้ดีกว่าเดิม
- (3) ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนลุ่มลึกได้มากขึ้น เนื่องจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้บ่อย ๆ จะทำให้ผู้เรียนอ่านหนังสือทบทวนเนื้อหาอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีความรู้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- (4) ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหาที่เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ลุ่มลึกแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น
- (5) ช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายมากยิ่งขึ้น และความต้องการของครูได้อย่างถูกต้อง
- (6) ทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แต่ละครั้งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการรวมกลุ่มทบทวนเนื้อหาที่เรียน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากยิ่งขึ้น ทั้งระหว่างผู้เรียนในชั้นและระหว่างชั้นเรียน

2) ประโยชน์ต่อครูผู้สอน

- (1) ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะทำให้ครูทราบข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคนว่าเก่ง-อ่อนเพียงใด ครูจะช่วยเสริมคนเก่ง และหาทางกระตุ้นช่วยเหลือคนเรียนอ่อนอย่างไร
- (2) ช่วยให้ผู้พัฒนาเทคนิคการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคน เพราะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะช่วยให้ครูทราบว่า มีผู้ผ่าน-ไม่ผ่านกี่คน อันจะเป็นข้อมูล

พื้นฐาน การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ครูจะต้องมีจุดมุ่งหมายว่าจะให้ผู้เรียนรู้อะไรบ้าง และจะต้องตัดสินใจผ่านอย่างไร ได้ทำการจัดการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด

3) ประโยชน์ต่อผู้บริหาร

(1) ทำให้ทราบว่ามาตรฐานการศึกษาโดยรวมแต่ละกลุ่มของโรงเรียนอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับมาตรฐานของกลุ่มของเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ

(2) ช่วยให้ผู้สามารถวางแผนบริหารการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้หลักสูตรการศึกษา การรับผู้เรียนเข้าใหม่ การจัดชั้นเรียน การส่งเสริมผู้เรียนที่เรียนเก่ง การสอนเสริมผู้เรียนที่เรียนอ่อน เป็นต้น

(3) ช่วยในการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารบุคคล เช่น การคัดเลือกบุคคลเข้ามาทำงาน การจัดครูเข้าชั้นเรียน การพัฒนาครูผู้สอน การให้ความดีความชอบ เป็นต้น

(4) ช่วยในการประชาสัมพันธ์โรงเรียนให้ผู้ปกครองและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ

4) ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง

(1) ทำให้ทราบระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และความถนัดของบุตรหลานของตน

(2) ช่วยให้ผู้ปกครองตัดสินใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อจากบุตรหลานตนเอง

5) ประโยชน์ต่อฝ่ายแนะแนว

(1) ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะเป็นข้อมูลในการให้คำปรึกษาแนะนำของฝ่ายแนะแนวเกี่ยวกับการศึกษาต่อ การเลือกอาชีพและปัญหาส่วนตัวของผู้เรียน

(2) ช่วยให้ผู้แนะแนวเสนอแนวทางปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อฝ่ายบริหาร

(3) ช่วยให้ผู้แนะแนวใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประชาสัมพันธ์หรือแนะนำโรงเรียนแก่ผู้เรียนหรือบุคคลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6) ประโยชน์ต่อการวิจัย

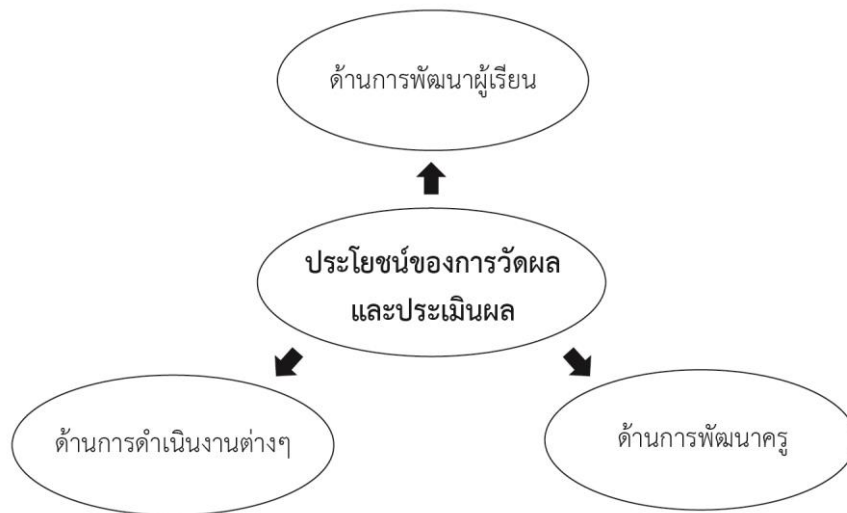
(1) ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยต่อไปได้

(2) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สามารถนำไปปรับและใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

ราตรี นันทสุนทร (2563, น.30-32) ได้สรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ในประเด็นสำคัญดังนี้

- 1) ประโยชน์ต่อครู
- ยิ่งขึ้น
- มากขึ้นเพียงใด
- ยิ่งขึ้น
- (1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนแก่ครู
 - (2) ช่วยให้ครูสามารถกำหนดและปรับปรุงจุดมุ่งหมายของการสอนให้ชัดเจน
 - (3) ช่วยให้ครูทราบว่าตนเองได้ทำการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายต่าง ๆ เหล่านั้นได้
 - (4) ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงเทคนิคการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพดี
- 2) ประโยชน์ต่อผู้เรียน
- (1) ช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมาย และความต้องการของครูได้อย่างถูกต้อง
 - (2) เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน
 - (3) ช่วยให้มีนิสัยในการเรียนดียิ่งขึ้น
 - (4) ช่วยให้ทราบว่าตนเองเก่งหรืออ่อนในวิชาอะไร
- 3) ประโยชน์ต่อการแนะแนว
- ความสนใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความถนัดต่าง ๆ
- ส่วนตัว
- (1) ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาต่าง (โดยการแนะแนว การวัดทัศนคติ
 - (2) ช่วยให้ผู้เรียนได้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ การศึกษาต่อ และปัญหา
 - (3) ช่วยให้ครูแนะแนวสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาของผู้เรียนแต่ละคนได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
- 4) ประโยชน์ต่อการบริหาร
- ผู้ปฏิบัติงาน
- (1) ช่วยให้ข้อมูลในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ การจัดประเภทและการสับเปลี่ยนโยกย้าย
 - (2) ช่วยให้ข้อมูลในการวางแผนการรับสมัครผู้เรียนเข้าเรียน
 - (3) ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงาน ตลอดจนการให้ความดีความชอบแก่
- 5) ประโยชน์ต่อการวิจัย
- จำเป็นต้องอาศัยการวิจัย เพราะการวัดเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของการวิจัย
- (1) ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการสอน การแนะแนว และการบริหารการศึกษาซึ่ง
 - (2) ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสอน การแนะแนว และการบริหารการศึกษาได้

จากข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งหากวิเคราะห์ในภาพรวมจะเห็นได้ว่าการวัดผลและประเมินผล เป็นกระบวนการพัฒนา การแสวงหาสารสนเทศเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอน และการดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา เช่น ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการพัฒนาครู ด้านการดำเนินงานต่าง ๆ ดังภาพที่ 9.1



ภาพที่ 9.1 แสดงประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผล

ที่มา: ราตรี นันทสุคนธ์ (2563)

สำหรับรายละเอียดของประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ดังภาพที่ 9.1 แสดงไว้มีดังต่อไปนี้ (ราตรี นันทสุคนธ์, 2563, น.32)

- 1) ด้านการพัฒนาผู้เรียน การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ มีประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนหลายประการด้วยกัน เช่น ช่วยให้ผู้เรียนรับทราบว่าตนเองเก่งหรืออ่อนในวิชาอะไร เนื้อหาใด โดยได้มีโอกาสปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองให้ดียิ่งขึ้น และช่วยให้มีแรงจูงใจในการเรียน
- 2) ด้านการพัฒนาครู การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ มีประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้สอน เช่น ทำให้รับทราบว่า การสอนหรือการจัดการเรียนรู้ของตนเองบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และช่วยให้ครูพัฒนาเทคนิค การสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน
- 3) ด้านการดำเนินงานต่าง ๆ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ มีประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านการดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา ผู้บริหาร และครูหลายประการด้วยกัน เช่น ด้านงานแนะแนว ทำให้ผู้บริหาร ครูสามารถวางแผนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ด้านงานวิจัยทำให้ได้ข้อมูลในด้านต่าง ๆ เช่น ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ปัญหาในการบริหารดำเนินงานแต่ละฝ่าย ฯลฯ โดยจะได้นำข้อมูลที่ค้นพบจากการ

วัดผลและประเมินผลมาทำการวิจัยเพื่อค้นหาวิธีการ แนวทาง และนวัตกรรมที่แปลกใหม่มาใช้แก้ปัญหา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผลเป็นกระบวนการพัฒนาและการแสวงหาสารสนเทศเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอน และการดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา เช่น ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการพัฒนาครู ด้านการดำเนินงานต่าง ๆ

หลักการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

สำหรับหลักการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ มีนักวิชาการได้เสนอความคิดเห็นไว้อย่างหลากหลายดังนี้

โชติกา ภาชีผล (2559, น.3-4) ได้สรุปเกี่ยวกับหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบในการปฏิบัติ ประกอบกับการวัดและประเมินผลทางอ้อม จึงมีความจำเป็นที่ต้องวางแผนอย่างเป็นระบบให้ชัดเจน โดยมีหลักการที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่าวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปทำไม จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีหลายประการ เช่น เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง เพื่อเปรียบเทียบระดับพัฒนาการ หรือเพื่อตัดสินผลการเรียน ซึ่งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และจุดประสงค์การสอน เพื่อนำไปใช้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2) วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่าสิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผลคืออะไร เช่น ต้องการวัดความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล ความรู้สึนึกคิด หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติ ซึ่งต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน

3) เลือกใช้และสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่า ควรวัดประเมินอย่างไร ตั้งแต่การเลือกใช้เครื่องมือ ไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แล้วจึงลงมือสร้างเครื่องมือ ทดลองใช้ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ ทั้งในด้านความตรง ความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

4) นำไปทดสอบ เป็นขั้นตอนที่ทำหลังจากตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว การนำเครื่องมือไปใช้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ปัจจัยรอบด้านต่าง ๆ ที่จะมีอิทธิพลต่อการแสดงความสามารถของผู้เรียน โดยต้องจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และจิตวิทยาที่ส่งเสริมการแสดงความสามารถที่มีอยู่ และควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่จะมาแทรกแซงความถูกต้องของการวัด

5) ตรวจสอบให้คะแนน เป็นขั้นตอนที่ต้องคำนึงถึงคือ ความยุติธรรม ต้องทำด้วยใจเย็น เป็นกลาง ไม่ลำเอียงหรืออคติ ตรวจสอบให้คะแนนโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน

6) ตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือ ต้องตอบคำถามว่าควรตัดสินผลด้วยวิธีใด ซึ่งต้องพิจารณาให้รอบคอบ ก่อนที่จะสรุปผลการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์และวิธีแปลความหมายเป็นสำคัญ

7) รายงานและนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เนื่องจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ทรัพยากรมาก ดังนั้น ควรนำผลไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้สำหรับปรับปรุงการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครู เป็นข้อมูลสำหรับแนะแนวผู้เรียนและผู้ปกครองหรือปรับปรุงการบริหารงานของสถานศึกษา

ราตรี นันทสุคนธ์ (2563, น.28) ได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้

1) ควรเน้นการนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนมากกว่าการตัดสินได้ตก

2) ควรคำนึงถึงประสบการณ์และลักษณะของผู้เรียนโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ควรคำนึงถึงผู้เรียนที่อยู่ในวัยเด็กที่มีพัฒนาการในด้านร่างกายและจิตใจเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3) ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนและการดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละระดับ

4) ควรดำเนินการอย่างมีระบบและประสมประสานกันกับการสอน

5) ควรประเมินให้รอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ค่านิยม และทักษะในการปฏิบัติ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ควรเน้นพัฒนาการของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเป็นพิเศษ

6) ควรมีลักษณะเป็นประชาธิปไตย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา

7) ผู้สอนควรบอกแนวการประเมินการเรียนรู้และเกณฑ์การตัดสิน ตลอดจนแนวทางปฏิบัติเพื่อบรรลุซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า

สมนึก ภัททิยธนี (2562, น.16-17) ได้สรุปเกี่ยวกับหลักการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนและวัดให้ตรงจุดมุ่งหมาย การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สิ่งแรกที่ต้องทำคือ การกำหนดจุดมุ่งหมายก่อน เพื่อจะได้กำหนดกรอบให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร แล้วหลังจากนั้นจึงวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ หากการวัดแต่ละครั้งไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผลการวัดก็จะไม่มีความหมาย และก่อให้เกิดความผิดพลาดใน การนำไปใช้ ถ้าจุดมุ่งหมายทางการศึกษาต่างกัน แบบทดสอบที่ใช้วัดก็ควรต่างกัน วิธีใช้แบบทดสอบก็ย่อมต่างกัน ความผิดพลาดที่อาจทำให้การวัดไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ มีหลายประการคือ

(1) ไม่เข้าใจคุณลักษณะที่ต้องการวัด ผู้วัดมีความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการวัดไม่แจ่มแจ้งเพียงพอ หรือเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการวัดผิด ทำให้การให้ความหมายหรือคำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการวัดไม่ตรงตามความต้องการ ส่งผลให้การวัดผลคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ได้

(2) ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัด การเลือกใช้เครื่องมือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับนักวัดผลเป็นอย่างมาก เพราะการใช้เครื่องมือถูกต้องเหมาะสมย่อมทำให้ผลการวัดน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับความต้องการในทางตรงข้ามถ้าใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง ผลการวัดอาจทำให้ขาด ความน่าเชื่อถือได้

(3) วัดได้ไม่ครบถ้วน การวัดที่ดีต้องวัดคุณลักษณะได้ครอบคลุมครบถ้วนตามลักษณะของตัวแปรนั้น ๆ การวัดเพียงบางส่วนหรือเพียงบางองค์ประกอบย่อมทำให้ผลการวัดนั้นคลาดเคลื่อนไม่แน่นอน และไม่สามารถสรุปผลได้อย่างมั่นใจ

(4) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะวัดไม่เหมาะสม ในบางครั้งผู้วัดผลมีความรู้ในสิ่งที่จะวัดอย่างดี รู้วิธีวัดที่ถูกต้องและมีเครื่องมือที่ดี มีความเที่ยงตรงสามารถวัดได้ ครอบคลุมพฤติกรรมหรือคุณลักษณะนั้น ๆ แต่กลับไปเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ถูกต้อง หรือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีคุณลักษณะนั้น ๆ ผลการวัดย่อมไม่ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์เช่นกัน

2) ใช้เครื่องมือที่ไม่เหมาะสมและมีคุณภาพ เมื่อทราบที่กำหนดจุดมุ่งหมายและรู้ว่า จะวัดอะไรแล้ว เราต้องกำหนดเครื่องมือวัดให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะวัด เช่น วัดความรู้ความสามารถ ควรใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพหรือความสนใจอาจใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือแบบทดสอบ เป็นต้น แม้ว่าจะใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะวัด แต่ถ้าเครื่องมือไม่มีคุณภาพ ผลการวัดก็จะด้อยคุณภาพไปด้วย ดังนั้นเครื่องมือจะต้องผ่านกระบวนการสร้างที่มีมาตรฐาน เพื่อหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความยาก (Difficulty) และอำนาจจำแนก (Discrimination)

3) ใช้วิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายวิธี การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีหลายวิธี แต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน การเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือหลาย ๆ อย่าง จะสามารถทำให้อธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด เช่น การวัดผลและประเมินผลในชั้นเรียน ครูไม่ควรใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์เท่านั้น พิจารณาด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียน การปฏิบัติที่ได้รับการมอบหมาย ฯลฯ

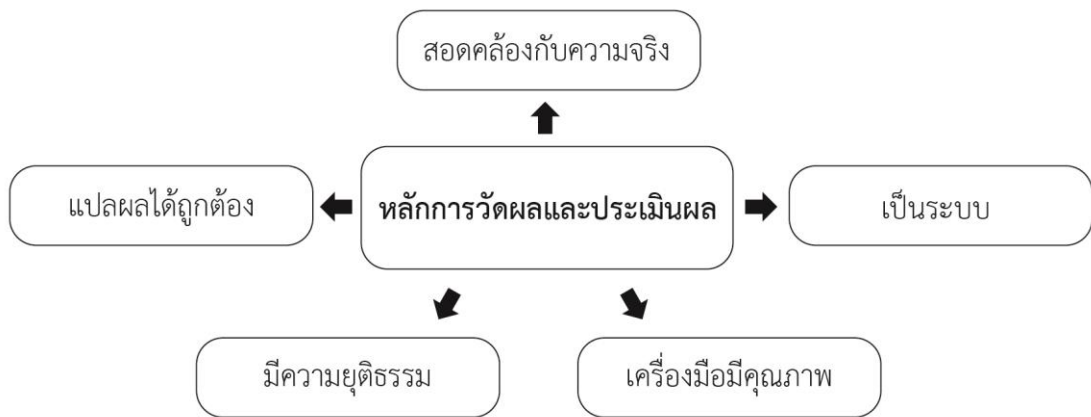
4) มีความยุติธรรม การวัดผลการศึกษาคิดว่าเป็นการวัดตัวแปรทางด้านจิตวิทยาหรือทางสังคมศาสตร์นั้นจะได้ผลดี ต้องมีความยุติธรรมในการวัด สิ่งที่ถูกวัดต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่เป็นไปเหมือน ๆ กันไม่มีการลำเอียง

5) แปลผลได้อย่างถูกต้อง การวัดประเมินผลการเรียนรู้มีเป้าหมายเพื่อที่จะเปรียบเทียบหรืออธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้นจะต้องแปลผลได้อย่างถูกต้อง โดยใช้กฎเกณฑ์ที่เหมาะสม กล่าวคือ ต้องพิจารณาว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในครั้งนั้นว่า เป็นแบบอิงกลุ่มหรือ

อิงเกณฑ์ ถ้าเป็นแบบอิงกลุ่ม ก็จะแปลผลโดยเทียบความสามารถของคนในกลุ่ม และถ้าเป็นแบบอิงเกณฑ์ก็แปลผลโดยเทียบกันเกณฑ์มาตรฐานที่มีอยู่

6) ใช้ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างคุ้มค่า การวัดประเมินผลการเรียนรู้แต่ละครั้งจะต้องใช้ทั้งเวลา ความคิด แรงงาน วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ เพื่อให้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจะต้องใช้ผลการวัดให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด เช่น ถ้าเป็นผลการสอบของผู้เรียน นอกจากจะบอกแต่เพียงว่าเก่ง-อ่อน, ผ่าน-ไม่ผ่าน, แล้วควรจะดูว่าผู้เรียนแต่ละคนมีการพัฒนาอย่างน้อยเพียงใด มีข้อบกพร่องในการเรียนอย่างไร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูควรใช้ผลในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

จากข้อมูลเกี่ยวกับหลักการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลจะพบว่า ผู้สอนในสถานศึกษาจะเป็นผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องในการดำเนินการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ โดยเน้นให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามความเป็นจริง วัดผลอย่างมีระบบ ใช้เครื่องมือเหมาะสม มีความยุติธรรมและต้องมีการแปลผลอย่างถูกต้อง ซึ่งสรุปได้ดังภาพที่ 9.2 และรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สมศักดิ์ ภูมิภาคาวรรณ, 2564, น.117)



ภาพที่ 9.2 Ồ

Ồ

ที่มา: สมศักดิ์ ภูมิภาคาวรรณ (2564)

สำหรับรายละเอียดของหลักการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ดังภาพที่ 9.2 แสดงไว้มีดังนี้ (สมศักดิ์ ภูมิภาคาวรรณ, 2564, น.117-119)

1) วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อป้องกันการวิพากษ์วิจารณ์ผลการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ควรยึดหลักการดังนี้

(1) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดีเริ่มต้นด้วยความชัดเจนว่าสิ่งที่ต้องการวัดผลคืออะไร มีลักษณะเช่นไร และมีขอบข่ายอย่างไร เพื่อให้การวัดผลและประเมินผลสามารถดำเนินการได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างครบถ้วน

(2) สอดคล้องกับหลักสูตร วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ตามเนื้อหาของรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่วัดเกินระดับหรือวัยของผู้เรียน หรือออกนอกขอบข่ายเนื้อหาวิชา

(3) สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง โดยวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ในสิ่งที่ใกล้ตัวปรากฏจริงในวิถีชีวิตหรือตามหลักวิชาในสาขา

2) วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีความชัดเจนและเป็นธรรมแก่ผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งผู้สอนต้องวางแผนการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้โดยกำหนดจุดประสงค์ของการวัดผล กำหนดสิ่งที่จะวัดผล ระบบ การตรวจให้คะแนน และกำหนดวิธีการดำเนินการต่าง ๆ

3) วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้สิ่งใดก็ตามผลที่ได้จะเป็นที่ยอมรับได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้เป็นสำคัญ ซึ่งคุณภาพของเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลจะต้องมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ โดยลักษณะที่สำคัญของเครื่องมือจะต้องมีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยาก และอำนาจจำแนก

4) มีความยุติธรรม การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ต้องมีความยุติธรรมในการวัด ไม่มีการลำเอียง และสิ่งที่วัดต้องอยู่ในสถานการณ์ที่เป็นไปได้ไม่มีการลำเอียง

5) แปลผลได้อย่างถูกต้อง การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อจะเปรียบเทียบหรืออธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้นจะต้องแปลผลโดยใช้การอิงเกณฑ์ สรุปได้ว่า หลักการวัดผลและประเมินผล ผู้สอนในสถานศึกษาจะต้องดำเนินการวัดผลและการประเมินผลให้เกิดคุณภาพ โดยให้ได้ผลการวัดผลที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือถูกต้องตามหลักการดังนี้

(1) วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อป้องกันการวิพากษ์ วิจัยผลการวัดผลและประเมินผลในรูปแบบต่าง ๆ ควรยึดหลักการดังนี้

- สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดีเริ่มต้นด้วยความชัดเจนว่าสิ่งที่ต้องการวัดผลคืออะไร มีลักษณะเช่นไร และมีขอบข่ายอย่างไร เพื่อให้การวัดผลและประเมินผลสามารถดำเนินการได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างครบถ้วน

- สอดคล้องกับหลักสูตร วัดผลและประเมินผลตามเนื้อหาของรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่วัดเกินระดับหรือวัยของผู้เรียน หรือออกนอกขอบข่ายเนื้อหาวิชา

- สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง โดยวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ในสิ่งที่ใกล้ตัวปรากฏจริงในวิถีชีวิตหรือตามหลักวิชาในสาขา

(2) วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีความชัดเจนและเป็นธรรมแก่ผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งผู้สอนต้องวางแผนการวัดผลโดยกำหนดจุดประสงค์ของการวัดผล กำหนดสิ่งที่จะวัดผลระบบการตรวจให้คะแนน และกำหนดวิธีการดำเนินการต่าง ๆ

(3) วัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมและมีคุณภาพ การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้สิ่งใดก็ตาม ผลที่ได้จะเป็นที่ยอมรับได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้เป็นสำคัญ ซึ่งคุณภาพของเครื่องมือในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ที่สำคัญจะต้องประกอบด้วย ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยาก และอำนาจจำแนก

(4) มีความยุติธรรม การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ต้องมีความยุติธรรมในการวัดผล ไม่มีการลำเอียง และสิ่งที่วัดผลต้องอยู่ในสถานการณ์ที่เป็นไปได้ ไม่มีการลำเอียง

(5) แปลผลได้อย่างถูกต้อง การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้มีเป้าหมายเพื่อจะเปรียบเทียบหรืออธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้นจะต้องแปลผลโดยใช้การอิงเกณฑ์

กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนหรือสถานศึกษา จะต้องดำเนินการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้โดยเน้นให้มีความสอดคล้องกับสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับหลักสูตร และ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ให้เป็นระบบ โดยใช้เครื่องมือและสถิติที่เหมาะสม มีคุณภาพ มีความยุติธรรมและแปลผลได้อย่างถูกต้อง

ประเภทของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

สำหรับประเภทของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ มีนักวิชาการได้ให้ความคิดเห็นไว้คล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้

สมชาย รัตนทองคำ (2564, น.4-8) ได้จำแนกประเภทของการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ไว้หลากหลายรูปแบบดังนี้

1) จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งได้เป็น 6 ประเภทดังนี้

(1) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการวัดและการประเมินผลเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความรู้ความสามารถของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใด หากพบว่าไม่มีความรู้หรือพื้นฐานความรู้ไม่พอ ก็จะต้องปรับพื้นฐานก่อนแต่ถ้ามีพื้นฐานรู้ดีแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเรียนเนื้อหาความรู้ที่นั้น ๆ ซ้ำอีก ตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้เพื่อ การจัดตำแหน่ง เช่น แบบสอบความพร้อม (Readiness Test) แบบสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบสอบวัดความถนัด (Aptitude Test)

(2) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อคัดเลือก (Selection) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อใช้คัดเลือกคน โดยมีเกณฑ์การตัดสินผลและมีผลการตัดสินเป็นรับเข้า กับไม่

รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือกเข้าสถานศึกษาในสถาบันที่จำกัดการรับ หรือ การคัดเลือกคนเข้าทำงาน โดยทั่วไปเครื่องมือที่ใช้คัดเลือกต้องมีความยาก เนื่องจากต้องการคนเก่ง

(3) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อค้นหาว่าการที่ผู้เรียนเก่งหรืออ่อนเป็นเพราะเหตุใด และเก่งหรืออ่อนในเรื่องอะไร เพื่อหาสาเหตุในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดมีความแตกต่างจากแบบสอบทั่วไป ถ้าเป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ คือ ต้องออกแบบการวัดที่สามารถจำแนกได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ถูกหรือรู้ผิดในเรื่องที่วัดและการรู้ผิดนั้นเกิดขึ้นตอนใด ดังนั้นแบบวัดที่สร้างขึ้นต้องจัดขั้นตอนหรือเรื่องราวให้ละเอียด เพื่อที่จะได้ทราบว่าผู้เรียนมีจุดอ่อนในขั้นตอนใด ถ้าเป็นการทาง การปฏิบัติ เช่น การอ่าน อาจใช้แบบสังเกตการอ่านคำควบล้ำ การอ่านตัว ร และ ล ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สอนทราบจุดอ่อนของผู้เรียน และหาวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

(4) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียน ว่ามีความเจริญงอกงามเพียงใด โดยเปรียบเทียบเป็นระยะ ๆ คนละช่วงเวลา อาจจะเป็นช่วงก่อนเรียน เมื่อจบบทเรียน และเมื่อสิ้นภาคเรียน แต่ก็ต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่วัด เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของแต่ละบุคคลเป็นเนื้อหาเดียวกัน ตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้ เช่น แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher Made Test) แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต

(5) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพยากรณ์ (Prediction) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อคาดคะเนล่วงหน้าว่าอนาคตจะสามารถเรียนได้สำเร็จหรือไม่ หรือควรเรียนต่ออะไร หรือประกอบอาชีพอะไร จึงเหมาะสมกับความสามารถของตนเอง โดยหลักการคือนำผลสอบในวันนี้เพื่อพยากรณ์อนาคตล่วงหน้า ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบสอบวัดความถนัด ซึ่งอาจจัดทำเป็นชุดของแบบสอบก็ได้

(6) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อประเมินค่า (Evaluation) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อสรุปคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือในระดับชั้นนั้นเพียงใด โดยนำผลการวัดทั้งหมดตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษามาเป็นข้อมูลในการตัดสินผลขั้นสุดท้ายในรูปของเกรด เช่น A F หรือ 4-1 หรือในรูปของระดับคุณภาพ เช่น ดีมาก ดี ผ่าน ไม่ผ่านหรือได้-ตก ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบสอบที่ครูสร้างขึ้น แบบสอบมาตรฐาน หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่สอดคล้องกับการประเมินคุณภาพเพื่อตัดสินผล เช่น การประเมินการอ่าน การคิด การเขียน โดยใช้มาตรฐานประเมินค่า เป็นต้น

2) จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

(1) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre Evaluation) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนที่จะมีการเรียนการสอนเกิดขึ้น โดยมี 2 แนวทาง แนวทางแรกเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียนว่ามีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนในรายวิชาใหม่หรือไม่ เป็นการตรวจสอบเพื่อตระหนักถึงความพร้อมของผู้เรียน (Readiness Concern) แนวทางที่สอง เป็นการตรวจสอบเพื่อจัดตำแหน่งของผู้เรียนว่ามีความรู้ในวิชาที่เรียนมากน้อยเพียงใด ถ้ามีความรู้ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว ก็อาจไม่ต้องจำเป็นเรียนวิชาที่กำหนด สามารถข้ามไปเรียนวิชาต่อไปได้ เป็นการตรวจสอบเพื่อจัดตำแหน่ง(Placement Concern) การสอบก่อนเรียนจึงไม่ใช่การสอบวัดผลสัมฤทธิ์แต่เป็นการสอบเพื่อให้ผู้สอนทราบพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้สอนวางแผนการเรียนการสอนได้และมอบหมายภาระงานการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบสอบแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น

(2) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน (Formative Evaluation) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างที่จะต้องมีการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือไม่ หากพบว่ามีข้อบกพร่องในเรื่องใดหรือจุดประสงค์ใด ผู้สอนต้องหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องนั้น ๆ โดยสามารถพิจารณาแนวทางการเรียนการสอนเสริมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของผู้เรียน และถึงแม้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังก็ต้องใช้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น

(3) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน (Summative Evaluation) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้หลังจากที่สิ้นสุดการเรียนการสอน เพื่อตัดสินผลการเรียนทั้งหมดของผู้เรียนว่ารอบรู้ในเนื้อหา มากน้อยเพียงใด มีความสามารถในระดับใด ควรตัดสินได้-ตกผ่าน-ไม่ผ่าน หรือได้เกรดอะไรเพื่อการเลื่อนชั้นหรือผ่านไปเรียนในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ถ้าไม่ผ่านต้องจัดประสบการณ์เรียนรู้เพิ่มเติมนอกจากนี้การวัดและประเมินผลหลังเรียนยังสามารถประเมินประสิทธิภาพผลการจัดการเรียน การสอนได้อีกด้วย ตัวอย่างเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบสอบมาตรฐานค่า เป็นต้น

3) จำแนกตามการแปลความหมายคะแนน แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้แบบอิงกลุ่ม (Norm Referenced) เป็นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีของความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่เชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้แตกต่างกันในเวลาเท่าเทียมกัน ดังนั้นคะแนนที่แทนความรู้ความสามารถของผู้เรียน จึงควรมีการกระจายเข้าใกล้การแจกแจงแบบโค้งปกติ โดยผู้มีความรู้

ความสามารถปานกลางจำนวนมาก ส่วนผู้ที่มีความสามารถสูงหรือต่ำย่อมมีจำนวนน้อยกว่า การจัดระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนเช่นนี้ ทำให้สามารถทราบว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ความสามารถสูงหรือต่ำเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้เรียนทั้งหมดแต่ไม่สามารถทราบสภาพความรู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง ดังนั้นแบบทดสอบที่ใช้ต้องเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันหรือคู่ขนานกันและ การวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความตรง ความเที่ยง ความยากและอำนาจจำแนกมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะแบบสอบที่ดี ต้องจำแนกผู้เรียนเก่ง - อ่อนได้

(2) การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced) เป็นการวัดและประเมินผลที่มีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ที่ว่าด้วยการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอะไร ทำอะไรได้บ้าง คะแนนที่ได้แทนความรู้ความสามารถของผู้เรียนในขอบเขตของเนื้อหาที่สำคัญของวิชา การวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนจึงเป็นการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่พึงมี โดยไม่ได้เปรียบเทียบกับผู้อื่นในกลุ่มเดียวกันดังนั้นแบบสอบที่ใช้เป็นแบบสอบเพื่อประเมินความรอบรู้ในเนื้อหาหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม อาจไม่จำเป็นต้องใช้แบบสอบเดียวกันตลอดเวลาการวิเคราะห์แบบสอบเน้นในเรื่องความตรงมากที่สุด

(3) การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม เป็นการวัดประเมินผลแบบผสมโดยมีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีที่ว่า การเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกันเองภายในกลุ่มจะมีผู้เรียนผ่านการตรวจสอบความรู้ความสามารถขั้นต่ำระหว่างการเรียนการสอนแล้ว น่าจะทำให้การเปรียบเทียบคะแนนรวมภายในกลุ่มผู้เรียนหลังเสร็จสิ้นการสอนมีความเหมาะสมและสามารถใช้ตัดสินระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2560, น.17-18) ได้กล่าวไว้ว่าแนวทางการประเมินผลการเรียนการสอน อาจจำแนกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งได้ดังนี้

1) จำแนกตามขั้นตอนการเรียนการสอน

(1) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre Evaluation) การวัดประเมินผลก่อนเรียนเปรียบได้กับการจัดวางตำแหน่งของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมว่ามีมากน้อยเพียงใด ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่า ความรู้เดิมมีเพียงพอแล้ว ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้ แต่ถ้าพบว่าผู้เรียนมีความรู้ไม่เพียงพอ สำหรับวิชาใหม่หรือเนื้อหาใหม่ ผู้สอนต้องปรับพื้นฐานเดิม โดยการสอนเพิ่มเติม ให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่เพียงพอที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ได้ การประเมินผลก่อนเรียนนอกจากจะช่วยให้ผู้สอนทราบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนแล้ว ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถวางแผนการสอนได้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนแต่ละคนด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลก่อนเรียน ได้แก่ แบบทดสอบเตรียมความพร้อม (Readiness Test) แบบวัดความถนัด (Aptitude Test) แบบสำรวจรายงานตนเอง (Self Report Inventory) เทคนิคการสังเกต (Observation Technique) เป็นต้น ซึ่งการประเมินแบบนี้จัดเป็นการประเมินแบบอิงกลุ่ม

(2) การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) บางครั้งเรียกว่า การประเมินผลย่อย มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคนว่าบรรลุจุดประสงค์การเรียนและจะสอนซ่อมเสริมอย่างไร และยังสามารถปรับวิธีการสอนของตัวเองให้สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลก่อนเรียน ได้แก่ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher Made Test) เทคนิคการสังเกต (Observation Technique) เป็นต้น ซึ่งการประเมินผลในขั้นนี้ไม่ได้มุ่งเพื่อตัดสินได้หรือตก หรือการให้ระดับคะแนน การประเมินผลในขั้นนี้จะวัดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้สำหรับหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ

(3) การประเมินผลหลังเรียน (Summative Evaluation) หรือการตัดสินผลการเรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องวัดประเมินผลการเรียน เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เรียนมามากน้อยเพียงใด และมีความสามารถระดับใด ควรได้ - ตก, ผ่าน - ไม่ผ่าน, เลื่อนชั้น - ซ้ำชั้น หรือควรได้เกรดอะไร การประเมินผลหลังเรียนผู้สอนจะต้องประเมินให้ครอบคลุมจุดประสงค์ทุกจุดประสงค์ หรือหากมีจุดประสงค์มากอาจเลือกจุดประสงค์ที่สำคัญประเมินก็ได้ นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูล que ผู้สอนจะนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในภาคเรียนหรือปีการศึกษาต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลหลังเรียน ได้แก่ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher Made Test) แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) เป็นต้น

2) จำแนกตามการแปลความหมายของคะแนน

(1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-referenced Evaluation) เป็นการบรรยายและตัดสินคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนโดยการเปรียบเทียบกับผู้เรียนทั้งหมดในกลุ่มและเป็นการใช้ในการสอบคัดเลือก เพื่อจัดลำดับและจำแนกความสามารถของผู้เรียนในกลุ่มนั้น ๆ เช่น การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษา การสอบชิงทุนการศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบอิงกลุ่ม ได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐาน (Standard Test) แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher Made Test) เป็นต้น

(2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Evaluation) เป็นการบรรยายและตัดสินคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนโดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (Standard Criteria) ที่มีอยู่แล้ว หรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินสร้างขึ้น (Arbitrary Criteria) ในทางการปฏิบัติการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์จะหมายถึง กลุ่มพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในแต่ละบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ โดยทั่วไปนิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) หรือกลุ่มพฤติกรรม (Domain of Behavior) และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบอิงกลุ่ม ได้แก่ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher Made Test) เทคนิคการสังเกต (Observation Technique)

(3) การประเมินผลแบบอิงตนเอง (Self Referenced Evaluation) เป็น การบรรยาย และตัดสินคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนโดยเปรียบเทียบผลการวัดและประเมินผล ก่อนและหลังเรียน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของผู้เรียนว่ามีพัฒนาการจากเดิมมากน้อยเพียงใด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเภทของการวัดผลและประเมินผล ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความคิดเห็นเอาไว้ข้างต้น เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวมจะเห็นได้ว่าประเภทของการวัดผล และประเมินผลจะเป็นกระบวนการที่เน้นการวัดผลและประเมินผลเพื่อให้ได้ข้อมูลออกมาใช้ในการตัดสิน คัดเลือก เปรียบเทียบ วินิจฉัย พยากรณ์ ประเมินค่าสิ่งต่าง ๆ ซึ่งสามารถยกตัวอย่าง การจำแนกประเภทของการวัดผลและประเมินผลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) จำแนกตาม จุดมุ่งหมายของการวัดผลและประเมินผล เช่น การวัดประเมินผลเพื่อจัดทำตำแหน่ง การวัดและประเมินผลเพื่อคัดเลือก การวัดและประเมินผลเพื่อวินิจฉัย การวัดและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบ การวัดและประเมินผลเพื่อพยากรณ์ การวัดและประเมินผลเพื่อประเมินค่า 2) จำแนกตามขั้นตอนของการเรียนการสอน เช่น การวัดและประเมินผลก่อนเรียน การวัดประเมินผลระหว่างเรียน การวัดและประเมินผลหลังเรียน และ 3) จำแนกตามการแปลความหมายของคะแนน เช่น การวัดและประเมินผลแบบอิงกลุ่ม การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ และอิงกลุ่ม เป็นต้น

ลักษณะสำคัญของเครื่องมือการวัดผลและประเมินผล

สำหรับเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลแต่ละชนิดแต่ละประเภท จะมีคุณสมบัติที่ดีเฉพาะตัวและมีความหมายในการรวบรวมข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งนักการศึกษาหลายท่าน เช่น สมชาย รัตนทองคำ (2564, น.139-141) Arasian (1997, p.163) Baker (1993, p.4) ได้สรุปลักษณะสำคัญของเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่ไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

การสร้างแบบทดสอบหรือเครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลมักจะกล่าวถึงความเที่ยงตรง ซึ่งมักจะมีความหมายและรายละเอียดดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง การวัดนั้นสามารถวัดได้ครอบคลุมเนื้อหา และวัดได้ครบถ้วนตามจุดประสงค์ของการวัดในทางปฏิบัติมักจะต้องทำตารางจำแนกเนื้อหา จุดประสงค์ตามที่ต้องการก่อนจะทำการออกข้อสอบหรือแบบวัด

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์ (Criterion Related Validity) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ (พยุศรี วิงโส, 2561, น.389)

1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) คือ ค่าคะแนนจากแบบทดสอบสามารถทำนายถึงผลการเรียนในวิชานั้น ๆ ได้อย่างเที่ยงตรง

1.2.2 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสะท้อนผลตรงตามสภาพเป็นจริง กล่าวคือ เด็กเก่งจะได้คะแนนสอบสูง ส่วนเด็กอ่อนจะได้คะแนนต่ำจริง

1.3 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คะแนนจากแบบวัดมีความสอดคล้องกับลักษณะและพฤติกรรมจริงของเด็ก เช่น สอดคล้องกับความรู้ความมีเหตุผล ความเป็นผู้นำเชาว์ปัญญา เป็นต้น

2. ความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเชื่อมั่นได้ว่าผลจากการวัดคงที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปมา การวัดครั้งแรกเป็นอย่างไร เมื่อวัดซ้ำอีกโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม ผู้ถูกทดสอบกลุ่มเดิม จะวัดก็ครั้งก็ตามผลการวัดควรจะเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงเดิม สอดคล้องกันแบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้จะสามารถให้คะแนนที่คงที่แน่นอน ปกติการสอบแต่ละครั้งคะแนนที่ได้มักไม่คงที่ แต่ถ้าอันดับของผู้ที่ทำข้อสอบยังคงที่เหมือนเดิมก็ยิ่งถือว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูง

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่จากการสอบของคนกลุ่มเดิมหลาย ๆ ครั้ง การหาค่าความเชื่อมั่นได้จึงยึดหลักการสอบหลาย ๆ ครั้ง แล้วหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการสอบหลาย ๆ ครั้งนั้น ถ้าคะแนนของผู้สอบแต่ละคนคงที่หรือขึ้นลงตามกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) ค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้ง 2 ชุด จากการสอบ ผู้สอบกลุ่มเดิม 2 ครั้ง โดยใช้แบบทดสอบเดียวกัน ความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้ (Areds, 1988, p.402)

2.1 การสอบซ้ำ (Test and Retest) เป็นการนำแบบทดสอบชุดเดียวกันไปสอบผู้เรียน กลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง ในเวลาห่างกันพอสมควร (ป้องกัน การจำข้อสอบได้) แล้วนำค่าคะแนนทั้ง 2 ชุดนั้น มาหาค่าความสัมพันธ์ที่ได้คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วิธีการนี้เรียกว่า "Measure of Stability" การหาความเชื่อมั่นลักษณะนี้มีข้อจำกัดบางประการกล่าวคือ

2.1.1 ผู้ทำแบบทดสอบอาจเกิดความเบื่อหน่าย เพราะธรรมชาติของบุคคลไม่ชอบความซ้ำซากจำเจ

2.1.2 เสียเวลาในการสอบ

2.1.3 ผู้สอบเกิดการเรียนรู้จากการสอบครั้งแรก ทำให้สอบครั้งหลังทำได้คล่องขึ้น เกิดความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้นการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบนี้จึงไม่เป็นที่นิยม

2.2 ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel Test หรือ Equivalence Tests) แบบทดสอบคู่ขนาน หมายถึง แบบทดสอบ 2 ชุด ที่มีลักษณะและคุณภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด ทั้งด้านเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก ลักษณะคำถาม และจำนวนข้อคำถาม จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน สามารถใช้แทนกันได้ การใช้แบบทดสอบคู่ขนานนี้เป็นการแก้ปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ของการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยการสอบซ้ำ วิธีการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทำได้โดยนำแบบทดสอบคู่ขนานไปทดสอบผู้เรียนกลุ่มเดียวกันทั้ง 2 ฉบับในเวลาเดียวกัน แล้วนำคะแนนจากการทำแบบทดสอบทั้ง 2 ชุดนี้มาหาความสัมพันธ์กัน ก็จะได้ค่าความเชื่อมั่นดังกล่าว วิธีการนี้เรียกว่า "Measure of Equivalence Test" ข้อจำกัดของการทดสอบนี้คือการสร้างแบบทดสอบที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันทั้งเนื้อหา ความยากง่าย และอำนาจการจำแนก ฯลฯ ทำได้ยาก ต้องใช้ประสบการณ์สูง

2.3 วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (Split- Half) เป็นการสร้างข้อสอบชุดเดียวให้ผู้สอบชุดเดียวกัน (แต่แบ่งครึ่งข้อสอบ และได้ค่าคะแนน 2 ชุด) เป็นการแก้ปัญหาความยากในการสร้างแบบทดสอบแบบคู่ขนาน แต่ได้ผลเช่นเดียวกับการสอบซ้ำ หรือการใช้ข้อสอบแบบคู่ขนาน วิธีการอาจแบ่งตรวจข้อสอบครึ่งละครึ่งฉบับ (แบ่งข้อคี่กับข้อคู่ หรือครึ่งแรกและครึ่งหลัง) นิยมใช้ข้อคู่และมากกว่า เนื่องจากการเรียงลำดับข้อสอบนิยมเรียงตามเนื้อหาเป็นตอน ๆ จากง่ายไปยาก ดังนั้นการแบ่งครึ่งลักษณะนี้จึงมีลักษณะคล้ายคลึงพออนุโลมให้เป็นแบบทดสอบคู่ขนานได้ เมื่อตรวจและได้คะแนน 2 ชุดแล้วนำคะแนนทั้งสองมาหาความสัมพันธ์กัน เป็นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ เรียกว่า "Internal Consistency" จากนั้นจึงนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งค่าความเชื่อมั่นข้อสอบเต็มฉบับนั้นจะสูงกว่าครึ่งฉบับ เนื่องจากค่าความเชื่อมั่นขึ้นกับความยาวหรือจำนวนข้อของคำถาม ข้อสอบที่มีข้อคำถามมากจะมีระดับความเชื่อมั่น สูงกว่าแบบสอบที่มีจำนวนข้อสอบน้อย

2.4 วิธี Kuder-Richardson (KR) เป็นการหาค่าความคงที่ภายในของแบบทดสอบเรียกว่า ความเชื่อมั่นภายใน (Internal Consistency) สูตรที่นิยมใช้คือ สูตรคำนวณ KR-20 และ KR-21 รายละเอียดการคำนวณไม่ขอกล่าวในที่นี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity)

แบบทดสอบจะต้องมีความเป็นปรนัย หมายถึง ความชัดเจน ความถูกต้อง ความเข้าใจตรงกัน โดยยึดถือความถูกต้องทางวิชาการเป็นเกณฑ์การสร้างแบบทดสอบใด ๆ จำเป็นต้องมีความชัดเจนเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ออกข้อสอบและผู้ทำข้อสอบคุณสมบัติความเป็นปรนัยของแบบทดสอบพิจารณาได้เป็น 3 ประการ

- 3.1 ผู้อ่านข้อสอบทุกคนเข้าใจ ตรงกัน
- 3.2 ผู้ตรวจทุกคนให้คะแนนได้ตรงกัน
- 3.3 แปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน

4. ความยากง่าย (Difficulty)

แบบทดสอบที่ดีต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ คือไม่ยากเกินไปหรือไม่ง่ายเกินไปในแบบทดสอบชุดหนึ่ง ๆ อาจมีทั้งข้อสอบที่ค่อนข้างยาก ปานกลาง และค่อนข้างง่ายปะปนกันไป ความยากง่ายของแบบทดสอบพิจารณาได้จากผลการสอบของข้อสอบทั้งฉบับเป็นสำคัญ ความยากง่ายพิจารณาได้จากความยากง่ายของแบบทดสอบทั้งฉบับ และความยากง่ายข้อคำถามรายข้อ

4.1 ความยากง่ายของแบบสอบทั้งฉบับพิจารณาจาก (Baumgartner et al, 2003, p.413)

4.1.1 คะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งฉบับ หากคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มแสดงว่าง่าย ถ้าต่ำกว่าครึ่งของคะแนนเต็มถือว่ายากหรือค่อนข้างยาก ทั้งนี้พิจารณาร่วมกับจุดประสงค์และเกณฑ์ของการสอบด้วย

4.1.2 พิจารณาจากความยากง่ายของข้อคำถามรายข้อ โดยนำ ความยากง่ายรายข้อมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ยความยากรายข้อรวมทั้งฉบับ) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 1.00 หากค่าเฉลี่ยความยากง่ายรายข้อทั้งฉบับสูงกว่า 0.50 ถือว่าข้อสอบนั้นง่ายหรือค่อนข้างง่าย หากมีค่าต่ำกว่า 0.50 ถือว่า แบบทดสอบนั้นค่อนข้างยาก

4.2 ความยากง่ายรายข้อ พิจารณาจากจำนวนผู้ตอบถูกในข้อสอบแต่ละข้อ ถ้าข้อใดผู้ตอบถูกมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบทั้งหมดถือว่าข้อสอบง่าย ในทำนองเดียวกันหากตอบถูกน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบถือว่ายาก หรือค่อนข้างยาก ดังนั้นค่าความยากง่ายของข้อสอบ หมายถึง สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อคำถามถูกนั่นเอง ซึ่งนิยมแทนด้วย "P" มีค่าตั้งแต่ 0 - 1.00 ถ้าค่า P สูงแสดงว่าคำถามข้อนั้นมีผู้ตอบถูกมาก แสดงว่าข้อสอบนั้นง่าย ถ้าค่า P ต่ำ แสดงว่าคำถามข้อนั้นมีผู้ตอบถูกน้อย แสดงว่าข้อสอบยาก แบบทดสอบที่ดีควรมีค่าความยากง่ายพอเหมาะ ค่า p อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 อย่างไรก็ตามการพิจารณาความยากง่ายของข้อสอบ อาจแตกต่างกันตามระดับของการสอบ เช่น แบบทดสอบสำหรับประเมินผลการเรียนการสอนทั่วไปสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20 - 0.80 แต่แบบทดสอบเพื่อคัดเลือกเรียนต่ออาจใช้แบบสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.15 - 0.75 ส่วนแบบสอบสำหรับการประเมินแบบอิงเกณฑ์อาจใช้แบบทดสอบที่ง่ายเนื่องจากการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์มักใช้เกณฑ์ในการประเมิน 80 - 90 เปอร์เซนต์

5. อำนาจจำแนก (Discrimination)

แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถจำแนกผู้สอบที่มีความสามารถเก่งอ่อนต่างกันออกได้ โดยคนเก่งจะตอบข้อสอบถูกมากกว่าคนอ่อน โดยพิจารณาจาก

5.1 ค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบทั้งฉบับดังนี้ (Chase, 1987, p.450)

5.1.1 หากคะแนนรวมของผู้ทำข้อสอบทั้งกลุ่ม มีการกระจายตัวตั้งแต่ศูนย์ถึงเกือบเต็ม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าคะแนนรวมมีการเกาะกลุ่มกันหรือมีการกระจายตัวของคะแนนน้อย แสดงว่าแบบทดสอบนั้นไม่มีอำนาจการจำแนกต่ำหรือจำแนกไม่ได้นั่นเอง

5.1.2 ค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยทั่วไปค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (1) ของแบบทดสอบมีค่าระหว่าง $-1.00 - + 1.00$ หากค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจจำแนกรายข้อเท่ากับหรือมากกว่า 0.20 แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนั้นจำแนกได้

5.1.3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ ซึ่งพิจารณาจากหลักที่ว่าคนเก่งย่อมตอบถูกมากกว่าคนอ่อน ดังนั้นหากข้อใดที่มีคนอ่อนตอบถูกมากกว่าเรียกว่า "จำแนกกลับ" ส่วนข้อใดหากคนเก่งและคนอ่อนตอบถูกพอ ๆ กันเรียกว่า "จำแนกไม่ได้" ดังนั้นหากข้อสอบใดค่าอำนาจจำแนก (1) มีค่าบวกแสดงว่าจำแนกได้มีค่าลบ แสดงว่าจำแนกคนกลับ และเป็นศูนย์หรือใกล้ศูนย์ แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่มีอำนาจจำแนกคนเก่งและคนอ่อนตอบผิดถูกพอ ๆ กัน ควรมี การปรับปรุงก่อนนำไปใช้

6. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีเครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง เครื่องมือที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ประโยชน์สูง ประหยัดสุด โดยลงทุนน้อยที่สุดไม่ว่าจะเป็นด้านเวลา แรงงาน ความสะดวกสบาย แบบทดสอบที่ดีควรมีพิมพ์ผิดพลาดตกหล่นน้อย รูปแบบดูง่ายเป็นระเบียบ เรียบร้อยอ่านง่าย

7. ความยุติธรรม (Fair)

แบบทดสอบที่ดีต้องไม่เปิดโอกาสให้ผู้สอบได้เปรียบเสียเปรียบกัน เช่น แบบทดสอบบางฉบับผู้สอนออกข้อสอบเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ผู้เรียนบางคนได้เคยค้นคว้าทำรายงานมาก่อน เป็นต้น ดังนั้นผู้ออกข้อสอบควรคำนึงถึงข้อได้เปรียบเสียเปรียบของผู้ทำแบบทดสอบด้วย

8. คำถามลึก (Searching)

แบบทดสอบที่สอบถามเฉพาะความรู้ความเข้าใจ ผู้ออกข้อสอบไม่ควรถามถึงจนกระทั่งต้องใช้ความรู้ระดับวิเคราะห์สังเคราะห์แก้ปัญหา ดังนั้น ความลึกซึ้งของคำถามควรสอดคล้องกับลักษณะและจุดประสงค์ของการวัด

9. คำถามยั่ว (Exasperation)

คำถามยั่วมีลักษณะเป็นคำถามที่ทำทนายให้ผู้สอบอยากคิดอยากทำมีลีลาการถามที่น่าสนใจ ไม่ถามวทวน ซ้ำซากน่าเบื่อ อาจใช้รูปประกอบคำถาม การเรียงข้อคำถามในข้อสอบควรเรียงหลายแบบคละกัน อาจเรียงลำดับ เนื้อหา เรียงลำดับความยากง่ายสลับกัน เป็นต้น

10. ความจำเพาะเจาะจง (Definite)

ลักษณะคำถามที่ดีไม่ควรถามกว้างเกินไป ไม่ถามคลุมเครือหรือเล่นสำนวนจนผู้สอบงงผู้อ่านแล้วต้องมีความชัดเจนว่าผู้สอนถามอะไร ส่วนจะตอบถูกหรือไม่เป็นอีกเรื่อง ขึ้นกับความรู้ความสามารถของผู้ตอบ

สำหรับลักษณะสำคัญของเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน เมื่อทำการวิเคราะห์ลักษณะของเครื่องมืออาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า เครื่องมือที่นำมาใช้ประเมินผู้เรียนอาจมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่ที่จุดมุ่งหมาย ในการประเมิน แต่ไม่ว่าจะเลือกใช้เครื่องมือชนิดใดจะต้องคำนึงถึงลักษณะที่สำคัญของเครื่องมือนั้นว่ามีความถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือไม่ ไม่ว่าจะเป็นด้านความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย ความยากง่าย ความยุติธรรม มีประสิทธิภาพ และการใช้คำถามซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิดอาจมีลักษณะเฉพาะที่จะต้องพิจารณาหรือคำนึงถึงแตกต่างกันออกไป โดยผู้สอนจะต้องมีการศึกษาทำความเข้าใจให้ถูกต้องชัดเจน

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและการประเมินผล

นักการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการศึกษาไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

เสาวภา ปัญจจริยะกุล (2560, น.66-108) ได้สรุปไว้ว่าเครื่องมือวัดพฤติกรรมการเรียนรู้มีดังนี้

1) แบบทดสอบ (Test) หมายถึง ชุดของข้อความ สถานการณ์ ปัญหาหรือกลุ่มงานใด ๆ ที่สร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นการวัดให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรมหรือปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา แบบทดสอบแบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการจำแนก

2) การสังเกต (Observation) หมายถึง การใช้ประสาททั้ง 5 ในการพิจารณาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา โดยการเฝ้าดูและติดตามอย่างใกล้ชิดของผู้สังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปฐมภูมิ (Primary Data) และมีความน่าเชื่อถือ

3) แบบสอบถาม (Questionnaire) หมายถึง ชุดของข้อความวัดพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลตามที่ต้องการ เช่น ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม ฯลฯ โดยจัดเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบและเป็นระบบ แล้วส่งไปให้ผู้ตอบตอบคำถามด้วยตนเอง แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดจิตพิสัยที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากสร้างง่ายและสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และทันเหตุการณ์ ปัจจุบันที่ต้องการใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4) การสัมภาษณ์ (Interview) หมายถึง การสนทนาหรือพูดคุยได้ตอบกันอย่างมีจุดหมายระหว่างผู้สัมภาษณ์ (Interviewee) และผู้ถูกสัมภาษณ์ (Interviewer) การสัมภาษณ์นอกจากจะได้ข้อมูลตามที่ต้องการศึกษาแล้ว ยังได้ทราบข้อมูลด้านอื่น ๆ ของผู้ถูกสัมภาษณ์ เช่น บุคลิกภาพ ท่วงที วาจา อุปนิสัย อารมณ์ ทัศนคติ ปฏิภาณไหวพริบ เป็นต้น

5) แบบวัดสถานการณ์ (Situation Form) หมายถึง การสร้างสถานการณ์จำลองเรื่องต่าง ๆ ขึ้น อาจอยู่ในรูปของรูปภาพหรือข้อความ แล้วเขียนคำถามเกี่ยวกับข้อความหรือภาพนั้น เพื่อให้ผู้สอบอ่านหรือพิจารณาดูก่อนว่าถ้าตนเองอยู่ในสถานการณ์ นั้นมีความรู้สึกนึกคิดอารมณ์กระทำ หรือตัดสินใจอย่างไร

6) สังคมมิติ (Sociometry) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของเด็กที่ศึกษาในกลุ่มเพื่อนและศึกษาความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม ก่อนที่จะทำสังคมมิติจะต้องปล่อยให้เด็กได้ทำความรู้จักกันสักระยะหนึ่ง แล้วจึงกำหนดสถานการณ์เพื่อทำสังคมมิติ

7) การทดสอบการปฏิบัติจริง (Performance Test) หมายถึง การให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการกระทำภายหลังจากการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว โดยถือว่าการปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมา ให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้ปฏิบัติ เช่น การเตรียมการ การปฏิบัติงาน เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ และผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน

8) แบบตรวจสอบรายการ (Ckecklist) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะ หรือการปฏิบัติว่าผู้ถูกประเมินมีหรือไม่มี ทำหรือไม่ทำ และพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่ทำมีความถี่ (Frequency) แบบตรวจรายการนิยมใช้ในการประเมินด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัย

9) การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินแนวใหม่ (Alternative Assessment) เป็นการเปลี่ยนแปลงจากการใช้แบบทดสอบอย่างเดียวมาเป็นการใช้เครื่องมืออย่างหลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การทำงานกลุ่ม การตรวจผลงาน การสร้างแฟ้มสะสมงาน และการทดสอบ แนวทางการวัดประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายนี้จะช่วยให้ผู้สอนได้ข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนรอบด้าน โดยคำนึงถึงคุณค่าของสิ่งที่ผู้เรียนรู้นอกจากที่ได้เรียนรู้

10) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) หมายถึง สิ่งที่ใช้เก็บรวบรวมหลักฐาน (Evidences) หรือตัวอย่างงาน (Samples) เพื่อแสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด ความพยายาม หรือความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยจัดทำไว้อย่างมีจุดมุ่งหมาย เป็นระบบและเป็นระเบียบตามแนวความคิดของผู้เรียนเป็นหลัก

บุญชม ศรีสะอาด (2560, น.65) ได้จำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผล การเรียน ไว้ดังนี้

1) แบบสังเกต (Observation) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต คือ การพิจารณาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อค้นหาความจริงบางประการ โดยอาศัยประสาทสัมผัสของผู้สังเกตโดยตรง

2) การสัมภาษณ์ (Interview) คือ การสนทนาหรือการพูดโต้ตอบกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อค้นหาความรู้ความจริง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยมีรูปแบบการสัมภาษณ์ 2 รูปแบบ ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3) แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมากโดยเฉพาะการเก็บข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีการที่สะดวกและสามารถที่วัดได้อย่างกว้างขวาง รูปแบบของแบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามปลายเปิด แบบสอบถามปลายปิด

4) การจัดอันดับ (Rank Order) เป็นเครื่องมือวัดผลและประเมินผลให้ผู้เรียนหรือจัดอันดับของข้อมูลหรือผลงานต่าง ๆ ของผู้เรียนแล้วจึงให้คะแนนภายหลัง

5) การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการวัดประเมินผลที่กำลัสนิยมใช้กันมากในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะสามารถวัดประเมินได้ตรงตามวัตถุประสงค์อันเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้สอนในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ของผู้เรียนระหว่างการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

6) การวัดผลและประเมินผลภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลงานที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้ทั้งกระบวนการและผลงาน ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง

7) การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolios) เป็นแนวทางการประเมินผล โดย การรวบรวมข้อมูลของผู้สอนและผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน โดยกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน ดังนั้นการวัดผลและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานส่วนหนึ่งจะเป็นกิจกรรมที่สอดแทรกอยู่ในสภาพการเรียนประจำ โดยกิจกรรมที่สอดแทรกเหล่านี้จะวัดและประเมินเนื้อหาที่เกี่ยวกับสภาพชีวิตประจำวัน

8) แบบทดสอบ (Test) แบบทดสอบสามารถแบ่งประเภทออกได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่จะใช้

Richard (1988, p.244-247) ได้กล่าวถึงเครื่องมือการวัดผลทางการศึกษา มีหลายประเภท ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยสรุปประเภทของเครื่องมือที่ใช้โดยทั่วไปมี 2 ประเภทคือ 1) แบบปรนัยหรือเลือกตอบ (Selected-Response Items) แบ่งเป็นถูกผิด แบบจับคู่ และแบบหลายตัวเลือก แบบนี้มีตัวแปรที่ควรคำนึงถึงคือ เรื่องการตอบคำถาม และ 2) แบบอัตนัย (Constructed-Response Items) เป็นแบบที่วัดความคิดขั้นสูง แบ่งได้ 2 รูปแบบคือ เติมคำ เรียงความหรือตอบสั้น รวมเป็น 5 รูปแบบดังนี้

1) แบบถูกผิด (True- False Items) คำถามแบบถูกผิดเหมาะสำหรับวัดความเข้าใจของผู้เรียน โอกาสตอบผิดมีเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น อีกนัยหนึ่งก็เหมือนเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ตัวเลือกที่หนึ่งคือ ผิด อีกตัวเลือกหนึ่งคือ ถูก หรืออาจใช้คำว่าเห็นด้วย / ไม่เห็นด้วย หรือคำว่า จริง / เท็จ เป็น / ไม่เป็น ใช่/ไม่ใช่ก็ได้

2) แบบจับคู่ (Matching) คำถามแบบจับคู่ใช้เมื่อผู้สอนต้องการวัดระดับของการระลึกได้ในข้อเท็จจริงหรือสารสนเทศ เนื้อหา ลักษณะของการถามจะกำหนดรายการของข้อมูลให้ 2 ชุดชุดหนึ่งเป็นรายการที่ใช้ถาม อีกชุดเป็นรายการที่ใช้ตอบ เช่น ชื่อ วันที่ หลักการ มโนทัศน์ แล้วให้ผู้เรียนเลือกคำตอบจากรายการที่กำหนดให้ ข้อควรระวังคือ ไม่ควรมีรายการจำนวนมากเกินไปและระวังข้อหนึ่งไม่ควรตอบได้หลายตัวเลือก และอาจลดการเดาคำตอบด้วยการเพิ่มรายการคำตอบให้มีมากกว่ารายการคำถามก็ได้

3) แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) คำถามแบบเลือกตอบเป็นแบบที่มีการเดาน้อยที่สุด ในการถามประเภทแบบปรนัย โดยส่วนใหญ่นิยมใช้ 3-4 ตัวเลือก โดยมีคำตอบถูกเพียงตัวเดียวนอกนั้นเป็นตัวลวง ถ้ามีการตั้งคำถามและตัวเลือกที่เหมาะสมสามารถวัดความคิดขั้นสูงและการวิเคราะห์ได้ การใช้คำถามแบบเลือกตอบสามารถประยุกต์การถามโดยนำแผนภาพ แผนภูมิ สถานการณ์ เรื่องราว เหตุการณ์ ข่าวสาร บทความ มาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น แล้วจึงตั้งคำถามจากข้อมูลที่ให้ก็ได้ ซึ่งจะสามารถทำให้วัดผลในระดับพุทธิพิสัยในขั้นสูงกว่าระดับการจำได้ และสถานการณ์หรือภาพหนึ่งนั้นสามารถตั้งคำถามได้หลายข้อและหลายระดับการวัดผล

4) แบบเติมคำในช่องว่าง (Fill in The Blanks) คำถามแบบนี้ช่วยลดการเดาของผู้เรียนได้เนื่องจากไม่มีตัวเลือก หรือการชี้คำตอบไว้ ผู้เรียนจะต้องใช้การระลึกถึงข้อมูลมาใช้เป็นพื้นฐานในการตอบ ในการตั้งคำถามควรหลีกเลี่ยงที่สามารถตอบได้หลายอย่าง แต่ละข้อควรมีคำตอบเดียวและคำถามควรชัดเจนไม่กำกวม ผู้สอนอาจประยุกต์คำถามโดยใช้แผนภาพ แผนภูมิ กราฟ หรือตารางที่มีตัวเลข ข้อมูลหรือค่าสถิติ แล้วลบตัวเลขหรือคำบางตำแหน่งออกไป เพื่อให้ผู้เรียนเติมก็ได้

5) เรียงความหรือตอบสั้น (Essay and Short Answer Tests) คำถามแบบนี้เป็นการให้หัวข้อหรือการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานจากการเขียนเรียงความ ซึ่งเป็นการวัดระดับสูงสุดทางพุทธิพิสัย การถามนั้นใช้เวลาไม่นานแต่ที่สำคัญคือ การตรวจให้คะแนน ในการตอบสั้นจำเป็นต้องมีแนวคำตอบไว้และเรียงความต้องมีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อความชัดเจนและไม่ลำเอียงในการตรวจ โดยส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubrics) ในการตรวจให้คะแนนมีความสำคัญพอ ๆ กับการสร้างคำถาม รูปแบบของคำถามแบบที่ 1-4 ที่กล่าวข้างต้นนั้นสามารถตรวจให้คะแนนแบบใช้เฉลยเทียบได้เลยโดยถูกต้อง 1 คะแนน ผิดได้ 0 คะแนน แต่แบบ การเขียนเรียงความ ตอบสั้น การปฏิบัติ รายงาน วาดภาพ นำเสนอ และอื่น ๆ ที่ต้องดูจากพฤติกรรมนั้นจำเป็นต้องสร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกในการตรวจให้คะแนน

จากข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือการวัดผลและการประเมินผลที่กล่าวมาทั้งหมด เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า เครื่องมือที่สามารถใช้ในการวัดผลและประเมินผลมีหลากหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะมีความเหมาะสมกับการวัดพฤติกรรมของผู้เรียน หรือใช้ในการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป โดยผู้เรียบเรียงจะขอสรุปเฉพาะเครื่องมือวัดและประเมินผลที่น่าสนใจซึ่งนิยมนำมาใช้ในสถานศึกษาดังต่อไปนี้

1) การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการที่เก็บข้อมูลตามสภาพจริงที่ง่ายสะดวกโดยอาศัย หู ตา จมูก ลิ้น และกายเป็นเครื่องมือสังเกตหรือศึกษาพฤติกรรม และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อหาข้อมูล หรือข้อสรุปที่ต้องการทราบ การสังเกตสามารถทำได้ทุกสถานที่

2) การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการสอบถามข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลโดยตรง ซึ่งในการสัมภาษณ์จะต้องมีข้อกำหนด มีจุดมุ่งหมายไว้ล่วงหน้า การสัมภาษณ์อาจจะใช้การสังเกตประกอบไปด้วยเพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลที่ต้องการชัดเจนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การสัมภาษณ์นี้สามารถนำมาใช้หลายลักษณะดังนี้

(1) ใช้แทนการทดสอบ ผู้เรียนที่อยู่ในวัยเด็กยังไม่สามารถเขียนหนังสือได้ ผู้สอนสามารถนำข้อสอบถามให้ผู้เรียนตอบด้วยวาจาแล้วบันทึกผลไว้ หรือผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น สายตาไม่สามารถใช้งานได้ ผู้สอนสามารถนำข้อสอบถามในลักษณะการสัมภาษณ์เพื่อวัดผลเช่นกัน

(2) ใช้ประกอบการสังเกต ในกรณีที่สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแล้วยังได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ ผู้สอนสามารถใช้การสัมภาษณ์ประกอบ

(3) ใช้แทนการสังเกต ในบางครั้งผู้สอนไม่สามารถสังเกตผู้เรียนได้อย่างทั่วถึงก็สามารถใช้การสัมภาษณ์ สอบถามจากเพื่อนสนิทหรือผู้ปกครองของผู้เรียนได้

(4) ใช้การสัมภาษณ์โดยตรง ใช้ในกรณีที่ผู้สอนต้องการทราบข้อมูลจากผู้เรียนโดยตรง ซึ่งต้องนำเอาเทคนิคและหลักการสัมภาษณ์มาใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้

3) การตรวจผลงาน เป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นความสามารถการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน หลังจากที่ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอนแล้ว

4) การรายงานตนเอง หรือการสะท้อนผลการเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้เขียนบรรยายหรือคำตอบสั้น ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อสะท้อนความรู้ความเข้าใจ วิธีคิด วิธีทำงาน ความพอใจในผลงานออกมาเป็นชิ้นงาน

5) แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือพฤติกรรมต่าง ๆ โดยการใช้แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น แบบให้ตอบสั้น แบบจับคู่ แบบเลือกตอบ และแบบถูก - ผิด

6) แบบสอบถาม เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้ชุดคำถามซึ่งเรียงไว้อย่างเป็นระบบ สำหรับให้ผู้ตอบข้อมูลอ่านและตอบเอง

7) แบบประเมินค่า เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเพื่อวัดสิ่งที่เป็นนามธรรมด้วยการแปลงเป็นปริมาณในเชิงเปรียบเทียบ นิยมใช้ในการวัดพฤติกรรมหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ เช่น ความดี ความเชื่อ ค่านิยม

8) แบบตรวจรายการ เป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลที่ง่าย ๆ ซึ่งข้อความจะจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบ และมีช่องเว้นไว้ด้านหน้าหรือด้านหลังสำหรับบันทึกผลอาจจะเป็นใช่-ไม่ใช่มี-ไม่มี โดยใช้เครื่องหมาย หรือแทนคำพูดดังกล่าว

9) แบบเทคนิคการฉายออก เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกนึกคิดของคนที่ต้องการศึกษาออกมาอย่างไม่ให้รู้สึกตัว โดยให้เห็นว่าเป็นความรู้สึกของคนอื่น เครื่องมือนี้ใช้รวบรวมข้อมูลด้านบุคลิกภาพของคน เช่น อารมณ์ ความสนใจ นิสัย เป็นต้น

10) การทดสอบการปฏิบัติจริง (Performance Test) เป็นการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาด้วยการกระทำ เช่น การวางแผนงาน การปฏิบัติงาน การฝึกภาคสนาม ฯลฯ ซึ่งสามารถวัดผลและประเมินผลได้ทั้งกระบวนการและผลงาน

11) การใช้บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ผลงานของผู้เรียนจากแหล่งต่าง ๆ เช่น เพื่อน ผู้ปกครอง และผู้สอน

12) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เป็นสิ่งที่ใช้เก็บรวบรวมสะสมงานของผู้เรียน อาจจะทำในลักษณะเป็นแฟ้มงาน รายงาน ฯลฯ ที่บ่งบอกถึงความสำเร็จเฉพาะด้านของผู้เรียนที่ได้ คัดสรรมาแล้ว โดยการสะสมผลงานนั้นผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการคัดสรรเนื้อหา เกณฑ์การคัดเลือก เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

การประเมินตามสภาพจริง

การวัดผลประเมินผลที่ผ่านมายังไม่เป็นที่ยอมรับว่าเป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วได้มาตรฐานเท่าที่ควร เพราะเป็นวิธีการวัดผลประเมินผลที่ไม่ครอบคลุมตรง ตามสภาพจริง ส่วนใหญ่จะเป็นการวัดด้านความรู้ ความจำ ข้อสอบ หรือแบบทดสอบต่าง ๆ ส่วนใหญ่ จะเป็นแบบปรนัยหรือจับคู่เติมคำ อังนั้นปัจจุบันนักวิชาการต่าง ๆ จึงได้มีการปรับปรุงพัฒนา การวัดผลและประเมินผลที่จะนำมาใช้ในด้าน การเรียนการสอนให้ได้คุณภาพหรือมาตรฐานกว่าที่ผ่านมา โดยการวัดและประเมินผลที่กำลังได้รับความสนใจและนำมาใช้ในปัจจุบัน คือ การประเมินตาม สภาพจริง (Authentic Assessment) (ทีศนา แชมมณี, 2559, น.478) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 26 โดยที่ผู้สอนจะต้องวัดความรู้ ทักษะและกระบวนการ ต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ไม่ใช่วัดเพียงความรู้ ความจำด้วยแบบทดสอบเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องเป็น การวัดที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติเป็นสำคัญ และตรงกับสภาพที่แท้จริงของ ผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.7) ทั้งนี้รายละเอียดเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลตาม สภาพจริงได้นำเสนอไว้ในลำดับต่อไปนี้

1. ความหมายของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงเป็นสิ่งที่สถานศึกษาและผู้สอนให้ความสำคัญในการ นำมาใช้ในการประเมินผู้เรียนในปัจจุบัน ซึ่งโดยทั่วไปความหมายของการประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินที่ใช้วิธีการที่หลากหลายโดยเน้นการประเมินผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียน แสดงออกโดยการกระทำหรือปฏิบัติตรงกับสภาพที่แท้จริงของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมี ส่วนร่วมในการประเมิน ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น.487) ที่ได้ สรุปไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินผลผู้เรียนที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้น การประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking) ทักษะการทำงาน ความสามารถในการ แก้ปัญหาและ การแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงใน ชีวิตจริง เน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นทั้งในและนอกชั้นเรียน โดยมีผู้เกี่ยวข้องในการประเมินหลาย ฝ่าย และเกิดขึ้นได้ทุกบริบทเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมทั้งเป็นการประเมินที่มีลักษณะแบบไม่เป็นทาง

การ และสัมพันธ์กับความคิดของสมชาย รัตน์ทองคำ (2564, น.151) ได้กล่าวไว้ว่าการประเมินสภาพจริง เป็นวิธีการประเมินที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียน ในสถานการณ์ที่เป็นจริง และเป็นวิธีการประเมินที่เน้นงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนได้แสดงออกโดยการกระทำ เน้นกระบวนการเรียนรู้ผู้ผลิต และผลงาน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน และการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ความหมายดังกล่าวยังสอดคล้องกับสมศักดิ์ วิชาดาวรรณ (2564, น.93) ได้กล่าวไว้ว่าการประเมินผลตามสภาพจริง หมายถึง วิธีการประเมินที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงแห่งโลกปัจจุบัน (Real World Situations) และเป็นวิธีประเมินโดยเน้นงานที่ผู้เรียนแสดงออกในการปฏิบัติ (Performance) เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Process) ผลิต (Products) และแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ความคิดเห็นนี้สัมพันธ์กับความคิดเห็นของ Hart (1994, p.106) ได้กล่าวได้ว่าการประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลเพื่อปฏิบัติตามความต้องการที่หลากหลายของการประเมินผล โดยเน้นทั้งการสะท้อนภาพและวัดการปฏิบัติของผู้เรียนจากงาน (Task) และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง (Real-life) และสอดคล้องกับ Nitko (1996, p.9) สรุปไว้ว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นกระบวนการในการกำหนดงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีเพียงใด การประเมินตามสภาพจริงเป็นงานที่ต้องการให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะจากหลาย ๆ เรื่องเพื่อแสดงว่าได้บรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนรู้

จากความหมายเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงของนักวิชาการที่กล่าวมาทั้งหมด เมื่อทำการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินผู้เรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมทักษะ ผลงาน กิจกรรมที่ผู้เรียนได้แสดงออกมาโดยการกระทำหรือปฏิบัติ เน้นกระบวนการเรียนรู้ผู้ผลิต ผลงาน ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน ซึ่งวิธีการดังกล่าวถือว่าเป็นวิธีการ ที่ดีและน่าสนใจในยุคปัจจุบันในการนำมาใช้ในการประเมินผู้เรียน เนื่องจากเป็นการประเมิน

2. ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการประเมินทางเลือกใหม่ (Alternative Assessment) ที่เน้นการประเมินผลจากการปฏิบัติงาน โดยมีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงดังนี้

จิระประวัติ ศรีวิวัฒน์ทรัพย์ (2562, น.11-12) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง และได้สรุปลักษณะที่สำคัญของการประเมินตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1) การให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้แสดงออก ถึงความคิดขั้นสูง ความซับซ้อน และทักษะการแก้ปัญหาโดยผลสัมฤทธิ์สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน

2) การประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์รวมทั้งประเมินผลงานของทั้งตนเอง เพื่อนร่วมห้อง ผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง เชื่อมั่นในตนเองพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพและความต้องการหรือความสนใจของแต่ละบุคคล

สมศักดิ์ ภูวิภาตววรรณ (2564, น.103) ได้จำแนกลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงออกเป็น 4 ลักษณะดังนี้

1) การปฏิบัติในสภาพจริง (Performance in The Field) สำหรับการประเมินตามสภาพจริงออกแบบขึ้นเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ โดยงานที่ต้องเป็นงานที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน ทำทนายการใช้สติปัญญาที่ซับซ้อน หรือใช้ความรู้ที่อาศัยทักษะทาง อภิปัญญา (Meta-Cognition Skills) และต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านแบบ การเรียนรู้ของผู้เรียน ความถนัดและความสนใจ เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและค้นหาจุดเด่นของ ผู้เรียน

2) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผล โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ต้อง เป็นเกณฑ์ประเมิน "แก่นแท้" (Essentials) ของการปฏิบัติมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นจากผู้ใด ผู้หนึ่งโดยเฉพาะ โดยต้องมีการเปิดเผยเกณฑ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบซึ่งต่างจากการประเมินแบบเดิม ที่มีได้มีการเปิดเผยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ ข้อดีของการให้ผู้เรียนรับทราบว่าตนเองจะต้องทำภารกิจ ใดและมีเกณฑ์การประเมินผลอย่างไรจะทำให้เกิดการส่งเสริมระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเนื่องจาก เกณฑ์เป็นสิ่งที่นำมาจาก การปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้สอนสามารถใช้เกณฑ์เป็นข้อบ่งชี้สำหรับเป้าหมาย และกระบวนการศึกษาได้อย่างชัดเจน

3) การประเมินตนเอง (Self-Assessment) การประเมินตนเองมีความสำคัญมาก ต่อ การปฏิบัติงานจริง (Authentic Task) จุดประสงค์ของการประเมินตนเองเพื่อ 1) ให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาความสามารถของตนเองเทียบกับเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานทั่วไป 2) เพื่อปรับปรุงและ เปลี่ยนแปลงทิศทางการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและทันท่วงที 3) เพื่อริเริ่มการวัด ความก้าวหน้าของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ โดยอาศัยผู้เรียนเป็นผู้ชี้แนะตนเองและพัฒนาจากแรงจูงใจ ของตนเอง

4) การนำเสนอผลงานวิธีการหนึ่งของการประเมินตามสภาพจริง คือ การฝึกให้ ผู้เรียนนำเสนองานที่ตนเองทำต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกิจกรรมการนำเสนอจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ ลึกซึ้งและสามารถสะท้อนความรู้ความคิดของผู้เรียนต่อเรื่องนั้น นอกจากนั้น การนำเสนอผลงานยัง ส่งผลถึงความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนได้ โดยการนำเสนอผลงานเป็นสัญญาณบ่งบอกว่างานของ

ผู้เรียนมีความสำคัญพอที่จะให้ผู้อื่นรับรู้และชื่นชมได้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบ ปรับปรุงและเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้อย่างต่อเนื่อง

Nitko (1996, p.243) ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงมี ลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1) เน้นการประเมินสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้ และการประเมินในสิ่งที่ผู้เรียนรู้
- 2) ประเมินเป้าหมายของการเรียนรู้โดยตรงไปตรงมา
- 3) สนับสนุนส่งเสริมการคิดแบบปลายเปิด กล่าวคือ ให้มีวิธีการปฏิบัติภาระงานที่หลากหลาย สนับสนุนให้มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งคำตอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มและให้เวลาในการปฏิบัติภาระงานจนสำเร็จ

Herman & Winters (1993, p.20-22) กล่าวว่า คุณลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงหรือการประเมินทางเลือกไว้ 6 ประการดังนี้

- 1) การประเมินตามสภาพจริง ผู้สอนต้องจัดโอกาสการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แสดงออก ในทางปฏิบัติ คิดสร้างสรรค์ ผลิตผลงาน หรือกระทำสิ่งที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เรียน
 - 2) ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดระดับสูง และใช้ทักษะการแก้ปัญหา
 - 3) งานภารกิจ หรือกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำในระหว่างการเรียนการสอนต้องมีความหมาย สำหรับผู้เรียน
 - 4) สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตความเป็นจริงได้
 - 5) การประเมินผลการเรียนรู้ต้องมาจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้สอน นักประเมิน ไม่ใช่เครื่องจักรในการตัดสิน
 - 6) ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทให้มีทั้งในด้านการเรียนการสอนและการประเมินผล
- Cole & Others (2000, p.8) ได้เสนอลักษณะสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงดังนี้

- 1) ควรกำหนดวัตถุประสงค์ของภาระงานให้ชัดเจน และวิธีดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์
- 2) ออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาใช้นำปฏิบัติ
- 3) ภาระงานที่ผู้เรียนปฏิบัติมีวิธีการปฏิบัติมากกว่าหนึ่งวิธี
- 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกชิ้นงานมาเพื่อการประเมิน

Wiggins (1989, p.711-712) ได้เสนอการทดสอบตามสภาพจริง โดยจำแนกเป็น 4 ลักษณะดังนี้

1) ถ้าพิจารณาตามโครงสร้างและความเป็นจริง (Structure and Logistic) พบว่าการทดสอบตามสภาพจริง มีลักษณะดังนี้

(1) เน้นการมีส่วนร่วมในการประเมินของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของความเชื่อมั่นของวิธีการทดสอบ โดยพิจารณาจากความสอดคล้องกันของผู้ประเมินในการใช้เกณฑ์ในการประเมิน

(2) เป็นการประเมินที่เปิดเผย และมีความยืดหยุ่นในเรื่องเวลา

(3) ต้องการให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือกับบุคคลอื่นในการปฏิบัติภาระงาน

2) ถ้าพิจารณาตามลักษณะเด่นเกี่ยวกับสติปัญญา (Intellectual Design Features) พบว่าการทดสอบตามสภาพจริง มีลักษณะดังนี้

(1) ให้ผู้เรียนเลือกปฏิบัติภาระงานตามความถนัด ความสนใจเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) เป็นการปฏิบัติภาระงานที่ท้าทาย ให้ผู้เรียนใช้ความรู้ความสามารถหรือการคิดระดับสูงหรือบูรณาการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติภาระงาน มองความรู้เป็นองค์รวมจึงไม่สนใจการทำงานที่แยกเป็นส่วน ๆ ประเมินนิสัยการเรียนรู้ (Habit of Mind) โดยส่งเสริมการสะท้อนตนเอง (Self-Reflection) ในการปฏิบัติงานที่ผ่านมา

3) ถ้าพิจารณาตามมาตรฐานของการให้ผลการเรียนและคะแนน (Standards of Grading and Scoring) จะพบว่า การทดสอบตามสภาพจริง มีลักษณะดังนี้

(1) เกณฑ์การให้คะแนนต้องสอดคล้องกับเป้าหมายของการประเมินและสามารถอ้างอิงไปยังมาตรฐานในการปฏิบัติงานในโลกของความเป็นจริงได้ จึงต้องทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างชัดเจนในเรื่องผลการปฏิบัติภาระงานที่คาดหวัง

(2) เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง หรือตัวแทนชุมชนในการประเมินตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน วิธีการประเมิน เกณฑ์การประเมินและการตัดสินผลการเรียน

(3) คะแนนได้มาจากหลายมิติหรือองค์ประกอบ (Multifacet Scoring Systems) มากกว่าได้มาจากมิติเดียวกัน

4) ถ้าพิจารณาตามความยุติธรรมหรือความเสมอภาค (Fairness and Equity) พบว่า การประเมินตามสภาพจริงมีลักษณะดังนี้

(1) ประเมินในสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ และเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ความสามารถ หรือการคิดระดับสูงในการปฏิบัติ

(2) ไม่เน้นการเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างบุคคล จึงไม่ทดสอบผู้เรียนทั้งหมดด้วยวิธีการเดียวกัน หรือเวลาที่เท่ากัน

(3) ออกแบบการประเมินเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและให้ความสำคัญในความพยายามของผู้เรียน

Hart (1994, p.10) กล่าวว่า การประเมินผลจะมีสภาพจริงเมื่อผู้เรียนได้ทำงานที่มีคุณค่า มีความสำคัญและมีความหมาย ซึ่งประกอบด้วยทักษะการคิดระดับสูง และการใช้ความรู้อย่างกว้างขวาง เช่น การสัมภาษณ์ปากเปล่า การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม โดยการประเมินตามสภาพจริงประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 3 ด้านดังนี้

1) ด้านคุณลักษณะด้านกระบวนการประเมินผล มีลักษณะดังนี้

(1) เป็นกระบวนการที่ประเมินผลทั้งในด้านของกระบวนการทำงานและผลการปฏิบัติงานแสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนอย่างชัดเจน

(2) สามารถประเมินผลผู้เรียนจากสิ่งที่ได้ปฏิบัติในชั้นเรียน ทั้งนี้เพราะการประเมินมีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอน สอดคล้องเชื่อมโยงและต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอนผลที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้

(3) เปิดเผยลักษณะของงานหรือคำถามที่ใช้ในการประเมินผลแก่ผู้เรียนล่วงหน้า

(4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้มีประสบการณ์เรียนรู้และฝึกฝน การทำงานร่วมกับผู้อื่น

(5) เป็นการประเมินผลที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนอกเหนือจากผู้สอน อาทิ เพื่อนร่วมชั้นเรียนผู้ปกครองและชุมชน

(6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนผลงานหรือผลการปฏิบัติของตนเองฝึกฝนและค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งรับข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับแก้ผลงานหรือผลการปฏิบัติงาน

(7) เป็นการประเมินผลที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียนซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาศักยภาพของตนเอง

(8) เป็นการประเมินผลที่เน้นความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคนในช่วงเวลาหนึ่งมากกว่า การเปรียบเทียบกับผู้อื่น

(9) เป็นการประเมินที่โปร่งใส โดยเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกสามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน

(10) กำหนดให้ผู้เรียนมีเวลามากขึ้นในการทำงานให้เสร็จ ซึ่งแตกต่างจากการประเมินผลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานที่ผู้เรียนต้องทำให้เสร็จในเวลาที่กำหนด

2) ด้านคุณลักษณะของชิ้นงานหรือการปฏิบัติที่ใช้ในการประเมินผล มีคุณลักษณะดังนี้

(1) เป็นชิ้นงานหรือการปฏิบัติที่เป็นตัวแทนของกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน

(2) สามารถทดสอบผู้เรียนได้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงซึ่งผู้เรียนมีโอกาสฝึกการใช้ความคิดและวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนฝึกทักษะการบูรณาการความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

(3) สามารถทดสอบทักษะการคิดระดับสูงและทักษะการแก้ไขปัญหาของผู้เรียน มิใช่เพียง วัตระดับความรู้ ความจำ

(4) ต้องการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือผลการปฏิบัติที่แสดงถึงผล การเรียนรู้ของตนเอง

(5) สามารถประเมินความสามารถของผู้เรียนในการบูรณาการความรู้และทักษะที่มีอยู่ใน การทำผลงานที่มีความซับซ้อนซึ่งแตกต่างจากการประเมินผลโดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่ผู้เรียนใช้การเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ไว้เท่านั้น

(6) เป็นงานที่ออกแบบโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนในด้านระดับความสามารถวิธีการเรียนรู้ ภูมิหลังการศึกษาและวัฒนธรรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้รูปแบบการเรียนรู้ความถนัดและความสนใจของตนเอง

3) ด้านมาตรฐานการให้คะแนน มีคุณลักษณะดังนี้

(1) ให้คะแนนตามมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนเป็นการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์หรืออิงมาตรฐานการปฏิบัติงาน

(2) ใช้เกณฑ์การประเมินผลที่แสดงถึงความสามารถด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการประเมิน

(3) สามารถเปิดเผยหลักเกณฑ์การตัดสินให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า ซึ่งจะเป็แนวทางพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานที่ผู้เรียนยอมรับได้

(4) ให้ความสำคัญกับการประเมินตนเองของผู้เรียนและใช้ข้อมูลที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ การตัดสินผล

(5) มีวิธีการตัดสินโดยผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องมิใช่เครื่องจักรเพราะคำตอบไม่ได้มีเพียงคำตอบเดียว ซึ่งแตกต่างจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน

Chase (1987, p.3-4) ได้กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วย ภาระงาน (Task) บริบท (Context) และเกณฑ์การประเมิน (Evaluation Criteria) มีรายละเอียด ดังนี้

1) ภาระงานตามสภาพจริง (Authentic Task) เป็นภาระงานที่มีความหมายและมีคุณค่าสำหรับผู้เรียน และต้องการให้ผู้เรียนใช้ความรู้ หรือทักษะระดับสูงในการปฏิบัติภาระงานให้เสร็จสมบูรณ์แล้วตัดสินโดยใช้เกณฑ์การประเมิน

2) บริบท (Context) ให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานตามสภาพความเป็นจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และควรใช้เวลาอย่างเพียงพอในการปฏิบัติภาระงานของผู้เรียน และควรจำลองสถานการณ์ให้เหมือนกับบริบทในโลกของความเป็นจริง นอกจากนั้นควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติภาระงานกับผู้อื่นได้

3) เกณฑ์การประเมิน (Evaluation Criteria) โดยใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานที่คล้ายกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินผลผลิตหรือการปฏิบัติงานทั่ว ๆ ไป โดยเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติภาระงานควรใช้เงื่อนไขดังนี้ (Brown, 1983, p.330)

(1) การนิยามเกณฑ์การประเมินควรพิจารณาจากพฤติกรรม หรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

(2) การให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนรวมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการให้คะแนนของผู้ที่นำไปใช้อีกด้วย ข้อสังเกตเพิ่มเติม ถ้าผู้สอนไม่สามารถจัดระดับการปฏิบัติจากดีมากจนถึงการปฏิบัติที่ควรปรับปรุงแล้วนั้น ผู้สอนก็ไม่สามารถสอนผู้เรียนให้ปฏิบัติงานบรรลุจุดสูงสุดหรือระดับการปฏิบัติที่จัดว่าดีที่สุดได้ รวมทั้งไม่สามารถให้คำแนะนำในการพัฒนาผู้เรียนจากการประเมินได้เลย นอกจากนั้นเกณฑ์การให้คะแนนต้องมีความต่อเนื่องและสามารถใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้แก่ผู้เรียนในการพัฒนางานของตนได้

จากลักษณะสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน โดยผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลเน้นการปฏิบัติภาระงานที่มีความหมาย มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างแท้จริงแก่ผู้เรียนโดยสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งการประเมินดังกล่าวจะต้องเป็นการประเมินที่ให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดระดับสูง ซึ่งให้ความสำคัญกับการสะท้อนตนเอง (Self-Reflection) ในการปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมการพัฒนา การปฏิบัติงานหรือนิสัยในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้การประเมินจะต้องเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่วนเกณฑ์การประเมินจะต้องสอดคล้องกับเป้าหมายสามารถเปิดเผยให้รับรู้โดยทั่วไปได้ ทั้งนี้เมื่อทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะการประเมินแบบเดิมที่ผ่านมาและการประเมินตามสภาพจริง พบว่า มีลักษณะที่แตกต่างกันดังตารางที่ 9.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 9.1 แสดงการเปรียบเทียบการประเมินแบบเดิมและการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินแบบเดิม	การประเมินตามสภาพจริง
1. แยกการสอบและการประเมินออกจากการจัดการเรียนรู้ออก	1. การสอบและประเมินรวมไปกับการจัดการเรียนรู้
2. เน้นการประเมินแบบแยกทักษะ	2. เน้นการประเมินโดยการบูรณาการทักษะ
3. มีเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อบ่งชี้ถึงความสำเร็จ	3. มีเกณฑ์บ่งบอกถึงความสำเร็จอย่างหลากหลาย
4. มีคำตอบเพียงคำตอบเดียว	4. มีคำตอบอย่างหลากหลาย
5. เชื่อถือการประเมินของผู้อื่นและผู้สอน	5. เชื่อถือการประเมินตนเอง และผู้สอนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการประเมิน
6. เน้นพฤติกรรมที่ไม่ซับซ้อน	6. เน้นพฤติกรรมที่ซับซ้อน
7. ประเมินทักษะการคิดขั้นต่ำ	7. ประเมินทักษะการคิดขั้นสูง
8. ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการประเมิน	8. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

ที่มา: Chase (1987)

3. ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง

สำหรับขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและนักวิชาการได้ให้ความสำคัญ โดยได้เสนอแนวทางเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริงไว้หลากหลายดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.12-15) ได้กำหนดแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 ส่วนด้วยกันดังนี้

- 1) การประเมินการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม
- 2) การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 3) การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 4) การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน
- 5) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับนานาชาติ (National Test)

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนโดยตรงก็คือส่วนที่ 1 การประเมินการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม โดยผู้สอนจะมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานประเมินผลการเรียน 3 ข้อดังนี้ (1) จัดทำแผนการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่รับผิดชอบให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ และปฏิทินปฏิบัติงาน (2) ทำการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด พร้อมทำการปรับปรุงแก้ไข ผู้เรียนที่มีข้อบกพร่อง (3) ประเมินตัดสินผล

การเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาที่สอนหรือกิจกรรมที่รับผิดชอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายปีหรือรายภาคส่งหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมทุกภาคเรียน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น.328) โดย จิระประวัติ ศรีวิพัฒนทรัพย์ (2562, น.422) ได้เสนอแนวทางการประเมินผลทั้งการประเมินผลก่อนเรียน การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลเพื่อสรุปผลการเรียน ในส่วนของการประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับ การเรียนการสอนจะมีบทบาทในการประเมินผลระหว่างเรียน ซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้เสนอแนะขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1) วางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลระหว่างเรียน ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้โดยกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และแนวทางการประเมินให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งในแผนการเรียนรู้ควรระบุภาระงานที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างเหมาะสม

2) เลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ทั้งนี้วิธีการประเมินที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการประเมินระหว่างเรียนได้แก่ การประเมินจากสิ่งที่ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ ทักษะและความสามารถ ตลอดจนคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นผลจากการเรียนรู้ ตามที่ผู้สอนได้จัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ วิธีการประเมินที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ในการประเมินระหว่างเรียนมีดังนี้ (พวงศรี วิงโส, 2561, น.298)

- (1) การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล
- (2) การประเมินจากการปฏิบัติ
- (3) การประเมินสภาพจริง
- (4) การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน

3) กำหนดสัดส่วนการประเมินระหว่างเรียนกับการประเมินผลปลายภาคหรือปลายปีการประเมินผลระหว่างเรียนมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อมุ่งนำสารสนเทศมาพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน การประเมินระหว่างเรียนดำเนินการอย่างถูกต้อง เข้มงวด และจริงจัง จะให้ผลการประเมินที่สะท้อนภาพความสำเร็จ และศักยภาพของผู้เรียนได้ถูกต้อง สมบูรณ์ และน่าเชื่อถือ ดังนั้น ควรให้น้ำหนักความสำคัญของการประเมินระหว่างเรียนในสัดส่วนที่มากกว่าการประเมินตอนปลายภาคเรียนหรือปลายปี ต้องนำผลการประเมินระหว่างเรียนไปใช้ในการตัดสินผลการเรียนด้วย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามสัดส่วนและแนวดำเนินการของระเบียบสถานศึกษา

4) จัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน ผู้สอนต้องจัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลเกี่ยวข้องกับการประเมินผลระหว่างเรียนอย่างเป็นระบบ ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมผู้เรียน ใช้เป็นหลักฐานสำหรับการสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องและใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้สอน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใสและ

ความยุติธรรมในการประเมิน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบที่สถานศึกษากำหนดข้อมูลหลักฐาน การประเมินระหว่างเรียนที่พึงแสดง ได้แก่ (กรรวิ บุญชัย, 2560, น.129)

(1) วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนตามวิธีการประเมิน เช่น บันทึก การสังเกตพฤติกรรม บันทึกคะแนนจากการประเมินชิ้นงาน บันทึกคะแนนการประเมินโครงการ บันทึกเกี่ยวกับการประเมินแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

Hart (1994, p.175-183) ได้กล่าวถึงเกี่ยวกับโปรแกรมการประเมินแบบใหม่ว่าเป็น กระบวนการที่ค่อนข้างยุ่งและสิ้นเปลืองเวลา จำเป็นต้องวางแผนเป็นอย่างดี โดยได้นำเสนอขั้นตอน ดังนี้

1) ระบุประเด็นสำคัญ

(1) กระบวนการวางแผน โดยตอบคำถามดังนี้

- ใครมีส่วนในกระบวนการวางแผน
- กระบวนการวางแผนมีโครงสร้างอย่างไร
- อะไรคือ รูปแบบ มาตรฐาน และเกณฑ์ที่สามารถระบุเพื่อช่วยใน

การชี้้นำการวางแผนกระบวนการ

(2) วัตถุประสงค์และจุดเน้น โดยตอบคำถามดังนี้

- อะไรคือจุดประสงค์ในการสร้างโปรแกรมการประเมินแบบใหม่
- อะไรคือจุดประสงค์และผลผลิตสำคัญที่จะถูกประเมิน
- กำหนดจุดเน้นว่า ควรจะเป็นการประเมินระหว่างเรียนหรือประเมิน

สรุปรวมหรือทั้งสองแบบ

- เอกสารประเมินแสดงให้เห็นการพัฒนาในช่วงหนึ่งหรือพัฒนาต่อเนื่อง

หรือทั้งสองแบบ

- ใครจะเป็นผู้ใช้ผลการประเมินและใช้อย่างไร

(3) กลวิธีการประเมิน โดยตอบคำถาม ดังนี้

- อะไรคือกลวิธีการประเมินที่เป็นไปได้และส่งเสริมวัตถุประสงค์ของ

โปรแกรมการประเมินแบบใหม่

- กลวิธีการประเมิน ดังกล่าวยุติธรรมสำหรับผู้เรียนที่มีภูมิหลังทาง

วัฒนธรรม เพศ ความสามารถ รูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันหรือไม่

- จะนำกลวิธีการประเมินแบบใหม่มาบูรณาการกับหลักสูตรได้อย่างไร

- ทรัพยากรที่ต้องการในการดำเนินการตามกลวิธีประเมินมีอะไรบ้าง

(4) ประเด็นในการประเมิน โดยตอบคำถามดังนี้

- การประเมินจะให้คะแนนหรือตัดเกรดอย่างไร
- อะไรคือหลักฐานที่แสดงสัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์และผลผลิตสำคัญ
- การให้คะแนนอย่างไรจึงจะทำให้เกิดความเป็นปรนัยและความคงที่
- พยายามเป็นกลางในการให้คะแนนโดยการเปรียบเทียบการให้คะแนน

กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

(5) การตรวจสอบและการรายงาน โดยตอบคำถามดังนี้

- อะไรคือวิธีการตรวจสอบที่รับรองได้ว่าเป็นการประเมินที่มีความตรงและความเที่ยง
- มีวิธีจัดการและรายงานสารสนเทศในการประเมินอย่างไร

2) การวางแผนและการดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการประเมิน

(1) คำแนะนำสำหรับผู้บริหาร มีดังนี้

- ควรหลีกเลี่ยงสิ่งล่อใจ เพื่อให้ผู้สอนเข้าใจและปฏิบัติตามโปรแกรมการประเมินโดยปราศจากการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอน
- แต่งตั้งผู้นำครูเพื่อที่เป็นหัวหน้าในการวางแผนการประเมินเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติให้มากที่สุด
- ส่งเสริมให้ผู้สอนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและร่วมมือร่วมแรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ทุกขั้นตอนของการวางแผนการประเมิน เพื่อให้ครูรู้สึกเป็นเจ้าของแผนการประเมินทำการประเมินตามแผนด้วยความเต็มใจ และนำผลไปใช้พัฒนาการวางแผนการสอน
- ยอมรับความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างหลักสูตร การปฏิบัติ การสอนและการประเมิน การเปลี่ยนแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งจะมีผลต่อส่วนอื่น ๆ ดังนั้นจึงควรออกแบบแต่ละส่วนให้รอบคอบ
- สนับสนุนส่งเสริมความร่วมมือของครูให้เกิดในทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้สอนมีส่วนแบ่งปันความรับผิดชอบร่วมกัน มีประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินแบบใหม่
- ยอมรับว่าโปรแกรมการประเมินแบบใหม่มีค่าใช้จ่ายมากกว่าการประเมินแบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นที่เก็บแฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงาน วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินภาคปฏิบัติ เครื่องถ่ายเอกสารสำหรับผู้สอน จึงจำเป็นต้องมีเงินทุนสนับสนุนอย่างเพียงพอ
- เรียนรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็น กระบวนการที่ต่อเนื่อง ไม่ใช่เป็นเพียงความเคลื่อนไหวที่ฉาบฉวย การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เวลาและความร่วมมือของทีมงาน

(2) เคล็ดลับสำหรับผู้สอน มีดังนี้

- กำหนดแผนการประเมินรายบุคคล แผนการประเมินของผู้สอนต้องขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน วิธีสอนและความต้องการข้อมูลสารสนเทศ ผู้สอนควรเลือกใช้วิธีการประเมินที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติในชั้นเรียนและให้ผลการประเมินที่ตรงเป้าหมายและความต้องการ

- ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการประเมินหรือรับรู้แผนการประเมินข้อมูลจากผู้เรียนจะช่วยให้แผนการประเมินของผู้สอนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติไม่สูงสุดเอื้อมจนเกินไป

- เริ่มต้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป อย่าเปลี่ยนแปลงโดยทันที การเริ่มต้นประเมินด้วยวิธีการใหม่หนึ่งหรือสองวิธีจะทำให้ผู้เรียนและตัวผู้สอนรู้สึกไม่ลำบากมากนัก

- ทำให้การประเมินเป็นส่วนหนึ่งในงานประจำในห้องเรียนในแต่ละวัน ค่อย ๆ บูรณาการประเมินให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้

- เริ่มต้นอย่างง่าย ๆ และมีระบบการบันทึก/การเก็บรักษาที่มีประสิทธิภาพ การออกแบบระบบบันทึกหรือการเก็บรักษาควรเลือกวิธีการที่ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือได้

3) การประเมินผลระบบประเมินผู้เรียน

(1) ต้องกำหนดมาตรฐานการศึกษาที่จะดำเนินการประเมินและพัฒนา กิจกรรมและมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดต้องชี้เฉพาะอย่างชัดเจนว่า ต้องการให้ผู้เรียนรู้และสามารถทำอะไรได้ เพื่อให้ข้อมูลการประเมินตรงความต้องการและสามารถใช้ประโยชน์ได้ การกำหนดมาตรฐานขึ้นกับฉันทามติจากนักวิชาการ นักการศึกษา พ่อแม่ ผู้ปกครอง นักนโยบาย และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน กลุ่มคน ดังกล่าวต้องกำหนดว่า ผู้เรียนควรเรียนรู้อะไร ปฏิบัติได้ระดับใด และควรมีพัฒนาการด้านใด

(2) จุดประสงค์หลักของระบบการประเมินควรเอื้อประโยชน์การเรียนรู้ขั้นสูงของผู้เรียนและนักนโยบายการศึกษา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้ขั้นสูงของผู้เรียน และนอกจากนี้ ต้องคำนึงถึงความต้องการใช้ผลการประเมินที่แตกต่างกันของผู้เรียน ผู้สอน พ่อแม่ นักการศึกษา นักนโยบายการศึกษาหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วย

(3) วิธีการ งาน มาตรฐานการประเมิน และการใช้ประโยชน์จากผลการประเมิน ควรยุติธรรมสำหรับผู้เรียน ทั้งในบริบทที่แตกต่างกันของวัฒนธรรม เชื้อชาติ ชั้นเรียนและเพศ

(4) งานหรือกิจกรรมการประเมินควรมีความตรงและเป็นตัวแทนที่แสดงออกถึงสัมฤทธิ์ผลที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยระบบประเมินต้องจัดหาข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความรู้และความสามารถที่มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย

(5) การรายงานผลการประเมินควรนำเสนอให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นหนึ่งในตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา ตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาทั้งหมดจะเป็นประโยชน์กับนักการศึกษาและนักนโยบายการศึกษาที่ควรตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และผลผลิต

(6) ผู้สอนควรเกี่ยวข้องกับการออกแบบและการใช้ระบบประเมิน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

(7) วิธีการและผลการประเมินควรนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม

(8) ระบบการประเมินควรดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและเอื้อต่อการปรับปรุงพัฒนา

Herman (1993, p.29-32) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเน้นที่การตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้จากการปฏิบัติจากกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้น กระบวนการประเมินผลจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ทราบพัฒนาการและทักษะที่ผู้เรียนได้รับโดยกระบวนการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง มีขั้นตอนจำนวน 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดคณะผู้ประเมิน ได้แก่ การกำหนดกลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินได้แก่ ผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้บริหาร หรืออื่น ๆ เพื่อกำหนดโปรแกรมของการประเมิน ความสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง วัตถุประสงค์ของการประเมินตามสภาพจริงและกฎเกณฑ์การประเมินที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การหาข้อสรุปของจุดมุ่งหมายของการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง ซึ่ง Baker (1993, p.103) กล่าวว่า ผลลัพธ์ของการประเมินต้องสามารถตรวจสอบการเรียนการสอนได้ อาทิ ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงจะต้องระบุ กำหนด และการจัดหมวดหมู่ในการตรวจตราความก้าวหน้าของผู้เรียนตามผลที่เกิดขึ้นจริงโดยกลุ่มผู้ประเมินอาจตัดสินใจกำหนดมาตราของการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงจากแบบทดสอบมาตรฐานหรือแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ คณะผู้ประเมินต้องกำหนดข้อตกลงจากวัตถุประสงค์การเรียนที่กำหนดไว้ จุดประสงค์เพื่อการรวมหลักสูตรจากชุมชน รัฐ และมาตรฐานจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การประเมินผลมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงจากผู้เชี่ยวชาญ จุดประสงค์เพื่อการร่วมกันแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง เพื่อให้ขั้นตอน การประเมินผลมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน โดยอาจเป็นความร่วมมือของผู้สอนโรงเรียน ชุมชน มหาวิทยาลัย ในการพัฒนากิจกรรมการประเมินนี้

ขั้นตอนที่ 5 การสะสมตัวอย่างของการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง ได้แก่ การศึกษารวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลที่ผ่านมา โดยรวบรวมจากบทความ งานวิจัย หรือการจัดสัมมนาที่เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง และเพิ่มสะสมงานเพื่อให้ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการประเมินที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 6 การประยุกต์รูปแบบการประเมินตามปกติหรือการพัฒนาปรับเปลี่ยนใหม่ โดย การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงที่เหมาะสม มีขั้นตอนดังนี้ (1) การประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง (2) การออกแบบรูปแบบการประเมินผล (3) การหาข้อตกลงในหัวเรื่องที่ต้องการประเมิน (4) การทดลองใช้การประเมินผลที่สร้างขึ้น (5) การกำหนดมาตรฐาน การประเมินผล (6) การตรวจสอบความสำเร็จของการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 7 การทดลองใช้การประเมินผล หลังจากการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินผลจะต้องมีการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง เพื่อให้การประเมินผลมีความสมบูรณ์มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 8 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงการอภิปราย โดยกลุ่ม ผู้ประเมินเรื่องของวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนรับทราบวิธีการและผลการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงโดยอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้เรียนส่วนใหญ่ที่แสดงความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกัน

Wiggins (1989, p.292-295) ได้จำแนกวิธีการประเมินตามสภาพจริงไว้ 4 ประการ ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินการเขียน การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานและการแสดงนิทรรศการ แต่ละวิธีการมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกัน โดย Wiggins ได้นำเสนอคำถามเพื่อใช้ในการประเมินตามสภาพจริงสำหรับผู้สอนดังนี้

1) พิจารณาจากประสบการณ์

(1) วิธีการประเมินชนิดใดที่ผู้สอนคิดว่า วัดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ถูกต้องที่สุด

(2) อะไรคือ ตัวอย่างของวิธีการประเมินที่ผู้สอนพิจารณาว่า มีความสำคัญต่อการวัดความสามารถ

(3) อะไรคือ ตัวอย่างของวิธีการประเมินที่ผู้สอนพิจารณาว่า ไม่มีความสำคัญต่อการวัดความสามารถ

2) การประยุกต์การประเมินตามสภาพจริงให้เข้าถึงการสอนของผู้สอน

(1) ส่วนใดบ้างที่ผู้สอนสอนโดยประยุกต์ใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริงทั้ง 4 วิธีการ ได้แก่ การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินการเขียน การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และการแสดงนิทรรศการ

(2) อะไรคือ ตัวอย่างของวิธีการประเมินตามสภาพจริงที่ผู้สอนใช้ในการสอน

(3) วิธีการประเมินตามสภาพจริงทั้ง 4 วิธีการดังกล่าว วิธีใดที่เป็นประโยชน์ หรือน่าจะเป็นประโยชน์กับการสอนของผู้สอน

3) การใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง

(1) หากผู้สอนวางแผนที่จะสอนโดยเลือกจุดประสงค์การสอนมา 3 จุดประสงค์ และบรรยายวิธีการประเมินตามสภาพจริง ที่ผู้สอนจะใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทั้ง 3 จุดประสงค์

(2) ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการให้คะแนนตามข้อ 3(1)

(3) ส่วนประกอบใดบ้างที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนนำไปรวมไว้ในแฟ้มสะสมงาน

(4) ผู้สอนวางแผนจัดนิทรรศการ 1 ครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อประเมินทักษะ ที่พัฒนาขึ้นของผู้เรียน

4) สรุป

(1) กรุณาสรุปย่อ (ประมาณครึ่งหน้า จุดสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นพอสังเขป)

(2) การประเมินที่หลากหลายเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของการเรียนรู้ อย่างไร

(3) ผู้สอนอยากกล่าวอะไรที่จะทำให้เพื่อนของผู้สอนเกิดความเชื่อมั่นที่จะเริ่มต้นใช้ 1 ใน 4 วิธีการประเมินตามสภาพจริงและแนะนำวิธีการใดก็ได้ให้เห็นเป็นรูปธรรมและทำไมผู้สอนจึงเลือกวิธีการนั้น

จากข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริงดังที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินตามสภาพจริงต้องดำเนินการอย่างมีระบบหรือมีกระบวนการ โดยเริ่มต้นจากการกำหนดผู้ประเมิน จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ในการประเมินวิธีการเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การตรวจสอบการประเมิน และการสรุปผลการประเมินสำหรับประเด็นที่สำคัญในการประเมิน ได้แก่ การประเมินความผลการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร คุณลักษณะที่พึงประสงค์ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทักษะกระบวนการต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด เป็นต้น

4. วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง

การประเมินผลตามสภาพจริงในสถานศึกษา ผู้บริหาร ผู้สอนสามารถนำวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงที่หลากหลายมาใช้ประเมินผู้เรียน โดยมีนักวิชาการได้เสนอวิธีการต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น.493-494) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินตามสภาพจริงสามารถทำได้ดังนี้

1) การสังเกต เป็นวิธีการกระทำได้ทุกสถานการณ์และทุกสถานที่ ผู้สอนอาจกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์ในการสังเกตหรืออาจไม่มีเครื่องมือในการสังเกตก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเด็นที่ต้องการประเมินผู้เรียนว่ามีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการสังเกตระดับความสามารถหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาน้อยเพียงใด และวิธีการสังเกตใช้ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการตั้งคำถามอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อนเกินไป สามารถสัมภาษณ์ผู้เรียนแต่ละคนได้ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ นิยมใช้การประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจ ในระดับที่สูงกว่าความรู้ความจำและด้านความรู้สึกลึกซึ้งที่สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อทัศนคติค่านิยมที่ผู้เรียนยึดถือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งรวมทั้งการเห็นคุณค่าในเรื่องต่าง ๆ

3) บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความคิด ความสามารถพิเศษ ความถนัด ความสนใจ และการแสดงออกของพฤติกรรมลักษณะต่าง ๆ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผลการเรียนรู้และแนวทางพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4) แบบทดสอบวัดความสามารถที่เป็นจริง (Authentic Test) เป็นวิธีการสร้างข้อสอบโดยใช้คำถามที่เกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือการสร้างความรู้ใหม่จากความเข้าใจและประสบการณ์เดิม หรือจากสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้นให้คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริงหรือเลียนแบบสภาพจริง

5) การรายงานตนเอง เป็นวิธีการประเมินด้วยการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึก หรือพูดแสดงความรู้สึกออกมาโดยตรง เพื่อประเมินความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ และความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนมากยิ่งขึ้น และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการรวมทั้งเจตคติต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

6) การใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เป็นการจัดเก็บตัวอย่างผลงานที่มีการรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ และกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชั้นของหลักสูตรหรือโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียนด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนพัฒนาได้สำเร็จรวมทั้งความถนัด ความสนใจ ความพยายาม แรงจูงใจและความก้าวหน้าทางการเรียนที่สามารถนำมาประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนแต่ละคนให้มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) มากยิ่งขึ้น

Baumgartner (2003, p.133) ได้นำเสนอวิธีการประเมินที่หลากหลายดังตัวอย่างต่อไปนี้

- 1) โครงการของผู้เรียน (Student Projects)
- 2) บันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน (Student Logs)
- 3) บันทึกอนุทินของผู้เรียน (Student Journals)
- 4) การสังเกตโดยเพื่อน (Peer Observation)
- 5) การสังเกตโดยครู (Teacher Observation)
- 6) การประเมินตนเอง (Self-assessment)
- 7) โครงการกลุ่ม (Group Projects)
- 8) แฟ้มสะสมงาน (Portfolios) หรือ การรวบรวมงานของผู้เรียน (Collections of Student Work)
- 9) ชิ้นงาน/ภาระงาน (Event Tasks)

Brown & Craig (2001, p.201) กล่าวว่า แนวทางในการประเมินตามสภาพจริงซึ่งสามารถใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลไว้ใกล้เคียงกัน โดยมีวิธีการประเมินตามสภาพจริง ดังนี้

1) การสังเกต เป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมที่ง่ายสามารถทำได้ตลอดเวลาทุกสถานการณ์ทั้งแบบมีเครื่องมือและไม่มีเครื่องมือ ใช้ในการวัดกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ แล้วสังเกตความสามารถและร่องรอยของการปฏิบัติ เช่น การปฏิบัติตามคำสั่ง การทำงานรวมกันอย่างมีขั้นตอน การเข้าร่วมกิจกรรม หรืออาจใช้วัดกิจกรรมที่เน้นลักษณะนิสัยและความรู้สึก เป็นต้น

2) การสัมภาษณ์ควรมีการเตรียมคำถามล่วงหน้าที่จะเข้าใจง่าย ๆ ซึ่งทำได้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ใช้เพื่อให้ทราบถึงความรู้สึก ความคิด ความเชื่อและการกระทำด้านต่าง ๆ

3) บันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถและคุณลักษณะพฤติกรรม

4) การรายงานตนเอง เป็นการประเมินผลที่ให้ผู้เรียนพูดหรือเขียนบรรยายสะท้อนความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ วิธีการทำงานและคุณลักษณะของผลงาน ซึ่ง Sax (1989, p.22) ได้เสนอวิธีการประเมินความสามารถตามสภาพจริงทางการศึกษา ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้สอน ดังนี้

- (1) การสังเกตโดยครู (Teacher Observations)
- (2) การสังเกตโดยเพื่อน (Peer Observations)
- (3) การสังเกตตนเอง (Self-Observations)
- (4) บทบาทสมมุติ (Role-Plays)
- (5) ชิ้นงาน/ภาระงาน (Event Tasks)
- (6) การสัมภาษณ์ (Interviews)
- (7) เรียงความ (Essays)
- (8) การตอบคำถามแบบอิสระ (Open Response Questions)
- (9) การบันทึกประจำวัน (Journal Writing)
- (10) โครงการของผู้เรียน (Student Projects)
- (11) ความสามารถของผู้เรียน (Student Performances)
- (12) บันทึกการปฏิบัติงานของผู้เรียน (Student Logs)
- (13) แฟ้มสะสมงาน (Portfolios)

Hart (1994, p.222-228) ได้เสนอวิธีการประเมินความสามารถตามสภาพจริงทางการศึกษา โดยได้แบ่งวิธีการประเมินตามสภาพจริงเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1) การสังเกต (Observation) หรือข้อมูลที่ผู้สอนเก็บรวบรวมจากผู้เรียนในแต่ละวัน

2) ตัวอย่างการปฏิบัติงาน (Performance Sample) หรือผลผลิตที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นหลักฐานแสดงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เช่น ประเมินจากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)

3) การทดสอบแบบใหม่และวิธีการเสมือนการทดสอบ (Tests and Test-like) หรือการวัดสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนในเวลาและสถานที่จัดไว้โดยเฉพาะ เช่น การประเมินการปฏิบัติตามสภาพจริง (Performance Authentic Assessment)

จากข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อทำการวิเคราะห์สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการประเมินตามสภาพจริง สามารถประเมินผู้เรียนได้ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยใช้วิธีการหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพเหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการศึกษาดังต่อไปนี้

- 1) การทดสอบ เป็นวิธีการสร้างข้อสอบโดยใช้แบบทดสอบ เพื่อประเมินความรู้ความสามารถของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ เช่น แบบสอบเขียนตอบ แบบสอบเลือกตอบ และแบบวัดต่าง ๆ
- 2) การสอบสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดผลโดยใช้การสนทนา โต้ตอบ เพื่อประเมินความคิดทัศนคติต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้ เช่น แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง
- 3) การสังเกต เป็นการวัดและประเมินที่กระทำได้ทุกสถานการณ์ หรืออาจมีการกำหนดรายการ พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเก็บข้อมูลด้วยประสาทสัมผัสทางหูและการสังเกตอาจประเมินได้โดยเพื่อนและผู้สอน
- 4) การตรวจผลงาน เป็นการประเมินด้วยการกำหนดงานหรือกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ โดยผู้สอนจะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องหรือให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน
- 5) การใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นการวัดและประเมินที่ใช้หลักการเก็บหลักฐานผลงานที่ดีและมีความภาคภูมิใจ ที่เป็นตัวแทนงานที่ปฏิบัติของผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะ แนวคิด ความสนใจ ความสำเร็จ โดยมีผลการประเมินแสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนด้วยตนเองของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินแฟ้มสะสมงาน ได้แก่ แบบบันทึก แบบประเมินผลงาน และแบบประเมินตนเอง
- 6) การรายงานตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึกหรือแสดงความคิดเห็นออกมาโดยตรงลงบนแบบบันทึก เพื่อประเมินความรู้สึกนึกคิดและความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้
- 7) ชิ้นงานหรือภาระงาน เป็นการกำหนดชิ้นงานหรือภาระงานต่าง ๆ ให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อวัดความสามารถ ทักษะหรือพัฒนาการในด้านต่าง ๆ โดยอาจให้ทำเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มก็ได้ เช่น บันทึกประจำวัน โครงการ การนำเสนอผลงาน เป็นต้น

5. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงจะนิยมใช้รูบรีคส์เพื่ออธิบายผลความสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ทั้งนี้รูบรีคส์เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ได้กับทั้งการสอนและการประเมิน เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียนได้ รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดเวลาในการประเมินผลงานผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้ทราบข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับจุดเด่นและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขของตนเองได้มีนักวิชาการได้จำแนกเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงไว้หลากหลายดังต่อไปนี้

กรรวิ บุญชัย (2560, น.149-150) ได้อธิบายการกำหนดเกณฑ์การประเมินได้ 2 แบบ คือ

- 1) เกณฑ์ในภาพรวม ประเมินความสามารถในภาพรวมทั้งหมด มีเพียงคะแนนเดียวในส่วนของเกณฑ์โดยแยกออกเป็น ส่วน ๆ การประเมินในแต่ละลักษณะเฉพาะจะให้คะแนนแยก

จากกันส่วนเกณฑ์คะแนนในภาพรวมจะอธิบายระดับความสามารถในแต่ละระดับความสามารถในแต่ละระดับไว้ใน 1 ตอน การประเมินลักษณะนี้ใช้การประเมินแบบสรุป (Summative Assessment)

2) เกณฑ์โดยการแยกเป็นส่วน ๆ ใช้ในการประเมินลักษณะนิสัยและลักษณะเฉพาะของความสามารถและให้ประโยชน์ในการประเมินเป็นระยะและผู้เรียนจะรู้ว่าเขาปฏิบัติได้ดีแค่ไหนและทำคะแนนในการวัดลักษณะต่าง ๆ หรือตัวบ่งชี้ในด้านต่าง ๆ อย่างไรก็ตามประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาในส่วนของเกณฑ์โดยแยกออกเป็น ส่วน 1 มี 2 ลักษณะ คือ เจริญปริมาณ และเชิงคุณภาพสำหรับรูปคดีในเชิงปริมาณ คือผู้ประเมินใส่หมายเลขเมื่อประเมินลักษณะนิสัยหรือลักษณะเฉพาะมีลักษณะคล้ายกับมาตรวัดประมาณค่า ยกเว้นตัวเลขนั้นมีคำอธิบายหรือคำอธิบายอ้างอิงตัวเลขแต่ละตัว เช่น เป็นบางครั้ง เป็นบางครั้ง สม่่าเสมอ หรือไม่เคย ข้อความสั้น ๆ จะช่วยให้กำหนดหมายเลขได้รูปคดีเชิงคุณภาพ ได้เขียนคำบรรยาย ซึ่งอธิบายคุณภาพของความสามารถในแต่ละระดับของลักษณะนิสัยหรือลักษณะเฉพาะที่จะทำการประเมิน

กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562, น.473-475) ได้อธิบายการกำหนดเกณฑ์การประเมินได้ 2 แบบ คือ

1) การกำหนดเกณฑ์โดยภาพรวม (Holistic Rubric Score) เป็นการให้คะแนนโดยพิจารณาผลงานของผู้เรียนในภาพรวมว่ามีคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์ในระดับใดบ้างและมีคะแนนชุดเดียวสำหรับงานชิ้นนั้น ซึ่งจะมีคำอธิบายคุณภาพของงานประกอบการให้คะแนนและตัดสินระดับคะแนนต่าง ๆ ได้ด้วยการให้คะแนนแบบภาพรวม

2) การกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytical Rubric Score) เป็นการกำหนดเกณฑ์โดยจำแนกสิ่งต่าง ๆ การให้คะแนนจะให้ตามระดับคุณภาพแต่ละประเด็นที่กำหนดไว้แล้วนำคะแนนจากการประเมินประเด็นทั้งหมดมารวมกันอีกครั้ง

Nitko (1996, p.263) ได้เสนอมาตรฐานในการตรวจสอบเกณฑ์การประเมินภาระงานดังนี้

- 1) เกณฑ์สะท้อนภาระงานตามสภาพจริง ซึ่งเป็นเป้าหมายการเรียนรู้ที่มีนัยสำคัญ
- 2) สะท้อนสิ่งที่มีคุณค่าจากการปฏิบัติภาระงาน
- 3) ผู้เรียนสามารถนำไปประเมินการปฏิบัติภาระงานของตนได้
- 4) เกณฑ์ครอบคลุมความสามารถของบุคคล
- 5) เข้าใจง่ายสำหรับผู้ที่น่าไปใช้
- 6) แสดงถึงพัฒนาการของผู้เรียนในการปฏิบัติภาระงานตามสภาพจริงได้

พยุศรี วังโส (2561, น.42) สรุปไว้ว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินสภาพจริงในการให้คะแนนมี 2 แบบ คือ 1) แบบรวมองค์ประกอบและแบบแยกองค์ประกอบซึ่งมีความแตกต่างกัน คือแบบรวมองค์ประกอบสรุปประเด็นที่กำหนดเพื่อการประเมิน ส่วน 2) แบบแยกองค์ประกอบจะบอก

ถึงจุดเด่นจุดด้อยของแต่ละประเด็นที่จะประเมินและลักษณะที่เหมือนกัน คือ จะต้องเขียนคำอธิบายระดับคุณภาพของประเด็นการประเมิน

สมนึก ภัททิยธนี (2562, น.174-176) ได้อธิบายกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1) รูบริกแบบภาพรวม (Holistic Rubric) เป็นเครื่องมือในการให้คะแนนที่เขียนบรรยายคุณภาพของงานในแต่ละระดับคะแนนเกรด ที่ได้โดยพิจารณาจากภาพรวม เช่น งานที่ได้รับ การประเมินเป็นงานเกี่ยวกับการเขียนรูบริก แบบภาพรวมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินก็ต้อง ระบุได้ว่างานเขียนนี้ถ้าจะได้ระดับคะแนน 4 จะต้องมีลักษณะหรือคุณภาพเป็นเช่นใด ซึ่งต้องเขียน บรรยายไว้อย่างชัดเจน หรือถ้าจะได้รับคะแนน 3 2 1 และ 0 ต้องเขียนบรรยายคุณภาพในแต่ละ ระดับไว้อย่างชัดเจน

2) รูบริกแบบแยกองค์ประกอบหรือแยกมิติ (Analytic Rubric) เป็นเครื่องมือในการให้คะแนนที่มีลักษณะแยกสิ่งที่ต้องการประเมินออกเป็นองค์ประกอบหรือมิติย่อย ๆ (Dimension of Performance) และแต่ละองค์ประกอบ มิติย่อยจะมีการบรรยายคุณภาพออกเป็นระดับต่าง ๆ จากสูงสุดไปต่ำสุดหรือควรปรับปรุง

จากข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงดังที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อ วิเคราะห์ข้อมูลกล่าวโดยสรุปภาพรวมได้ว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงจะมี 2 รูปแบบ ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์หรือคะแนนแบบภาพรวม โดยจะเขียนคำบรรยายอธิบายคุณภาพของ ความสามารถในแต่ละระดับที่จะทำการประเมินไว้อย่างชัดเจน เช่น ถ้าจะได้คะแนนระดับคุณภาพ 5 4 3 2 1 จะต้องมีความเป็นอย่างไร และการกำหนดเกณฑ์แบบแยกองค์ประกอบ โดยแต่ละ องค์ประกอบจะมีการบรรยายคุณภาพออกเป็นระดับต่าง ๆ สามารถทำได้ทั้งเชิงปริมาณ และ เชิงคุณภาพ เช่น การกำหนดลักษณะนิสัยของผู้เรียนในการปฏิบัติกิจกรรมจิตสาธารณะ ใช้เกณฑ์แยก การปฏิบัติออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ เป็นต้น

บทสรุป

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ เพราะเป็นเครื่องมือตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนและเป็นตัวบ่งชี้ ความสำเร็จของการจัดการศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผลใน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้มีหลายรูปแบบหรือหลายวิธีด้วยกัน แต่ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คือ การประเมินตามสภาพจริง เพราะเป็นวิธีการที่สามารถค้นพบความสามารถและความก้าวหน้าใน การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงและเครื่องมือที่ใช้วัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ก็มีความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจะนำเครื่องมือและวิธีการ

บางอย่างมาใช้ใน การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ผู้สอนจำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เป็นอย่างดี เช่น ความหมายของการวัดผลและการประเมินผล จุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผล รูปแบบของการวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้ เครื่องมือวิธีการวัดผลและการประเมินผล หลักการวัดผลและการประเมินผล ลักษณะสำคัญของเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลและการประเมินตามสภาพจริง

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. การวัดผลและการประเมินผล มีความแตกต่างกันอย่างไร
2. ท่านคิดว่าจุดประสงค์ของการวัดผลและการประเมินผลส่วนใหญ่ในสถานศึกษาดำเนินการเพื่ออะไร เพราะเหตุใด
3. หลักการวัดผลและประเมินผลผู้สอนหรือสถานศึกษาจะต้องดำเนินการวัดผลและการประเมินผลอย่างไรจึงจะถือว่าเป็นการวัดผลและประเมินผลที่ดี
4. ลักษณะสำคัญของเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนจะต้องมีลักษณะอย่างไร เพราะเหตุใด
5. การวัดผลและประเมินผลผู้เรียนในด้านความรู้ ท่านจะเลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลใด เพราะเหตุใด
6. การวัดผลและประเมินผลผู้เรียนในด้านทักษะการปฏิบัติงาน ท่านจะเลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลใด เพราะเหตุใด
7. การวัดผลและประเมินผลผู้เรียนในด้านจิตพิสัยหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ท่านจะเลือกใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลใด เพราะเหตุใด
8. ท่านคิดว่าการประเมินตามสภาพจริงมีความสำคัญหรือจำเป็นในการนำมาใช้ในการประเมินผู้เรียนในปัจจุบันหรือไม่ เพราะเหตุใด
9. ถ้าหากสถานศึกษาไม่มีการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนจะเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด
10. ท่านจงวิเคราะห์โดยใช้ Mind Mapping ในการประเมินตามสภาพจริงในการประเมินผู้เรียนในรายวิชาที่ท่านสอน

เอกสารอ้างอิง

- กรรวิ บุญชัย. (2560). เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560** (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลิสรา จิตรขญาวณิช. (2562). **การจัดการเรียนรู้** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จิระประวัติ ศรีวัฒนทรัพย์. (2562). **การประเมินตามสภาพจริงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนสามัคคีบำรุง สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร** [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- โชติกา ภาชีผล. (2559). **การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชนมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาสน์.
- พยุศรี วังโส. (2561). **การประเมินตามสภาพจริงโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม**. พิมพ์ลักษณ์.
- ราตรี นันทสุคนธ์. (2563). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม** (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวภา ปัญจอารียะกุล. (2560). **การวัดผลและประเมินผลการศึกษา**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2564). **การสอนทางกายภาพบำบัด**. ไทยวัฒนาพานิช.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2562). **การวัดผลการศึกษา**. ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2564). **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง**. เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- Areds, Richard. (1988). **Learning to Teach**. Random House.

- Arasian, P.W. (1997). **Assessment in The Classroom: A Concise Approach**.mcGraw-hill companied,INc.
- Baker, Nancy W. (1993). **Model-Based Performance Assessment**. University of California.
- Baumgartner, T.A. et al. (2003). **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science** (7th ed). McGraw-Hill.
- Brown, F. G. (1983). **Principles of educational and psychological testing** (3rd ed). CBS College Pulishing.
- Cole, D.J. et al. (2000). **Portfolio Accross the Curriculum and Beyond**. Corwin Press, Inc.
- Chase, C.T. (1987). **Measurement for Education Evaluation** (2nd ed). Addison Wesley Publishing Company.
- Gronlund, N.E. (2009). **Assessment of Student Achievement** (9th ed). allyn and Bacon.
- Hart, D. (1994). **Authentic Assessment: A handbook for Educators**. Addison-Wesley Publishing Company.
- Herman J. L., Aschbacher, P. K.,& Winters, L. (1993). **A Practical Guide to Alternative Assessment**. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Nitko, A.J. (1996). **Educational Assessment of Students Englewood**. Prentice-Hall.
- Sax, Gilbwrt. (1989). **Principle of Educational and Psychological Measurement and Evaluation**. (3rd ed). Wadsworth Publishing Company.
- Wiggins, G. (1989). A Ture Test :Toward More Authentic and Equitable Assessment. **Phi Delta Kappa**, 70(9), 703-713.

การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษานี้ เรียบเรียงขึ้นจากแนวคิดแนวทางการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24(1) (2) และ (3) กล่าวไว้ว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการตนเอง การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ในการนี้ ผู้สอนจำเป็นต้องจัดประสบการณ์ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนเพื่อให้มีทักษะพร้อมที่จะดำเนินชีวิต หรือศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และทำงานในยุคของการเปลี่ยนแปลงนี้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้เรียบเรียงพบว่า การบูรณาการแนวคิด CCR เป็นวิธีการหนึ่งทางการจัดการศึกษาในการแก้ปัญหาการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ได้ อีกทั้ง สามารถนำไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เดิมของผู้สอน โดยไม่ทำให้ผู้สอนต้องเตรียมการสอนใหม่ทั้งหมด CCR นั้น จะมุ่งเป้าไปที่การเปลี่ยนแปลงบทบาทผู้สอนในชั้นเรียน และบทบาทของผู้เรียน โดยมีพื้นฐานการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน จากกระบวนการวิจัย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามตัวชี้วัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านคุณภาพของผู้เรียน และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้สอนได้นำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การพัฒนาการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา

การพัฒนาการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษานั้น ผู้เรียบเรียงได้เรียบเรียงขึ้นตามโครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตครูคุณภาพฐานสมรรถนะ โดยบูรณาการแนวคิด CCR (C ตัวแรก คือ Contemplative Education, C ตัวที่สองคือ Coaching and Mentoring, ส่วน R คือ Research-Based Learning) ภายใต้ความร่วมมือ มรภ.- สกว. ในปี พ.ศ. 2559 แนวคิด CCR ได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ เพื่อนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียนในชั้นเรียน ซึ่งผู้เรียบเรียงได้เป็นส่วนหนึ่งของผู้ดำเนินการวิจัยในโครงการดังกล่าว ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะสอดคล้องตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ (TQF) ทั้ง 6 ด้าน และมีพัฒนาการในตนเองอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ มีพื้นฐานเป็นครูนวัตกรรม ซึ่งผลสะท้อนให้เห็นได้จากบันทึกการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา

พบว่า นักศึกษาเป็นผู้มีคุณลักษณะรู้จักตั้งคำถาม การสังเกต กระจือหรือร้น รู้จักการทดลอง ประสบการณ์ใหม่ ๆ ทดสอบความคิดใหม่ ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดกับคำถามหรือปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (เทพพร โลมารักษ์ และคณะ, 2561, น.12) ซึ่งสอดคล้องกับ วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2560, น.13) กล่าวว่า นวัตกรรม คือ บุคคลที่มีลักษณะเป็นผู้ริเริ่มคิด เรียนรู้ และลงมือทำในสิ่งที่แปลกใหม่ ทำในสิ่งที่แตกต่างหรือทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน มีความเป็นผู้นำ มุ่งมั่น และเป็นทีเคารพ แสดงบทบาทชัดเจน มีความรับผิดชอบในตนเองและผู้อื่น เข้าใจนวัตกรรม เห็นคุณค่า จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น มีความมุ่งมั่นที่หลากหลายและเข้าใจจุดต่างของมุมมองที่ซับซ้อนและท้าทาย รู้จักการตั้งคำถาม การสังเกต กระจือหรือร้น ทดสอบความคิดใหม่ ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดกับคำถามหรือปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ลักษณะเหล่านี้ล้วนเป็นคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรรม ซึ่งในหนังสือเล่มนี้มีมุมมองส่วนใหญ่จากการวิจัย และประสบการณ์ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรรมวิชาชีพครู จึงเป็นที่มาที่ผู้เรียบเรียงตั้งชื่อหนังสือเล่มนี้ว่า “การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา”

ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง ที่ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นนั้น ก็เพื่อส่งเสริมคุณภาพครู และนักศึกษาวิชาชีพครูให้เป็นนักนวัตกรรม ให้มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพเหมาะสมกับวิชาชีพครู ทั้งนี้สืบเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง ได้พัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี หรือเรียกว่า หลักสูตรอิงสมรรถนะ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.1-3) ดังนั้นในปีการศึกษา 2562 ผู้บริหารระดับสูงเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏจึงมีนโยบายนำ CCR เข้ามาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยเริ่มต้น ครูของครู นักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ และครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา โดยเมื่อนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ CCR ไปใช้ร่วมกับครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาได้ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษาต่อไป (วรรณดี สุทธิธรรมากร, 2564, น.141)

แนวคิดการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการเรียนรู้

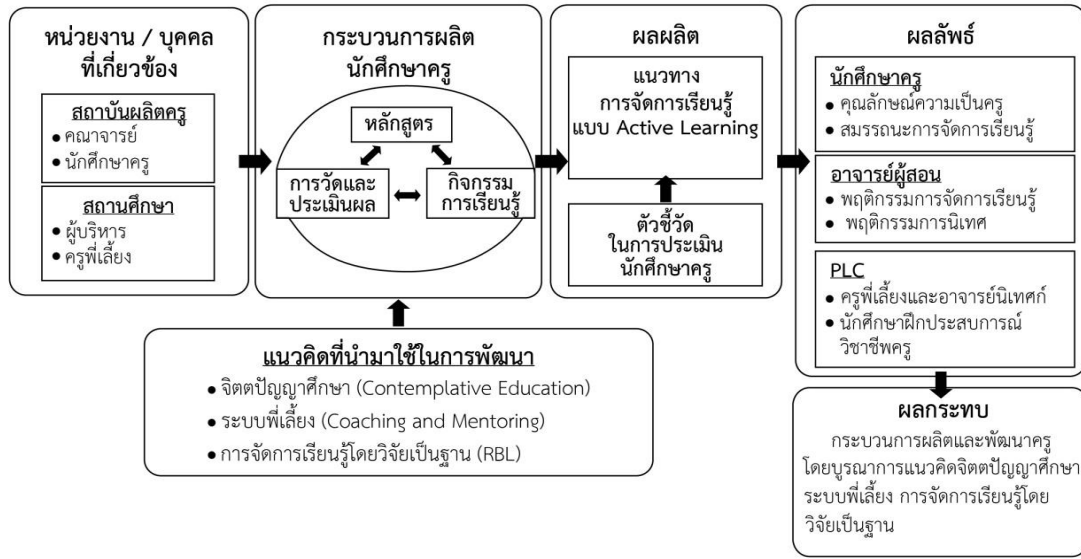
แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2559 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้ร่วมกันนำเสนอแนวคิดการพัฒนาคุณภาพครู และนักศึกษาวิชาชีพครู โดยการพัฒนารูปแบบดังกล่าวจากการวิจัยมา จนกระทั่งปี พ.ศ. 2562 เริ่มนำองค์ความรู้มาพัฒนาต่อยอดโครงการวิจัยเดิม มาปรับรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR จากการวิจัยไปใช้ในสถานศึกษาเต็มรูปแบบ เพื่อต้องการพัฒนาคุณภาพครู ให้เป็นครู

เมื่ออาชีพ อีกทั้งข้อความดังกล่าวยังสอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24(1) (2) และ (3) กล่าวไว้ถึงคุณภาพของครูว่า ครูต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยต้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการตนเอง การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิชาชีพครู ถือว่าเป็นวิชาชีพหนึ่งจากหลาย ๆ วิชาชีพในสังคม และถือได้ว่าเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญในฐานะที่เป็นวิชาชีพชั้นสูงที่ช่วยเหลือกลมเกลียวชนในสังคมให้มีรูปแบบตามที่ประเทศชาติต้องการ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.7) เพราะฉะนั้นบุคคลที่ก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูดังกล่าวนี้ นอกจากต้องมีความรู้ ความสามารถแล้ว ยังจำเป็นต้องมีคุณสมบัติหลายประการ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในสังคม และได้รับความไว้วางใจให้เป็นแม่พิมพ์หรือแม่แบบของเยาวชนที่เป็นอนาคตของชาติ โดยครูรับบทบาทในการสร้างสังคมให้มี ความเจริญก้าวหน้า หากครูให้การศึกษแก่สมาชิกของสังคมอย่างไร สังคมก็จะเป็นอย่างนั้น เช่น การให้การศึกษารื่องระบอบประชาธิปไตยอย่างถูกต้องสังคมก็จะเป็นประชาธิปไตย หรือครูเคร่งครัดให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ก็จะทำให้สังคมมีประชากรที่มีคุณภาพ จะเห็นได้ว่าวิชาชีพครูมีความสำคัญมาก ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 เมื่อครั้งดำรงพระยศเป็นสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯสยามมกุฎราชกุมาร ความตอนหนึ่งว่า (ธีรศักดิ์ อัครบรร, 2559, น.22)

“หน้าที่ของครูนั้นเป็นหน้าที่ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการปลูกฝังความรู้ ความคิดและจิตใจให้แก่เยาวชนเพื่อที่จะได้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองดีและมีประสิทธิภาพของประเทศชาติในกาลข้างหน้า ผู้เป็นครูจึงจะจัดได้ว่าเป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างสรรค์บันดาลอนาคตของชาติบ้านเมือง”

จากพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 เมื่อครั้งดำรงพระยศเป็นสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯสยามมกุฎราชกุมาร ที่ได้อัญเชิญมาข้างต้นนี้ สามารถเป็นเครื่องยืนยันให้เห็นถึงความสำคัญของครูที่มีต่อการศึกษา ความเจริญของบุคคล และชาติบ้านเมืองเป็นอย่างดี

ความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น กระบวนการผลิตและพัฒนาครูฐานสมรรถนะจึงถูกพัฒนาจากนักวิจัยเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตครูคุณภาพฐานสมรรถนะโดยบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อ 1) สร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR 2) พัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู ให้สามารถสร้างเด็กและเยาวชนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตระหนักรู้ในตนเอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการคิดแก้ปัญหาในอนาคต (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.10) ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา ดังภาพที่ 10.1



ภาพที่ 10.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา
(ดัดแปลงจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 2562)

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

จากภาพที่ 10.1 ผู้เรียบเรียงสามารถอธิบายแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาที่นำมาใช้ในการพัฒนาครูฐานสมรรถนะด้วยหลักการสำคัญประกอบด้วย แนวคิด 3 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) มีแนวคิดที่สามารถพัฒนาผู้เรียนภายในให้มีจิตใจที่รู้เท่าทันความคิดตนและเปิดใจรับฟังผู้อื่นโดยปราศจากอคติ เข้าใจผู้อื่นและมีเมตตา มีคุณธรรมจริยธรรม มีการกระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ ส่งเสริมเรื่องความรัก ความเมตตา อ่อนน้อมต่อธรรมชาติมีจิตสำนึกต่อส่วนร่วม ซึ่งแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาตั้งอยู่บนพื้นฐาน 2 ประการคือ ความเชื่อในความเป็นมนุษย์ และกระบวนการที่ศรัทธา โดยมีกิจกรรมหลักจิตตปัญญา 7 (7C's) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ หลักความรักความเมตตา หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ หลักการเผชิญความจริง หลักความต่อเนื่องหลักความมุ่งมั่น และหลักชุมชนแห่งการเรียนรู้ (ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ, 2559, น.213) ส่วน 2) แนวคิดระบบพี่เลี้ยงนั้น ครูทำหน้าที่โค้ชและการให้คำแนะนำ (Coaching and Mentoring) โดยครูสามารถลดบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บรรยายมาเป็นโค้ช (Coaching) ที่คอยกระตุ้น ชมเชย สนับสนุนให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยตนเอง หรือให้คำปรึกษาแนะนำ (Mentoring) แหล่งการเรียนรู้คอยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้คิด ได้ฝึกตัดสินใจ เกิดการพัฒนาทักษะการคิด และการรู้จักวางแผน เลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง (วรางคณา ภูศิริภิญโญ, 2061, น.120) และ 3) แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) มีแนวคิดว่าเป็น

การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาคำตอบหาแนวคิดแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ และเป็นผู้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานสามารถที่จะพัฒนาทักษะทางปัญญาในการวิเคราะห์เชิงลึก การแก้ปัญหา วิพากษ์วิจารณ์ และมีทักษะอื่น ๆ เช่น การทำงานกลุ่ม การบริหารเวลา และการจัดการทรัพยากร การจัดการกับข้อมูลด้วยระเบียบวิธี การวิจัย และทักษะในการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ และอุปกรณ์ และแนวคิดเสริมเพื่อให้รูปแบบมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา และให้นักศึกษาได้เรียนรู้แนวคิดใหม่ ๆ ขึ้น คือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) โดยยึดหลักการว่า “1 ครู 1 นวัตกรรม ครูไม่โดดเดี่ยว” โดย PLC เป็นสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ลดความโดดเดี่ยวในการแก้ปัญหามานักการศึกษาเรียนรู้เพียงลำพังคนเดียว แต่เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาของสมาชิกวิชาชีพครูของสถานศึกษาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในระดับชั้นเรียน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิด PLC เพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หรืองานวิชาการในสถานศึกษา ซึ่งมองในมุมมองเดียวกัน คือ การพัฒนาผู้เรียน และการเป็นผู้นำร่วมกันของครู ถือว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ ครูเป็น “ประธาน” ในการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน จากการมีส่วนร่วมของเพื่อนครูในการสนทนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำผลจากการสนทนา มาสรุป และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ของครูในรายวิชานั้น จำนวน 3 วงรอบ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.99)

กล่าวโดยสรุปว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR เป็นแนวคิด การพัฒนาคุณภาพครู และนักศึกษาวิชาชีพครู โดยยึดแนวคิด CCR ประกอบด้วย แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และหนุนเสริมด้วยแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเข้าถึงกระบวนการทางปัญญาคือความจริง ความดีและความงามอย่างแท้จริงภายในจิตใจ สามารถแนะนำ แก้ปัญหาในลักษณะเป็นผู้ริเริ่มคิด เรียนรู้ และลงมือทำในสิ่งที่แปลกใหม่ ทำในสิ่งที่แตกต่างหรือทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน มีความรับผิดชอบในตนเองและผู้อื่น เห็นคุณค่า จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น มีความมุ่งมั่นที่หลากหลาย และเข้าใจจุดต่างของมุมมองความคิดเห็นที่ซับซ้อนและท้าทาย นำมาสู่การตั้งคำถาม การสังเกต ทดสอบความคิดใหม่ ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงระหว่างทักษะคิดกับคำถามหรือปัญหา โดยการสอบถาม สังเกต และการทดลองอย่างสร้างสรรค์ และสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีทักษะความสามารถดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

ความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการ CCR กับการจัดการเรียนรู้

องค์ความรู้จากแนวคิดการสังเคราะห์การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษานั้น ผู้เรียบเรียงได้วิเคราะห์เนื้อหาสาระจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากกระบวนการวิจัยที่นำมาพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่วิจัยและพัฒนาขึ้น เพื่อนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ CCR ยังสอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24(1) (2) และ (3) กล่าวไว้ว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการตนเอง การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดสรุปในภาพรวมได้ดังนี้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.23-66)

1. แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education)

เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้น และให้ความสำคัญกับการพัฒนาขั้นพื้นฐานภายในจิตตนเองด้วยการใคร่ครวญ เช่น อารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อ มุมมองต่อชีวิตและโลก เป็นต้น โดยเน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มองเห็นคุณค่าในเรื่องการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ตรึงหนังกู้ และการรับฟังด้วยใจอย่างปราศจากอคติ สามารถก้าวพ้นขอบเขตรูปแบบต่าง ๆ ที่ตายตัว เป็นการต่อยอดความรู้ที่มีอยู่เดิม โดยมีเป้าหมาย คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานจากความรู้เดิมสู่ความรู้ใหม่ ด้วยการใคร่ครวญภายในจิตใจ ทางความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และมีจิตสำนึกใหม่ ที่เกี่ยวกับตนเอง และผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ มีความรัก ความเมตตาต่อผู้อื่น ซึ่งนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติที่ดีต่อกันภายในสังคม (กัญญา กำศิริพิมาน, 2558, น.23-34)

2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring)

2.1 จากการศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการนำระบบพี่เลี้ยงมาใช้ในชั้นเรียนพบว่า การโค้ช เป็นการสอนงาน การชี้แนะ แนะนำ ส่วนการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเป็นเทคนิคหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนโดยตรง ดังนั้น การโค้ชเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนการสอนงานจากครูด้วยวิธีการให้คำชี้แนะ หรือแนะนำ การสอนงานและลักษณะการสื่อสารระหว่างครูกับผู้เรียนจะมีลักษณะแบบสองทาง (Two - Way Communication)

ซึ่งแตกต่างจากชั้นเรียนแบบเดิม ทั้งนี้ ครูจะใช้คำถามกระตุ้นจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียน มีศักยภาพ ความสามารถ และเกิดการเรียนรู้กระบวนการทางปัญญาจากการปฏิบัติงานที่ได้รับ มอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และครูมีโอกาสดำเนินการพัฒนาศักยภาพของตนเองไปพร้อม ๆ กันกับผู้เรียน ส่วนการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำนั้น เป็นกระบวนการหนุนเสริมให้คำปรึกษาแนะนำแบบตัวต่อตัว หรือแบบกลุ่มขนาดเล็ก โดยการสังเกตพฤติกรรม การเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2557, น.14) ซึ่งกระบวนการนี้ถือว่า ครูมีความสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้เรียนอยู่แล้ว สอดคล้องกับ แนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่กล่าวว่า ครูถือว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และเป็นแบบอย่างให้ผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดนี้มาใช้ สิ่งที่สำคัญของกระบวนการนี้ คือ การให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนะนำ การสอนงาน จากความร่วมมือของครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น ครูประจำวิชาในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ หรือครูต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาร่วมรับผิดชอบให้คำปรึกษาและแนะนำช่วยเหลือ ครูประจำวิชาในชั้นเรียน ส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนร่วมกันอย่างมีคุณภาพ เป็นต้น (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.34-42)

2.2 จากการวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับระบบพี่เลี้ยงจากการวิจัย เพื่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ด้วยการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และเพื่อ 1) การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 2) เพื่อให้ครูและผู้เรียนช่วยระดมความคิดเห็น เพื่อหาคำตอบจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะทางปัญญาให้ผู้เรียนได้รู้คิด และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับวิชา เล่าเรียนดี (2556, น.97) ได้กล่าวถึงระบบพี่เลี้ยงไว้ดังนี้

2.2.1 ระบบพี่เลี้ยงแบบรายบุคคล เป็นการชี้แนะที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนแบบหนึ่ง ต่อหนึ่ง วิธีนี้เหมาะกับกรณีที่ได้รับภาระชี้แนะมีจำนวนไม่มาก เป็นวิธีที่นิยมใช้กันทั่วไป แต่มีจุดอ่อน คือ จะขาดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานในสภาพจริง ซึ่งครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้ กล่าวคือ ครูจัดการสนทนาหรือชี้แนะระหว่างครู 1 คน กับผู้เรียน 1 คน

2.2.2 ระบบพี่เลี้ยงแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นทีม เป็นกระบวนการที่ใช้ในกรณีที่ ต้องชี้แนะครูเป็นกลุ่มย่อย หรือทั้งสถานศึกษาเป็นการชี้แนะให้ครูสามารถชี้แนะตนเอง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ซึ่งครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้ กล่าวคือ ครูจัดการสนทนากลุ่ม 2 คนขึ้นไป เพื่อให้ผู้เรียนได้สนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

2.2.3 ระบบพี่เลี้ยงแบบการชี้แนะเป็นกลุ่ม กระบวนการนี้เป็นการชี้แนะให้เกิดการช่วยเหลือกัน ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อ นำทักษะที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ในชั้นเรียน ผู้ชี้แนะ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน นำครูในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และประเมิน บทเรียน ซึ่งครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้ กล่าวคือ ครูจัด

การสนทนากลุ่ม 2 คนขึ้นไป เพื่อให้ครูและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปพร้อมกัน

2.2.4 ระบบพี่เลี้ยงแบบการชี้แนะทางปัญญา เป็นกระบวนการที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ครูและผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางด้านสติปัญญาไปจนถึงระดับที่สามารถกำกับ วิเคราะห์ และประเมินตนเองได้ โดยช่วยเหลือเพื่อนครูในการตัดสินใจวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน การสะท้อนการเรียนรู้ และการนำไปใช้ ทั้งนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2557, น.140) ได้เสนอแนะระบบพี่เลี้ยงแบบการชี้แนะทางปัญญาและการนำไปใช้มี 3 ขั้นตอน คือ การประชุมวางแผน การสังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้ และการประชุมสะท้อนการเรียนรู้ ซึ่งครูสามารถนำไปเสริมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้ กล่าวคือ ครูใช้คำถาม หรือเสนอปัญหาที่ท้าทายกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนช่วยระดมความคิดกัน เพื่อหาคำตอบจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะทางปัญญาของผู้เรียนได้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.45)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning)

จากการศึกษาวรรณกรรมจากการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการค้นคว้าจากเอกสารที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ มีการกำหนดวัตถุประสงค์และคำถามสำหรับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมกับประเด็นแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาที่น่าสนใจ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นเทคนิคหนึ่งในการเรียนรู้ ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะการคิดเชิงสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการวิจัยเป็นกระบวนการพัฒนาคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาตัวผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยกล้าซักถาม ตั้งคำถามเป็น ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ เนื่องด้วย การวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ หรือการแก้ปัญหา ผู้วิจัยต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพิจารณาประเด็นหรือข้อมูลต่าง ๆ ผลจากการกระทำเช่นนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีความใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้น มีเหตุมีผล เป็นผู้ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ เพราะผลของการวิจัยหรือข้อความรู้ที่ได้ ทำให้สามารถเข้าใจ ทำนาย หรือควบคุมปรากฏการณ์ได้ และเป็นการเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหา (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.348) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกระบวนการแสวงหาความรู้ อย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง หรืออีกลักษณะหนึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีการจัดสถานการณ์ของการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัย เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระ อาจใช้การประมวลผลการวิจัยมาประกอบการเรียนรู้เนื้อหาสาระ ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาสาระ หรือให้ผู้เรียนลงมือทำวิจัยหรือทดลอง

โดยตรง เป็นการช่วยฝึกฝนทักษะการวิจัยให้แก่ผู้เรียน เป็นการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนทำการวิจัยเองได้ ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา รู้จักคิดวิเคราะห์ ตลอดจนทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่สนับสนุนแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และค้นพบข้อความรู้ได้ด้วยตนเองโดยตรง (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.42-48)

หากพิจารณาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในลักษณะของแนวทางการเรียนรู้ที่แสดงระดับการการเรียนรู้ตามการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ดังนี้ (สรายุทธชัยยong, 2558, น.211)

ระดับที่ 1 เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาหลักการความรู้เบื้องต้น จากตำรา เอกสาร สื่อต่าง ๆ หรือจากคำบรรยายของครู แต่มีใช้ลักษณะเพียงแค่การอ่านหรือฟังแล้วจบไปต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกัน สนทนากันอย่างนักวิชาการ อ่านแล้วคิดอย่างไร เห็นอย่างไร เพราะเหตุใด อาจต้องมีตำราพื้นฐานในสาขาวิชานั้น ๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำมาอภิปรายหน้าในชั้นเรียนต่อไป ซึ่งระดับที่ 1 เป็นทักษะพื้นฐานของกระบวนการวิจัย คือ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แล้ววิเคราะห์ วิเคราะห์จากเอกสารหรือตำราหลัก

ระดับที่ 2 เป็นการเรียนรู้ผลการวิจัย จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือจากคำบอกเล่าของครู การจัดการเรียนรู้ในระดับนี้เริ่มเกี่ยวข้องกับตัวงานวิจัย ผู้เรียนต้องศึกษาข้อความรู้จากผลงานวิจัยของผู้อื่น แล้วคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปราย สนทนากันอย่างนักวิชาการ

ระดับที่ 3 เป็นการเรียนรู้โดยการศึกษาจากงานวิจัยโดยตรง การเรียนรู้ลักษณะนี้ทำให้ผู้เรียนจำได้มากกว่าการเรียนแบบเตรียมสอบ การจัดการเรียนรู้ในระดับนี้เป็นการทำให้เนื้อหาวิชาและกระบวนการวิจัยผสมผสานไปด้วยกันได้ ผู้เรียนจะได้ศึกษาว่าในศาสตร์ของตนนั้นมีวิธีการทำวิจัย หรือมีวิธีการหาความรู้อย่างไร ผู้เรียนที่ได้ศึกษางานวิจัยขั้นเยี่ยมที่ได้รับการคัดสรรทั้งในด้านของเนื้อหาสาระ และระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทุกชิ้นยังคงมีจุดอ่อนในบางประเด็น ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์ วิเคราะห์ เสนอแนะแนวทางปรับปรุงงานวิจัยต่าง ๆ เหล่านั้นได้

ระดับที่ 4 เป็นการทำรายงานเชิงวิจัย เมื่อผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการวิจัยในศาสตร์ ของตน โดยศึกษาจากตัวอย่างงานวิจัยในระดับที่ 3 แล้ว ผู้เรียนควรสามารถทำรายงานเชิงวิจัยด้วยตนเองได้ อาจเป็นการทำกรณีศึกษา การสำรวจ หรือการวิจัยเอกสาร

ระดับที่ 5 เป็นการทำวิจัยฉบับเล็ก (Baby Research) เพื่อให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยในลักษณะของการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ในขั้นนี้ถือว่าเป็นแบบฝึกหัดในการทำวิจัย ยังไม่เน้นความใหม่หรือความเป็นประโยชน์ของข้อความรู้จากผลงานวิจัยเท่าใดนัก

ระดับที่ 6 เป็นการวิจัยภายใต้การนิเทศ และ / หรือ การเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของครู ผู้เรียนมีโอกาสสัมผัสการทำวิจัยจริงภายใต้การนิเทศของครูเจ้าของโครงการจะได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยด้วยการลงมือปฏิบัติ และยังได้ศึกษากระบวนการจัดการโครงการวิจัยอีกด้วย

ระดับที่ 7 เป็นการทำวิทยานิพนธ์หรือการทำวิจัยด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยถึงระดับหนึ่งแล้ว ควรสามารถทำวิจัยได้ด้วยตนเองซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ในส่วนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ นั้น ครูสามารถนำการวิจัยมาเกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ (วรวิสา มณีผล, 2557, น.117)

กลุ่ม 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน คือ ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัยในระดับต่าง ๆ เช่น การทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ หรือห้องปฏิบัติการจิตวิทยา การศึกษารายกรณี การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร รายงานการวิจัย การทำวิทยานิพนธ์ และอื่น ๆ

กลุ่ม 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับครูหรือเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของครู

กลุ่ม 3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนศึกษางานวิจัย เช่น การศึกษางานวิจัยของครู ศึกษางานวิจัยนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์นั้น ๆ เพื่อเรียนรู้ว่าอะไร คือ แก่นแท้ของความรู้ในศาสตร์ของตน เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ผลการวิจัย เรียนรู้หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้น ๆ และเรียนรู้การนำผลการวิจัยไปใช้ เป็นต้น

กลุ่ม 4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ผลการวิจัยประกอบการเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้ทฤษฎี ข้อความรู้ใหม่ ๆ ในศาสตร์ของตนเองเป็นอย่างไร และยังเป็น การสร้างสรรค์ทำให้ผู้เรียนที่มีต่อครู อีกทั้งครูมีโอกาสปรับเปลี่ยน และพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้มีความทันสมัยทางวิชาการอยู่เสมอ

ในส่วนของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาที่จัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานนั้น นอกจาก มีการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้แล้ว ควรประเมินกระบวนการและทักษะต่าง ๆ ที่เป็นขั้นตอนที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนด้วย เช่น ทักษะกระบวนการคิด ทักษะกระบวนการวางแผน ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการประเมินข้อมูล ทักษะการวิจัย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน (ทิตินา แคมมณี, 2559, น.144) ดังนั้น ครูจึงต้องเตรียมการและวางแผนให้คิดว่าต้องประเมินอะไร เพื่ออะไร ซึ่งในการประเมินผลนั้น อาจต้องใช้แบบทดสอบหรือเครื่องมือทางการประเมินที่ต้องประเมินทั้งเนื้อหาและวิธีการ รวมทั้งการสังเกตของครูเอง สำหรับการประเมินการเรียนรู้ คือ ครูต้องดูกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ว่าผู้เรียนได้ดำเนินการไปอย่างเหมาะสมตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ก่อให้เกิดผลแก่

ผู้เรียนอย่างไรบ้าง เป็นต้น ซึ่งครูสรุปเป็นผลการประเมินของตนเองได้ด้วยสายตาหรืออาจใช้แบบประเมินช่วยด้วยก็ได้

4. การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชี้วัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษา

การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา นั้น จะพิจารณาการเชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษา เน้นที่คุณภาพของผลผลิตของกระบวนการศึกษาเป็นหลัก ส่วนปริมาณเป็นปัจจัยรอง กล่าวคือ การจัดการศึกษาต้องมุ่งถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ในเชิงคุณภาพเป็นเกณฑ์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.8) ซึ่ง ปรัชญา เวสารัชช์ (2563, น.9-11) ระบุดัชนีชี้วัดที่สำคัญ เพื่อการพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ และเป็นดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้มีดังนี้

4.1 คุณภาพของผู้เรียน คุณภาพของผู้เรียนถือว่าเป็นผลที่เกิดจากการจัดการศึกษา คำว่า "คุณภาพของผู้เรียน" มีความหมายครอบคลุมหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม ทักษะและพฤติกรรม ดัชนีชี้วัดคุณภาพของผู้เรียนซึ่งจะใช้วัดผลการจัดการศึกษา ต้องเป็นผลทางตรงหรือทางอ้อม ที่มาจากการจัดการศึกษา ไม่ใช่ผลบังเอิญหรือผลที่ไม่เกี่ยวเนื่องกัน เช่น สถานศึกษาอาจสอนไม่ดี แต่ผู้เรียนทำคะแนนผลสอบได้ดี เพราะไปรับการสอนพิเศษ หรือ ผู้ปกครองกวาดขันดูแลและสั่งสอนเพิ่มเติม ในแง่คุณภาพของผู้เรียน ครูควรกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (วัตถุประสงค์ที่วัดได้จริง) ที่มุ่งให้เกิดขึ้น อันเป็นผลจากการจัดการเรียนการสอนของครู และประเมินวัตถุประสงค์ดังกล่าวเพื่อวัดประสิทธิภาพของวิธีการสอนของตน (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.49-56)

4.2 คุณภาพของการจัดการเรียนรู้ คุณภาพของการจัดการเรียนรู้ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ซึ่งเป็นปัจจัยชี้วัดในระบบประกันคุณภาพการศึกษา เช่น คุณภาพของครู สภาพแวดล้อม รูปแบบและระบบการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยี กระบวนการเรียนรู้ เป็นต้น (ปรัชญา เวสารัชช์, 2563, น.9) ปัจจัยเหล่านี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งที่น่ามากำหนดเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของการจัดการศึกษาได้ ครูต้องถือว่าการพัฒนาคุณภาพของการสอนนั้นเป็นความท้าทายของอาชีพครู และต้องไม่หยุดยั้งในการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าว ทั้งโดยการค้นคิดเองหรือการเข้ารับการอบรมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อศิษย์ของตน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.400)

4.3 ความคุ้มค่าในการจัดการศึกษา เนื่องจากการจัดการศึกษาต้องใช้จ่าย ความคุ้มค่าจึงถือเป็นดัชนีชี้วัดการจัดการศึกษาด้วย คำว่า ความคุ้มค่านี้มีได้หมายถึง การประหยัดด้านงบประมาณแต่เพียงอย่างเดียว แต่หมายความว่า ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา นั้น ให้ผลคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ (ชนาธิป พรกุล, 2559, น.10) บ่อยครั้งเราพบว่า ค่าใช้จ่ายการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน

อาจสูงกว่าการจัดการศึกษานอกระบบ แต่ต้องถือว่าคุ้มค่า เพราะผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมในสังคม มีเพื่อน มีผู้ให้คำแนะนำปรึกษาในด้านต่าง ๆ แต่ในทางตรงกันข้าม หากพบว่า การจัดการศึกษาในชั้นเรียนนำไปสู่การติดยาเสพติด การมั่วสุมทางเพศ ความเสื่อมทางศีลธรรม หรือความไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพและชีวิต ก็ต้องถือว่า การจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่สร้างผลดังกล่าวไม่คุ้มค่า และหากการจัดการของทั้งระบบโรงเรียนนำไปสู่สภาวะอันไม่พึงปรารถนานานับประการ ก็จำเป็นที่ผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาหรือผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาต้องทบทวนแก้ไขโดยเร็ว (กิติมา ปรีดิโลก, 2562, น.45)

4.4 ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา ผลลัพธ์หรือผลสะท้อนหมายถึงผลต่อเนื่องที่เกิดจากการจัดการศึกษา เช่น ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาประจำจังหวัดแห่งหนึ่งได้คะแนนระดับดี ถือเป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพผู้เรียน ส่วนผู้เรียนจากสถานศึกษาแห่งนี้สามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงได้เป็นจำนวนมาก ถือเป็นผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแห่งนี้ และการที่ศิษย์เก่าของสถานศึกษาไปประสบความสำเร็จในอาชีพการงานก็ถือเป็นผลลัพธ์ต่อเนื่องกันไป ส่วนผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาในภาพรวมของประเทศหนึ่ง ก็พิจารณาได้จากความเจริญของประเทศ สภาพปัญหาภายในประเทศ หรือความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (दनัย เทียนพุดม, 2560, น.27 ซึ่งเป็นผลลัพธ์ส่วนหนึ่งอันเกิดจากคุณภาพของประชากรที่ได้รับการศึกษาของประเทศ เป็นต้น

ดัชนีชี้วัดข้างต้นนี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการจัดการศึกษา ที่เกี่ยวข้อง CCR กับการจัดการศึกษา เพื่อให้ครูนำไปกำหนดเป้าหมายผลการจัดการเรียนรู้ของตน มีดังนี้ 1) คุณภาพของผู้เรียน 2) คุณภาพของการจัดการเรียนรู้ 3) ความคุ้มค่าในการจัดการศึกษา และ 4) ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา

5. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 มาตรา 24 (4) ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา นอกจากนี้ มาตรา 23 ยังกำหนดให้มีความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการ ตามความเหมาะสม แต่ระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น.12-14)

1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องจัดการการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษาอย่างถูกต้อง

5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อตอบสนองตามแนวทางที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ หมายถึง การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงศาสตร์หรือเนื้อหาสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย การเรียนรู้ที่สอนสัมพันธ์ความคิดรวบยอดหลาย ๆ สาขาวิชาเข้าด้วยกันทำให้เกิดการถ่ายโอน การเรียนรู้การเรียนรู้อบบบูรณาการช่วยขจัดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่าง ๆ ในหลักสูตร เนื่องจากมีเนื้อหาความรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้การเรียนแบบสัมพันธ์กันของวิชาต่าง ๆ มีความสำคัญมากกว่าการเพิ่มเนื้อหาเข้าไปในแต่ละวิชา (ทีศนา แชมมณี, 2559, น.255; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น.309; ชนาธิป พรกุล, 2559, น.271)

2) รูปแบบของการบูรณาการ องค์ความรู้จากการสังเคราะห์การวิจัยและพัฒนา เรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียน การสอนของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีนักการศึกษาได้ให้รูปแบบของการบูรณาการ เพื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งพอสรุป ได้ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2560, น.51) ได้แบ่งรูปแบบของการบูรณาการออกเป็น 2 แบบ คือ

1) รูปแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ทำได้โดยกำหนดหัวเรื่อง (Theme) ขึ้นมาแล้วนำความรู้จากวิชาต่าง ๆ มาเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับหัวเรื่องนั้น บางครั้งเรียกการบูรณาการแบบนี้ว่า สหวิทยาการแบบมีหัวเรื่อง (Thematic Interdisciplinary Studies) หรือสหวิทยาการแบบเน้นการประยุกต์ใช้ (Application-First Approach)

2) รูปแบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) เป็นการนำเอาเรื่องที่ต้องการจะบูรณาการไปสอดแทรก (Infusion) ในวิชาต่าง ๆ บางครั้งเรียกการบูรณาการแบบนี้ว่า การบูรณาการแบบเน้นเนื้อหา (Discipline-First Approach)

ทีศนา แชมมณี (2559, น.256-258) กล่าวถึง การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถจัดเป็นรูปแบบของการบูรณาการ (Models of Integration) ได้ 5 รูปแบบ ได้แก่

1) รูปแบบโยงใย (Webbed) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หัวเรื่องเพื่อเชื่อมโยงไปสู่วิชาอื่น ๆ ซึ่งหัวเรื่องที่กำหนดจะมาจากสถานศึกษาเป็นผู้กำหนด

2) รูปแบบร้อยเรียง (Threaded) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะความคิด ทักษะทางสังคม ทักษะในการเรียนที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องในแต่ละวิชาถูกนำมาร้อยเรียงเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ครั้งต่อไปง่ายขึ้น

3) รูปแบบบูรณาการ (Integrated) เป็นการผสมผสานกระบวนการ วิธีการ อุปกรณ์ที่หลากหลายร่วมกับใช้หัวเรื่อง (Theme) เป็นแกนกลางในการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่าง ๆ และทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และเน้นการจัดการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อตรวจสอบทักษะแนวคิดเจตคติ

4) รูปแบบลุ่มลึก (Immersed) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การสืบเสาะ การทดลอง การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงกรอบความรู้เดิมเชื่อมโยงกับกรอบความรู้ใหม่

5) รูปแบบเครือข่าย (Network) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนมีโอกาสขยายความสนใจและการเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจจากการเลือกเครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น.12) ได้กำหนดรูปแบบการบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1) การบูรณาการแบบครูคนเดียว เป็นการบูรณาการที่ครูคนเดียว ทำการจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้น เช่น การเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับน้ำ ครูสามารถเชื่อมโยงเรื่องน้ำกับสาระอื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้

2) การบูรณาการแบบคู่ขนาน ทำการจัดการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันจัดการเรียนรู้ โดยอาจยึดหัวข้อเดียวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนาน

3) การบูรณาการแบบสหวิทยาการ เป็นการบูรณาการในลักษณะการนำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระต่าง ๆ มาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ โดยให้ครูนำหัวเรื่องที่สามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระวิชามาร่วมกันจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

4) การบูรณาการแบบโครงงาน เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนและครูร่วมสร้างสรรค์โครงงานขึ้น โดยใช้เวลาเรียนต่อเนื่องหลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาจำนวนชั่วโมงของรายวิชาต่าง ๆ ที่ครูเคยแยกสอนมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ในลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะใดเป็นพิเศษ ครูสามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรมค่ายภาษา กิจกรรมดนตรี กิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ เป็นต้น

Ross & Olsen (1993, p.22) ได้อธิบายรูปแบบของการบูรณาการ (Models of Integration) ดังนี้

1) การบูรณาการแบบวิชาเดียว (Single Subject Integration) การนำเสนอเนื้อหา
ของวิชาเดียวที่ปรากฏในชีวิตประจำวันโดยให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะอย่างมีความหมาย

2) การสอนบูรณาการแบบประสานงาน (Coordinated Model) การสอนรูปแบบนี้
มีครูตั้งแต่สองคนขึ้นไปสอนต่างวิชากัน ต่างคนต่างสอนแต่วางแผนการสอนร่วมกันมุ่งสอนในหัวเรื่อง
/ ความคิดรวบยอด / ปัญหาเดียวกัน

3) การสอนแบบหลักสูตรแกนบูรณาการ (Integrated Core Model) ครูคนหนึ่ง
สอนสองวิชาควบคู่กันไป เช่น สอนภาษาในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

4) รูปแบบหลักสูตรแกนคู่แบบบูรณาการ (Integrated Double Core Model)
ครูสองคนสอนผู้เรียนกลุ่มเดียวกันโดยมีวิชาแกนสองวิชา เช่น คนหนึ่งสอนคณิตศาสตร์ในวิชา
วิทยาศาสตร์อีกคนหนึ่งสอนภาษาในวิชาสังคมศาสตร์ เป็นต้น

5) รูปแบบหลักสูตรแกนแบบสมบูรณ์ในตัว (Self Contained Core Model)
ตามรูปแบบนี้ครูคนหนึ่งซึ่งมีคุณวุฒิสอนได้หลายวิชาจะอยู่กับผู้เรียนกลุ่มหนึ่งทั้งวันโดยทำการสอน
ทักษะและเนื้อหาทุกอย่างภายในหัวเรื่องที่มีความหมายหนึ่งถึงสองหัวเรื่องเท่านั้นในการจัด
รูปแบบการสอนของการบูรณาการครูผู้สอนต้องเลือกรูปแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียน
การสอนตลอดจนโครงสร้างเวลาของหลักสูตรและความสะดวกของตัวผู้สอนแต่ละคนเองว่าจะใช้
รูปแบบใดเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดกับตัวผู้เรียนและบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่าง
ครบถ้วนและจากการศึกษารูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแล้วนั้น ผู้เรียบเรียงได้
วิเคราะห์เนื้อหา และได้้นำรูปแบบบูรณาการ (Integrated) ของทีศนา แชมมณี (2559) และรูปแบบ
การบูรณาการแบบครูคนเดียวของกระทรวงศึกษาธิการ (2562) ผู้เรียบเรียงได้นำแนวคิดดังกล่าวมา
เป็นหนึ่งในกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้อิง CCR 5 ขั้นตอน
ที่วิจัยและพัฒนาขึ้น ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม 2) ขั้นตอนค้นหาความรู้ 3) ขั้นตอน
การเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ 4) ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล และ
5) ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.60-66)

การบูรณาการ CCR กับการจัดการศึกษาในชั้นเรียน

องค์ความรู้จากการบูรณาการ CCR กับการจัดการศึกษา ที่สังเคราะห์ขึ้นจากกระบวนการ
การวิจัยและพัฒนา ผู้เรียบเรียงได้ถอดบทเรียนการเรียนรู้ จากผลการวิจัยของกานต์ อัมพานนท์
(2562, น.377-390) เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษารูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้อิง CCR
5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูวิชา

คณิตศาสตร์ในสถานศึกษา ซึ่งปัญหาวิชาคณิตศาสตร์เป็นหนึ่งในวิชาที่มีผลคะแนนสอบ O-NET ต่ำกว่ามาตรฐาน

การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) คือ การให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอันดับแรก ที่กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สำหรับผู้เรียน จำนวน 3 สาระการเรียนรู้ โดยสาระการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็น ในมาตรฐาน ค 3.1 จะเป็นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น.3) ดังนั้น เป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คือ การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างหลาย (Wilson, 1993, p.102) โดยที่ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นทักษะหนึ่งใน 5 ทักษะที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้และฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดทักษะเหล่านี้ขึ้นในตัวผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดที่หลากหลาย มีนิสัยกระตือรือร้น ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน ตลอดจนเป็นทักษะขั้นสูงที่ผู้เรียนสามารถนำติดตัวไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ตลอดชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560, น.12)

แม้ว่า การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในสถานศึกษาจะมีความสำคัญ แต่พบว่าการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในทุกระดับชั้นยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น จากรายงานผลการสอบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) โดยวิชาคณิตศาสตร์ มัธยมศึกษา ปีที่ 6 จังหวัดเพชรบูรณ์ มีคะแนนเฉลี่ย 37.48 วิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย 39.93 วิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ย 39.24 และวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ย 55.90 จะเห็นได้ว่า วิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 37.48 เมื่อแยกเป็นระดับพื้นที่ พบว่า จังหวัดเพชรบูรณ์ วิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยละ 26.30 และปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยละ 30.04 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา เมื่อพิจารณาสาระการเรียนรู้ พบว่า สาระการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็น ในมาตรฐาน ค 3.1 ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ห่างจากเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาพอสมควร (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2562, น.49)

การแก้ปัญหาที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นนั้น มีหลายวิธี เช่น การเปลี่ยนแปลงบทบาทครูในชั้นเรียนก็เป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหา หรือการที่ครูปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และวัยของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หรือสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการรู้ ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเกิดการเรียนรู้ เกิดความรู้สึที่ดี ไม่เบื่อหน่ายกับวิชาคณิตศาสตร์ ตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ที่ดีควรจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งครูต้องระลึกไว้เสมอว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่าง

กัน ครูจึงต้องเลือกใช้การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถที่แตกต่างกันอย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงบทบาทครูจากรายงานการวิจัยนี้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนของครู เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครู ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามดัชนีชี้วัด และประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษา และลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ซึ่งผู้เรียบเรียง ได้วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้ การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษาสังกัด สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งการวิจัยและพัฒนานี้ ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นรูปแบบการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.23-66) ดังนี้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยและพัฒนานี้ สามารถนำมาเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้กับผู้เรียนได้ ซึ่งผู้เรียบเรียงได้ถอดบทเรียนการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาจากการวิจัยและพัฒนา พบว่า แนวคิดบูรณาการ CCR กับการจัดการศึกษา ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ และ 3) การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ โดยภาพรวม มีความเหมาะสมและความสอดคล้องในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.38 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.40 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44 รองลงมา คือ การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.39 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.46 และความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.37 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48 ตามลำดับ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบ ถือว่า องค์ประกอบของรูปแบบทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ ทั้งนี้ การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ในหัวข้อกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม 2) ขั้นตอนค้นหาความรู้ 3) ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ 4) ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล และ 5) ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้ (กานต์ อัมพานนท์, 2562) ซึ่งมีแนวทางการนำกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่วิจัยและ พัฒนาขึ้นไปใช้ในชั้นเรียน แสดงดังภาพที่ 10.2



ภาพที่ 10.2 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

จากภาพที่ 10.2 ผู้เรียบเรียงได้ถอดบทเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอนของครูจากการนิเทศติดตาม พบว่า ครูได้นำกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.299-320) ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม (ตระหนักรู้ คือ เตรียมพร้อม)

เป็นขั้นตอนที่ครูนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มาบูรณาการใช้ในกิจกรรมก่อนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนปรับตัวและมีความพร้อมต่อการเรียนหรือการปฏิบัติงาน ทั้งทางด้านร่างกายภายในจิตใจ และอารมณ์ โดยใช้กิจกรรมกลุ่มด้วยวิธีสับนึ่ง นั่งสมาธิ สุนทรียสนทนา การเล่าเรื่องหรือ กิจกรรมเข้าจังหวะ เพื่อการผ่อนคลาย และร่วมกันตั้งกติกากิจกรรมการเรียนรู้ ดังภาพที่ 10.3



ภาพที่ 10.3 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

2. ขั้นตอนแสวงหาความรู้ (ถาม คือ สอน)

เป็นขั้นตอนที่ครูตั้งคำถามทางคณิตศาสตร์ ควรเสนอประเด็นปัญหาที่เหมาะสมกับระดับผู้เรียน และนำประเด็นปัญหานั้น ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม ทั้งนี้อาจมีข้อคำถามและข้อสงสัยให้ถกเถียง ซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่มของตนเอง จนเกิดประเด็นปัญหาที่พบในกลุ่มและเรียงลำดับความสำคัญของปัญหานั้น เพื่อการค้นหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองด้วยกระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ โดยอ้างอิงกรอบแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นการเปิดใจรับฟังความคิดเห็น และยอมรับฟังผู้อื่นโดยปราศจากอคติ ทั้งนี้บทบาทของครูจะเป็นผู้คอยชี้แนะ แนะนำ สอนงาน หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ และบทบาทผู้เรียน เรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัยการเรียนรู้ ดังภาพที่ 10.4



ภาพที่ 10.4 ขั้นตอนแสวงหาความรู้

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

3. ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ (ปฏิบัติได้ คือ เข้าใจ)

ขั้นตอนที่ครูแบ่งกลุ่ม เพื่อนำประเด็นต่าง ๆ ที่จะเรียนรู้มาศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้รู้คิด วางแผน หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติ หลังจากนั้นครูถึงให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนด ทั้งนี้ ครูต้องส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง หรือสถานการณ์จริง ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การตั้งคำถามที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หรือสภาพแวดล้อมจริง การเล่นเกมทางคณิตศาสตร์ การสร้างโครงงานทางคณิตศาสตร์ หรือการออกค่ายทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนได้พึ่งพาอาศัยร่วมมือกันปฏิบัติงานภายในกลุ่มหรือรายบุคคล เป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ บทบาทของครูจะเป็นผู้คอยชี้แนะ แนะนำ สอนงาน หรือ เป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ และบทบาทผู้เรียน เรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัยการเรียนรู้ ดังภาพที่ 10.5



ภาพที่ 10.5 ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

4. ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล (สะท้อนคิด คือ เรียนรู้)

ขั้นตอนที่ครูมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียนภายในกลุ่ม โดยใช้คำถามสรุป ข้อมูลที่ได้ค้นพบจากการปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ประเด็นที่ค้นพบระหว่างการปฏิบัติงาน และยังเป็นการนำประเด็นปัญหาต่าง ๆ หรือความสำเร็จของ ผลงานมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มหรือหน้าชั้นเรียน โดยผู้เรียนจะแสดงออกถึงความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ส่วนด้านการประเมินผลนั้น ครูและเพื่อน ๆ ผู้เรียนในชั้นเรียนร่วม ประเมินผล จากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และกระตุ้น ภายในจิตใจของผู้เรียนให้เริ่มยินยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อ ง ดังภาพที่ 10.6



ภาพที่ 10.6 ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

5. ขั้นสรุปการเรียนรู้ (เขียน คือ คิด)

เป็นขั้นตอนที่ครูนำแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และแนวคิดจิตตปัญญา ศึกษา เพื่อการมีส่วนร่วมระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้เขียน คือ การคิด คิดได้ คือ การพัฒนา ด้วยการใคร่ครวญ การตีความ การไตร่ตรอง ตระหนักรู้ ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ และนำผลที่ได้มาสรุปอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้แผนผังความคิด แล้วออกมาแนะนำผลงานของกลุ่ม ตนเองหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน พร้อมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างจากกลุ่ม ตนเองโดยปราศจากอคติ หรือในบางครั้ง ครูถามผู้เรียนว่า จากที่เพื่อน ๆ นำเสนอหน้าชั้นเรียนมีของ กลุ่มไหนแตกต่างจากเพื่อนบ้าง ซึ่งกรณีนี้ อาจมีข้อโต้แย้งบนพื้นฐานกรอบอ้างอิงจากแนวคิด ทฤษฎี ต่าง ๆ จากเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ได้ เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และเป็นการพัฒนาทักษะ การแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ ครูควรประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และหลังจบ บทเรียนแล้ว เพื่อน ๆ กล่าวขอบคุณซึ่งกันและกัน ดังภาพที่ 10.7



ภาพที่ 10.7 ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

บทบาทครูและบทบาทผู้เรียนในการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาในชั้นเรียน

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่วิจัยและพัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัยจากการถอดบทเรียนการวิจัย โดยแสดงให้เห็นว่า ครูนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งจากการนิเทศติดตามครูที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าวในชั้นเรียน จำนวน 2 ครั้ง มีจำนวนสถานศึกษา 30 แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ ครู จำนวน 60 คน ผู้บริหาร จำนวน 30 คน และผู้เรียน จำนวน 812 คน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครู แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ของครู และแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในสถานศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ และวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า บทบาทครูและบทบาทผู้เรียน (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.301) ดังตารางที่ 10.1

ตารางที่ 10.1 แนวทางการจัดการเรียนรู้กับบทบาทครูและบทบาทผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา

บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูต้องนำเรื่องจิตตปัญญาศึกษา มาใช้เพื่อปูพื้นฐานทางการปฏิบัติภายในจิตใจ 2. ครูควรสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับการพัฒนาหัวใจของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ 3. ครูให้ผู้เรียนเขียนบันทึก การปฏิบัติงาน โดยวิเคราะห์ และสะท้อนคิด แบบองค์รวม 4. ครูมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน 5. ครูจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รับฟังผู้อื่นปราศจากอคติ 6. ครูชี้แนะ แนะนำ สอนงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง 7. ครูควรให้ข้อมูล หรือช่วยวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ข้อมูลในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 8. ครูชี้แนะสื่อ แหล่งเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 9. ครูในฐานะผู้ให้การดูแล ชี้แนะ แนะนำ สอนงาน แก่ผู้เรียนที่มีประสบการณ์น้อยเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน 10. ครูในบทบาทอำนวยความสะดวก ประสานงาน ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ช่วยจัดการประสานงาน สนับสนุน ออกแบบการเรียนรู้ 11. ครูเป็นผู้นำ ผู้สังเกต การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน 12. ครูสร้างแรงจูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนในชั้นเรียน 13. ครูสืบค้นแหล่งข้อมูลและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่สอน 14. ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ใฝ่รู้ เกิดข้อสงสัย อยากรู้ อยากแสวงหาคำตอบต่อข้อสงสัยด้วยคำถาม 15. ครูให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลและ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนต้องศึกษาความรู้เบื้องต้น ความเข้าใจเบื้องต้น เรื่องจิตตปัญญาศึกษา โดยให้อ่านเอกสารที่จัดทำขึ้นง่าย ๆ ที่ค้นหาจากอินเทอร์เน็ต และได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อปูพื้นฐานทางการปฏิบัติภายในจิตใจ 2. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามเนื้อหาที่เกี่ยวกับการพัฒนาหัวใจของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มาสอดแทรก เช่น นั่งสมาธิ กิจกรรมเข้าจังหวะสุนทรียสนทนา 3. ผู้เรียนบันทึกการปฏิบัติงานเพื่อการวิเคราะห์หาแนวทางการปฏิบัติที่ดี 4. วิเคราะห์ และสะท้อนคิด โดยการพูดและการเขียนแบบองค์รวม 5. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รับฟังผู้อื่นโดยปราศจากอคติ 6. ผู้เรียน สรุป รับฟัง สะท้อนคิด เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาตนเอง 7. ผู้เรียนค้นหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง และใช้ข้อมูล นำมาสรุป และรับฟังการสะท้อนคิดจากครูและเพื่อนในชั้นเรียนโดยปราศจากอคติเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 8. ผู้เรียนแสวงหา สืบค้นข้อมูลด้วยกระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียน 9. ผู้เรียนศึกษารายงานวิจัย ต่าง ๆ โดยฝึกทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็น เช่น ทักษะการอ่านงานวิจัย การสรุปผลการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย 10. ผู้เรียนนำเสนอสาระของงานวิจัยอย่างเชื่อมโยงกับสาระที่กำลังเรียนรู้ 11. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัย / กระบวนการวิจัย / ความสำคัญของ

บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน
<p>งานวิจัยที่ผู้เรียนจะต้องสืบค้นเพื่อการศึกษาหาความรู้ รวมทั้งคัดเลือกงานวิจัยที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน</p> <p>16. ครูอาจจำเป็นต้องสรุปงานวิจัยให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน</p> <p>17. ครูวัดและประเมินทักษะและผลการเรียนรู้สาระเนื้อหาทุกบทเรียน</p> <p>18. ครูมีการจัดการเรียนรู้แบ่งกลุ่ม แบบโครงงาน โดยครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา</p> <p>19. ครูเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันกำหนดปัญหาและกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>20. ครูส่งเสริมศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย</p> <p>21. ครูส่งเสริมแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>22. ครูสนับสนุนการนำสู่การปฏิบัติด้วยตนเอง และนำแนวคิด ทฤษฎี เป็นกรอบอ้างอิงเชื่อมโยงความรู้</p> <p>23. ครูสังเกต / ดูผลลัพธ์ จากทักษะที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และเสริมแรงด้วยการยกย่องชมเชยหลังจบการนำเสนอ</p>	<p>การวิจัยอย่างเชื่อมโยงกับสาระที่กำลังเรียนรู้</p> <p>12. ผู้เรียนนำเสนอแนวคิดการการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสาระที่เรียนรู้ที่ได้เรียนรู้ด้วยกรอบอ้างอิงจากแนวคิด ทฤษฎี</p> <p>13. ผู้เรียนเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>14. ผู้เรียนกำหนดปัญหาเพื่อค้นหาคำตอบด้วยแผนผังความคิด เพื่อฝึกการคิดแบบองค์รวม</p> <p>15. ผู้เรียนร่วมกันวางแผนพัฒนาก่อนการปฏิบัติงาน</p> <p>16. ผู้เรียนร่วมกันลงมือปฏิบัติ/ ค้นหาคำตอบ / แสวงหาความรู้</p> <p>17. ผู้เรียนสร้างสรรค์แก้ปัญหา / สะท้อนคิด รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง โดยปราศจากอคติ</p> <p>18. ผู้เรียนนำเสนอผลงานอย่างสร้างสรรค์</p> <p>19. ผู้เรียนนำผลงานสู่สาธารณะ</p>

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาของครูที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

จากการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา ด้วยการถอดบทเรียนผลการจัดการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนา ที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับจัดการศึกษาจากการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.308-311) พบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงการฝึกอบรมพัฒนาครู ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 11 มีนาคม 2562 ณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ 1) การบูรณาการแนวคิด CCR (แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน) และ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม (2) ขั้นตอนแสวงหาความรู้ (3) ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ (4) ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล และ (5) ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้ โดยมีครูวิชาคณิตศาสตร์เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 61 คน และมีวิทยากรให้ความรู้ที่หลากหลาย และศึกษานิเทศก์เข้าร่วมการพัฒนาครู จากผลสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม พบว่าครูมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของโครงการ เพื่อพัฒนาคุณภาพครูด้วยกิจกรรม การเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร การออกแบบ การจัดการเรียนรู้มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ด้วยการวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และมีการวางแผนการเตรียมการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจากคณาจารย์คณะครุศาสตร์ วิทยากร และศึกษานิเทศก์ ด้วยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกันระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการ คณาจารย์คณะครุศาสตร์ วิทยากร และศึกษานิเทศก์ เพื่อเป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถและความก้าวหน้าของครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถและความก้าวหน้าของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียน ระยะที่ 2 จากการนิเทศครู แสดงผลการศึกษา ดังตารางที่ 10.2

ตารางที่ 10.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ของครู

ข้อ	การจัดการเรียนรู้ของครูวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แนวคิด CCR	ครั้งที่ 1		ระดับ ผลการปฏิบัติ	ครั้งที่ 2		ระดับ ผลการปฏิบัติ	ผล ต่าง	ผลการพัฒนา
		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.			
1.	แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR	3.88	.91	มาก	4.76	.05	มากที่สุด	+0.88	เพิ่มขึ้น
2.	แผนกำหนดความรู้กระบวนการ และ ผลการจัดการเรียนรู้ ในการดำเนินงานกิจกรรม การเรียนรู้สอดคล้องกับการบูรณาการ แนวคิด CCR	4.03	0.81	มาก	4.69	.57	มากที่สุด	+0.66	เพิ่มขึ้น
3.	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นผู้เรียนเป็นสำคัญและ การมีส่วนร่วมโดยการบูรณาการแนวคิด CCR	3.94	.81	มาก	4.80	.51	มากที่สุด	+0.86	เพิ่มขึ้น
4.	จัดกิจกรรมการบูรณาการแนวคิด CCR ทั้ง 5 ขั้นตอน เพื่อ พัฒนาผู้เรียนด้านสมรรถนะการตีความ การคิดวิเคราะห์ที่ สังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์	3.83	.84	มาก	4.65	.68	มากที่สุด	+0.82	เพิ่มขึ้น
5.	การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR	4.05	.84	มาก	4.68	.64	มากที่สุด	+0.63	เพิ่มขึ้น

ข้อ	การจัดการเรียนรู้ของครูวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แนวคิด CCR	ครั้งที่ 1		ระดับ ผลการปฏิบัติ	ครั้งที่ 2		ระดับ ผลการปฏิบัติ	ผล ต่าง	ผลการพัฒนา
		\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.			
6.	การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมและในแต่ละชั้นตอนอย่างเหมาะสม	4.00	.82	มาก	4.83	.54	มากที่สุด	+0.83	เพิ่มขึ้น
7.	การจัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR และความสามารถของผู้เรียน	3.89	.85	มาก	4.66	.68	มากที่สุด	+0.77	เพิ่มขึ้น
8.	กำกับติดตามผู้เรียน ดำเนินการชี้แนะ ช่วยเหลือแก้ไขตามแนวคิดระบบพี่เลี้ยง และลงบันทึกการจัด การเรียนรู้ของครูและนำผลมาแก้ไขพัฒนา	3.78	.78	มาก	4.74	.56	มากที่สุด	+0.96	เพิ่มขึ้น
9.	ผลการพัฒนาเอกสารต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้นระหว่างกระบวนการและการนำเสนอผลงานต่อคณาจารย์ วิทยากร และศึกษานิเทศก์	4.06	.83	มาก	4.75	.62	มากที่สุด	+0.69	เพิ่มขึ้น
	รวมเฉลี่ย	3.94	.49	มาก	4.73	.36	มากที่สุด	+0.79	เพิ่มขึ้น

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

จากตารางที่ 10.2 พบว่า จากการนิเทศครั้งที่ 1 ครูมีผลการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$, $S.D. = .49$) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยการจัดการเรียนรู้สูงสุด คือ ผลการพัฒนาเอกสารต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้น ระหว่างการอบรม และการนำเสนอผลงานต่อคณาจารย์ วิทยากร และศึกษานิเทศก์ ($\bar{x} = 4.06$, $S.D. = .83$) รองลงมา คือ การใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และนวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR ($\bar{x} = 4.05$, $S.D. = .84$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการจัดการเรียนรู้ต่ำที่สุด คือ กำกับติดตามผู้เรียน ดำเนินการชี้แนะ ช่วยเหลือแก้ไขตามแนวคิดระบบพี่เลี้ยง และลงบันทึกการจัดการเรียนรู้ของครู และนำผลมาแก้ไขพัฒนา ($\bar{x} = 3.78$, $S.D. = .78$)

จากการนิเทศครั้งที่ 2 ครูมีผลการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$, $S.D. = .36$) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีการจัดการเรียนรู้สูงสุด คือ การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมและในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 4.83$, $S.D. = .54$) รองลงมา คือ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญและการมีส่วนร่วมโดยการบูรณาการแนวคิด CCR ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการจัดการเรียนรู้ต่ำที่สุด คือ จัดกิจกรรมโดยการบูรณาการแนวคิด CCR ทั้ง 5 ขั้นตอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ การตีความ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ($\bar{x} = 4.65$, $S.D. = .68$) ดังนั้น เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบผลต่างจากการนิเทศครั้งที่ 1 ($\bar{x} = 3.94$) กับการนิเทศครั้งที่ 2 ($\bar{x} = 4.73$) พบว่า ครูมีการพัฒนาความสามารถและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น มีค่าเท่ากับ $+0.79$

3. ผลการเรียนรู้ของครูวิชาคณิตศาสตร์ ในชั้นเรียน

ซึ่งได้วิเคราะห์จากแบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน โดยให้ครูสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ และจากการนิเทศครูระยะที่ 3 จำนวนสถานศึกษา 30 แห่ง พบว่า

3.1 ความรู้ที่ได้รับการพัฒนา ได้แก่ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่า ครูได้นำแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด ไปวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแนวคิด CCR นำความรู้ไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และขยายผลกับเพื่อนครูในสถานศึกษา ทั้งนี้ เนื้อหาความรู้ได้รับการอบรมจากวิทยากรที่หลากหลายจากเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

3.2 การนำความรู้จากการพัฒนาไปหนุนเสริมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

3.2.1 ขั้นตอนเตรียมความพร้อม

3.2.2 ขั้นตอนแสวงหาความรู้

3.2.3 ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ

3.2.4 ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล

3.2.5 ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้

พบว่า ครูได้นำกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ไปหนุนเสริมและปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน ได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลทำให้ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ผู้เรียนกล้าแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับนักเรียน ผู้เรียนกับนักเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนแสดงออกและมีความสุขกับการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น

3.3 สะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อตนเองและโครงการที่เข้ารับการพัฒนา สรุปในภาพรวมได้ว่า ครูนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หรือ การบูรณาการแนวคิด CCR สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนได้ และครูควรทำอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นแนวคิดที่ดี จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ และทำให้ผู้เรียนชอบ และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น และจากการสังเกตผู้เรียน ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น

4. ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้ของครู โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ข้อมูลผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้ของครู โดยการจัดการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นสำคัญที่สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.312) ดังนี้

4.1 ผลการอบรมครูระยะที่ 1 ด้านความรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม พบว่า ครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และมีความเข้าใจกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน และให้ความสำคัญของกระบวนการมากขึ้น เห็นความสำคัญของการบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR มีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน นำไปสู่นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนตามบริบทพื้นที่

4.2 ผลการจัดการเรียนรู้ของครูวิชาคณิตศาสตร์ พิจารณาเปรียบเทียบการประเมินครูวิชาคณิตศาสตร์ จากการนิเทศระยะที่ 2 ด้านการพัฒนาความสามารถ และความก้าวหน้าในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีผลการพัฒนาเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบผลต่างจากการนิเทศครั้งที่ 1 ($\bar{x} = 3.94$) กับการนิเทศครั้งที่ 2 ($\bar{x} = 4.73$) โดยภาพรวม พบว่า ครูมีการพัฒนาความสามารถและความก้าวหน้าในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ $+0.79$

4.3 ผลการเรียนรู้ของครูวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งได้ วิเคราะห์จากข้อมูลการสะท้อนผลของครูวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนจากแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยนำความรู้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR และนำความรู้จากการอบรมไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนชอบและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น และจากการสังเกตผู้เรียน ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาเพิ่มเติมมากขึ้น

4.4 ผลด้านความพึงพอใจของครูวิชาคณิตศาสตร์ต่อโครงการดังกล่าว พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อโครงการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = .48) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสถานที่ / ด้านการบริการการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = .40)

5. ประเด็นที่สำคัญในการอภิปรายผลจากองค์ความรู้จากการสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน

จากผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นที่สำคัญที่อภิปรายผล (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.315) ดังนี้

5.1 ผลการอบรมครู ระยะที่ 1 ด้านความรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR ' 5 ขั้นตอน พบว่า ครูที่เข้าร่วมโครงการดังกล่าว มีพฤติกรรมพร้อมที่ต้องการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ด้วยแนวทางใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียน กล่าวคือ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยการบูรณาการแนวคิด CCR และเข้าใจขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ที่มีพื้นฐานมาจาก 3 แนวคิด ซึ่งขณะกำลังอบรมมีการประเมินจากสังเกตของศึกษานิเทศก์ พบว่า ครูให้ความสำคัญของกระบวนการมากขึ้น และให้ความสำคัญของการบูรณาการ

แนวคิด CCR เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และเห็นแนวทางการแก้ปัญหาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยการบูรณาการแนวคิด CCR ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีการรวมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพขึ้น เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน นำไปสู่นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ตามบริบทพื้นที่ ปัญหาและความต้องการและการจัดการเรียนรู้ในระดับเดียวกัน เพื่อสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า โครงการดังกล่าวมีความเป็นมาที่ชัดเจน และเป็นนโยบายให้นำไปสู่การปฏิบัติในการพัฒนาครูคุณภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้เรียน มีกระบวนการพัฒนาที่ชัดเจน เริ่มตั้งแต่การสร้าง ความตระหนักร่วมกันโดยวิทยากรให้ความรู้ที่หลากหลายเกี่ยวกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบ พี่เลี้ยง และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รวมทั้งการนิเทศติดตามช่วยเหลือครูในสถานศึกษาทั้งสองครั้ง ตลอดจนครูมีการรวมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียนด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับสถานศึกษา และเสริมกิจกรรมการจัดทำบันทึกการปฏิบัติงาน (LogBook) สำหรับผู้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ กิจกรรมของครูดังกล่าว ส่งผลให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของศิริพร พึ่งเพชร (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาครูโครงการคู่มือพัฒนาครู หลักสูตรการพัฒนาครูเพื่อยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยการจัดการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษา จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ครูที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจจนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาในชั้นเรียนได้ โดยผู้นิเทศสังเกตได้การเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม และจากการนิเทศการติดตามการจัดการเรียนรู้ของครูที่เข้าร่วมโครงการในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยของการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพิ่มสูงขึ้นโดยภาพรวมและรายข้อ และครูที่ได้รับการพัฒนามีความพึงพอใจต่อโครงการคู่มือครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนั้น ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า ครูมีความรู้ ความสามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างดี

5.2 ผลการเปรียบเทียบการประเมินครูวิชาคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากผลการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ครูวิชาคณิตศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีผลการพัฒนาเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลการนิเทศครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 ในชั้นเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายข้อเพิ่มขึ้นมากกว่าครั้งที่ 1 ทุกข้อ ทั้งนี้เพราะว่า ครูวิชาคณิตศาสตร์ได้ผ่านการอบรมความรู้ความเข้าใจแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้

โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มาแล้ว รวมถึงการได้รับการชี้แนะจากผู้นิเทศถึง 2 ครั้ง โดยเฉพาะครั้งที่ 1 ผู้นิเทศได้แนะนำครุวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน และจากการนำเสนอผลงานและการรายงานเป็นรายบุคคล รวมทั้งได้เรียนรู้แบบอย่างและแนวทางปฏิบัติที่ดีจากเพื่อนครูด้วยกัน รวมกลุ่มช่วยเหลือกัน จึงทำให้ครุวิชาคณิตศาสตร์มีผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ การบูรณาการแนวคิด CCR เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ศึกษา เรื่องคำ (2561) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา การโค้ชและระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครุสาขาวิชาภาษาไทย พบว่า นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในชั้นเรียน ได้แก่ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้ออก การกำหนดจุดประสงค์การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ / แหล่งเรียนรู้การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากการนิเทศติดตามผลการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 พบว่า มีคุณภาพระดับปานกลาง และครั้งที่ 2 พบว่า มีคุณภาพระดับดีมาก

5.3 ผลการเรียนรู้ของครุวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งได้วิเคราะห์จากข้อมูลการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์จากแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ของครู และการนิเทศติดตามพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยนำความรู้ไปจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานจาก 3 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน หรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ทั้งนี้เพราะว่า ครูได้รับการอบรมจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่หลากหลาย จึงทำให้ครุวิชาคณิตศาสตร์มีความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอนได้ มีความสามารถออกแบบกิจกรรม การจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ได้ แล้วนำความรู้ไปขยายผลกับครูวิชาอื่นในสถานศึกษาได้ โดยเฉพาะนำความรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนได้อย่างดี สอดคล้องกับข้อสรุปในเรื่องบทบาทและประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญของ ชูชัย สมิติไกร (2558) ว่า การฝึกอบรมบุคลากรเป็นเครื่องมือของการพัฒนาบุคลากรชนิดหนึ่งที่จะช่วยพัฒนา เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการความรู้ ทักษะความสามารถ และเจตคติของบุคลากร และพัฒนาความสามารถในการทำงานได้ดีขึ้นกว่าเดิม

5.4 ผลด้านความพึงพอใจของครุวิชาคณิตศาสตร์ต่อโครงการวิจัยและอบรมเชิงปฏิบัติการ: การพัฒนาครูโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อโครงการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ทั้งนี้ ก็เพราะว่าโครงการนี้ได้ตระหนักถึงปัญหาผลการทดสอบทาง

การศึกษาระดับชาติ (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ จึงได้รับทุนภายนอกในการพัฒนาครูวิชาคณิตศาสตร์ให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น และเนื่องจากผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์เป็นปัญหาระดับชาติจึงได้รับความร่วมมือจากคณะครุศาสตร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาที่ส่งครูเข้ารับการอบรม เพื่อหวังพัฒนาครูให้มีคุณภาพ และระดมกำลังหาแนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ทางคณะครุศาสตร์จึงสามารถจัดโครงการและอำนวยความสะดวก ด้านสถานที่ เจ้าหน้าที่ การบริหารจัดการ ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาส ไชยหงษา (2559) ความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูคุณภาพตามมาตรฐานความรู้ฐานสมรรถนะ ในประเด็นด้านการอำนวยความสะดวก พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ ประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับมาก 3 ด้าน คือ กระบวนการบริหารสถานที่ เจ้าหน้าที่ และกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ตามลำดับ

กระบวนการทางปัญญากับการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษาในชั้นเรียน

การบูรณาการ แนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา ในรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนา ซึ่งผลการวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประกอบด้วย ครู ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และคณาจารย์ คณะครุศาสตร์ พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียนเป็นเรื่องสำคัญ ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และทักษะการคิดด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ 5 ประเด็น ในการสนทนากลุ่ม (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.317) ดังภาพที่ 10.8



ภาพที่ 10.8 การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้นนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญาที่หลากหลายในชั้นเรียน ส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน และการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ 5 ประเด็น (กานต์ อัมพานนท์, 2562, น.317-340) ดังนี้

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียน

ผลการศึกษาความสามารถในการให้เหตุผล และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น พบว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด CCR ทั้ง 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น จากการวิจัยมีพื้นฐาน 3 แนวคิด ประกอบด้วย 1) แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา 2) แนวคิดระบบพีเลียง และ 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และหนุนเสริมด้วยแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับผู้เรียน เน้นการพัฒนาครูและผู้เรียนแบบมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน

และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่มระหว่างผู้เรียนกับครู ผู้เรียนกับผู้เรียน (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2556, น.169) โดยเฉพาะแนวคิดระบบพี่เลี้ยง จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน และบทบาทผู้เรียน กล่าวคือ ระบบพี่เลี้ยง จากครูที่อธิบายความรู้ยู่หน้าชั้นเรียน มาเป็นครูสอนงาน จะต้องชี้แนะ แนะนำ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในขณะปฏิบัติโครงการทางคณิตศาสตร์อย่างใกล้ชิด ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ การกระทำอย่างมีความหมายมีคุณค่าต่อตนเอง ผู้อื่น และส่วนรวม สิ่งสำคัญ คือ ครูต้องส่งเสริม จูงใจ แนะนำให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติงานด้วยตนเอง เพื่อสะท้อนคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานภายในกลุ่ม ส่งผลให้ครูต้องเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน ดังนั้นจากการสังเกตการณ์ใน ชั้นเรียน ยังพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม
- 2) ขั้นตอนแสวงหาความรู้
- 3) ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ
- 4) ขั้นตอนการสะท้อน การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล
- 5) ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้

จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการฝึกความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดและการวิเคราะห์ ซึ่งในการพัฒนาความสามารถ ในการแก้ปัญหานี้จะปรากฏอยู่ในขั้นตอนที่ 1 คือ การเตรียมความพร้อมสำหรับความรู้หรือทักษะ โดยครูนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มาบูรณาการใช้ ในกิจกรรมก่อนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนปรับตัวและมีความพร้อมต่อการเรียนหรือ การปฏิบัติงาน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ นั่งสมาธิ สนทนา และร่วมกันตั้ง กติกาการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 คือ เสนอความรู้หรือทักษะการปฏิบัติงาน โดยครูตั้งคำถามจากสิ่งใกล้ ตัวทางคณิตศาสตร์ และนำประเด็นปัญหานั้นให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม ทั้งนี้อาจมีข้อคำถาม และข้อสงสัยให้ถกเถียง ซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่มของตนเอง จนเกิด ประเด็นปัญหาที่พบในกลุ่ม เพื่อ การค้นหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทั้งนี้ครูคอย ชี้แนะ แนะนำ หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ขั้นตอนที่ 3 คือ การชี้แนะ และสะท้อนคิดร่วมกัน โดยครูแบ่งกลุ่ม เพื่อนำประเด็นต่าง ๆ ที่จะเรียนรู้มาศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้รู้คิด วางแผน หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติ หลังจากนั้น ครูถึงให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนด ทั้งนี้ ครูต้องส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิด ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยง การเรียนรู้กับชีวิตจริง หรือสถานการณ์จริง ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การตั้งคำถามที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หรือสภาพแวดล้อมจริง การเล่นเกมทางคณิตศาสตร์ การสร้างโครงการทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ครูจะเป็นผู้คอยชี้แนะ แนะนำ สอนงาน หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน และขั้นตอนที่ 4 คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ผ่านโจทย์ของ การแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาทางคณิตศาสตร์ โดยบทบาท ของผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่สอดคล้องกับกรณีศึกษาทางคณิตศาสตร์ ได้พูด อธิบาย และแสดงเหตุผลถึงปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบ เพื่อสนับสนุนสมมติฐานของตนเอง

และโต้แย้งสมมติฐานของผู้อื่น เป็นการฝึกฝนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนบทบาทของครูนั้น ครูควรเป็นผู้ชี้แนะแนวทางที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีแนวทางในการคิด การวางแผนที่ดี นอกจากนี้ ผู้เรียนทุกคน ยังได้ฝึกการแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา จากการลงปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน โดย การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนภายในกลุ่ม หรือนอกกลุ่มอย่างอิสระ พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล เพื่อสนับสนุนคำตอบในการแก้ไขปัญหาของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ และหาข้อสรุป เรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่มของตนเอง ส่วนด้านการประเมินผลนั้น ครูและเพื่อน ๆ ผู้เรียนในชั้นเรียน ร่วมกันประเมินผลจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ สิ่งที่สำคัญจากการวิจัย ยังพบว่า ให้ครูเน้นการประเมินทักษะควบคู่ไปกับความรู้ และควรประเมินทุกหน่วย การเรียนรู้ ประเมินตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการจัดการศึกษา ที่เกี่ยวข้อง CCR กับการจัดการศึกษา เพื่อให้ครูนำไปกำหนดเป้าหมายผลการจัดการเรียนรู้ของตน มีดังนี้ (1) คุณภาพของผู้เรียน (2) คุณภาพของการจัดการเรียนรู้ (3) ความคุ้มค่าในการจัดการศึกษา และ (4) ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.8) และขั้นตอนที่ (5) คือ การสรุปผล การเรียนรู้ โดยผู้เรียนร่วมกันสรุปอภิปรายในสิ่งที่ได้เรียนรู้ สะท้อนคิดเกี่ยวกับ ประสบการณ์ที่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นขั้นตอนที่ควรให้ผู้เรียนส่งตัวแทนเพื่อนในกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน หรืออภิปรายเหตุผล สนับสนุนการแก้ปัญหาของกลุ่มตนเอง โดยใช้แผนผังความคิดเชื่อมโยงและสะท้อนความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้กับกลุ่มอื่น ๆ ทั้งนี้ การนำเสนอผลงานแต่ละครั้ง ครูจะใช้คำถามสะท้อนผลการทำงานของกลุ่ม และเพื่อนจะใช้คำถามสะท้อนผลงานหรือชิ้นงานของกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการแก้ปัญหา และแสดงเหตุผลสนับสนุนข้อสรุปที่ค้นพบในการแก้ปัญหาตามแนวคิดของกลุ่มตนเอง ดังภาพที่ 10.9



ภาพที่ 10.9 ทักษะทางปัญญาที่หลากหลายในชั้นเรียน

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

2. ลักษณะสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน ในชั้นเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR ทั้ง 5 ขั้นตอน ที่พัฒนาขึ้น เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะสำคัญของกิจกรรม คือ เป็นการส่งเสริมกระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน เป็นการเปลี่ยนวิธีคิด กล่าวคือ จากกิจกรรม วิธีคิดคนเดียว เปลี่ยนมาเป็นกิจกรรมวิธีคิดแบบกลุ่มร่วมกับครู ร่วมกับเพื่อนภายในกลุ่ม และภายนอกกลุ่มได้เรียนรู้วิธีการคิดหลากหลายวิธี และเป็น การเรียนตามศักยภาพของตนเอง โดยเปลี่ยนครูมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนแบบกลุ่ม เรียนรู้โดยการฟังผู้อื่น ด้วยฟังข้อคิดเห็นที่ตนเองไม่ได้คิดเหมือนกัน นั่นก็คือ การเรียนรู้บนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เรียนให้รู้ว่าเมื่อได้เจอประสบการณ์เรื่องหนึ่ง จากการลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมร่วมกัน ตนเองตีความอย่างไร แต่เพื่อนตีความต่างกัน บางทีตรงกันข้าม บางทีคล้าย ๆ กัน แต่มีบางมุมที่ไม่เหมือนกัน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางปัญญา 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการตระหนักรู้ 2) ด้านการเรียนรู้ 3) ด้านกลยุทธ์วิธีทางความคิด และ 4) ด้านการตรวจสอบตนเอง นำไปสู่ความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาพิพัฒนาการ ปรัชญาปฏิรูปนิยม และปรัชญาสภาพนิยม ที่เน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม และหาประสบการณ์ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง (ทิสนา แคมมณี, 2559, น.23-36) ซึ่งทักษะที่หลากหลายเหล่านี้สอนกันไม่ได้ แต่ครูต้องสร้างพื้นที่ สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญาให้กับผู้เรียนเท่านั้น (กานต์ อัมพานนท์, 2562)

3. ลักษณะสำคัญของกระบวนการทางปัญญาในชั้นเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขั้นนี้ เป็นการจัดกิจกรรมทางปัญญา กล่าวคือ เป็นการสร้างความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีลักษณะเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่ม กล่าวคือ เมื่อเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู ผู้เรียนกับผู้เรียน ก็จะเกิดความเข้าใจว่า เรื่องแบบนี้ไม่ได้มีวิธีคิดเพียงวิธีเดียว หากแต่วิธีคิดมีหลายมิติ มิติความลึก มิติความเชื่อมโยง สิ่งที่เกิดขึ้นนี้ไม่ใช่แค่ความรู้หรือความเข้าใจเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการทางปัญญา เป็นทักษะชีวิต เป็นทักษะการนำคณิตศาสตร์ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน เป็นทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม นั่นคือ ผู้เรียนได้คิดเป็น รู้จักเคารพผู้อื่น พัฒนาตนเองจากภายในจิตใจ ฟังผู้อื่นโดยปราศจากอคติ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขั้นนี้ เป็นกิจกรรมทางปัญญาที่ไม่ได้ฟังครูเพียงอย่างเดียว แต่เน้นฝึกทักษะทางปัญญาในการลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลายด้วยตนเอง โดยผู้เรียนได้ฝึกการวางแผนงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับครู ผู้เรียนกับผู้เรียน ก่อนลงมือปฏิบัติอย่างเป็น

ระบบ เรียนรู้และตัดสินใจอย่างมีความหมายด้วยกรอบอ้างอิงจากแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์และบริบทจากกรณีตัวอย่าง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ได้อภิปราย ไตร่ตรองสะท้อนคิดประสบการณ์หน้าชั้นเรียนร่วมกัน ด้วยการรับฟังผู้อื่นด้วยใจ อย่างปราศจากอคติ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนจากภายในจิตใจ พัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และแนวคิดระบบพี่เลี้ยง ที่ต้องการเปลี่ยนแปลง บทบาทครูเป็นผู้ชี้แนะ แนะนำ โดยให้เพื่อนที่เก่งกว่าเป็นผู้ชี้แนะเพื่อนกลุ่มอ่อนกว่า สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ที่ต้องการเชื่อมโยงความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่กับความรู้ใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นในขณะที่มีการสอนงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มเพื่อนด้วยกัน ผู้เรียนจะถูกพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงตลอดเวลา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้ด้วยเทคนิค ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญา

4. การเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้ในชั้นเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้นนี้ เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดทักษะทางปัญญาให้กับผู้เรียนที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ประกอบด้วย

- 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม
- 2) ขั้นตอนแสวงหาความรู้
- 3) ขั้นตอนการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ
- 4) ขั้นตอนการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และประเมินผล
- 5) ขั้นตอนสรุปการเรียนรู้

ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น ครูควรสอดแทรกแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาก่อนการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำกิจกรรมนี้ไปเสริมร่วมกับกระบวนการการเรียนรู้แบบเดิมของครูได้ เพื่อไม่เป็นการเพิ่มภาระงานของครู เสริมจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็งเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้นนี้ สิ่งที่สำคัญ คือ ครูต้องเปลี่ยนบทบาทตนเองในชั้นเรียนใหม่เสียก่อน จึงหันกลับไปเปลี่ยนแปลงผู้เรียน กล่าวคือ บทบาทของครู ต้องเปลี่ยนจากครูมาเป็นผู้ดูแล ผู้ชี้แนะ และสอนงาน มีความตระหนักรู้ ถึงการจัดกิจกรรมทางปัญญาให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดจากการลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดแก้ปัญหา และการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการฝึกทักษะในศตวรรษที่ 21 ส่วนบทบาทของผู้เรียน ผู้เรียนต้องค้นพบความรู้ด้วยตนเอง สามารถสะท้อนคิด สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่หรือประสบการณ์ใหม่อย่าง

สร้างสรรค์ เช่น ใช้แผนภาพ หรือ ชีงงาน หรือ แผนผังความคิด เป็นต้น (กานต์ อัมพานนท์, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง นั่นคือ พัฒนาตนเองให้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา คือ ตระหนักถึงความจริงที่เกิดขึ้น และนำเสนอผลงานหรือ ชีงงานภายในกลุ่มและหน้าชั้นเรียน เพื่อให้ครูและเพื่อน ๆ ช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ในมุมมองที่แตกต่างไปจากกลุ่มของตนเองคิด เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (ทิตินา แชมมณี, 2559, น.98) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้ด้วยเทคนิคขั้นตอนการเรียนรู้ และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนเองเท่านั้น

5. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของครู จากการสังเกตการณ์ในชั้นเรียน

5.1 ครูได้รวมกลุ่มชุมชน PLC นำกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นไปขยายผลในกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น ๆ และวางแผนการจัดการเรียนรู้ในหลายมิติ เช่น การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR หรือการวางแผนการจัดการเรียนรู้ในกระบวนการ PLC ซึ่งครูสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้ได้ เพราะ ครูมีความรู้ ความเข้าใจในแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด และหนุนเสริมด้วยชุมชน PLC และกิจกรรมดังกล่าวจากการอบรมจากวิทยากรที่หลากหลาย จึงนำแนวคิด กระบวนการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ให้มีความหลากหลายมากขึ้น (กานต์ อัมพานนท์, 2562) สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในการผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และ ทฤษฎีส่งเสริมสมรรถนะการคิดในการจัดการเรียนรู้ของตนเองด้วยวิธีการใหม่ ๆ (ทิตินา แชมมณี, 2559, น.98-99)

5.2 ครูเน้นเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ชัดเจนมากขึ้น และยังพบว่า ในแผนการจัดการเรียนรู้จะปรากฏอยู่ในหัวข้อย่อยกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอน 3-5 เช่น มีการวิเคราะห์การปฏิบัติงานอย่างมีระบบร่วมกับผู้เรียน มีการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น หรือ มีการจัดทำแผนผังความคิด เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง ร่วมรับฟังการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างปราศจากอคติ และมีกิจกรรมการทำบันทึกการปฏิบัติงานสำหรับผู้เรียน (LogBook) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน เป็นต้น ส่งผลให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของตนเองภายในชั้นเรียน เน้นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน ส่งผลให้ครูต้องพัฒนาตนเอง และ เตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

5.3 พัฒนาให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ จะปรากฏอยู่ในหัวข้อย่อยกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น ในขั้นตอนที่ 1 และ 5 เช่น มีกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาก่อนการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ ทั้งนี้ ครูควรประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงทั้งทักษะและความรู้ และจับบทเรียนด้วยเพื่อน ๆ กล่าวขอบคุณซึ่งกันและกัน

การประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR

ผู้เรียบเรียงได้ศึกษาบทความวิจัยเกี่ยวกับ รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด จิตตปัญญาศึกษา ระบบครูพี่เลี้ยง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และหนุนเสริมด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในหลายรูปแบบ ซึ่งผู้เรียบเรียงได้วิเคราะห์บทความวิจัยเหล่านี้ สามารถวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการบูรณาการแนวคิด CCR (กานต์ อัมพานนท์, 2562) ดังตารางที่ 10.3

แนวทางการประยุกต์รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR

บทความวิจัย	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR
1. วราภรณ์ ภูศิริภิญโญ (2561) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด จิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบพี่เลี้ยงเพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาภาษาอังกฤษสู่ชุมชน	1. ขั้นนำ การรู้คิดโดยกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา 2. ขั้นเรียนรู้ 2.1 การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ 2.2 การค้นหาคำตอบและเรียนรู้เนื้อหาและกระบวนการโดยการศึกษาจากการสาธิตของครู กรณีศึกษา และเอกสารประกอบการสอน 2.3 นำเสนอข้อค้นพบและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่ม 3. ขั้นปฏิบัติการ และสร้างผลผลิต 3.1 ผู้เรียนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และสาธิต 3.2 การให้ข้อมูลสะท้อนกลับเชิงบวกตามแนวคิดจิตตปัญญาระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และครูกับผู้เรียน

บทความวิจัย	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR
	4. ขั้นสรุป ร่วมกันสรุปอภิปรายในสิ่งที่ได้เรียนรู้และการสะท้อนความคิด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับผู้เรียน 5. ขั้นการประเมินผล 5.1 ผู้เรียนสะท้อนการพัฒนาและการเรียนรู้ของตนเอง 5.2 ครูสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.3 ผู้เรียนสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของครู 5.4 ผู้เรียนสะท้อนผลการทำงานของเพื่อนในเชิงสร้างสรรค์
2. ศึกษา เรื่องคำ (2561) เรื่องผล การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด จิตตปัญญา การโค้ชและระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและ การพัฒนาสมรรถนะการสอนของ นักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาไทย	1. ขั้นตระหนักรู้ หรือเข้าถึงปัญหา 2. ขั้นแสวงหาความรู้ ชี้นำ หรือการสอนงาน 3. ขั้นลงมือปฏิบัติสู่ประสบการณ์ 4. ขั้นการสะท้อนคิด และการประเมินผล
3. สมรัตน์ บุญมัน และคณะ (2560) เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR เรื่อง พหุนามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหา และ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนซากัง ราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์)	1. ขั้นการพัฒนาจิต (เกิดความตระหนักรู้) 2. ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR ด้วยตนเอง (ลงมือปฏิบัติ) 3. ขั้นชี้นำแนวทาง และสอนงาน (เรียนรู้ร่วมกันหรือกลุ่ม) 4. ขั้นสืบค้น พิสูจน์ ทดสอบ วิเคราะห์ (หาคำตอบภายใต้ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง) 5. ขั้นเชื่อมโยงความรู้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (สะท้อนคิด)
4. เจษฎา บุญมาโฮม (2562) เรื่องผล ของการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ร่วมกับการสอนแบบ CCR เพื่อพัฒนา ความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	1. ขั้นกระตุ้นจิต (การสร้างหรือเร้าความสนใจ) 2. ขั้นหนุนเสริม (การสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น) 3. ขั้นหนังสือองค์ความรู้ใหม่ (การสรุปการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง)

บทความวิจัย	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR
5. ธนพร เรียงทับ และคณะ(2561) เรื่อง การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตาม เทคนิค CCR เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนซากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดี สารอุปถัมภ์)	1. ชั้นเสริมความพร้อมก่อนการเรียนรู้ 2. ชั้นค้นคว้า และแสวงหาความรู้ 3. ชั้นลงมือปฏิบัติเชื่อมโยงความรู้ในบทเรียน 4. ชั้นประเมินผลงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5. ชั้นสรุปการนำเสนอ และพัฒนาผู้เรียน
6. เทพพร โลมารักษ์ และคณะ (2561) เรื่อง กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้ แนวคิดโครงการ ฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ในเครือข่ายฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์	1. ชั้นกระตุ้นความคิด 2. ชั้นศึกษาหาความรู้ 3. ชั้นแนะแนวทางการจัดกิจกรรม 4. ชั้นกิจกรรมสู่ความรู้ 5. ชั้นสรุปเนื้อหาและอภิปรายเพิ่มเติม
7. กานต์ อัมพานนท์ (2562) ศึกษาผล การจัดการเรียนการสอนของครู โดยใช้ การบูรณาการ แนวคิด CCR ที่มีต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	1. ชั้นเตรียมความพร้อม คือ ตระหนักรู้ 2. ชั้นแสวงหาความรู้ คือ ถาม คือ สอน 3. ชั้นการเชื่อมโยงสู่การปฏิบัติ คือ ปฏิบัติได้ คือ เข้าใจ 4. ชั้นการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ และประเมิน ผล คือการเรียนรู้ 5. ชั้นสรุปการเรียนรู้ คือ การพัฒนา

ที่มา: กานต์ อัมพานนท์ (2562)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด CCR

ผู้เรียบเรียงได้นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด CCR เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลง
การเรียนรู้จากผลการวิจัย ดังนี้

1. วรจกณา ภูศิริภิญโญ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบพี่เลี้ยงเพื่อเตรียม
ความพร้อมนักศึกษาวิชาชีพรู สาขาวิชาภาษาอังกฤษสู่ชุมชน

1.1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาการเรียนรู้อยู่โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบที่เลี้ยง หรือ CCR และ 2) เพื่อพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.2 ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักการ CCR โดยมี ค่าเฉลี่ยของแบบประเมินรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 ในรายวิชาการสอนวรรณคดีสำหรับเด็กคิด เป็นร้อยละ 100 และในรายวิชาสัมมนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 99 และมีค่า ร้อยละที่นักศึกษาสะท้อนคิดต่อการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ว่ามีลักษณะการจัดการเรียนรู้สอดคล้อง กับแนวคิด CCR คิดเป็นร้อยละ 100 ในทุกด้าน ซึ่งมีขั้นตอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นนำ (Check-in) (2) ขั้นเรียนรู้ (Learning Discovery) (3) ขั้นปฏิบัติการ (Active Practice) และสร้าง ผลผลิต (Production) (4) ขั้นสรุป และ (5) ขั้นการประเมินผล และ 2) นักศึกษาวิชาชีพครู สาขา ภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 แสดงออกถึงคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครู ที่พึงประสงค์และสามารถนำ หลักการ CCR ไปประยุกต์ในการสอนได้

2. ศึกษา เรื่องคำ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด จิตตปัญญา การโค้ชและระบบที่เลี้ยงและการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอน และ การพัฒนาสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาไทย

2.1 งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ชและระบบที่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน ที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอนของนักศึกษา และเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ชและระบบที่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะการสอนของนักศึกษา

2.2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ชและระบบที่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน ที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอนทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตระหนักรู้ / เข้าถึงปัญญา 2) ขั้นแสวงหาความรู้ / ชี้นำ / สอนงาน 3) ขั้นลงมือปฏิบัติสู่ประสบการณ์ 4) ขั้นการสะท้อนคิด และการประเมินผล และ 5) ขั้นการพัฒนาทักษะการ คิดและสรุปการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย พบว่ามี 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะที่มีต่อผู้เรียน การเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทั้ง ภายในและภายนอกชั้นเรียน และการวัดและการประเมินผล ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การโค้ชและระบบที่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐาน มีผลต่อการพัฒนา สมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตระหนักรู้ / เข้าถึงปัญญา 2) ขั้น แสวงหาความรู้ / ชี้นำ / สอนงาน 3) ขั้นลงมือปฏิบัติสู่ประสบการณ์ 4) ขั้นการสะท้อนคิด และ การประเมินผล และ 5) ขั้นการพัฒนาทักษะการคิดและสรุปการเรียนรู้ ของนักศึกษาสาขาวิชา

ภาษาไทย พบว่ามี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดจุดประสงค์ ด้านการออกแบบการเรียนการสอน ด้านการวัดและ การประเมินผล และด้านการใช้สื่อ / แหล่งเรียนรู้ เมื่อพิจารณาผลการประเมินจากการนิเทศติดตามผล ครั้งที่ 1 มีคุณภาพในระดับปานกลาง และครั้งที่ 2 มีคุณภาพในระดับดีมาก

3. สมรัตน์ บุญมั่น และคณะ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR เรื่อง พหุนามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหา และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 1 โรงเรียนซากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์)

3.1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 1 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นการพัฒนาจิต 2) ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR ด้วยตนเอง 3) ขั้นชี้แนะแนวทาง / สอนงาน 4) ขั้นสืบค้น พิสูจน์ ทดสอบ วิเคราะห์ และ 5) ขั้นเชื่อมโยงความรู้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3.2 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 1 มีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พหุนาม หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CCR อยู่ในระดับมาก และ 4) ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 / 1 มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ หลังการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบ CCR อยู่ในระดับมาก

4. เกษฎา บุญมาโฮม (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ร่วมกับการสอนแบบ CCR เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.1 การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่าน ร่วมกับการสอนแบบ CCR 2) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนโดยใช้หนังสือส่งเสริม การอ่านร่วมกับการสอนแบบ CCR กับเกณฑ์ ร้อยละ 80 และ 3) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุม โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกระตุ้นจิต (การสร้างหรือเร้า ความสนใจ) 2) ขั้นหนุนเสริม (การสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้น) และ 3) ขั้นหนีสูงองค์ความรู้ใหม่ (การสรุปการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง)

4.2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังการเรียนโดยใช้หนังสือร่วมกับการสอนแบบ CCR สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังการเรียนโดยใช้หนังสือร่วมกับการสอนแบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ธนพร เรียนทับ และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามเทคนิค CCR เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนซากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์)

5.1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เพื่อศึกษาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 / 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR และเพื่อศึกษาเจตคติต่อคณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 / 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเสริมความพร้อมก่อนการเรียนรู้ 2) ขั้นค้นคว้า และแสวงหาความรู้ 3) ขั้นลงมือปฏิบัติเชื่อมโยงความรู้ในบทเรียน 4) ขั้นประเมินผลงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 5) ขั้นสรุปการนำเสนอ และพัฒนาผู้เรียน

5.2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจในความคิดรวบยอด แสดงให้เห็นถึง ความเข้าใจในความคิดรวบยอดที่สัมพันธ์กับความต้องการของโจทย์ปัญหา รองลงมา ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการอภิปราย และแสดงความคิดเห็น และผู้เรียนสามารถคิดได้อย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับ และ 4) ผู้เรียนมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบ CCR โดยรวมอยู่ใน ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจมาก ถ้าตอบคำถามในวิชาคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง และข้าพเจ้าชอบเล่นเกมทางคณิตศาสตร์ตามลำดับ

6. เทพพร โลมาร์ักษ์ และคณะ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดโครงการฐานวิจัยระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

6.1 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษากระบวนการพัฒนาครูในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยบูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา

6.2 ผลการศึกษาพบว่า 1) ครูประจำการสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการที่บูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ในการตระหนักถึงบทบาทตนเองในการสอนงาน การแนะนำ และการโค้ช และทราบแนวทางในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ 2) การบูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา กับกิจกรรมการเรียนการสอนกับรายวิชาต่าง ๆ ทำให้ครูสามารถบูรณาการเทคนิคการสอนและกิจกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลายวิธีตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นกระตุ้นความคิด (2) ขั้นศึกษาหาความรู้ (3) ขั้นแนะแนวทางการจัดกิจกรรม (4) ขั้นกิจกรรมสู่ความรู้ และ (5) ขั้นสรุปเนื้อหาและอภิปรายเพิ่มเติม 3) ครูประจำการมีทักษะและสมรรถนะด้านการสอน ครูสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ จากการอบรมเชิงปฏิบัติการที่บูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นกระตุ้นความคิด (2) ขั้นศึกษาหาความรู้ (3) ขั้นแนะแนวทางการจัดกิจกรรม (4) ขั้นกิจกรรมสู่ความรู้ และ (5) ขั้นสรุปเนื้อหาและอภิปรายเพิ่มเติม นำไปจัดการเรียนการสอน ในชั้นเรียนได้ 4) พฤติกรรมการปฏิบัติตนของครู ตามตัวชี้วัดการประเมินการปฏิบัติการสอนของครู ด้านการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ในด้านจรรยาบรรณต่อตนเอง ด้านจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ ด้านจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ ด้านจรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพและจรรยาบรรณต่อสังคม อยู่ในระดับมากทุกด้าน และ 5) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู ตามตัวชี้วัดการประเมินครูที่บูรณาการแนวคิดโครงการฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการใช้สื่อ / แหล่งเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกด้าน

7. กานต์ อัมพานนท์ (2562ข) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ของครู โดยใช้ การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7.1 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประชากรในการพัฒนา คือ ครูวิชาคณิตศาสตร์ในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต40 จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมทั้งหมด 61 คน ได้มาแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกตการอบรมพัฒนาครู มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 แบบบันทึกการนิเทศครู มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 แบบรายงานการนิเทศโครงการพัฒนาครูโดยใช้การบูรณาการ แนวคิด CCR มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85 แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89 และแบบประเมินความพึงพอใจของครู มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

7.2 ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาครูวิชาคณิตศาสตร์ตามโครงการผลิตและการพัฒนาครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ทำให้ครูเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนได้ จากผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ของครูวิชาคณิตศาสตร์ที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ครูมีค่าเฉลี่ยของผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้นทั้งโดยภาพรวมและรายข้อ และครูที่เข้ารับการพัฒนามีความพึงพอใจต่อโครงการผลิตและการพัฒนาครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยครูนำความรู้ ความเข้าใจจากการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อยู่ในระดับดี ส่วนการติดตามการนิเทศ การจัดการเรียนรู้ของคณะครู และผู้บริหารในชั้นเรียน พบว่า ครูต้นแบบที่เข้าร่วมโครงการมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาก่อนจัดการเรียนรู้ และหลังการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาภายในจิตใจของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมาธิ มีความสุขกับการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น และครูยังนำแนวคิดระบบพี่เลี้ยงที่ได้รับการอบรมมาใช้ในชั้นเรียนมากขึ้น โดยลดการอธิบายเนื้อหาหน้าชั้นเรียน มาเป็นการสอนงาน ชี้แนะแนวทาง แนะนำการค้นหาข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เช่น การร้องเพลง เล่นเกม การสืบค้นหาข้อมูล การใช้คำถาม กิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมกลุ่ม และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ ได้ฝึกปฏิบัติ ได้แสดงความคิดเห็น และจากการนิเทศติดตามผลในชั้นเรียนของศึกษานิเทศก์ยังสังเกต พบว่า ครูมีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายขึ้น เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนภายในชั้นเรียน และภายนอกชั้นเรียน

บทสรุป

การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR นั้น เป็นเครื่องมือทางการศึกษา เนื่องจากมีการเชื่อมโยงหรือบูรณาการแนวคิด 3 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และหนุนเสริมด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งแนวคิดเหล่านี้เป็นที่รู้จักกันในวงการการศึกษา ซึ่งการบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษา ถูกพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา จนเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น สามารถตอบโจทย์เพื่อพัฒนาคุณภาพครูให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของ การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ทำให้ครูสามารถนำวิธีคิด วิธีการ และวิธีทำ ไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งจากการศึกษาผลการวิจัย มีประเด็นแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงและให้ผลชัดเจนมีดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงตนเอง ทั้งในด้านพฤติกรรมแสดงออกและพฤติกรรมการเรียนรู้ภายในจิตใจ ซึ่งเกิดเป็นความตระหนักรู้ เรียนรู้ และรู้วิธีที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้นเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องกัน กล่าวคือ เมื่อครูสามารถพัฒนาตนเองได้ดีขึ้น ก็เรียนรู้ที่จะพัฒนาผู้อื่นได้ สอดคล้องตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจตนเองอย่างยั่งยืน ซึ่งผลลัพธ์เชิงประจักษ์ คือ คุณภาพของการจัดการเรียนรู้อย่างมีพัฒนาการ สู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2) การพัฒนาในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนแนวคิดและบทบาทการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้ครูที่ได้เข้ารับการอบรมในโครงการครั้งนี้ ได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ในศตวรรษที่ 21 และเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นกระบวนการสำคัญที่มีส่วนสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูในชั้นเรียน กล่าวคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอนจากการวิจัยและพัฒนาขึ้นในชั้นเรียน โดยการบูรณาการตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ส่งผลให้ครูเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ โดยช่วยส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านพฤติกรรมจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจนที่สุด สำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ครูมีบทบาทต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จะเห็นได้จากระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นสำคัญ ซึ่งกระบวนการโค้ชและกระบวนการวิจัย ส่งผลต่อครูในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ซึ่งทักษะนี้สำคัญมาก เพราะเป็นฐานในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ รวมทั้ง การดูแล ชี้แนะ แนะนำการสอนงานของครู ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ระบบพี่เลี้ยง ความเป็นกัลยาณมิตร ทำให้ผู้เรียนเกิดความหวังต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น มีแรงบันดาลใจใน

การที่จะพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น ปรับเปลี่ยนการมองโลกในมุมมองเชิงบวกมากขึ้น ส่งผลทำให้ครูมีทัศนคติต่อผู้เรียนที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น และมีความมุ่งมั่นในการจะพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ยังช่วยเสริมสร้างสมรรถนะของ การปฏิบัติงานของครูอย่างมีศักยภาพในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้ การแก้ไขปัญหา การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เกิดทักษะและการเรียนรู้ที่กว้างขวาง โดยเฉพาะกระบวนการแสวงหาความรู้ความจริงเชิงประจักษ์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ การสร้างสรรค์องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาได้ สอดคล้องตามหลักการปรับเปลี่ยนฐานการเรียนรู้และพัฒนาสู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นรูปธรรม

3) แนวคิดที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ในหลายมิติ เนื่องด้วยเป็นการผสมผสานกระบวนการ วิธีการ และแนวคิดที่มีความหลากหลายเชิงบูรณาการ ซึ่งครูจะเกิดความตระหนักและมีจิตวิญญาณความเป็นครูที่จะมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้พัฒนาผู้เรียน ดังนั้น การบูรณาการแนวคิด CCR กับการจัดการศึกษานั้น สิ่งสำคัญ ได้แก่ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา แนวคิดระบบพี่เลี้ยง และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จะเป็นการส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครูที่ดีและพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าทุกกระบวนการของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ CCR 5 ขั้นตอน จากการวิจัยและพัฒนาขึ้น เน้นให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดและทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง และที่สำคัญจะเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่หนุนเสริมความรู้ความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) โดยเฉพาะครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสายงานวิชาชีพครูต่อไปในอนาคต

คำถามท้ายบท

คำสั่ง: จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงอธิบายความหมายของแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ว่าหมายความว่าอย่างไร โดยใช้แผนผังความคิด
2. จงวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ว่าสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้อย่างไร
3. จงอธิบายว่าระบบพี่เลี้ยง มีความสำคัญอย่างไรต่อการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
4. จงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนในระบบพี่เลี้ยง มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
5. จงอธิบายแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หมายความว่าอย่างไร
6. จงยกตัวอย่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ว่าสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร จงบอกมา 3 ข้อ
7. เราสามารถนำรูปแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างไร จงบอกมา 3 แนวทาง
8. จงอธิบายว่า การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิดต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อครูและผู้เรียนในสถานศึกษา อย่างไร
9. จงวิเคราะห์บทบาทระหว่างครูและผู้เรียนต่อการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ว่ามีความสำคัญอย่างไร
10. จงเขียนความสัมพันธ์แนวคิด CCR ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) แนวคิดระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ลงในแผนผังความคิด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560** (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัญญา กำศิริพิมาน. (2558). **จิตตปัญญาศึกษา: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กานต์ อัมพานนท์. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง **ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิดCCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กิติมา ปรีดีโลก. (2562). **การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น**. โรงพิมพ์อักษร การพิมพ์.
- เจษฎา บุญมาโฮม. (2562). ผลของการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านร่วมกับการสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. **วารสารสังคมศาสตร์วิจัย**, 10(1), 54-68.
- ชนาธิป พรกุล. (2559). **แคทส์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ชูชัย สมितिไกร. (2558). **จิตตปัญญาศึกษา คืออะไร** (พิมพ์ครั้งที่ 3). ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- दनัย เทียนพุม. (2560). **การบริหารทรัพยากรบุคคลในทศวรรษหน้า**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพพร โลมารักษ์ และคณะ. (2561). **กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดโครงงานฐานวิจัย ระบบพี่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**, 10(1), 1-13.

- ธนพร เรียนทับ และคณะ. (2561). การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามเทคนิค จิตตปัญญาศึกษา ระบบที่เลี้ยง และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนชางราษฎร์วิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์). *วารสารคณะครุศาสตร์*, 3(5), 1-11.
- ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ. (2559). *ศิลปะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง คู่มือกระบวนการจิตตปัญญา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). วี. พรินท์ (1991).
- ธีรศักดิ์ อัครบวร. (2559). *ความเป็นครู Self-Actualization For Teachers* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ ก.พลพิมพ์ (1996).
- ประภาส ไชยหงษา. (2554). *ความพึงพอใจต่อการพัฒนาครูตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2563). *หลักการจัดการศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณดี สุทธิรักษาร. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้ด้วยความหมาย*. บริษัทสำนักพิมพ์สยามปริทัศน์.
- วรรณวิสา มณีผล. (2557). *หลักการสอนแบบเน้นการวิจัยเป็นฐาน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรางคณา ภูศิริภิญโญ. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบที่เลี้ยง เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาภาษาอังกฤษสู่ชุมชน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. 10(2), 97-122.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ชการพัฒนาวิชาชีพ: ทฤษฎีกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2560). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 3). วัฒนาพานิช.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2557). *การโค้ชเพื่อการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 19(3), 50-6

- ศิริพร พึ่งเพ็ชร. (2561). รายงานวิจัยโครงการคูปองพัฒนาพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาคู เพื่อยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยการสอนแบบจิตตปัญญาศึกษา จังหวัดชัยภูมิ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 12(1), 97-110.
- ศีกษา เรื่องคำ. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา การโค้ชและระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการสอนและการพัฒนาสมรรถนะการสอนของ นักศึกษาคู สาขาวิชาภาษาไทย. วารสารนาคบุตรปริทัศน์, 10(2), 15-25.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). รายงานประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2562 (ฉบับสมบูรณ์). สทศ, 26(103), 8-10.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์. ส.เจริญการพิมพ์.
- สมรัตน์ บุญมั่น และคณะ. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบพี่เลี้ยง เรื่อง พหุนามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการ แก้ปัญหา และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนชางราษฎร์วิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์). วารสารคณะครุศาสตร์, 2(3), 1-12.
- สรายุทธ ชัยยอง. (2558). การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2556). แนวทางการขับเคลื่อน PLC สู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน Thailand 4.0. ตาตาพับลิเคชั่น.
- Ross & Olsen. (1993). *Integrating Intellectual Capital and Knowledge*. McGraw-Hill.
- Wilson, John. (1993). *Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management*. Pearson Prentice Hall.

- กชณิภา มาลีม. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย.
- กรรวิ บุญชัย. (2560). เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กลุ่มจันทร์ จันทรศิริ. (2557). เว็บช่วยสอนแบบสตอรี่ไลน์เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของผู้เรียนไทยในโรงเรียนนานาชาติระดับ Middle School (Grade 8) [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กัญญา กำศิริพิมาน. (2558). จิตตปัญญาศึกษา: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยชุมพล. (2563). คู่มือสื่อใหม่ศึกษา. โครงการเมธีวิจัยอาวุโส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- กาญจนา จันทร์ช่วง. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กานต์ อัมพานนท์. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิดCCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กานต์สินี สุขุมารังสี. (2558). แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการชั้นเรียนที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองคุณภาพในระบอบประชาธิปไตยของผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิติมา ปรีดีลก. (2562). การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. โรงพิมพ์อักษรการพิมพ์.

- กิตยวดี บุญชื้อ และคณะ. (2564). "การเรียนรู้อย่างมีความสุข" ใน การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. ไอเดียรสแควร์.
- กุลิสรา จิตรชญาวณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณิตศพล อมรสิน. (2556). การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบบูรณาการสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านม่วงเฒ่า จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- ฉันท ชาติทอง. (2562). การจัดการชั้นเรียน: ห้องเรียนแห่งความสุข. เพชรเกษมการพิมพ์.
- จรินทร์ ปภังกรกิจ. (2564). ศิษย์ครูสู่การเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันทิรา จันผ่อง. (2559). การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรของศึกษานิเทศก์ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จารุมน หนูคง และคณะ. (2558). การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 6(1), 105-113.
- จิรประวัติ ศรีวัฒนทรัพย์. (2562). การประเมินตามสภาพจริงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนสามัคคีบำรุง สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเกษตร.
- เจษฎา บุญมาโฮม. (2562). ผลของการใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านร่วมกับการสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารสังคมศาสตร์วิจัย, 10(1), 54-68.
- ชนาธิป พรกุล. (2559). แคมป์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 8). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลลดา ทองทวี. (2559). โครงการวิจัยและจัดการความรู้จิตตปัญญาศึกษา: ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ขวลิต ชูกำแพง. (2561). การพัฒนาหลักสูตร. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ช่อลัดดา ขวัญเมือง. (2561). การแนะแนวในชั้นเรียน. พิมพ์ดีด.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2562). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเกี่ยวกับการสอนระดับอนุบาล**.
ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 7).
พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2562). **ศาสตร์ศิลป์แห่งการเรียนรู้การสอน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिโกร. (2558). **จิตตปัญญาศึกษา คืออะไร** (พิมพ์ครั้งที่ 3). ศูนย์จิตตปัญญาศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โชติกา ภาชีผล. (2559). **การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐศิษฐ์ วัจนพันธ์. (2560). **การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
วิชาการร้อยมาลัย สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี**.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ฐิตินัน บุญภาพ คอมมอน. (2563). **รายงานการวิจัยเรื่องบทบาทของสื่อใหม่ในการสร้างค่านิยม
ทางสังคมและอัตลักษณ์ของเยาวชนไทยในเขตกรุงเทพมหานคร**. มหาวิทยาลัยธุรกิจ
บัณฑิตย.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2561). **การจัดการชั้นเรียน**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- दनัย เทียนพุด. (2560). **การบริหารทรัพยากรบุคคลในทศวรรษหน้า**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ทวีป อภิสิทธิ์. (2561). **สอนเป็น สอนดี สอนเก่ง**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทินวัตร อาทิตย์. (2562). **ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทาง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์
สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กรณีศึกษาโรงเรียนพิชัย [วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.**
- ทิตนา แชมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 12). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพพร โลมารักษ์ และคณะ. (2561). **กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดโครงงานฐานวิจัยระบบ
ที่เลี้ยง และจิตตปัญญาศึกษา ในเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บุรีรัมย์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 10(1), 1-13.**
- ธนพร เรียบทับ และคณะ. (2561). **การศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามเทคนิค จิตตปัญญาศึกษาระบบ ที่
เลี้ยงและการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อพัฒนา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และส่งเสริมเจตคติต่อวิชา
คณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนชากังราววิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดี
สารอุปถัมภ์). วารสารคณะครุศาสตร์, 3(5), 1-11.**

- ธนพรรณ เพชรเศษ, กัญญารัตน์ ชูเกลี้ยง และ เกษร ขวัญมา. (2563). รายงานการวิจัย เรื่อง การจัดการกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยกลุ่มชาติพันธุ์ลาวครั่ง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ธนวัฒน์ คำตา. (2561). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลศรีสัชชาลัย (บ้านหาดสูง) อำเภอศรีสัชชาลัย จังหวัดสุโขทัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ. (2559). ศิลปะการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง คู่มือกระบวนการจัดปัญหา (พิมพ์ครั้งที่ 2). วี. พรินท์ (1991).
- ธรัช อารีราษฎร์ และคณะ. (2562). รายงานการพัฒนาระบบ RMU MOOC สำหรับการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธัญวิช วิเชียรพันธ์. (2557). สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21. วังอักษร.
- ธรินันท์ มีสา. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องศาสนพิธีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสอดแทรกกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธีรชัย ปุณณโชติ. (2560). การเรียนการสอนแบบบูรณาการ: ทักษะของผู้เชี่ยวชาญโครงการทรัพยากรมนุษย์. เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ธีรศักดิ์ อัครบวร. (2559). ความเป็นครู Self-Actualization For Teachers (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ ก.พลพิมพ์ (1996).
- นภาลัย กิติลลิตี. (2558). การพัฒนาทักษะการบวผ่านสื่อดิจิทัลของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นวรรตน์ สมนาม. (2560). หลักการสอน. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. อัดสำเนา.
- บพิตร อิศระ. (2560). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการเรียนรู้อย่างมีความสุขของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.

- บุญนำ อินทนนท์. (2561). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินำรุ่งที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2563). ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้. เอส.พรินต์.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2564). การเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาส ไชยหงษา. (2554). ความพึงพอใจต่อการพัฒนาครูตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประเวศ วะสี. (2560). การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน. มูลนิธิสำนึกกลับบ้านเกิด.
- ปรัชญา เวสารัชช. (2563). หลักการจัดการศึกษา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริศนา ทะวันเวทย์. (2562). ผลการใช้ชุดกิจกรรมภาพการ์ตูนประกอบคำถามตามแนวคิดหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2557). การจัดการห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 3). มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.
- ปาณิสรา อามะรีณ. (2562). การพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง ยีนและโครโมโซม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ปานเพชร ร่มไทร. (2558). การพัฒนารูปแบบการสอนตามกระบวนการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาระมี เกตุภูวงษ์. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยวิธีการสืบเสาะหาความรู้กับวิธีใช้สถานการณ์จำลอง เรื่อง แรงและความดันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคำเหมือนแก้วบำเพ็ญวิทยา จังหวัดกาฬสินธุ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.

- ปิยพจน์ ตันตะผลิน. (2559). รูปแบบการเรียนออนไลน์โดยการสะท้อนคิดร่วมกันด้วยกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาครู [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พยุศรี วัจโส. (2561). การประเมินตามสภาพจริงโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. พิมพ์ลักษณะ.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). 100 สื่อการสอนกระตุ้นสมอง (BBL). ธารปัญญา.
- พรรณธิดา เพชรบุญมี. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามประสบการณ์ของเดวิด โคลบ์ ที่วิเคราะห์ผู้เรียนด้วยวิธีเหมืองข้อมูลและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสแตก [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พัชรินทร์ รุจิรานุกูล. (2560). การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิมพ์ฤดี ประเสริฐสังข์. (2562). การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความรักและเข้าใจตนเองตามแนวจิตตปัญญาศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2562). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์
- พิรดา ช่างกรุด. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ ที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ เรื่อง โมเมนตัมและการชนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พีระ จิรโสภณ และคณะ. (2559). รายงานผลการวิจัยเรื่อง ความรู้เท่าทันการสื่อสารยุคดิจิทัลกับบทบาทในการกำหนดแนวทางการปฏิรูปการสื่อสารในสังคมไทย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพฑูย์ สีนลารัตน์. (2564). กลยุทธ์การสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภรณ์ยู อรุสุทธิกุล. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูคร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- ภัทรราตี เจริญมณี. (2558). การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการผ่านสื่อดิจิทัลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการค่ายมวย (Boxing Gym) เพื่อการออกกำลังกายในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ภูเมธ นิธิกุลปรีชา. (2557). การออกแบบสื่อดิจิทัลสำหรับเจเนอเรชันซีในฐานะผู้ซื้อรถยนต์คันแรก [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพิน ศรีชาติ. (2562). การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ด้วยกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ราชบัณฑิตสภา. (2562). ทำไมจึงต้องสร้างความฉลาดรู้: ศึกษาจากปรากฏการณ์และทำนายอนาคตในการประชุมวิชาการราชบัณฑิตยสภาครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราตรี นันทสุคนธ์. (2563). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ลัทธพล ต่านสกุล. (2558). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างโปรแกรม และการกำกับตนเองของผู้เรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วรรณดี สุทธิรินากร. (2564). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้ที่มีความหมาย. สำนักพิมพ์สยามปริทัศน์.
- วรรณวิสา มณีผล. (2557). หลักการสอนแบบเน้นการวิจัยเป็นฐาน. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรางคณา ภูศิริภิญโญ. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบพี่เลี้ยง เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาภาษาอังกฤษสู่ชุมชน. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 10(2), 97-122.
- วสุรัตน์ รอดโรคา. (2559). ผลการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผนวกเทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2556). ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ชการพัฒนาวิชาชีพ: ทฤษฎีกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2560). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 3). วัฒนาพานิช.

- วาสนา แสงศรี. (2563). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บช่วยสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีมเพื่อส่งเสริม **ความสามัคคี**สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิจักขณ์ พานิช. (2559). การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (พิมพ์ครั้งที่ 5). มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2560). วิธีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 7). มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). การพัฒนาหลักสูตรสถานต่อที่ท้องถิ่น. เลิฟแอนด์ ลิฟเพรส.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2557). การโค้ชเพื่อการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 3). จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2563). การออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด Backward design. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์. (2564). มิติใหม่ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่การปฏิรูปการเรียนรู้และ **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542** (พิมพ์ครั้งที่ 2). เจริญกิจการพิมพ์.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร. **วารสารศึกษาศาสตร์**, 19(3), 50-6
- ศศิธร ชันติธราภกุล. (2561). การจัดการชั้นเรียนครูมืออาชีพ. **วารสารครุศาสตร์**, 8(2), 1-19
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2562). การจัดการเรียนรู้. โอเดียนสโตร์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร พึ่งเพ็ชร. (2561). รายงานวิจัยโครงการคู่มือพัฒนาพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาคู เพื่อยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยการสอนแบบจิตตปัญญาศึกษา จังหวัดชัยภูมิ. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**, 12(1), 97-110.
- ศีกษา เรืองคำ. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญา การโค้ชและระบบพี่เลี้ยง และการวิจัยเป็นฐานที่มีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและการพัฒนาสมรรถนะการสอนของ นักศึกษาคู สาขาวิชาภาษาไทย. **วารสารนาคบุตรปริทัศน์**, 10(2), 15-25.
- สรกฤษ มณีวรรณ. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการมูค ร่วมกับเครื่องมือเสริมศักยภาพการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาการถ่ายภาพโฆษณา. **วารสารการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา**, 8(2), 16-31.

- สรายุทธ ชัยยอง. (2558). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.** [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎ์บัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). รายงานประเมินผลการดำเนินงานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2562 (ฉบับสมบูรณ์). **สทศ**, 26(103), 14-30.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. **นิตยสารสสวท.**, 42(1), 1-16.
- (2559). สะเต็มศึกษาประเทศไทยและทุดสะเต็ม. **วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**, 42(2), 19-35.
- (2560). **ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์.** ส.เจริญการพิมพ์.
- สิริโชติ บริบูรณ์ทรัพย์. (2560). **การพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เรียนช่างฝีมือทหารโดยการเรียนรู้แบบออนไลน์** [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2558). **สมบัติทิพย์ของการศึกษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 6). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2560). **ครูยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้สู่การศึกษา 4.0.** เทคนิคพริ้นติ้ง.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2561). **หลักการเรียนรู้โดยเน้นสมองเป็นฐาน.** โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุพิชญา โคทวิ. (2558). รายงานวิจัยเรื่อง **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- สุรีพร เขียวสมบัติ. (2559). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2** [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2559). **จิตวิทยาการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2556). **แนวทางการขับเคลื่อน PLC สู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน Thailand 4.0.** ตาตาพับลิเคชั่น.
- เสกสรรค์ ประเสริฐกุล. (2561). **ทำไมจึงต้องเลือกทางไปสู่พุทธสังคมนิยม.** **วารสารธรรมศาสตร์**, 20(1), 11-26.

- สัตถามุต รักสนิทกุล. (2557). แนวทางการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีความสุข **ของเด็กไร้สัญชาติ** [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันติ บุญภิรมย์. (2557). การบริหารจัดการในห้องเรียน. ทริปเพิ้ล.
- สายรุ้ง ธิตา. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดจิตวิทยาเชิงบวก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สนอง เครือมาก (2562). **คู่มือสอบและปฏิบัติการ**. โรงเรียนเรียนดี.
- สมทรง สิทธิ. (2564). การพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการ: การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้. ประสานการพิมพ์.
- สมรัตน์ บุญมั่น และคณะ. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และระบบพี่เลี้ยง เรื่อง พหุนามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการ แก้ปัญหา และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนชางราษฎร์วิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์). **วารสารคณะครุศาสตร์**, 2(3), 1-12.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. (2564). **เทคนิควิธีการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ**. พัฒนาศึกษา
- เสาวภา ปัญจอารีเยกุล. (2560). **การวัดผลและประเมินผลการศึกษา**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2564). การสอนทางกายภาพบำบัด. ไทยวัฒนาพานิช.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2562). **การวัดผลการศึกษา**. ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาธารธณ์. (2564). **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง**. เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
- หทัยภัทร พึ่งตำบล. (2558). การศึกษาความสัมพันธ์ของความพึงพอใจที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ผ่านบทเรียนออนไลน์ในลักษณะ MOOCs เรื่อง การดูแลผู้ป่วย เด็กที่ได้รับการเจาะน้ำไขสันหลัง [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อรทัย มูลคำ และคณะ. (2564). **การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** (พิมพ์ครั้งที่ 8). ภาพพิมพ์.
- อรัญญา สุชาโนบล. (2564). **การสอนแบบบูรณาการ**. ภาพพิมพ์.
- อุบลวรรณ กิจคณะ. (2561). **การพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีสแคฟโฟลด์** ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประมวผล [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- อัคพงษ์ ปวงสุข. (2563). **เศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษาเกษตร**. มีนเซอร์วิสัยพลาญลิมิตเต็ด พาทเนอรชีฟ.
- อนันต์ วรดิพิงศ์. (2560). **อนาคตภาพดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน**. พิมพ์ลักษณ์.
- เอมิการ์ ศรีธาตุ. (2559). **พฤติกรรมการใช้และการรับรู้อิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อเจเนอเรชันวายและเจเนอเรชันแซดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล** [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2560). **หลักการสอน** (พิมพ์ครั้งที่ 9). โอเอสพรีนติ้งเฮ้าส์.
- อุดม เขยกิจวงศ์. (2560). **หลักสูตรท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ การปฏิรูปการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร.
- Angelo, T.A., & Croos, K.P. (1993). **Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers** (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Areds, Richard. (1988). **Learning to Teach**. Random House.
- Arasian, P.W. (1997). **Assessment in The Classroom: A Concise Approach**. mcGraw-Hill companied,INc.
- Barker, Chris & Martin, Brian. (2009). Dilemmas in Teaching Happiness. **Journal of University Teaching & Learning Practice**, 6(2), 1-16.
- Baker, Nancy W. (1993). **Model-Based Performance Assessment**. University of California.
- Baumgartner, T.A. et al. (2003). **Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science** (7th ed). McGraw-Hill.
- Bloom, B.J. (1956). **Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain**. David McKay.
- Bruner, Jeromour. (1961). **The Percess of Education International**. Harvard University Press.
- Brown, F. G. (1983). **Principles of educational and psychological testing** (3rd ed). CBS College Pulishing.
- Cole, D.J. et al. (2000). **Portfolio Accross the Curriculum and Beyond**. Corwin Press, Inc.
- Chase, C.T. (1987). **Measurement for Education Evaluation** (2nd ed). Addison Wesley Publishing Company.
- Davies. I.K. (1971). **The management of learning**. McGraw-Hill.

- De Bono,E. (1992). **Six thinking Hats for Schools**. Hawker Brownlow Education.
- Dewey, J. (1983). **Experience and Education**. Collier.
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2006). **Handbook of Classroom Management: Research, Practice and Contemporary Issues**. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gagne, R.M. (1985). **The Conditions of Learning and Theory of Instruction**. Holt Rinchert and Winstin.
- Gilpatrick, Robin Sue Holzworth. (2010). **Classroom Management Strategies and Behavioral Interventions to Support Academic Achievement**. Walden University.
- Gronlund, N.E. (2009). **Assessment of Student Achievement** (9th ed). Allyn and Bacon.
- Hart, D. (1994). **Authentic Assessment: A handbook for Educators**. Addison-Wesley Publishing Company.
- Herman J. L., Aschbacher, P. K.,& Winters, L. (1993). **A Practical Guide to Alternative Assessment**. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hills,P.J. (1982). **A dictionary of Education**. Routledge Kegan Page.
- Jonathan Bergman & Aaron Sams. (2012). **Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class**. McGraw - Hill Book.
- Joyce, Bruce & Weil, Marsha. (1972). **Models of Teaching**. Prentice-Hall.
- Khan, Badrul H. (1997). **Web-Based Instruction**. Educational Technology Publications.
- Kline, R. B. (2005). **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. The Guilford Press.
- Levin, James, & James F. Nolan. (2010). **Principles of Classroom Management: A Professional Decision-Making Model**. Pearson.
- Nitko, A.J. (1996). **Educational Assessment of Students**. Prentice-Hall.
- Simpson.D.(1972). **Teaching physical education: A system approach**. Houghton Muffin Co.
- Olsen & Kagan. (1992). **About Cooperative Learning in Kessler ed Cooperative Language Learning**. A Teachers Resource Book.
- Rogers, C.R. (1969). **Freedom to learn**. Charles E. Merrill Publishing Co.
- Ross & Olsen. (1993). **Integrating Intellectual Capital and Knowledge**. McGraw-Hill.

- Sax, Gilburt. (1989). **Principle of Educational and Psychological Measurement and Evaluation** (3rd ed). Wadsworth Publishing Company.
- Wiggins, G. (1989). A True Test :Toward More Authentic and Equitable Assessment. **Phi Delta Kappa**, 70(9), 703-713.
- Wilson, John. (1993). **Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management**. Pearson Prentice Hall.

ก

กระบวนการเรียนรู้.....	41
กลวิธีในการเรียนรู้.....	41
การกำหนดลักษณะสำคัญของการบูรณาการหลักสูตร.....	300
การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์.....	141
การคุมชั้นเรียน.....	54
การจัดการเรียนรู้.....	2
แนวคิดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.....	14
หลักคิดของจีน.....	5
หลักคิดของนักการศึกษาไทย.....	6
หลักคิดของอินเดีย.....	5
หลักคิดทางพระพุทธศาสนา.....	4
การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ.....	98
การจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอน.....	152
การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง.....	84
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา.....	90
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการกลุ่ม.....	83
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นสำคัญ.....	83
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านคุณธรรมจริยธรรม.....	26
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	25, 34, 83
การจัดการเรียนรู้เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิด.....	84
การจัดการเรียนรู้แบบ MOOC.....	137
การจัดการเรียนรู้แบบขัดแย้ง.....	30
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	
ความสำคัญ.....	283
ความหมาย.....	285
การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน.....	142

การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์	147
การจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายแบบไร้สาย	181
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	22
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง	22
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้	325
การใช้เกม	53
การใช้ตัวอย่าง	75
การใช้เทคนิคการสอนในชั้นนำเข้าสู่บทเรียน	52
การใช้เทคนิคการสอนในชั้นเรียน	53
การใช้เทคนิคการสอนในชั้นสรุปบทเรียน	55
การบริหารจัดการชั้นเรียน	197, 199
ความสำคัญ	199
ความหมาย	197
เป้าหมาย	202
หลักการ	208
องค์ประกอบ	205
การบูรณาการความรู้	290
การบูรณาการความรู้กับกระบวนการเรียนรู้	290
การบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติ	291
การบูรณาการความรู้ในโรงเรียนกับชีวิตจริงของผู้เรียน	291
การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระ	290
การบูรณาการเชิงวิธีการ	290
การบูรณาการแนวคิด CCR	381, 392
การบูรณาการแบบโครงงาน	396
การบูรณาการแบบสหวิทยาการ	396
การบูรณาการหลักสูตร	292
การบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	298, 299
การปฏิรูปการจัดการเรียนรู้	281
การประชุมทางไกล	192
การประเมินตามสภาพจริง	353, 362
การประเมินทางเลือกใหม่	354

การประเมินผล	35, 319
การประเมินผลก่อนเรียน	339
การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม	340
การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์	340
การประเมินผลแบบอิงตนเอง	340
การประเมินผลระหว่างเรียน	339
การประเมินผลหลังเรียน	339
การรู้ความสนใจของผู้เรียน	61
การเรียนรู้ผ่านออนไลน์	147
การเรียนรู้แบบลึกซึ้ง	30
การเรียนรู้อย่างมีความสุข	217
การวัดความรู้หลังจากฝึกอบรม	142
การวัดประเมินผลก่อนเรียน	337
การวัดประเมินผลแบบอิงกลุ่ม	338
การวัดประเมินผลเพื่อคัดเลือก	336
การวัดประเมินผลเพื่อจัดตำแหน่ง	335
การวัดประเมินผลเพื่อประเมินค่า	337
การวัดประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบ	336
การวัดประเมินผลเพื่อวินิจฉัย	336
การวัดประเมินผลระหว่างเรียน	337
การวัดผล	35, 317
การวัดผลและประเมินผล	324, 335
การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์	338
การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม	338
การวัดและประเมินผลหลังเรียน	337
การวางแผนการเรียนการสอนในชั้นเรียน	221
การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุข	218
การสร้างแบบทดสอบ	341
การสอน	1
การสอนบูรณาการแบบประสานงาน	396
การสอนแบบบูรณาการ	286

การสอนแบบหลักสูตรแกนบูรณาการ	396
การออกแบบหน่วยบูรณาการแบบสหวิทยาการ	296
กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล	330

ค

ความคุ้มค่าในการจัดการศึกษา	392
ความฉลาดทางด้านอารมณ์	97
ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	342
ความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์	341
ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง	341
ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา	341
ค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบ	345
คุณภาพของการจัดการเรียนรู้	392
คุณภาพของผู้เรียน	392

ช

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	385
--------------------------------------	-----

ท

ทฤษฎีการเรียนรู้	34
ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Rogers	288
ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนของ Bruner	288
ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้	41
ทักษะการใช้กระดานดำ	73
ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและวาจา	67
ทักษะการใช้คำถาม	62
ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน	59
ทักษะการสร้างความสนใจ	61
ทักษะการสรุปบทเรียน	75
ทักษะการสอน	34
ทักษะการเสริมแรง	66

ทักษะการอธิบายยกตัวอย่าง	74
ทักษะการอ่านภาษาไทย.....	155
ทักษะด้านสารสนเทศ	141
ทักษะทางปัญญา	41
ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	151
เทคนิคการเร้าความสนใจ.....	61
เทคนิคการสอน.....	34, 56, 57

น

นวัตกรรมการเรียนรู้	34, 129
ความสำคัญ.....	135
ประเภท	133
นวัตกรรมการศึกษา.....	129
นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้.....	134
นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการ	135
นวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผล	135
นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้.....	134
นวัตกรรมด้านหลักสูตร.....	129, 134
แนวคิดการสังเคราะห์การวิจัยและพัฒนา	386
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	388
แนวคิดเกี่ยวกับระบบพีเลียง.....	387
แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา	163
แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ MOOC.....	139
แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	304, 393
แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข	225

ป

ประเภทของคำถาม	63
คำถามที่ขยายความคิด.....	64
คำถามที่ใช้ความคิดพื้นฐาน	63
คำถามเพื่อการคิดค้น.....	63

เทคนิคการถามคำถาม.....	65
ประโยชน์ของการเร้าความสนใจ.....	62
ประโยชน์ของคำถาม.....	63

ผ

ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา.....	393
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	96, 140
แผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา.....	268
แผนการจัดการเรียนรู้	
การจัดทำ.....	263
การวางแผน.....	239
ความหมาย.....	237
ตัวอย่าง.....	268
รูปแบบ.....	256
ลักษณะ.....	261
องค์ประกอบ.....	242
แผนการจัดการเรียนรู้ในระดับปฐมวัย.....	245
แผนการจัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา.....	249
แผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง.....	257
แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง.....	257
แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ.....	257
แผนการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัย.....	268
แผนการจัดการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา.....	268
แผนผังวิเคราะห์สาระการเรียนรู้.....	298

ม

มโนทัศน์.....	34
---------------	----

ร

ระบบบริหารการเรียน.....	148
รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR.....	382

รูปแบบการเรียนการสอน	
การชกค้ำน	46
ทักษะปฏิบัติของ Davies	49
แนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ Simpson's	48
มแนวคิดการพัฒนาด้านจิตพิสัยของ Bloom	44
รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย	41
รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์	42
รูปแบบการสอน	34, 39, 40
รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้	257
รูปแบบพหุวิทยาการ	395
รูปแบบสหวิทยาการ	395
ล	
เลือกใช้และสร้างเครื่องมือ	330
ว	
วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	299
วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนรู้	330
วิธีการจัดการเรียนรู้	34, 85
ส	
สื่อการเรียนรู้	35
สื่อดิจิทัล	165
การคัดเลือก	175
การประเมิน	178
ข้อดีและข้อจำกัด	179
ขั้นตอนการเลือกใช้	177
คุณลักษณะ	173
ประเภท	171
องค์ประกอบ	167

ห

หลักการวัดผลและประเมินผล.....	329
หลักการอธิบาย	74
ห้องเรียนเสมือนจริง	192
แหล่งการเรียนรู้.....	35

อ

องค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุข	225
อุปนิสัย.....	44

A

Affective Domain.....	44
Arbitrary Criteria.....	340
Attitude.....	41
Authentic Assessment.....	308

B

Basic Literacy.....	12
---------------------	----

C

Coaching and Mentoring	387
Cognitive Domain	44
Cognitive Strategy	41
Commitment.....	93
Community.....	93
Compassion.....	92
Concept.....	34
Concept Attainment Model	42
Condition of Learning.....	41
Confronting Reality	92
Connectedness.....	92

Contemplation.....	92
Contemplative Education	90, 386
Continuity.....	93
Criterion Referenced	338
Criterion Referenced Evaluation.....	340

D

Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain.....	49
Deep Learning.....	30
Digital Literacy.....	14
Digital Media.....	163
Distance Learning.....	181

E

E-learning Management System.....	148
Emotional Literacy.....	13
Empathy	13
Environmental Literacy.....	13

F

Family Literacy.....	13
Flipped Classroom.....	142
Formative Evaluation	339
Forum.....	137

G

Gagne's Instructional Model.....	41
Generative Practices.....	94
Global Literacy.....	13

H

Healthy Organization.....	11
---------------------------	----

I

Individual Differences.....	301
Individual Difference.....	198
Inductive Reasoning.....	44
Innovation.....	129
Instructional Model Based on Bloom's Affective Domain.....	44
Instructional Model Based on Simpson's Processes for Psycho-Motor Skill Development.....	48
Intellectual Organization.....	11
Intellectual Skill.....	41
Interpersonal.....	92
Interpersonal Skills.....	13

J

Jurisprudential Model.....	46
----------------------------	----

L

Learning Log.....	57
Learning Organization.....	11
Licensing of Content.....	137
Living Organization.....	11

M

Massive Open Online Courses.....	137
Mobile - Learning.....	181
MOOC.....	137
Motivation.....	13
Motor Skill.....	41
Movement Practices.....	93

N

Nerbal Information.....	41
Norm-referenced Evaluation.....	340
Norn Referenced.....	338

O

Open Licensing of Content.....	138
--------------------------------	-----

P

Peer Assess.....	142
Performance Assessment.....	308
Psychomotor Domain.....	44

R

Relational Practices.....	94
Ritual Practices.....	94

S

Scientific Literacy.....	12
Self Referenced Evaluation.....	340
Self-Knowledge.....	13
Self-Management.....	13
Smart Organization.....	11
Standard Criteria.....	340
Stillness Practices.....	94
Summative Evaluation.....	339

T

Teaching Model.....	39
---------------------	----

V

Video Conference	192
Virtual Classroom	192
Visible Learning.....	30
Voice Dialogue	94

W

Wireless Telecommunication Network.....	181
---	-----

MAWUON



วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

124/1 ถนนสง-หว้ายยอด ถนนวิ้ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทร. 0-7577-0136-7 โทรสาร 0-7553-8031

SOUTHERN COLLEGE OF TECHNOLOGY

124/1 Thungsong-Huayyod RD., Thiwang, Thungsong, Nakhon Si Thammarat 80110 Tel. 0-7577-0136-7 Fax 0-7553-8031

ที่ วทต.๒๐๔ /๒๕๖๒

เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ตอบรับบทความลงตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิชาการเรื่อง “รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดโดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ” โดยมี กานต์ อัมพานนท์ เป็นผู้พิมพ์เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

กองบรรณาธิการ ขอแจ้งให้ทราบว่าบทความของท่านได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๒ อนึ่งวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) โดยได้รับการจัดให้อยู่ใน วารสารกลุ่มที่ ๑ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ทศพร 110/10

(ศาสตราจารย์ ดร.นิตยศรี แสงเดือน)
บรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

กองบรรณาธิการ

โทรศัพท์ ๐-๗๕๗๗-๐๑๓๖-๗ ต่อ ๑๔๑

โทรสาร ๐-๗๕๕๓-๘๐๓๑

การเผยแพร่บทความ

https://www.tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/



วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
124/1 ถนนสง-ห้วยยอด ต.ควนอ้อ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทร. 0-7577-0136-7 โทรสาร 0-7553-8031
SOUTHERN COLLEGE OF TECHNOLOGY
124/1 Thungsong-Huayyod RD., Thiwang, Thungsong, Nakhon Si Thammarat 80110 Tel. 0-7577-0136-7 Fax 0-7553-8031

ที่ วทต. ๒๓๖/๒๕๖๓

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับบทความลงตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ” โดยมี กานต์ อัมพานนท์ เป็นผู้นิพนธ์ เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ นั้น

กองบรรณาธิการ ขอแจ้งให้ทราบว่าบทความของท่านได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๑ มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๔ อนึ่งวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) โดยได้รับการจัดให้อยู่ในวารสารกลุ่มที่ ๒ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.นิตยศรี แสงเดือน)
บรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

กองบรรณาธิการ

โทรศัพท์ ๐-๗๕๗๗-๐๑๓๖-๗ ต่อ ๑๔๑

โทรสาร ๐-๗๕๕๓-๘๐๓๑

การเผยแพร่บทความ

https://www.tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/



ที่ อว ๐๖๒๖.๑๒/๔๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ถนนราชธานี อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี ๓๔๐๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบรับตีพิมพ์บทความในวารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ

เรียน คุณกานต์ อัมพานนท์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครู โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ นั้น กองบรรณาธิการ วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ ได้ส่งบทความ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองแล้ว ๒ ท่าน และผ่านการกลั่นกรองทั้ง ๒ ท่านแล้ว จึงพิจารณาตอบรับบทความวิจัย ของท่านให้ลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๖๓)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ชาญชัย สุกใส)

บรรณาธิการวารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (๐๔๕) ๓๕๒๐๙๗

โทรสาร (๐๔๕) ๓๕๒๑๒๐



ที่ อว ๐๖๑๒.๐๗/๖๔๘

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่
สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แมริม
๑๘๐ หมู่ ๗ ถ.โชตนา ต.ซีเหล็ก
อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๘๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ตอบรับบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง “The Effects of Teachers’ Teaching and Learning Management by Integrating CCR Concepts on the Teaching Behavior Change in Schools under the Office of the Basic Education Commission” เพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ นั้น

กองบรรณาธิการได้พิจารณาบทความวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีมติรับบทความวิจัยดังกล่าวตีพิมพ์ในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีที่ ๒๔ ฉบับที่ ๑ มกราคม – เมษายน ๒๕๖๖ โดยบทความนี้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นบุคคลภายนอกจากหลายสถาบัน จำนวน ๓ ท่าน และวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ได้รับการรับรองคุณภาพวารสารวิชาการจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index : TCI) อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ ๑ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และได้รับการรับรองคุณภาพวารสารให้อยู่ในฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.อัครสิทธิ์ บุญสงแท้)

บรรณาธิการวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

โทรศัพท์ ๐๕๓-๘๘๕๕๕๐, ๐๘๙-๙๕๓๓๔๒๖

E-mail: research_cmru@hotmail.com

<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/index>

รายชื่อสถานศึกษาต้นแบบที่เข้าร่วมโครงการวิจัยผลิตและการพัฒนาครู
โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ภายใต้โครงการตามยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ
กลุ่มพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สถานศึกษาต้นแบบ	ตำบล	อำเภอ
1. โรงเรียนนิคมศิลปอนุสรณ์	ท่าโรง	วิเชียรบุรี
2. โรงเรียนบ้านสะเดียง	ในเมือง	เมือง
3. โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม	หล่มเก่า	หล่มเก่า
4. โรงเรียนหนองไผ่	หนองไผ่	หนองไผ่
5. โรงเรียนดงขุยวิทยาคม	ดงขุย	ชนแดน
6. โรงเรียนอนุบาลวังโป่ง	วังโป่ง	วังโป่ง
7. โรงเรียนบึงสามพันวิทยาคม	ชัยสมอทอด	บึงสามพัน
8. โรงเรียนผาแดงวิทยาคม	ปากช่อง	หล่มสัก
9. โรงเรียนเทศบาล 3 (ชาญวิทยา)	ในเมือง	เมือง
10. โรงเรียนเนินพิทยาคม	บ้านโคก	เมือง
11. โรงเรียนนาสนุ่นวิทยาคม	นาสนุ่น	ศรีเทพ
12. โรงเรียนเพชรละครวิทยา	เพชรละคร	หนองไผ่
13. โรงเรียนอนุบาลหนองไผ่	หนองไผ่	หนองไผ่
14. โรงเรียนบ้านขมวด	นายม	เมือง
15. โรงเรียนบ้านฝาย	น้ำก้อ	หล่มสัก
16. โรงเรียนดงขุยวิทยาคม	ดงขุย	ชนแดน
17. โรงเรียนเมืองเพชรบูรณ์	ในเมือง	เมือง
18. โรงเรียนเมืองราดวิทยาคม	นาซำ	หล่มเก่า
19. โรงเรียนบ้านโตก	บ้านโตก	เมือง
20. โรงเรียนศรีเทพประชาสรรค์	สระกรวด	ศรีเทพ
21. โรงเรียนนาเฉลียงพิทยาคม	นาเฉลียง	หนองไผ่
22. โรงเรียนวิทยานุกูลนารี	ในเมือง	เมือง
23. โรงเรียนหนองไผ่	หนองไผ่	หนองไผ่
24. โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมงคล	หล่มสัก	หล่มสัก

สถานศึกษาต้นแบบ	ตำบล	อำเภอ
25. โรงเรียนเพชรพิทยาคม	ในเมือง	เมือง
26. โรงเรียนบ้านระวิง	ระวิง	เมือง
27. โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม	หล่มสัก	หล่มสัก
28. โรงเรียนบ้านห้วยผักไผ่	บ้านโคก	เมือง
29. โรงเรียนบ้านดงน้ำเดื่อ	ช้างตะลูด	หล่มสัก
30. โรงเรียนบ้านสักแห้ง	ซอนไพร	เมือง