

# การจัดการเรียนรู้

ระดับประถมศึกษา

ยุคดิจิทัล



สรวยพร กุศลสง

ฐิติโชติ กุศลสง

## การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยยุคดิจิทัล

จัดทำโดย รองศาสตราจารย์ดร.สรวงพร กุศลส่ง



สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

081-8394832

## ข้อมูลทางบรรณานุกรม

สรวงพร กุศลส่ง และฐิติโชติ กุศลส่ง. (2567). การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยยุคดิจิทัล.

เพชรบูรณ์. 235 หน้า

ISBN (e-book) : 978-616-604-132-3

เผยแพร่ พ. ศ. 2566



## คำนำ

การพัฒนาการจัดการเรียนในปัจจุบันมีการบูรณาการกับความรู้ด้านเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่าเป็นยุคดิจิทัลที่มีการสื่อสารอย่างรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลในการนำความรู้มาใช้ต่อยอด และนำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้นทำให้ต้องปรับตัว และพัฒนาตนเองพร้อมการประยุกต์ใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อ และนวัตกรรม หลาย ๆ ส่วนจึงมีการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาองค์ความรู้ซึ่งการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีการปรับเปลี่ยน วิธีการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับกระแสในปัจจุบัน แต่ก็ต้องไม่ขัดกับพัฒนาการของเด็ก ดังนั้นที่สำคัญครูปฐมวัยจึงควรมีการนำองค์ความรู้มาพัฒนาออกแบบการจัดกิจกรรมที่บูรณาการ และประยุกต์ใช้กับเด็กปฐมวัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความทันสมัยต่อกระแสที่เปลี่ยนแปลง ผู้เขียนจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเด็กปฐมวัย และการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยในยุคดิจิทัลจึงได้ศึกษารวบรวม องค์ความรู้ที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้เป็นหนังสือ “การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยยุคดิจิทัล” เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับปฐมวัย รายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครูปฐมวัย และรายวิชาเทคโนโลยียุคดิจิทัลสำหรับครูปฐมวัย เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือ “การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยยุคดิจิทัล” จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา และผู้ที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ และเป็นแนวทางในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้บรรลุเป้าหมายขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วม และสนับสนุนการผลิตหนังสือเล่มนี้ หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้เขียนมีความยินดีน้อมรับเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

สรวงพร กุศลส่ง และฐิติโชติ กุศลส่ง  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

## สารบัญ

บทที่	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญภาพ.....	ฉ
<b>บทที่ 1 การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....</b>	<b>1</b>
การศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21.....	1
การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน.....	2
ความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21.....	6
ความหมายของทักษะศตวรรษที่ 21.....	8
องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	9
การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs).....	11
กรอบความคิดหลักสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21.....	13
หลักการจัดการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	14
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศตวรรษที่ 21.....	15
ประโยชน์ของศตวรรษที่ 21.....	16
บทบาทของครูในการจัดศตวรรษที่ 21.....	17
การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	20
ศตวรรษที่ 21 กับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย.....	21
เอกสารอ้างอิง.....	26
<b>บทที่ 2 ครูปฐมวัยกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย.....</b>	<b>29</b>
การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย.....	30
เทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา.....	32
ลักษณะครูในยุคดิจิทัล.....	33
บทบาทของครูในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและยุคดิจิทัล.....	35
บทบาทของครูในยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21.....	39
การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย.....	45

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แนวทางการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้เรียนปฐมวัย.....	47
เอกสารอ้างอิง.....	67
<b>บทที่ 3 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการนำเสนอ.....</b>	<b>69</b>
แนวคิดของการจัดการเรียนรู้.....	69
ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้.....	70
ลักษณะของการจัดการเรียนรู้.....	72
กระบวนการจัดการเรียนรู้.....	74
การจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมนำเสนอ (Power Point).....	76
ปัจจัยหลักของ Microsoft Office PowerPoint จะช่วยให้ผู้ใช้เพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานและปรับปรุงการทำงานร่วมกัน.....	77
การนำเสนองานด้วย PowerPoint.....	79
เอกสารอ้างอิง.....	94
<b>บทที่ 4 การจัดการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย.....</b>	<b>95</b>
การพัฒนาทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารของเด็กปฐมวัย.....	95
พัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย.....	96
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษา.....	100
การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางภาษาด้วยนิทาน.....	102
การจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย.....	104
บทบาทของครูในการส่งเสริมภาษา.....	105
การทำสื่อดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย.....	107
เอกสารอ้างอิง.....	118
<b>บทที่ 5 การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดระดับปฐมวัย.....</b>	<b>119</b>
การพัฒนาทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21.....	120
ความหมายของการคิด.....	122

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ความสำคัญของการสร้างเสริมการคิดให้แก่เด็กปฐมวัย.....	123
การจัดประสบการณ์ที่สร้างเสริมการคิดของเด็กปฐมวัย.....	125
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด.....	127
บทบาทครูกับการส่งเสริมการคิด.....	130
การสร้างสื่อชุดดิจิทัลที่ส่งเสริมการคิด.....	133
เอกสารอ้างอิง.....	143
<b>บทที่ 6 การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ระดับปฐมวัย.....</b>	<b>145</b>
ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์เด็กปฐมวัย.....	145
การจัดกิจกรรมแบบออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	147
ปัจจัยของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์.....	149
บทบาทครูปฐมวัยสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์.....	153
เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	155
การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์.....	156
การสร้างใบงานออนไลน์ด้วย Live Worksheet Live Worksheets.....	158
เอกสารอ้างอิง.....	173
<b>บทที่ 7 การจัดทำแฟ้มสะสมงาน.....</b>	<b>175</b>
ความหมายของแฟ้มสะสมงาน.....	175
วัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน.....	176
การแบ่งประเภทของแฟ้มสะสมงาน.....	177
องค์ประกอบของแฟ้มสะสมงาน.....	179
ประโยชน์ของแฟ้มสะสมงาน.....	180
วิธีการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงาน.....	182
การประเมินผลสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยแฟ้มสะสมงาน.....	184
การออกแบบที่หน้าปก Portfolio โดยใช้โปรแกรม PowerPoint.....	188

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การโหลดรูป Icon มาใช้ในการออกแบบจากเว็บ flaticon.....	197
การลบพื้นหลังรูปโดยใช้เว็บ www.remove.bg .....	201
เอกสารอ้างอิง.....	205
<b>บทที่ 8 การจัดกิจกรรมเกมการศึกษา และเกมโค้ดดิ้ง.....</b>	<b>207</b>
หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	207
ปัจจัยสำคัญในการกิจกรรมเกมการศึกษา.....	209
ประเภทของเกมการศึกษา.....	210
ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมโค้ดดิ้ง (Coding).....	214
การจัดกิจกรรม Coding สำหรับเด็กปฐมวัย.....	215
ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย.....	216
การจัดกิจกรรมเกม Coding สำหรับเด็กอนุบาล.....	217
กิจกรรมการสร้างเกม UNPLUGGED CODING.....	223
ขั้นตอนการออกแบบ UNPLUGGED CODING.....	224
เอกสารอ้างอิง.....	228
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>229</b>
<b>ดัชนี.....</b>	<b>235</b>

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	4
1.2 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21.....	5
1.3 เป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	7
1.4 การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs).....	12
1.5 ความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนการสอนแบบเดิม.....	19
4.1 ตัวอย่างเกมถอดรหัส.....	107
4.2 ใบงานเกมจับผิดภาพ.....	133
6.1 ตัวอย่างใบงานออนไลน์.....	156
8.1 ตัวอย่างภาพเกมการศึกษามิติสัมพันธ์.....	212
8.2 ตัวอย่างภาพเกมการศึกษา Pixel Art.....	213
8.3 Coding สร้างรูปนกฮูกตามแบบ.....	218
8.4 Coding ปริศนาลับสมอง.....	219
8.5 Coding ฝึกลำดับเรื่อง.....	219
8.6 Coding ตามล่าสมบัติ.....	220
8.7 Coding บัตรคำสั่ง.....	221
8.8 Unplugged Coding.....	223



## บทที่ 1

### การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันกำลังมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมโลก สถานศึกษาต้องเตรียมพร้อมผู้เรียนสำหรับโลกในศตวรรษที่ 21 โดยปรับเปลี่ยนวิธีการในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ และการศึกษาให้มีคุณภาพที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมในทักษะที่จำเป็นต่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งโรงเรียนต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการจัดการจัดกิจกรรม แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผลที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้และทักษะที่ต่อเนื่องกัน โรงเรียนจึงควรเป็นแหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์รวมความรู้เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง และผู้เรียนในการสร้างองค์ความรู้แบบมีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีที่เป็นฐานในการเรียนรู้ได้ ซึ่งสถานศึกษาควรกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจะนำไปสู่การพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถให้ผู้เรียนสามารถคิดสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเองมีทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และทักษะภายในตัวบุคคล เจตคติที่ดี การเห็นคุณค่าในตนเองซึ่งสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานและเป็นพลเมืองที่มีชีวิตอยู่ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง และทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อประสบความสำเร็จในการจัดการนำความรู้และทักษะที่จำเป็นเข้าไว้ด้วยกัน มีระบบสนับสนุนที่ได้มาตรฐาน มีการประเมิน และการพัฒนาวิชาชีพการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียนในอนาคต

### การศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมีมุมมองที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นการออกแบบในการจัดกิจกรรมมีนักการศึกษา ผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบร่วมกันในการออกแบบกิจกรรมที่จะเอื้อการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา ดังที่สุทธวีรณตันติรัตนาวงศ์ (2560) กล่าวว่า โลกในศตวรรษที่ 21 มีช่วงระยะเวลาระหว่าง ค.ศ. 2001 – ค.ศ. 2100 หรือ พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2643 ซึ่งเป็นยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มีการเปลี่ยนแปลงและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเชื่อมข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคและทั่วโลกเข้าด้วยกัน ทั้งข้อมูลทางเศรษฐกิจและการลงทุน ความมั่นคงทางการเมืองการ

ปกครอง ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) โดยอ้างอิงรูปแบบ (Model) ที่มาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือ (Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียกย่อว่า เครือข่าย P21 ที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาจากความร่วมมือของครู นักการศึกษา ผู้นำทางธุรกิจของบริษัทเอกชนขนาดใหญ่และองค์กรวิชาชีพระดับประเทศรวมทั้งโรงเรียน และสำนักงานการศึกษาของรัฐที่ต้องการให้เยาวชนมีความรู้ ทักษะสำหรับออกไปดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 (Rotherham, A., & Willingham, D., 2009) ซึ่งการศึกษาในยุคปัจจุบันต้องเตรียมเยาวชนให้มีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 เด็กและเยาวชนควรมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ 3R ได้แก่ Reading (การอ่าน), การเขียน(Writing) และ คณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ 4C (Critical Thinking - การคิดวิเคราะห์, Communication- การสื่อสาร Collaboration-การร่วมมือ และ Creativity-ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่ ดังนั้น การสอนทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแยกกันในบริบทของวิชาหลักและรูปแบบสหวิทยาการในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นไปที่การให้โอกาสสำหรับการใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาและวิธีการตามความสามารถในการเรียนรู้จะช่วยให้วิธีการเรียนรู้นวัตกรรมที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนแนวทางเพิ่มเติมในการใช้ปัญหาเป็นฐาน และทักษะการคิดขั้นสูงที่สนับสนุนให้รวมทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน

### **การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน**

สิ่งที่เป็นจุดเริ่มต้นของการทำให้ทรัพยากรมนุษย์ของประเทศดีมีคุณภาพต้องผ่านกระบวนการหรือเครื่องมือสำคัญก็คือ “การศึกษา” (Education) เพราะการศึกษาที่มีคุณภาพสามารถเปลี่ยนแปลงคนไปในทางที่ดีกว่าเพราะการศึกษาคือความเจริญงอกงาม (Education is Growth) และทำหน้าที่พัฒนาคุณภาพชีวิตคน การศึกษาสามารถจัดคนเข้าสู่อาชีพตามความถนัดและความสนใจได้การศึกษาสร้างคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกทันต่อเหตุการณ์และแก้ปัญหาสังคม ประเทศและโลกได้ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อที่จะพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีส่วนร่วม

ร่วมในการพัฒนาในทุก ๆ ด้านอย่างเต็มที่ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารครูและผู้ปกครอง (สรวงมณฑ์ สิทธิสมาน. 2560) สรุปถึงการบริหารจัดการบุคลากร ประกอบด้วย

1. การบริหารจัดการบุคลากรต้องมีความพร้อม มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้สื่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม

2. พ่อแม่ ผู้ปกครองควรเปลี่ยนความคิดและความเชื่อที่ส่งผลกับพฤติกรรม (Mindset) ที่มีต่อสื่อดิจิทัลโดยเข้ามาทำงานร่วมกับโรงเรียนในการใช้สื่อดิจิทัล ควบคุมและดูแลการใช้สื่อดิจิทัลให้เด็กเกิดการเรียนรู้

3. ครูต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการเลือกใช้อุปกรณ์หรือผ่านการอบรมวิธีการใช้สื่อดิจิทัลก่อนนำไปใช้กับเด็ก

4. ครูต้องมีการพัฒนา เปิดกว้าง ยอมรับข้อมูลหรือข้อแตกต่าง และเป็นผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator)

5. ครูต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการใช้สื่อดิจิทัล และต้องเลือกใช้อุปกรณ์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ สามารถคัดสรรสื่อหลักและสื่อเสริมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก

6. ครูต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเด็กและเพื่อการประเมินพัฒนาการเด็ก และเพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง

7. ผู้บริหารโรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของสื่อดิจิทัลต้องวางแผนพัฒนา การบริหารจัดการบุคลากรทุกระดับในโรงเรียนให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

8. สถาบันผลิตครูสามารถสร้างครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Native) เพื่อพัฒนาเด็กให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อที่ดีที่สุดได้

ซึ่งทุกภาคส่วนครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง จึงมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ดังที่สุทธิวรณ ต้นตริจนาวงศ์ (2560) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาในปัจจุบันต้องมีการตอบสนองความต้องการของสังคมโลก โรงเรียนต้องเตรียมพร้อมผู้เรียนสำหรับโลกในศตวรรษที่ 21 โดยโรงเรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการที่จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนด้วยการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนในภาพรวมมากกว่าความสำเร็จทางวิชาการแต่เพียงอย่างเดียว โรงเรียนควรเป็นสถานที่ใช้เป็นศูนย์รวมการประสานระหว่างครู และผู้เรียนในการติดต่อกับชุมชนและสังคม ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยลงและปรับมาเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการช่วยเหลือให้ผู้เรียนจัดการเรียนรู้ข้อมูลด้วยตนเองมากขึ้น จะทำให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนความรู้เป็นภูมิปัญญาของตนเองการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นได้ ผู้เรียนทุกคนในศตวรรษที่ 21 ต้องสามารถคิดแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ สื่อสารได้ และตระหนักรู้สิ่งต่างๆได้ทั่วโลก รวมทั้งมีความสามารถทางมีทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และ

ทักษะภายในตัวบุคคล เน้นให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง และทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีมีระบบสนับสนุนที่ได้มาตรฐาน มีการประเมินหลักสูตรและการเรียนสอนการพัฒนาวิชาชีพครู การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ และเมื่อผู้เรียนจบการศึกษาพร้อมที่จะเจริญเติบโตในโลกดิจิทัลที่เชื่อมต่อกันได้ทั่วโลก



ภาพที่ 1.1 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช ได้กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาล ไปจนถึงมหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ  $3R \times 7C$  ประกอบด้วย 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก) (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithmetics (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) ดังนั้นทักษะของคนต้องเตรียมคนออกไปเป็น knowledge

worker โดยครูเพื่อศิษย์นั้นจะต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยสิ้นเชิงเพื่อให้เป็น “ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21” ไม่ใช่ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 20 หรือศตวรรษที่ 19 ที่เตรียมคนออกไปทำงานในสายพานการผลิตในยุคอุตสาหกรรม การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (learning person) ไม่ว่าจะประกอบสัมมาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้แม้จะเป็นขานาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้ และเป็นคนที่ใช้ความรู้ ดังนั้นทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (learning skills) ครูเพื่อศิษย์เองต้องเรียนรู้ 3R x 7C และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตแม้เกษียณอายุจากการเป็นครูประจำการไปแล้ว เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตของตนเองระหว่างเป็นครูประจำการก็เรียนรู้สำหรับเป็นครูเพื่อศิษย์ และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง โดยย้ำว่าครูต้องเลิกเป็น “ผู้สอน” ผันตัวเองมาเป็นโค้ช หรือ facilitator ของการเรียนของศิษย์ที่ส่วนใหญ่เรียนแบบ PBL คือโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องเลิกเน้นสอนหันมาเน้นเรียน เน้นทั้งการเรียนของศิษย์และของครู



ภาพที่ 1.2 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ที่มา/ <http://sasina63.blogspot.com/2018/10/3r-x-7c.html>

## ความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตและทำงานในระบบสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผันและคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว ครูเพื่อศิษย์ต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย และในขณะเดียวกันต้องมีทักษะในการท าหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เหมือนการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 20 หรือ 19 ปัจจุบันการศึกษาจึงมีแบบแผนที่ร่วมสมัยที่มีทิศทางเดียวกันว่า ทักษะและความรู้ที่ จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองและการท างานในศตวรรษที่ 21 นั้นค่อนข้างแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 บางทักษะ มีความสำคัญมาในทุกยุคทุกสมัย เช่นทักษะ 4C คือความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) และการทำงานเป็นทีม (Collaboration) แต่อาจเปลี่ยนไปในโลกยุคดิจิทัล รวมถึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นจนกลายเป็นสิ่งที่ “ต้อง” มีมากกว่า ประกอบกับการมีทักษะชุดใหม่ที่จำเป็นในบริบทของศตวรรษใหม่ เช่น ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies ICTs) ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การเมืองสังคม และวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึง จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ นั่นคือรูปแบบเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป การพึ่งพาอาศัยในระดับโลกที่เพิ่มมากขึ้นและภูมิทัศน์ในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป (วิจารณ์ พานิช, 2555 และสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2556)

เคน เคย์ (Kay K. 2012) ได้กล่าวว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต ประกอบด้วยเหตุผล 3 ประการคือ 1) ทักษะเหล่านี้อาจไม่ได้ถูกบรรจุในหลักสูตรแต่อาจจะเกิดทักษะนี้จากชีวิตประจำวันจากประสบการณ์ในการทำงาน 2) ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อนักเรียนทุกคน ดังนั้นองค์กรจึงมีการปรับโครงสร้างการบริหารให้เป็นแนวราบ เพิ่มการใช้เทคโนโลยี สร้างระบบงานที่ยืดหยุ่นและกระจายความรับผิดชอบให้พนักงานระดับปฏิบัติการมากขึ้น 3) สำหรับผู้ที่เริ่มทำงานอาจถูกคาดหวังเรื่องความสามารถในการใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมดังนั้น ความสำคัญของศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน นันทวัน จันทร์กลีน (2557) ได้กล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการศึกษาทุกระดับเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง จึงจำเป็นต้องบูรณาการทั้งด้านศาสตร์ต่าง ๆ

และบูรณาการการเรียนรู้ในห้องเรียนและชีวิตจริงจากแนวคิดความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น



ภาพที่ 1.3 เป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สรุปได้ว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่จะช่วยเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความสามารถในตัวเองบุคคล และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้แสดงถึงการเป็นคนคิดเป็น แก้ปัญหาได้ และเรียนรู้ในการทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต เนื่องจากเป็นยุคที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลง ซึ่งคนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ในด้านรูปแบบเศรษฐกิจการพึ่งพาอาศัยในที่เพิ่มมากขึ้นและภูมิทัศน์ในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

## ความหมายของทักษะศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 เริ่มขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยก่อนที่เส้นศตวรรษที่ 20 พอเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ความคิดและข้อเสนอแนะก็ชัดเจนและเด่นชัดขึ้นในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมทั้งชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อสามารถที่จะปรับเปลี่ยนระบบทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิธีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ซึ่งทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ทั้งความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็นซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ (วิจารณ์ พานิช. 2555) เป็นการก้าวข้ามพรมแดนของรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการเรียนรู้ในแบบกระบวนทัศน์ใหม่ เรียกได้ว่าเป็นการจัดการศึกษายุคฐานแห่งเทคโนโลยี หรือ Technology Based Paradigm ซึ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st century skills; transversal skills) หมายถึง กลุ่มความรู้ ทักษะ และนิสัยการทำงานที่เชื่อว่าจะมีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นกรอบความคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ไสว พิกขาว (2558) ทักษะศตวรรษที่ 21 หมายถึง การเรียนรู้ เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำและช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้และ Pearson Education, Inc. (2009) ได้ให้ความสำคัญกับความสามารถพิเศษที่เด็กจะต้องพัฒนาเพื่อให้สามารถเตรียมตัวสำหรับความท้าทายในการทำงานและการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิตที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต เพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วรุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึงอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 จะสะท้อนความสามารถที่บุคคลพึงมีเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ความท้าทายของสภาวะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยประกอบด้วย ความสามารถและทักษะที่สำคัญที่บุคคลพึงมีเพื่อเตรียมตัวสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องปรับปรุงไปเรื่อย ๆ เพื่อให้เข้ากับยุคสมัย โดยเด็กนักเรียนจะมีการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สร้างสรรค์ และท้าทาย มองเห็นปัญหาเป็นโจทย์ให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการแก้ไข ซึ่งทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



## องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ความเชื่อต่อการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาที่แสดงให้เห็นจากศตวรรษที่ 20 สู่ศตวรรษที่ 21 คือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ในยุคดิจิทัลที่เชื่อมโยงโลกในแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ศตวรรษที่ 20 เช่น คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ก็ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและกลายมาเป็นปัจจัยสำคัญที่ทุกคนต้องมีไว้เพื่อตอบสนองต่อการก้าวทันการเติบโตของโลก ซึ่งสุทธวีรธนา ตันติธรรมาวงศ์ (2560) กล่าวว่า ทักษะการเรียนรู้ในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. ความรู้ แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 (21st Century Themes) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) เป็นความรู้ในวิชาพื้นฐานโดยมุ่งเน้นไปที่การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) คณิตศาสตร์ (Arithmetic) หรือที่เรียกว่า 3Rs และแนวคิดที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 (Key Subjects – 3Rs and 21st Century Themes) ประกอบด้วย

1.1 ทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน (Life and Career Skills)

1.2 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) โดยมุ่งเน้นไปที่การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) การสื่อสาร (Communication) การร่วมมือ (Collaboration) การคิดสร้างสรรค์ (Creativity) หรือที่เรียกว่า 4C's

1.3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)

2. ระบบสนับสนุนการศึกษา (Support Systems) ของศตวรรษที่ 21 มีการสนับสนุนการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่แสดงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนประกอบด้วย

2.1 มาตรฐานและการประเมิน (Standards and Assessments) มุ่งเน้นไปที่ความรู้ เนื้อหาและความเชี่ยวชาญ มีมาตรฐานการเรียนรู้เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง สามารถแก้ปัญหาได้ใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพสูงในชั้นเรียนและหลังการเรียน

2.2 หลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction) มุ่งเน้นการเรียนในรูปแบบสหวิทยาการ บูรณาการนวัตกรรมการเรียนการสอน การเรียนรู้แบบสืบค้น (Inquiry - Based Learning) การเรียนรู้จากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem- Based Learning) และทักษะการคิดที่สูงขึ้น

2.3 การพัฒนาทางวิชาชีพ (Professional Development) มุ่งเน้นให้ครูมีความรู้ความสามารถในการสอนแบบบูรณาการใช้กลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายในชั้นเรียนให้ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้

2.4 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environments) สร้างการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติและการสนับสนุนของบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องโลกแห่งความจริงตามบริบทศตวรรษที่ 21 ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติเป็นการเรียนแบบโครงการ(Project- Based Learning)หรือลงมือปฏิบัติในงานอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้การเรียนรู้จากสื่อเครื่องมือ เทคโนโลยีและทรัพยากรการศึกษาที่มีคุณภาพ

#### **ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย**

สาระวิชาที่มีความสำคัญแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ดังนี้

1. สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วยภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลกศิลปะ คณิตศาสตร์การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

#### **ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย**

1. ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness)
2. ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy)
3. ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy)
4. ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)
5. ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy)

**ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม** จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่

1. ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
3. การสื่อสารและการร่วมมือ

**ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี** เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ดังนี้

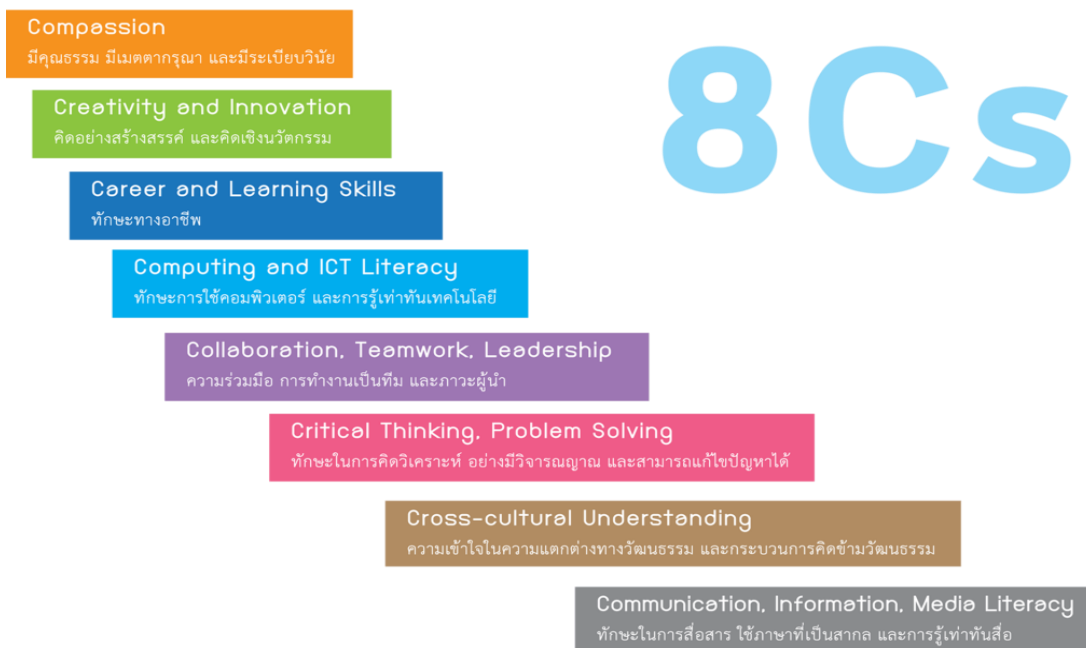
1. ความรู้ด้านสารสนเทศ

2. ความรู้เกี่ยวกับสื่อ
3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี

**ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ** ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว
2. การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง
3. ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม
4. การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability)
5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

**3Rs** ▶ R-READING (อ่านออก)  
▶ R-WRITING (เขียนได้)  
▶ R-ARITHMETIC (มีทักษะการคำนวณ)



ภาพที่ 1.4 การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs)

“คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21”

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น แผนการศึกษาแห่งชาติได้วางเป้าหมาย ด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8CS) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้

### 3Rs ประกอบด้วย

Reading คือ การอ่านออก

(W) Writing คือ การเขียนได้

(A) Arithmetic คือ การคิดเลขเป็น

### 8Cs ประกอบด้วย

Critical Thinking & Problem Solving คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา

Creativity & Innovation คือ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

Cross-cultural Understanding คือ ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์

Collaboration, Teamwork & Leadership คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ

Communications Information & Media Literacy คือ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ

Computing & ICT Literacy คือ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Career & Learning Skills คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้

Compassion คือ ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) เพื่อให้สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลที่เน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการแข่งขันนั้น จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้น เป็นตอนเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ สามารถนำไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ทั้ง คณิตศาสตร์ มนุษยศาสตร์ หรือ วิชาอื่น ๆ

Computational Thinking (CT) เป็นกระบวนการคิดที่ต้องใช้ทักษะและเทคนิคเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเช่นที่นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) หรือวิศวกรซอฟต์แวร์ (Software

Engineer) ใช้ในการเขียนโปรแกรม ซึ่งแก่นแท้คือการแก้ปัญหาแบบมีลำดับขั้นตอนให้กลายเป็นเรื่อง ที่สายอาชีพอื่น ๆ สามารถนำแนวคิดลำดับขั้นตอนไปแก้ปัญหาในเชิงนามธรรม อย่างเช่นการจัดการ แถวขบวนของเจ้าของร้านอาหารที่จะทำอย่างไรให้ไม่เกิดภาวะต่อคิวยาวนาน หรือปัญหา Classics ที่ให้ นักทำบัญชีหาวิธีการใช้เครื่องมืออื่น ๆ มาช่วยบันทึกยอดมากกว่าจดลงกระดาษแล้วใช้เครื่องคิดเลข กระทบยอด เป็นต้น

**ที่มา :** หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านโค้ดดิ้ง สู่ สังคมดิจิทัลในอนาคต

สรุปได้ว่า แนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกรอบแนวคิด เพื่อ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้าง รูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้น ที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคม แห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่ผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะ เฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้ง ด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต

### **กรอบความคิดหลักสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21**

การเรียนรู้และกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทาง ยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพ ของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ คือการเรียนรู้โดยเน้นที่องค์ ความรู้ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่ง ความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยกล่าวถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความ ร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ซึ่งได้ พัฒนารอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ทักษะเฉพาะด้าน ความ ชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงาน และการดำเนินชีวิตกรอบแนวคิดเชิงมนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการ สร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ต่อการเรียนในศตวรรษที่ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเองเพื่อให้เห็นถึงฐานความคิดและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ที่ชัดเจนจึงได้มีองค์กรและหน่วยงานทางวิชาการ ได้ให้กรอบความคิดเชิงมโนทัศน์เกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. 2554)

### หลักการจัดการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

โลกกำลังก้าวไปสู่สังคมความรู้ สังคมที่จะต้องใช้ความรู้ในการดำรงชีวิต ในการทำงาน ในการทำธุรกิจ ในการแข่งขันระหว่างธุรกิจและระหว่างประเทศ หากประเทศใดไม่สามารถก้าวเข้าสู่สังคมความรู้ได้ ก็เป็นการยากที่จะไปแข่งขันกับประเทศอื่นได้ หนทางเดียวที่จะแก้ไขเรื่องความด้อยความสามารถของเด็กและเยาวชนไทยก็คือการปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแนวทางใหม่นี้ก่อนจะย่างก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 จะต้องสร้างสังคมให้สามารถเชื่อมโยงความรู้กับปัญหาเข้าด้วยกัน และนำคุณค่าของแต่ละสิ่งมาเกื้อกูลกันเป็นชีวิตที่อยู่ ด้วยปัญหาเป็นชีวิตที่ประเสริฐสุดนอกจากนี้ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2556) กล่าวไว้ว่า ครูนับเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เมื่อครูอยากให้ศิษย์สิ่งนั้นอย่างถ่องแท้ เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดสิ่งนั้นได้ แต่เนื่องด้วยปัจจุบันยังพบปัญหาที่เกิดกับตัวครูพอสมควร ซึ่งปัญหาดังกล่าวก็จะส่งผลกระทบต่อตนเองและสังคมด้วย

แนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจะต้องมีการศึกษาวิธีการและสื่อการสอนแผนการสอน ส่งเสริมให้มีการใช้ห้องปฏิบัติการ แหล่งเรียนรู้ให้มากขึ้น และสร้างองค์ความรู้ในการเพิ่มพูนสมรรถนะที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาการเรียนการสอนในเรื่องทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลและนิเทศ ติดตามและประเมินผลซึ่งการให้การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ที่ให้โลกของนักเรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนกรเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ ไปสู่การเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นตนเอง ความยืดหยุ่น การจูงใจตนเอง และความตระหนักใน

สภาพแวดล้อมและเหนืออื่นใด คือความสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ ถือเป็นทักษะที่สำคัญ จำเป็นสำหรับการเป็นนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายในการที่จะพัฒนาเรียนเพื่ออนาคต ให้นักเรียนมีทักษะ ทักษะคิด ค่านิยม และบุคลิกภาพส่วนบุคคล เพื่อเผชิญกับอนาคตด้วยภาพใน ทางบวกที่มีทั้งความสำเร็จและมีความสุข (พัทธนันท์ รัชตะไพโรจน์. 2559 และสถิตย์ จอมใส. 2560)

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนให้เด็กมีประสิทธิภาพเพื่อพร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนต้องมีความรู้รอบด้าน เพื่อถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ให้เด็กได้รับอย่างเต็มประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนต้องจัดในรูปแบบที่让孩子ได้ลงมือทำด้วยตนเอง และครูมีหน้าที่ที่คอย แนะนำชี้แนะ เพื่อให้เด็กปฏิบัติได้ถูกต้อง ครูต้องไม่สอนแบบให้เด็กท่องจำ และฝึกให้เด็กสืบค้นองค์ ความรู้ได้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนการสอนแบบนี้จะทำให้เด็กได้รับประสบการณ์และความรู้ โดยตรง เพราะเด็กได้ลงมือทำด้วยตนเอง

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับศตวรรษที่ 21

ทฤษฎีที่ยังมีการนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนกันอย่างกว้างขวางสำหรับใน บทนี้ขอนำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนที่สำคัญ 4 ทฤษฎี ได้แก่ 1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่ม พฤติกรรมนิยม 2. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยมหรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจ 3. ทฤษฎีการเรียนรู้ กลุ่มมนุษยนิยม 4. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานโดยแต่ละทฤษฎีจะนำเสนอแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นแนวคิดหรือหลักการของทฤษฎี และส่วนที่เป็นแนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนั้นๆ ในการ จัดการเรียนการสอนซึ่งทีศนา แชมมณี (2555) กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) นักคิดในกลุ่มนี้มองธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะที่เป็นกลางคือไม่ดีไม่เลว (neutral - passive) การกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมของ มนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (stimulus - response) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง กลุ่มพฤติกรรมนิยมให้ความสนใจกับพฤติกรรมมาก เพราะ พฤติกรรมเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดเพราะพุทธิปัญญานิยม เน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่และทำความเข้าใจในศาสตร์นั้น ๆ ได้ด้วยตัวเองมาจากการกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด ซึ่งมาจากพื้นฐาน ความรู้เดิมในอดีตที่เป็นการสั่งสมข้อมูล การสร้างความหมาย การเชื่อมโยงข้อมูลและการดึง ข้อมูลออกมาประกอบกับความเข้าใจในขณะนั้น เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยตัวเองนอกจากนี้ เลิศชาย ปานมุข (2558) กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีนี้ไว้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) นัก คิดกลุ่มมนุษยนิยมให้ความสำคัญของความเป็นมนุษย์และมองมนุษย์ว่ามีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการ และมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน ทฤษฎีและแนวคิดที่ สำคัญ ๆ ในกลุ่มนี้มี 2 ทฤษฎีและ 5 แนวคิด

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการเชื่อมโยงการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ เน้นให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ในการเรียนต้องให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ครูควรจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้เหมาะสม น่าเรียน การเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและรวมไปถึงการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ

### ประโยชน์ของศตวรรษที่ 21

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21ST Century Skills) เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนคนไทย ในฐานะการเป็นพลเมืองของโลกที่มีการดำรงชีวิตท่ามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของเศรษฐกิจและการค้า โลกาภิวัตน์กับเครือข่าย ความสมดุลของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความเป็น สังคมเมือง ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ และความเป็นโลกส่วนตัวอยู่กับตัวเอง ซึ่งมีประโยชน์มากมาย การแบ่งเวลาเรียน การเลือกสถานที่เรียน มีการสื่อสารอย่างใกล้ชิดกับครูผู้สอนมีการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบดั้งเดิมและแบบอนาคตเรียนกับสื่อมัลติมีเดียเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง Child center มีเวลาในการค้นคว้าข้อมูลสามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างดี การถ่ายโอนความรู้จากผู้หนึ่งไปยังผู้หนึ่งได้ สามารถทราบผลปฏิบัติย้อนกลับได้รวดเร็ว สร้างแรงจูงใจในบทเรียนได้สามารถทบทวนความรู้เดิม และสืบค้นความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลาทำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียนซึ่ง วิจารย์ พานิช (2555) กล่าวว่าประโยชน์ของทักษะศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในงานที่เกี่ยวข้องในโลกศตวรรษที่ 21 แวดล้อมจริง (เช่น ปฏิบัติจริงหรือผ่านการทำงานที่ใช้ตามโครงการหรืออื่น ๆ)
2. เรียนรู้การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ รู้จักการทำงานสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มทีมและรายบุคคล
3. สนับสนุนการติดต่อกับชุมชนและการมีส่วนร่วมระหว่างต่างชาติในการเรียนรู้โดยตรงและออนไลน์
4. การพัฒนาความสามารถในการระบุตัวตนของนักเรียนโดยครูมีรูปแบบการเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน
5. ช่วยให้ครูพัฒนาความสามารถในการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ (เช่นการประเมินผลการเรียนการสอน) ถึงนักเรียนที่มีความหลากหลายและสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความแตกต่างการเรียนการสอนและการเรียนรู้
6. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติงานโดยการหันหน้าเข้าหากัน การสื่อสารเสมือนและผสม
7. ใช้รูปแบบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและความยั่งยืนของการพัฒนาวิชาชีพ



วศิน ชูชาติ (2559) ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของศตวรรษที่ 21 มีดังนี้

1. เป้าหมายสำคัญเพื่อให้ครูได้มีโอกาสในการประยุกต์ใช้เครื่องมือและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนสำหรับศตวรรษที่ 21 และช่วยให้ครูมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สร้างความสมดุลในการใช้วิธีการสอนแบบโครงงานกับการสอนแบบทางตรง
3. สร้างความเข้าใจเชิงลึกแก่ครูผู้สอนที่มีคุณสมบัติในการส่งเสริมทักษะการแก้ไข ปัญหา ทักษะการคิดและทักษะอื่น ๆ สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยใช้ครูผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี (Model) และสร้างคุณลักษณะ/ ทักษะที่ดีแก่ผู้เรียนต่อไป
5. ครูมีความสามารถในการระบุสไตล์การเรียนรู้ของผู้เรียน ความฉลาด จุดแข็ง และจุดอ่อนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ช่วยให้ผู้สอนได้พัฒนาความสามารถในการนำกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่อยู่บนความแตกต่างของผู้เรียน
7. ส่งเสริมการประเมินผลอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาทักษะของการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21
8. ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนโดยใช้วิธีการพบปะกันแบบโดยตรง และผ่านการสื่อสารที่มีอยู่หลากหลายช่องทาง
9. ใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพอย่างมั่นคงและยั่งยืน

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้ในการเรียนการสอนผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลได้ทุกที่ได้ตลอดเวลา และครูผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมากขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยสร้างแรงจูงใจให้เด็กสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น เพราะมีสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เด็กค้นคว้าหาข้อมูลได้ตลอดเวลาพร้อมที่จะเรียนรู้

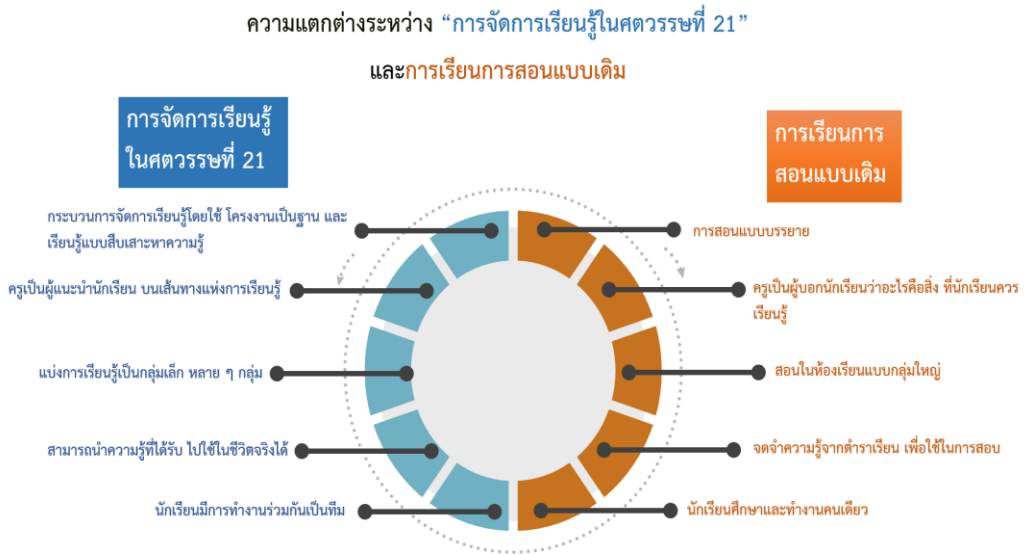
### **บทบาทของครูในการจัดศตวรรษที่ 21**

ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังทั้งวิชาความรู้ และความประพฤติแก่เด็กและเยาวชน และสร้างพัฒนาการให้เด็กมีความรู้ ความสามารถอย่างมีมิติครบทุกส่วน โดยผ่านทางด้านวิชาการคือ การเรียนการสอนวิชาการต่างๆครูควรสอนให้เด็กเป็นส่วนหนึ่งของสังคม รู้จักประโยชน์ส่วนตน ประโยชน์ส่วนรวม รู้จักบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ดังนั้นในการจัดการเรียนในศตวรรษที่ 21 ครูจะต้องปรับบทบาทปรับการเรียนรู้อุปกรณ์ไปพร้อมกับนักเรียน ไม่เป็นแต่เพียงผู้รู้ แต่เป็นผู้เรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน ปรับจากการเป็นครูสู่การเป็นโค้ชให้นักเรียนได้ลงมือทำด้วยตัวเอง ให้เด็กได้เรียนรู้ด้วย

ตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพการพัฒนาที่มีคุณภาพ มีองค์ประกอบหลายประเด็น คือ ครูผู้สอน ผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ สื่อและนวัตกรรม การวัดและประเมินผล ทุกองค์ประกอบจะมีความเชื่อมโยงกันเพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่จะส่งผลต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นคำว่าบทบาทครู หรือบทบาทของผู้เรียนจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบมืออาชีพ ดังนั้นครูต้องมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการกับทักษะในศตวรรษที่ 21 มีเครื่องมือและกลยุทธ์ในการจัดกิจกรรมไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนที่มุ่งเน้นการทำโครงการสามารถเพิ่มการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์และการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายและสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความแตกต่างการเรียนการสอนและการเรียนรู้มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะของนักเรียนศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติงานโดยการสื่อสารเชิงบวก ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 ครูต้องได้รับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันผลิตครูก่อนเข้าอบรมเป็นครูประจำการและเข้าสู่การพัฒนาคุณภาพเกี่ยวกับความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ทางการสอนเพื่อการเป็นครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ครูต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ฝึกความเชี่ยวชาญในสาระ เนื้อหาวิชาที่ทันสมัยตามบริบทสภาพแวดล้อมของสังคมมีการออกแบบ เทคนิค วิธีการถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลายเน้นกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้
2. มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน ประยุกต์และจัดทำแผนการเรียนรู้ตามหลักสูตรให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21
3. สามารถเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศ มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้
4. สามารถใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์บูรณาการนวัตกรรมการเรียนรู้ และสร้างแบบวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21
5. สามารถเผยแพร่ผลงาน สื่อ นวัตกรรม ทางระบบออนไลน์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้
6. มีทักษะเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบกระบวนการที่ทันสมัยที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทักษะการคิดพื้นฐาน และขั้นสูง ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการบริหารจัดการชั้นเรียน
7. สามารถใช้ทักษะการประเมินตามสภาพจริง ทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทักษะการจัดการชั้นเรียน ทักษะการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน
8. ครูควรสร้างสัมพันธ์ที่ดี มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในการจัดกิจกรรม วิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีทักษะการทำงานเป็นทีม

9. ครูรักและศรัทธาในวิชาชีพครู มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน มีการเรียนรู้ และใฝ่หาความรู้อยู่เสมออย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง



ภาพที่ 1.5 ความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนการสอนแบบเดิม

ในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยจำเป็นต้องค้นหายุทธศาสตร์ใหม่ในการพัฒนาระบบการศึกษา ในการยกระดับ การเรียนรู้ร่วมกันของทั้งผู้บริหารการศึกษาครูและผู้เรียนบนฐานคิด “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่า ความรู้” และ “กระบวนการหาคำตอบสำคัญกว่าคำตอบ” โดยใช้ฐานคิด “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” เพื่อรองรับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 การยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและส่งเสริมการผลิต กำลังคนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจโลกในศตวรรษที่ 21 โดยอยู่บนพื้นฐานความเป็นไทยและฐานคิดปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้เข้าใจตัวตนความเป็นไทยอย่างเข้มแข็งก่อนเข้าสู่เวทีประชาคมอาเซียนอย่างยั่งยืนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กไทยให้บรรลุ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะมีครูมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้แนะนำและทำโครงการการเรียนรู้ร่วมกันและแนวทาง การคิดและสร้างองค์ความรู้รวมทั้งนวัตกรรมต่าง ๆ จากความคิดที่เปิดกว้างจากครูที่เป็นผู้เปิดโลกทัศน์ให้เด็ก เพราะเครื่องมือเป็นเพียงตัวช่วยนำทางให้ครูเท่านั้น แต่ “ความสำเร็จในการเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่เครื่องมือ หากอยู่ที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง” ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังทั้งวิชาความรู้ และคุณประพฤติก่อนเด็กและเยาวชน

## การจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอก ห้องเรียนเท่ากันเพราะมุ่งเน้นการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม และนำธรรมชาติ บริบทรอบ ๆ ตัวผู้เรียนมาบูรณาการในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และนำมาใช้สภาพแวดล้อมเป็นตัวเชื่อมโยง ความรู้ ทักษะของเพียเจท์ และจอนด์ ดิวอี้ ที่เชื่อว่าผู้เรียนจะเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงสู่ ประสบการณ์ใหม่ และเรียนรู้จากการกระทำด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้วิถีปฏิบัติที่สนับสนุนการ เรียนรู้และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยทักษะใน ศตวรรษที่ 21

เป็นการศึกษาเพื่อการทำงานร่วมกันแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดีและบูรณาการทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติในชั้นเรียนและเรียนรู้การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ รู้จักการ ทำงานสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มทีมและรายบุคคล การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนต้องอาศัยการ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมีวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมีความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถการใช้ชีวิต การทำงาน ดำรงชีพอยู่ได้กับภาวะเศรษฐกิจในสังคมโลกปัจจุบันสุทธวีวรรณ ตันศิริจนาวงศ์ (2560) กล่าวว่า การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ และทักษะที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานและการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาพื้นฐาน ได้แก่ ภาษาไทยคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศในรูปแบบสหวิทยาการ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับโลก ความรู้ด้าน การเงินเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองดี ความรู้ด้าน สุขภาพ และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยสถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานสาระความรู้ด้าน ต่าง ๆ ได้อย่างสัดส่วนสมดุลกัน

2. การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ประกอบด้วยทักษะการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็นรวมทั้งมีทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการคิดสร้างสรรค์ทักษะการสื่อสาร ทักษะ ความร่วมมือ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน

3. การจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม จิตสาธารณะ จิตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชาและฝึกผู้เรียนให้สามารถเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศใน การเข้าถึงข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการเรียน การทำงาน ได้อย่างเหมาะสม

4. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรู้และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

5. ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยน ความคิด เจตคติ หรือพฤติกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตสามารถกำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญ วางแผนและทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ ประเมิน สรุป และเลือกใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. สร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การจัดสวัสดิการต่างๆให้กับผู้เรียน การรักษาความปลอดภัยให้แก่ผู้เรียน ฯลฯ

### ศตวรรษที่ 21 กับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

การจัดการศึกษาในปัจจุบัน ให้ความสำคัญกับการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามทักษะในศตวรรษที่ 21 เพราะส่วนใหญ่คนจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเทคโนโลยีเป็นหลัก เด็กสามารถรับข้อมูลและเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีจากทั่วโลกได้ง่าย มีกระบวนการเรียนรู้ขั้นตอนจากรายการของเด็กต่างๆทั้งใน และต่างประเทศ ที่สามารถเข้าถึงได้ในเวลาเดียวกัน การเข้าถึงสามารถทำได้ง่าย เด็กจึงเติบโตขึ้นมาพร้อมกับเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันในโลกยุคใหม่มีความรู้อยู่ทั่วทุกหนทุกแห่ง ความรู้หาได้ง่ายและรวดเร็ว คนที่คิดเป็น คิดได้ ทำเป็นทำได้เท่านั้น ที่จะสามารถเลือกสรรความรู้ที่ถูกต้องมาใช้ประกอบการเรียนรู้ และสนองตอบความต้องการการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ เพราะความรู้ที่มีอยู่ในหลักสูตรหรือตำราเรียนอาจไม่สนองตอบความต้องการของเด็กได้อย่างเพียงพอ ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลาและมีอยู่มากมายนั้นทำให้เด็กสามารถนำความรู้มาใช้ในโลกยุคใหม่

เด็กในศตวรรษที่ 21 หรือที่เรียกว่า เด็กยุคดิจิทัล (digital natives) เติบโตมากับการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 นอกเหนือจากการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนสามารถปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้แล้ว ครูจึงต้องก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยี และสามารถประยุกต์ให้นวัตกรรมที่ทันสมัยในการออกแบบการจัดการเรียนรู้พร้อมส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ให้เด็กมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขปัญหาในการสื่อสาร รู้จักการทำงานร่วมกัน รับผิดชอบต่อสังคม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเรื่องนี้ไม่ได้เป็นเรื่องเฉพาะของระดับชั้นใดชั้นหนึ่ง เพราะเราต้องสามารถบูรณาการการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 ได้ในทุกๆระดับชั้น ไม่เว้นแม้แต่วัยอนุบาล

นอกจากนี้ Bevin Kateri Reinen อาจารย์และนักเขียนจาก Virginia Beach ได้นำเสนอบทความที่ชื่อว่า หกกลยุทธ์สำหรับครูปฐมวัยแห่งศตวรรษที่ 21 (Six Strategies for 21st Century Early Childhood Teachers) โดยเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ที่มาชื่อว่า Earlychildhoodteacher.org ซึ่งนับว่า

เป็นบทความที่น่าสนใจในการบอกถึงวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของครูสำหรับเด็กปฐมวัยให้สอดคล้องกับการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 ซึ่ง หกกลวิธีที่กล่าวถึงนั้นมีดังนี้

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีแบบบูรณาการของเด็กในยุคสมัยปัจจุบันที่อยู่ท่ามกลางการใช้เทคโนโลยีและสังคมออนไลน์ เด็กสามารถเข้าใจการทำงานของเทคโนโลยีได้ ครูจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ในการเชื่อมโยงเด็ก และบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และดึงดูดความสนใจเสริมสร้างทักษะทางในการใช้เทคโนโลยีให้กับเด็ก การเรียนรู้ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. การกำหนดโครงสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญครูควรออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพจะเน้นการจัดการเรียนรู้โดยให้เด็กเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากการเป็นผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก และคอนแนะนำ เป็นโค้ช หรือพี่เลี้ยงมากขึ้น การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในห้องเรียน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการเรียนรู้ และมุ่งให้นักเรียนเกิดองค์ความได้ด้วยตัวเองอีกด้วย

3. การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องสามารถปรับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กที่มีความแตกต่างในช่วงวัย พัฒนาการ การคิด การเรียนรู้ที่แตกต่างกันในห้องเรียนได้ โดยผ่านการเรียนรู้ในการใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กนี้จะอธิบายลักษณะของเด็กและประเภทของกิจกรรมที่ตอบสนองต่อการพัฒนาที่ดีที่สุด การให้เด็กได้มีโอกาสเลือกทำกิจกรรมที่หลากหลายตามความสนใจจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การกำหนดค่าเป้าหมายการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของเด็กในกระบวนการกำหนดเป้าหมายเป็นวิธีที่ดีในการสนับสนุนให้เด็กเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้ ซึ่งในระยะแรกการตั้งเป้าหมายจะต้องทำอย่างชัดเจนและเรียบง่ายมีการกำหนดเป้าหมาย และการวางแผนเหมือนการสร้างข้อตกลงในการเรียนรู้ ยกตัวอย่างเช่นการตกลงกับเด็ก ๆ เกี่ยวกับเป้าหมายของวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ครูสามารถอำนวยความสะดวกในการกำหนดเป้าหมายได้ เช่นสมุดบันทึก แผนภูมิและเครื่องมือต่างๆ ที่ทำให้เด็กเห็นถึงการก้าวไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

5. การจัดการเรียนรู้ที่มากกว่า 1 ทักษะ หรือการจัดการเรียนรู้ที่ข้ามหลักสูตรกับการสอนแบบดั้งเดิมที่แต่ละวิชาแยกจากกันปรับเป็นการสอนสมัยใหม่ที่เน้นการบูรณาการ หรือการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การสอนสมัยใหม่ต้องสามารถบูรณาการการเรียนรู้หลายวิชาพร้อมกันได้ ซึ่งการทำเช่นนี้สามารถช่วยให้เด็กปฐมวัย เรียนได้อย่างลุ่มลึกไปในแนวคิดและทักษะการเรียนรู้ตามธรรมชาติ ซึ่งเราสามารถผสมผสานเนื้อหาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์หรือสังคมศึกษาเข้ากับการอ่านหรือการเขียนได้ง่ายขึ้น ซึ่งอาจจะต้องออกแบบกิจกรรมรูปแบบให้เด็กทำโครงการ เพราะการทำโครงการมีผลลัพธ์เป็นรูปธรรม การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นตัวตั้งคือแนวทางการพัฒนาวิธีแก้ปัญหาลงโลก

แห่งความจริง ในการเรียนรู้แบบสืบเสาะนั้นเด็ก ๆ จะตั้งคำถามของตนเองตามความสนใจ ซึ่งวิธีการเหล่านี้ไม่เพียง แต่สนุก แต่ยังสร้างแรงบันดาลใจให้กับเด็ก ๆ และกระตุ้นให้เกิดการร่วมมือกันอีกด้วย

6. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินสามารถดำเนินการได้ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่ครูสามารถใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์ และรูปแบบการจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กได้ การประเมินผลปลายทางเพียงอย่างเดียว อาจสะท้อนข้อมูลได้ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กรู้ซึ่งครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ของเด็ก โดยใช้การสังเกต การตั้งคำถาม กลวิธีการอภิปรายในชั้นเรียน การบันทึกการเรียนรู้ การประเมินจากเพื่อน การประเมินตนเองและการประเมินในแบบอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับเด็ก การประเมินผลอย่างต่อเนื่องเหล่านี้จะช่วยให้ครูสามารถจับจังหวะการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนกำลังเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

**บทสรุป** การจัดการชั้นเรียนเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลายจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับการพัฒนาเด็กให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพสังคมที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และระบบข่าวสารอย่างหลากหลายรวดเร็ว มีการค้นคว้าหาความรู้ที่ ลึกซึ้ง ซับซ้อน อีกทั้งรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้สามารถ ดำรงชีวิตอยู่ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นประเด็นที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยพยายามต่อสู้ ให้การจัดการชั้นเรียนเป็นไปตามหลักการและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยที่ส่งเสริม พัฒนาการของเด็กในแนวทางที่ถูกต้องและต้องจัดให้พร้อมที่จะทำให้เด็กเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) ซึ่ง Schrum and Levin (2009 cited in Klaisang, 2017) ได้นำเสนอการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันประกอบด้วยความรู้และทักษะ 4 ด้านหลัก ได้แก่

1. **วิชาหลัก (Core subjects)** ได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่าน ศิลปะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หน้าที่พลเมือง การปกครอง เศรษฐศาสตร์ ศิลปะ ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็น นอกจากนี้ยังมีการเรียนรู้เพื่อตอบสนองเป้าหมายการสร้างคนให้มีคุณภาพ มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับ สามารถทำงานและใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้ (Century themes) จึงต้องรู้ในลักษณะสหวิทยาการ (interdisciplinary) ได้แก่ Global awareness เศรษฐกิจ การเงิน การประกอบธุรกิจ หน้าที่พลเมือง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. **ทักษะอาชีพและทักษะชีวิต (Life and Career Skills)** ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขจึงจำเป็นต้องมีทักษะอาชีพและทักษะชีวิตด้วย ได้แก่ (1) การเข้า

กับผู้อื่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) (2) การริเริ่มและการนำตนเอง (initiative and Self-direction) (3) การผลิตผลงานและการยอมรับการตรวจสอบ (Productivity and Accountability) และ (4) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

**3. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)** การเรียนรู้ต้องเรียนกันตลอดชีวิตจึงต้องมีการฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Learning by doing) เพื่อตอบสนองต่อทักษะ ดังนี้ (1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) (2) การคิดวิจารณ์ญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking) และ (3) ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration)

**4. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)** คือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทของการเรียนรู้เนื้อหา และทักษะที่ผู้เรียนจะได้รู้จักวิธีเรียนรู้การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรมและการทำงานร่วมกันทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต และเป็นทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งต้องได้รับการปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็กซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ โดยทักษะทุกด้านสามารถเป็นภูมิคุ้มกันให้เด็กปฐมวัยดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคงปลอดภัย การจัดการชั้นเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยทั้งทางด้านกายภาพและจิตภาพจึงต้องปูพื้นฐานให้เด็กมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ครบทุกด้าน การเรียนรู้สร้างทักษะของเด็กๆ ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับเด็กในศตวรรษที่ 21 จากที่การศึกษาแบบเดิมมุ่งสร้างเพียงทักษะ 3 Rs (Reading, Writing and Arithmetic) แต่สิ่งเหล่านี้ไม่เพียงพออีกต่อไป หน่วยงานรัฐในสหรัฐอเมริกาได้เพิ่มเติมหลักการ 4C เข้าไปในหลักสูตรว่าเป็นทักษะการเรียนรู้หรือ Learning Skill สำคัญที่ต้องปลูกฝังให้เด็กๆ เพื่อโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนและการทำงานในวันข้างหน้า หลักการ 4C มีดังนี้

1) Critical Thinking การคิดเชิงวิพากษ์ความสามารถที่จะวิเคราะห์และประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมา รวมถึงการตั้งคำถาม การหาคำตอบให้กับคำถามได้ พัฒนามาเป็นทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ สำหรับเด็กๆ การคิดเชิงวิพากษ์ เริ่มต้นจากสังเกตและการตั้งคำถามต่อสิ่งต่างๆ รอบตัว สามารถช่วยส่งเสริม Critical Thinking ของเด็กๆ ได้ และตั้งคำถามให้เด็กๆ ได้คิดหาคำตอบ การตั้งคำถามหลายๆลักษณะจะกระตุ้นให้เด็กๆ ฝึกฝนการคิดต่อยอดเรื่องอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน

2) Creative ความคิดสร้างสรรค์หนึ่งในทักษะตามธรรมชาติของเด็กๆ ซึ่งถ้าได้รับการสนับสนุนก็จะยิ่งเพิ่มพูนมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะ ความคิดสร้างสรรค์สำคัญกับการเรียนรู้ เพราะเป็นทักษะที่ทำให้เราสามารถมองเห็นเข้าใจปัญหาในหลากหลายแง่มุมที่คนอื่นอาจมองไม่เห็น นำไปสู่การคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ที่จะได้ผลลัพธ์ที่ต่างออกไปจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีเดิมๆ



ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นจุดประกายวิธีคิดที่แตกต่างจากการคิดแบบเดิมและไม่จำเป็นต้องทำอย่างที่เคยทำแต่ทำให้ดีกว่าที่เคยเป็นมา

3) Collaboration ทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ทักษะในกลุ่มนี้ได้ยินบ่อยๆ คือการทำงานเป็นทีมเวิร์ค (Teamwork) และการประสานงาน (Cooperation) ซึ่งการจะให้เด็กเข้าใจแนวคิดเหล่านี้ควรผ่านการปฏิบัติ ให้เขาได้ด้วยตัวเองว่าการทำกิจกรรมต่างๆ และแบ่งปันสิ่งของกับเพื่อนๆ สนุกกว่าการทำกิจกรรมคนเดียว ให้เขาได้เรียนรู้ว่าทุกอย่างในโลกไม่ได้หมุนรอบตัวเขา ซึ่งเป็นความจริงที่เขาต้องเจอเมื่อเติบโตขึ้นว่าคนเราต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นตลอดเวลา การฝึกทักษะ Collaboration จะทำให้เด็กๆ เข้าใจปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้หาทางออกและตัดสินใจหาวิธีการให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

4) Communication การสื่อสารวัตถุประสงค์ของการสื่อสารในโลกการทำงาน คือการสื่อสารเพื่อแก้ไขปัญหา แสดงความรู้สึก และเชื่อมโยงผู้คนเข้าไว้ด้วยกัน และในยุคที่การวิธีการสื่อสาร แต่รวมไปถึงการใช้ตัวหนังสือเป็นหลัก เช่น SMS, อีเมล, Social Media ฯลฯ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เด็กๆ ต้องฝึกฝนทักษะการสื่อสารเพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจอย่างชัดเจน ผ่านการสื่อสารรูปแบบต่างๆ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพควรจะกระชับ ตรงประเด็น เข้าถึงผู้คน และรวมถึงการอ่านความรู้สึกผู้ฟังด้วย การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กๆ สามารถสื่อสารความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพการฝึกทักษะการสื่อสารความคิดได้เป็นอย่างดี และที่น่าสนใจคือการสื่อสารด้วยภาษากาย เช่นการสบตา (eye contact) แสดงความสนใจในบทสนทนา เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- จารุทัศน์ วงศ์ข้าหลวง. (2567). สืบค้น 30 สิงหาคม 2567  
(<https://www.jarutus.com/17586853-21>)
- ทิตินา แคมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวัน จันทร์กลิ่น. (2557). การศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพในการ  
พัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านเนินมะปราง สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
(การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- พัทธนันท์ รชตะไพโรจน์. (2559). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียน  
เอกชน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยฟาร์  
อีสเทอร์น.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2556). เปิด 6 อุปสรรคการทำงานครูไทย สอนหนัก ขาดจิต วิญญาณ ไร้  
ทักษะ ICT. เข้าถึงได้จาก:<http://www.enn.co.th/5942>. (วันที่สืบค้น ข้อมูล : 18  
กันยายน 2558).
- เลิศชาย ปานมุข. (2558). ทฤษฎีการเรียนรู้. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :  
<http://www.banpraknfe.com>. 25 กรกฎาคม 2558.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อ  
ศตวรรษที่ 21 แปลจาก 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn.  
สืบค้นวันที่ 1 สิงหาคม 2560. จาก [http://openworlds.in.th/books/21st-century-  
skills](http://openworlds.in.th/books/21st-century-skills).
- วศิน ชูชาติ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริม  
ทักษะ การเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย:  
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-  
สฤษดิ์วงศ์.
- สถิตย์ จอมใส. (2560). การใช้สื่อการเรียนรู้. สืบค้นจาก  
[https://sites.google.com/site/krutubtib/withielea-thaksa-kar-sxn/thaksa-kar-chi-  
sux-kar-reiyn-ru](https://sites.google.com/site/krutubtib/withielea-thaksa-kar-sxn/thaksa-kar-chi-sux-kar-reiyn-ru).
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. (2556). การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิด  
ความรับผิดชอบ. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

- สุทธิวรรณ ตันติธรรมาวงศ์. (2560). **ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21**. Veridian E-Journal, 10(2), 2843-2854. สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://he02.tcithaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/109763/86192>
- สรวงมณต์ สิทธิสมาน. (2559). **เศรษฐกิจไทยกำลังจะเข้าสู่ 4.0 แต่การศึกษายังอยู่ที่ 2.0**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://goo.gl/wJ7p84> (3 กุมภาพันธ์ 2560).
- ไสว พักขาว. (2558). **ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)**. สืบค้น 8 พฤศจิกายน 2563. จาก <http://web.chandra.ac.th>.
- Kay K. (2012). **Two Tools for 21st Century Schools and Districts**. (Online). Available :<http://thirteencelebration.org/blog/edblog/edblog-two-tools-for-21st-century-schools-and-districts-by-den-kay/2903/>. 2 January 2017.
- Pearson Education, Inc. (2009). **Empower 21st century learners**. Available:[www.pearsonschool.com/index](http://www.pearsonschool.com/index). (Access date:15 september 2015).
- Rotherham, A., & Willingham, D. (2009). **21st century skills: The challenges ahead**. Educational Leadership, 67(1). 16-21. สืบค้น 31 สิงหาคม 2567 [http://www.108kids.com/archives/18823#google\\_vignette](http://www.108kids.com/archives/18823#google_vignette)

## บทที่ 2

### ครูปฐมวัยกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดการศึกษาปฐมวัยจึงเป็นการจัดการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการเริ่มต้นในการบ่มเพาะเด็กให้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีความรู้ มีทักษะความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (early childhood) หรือเด็กตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุ 6 ปี ซึ่งอยู่ในวัยที่คุณภาพของชีวิตทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา กำลังเริ่มต้นอย่างเต็มที่ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ส่งผลให้การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยจึงมีความสำคัญตามไปด้วย ซึ่งการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากระดับอื่น ๆ เพราะเด็กในช่วงอายุนี้เป็นวัยที่สำคัญต่อการวางรากฐานบุคลิกภาพและการพัฒนาทางสมอง เพื่อส่งเสริมศักยภาพในการเรียนรู้ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา และเน้นพัฒนาการทุกด้านอย่างเป็นองค์รวม มีคุณภาพและศักยภาพ นอกจากนี้การที่โลกยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญที่ทำให้การดำเนินชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งสร้างความท้าทายให้กับคนในสังคมทุกช่วงวัย การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยของแต่ละประเทศย่อมสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลง และความพยายามเพื่อพัฒนาเด็กในประเทศของตนให้มีความพร้อมในการเป็นพลเมืองเข้มแข็งทั้งของประเทศและของโลก ด้วยเหตุนี้จึงควรศึกษาและทำความเข้าใจการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำเป็นต้องเลือกสื่อดิจิทัล ที่ช่วยให้เด็กสามารถค้นคว้า สร้างโอกาส และส่งเสริมให้เด็กมีทางเลือกในการสร้างจินตนาการ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองเด็กในวัย 3-6 ปี เป็นช่วงสำคัญที่ร่างกาย และสมองกำลังเจริญเติบโต เด็กวัยนี้จำเป็นต้องเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การเคลื่อนไหว การเล่น การได้ลงมือทำ ได้มีโอกาสคิด และอยู่ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานการใช้ชีวิตที่สำคัญของเด็ก ๆ แต่เด็กที่เกิดมากับโลกยุคดิจิทัลที่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skills) เป็นอย่างดี ครูปฐมวัยจะต้องรับมือกับการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบันที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อดิจิทัลรวมเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็ก ๆ ให้ตอบโจทย์การสอนของเด็กในยุคนี้ และไม่ให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติของเด็กการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็ก 3 ปีจนกระทั่งถึง 8 ปี จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในเรื่องความคิด สติปัญญา และอารมณ์ แต่ต้องใช้ใช้อย่างถูกวิธีตามความเหมาะสม และความสามารถของครูปฐมวัยในการใช้สื่อดิจิทัล ซึ่งต้องคำนึงถึง วิธีการเลือกเครื่องมือ และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ช่วยให้เด็กสามารถค้นคว้า สร้างโอกาส และต้องส่งเสริมให้พวกเขามีทางเลือกในการสร้างจินตนาการ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำมาสรุปให้เห็นเป็นแนวทางการเลือกสื่อดิจิทัลมาใช้กับเด็กปฐมวัย

ด้วยแนวคิดของการ ออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมด้วยวิธีการใช้ ให้เหมาะกับวัย เพื่อส่งเสริมการ ใช้ เสริมสื่อหลัก ใช้ เท่าที่จำเป็น มีวิธีกำหนดเวลา ใช้ อย่างปลอดภัยและการใช้ ร่วมกับเด็ก

ดังนั้น การนำเทคโนโลยีมาใช้กับเด็กปฐมวัยต้องสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก สิ่งสำคัญ คือ ครูต้องเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม เพื่อช่วยพัฒนาการทั้งด้านสติปัญญา และทางสังคมควบคู่กัน ไป ครูต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ที่ชัดเจน คือ ให้เป็นเหมือนเครื่องมือที่สนับสนุนการ เรียนรู้ มากกว่านำมาใช้เป็นสื่อหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ควรเลือกสื่อดิจิทัล ที่มีเนื้อหาเหมาะสมตามวัยของเด็ก และควรใช้สื่อให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในขณะที่ทำกิจกรรมใน ห้องเรียนครูต้องปรับตัวให้เป็น ผู้อำนวยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Facilitator) นอกจากนั้นครู ต้องใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล เพื่อประเมินพัฒนาการเด็ก และพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ของตัวเอง

### การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย



ปัจจุบันนี้วงการการศึกษามีจุดมุ่งหมายเน้นให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีการ เรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยีจึงมีบทบาทที่สำคัญในการตอบสนองการ เรียนรู้ของผู้เรียน โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่ว่าเป็นการบูรณาการวิชา กับ สื่อการศึกษาในยุคนี้จึงหนีไม่พ้นกับคำเปรียบที่ว่า “การศึกษายุคดิจิทัล” กระแสความเจริญทาง เทคโนโลยีและการสื่อสารที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสถานะ ของ สิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของคนในสังคมการสร้าง ความสมดุลกันระหว่างความเจริญทางเทคโนโลยีและ

การสื่อสารกับความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาของไทยทำให้มีการปรับเปลี่ยนนโยบายการพัฒนาประเทศจากที่เคยมุ่งเน้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจมาเป็นการพัฒนาคนแทน

ดังนั้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 จึงได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคนโดยกำหนดให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยบทบาทและหน้าที่ของครูยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมุ่งเน้นให้ครูปฏิบัติดังนี้

1. สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนได้เต็มศักยภาพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วย
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ช่วย คือ ครูต้องฝึกนิสัยให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รักการค้นคว้า และการปรับเปลี่ยนความคิดได้ตามเหตุและผล
3. ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการสารสนเทศและการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม
4. ครูต้องสร้างให้ผู้เรียนรู้อย่างเท่าทันกับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ครูต้องสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถด้านไอทีที่จำเป็นให้มีความรู้ ทักษะ ความคิด การสื่อสาร เพื่อให้เขาสามารถอยู่ได้ในสภาวะการดำรงชีวิตและการทำงานภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม
6. พัฒนาผู้เรียนให้พร้อมที่จะรับบทบาทใหม่ ๆ ในสังคมโลกาภิวัตน์ให้เตรียมตนเองตลอดเวลา ไม่ใช่ถึงเวลาค่อยมาเตรียมการ
7. พัฒนาให้ผู้เรียนรุ่นใหม่ เน้นสมรรถนะที่หลากหลายมากกว่ามีความรู้ให้ปรับแนวความคิดการเรียนรู้ใหม่ ไม่ใช่เรียนเพื่อให้จบหลักสูตรต้องพัฒนาสู่การเรียนรู้เพื่อสะสมความรู้และประสบการณ์
8. พัฒนาผู้เรียน สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้านภาษาเพื่อการสื่อสารที่มากกว่าภาษาไทย - อังกฤษและให้มีทักษะด้านไอทีเพื่อให้เขาสร้างมูลค่าเพิ่มให้ตนเองด้านศักยภาพ แม้ว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก แต่การอบรมสั่งสอนของครูในด้านคุณธรรมจริยธรรมจะต้องมีควบคู่กันไปตลอดเวลาในการช่วยเตรียมให้นักเรียนมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสมกับลักษณะที่เป็นไปในสังคมแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพราะความรู้และเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็วและล้ำสมัยเร็วเช่นกัน (Banthitablog. 2559)

### เทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา

1. เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่างมีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ระบบวิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand) วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ (Video Teleconference) และอินเทอร์เน็ต (Internet)

2. เทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษาในสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการ การติดตามและประเมินผลคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในเรื่องนี้

3. เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคลเกือบทุกวงการ ทั้งทางการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอนและการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารและการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (ชฎาพร จิตศิลป์. 2555)

ดังนั้นมาตรฐานของครูในยุคดิจิทัล ISTE.NETS.T advancing digital age teaching ครูผู้สอนในยุคนี้ต้องมีมาตรฐาน องค์กรในสหรัฐอเมริกาได้วางมาตรฐานของครูผู้สอนไว้ดังต่อไปนี้

มาตรฐานที่ 1 ครูต้องเป็นผู้แนะนำ ช่วยเหลือ สร้างแรงคลใจในการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์งาน ให้เด็กคุณครูจะต้องใช้ความรู้ที่มีอยู่ในการสอนในการพัฒนาเรียนรู้ และนำ Technology มาช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในระดับขั้นที่สูงขึ้น สร้างสรรค์ขึ้น รวมถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆตามความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละคน ไม่ว่าจะแบบตัวต่อตัวหรือแบบใช้สื่ออื่น ๆ ดังนี้

1. ครูต้องมีความสามารถในการสนับสนุน ส่งเสริม สร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ

2. ครูต้องกระตุ้นให้เด็กสำรวจในหัวข้อที่สำคัญและแก้ไขปัญหาโดยใช้เครื่องมือและแหล่งข้อมูลในยุค Digital

3. ครูต้องแสดงให้เห็นถึงผลดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีมและต้องพยายามอธิบายให้เด็กเข้าใจถึงรูปแบบการคิด การวางแผน และการคิดเชิงสร้างสรรค์

4. ครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันให้กับเด็กเพื่อนในชั้นเรียน รวมถึงบุคคลอื่น โดยการกระตุ้นเด็กแบบใกล้ชิด หรือว่าต้องใช้สถานการณ์จำลองขึ้น

มาตรฐานที่ 2 ครูต้องพัฒนาและออกแบบกระบวนการการเรียนรู้และการประเมินผล ครูผู้สอนต้องออกแบบและพัฒนาและการประเมินผลประสบการณ์การเรียนรู้โดยตรงไปตรงมาและต้องประเมินผลที่ใช้เครื่องมือหลากหลายรูปแบบรวมถึงการเพิ่มเนื้อหาในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ รวมถึงทักษะเพื่อให้เด็กมีคุณลักษณะตรงกับมาตรฐาน NETS.S

มาตรฐานที่ 3 ครูต้องส่งเสริม ต้นแบบการเป็นพลเมืองทาง Digital รวมถึงความรับผิดชอบ ด้วยครูต้องเข้าใจถึงสังคมที่อยู่และสังคมโลกที่ต้องรับผิดชอบต่อวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปทางเทคโนโลยี และต้องแสดงเป็นตัวอย่างที่ดีในการประพฤติปฏิบัติอย่างเป็นมืออาชีพในเรื่องของกฎหมายลิขสิทธิ์ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะสนับสนุนให้ครูเกิดความเชี่ยวชาญในการใช้ เทคโนโลยีในการศึกษาครูส่วนมากยังใช้คอมพิวเตอร์ไม่เก่งจึงต้องมีคนช่วยเหลือ ไม่ใช่เพียงปัญหาการจัดการระบบซึ่งเกิดปัญหาได้ทุกเมื่อ แต่ยังมีปัญหาการเลือกซอฟต์แวร์ การออกแบบโครงการที่ใช้ ประโยชน์จากเทคโนโลยี และเรียนรู้วิธีแนะนำนักเรียนในการใช้ข้อมูล (Vichsuda ดอทคอม. 2559)

### ลักษณะครูในยุคดิจิทัล

การเป็นครูในยุคดิจิทัลคือการจัดการศึกษายุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนรู้ใหม่ และเปลี่ยนแปลงความต้องการในการศึกษาในอนาคต สื่อและเทคโนโลยี สารสนเทศแบบใหม่เข้ามาแทนที่สื่อแบบเก่า แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้จะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแบบใหม่ซึ่งก่อให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาโครงสร้างทั้งระบบ ใหม่โดยเฉพาะการบริหารการพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา ซึ่งจากเดิม สถาบันการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ ประกอบกับสังคมและชุมชนร่วมกันรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา มากยิ่งขึ้น การก้าวเข้าสู่ยุคสังคมสารสนเทศได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรม รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในสังคมยุคใหม่ เพื่อเตรียมคนรุ่นใหม่ ที่จะต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีเหล่านั้น ไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จึงจำเป็นต้องสร้าง เยาวชนของชาติเพื่อเข้าสู่สังคมยุคใหม่โดยการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ทางการศึกษาทั้งในด้านเนื้อหา สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นการบูรณาการนวัตกรรมเทคโนโลยีในการจัดการเรียน การสอนจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนเพื่อให้ครูกับนักเรียนมีความเข้าใจตรงกันและเพื่อให้เด็ก สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆไปปรับเข้ากับชีวิตประจำวัน ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้า มามีบทบาทต่อการศึกษามาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา





1. รับฟังพร้อมให้คำปรึกษาได้ทุกด้าน ยุคดิจิทัล การสอนในรูปแบบเดิมอาจต้องปรับเปลี่ยน ครูก็ต้องปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย คอยรับฟังลูกศิษย์และพร้อมเข้าใจในทุกปัญหา คอยให้คำปรึกษาในทุกๆ เรื่อง เมื่อศิษย์เกิดความเชื่อใจ ครูก็ย่อมเป็นที่รัก เชื่อเถอะค่ะว่า ความเชื่อใจจะก่อให้เกิดเป็นความวางใจที่พร้อมเชื่อฟัง

2. ความรู้รอบตัวก็สำคัญ ในยุคสมัยที่มีความรู้อยู่ทั่วไปเต็มไปหมด หากง่าย แค่เพียงคลิกแค่ปลายนิ้วก็สามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างง่ายดาย ครูยุคใหม่จึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อต่อยอดความรู้ เพิ่มทักษะ ความรู้ หรือแสดงถึงศักยภาพที่ตนมีเพื่อสอนศิษย์

3. เข้าใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น การมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่หลากหลาย ก็เพื่อนำสิ่งเหล่านั้นมาประยุกต์และต่อยอดในการสอน ให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น เพื่อให้การสอนไม่จำเจ เพิ่มสีสันให้การเรียนให้ไม่น่าเบื่อ รวมถึงเพื่อให้ทันต่อความรู้และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอีกด้วย

4. เป็นผู้นำที่ดี และชักจูงเด็กไปในทางที่ถูกต้อง ยุคที่ไม่ว่าอะไรก็เปลี่ยนแปลงไปอย่างง่ายดายและรวดเร็ว จนเกิดเน็ตไอดอลมากมาย เกิดเป็นการเลียนแบบเพื่อให้เกิดการยอมรับจากสังคม อีกสิ่งที่ไม่ควรละเลยคือการก้าวนำเทรนด์ ปรับตัวให้เข้ากับศิษย์ แนะนำสิ่งที่ถูกที่ควรให้แก่ศิษย์ เพื่อให้ศิษย์ยึดครูเป็นหนึ่งในไอดอลประจำใจ ดังประโยคที่ว่า “ผลผลิตที่ดีเกิดจากต้นแบบที่ดีเสมอ”

5. ยึดมั่นจรรยาบรรณวิชาชีพครู จรรยาบรรณในวิชาชีพ คุณธรรมและจริยธรรม 3 สิ่งนี้เป็นส่วนประกอบหลักในทุกสาขาอาชีพ และยังเป็นอาชีพ “ครู” แล้วนั้น นี่แหละส่วนประกอบของการเป็นครูที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้แม่พิมพ์รุ่นต่อไป

การศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาต่อไปตามยุคสมัย ทำให้ครูยุคปัจจุบันต้อง มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ มีคุณธรรมให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ยัง ส่งเสริมความสามารถ ในการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตอบสนองคุณลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และพัฒนาทักษะการคิด สืบค้นของเด็ก เป็นรูปแบบหนึ่งของการ จัดการเรียนรู้ในโลกยุคปัจจุบันที่ครู ควรจัดการศึกษาในทุกรูปแบบ เพื่อนำไปใช้ในอนาคตข้างหน้าได้ อย่างมีประสิทธิภาพโดยที่ครูเป็นผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จนั้น ในสภาวการณ์ปัจจุบัน การพัฒนาใน ยุคปัจจุบัน ที่เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างสังคม แห่งการเรียนรู้ และให้ ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาโดยตลอด ครูที่ดี จำเป็นที่จะต้องมีความตั้งใจพัฒนาตนเอง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีคุณภาพ มีความสามารถ เหมาะกับเป็นครูยุคใหม่ หรือยุคไอที

### **บทบาทของครูในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและยุคดิจิทัล**

การสอนคนให้มีคุณภาพต้องสอนด้วยคน อย่าให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาแทนที่ครูแต่ให้ บทบาทเป็นเครื่องมือในการช่วยครูให้พัฒนาลูกศิษย์อย่างมีคุณภาพ "ครูยุคดิจิทัล" ต้องเป็นอย่างไร นั้นนี่ยา น้อยจันท์รากล่าวว่าการเป็น ครูยุคดิจิทัลต้องปรับตัวให้เท่าทันกับเทคโนโลยี พร้อมเรียนรู้สิ่ง ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน อีกทั้งในเรื่องของเครื่องมือ สื่ออุปกรณ์ การ สื่อสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ล้วนเป็นสิ่งที่ทำ ทายและต้องใช้ทุกช่วงเวลาในพัฒนาตนเอง และต้องตระหนักถึงศิษย์ในยุคปัจจุบันที่เติบโตมา พร้อมกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลเพราะเป้าหมายการทำงานของครู คือการอบรมสั่งสอนให้ความรู้ กับนักเรียน พัฒนาศิษย์ ถ้าเมื่อใดที่ครูยังมีความรู้หรือทักษะทางดิจิทัลไม่ทันลูกศิษย์ แล้วความสง่า งามทางวิชาการ ความน่าเชื่อถือของครูจะไม่เกิดขึ้น ครูยุคใหม่จึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่หลากหลาย มากขึ้น เพื่อต่อยอดความรู้ เพิ่มทักษะ ความรู้ หรือแสดงถึงศักยภาพที่ตนมีเพื่อสอนศิษย์ การที่ครู มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่หลากหลาย เพื่อนำสิ่งเหล่านั้นมาประยุกต์และต่อยอดในการ สอน ให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น เพื่อให้การสอนน่าสนใจ เพิ่มสีสันให้การเรียนให้ไม่น่าเบื่อ และ ทันต่อความรู้และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอีกด้วย ความเป็นครูนั้นจะต้องมีความเก่งกล้าทางวิชาการ แต่ก็ต้องอ่อนโยนต่อการอบรมสั่งสอนนักเรียนจรรยาบรรณในวิชาชีพ คุณธรรมและจริยธรรม และ จิตวิญญาณความเป็น "ครู" ตลอดจนการเป็นครูที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน ยุคดิจิทัล นอกจากการเรียนการสอนต้องมีการปรับเปลี่ยนแล้ว การดูแลเอาใจใส่นักเรียนก็ต้องปรับเปลี่ยน ไปตามยุคสมัย ครูต้องมีหน้าที่ในการรับฟังปัญหาของลูกศิษย์และพร้อมเข้าใจในทุกปัญหา คอยให้ คำปรึกษาในทุกๆ เรื่อง ปัญหาของลูกศิษย์ยุคดิจิทัลก็มีปัญหาที่มากขึ้นตามสภาพสังคมในยุคที่ทุก สิ่งทุกอย่างมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างง่ายดายและรวดเร็ว การเลียนแบบเพื่อให้เกิดการยอมรับ จากสังคม ครูต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับศิษย์ แนะนำสิ่งที่ถูกที่ควรให้แก่ศิษย์ เพื่อให้ศิษย์ยึดครู

เป็นหนึ่งในไอดอลประจำใจ การสอนคนให้มีคุณภาพต้องสอนด้วยคน อย่าให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาแทนที่ครูแต่ให้บทบาทเป็นเครื่องมือในการช่วยดั่งนั้น การที่ครูจะต้องเข้าถึงเทคโนโลยีและรู้เท่าทันดิจิทัลไม่ใช่เพียงแค่เพื่อการสร้างแนวทางการเรียนรู้ใหม่ ๆ เท่านั้น แต่ยังต้องเป็นไปเพื่อการรู้เท่าทันศิษย์ในยุคดิจิทัลอีกด้วย



นอกจากนี้ การสะท้อนบทบาทและหน้าที่ของครูยุคเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยองค์ประกอบดังนี้

1. สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนได้เต็มศักยภาพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วย
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ช่วย คือ ครูต้องฝึกนิสัยให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รักการค้นคว้า และการปรับเปลี่ยนความคิดได้ตามเหตุและผล
3. ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการสารสนเทศและการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม
4. ครูต้องสร้างให้ผู้เรียนรู้อย่างเท่าทัน กับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ครูต้องสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถด้านไอทีที่จำเป็นให้มีความรู้ ทักษะ ความคิด การสื่อสาร เพื่อให้เขาสามารถอยู่ได้ในสภาวะการดำรงชีวิตและการทำงานภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม
6. พัฒนาผู้เรียนให้พร้อมที่จะรับบทบาทใหม่ ๆ ในสังคมโลกาภิวัตน์ ให้เตรียมตนเองตลอดเวลา ไม่ใช่ถึงเวลาค่อยมาเตรียมการ
7. พัฒนาให้ผู้เรียนรุ่นใหม่ เน้น สมรรถนะที่หลากหลาย มากกว่ามีความรู้ ให้ปรับแนวทางการเรียนรู้ใหม่ ไม่ใช่เรียนเพื่อให้จบหลักสูตร ต้องพัฒนาสู่การเรียนรู้เพื่อสะสมความรู้และประสบการณ์
8. พัฒนาผู้เรียน สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้านภาษาเพื่อการสื่อสารที่มากกว่าภาษาไทย – อังกฤษและให้มีทักษะด้านไอ ที เพื่อให้เขาสร้างมูลค่าเพิ่มให้ตนเองด้านศักยภาพ

แม้ว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก แต่การอบรมสั่งสอนของครูในด้านคุณธรรม จริยธรรม จะต้องมีความคู่กันไปตลอดเวลาในการช่วยเตรียมให้นักเรียนมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสมกับลักษณะที่เป็นไปในสังคมแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพราะความรู้และเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็วและล้ำสมัยเร็วเช่นกัน

ดังนั้นการเป็นครูในยุคดิจิทัลมีเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ มีมากล้น และได้รับการแทนด้วยดิจิทัล มีอยู่รอบ ๆ ตัวเป็น Cloud Knowledge ผู้เรียนมีขีดความสามารถเข้าถึงเนื้อหา Accessible ได้ง่ายและเร็ว ทำให้มีขีดความสามารถในการมองเห็นเนื้อหา Visibility ได้ประหนึ่งเสมือนจดจำไว้ในสมอง

1. ครูยุคดิจิทัลจึงไม่เน้นการสอนตามเนื้อหาในหลักสูตร แต่จะเน้นการนำเนื้อหา มาประยุกต์ใช้ หรือต่อยอดทางความคิด และต้องจัดการเรียนรู้ทักษะและความรู้ที่จำเป็นให้นักเรียน
2. ครูยุคดิจิทัลต้องเน้นให้นักเรียนแสวงหาความรู้ได้เอง ครูจะไม่ใช้วิธี Transfer knowledge แต่จะให้นักเรียน สามารถ Infer Knowledge หรือสังเคราะห์ความรู้ จากข้อมูลข่าวสารที่แสวงหามาได้
3. ครูยุคดิจิทัลต้องเป็นนักจัดการที่ดี จัดการให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ (Action Learning) และต้องเปลี่ยนการสอบเป็นการประเมินเพื่อการพัฒนาปรับปรุง
4. ครูยุคดิจิทัลต้องมีเทคนิคในการทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุก Gasification in learning รู้วิธีการใช้และประยุกต์เทคโนโลยีอุบัติใหม่ เน้นให้ผู้เรียนมีความสุขกับการทำกิจกรรม เพื่อการเรียนรู้ มีแรงจูงใจให้คิด สร้างสรรค์ นำเสนอ ความรู้อย่างสนุกสนาน

นอกจากนี้การเรียนการสอนในยุคดิจิทัลในอดีตการเรียนการสอนจะยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูเป็นผู้บรรยายเนื้อหาบทเรียน และผู้เรียนมีหน้าที่เรียนรู้ตามที่ครูบอกจะไม่เน้นที่กระบวนการคิดให้เกิดกับผู้เรียน จึงทำให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ไม่เป็น ยุคต่อมาระบบการศึกษาเปลี่ยนไปเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child center) โดยที่ครูมีบทบาทและนำแนวทางการเรียนในบทเรียน แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อบกพร่องที่ครูผู้สอน มักจะตีความหมายของการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญผิด ๆ โดยให้ผู้เรียนหาวิธีการเรียนเอง ซึ่งผู้เรียนไม่ได้ถูกฝึกมาให้เกิดกระบวนการคิดตั้งแต่แรก ไม่สามารถเรียนรู้โดยวิธีนี้ได้ ดังนั้นถ้าครูไม่เป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน หรือชี้แนะแนวทางเลย ผู้เรียนก็จะไม่เกิดกระบวนการเรียนรู้ใด ๆ ทั้งสิ้นปัจจุบันนี้วงการศึกษามีจุดมุ่งหมายเน้นให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มี และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยีจึงมีบทบาทที่สำคัญในการตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน หรืออีกนัยหนึ่งคือต้องการให้โรงเรียนทุกโรงจัดการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระ เรียกได้ว่าเป็นการบูรณาการวิชากับสื่อเลยก็ว่าได้ การศึกษาในยุคนี้จึงหนีไม่พ้นกับคำเปรียบที่ว่า “การศึกษายุคดิจิทัล” นับตั้งแต่

มีเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามา ดูเหมือนว่าวิถีชีวิตของผู้คนทั่วโลกจะถูกโยงให้ข้องเกี่ยวกับมันอย่างเลี่ยงไม่ได้ เพราะนอกจากมันจะเป็นศูนย์รวมของข้อมูลข่าวสารที่ไม่มีขอบเขตจำกัดแล้ว อินเทอร์เน็ตยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้คนที่มีความสัมพันธ์กันไม่แน่นแฟ้น จึงไม่แปลกที่ทุกวันนี้ อินเทอร์เน็ตจะกลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของเราไปแล้ว สอดคล้องกับ สรวงพร กุศลส่ง (2567) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพครูปฐมวัยใน ยุคดิจิทัลพบว่า 1) ครูปฐมวัยควรมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ และครูควรมีการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย พบว่ารูปแบบการจัดการความรู้มี 4 ชั้น คือ (1) การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (2) การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21(3) นวัตกรรมปฐมวัยศึกษา และ (4) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) 2) ครูปฐมวัยหลังได้รับการพัฒนาตามรูปแบบการจัดการความรู้มีศักยภาพสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 85.82 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.29, SD = 0.62) และ 3) ความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการใช้รูปแบบ การจัดการความรู้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.17, SD = 0.48) โดยทดลองใช้รูปแบบการจัดการความรู้ ครูปฐมวัยจะดำเนินการเลือกสื่อดิจิทัลที่เป็นเกมโค้ดดิ้ง การจัดทำแฟ้ม สะสมงานเด็ก สื่อส่งเสริมการ คิด ไปออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการกับ 6 กิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) เกมส่งเสริมการคิด แบบออนไลน์ โดยจะพยายามกระตุ้นความคิดของผู้เรียนและเลือกใช้สื่อที่หลากหลายและเหมาะสม มีการวัดและการประเมินผล ให้สอดคล้องกับกิจกรรม 2) ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนอง ความต้องการของเด็ก 3) นำเทคโนโลยีไปสร้างสื่อที่สัมพันธ์ กับหน่วยการเรียนรู้โดยเฉพาะเกม การศึกษา 4) ครูปฐมวัยนำโปรแกรม Canva นี้ไปสร้างสื่อ และแฟ้มสะสมงาน เกมโค้ดดิ้ง ได้หลาย หลาย และสร้างความสนใจให้กับเด็ก 5) มีการปรับแผนการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย 6) มีการประยุกต์ใช้สื่อ ในชั้นเรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด 7) การจัดกิจกรรมสะท้อนการอิง สมรรถนะสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยในยุค ดิจิทัลมีความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบ ก้าวกระโดด งานบางประเภทที่อาจต้องเปลี่ยนบทบาทไป เช่น ครูกลายเป็น ผู้อำนวยการสอน มากกว่าผู้สอน (The Twelfth National Economic and Social Development Plan. 2019) และเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อ ฐานความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐต้องการนำระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยรวม จึงมีความจำเป็นที่รัฐต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากำลังคนให้เกิดความพร้อม และความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ เกิดประโยชน์รวมทั้งสร้างความตระหนักและรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Development of Digitality for Economy and Society Act. 2017) รัฐบาลจึงมีนโยบายด้านการศึกษาในการ

พัฒนาการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างสรรค์ที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอน การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยทั้งการบริหารงานและการจัดการศึกษา มีจุดเน้นที่สำคัญในการพัฒนาครูทุกระดับให้มีทักษะ ความรู้และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถทำหน้าที่วิทยากรมืออาชีพใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (Ministry of Education. 2019) สมรรถนะดิจิทัลจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถและความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในการที่จะบูรณาการทั้งความคิดรวบยอดหลักและกิจกรรมที่เสริมสร้างและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้อย่างลงตัวจนทำให้ผู้เรียนนำเอาความรู้ที่นำไปใช้ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในโลกดิจิทัล (Wongyai & Patphol. 2020) สมรรถนะดิจิทัลของวิชาชีพครูมีความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น ดังได้ระบุเป็นเชิงนโยบายไว้ในมาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานคุณวุฒิและมาตรฐานการศึกษาชาติ

### บทบาทของครูในยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอของ “วิจารณ์ พานิช” ครูต้องเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนรู้ของศิษย์จากเน้นเรียนวิชาเพื่อให้ได้ความรู้ให้เลยไปสู่การพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อชีวิตในยุคใหม่วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21

- ทักษะชีวิตและการทำงาน
- ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
- ทักษะทางด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี

ครูต้องสอนความรู้คู่กับ 2 สิ่งนี้คือ 1) แรงบันดาลใจ (Inspiration) 2) จินตนาการ (Imagination) การศึกษาสำหรับคนยุคใหม่ที่มีคุณภาพต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของศิษย์ไปอย่างสิ้นเชิงบทบาทของครูต้องเปลี่ยนอย่างสิ้นเชิง

1. ต้องเปลี่ยนจากจุดเน้นการสอนไปเป็นการเรียน (ทั้งศิษย์และตนเอง)
2. ต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ (สอนน้อย เรียนมาก)
3. ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอน ไปเป็นครูฝึกหรือผู้อำนวยการสะดวก
4. ต้องเรียนรู้ทักษะเหล่านี้ด้วยการรวมตัวเป็นกลุ่มเพื่อนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและ

ต่อเนื่อง

### คุณสมบัติครูในยุคดิจิทัล

1. **รับฟังพร้อมให้คำปรึกษาได้ทุกด้าน** ยุคดิจิทัล การสอนในรูปแบบเดิมอาจต้องปรับเปลี่ยน ครูก็ต้องปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย คอยรับฟังลูกศิษย์และพร้อมเข้าใจในทุกปัญหา คอยให้คำปรึกษาในทุก ๆ เรื่อง เมื่อศิษย์เกิดความเชื่อใจ ครูก็ย่อมเป็นที่รัก เชื่อเถอะคะว่า ความเชื่อใจจะก่อเกิดเป็นความวางใจที่พร้อมเชื่อฟัง

2. **ความรู้รอบตัวที่สำคัญ** ในยุคสมัยที่มีความรู้อยู่ทั่วไปเต็มไปหมด หากง่าย แค่เพียงคลิก แค่ปลายนิ้วก็สามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างง่ายดาย ครูยุคใหม่จึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อต่อยอดความรู้ เพิ่มทักษะ ความรู้ หรือแสดงถึงศักยภาพที่ตนมีเพื่อสอนศิษย์

3. **เข้าใจเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น** การมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีที่หลากหลายก็เพื่อนำสิ่งเหล่านั้นมาประยุกต์และต่อยอดในการสอน ให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น เพื่อให้การสอนไม่จำเจ เพิ่มสีสันให้การเรียนให้ไม่น่าเบื่อ รวมถึงเพื่อให้ทันต่อความรู้และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอีกด้วย

4. **เป็นผู้นำที่ดีและชักจูงเด็กไปในทางที่ถูกต้อง** ยุคที่ไม่่ว่าอะไรก็เปลี่ยนแปลงไปอย่างง่ายดายและรวดเร็ว จนเกิดเน็ตไอดอลมากมาย เกิดเป็นการเลียนแบบเพื่อให้เกิดการยอมรับจากสังคม อีกสิ่งที่ไม่ควรละเลยคือการก้าวนำเทรนด์ ปรับตัวให้เข้ากับศิษย์ แนะนำสิ่งที่ถูกที่ควรให้แก่ศิษย์ เพื่อให้ศิษย์ยึดครูเป็นหนึ่งในไอดอลประจำใจ ดังประโยคที่ว่า “ผลผลิตที่ดีเกิดจากต้นแบบที่ดีเสมอ”

5. **ยึดมั่นจรรยาบรรณวิชาชีพครู** จรรยาบรรณในวิชาชีพ คุณธรรมและจริยธรรม 3 สิ่งนี้เป็นส่วนประกอบหลักในทุกสาขาอาชีพ และยิ่งเป็นอาชีพ “ครู” แล้วนั้น นี่แหละส่วนประกอบของการเป็นครูที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีให้แม่พิมพ์รุ่นต่อไป

ทั้งหมดนี้เป็นเพียงคุณลักษณะคร่าว ๆ ของการเป็นครูในยุคดิจิทัล ทั้งต้องปรับตัวให้เท่าทันกับเทคโนโลยี เรียนรู้ในเรื่องที่ไม่เคยรู้ ซึ่งก็ถือว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายและต้องใช้เวลาในการศึกษา ไม่ว่าจะยากแค่ไหน หากมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีความตั้งใจ รับรองได้ว่าครูทุกท่านต้องทำได้

ดังนั้นบทบาทของครูใน “ยุคไอที” IT ซึ่งมาจากคำว่า Information Technology หรือที่ภาษาไทยใช้คำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” คำ ๆ นี้ถูกใช้บ่อยขึ้น เช่นเดียวกับคำว่า “โลกาภิวัตน์” หรือ “โลกไร้พรมแดน” (Globalization)

ไอทีหมายถึงเป็นผลรวมของเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ตัวคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำ ชิพ เครื่องพิมพ์ สายสัญญาณ โมเด็ม โปรแกรม ฯลฯ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม หรือที่เรียกว่าการสื่อสารทางไกล เช่น โทรศัพท์ โทรสาร ไมโครเวฟ สายใยแก้วนำแสง ดาวเทียม สื่อสาร เป็นต้น มนุษย์เราได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทั้ง 2 ประเภท ได้อย่างกว้างขวางและหลากหลายขึ้น โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นตัวอย่างของการนำไอทีมาใช้งานที่ชัดเจนที่สุดในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และการทำงานของพวกเราทำให้เกิดสังคมยุคสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคมในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ ดังเห็นได้จากบริบทของสำนักงานอัตโนมัติ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาทางไกลผ่านระบบเครือข่าย การติดต่อสื่อสารทางไปรษณียอิเล็กทรอนิกส์ และการแพร่กระจายของข้อมูลข่าวสารบนอินเทอร์เน็ตและเว็บบริบทต่าง ๆ การศึกษาของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน หรือที่เรียกกันว่า “ยุคไอที” ซึ่งยุคนี้เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง

ไปอย่างรวดเร็ว ตลอดจนการนำเทคโนโลยีสื่อการสอนที่ทันสมัยมาใช้เป็นจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับการดำรงชีวิตในปัจจุบันนี้ต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย เพื่อให้ทันโลกทันเหตุการณ์ ข้อมูลข่าวสารแต่เดิมนั้นจะอยู่ในรูปของเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ก็จะถูกแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัล เพื่อสะดวกในการรับ-ส่ง และประมวลผลข้อมูล มนุษย์ในยุคนี้จึงดำรงชีวิตอยู่ในสังคมดิจิทัล ผู้ใดไม่เรียนรู้ ไม่ยอมรับที่จะใช้ ก็จะไม่เปรียบผู้อื่น ๆ

การศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาต่อไปตามยุคสมัยทำให้ครูยุคปัจจุบันต้องมีความรู้ความสามารถ และทักษะ มีคุณธรรมให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าที่เปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่นในปัจจุบัน ในสถานศึกษาแทบทุกแห่ง ครูหรืออาจารย์ได้ให้นักเรียน นักศึกษาส่งรายงานหรือการบ้านผ่านทาง website หรือมีการอัปเดตข้อมูลข่าวสารการศึกษาผ่านทาง social network หรือ facebook ซึ่งกำลังได้รับความนิยม และการเรียนแบบ e-learning หรือการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เริ่มมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนหรือในโรงเรียนเท่านั้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตอบสนองคุณลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และพัฒนาทักษะการคิด สืบค้นของผู้เรียน การเรียนการสอน E-learning เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ในโลกยุคปัจจุบันที่ครู ควรได้ศึกษาไว้ถึงแม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีเวลาจำเป็นมากนัก ด้วยเหตุผลหลาย ๆ ประการแต่ในอนาคตจะมีความสำคัญและจำเป็นมาก การเรียนรู้และศึกษาไว้ก่อนจะทำให้ครูเป็นคนที่ “ไม่ตกยุค” นักเรียนของเราก็ไม่ควรที่จะเป็นคน “ตกยุค” เขาควรที่จะได้รับการจัดการศึกษาในทุกรูปแบบ เพื่อนำไปใช้ในโอกาสต่างหน้าของเขาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยที่ครูเป็นผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จนั้นในสภาวะการณ์ปัจจุบัน การพัฒนาเพื่อให้รู้เท่าทันโลกในยุคข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสร้างสังคม ให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้จะเห็นว่โยบายการศึกษาของแต่ละประเทศโดยเฉพาะประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาโดยตลอด ครูที่ดี จำเป็นที่จะต้องมีความตั้งใจพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีคุณภาพมีความสามารถเหมาะสมกับเป็นครูยุคใหม่ หรือยุคไอทีครูยุคไอทีต้องตามทันกับสิ่งใหม่ๆ ที่มีมาตลอดไม่เว้นแต่ละวัน การเป็นครูอาจารย์ซึ่งไม่ใช่ว่าเก่งแต่เรื่องการสอนอย่างเดียว แต่ครูต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาจัดให้นักศึกษา คณะครุศาสตร์ ทุกคนเรียน วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู เป็นการสนองความต้องการของสังคมยุคใหม่

ในยุคปัจจุบันการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเป็นการเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด ครูจึงมีบทบาทอย่างมากที่จะต้องเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน และรวมทั้งเป็นผู้ที่ต้องมีความสามารถคอยชี้แนะ ดูแล และป้องกันการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้เรียนในเรื่องที่ไม่เหมาะสมไม่ควร รวมทั้งนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ใหม่ ๆ ที่ถูกต้องเหมาะสมเพราะการศึกษาหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตของผู้เรียนนั้น มีทั้งข้อมูลที่เป็นความรู้ที่ดี



และไม่ดี ครูจึงต้องควบคุมดูแลและคอยชี้แนะกระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นอย่างสูงที่จะต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการ ด้วยเหตุว่าข้อมูลข่าวสารที่จะนำเข้ามาสู่ห้องเรียนในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสารสนเทศกระบวนการสอนของครูและวิถีการศึกษาของนักเรียนก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยปรับรูปแบบของความรู้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อก้าวถึงการเรียนในชั้นเรียนแล้ว ทุกคนมักนึกภาพห้องเรียนที่มีคุณครูยืนอยู่หน้าชั้นแล้วบ่นอะไรไปเรื่อย ๆ นักเรียนหลังห้องก็หลับบ้าง คอยก้นบ้าง มีนักเรียนตั้งใจเรียนกันอยู่หน้าห้องไม่กี่คน ซึ่งบรรยากาศอย่างนี้ไม่ใช่บรรยากาศในการเรียนรู้เลย เมื่อผู้เรียนรู้สึกไม่สนุกกับการเรียน ผู้สอนรู้สึกเบื่อหน่ายกับการสอนได้แต่นับเวลาให้ผ่านไปแต่ละชั่วโมงแล้วจะให้การเรียนรู้บรรลุผลคงเป็นไปได้

บทบาทของครูในยุคไอทีนั้นจะต้องเป็นผู้สร้างสรรค์และส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้สื่อเพื่อการศึกษาอย่างเป็นกระบวนการ ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการค้นคว้า เข้าใจและรู้จักเลือกสรรข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมาย นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งในปัจจุบันนานาประเทศต่างให้ความสำคัญของการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นจึงต้องเอาใจใส่ติดตามเป็นประจำ มิฉะนั้นจะกลายเป็นคนล้าหลัง นอกจากนั้นครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองทั้งนอกและในโรงเรียน

ครูจึงต้องเน้นในเรื่องการจัดการความรู้ มากกว่าเน้นการจัดการสารสนเทศ เพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายของการเป็นแหล่งองค์ความรู้และองค์กรในการถ่ายทอดความรู้ สถาบันการศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อบรรลุเป้าหมายได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้เทคโนโลยีเว็บในการเผยแพร่ความรู้ Search Engine ใน การค้นหาข้อมูลที่ต้องการระบบฐานข้อมูลในการเก็บองค์ความรู้ ระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ในการถ่ายทอดความรู้ทางไกล ในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษา หลายแห่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนในโครงการต่าง ๆ เช่น e-University, e-Library, e-Classroom, e-learning หรือ It campus เป็นต้น ฐานข้อมูลสำหรับอ้างอิงที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการเรียนและวิจัย

ดังนั้น บทบาทของครูยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ พอจะสรุปได้ดังนี้

1. สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนได้เต็มศักยภาพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วย
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ช่วย คือ ครูต้องฝึกนิสัยให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รักการค้นคว้า และการปรับเปลี่ยนความคิดได้ตามเหตุและผล
3. ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการสารสนเทศและการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่าง
4. ครูต้องสร้างให้ผู้เรียนรู้้อย่างเท่าทัน กับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. ครูต้องสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถด้านไอทีที่จำเป็นให้มีความรู้ ทักษะ ความคิด การสื่อสาร เพื่อให้เขาสามารถอยู่ได้ในสภาวะการดำรงชีวิตและการทำงานภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม

6. พัฒนาผู้เรียนให้พร้อมที่จะรับบทบาทใหม่ ๆ ในสังคมโลกาภิวัตน์ ให้เตรียมตนเองตลอดเวลา ไม่ใช่ถึงเวลาค่อยมาเตรียมการ

7. พัฒนาให้ผู้เรียนรุ่นใหม่ เน้น สมรรถนะที่หลากหลาย มากกว่ามีความรู้ ให้ปรับแนวทางการเรียนรู้ใหม่ ไม่ใช่เรียนเพื่อให้จบหลักสูตร ต้องพัฒนาสู่การเรียนรู้เพื่อสะสมความรู้และประสบการณ์

8. พัฒนาผู้เรียน สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้านภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่มากกว่าภาษาไทย – อังกฤษและให้มีทักษะด้านไอ ที เพื่อให้เขาสร้างมูลค่าเพิ่มให้ตนเองด้านศักยภาพ

แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก แต่การอบรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรมนั้น ครูจะต้องเป็นผู้อบรมสั่งสอนของควบคู่กันไปกับการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการช่วยเตรียมให้นักเรียนมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม พัฒนานักเรียนให้มีความรู้ทางด้านไอที ควบคู่กับการมีคุณธรรมจริยธรรมได้แล้วก็จะถือว่า ครูยุคไอทีได้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนานักเรียนแล้ว

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทและอิทธิพลต่อ ชีวิตมนุษย์เพิ่มขึ้น ดังนั้นครูควรต้องพยายามติดตาม ศึกษา และทำความเข้าใจแนวทางและพัฒนาการที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมต่อไปทั้งในปัจจุบันในอนาคตเพื่อให้การสอน ทันสมัยเข้าถึงตัวเด็กได้ง่าย รับรู้ได้ง่าย และเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ครูจะต้องฝึกให้นักเรียน รักการเรียนรู้ รักการอ่าน ใฝ่คุณธรรม จริยธรรม มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นมากกว่า ถ้าสามารถพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ทางด้านไอที ควบคู่กับการมีคุณธรรมจริยธรรมได้แล้วก็จะถือว่า ครูยุคเทคโนโลยีสารสนเทศได้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนานักเรียนแล้วการบริหารจัดการบุคลากรในโรงเรียน ที่จะต้องมีความรู้เท่าทันสื่อ และครูจะต้องปรับบทบาทมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แทน ซึ่งบทบาทดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับครูในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย ต้องพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษานี้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งต้องดำเนินการทั้งด้านนโยบายและด้านการพัฒนาตนเองของครูควบคู่กันไป จึงจะทำให้ครูเป็นครูยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยผลการวิจัยนี้เป็นไปในแนวทางเดียวกับแนวทางการยกระดับคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับแนวคิดของถนอมพร เลหาจรัสแสง ได้เสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับครูในอนาคต ว่าจำเป็นต้องมีทักษะ 8 ประการคือ

1. Content ครูต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดีหากไม่รู้จักจริงในเรื่องที่สอนแล้วก็ยากที่นักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา นั้น ๆ

2. Computer (ICT) Integration ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน

3. Constructionist ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเองโดยเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่ภายในเข้ากับการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงควรนำแนวคิดไปพัฒนาวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ที่คงทนและเกิดทักษะที่ต้องการ

4. Connectivity ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนครู ชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ อันจะก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับผู้เรียน

5. Collaboration ครูมีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างนักเรียนกับครูและนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน เพื่อฝึกทักษะในการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะที่สำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6. Communication ครูต้องมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยายยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อ การนำเสนอ รวมถึงการจัดการจัดสภาพให้เอื้อกับการเรียนรู้

7. Creativity ครูต้องออกแบบสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หน้าห้องเพียงอย่างเดียว

8. Caring ครูต้องมีเมตตาจิตต่อนักเรียน ต้องแสดงออกถึงความรักความห่วงใยอย่างจริงจังต่อนักเรียน เพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกเชื่อใจ ส่งผลให้เกิดสภาพการเรียนรู้ที่เต็มตัว ผ่อนคลาย ซึ่งเป็นสภาพที่นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

บทบาทของครูผู้สอนได้เปลี่ยนจากการบรรยายหน้าชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวมาเป็นการกล่าวนำเข้าสู่บทเรียน ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน จึงเกิดวิธีการสอนที่หลากหลายมากขึ้น มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย (Network) อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ครูต้องมีการปรับทัศนคติใหม่ พัฒนาความรู้และทักษะความสามารถที่จำเป็นให้สอดคล้องกับทิศทางการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

(<https://mgronline.com/qol/detail/9610000116033>)



### การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย

ช่วงปฐมวัยถือเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้และการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมไปพร้อม ๆ กัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ได้เสนอว่า ปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่พัฒนาการด้านสมองและการเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุดในชีวิตเป็นช่วงวัยที่ต้องการการปลูกฝังดูแลเป็นพิเศษ เพื่อจะได้เป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้และการพัฒนาตลอดชีวิตให้เติบโตเป็นเด็กฉลาดและประสบความสำเร็จในชีวิต ช่วงปฐมวัยจึงถือเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้และการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ผู้เรียนปฐมวัยคือผู้เรียนในระดับก่อนประถมศึกษาที่มีอายุระหว่าง 3 – 6 ปีโดยผู้เรียนในช่วงระดับการศึกษาปฐมวัยเป็นผู้เรียนในเจนเนอเรชันอัลฟา (Generation alpha) เป็นเด็กที่เกิดตั้งแต่ พ.ศ. 2553 เป็นต้นไปซึ่งเกิดมาพร้อมกับการมีเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาแล้วอย่างจริงจัง ที่เปลี่ยนผ่านจากระบบอนาล็อก (Analog) ไปสู่ระบบดิจิทัล (Digital) จนถูกเรียกว่าเป็น “เด็กยุคดิจิทัล” ซึ่งแนวทางการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยดังนี้

ตามที่มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ได้กำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนระดับปฐมวัยว่า ผู้เรียนจะต้องมีพัฒนาการรอบด้านและสมดุล สนใจเรียนรู้และกำกับตัวเองให้ทำสิ่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมตามช่วงวัยได้สำเร็จ ซึ่งการจะทำให้ผลลัพธ์ดังกล่าวบรรลุผล จำเป็นต้องสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานของแหล่งการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ที่กว้างขวางหลากหลายปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอในการสร้างเสริมความรู้ ความสามารถ หรือทักษะสำคัญต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วนรอบด้าน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลสำหรับผู้เรียนปฐมวัยจึงต้องมีการส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยอาศัยแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งแหล่งการเรียนรู้ทางกายภาพและแหล่งการเรียนรู้ดิจิทัล

### แหล่งการเรียนรู้ดิจิทัล

1. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก เพื่อสร้างประสบการณ์และส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับเด็ก

2. แหล่งการเรียนรู้ต้องมีลักษณะที่นักเรียนวัยปฐมวัยมีปฏิสัมพันธ์ สามารถโต้ตอบได้ เพื่อพัฒนาทักษะสำคัญจำเป็น เช่นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร เป็นต้น

3. การให้ความรู้เรื่องการใช้งานและการสร้างสื่อดิจิทัลสำหรับครู นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้อย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และสร้างสรรค์

4. การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มีอุปกรณ์ที่เพียงพอกับเด็ก ในการเข้าถึงและใช้งานแหล่งการเรียนรู้ มีความพร้อมทางด้านเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต แนวทางการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนปฐมวัยในยุคดิจิทัลยังคงต้องให้ความสำคัญกับการส่งเสริมพัฒนาการที่สำคัญในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย ได้แก่ สุขอนามัย กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งแหล่งการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นแหล่งการเรียนรู้ทางกายภาพหรือแหล่งการเรียนรู้ดิจิทัลควรมีแนวทางการพัฒนาที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของแหล่งการเรียนรู้ ทั้งกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ (hands-on) กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ทำอย่างตั้งใจ (minds-on) และกิจกรรมที่ได้ใช้กระบวนการคิด (head-on) และอาจมีลักษณะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่รวบรวมข้อมูล ลิงก์แอปพลิเคชัน ฯลฯ ที่ได้รับการกลั่นกรองแล้วว่ามีคุณภาพ เนื้อหาเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ปลอดภัย และสร้างสรรค์ สามารถเข้าถึงได้สะดวกง่ายดายไม่มีค่าใช้จ่าย การใช้งานเป็นมิตรต่อเด็กและครอบครัว เปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกและใช้งานเองได้อิสระและได้ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นทั้งเพื่อน ครูพ่อแม่ เพื่อส่งเสริมทักษะทางสังคมด้วย ทั้งนี้ แหล่งการเรียนรู้ควรที่จะสามารถเลือกใช้งานและสืบค้นได้ตรงตามความต้องการรายบุคคล มีการแบ่งแหล่งการเรียนรู้ข้อมูลสารสนเทศ ออกเป็นช่วงอายุผู้เรียนและแบ่งตามทักษะด้านที่ต้องการพัฒนาเพื่อให้ง่ายต่อการเลือกใช้ งานแหล่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลในต่างประเทศที่ได้รับความนิยมและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยรูปแบบดังต่อไปนี้เกร็ดความรู้

5. กิจกรรมส่งเสริมความสามารถและความสนใจรายบุคคลของผู้เรียน และเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเด็กและพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูหรือผู้ดูแลเด็ก

6. กิจกรรมที่ให้ความรู้แก่ผู้ใหญ่ที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย เช่น โปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการทางการอ่านของเด็กสำหรับครูหรือผู้ปกครองที่จัดโดยห้องสมุด เป็นต้น

7. กิจกรรมมีความหลากหลาย หมุนเวียน นอกเหนือจากกิจกรรมหรือนิทรรศการถาวรโดยจะมีช่วงเวลายำหนด และมีการเปลี่ยนกิจกรรมใหม่ ๆ และประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของแหล่งการเรียนรู้ นั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอ

8. เนื้อหา ความรู้ ประสบการณ์ และกิจกรรมมุ่งพัฒนาเด็กทั้งในด้านจิตใจ อารมณ์สังคม และสติปัญญา บนฐานของการเล่น ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการพื้นฐานด้านการใช้ร่างกาย ทางภาษา และการสื่อสาร

9. เนื้อหา ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ในแหล่งการเรียนรู้ จะถูกเชื่อมโยงสู่กิจกรรมเสริม ทำให้เด็กเห็นความสำคัญและความเชื่อมโยงของความรู้และประสบการณ์ที่ได้กับชีวิตจริง

10. การสร้างประสบการณ์เสมือนจริงให้กับเด็กโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ เช่น การใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (AR) การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้เทคโนโลยี 3 มิติ ฯลฯ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมและยังช่วยดึงดูดความสนใจในการเข้าใช้งานอีกด้วย



### แนวทางการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย

1. การนำเสนอเนื้อหาที่มีการใช้ภาพและเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายสำหรับเด็กเล็ก รวมทั้งอุปกรณ์ช่วยในการรับข้อมูลสำหรับเด็กที่ยังอ่านไม่ออกด้วย Audio Guide ทำให้เด็ก ๆ สามารถใช้งานแหล่งการเรียนรู้ได้เช่นเดียวกับผู้เรียนในวัยอื่น ๆ

2. การให้บริการที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนและสร้างความเท่าเทียมกันเช่น ไม่เก็บค่าเข้าชมสำหรับเด็กปฐมวัย หรือเก็บค่าบริการในบางกิจกรรม มีการยกเว้นในวันเสาร์หรือเทศกาลพิเศษ รวมถึง การบริการสิ่งพิมพ์หรือหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ปกครองสามารถดาวน์โหลดใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นต้น

3. การใช้งานและเข้าถึงได้ง่าย โครงสร้างของแหล่งการเรียนรู้ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องย้อนกลับไปมา เหมาะสมกับระดับอายุของผู้เรียน เนื้อหาเป็นภาพ ภาพเคลื่อนไหว สีสดใสสวยงาม มีเพลงหรือ

ดนตรีสนุกสนานประกอบการนำเสนอรวมทั้งการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง ภาพ 3 มิติความจริงเสมือน ซึ่งช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ดี

4. การนำเสนอข้อมูลหรือเนื้อหาทำโดยบุคคลที่มีวัยเดียวกันหรือใกล้เคียงกับผู้ใช้งาน เช่น การสอนพับกระดาษ การนำเสนอข้อมูลสินค้าหรือการใช้งานผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยเด็กปฐมวัย เป็นต้น

5. ลักษณะการใช้งานช่วยเสริมสร้างพัฒนาการและทักษะสำคัญสำหรับเด็กปฐมวัย เช่น การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการขีด เขียน วาดภาพ การฝึกทักษะการฟัง การจำแนกเสียงการจำแนกรูปทรง เป็นต้น

6. วิธีการในการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้รายบุคคลและการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น แอปพลิเคชันต่อโลก ที่เด็กสามารถทำกิจกรรมคนเดียวหรือทำร่วมกับเพื่อน พ่อแม่ หรือครูได้ เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา) ในศตวรรษที่ 21 ระบบการศึกษาในปัจจุบันมีความจำเป็นต้องค้นหายุทธศาสตร์ใหม่ในการพัฒนา แนวโน้มการจัดการศึกษาจำเป็นต้องบูรณาการทั้งด้านศาสตร์ต่างๆการศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ต้องเรียนให้บรรลุ ทักษะ คือทำได้ต้องเรียนเลย จากรู้วิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง และบูรณาการเรียนในห้องเรียนและชีวิตจริง สามารถดึงความสามารถ ความคิด ทักษะของตัวนักเรียนออกมาได้มากที่สุด ดังนั้น การสร้างเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงได้ถูกสร้างขึ้นผ่านฐานความคิดและกระบวนการวิจัยที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีครูมีบทบาทหน้าที่ เป็นผู้แนะนำและทำโครงการการเรียนรู้ร่วมกัน (วิจารณ์ พานิช, 2555) ซึ่งปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของการท าหน้าที่ของครู คือ มีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการสอน จำนวนครูไม่เพียงพอ สอนไม่ตรงกับวุฒิ วิชา ทักษะทางด้านไอซีที ครูที่สอนหนักมักส่งผลให้เด็กเรียนมากขึ้น ครูขาดอิสระในการจัดการ และครูรุ่นใหม่ที่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการสอนทั้งวิชาการและคุณลักษณะความเป็นครู ขาดประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้นทำให้สะท้อนได้ถึงถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะครู ให้มีระดับความรู้ ความสามารถ นั่นคือทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ครูและผู้เรียนได้อย่างเต็มรูปแบบ ส่งผลให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2556) กล่าวว่าทักษะที่จำเป็นสำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ควรมีอยู่ 3 ด้านหลักๆ ได้แก่

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันและอนาคตได้ สำหรับผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเป็นทักษะในด้านเป็นตัวกำหนดความพร้อม เพื่อเข้าสู่โลกแห่งการทำงานและการเรียนรู้ประกอบด้วยทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์ มีส่วนสนับสนุนในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการค้นคว้าหาทางเลือกต่าง ๆ ช่วยให้บุคคลสามารถนำประสบการณ์มาใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (World Health Organization. 1994) ซึ่งทักษะของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ประกอบด้วย

1) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) กระบวนการความคิดได้มาจากหลายวิธีการ เช่น การระดมสมอง สร้างสิ่งใหม่ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีคุณค่า แนวคิดสร้างขึ้นจากการทบทวน วิเคราะห์ และประเมินเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2) การปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์กับคนอื่น ๆ (work creativity with others) สร้างและสื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ให้ผู้อื่นทราบอย่างมีประสิทธิภาพ ยอมรับและให้ความร่วมมือกับกลุ่ม การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ร่วมกัน

3) การนำนวัตกรรมไปใช้ (Implement Innovations) การประยุกต์นำความคิดริเริ่มไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ดังนั้นทักษะที่ใช้ความหลากหลายของเทคนิคการใช้ความคิด การระดมความคิด การสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ที่คุ้มค่า วิเคราะห์และประเมินผลความคิดของตนเอง เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของตนอยู่ตลอดเวลา การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ร่วมกัน เปิดกว้างและตอบสนองมุมมองใหม่ ๆ มีการเสนอแนะในการทำงานร่วมกัน แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการทำงานและเข้าใจข้อจำกัดในโลกยุคปัจจุบันด้วยการใช้เทคนิคการสร้างสรรค์ที่หลากหลาย สร้างความคิดที่ทั้งเป็นความคิดเสริมจากเดิม และความคิดก้าวหน้าใหม่ ๆ รอบคอบถ่วงรอบ วิเคราะห์และประเมินความคิดตนเองเพื่อปรับปรุงและให้เกิดพลังอย่างเต็มที่การพัฒนา ปฏิบัติ และสื่อสารความคิดใหม่สู่คนอื่น เปิดกว้างและตอบสนองต่อทักษะใหม่ ๆ ที่หลากหลาย นำมาใช้ประโยชน์และมีผลสะท้อนต่อการทำงานแสดงให้เห็นถึงความเป็นต้นต่อหรือเป็นแหล่งประดิษฐ์ในการทำงาน และเข้าใจข้อจำกัดของโลกที่เป็นจริงในการนำเอาความคิดใหม่มาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ร่วมกัน ต้องกระทำซ้ำ ๆ อีกหลายครั้งและยังพบข้อผิดพลาดอีกบ่อยครั้งการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ คือการนำเอาความคิดที่สร้างสรรค์ไปปฏิบัติให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม มีผลที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งที่จะเกิดจากนวัตกรรมนั้น Partnership for 21st Century Skills (2011) ได้เสนอทักษะของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ประกอบด้วย

1. ใช้เทคนิคการสร้างความคิดที่หลากหลาย เช่น การระดมสมอง
2. สร้างมุมมองใหม่และคุณค่า ทั้งที่เป็นการปรับปรุงเล็กน้อยจากของเดิมหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงจากเดิมโดยสิ้นเชิง



### 3. ทำความเข้าใจ ปรับปรุง วิเคราะห์ และประเมินแนวคิดของตนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นการสร้างความคิดที่หลากหลาย มีกระบวนการความคิดได้มาจากหลาย ๆ วิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน วางแผน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียน สร้างความคิดที่ทั้งเป็นความคิดเสริมจากเดิม และความคิดก้าวหน้าใหม่ๆ สามารถวิเคราะห์และประเมินแนวคิดของตนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ให้มากขึ้น การปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์กับคนอื่น ๆ (work creativity with others) สร้างและสื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ให้ผู้อื่นทราบอย่างมีประสิทธิภาพ ยอมรับแนวทางใหม่ๆ ที่นำมาใช้ ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ สื่อสารความคิดใหม่ ๆ เรียนรู้ และเข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต้องใช้เวลา การนำนวัตกรรมไปใช้ (Implement Innovations) ริเริ่มการประยุกต์นำความคิดไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานทำให้ผลงานนั้นเป็นนวัตกรรม สามารถนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม และยังสามารถประยุกต์กระบวนการคิดนำนวัตกรรมสู่การจัดการเรียนการสอนในเชิงสร้างสรรค์อย่างสม่ำเสมอ

1.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดที่ผู้คิดต้องคิดกว้าง คิดลึก คิดถูกต้องอย่างมีเหตุผล ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการคิดแก้ปัญหา โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญของการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาส่วนใหญ่ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลโดยมีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจแล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผลก่อนการตัดสินใจ ซึ่งมีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

- 1) การทำความเข้าใจกับปัญหา/ประเด็นสำคัญ/สถานการณ์ที่พบ
- 2) การรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลมาเกี่ยวข้องกับการนำมาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาข้อมูลเพื่อหาทางเลือกหรือคำตอบที่ถูกต้องอย่างรอบคอบ ประเมินทางเลือกหลายๆทาง
- 4) การสรุปเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ
- 5) การให้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการ ใช้วิธีหาเหตุผลจากหลาย ๆ วิธีการ เช่นการอุปมาอุปมัย
- 6) คิดอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ส่วนย่อยๆ แล้วจึงมองเป็นภาพรวม

7) การลงข้อสรุปและการตัดสินใจ วิเคราะห์และประเมินข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์และประเมินแนวคิด สังเคราะห์และเห็นความเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศและข้อถกเถียงตีความข้อมูลและลงข้อสรุปจากการสังเคราะห์มาอย่างดีสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ

8) แก้ปัญหา ในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้วิธีปกติและวิธีใหม่ ๆ วิเคราะห์และถามคำถามสำคัญเพื่อให้ความคิดชัดเจนขึ้นและนำไปสู่การลงข้อสรุป

สรุปได้ว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา หมายถึงความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อประกอบการตัดสินใจ เลือกใช้ข้อมูลที่มีอยู่เป็นแนวทางในการสร้างทางเลือกสำหรับการแก้ไขปัญหา รวมถึงการตัดสินใจในข้อสรุปนั้น ๆ ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย การทำความเข้าใจกับปัญหาประเด็นสำคัญ คิดวางแผนจัดระบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องในสถานการณ์ที่พบ สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ให้เกิดในกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ พิจารณาข้อมูลเพื่อตัดสินใจหาทางเลือกหรือคำตอบที่ถูกต้องอย่างรอบคอบ และสามารถสรุปประเมินผลจากกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

1.3 การสื่อสารและการร่วมมือในโลกยุคเทคโนโลยีสารสนเทศหรือยุค ICT ทักษะการสื่อสารมีความสำคัญ ซึ่งความสามารถในการสื่อสารจะส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นในตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของทักษะการสื่อสารและการมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration) ประกอบด้วย

1) การสื่อสาร (Communication) สื่อสารอย่างชัดเจน (Communicate clearly) แยกแยะแนวคิดอย่างมีเหตุผลโดยใช้การสนทนา การเขียนและทักษะการ สื่อสารต่าง ๆ ในหลายรูปแบบและในหลายบริบท ฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเข้าใจความหมาย ความรู้ค่านิยม ทัศนคติและจุดมุ่งหมาย ใช้การสื่อสารหลาย ๆ วิธีที่จะสนองต่อจุดประสงค์ ใช้สื่อและเทคโนโลยีและสามารถประเมินผลกระทบ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายบรรยากาศ

2) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaborate with Others) หมายถึงแสดงออกถึงความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับในทีมที่ทำงานด้วย มีความยืดหยุ่นและเต็มใจที่จะทุ่มเทมุ่งมั่นในการทำให้สำเร็จเพื่อไปสู่เป้าหมายของงาน มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและเห็นคุณค่าของความคิดที่มาจากสมาชิกในกลุ่ม

ประกอบด้วย

1) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อสารถ่ายทอดความคิดได้อย่างชัดเจนทั้งการพูด การเขียน และทักษะการสื่อสารทางอวัจนภาษา หลากหลายรูปแบบ ใช้การสื่อสารเพื่อตอบสนอง

วัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ทั้งการให้ข้อมูล การสอน การกระตุ้นหรือการโน้มน้าวสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งสามารถประเมินผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้สื่อเหล่านั้น และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันรวมทั้งการสื่อสารได้หลายภาษา

2) การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดการยอมรับในทีมงานที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่นและประนีประนอมเพื่อให้เกิดประโยชน์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันและเห็นคุณค่าของผู้ร่วมงานในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน

สรุปได้ว่า การสื่อสารและการมีส่วนร่วม หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและสร้างความเชื่อมั่นในตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสาร เป็นความสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ข้อมูลข้อเท็จจริง การอธิบาย ตอบข้อซักถาม การแลกเปลี่ยนความคิด ผ่านกระบวนการ โดยใช้การสนทนา การเขียนและทักษะการสื่อสารต่างๆ อย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ค่านิยม ทักษะและจุดมุ่งหมายที่ต้องการ เพื่อให้การสื่อสารนั้นส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เกิดประสิทธิภาพท่ามกลางสภาพแวดล้อมและบริบทที่มีความแตกต่างกัน ส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียน สามารถประเมินและปรับปรุงระบบการสื่อสารในชั้นเรียนและการมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

สภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่เต็มไปด้วยไปด้วยความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและสื่ออย่างมากมายและรวดเร็ว สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ การที่จะเป็นประชากรในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีความสามารถที่หลากหลายโดยเฉพาะทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี (นันทวัน จันทร์กลิน. 2557) ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละด้านดังต่อไปนี้

### 2.1 ด้านสารสนเทศ

ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องเรียนรู้แหล่งข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย รวมถึงการเข้าถึงและการนำแหล่งข้อมูลสารสนเทศนั้นมาประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย จึงได้มีนักวิชาการได้เสนอทักษะสารสนเทศ (Information Literacy) ไว้ดังนี้

การรู้สารสนเทศหรือทักษะด้านสารสนเทศ ครอบคลุม ความสามารถในการเข้าถึง การกำหนด การประเมินและการใช้สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งความสามารถเหล่านี้ไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นจากผลของยุคสารสนเทศ หากเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความสำเร็จ และคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน ในอดีตที่ผ่านมา การรู้สารสนเทศได้ถูกจำกัดในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือ วิทยู และวารสาร เป็นต้น หากในยุค

ศตวรรษที่ 21 นี้ การรู้สารสนเทศนี้มิได้ถูกจำกัดให้อยู่ในรูปแบบของสื่อดังกล่าวเท่านั้น สารสนเทศได้ถูกขยายขอบเขตไปยังสื่อที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ข้อมูล มัลติมีเดีย และเอกสารในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น ทำให้ความสามารถในการรู้สารสนเทศต้องผสมผสานทักษะด้านการค้นคว้า การประเมินความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ อีกทั้งต้องมีความสามารถในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่รวมทั้งความสามารถในการใช้สารสนเทศให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ ผสมผสานความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจ วัฒนธรรม กฎหมายและการเมือง

1) สามารถเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

2) สามารถใช้เครื่องมือที่เลือกเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สอดคล้องในสิ่งแวดล้อมดิจิทัล คือ ต้องรู้ว่าข้อมูลประเภทไหน ใช้โปรแกรมหรือเครื่องมืออะไรในการเก็บซึ่งการค้นหาค้นหาฐานข้อมูลต้องมีศักยภาพในการค้นจากหลายแหล่ง

3) สามารถจัดการบริหาร จัดเก็บข้อมูล และนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ได้

4) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) เข้าถึงและประเมินข้อมูลหมายถึง เข้าถึงข้อมูลได้เป็นปัจจุบันและจากหลากหลายแหล่ง ประเมินข้อมูลอย่างวิเคราะห์วิจารณ์

5) ใช้และจัดการสารสนเทศ หมายถึง ใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในการนำไปแก้ปัญหาที่ต้องการ จัดการกับข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลายใช้ข้อมูลโดยคำนึงถึงจริยธรรมและกฎหมาย

วิจารณ์ พานิช (2555 : 40-44) ได้เสนอทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills) ประกอบด้วย

1) ทักษะในการเข้าถึง (access) อย่างรวดเร็ว และรู้แหล่ง

2) ทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ

3) ทักษะในการใช้อย่างสร้างสรรค์ดังนั้นครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะ เข้าถึงและประเมินสารสนเทศ

4) เข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล (เข้าถึงแหล่งที่ถูกต้องเหมาะสม)

5) ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้งครบถ้วนรอบด้าน และอย่าง รู้เท่าทัน เป้าหมายของทักษะสารสนเทศ คือ การใช้และจัดการสารสนเทศ ใช้สารสนเทศได้อย่างแม่นยำและสร้างสรรค์ ต่อกรณีหรือ ปัญหาที่เผชิญ จัดการเชื่อมต่อสารสนเทศ (information flow) จากแหล่งที่หลากหลายได้ เข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม และกฎหมายทุกคนต้องมีทักษะในการสร้างสารสนเทศและสื่อออกไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้คนวงกว้างคือ ต้องไม่จำกัดมุมมองด้าน

สารสนเทศเฉพาะการเป็น ผู้บริโภค แต่ต้องมีพฤติกรรมในฐานะผู้ผลิตด้วย และต้องเป็นผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ผลิตสารสนเทศปลอมหลอกลวง หรือด้อย คุณภาพ

6) การเข้าถึงและประเมินสารสนเทศ เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เวลา) และอย่างมีประสิทธิภาพ (แหล่ง) ประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและอย่างชำนาญ

7) ใช้และจัดการสารสนเทศ ใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและอย่างสร้างสรรค์กับประเด็นหรือปัญหาที่เผชิญและบริหารจัดการสารสนเทศจากหลากหลายแหล่ง ใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศจากแนวคิดทักษะสารสนเทศ ของนักวิชาการ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าทักษะสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการวางแผนการสืบค้น ข้อมูลสารสนเทศ การรู้สารสนเทศต้องผสมผสานทักษะด้านการค้นคว้า เข้าถึงแหล่งสารสนเทศ สืบค้นข้อมูล วินิจฉัยวิเคราะห์แยกแยะ เลือกใช้แหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้เหมาะสม ระบุเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างทันสมัยตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถถ่ายทอดสารสนเทศต่อผู้เรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถประเมินความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ และเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้เข้ากับความรู้เดิมและสถานการณ์การเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งสามารถในการใช้สารสนเทศให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ เพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการ เข้าถึงข้อมูลได้เป็นปัจจุบันและจากหลากหลายแหล่งประเมินข้อมูลอย่างวิเคราะห์วิจารณ์ ใช้และจัดการสารสนเทศ ได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในการนำไปแก้ปัญหาที่ต้องการ จัดการกับข้อมูลที่มาจากแหล่งต่างๆที่หลากหลาย ใช้ข้อมูลโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณในการและการเผยแพร่สารสนเทศอย่างถูกต้อง

2.2 ด้านสื่อในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความสามารถใช้เครื่องมือสร้างสื่อ และ สื่อสารออกไปได้หลากหลายทาง เช่น วิดีโอ (video) ออดิโอ (audio) พอดแคสต์ (podcast) เว็บไซต์ (website) เป็นต้น Center for Media Literacy ระบุว่า ทักษะด้านสื่อประกอบด้วย ความสามารถด้านการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสาร (message) ในรูปแบบต่าง ๆ จึงได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้เสนอทักษะด้านสื่อ ดังต่อไปนี้

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านสื่อ ประกอบด้วย

1) วิเคราะห์สื่อได้เข้าใจวัตถุประสงค์ว่าทำไมจึงมีการสร้างสื่อ นั้น และสร้าง อย่างไร ตรวจสอบว่าแต่ละคนตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร สื่อ นั้น นอกจากสื่อความจริงแล้ว ยังเพิ่มคุณค่าหรือความเห็นเข้าไป อย่างไร และสื่อ นั้นสามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและ พฤติกรรมอย่างไร ทำความเข้าใจประเด็นเชิงจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการเข้าถึงสื่อ และการสื่อสาร

2) สร้างผลิตภัณฑ์สื่อได้มีความสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมดำเนินการสร้างสื่อ ที่เหมาะสมกับการนำเสนอในหลากหลายวัตถุประสงค์ มีความเข้าใจและสามารถนำเสนอในสภาพแวดล้อมที่ แตกต่าง หลากหลายและต่างวัฒนธรรม

3) วิเคราะห์สื่อ เข้าใจวิธีการและเหตุผลในการสร้างข้อความสื่อ รวมทั้งจุดหมายในการสร้าง ตรวจสอบวิธีการแปลความหมายในข้อความสื่อของแต่ละบุคคล ค่านิยมและทัศนคติที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง และอิทธิพลของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรม ใช้และเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้สื่อ

4) สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์สื่อ เข้าใจและนำเอาเครื่องมือ คุณลักษณะและระเบียบแบบแผนการสร้างสื่อที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ เข้าใจและนำเอาการแสดงออกและการแปลความที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างและหลากหลายวัฒนธรรม

5) ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ โดย เข้าใจวิธีการใช้และการผลิตสื่อเพื่อให้ตรงกับเป้าประสงค์ที่กำหนด สามารถใช้สื่อเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของปัจเจกชน รู้คุณค่าและสร้างจุดเน้น รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ และมีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

6) ความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ โดยมีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้น ๆ และมีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน จากแนวคิดทักษะด้านสื่อของนักวิชาการ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าทักษะสื่อหมายถึง ความสามารถด้านการเข้าถึง วิเคราะห์สื่อ ประเมิน และสร้างสารในรูปแบบต่าง ๆ การสืบค้น ค้นคว้าข้อเท็จจริงต่างๆ แปลความหมายและตีความจากสื่อ แก่ผู้เรียนได้ถูกต้องชัดเจน สามารถผลิตและพัฒนาสื่อได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้ สร้างสื่อที่เหมาะสมกับการนำเสนอในหลากหลายวัตถุประสงค์มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประยุกต์ใช้สื่อสมัยใหม่ สอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน เข้าใจวัตถุประสงค์ในการสร้างสื่อ นั้น มีจุดหมายในการสร้าง ค่านิยม และทัศนคติ และอิทธิพลของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรม การแปลความหมายและการตีความได้อย่างถูกต้องชัดเจน

### 2.3 ด้านเทคโนโลยี

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้มีที่ ISTE (International Society for Technology in Education) แม้ว่าเด็กในยุคนี้เก่งกว่าครูและพ่อแม่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่เด็ก ยังต้องการคำแนะนำจากครูและพ่อแม่ในการใช้เครื่องมือนี้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านที่ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยี ไว้ดังต่อไปนี้

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิจัย การจัดการการประเมิน และการสื่อสาร สารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือการสื่อสาร เครือข่ายและสื่อสังคมออนไลน์ ในการเข้าถึง จัดการบูรณาการ ประเมินและสร้างสารสนเทศในเศรษฐกิจความรู้ได้อย่างเหมาะสมและ

ประสบผลสำเร็จ ใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

1) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการองค์กร การประเมินและการสื่อสารทางสารสนเทศ

2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์, PDAs, Media Players etc.) ในการสื่อสารและการสร้างเครือข่าย รวมทั้งการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม

3) มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ICT ได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีข้อมูลหลากหลายรอบด้าน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557) ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยีได้ว่า ความรู้พื้นฐานไอซีทีคือความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทของการเรียนรู้วิชาแก่นักเรียนต้องใช้เทคโนโลยีให้เป็นเพื่อเรียนรู้เนื้อหาและทักษะ และจะได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และการร่วมมือทำงาน

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2558) ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยีได้ว่า ในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ และความรู้ด้านเทคโนโลยีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำไปใช้จัดการกระบวนการเรียนรู้และช่วยการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นการดำเนินการให้มีระบบ สื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีเข้าไปช่วยจัดการประสิทธิภาพทุกระบวนการเรียนรู้ ครูควรมีทักษะดังต่อไปนี้

1) เลือกใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้

2) ใช้สื่อและเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้จัดทำใบความรู้เอกสารมอบหมายการทำงาน การส่งงานในรูปแบบกลุ่มเมตล์ หรือรูปแบบอื่น

3) ใช้เทคโนโลยีในการประชุมเครือข่ายทางไกล ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก้ปัญหาและพัฒนางานของคณะครู

4) ใช้เทคโนโลยีในการจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินผล จัดทำคลังข้อสอบ จัดชุด ข้อสอบ จัดการสอบ และจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล แสดงผลตามระเบียบการวัดประเมินผล

5) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าและพฤติกรรมผู้เรียน

6) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการนิเทศให้ความช่วยเหลือ และกำกับติดตามโรงเรียน

สรุปได้ว่าทักษะด้านเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการใช้ระบบเครือข่ายสมัยใหม่เป็นตัวถ่ายทอดข้อมูล ตลอดจนความรู้ประสบการณ์ในกระบวนการค้นคว้า สร้างสรรค์ส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรม สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ถ่ายทอดต่อผู้เรียนได้เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิจัย การจัดการ การประเมิน และการสื่อสารสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือการสื่อสาร เครือข่าย และสื่อสังคมออนไลน์ ในการเข้าถึง จัดการบูรณาการประเมินและสร้างสารสนเทศในเศรษฐกิจความรู้ได้อย่างเหมาะสมและประสบผลสำเร็จ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำไปใช้จัดกระบวนการเรียนรู้และช่วยการเรียนรู้ของนักเรียนสามารถให้ผู้เรียนสามารถผลิตผลงาน คัดเลือกแหล่งข้อมูล ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

### 3. ทักษะชีวิตและอาชีพ

การเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะการทำงานสำหรับเยาวชนคนรุ่นใหม่ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่ครูต้องได้รับพัฒนาเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตในด้านทักษะชีวิตที่ดี ทักษะชีวิตจะช่วยให้คนเรารู้จัก เจตคติ และทักษะ ซึ่งจะสามารถจัดการกับปัญหารอบ ๆ ตัว ให้อยู่รอดในสภาพสังคมและวัฒนธรรมยุคปัจจุบันได้อย่างมีความสุข โดยเรียนตามพัฒนาการของ สมอง ครูจะต้องเรียนรู้วิธีการออกแบบการเรียนรู้แบบ PBL ให้แก่ศิษย์แต่ละกลุ่มอายุและตามพัฒนาการของสมองเด็กแต่ละคน ทักษะที่สำคัญดังกล่าว ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (นันทวัน จันทร์กลั่น. 2557) ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละด้านดังต่อไปนี้

#### 3.1 ความยืดหยุ่น และการปรับตัว

ความยืดหยุ่นและการปรับตัวเป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 เป็นความยืดหยุ่นและปรับตัวเพื่อบรรลุเป้าหมาย การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ทำให้การวางแผนการทำงานแบบตายตัวใช้ไม่ได้ผล มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีความสามารถสูงในการยืดหยุ่นและปรับตัวเพื่อบรรลุเป้าหมายและคุณค่า จึงได้มีนักวิชาการหลายท่าน ได้เสนอทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัว ไว้ดังนี้

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ได้เสนอทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ประกอบด้วย

- 1) ปรับตัวเข้ากับความแตกต่างขอบเขตและหน้าที่ที่หลากหลายรวมถึงกำหนดการและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปได้
- 2) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพของความไม่ชัดเจนและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
- 3) เอาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



4) จัดการเชิงบวกกับคำชม คำวิจารณ์ และความผิดพลาด

5) ทำความเข้าใจ ต่อร่องและสร้างสมดุลของมุมมองและความเชื่อที่แตกต่างเพื่อทำให้งานสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายทางวัฒนธรรม

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ประกอบด้วย

1) ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่าง งานที่ได้รับมอบหมาย กำหนดการที่เปลี่ยนไป และบริบทที่เปลี่ยนไปทำงานได้ผลดีในสภาพของความไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน และในสภาพที่ลำดับความสำคัญของงานเปลี่ยนไป

2) มีความยืดหยุ่น นำเอาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น มาใช้ประโยชน์อย่างได้ผลจัดการเชิงบวกต่อคำชม คำตำหนิ และความผิดพลาด สามารถนำเอาความเห็นและความเชื่อที่แตกต่างหลากหลายของทีมงานจากหลากหลายวัฒนธรรม มาทำความเข้าใจ ต่อร่อง สร้างดุลยภาพ และทำให้งานลุล่วง

อนุชา โสมาบุตร (2556) ได้เสนอทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ประกอบด้วย

1) การปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to Change) โดยปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและบริบทตามช่วงเวลาที่กำหนด และปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการทำงานในองค์กรที่ดีขึ้น

2) เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน (Be Flexible) โดยสามารถหลอมรวมผลสะท้อนของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำที่สร้างสรรค์ให้เกิดผลเชิงบวกกับการทำงาน และ มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างความสมดุลและความเสมอภาคอย่างรอบด้าน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ของการทำงาน

สรุปได้ว่า ทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว หมายถึง ความสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร ปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่าง งานที่ได้รับมอบหมายและบริบทที่เปลี่ยนไปทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพของความไม่ชัดเจนและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีความยืดหยุ่นในการทำงาน สามารถอบรม สัมมนาและพัฒนาวิชาชีพ โดยการสร้างสมดุลในการทำงานและการพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายทางวัฒนธรรม

### 3.2 การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง

งานในศตวรรษที่ 21 ต้องการความร่วมมือสูง และในขณะเดียวกันก็ต้องการการพึ่งตนเองสูงด้วยเพราะในศตวรรษที่ 21 หัวหน้าจะมีเวลาสอนหรือแนะนำลูกน้องลดลง และงานต้องการความฉับไวเพิ่มขึ้น จะเห็นว่าการทำงานในศตวรรษที่ 21 มีทั้งลักษณะพึ่งพาอาศัยกันและกัน

และเป็นอิสระต่อกัน เป็นทักษะที่สำคัญมากในการทำงานและดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ไว้ดังนี้

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ได้เสนอทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ประกอบด้วย

- 1) กำหนดเป้าหมายโดยมีทั้งเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้
  - 2) สร้างสมดุลระหว่างกลยุทธ์ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้นและยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาว
  - 3) ใช้เวลาอย่างคุ้มค่าและจัดการภาระงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 4) กำหนดงาน กำกับติดตาม จัดลำดับความสำคัญ และทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง
  - 5) เรียนรู้ทักษะในงานของตน และมองหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตน
  - 6) แสดงความริเริ่มที่จะพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ
  - 7) แสดงความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องทำตลอดชีวิต
  - 8) ทบทวนและไตร่ตรองประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อคิดหาทางพัฒนาในอนาคต
- วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ประกอบด้วย

- 1) จัดการเป้าหมายและเวลา กำหนดเป้าหมายโดยมีเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้และที่จับต้องไม่ได้มีความสมดุลระหว่างเป้าหมายเชิงยุทธวิธี ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้นกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาว ใช้เวลา และจัดการภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ทำงานได้ด้วยตนเอง ทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง โดยกำหนดตัวงานเอง คอยติดตาม ผลงานเอง และกำหนดลำดับความสำคัญของงานเอง
- 3) เป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกเหนือจากเรียนรู้ทักษะในงานของตนโดยตรงแล้วสามารถมองเห็นโอกาสเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตน ริเริ่มการพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ แสดงความเอาใจจริงเอาใจต่อการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่ต้องทำตลอดชีวิต สามารถทบทวน ใคร่ครวญ ประสบการณ์ในอดีตเพื่อใช้คิดหาทางพัฒนาในอนาคต
- 4) เป็นผู้มีความคิดริเริ่มและเป็นผู้นำ การจัดการด้านเป้าหมายและเวลากำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนบนฐานความสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนด สร้างความสมดุลในเป้าหมายที่กำหนด (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว) และใช้เวลาและการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน
- 5) การสร้างงานอิสระ โดยกำกับ ติดตาม จำแนกวิเคราะห์ จัดเรียงลำดับความสำคัญ และกำหนดภารกิจงานอย่างมีอิสระปราศจากการควบคุมจากภายนอก

6) เป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในตนเอง โดยมุ่งมั่นสู่ความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะความรู้และขยายผลสู่ความเป็นเลิศ เป็นผู้นำเชิงทักษะขั้นสูง มุ่งสู่ความเป็นมืออาชีพ เป็นผู้นำในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถสะท้อนผลและเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากอดีตมุ่งสู่เส้นทางแห่งความก้าวหน้าในอนาคต

สรุปได้ว่า ทักษะด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเองหมายถึง ความสามารถมองเห็นโอกาสเรียนรู้ใหม่ ๆ สร้างสรรค์ผลงาน เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตน ริเริ่มการพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาตนเองอย่างชัดเจน เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม และเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพเป็นแบบอย่างที่ดีกับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ

### 3.3 ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม

สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่กับสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่รู้สึกเครียดหรือแปลกแยก และทำให้งานสำเร็จได้ เป็นเรื่องของการเรียนรู้และยกระดับ ความฉลาดด้านสังคม และความฉลาดด้านอารมณ์ครูควรออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อศิษย์ได้พัฒนาทักษะนี้ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรมไว้ดังนี้

ดีน แบลเล่ท์ และปาร์คเกอร์ (Deen ,Bailey and Parker,2002 อ้างใน สุกิจโพธิ์ศิริกุล. 2553) ได้เสนอทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรมไว้ว่า การยอมรับความแตกต่าง เป็นความสามารถในการยอมรับและยินดีในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลประกอบด้วย การปฏิบัติกับผู้อื่นที่แตกต่างกันด้วยความเคารพ การทำงานหรือการทำกิจกรรมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันกับตัวเอง และการสร้างมิตรภาพกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างจากตนเอง และทักษะความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นความสามารถที่จะช่วยเหลือในการพบปะประชุม การแสดงความสามารถของการนำกลุ่ม การใช้อิทธิพลส่วนบุคคลในการแนะนำกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มได้ ประกอบด้วย การจัดการกลุ่มเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่กลุ่มกำหนดไว้ การใช้รูปแบบของความเป็นผู้นำที่แตกต่างกันในการนำกลุ่ม การกระตุ้นให้บุคคลอื่นสามารถแบ่งปันประสบการณ์ที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์ในกลุ่มภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ได้เสนอทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม ประกอบด้วย

- 1) ทำงานในทีมที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ตอบสนองต่อความคิดเห็นและค่านิยมที่แตกต่างกันอย่างใจกว้าง
- 4) ใช้พลังจากความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมในการสร้างแนวความคิดใหม่และเพิ่มนวัตกรรมและคุณภาพของงาน

5) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเกิดผลดีรู้ว่าเมื่อไรควรฟัง เมื่อไรควรพูดแสดงพฤติกรรมอย่างมีอาชีพ และอย่างน่านับถือ

6) ทำงานในทีมที่แตกต่างหลากหลายอย่างได้ผลดีเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างได้ผลดีตอบสนองความเห็นและคุณค่าที่แตกต่างอย่างใจกว้าง ยกย่องความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมไปสู่การสร้างแนวความคิดใหม่ วิธีทำงานแบบใหม่ หรือคุณภาพของผลงานการมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้การเรียนรู้จากการทำโครงการ (PBL/ Project Base Learning ) เป็นวิธีเรียนทักษะเหล่านี้ โดยใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นตัวช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมีการเก็บข้อมูลเพื่อความโปร่งใสตรวจสอบได้รวมทั้งเพื่อการรับรู้ผลงานที่ทำได้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7) ประสิทธิภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น โดยรอบรู้ในการสร้างประสิทธิภาพจังหวะเวลาที่เหมาะสมในการฟัง-การพูดในโอกาสต่าง ๆ และสร้างศักยภาพต่อการควบคุมให้เกิดการยอมรับในความเป็นผู้นำทางวิชาชีพ

8) การสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ ยอมรับในข้อแตกต่างทางวัฒนธรรมและภารกิจงานของทีมงานที่แตกต่างกันหลากหลายลักษณะ เปิดโลกทัศน์และปลูกจิตสำนึกเพื่อมองเห็นการยอมรับในข้อแตกต่างสามารถมองเห็นคุณค่าในความแตกต่างเหล่านั้นนี้ พึงระลึกเสมอว่าข้อแตกต่างเชิงสังคมและวัฒนธรรมนั้น สามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นแนวคิดใหม่ๆให้เกิดขึ้นได้ โดยการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อการสร้างงานอย่างมีคุณภาพ

สรุปได้ว่า ทักษะด้านทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรมหมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ และสร้างสังคมในการทำงานให้เกิดการยอมรับและยินดีในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล การทำงานหรือการทำกิจกรรมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันกับตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีทักษะความเป็นผู้นำ สามารถประสานความร่วมมือสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดในสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างสังคมในการทำงานที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความแตกต่างในด้านวัฒนธรรมและสังคม

### 3.4 การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือของครูผู้สอนเป็นการฝึกสร้างกระบวนการคิด กระบวนการทำงาน แสดงความสามารถพิเศษในการสร้างผลงานที่มีคุณภาพสูงเพื่อที่จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีนักวิชาการได้เสนอทักษะการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต ไว้ดังนี้

1) การจัดการโครงการควรกำหนดเป้าหมายและทำให้สำเร็จ แม้ต้องเผชิญกับอุปสรรคและแรงกดดัน มีการจัดลำดับความสำคัญ วางแผนและจัดการงานเพื่อให้บรรลุผลที่ตั้งใจ

- 2) ความสามารถในการทำงานเชิงบวกและมีจริยธรรม
- 3) ความสามารถในการจัดการเวลาและโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ความสามารถในการทำงานที่หลากหลาย
- 5) มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน รวมทั้งมีความน่าเชื่อถือและตรงต่อเวลา
- 6) สามารถนำเสนอตัวเองอย่างมีอาชีพและมีมารยาท
- 7) ความสามารถในการทำงานร่วมกันและให้ความร่วมมือกับทีมงานได้อย่างมี

#### ประสิทธิภาพ

- 8) เคารพและชื่นชมความหลากหลายของทีม
- 9) มีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น  
เสนอทักษะด้านการเป็นผู้สร้างและผู้ผลิตประกอบด้วย
  - 1) การจัดการโครงการ
    - 1.1) กำหนดเป้าหมายและทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น แม้จะมีอุปสรรคและมีแรง  
บีบคั้น แย่งเวลาหรือความสนใจ
    - 1.2) กำหนดลำดับความสำคัญ วางแผน และจัดการงาน
  - 2) การผลิตผลงาน
    - 2.1) ความสามารถด้านการทำงานอย่างมีจริยธรรมและด้วยท่าทีเชิงบวก
    - 2.2) จัดการเวลาและโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ
    - 2.3) สามารถทำงานหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน
    - 2.4) ร่วมงานอย่างเอาใจจริงเอาใจจ้ง เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา
    - 2.5) นำเสนอตนเองอย่างมีอาชีพและมีมารยาท
    - 2.6) ทำงานร่วม และร่วมมือเป็นทีมอย่างได้ผลดี
    - 2.7) เคารพและเห็นคุณค่าของความแตกต่างหลากหลายในทีมงาน
    - 2.8) รับผิดชอบรับผิดชอบต่อผลงานที่เกิดขึ้น
- 1) ทำงานอย่างจริงจังและซื่อสัตย์
- 2) จัดการเวลาและโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ทำงานได้หลายอย่าง
- 4) มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นสม่ำเสมอตรงเวลา
- 5) นำเสนอตนเองอย่างมีอาชีพ
- 6) ทำงานร่วมกับคนอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) ยอมรับความแตกต่างของสมาชิกในกลุ่ม
- 8) ยอมรับผลที่เกิดขึ้น

1) การจัดการโครงการ โดยกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน และวางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารจัดการให้เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง

2) ผลผลิตที่เกิดขึ้น (Produce Results) โดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูง โดยมีจุดเน้นในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การทำงานทางวิชาชีพที่สุจริตสามารถบริหารเวลาและบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นภารกิจงานในเชิงสหกิจ การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน นำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ และยอมรับผลผลิตที่เกิดขึ้นด้วยความชื่นชม

สรุปได้ว่า ทักษะด้านทักษะการเป็นผู้สร้างและผู้ผลิต หมายถึง ความสามารถในการสร้างผลผลิตในการพัฒนาและการปรับปรุงงานวิจัยเพื่อการพัฒนาผู้เรียน พัฒนาวิชาชีพตนเอง การทำงานทางวิชาชีพที่สุจริต ต้องคำนึงถึงเป้าหมายและทำให้บรรลุเป้าหมาย และวางแผนจัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารจัดการให้เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง ทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างได้ผลดี รับผิดชอบต่อผลงานที่เกิดขึ้น เรียนรู้จากการทำโครงการ (PBL/ Project Base Learning) เพื่อฝึกกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหาในเชิงวิจัย

### 3.5 ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ

ในสภาพแวดล้อมการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ย่อมต้องเผชิญกับสถานการณ์และเพื่อนร่วมการทำงานที่หลากหลายรูปแบบ ฉะนั้นครูจำเป็นต้องมีทักษะด้านนี้เป็นอย่างดีจึงต้องออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ศิษย์พัฒนาทักษะด้านนี้ให้เกิด ความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อการทำงานประสานสอดคล้องกันเป็นทีม ความร่วมมือกันเป็นทีมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ยิ่งใหญ่ร่วมกัน

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ประกอบด้วย

1) ชี้นำและเป็นผู้นำแกผู้อื่น ใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะแก้ปัญหาในการชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมาย ทำให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกัน สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพหรือความสามารถสูงสุดผ่านการทำตัวเป็นตัวอย่าง และไม่ถือผลประโยชน์ของตนเป็นที่ตั้ง ทำตัวเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจอย่างมีจริยธรรมและคุณธรรม

2) มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น ดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบโดยถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้งทักษะเหล่านี้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตในอนาคตของศิษย์ทั้งต่อผลสำเร็จของงาน และต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบประกอบไว้ว่า ความสามารถในการเป็นตัวแบบและเป็นผู้นำคนอื่น ใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาระหว่างบุคคลได้ เพื่อนำพาองค์กรก้าวบรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถชี้แนะและนำพาองค์กรก้าวสู่

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ยอมรับความสามารถของคณะทำงานหรือผู้ร่วมงานที่มีความแตกต่างกัน และเป็นแบบอย่างในพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผู้อื่นยอมรับ

สรุปได้ว่า ทักษะด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ หมายถึง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงานและต่อการทำงานนั้นเป็นสิ่งสำคัญของการเป็นผู้นำที่ดี เป็นผู้นำที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย ประเมินงานและปรับปรุงการปฏิบัติงานและสามารถพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ

จากความหมายของทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าทักษะของครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การทำให้เป็นบุคคลที่มีความสามารถทางด้านการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ด้านชีวิตและอาชีพ การเรียนรู้เป็นทักษะซึ่งครูผู้ทำการสอนควรพัฒนาตนเอง ซึ่งการเรียนรู้ของนักเรียนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเป็นการเรียนจากการค้นคว้าของนักเรียน โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้บทบาทของครูก็ต้องเปลี่ยนไปในทิศทางการพัฒนาทักษะของครูให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ใน 3 ทักษะที่สำคัญคือ 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วยทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ไขปัญหา และด้านการสื่อสารและความร่วมมือ 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีประกอบด้วยทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบซึ่งสามารถนำไปใช้กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ และทักษะที่เกิดกับตัวผู้เรียน

**บทสรุป** ครูในยุคดิจิทัล ในยุคนี้ต้องมีคือเป็นผู้แนะนำ ช่วยเหลือ สร้างแรงดลใจในการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์งานให้เด็กคุณครูจะต้องใช้ความรู้ที่มีอยู่ในการสอนในการพัฒนาเรียนรู้ และนำ Technology มาช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในระดับขั้นที่สูงขึ้น สร้างสรรค์ขึ้น รวมถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆตามความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละคน ไม่ว่าจะแบบตัวต่อตัวหรือแบบใช้สื่อ มีความสามารถในการสนับสนุน ส่งเสริม สร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ต้องกระตุ้นให้เด็กสำรวจในหัวข้อที่สำคัญและแก้ไขปัญหาโดยใช้เครื่องมือและแหล่งข้อมูลในยุค Digital แสดงให้เห็นถึงผลดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีมและต้องพยายามอธิบายให้เด็กเข้าใจถึงรูปแบบการคิด การวางแผน และการคิดเชิงสร้างสรรค์ต้องกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันให้กับเด็กเพื่อนในชั้นเรียน รวมถึงบุคคลอื่นโดยการกระตุ้นเด็กแบบใกล้ชิด หรือว่าต้องใช้สถานการณ์จำลองขึ้น เลือกใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ใช้สื่อและเทคโนโลยี

ช่วยในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้จัดทำใบความรู้เอกสารมอบหมายการทำงาน การส่งงานในรูปแบบกลุ่มเมล์ หรือรูปแบบอื่นและใช้เทคโนโลยีในการประชุมเครือข่ายทางไกล ประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้แก้ปัญหา และพัฒนา งานของคณะครูการจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินผล จัดทำคลังข้อสอบ จัดชุด ข้อสอบ จัดการสอบ และจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล แสดงผลตามระเบียบการวัดประเมินผลเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าและพฤติกรรมผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการนิเทศให้ความช่วยเหลือ และกำกับติดตามโรงเรียน ดังนั้นทักษะด้านเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการใช้ระบบเครือข่ายสมัยใหม่ เป็นตัวถ่ายทอดข้อมูล ตลอดจนความรู้ระบการณืในกระบวนการค้นคว้า สร้างสรรค์ส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรม สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ถ่ายทอดต่อผู้เรียนได้เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิจัย การจัดการ การประเมิน และการสื่อสารสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือการสื่อสาร เครือข่าย และสื่อสังคมออนไลน์ ในการเข้าถึง จัดการบูรณาการประเมินและสร้างสารสนเทศในเศรษฐกิจความรู้ได้อย่างเหมาะสมและประสบผลสำเร็จ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำไปใช้จัดกระบวนการเรียนรู้ และช่วยการเรียนรู้ของนักเรียนสามารถให้ผู้เรียนสามารถผลิตผลงาน คัดเลือกแหล่งข้อมูล ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

ครูปฐมวัยกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากยุคดิจิทัลได้นำความเปลี่ยนแปลงมาสู่การเรียนการสอนในทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เด็ก ๆ กำลังพัฒนาทักษะพื้นฐานและความรู้รอบตัว การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยจะต้องมีลักษณะดังนี้

**1. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม:** ครูปฐมวัยต้องเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก เช่น สื่อการเรียนรู้แบบอินเทอร์แอคทีฟ หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ผ่านการเล่น

**2. การส่งเสริมทักษะดิจิทัลเบื้องต้น:** การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลไม่ได้หมายถึงการให้เด็กใช้อุปกรณ์เพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงการสอนให้เด็กเข้าใจการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีประโยชน์ เช่น การใช้แอปพลิเคชันอย่างรู้เท่าทัน

**3. การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน:** การผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์และออฟไลน์เป็นสิ่งสำคัญ ครูสามารถใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับการทำกิจกรรมที่เน้นการสัมผัสและปฏิสัมพันธ์ เช่น การเล่นบทบาทสมมติ หรือการทำงานศิลปะร่วมกัน

**4. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา:** เทคโนโลยีสามารถนำมาใช้เพื่อสร้างสถานการณ์จำลองที่ช่วยให้เด็กฝึกการแก้ปัญหา การวางแผน และการสร้างสรรค์ เช่น การใช้เกมที่กระตุ้นให้เด็กคิดและตัดสินใจ



5. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง: ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กในยุคดิจิทัล ครูควรสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้ปกครองเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กได้รับการสนับสนุนทั้งในบ้านและในโรงเรียน

6. การพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์: แม้ว่าเทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือสำคัญ แต่การพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์ก็เป็นสิ่งที่สำคัญ ครูควรใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างทักษะเหล่านี้ ไม่ใช่เป็นเครื่องมือหลักในการเรียนรู้ทั้งหมด

ดังนั้น ครูปทุมวัยในยุคดิจิทัลต้องมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของเด็ก

### เอกสารอ้างอิง

- ชฎาพร จิตศิลป์. (2555). **ครูกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**. แหล่งที่มา  
<https://www.gotoknow.org/posts/490852> สืบค้น 2 มิ.ย. 2564.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2557). **การพัฒนาหลักสูตรทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
วีพรินท์.
- นันทวัน จันทร์กลิ่น. (2557). **การศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพในการ  
พัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านเนินมะปราง สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
(การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.**
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2556). **เปิด 6 อุปสรรคการทำงานครูไทย สอนหนัก ขาดจิต วิญญาณ ไร้  
ทักษะ ICT**. เข้าถึงได้จาก:<http://www.enn.co.th/5942>. (วันที่สืบค้น ข้อมูล : 18  
กันยายน 2558)
- ภักดีกุล รัตนา. (2564). **การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยเพื่อความเป็นพลเมืองในโลกยุคดิจิทัล :  
บทเรียนจากต่างประเทศ**.วารสารสังคมวิจัยและพัฒนาปีที่ 5 ฉบับที่ 12566.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-  
สฤษดิ์วงศ์.
- สรวงพร กุศลสง. (2567). **การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพครูปฐมวัยใน  
ยุคดิจิทัล**. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 26 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม -  
กันยายน 2567.
- สุกิจ โพธิ์ศิริกุล. (2553). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียน โรงเรียน  
มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ ป.ร.ด.,  
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). **แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา/คณะกรรมการ  
อิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- อนุชา โสมาบุตร. (2556). **แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21**. เข้าถึงได้ จาก  
:<https://teacherweekly.wordpress.com>. (วันที่ค้นข้อมูล :15 ธันวาคม 2558).
- Banthitablog. (2559). **การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E – LEARNING)**. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม  
2564, จาก <https://banthitablog.wordpress.com/การเรียนการสอนแบบออนไลน์>

- Deen, Mary K.; Bailey, Sandra J.; & Parker, Louise. (2002). **Life Skills Evaluation System : Measuring Growth in Life Skills for Youth and Family Program**. Washington : Washington State University. Retrieved November 29, 2005, from <http://www.ext.wsu.edu/lifeskills/viewlife.asp>
- Ministry of Education. (2019). **Announcement of the Ministry of Education Re: Policies and Focuses of Ministry of Education**, Fiscal Year 2021. Bangkok: Ministry of Education.
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). **Framework for 21st Century Learning**. Retrieved from <http://www.p21.org>
- Wongyai, W., & Patphol, M. (2020). **Digital Competency**. Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.

## บทที่ 3

### การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการนำเสนอ

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบการจัดการ การเตรียมความพร้อมของครู และผู้เรียนในทุกระดับชั้น มุ่งเน้นที่จะพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และกระบวนการจัดกิจกรรม การออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญที่จะสามารถจัดองค์ความรู้แบบมีส่วนร่วมเน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี และเน้นการใช้สื่อทางเทคโนโลยีมาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้เพื่อออกแบบสื่อ และนวัตกรรม รวมทั้งการวัดและประเมินผล สื่อการสอนที่ดี คือตัวครูที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ แต่เทคนิค และสื่อเทคโนโลยีเป็นส่วนสนับสนุนให้กระบวนการเรียนรู้มีความน่าสนใจ และสร้างความสนใจแก่ผู้เรียนได้ ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบโปรแกรมหรือ Power Point จะเป็นการสร้างสรรค์ สื่อให้มีความหลากหลาย และสร้างความสนใจแก่ผู้เรียนได้การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม Power Point ที่ใช้ในการออกแบบเอกสารประกอบการนำเสนอในหลายรูปแบบ เช่น แบบเป็นอักษร ภาพ หรือเสียง โดยสามารถนำสื่อเหล่านี้มาผสมผสานได้อย่างลงตัว และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### แนวคิดของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย

การจัดการเรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอนมีกิจกรรมที่ออกแบบกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า โดยการเป็นผู้เรียนรู้ อ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปราย ร่วมกันสามารถลงมือปฏิบัติจริง เชื่อมโยงความรู้เดิมสู่ประสบการณ์ใหม่ที่ได้ปฏิบัติทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและ พี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-order thinking) ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกันผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2562 : 4) ซึ่ง Fedler & Brent (2009) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive learning เพราะกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน, ผู้สอน และสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ที่ได้ผ่านการปฏิบัติจริง ผู้เรียนจะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long term memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่าการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อันจะนำไปสู่การสร้างให้เป็นผู้เรียนเชิงรุก (Active Learner) การเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวทางการสอนที่สนับสนุนด้วยปรัชญา ทฤษฎีและแนวทางการเรียนรู้

### ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีหลักการเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนรู้ ครูจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายนั้นหมายถึงว่าครูต้องมีการวางแผนในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละช่วงวัยเพื่อให้สามารถวัดและประเมินการเรียนรู้ที่บรรลุเป้าหมาย ให้เด็กมีทั้งความรู้ ทักษะ กระบวนการ และเจตคติที่สอดคล้องกัน ดังนั้นความสำคัญของการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. การจัดการเรียนรู้จะส่งเสริมการมีความคิดอย่างอิสระและการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้ออกแบบวาง

แผนการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย ตระหนักรู้ด้วยตนเองสู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher order thinking) สามารถคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน การตัดสินใจ การสร้างสรรค์

2. การจัดการเรียนรู้สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ อย่างหลากหลาย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ได้

3. การจัดการเรียนรู้เป็นการสะท้อนถึงความสนใจและความถนัดของตนเองที่มุ่งเทในการเรียนรู้อย่างมีคุณค่าทำให้ประสบความสำเร็จ

4. การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาและการคิดเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน และตัวครู โดยเปิดโอกาสให้ใช้ความถนัด ความสนใจความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงศักยภาพของตัวเอง

5. การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันและการทำงานเป็นทีมจะนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จในภาพรวมของการเรียนรู้

6. การจัดการเรียนรู้ควรมีระบบการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบการประเมิน ตามสภาพจริง และการสะท้อนการเรียนรู้ทั้งของผู้เรียน และผู้สอนปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนทำให้เกิดการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

นอกจากนี้ Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการ คือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะเริ่มที่เข้าใจ ธรรมชาติ ของมนุษย์สร้างประสบการณ์จากการเรียนรู้เชื่อมโยงเนื้อหาไปสู่สิ่งที่ถูกแก้ไข ปัญหา แก้ไขโจทย์ไม่จำเป็นต้องมีเอกสารจำนวนมา ฝึกการเรียนรู้และการนำเสนอเป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขันได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูงเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร, สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้าง

ความคิดรวบยอดความคิดรวบยอดผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน (ที่มา <https://parward8info.wordpress.com/2014>)

### ลักษณะของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนรวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ McKinney (2008) ได้เสนอตัวอย่างรูปแบบหรือเทคนิค การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ละ 3-6 คน

3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือชั้นการประเมินผล

5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดูอาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียนหรือการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

6. การเรียนรู้แบบโต้วาที (Student debates) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

7. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียน เรียนรู้ตามแผนสรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจ

เรียกว่าการสอนแบบโครงงาน (project-based learning) หรือการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning)

9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วยบทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสารและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น ๆ

12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

นอกจากนี้การจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกมีลักษณะของการจัดกิจกรรมดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพทางการคิด การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

2. การมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

3. การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมในสถานการณ์จริงที่ทำให้เกิดองค์ความรู้

4. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ในทุกส่วนมากที่สุด ในการแสดงบทบาทของการเรียนรู้

5. การจัดกิจกรรมแบบบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ สู่ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และประเมินค่าที่เป็นการคิดขั้นสูง

6. การได้เรียนรู้ความมีวินัยเชิงบวก ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการเรียนรู้การทำงานเป็นทีม

7. ผู้สอนสามารถเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

ดังนั้นลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียนเป็นการจัดการ



เรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟุด ฟัง คิดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ มีการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขันผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน หรือการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือการลงมือทำ ซึ่ง “ความรู้” ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์จากกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีโอกาส ลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหาอีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยมีกระบวนการดังนี้

1. เป็นการจัดจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ที่มีพื้นฐานการคิดเป็นหลัก ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้
2. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ การปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองมากที่สุด
3. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ และการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สร้างร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
4. ผู้เรียนเรียนรู้ในเรื่องความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงานและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในภารกิจต่าง ๆ มีการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนร่วมกันสามารถทำงานเป็นทีมและบรรลุเป้าหมายแห่งความสำเร็จ
5. มีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างสถานการณ์เกี่ยวกับทักษะในการสื่อสารให้ผู้เรียนอ่าน ฟุด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึกสามารถจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร หรือสารสนเทศและหลักการความคิดรวบยอดในระหว่างการจัดกิจกรรม

7. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง มีกระบวนการสร้างความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุปทบทวนความรู้ร่วมกัน

8. เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ลดบทบาทการสอนและการให้ความรู้ โดยตรงของครูแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

9. กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้โดยการนำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

10. การออกแบบกิจกรรมเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติเป็นการนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่ หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่

11. กิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุมีผล มีโอกาสร่วมอภิปรายและนำเสนอผลงานการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

นอกจากนี้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรูปแบบที่ได้รับการออกแบบโดยครูผู้สอนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีวิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธี เช่น การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ฯลฯ ดังนั้นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหล่านี้ มีพื้นฐานมาจากแนวคิดเดียวกันคือ ให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ของตนเองดังนี้

1. เนื่องจากการจัดการเรียนรู้มีรากฐานมาจากแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Constructivist) โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ด้วยการนำไปประกอบกับประสบการณ์เดิมในอดีต นอกจากนี้ยังมีมิติกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 2 มิติ ได้แก่ กิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive Activity) และกิจกรรมด้านพฤติกรรม (Behavioral Activity) ผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบนี้ คือรูปแบบที่เน้นการจัดกิจกรรมด้านพฤติกรรม (Behavioral Active) โดยผู้สอนลดบทบาทความเป็นผู้ให้ความรู้ลง และเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวกและบริหารจัดการหลักสูตรนั้น ผู้สอนจะต้องที่การออกแบบ การวางแผน การจัดกิจกรรม การสร้างแผนการสอนที่บูรณาการหลาย ๆ ทักษะที่จะเกิดกับผู้เรียน โดยมีได้ปล่อยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เองอย่างอิสระจากการทำกิจกรรม และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียนด้วยกันเองเท่านั้น แต่ผู้สอนต้องมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้เรื่องใดในการทำกิจกรรม จึงจะพัฒนาพฤติกรรมของการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเรียกว่าการพัฒนามิตีด้านการรู้คิด

2. การสร้างแรงจูงใจ ใฝ่เรียนรู้ที่จะสร้างความตื่นตัวในการร่วมกิจกรรมด้านพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านพฤติกรรม เช่น การฝึกปฏิบัติการอภิปรายและ

ความสำคัญกับกิจกรรมด้านการรู้คิด เช่น การลำดับความคิดและการจัดองค์ความรู้ จะเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของการเรียนรู้

3. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมและค้นพบความรู้ด้วยตนเองนี้ไปใช้กับการพัฒนาการเรียนรู้ตามลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จะเหมาะกับการพัฒนาในขั้นการทำความเข้าใจ การนำไปประยุกต์ใช้ และการวิเคราะห์ขึ้นไปมากกว่าขั้นให้ข้อมูลความรู้เพราะเป็นการเสียเวลามากและไม่บรรลุผลเท่าที่ควร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2562)

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเน้นบทบาทของผู้สอน และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยการนำเอาวิธีการสอนเทคนิคการสอนมาออกแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลายมา การออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอนเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

### **การจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมการนำเสนอ (Power Point)**

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบสื่อการเรียนรู้ต่อผู้เรียน การใช้โปรแกรม Power Point ก็เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสื่อประกอบการสอนในรูปแบบการนำเสนอ เช่น แบบตัวอักษร ภาพ สัญลักษณ์ หรือเสียง ประกอบกับข้อมูลของเนื้อหาสาระที่ผู้สอน และผู้เรียนต้องการนำเสนอเพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ และผสมผสานเทคนิคต่าง ๆ ได้ลงตัวทำให้สื่อมีประสิทธิภาพมากที่สุดที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันซึ่งประโยชน์ของโปรแกรม Power Point มีดังนี้

1. สามารถสร้างงานนำเสนอได้เนื่องจากจะมีระบบช่วยเหลือ (Office Assistant) ใน Power Point ซึ่งจะคอยแนะนำหลักการขั้นตอนการเลือกสีของสไลด์และจัดองค์ประกอบทางศิลป์ได้โดยอัตโนมัติ

2. สามารถที่จะนำองค์ประกอบมัลติมีเดียเช่น การนำเอฟเฟคเสียง ดนตรี และวิดีโอมาใช้ประกอบรวมได้

3. สามารถสร้างงานนำเสนอได้ แม้ว่าจะไม่เคยสร้างงานนำเสนอมาก่อน เนื่องจากจะมีระบบช่วยเหลือ (Office Assistant) ใน Power Point ซึ่งจะคอยแนะนำหลักการในการสร้างงานนำเสนออย่างเป็นขั้นตอน การเลือกสีมาใช้กับสไลด์ และจัดองค์ประกอบทางศิลป์ได้โดยอัตโนมัติ

4. ในส่วนการนำเสนอภาพนิ่ง สามารถที่จะนำองค์ประกอบมัลติมีเดีย เช่น การนำเอฟเฟคเสียง คนตรีและวีดีโอ มาใช้ประกอบพร้อมได้

5. นอกจากสิ่งที่ได้เตรียมมานำเสนอแล้วยังสามารถใช้ Power Point เตรียมเอกสารประกอบคำบรรยาย และในขณะที่มีการนำเสนองานก็สามารถใช้เมาส์วาดเส้นบนสไลด์ที่แสดงอยู่ในขณะนั้น เพื่อเน้นประเด็นสำคัญได้

6. สามารถที่จะดัดแปลงงานนำเสนอที่เป็นไฟล์ Power Point เป็นสไลด์ 35 ม.ม. เพื่อให้นำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายอินทราเน็ตภายในองค์กรได้

ข้อดีของการนำเสนอคือเป็นการสื่อสารสองทาง (Two ways communication) ระหว่างผู้นำเสนอกับผู้ฟังทำให้ผู้นำเสนอสามารถเห็นปฏิกิริยาของผู้มีอำนาจตัดสินใจได้อย่างทันทีทันใด สามารถดึงดูดความสนใจและสร้างผลกระทบต่อผู้ฟังรวมทั้งสร้างความจดจำได้ดีกว่าการนำเสนอด้วยการเขียน (Written Presentation) สามารถปรับเนื้อหาหรือเรื่องราวที่กำลังพูดให้เหมาะสมกับผู้ฟังได้อย่างทันท่วงที เช่น เมื่อเห็นว่าผู้ฟังแสดงท่าทางไม่เข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอ ผู้นำเสนอก็สามารถปรับปรุงวิธีการนำเสนอเพื่อให้ผู้ฟังได้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นการนำเสนอจะประสบความสำเร็จได้หากมีการเตรียมการที่ดี “การเตรียมการเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการนำเสนองาน” (Nick Morgan. 2004) เทคนิคการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพประกอบไปด้วย 3 ต คือ เตรียมกายและใจ เตรียมเนื้อหา และเตรียมสื่อ

**ปัจจัยหลักของ Microsoft Office Power Point จะช่วยให้ผู้ใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และปรับปรุงการทำงานร่วมกัน ได้แก่**

1. ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วด้วยรูปลักษณะและการใช้งานที่ได้รับการออกแบบใหม่นี้ช่วยให้การสร้าง การนำเสนอ และการใช้งานนำเสนอร่วมกันมีความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น คุณลักษณะและคุณสมบัติที่ครบนี้จะปรากฏในพื้นที่ทำงานที่ใช้งานง่าย ซึ่งลดสิ่งที่ไม่จำเป็น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างผลงานที่ต้องการได้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น

2. สร้างไดอะแกรม Smart Art แบบไดนามิกที่เต็มไปด้วยประสิทธิภาพ สร้างไดอะแกรมเวิร์กโฟลว์ ความสัมพันธ์หรือลำดับชั้นแบบไดนามิกที่น่าสนใจ โดยได้ที่สามารถแปลงรายการสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยให้เป็นไดอะแกรม SmartArt หรือปรับเปลี่ยนและปรับปรุงไดอะแกรมที่มีอยู่ได้ ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์จากตัวเลือกการจัดรูปแบบที่สมบูรณ์ ด้วยเมนูการสร้างไดอะแกรมตามบริบทใหม่

3. นำเนื้อหากลับมาใช้ใหม่ได้อย่างง่ายดายด้วยไลบรารีภาพนิ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการนำเนื้อหาจากงานนำเสนอหนึ่งมาใช้ซ้ำอีกงานนำเสนออีกอันหนึ่ง โดยสามารถใช้ไลบรารีภาพนิ่งของ Power Point เพื่อจัดเก็บงานนำเสนอเป็นภาพนิ่งแต่ละภาพนิ่งไว้บนเว็บไซต์ที่สนับสนุน

และนำเนื้อหาดังกล่าวมาใช้ใหม่ตามวัตถุประสงค์เดิมได้อย่างง่าย โดยการทำเช่นนี้ไม่เพียงจะลดเวลาที่ใช้ในการสร้างงานนำเสนอเท่านั้น แต่ภาพนิ่งที่แทรกจะมีข้อมูลตรงกับรุ่นของเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งสามารถมั่นใจได้ว่าเนื้อหาจะเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

4. สื่อสารกับผู้ใช้ในหลากหลายแพลตฟอร์มและอุปกรณ์ช่วยรับรองการสื่อสารที่ครอบคลุมกับงานนำเสนอ Power Point โดยการแปลงแฟ้มของคุณเป็นแฟ้ม XPS และ PDF เพื่อให้สามารถใช้งานนำเสนอร่วมกับผู้ใช้บนแพลตฟอร์มใด ๆ ได้

5. ใช้เค้าโครงที่กำหนดเองเพื่อประกอบงานนำเสนอได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถที่จะกำหนดและบันทึกเค้าโครงภาพนิ่งที่กำหนดเองของคุณได้ คุณจึงไม่ต้องเสียเวลาอันมีค่าไปกับการตัดและวางเค้าโครงของคุณในภาพนิ่งใหม่ หรือลบเนื้อหาในภาพนิ่งที่มีเค้าโครงที่ต้องการ และด้วยไลบรารีภาพนิ่งของ Power Point คุณจึงสามารถใช้ภาพนิ่งที่กำหนดเองนี้ร่วมกับผู้อื่นได้โดยง่าย เพื่อให้รูปลักษณ์งานนำเสนอมีความสอดคล้องและมีลักษณะเป็นมืออาชีพ

6. เพิ่มความเร็วในขั้นตอนการตรวจทานด้วยความสามารถของเวิร์กโฟลว์ที่มีอยู่แล้วจึงสามารถเริ่มต้นจัดการ และติดตามขั้นตอนการตรวจทานและจะช่วยให้คุณเร่งขั้นตอนการตรวจทานงานนำเสนอในองค์กร โดยไม่จำเป็นต้องให้ผู้ใช้เรียนรู้กับเครื่องมือใหม่ ๆ

7. จัดรูปแบบงานนำเสนอให้เป็นแบบเดียวกันด้วยชุดรูปแบบเอกสารชุดรูปแบบของเอกสาร จะช่วยให้สามารถเปลี่ยนรูปลักษณ์งานนำเสนอทั้งหมด การเปลี่ยนชุดรูปแบบงานนำเสนอไม่ใช่เป็นเพียงการเปลี่ยนสีพื้นหลังเท่านั้น แต่ยังเป็นการเปลี่ยนสี ลักษณะ และแบบอักษรของไดอะแกรม ตาราง แผนภูมิ รูปร่าง ตลอดจนข้อความที่ปรากฏในงานนำเสนอของคุณด้วย เมื่อนำชุดรูปแบบไปใช้จึงสามารถมั่นใจได้ว่างานนำเสนอของคุณทั้งหมดมีรูปลักษณ์ที่เป็นมืออาชีพและมีความสอดคล้องกัน

8. ปรับเปลี่ยนรูปร่าง ข้อความ และกราฟิกได้อย่างง่ายด้วยเครื่องมือและลักษณะพิเศษของกราฟิก Smart Art ใหม่สามารถจัดการและทำงานกับข้อความ ตาราง แผนภูมิ และองค์ประกอบของงานนำเสนออื่น ๆ ในลักษณะที่หลากหลายกว่าเดิม Office Power Point 2007 มีเครื่องมือเหล่านี้ให้ผ่านทางส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ได้รับการปรับปรุงประสิทธิภาพและเมนูตามบริบท เพื่อให้สามารถเพิ่มความน่าสนใจให้กับงานของคุณด้วยขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน

9. เพิ่มความปลอดภัยให้กับงานนำเสนอ Power Point มากยิ่งขึ้นสามารถเพิ่มลายเซ็นดิจิทัลลงในงานนำเสนอ Power Point เพื่อช่วยให้มั่นใจว่าเนื้อหาไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ออกจากมือของผู้ใช้งาน หรือทำเครื่องหมายงานนำเสนอเป็นฉบับ “สุดท้าย” เพื่อป้องกันการแก้ไขโดยไม่ตั้งใจ การใช้ตัวควบคุมเนื้อหาจะช่วยให้คุณสร้างและปรับใช้แม่แบบ Power Point ที่มีโครงสร้าง ซึ่งจะแนะนำผู้ใช้ให้สามารถป้อนข้อมูลที่ถูกต้อง พร้อมทั้งช่วยป้องกันและรักษาข้อมูลในงานนำเสนอที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

10. ลดขนาดเอกสาร และปรับปรุงการกู้คืนแฟ้มได้ ในขณะเดียวกันรูปแบบ Microsoft Office Power Point XML ใหม่ที่มีการบีบขนาดข้อมูลทำให้สามารถลดขนาดแฟ้มได้อย่างมาก พร้อมทั้งยังมีการปรับปรุงการกู้คืนข้อมูลสำหรับแฟ้มที่เสียหาย รูปแบบใหม่จะช่วยประหยัดพื้นที่เก็บข้อมูลและความต้องการแบนด์วิดธ์ได้อย่างมาก รวมทั้งช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้าน IT

## การนำเสนองานด้วย Power Point

การนำเสนองานด้วย Power Point ประกอบด้วย

### 1. ความสามารถพื้นฐานของ Power Point

- 1.1 สำหรับนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของ ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว
- 1.2. สามารถตกแต่งตัวอักษรให้สวย ๆ ด้วย Word Art ที่พิเศษกว่า Power Point
- 1.3. การทำงานจะแบ่งออกเป็นหน้า ๆ แต่ละหน้าเรียกว่า Slide (คลิกแท็บเมนู Home เลือก New Slide)
- 1.4. การสร้างจะมี Slide Layout ช่วยในการออกแบบและใส่ข้อมูล? (คลิกแท็บเมนู Home เลือก Layout)
- 1.5. รูปแบบหรือ Themes จะมี Design สำหรับรูปช่วยให้สร้าง Presentation ได้สะดวกมากขึ้น (คลิกแท็บเมนู Design)
- 1.6. รองรับไฟล์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ เช่น ตารางจาก Microsoft Excel เป็นต้น
- 1.7. รองรับภาพเคลื่อนไหว เช่น Flash, Gif Animation, Video เป็นต้น
- 1.8. สามารถสั่งรันแบบอัตโนมัติได้
- 1.9. สามารถสั่งพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น พิมพ์แบบ Slide, Handout เป็นต้น
- 1.10. ไฟล์ที่จะสร้างจาก PowerPoint มีนามสกุล .PPTX ถ้าเป็นเวอร์ชันเก่า จะมีนามสกุล .PPT
- 1.11. ถ้าไฟล์ที่สร้างเป็นไฟล์ .PPSX จะสามารถรับ Presentation แบบอัตโนมัติได้

### 2. เทคนิคการทำสไลด์ให้ดูดี

การทำสไลด์โดยใช้ Power Point และการนำเสนองานด้วย Power Point มีเทคนิคการทำสไลด์ให้ดูดี มีสไตล์ ไม่น่าเบื่อ ดังนี้

#### 2.1 ใช้ประโยชน์จาก Layout

ภาษาส่วนใหญ่ที่อ่านจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง เมื่อรู้ลำดับการอ่านตามธรรมชาตินี้แล้ว คุณจะสามารถนำสายตาของผู้ชมไปยังส่วนสำคัญของสไลด์ที่คุณต้องการเน้นได้ การ

ใช้เลย์เอาต์เป็นวิธีที่ง่ายตาย แต่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความสั่นไหวและลำดับชั้นด้านภาพของข้อมูล

คุณสามารถชี้นำผู้ชมของคุณด้วยการปรับแต่งเลย์เอาต์อย่างง่าย ๆ ใช้ขนาดข้อความและแบบอักษรหรือสีเพื่อทำให้หัวเรื่องดูโดดเด่นออกมาจากเนื้อความ ตำแหน่งก็มีความสำคัญเช่นกัน มีวิธีต่าง ๆ หลายวิธีในการจัดโครงสร้างสไลด์ รูปด้านล่างจะเป็นตัวอย่างที่ถูกต้อง



และรูปต่อไปคือตัวอย่างที่ผิด



**2.2 หลีกเลี่ยงการใช้ Template สำเร็จรูปจากโปรแกรม Power Point และไม่ใช้ Template ที่มีสีสันฉูดฉาดเกินไป** เลิกใช้ Template ที่มีลวดลายสีสรรต่าง ๆ ที่มากับโปรแกรม แล้วหันมาสร้าง Template เองเพราะการที่ได้ออกแบบใหม่เอง จะทำให้รู้ว่าส่วนไหนควรวางอะไร ควรใช้สีอะไรถึงเหมาะสม แล้วก็ควรใส่ข้อความลงไปเท่าไรจึงจะทำให้ผู้อ่านสนใจ

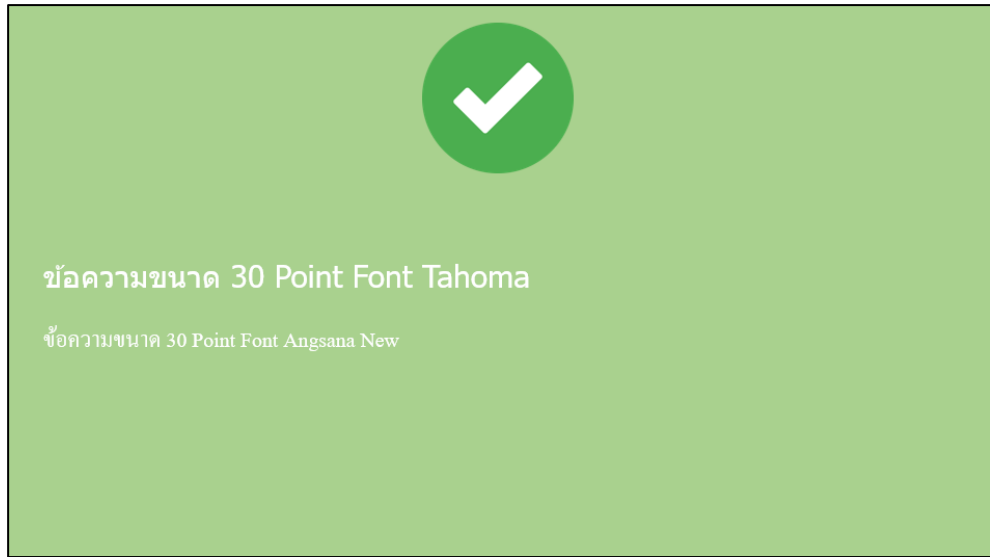
**2.3 อย่าใส่ประโยคยืดยาว** อย่าใส่ข้อความมากเกินไป มันจะทำให้สไลด์ถูกอัดแน่นไปด้วยข้อความ ไม่น่าอ่าน เพราะคงไม่มีใครอยากมานั่งอ่านข้อความยาว ๆ กันใช่ไหม ซึ่งในการออกแบบอาจใช้กฎ “7×7” คือ อย่านำเกิน 7 คำต่อ 1 บรรทัด และอย่าให้เกิน 7 บรรทัดต่อหนึ่งสไลด์ มาช่วยในการออกแบบได้อีกทางหนึ่ง



**2.4 เลือกใช้แบบอักษรที่เหมาะสม** การเลือกใช้ฟอนต์ที่อ่านง่ายและเหมาะสมจะช่วยทำให้ Presentation ดูเป็นมืออาชีพมากขึ้น เพราะผู้ฟังไม่ได้ฟังอย่างเดียว พวกเขาต้องดูและอ่านสไลด์ไปด้วยขอแนะนำให้เลือกใช้ฟอนต์ที่อ่านง่ายเข้าไว้ เช่น Verdana, Tahoma, Helvetica, Angsana New หรืออื่น ๆ พวกนี้ถือเป็นฟอนต์ที่อ่านง่ายและมีอยู่ในคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องอีกด้วย

**2.5 ใช้ขนาดอักษรที่เหมาะสม** ไม่สามารถรู้เลยว่าเมื่อสไลด์แสดงบนหน้าจอพีซีเช่นนั้นตัวอักษรจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ อย่างน้อยควรทำตัวอักษรให้ใหญ่ไว้ก่อนเพื่อกันพลาด เอาให้ใหญ่ชนิดที่ว่าคนที่นั่งหลังสุดมองเห็นก็ได้ซึ่งผู้เชี่ยวชาญหลายคนแนะนำว่าขนาดแบบอักษรของคุณควรมีขนาดอย่างน้อย 30pt ซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้ข้อความของคุณอ่านง่ายเท่านั้น แต่มันยังบังคับให้คุณใส่เฉพาะประเด็นสำคัญที่สุดของข้อความ และอธิบายมันอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคุณจะมีพื้นที่จำกัด





2.6 ใส่ใจคุณภาพและความคมชัดระหว่างข้อความและพื้นหลัง นอกจากการออกแบบ การเลือกใช้ฟอนต์และขนาดของตัวอักษรแล้ว รูปภาพที่ใช้ในสไลด์ก็ต้องใส่ใจเหมือนกัน ควรเลือกใช้ ภาพประกอบที่มีความคมชัด หรือถ้าต้องใส่ข้อความบนรูปภาพก็ต้องตรวจสอบให้ดีว่าอ่านง่ายไหม

2.6.1 ในหนึ่งสไลด์ควรใส่ภาพไม่เกิน 1 - 2 ภาพ

2.6.2 ภาพที่เลือกใช้สามารถช่วยให้ผู้ฟังสนใจสไลด์ได้มากขึ้น

2.6.3 ตรวจสอบให้ดีกว่าภาพมีความคมชัดที่ดีและอยู่ในโฟกัส

2.6.4 เลือกใช้สีของภาพประกอบที่กลมกลืนกันจะช่วยให้สไลด์ดูเป็นมืออาชีพขึ้น

2.6.5 ความสอดคล้องของภาพสามารถเชื่อมโยงสไลด์ของคุณและช่วยให้การ นำเสนอสั้นไหลขึ้น



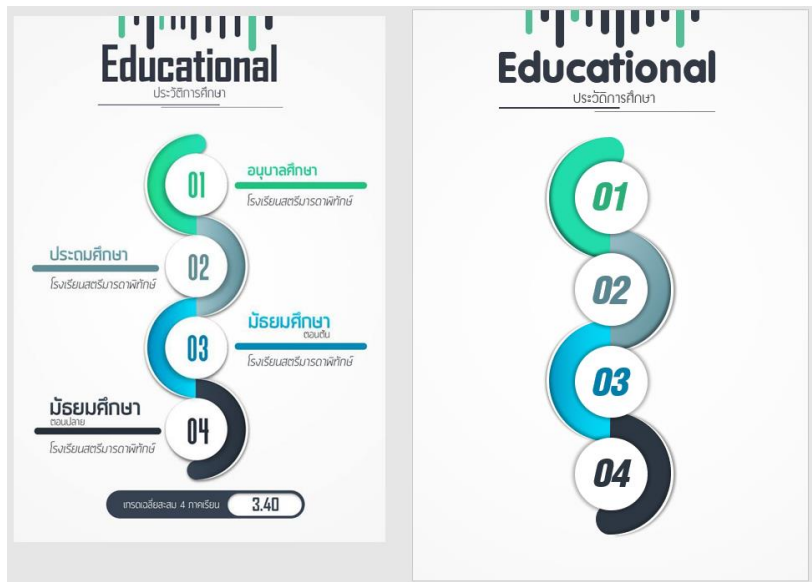
**2.7 ควรใช้ไม่เกิน 5 สี** ไม่จำเป็นต้องมีการไล่ระดับสีหรือใช้สีข้อความเกิน 5 สีให้ดูแปลกตาหรือรก แต่ใช้สีข้อความเพียงไม่กี่สี ก็ดูดีเรียบ เก๋ น่าสนใจ และอ่านได้ง่ายก็พอแล้วถ้ายังเลือกใช้สีไม่เป็นไม่รู้ว่าจะใช้สีอะไรให้เข้ากัน แนะนำให้ลองใช้เว็บไซต์ที่มีไกด์สำหรับการเลือกใช้สี เช่น [www.colorhunt.co](http://www.colorhunt.co) เป็นต้น

**2.8 ใช้ภาพสื่ออารมณ์** ภาพหนึ่งภาพแทนคำพูดดี ๆ ได้นับร้อยนับพันคำสามารถดึงดูดใจและสร้างแรงบันดาลใจ ไปยังผู้ชมให้ได้รับรู้ถึงเป้าหมายและประเด็นที่คุณต้องการนำเสนอ แต่ก็ยังมีข้อควรระวังในการเลือกใช้ภาพเหมือนกันนะ เพราะในปัจจุบันมีกฎหมายลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพถ่ายกล่าวไว้อย่างชัดเจน แต่ก็ยังมีอีกหลายเว็บไซต์ที่สามารถดาวน์โหลดภาพและภาพถ่ายมาใช้ได้ฟรี ไม่มีลิขสิทธิ์และค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

**2.9 ลองใช้ Info graphic** ในการนำเสนอข้อมูล การนำเสนอแบบอินโฟกราฟิก คือการนำเสนอโดยใช้รูปภาพมาช่วยดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน โดยต้องพยายามนำเสนออินโฟกราฟิกในรูปแบบใหม่ ๆ จะช่วยให้น่าสนใจมากกว่า กราฟแผนภูมิแท่งหรือแบบวงกลมแบบทั่ว ๆ ไป

ผู้เขียนจะยกตัวอย่างการสร้าง Info graphic โดยใช้โปรแกรม Power Point ว่ามีขั้นตอนอย่างไรบ้าง

### ตัวอย่างการสร้าง Info graphic

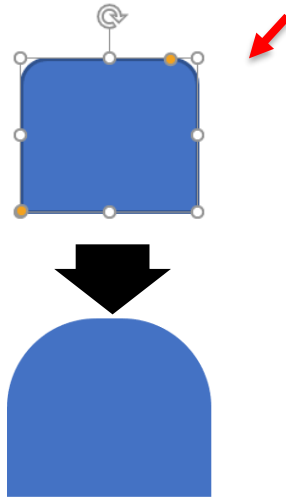


ขั้นตอนแรกให้ทำส่วนข้างบนก่อน



โดยที่จะใช้รูปทรง

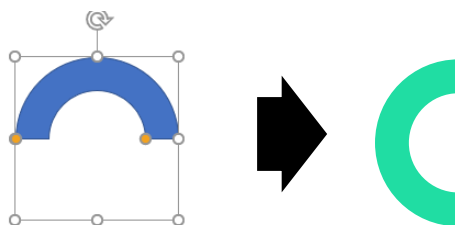
คลิกปรับให้มุมให้กลม



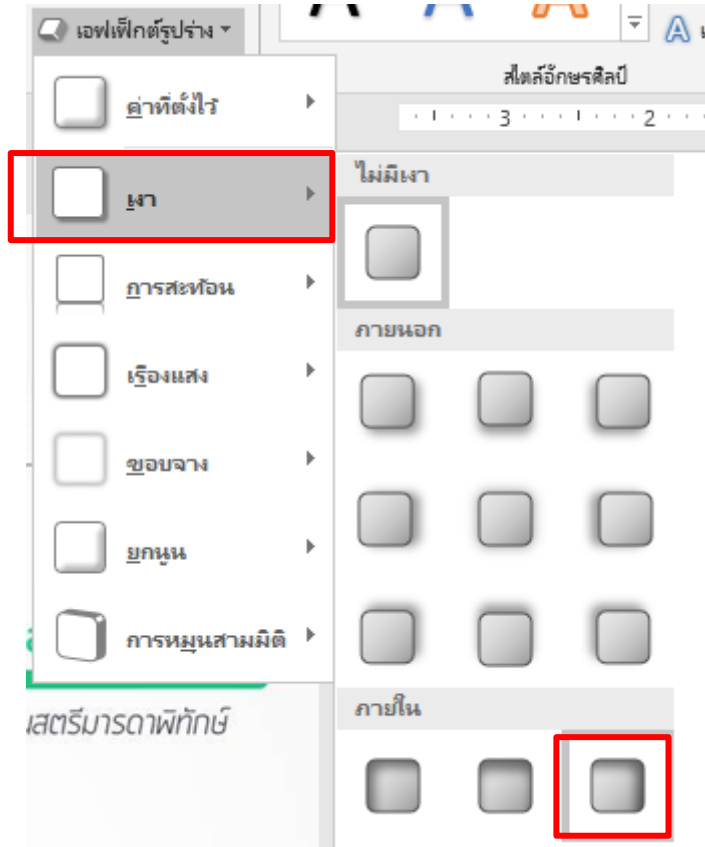
และทำการย่อหรือขยายให้เป็นไปตามตัวอย่าง



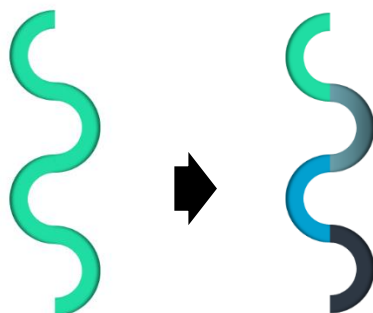
ต่อไปจะทำส่วนตรงกลาง ในที่นี้จะใช้รูปทรง



ทำการปรับและหมุนตามตัวอย่าง เสร็จแล้วให้ทำการใส่เงาให้กับรูปทรงโดยที่จะคลิกที่รูปทรงก่อน และไปที่เมนู รูปแบบ > เอฟเฟกต์รูปร่าง > เงา > ภายใน > ข้างในด้านบน



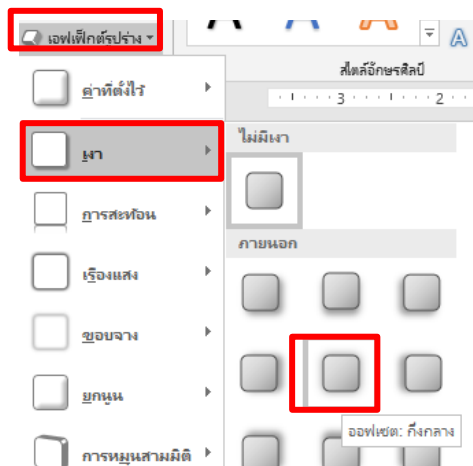
แล้วให้ทำการ Copy รูปทรงนี้และทำการหมุนตามตัวอย่างและนำมาเรียงต่อกัน และปรับสีได้เลย



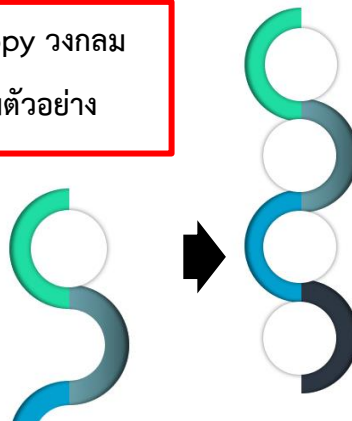
ต่อไปให้ทำการสร้างรูปวงกลม นำมาประกอบให้เหมือนตัวอย่าง



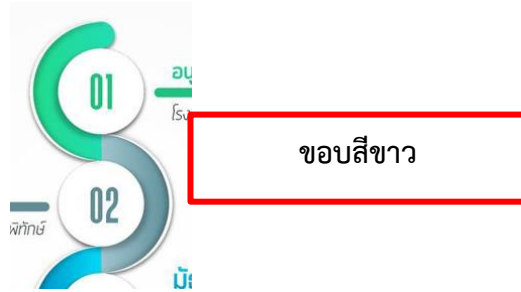
และทำการใส่เงากับวงกลม




ทำการ copy วงกลม  
วางตามตัวอย่าง

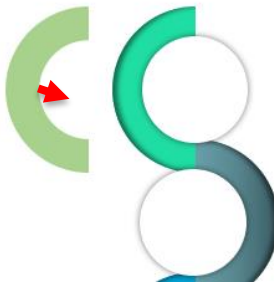


ต่อไปจะทำการตกแต่งรูปภาพตัวอย่าง

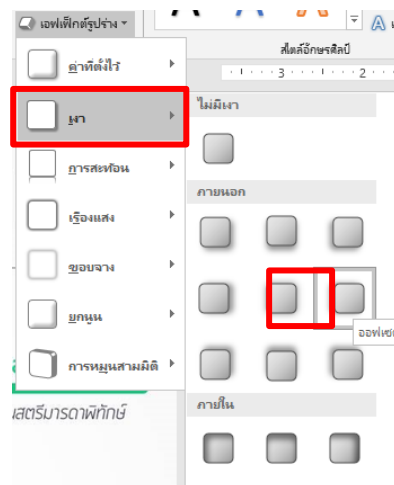


ให้ทำการสร้างรูปทรง  ในขนาดที่เท่า ๆ กันกับอันก่อนหน้านี้

ให้ทำเป็นสีอื่นก่อนนะ  
ครับเพราะสีขาวจะตรง  
กับสีพื้นหลัง



คลิกที่รูปแบบ > เอฟเฟ็กต์รูปร่าง > เงา > ภายนอก > ออฟเซต : ซ้าย





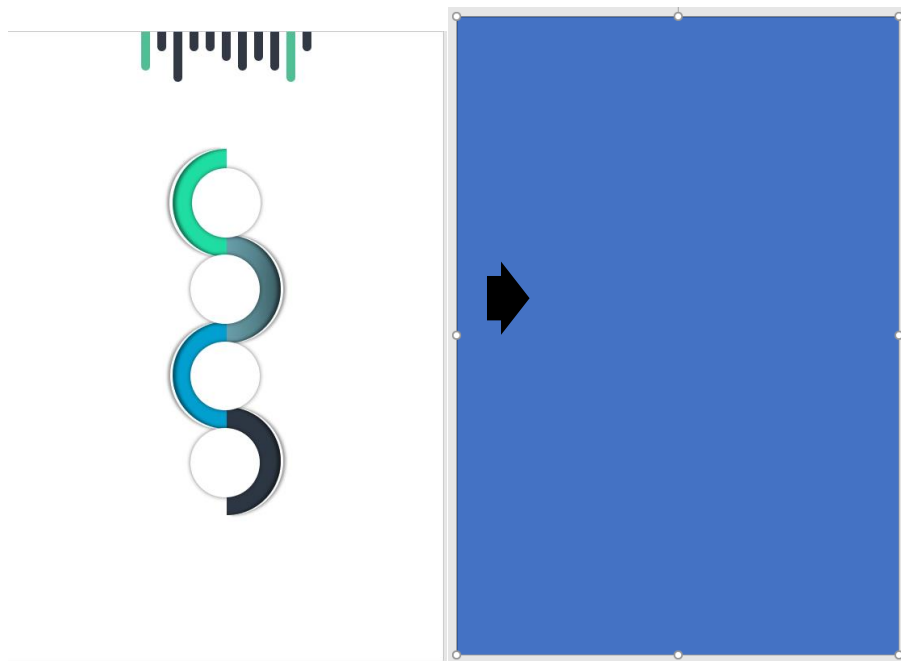
เสร็จให้ทำการคลิกขวาที่รูปทรงและย้ายไปข้างหลังสุด



ย้ายไปยังตำแหน่งตามตัวอย่าง และทำการ copy ไปใช้ไปส่วนอื่น และทำการเปลี่ยนทิศทางเงา



ต่อไปจะทำการใส่พื้นหลังให้กับงาน โดยที่จะทำการไล่สีให้กับพื้นหลังด้วยโดยมีวิธีการดังนี้  
เมนูแทรก > รูปทรง > สีเหลี่ยม



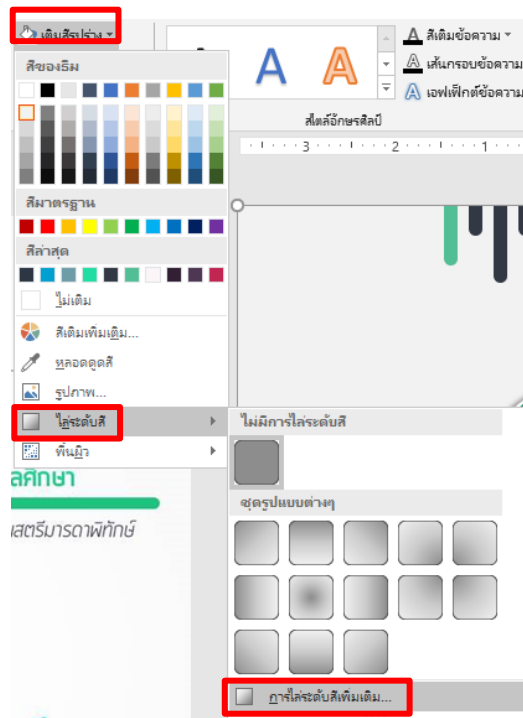


ลากคลุมทั้งหน้างานได้เลย \*\* เสร็จแล้วทำการคลิกขวา > ย้ายไปข้างหลังสุด

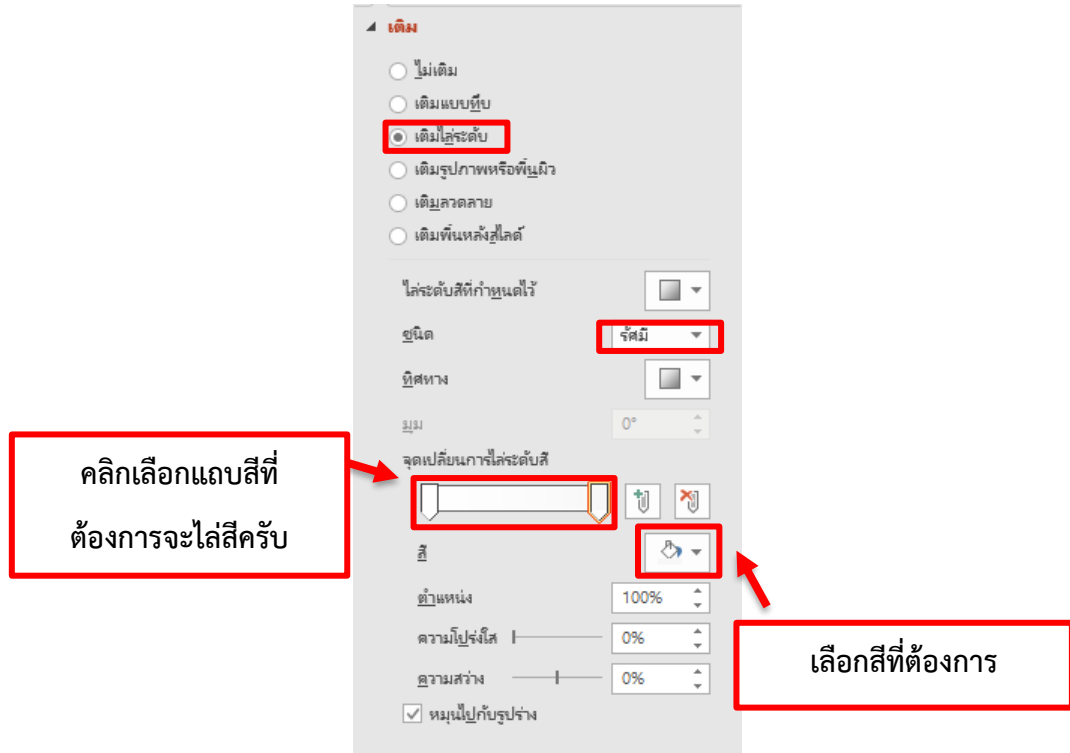


ทำการเปลี่ยนสีตามที่ต้องการ

เสร็จแล้วให้ไปที่เมนูตั้งภาพข้างล่าง



จะปรากฏหน้าต่างนี้ขึ้นมา ถ้าอยากพื้นหลังเหมือนตัวอย่างให้ปรับตามนี้



เพียงเท่านี้ก็เสร็จแล้ว จากนี้ก็สามารถไปปรับแต่งและใส่ข้อมูลได้เลย

**บทสรุป** ในปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าสนใจของการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Power Point ที่เป็นเครื่องมือสำคัญที่คุณครูสามารถใช้เพื่อออกแบบสื่อการสอนที่ดึงดูดความสนใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน หากใช้อย่างถูกวิธี Power Point ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการนำเสนอเนื้อหา แต่ยังสามารถพัฒนาการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์ ทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อและน่าสนใจมากขึ้น

ซึ่งผู้วิจัยจะยกตัวอย่างแนวทางการนำเทคนิคการใช้ Power Point ไปใช้ต่อยอดสำหรับคุณครูเพื่อนำไปพัฒนาเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งมีตัวอย่างดังนี้

### 1. ออกแบบสไลด์ให้เป็นสื่อการสอนที่น่าสนใจ

- **สร้างการเรียนรู้แบบ Interactive** ครูสามารถใช้ Power Point ในการสร้างบทเรียนเชิงโต้ตอบ เช่น การใส่ปุ่มคำถามให้ผู้เรียนเลือกคำตอบ หรือใช้การสร้างลิงก์เพื่อให้นักเรียนคลิกเพื่อสำรวจเนื้อหาเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและสนุกไปกับการเรียน
- **แทรกมัลติมีเดีย** การใช้รูปภาพ วิดีโอ และเสียงประกอบใน Power Point จะทำให้บทเรียนไม่น่าเบื่อและดึงดูดความสนใจของนักเรียน การใช้สื่อเหล่านี้ยังช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในการสอนเรื่องที่ซับซ้อน

### 2. การสร้างสไลด์ให้ง่ายต่อการเรียนรู้

- **ใช้ Info graphic** ในการนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนในรูปแบบของ Info graphic จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้เร็วขึ้น ครูสามารถออกแบบ Info graphic บน Power Point เพื่อสรุปเนื้อหาสำคัญได้
- **แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อเล็ก ๆ** การจัดเรียงเนื้อหาให้อยู่ในหัวข้อที่ชัดเจนและกระชับจะช่วยให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหรืออึดอัดกับเนื้อหามากเกินไปในคราวเดียว

### 3. ปรับใช้ Power Point ในการประเมินผล

- **การใช้ Power Point เป็นเครื่องมือในการประเมิน** ครูสามารถสร้างแบบทดสอบโดยใช้ฟีเจอร์ของ Power Point เช่น การสร้างคำถามและคำตอบที่นักเรียนสามารถคลิกเลือก ครูสามารถประเมินผลได้ทันทีในห้องเรียน
- **การนำเสนอผลงานของนักเรียน** ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ Power Point ในการนำเสนอโครงงาน การค้นคว้าต่างๆ ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและการนำเสนอของนักเรียน

### 4. สร้างการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยี

- **Power Point ร่วมกับเครื่องมือออนไลน์** ครูสามารถนำ Power Point ไปใช้ควบคู่กับเครื่องมือออนไลน์ เช่น Google Classroom, Microsoft Teams หรือ Zoom โดยการแชร์สไลด์สดๆ ในระหว่างการสอนออนไลน์ หรือให้นักเรียนเข้าถึงเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มหรือการบ้าน

- **การใช้ Cloud Storage ร่วมกับ Power Point** ครูสามารถสร้างสไลด์บน PowerPoint แล้วจัดเก็บบน Cloud เช่น Google Drive หรือ OneDrive ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสไลด์ได้ทุกที่ทุกเวลา เพิ่มความสะดวกในการเรียนรู้

#### 5. ปรับปรุงการนำเสนอเพื่อพัฒนาตนเอง

- **ฝึกการสร้างสื่อที่สร้างสรรค์** คุณครูสามารถลองนำเสนอ Power Point ในรูปแบบใหม่ๆ เช่น การใช้ Animation อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอเรื่องราวด้วย Storytelling ผ่านสไลด์ ทำให้บทเรียนมีชีวิตชีวาและเข้าถึงนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

- **เรียนรู้เทคนิคใหม่ๆ:** การอัปเดตความรู้และฝึกใช้ฟีเจอร์ใหม่ของ Power Point อยู่เสมอ จะช่วยให้คุณพัฒนาเทคนิคการสอนและสร้างสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจมากขึ้น

การนำ Power Point มาใช้ในการเรียนการสอนถือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ และยังทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น คุณครูสามารถใช้เทคโนโลยีนี้ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย  
พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- Felder, R. M. and Brent, R. (2009). **Active Learning: An Introduction**. (Online)  
Available:[http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/AL  
paper \(ASQ\).pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/ALpaper%20(ASQ).pdf) (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 2/10/2560)  
<https://parnward8info.wordpress.com/2014>
- Mckinney, S. E. (2008). **Developing teachers for high-poverty schools: The role of  
the internship experience**. Urban Education. 43(1), 68-82. [Online],  
Available: <http://www.eric.ed.gor> (2018, 2 January).
- Nick Morgan. (2004). **Presentations that persuade and motivate**. USA: Harvard  
Business.

## บทที่ 4

### การจัดการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

ภาษา” คือ เครื่องมือสำหรับการคิด และการติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วยสัญลักษณ์ที่อยู่ร่วมกันอย่างมีแบบแผนหรือกฎเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในบริบทสังคมและวัฒนธรรมที่มนุษย์อาศัยผ่านการกระทำ การสื่อสารของเด็ก ใช้ภาษาท่าทาง และการสาธิตผ่านการใช้ร่างกายมากกว่าคำพูด การที่จะเข้าใจภาษาของเด็กเล็กนั้น จึงไม่ใช่เพียงแต่ฟังคำพูด แต่ต้องดูถึงการชี้การเคลื่อนไหวขึ้นลง และการโยกของร่างกาย ท่าทางของเด็กจึงบอกมากกว่าสิ่งที่เด็กพูด ภาษาท่าทาง จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการสื่อความคิดเพราะการคิดเป็นการทำงานของสมองที่รับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสและเชื่อมโยงจัดระบบข้อมูลของใยประสาทในสมอง ถ้าจุดเชื่อมต่อแน่นหนา แข็งแรง เด็กจะคิดได้ดีและคล่องแคล่วขึ้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการคิด ควรจัดให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงผ่านประสาทสัมผัส โดยการสังเกตจำแนกเปรียบเทียบ การเลียนแบบและเชื่อมโยงการรับรู้ การแสดงความรู้สึกผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ ด้วยการจัดประสบการณ์อย่างหลากหลายและทบทวนซ้ำจนเกิดการเรียนรู้ที่ถาวร การเรียนรู้ภาษาจึงเป็นไปตามระดับพัฒนาการคือเริ่มต้นจากง่ายไปยาก เช่น จากภาพ คำ วลี ประโยค ข้อความ ซึ่งการรับรู้ความหมายเพื่อความเข้าใจเป็นการทำงานของอวัยวะรับรู้หลายส่วนคือ ตา หู ปาก ลิ้น ขากรรไกร และสมองส่วนที่รับรู้ภาพ ภาษา และการควบคุมการพูด การพัฒนาภาษา และการรู้หนังสือในเด็กปฐมวัยต้องผ่านการจัดประสบการณ์ที่หลากหลายและตอบสนองความสนใจของเด็กครุมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการคิดและภาษาของเด็กปฐมวัยโดยการออกแบบการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการทำงานของสมองของเด็กปฐมวัย

### การพัฒนาทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารของเด็กปฐมวัย

ภาษาที่สื่อความหมาย หรือสื่อสาร เป็นระบบที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ในสังคมโดยใช้ทักษะภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ พูด ฟัง อ่าน และเขียนที่แสดงด้วยท่าทาง ทางกาย และวาจา รวมทั้งสะท้อนถึงความคิด และแสดงออกเป็นคำพูด คำศัพท์ หรือถ้อยคำที่ใช้พูดหรือเขียนในการสื่อความหมาย ในการสนทนาของลักษณะของ เสียง ตัวหนังสือ หรือกิริยา ภาษาจึงเป็นระบบสัญลักษณ์และความคิดที่แสดงออกมากับการพูด เขียน และใช้เสียง (พัชรี ผลโยธิน. 2540) กล่าวว่า ภาษามีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เช่น ใช้ในการสื่อสารการคิดและการเรียนรู้ ใช้เพื่อแสดงความต้องการ ใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ภาษาจึงมีความสำคัญในการสื่อสารทางการคิด ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งถ้าขาดการเรียนรู้ทางภาษาย่อมทำให้ก้าวไม่ทันเหตุการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ ความสำคัญของการพัฒนาทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นการเตรียมความพร้อม การจัดการเรียนรู้ที่บรรลุ

จุดประสงค์ทางภาษาให้กับเด็กปฐมวัย ที่ไม่ใช่การอ่าน การคัดตัวบรรจง แต่จุดประสงค์หลักสำคัญคือ ส่งเสริมความสามารถการใช้ภาษาในการสื่อสารส่งเสริมการรู้หนังสือและส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ที่สูงขึ้นโดยมีหลักการสำคัญดังนี้

1. การเรียนรู้ทางภาษา เป็นการอธิบายถึงกระบวนการทำงานของสมองในส่วนที่เกี่ยวกับการคิดและการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยได้

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษา ควรวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการพัฒนาการคิดที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้

3. การออกแบบกิจกรรม การวางแผนการจัดกิจกรรม ควรวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาตามหลักการ ทฤษฎี แนวทาง และการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้

4. บทบาทของครู พ่อ แม่ ผู้ปกครองในการให้ความสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการคิดและการเรียนรู้ทักษะทางภาษา และภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยที่สัมพันธ์กับการทำงานของสมองได้

5. ความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทางภาษาของเด็กทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการสะท้อนการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ และการประเมินตามสภาพจริง

ดังนั้นภาษาจึงให้ความสำคัญเด็กเกี่ยวกับทักษะทางภาษาเพราะเป็นทักษะที่เด็กใช้สื่อสารและรับรู้ได้ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ วัยทารก วัยเด็กที่จะต้องปูพื้นฐานในการเรียนรู้ภาษาทั้งภาษากาย และภาษาพูด การฟังเป็นลำดับต้น ๆ ซึ่งการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยควรจัดให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการพัฒนาเด็กปฐมวัย การใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสารทั้งที่มีความหมาย และไม่มี ความหมาย อย่างเป็นทางการ ควรเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความท้าทายให้เด็กเกิดการที่เข้าร่วมกิจกรรม และสามารถประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ครูจึงควรออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางภาษาของเด็กแต่ละช่วงวัย และวุฒิภาวะความพร้อมของเด็ก โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างกันของเด็ก

### **พัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย**

การเรียนรู้ภาษาของเด็กเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคลที่ได้ประสบด้วยตนเองเช่นเด็กเกิดมาโดยมีศักยภาพในการเรียนรู้ทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน เด็กสามารถเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจจากการรับรู้ และเรียนรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และเกิดการเรียนรู้ด้วยสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ปรับพฤติกรรมเด็กด้วยประสบการณ์ตรง นอกจากนี้พฤติกรรมที่แสดงออกด้วยท่าทาง หรือคำพูดจะถูกปรับโดยแรง

เสริมจากการตอบสนองที่เกิดจากสิ่งเร้า (Halliday และ Cooter) ได้จำแนกหน้าที่ของภาษาที่เป็นสากล 7 ประการ คือ 1. ภาษาใช้เป็นเครื่องมือ 2. ภาษามีข้อบังคับกฎระเบียบในการสื่อสารที่เป็นขั้นตอน เป็นลำดับ ก่อน หลัง ง่าย ยาก 3. การสื่อสารภาษาเกิดจากการจินตนาการ และสื่อสารเป็นท่าทาง คำพูด ภาพวาด 4. ภาษามีเอกลักษณ์ส่วนบุคคล 5. ภาษาสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ ช่วยให้เรียนรู้ และถ่ายทอดการเรียนรู้ได้ 6. ภาษาเป็นการสื่อสารอย่างมีเป้าหมายบรรยาย และ 7. ภาษาเป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาภาษา จึงมุ่งเน้นทักษะแรกคือการฟัง และการพูดคุย การสนทนา การเล่านิทาน การอ่านให้ฟัง การร้องเพลง การแสดงละคร การเขียน การอ่านเบื้องต้น โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเล่น และการบันเทิงที่สนุกสนานน่าสนใจ

2. จุดมุ่งหมายของการพัฒนาด้านภาษาของเด็กคือ ต้องการให้เด็กคิดเป็นและสื่อสารเป็น ใช้การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สมรรถของเด็กเล็กสามารถเรียนภาษาได้ทั่วโลก การที่สมองของเด็กโตเร็วยิ่งกว่าส่วนใด ๆ ของร่างกาย ก็เนื่องมาจากการขยายตัวด้านจำนวนและขนาดของปลายประสาทเดนไดรต์ อีกส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นจากกระบวนการ myelination ที่จุดซินแนปส์ (Synapse) ทำให้เกิดวงจรข้อมูล (networks) ขึ้นจำนวนมาก จุดเชื่อมต่อ (Synapse) จำนวนมากมาย ในสมองของเด็กวัยนี้ มีพอที่จะทำให้เขาสามารถเรียนรู้ระบบของภาษาได้

4. ภาษาไม่สามารถกำหนดตาราง หรือเวลาได้แน่นอนว่าเมื่อไหร่เด็กจะอ่านได้ ความแตกต่างของการสื่อสารทางการพูด อาจเริ่มที่ 2 ปี 3 ปี 4 ปี พัฒนาการทางภาษาจึงแตกต่างกันแล้วแต่บุคคล

5. ภาษาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของเด็กและจะพัฒนามนุษย์สัมพันธ์ และขยายความคิดได้ ภาษาของเด็กที่เริ่มจาก คำศัพท์ที่อยู่ในชีวิตประจำวัน และจะเพิ่มความซับซ้อนของภาษาที่ใช้เป็นการพูดเป็นประโยคสั้น และต่อเนื่องเป็นประโยคที่ยาว ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งชี้ว่า การเข้าใจ ความหมายของภาษา กำลังก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

6. เด็กเริ่มเรียนภาษาจริงจังเมื่ออายุได้ 1 ขวบ วันหนึ่ง ๆ เขาจะเรียนรู้คำใหม่ได้ถึง 5-8 คำ และระหว่างอายุ 1-6 ปี เขาสามารถรักษาความเร็วในการเรียนคำขนาดนี้ไว้ได้

นฤมล เนียมหอม (2565) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมทางภาษาที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ผ่านประสบการณ์สำคัญ ได้แก่ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก ครูควรทำความเข้าใจสาระที่ควรเรียนรู้ตามลักษณะการใช้ภาษาในการจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. การฟัง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้เสียงที่ได้ยิน การตระหนักถึงความหมายของเสียงนั้นในบริบทแวดล้อม และการตีความสิ่งที่ได้ยินโดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม การรวบรวมข้อมูล การ



จินตนาการ หรือความชื่นชอบของเด็ก ทั้งนี้ สารที่ควรเรียนรู้เกี่ยวกับการฟังแบ่งออกเป็น 3 ด้าน (Jalongo. 1992) ได้แก่

1.1 ด้านความสามารถในการได้ยินและจับใจความ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์และภูมิหลังของเด็ก ครูจึงต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็นนั้นๆ

1.2 ด้านความตั้งใจฟัง เกิดขึ้นเมื่อมีแรงจูงใจ มีเหตุผลที่ดี หรือมีประโยชน์ต่อเด็ก

1.3 ด้านนิสัยในการฟัง เป็นพฤติกรรมตอบสนองต่อสถานการณ์ในการฟัง นิสัยที่ดีในการฟังเกิดจากการที่เด็กมีความสนใจ ได้รับข้อมูลหรือสารที่ชัดเจน และการได้ตอบสนองต่อสิ่งที่ได้ยิน

2. การพูด เป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารกับผู้อื่น สารที่เด็กควรเรียนรู้เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีความหมาย และตรงตามความต้องการของเด็ก ได้แก่

2.1 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก หรือคำศัพท์เกี่ยวกับเรื่องราวที่เด็กสนใจ

2.2 การเรียงลำดับคำต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ

2.3 การใช้คำพูดที่เป็นที่ยอมรับ และ/หรือคำพูดที่สุภาพ

2.4 การใช้คำพูดให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย

2.5 ความมั่นใจในการพูดกับผู้อื่น

2.6 การยอมรับความคิดที่ผู้อื่นแสดงออกด้วยการพูด

2.7 ความสนใจที่มีต่อคำใหม่ ๆ สารเหล่านี้ช่วยให้เด็กสามารถมากขึ้น

3. การอ่าน เป็นกระบวนการที่เด็กใช้ในการถอดรหัสสัญลักษณ์ และทำความเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดผ่านสัญลักษณ์เหล่านั้น องค์ประกอบของการอ่านที่เด็กควรเรียนรู้ (สุภัทรา คงเรือง. 2539) ได้แก่

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการใช้หนังสือ ได้แก่ การรู้ทิศทางในการถือหนังสือ การรู้ส่วนประกอบของหนังสือ และ การรู้ทิศทางในการอ่าน

3.2 ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ได้แก่ การรู้ว่าการอ่านกับการเขียนสัมพันธ์กัน การรู้จักคำค้นดา การรู้ว่าคำคืออะไร การรู้จักตัวอักษรตัวแรก และตัวสุดท้ายของคำ และ การรู้รูปร่างและทิศทางของตัวอักษร

3.3 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายวรรคตอน ได้แก่ การรู้ความหมายของเครื่องหมายคำพูด เครื่องหมายคำถาม และเครื่องหมาย

3.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สิ่งชี้แนะในการคาดคะเนและตรวจสอบการคาดคะเน ได้แก่ การคาดคะเน และตรวจสอบการคาดคะเนโดยอาศัยภาพ ความหมายของคำ โครงสร้างของประโยค และ/หรือ พยัญชนะต้นของคำ

4. การเขียน เป็นกระบวนการแสดงออกถึงความรู้สึก ความต้องการ และความคิดผ่านทาง เครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ องค์ประกอบของการเขียนที่เด็กควรเรียนรู้ (ภาวิณี แสนทวีสุข. 2538) ได้แก่

4.1 การสร้างสัญลักษณ์ภาษาเขียน หมายถึง การสร้างภาพ และ/หรือข้อความ ด้วยการ วาด การลอก การจํามาเขียนทั้งที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์และถูกต้องสมบูรณ์ การคิดพยัญชนะขึ้นเสียงของ คำ ตลอดจนการคิดสะกดคำ

4.2 ทิศทางการเขียน หมายถึง การจัดเรียงตำแหน่งของสิ่งที่เขียน ตั้งแต่การจัดเรียงตาม แนวตั้งและแนวนอนอย่างสลับสลับไปจนกระทั่งเด็กสามารถเขียนจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง อย่างสม่ำเสมอ

4.3 วิธีถ่ายทอดความหมายของสัญลักษณ์ภาษาเขียน หมายถึง การแสดงความหมาย ของภาพ และ/หรือข้อความที่ตนเขียนให้ผู้อื่นรับรู้ด้วยการบอกให้ครูช่วยเขียนให้ เขียนเองบางส่วน ตลอดจนเขียนเองทั้งหมด

4.4 ความซับซ้อนของความหมาย หมายถึง ความชัดเจน ความละเอียดลออ และ ครอบคลุมความหมายที่ต้องการสื่อโดยใช้หน่วยไวยากรณ์ที่เป็นตัวอักษร คำ หรือประโยคง่าย ๆ

นอกจากนี้ครูควรจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างกันของเด็ก ตัวอย่างการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย มีดังต่อไปนี้

1. การสนทนาข่าวและเหตุการณ์ (Morning Message) เป็นกิจกรรมที่เด็กและครูได้ สนทนาร่วมกันในช่วงเริ่มต้นกิจกรรมของแต่ละวัน ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และได้ เปลี่ยนกันเป็นผู้พูดและผู้ฟัง

2. การอ่านออกเสียงให้เด็กฟัง (Reading Aloud) เป็นกิจกรรมที่ครูเลือกวรรณกรรม สำหรับเด็กที่ติดตามให้เด็กฟัง ครูควรจัดให้มีช่วงเวลาเฉพาะสำหรับการอ่านออกเสียงให้เด็กฟัง (Story Time)

3. การให้เด็กเล่าเรื่องซ้ำ (Story Retelling) เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ จับใจความ เด็กปฐมวัยเรียนรู้การจับใจความด้วยการฟังนิทาน และเรื่องราวที่เด็กคุ้นเคย

4. การอ่านร่วมกัน (Shared Reading) เป็นกิจกรรมที่มีเครื่องมือหลัก หรือสื่อพื้นฐานคือ หนังสือเล่มใหญ่ ซึ่งขนาดของตัวหนังสือใหญ่พอที่เด็กอ่านร่วมกันได้

5. การสอนอ่านแบบชี้แนะ (Guided Reading) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กมีความรู้ พื้นฐาน ในด้านการอ่านอย่างเหมาะสมกับระดับความสามารถของเด็ก เป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง ครูกับเด็กเป็นรายบุคคลหรือทำงานกับเด็กเป็นกลุ่ม

6. การอ่านอิสระ (Independent Reading) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเลือกอ่าน ตามความสนใจ

7. การอ่านตามลำพัง (Sustained Silent Reading - SSR) การให้เด็กมีโอกาสนในการอ่านจริง ๆ ช่วงเวลาเฉพาะที่เด็กทุกคนรวมทั้งครูเลือกหนังสือมาอ่านตามลำพัง

8. การเขียนร่วมกัน (Shared Writing) เป็นกิจกรรมที่ครูเขียนร่วมกับเด็กโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เด็กใช้กระบวนการเขียนตั้งแต่การการตัดสินใจแสดงความคิดที่ประมวลไว้ออกมาเป็นภาษาเขียนให้ผู้อื่นรับรู้ด้วยการสร้างตัวอักษรหรือ

9. การเขียนอิสระ (Independent Writing) เป็นกิจกรรมที่ที่เด็กริเริ่มเนื้อหาที่ต้องการสื่อความหมายอย่างอิสระในช่วงเวลาของกิจกรรมสร้างสรรค์และเล่นตามมุม เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กเขียนเพื่อสื่อความหมายตามความสนใจและความสมัครใจ



### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษา

ภาษาถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญ และเป็นประเด็นสำคัญในการปูพื้นฐานในการสื่อสารเพราะภาษาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อ สนทนา สื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้สึกความคิดเห็นให้เข้าใจได้ตรงกัน อาจแบ่งเป็นภาษาพูด ภาษาเขียน และภาษาท่าทาง ประกอบกับภาษาเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยง และถ่ายทอดให้คนมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน ในสถานการณ์ต่างๆที่ดำรงอยู่ ภาษาอาจเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การติดต่อ ด้วยสัญลักษณ์ทางภาษา ด้วยอักษร ท่าทาง คำพูด การเขียน ที่ใช้แสดงแทนความคิดและความเข้าใจในลักษณะของการติดต่อทิสนา แคมมณี และคณะ (2544) ได้ว่าภาษาที่เด็กใช้สื่อสารจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อใช้ในการคิดและสื่อความหมาย การปรับตัวรับความรู้ใหม่ เด็กสามารถใช้ภาษาในการติดต่อกับผู้อื่นทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันและมีความสำคัญต่อการส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก ภาษาจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ซึ่งจะต้องอาศัยทักษะทั้ง 4 ด้านคือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนที่เด็กควรได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันทั้ง 4 ด้าน อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนา ด้านสติปัญญาของเด็ก

นอกจากนี้ภาษามีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เพราะเด็กใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสดงความต้องการความรู้สึกนึกคิด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น และเป็นพื้นฐานสำคัญของอารมณ์ สังคม และพัฒนาการทางสติปัญญา ดังนั้น การส่งเสริมความสามารถทางภาษาจึงควรเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เพราะเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษาเจริญงอกงามอย่างรวดเร็ว ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนไปพร้อมกัน และเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ ได้ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ กลายเป็นทักษะทางภาษาการสอนภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยจึงไม่เน้นให้เด็กปฐมวัยอ่านออกเขียนได้ หรือการสอนที่มีลักษณะของการท่องจำ แต่เป็นการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร เรียนรู้จากภาษารอบ ๆ ตัวที่ใช้ในชีวิตประจำวันเป็นฐานการเรียนรู้ และพัฒนา เป็นการเรียนรู้สัญลักษณ์ของภาษาตัวอักษร ภาพประกอบคำศัพท์ แล้วจึงพัฒนาไปสู่การอ่าน และการเขียน โดยใช้การฟังและการพูดเป็นฐานการเรียนรู้ หรือเรียนว่าเรียนรู้แบบภาษาธรรมชาติ

สุภาวดี ศรีวรรณ (2542) กล่าวว่า การสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาดังต่อไปนี้ 1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลจากตัวครู 2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลจากเด็ก 3. สภาพแวดล้อมรอบข้างเนื้อหาการจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งขอบข่ายเนื้อหาการจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย คำศัพท์ โดยคำนึงถึงสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเด็กเป็นสำคัญประโยคตัวหนังสือการเคลื่อนไหวส่ายตาดังนั้นปัจจัยของการจัดการเรียนรู้ทางภาษาของเด็กปฐมวัยมีดังนี้

1. การสอนภาษาเริ่มด้วยการอ่านให้ฟังจะทำให้เด็กสนใจอ่าน อยากอ่าน จนถึงรักการอ่าน เช่น การอ่านนิทาน ก่อนนอน โดยเริ่มตั้งต้นที่การอ่านให้ฟังการอ่านให้ฟังทำให้สมองพุ่งความสนใจไปที่การรับเสียง สมองจินตนาการเรื่องราวตามไปได้อย่างเต็มที่

2. การเลือกหนังสือที่ดีที่สุดมาอ่านให้ฟัง โดยไม่ต้องกังวลว่าเด็กจะอ่านตาม จะต้องตอบคำถามของครู จะต้องจำเรื่องได้หรือไม่ เพียงเพื่อเด็กรู้สึกสนุกที่จะฟัง เรียกร้องครั้งแล้วครั้งเล่าให้คุณครูหรือผู้ปกครองอ่าน

3. การอ่านให้ฟังติดต่อกันยาวนานจนเด็กเริ่มจดจำเรื่องได้เองในที่สุดเด็กจะหยิบหนังสือมาและเปิดอ่านบางคนจำเนื้อหาได้ทั้งหมด การสะกดได้จะตามมาทีหลัง การสอนอ่านและสอนสะกดทำให้ได้ง่ายมากเมื่อเด็กรักที่จะอ่านแล้ว

4. การพัฒนาการด้านภาษาทั้ง 4 ด้าน การฟังและการพูด จะเริ่มต้นก่อน และเชื่อมโยงไปสู่การอ่าน และการเขียนตามลำดับ เพราะภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสาร เพื่อจะมีชีวิตอยู่ในสังคม

5. การพัฒนาภาษาไม่ใช่เป็นการฝึกให้เด็กฟัง พูด อ่าน เขียน แต่การพัฒนาภาษายังเป็นการพัฒนากระบวนการคิดเมื่อคนเราสื่อสาร สมองต้องพยายามเชื่อมโยงสิ่งที่คิดออกมาเป็นการพูด และการเขียน

6. การฟังกับประสบการณ์ที่รับรู้มาและเมื่อเด็กพูด สามารถจับคู่ภาษาเข้ากับความหมายที่จะถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจกระบวนการสนทนาที่มีทั้งผู้ฟัง และผู้พูด เด็กเริ่ม หัดฟังอย่างมีเป้าหมาย และพูดสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ

7. กระบวนการพัฒนาภาษา จึงเป็นการพัฒนากระบวนการคิดและการสื่อสารไปพร้อม ๆ กัน ด้วยการส่งเสริมและกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก โดยเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนได้มีส่วนร่วมในการฝึกพูด ฝึกฟัง ฝึกการโต้ตอบ แสดงความคิดเห็นและฝึกทำงานเป็นกลุ่ม

8. ควรส่งเสริมและฝึกฝนให้เด็กใช้ภาษาในการสื่อสาร ทั้งภาษาแม่ ภาษา ถิ่น ภาษากลาง และภาษาที่สอง ในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาภาษาอย่างเหมาะสมและเต็มศักยภาพของเด็กและการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็กนั้น

9. ครูผู้สอนควรได้จัดประสบการณ์ที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้ฝึกฝน ได้รับการพัฒนาทักษะทางภาษาอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับวัย

#### **การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางภาษาด้วยนิทาน**

กิจกรรมการเล่านิทานจากนิทานเรื่องหนึ่งที่ได้ถ่ายทอด ด้วยการเล่าให้เด็กฟังจะเกิดการเรียนรู้ คำใหม่ น้อยคำ การเล่านิทาน และการอ่านหนังสือให้เด็กฟังมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนิทานและเรื่องราวในหนังสือเด็ก มีเนื้อหาสนุกสนาน น่าตื่นตื้น ได้รับความสนใจ จูงใจให้เด็กพัฒนาความสามารถในการฟังอย่างต่อเนื่อง เนื้อเรื่องในนิทานทำให้เด็กเข้าใจ และสื่อความหมายประกอบกับภาพระหว่างการฟังนิทานดังนั้นการฟัง คำ ความหมายที่ได้จากนิทาน การพูดคุยในชีวิตประจำวันไม่พอเพียงที่จะพัฒนาภาษาของเด็ก เพราะสมองเด็กรับรู้ข้อมูลเสียงพร้อมกับมองเห็น เมื่ออ่านหนังสือให้เด็กฟัง จากเรื่องราวที่น่าสนใจทำให้สมองมุ่งไปที่เนื้อหาด้วยความอยากรู้ ติดตามด้วยอารมณ์ดังนั้นหนังสือจึงต้องมีภาพประกอบที่จะสื่อความหมายให้สมองรับรู้เรื่องราว และเชื่อมโยงความหมายของคำนั้น กับเรื่องราวที่กำลังดำเนินอยู่ วิธีเรียนรู้แบบนี้เป็นวิธีเรียนภาษาที่ได้ผลสัมฤทธิ์สูง นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการทางภาษาประกอบด้วย

1. การฟังบทเพลง บทร้องเล่นบทกล่อมเด็ก มีความหมายพร้อมเด็กเป็นพิเศษ เพราะเป็นภาษาที่มาพร้อมกับจังหวะและทำนอง สมองเด็กมีความพร้อมสูงที่จะรับกระตุ้นด้านจังหวะ

2. จังหวะและทำนองมีความสำคัญก็เพราะมันเป็นเสียงที่ผ่านการเรียบเรียงอย่างดี มีความกลมกลืนมีความไพเราะเสียงที่ไพเราะกลมกลืนเหล่านี้ ไม่เพียงแต่เข้าไปกระตุ้นการพัฒนาทางภาษา แต่ยังมีบทบาทในการจัดระเบียบการเชื่อมโยงของเซลล์สมอง

3. ไม่ควรเริ่มต้นสอนภาษาแบบหลักภาษา การอ่าน และการเขียนที่มีความหมายมากหรือเริ่มต้นอ่านภาษา แบบหลักภาษา ไม่ควรเริ่มต้นจากเรื่องความถูกต้อง หรือการสะกดคำ เด็กควรได้รับการกระตุ้นให้ลองเขียนดูเมื่อเขาพร้อมแล้ว

4. ควรอ่านหนังสือให้เด็กฟังอย่างสม่ำเสมอ สิ่งทีอ่านนั้นต้องกว้างขวาง ครอบคลุมตั้งแต่กวีนิทาน สารคดี ง่าย ๆ ครูและผู้ปกครองควรเป็นแบบอย่างด้านภาษาในการพูด และการอ่าน
5. จัดกิจกรรมให้เด็กได้ฝึกพูด ทั้งแบบง่ายและแบบซับซ้อนขึ้นมา เพื่อแสดงความรู้สึก ความคิด ความเห็น พูดคุย เล่าเรื่อง จัดเวลา ให้มีกิจกรรมนี้ สม่ำเสมอทุกวัน
6. ให้เด็กเรียนรู้เรื่องของชุมชน บทเพลง เรื่องเล่าของหมู่บ้าน และชุมชน จากการฟังและการอ่าน เพราะวัฒนธรรมและการคิดซึ่มช่านอยู่ในภาษาถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก
7. ให้เด็กฝึกการใช้ภาษาสื่อสาร ให้เด็กเรียนรู้ว่า ภาษาสะท้อน และช่วยการสื่อสาร เกี่ยวกับความเป็นอยู่ความคิด และการกระทำ เมื่อกิจกรรมทางภาษสัมพันธ์ กับเรื่องราวในบ้าน ครอบครัวและชุมชน
8. ให้เด็กได้เล่นสนุกกับเสียงทดลองกับเสียงและรูปแบบของภาษา เช่น การสัมผัสอักษร จังหวะ คำ คำพูดที่ไม่มี ความหมาย และอารมณ์ขัน หนังสือกลอน หนังสือที่เน้นจังหวะเสียงหนังสือ ตลกที่ใช้เสียงซ้ำเป็นสิ่งจำเป็น
9. ให้เด็กซึ่มซึบความงดงามของภาษาโดยผ่านบทเพลง สัมผัส อักษร จังหวะ การเล่าเรื่อง บทกวี และการเล่นละคร ฟังและเล่านิทาน
10. ให้เด็กฝึกสร้างภาษาเอง โดยสร้างบทสนทนาและบทแสดงสำหรับตนเองและสำหรับตนเอง และสำหรับการเล่น ละครร่วมกับผู้อื่น
11. ให้เด็กเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียนการเขียนสิ่งที่คิดจำเป็นมาก ในวัยนี้ แต่เนื่องจากเด็กสะกดคำได้น้อย ดังนั้นควรเน้นให้เขียนออกมาก่อน เน้นไวยากรณ์ทีหลัง ตั้งแต่แรกเริ่มความกล้าเขียนและอยากเขียนจะน้อยลง
12. ให้เด็กใช้ภาษาได้หลายรูปแบบประกอบการแสดงทางศิลปะ เช่น การรำ ละคร ดนตรี หุ่นกระบอก ประติมากรรม และวาดภาพเพื่อสื่อสารความคิดเห็นและความรู้สึก
13. ให้เด็กเรียนรู้คำศัพท์และคำนิยาม เพื่อสร้างและสื่อสารความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทางสังคมกายภาพ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และการสร้างสรรค์



## การจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์ทางภาษา และการสื่อสารทางภาษาของเด็กปฐมวัยนั้น สามารถจัดกิจกรรมได้หลายวิธี มีเทคนิคขั้นตอน โดยยึดพัฒนาการทางภาษาเป็นหลัก การเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนทำซ้ำ ย้ำทวน ในการฟังพูด อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้พูดคุย ซักถาม และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เด็กจะได้รับประสบการณ์ตรงในการสื่อความหมายผ่านภาพและลายเส้นตามจินตนาการ ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านภาษาด้านการฟังและการพูดในขั้นต่อไปมีหลักการใช้ภาษาของเด็กดังนี้

### 1. การใช้ภาษาของเด็ก

- 1.1 เด็กใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสดงความต้องการ
- 1.2 เด็กใช้ภาษาเพื่อควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่น
- 1.3 เด็กใช้ภาษาในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- 1.4 เด็กใช้ภาษาในการแสดงความเป็นตัวตนของเด็ก
- 1.5 เด็กใช้ภาษาเพื่อสืบค้นข้อมูล
- 1.6 เด็กใช้ภาษาในการคิดจินตนาการ
- 1.7 เด็กใช้ภาษาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์

### 2. การจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยด้านการฟัง

- 2.1 การฟังเพื่อสนุกสนานเพลิดเพลิน
- 2.2 การฟังอย่างมีวัตถุประสงค์
- 2.3 การฟังเพื่อจำแนกความแตกต่าง
- 2.4 การฟังอย่างสร้างสรรค์
- 2.5 การฟังแบบวิเคราะห์

### 3. การจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยด้านการพูด

- 3.1 การแสดงความคิด ความรู้สึก ความต้องการด้วยคำพูด
- 3.2 การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง
- 3.3 การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ
- 3.4 การพูดอย่างสร้างสรรค์ในการเล่น หรือการแก้ปัญหา
- 3.5 การเชื่อมโยงการพูดกับท่าทาง หรือการกระทำต่างๆ
- 3.6 การมีประสบการณ์ในการรอคอยจังหวะที่เหมาะสมในการพูด

### 4. การจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยด้านการอ่าน

- 4.1 เด็กปฐมวัยควรมีประสบการณ์สำคัญในการอ่านหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่

สื่อความหมาย

4.2 การอ่านภาพจากหนังสือนิทาน อ่านเครื่องหมาย อ่านสัญลักษณ์ หรืออ่านเรื่องราวที่  
เด็กสนใจ

5. การจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยด้านการการเขียน

5.1 เด็กปฐมวัยควรมีประสบการณ์สำคัญในการเขียนหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์สื่อ  
ความหมายต่อเด็ก

5.2 เริ่มจากเขียนภาพ เขียนขีดเขียน เขียนคล้ายตัวอักษร เขียนเหมือนสัญลักษณ์หรือ  
เขียนชื่อตนเองหรือคำที่คุ้นเคย

### บทบาทของครูในการส่งเสริมภาษา

การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษา และทักษะทางภาษาในการสื่อสารของเด็กในชีวิตประจำวันนั้น  
ต้องอาศัยผู้ใหญ่ที่เป็นต้นแบบที่ถูกต้องในการพูด และการอ่าน การออกภาษาของคำพูด คำศัพท์  
ประโยคที่มีความหมายหรือไม่มีความหมายสำคัญต่อการจดจำของเด็กเป็นอย่างมาก เมื่ออยู่ที่บ้าน  
ผู้ปกครอง และพ่อแม่ถือว่าเป็นบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการพูดของเด็ก แต่เมื่อมาโรงเรียนครู  
สามารถช่วยเหลือเด็กให้มีพัฒนาการทางภาษาก้าวหน้า เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยครูมี  
บทบาทเป็นผู้ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของเด็กให้ประสบผลสำเร็จ Hildbrand  
(1997) ได้กล่าวถึง บทบาทครูในการส่งเสริมภาษาคือครูควรสร้างบรรยากาศให้เด็กรู้สึกผ่อนคลาย  
เห็นคุณค่าของเด็กแต่ละคนและใช้เวลาในการพูดของเด็กแต่ละคนให้การยอมรับเด็กทุกคนอย่างเท่า  
เทียมกันควรเตรียมการวางแผนในการพัฒนาภาษาของเด็กและส่งเสริมการใช้คำถามปลายเปิด  
ซักถามเด็ก

ผู้ปกครองควรเปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการพูดคุย ถามคำถาม และเล่าเรื่องราวที่เด็กได้  
เรียนรู้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษารวมทั้งสร้างความมั่นใจและให้กำลังใจ  
แก่เด็ก ราศี ทองสวัสดิ์ (2544) ได้กล่าวถึง บทบาทของผู้ปกครองที่จะช่วยพัฒนาภาษาเด็กด้วยการให้  
ความเอาใจใส่ต่อเด็ก จนเด็กเกิดความสนิทสนมที่จะพูดคุยด้วย มีเวลาและเป็นแบบอย่างในการใช้  
ภาษาที่ดีแก่เด็กแนะนำสิ่งที่สมควรให้เด็กได้เรียนรู้ และไม่เบื่อกที่จะตอบคำถาม นอกจากนี้บทบาทของ  
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยเป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญมาก  
และจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กในวัยนี้ ควรให้ความสนใจ เพื่อเป็นรากฐานในการนำ  
ความรู้ไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งบุคคลที่สำคัญกับเด็กปฐมวัย  
ไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ผู้ปกครอง ตลอดจนครู อาจารย์ที่ทำหน้าที่ให้ความรู้แก่เด็ก ได้เข้าใจและนำ  
ความรู้ไปปฏิบัติสถาบันครอบครัวเป็นสถาบันที่มีความใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด และมีความสำคัญอย่าง  
มากต่อการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาให้กับเด็กเช่นกัน โดยเฉพาะพ่อแม่ ซึ่งถือว่าเป็นครูคนแรก  
ของชีวิต โดยเด็กจะเรียนรู้ทักษะทางภาษาจากพ่อแม่ทั้งจากการฟัง และการเลียนแบบการใช้



ถ้อยคำต่าง ๆ ของบุคคลในครอบครัว ดังนั้น พ่อและแม่จึงควรปฏิบัติตนเพื่อให้เด็กพัฒนาทักษะทางภาษาแต่ละด้าน ดังนี้

1. พ่อแม่ควรเป็นต้นแบบของการพูดที่ชัดเจน ออกเสียงให้ชัด พูดให้ถูกต้อง ไม่ล้อเลียนเด็ก หรือการแกล้งพูดไม่ชัด หรือพูดภาษาของเด็ก และควรใช้ภาษาที่ซับซ้อนขึ้นตามลำดับเพื่อความก้าวหน้าทางภาษาของเด็ก

2. พ่อแม่ควรใช้ภาษาให้เหมาะกับวัยของเด็กและควรพูดกับเด็กบ่อย ๆ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จดจำคำศัพท์ได้มากขึ้น

3. พ่อแม่ควรแก้ไขข้อบกพร่องในการออกเสียงของเด็ก ทั้งในด้านการใช้คำและประโยค เพื่อกระตุ้นให้เด็กเลียนแบบการพูดที่ถูกต้อง

4. พ่อแม่ควรให้เวลากับเด็กอย่างน้อยวันละประมาณ 15 นาที ในการอ่านหนังสือให้เด็กฟัง โดยมีภาพประกอบ ประกอบการสนทนา พูดคุย

5. จัดสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาเช่น มีมุมหนังสือ หนังสือภาพ หนังสือนิทานที่ช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ภาษา สนใจภาษา และมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้น

นอกจากนี้เมื่อถึงเวลาเข้าสู่สังคมแห่งการศึกษาในโรงเรียน ครูปฐมวัยถือว่าเป็นบุคคลที่มีความสำคัญเพราะเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียน ครูจะเป็นผู้ที่คอยให้ความรู้และเป็นตัวแบบที่ดีให้กับเด็ก ซึ่งครูมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ

1. ความรู้ของครู เกี่ยวกับหลักการและวิธีการพัฒนาทักษะทางภาษาได้ดีก็จะช่วยให้เข้าใจและเลือกวิธีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านภาษาให้เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะ ทำให้การพัฒนาทักษะทางภาษาได้

2. เจตคติของครู ต่อความสำคัญของการพัฒนาทักษะทางภาษาเด็ก จะแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง แววตา และคำพูดให้เด็กทราบและมองเห็นคุณค่าของการฝึกทักษะต่าง ๆ นอกจากนี้ครูยังพยายามหาวิธีการสอนและเวลาสำหรับฝึกทักษะให้กับเด็กอย่างสม่ำเสมอ

3. บุคลิกภาพและพฤติกรรมของครู เนื่องจากเด็กสามารถเรียนรู้และเลียนแบบจากครูโดยเป็นผู้ฟังที่ดี สนใจและตั้งใจฟังที่เด็กพูด เด็กก็จะเป็นคนที่มีมารยาทในการฟังที่ดี มีสมาธิในการฟัง

4. ความสามารถในการใช้ภาษาของครู หากครูมีความสามารถในการเลือกใช้คำ หรือประโยคได้ถูกต้องและเหมาะสม ก็จะเป็นต้นแบบสำหรับเด็กได้

5. ครูมีบทบาทและหน้าที่โดยตรงในการจัดกิจกรรมให้กับเด็ก ตามความมุ่งหมายและประเภทของแต่ละทักษะให้มีประสิทธิภาพสูง

สรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กจะไม่สามารถพัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย หากไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ ตลอดจนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบ

การสอนในการเพิ่มทักษะทางภาษาที่สำคัญจากทางครอบครัวและจากโรงเรียน ดังนั้นสิ่งที่ครูควรตระหนักและวางแผนในการกำหนดสาระที่เด็กควรเรียนรู้ด้านการพูด และการเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้กับประสบการณ์ของเด็ก โดยที่ครูเป็นผู้ช่วยให้เด็กมีประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เหมาะสมกับวัย ความแตกต่างระหว่างบุคคล และความสนใจของเด็ก เพื่อเป็นแรงจูงใจที่ช่วยให้เด็กมีความตั้งใจในการฟัง และพัฒนาไปสู่การมีนิสัยที่ดีในการฟังในที่สุด ทั้งนี้การการเรียนรู้ด้านภาษา ทั้งประสบการณ์สำคัญ และสาระที่ควรเรียนรู้โดยแยกตามทักษะการใช้ภาษานั้น เพื่อให้ครูมีความกระจ่างชัดต่อทักษะทางภาษาการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กโดยแยกแต่ละทักษะออกจากกัน การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยด้านภาษาต้องเป็นการบูรณาการทุกทักษะเข้าด้วยกัน โดยจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้เด็กได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันอย่างแท้จริง

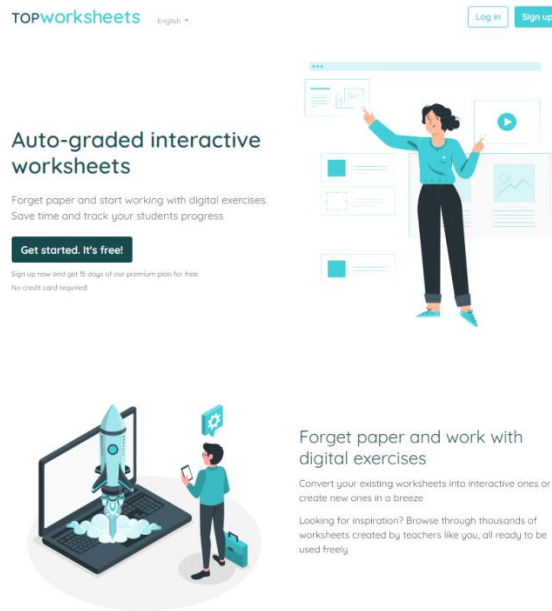
การทำสื่อดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย



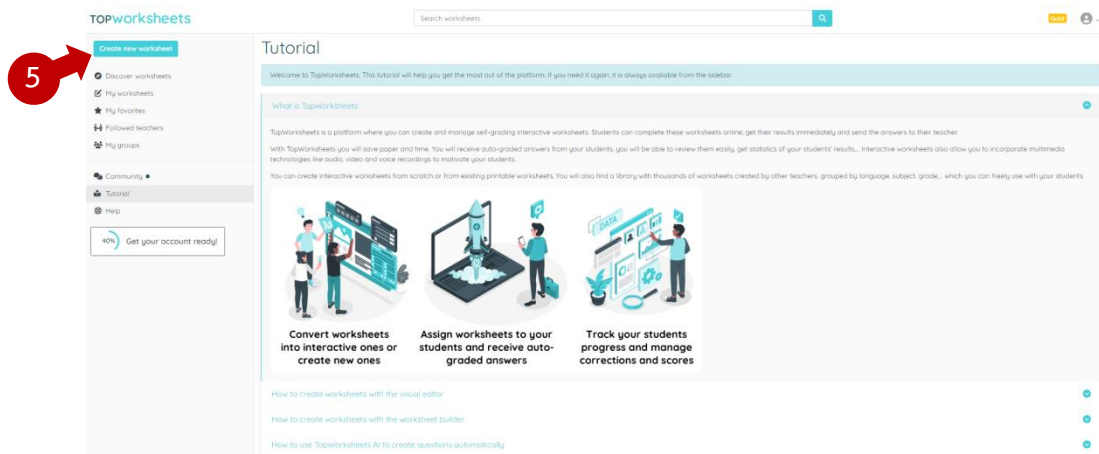
ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างเกมถอดรหัส

ซึ่งเกมนี้จะมีจุดประสงค์เพื่อให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษรภาษาอังกฤษและคำศัพท์ต่าง ๆ ที่คุณครูจะเป็นคนกำหนด โดยการที่ให้เด็ก ๆ เติมอักษรหรือรหัสได้ภาพตามที่โจทย์กำหนดให้ทำให้เกิดความหมายตามที่คุณครูต้องการ คุณครูสามารถนำไปประยุกต์เพื่อส่งเสริมเนื้อหาด้านอื่น ๆ ได้ยกตัวอย่าง สี รูปทรง เป็นต้น ซึ่งในบทนี้จะทำใบงานออนไลน์จาก Topworksheet โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

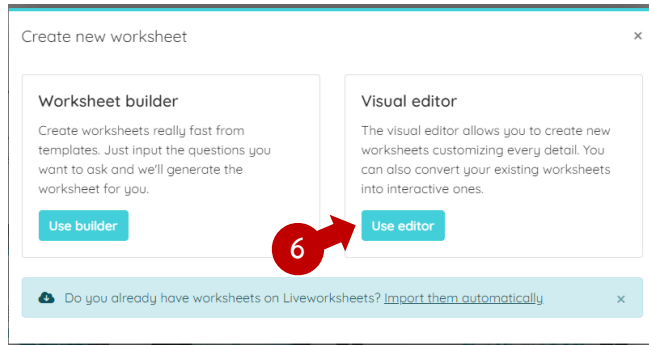
1. เตรียมใบงานที่ออกแบบไว้ขนาดตามที่ต้องการ ซึ่งในตัวอย่างใช้ขนาดกระดาษ A4 แต่มีเงื่อนไขในการอัปโหลดของเว็บ Top Worksheets คือต้องเป็นไฟล์ภาพ หรือ ไฟล์ PDF เป็นต้น
2. เมื่อทำการออกแบบและเซฟไฟล์เป็นตามข้อกำหนดข้างต้นแล้วให้เข้าไปที่เว็บ Top Worksheets



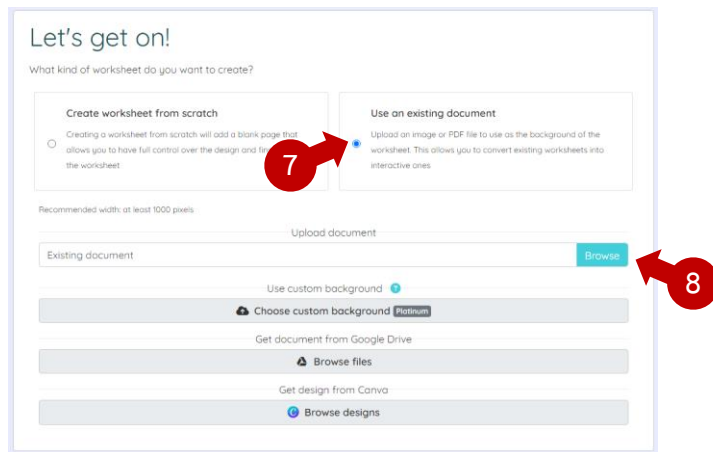
3. ให้คลิกที่ Log in เสร็จแล้วเลือกปุ่ม I'm a teacher
4. ให้เลือกช่องทางสมัครได้เลย



5. เริ่มทำการอัปโหลดไฟล์เอกสารที่เตรียมไว้ โดยให้ไปที่ Create new worksheet



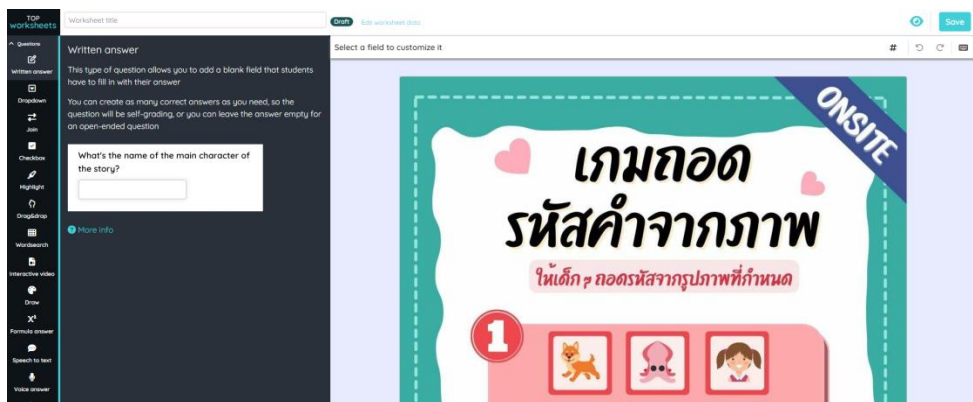
### 6. เลือก Visual editor



7. ให้ตักเลือกตามภาพด้านบน

8. ให้คลิกที่ Browse เพื่อเลือกไฟล์ใบงานที่ออกแบบเข้ามาทำงาน เสร็จแล้วกด Open

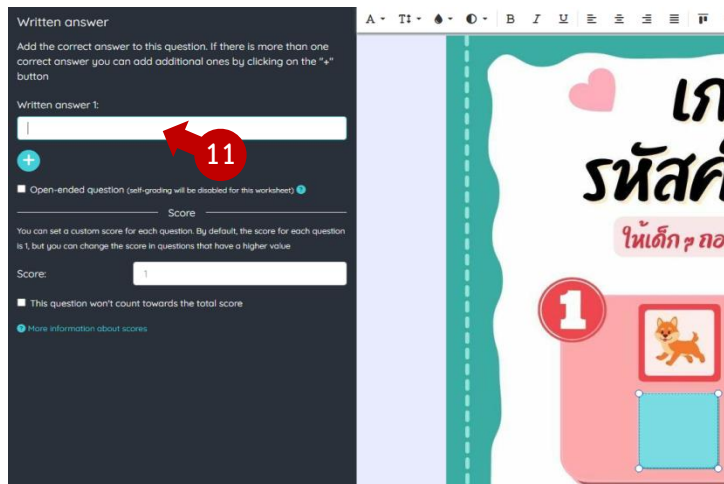
9. จะเข้าสู่หน้าจอในการทำงานตามภาพข้างล่าง



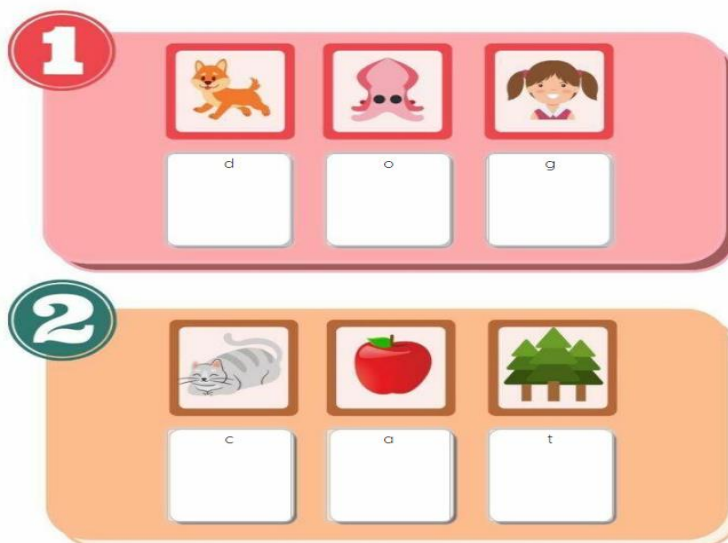
10. ให้ใช้เครื่องมือที่ชื่อว่า Written answer เพื่อสร้างกล่องที่เอาไว้กรอกคำตอบโดยให้กดคลิกซ้ายค้างไว้แล้วลากตามขนาดที่ต้องการ



11. เพื่อทำการสร้างกล่องคำตอบเสร็จแล้ว ให้ไปดูที่แถบเมนูด้านบนซ้าย ในช่อง Written answer1 นั้นให้พิมพ์คำตอบที่ถูกต้องลงไปเพื่อเป็นการกำหนดว่า ถ้าในกล่องคำตอบช่องนี้ เด็ก ๆ พิมพ์คำตอบลงมาแล้วนั้นตรงกับคำเฉลยที่คุณครูกำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่ตรงก็จะได้คะแนนนั่นเอง





12. เสร็จแล้วให้ทำซ้ำแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทุกข้อนั่นเอง ดังตัวอย่าง

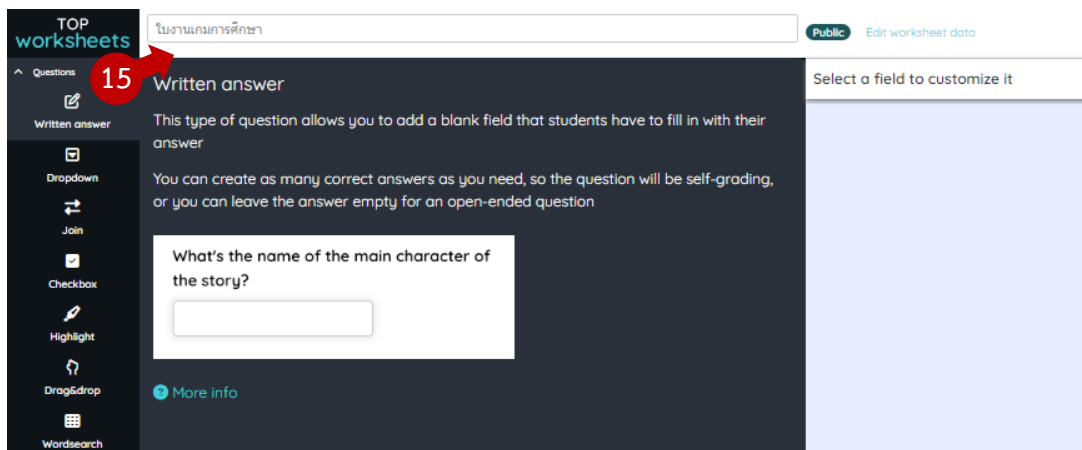


13. สามารถปรับขนาดตัวอักษร เปลี่ยนฟอนต์ เปลี่ยนสีได้ โดยให้ไปที่เมนูข้างบนหลังจากที่คลิกกล่องคำตอบที่สร้างขึ้น



14. เมื่อปรับตามที่ต้องการเรียบร้อยแล้วให้ไปที่ปุ่ม  ขวามบนเพื่อเป็นการทดลองพิมพ์คำตอบดูขนาดตัวอักษรต่าง ๆ ว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือยัง

15. เสร็จแล้วให้ทำการตั้งชื่อใบงานที่เมนูซ้ายบน ทำการกดปุ่มเซฟ 




16. ให้ทำการกรอกรายละเอียดประเภทของใบงานและทำการกด Done ได้เลย

Save worksheet

Private worksheets are only available for premium users. [View premium plans](#)

Draft  
Only you will have access to your worksheet. You will be able to send it to students when you publish it

Public  
Your worksheet will be featured on our page and available to other teachers

Private   
Your worksheet will only be accessible to you and whoever you select

Language: Thai  
Subject: อื่น  
Matter: อื่น

Worksheet classification  
Country: Thailand  
School level: โรงเรียนอนุบาล  
School grade: โรงเรียนอนุบาล

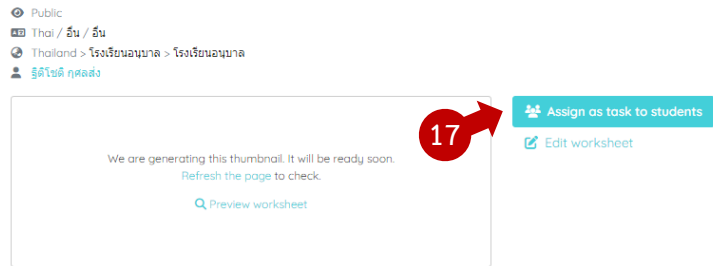
Age from: 4  
Age to: 6

Description (Optional)  
Description

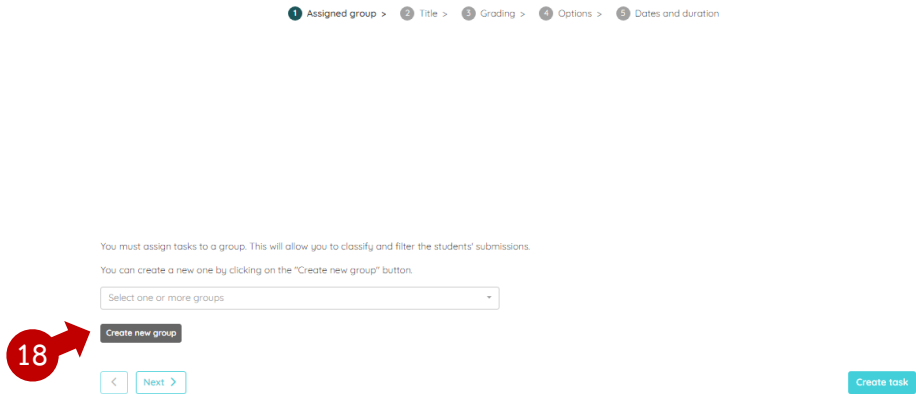
Tags (Optional) Add keywords separated by commas to classify or group your worksheets


 

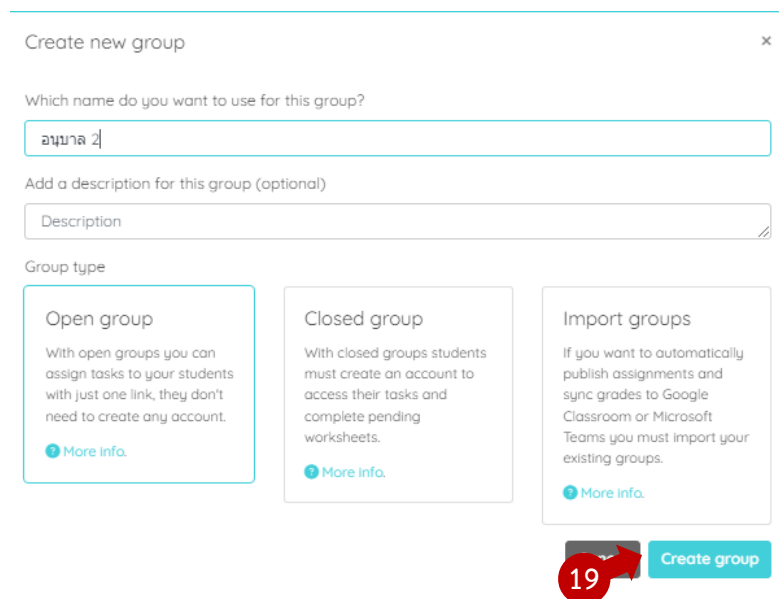
17. ขั้นตอนต่อไปจะทำการตั้งค่าการส่งลิงค์ของใบงาน โดยไปที่ 



18. ขั้นตอนแรกให้ทำการสร้างกลุ่มขึ้นมา โดยไปที่ Create new group



19. ทำการตั้งชื่อกลุ่มที่ต้องการ เช่น ชื่อชั้น ชื่อห้อง เป็นต้น และกดปุ่ม 



## 20. ทำการกดปุ่ม Create task

1 Assigned group > 2 Title > 3 Grading > 4 Options > 5 Dates and duration

You must assign tasks to a group. This will allow you to classify and filter the students' submissions.

You can create a new one by clicking on the "Create new group" button.

อนุบาล 2

< Next >

20 Create task

21. เพียงเท่านี้ก็จะได้ลิงค์ใบงานเพื่อนำไปส่งให้ผู้ปกครอง หรือนักเรียนทำใบงาน โดยให้ทำการกด Copy ละนำลิงค์ไปวางที่ต้องการได้เลย

You don't have any submissions. Receive submissions from your students by sharing the link to the task

You can share this link with your students so they can complete the task

<https://www.topworksheets.com/custom/81d95013-d496-4f5f-88c3-9baaf55063bd> Copy

You can also share the link through:

Google Classroom Microsoft Teams Whatsapp Telegram E-mail QR Code

Or just ask your students to open <https://www.topworksheets.com/join> and enter this code:

031 - 634 - 060

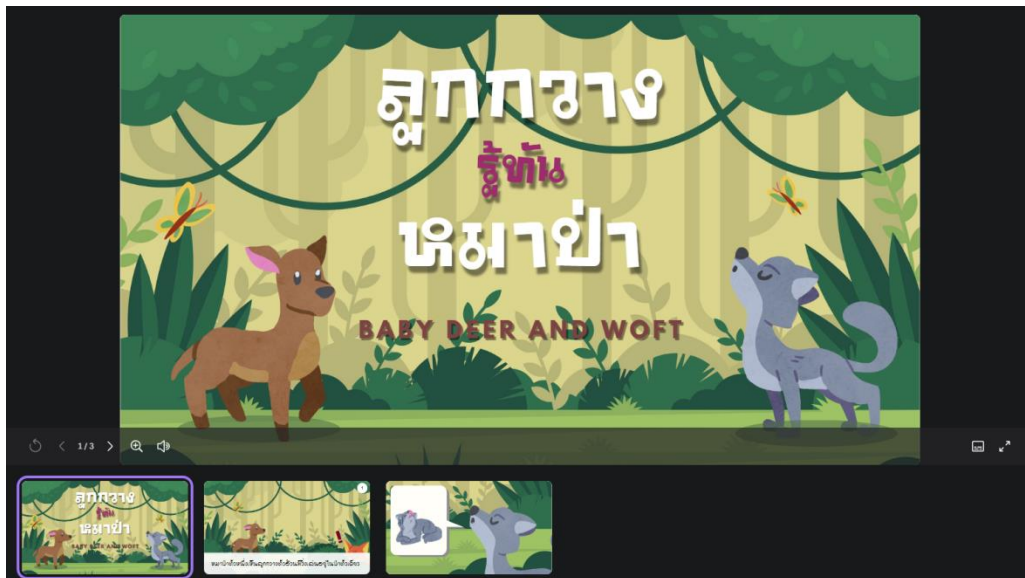
Copy and paste this code to embed this task in any website

```
<div style="width: 100%; background-color: white;"><div style="position: relative; padding-bottom: 149%; padding-top: 0; height: 0; border: solid 1px #ddd;"><iframe
frameborder="0" width="1000" height="1414" style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%" src="https://www.topworksheets.com/custom/embed/81d95013-
d496-4f5f-88c3-9baaf55063bd" type="text/html" allowscriptaccess="always" allowfullscreen="true" scrolling="yes" allownetworking="all" allow="camera;microphone"
</iframe></div><div style="width: 100%; border: solid 1px #ddd; border-top: 0; display: flex; align-items: center; justify-content: flex-end;"><a
href="https://www.topworksheets.com/custom/81d95013-d496-4f5f-88c3-9baaf55063bd" title="ถอดรหัสคำศัพท์>ถอดรหัสคำศัพท์</a></div>
```

Copy

22. ตัวอย่างใบงานเกมถอดรหัสภาพในรูปแบบออนไลน์ โดยเว็บไซต์ Top Worksheets





ตัวอย่างการใช้เว็บไซต์ Canva ในการออกแบบหนังสือนิทาน

**บทสรุป** เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเรา การศึกษาไม่ได้ถูกจำกัดเพียงในหนังสือหรือกระดาษอีกต่อไป แต่สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของเด็ก โดยเฉพาะในระดับปฐมวัยที่เป็นช่วงเวลาสำคัญในการพัฒนาทักษะพื้นฐานต่าง ๆ สื่อดิจิทัล เช่น Canva และ Top Worksheets ไม่เพียงแต่ช่วยให้การเรียนการสอนสนุกและน่าสนใจมากขึ้น แต่ยังเปิดโอกาสให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมและใบงานให้ตอบสนองต่อการพัฒนาการของเด็กได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม

ซึ่งเราสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ต่อยอดสำหรับคุณครูเพื่อนำไปพัฒนาเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงเกมการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัย ทั้งในด้าน การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่ทันสมัยและน่าสนใจสำหรับเด็กปฐมวัย

ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการสรุปและยกตัวอย่างการนำไปใช้ในการสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อเป็นแนวทางสำหรับคุณครูที่สนใจ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

## 1. การสร้างใบงานและกิจกรรมออนไลน์

คุณครูสามารถใช้ เครื่องมือออนไลน์ เช่น Top Worksheets หรือ Canva ในการออกแบบใบงานและกิจกรรมภาษา เช่น

**1.1 ใบงานเกมถอดรหัส** คุณครูสามารถพัฒนาเกมถอดรหัสที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาการเรียน เช่น ตัวอักษรภาษาอังกฤษ คำศัพท์ สี หรือรูปทรง โดยให้เด็กเติมคำหรืออักษรที่ขาดหายไป ในภาพหรือโจทย์ที่กำหนด การนำใบงานเกมมาใช้ในรูปแบบออนไลน์ช่วยเพิ่มความสุขและท้าทายให้กับเด็ก ซึ่งยังสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามระดับความยากง่ายตามพัฒนาการของเด็ก

**1.2 ใบงานตอบคำถามออนไลน์** คุณครูสามารถสร้างใบงานที่ให้เด็กเลือกตอบคำถามหรือกรอกข้อมูลเกี่ยวกับนิทานที่อ่าน โดยการใช้ Top Worksheets เพื่อออกแบบคำถาม เช่น "ตัวละครหลักในนิทานคือใคร?" หรือ "เรื่องราวจบลงอย่างไร?" ซึ่งจะช่วยเสริมทักษะการอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน

## 2. การออกแบบหนังสือนิทานออนไลน์

การใช้ Canva ในการออกแบบ หนังสือนิทานออนไลน์ เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านและการฟังของเด็กปฐมวัย โดยคุณครูสามารถสร้างนิทานที่มีภาพประกอบสวยงาม พร้อมตัวหนังสือขนาดใหญ่และสีสันสดใส เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก วิธีนี้ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และทำให้เด็กเกิดความตื่นตัวในการอ่านมากขึ้น

**2.1 แนวทางการใช้หนังสือนิทานออนไลน์** ครูสามารถใช้ Canva สร้างนิทานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก หรือเรื่องราวที่ส่งเสริมคุณธรรม เช่น นิทานเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ความมี

น้ำใจ การสร้างเรื่องราวให้เด็กอ่านเอง หรืออ่านร่วมกับครู ช่วยพัฒนาไม่เพียงแค่ทักษะภาษา แต่ยังสร้างทัศนคติที่ดีในเรื่องมารยาททางสังคม

**2.2 การใช้เสียงในนิทานออนไลน์** เพิ่มความน่าสนใจโดยการใส่เสียงประกอบ เช่น เสียงธรรมชาติ เสียงสัตว์ หรือการบรรยายเรื่องราวในนิทานผ่านเสียงของครู เพื่อเสริมทักษะการฟังของเด็กและกระตุ้นจินตนาการ

### 3. การประยุกต์ใช้เกมเพื่อการเรียนรู้

นอกจากเกมถดถอยแล้ว คุณครูยังสามารถประยุกต์ใช้เกมอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษา เช่น:

**3.1 เกมจับคู่คำศัพท์กับภาพ** ให้เด็กจับคู่คำศัพท์กับภาพที่ถูกต้อง เช่น การจับคู่คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ สี หรือของใช้ในชีวิตประจำวัน วิธีนี้จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในคำศัพท์และการเชื่อมโยงระหว่างคำกับภาพในความคิดของเด็ก

**3.2 เกมคำคล้องจอง** ช่วยเสริมทักษะการฟังและความเข้าใจในเสียงของคำ เช่น การให้เด็กจับคู่คำที่มีเสียงคล้องจองกัน วิธีนี้ไม่เพียงแต่สนุก แต่ยังช่วยพัฒนา ทักษะการออกเสียง และเพิ่มคลังคำศัพท์

### 4. การออกแบบกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน

การใช้สื่อดิจิทัลสามารถช่วยคุณครูออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ที่ส่งเสริมทักษะทางสังคมและภาษาของเด็ก เช่น

**4.1 กิจกรรมการอ่านร่วมกัน** คุณครูสามารถสร้างหนังสือเล่มใหญ่ (Big Books) หรือใช้หนังสือดิจิทัลเพื่อให้เด็กได้อ่านร่วมกันในห้องเรียน การอ่านหนังสือเล่มใหญ่พร้อมกันช่วยสร้างความสนุกสนานในการเรียนรู้ และทำให้เด็กมีความสนใจในเรื่องราวมากขึ้น

**4.2 การเขียนและเล่าเรื่องร่วมกัน** คุณครูสามารถใช้ Canva ในการเขียนเรื่องราวร่วมกับเด็ก โดยให้เด็กช่วยคิดคำ หรือเลือกภาพประกอบ ครูและเด็กสามารถร่วมกันเขียนนิทาน และเด็กก็สามารถฝึกทักษะการเล่าเรื่องในกลุ่ม ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการพูดและการคิดวิเคราะห์

### 5. การประเมินผลพัฒนาการทางภาษา

คุณครูสามารถใช้สื่อดิจิทัลในการประเมินผลพัฒนาการทางภาษาของเด็กแบบออนไลน์ได้ เช่น

**5.1 การใช้แบบทดสอบออนไลน์** คุณครูสามารถสร้างแบบทดสอบเกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อประเมินว่าเด็กมีพัฒนาการทางภาษาในระดับใด โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่สามารถวิเคราะห์และบันทึกผลการทดสอบได้อย่างสะดวก

**5.2 การประเมินผ่านกิจกรรมการเขียนและพูด** คุณครูสามารถให้เด็กบันทึกวิดีโอสั้น ๆ หรือเขียนข้อความที่สะท้อนความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน วิธีนี้ช่วยให้ครูติดตามพัฒนาการของเด็กได้อย่างต่อเนื่อง

การนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไม่เพียงช่วยเสริมทักษะทางภาษา แต่ยังสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจและทันสมัย ซึ่งจะช่วยพัฒนาเด็กให้พร้อมสู่การเรียนรู้ในอนาคตอย่างเต็มประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง

- ทีศนา เขมมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- นฤมล เนียมหอม. (2565). **การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย**. (สืบค้น 25/8/2565).
- พัชรี ผลโยธิน. (2540). เด็กอนุบาลกับพฤติกรรมการร่วมมือ. **การศึกษาปฐมวัย**. (มกราคม 2540) 43-51.
- ภาวิณี แสนทวีสุข. (2538). **การพัฒนาชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ สำหรับเด็กอนุบาล**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราศี ทองสวัสดิ์. (2544). **การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมแก่เด็ก 3-6ขวบ**. **วารสารศึกษาปฐมวัย**. 1(3),19-28
- สุภัทรา คงเรือง. (2539). **ผลการใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือของเด็กอนุบาล**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาวดี ศรีวรรณะ. (2542). **พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยและวิธีการส่งเสริม**. นครสวรรค์ : ภาควิชาการอนุบาลศึกษา สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.
- Hildbrand. (1997). **The effects of all day and half day programming on reading, writing, math, and classroom social behavior**. ERIC Document  
Reproduction Service No.ED 459 906.
- Jalongo. 1992. **Early childhood language arts**. Boston : Allyn and Bacon.

## บทที่ 5

### การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดระดับปฐมวัย

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยให้ความสำคัญ และมุ่งเน้นการคำนึงถึงความพร้อมของเด็ก วุฒิภาวะ และช่วงอายุปฐมวัยเพราะเอาฐานของพัฒนาการเด็กแต่ละช่วงวัยมาออกแบบการจัด กิจกรรม โดยเฉพาะกระบวนการคิดที่เป็นช่วงเวลาที่สำคัญสำหรับการพัฒนาสมองของเด็กที่พัฒนา อย่างรวดเร็ว เด็กมีการพัฒนาทางการรับรู้ ภาษา สังคม อารมณ์และกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็วเพราะการ พัฒนาสมองของเด็กขึ้นอยู่กับกระบวนการกระตุ้นทางสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพของการเลี้ยงดู และระดับการปฏิสัมพันธ์ที่เด็กได้รับ และกระตุ้นทางการมองเห็นการอบรมเลี้ยงดู การเอาใจใส่อย่าง ใกล้ชิดมีโอกาที่จะพัฒนาทักษะทางด้าน การรับรู้ และเรียนรู้ ทั้งทาง ภาษา อารมณ์และสังคมอย่าง เต็มที่ มีโอกาสที่จะเติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์แข็งแรงและมีความเชื่อมั่นและรู้จักคุณค่าของตนมากกว่า เด็กที่ไม่ได้รับการเอาใจใส่ การพัฒนาในแต่ละด้านนี้ล้วนแต่มีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นผู้ใหญ่ของ เรา เพราะประสบการณ์ในวัยเด็กเป็นสิ่งที่มิมีอิทธิพลต่อ IQ ความจำ ความคิด วิเคราะห์ อ่าน เขียน คำนวณ วิชาการ EQ การรู้ - เข้าใจ อารมณ์ตนและคนอื่น ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ AQ สามารถ แก้ปัญหา เมื่อพบวิกฤติ เปลี่ยนวิกฤติเป็นโอกาสได้

การฝึกฝนอุปสรรค MQ จริยธรรม คุณธรรม และ SQ ทักษะการใช้ชีวิต ร่วมกับผู้อื่นการ คิด หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น การคิดเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของต่าง ๆ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา ดังนั้นกระบวนการคิดในสมอง จะมีการ จัดลำดับความคิด และส่งผลต่อการใช้ภาษาในการสื่อสารด้วยการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ทักษะการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ ได้แก่ การจำแนกเปรียบเทียบความเหมือน - ความต่าง การจัดหมวดหมู่สิ่งของ และการเรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ ทั้งการนับจำนวนและการรู้ค่าของ จำนวนทักษะมิติสัมพันธ์ คือ การเข้าใจและการอธิบายในเรื่องพื้นที่ ตำแหน่ง ระยะทาง ทิศทาง เวลา ใช้ในการเปรียบเทียบเวลาต่าง ๆ เรียงลำดับเหตุการณ์ และความเข้าใจเกี่ยวกับฤดูกาล ทุก ทักษะมีพื้นฐานมาจากการทำงานของสมอง ทำให้เด็กสามารถคิดเป็น คิดได้ และแก้ปัญหาเป็นเป็น ศักยภาพที่ต้องการของเด็กปฐมวัยในปัจจุบัน

## การพัฒนาทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมโดยเน้นเด็กเป็นสำคัญต้องคำนึงถึงกระบวนการ และผลผลิตในการจัดประสบการณ์ให้เด็กมีการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์รวมทั้งการ ให้ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะกระบวนการ และประยุกต์คำถามและการแก้ปัญหาการให้ปฏิบัติตามความต้องการที่เหมาะสมรายบุคคลร่วมมือเพื่อเรียนรู้เป็นการพัฒนาทักษะชีวิต ซึ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 ประการ คือ

1. การมีความรู้ในวิชาหลัก
2. การมีทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ
3. การมีทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่
4. ทักษะแห่งความร่วมมือ ประกอบด้วย 1. การสื่อสาร 2. ความร่วมมือกัน ความคิดสร้างสรรค์ 3. การคิดวิเคราะห์ 4. การมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาเด็กปฐมวัยการพัฒนาการคิดระดับปฐมวัยจึงควรส่งเสริมให้เด็กได้เล่นอย่างมีเป้าหมาย เล่นอิสระ เพราะจะทำให้เกิดการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 การฝึกที่จะใช้กระบวนการคิด และความจำในการสื่อสารกับเด็กด้วยการเริ่มฝึกเรื่องการสื่อสาร เช่น ผู้พูดและผู้ฟังที่ดีการจัดระบบชีวิต ระเบียบวินัยในการดำเนินชีวิต เช่น ฝึกการมีระเบียบวินัยควบคุมการใช้สื่อและเทคโนโลยี สอนวัฒนธรรมและจิตสำนึกให้แก่เด็ก โดยการสอนทักษะชีวิตดังนี้

1. ให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยการลงมือกระทำโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5
2. การทำกิจกรรม 1 กิจกรรมพยายามให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายอย่างร่วมกันการเรียนรู้จากการปฏิบัติจะทำให้เด็กเกิดความเข้าใจ
3. ให้เด็กได้พูดในสิ่งที่เขาคิด และได้ลงมือกระทำ ถ้าไม่ได้พูดสมองไม่พัฒนา ต้องฝึกให้ใช้สมองมาก ๆ อย่างมีความสุข ไม่ให้เครียด
4. รับฟังในสิ่งที่เขาพูดด้วยความตั้งใจ และพยายามเข้าใจเขา

นอกจากนี้การส่งเสริมการคิดของเด็กปฐมวัย ควรมุ่งสร้างเสริมความสามารถในการคิด เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่สมองกำลังพัฒนาเต็มที่และธรรมชาติของวัยที่ช่างสังเกต ช่างสำรวจ ช่างซักช่างถาม และอยากรู้อยากเห็น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ การสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กที่สำคัญจะช่วยให้เด็กสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล ทั้งยังเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และการคิดในระดับที่สูงขึ้น การเปิดโอกาสให้เด็กได้มีประสบการณ์ตรง ลงมือกระทำ เรียนรู้สิ่งที่เป็นรูปธรรม และนำไปสู่นามธรรม ด้วยตนเองทั้งกิจกรรมการเล่นที่มีเป้าหมาย การเรียนปนเล่น การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ การจัดกิจกรรมดนตรี และเคลื่อนไหวและจังหวะ การจัดกิจกรรมเสรี การจัดกิจกรรมเกม

การศึกษา การจัดกิจกรรมการเล่น และกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ที่ส่งเสริมทักษะคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สามารถช่วยสร้างเสริมและพัฒนาการคิดให้แก่เด็กปฐมวัยได้ โดยครูและผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กต้องให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยให้เวลาเด็กได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ เปิดโอกาสให้เด็กได้สนุกกับการใช้ความคิดที่อาจเป็นการคิดเป็นรายบุคคล แบบเป็นกลุ่ม เป็นทีม หรือคิดร่วมกับเพื่อน และสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอกห้องเรียน การเปลี่ยนสถานที่ และอิริยาบถในการเรียนรู้ ตามสถานการณ์ ที่มีสื่อ อุปกรณ์ที่พอเพียงและหลากหลาย มีอิสระที่จะคิดสร้างสรรค์ และทบทวนความรู้ ความจำ เพื่อนำมาผสมผสานสร้างเป็นความรู้และความคิดที่แปลกใหม่จากเดิม (อรุณี หรดาล. 2563)

นอกจากนี้ การพัฒนาทักษะการคิดยังเป็นประสบการณ์สำคัญ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้เด็กได้ลงมือทำด้วยตนเองเพื่อพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะในระยะแรกเริ่มชีวิตและช่วงระยะปฐมวัยมีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นรากฐานของพัฒนาการก้าวต่อไปของชีวิตเด็กแต่ละคน ตลอดจนเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสามารถ แรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ และความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองของเด็กที่จะส่งผลต่อเนื่องจากช่วงวัยเด็กไปสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ การกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้และมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว จะส่งเสริมเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และสามารถพัฒนาต่อเนื่องไปสู่การคิดระดับที่สูง ดังนั้น การฝึกทักษะต่าง ๆ ต้องให้เด็กมีประสบการณ์ ผ่านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการเล่น ให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการเลียนแบบลองผิดลองถูก สำรวจ ทดลอง และลงมือกระทำจริง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2560) การคิดของเด็กปฐมวัย เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่มีผลจากการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทั้งที่เด็กรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว การคิดของเด็กปฐมวัยจะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของสมอง และกระบวนการทำงานของสมอง ซึ่งการทำงานของสมองจะพัฒนาด้านการคิดของเด็ก จากการสังเกตเด็กปฐมวัยจะพบว่า การคิดของเด็กเกิดขึ้นตลอดเวลา เมื่อเด็กคิดสิ่งหนึ่งสิ่งใดจะเกิดเป็นพฤติกรรมหรือสะท้อนออกมาในรูปการกระทำ เพราะสมองเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการคิด เด็กจะเริ่มต้นพัฒนาด้านการคิดจากการรับรู้ของประสาทสัมผัส ซึ่งเป็นประสบการณ์แรกหรือเป็นขั้นต้นของพัฒนาการทางการคิด การคิดของเด็กเป็นไปตามสิ่งที่เด็กเห็น ได้ยิน รู้รส รู้สีซึ่งเป็นการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้า หรือที่เรียกว่า ขั้นประสาทรับรู้ (Sensorimotor Stage) และพร้อมที่จะพัฒนาไปขั้นก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ในแต่ละขั้นของพัฒนาการ เด็กจะพัฒนาเครื่องมือในการคิด คือ สัญลักษณ์ (Symbol) เด็กจะมองวัตถุไม่เพียงแต่ว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร แต่จะมองว่าสิ่งนั้นเป็นตัวแทนหรือใช้แทนอะไรได้บ้าง โดยใช้คำพูดเป็นการสื่อความหมาย ประสบการณ์ซ้ำ ๆ จะช่วยให้เด็กพัฒนาได้เร็วขึ้น (อารมณ สุวรรณपाल. 2551) ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ควรส่งเสริมให้เด็กได้มีพัฒนาการทุกด้าน เพราะพัฒนาการทุกด้านต่างส่งเสริมซึ่งกันและกัน ครูควรให้



โอกาสเด็กได้เล่น และทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเช่น การเปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจค้นคว้า ทดลอง สังเกต ตัดสินใจ และคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลใช้ความสามารถของตนในการปฏิบัติหรือกระทำการต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างเต็มที่ โดยให้ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเองสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองการจัดกิจกรรมและประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการคิด ครูปฐมวัยต้องเป็นผู้รู้ในการคิดหากิจกรรมทางการคิดมาจัดเป็นประสบการณ์ให้กับเด็ก และเข้าใจหลักการและวิธีการจัดประสบการณ์อย่างถูกต้อง ซึ่งหลักการวิธีการจัดประสบการณ์ในการพัฒนาด้านการคิด คือ จัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ ปฏิบัติโดยการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ศึกษาออกสถานที่ การประกอบอาหาร การเล่นเกมการศึกษา ผึกแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

### ความหมายของการคิด

ปัจจุบันการศึกษาให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการคิดและกระบวนการทำงานของสมอง โดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าและสภาพแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบสังเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลเพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม (กรมวิชาการ. 2560) เพราะกระบวนการทำงานของสมอง 3 ชั้น ดังนี้

1. การคิดเป็นจุดเริ่มของความอยากรู้อยากเห็นทำให้คนรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า
2. การรับ เกิดก่อนการเรียนรู้ที่เป็น ข้อมูลที่จะผ่านประสาทสัมผัสไปสู่การจัดกระทำ เช่น การคิดเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ มีพื้นฐานจากการได้สังเกต บันทึกข้อมูลจากการเก็บข้อมูลที่ได้เรียนรู้อาวิเคราะห์ด้วยวิธีการของกระบวนการบันทึกข้อมูลของสมองที่เป็นระบบ เป็นต้น
3. การสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของการคิด เป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมสู่การถ่ายโอนไปสู่ประสบการณ์ใหม่ ซึ่งช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจกว้างขวางขึ้น เกิดแนวคิดและองค์ความรู้ใหม่ เป็นต้นดังนั้นความสามารถในการคิดสิ่งต่าง ๆ จะเกิดขึ้น และดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ที่สำคัญคือความสามารถในการคิดจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลตามประสบการณ์ และการอบรมเลี้ยงดูที่ได้รับ โดยเด็กจะสามารถเรียนรู้จากการสร้างความคิดรวบยอด สามารถสื่อสารสิ่งที่ตนคิดได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เด็กได้รับเพราะการคิดเป็นการทำงานของสมองที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติแต่ต้องจัดการเรียนรู้และจัดสิ่งกระตุ้นให้มากพอที่สมองจะได้คิดซึ่งการคิดสามารถพัฒนาและฝึกฝนได้เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตโดยพยายามใช้พลังงานทางสมองของตนในการนำเอาความรู้ข้อมูลและประสบการณ์มาจัดวางอย่างเหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาและการประยุกต์ การได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ที่กระตุ้นให้สมองเกิดกระบวนการคิด และบันทึกข้อมูลผ่านกระบวนการสื่อสารในสมองอย่างเป็นระบบ และเชื่อมประสานสานสิ่งที่รู้เดิม และสิ่งที่รับรู้ใหม่เกิดเป็นองค์ความรู้ไม่รู้จัก หรือเรียนว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพราะการคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองอย่าง

ต่อเนื่อง มากน้อยตามความแตกต่างระหว่างบุคคล หากเด็กได้รับการสนับสนุนให้ได้ฝึกคิดเกี่ยวกับเหตุการณ์สิ่งต่าง ๆ และบุคคลที่อยู่แวดล้อมทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้ และการพัฒนาการเรียนรู้ครูควรจัดประสบการณ์เพื่อสร้างเสริมการคิดให้แก่เด็กปฐมวัย ควรเริ่มจากทำความเข้าใจถึงพัฒนาการ และคุณลักษณะของเด็กแต่ละช่วงวัย และการออกแบบกระบวนการคิดหรือการจัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้สมองได้คิด ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะบุคคล การคิดเริ่มต้นเมื่อมีการกระตุ้นประสาทการรับรู้จากสิ่งแวดล้อม และสมองมีการเลือกรับรู้การกระตุ้นนั้น ทั้งนี้ความสามารถในการคิดมีการพัฒนาเป็นลำดับจากง่ายไปยาก (Dewey. 1973) สอดคล้องกับที่ ทิศนา แคมมณี (2560) กล่าวว่า การคิดเป็นกระบวนการทางสมอง ในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามา การคิดเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคล (Cognitive Process) ที่ใช้ในการสร้างความหมายความเข้าใจในสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์การคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการหรือวิธีการ ไม่ใช่เนื้อหาที่บุคคลหนึ่งสามารถถ่ายทอดให้อีกบุคคลหนึ่งได้ การคิดจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความหมาย ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ นอกจากนี้ Piaget (1964) กล่าวว่า การคิดเป็นความสามารถในการวางแผนและการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพราะฉะนั้นความคิดจึงเกิดจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์จากการปะทะสังสรรค์กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมโดยมีกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาความคิด ได้แก่ กระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) โดยการซึมซับความรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) โดยพยายามปรับความรู้ความคิดที่มีอยู่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ตลอดเวลาสอดคล้องกับที่ Beyer (1987) อธิบายว่า การคิดเป็นการค้นหาความหมาย ผู้ที่คิด คือผู้ที่กำลังค้นหาความหมายของอะไรบางอย่าง กำลังใช้สติปัญญาทำความเข้าใจกับการนำความรู้ใหม่ที่ได้มารวมกับความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่มีอยู่เพื่อหาคำตอบ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง เป็นการนำเอาข้อมูลที่เพิ่งรับเข้ามาใหม่รวมเข้ากับข้อมูลเก่าที่ระลึกได้เพื่อสร้างเป็นความคิด เหตุผล หรือการตัดสินใจจากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การคิดเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมทางสมองในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามาเพื่อสร้างความหมาย ความเข้าใจในสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การคิดเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และต้องอาศัยการระลึกถึงความรู้ที่มีอยู่

### **ความสำคัญของการสร้างเสริมการคิดให้แก่เด็กปฐมวัย**

การสร้างเสริมให้เด็กคิดเป็น คิดได้ ทำได้ และแก้ปัญหาเป็น คือสิ่งสำคัญและจำเป็น การคิดเกิดจากกระบวนการทำงานของสมองที่มีการบันทึกข้อมูล และสะสมประสบการณ์ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามอายุและพัฒนาการ และประสบการณ์ที่ละน้อยไม่ใช่อันเกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น แต่เกิดอย่างต่อเนื่อง เมื่อเด็กได้รับการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ใช้สมองเป็นฐานคิด สมองก็จะเกิดการสร้าง

เครือข่ายเส้นใยสมองใหม่ ๆ แดกแขนงเชื่อมติดต่อกันมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการฝึกให้สมองได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องของการคิดและการเรียนรู้ที่ต้องสร้างเสริมให้เด็กคิดเป็นตั้งแต่ปฐมวัย สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับวัย ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล การสร้างเสริมการคิดให้แก่เด็กปฐมวัยจึงมีความสำคัญ ดังนี้

1. การเสริมสร้างพื้นฐานความรู้ความสามารถที่สามารถใช้กระบวนการคิดต่อยอดมีการคิดที่ง่ายไปสู่การคิดที่มีความซับซ้อน หลากหลาย และสร้างสรรค์มากขึ้น เพราะการคิดไม่สามารถพัฒนาได้เอง เด็กต้องได้รับการพัฒนา สร้างเสริม สนับสนุน และฝึกฝนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรม หรือประสบการณ์ต่าง ๆ จึงต้องเน้นการเปิดโอกาสให้คิด และมีอิสระในการเลือกทำกิจกรรมทุกกิจกรรม จึงมีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน บางกิจกรรมริเริ่มด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจจะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก และสามารถต่อยอดพัฒนาทักษะการคิดได้

2. การรับรู้ และการเรียนรู้เป็นพื้นฐานในการให้เด็กมีความตระหนักรู้ในตนเอง ระหว่างการจัดกระทำหรือการปฏิบัติตนจากการที่เด็กมีโอกาสได้ทำกิจกรรมและเล่นในสถานการณ์ที่หลากหลายจากแหล่งเรียนรู้ สภาพแวดล้อม สื่อ และอุปกรณ์ ทำให้เด็กได้ฝึกใช้ความคิด และคิดวิธีการเล่นได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง

3. การแก้ปัญหา เป็นปัจจัยหลักในปัจจุบันที่เด็กควรได้รับการส่งเสริม การปลูกฝัง และการเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ว่าการแก้ปัญหามีหลากหลายวิธี และการแก้ปัญหาอาจใช้วิธีการที่แตกต่างกันด้วยประสบการณ์ และอาจนำไปสู่การแก้ปัญหาใหม่ได้ การใช้ความคิดที่จากการเล่นและทำกิจกรรมอาจนำมาสู่ความสำเร็จ และได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้

4. การคิดสามารถเกิดประโยชน์ทั้งในด้านการดำเนินชีวิตและการศึกษา เพราะธรรมชาติของเด็กที่ช่างสงสัย มีความสนใจตลอดเวลาชอบการสืบค้น สำรวจทดลอง และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวทำให้เด็กได้ใช้ความคิด และนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาเพราะขณะที่เด็กทำกิจกรรมสมองจะมีการทำงานที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจะถูกจัดเก็บ และดึงออกมาใช้เมื่อถึงเวลา และปรับข้อมูลให้เข้ากับความรู้เดิมเพื่อต่อยอดความรู้ใหม่

5. เด็กจะเห็นคุณค่าในตนเอง และมีการคิดเชิงบวก มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่อมีโอกาสได้ตัดสินใจเลือกและริเริ่มทำกิจกรรมด้วยตนเอง หรือได้รับการสนับสนุนอย่างถูกต้อง และมีอิสระ ความคิดสร้างสรรค์จึงเกิดขึ้นด้วยการได้เล่นตามความสนใจในสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่เป็นกันเอง ปลอดภัย ไม่เครียดและมีอิสระ

6. การส่งเสริมให้เด็กสามารถสร้างสรรค์ผลงานด้วยความคิดที่แปลกใหม่ การเล่นได้หลากหลายวิธีการได้รับกำลังใจ ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีมีความภาคภูมิใจเกิดเชื่อมั่นในตนเอง และรู้สึกสนุกกับการใช้ความคิดเป็นการสร้างศักยภาพ และความเป็นพลเมืองที่ดีในอนาคต

### การจัดประสบการณ์ที่สร้างเสริมการคิดของเด็กปฐมวัย

การคิดของเด็กปฐมวัย เกิดจากการเรียนรู้ที่ผ่านกิจกรรม หรือประสบการณ์ที่หลากหลาย เพราะเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาส ฟัง พูด สังเกต คิดแก้ปัญหาใช้เหตุผล และฝึกปฏิบัติ เพื่อนำให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดกิจกรรมด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สนทนา อภิปราย สาธิต ทดลอง เล่านิทาน เล่นบทบาทสมมติ ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง ศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ ทุกกิจกรรมสามารถส่งเสริมภาษาในการฟัง พูด และถ่ายทอดเรื่องราวการกล้าแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การรู้จักแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้ จากการค้นพบด้วยตนเอง ฝึกให้มีคุณธรรม จริยธรรมสามารถปรับตัวในการเล่น และการทำงานร่วมกับผู้อื่นเนื่องด้วยการจัดประสบการณ์มีวิธีการ เทคนิค ขั้นตอนที่หลากหลาย และใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งสื่อ และนวัตกรรม รูปแบบได้หลากหลายวิธีเช่นการจัดกิจกรรมแบบ เล่านิทานการจัดกิจกรรมแบบอภิปราย สนทนา ซักถามการจัดกิจกรรมแบบสาธิต เพราะปลูกการจัด กิจกรรมแบบปฏิบัติการณ์ทดลองการจัดกิจกรรมแบบศึกษานอกสถานที่ (ทัศนศึกษา) การจัดกิจกรรมแบบเล่นเกม ฯลฯ เด็กปฐมวัยจึงต้องได้รับการสร้างเสริมและพัฒนาการคิด เพราะเป็นการสร้างความ ออกงามทางปัญญา และเป็นการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ต่อไปในอนาคตในการจัด ประสบการณ์เพื่อสร้างเสริมการคิดให้แก่เด็ก สามารถประยุกต์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดที่ ได้กล่าวมาข้างต้นได้ดังนี้ (นภเนตร ธรรมบวร. 2544 อ้างถึง Hendrick. 1991)

1. จัดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อเด็กและสะท้อนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงของเด็ก ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ให้เด็กได้เรียนรู้ใน สิ่งที่ต้องการ มีอิสระในการเลือกทำกิจกรรมได้ตามความถนัด กิจกรรมมีความหลากหลายสามารถ กระตุ้นให้เด็กได้ใช้ความคิดอย่างเต็มที่ ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยการเปิดโอกาสให้เด็กได้คุย สนทนา อภิปรายและโต้เถียง ในระหว่างการเรียนรู้ ควรกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด โดยการถามคำถาม
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เหมาะสมกับความสามารถความ สนใจ และอายุของเด็ก รวมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กพูดคุย ซักถามในสิ่งที่ตนสนใจ
4. เป็นแม่แบบที่ดีผ่านการแสดงออกทางพฤติกรรม เพื่อให้เด็กเห็นว่าครูต้นแบบกระตือรือร้น รวมถึงจัดกิจกรรมให้มีความสุขสนุกสนาน
5. คำนึงถึงอารมณ์และความรู้สึกของเด็ก และเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่าเรื่องหรือเหตุการณ์ที่ ตนประทับใจ เพราะช่วยให้เด็กตระหนักเกี่ยวกับความรู้สึกของตนเอง และมีโอกาสใช้ภาษาได้อย่าง เป็นธรรมชาติ

6. ส่งเสริมและให้โอกาสเด็กในการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับเพื่อน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกัน การพูดคุย และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากตน
7. เปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5
8. ส่งเสริมให้เด็กรู้จักและยอมรับตนเอง ตลอดจนยอมรับแบบอย่างจากผู้อื่น โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ได้สำรวจและศึกษาสิ่งต่าง ๆ รอบตัว

แนวทางการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมการคิดตั้งกล่าวสอดคล้องกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงหรือแบบลงมือกระทำตามแนวคิดของ Hohmann & Weikart (2002) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างเสริมและพัฒนาการคิดของเด็กปฐมวัย เริ่มจากการจัดเตรียมสื่อ วัสดุและอุปกรณ์ที่หลากหลายและพอเพียงไว้ให้เด็กคิดตัดสินใจเลือกใช้ด้วยตนเอง ในการจัดกระทำกับสื่อและวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการสัมผัส สังเกต สำรวจ ทดลอง ซึ่งเป็นทักษะการคิดพื้นฐานที่นำไปสู่การคิดวางแผนการทำงาน ขณะทำงานเด็กได้ฝึกคิดแก้ปัญหาไปพร้อมกัน และเมื่อทำงานเสร็จ เด็กจะมีโอกาสได้เล่าว่าตนเองได้ทำอะไร และทำอย่างไร การมีอิสระในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความคิด และรู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เด็กจะได้เรียนรู้วิธีการพูดที่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นและได้พัฒนาการคิดควบคู่ไปกับการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองด้วยศักยภาพอย่างหนึ่งของเด็กปฐมวัยที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานคือการส่งเสริมการคิดเพื่อเป็นหนทางในการแก้ปัญหา การตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น การคิดหาเหตุผล และการคิดที่แสดงถึงภาวะพื้นฐานด้านต่าง ๆ จะต้องเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องบุคคลถึงจะมีความคิดแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับและสะสมมาประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมจะทำให้มีการตอบสนองได้กว้างขึ้นสิ่งที่มาจากสมองและความรู้สึกนึกคิด และพัฒนาการคิดตามขีดความสามารถที่จะเรียนรู้และมีประสบการณ์มากขึ้น เด็กจะสามารถแสวงหาความรู้เพื่อค้นหาคำตอบจากคำถามที่เกิดขึ้นในสมองตลอดเวลา เพื่อพัฒนาการคิดการตัดสินใจและการแก้ปัญหา รวมถึงการสร้างแนวคิดใหม่ใหม่เป็นความสงสัยจากความสนใจของตนเอง (ศศิมา สุขสว่าง, 2562) การคิดจึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองเป็นการประมวลความรู้ตลอดจนความรู้สึกที่สามารถถ่ายทอดผ่านทางภาษา การแสดงที่ได้รับจากการสืบค้น สามารถอธิบายผลงานจากการเขียนหรือวาดภาพ การเผยแพร่ความรู้ของเด็ก ครูควรจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ความสามารถทางการคิดและกระตุ้นให้เด็กคิดเกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับวัย และท้าทายการคิดของเด็กและนำความรู้ที่นำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การคิดด้วยการจินตนาการผ่านจากสมองเพื่อสื่อสารให้บุคคลเข้าใจเป็นวิธีการหนึ่งที่บ่งบอกถึงความสามารถทางสติปัญญาและภาษาของเด็ก นอกจากนี้การคิดสำหรับเด็กปฐมวัยการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นกระบวนการคิดในขณะที่ทำกิจกรรม หรือการจัดประสบการณ์เป็นหัวใจสำคัญของการส่งเสริมให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ สังเกต และเปรียบเทียบ ดังนั้นครูและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายความสำคัญขององค์ประกอบ และหลักใน

การส่งเสริมการคิดสำหรับเด็กปฐมวัยพร้อมทั้งความสำคัญของหลักการใช้คำถาม และประเภทของคำถามที่จะเป็นทักษะพื้นฐานในการแก้ปัญหาต่อไป

### การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิด

การจัดการเรียนการสอนเพื่อนพัฒนากระบวนการคิด เป็นการจัดการประสบการณ์เรียนรู้ที่เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหาสาระวิชา ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดประกอบด้วยองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียน 3 ด้านคือ

#### 1. ด้านความรู้ (Knowledge : K) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 เนื้อหาสาระของวิชานักคิด คือ สาระวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ ประกอบด้วยเครื่องมือช่วยคิด กระบวนการคิด ทักษะการคิด

1.2 ความรู้บูรณาการ คือ สาระเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นสภาพการณ์ที่กำหนดสภาพแวดล้อมรอบตัว ปัญหาในชีวิตประจำวัน ที่ถูกนำมาคิด ซึ่งเนื้อหาจะเป็นสาระของวิชาใดก็ได้ จึงเป็นความรู้เชิงบูรณาการ

2. ด้านกระบวนการ (Process : P) คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง ได้สร้างผู้เรียนให้เกิดทักษะชีวิตพื้นฐาน 7 ประการ ได้แก่

2.1 ทักษะการรู้จักตนเอง

2.2 ทักษะการคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา

2.3 ทักษะการแสวงหาข้อมูล ข่าวสาร ความรู้

2.4 ทักษะการปรับตัว

2.5 ทักษะการสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ

2.6 ทักษะการวางแผน และการจัดการ

2.7 ทักษะการทำงานเป็นทีม

3. เจตคติ (Attitude : A) คือ คุณลักษณะที่ปลูกฝังของรายวิชา ได้แก่ ใจกว้าง ขยัน ใฝ่เรียนรู้ ใฝ่รู้ กระตือรือร้นช่างคิดผสมผสาน ขยัน ต่อสู้ อดทน เป็นธรรม มั่นใจในตนเอง ช่างวิเคราะห์ กล้าคิด กล้าเสี่ยง มีน้ำใจ น่ารักน่าคบ เป็นต้น

จากองค์ความรู้ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดดังกล่าว ได้เป็นแนวทางให้ ครูผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยการจัดการประสบการณ์ สภาพการณ์หรือสิ่งเร้ามากระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดตามองค์ประกอบของความคิดอันประกอบด้วย เครื่องมือช่วยคิด ทักษะการคิด คุณสมบัติที่เอื้อต่อการคิดเพื่อให้ผู้เรียนมีด้านความรู้ (Knowledge : K) กระบวนการ (Process : P) และเจตคติ (Attitude : A) มีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ มีประสิทธิภาพ มีการตัดสินใจอย่างไตร่ตรอง รอบคอบ และพร้อมในการปรับตัวเพื่อเข้าสู่โลกอนาคตซึ่งเป็นเป้าหมายของ

หลักสูตร ครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความคิดของผู้เรียน องค์ประกอบที่จะพัฒนาความคิดในตัวผู้เรียนอยู่ที่เทคนิคและวิธีการสอนของครูผู้สอน ที่จะช่วยกระตุ้น ส่งเสริม และพัฒนาความคิดของผู้เรียนให้ก้าวหน้าขึ้น ครูก็ควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความเหมาะสม ความต้องการของผู้เรียน โดยหาเทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ แปลก ๆ มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง คอยติดตามให้กำลังใจพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีอิสระในการแสดงออกด้วยการพูด หรือการกระทำตามจินตนาการและความพึงพอใจของผู้เรียน ก็จะช่วยพัฒนาความคิดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ความคิดเป็นกระบวนการทางสมองที่มนุษย์ใช้จัดการกับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ด้วยการจำแนก องค์ประกอบ, ความเหมือน-ความแตกต่าง, การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ รวมไปถึงการสรุปอ้างอิงอย่างใช้เหตุผล เป็นกระบวนการภายในสมองที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่อาจแสดงความคิดเห็นเหล่านั้นออกมาด้วยการกระทำที่แสดง เช่น การพูด การเขียน เป็นต้น

สมองเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายที่มีความซับซ้อนมาก และมีการพัฒนาการมาตั้งแต่ประมาณ 5 สัปดาห์แรก โดยแบ่งเป็นสองซีก คือซีกขวาควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อซีกตรงข้ามของร่างกาย นอกจากนั้นสมองทั้งสองซีกยังบรรจุข้อมูลที่แตกต่างกัน คือ ซีกซ้าย ควบคุมการพูด การใช้ภาษา การเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์การรู้คิดการใช้เหตุผลและตรรกศาสตร์ ควบคุมการทำงานของร่างกาย ซีกขวา เป็นแหล่งควบคุมมิติสัมพันธ์ต่าง ๆ ความสุนทรีย์ทางอารมณ์ เช่น ดนตรี เพลง งานศิลปะต่าง ๆ เป็นแหล่งส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ควบคุมการทำงานของร่างกายด้านซ้าย ทั้งที่บรรจุการควบคุมการทำงานรับรู้ข้อมูลที่แตกต่างกัน แต่จะไม่แยกการทำงานจากกันเด็ดขาด ต้องทำงานไปพร้อม ๆ กัน ภายใต้การบริหารงานและเซลล์ประสาทจะเป็นตัวนำเข้า-ออกระหว่างสมองทั้งสองซีกนั้น ซึ่งสมองของมนุษย์มีลักษณะเด่น คือ

- มีน้ำหนัก 2% ของน้ำหนักของร่างกาย ซึ่งโดยปกติจะประมาณ 3 ปอนด์ หรือ 1.36 กิโลกรัม
- ขนาดของสมองจะโตเต็มที่เมื่ออายุประมาณ 18 ปี
- สมองมีส่วนประกอบของน้ำ 75%
- มีเซลล์ประสาทประมาณ 20% ของออกซิเจนที่ไหลเวียนในร่างกาย
- มีเซลล์ประสาทประมาณ 100 ล้านเซลล์และแต่ละเซลล์จะเชื่อมต่อกันโดยรวม ทั้งสมองจะมีเส้นประสาทประมาณสิบล้าน ๆ เส้น
- สมองมีลักษณะนุ่มและต้องครอบด้วยกะโหลกแข็งแรงแต่โอกาสการได้รับอันตรายมีง่ายมาก

สมองทำหน้าที่เป็นกลไกที่เกี่ยวข้องกับความประพฤติ ข้อปฏิบัติของมนุษย์ เช่น วิธีคิด การแสดงออกทางอารมณ์ต่าง ๆ การดำเนินชีวิต และการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว สมองทำงานถูกต้องจะส่งผลให้เจ้าของมีความประพฤติถูกต้อง ถ้าเมื่อใดสมองทำงานผิดพลาดมนุษย์ก็จะแสดง

พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องออกมาด้วยเช่นกันหน้าที่อื่น ๆ ของมนุษย์เช่นการควบคุมอุณหภูมิในร่างกาย ความดันโลหิต การทำงานของหัวใจ และการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นต้น การจะรับประสบการณ์ และการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดกระบวนการคิดทางสมองของเขาออกมาเป็นระยะๆ ตามวัย จนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ แม้กล่าวว่สมองเจริญเติบโตเต็มที่เมื่ออายุ 18 ปี แต่กระบวนการคิดภายใน สมองจะพัฒนาการต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าสมรรถภาพด้านการจัดโปรแกรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการคิดจะ สิ้นสุดลง นอกจากนี้ การส่งเสริมกระบวนการคิดสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. จัดกิจกรรมที่ปลูกฝังการคิด ด้วยการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (มอง ฟัง สัมผัส ชิมรส ตม กลิ่น) เลียนแบบารกระทำและเสียงต่างๆที่ได้ยิน พาลูกไปทัศนศึกษา ชวนลูกเขียนภาพ ระบายสี ปั้นดิน และให้ลูกได้มีโอกาสพูดอธิบายผลงานของตนเอง

2. ฝึกฝนการใช้ภาษาในการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ให้ลูกได้มีโอกาสเล่นกับเพื่อน ได้พูดแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น อธิบาย เล่านิทานให้ลูกฟัง อ่านคำคล้องจอง คำกลอนต่างๆ

3. ส่งเสริมทักษะการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ ด้วยการพาลูกสำรวจ อธิบาย ความเหมือน-ความต่างของสิ่งต่าง ๆ สนทนากับลูกเกี่ยวกับลักษณะของวัตถุสิ่งของนั้น ๆ นำสิ่งของ มาจับคู่ จำแนก จัดกลุ่ม เปรียบเทียบ เรียงลำดับ คาด คะเน ตั้งสมมติฐาน ทำการทดลอง สืบค้น ข้อมูลเพิ่มเติม ฯลฯ

4. สอนเรื่องจำนวน ทั้งการนับจำนวนและการรู้ค่าของจำนวน ด้วยการฝึกเปรียบเทียบ จำนวน มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน นับสิ่งของต่าง ๆ จัดโต๊ะอาหาร จับคู่อุปกรณ์ของใช้ใน ชีวิตประจำวัน เช่น ซ้อนกับส้อม จานกับผ้ารองจาน เป็นต้น

5. อธิบายเรื่องมิติสัมพันธ์ คือความเข้าใจในเรื่องตำแหน่ง ระยะทาง ทิศทาง และพื้นที่ ด้วยการ เล่นทราย กรอกน้ำ ต่อบล็อก ปีนป่ายเครื่องเล่นสนาม สำรวจสถานที่ อธิบายตำแหน่งที่อยู่ ทิศทางของสิ่งต่าง ๆ

6. เชื่อมโยงระยะเวลากับการกระทำ ทบทวนกิจวัตรประจำวันที่ทำ เปรียบเทียบเวลาต่าง ๆ เรียงลำดับเหตุการณ์ด้วยการให้ลูกทำกิจกรรมประจำวันตามลำดับอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และสังเกต ความเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล โดยสังเกตอากาศแต่ละวัน และสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับสภาพอากาศนั้น

7. เด็กควรได้รับโอกาสในการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้สำรวจ เล่น ทดลอง ค้นพบสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือก ตัดสินใจ ใช้ภาษาสื่อความหมาย ได้ใช้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้เล่นกับเพื่อน กิจกรรมเหล่านี้จะส่งเสริมให้เด็กน้อยมีความรู้สึกที่ดีต่อ ตัวเองและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข



## บทบาทครูกับการส่งเสริมการคิด

การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการคิด ครูถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเด็กปฐมวัยเพราะการออกแบบกิจกรรม หรือรูปแบบของการจัดกิจกรรมที่จะพัฒนาต้องมีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ครูจึงต้องสร้างความเป็นกันเอง ความอบอุ่นเพื่อให้เด็กมีความมั่นใจที่จะพูด กล้าคิด กล้าทำเป็นผู้ฟังที่ดี และตั้งใจฟังคำถามของเด็กปัจจุบันเน้นให้ครูลดบทบาทการสอน การบรรยาย การบอก แต่เปลี่ยนเป็นผู้สนับสนุนให้เด็กค้นคว้าและแสวงหาคำตอบด้วยตนเองให้โอกาสเด็กคิดโดยใช้วิธีการอย่างหลากหลายแต่ควรใช้วิธีการแนะหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนพบคำตอบด้วยตนเองเมื่อเกิดความสงสัยเกิดปัญหาและอยากหาคำตอบ โดยตั้งคำถามอย่างหลากหลายให้คิดครูจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการจัดประสบการณ์ให้เด็กมีทักษะในการคิดดังนั้นการที่จะให้เด็กได้มีการพัฒนาความคิดนั้นครูจำเป็นต้องจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมและต้องมีความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมและพัฒนาความคิดให้กับเด็กปฐมวัยที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้นักคิดที่ดี กล่าวคือ คิดถูก คิดดี และคิดเป็น ทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมความคิดไปในทางที่ถูกต้อง ที่ครูจะได้ขีดเส้นให้เป็นเด็กสมบูรณ์ เต็มตามศักยภาพของตนตามวัย มีทั้งความรู้ความสามารถ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดและตามที่สังคมคาดหวัง จึงถือได้ว่าเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการศึกษา ค้นคว้าหลักการและทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

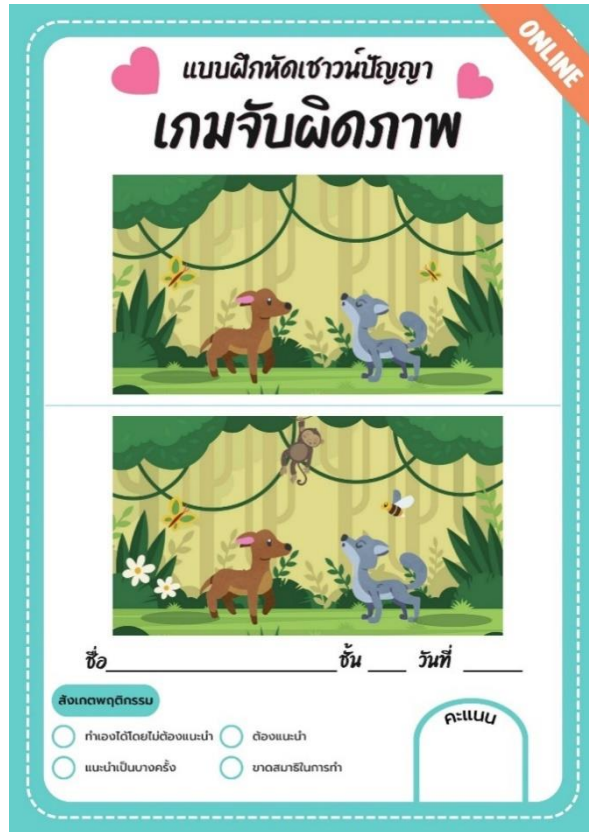
1. สร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน
2. สนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชนทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันสิ่งปฏิบัติที่เป็นเลิศ
3. สร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงาน
4. สร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
5. ออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งการเรียนรู้เป็นกลุ่มหรือการเรียนรู้รายบุคคลนำไปสู่การพัฒนาและขยายผลสู่ชุมชนทั้งในรูปแบบการเผชิญหน้าหรือระบบออนไลน์
6. การสร้างครูให้เป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการ การใช้เครื่องมือและกำหนดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน และสามารถในการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม
7. สร้างความสมบูรณ์แบบในมิติของการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย
8. สร้างให้ครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณ์ญาณและทักษะด้านอื่น ๆ ที่สำคัญต่อวิชาชีพ

9. สร้างสมรรถนะทางวิชาชีพให้เกิดขึ้นกับครูเพื่อเป็นต้นแบบ (Model) แห่งการเรียนรู้
  10. สร้างให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียนรู้ สติปัญญา จุดอ่อนจุดแข็งในตัวผู้เรียน
  11. ช่วยให้ครูเกิดการพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้นเพื่อนำไปสำหรับการกำหนดกลยุทธ์ทางการสอนและจัดประสบการณ์ทางการให้เรียนได้เหมาะสมกับบริบททางการเรียนรู้
  12. สนับสนุนให้เกิดการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องแบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางเรียนรู้ โดยใช้ช่องทางหลากหลายในการสื่อสารให้เกิดขึ้น
  13. การสร้างความเป็นตัวแบบที่ดี
  14. มีวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของเด็ก และติดตามพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง
- นอกจากนี้ครูต้องมีความทันสมัยในการเลือกใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ และเทคโนโลยีในการมาประยุกต์ในการออกแบบกิจกรรมให้เด็กปฐมวัยเพราะ สื่อมีบทบาทอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้และมีประสบการณ์ที่หลากหลายและกว้างไกลมากขึ้น สามารถแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้
1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น ใบงาน ใบความรู้ วารสาร หนังสือพิมพ์ บัตรภาพ บัตรคำ สามารถนำมาใช้ในการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียน เพื่อประยุกต์ในการฝึกทักษะกระบวนการคิด
  2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อที่ใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุ เช่น เทป สไลด์ เกม สามารถนำมาใช้ในการสืบค้นความรู้ การนำเสนอกระบวนการคิด
  3. สื่อบุคคล หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง สามารถถ่ายทอดความรู้ แนวคิด เจตคติ ไปยังผู้อื่นได้
  4. สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียนอาจเป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือแหล่งเรียนรู้ทั้งภายใน ภายนอก ห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ในสังคม ชุมชน ที่ทำให้ผู้เรียนสัมผัสจากของจริงและปฏิบัติได้
  5. สื่อกิจกรรม/กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด เช่น เกม การละเล่น การร้องเพลง การแสดงละคร การทำโครงงาน การเล่นกีฬา การแสดงบทบาทสมมติที่แสดงกระบวนการคิดออกมาในรูปแบบของพฤติกรรม
  6. สื่อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง สิ่งที่ใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
  7. สื่อยุคดิจิทัล ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ หรือออกแบบกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ทั้งรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ และแบบออนไซต์
- ครูควรเลือกใช้สื่อโดยการพิจารณาจากเนื้อหาสาระที่ต้องการถ่ายทอดให้กับผู้เรียน มีการทดลองใช้เพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของสื่อ จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ให้พร้อม หาก

ห้องเรียนไม่แออัด อ่างปรับเปลี่ยนสถานที่ได้ตามความเหมาะสม สื่อที่เลือกใช้ควรสอดคล้องกับกิจกรรม เพื่อให้สื่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรให้ความสำคัญกับวิธีการนำสื่อไปใช้ ต้องเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก่อนใช้สื่อ ผู้เรียนควรทราบกติกา วิธีการใช้สื่ออย่างถูกต้องและเหมาะสม และสุดท้ายควรมีการประเมินผลการใช้สื่อว่าสามารถทำให้ผู้เกิดการเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ควรเพิ่มเติม ปรับปรุงแก้ไขหรือเลือกใช้สื่ออย่างอื่นแทน ครูควรจัดทำทะเบียนสื่อ ผังหรือแผนที่ของแหล่งเรียนรู้ของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้รวมไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้าและใช้ร่วมกัน เพราะสื่อบางชนิดสามารถนำไปใช้ได้หลายวิชา หลายระดับชั้น และควรระบุลงไปในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิด เป็นตัวช่วยกระตุ้นให้เด็กคิดเป็นจึงต้องกระตุ้นอย่างไร ที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นระบบ สามารถนำข้อมูลมาจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศที่สื่อถึงความหมายได้อย่างถูกต้อง การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการคิดทั้งสภาพบรรยากาศในห้องเรียน การจัดทำบอร์ด การจัดมุมประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการศึกษาด้วยตนเอง แหล่งค้นคว้าที่จะช่วยส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดได้จากการวิเคราะห์หลักสูตร หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด รวมทั้งควรให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการจัดประสบการณ์ที่มีความหลากหลายมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม ตามวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม ระดับ ความรู้ความสามารถของเด็กการส่งเสริมการฝึกคิด หรือสอดแทรกไปกับการสร้างองค์ความรู้เพื่อฝึกให้เด็กสะท้อนความคิดของตนเองออกมาเป็นลำดับ เป็นขั้นตอน ครูต้องเป็นต้นแบบที่ดีที่จะสร้างนิสัยนักคิดให้กับเด็กเพื่อเสริมสร้างให้เป็นนักคิดที่ดี

## การสร้างสื่อชุดดิจิทัลที่ส่งเสริมการคิด

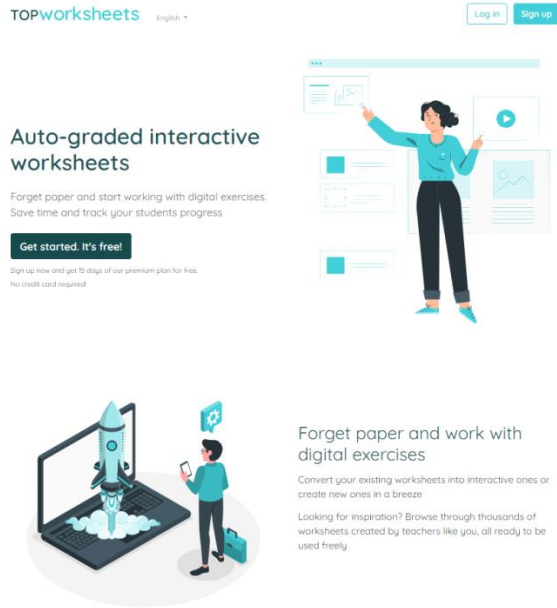


ภาพที่ 4.2 ใบงานเกมจับผิดภาพ

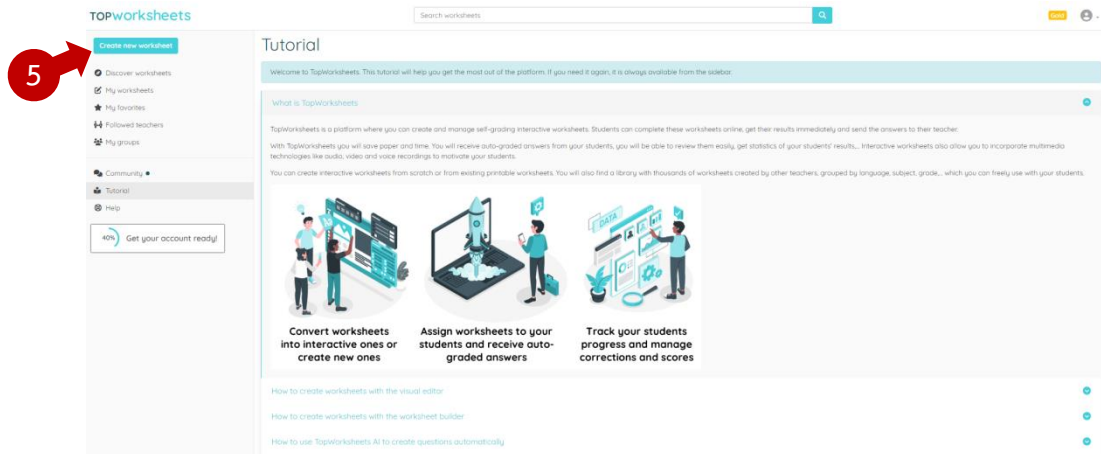
### เกมจับผิดภาพ

ในปัจจุบันนี้มีเครื่องมือในการทำสื่อการสอนออนไลน์ได้มากมายหลายวิธี รวมถึงเว็บไซต์ที่จะช่วยในการออกแบบใบงานต่าง ๆ ซึ่งในตัวอย่างบทนี้จะใช้เว็บไซต์ที่ชื่อว่า Top Worksheets ในการช่วยทำให้ใบงานธรรมดา ๆ ให้กลายเป็นเกมจับผิดภาพได้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

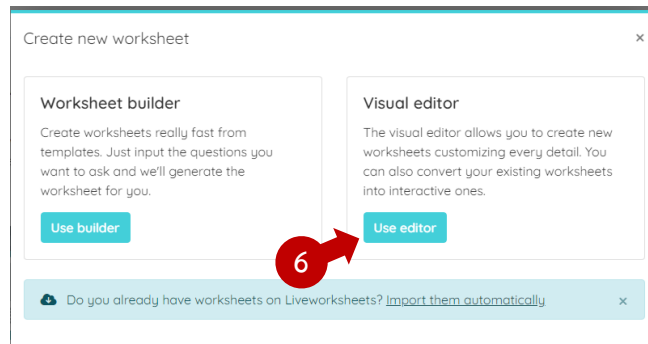
1. เตรียมใบงานที่ออกแบบไว้ขนาดตามที่ต้องการ ซึ่งในตัวอย่างใช้ขนาดกระดาษ A4 แต่มีเงื่อนไขในการอัปโหลดของเว็บ Top Worksheets คือต้องเป็นไฟล์ภาพ หรือ ไฟล์ PDF เป็นต้น
2. เมื่อทำการออกแบบและเซฟไฟล์เป็นตามข้อกำหนดข้างต้นแล้ว ให้เข้าไปที่เว็บ Top Worksheets



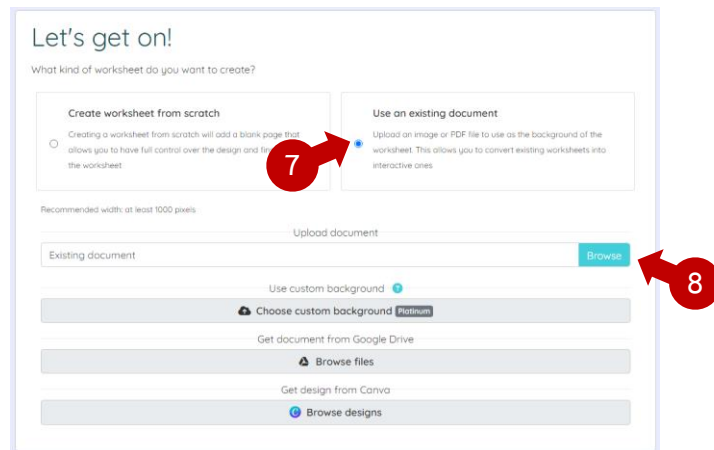
3. ให้คลิกที่ Log in เสร็จแล้วเลือกปุ่ม I'm a teacher
4. ให้เลือกช่องทางสมัครได้เลย



5. เริ่มทำการอัปโหลดไฟล์เอกสารที่เตรียมไว้ โดยให้ไปที่ Create new worksheet



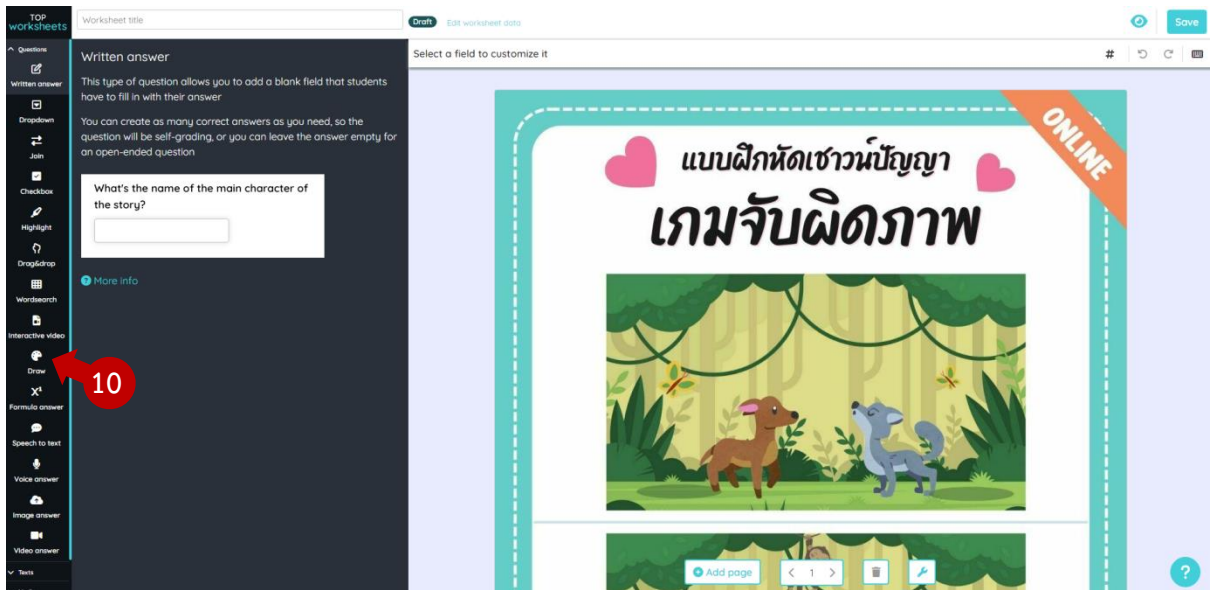
## 6. เลือก Visual editor




7. ให้ติ๊กเลือกตามภาพด้านบน

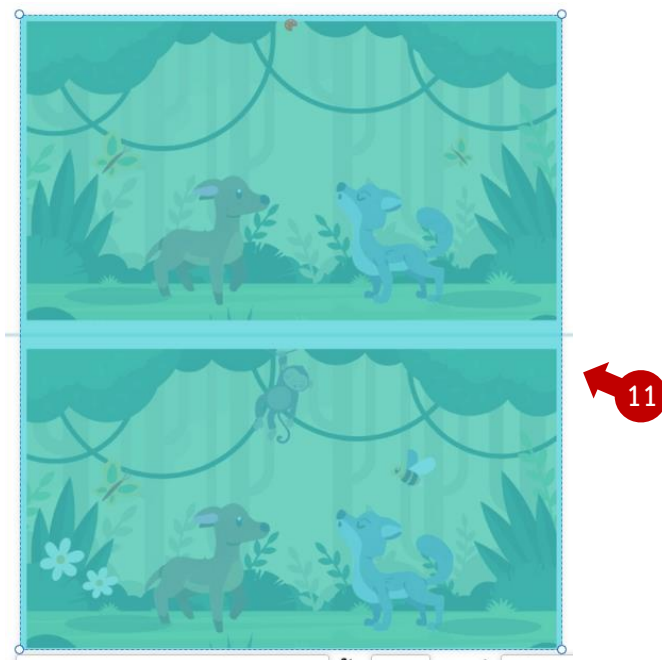
8. ให้คลิกที่ Browse เพื่อเลือกไฟล์ใบงานที่ออกแบบเข้ามาทำงาน เสร็จแล้วกด Open


9. จะเข้าสู่หน้าจอในการทำงานตามภาพข้างล่าง

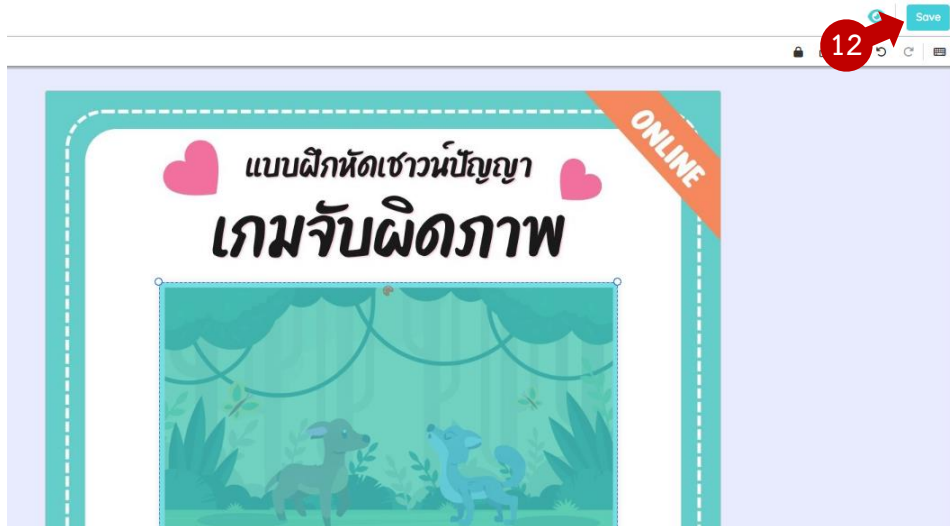



10. ใช้เครื่องมือที่ชื่อว่า  ในการทำให้ใบงานนั้นสามารถขีดเขียนได้ตามอิสระเพื่อให้เด็ก ๆ นั้นสามารถดูภาพที่สังเกตเห็นถึงความไม่เหมือนกันของทั้ง 2 ภาพได้

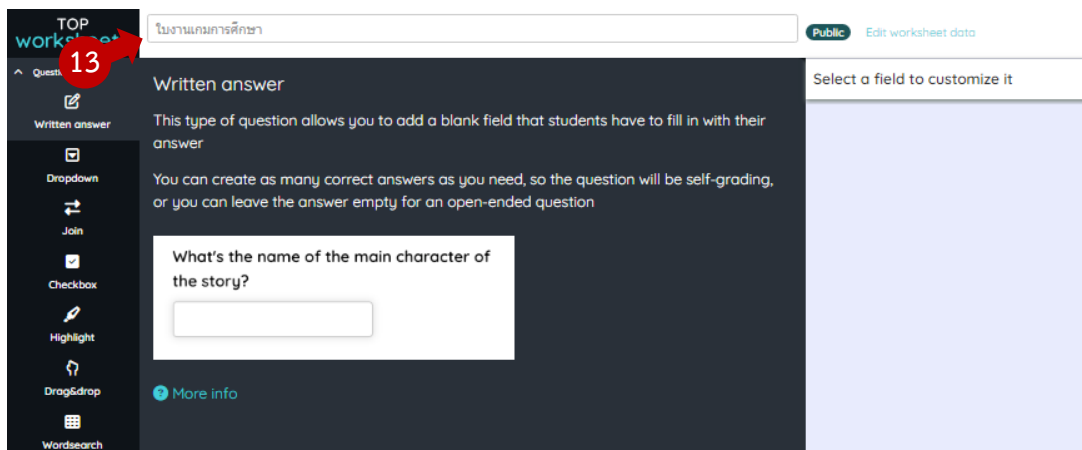
11. ให้ทำการคลิกซ้ายค้างไว้และลากคลุมส่วนที่ต้องการจะเกิดพื้นที่สีฟ้าดังภาพ



12. เสร็จแล้วให้คลิกที่ไอคอน  เพื่อทำการทดลองทำใบงานว่าสามารถวางรูปลงในใบงานได้หรือไม่



13. ส่วนที่กรอกชื่อเข้าทำใบงานนั้นทางระบบจะมีให้กรอกก่อนส่งคำตอบ ดังนั้นให้ทำการตั้งชื่อใบงานและทำการกดปุ่มเซฟ 





14. ให้ทำการกรอรายละเอียดประเภทของใบงานและทำการกด Done ได้เลย

Save worksheet x

Private worksheets are only available for premium users. [View premium plans.](#)

Draft

Only you will have access to your worksheet. You will be able to send it to students when you publish it

Public

Your worksheet will be featured on our page and available to other teachers

Private

Your worksheet will only be accessible to you and whoever you select

Language: Thai Subject: อื่น Matter: อื่น

Worksheet classification

Country: Thailand School level: โรงเรียนอนุบาล School grade: โรงเรียนอนุบาล

Age from: 4 Age to: 6

Description (Optional):

Tags (Optional):

**14** Done

15. ขั้นตอนต่อไปจะทำการตั้งค่าการส่งลิงค์ของใบงาน โดยให้ไปที่

Assign as task to students

เกมจับผิดภาพ online ☆

Public  
Thai / อื่น / อื่น  
Thailand > โรงเรียนอนุบาล > โรงเรียนอนุบาล  
ผู้จัดทำ: กศลสง

We are generating this thumbnail. It will be ready soon.  
[Refresh the page to check.](#)

[Preview worksheet](#)

**15** Assign as task to students  
[Edit worksheet](#)

16. ขั้นตอนแรกให้ทำการสร้างกลุ่มขึ้นมา โดยไปที่ Create new group

1 Assigned group > 2 Title > 3 Grading > 4 Options > 5 Dates and duration

You must assign tasks to a group. This will allow you to classify and filter the students' submissions.

You can create a new one by clicking on the "Create new group" button.

Select one or more groups

**16** Create new group

< Next >

Create task

17. ทำการตั้งชื่อกลุ่มที่ต้องการเช่น ชื่อชั้น ชื่อห้อง เป็นต้น และกดปุ่ม

Create group

Create new group ×

Which name do you want to use for this group?

Add a description for this group (optional)

**Open group**

With open groups you can assign tasks to your students with just one link, they don't need to create any account.

[More info.](#)

**Closed group**

With closed groups students must create an account to access their tasks and complete pending worksheets.

[More info.](#)

**Import groups**

If you want to automatically publish assignments and sync grades to Google Classroom or Microsoft Teams you must import your existing groups.

[More info.](#)

18. ทำการกดปุ่ม Create task

Assign task to students: เกมจับผิดภาพ online

1 Assigned group > 2 Title > 3 Grading > 4 Options > 5 Dates and duration

You must assign tasks to a group. This will allow you to classify and filter the students' submissions.

You can create a new one by clicking on the "Create new group" button.

< Next >

18 [Create task](#)







19. เพียงเท่านี้ก็จะได้ลิงค์ใบงานเพื่อนำไปส่งให้ผู้ปกครอง หรือนักเรียนทำใบงาน โดยให้ทำการกด Copy ละนำลิงค์ไปวางที่ต้องการได้เลย

You don't have any submissions. Receive submissions from your students by sharing the link to the task

You can share this link with your students so they can complete the task

<https://www.topworksheets.com/custom/b791382c-f7c0-40ec-8824-2867712bce9e> Copy

You can also share the link through:

 Google Classroom  Microsoft Teams  WhatsApp  Telegram  E-mail  QR Code

Or just ask your students to open <https://www.topworksheets.com/join> and enter this code:

830 - 136 - 915

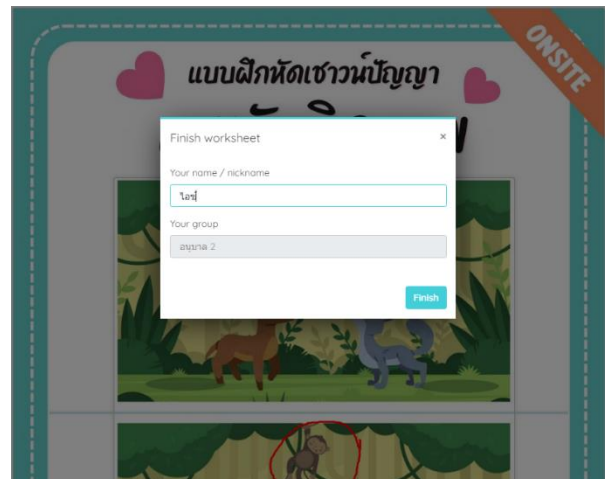
Copy and paste this code to embed this task in any website

```
<div style="width: 100%; background-color: white;"><div style="position: relative; padding-bottom: 149%; padding-top: 0; height: 0; border: solid 1px #ddd;"><iframe frameborder="0" width="1000" height="1415" style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%;" src="https://www.topworksheets.com/custom/embed/b791382c-f7c0-40ec-8824-2867712bce9e" type="text/html" allowscriptaccess="always" allowfullscreen="true" scrolling="yes" allownetworking="all" allow="camera;microphone;"></iframe></div></div></pre>

Copy


```

20. ตัวอย่างหน้าจอการทำใบงานออนไลน์และหน้าจอการส่งคำตอบ



จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าปัจจุบันนี้ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการออกแบบใบงาน หรือ สื่อการสอนง่ายกว่าเมื่อก่อนมาก ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เขียนโปรแกรมในการสร้างเกมต่าง ๆ ก็สามารถทำใบงานให้มีความน่าสนใจขึ้นมาได้ เมื่อใช้ไฟล์รูปภาพ หรือ ไฟล์ PDF ของใบงานที่ ออกแบบไว้เท่านั้นเอง ซึ่งในตัวอย่างเป็นแค่เครื่องมือส่วนหนึ่งของโปรแกรม Top Worksheets เท่านั้น ยังมีอีกหลายเครื่องมือที่ยังไม่ได้พูดถึงที่นำมาออกแบบใบงานได้ เช่น แบบโยงเส้นจับคู่ เติม คำตอบ ลากวางคำตอบ เป็นต้น

ดังนั้นจึงควรศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เข้ามาช่วยออกแบบสื่อ การสอนให้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันนี้มีเว็บไซต์ที่ช่วยการออกแบบเกิดขึ้นมามากมาย ถ้าเกิดศึกษาค้นคว้า เครื่องมือใหม่ ๆ ตลอดเวลา ก็จะช่วยให้สามารถสร้างผลงานหรือสื่อการสอนที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ เพิ่มขึ้นนั่นเอง

**บทสรุป** การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดระดับปฐมวัย การนำเทคโนโลยีมาต่อยอด สามารถเสริมสร้างการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการคิดของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีในหลายรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยจะยกตัวอย่างการนำเทคโนโลยีไปต่อยอดการจัดกิจกรรม ส่งเสริมทักษะการคิดระดับปฐมวัย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

### 1. การสร้างสื่อการสอนผ่านเว็บไซต์

การใช้เว็บไซต์เพื่อสร้างใบงานหรือกิจกรรมที่น่าสนใจเป็นวิธีที่ดีในการเพิ่มการมีส่วนร่วม ของเด็ก เช่น เว็บไซต์ Top Worksheets และ Google Classroom ครูสามารถใช้เว็บไซต์ดังกล่าว ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ เช่น ใบงานแบบอินเตอร์แอคทีฟ ที่เด็กสามารถขีดเขียน ทำแบบทดสอบ หรือตอบคำถามผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกและท้าทาย

### 2. การใช้สื่อมัลติมีเดียในการเรียนรู้

การใช้สื่อมัลติมีเดียช่วยเสริมการเรียนรู้ผ่านการฟัง ดู และสัมผัส เช่น

**วิดีโอการเรียนรู้แบบอินเตอร์แอคทีฟ:** ใช้สื่อการสอนที่เป็นวิดีโอ เช่น การ์ตูนที่มีเนื้อหา การเรียนรู้หรือปัญหาให้เด็กแก้ไขขณะดู เช่น วิดีโอการทดลองทางวิทยาศาสตร์หรือการแก้โจทย์ ปัญหาที่ต้องการคำตอบจากผู้เรียน

**Podcast สำหรับเด็ก:** สร้างหรือใช้พอดแคสต์ที่เล่าเรื่องหรือสอนเนื้อหาผ่านการฟัง เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะการฟังและการคิดเชิงวิเคราะห์ โดยสามารถใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความคิดของ เด็ก

### 3. การใช้แอปพลิเคชันและเกมการศึกษา

แอปพลิเคชันและเกมการศึกษาสามารถช่วยเสริมการเรียนรู้ผ่านการเล่นและทำกิจกรรม ที่ส่งเสริมทักษะการคิด เช่น

**เกมจับคู่และจับผิดภาพ:** ใช้แอปพลิเคชันหรือเกมที่เด็กสามารถจับคู่ภาพที่เหมือนกัน หรือหาความแตกต่างระหว่างภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกตและการเปรียบเทียบ

**เกมการแก้ปัญหา (Puzzle Games):** เกมที่เน้นการแก้ไขปริศนา (เช่น Jigsaw Puzzle หรือ Block Puzzle) ช่วยให้เด็กได้ฝึกการคิดเชิงตรรกะและการวางแผน

การนำเทคโนโลยีมาต่อยอดในกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยสามารถเพิ่มความ น่าสนใจและเสริมสร้างทักษะการคิดในหลายด้าน ตั้งแต่การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิเคราะห์ ไป จนถึงการเรียนรู้ผ่านการโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมเสมือนได้นั่นเอง

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2560). แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **คู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ : ครูสภา  
ลาดพร้าว.
- ทีศนา แชมมณี. (2560). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ**. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2544). **การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิมา สุขสว่าง. (2562). **การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ Design Thinking**. ค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม  
2564, จาก <https://hcd-innovation.teachable.com/courses/author/290247>
- อารมณี สุวรรณपाल. (2551). **การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 7-10**  
(พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรุณี หรดาล. (2563). **สอนอย่างไรให้เด็กปฐมวัยคิดเป็น. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์  
(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่10 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2563.**
- Beyer, B. K. (1987). **Practical Strategies for the Teaching of Thinking**. Boston :  
Allyn and Bacon.
- Dewey, J. (1973). **How to Think**. New York : D.C. Heath and Company.
- Hendrick, J. (1991). **Total Learning : Developmental Curriculum for the Young  
Child**. (3rd ed.). New York : Macmillan Publishing.
- Hohmann, M. & Weikart, D. P. (2002). **Educating Young Children: Active Learning  
Practices for Preschool and Child Care Programs**. (2nd ed.). High/Scope  
Educational Research Foundation, High/Scope Press.
- Piaget, J. (1964). **Cognitive Development in children: development and learning**.  
Journal of research in science teaching, 2, 176-186.  
<https://lc.rsu.ac.th/weblog/10>. สืบค้น 2 กันยายน 2567

## บทที่ 6

### การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ระดับปฐมวัย

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน และในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้การจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยมีการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมจากแบบออนไซต์ และแบบออนไลน์ หรือการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสาน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ดังนั้นการเรียนออนไลน์ไม่ใช่เรื่องใหม่ หากแต่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่ช่วงกลางศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา แต่เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 การเรียนออนไลน์จึงมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กในทุกระดับชั้น และเป็นทางเลือกที่ดีในยุคปัจจุบัน และเป็นสิ่งสำคัญที่ท้าทายสำหรับครูรวมทั้งอาจารย์ผู้ปกครองและนักเรียน โดยเฉพาะเด็กปฐมวัยในระดับอนุบาลที่ต้องปรับกระบวนการเรียนรู้ให้ทันสมัย ซึ่งโดยธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจะเกี่ยวข้องกับสมาธิการเรียนรู้ที่จะสั้นกว่าเด็กวัยอื่น ๆ ฉะนั้นการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์ จึงเป็นเรื่องสำคัญกับเด็กเล็กในวัยอนุบาลมากที่สุด ซึ่งองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยจะเกิดประสิทธิภาพ ต้องอาศัยการออกแบบกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริง สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับผู้เรียนในระดับปฐมวัยได้ และที่สำคัญต้องประเมินความพร้อมขององค์ประกอบการเรียนรู้ การวิเคราะห์หลักสูตร คุณลักษณะที่พึงประสงค์ จุดแข็ง จุดอ่อน ประโยชน์ของการนำการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ไปใช้ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสม ความท้าทายของการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่การเตรียมตัวของเด็กปฐมวัยด้วยผู้สอนจึงมีส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องปรับมุมมอง แนวความคิด รวมทั้งไม่ควรยึดติดวิธีการเรียนการสอนรูปแบบเดิมแต่ควรเปิดมุมมองแนวความคิด วิธีการเรียนการสอน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

#### ความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์เด็กปฐมวัย

ธรรมชาติของเด็กปฐมวัย เรียนรู้สิ่งที่เป็นรูปธรรมและเรียนปนเล่น เล่นอย่างมีเป้าหมายของการเรียนรู้ โดยเรียนรู้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์มีการจัดกิจกรรมเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง เพราะในชีวิตประจำวันของเรามีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลไปหมดแล้ว ดังนั้นเป็นการเตรียมความพร้อมของทักษะหนึ่งในเด็กปฐมวัย คือทักษะดิจิทัลที่เด็กต้องมีครูผู้สอนจึงต้องหันมาพิจารณา วิเคราะห์ ปรับกระบวนการจัดกิจกรรม และเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะด้าน

ดิจิทัล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ และสร้างสรรค์สื่อการเรียนการสอน เพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก การสร้างคลิปการสอน การออกแบบการเรียนรู้ในยุคที่เกิดสถานการณ์ที่มีการเรียนรู้ที่บ้าน หรือที่เราเรียกว่า Learn From home ถือเป็นมาตรการหนึ่งสำหรับเด็กปฐมวัย ช่วงอายุ 3-5 ปี และเป็นแนวปฏิบัติในการนำไปที่โรงเรียนได้เช่นกัน จากเดิมเด็กเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ที่โรงเรียนแต่ในช่วงเวลานี้เพื่อนเรียนที่ดีที่สุดก็คือ “พ่อแม่” ยิ่งถ้าพ่อแม่ต้อง WFH ด้วยถือว่าเป็นโอกาสดีที่พ่อแม่จะได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับลูก

ความสำคัญจึงสะท้อนที่บทบาทของครูในการพัฒนาตนเองด้านพื้นฐานเทคโนโลยี การเปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้นวัตกรรมด้านดิจิทัลใหม่ ๆ เช่น การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรม ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อออนไลน์ระดับปฐมวัย การบูรณาการกับการจัดกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ปรับเปลี่ยนการจัดกิจกรรมแบบปกติหรือออนไลน์มาปรับเปลี่ยนเป็นคลิป VDO ประกอบการสอนและเผยแพร่ถ่ายทอดให้เด็ก ดังนั้นทั้งครู ผู้ปกครอง และเด็กจึงต้องปรับตัวกิจกรรม และหันมาเรียนรู้แบบออนไลน์แทนด้วยบทเรียนที่ครูออกแบบมาเพื่อการนี้โดยเฉพาะ ดังนั้นเมื่อช่องทางการเข้าถึงการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป บทบาทของพ่อแม่เมื่ออยู่ที่บ้านก็ย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วยจากการเป็นผู้ปกครองเฉย ๆ ก็กลายเป็นผู้ปกครองที่ต้องช่วยเหลือให้เด็กได้เรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาทักษะร่วมกับคุณครูผ่านการสอนออนไลน์ไปด้วย ทั้งช่วยจัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ของเล่น พื้นที่สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยให้เอื้อต่อการเรียนรู้รวมถึงการออกแบบการจัดกิจกรรมภายในบ้านให้สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของครอบครัว เช่น จัดตารางกิจกรรมให้เด็กได้มีโอกาสออกกำลังกาย ทำงานบ้าน การเล่นอิสระ และการพักผ่อนอย่างสมดุลในแต่ละวัน

การออกแบบสื่อ บทเรียน และนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยกับการเรียนออนไลน์ และครูผู้สอนจึงควรส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็กและสามารถรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลและสุขภาพของเด็กปฐมวัยด้วย (กรมสุขภาพจิต. 2563) เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่มีการเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็วเด็กต้องการการดูแลและการให้แนวทางในการปฏิบัติอย่างถูกต้องโดยเฉพาะในสถานการณ์ โควิด-19 ในส่วนสุขภาพของเด็กปฐมวัยที่ต้องอยู่บ้านเป็นหลักจะต้องมีการคำนึงถึงพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งอาจใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในขณะนี้คือ การพูดคุยกับเพื่อนและญาติทั้งคุณปู่คุณย่าคุณตาคุณยายผ่าน Video Call นอกจากนี้ยังอาจจะมีเรียนออนไลน์ที่ผ่านทางช่องทางโซเชียลต่าง ๆ รวมไปถึงการพัฒนาทางด้านสติปัญญาควรต้องมีการคำนึงถึงวิถีชีวิตประจำวันกับกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งได้มาจากโรงเรียน เพราะฉะนั้นการเว้นระยะห่างทางสังคมช่วงวัยของเด็กปฐมวัยจะมีความผูกพันใกล้ชิดกับผู้ดูแลและชอบเล่นร่วมกันกับเพื่อนพี่น้องทำให้ต้องคิดหาวิธีการที่เหมาะสมในการเว้นระยะห่างทางสังคมสำหรับเด็ก (วรนาท รักสกุลไทย. 2563)



### การจัดกิจกรรมแบบออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัย

การเรียนรู้และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับเด็กปฐมวัยมีการจัดแบบเป็นรายบุคคล และแบบเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ แต่ในการจัดกิจกรรมแบบออนไลน์เด็กปฐมวัยต้องเรียนรู้เป็นรายบุคคลเพิ่มมากขึ้น มีการจัดการเรียนรู้ที่บ้านโดยมีผู้ปกครองเป็นผู้คอยแนะนำ หรือเรียนพร้อมกับผู้ปกครองผ่านเทคโนโลยีด้วย VDO โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทำให้เกิดแนวปฏิบัติในการทำงานที่บ้านและปิดสถานศึกษาเด็กปฐมวัยทำให้การเรียนรู้ที่บ้านมีความจำเป็นของการเรียนรู้ที่บ้านต่างกันอย่างออกไป ในส่วนของประเทศไทยเรียก Learn From Home โดยทางสถาบันพัฒนาเด็กปฐมวัยสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองทางออนไลน์ ในสถานการณ์ต่าง ๆ มีการสร้างตารางกิจกรรม การออกแบบสื่ออุปกรณ์ การใช้ของเล่นเป็นสื่อ การใช้กิจกรรมที่บ้านเป็นสื่อการเรียนรู้ การใช้ชีวิตประจำวันเป็นบทเรียน หรือจัดส่งทางไปรษณีย์หรือมีการเชิญผู้ปกครองมารับหรือการเยี่ยมบ้าน โดยเน้นการทำกิจกรรมที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในครอบครัวและมีความสุขให้เด็กมีโอกาสช่วยทำงานบ้าน การออกกำลังกาย การพักผ่อน การเล่นอิสระการเล่นิทาน รวมทั้งกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาโดยเฉพาะการฟังและการพูดที่นำไปสู่การพัฒนาการอ่านและการเขียน รวมทั้งการทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรของสถานศึกษาเด็กปฐมวัย (วิทยา วาโย และคณะ. 2563)

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำสื่อเทคโนโลยีในรูปแบบของสื่อ Multimedia มาผสมผสานกับการสอนแบบออนไลน์โดยการนำกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ตามประเด็นสำคัญมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เช่น การสร้างคลิป วิดีโอ การสอนเพลง และการเคลื่อนไหวประกอบเพลงตามหน่วยการเรียนรู้ โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินรายการ การสร้างคลิป การเล่นิทาน การจัดกิจกรรมเกมการเล่น เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผ่านทางไลน์หรือเฟสบุ๊ค ทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา หรือย้อนดูซ้ำเพื่อเรียนรู้ใหม่อีกครั้งนี้เป็นข้อดีที่สะท้อนรูปแบบการเรียนรู้สมัยใหม่แบบออนไลน์ ข้อที่พึงระวังก็คือ ต้องอยู่ในความดูแลของผู้ปกครองแทนที่จะเรียนกับครูนั่นเองเป็นช่วงวิถีชีวิตแบบใหม่ที่ต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ช่วงเวลาที่เหมาะสมและต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กยังไม่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจว่าสิ่งใดถูกหรือผิดเด็กยังต้องอาศัยการชี้แนะจากผู้ใหญ่การที่เด็กสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างอิสระในทุกเวลาสถานที่ ดังนั้นการนำสื่อ Multimedia มาร่วมกับการสอนด้วยรูปแบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้ได้ประโยชน์และมีคุณค่าผู้ที่นำมาใช้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในด้านเนื้อหาเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมในการเรียนรู้และกำหนดเวลาในการใช้สื่อต่าง ๆ และสามารถพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติกับสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยเชื่อมโยงเข้ากับแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในรูปแบบใหม่และสามารถทำให้เด็กนำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตได้ (ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง. 2559)

เมื่อจำเป็นต้องเรียนออนไลน์ผ่านหน้าจอจากที่บ้าน เหล่าเด็ก ๆ ปฐมวัยจะมีสมาธิและความสนใจต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งสั้นลง จัดว่าเป็นหน้าที่สำคัญของคุณครูปฐมวัยที่จะต้องสังเกตหรืออาศัยประสบการณ์ส่วนตัว เพื่อให้ทราบว่าเด็ก ๆ ในชั้นเรียน มีความชอบ หรือกำลังมีความสนใจในเรื่องใดเป็นพิเศษ อะไรที่กำลังเป็นเทรนด์ กำลังฮิตอยู่ในหมู่เด็กเล็ก แล้วนำเอาความสนใจนั้นมาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนออนไลน์อย่างเหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้เด็กวัยอนุบาลสามารถโฟกัสกับบทเรียนในชั้นเรียนได้ เกิดความสนุกสนาน ตื่นเต้น อยากรู้ อยากรู้ เล่น ทำให้การเรียนรู้ออนไลน์นั้นดึงดูดใจเด็ก ๆ ได้มากขึ้น

1. สอนอย่างยืดหยุ่นเรียกได้ว่าสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ความยืดหยุ่นของการเรียนการสอน และความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ ถือว่ามีความสำคัญสุด ๆ คุณครูปฐมวัยจึงไม่ควรจำกัดกรอบ แต่ควรตั้งศักยภาพของเด็กแต่ละคนออกมามากกว่า ด้วยกิจกรรมที่เด็กสามารถทำได้ต่อเนื่อง แม้ไม่ได้อยู่ในคลาสเรียน เพื่อให้เด็ก ๆ ได้รู้จักการคิดออกแบบ วางแผน และลงมือทำด้วยตนเอง

2. เพิ่มความสนุกในการเรียนการสอนสำหรับในวัยเด็กอนุบาล พวกเขาไม่ได้ต้องการแค่นั่งฟังคุณครูพูดจากหน้าจอเพียงอย่างเดียว แต่พวกเขายังต้องการความสนุกสนาน การได้พูดคุยและสื่อสารกับเพื่อนและคุณครูในห้องเรียน กิจกรรมในชั้นเรียนปฐมวัยจึงไม่ควรเน้นให้เด็กได้ทำแบบฝึกหัดตามกจนเกินไป แนะนำให้คุณครูจัดกิจกรรมการเรียนโดยการนำการเล่น เกม ปริศนาคำทาย คำคล้องจอง การฟังนิทาน ร้องเพลง มาเป็นตัวช่วยสำคัญเพื่อสร้างความสนุกสนานในชั้นเรียน ทำให้เด็กรู้สึกว่าการเรียนออนไลน์ไม่ใช่เรื่องที่น่าเบื่อ และขอให้คุณครูปฐมวัยเข้าใจเมื่อเด็ก ๆ ไม่สามารถอยู่กับที่ได้นาน ๆ

3. ความพร้อมของสื่อ วัสดุอุปกรณ์ เพราะว่าเด็กปฐมวัยมักจะชอบอะไรที่มีสีสันสดใส ชอบเล่นสนุกสนาน การมีสื่อให้เด็กเห็นภาพที่เป็นรูปธรรม หรือใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ สร้างสถานการณ์จำลองต่าง ๆ จะช่วยเสริมสร้างและต่อยอดจินตนาการให้กับเด็ก หรือการใช้สื่อของเล่นที่เด็กมีอยู่ที่บ้านก็ถือเป็นทางเลือกทางที่ดีในการนำมาสอดแทรกระหว่างการสอนจะทำให้เด็กรู้สึกตื่นตาตื่นใจ สามารถเป็นตัวช่วยในการหยิบจับ สัมผัสไปด้วย และที่สำคัญเนื้อหาต้องส่งเสริมพัฒนาการของเด็กและจะต้องเหมาะสมกับวัย

4. นำดนตรีมาประกอบการสอนการนำดนตรีมาเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะช่วยกระตุ้นสมองของเด็ก ๆ ให้เกิดการตื่นตัว และเป็นการให้เด็ก ๆ ได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระไปพร้อม ๆ กัน สามารถช่วยลดความเครียดเมื่อต้องเรียนผ่านหน้าจอานาน ๆ ได้

5. เรียนรู้เทคนิคเพิ่มเติมด้านเทคโนโลยีเพื่อให้การเรียนสนุกขึ้นคุณครูสามารถใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการออกแบบสื่อการเรียนการสอนให้น่าสนใจและเหมาะสมกับวัยของเด็ก ๆ ได้ เพื่อไม่ให้เกิดการเรียนการสอนที่น่าเบื่อมากเกินไป เช่น เทคนิคการตัดต่อภาพ ใส่เพลง เพิ่มเอฟเฟกต์ฟุ้งฟุ้ง ใช้

ภาพตัวละครน่ารัก ๆ มีสีสัน มาประกอบเพื่อสร้างสถานการณ์จำลองต่าง ๆ จะช่วยให้เด็กมีส่วนร่วมร่วมกับชั้นเรียนได้ดียิ่งขึ้น

6. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนออนไลน์ในระดับชั้นปฐมวัย คุณครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมให้เด็กเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น เพราะผู้ปกครองคือคนที่อยู่ใกล้ชิดเด็กที่สุด หากมีคำแนะนำจากผู้ปกครอง หรือเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ก็จะได้ทางออกสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอนและปรับรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กต่อไป (ออนไลน์ / <https://www.rathakun.com/7/>)

### ปัจจัยของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยยังเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้บุคคล 3 ประสาน นั่นคือ ครูผู้สอนที่เป็นหลักในการถ่ายทอดความรู้ เด็กเป็นผู้เรียนที่รับความรู้ เรียนรู้ พัฒนาพฤติกรรม ทักษะต่าง ๆ ตามพัฒนาการ และศักยภาพของตนเองโดยมีความพร้อมเป็นตัวตั้ง ประสบการณ์เป็นตัวสนับสนุนและผู้ปกครองเป็นผู้ให้การสนับสนุน ส่งเสริม รวมทั้งปัญหาพร้อมกับครูให้เด็กได้รับการพัฒนาไปตามแนวคิด ทิศทางของการพัฒนาให้บรรลุเป้าหมาย และความสำเร็จตามที่ทุกคนคาดหวัง การเป็นพลเมืองที่ดีในอนาคต ดังนั้นครูผู้สอนหรือผู้ปกครองจึงมีส่วนในการเอื้อการเรียนรู้ของเด็กในการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพราะโลกปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัล ดังนั้นการเตรียมความพร้อมอย่างหนึ่ง ที่จะไปเผชิญโลกออนไลน์ในยุคดิจิทัล ครูผู้สอนและผู้ปกครองควรดูแลอย่างใกล้ชิด และเป็นระบบ ดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันพร้อมที่จะเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่ครูจะต้องออกแบบการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรม หรือประสบการณ์สำหรับเด็กให้มีประสิทธิภาพดังนี้

1. การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลายประเภท ร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสมัยใหม่

2. ทำให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทันสมัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3. เป็นรูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะทางด้านการสื่อสารการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. เป็นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยองค์การอนามัยโลกเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ได้แก่ วิธีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing)

5. ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา องค์ความรู้ให้กับผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา ประสบการณ์ ทำให้การสอนออนไลน์บรรลุเป้าหมาย คอยให้คำแนะนำ (Guide) เป็นพี่เลี้ยง (Mentor) เป็นผู้ฝึก (Coach) อำนวยความสะดวก (Facilitators) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเกตเห็นศักยภาพของตนเองในด้านการเรียนรู้

6. มีการดำเนินการการพัฒนาสมรรถนะในการเรียนทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ (Hard Skill) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เหมาะสม และการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นรวมถึงการพัฒนาตนเอง (Soft Skill)

7. การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในการอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุขผู้สอนต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ผู้เรียนหรือเด็กต้องมีความพร้อมในการรับรู้ สาระ เนื้อหาและองค์ความรู้ และการจัดกิจกรรมด้วยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งาน การเตรียมสถานที่สำหรับการเรียนที่เหมาะสม

9. ผู้เรียนควรฝึกการตระหนักรู้ การควบคุมอารมณ์ ความรับผิดชอบ คือมีความฉลาดทางอารมณ์ในการใช้สื่อ (Digital Emotional Intelligence) อย่างเหมาะสมโดยได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากครู และผู้ปกครองเพราะเด็กในวัยปฐมวัยยังไม่สามารถที่จะทำได้ด้วยตนเอง

10. การออกแบบกิจกรรมตามเนื้อหา สาระการเรียนรู้ สาระที่ควรรู้ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาควรมีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ มีการบูรณาการเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้

11. สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาสื่อการสอนที่ดีจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจของหน่วยการเรียนรู้ได้ดี เช่น วิดีโอ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

12. กระบวนการจัดประสบการณ์ (Experience Process) เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามหัวข้อ วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัด ประเมินผล โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ มาออกแบบวิธีการจัดประสบการณ์ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์ การวางแผน การออกแบบกิจกรรมการประยุกต์ และการนำไปใช้ พัฒนา การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย พัฒนาการ และทักษะด้านต่าง ๆ ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำเนื้อหาไปประยุกต์สู่การเรียนรู้

13. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งวิธีการ ขั้นตอนประเมิน เครื่องมือที่ใช้ วัดประเมินผลควรสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ และช่วงวัยพัฒนาการกระบวนการจัดการเรียนรู้

ที่มีประสิทธิภาพตามสภาพจริง จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลโดยมีการวัดและประเมินผลทั้งระหว่างเรียน เช่น การตั้งคำถาม การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนสะท้อนคิด และภายหลังจัดการเรียน เช่น การถาม-ตอบ การสังเกต เพื่อสะท้อนความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องตามสภาพจริง

นอกจากนี้ปัจจัยต่อความสำเร็จการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีส่วนประกอบหรือปัจจัยต่อความสำเร็จผ่านการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยนำปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญมา 4 ปัจจัย (พชร ลิ้มรัตนมงคล และจิรัชมา วิเชียรปัญญา. 2557) ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้สอน คือ ผู้ที่กำหนดการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พัฒนาบทเรียนด้วยตนเองโดยทำการสอน สนับสนุนการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา ช่วยตรวจสอบความก้าวหน้าต่อผู้เรียน ดูแลผู้เรียนให้อยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ปัจจัยด้านผู้เรียน คือ ผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ คือ เข้าสู่แอปพลิเคชันไลน์ สามารถเข้าใจและติดต่อสื่อสารกับผู้สอน เพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ทันที มีความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีมากขึ้น ใช้เวลามากขึ้นในการพูดคุยซักถาม กันในกลุ่มผู้เรียน และทีมงาน ทั้งยังมีความรับผิดชอบ กระตือรือร้น มีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น

3. ปัจจัยด้านบทเรียน คือ การเรียนการสอนมิใช่เป็นข้อความตัวหนังสือ แต่สามารถปรับเป็นรูปภาพ เสียง เพื่อให้บทเรียนดูน่าสนใจมากขึ้น ประกอบด้วย สื่อบทเรียนต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่สอน เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้องทันสมัย น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย ระดับชั้นความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน

4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีคือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมที่ต่อเชื่อมกัน ความสะดวกในการใช้งานที่จุดใช้งาน (access point) เพื่อส่งและรับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ที่สะดวก รวดเร็ว เรียนรู้และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องจากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยในปัจจุบันที่ต้องมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย ดังนั้น สรรพพร กุศลสง (2567) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม ONSITE สู่ ONLINE ที่เปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาสในยุคดิจิทัล โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และบริบทของสถานศึกษาระดับปฐมวัย 2) เพื่อสร้างและพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัย และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการจัดกิจกรรม ONSITE สู่ ONLINE พบว่า 1. ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ (COMPETENCY) ที่ครูให้ความสำคัญคือทักษะ Skill คิดเป็นร้อยละ 62 2) ปัญหาที่พบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการจัดการเรียนรู้คือ ระบบสัญญาณ WIFI ไม่ดี คิดเป็นร้อยละ

ละ 62.20 การประเมินสมรรถนะของครูปฐมวัยโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.49) และผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ทักษะเทคโนโลยีของครูปฐมวัยที่เข้ารับการอบรม ก่อนการอบรมมีค่าเฉลี่ย 10.80 หลังการอบรมมีค่าเฉลี่ย 13.43 ผลการพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .053. แสดงผลการประเมินความพึงพอใจโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม ONSITE สู่ ONLINE ในยุคดิจิทัลพบว่า 1) ด้านขั้นตอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรม ONSITE สู่ ONLINE ในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = 0.34) 2) ด้านดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = 0.4.) 3) ด้านองค์ความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = 0.34) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานว่าธรรมชาติของการสอนแบบออนไลน์สิ่งที่พบคือ ครูต้องเรียนรู้ใหม่และพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสในการเรียนรู้ของตัวเอง ต้องเรียนรู้โปรแกรมออนไลน์ในเวลาอันสั้นและต้องทำงานเป็นทีม ครูต้องคิดว่าทำอย่างไรให้เป็น Active Learning บนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ต้องควบคุมการเรียนรู้ จึงต้องเปลี่ยนวิธีการออกแบบการเรียนรู้ใหม่เป็นการออกแบบเชิงประสบการณ์ให้นักเรียนและเชื่อมโยงกับครู แล้วสามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ได้ดังนี้ (อิฐฐาน คงทรัพย์. 2563) 1) ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน 2) ความร่วมมือจากผู้ปกครอง 3) มีประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกันได้หลายวิชา 4) ฝึกให้นักเรียนเป็น self-directed learner คือนักเรียนต้องมีวินัยในตัวเอง 5) สร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนเกิดความใคร่รู้ได้ด้วยตนเอง สิ่งที่สำคัญเพื่อการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนจาก Onsite สู่ Online ให้ประสบความสำเร็จได้ต้องมีการวางแผนที่ดีเพื่อการเตรียมความพร้อมของครูกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และต้องคำนึงถึงความต้องการของครู นักเรียนและผู้ปกครอง โดยเตรียมความพร้อมของครู โดยการอบรมการใช้ระบบเครือข่าย จัดเตรียมสถานที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านระบบเครือข่ายในสถานศึกษา จัดหาวัสดุ อุปกรณ์สนับสนุนครูให้สามารถจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย (พงศรัตรี ธรรมชาติ และชวลิต เกิดทิพย์. 2564) โดยสิ่งที่ครูอยากให้โรงเรียนและภาครัฐสนับสนุนมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 2) งบประมาณสำหรับจัดทำบทเรียนออนไลน์ 3) การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานสำหรับอินเทอร์เน็ตบ้านความเร็วสูง และอุปกรณ์สื่อสารสำหรับนักเรียนทุกคน (สมิทร สุวรรณ และคณะ. 2563) ดังนั้นการที่เด็กจะอยู่รอดในศตวรรษที่ 21 จำเป็นที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูควรให้เด็กใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่กำลังเป็นสิ่งของเด็กให้ความสนใจอย่างรู้เท่าทัน “ครูปฐมวัยต้องพึงระวังไม่让孩子หมกมุ่นมากเกินไปต้องคอยแนะนำให้เด็กได้ใช้คอมพิวเตอร์อย่างพอดีเดินสายกลาง เด็กๆ ควรได้วิ่งเล่นและสัมผัสกับธรรมชาติในโรงเรียนให้มาก เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับเนื้อหากิจกรรมในหลักสูตรหรือแนวการจัดการประสบการณ์นั้น ควรพิจารณาเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กให้เด็กได้ค้นคว้า สำรวจและเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้

Thouvenelle (2002) ได้กล่าวถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัยว่าควรสนับสนุนให้เด็กได้รู้จักค้นคว้าโดยใช้กิจกรรมวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมก่อนแล้วจึงแนะนำให้เด็กได้มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อที่เด็กจะได้นำประสบการณ์ที่มีอยู่นั้นมาประยุกต์ใช้กับคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น

### **บทบาทครูปฐมวัยสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์**

การจัดการเรียนรู้หรือการเรียนออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัยไม่ได้เน้นการใช้เทคโนโลยีโดยตรงในการจัดกระทำ และเรียนรู้เครื่องมือ สื่อที่เป็นเทคโนโลยีเพราะเด็กปฐมวัยชอบการเรียนรู้ที่มีการปฏิบัติ ลงมือกระทำ ชอบสิ่งที่เคลื่อนไหว สิ่งที่เป็นของจริง และเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ชอบสีสันสดใส ชอบความสนุกสนาน ร่าเริง ชอบเล่น ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ของเด็กปฐมวัย อาจจะเป็นรูปแบบของคลิปวิดีโอ หรือการสาธิตกิจกรรมให้ผู้ปกครองทำร่วมกับลูก และที่สำคัญเนื้อหาสาระของหน่วยการเรียนรู้ต้องส่งเสริมพัฒนาการของเด็กรวมถึงซอฟต์แวร์ที่ใช้ต้องเหมาะสมกับวัย อย่างเช่น ครูอาจทำเกมที่ช่วยฝึกทักษะการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมรอบตัวของเด็ก ทำคลิปนิทานที่สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม โดยมีตัวละครที่ดูน่ารัก ๆ มีสีสันเพื่อสร้างสถานการณ์จำลองต่าง ๆ สร้างสรรค์จินตนาการของเด็ก คลิปเพลงดนตรีและการเคลื่อนไหวด้วยบทเพลง และเสียงดนตรี กิจกรรมศิลปะวาดภาพระบายสี หรือศิลปะประดิษฐ์ที่เป็นศิลปการสาธิตการทำ หรือให้ผู้ปกครองมีบทบาทในการทำร่วมกับเด็กซึ่งสามารถทำสื่อที่เด็กทำมีส่วนร่วมได้ด้วยยิ่งดี เช่น อย่งแอปพลิเคชัน Quizlet อันนี้เด็กก็ได้ยินเสียงและได้เล่นเกมไปด้วย หรือ Word wall เป็นเว็บไซต์ที่คุณครูสามารถใช้ในการสร้างสื่อการสอนประเภทเกมและแบบทดสอบได้ คือการเรียนรู้ ถ้าเรียนรู้ผ่านการมองและการฟังอย่างเดียว ตามหลักจิตวิทยาเด็กจะจดจำได้เพียง 10-20% แต่ถ้ามีกิจกรรมให้เด็กได้ร่วมลงมือทำ เช่น ได้ลากเส้น ได้จับคู่ สิ่งที่ได้ก็จะได้ก็คือการคิด ซึ่งจะผิดก็ไม่ใช่ไร แต่ถ้าคิดถูกเขาก็จะได้ความเข้าใจไปด้วยที่ผ่านมา การใช้เทคโนโลยีกับเด็กปฐมวัยอาจไม่ใช่สิ่งที่จำเป็นเท่ากับการเรียนรู้จากการลงมือทำจากประสบการณ์ที่หลากหลาย แต่ด้วยสถานการณ์แบบนี้ ครูปฐมวัยและพ่อแม่จำเป็นต้องสนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะนำพาเด็ก ๆ ได้เรียนรู้ อย่างสนุกสนานมีความยืดหยุ่น และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

ซึ่งการเรียนรู้ของรูปแบบออนไลน์ของเด็กปฐมวัย ครูจึงต้องมีการวางแผนในการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่การวิเคราะห์สาระหน่วยการเรียนรู้ วิเคราะห์โปรแกรม เว็บไซต์ เทคนิคที่เหมาะสมกับวัยเด็กมาออกแบบสื่อการเรียนรู้สร้างสื่อ สร้างคลิป วิดีโอ และบูรณาการกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม การสร้างแบบวัด และประเมินเป็นโปรแกรมที่เด็กสามารถปฏิบัติได้ ครูจึงต้องมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีจึงทำให้การประยุกต์ใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และผู้ปกครองก็ควรเป็นหลักเข้ามามีส่วนร่วมว่าจะพัฒนาเด็กร่วมกับครู ซึ่งในการใช้งานสื่อออนไลน์เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ปกครองและครูจะต้องส่งเสริมเด็กเมื่อสถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่สลับไปมาครูจึงต้องปรับเปลี่ยนตาม

สถานการณ์ และออกแบบรูปแบบการเรียนรู้มาเป็นออนไลน์ การจัดการเรียนรู้ให้เด็กปฐมวัยจึงต้องมีทิศทางที่ชัดเจนทำอย่างไร ที่ต้องพัฒนาทั้งร่างกาย การพัฒนาด้านอารมณ์ และสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ครูปฐมวัยจึงต้องพัฒนาศักยภาพตนเอง มีบทบาทเพิ่มในการเป็นนักออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่น ปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ต้องใช้เทคโนโลยีกับเด็กปฐมวัยอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสิ่งที่ครูต้องคำนึงถึงมีดังนี้

1. **เข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก** เพราะเด็กชอบเรียนรู้ผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติ งานหลักของเด็กวัยนี้จึงเป็นการเล่น เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

2. **ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ต้องพัฒนาควบคู่กันไป** การจัดกิจกรรมการเล่น บทบาทสมมติเป็นหนึ่งในกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมสำหรับเด็ก เพราะโดยธรรมชาติเด็กชอบเล่นจินตนาการ

3. **กำหนดเป้าหมายที่เด็กอยากเรียนรู้** ครูอาจตั้งเป้าหมายสำหรับเด็กเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือน ซึ่งเด็กแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ในเรื่องเดียวกันขึ้นอยู่กับพัฒนาการ และทักษะที่จะส่งเสริมการจัด กิจกรรมอาจมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน

4. **การสื่อสารและการสร้างสารสัมพันธ์กับผู้ปกครอง** มีการสื่อสาร สนทนาพูดคุยกับผู้ปกครองถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เด็ก ๆ ที่บ้าน โดยปรับให้ยืดหยุ่นได้ตามตารางของผู้ปกครอง การติดต่อสอบถามอย่างต่อเนื่องเป็นเรื่องสำคัญที่ครูและผู้ปกครองต้องร่วมมือกัน

5. **การรายงานผลการประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก** ควรดำเนินการต่อเนื่อง และเป็นไปตามสภาพจริง โดยให้ผู้ปกครองช่วยจัดบันทึกว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างไร เพื่อนำมาใช้ปรับรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กต่อไป

6. **วิธีการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก** เพราะเด็กวัยไม่ควรจ้องจอนานเกิน 1-2 ชั่วโมง จะส่งผลต่อการเรียนรู้ และการปรับตัวการมีปฏิสัมพันธ์ ด้านภาษาในการสื่อสารจึงต้องให้ผู้ปกครองคอยให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ให้เด็ก 1 คน ไม่ได้เป็นเรื่องของของครูเพียงคนเดียว หรือจะต้องเกิดขึ้นที่โรงเรียนอย่างเดียวแต่เกิดขึ้นที่ไหนก็ได้ โดยอาศัยความร่วมมือของผู้ปกครองรวมไปถึงชุมชนในการจัดการทรัพยากร สภาพแวดล้อม ทูมเทแรงกายแรงใจเพื่อสร้างภาวะที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก



## เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดการเรียนรู้ที่เด็กปฐมวัยต้องมาเรียนรู้จากการสอนออนไลน์นั้น อาจไม่สอดคล้องกับธรรมชาติในการเรียนรู้ของเด็ก แต่เนื่องจากสถานการณ์ที่ในโลกปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป กิจกรรมประจำวันต่างๆ ก็เปลี่ยนแปลงไป การที่พ่อแม่ และครูจะต้องช่วยกันสร้างการเรียนรู้ของเด็กให้เกิดขึ้นได้ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น และสำคัญ ในการเพิ่มทักษะการเรียนรู้ ผ่านการใช้สื่อโซเชียลมีเดียเพื่อเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้กับเด็กพร้อมทั้งการพบปะ พูดคุย ปกป้องหรือร่วมกันระหว่างพ่อแม่ และครูจึงเป็นวิธีการที่ดี เพื่อที่จะได้ร่วมมือกันในการพัฒนาเด็กในช่วงนี้ สำหรับครูปฐมวัยการใช้วิกฤตให้เป็นโอกาส ได้นำเอาเทคนิคต่างๆ มาช่วยในการสอนออนไลน์ ถือเป็นมิติใหม่ในการพัฒนาทักษะตนเองไปสู่ “นักออกแบบการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมผ่านหน้าจอ” อย่างแท้จริง

1. จัดกิจกรรมและออกแบบกิจกรรมโดยใช้เทคนิค และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ในเรื่องที่เด็กสนใจ แล้วนำเอาความสนใจนั้นมาออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมจะทำให้การเรียนรู้ที่สนุกสนาน น่าตื่นเต้น เช่น การจัดทำบทเพลงที่เด็กชอบบทเพลงเกี่ยวกับสัตว์ หรือบทเพลงตามหน่วยการเรียนรู้พร้อมกับการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการจัดกิจกรรมการเล่นทานเพื่อเชื่อมโยงไปสู่สาระเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องตัวละครที่เด็กชอบ หรือตัวการ์ตูนที่เป็นสมัย ตามที่เด็กสนใจจะทำให้การเรียนรู้ที่ออนไลน์นั้นดึงดูดใจได้มากขึ้น

2. การออกแบบกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ที่มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับเด็ก ออกแบบกิจกรรมให้เด็กได้ปฏิบัติผ่านการเล่น เด็กสามารถคิดออกแบบ วางแผน และลงมือทำด้วยตนเอง

3. กิจกรรมที่ครูออกแบบควรมีความสอดคล้องระหว่างการเรียนรู้กับกิจกรรมที่หลากหลายด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา และเน้นความสนุกสนาน เช่น การเล่นเกมโต้ตอบ ปริศนาคำทาย คำคล้องจอง นิทาน เพลง ฯลฯ

4. จัดเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ ตัวละคร หรือเล่นบทบาทสมมุติด้วยการสร้างสถานการณ์จำลองต่าง ๆ สร้างสรรค์จินตนาการช่วยกระตุ้นดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ ประกอบกับของเล่นที่บ้าน เพื่อสร้างการคิดจินตนาการทำให้เด็กยิ่งสนุกสนานมากขึ้น

5. การนำดนตรี จังหวะ และการเคลื่อนไหวด้วยบทเพลงบรรเลงที่สร้างความสนุกสนาน และใช้ดนตรีมาเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบกิจกรรมจะทำให้สมองเกิดการตื่นตัว การให้เด็ก ๆ ได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระหรืออาจจะเคลื่อนไหวร่างกายไปพร้อมกับพ่อแม่ก็ได้

6. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และพ่อแม่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความสะดวก และความสนใจของพ่อแม่ เช่น การให้ผู้ปกครองบันทึกพฤติกรรมเด็กที่บ้าน หรือช่วยถ่ายคลิปวิดีโอ และการสนทนาทางโทรศัพท์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้



ภาพที่ 6.1 ตัวอย่างใบงานออนไลน์

ดังนั้นการที่ได้กปฐมวัยต้องมาเรียนรู้วิธีการจัดกิจกรรมแบบออนไลน์นั้น อาจไม่เหมาะกับธรรมชาติ และพัฒนาการเด็กในการเรียนรู้ แต่เนื่องจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ครูจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดกิจกรรม และเปิดโอกาสในการเรียนรู้วิธีการจัดกิจกรรมแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการจัดกิจกรรมถึงแม้ว่าจะส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของเด็กในโรงเรียนกับเพื่อนน้อยลง การดำเนินชีวิตประจำวัน ตารางการจัดกิจกรรมเปลี่ยนไปพ่อแม่ และครูจะต้องช่วยกันสร้างการเรียนรู้ของเด็กให้เกิดขึ้นได้ที่บ้านจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ถือเป็นมิติใหม่ในการพัฒนาทักษะตนเองไปสู่ นักออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัย

#### การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาเด็กปฐมวัยและครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญเนื่องด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาการของเด็กต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของครูและพ่อแม่ผู้ปกครอง โดยอาจต้องมีแนวทางที่เหมาะสมกับลักษณะความพร้อมของครอบครัวที่หลากหลายทั้งครอบครัวที่มีเทคโนโลยีในระดับสูง ระดับปานกลางถึงต่ำและไม่มีเทคโนโลยีรวมทั้งยากจน ในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความพร้อมต่างกันอาจมีแนวทางของการมีส่วนร่วม การจัดโปรแกรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ของเด็ก โดยผู้ปกครองเด็กที่ครอบครัวมีความพร้อมสูงอาจเปิดโอกาสให้พ่อแม่ผู้ปกครองเลือกวิธีการดูแลเด็กที่บ้านด้วยตนเองมีการจัดตารางกิจกรรมรายละเอียดและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดจนรายการซื้ออุปกรณ์ของเล่นเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ โดยให้ผู้ปกครองได้มีบทบาทหลักในการสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่บ้านจากการสนับสนุนของครู (สราวดี เพ็งศรีโคตร และจันทร์ชลิ มาพุทธ. 2554) การมีส่วนร่วมของ

ผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ผู้ปกครองมีบทบาท รับผิดชอบและทำความเข้าใจระบบ แนวทางการจัดการเรียนการสอน ตัวอย่างการจัดกิจกรรม หรือร่วมทำกิจกรรมกับบุตรหลานไปพร้อม ๆ กับครูห้องเรียนต้นทาง เช่น กระดาษ ดินน้ำมัน กาวกรรไกรหรือวัสดุรีไซเคิลมาใช้ในกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่โรงเรียนได้นำมาใช้ตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็น และประโยชน์ของการเรียนการสอนด้วยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต้องให้ความร่วมมือ ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนและครู สนับสนุน ส่งเสริม และจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการรับสัญญาณจากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ติดตาม สอบถามการเรียนของนักเรียน และร่วมมือกับโรงเรียนในการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นครูควรวิเคราะห์เด็กว่ามีความพร้อมในเรื่องออนไลน์ระดับไหนก่อน และวิเคราะห์ตัวครูก่อนว่าตัวเองมีความถนัดหรือความสามารถด้านออนไลน์มากน้อยแค่ไหน ต้องเพิ่มพูนความรู้ด้านใดบ้าง โปรแกรมอะไรบ้าง อาจต้องปรึกษาผู้รู้และเรียนรู้ก่อนต้องวิเคราะห์เกี่ยวกับสื่อสภาพแวดล้อม อุปกรณ์ในการเรียนรู้มีความพร้อมแค่ไหน และความพร้อมของเด็ก และผู้ปกครอง ดังนั้นครูปฐมวัยเองก็ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยควรส่งเสริมให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม และการเรียนรู้ควรกระตุ้น ส่งเสริม และท้าทายการคิดของเด็กเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา รวมถึงเกิดการพัฒนาทักษะการรู้คิดของเด็กพร้อมส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารความคิดในการเรียนรู้ได้ติดตามวัย

สรุปได้ว่า สำหรับเด็กปฐมวัย ความยืดหยุ่น และความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้มีความสำคัญเพราะธรรมชาติของเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น ช่างซักถาม ชอบสำรวจ รักความเป็นอิสระ และที่สำคัญเด็กมีความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนรู้ใน 1 เรื่อง ที่เหมือนกัน และการรับรู้ของเด็กอาจแตกต่างกันเพราะประสบการณ์ และกระบวนการคิดจึงทำให้เด็กถ่ายทอดและสื่อสารได้ไม่เหมือนกัน ซึ่งการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่ต้องยืดหยุ่นในทุกวัย ในทุกมุมมอง การศึกษาในรูปแบบใหม่จึงต้องเปิดกว้าง และสามารถยืดหยุ่น ประยุกต์ได้หลายทิศทาง แต่บรรลุเป้าหมายจุดประสงค์เดียวกัน คือให้เรียนรู้อย่างมีความสุข ส่งเสริมการคิดพื้นฐาน พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตรงตามประสบการณ์สำคัญ และสาระที่ควรเรียนรู้ไม่ควรจำกัดกรอบ แต่ควรดึงศักยภาพของเด็กแต่ละคนออกมามากกว่า และผลักดันพัฒนาในสิ่งที่เขาเป็น ดังนั้นครูปฐมวัยควรสังเกตว่าเด็กสนใจอะไร และออกแบบการสอนเพื่อเสริมทักษะด้านต่าง ๆ เต็มตามศักยภาพของเด็ก

## การสร้างใบงานออนไลน์ด้วย Live Worksheet Live Worksheets



คือเว็บไซต์ที่ให้คุณครูหรือบุคคลที่สนใจสามารถสร้างใบงานแบบฝึกหัดออนไลน์ และให้นักเรียนเข้ามาทำใบงานออนไลน์ได้โดยไม่ต้องพิมพ์เป็นกระดาษออกมา อีกทั้งยังสามารถตรวจคะแนนหรือส่งคำตอบให้ครูผ่านทางอีเมล และยังมีความสามารถอื่น ๆ อีกมากมาย

### ตัวอย่างรูปแบบใบงาน

1. แบบให้นักเรียนเติมคำตอบเอง
2. แบบโยงหรือจับคู่คำตอบ
3. แบบเลือกตอบ จริง/เท็จ
4. แบบลากคำตอบมาเติม
5. แบบติ๊กเครื่องหมาย ✓
6. แบบเลือกข้อ

### ข้อดีของ Live Worksheets

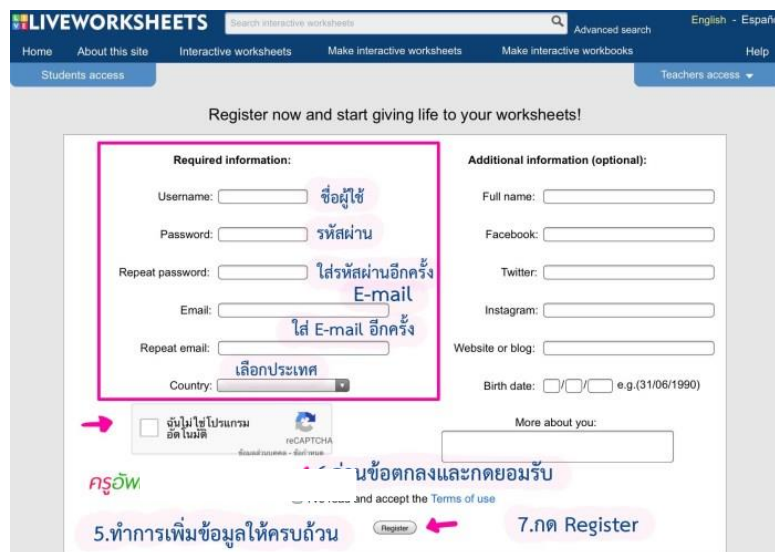
1. ระบบตรวจคำตอบให้ทันที นักเรียนรู้ผลทันที สะดวกต่อการเก็บคะแนน
2. สามารถออกแบบให้น่ารัก ดึงดูดความสนใจ ใช้ Canva ออกแบบได้
3. ใบงานมีความหลากหลาย ไม่จำเจเหมือนเคย
4. สามารถนำไอเดียหรือใบงานของครูท่านอื่นมาปรับแก้ได้

### วิธีสมัครใช้งาน

1. ไปที่เว็บไซต์ <https://www.liveworksheets.com/> หรือค้น Live Worksheets ใน Google ก็ได้ครับ
2. จากนั้นเมื่อคลิกเข้าสู่เว็บไซต์ <https://www.liveworksheets.com>
3. ให้ทำการคลิกที่ Teacher access จะปรากฏหน้าต่างสำหรับการเข้าสู่ระบบ
4. จากนั้นให้กดที่ Register เพื่อทำการสมัครสมาชิกได้เลย



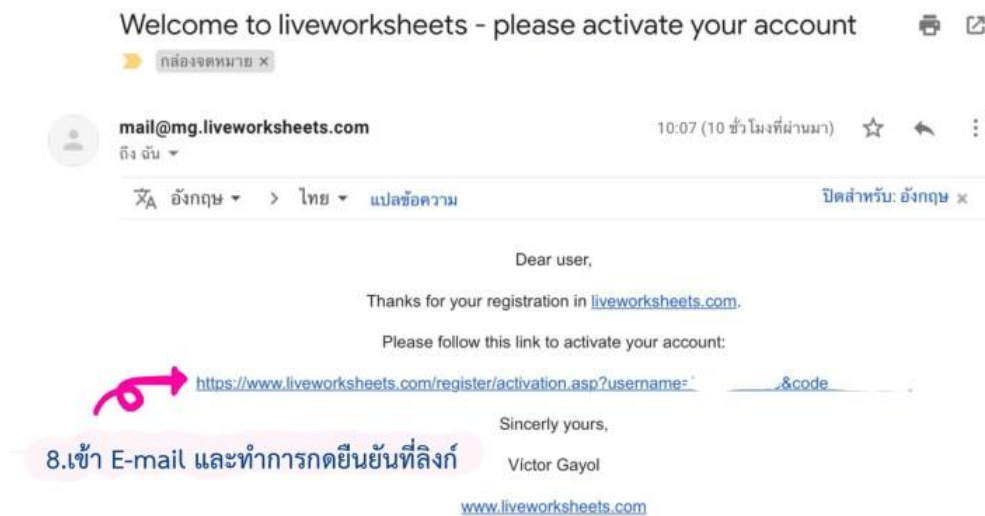
5. เมื่อกดสมัครสมาชิกจะปรากฏหน้าต่างสำหรับสมัครสมาชิก ให้กรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนตามภาพ



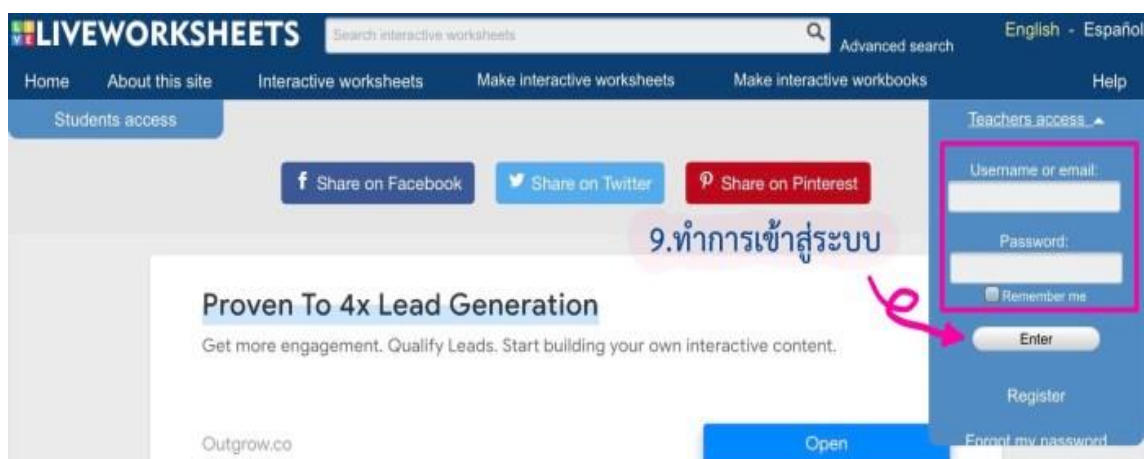
6. กดที่ฉันไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ ทำการเลือกภาพตามที่ระบบบอกเพื่อยืนยัน อ่านข้อตกลง และทำเครื่องหมายถูก

7. จากนั้นกดที่ Register สมัครสมาชิก

8. ระบบจะทำการส่ง E-mail อัตโนมัติไป ให้ทำการเช็ค E-mail ตามที่ได้แจ้งไว้ในขั้นตอน ก่อนหน้า จากนั้นทำการกดที่ลิงก์เพื่อยืนยันตัวตนได้เลย

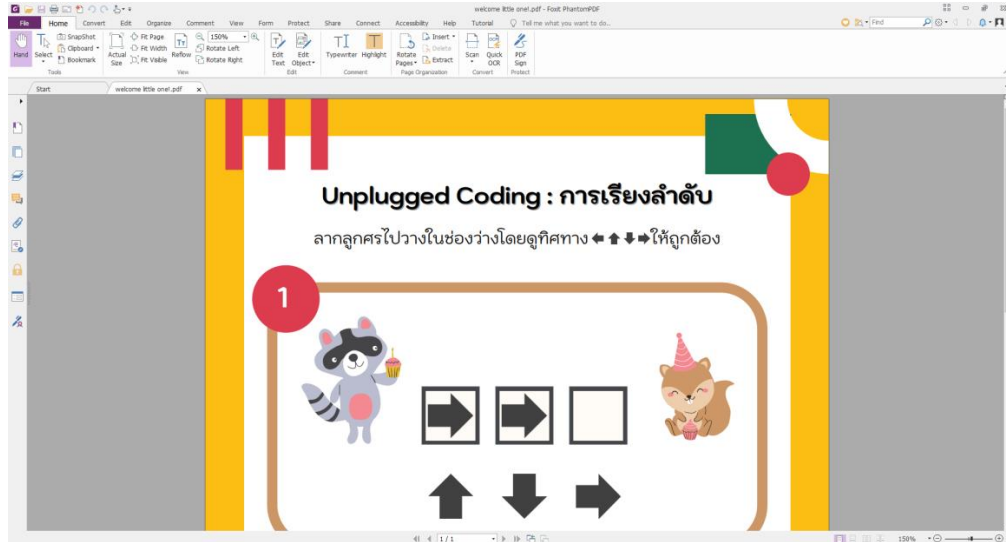


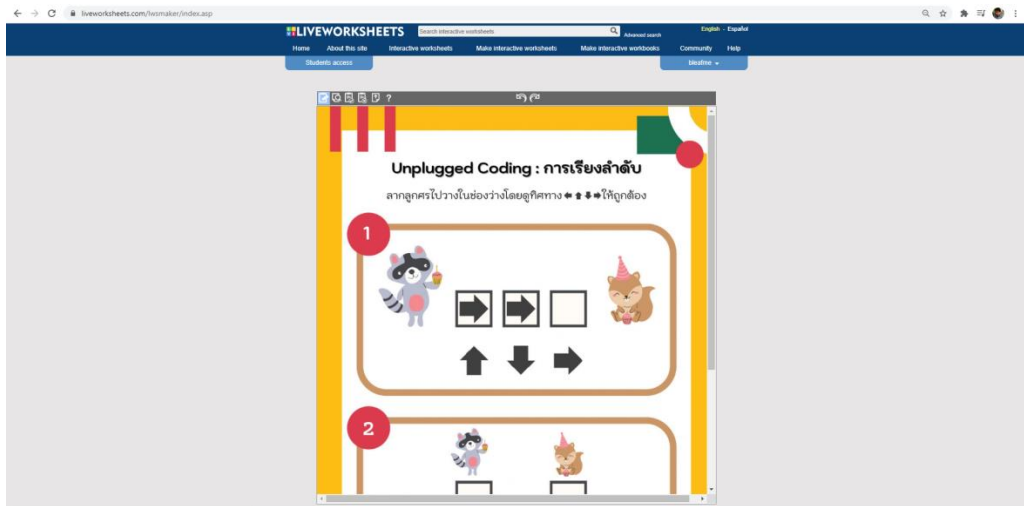
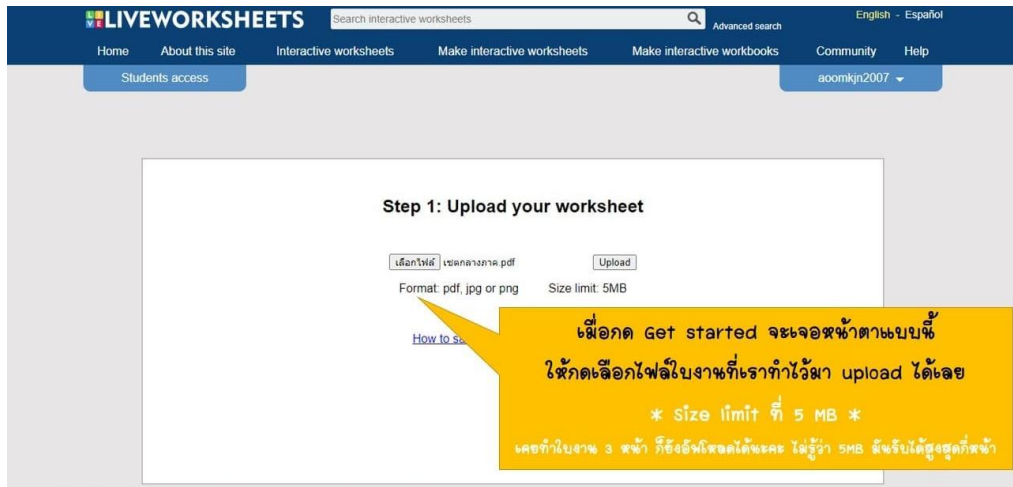
9. เมื่อได้กดที่ลิงก์เรียบร้อยแล้วถือว่า เป็นการยืนยันตัวตนเสร็จสมบูรณ์ สามารถนำ username และ password ที่ได้ทำการสมัครไว้มาเข้าสู่ระบบได้เลย



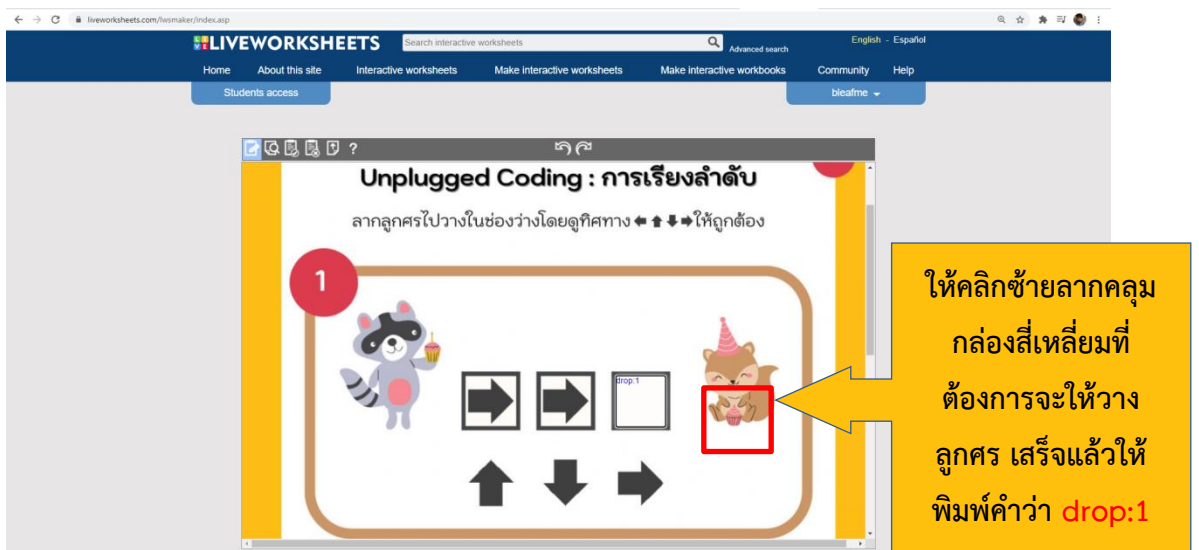
## วิธีการสร้างใบงานโดย Live Worksheets

ออกแบบโดยตกแต่งใบงานน่ารัก ๆ ได้ตามใจชอบในโปรแกรม Canva และ Power Point บันทึกเป็นไฟล์ PDF,JPG,PNG เท่านั้น

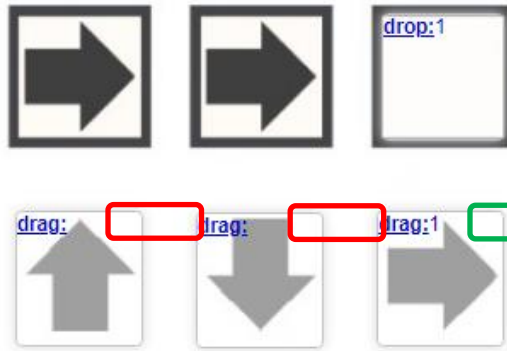




ขั้นตอนการสร้างใบงานประเภท Drag and drop (ลากและวาง)



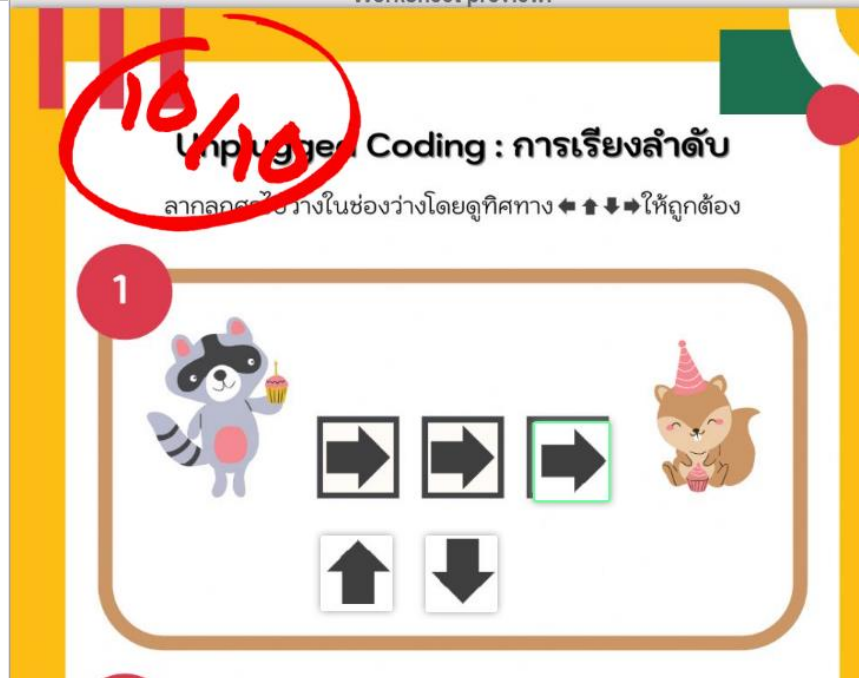




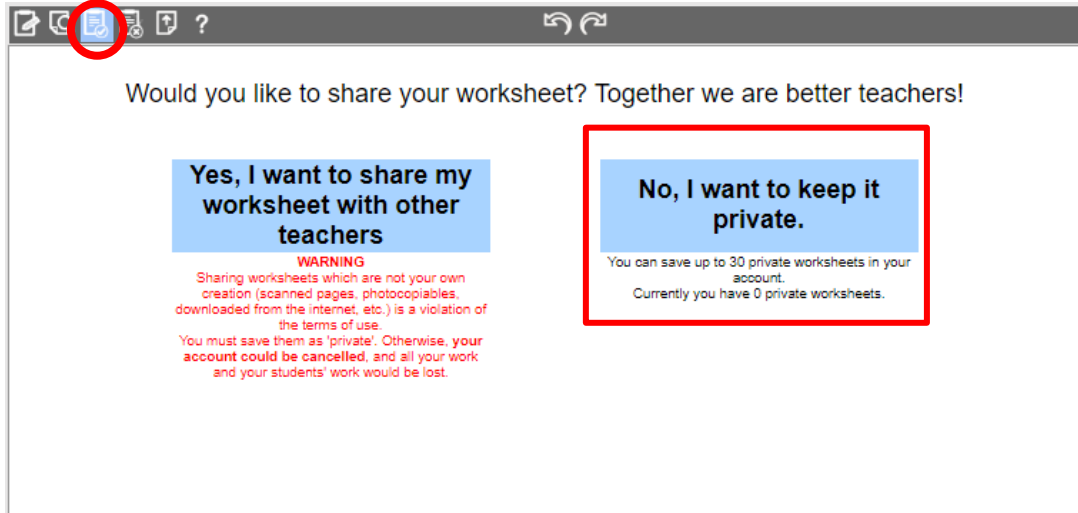
ในส่วนของลูกศรที่  
เอาไว้ลากไปวางใน  
กล่องให้ลากคลุมลูกศร  
และพิมพ์ดั่งภาพ แล้ว  
พิมพ์คำสั่ง **drag:1**  
สำหรับข้อที่ถูก ส่วน  
ข้อที่ผิดจะใส่ **drag:**

2

คลิกที่นี่ เพื่อลองทำใบงาน



### การเซฟใบงาน



ตั้งชื่อใบงานและกด Save

Please enter a title for your worksheet

coding 1

Save

**Your live worksheet has been saved in your account.**

This is the link to your live worksheet: <https://www.liveworksheets.com/4-if266383up>



The screenshot shows a worksheet titled "coding 1" with ID "4-if266383up". It features a toolbar with options like "Add to my workbooks", "Add to Google Classroom", "Add to Microsoft Teams", "Edit", and "Remove". A link to the worksheet is provided: "https://www.liveworkbooks.com/worksheets/4-if266383up". A yellow box with the Thai text "คลิกที่นี่" (Click here) has an arrow pointing to the "Custom link" button in the toolbar. Below the toolbar is a Logitech advertisement. The main content area has a yellow header and a title "Unplugged Coding : การเรียงลำดับ" (Unplugged Coding : Sequencing). Below the title is the text "ลากลูกศรไปวางในช่องว่างโดยดูทิศทาง ◀ ▶ ↕ ⇨ ให้ถูกต้อง" (Drag the arrow to the empty space by looking at the direction ▶ ◀ ↕ ⇨ correctly). A red circle with the number "1" is next to the first step, which shows a raccoon character and a squirrel character with arrows indicating a sequence.

ปรับตามตัวอย่างข้างล่างได้เลย

<b>Checking options</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Ignore punctuation marks</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Ignore capital letters</li><li><input type="checkbox"/> Ignore accents</li></ul> <b>Time limit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Set time limit: <input type="text" value="60"/> min.</li></ul> <b>Link available:</b> <p>From: <input type="text"/></p> To: <input type="text"/>	<b>Default action on click FINISH:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Check answers</li><li><input checked="" type="radio"/> Send answers to the teacher</li><li><input type="radio"/> Ask student</li></ul> <b>Prefill values:</b> <p>Student name: <input type="text"/></p> Grade/level: <input type="text" value="k1"/> School subject: <input type="text" value="coding 1"/> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Send answers to my mail box</li></ul> <p><small>If you prefill the group and the subject, the student will only have to enter his/her name and click SEND. If you prefill all the values, the answers will be automatically sent to your mail box when the student clicks FINISH.</small></p>	<b>Grading options</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="radio"/> Show grades without decimals (E.g: 7)</li><li><input type="radio"/> Show grades with decimals (E.g: 7.4)</li><li><input type="radio"/> Don't show grades</li></ul> <p>Max. score: <input type="text" value="5"/></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Show errors (right answers in green and wrong answers in red)</li><li><input type="checkbox"/> Show right answers after checking the exercise (the student can see the right answers by placing the cursor over the boxes)</li></ul> <p><small>These options are only for the student. The teacher will always receive the exercises corrected, with the corresponding score.</small></p>
---	---	--

เสร็จแล้วสามารถนำไปแชร์ในช่องทางต่าง ๆ ได้เลย

**This is your custom link:**

<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&g=k1&s=coding%201&t=9reaoucjd&sr=n&ms=f&i=if&i=doxtot&r=up&db=4&f>

[Copy link](#)

[Add to Google Classroom](#)

[Add to Microsoft Teams](#)

[Share through Whatsapp](#)

[Share through facebook](#)

[Share through twitter](#)

[Share through blogger](#)

### ตัวอย่างการใส่คำสั่งสำหรับเกมลากเส้นจับคู่ ให้ เด็กๆ ลากเส้นจับคู่ภาพ Coding ที่คู่กัน

ให้คลิกซ้ายลากคลุมวงกลมข้อที่คู่กันเสร็จแล้วให้พิมพ์คำว่า **join:1**

ส่วนคู่ต่อไปให้ทำการพิมพ์เหมือนเดิมแต่เปลี่ยนตัวเลขเรียงตามจำนวนคู่ในใบงานนั้น ๆ

ดังภาพตัวอย่าง

เสร็จแล้วลองทดสอบทำใบงาน



ตัวอย่างการใส่คำสั่งสำหรับเกมแบบเลือกคำตอบ

## Unplugged Coding : Debug

ให้เด็ก ๆ คลิกเลือก คำสั่งที่ไม่ถูกต้อง

1

คลิกซ้ายลากคลุมลูกศร

พิมพ์คำว่า **select:no**

สำหรับข้อที่ผิด

**select:yes**

สำหรับข้อที่ถูก



เว็บไซต์ Live Worksheet ถือว่าเป็นเว็บไซต์หนึ่งที่จะช่วยในการทำแบบทดสอบหรือใบงานออนไลน์ ซึ่งจะทำให้ใบงานนั้นดูน่าสนใจมากขึ้นไม่น่าเบื่อ รวมถึงยังมีระบบการส่งและจัดเก็บคำตอบให้อีกด้วย และยังมีเครื่องมืออื่น ๆ อีกมากมายที่ยังไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งสามารถเข้าไปดูรายละเอียดต่าง ๆ ที่เว็บไซต์ได้

ในปัจจุบันนี้มีเว็บไซต์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์หลากหลายมากขึ้น ซึ่งแต่ละเว็บไซต์ก็จะมีจุดเด่นไม่เหมือนกันบางเครื่องมืออาจจะเหมาะสำหรับการทำเป็นเกมที่ใช้เป็นกิจกรรมในห้องเรียน หรือบางอันก็เหมาะกับทำใบงานออนไลน์เป็นต้น ดังนั้นต้องรู้จักศึกษาการโปรแกรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อสามารถสร้างการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ได้เต็มประสิทธิภาพมากที่สุด ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมโดยเลือกใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมที่ถูกต้อง



**บทสรุป** การนำแนวคิดจากบทที่ 6 เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัย ไปต่อยอดสามารถทำได้ในหลายมิติ ทั้งการพัฒนาเทคนิคการสอน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครองและชุมชน โดยผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างแนวทางที่แนะนำได้ดังต่อไปนี้

### 1. การพัฒนาเนื้อหาและสื่อการสอนแบบออนไลน์ที่หลากหลาย

สร้างสรรค์สื่อการสอนที่น่าสนใจ ครูควรสร้างสื่อการสอนที่มีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นคลิปวิดีโอ นิทานดิจิทัล หรือการออกแบบเกมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเด็ก การใช้แพลตฟอร์มอย่าง Live Worksheets หรือ Quizlet สามารถช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ที่เด็กสามารถทำได้ด้วยตนเอง และมีการตอบโต้แบบทันที

บูรณาการเทคโนโลยีกับกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ครูสามารถนำกิจกรรมหลัก เช่น การเล่นบทบาทสมมติ การร้องเพลง การออกกำลังกาย มาบูรณาการเข้ากับสื่อออนไลน์ เช่น การสร้างคลิปวิดีโอการเคลื่อนไหวประกอบเพลง หรือ เกมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มความสุขและส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

### 2. การพัฒนาครูปฐมวัยด้านทักษะดิจิทัล

อบรมทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ครูมีความพร้อมในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสอน ครูควรได้รับการอบรมเรื่องการสร้างสื่อดิจิทัล การตัดต่อวิดีโอ การสร้างสื่ออินเตอร์แอคทีฟ และการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้การสอนออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การสร้างสื่อบน Canva หรือการใช้โปรแกรมสร้างสื่อการสอนเช่น Wordwall เพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีที่สำคัญ

การนำเอาเทคนิค Active Learning มาใช้กับการสอนออนไลน์ ปรับวิธีการเรียนการสอนจากการบรรยายเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ให้เด็กได้มีโอกาสลงมือทำ คิดวิเคราะห์ และพัฒนาตนเอง เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning)

### 3. ความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง และชุมชน

ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีบทบาทในการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนออนไลน์ การติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องระหว่างครูและผู้ปกครองจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูสามารถจัดเวิร์คช็อปหรือการประชุมออนไลน์กับผู้ปกครอง เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่บ้านและรวมถึงการพัฒนาทักษะเด็ก

จัดกิจกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน การจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ เช่น การเยี่ยมชุมชนเสมือน (Virtual Field Trips) หรือการนำผู้ปกครองมามีส่วนร่วมในการสอนผ่านกิจกรรมออนไลน์ เช่น การสาธิตการทำอาหาร การปลูกพืชในบ้าน สามารถเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับเด็กได้

#### 4. การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์

การสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านเทคโนโลยี ใช้โปรแกรม VDO Call หรือการประชุมออนไลน์ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสพบปะกับครูและเพื่อนร่วมชั้น นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีเช่น Google Classroom, Zoom หรือ Microsoft Teams สามารถช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและพัฒนาทักษะทางสังคมได้แม้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่บ้าน

การออกแบบโปรแกรมการเรียนรู้ที่ปรับให้เข้ากับความพร้อมของเด็กและผู้ปกครอง เนื่องจากแต่ละครอบครัวมีระดับความพร้อมต่างกันในเรื่องการเข้าถึงเทคโนโลยี การออกแบบกิจกรรมที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การเรียนรู้ผ่านสิ่งแวดล้อมรอบตัว และการใช้อุปกรณ์ที่มีในบ้านเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้

#### 5. การประเมินและพัฒนา

การประเมินผลการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น ใช้การประเมินแบบต่อเนื่อง (formative assessment) เพื่อวัดพัฒนาการของเด็กผ่านการสังเกต การถามคำถาม และการสร้างใบงานที่ตอบโจทย์ทักษะและพัฒนาการตามวัย เช่น การใช้แพลตฟอร์ม Live Worksheets ในการสร้างใบงานที่เด็กสามารถทำออนไลน์และได้รับการตรวจคำตอบทันที

การปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ตามผลการประเมิน หลังจากการประเมินพัฒนาการของเด็ก ครูควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน กิจกรรม และเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเด็ก

#### สรุปแนวทางการต่อยอด

การนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ไปต่อยอด ควรคำนึงถึงการสร้างเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับธรรมชาติและพัฒนาการของเด็ก การพัฒนาครูให้มีทักษะด้านดิจิทัล และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการเรียนรู้ของเด็ก ทั้งนี้ ควรเน้นที่การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนาน ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กผ่านสื่อ โดยใช้กิจกรรมที่มีความยืดหยุ่น

### เอกอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2563). **คู่มือวิทยากรโรงเรียนสำหรับพ่อแม่**. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง. (2559). **การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัยของโรงเรียนในเขตอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พงศ์รัตน์ ธรรมชาติ และชวลิต เกิดทิพย์. (2564). "ทบทวนบทเรียน ONSITE สู่ ONLINE กับการพัฒนาครูที่ไร้ทิศทางในยุควิกฤต COVID-19." **วารสารมหาจุฬานาครธรรมศาสตร์ Journal of MCU Nakhondhat**. 8(ธันวาคม 2564) : 18-39.
- เพชร ลิ้มรัตนมงคล และจิรัชฌา วิเชียรปัญญา. (2557). "ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย." **วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต**. ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2557.
- วรรณาท รักสกุลไทย. (2563). **คุยกับดร.วรรณาท รักสกุลไทย ช่วงกักตัว โอกาสดีฝึกทักษะชีวิตให้ลูก**. สืบค้น เมษายน 1, 2564, จาก <https://www.mommymore.com>.
- วิทยา วาโย และคณะ. (2563). "การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน." **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9**, 14(34), 285-296. พฤษภาคม - สิงหาคม.
- สรราวดี เพ็งศรีโคตร และจันทร์ชลี มาพุทธ. (2554). "รูปแบบการมีส่วนร่วมผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัย." **วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม**, 7(1), 68-82.
- สรวงพร กุศลสง. (2567). **การเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม ONSITE สู่ ONLINE ที่เปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาสในยุคดิจิทัล**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สุมิตร สุวรรณ และคณะ. (2563). **ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19**. "วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์." ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2563. หน้า 44 - 61.
- อธิฐาน คงทรัพย์. (2563). **หัวใจสำคัญของการเรียนการสอนออนไลน์ในยุค COVID-19**. [ออนไลน์]. แหล่งที่เข้าถึง :<https://www.the101.world/future-of-thai-education-after-covid19/>. [20 ตุลาคม 2564]
- Thouvenelle. (2002). **Do computers belong in early childhood settings? Excelligence Learning Cooperation**. Retrieved from <http://www.earlychildhood.com/Articles/index.cfm?FuseAction=Article & A=23>

<https://www.okmd.or.th/okmd-kratooktomkit/4181/>. (สืบค้น 19 /1/66). ครูปฐมวัย “สอนออนไลน์ แบบไหนที่ใช่ และเด็กชอบ”

[https://www.tkpark.or.th/tha/articles\\_detail/](https://www.tkpark.or.th/tha/articles_detail/) ออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์เด็กปฐมวัย ทำอย่างไรให้เวิร์คเด็กปฐมวัยกับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถี New Normal Early Childhood and New Learning Promotion in New Normal Method ปรินญา ไทยลา ,\*อังคณา อ่อนธานี,\*\*และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ\*\*\*Parinya Thaila, Angkana Onthanee, and Jakkrit Jantakoon Received: April 24, 2021 Revised: May 27, 2021 Accepted: July 2, 2021

## บทที่ 7

### การจัดทำแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงาน เป็นการรวบรวมข้อมูลหรือแหล่งสะสมงานที่เป็นหลักฐานของครู นักเรียน และบุคคลที่จะนำไปใช้ประกอบในการประเมินความรู้ ความสามารถ และทักษะของนักเรียน ซึ่งสามารถประเมินได้หลายคุณลักษณะเพราะประกอบด้วยข้อมูลหลายส่วน เช่น แฟ้มสะสมงานในวงการอาชีพ แฟ้มสะสมงานของนักเรียน ซึ่งจะมีประโยชน์และการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน ตามบริบทและสถานการณ์ของบุคคลนั้น ๆ คือแฟ้มสะสมงานในวงการอาชีพมีไว้เพื่อประโยชน์ในการประเมินแบบรวมสรุปส่วนแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีไว้เพื่อประโยชน์ในการใช้ประเมินผลแต่ก็มีส่วนที่เหมือนกัน นั่นคือเป็นแหล่งสะสมผลงาน หรือหลักฐานที่เป็นเครื่องแสดงความรู้ ความสามารถ และทักษะของเจ้าของแฟ้มสะสมงานเพราะเก็บรวบรวมตัวอย่างหรือบางส่วนของหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางความสามารถของบุคคล เช่น ผลงานของนักเรียน นักศึกษาในรายวิชาที่เรียน ซึ่งจะต้องจัดไว้อย่างเป็นระบบที่นักเรียน นักศึกษาที่จะศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น หรือที่กำลังจบเพื่อใช้ในการสมัครงาน แฟ้มสะสมผลงานจึงเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องทำ และพร้อมใช้เสมอเวลาสมัครงานสัมภาษณ์งาน เป็นต้น ดังนั้นก่อนจะลงมือแฟ้มสะสมงานจึงควรศึกษา และจัดเก็บรวบรวมผลงานของตนเองให้ดีเป็นระบบระเบียบก่อนให้มีประสิทธิภาพ

#### ความหมายของแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมผลงาน หมายถึง การรวบรวมเอกสาร ผลงาน หลักฐาน และข้อมูล เพื่อใช้สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ทักษะ และพัฒนาการของบุคคลนั้น ๆ มีการจัดเรียงผลงานไว้อย่างมีระบบ โดยนำความรู้ ความคิด และการนำเสนอมาผสมผสานกันที่กระบวนการจัดเก็บ และคัดเลือกผลงาน แฟ้มสะสมผลงานจึงเป็นหลักฐานสำคัญที่จะสะท้อนถึงพัฒนาการ และความสามารถของตนเองได้ตามสภาพจริง รวมทั้งเห็นข้อบกพร่อง และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไปอีกนัยหนึ่ง แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) หมายถึง สิ่งที่เก็บรวบรวมตัวอย่าง (Samples) หรือ หลักฐาน (Evidences) ที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายาม ความถนัดของบุคคลหรือประเด็นที่ต้องจัดทำแฟ้มสะสมงานไว้อย่างเป็นระบบ

แฟ้มสะสมงาน จะเป็นแหล่งสะสมงาน หรือหลักฐานที่ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนจะนำไปใช้ประกอบในการประเมินความรู้ ความสามารถ และทักษะของนักเรียน ซึ่งสามารถประเมินได้หลายคุณลักษณะ แฟ้มสะสมงานในวงการอาชีพ และแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีส่วนต่างกัน คือ แฟ้มสะสมงานในวงการอาชีพมีไว้เพื่อประโยชน์ในการประเมินแบบรวมสรุป (Summative Evaluation)

ส่วนแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีไว้เพื่อประโยชน์ในการใช้ประเมินผลย่อย (Formative Evaluation) แต่ก็มีส่วนที่เหมือนกัน นั่นคือเป็นแหล่งสะสมผลงาน หรือหลักฐานที่เป็นเครื่องแสดงความรู้ ความสามารถ และทักษะของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน (สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัด กำแพงเพชร. 2567)

นอกจากนี้แฟ้มสะสมงาน จะเป็นแหล่งสะสมงานหรือหลักฐานที่ครู ผู้ปกครอง และผู้เรียนจะ นำไปใช้ประกอบในการประเมินความรู้ ความสามารถ และทักษะของนักเรียน ซึ่งสามารถประเมินได้ หลายคุณลักษณะ แฟ้มสะสมงานในวงการอาชีพ และแฟ้มสะสมผลงานงานของนักเรียนมีส่วนต่างกัน คือแฟ้มสะสมงานในวงการอาชีพมีไว้เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลงานแบบรวมสรุป (Summative Evaluation) ส่วนแฟ้มสะสมงานของนักเรียนมีไว้เพื่อประโยชน์ในการใช้ประเมินผลย่อย (Formative Evaluation) แต่ก็มีส่วนที่เหมือนกัน นั่นคือเป็นแหล่งสะสมผลงานหรือหลักฐานที่เป็นเครื่องแสดง ความรู้ความสามารถ และทักษะของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน ซึ่งแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) จะเป็น แหล่งรวมข้อมูลที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์สำหรับ ประเมินผลการทำงาน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการทำงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป การเก็บรวบรวม ข้อมูลจึงควรครอบคลุมประเภทต่าง ๆ ที่เป็นหลักการสำคัญในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน

### วัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน มีดังนี้

1. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ในการประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้หรือผลงานที่ทำไว้ และเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความสำเร็จที่ผ่านมาอยู่ในระดับใด มีระบบหรือไม่ และควร จะปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

2. เพื่อเป็นการแสดงถึงข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ประเมินผลงานของเจ้าของแฟ้มสะสมงานว่า มีความสามารถในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร ประสบความสำเร็จในระดับใด ควรจะ ได้รับการพัฒนาด้านใด

3. เพื่อเป็นการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ และเก็บรวบรวมหลักฐานด้านต่าง ๆ เช่น ประวัติ การศึกษา การทำงาน การพัฒนาตนเอง รวมทั้งกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาตนเองอย่างไร

ดังนั้นการจัดทำแฟ้มสะสมงาน จึงต้องวางแผน การทำงานอย่างเป็นระบบในการรวบรวม ข้อมูลดังนี้

1. ตัวอย่างผลงานที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการ (Process Samples)
2. ตัวอย่างผลงานที่เป็นผลผลิต (Product Samples)
3. การสังเกตของครู (Teacher Observations)
4. ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวัด และประเมินผลด้วยวิธีการหลากหลาย
5. ข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะจากผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำแฟ้มสะสมงานมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1. เพื่อให้เจ้าของแฟ้มได้ประเมินตนเองว่า ผลการเรียนรู้หรืองานที่ทำเป็นอย่างไรประสบผลสำเร็จในระดับใด มีระบบหรือไม่ ควรจะปรับปรุงแก้ไขหรือไม่อย่างไร 2. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ประเมินเจ้าของแฟ้มว่า มีความสามารถในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร ประสบความสำเร็จในระดับใด ควรจะได้รับการช่วยเหลือหรือพัฒนาหรือไม่อย่างไร

### การแบ่งประเภทของแฟ้มสะสมงาน

การจัดทำแฟ้มสะสมงานมีการแบ่งประเภทดังนี้

1. แฟ้มสะสมงานส่วนบุคคล (Personal Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำเสนอในรูปแบบของแฟ้ม เช่น พรสวรรค์ กีฬา งานอดิเรก สัตว์เลี้ยง การท่องเที่ยว และการร่วมกิจกรรมชุมชน

2. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงผลงานเกี่ยวกับอาชีพ และประวัติในการทำงานที่ผ่านมา ประวัติทางการศึกษา วุฒิบัตร เช่น แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้ในการสมัครงาน แฟ้มสะสมงานเพื่อเสนอขอเลื่อนระดับ

3. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาการ (Academic Portfolio) หรือเป็นแฟ้มที่แสดงผลเกี่ยวกับการเรียนรู้ เกี่ยวกับงานวิชาการ ทักษะความสามารถต่าง ๆ เช่น แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้ประเมินผลการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลปลายภาค/ปลายปี

4. แฟ้มสะสมงานสำหรับโครงการ (Project Portfolio) มีลักษณะคล้ายภาพยนตร์ สารคดี โดยเป็นแฟ้มที่แสดงถึงความพยายามหรือขั้นตอนการทำงานในโครงการหนึ่ง ๆ หรือในการศึกษาส่วนบุคคล (Independent Study) เช่น แฟ้มโครงการวิทยาศาสตร์ในแฟ้มประกอบด้วยภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ และแสดงขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานจนได้ผลผลิตที่ต้องการ

5. แฟ้มสะสมงานนักเรียนที่แสดงถึงความสามารถ ทักษะด้านที่เด่น จุดเด่น จุดด้อย ความสำเร็จ ตลอดถึงพัฒนาการในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ

นอกจากนี้ มีการแบ่งประเภทของแฟ้มสะสมงานดังนี้

1. แฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคล (Personal Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตัวเจ้าของแฟ้ม เช่น พรสวรรค์ งานอดิเรก สัตว์เลี้ยง การท่องเที่ยว และการร่วมกิจกรรมกับชุมชน เป็นต้น

2. แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงผลงานเกี่ยวกับอาชีพ เช่น แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้ในการสมัครงาน แฟ้มสะสมงานเพื่อเสนอขอเลื่อนระดับ เป็นต้น

3. แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาการ (Academic Portfolio) หรือแฟ้มสำหรับนักเรียน (Student Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงผลงานเกี่ยวกับการเรียนรู้ เช่น แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้

ประเมินผลการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลปลายภาค/ปลายปี เป็นต้น

4. แฟ้มสะสมผลงานสำหรับโครงการ (Project Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงถึงความพยายามหรือขั้นตอนการทำงานในโครงการหนึ่ง ๆ หรือในการศึกษาส่วนบุคคล (Independent Student) เช่น แฟ้มโครงงานวิทยาศาสตร์ ในแฟ้มประกอบด้วยภาพของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้และแสดงขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินงานจนได้ผลผลิตที่ต้องการ เป็นต้น แม้ว่าแฟ้มสะสมผลงานจะสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภทก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติการจัดทำแฟ้มสะสมงานมักจะอยู่ในประเภทแฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ ในการศึกษา ก็มักจะกระทำเฉพาะแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนเท่านั้น การจัดทำแฟ้มสะสมงานประเภทอื่น ๆ ยังไม่ปรากฏแพร่หลายนัก (<https://www.gotoknow.org/posts/587307>)

แฟ้มสะสมผลงานสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ 1) แฟ้มสะสมงานที่ดีที่สุด มุ่งเน้นการนำเสนอเพื่อการประเมินผลผลิตขั้นสุดท้ายที่ดีที่สุด ผู้เรียนจะต้องสร้างสรรค์แฟ้มสะสมผลงานที่ดีที่สุดเพื่อประเมินตามรายวิชาหรือเพื่อรับรองหรือจัดลำดับชั้นเรียน 2) แฟ้มสะสมงานที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องมีผลงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้า ดังนั้น แฟ้มสะสมผลงานในลักษณะนี้ จึงสนใจขั้นตอนการทำผลงาน ซึ่งแนวทางในการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน มีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมผลงาน ต้องการสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียนในเรื่องใดด้านใด อาจพิจารณาจากตัวชี้วัด/มาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับเป็นตัวตั้ง

2. วางแผนการจัดทำแฟ้มสะสมผลงานที่เน้นการจัดทำชิ้นงาน กำหนดเวลาของการจัดทำแฟ้มสะสมงาน และเกณฑ์การประเมิน โดยผู้เรียนและผู้สอนอาจกำหนดร่วมกันก่อนเริ่มการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน

3. จัดทำแผนการจัดทำแฟ้มสะสมงาน และดำเนินการตามแผนที่กำหนด ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ

4. ประเมินชิ้นงานเพื่อการพัฒนาและปรับปรุง การประเมินนี้ควรมีลักษณะประเมินแบบมีส่วนร่วม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เพื่อน ผู้สอน และผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน

5. คัดเลือกชิ้นงาน ประเมินชิ้นงานตามเงื่อนไขที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนด และดำเนินการคัดเลือกชิ้นงานเป็นระยะ

6. นำชิ้นงานที่คัดเลือกแล้วจัดทำเป็นแฟ้มที่สมบูรณ์ ประกอบด้วยหน้าปก คำนำ สารบัญ ชิ้นงาน แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามความเหมาะสม



7. สะท้อนความรู้สึกและความคิดเห็นต่อชิ้นงานหรือแฟ้มสะสมผลงานนั้น ๆ โดยผู้เรียนอาจเขียนได้อย่างอิสระหรือผู้สอนอาจเป็นผู้กำหนดกรอบการสะท้อนตามวัตถุประสงค์

8. จัดแสดงแฟ้มสะสมงานและชิ้นงานของผู้เรียนเมื่อสิ้นภาคเรียน/ปีการศึกษา หรือในโอกาสต่าง ๆ การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน ต้องพิจารณาวัตถุประสงค์ในการจัดทำแฟ้มสะสมผลงานเป็นหลัก เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมผลงานที่เหมาะสม (โครงการการสอนออนไลน์สำหรับประเทศไทย. 2567) <https://active-learning.thailandpod.org/assessments/portfolio>

### องค์ประกอบของแฟ้มสะสมงาน

องค์ประกอบสำคัญของแฟ้มสะสมผลงาน มีดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย ปก คำนำ สารบัญ ประวัติส่วนตัว จุดมุ่งหมายของการทำแฟ้มสะสมผลงาน

2. ส่วนเนื้อหาแฟ้ม ประกอบด้วย ผลงาน ความคิดเห็นที่มีต่อผลงาน Rubrics ประเมินผลงาน (ที่มา :<http://udomkaew.com/news/66.html>)

ลักษณะของแฟ้มสะสมงานมีลักษณะสำคัญๆ พอสรุปได้ ดังนี้

1. แฟ้มสะสมงานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เพราะมีการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนเอง แสดงถึงจุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละคนในแฟ้มสะสมงานจะมุ่งตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่ระบุว่าจะอย่างไร (how) มากกว่าอะไร (what) และเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีผลงานสะสมไว้ ครูจะทราบจุดเด่น จุดด้อยของนักเรียนแต่ละคนจากแฟ้มสะสมผลงาน และสามารถติดตามพัฒนาการได้อย่างต่อเนื่อง

2. แฟ้มสะสมงานจะเน้นผลผลิตของงานมากกว่ากระบวนการทำงาน ฟาร์และโทน (Farr and Tone. 1994) มีความเห็นว่าถ้าเป็นแฟ้มสะสมงานทางวิชาชีพ เช่น พวกจิตรกร ช่างภาพ ก็ควรใช้แฟ้มสะสมงานที่สามารถทำให้มองเห็นกระบวนการความก้าวหน้า และพัฒนาการในการเรียนรู้ได้ นอกจากนี้ ยังทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับผลงานที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตน แฟ้มสะสมงานที่เน้นผลผลิต เรียกว่า Show Portfolio หรือ Final Portfolio แฟ้มสะสมงานที่เน้นกระบวนการ เรียกว่า Working Portfolio

3. แฟ้มสะสมงานจะเน้นจุดเด่นมากกว่าจุดด้อย ซึ่งจะช่วยให้เกิดความชื่นชมในผลงานของตนเอง สำหรับจุดอ่อนนั้น ครูก็จะนำไปวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตรวจสอบความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของนักเรียน

4. แฟ้มสะสมงานจะเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งนักเรียนจะเป็นผู้วางแผนลงมือทำผลงาน ประเมินและปรับปรุงผลงานด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลงานของนักเรียนต้องมีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกับสภาพชีวิตจริง ๆ

5. แฟ้มสะสมงานช่วยสื่อความหมายในเรื่องความรู้ ความสามารถ และทักษะในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งความก้าวหน้าและพัฒนาการของตนเองแก่คนอื่น เช่น ผู้ปกครอง นักแนะแนวครูผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

6. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานยังมีเป้าหมายของเกณฑ์ ประเมินเพราะการกำหนด เกณฑ์ในการประเมินไม่ค่อยชัดเจน มีผลทำให้ความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องของการประเมินไม่ บรรลุผล

7. มุ่งวัดศักยภาพของนักเรียนในการผลิตหรือสร้างผลงาน มากกว่าการวัดความจำจากการ ทำแบบทดสอบ

8. ฝึกให้นักเรียนรู้จักการประเมินตนเอง และหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาตนเองเกิดความมั่นใจ และภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง รู้ว่าตนเองมีจุดเด่นในเรื่องใด และช่วยในการสื่อความหมาย เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ตลอดจนพัฒนาการของนักเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น ผู้ปกครอง ฝ่ายแนะแนว ตลอดจนผู้บริหารของโรงเรียน

### ประโยชน์ของแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงานมีประโยชน์ในการแสดง หรือนำเสนอผลงานของนักเรียนที่สอดคล้องกับ ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน เพราะแฟ้มสะสมงานให้ข้อมูลที่ครบถ้วนกว่าผลการทดสอบด้วยการทดสอบ การจัดทำแฟ้มต้องอาศัยความคิด ความรู้ ความอดทนวิจาร์ณญาณ ความอดุสาหะ ทักษะต่าง ๆ ของเจ้าของแฟ้ม ดังนั้นแฟ้มสะสมงานจึงสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายประการ คือ

1. สอนนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนจัดทำด้วยตนเองแต่ละคนสามารถเลือกทำงานแต่ ละชิ้นได้อย่างอิสระตามความสนใจ และความสามารถของนักเรียน และสามารถนำผลงานมา ปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้นได้

2. ทำหน้าที่สะท้อนความสามารถ และวิธีการทำงานของเด็กได้ทุกขั้นตอน

3. ทำหน้าที่แตกต่างจากแบบทดสอบที่ส่วนมากเป็นการสอบเพื่อหาที่ผิดพลาด แฟ้มสะสม งานจะทำให้ครูสามารถหาจุดเด่นของนักเรียนได้มากกว่าจุดด้อย

4. ทำหน้าที่สำคัญในการแจ้งผลสำเร็จของนักเรียนให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทราบรวมทั้งสามารถ นำไปใช้ในการอภิปรายความก้าวหน้าของนักเรียนกับผู้ปกครองได้ การประเมินจากแฟ้มสะสมงานก็มี ลักษณะเปิดเผยตรงไปตรงมา

5. การเก็บสะสมผลงานงานทุกชิ้นที่พิจารณาคัดเลือกไว้แล้ว ต้องเขียนชื่อ วัน เดือน ปีติดไว้ เพื่อให้สามารถประเมินพัฒนาการของเด็กได้

นอกจากนี้ การสร้างแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) กลายเป็นหนึ่งภารกิจหลักของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาไปเลย เพราะแฟ้มสะสมผลงานจะกลายเป็นหลักฐานที่สำคัญที่แสดงถึงกิจกรรมและความสำเร็จของนักเรียนในช่วงเวลาหนึ่ง และรูปแบบของแฟ้มสะสมผลงานอาจจะมีหลากหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น แฟ้มสะสมผลงานที่นักเรียนเลือกผลงานที่ดีที่สุดนำมาโชว์ เพื่อให้เห็นผลลัพธ์หรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากเรียนรู้ (Showcase Portfolio) หรืออีกประเภท คือ แฟ้มสะสมผลงานที่นักเรียนเลือกแสดงถึงหลักฐานการเติบโต หรือการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป เป็นแฟ้มสะสมผลงานที่เน้นเก็บกระบวนการเรียนรู้ (Development Portfolio) แฟ้มสะสมผลงานทั้งสองประเภทต้องการให้สะท้อนความคิด หรือบันทึกเพื่ออธิบายความสำเร็จ เกิดการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างในเชิงความรู้ ความสามารถ ทักษะคิด และการอธิบายเหตุผลความสามารถและประสบการณ์ของนักเรียน ทำให้แฟ้มสะสมผลงานกลายเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการคิด การสื่อสาร การเล่าเรื่อง หรือการตัดสินใจเลือกผลงานลงในแฟ้ม จนกระทั่งกลายเป็นแฟ้มสะสมผลงานที่ดีที่สุดของนักเรียน 10 ข้อดีที่การทำ Portfolio จะช่วยพัฒนาทักษะของนักเรียนได้ดังนี้

1. ฝึกให้นักเรียนตั้งเป้าหมายเป็นว่าจะนำเสนอแฟ้มสะสมผลงานของตัวเองอย่างไร (Setting Goal and Purpose)
2. ฝึกให้นักเรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ของตนเองอย่างเป็นระบบ (Reflection) และทำให้นักเรียนได้เข้าใจตัวเองในสิ่งที่เรียนรู้ และต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม
3. ฝึกให้นักเรียนได้นำเสนอความพยายาม ความก้าวหน้า ที่ได้ทำมาอย่างต่อเนื่องให้เป็นรูปธรรม จับต้องได้
4. ฝึกให้นักเรียนได้คิดอย่างเป็นระบบ เพราะแฟ้มสะสมผลงานที่ดีควรรวบรวมรายการในการสะสมผลงานอย่างเป็นระบบ มีจุดมุ่งหมายและมีความหมาย
5. ฝึกให้นักเรียนได้ ‘เลือก’ และ ‘ตัดสินใจ’ ว่าผลงานไหนที่จะนำมาใส่แฟ้มสะสมผลงานแล้วแสดงขึ้นศักยภาพและการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด
6. ฝึกให้นักเรียนประเมินผลงานในแฟ้มสะสมผลงานของตัวเอง
7. ฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการเป็นนักเล่าเรื่อง (Storytelling) ในการสื่อสารความสำเร็จของตนเองฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการออกแบบและการเขียน ในดีไซน์แฟ้มสะสมผลงานให้ผู้อื่นอ่านได้ง่าย มีภาพและตัวอย่างประกอบที่เข้ากับเนื้อหา
8. ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่ไปทำ ฝึกเก็บผลงานของตนเอง ไม่ทิ้งขว้าง
9. ฝึกให้นักเรียนได้ชื่นชม และเห็นคุณค่าผลงานและการเรียนรู้ที่ผ่านมาของตนเอง

การเก็บสะสมผลงาน ที่สำคัญการเริ่มฝึกเก็บผลงาน จะเป็นการฝึกเตรียมพร้อมกับการเข้าสมัครงานและมีทักษะการทำ Resume ที่โดดเด่นกว่าคนอื่นๆ ได้เลยในอนาคต (Feature Starfish Portfolio ที่มา [www.starfishlabz.com](http://www.starfishlabz.com))

### วิธีการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงาน

ขั้นตอนการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน มีขั้นตอนที่สำคัญ 10 ขั้นตอน คือ

**1. การวางแผนจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน** การจัดทำแฟ้มสะสมผลงานต้องมีส่วนร่วมระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง ครู การเตรียมตัวของครูต้องเริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร คู่มือครู คำอธิบายรายวิชา วิธีการวัดและประเมินผลในหลักสูตร รวมทั้งครูต้องมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน จึงจะสามารถวางแผนกำหนดชิ้นงานได้ นักเรียนต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดชิ้นงาน และบทบาทในการทำงานกลุ่ม โดยครูต้องแจ้งให้นักเรียนทราบล่วงหน้า ผู้ปกครอง ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการคัดเลือกผลงาน การแสดงความคิดเห็น และรับรู้พัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นก่อนทำแฟ้มสะสมผลงาน ครูต้องแจ้งให้ผู้ปกครองทราบหรือขอความร่วมมือ รวมทั้งให้ความรู้ในเรื่องการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน แก่ผู้ปกครองเมื่อมีโอกาส

**2. การรวบรวมผลงานและจัดระบบแฟ้ม** ในการรวบรวมผลงานต้องออกแบบการจัดเก็บหรือแยกหมวดหมู่ของผลงานให้ดี เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการนำข้อมูลออกมาใช้ แนวทางการจัดหมวดหมู่ของผลงาน เช่น

2.1 จัดแยกตามลำดับวันและเวลาที่สร้างผลงานขึ้นมา

2.2 จัดแยกตามความซับซ้อนของผลงาน เป็นการแสดงถึงทักษะหรือพัฒนาการของนักเรียนที่มากขึ้น

2.3 จัดแยกตามวัตถุประสงค์ เนื้อหา หรือประเภทของผลงาน

ผลงานที่อยู่ในแฟ้มสะสมผลงานอาจมีหลายเรื่อง หลายวิชา ดังนั้นนักเรียนจะต้องทำเครื่องมือในการช่วยค้นหา เช่น สารบัญ ดัชนีเรื่อง จุดสี แถบสีติดไว้ที่ผลงานโดยมีรหัสที่แตกต่างกัน เป็นต้น

**3. การคัดเลือกผลงาน** ในการคัดเลือกผลงานนั้นควรให้สอดคล้องกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่โรงเรียน ครู หรือนักเรียนร่วมกันกำหนดขึ้นมา และผู้คัดเลือกผลงานควรเป็นนักเรียนเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน หรือมีส่วนร่วมกับครู เพื่อน และผู้ปกครอง ผลงานที่เลือกเข้าแฟ้มสะสมผลงานควรมีลักษณะดังนี้

3.1 สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

3.2 เป็นผลงานชิ้นที่ดีที่สุด มีความหมายต่อนักเรียนมากที่สุด

3.3 สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของนักเรียนในทุกด้าน

3.4 เป็นสื่อที่จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครู ผู้ปกครอง และเพื่อน ๆ

ส่วนจำนวนชิ้นงานนั้นให้กำหนดตามความเหมาะสม ไม่ควรมีมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้ผลงานบางชิ้นไม่มีความหมาย แต่ถ้ามีน้อยเกินไปจะทำให้การประเมินไม่มีประสิทธิภาพ

**4. การสร้างสรรค์แฟ้มสะสมผลงาน** ให้มีเอกลักษณ์ของตนเอง โครงสร้างหลักของแฟ้มสะสมผลงานอาจเหมือนกัน แต่นักเรียนสามารถตกแต่งรายละเอียดย่อยให้แตกต่างกันตามความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล โดยอาจใช้ภาพ สี สติกเกอร์ ตกแต่งให้สวยงามเน้นเอกลักษณ์ของเจ้าของแฟ้มสะสมผลงาน

**5. การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อผลงาน** ในขั้นตอนนี้นักเรียนจะได้รู้จักการวิพากษ์วิจารณ์ หรือสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานของตนเอง ตัวอย่างข้อความที่ใช้แสดงความรู้สึกต่อผลงาน เช่น

5.1 ได้แนวคิดจากการทำผลงานชิ้นนี้มาจากไหน

5.2 เหตุผลที่เลือกผลงานชิ้นนี้คืออะไร

5.3 จุดเด่น จุดด้อยของผลงานชิ้นนี้คืออะไร

5.4 รู้สึกพอใจกับผลงานชิ้นนี้มากน้อยเพียงใด

5.5 ได้ข้อคิดอะไรจากการทำผลงานชิ้นนี้

**6. การตรวจสอบความสามารถของตนเอง** เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินความสามารถของตนเอง โดยพิจารณาตามเกณฑ์ย่อย ๆ ที่ครูและนักเรียนช่วยกันกำหนดขึ้น เช่น นิสัยการทำงาน ทักษะทางสังคม การทำงานเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด การขอความช่วยเหลือเมื่อมีความจำเป็น นอกจากนี้การตรวจสอบความสามารถตนเองอีกวิธีหนึ่ง คือการให้นักเรียนเขียนวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง และสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

**7. การประเมินผลงาน** เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากการสรุปคุณภาพของงานและความสามารถหรือพัฒนาการของนักเรียน การประเมินแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การประเมินโดยไม่ให้ระดับคะแนน และการประเมินโดยให้ระดับคะแนน

7.1 การประเมินโดยไม่ให้ระดับคะแนน ครูกลุ่มนี้มีความเชื่อว่า แฟ้มสะสมผลงานมีไว้เพื่อศึกษากระบวนการทำงาน ศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อผลงานของตนเอง ตลอดจนดูพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ครู ผู้ปกครอง และเพื่อนสามารถให้คำชี้แนะแก่นักเรียนได้ ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ โดยไม่ต้องกังวลว่าจะได้คะแนนมากน้อยเท่าไร

7.2 การประเมินโดยให้ระดับคะแนน มีทั้งการประเมินตามจุดประสงค์การเรียนรู้ การประเมินระหว่างภาคเรียน และการประเมินปลายภาค ซึ่งจะช่วยในวัตถุประสงค์ด้านการปฏิบัติเป็นหลัก การประเมินแฟ้มสะสมผลงานต้องกำหนดมิติการให้คะแนน (Scoring Rubrics) ตามเกณฑ์ที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดขึ้น การให้ระดับคะแนนมีทั้งการให้คะแนนเป็นรายชิ้นก่อนเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงาน และการให้คะแนนแฟ้มสะสมผลงานทั้งแฟ้ม ซึ่งมาตรฐานคะแนนนั้นต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน และมุ่งเน้นพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนมากกว่าการนำไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น

**8. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น** มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เพื่อน ครู และผู้ปกครอง อาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดประชุมในโรงเรียนโดยเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมกันพิจารณาผลงาน การสนทนาแลกเปลี่ยนระหว่างนักเรียนกับเพื่อน การส่งแฟ้มสะสมผลงานไปให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยให้ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำ ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์นั้นนักเรียนจะต้องเตรียมคำถามเพื่อถามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานของตนเอง ตัวอย่างคำถาม เช่น

- 8.1 ท่านคิดอย่างไรกับผลงานชิ้นนี้
- 8.2 ท่านคิดว่าควรปรับปรุงแก้ไขส่วนใดอีกบ้าง
- 8.3 ผลงานชิ้นใดที่ท่านชอบมากที่สุด เพราะอะไร

**9. การปรับเปลี่ยนผลงาน** หลังจากที่นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และได้รับคำแนะนำจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วจะนำมาปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น นักเรียนสามารถนำผลงานที่ดีกว่าเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงานแทนผลงานเดิม ทำให้แฟ้มสะสมผลงานมีผลงานที่ดี ทันสมัย และตรงตามจุดประสงค์ในการประเมิน

**10. การประชาสัมพันธ์ผลงานของนักเรียน** เป็นการแสดงนิทรรศการผลงานของนักเรียน โดยนำแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียนทุกคนมาจัดแสดงร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ครู และนักเรียนทั่วไปได้เข้าชมผลงานทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง ผู้ที่เริ่มต้นทำแฟ้มสะสมผลงานอาจไม่ต้องดำเนินการทั้ง 10 ขั้นตอนนี้ อาจใช้ขั้นตอน หลัก ๆ คือ การรวบรวมผลงานและการจัดระบบแฟ้ม การคัดเลือกผลงาน และการแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อผลงาน (ที่มา : <http://udomkaew.com/news/66.html>)

### **การประเมินผลสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยแฟ้มสะสมงาน**

การประเมินผลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาและการดูแลเด็กปฐมวัย Portfolio เป็นการประเมินผลวิธีหนึ่งที่เป็นที่สนใจในกระบวนการประเมินผลในปัจจุบัน Portfolio คือการสะสมผลงานของเด็กอย่างมีจุดมุ่งหมายที่แสดงถึงความพยายามของนักเรียน ความก้าวหน้า ผลสัมฤทธิ์ของ

เด็กในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลาย ๆ ด้าน การสะสมผลงานนี้เด็กมีส่วนร่วมในการเลือกชิ้นงาน โดยมีบรรทัดฐานหรือเหตุผลของการเลือกผลงานแต่ละชิ้น เกณฑ์ในการประเมินชิ้นงาน การบันทึกผลการสะท้อนผลงานโดยตัวของเด็ก

### 1. จุดมุ่งหมาย

ก่อนที่ครูจะดำเนินการประเมินผลในเด็กปฐมวัยด้วยระบบการประเมินแบบ Portfolio ครูจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการสะสมผลงานเด็กใน Portfolio เช่น ผลงานเด็กใน Portfolio จะสนองต่อความมุ่งหมายดังต่อไปนี้หรือไม่

- 1.1. เพื่อใช้ในการสื่อสารกับผู้ปกครอง
- 1.2. บ่งบอกถึงความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน
- 1.3. เป็นสิ่งที่แสดงถึงความรับผิดชอบในหน้าที่ของครู

ครูต้องมั่นใจและสามารถตรวจสอบได้ว่า Portfolio ที่จัดทำขึ้นมานั้นสนองต่อความมุ่งหมายดังที่กล่าวมาหรือไม่การเก็บผลงานของเด็กจะไม่เป็นการประเมินผล ถ้าผลงานแต่ละชิ้นไม่ได้รับการประเมินจากครู หรือคนอื่น ๆ แพ้มี กระเป๋า กล่อง หรือถุงนานาชนิดที่เก็บชิ้นงานของเด็ก โดยชิ้นงานแต่ละชิ้นไม่ได้รับการประเมินจึงมิใช่การประเมินผลแต่เป็นการเก็บสะสมผลงานเท่านั้น เช่น แฟ้มสะสมงานขีดเขียน งานศิลปะจะเป็นเพียงแค่แฟ้มสะสมงานเด็กแฟ้มสะสมงานนี้จะเป็นเครื่องมือการประเมินต่อเมื่องานที่สะสมแต่ละชิ้นถูกใช้ในการบ่งบอกความก้าวหน้า และความต้องการของเด็ก Portfolio จึงมิใช่เป็นเพียงแฟ้มสะสมงานที่เป็นการเก็บการรายงานที่คงที่ แต่เป็นแฟ้มสะสมงานนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นการเก็บสะสมอย่างต่อเนื่องที่สร้างสรรค์โดยครูและนักเรียน ครูสามารถใช้ Portfolio ในการสื่อสารกับผู้ปกครองอย่างมีคุณค่าเพราะการเก็บผลงานเด็กอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอในแฟ้มสะสมงานเป็นข้อมูลให้ผู้ปกครองสามารถเปรียบเทียบความก้าวหน้าที่ถูกของตนมีเพิ่มขึ้นจากผลงานชิ้นแรกในชิ้นต่อ ๆ มา ข้อมูลในแฟ้มสะสมงานประกอบด้วยตัวอย่างผลงานการขีดเขียน การวาด การอ่าน และข้อมูลในประเด็นบางประการของนักเรียนที่ครูเป็นผู้บันทึก เช่น จำนวนเล่มของหนังสือที่เด็กอ่าน ความถี่ของการเลือกอ่านที่มุมหนังสือในช่วงเวลาเลือกเสรี การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ทักษะคิด เป็นต้น

ข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพของความงอกงามในเด็กแต่ละคนได้ชัดเจนกว่าเกรด A B C ครูจะต้องชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบถึงที่มาของการเลือกชิ้นงานแต่ละชิ้นที่สะสมในแฟ้มสะสมงานนี้ เช่น เป็นชิ้นงานที่ดีที่สุดในช่วงระยะเวลาที่เลือกชิ้นงานนั้น ชิ้นงานที่แสดงของความต่อเนื่องของงานโครงการ ครูควรเชิญผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการคัดสรรชิ้นงานที่บรรจุในแฟ้มของเด็ก

Portfolio มีผลสะท้อนถึงการจัดกิจกรรมของครู ชิ้นงานใน Portfolio แสดงถึงสาระของกิจกรรมที่ครูจัดให้กับเด็ก ครูสามารถเลือกชิ้นงานจากเด็กที่มีความแตกต่างในระดับคุณภาพของงานที่ครอบคลุมทั้งคุณภาพสูง ปานกลาง และต่ำแลกเปลี่ยนกับเพื่อนครูเพื่อช่วยกันวิเคราะห์ถึงผลของ

กิจกรรมที่มีต่อเด็ก ตลอดจนการปรับเปลี่ยนกิจกรรมในครั้งต่อไป ครูยังสามารถเก็บชิ้นงานของนักเรียนเป็น Portfolio ของครูที่แสดงถึงผลการจัดการเรียนการสอนของครู

## 2. วิธีการและระบบการจัดเก็บข้อมูลแฟ้มสะสมงานระดับปฐมวัย

2.1 ระบบการคัดเลือกชิ้นงานและการจัดเก็บชิ้นงาน แฟ้มสะสมนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ Portfolio เป็นเครื่องมือในการประเมินได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ในแฟ้มสะสมงานอาจประกอบด้วย ผลงานการวาด การระบายสี ภาพถ่ายผลงานการต่อตัวต่อ หรือการสร้างบล็อกของเด็ก ภาพถ่ายหรือการถ่ายวิดีโอที่เด็กปั้น clay เครื่องเล่นสนาม การจดบันทึกหรือการถ่ายวิดีโอที่เด็กโยนหรือรับลูกบอล จำนวนหนังสือที่เด็กอ่านหรือที่เด็กฟังครูอ่าน เรื่องราวหรือนิทานที่เด็กแต่งเองหรือเขียนตามคำบอก

2.2 กิจกรรมที่เด็กจำแนกสิ่งของ และบันทึกความเจริญงอกงามของทักษะทางสังคมของเด็ก การบันทึกจากการสังเกตโดยครู ประกอบชิ้นงานบางชิ้นจะสะท้อนถึงความเป็นมาของชิ้นงานที่ชัดเจนขึ้น เช่น เด็กได้ทำงานในงานเขียนชิ้นนั้นเป็นเวลา 4 วัน แต่ไม่เต็มใจที่จะทำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ หลังจากที่ถูกคุยกับครู การบันทึกประกอบชิ้นงานจากครูเป็นข้อมูลที่ทำให้ภาพของชิ้นงานมีความชัดเจนขึ้น ขณะเดียวกันก็สะท้อนถึงประสิทธิภาพของครูต่อบทบาทของการเป็นครูในยุคปัจจุบันที่มุ่งจะดึงศักยภาพของตัวผู้เรียนอย่างสูงสุด ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้

2.3 ระบบการจัดเก็บใน Portfolio ครูอาจแบ่งส่วนการเก็บประเภทของชิ้นงานเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น พัฒนาการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษาและวรรณกรรม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปะและดนตรี และพัฒนาการทางด้านร่างกาย เป็นต้น หรือการจัดกลุ่มชิ้นงานเป็นประเภทตามการริเริ่ม เช่น กิจกรรมหรือชิ้นงานที่แสดงการตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง การริเริ่มการเล่นที่ซับซ้อน

2.4 การนำเสนอที่สร้างสรรค์ เช่น การสร้าง การประดิษฐ์ การเล่นเกมบทบาทสมมติ ความสัมพันธ์ทางสังคม เช่น ความสัมพันธ์กับผู้ใหญ่การอยู่ร่วมกับเพื่อนดนตรีและการเคลื่อนไหว เช่น เคลื่อนไหวอย่างมีความสัมพันธ์กันของร่างกาย เคลื่อนไหวตัวไปตามจังหวะ ภาษาและวรรณกรรม แสดงความสนใจในการอ่าน เริ่มต้นการอ่านและการเขียน ตรรกะและคณิตศาสตร์ การจัดกลุ่ม การจัดประเภท การนับสิ่งของ บอกลำดับของเหตุการณ์

2.5 ระบบการจัดเก็บและการดำเนินการเก็บผลงานเด็ก ตลอดจนเกณฑ์ในการประเมินชิ้นงานของเด็กแต่ละชิ้นมีความยืดหยุ่นและหลากหลายวิธี แล้วแต่ธรรมชาติของครูและเด็กในชั้นเรียน ตลอดจนบริบทของการจัดการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมของชั้นเรียน ฯลฯ สิ่งสำคัญในการจัดการ คือต้องมีการตั้งเป้าหมายให้ชัดเจน และดำเนินการให้ตอบสนองต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ในประเมินผล



### 3. หลักการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงานที่มีประสิทธิภาพ

3.1 พัฒนาระบบการประเมินแบบ Portfolio ที่เอื้อให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการเรียน ดังนั้นใน Portfolio จะต้องมีข้อมูลที่บ่งบอกถึงการทำให้นักเรียนมีการสะท้อนผลงานโดยตัวของนักเรียนเอง

3.2 Portfolio เป็นการสะสมผลงานของนักเรียน โดยนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติเอง ไม่ใช่ใครอื่นมาทำให้นักเรียน การประเมินโดย Portfolio จึงเป็นการปฏิบัติโดยนักเรียนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงการประเมินค่าในผลงานของตนเอง และตระหนักถึงคุณค่าการเรียนรู้จากการที่นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกชิ้นงานที่จะสะสมในแฟ้มสะสมงาน

3.3 Portfolio ต้องนำเสนอกิจกรรมของนักเรียนอย่างชัดเจน เช่น วัตถุประสงค์ของการจัดทำ Portfolio เป้าหมายของการจัดเก็บข้อมูลที่จัดเก็บในแฟ้ม มาตรฐานของการประเมิน และการพิจารณาสาระที่ได้จากข้อมูลที่จัดเก็บ

3.4 วัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตลอดปี เช่น ในระหว่างปี การศึกษานั้น แฟ้มสะสมงานเป็นเพียงที่เก็บงานที่ยังทำไม่เสร็จจากโครงการระยะยาวจนสิ้นปี การศึกษา แฟ้มสะสมผลงานจึงมีขึ้นที่สำเร็จสมบูรณ์เฉพาะขึ้นที่นักเรียนต้องการเผยแพร่ให้ผู้อื่นชมด้วย

3.5 Portfolio อาจสนองความมุ่งหมายที่หลากหลาย แต่ความมุ่งหมายเหล่านั้นต้องไม่ขัดแย้งกันผลงานที่เก็บในแฟ้มสะสมงานเป็นข้อมูลที่สะท้อนถึงเป้าหมายและความสนใจของนักเรียน แต่ขณะเดียวกันข้อมูลในแฟ้มสะท้อนถึงความสนใจของครู ผู้ปกครอง ตลอดจนคนอื่น ๆ ที่มีส่วนร่วมในการสะท้อนผลงานในแฟ้มนี้เป้าหมายที่โดดเด่นที่สุดของแฟ้มสะสมงานของนักเรียน คือแสดงถึงความก้าวหน้าของนักเรียนที่แสดงถึงเป้าหมายของการจัดการศึกษานั้น

3.6 ข้อมูลใน Portfolio ต้องแสดงถึงความก้าวหน้าของนักเรียน เช่น การเก็บชิ้นงานที่มีความต่อเนื่องที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่องกามขึ้นของนักเรียน บันทึกการสังเกตจากครูที่แสดงถึงความเปลี่ยนแปลงของนักเรียนในการเป็นผู้ใฝ่เรียนใฝ่รู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่น ๆ การอ่าน ตลอดจนบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติของนักเรียนที่สะท้อนการเจริญเติบโตขึ้น

3.7 ทักษะและเทคนิคในการจัดทำ Portfolio ที่มีประสิทธิภาพนั้นเกิดจากการลงมือปฏิบัติที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ และการเปลี่ยนความคิดและตัวอย่าง Portfolio ซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาแฟ้มสะสมผลงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การออกแบบที่หน้าปก Portfolio โดยใช้โปรแกรม Power Point

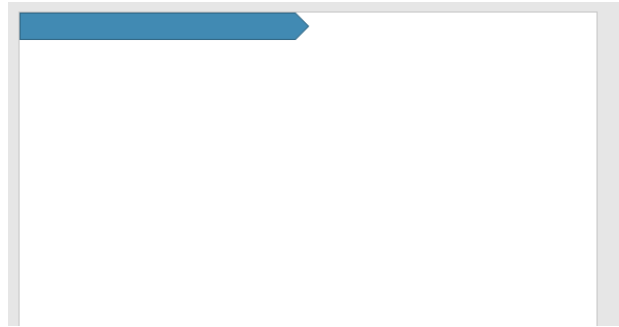


เมื่อหารูปตัวอย่างหน้าปกที่อยากทำได้แล้วให้บอกทุกอย่างให้เป็นรูปทรงและค้อย ๆ ทำทีละส่วน  
ขั้นตอนที่ 1 ใช้รูปทรงต่าง ๆ มาประกอบกันให้เหมือนปกตัวอย่าง

ให้ไปลองหารูปทรงที่มีลักษณะที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับตัวอย่าง โดยไปที่ เมนู > แทรก > รูปร่าง > ▢ ดึงภาพตัวอย่างด้านล่าง



และให้ทำการลากสร้างรูปทรงตามปกตัวอย่างครับ

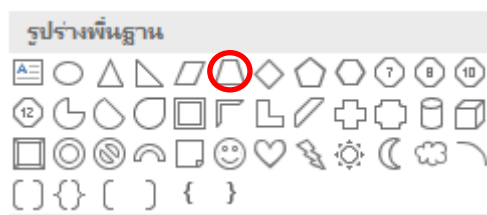


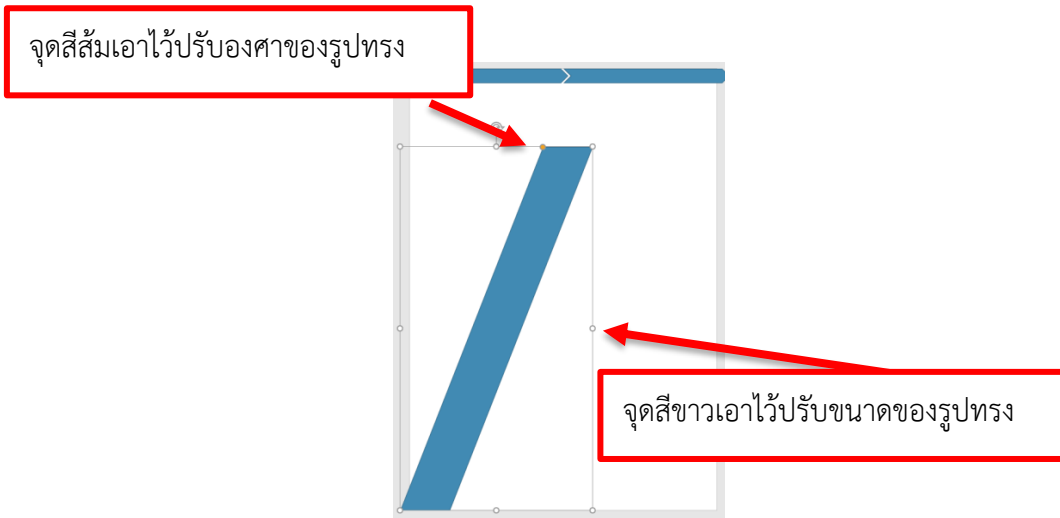
เสร็จแล้วก็ใช้รูปทรง  เพื่อนำมาต่อกันตั้งภาพ



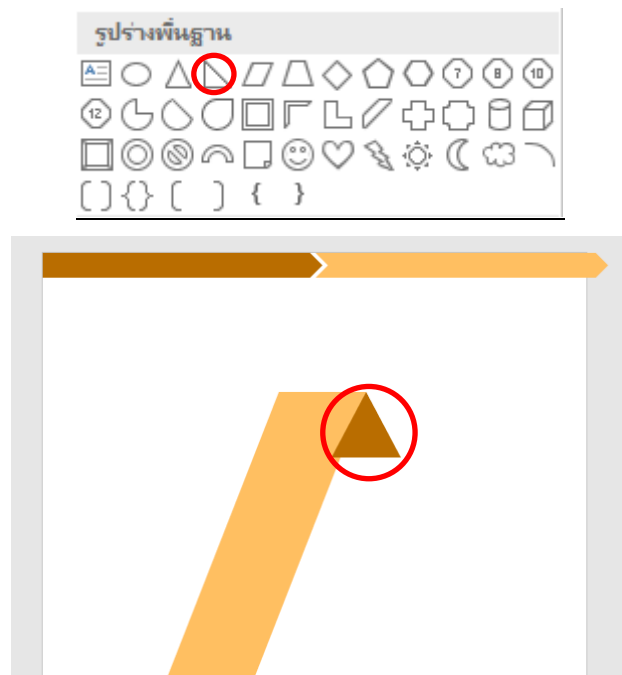
\*\*ส่วนที่เกินออกจากนอกกระดาษสีขาวไม่ต้องสนใจ เพราะเวลาเซฟภาพออกไปจะไม่มีส่วนที่เกินออกไป

ต่อไปมาทำส่วนตรงกลางกัน เหมือนเดิมหารูปทรงที่เหมือนกันมาใช้โดยจะใช้รูปทรง

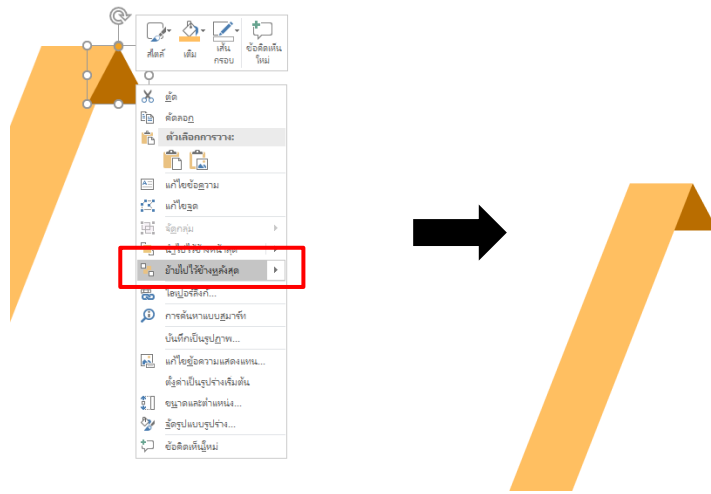




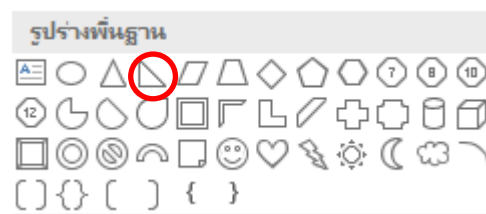
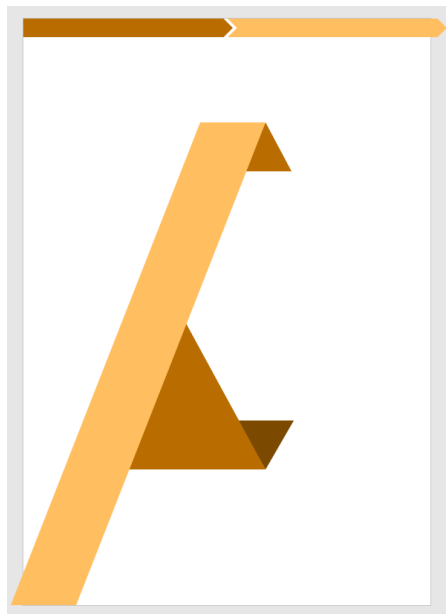
ให้ทำการค่อย ๆ ปรับจนใกล้เคียงกับต้นแบบ ต่อไปจะใช้รูปทรงสามเหลี่ยมนำมาต่อ และให้ทำการเปลี่ยนสีรูปทรงตามที่ต้องการได้เลย



สังเกตุว่าเมื่อวาดรูปสามเหลี่ยมแล้วแต่ยังไม่เป็นไปตามภาพตัวอย่าง เพราะสามเหลี่ยมนั้นทับอยู่ด้านบนของอีกรูปทรง \*\*ดังนั้นจะทำการย้ายรูปสามเหลี่ยมไปไว้ข้างล่างโดยวิธีการดังนี้\*\*  
คลิกซ้ายเลือกรูปทรงที่ต้องการ (ในที่นี้คือรูปสามเหลี่ยม) > คลิกขวาที่รูปสามเหลี่ยม > ย้ายไปไว้ข้าง  
หลังสุด



ใช้รูปทรงสามเหลี่ยมทำต่ออีกสองส่วนตามภาพตัวอย่าง

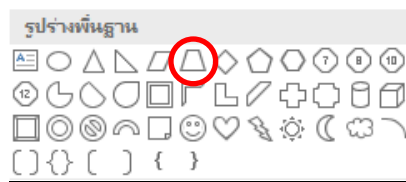


ต่อไปจะใช้รูปทรง

มาใช้ด้านซ้าย



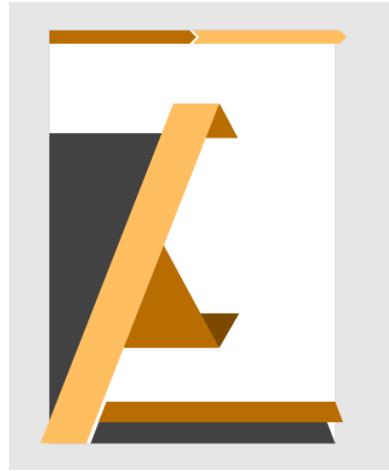
ตรงกลางเสร็จแล้วต่อไปเราจะมาทำด้านล่างกันต่อไปโดยจะใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู



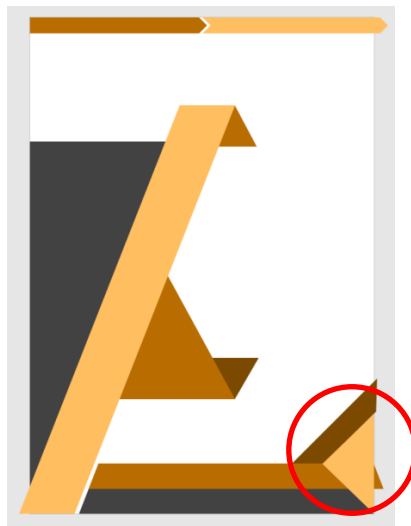
ให้ค่อย ๆ ปรับจุดสีส้มและขนาดรูปทรง เพื่อให้ได้องศาที่ต้องการ



ทำการเปลี่ยนสี และสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมูอีกอันมาต่อกันให้เหมือนกันแบบดั่งภาพ



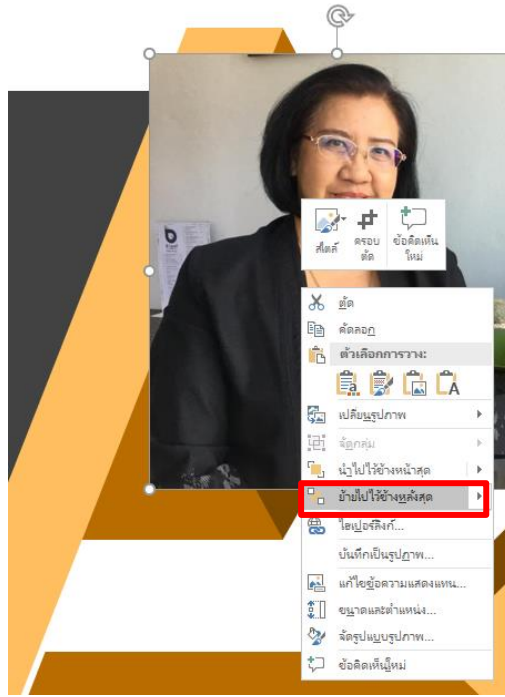
ต่อไปใช้รูปทรงสามเหลี่ยมและสี่เหลี่ยมคางหมูตกแต่งมุมขวาล่างตามต้นแบบ



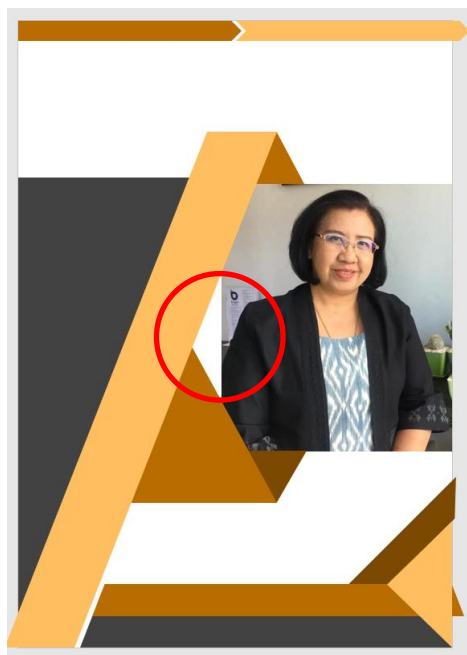
## ขั้นตอนที่ 2 การแทรกภาพและการครอบตัด

ไปที่เมนู แทรก >รูปภาพ >อุปกรณ์นี้... >เลือกรูปภาพที่ต้องการ >แทรก

สังเกตว่าภาพที่นำมาขึ้นที่บนงาน ให้ทำการย้ายรูปไปอยู่ใต้สุดโดยให้คลิกขวาที่ภาพ > ย้ายไปไว้ข้างหลังสุด

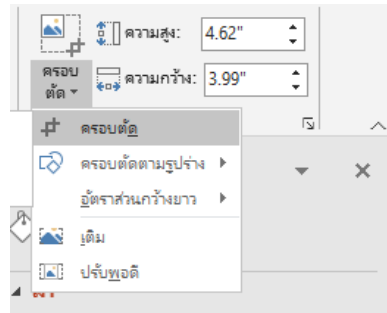


ให้ลองปรับภาพขยายภาพว่าได้ตามที่ต้องการหรือไม่





ถ้าใครมีปัญหาเกิดจากขยายภาพละเกินกรอบที่กำหนดไว้หรือภาพไม่เต็มดังตัวอย่างให้ใช้วิธีต่อไปนี้  
ขั้นตอนที่ 1 คลิกที่รูปละไปที่เมนู **รูปแบบ>ครอบตัด**



เมื่อคลิกครอบตัดจะได้ดังนี้



รูปจะมีเส้นดำรอบ ๆ นั่นคือขอบเขตในการแสดงภาพที่ต้องการ ซึ่งในตัวอย่างนั้นต้องการจะขยาย  
เพื่อเติมให้ส่วนช่องว่างสีขาว เลยทำการขยายด้านซ้ายออก



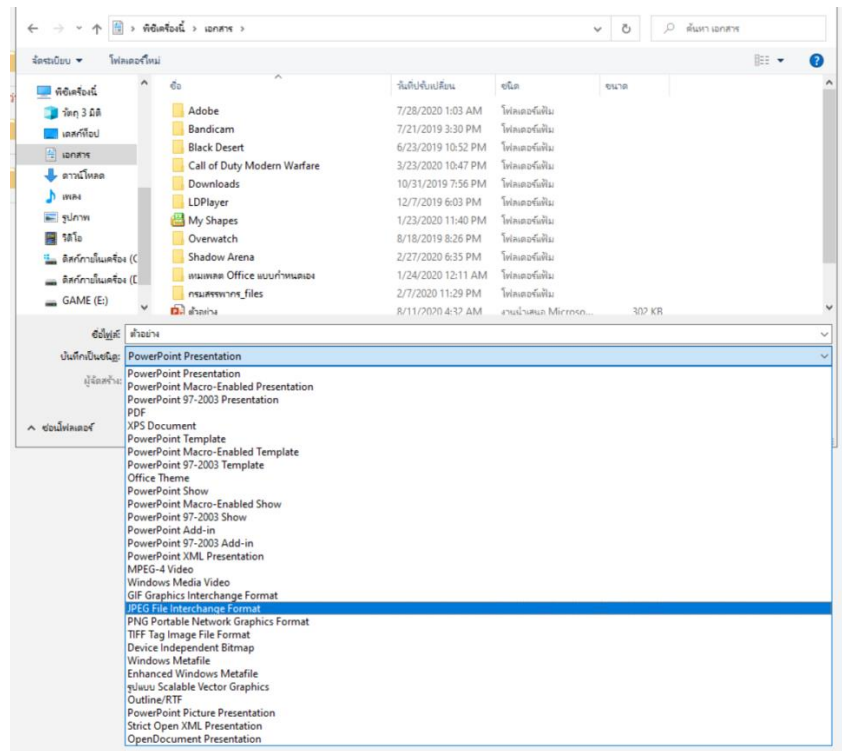
เสร็จแล้วให้ทำการขยายภาพด้านในกรอบให้ใหญ่ขึ้นเพื่อจะได้เติมพื้นที่ขาวให้เต็ม



เมื่อจัดองค์ประกอบของปกเสร็จเรียบร้อยแล้วก็เหลือแค่นี้ หัวข้อและใช้ข้อความต่าง ๆ  
เพื่อไปใช้กับงานแต่ละประเภท

### ขั้นตอนที่ 3 การเซฟไฟล์เพื่อนำไปปรับ

ให้ไปที่เมนูไฟล์ > บันทึกเป็น > เลือกบันทึกเป็นชนิด JPEG ดังรูป (หรือ PDF ก็ได้)

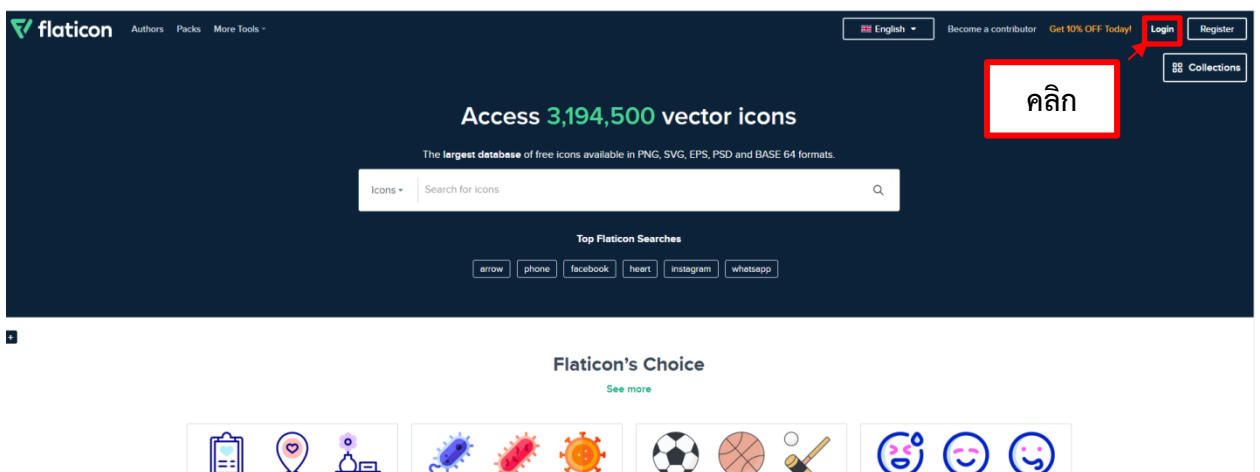




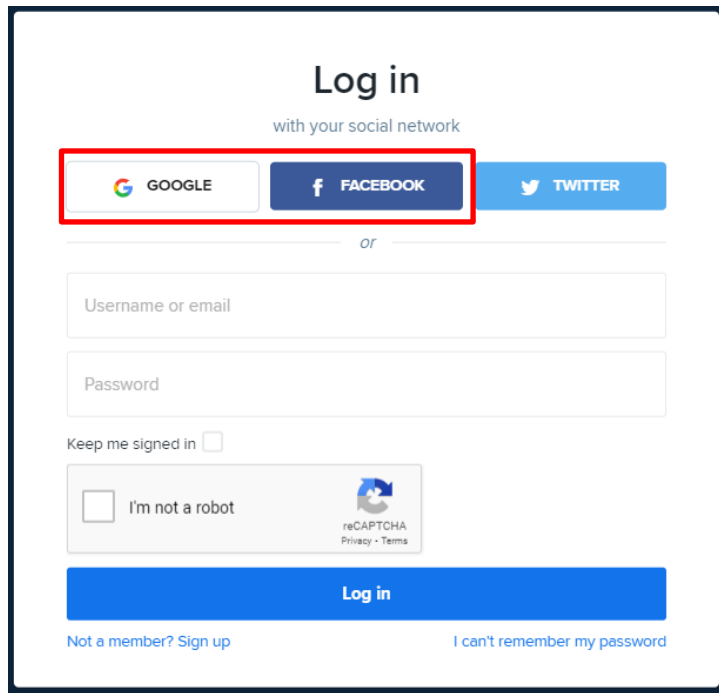
(ตัวอย่างไฟล์ JPEG \*\* สังเกตว่าเวลาเซฟไฟล์ออกมาแล้ว จะไม่มีรูปทรงที่เกินออกมาจากพื้นขาวในโปรแกรม) เพียงเท่านี้ก็สามารณำไฟล์นี้ไปปรับใช้งานได้ตามปกติเลย

### การโหลดรูป Icon มาใช้ในการออกแบบจากเว็บ Flaticon

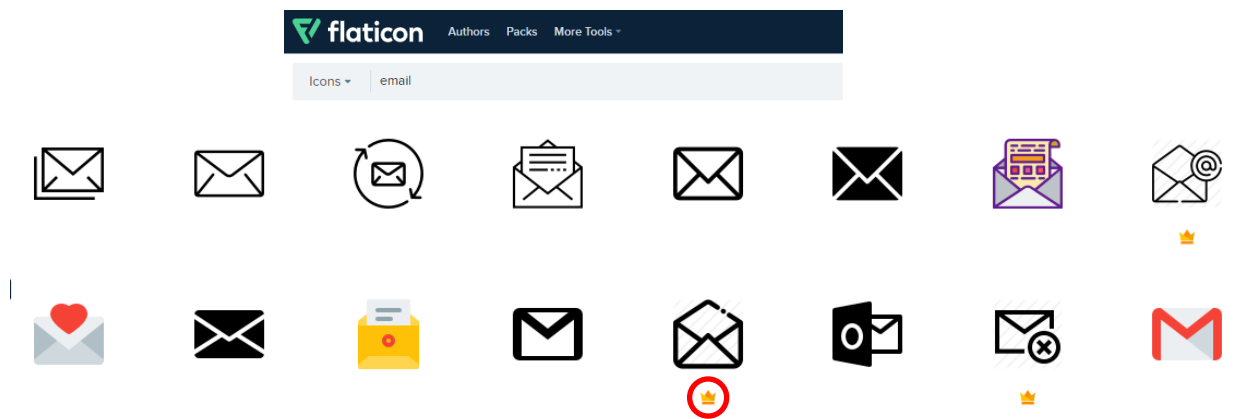
ขั้นตอนแรกให้ไปที่เว็บไซต์ <https://www.flaticon.com/> และให้ทำการลือคอินที่ด้านขวาบนของเว็บไซต์



ให้ทำการลือคอินโดยใช้ Gmail หรือ Facebook ก็ได้



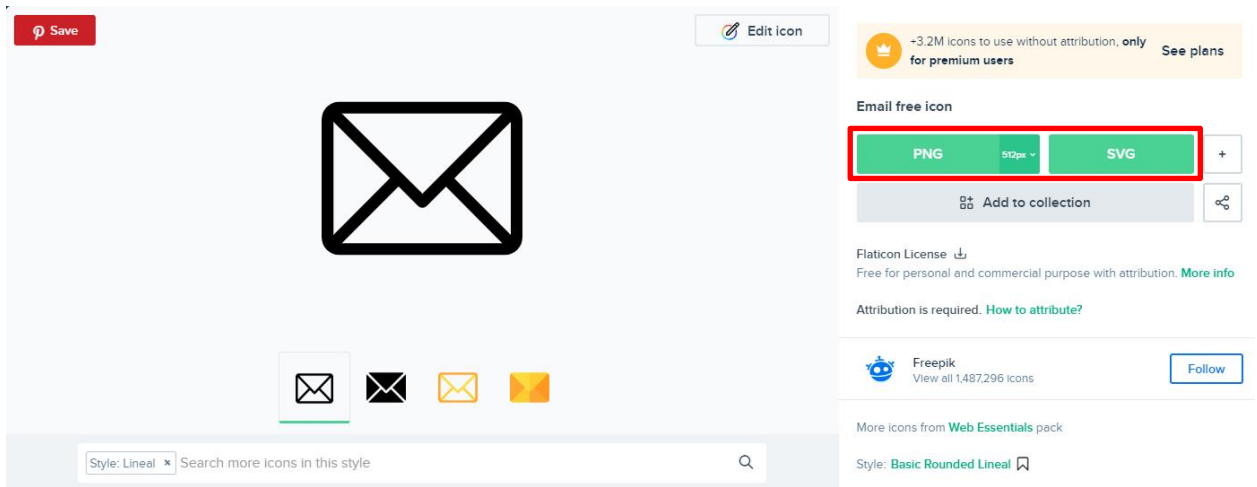
เมื่อทำการลือคอินเสร็จแล้วให้ทำการค้นหาชื่อ ไอคอน ที่อยากลงไปในที่นี้จะค้นหาคำว่า Email



รูปไหนที่มีสัญลักษณ์ มงกุฎ แปลว่ารูปนั้นต้องจ่ายเงินสมัครก่อนถึงจะโหลดรูปนั้นได้

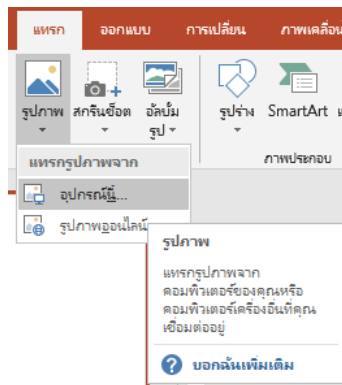
\*\*ตั้งนั้นให้โหลดรูปที่ไม่มีสัญลักษณ์ มงกุฎ ถ้าไม่ต้องการเสียเงิน

เมื่อทำการคลิกเลือกรูปที่ต้องการจะดาวน์โหลดแล้วจะขึ้นหน้าต่างดังรูปต่อไปนี้

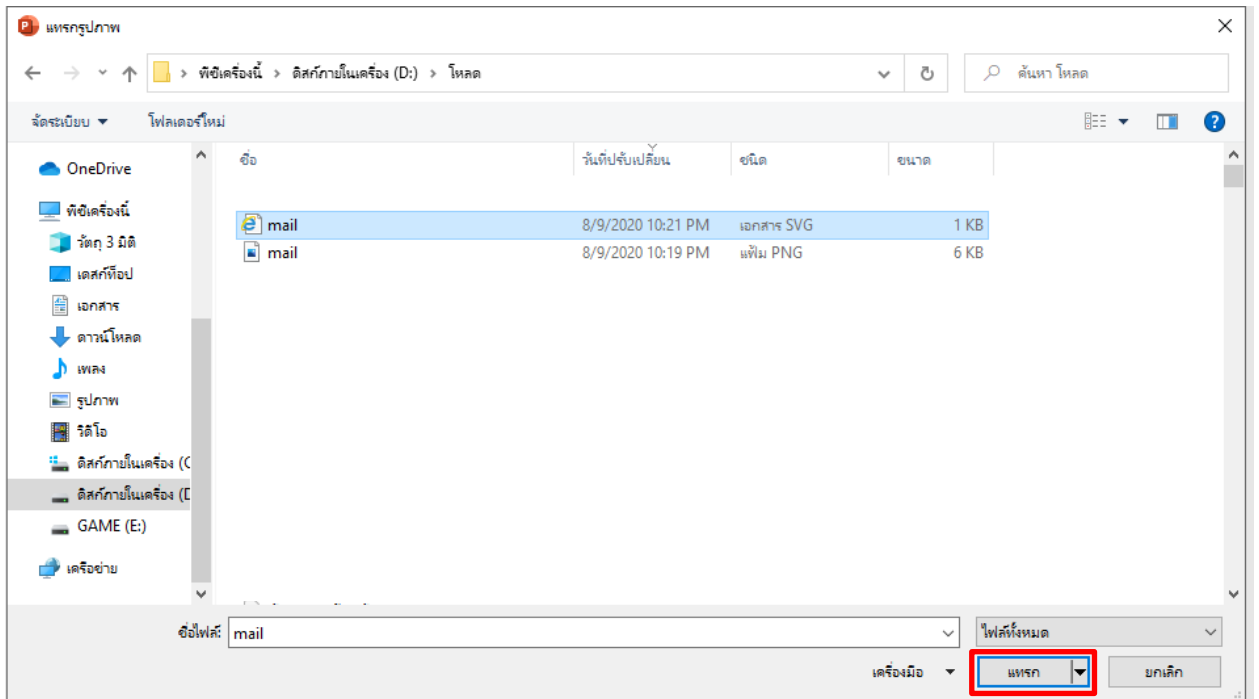


สามารถดาวน์โหลดรูปได้ด้วยการคลิกที่ปุ่ม PNG หรือ SVG ได้เลยซึ่งไฟล์ทั้งแบบจะต่างกันว่า PNG จะตัดแปลงรูปหรือเปลี่ยนสีได้ยากกว่าไฟล์แบบ SVG

เมื่อได้ทำการดาวน์โหลดรูปมาแล้วให้กลับไปโปรแกรม PowerPoint ไปที่เมนู แทรก > รูปภาพ > อุปกรณ์นี้...



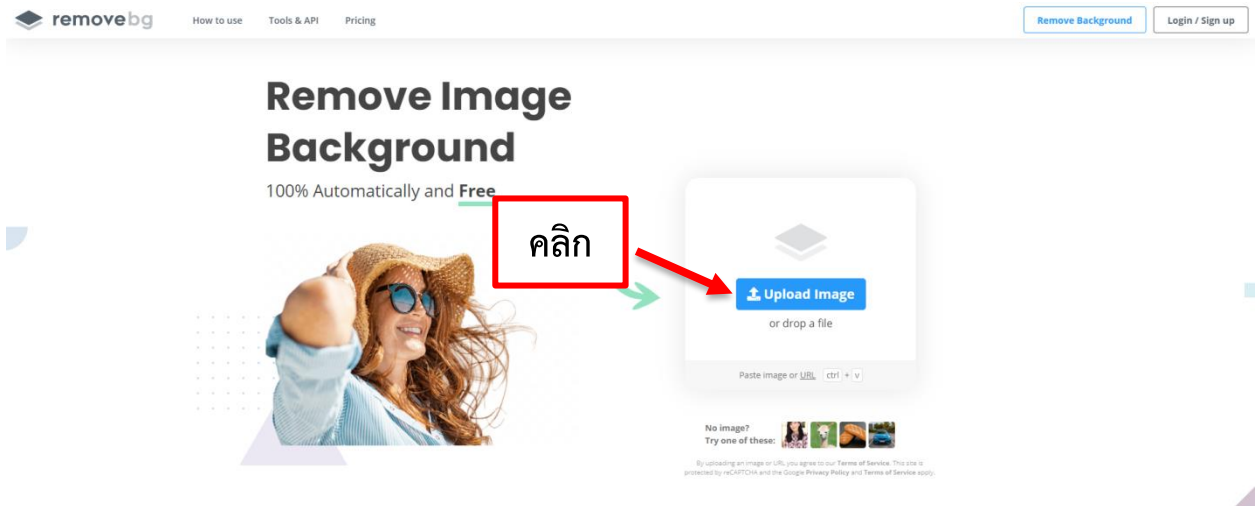
เลือกไฟล์รูปที่ดาวน์โหลดมาแล้วคลิกปุ่ม “แทรก”



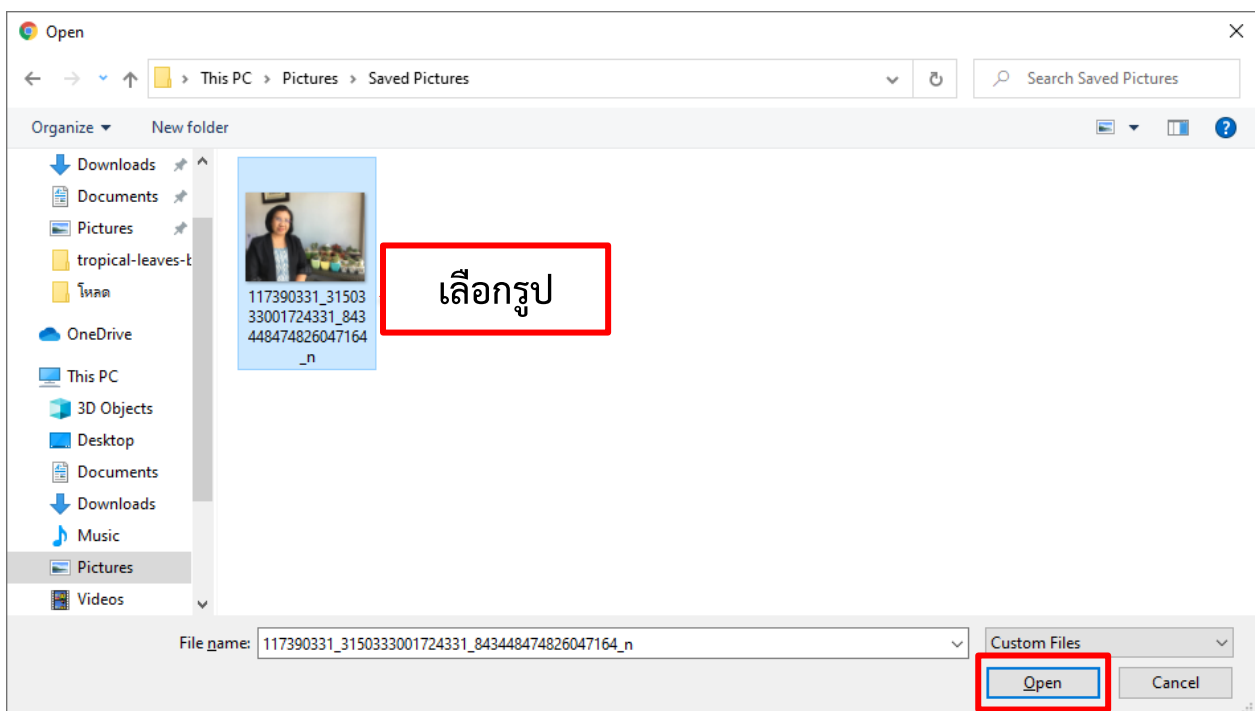
เสร็จแล้วสำหรับขั้นตอนในการโหลดรูป Icon ต่าง ๆ มาตกแต่งให้กับงาน  
ซึ่งสามารถปรับสีให้กับรูปภาพได้

## การลบพื้นหลังรูปโดยใช้เว็บ [www.remove.bg](http://www.remove.bg)

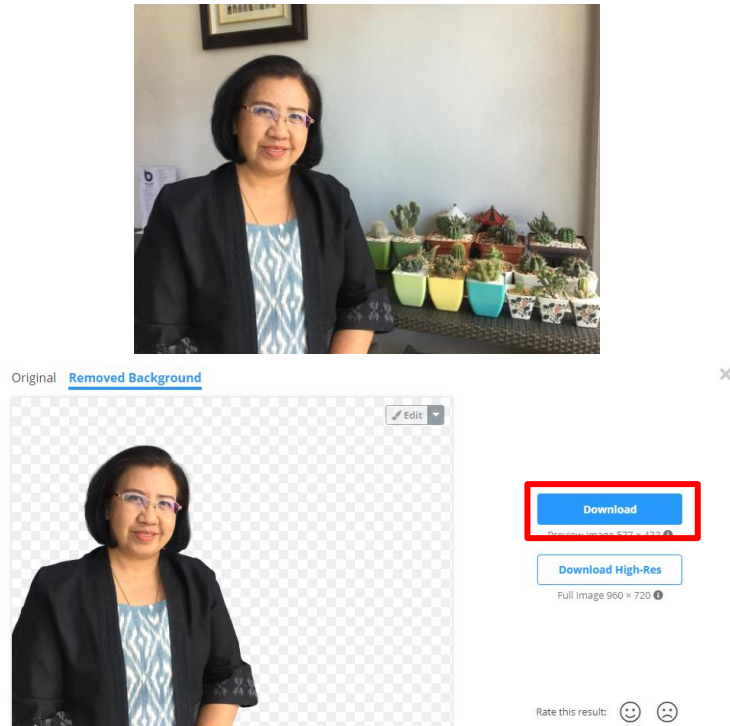
ขั้นตอนแรกให้ไปที่เว็บไซต์ <https://www.remove.bg/>



ให้อัปโหลดรูปที่ต้องการจะลบพื้นหลังออก โดยให้คลิกเมาส์ที่ปุ่ม Upload สีฟ้า  
เสร็จแล้วให้เลือกไฟล์รูปที่ต้องการลบพื้นหลังจากเครื่องคอมพิวเตอร์ > กดปุ่ม Open



เว็บไซต์ก็จะทำลบบพื้นหลังออกให้เรา เสร็จแล้วเราสามารถดาวน์โหลดรูปมาใช้ได้เลย โดยไปที่ปุ่ม  
Download สีน้ำเงิน



ในปัจจุบันการออกแบบแฟ้มสะสมงานนั้นสามารถทำได้หลายช่องทางแล้วแต่ความถนัดแต่  
ละบุคคล ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรม Word Photoshop หรือ Canva เป็นต้น แต่ในตัวอย่างข้างต้น  
ผู้เขียนได้ใช้โปรแกรม Power Point ซึ่งก็สามารถออกแบบหน้าปกหรือแฟ้มสะสมงานได้เช่นเดียวกัน  
เหมือนกัน ดังนั้นถ้าผู้อ่านถนัดโปรแกรมอื่นก็สามารถออกแบบได้เช่นเดียวกัน เพียงแค่ต้องรู้ถึง  
ความสามารถของโปรแกรมนั้น ๆ ว่าอันไหนทำได้หรือไม่ได้ ถ้าทำในส่วนนี้ไม่ได้สามารถใช้อะไร  
ทดแทนได้หรือไม่ เพียงเท่านี้ผู้อ่านก็สามารถออกแบบแฟ้มสะสมงานได้ง่ายแล้วตรงความต้องการได้  
แล้ว



**บทสรุป** เมื่อออกแบบได้ตรงกับประเภทงานแล้วนั้น ก็จะสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ทักษะ และพัฒนาการ โดยการนำเสนอมาผสมผสานกัน รวมถึงกระบวนการจัดเก็บ และคัดเลือก ผลงาน แฟ้มสะสมผลงานจึงเป็นหลักฐานสำคัญที่จะสะท้อนถึงพัฒนาการ และความสามารถของ ตนเอง ซึ่งผู้วิจัยจะยกตัวอย่างการใช้แฟ้มสะสมงานในการส่งเสริมการประเมินนักเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ต่อยอดให้เกิดประโยชน์ จึงสรุปได้ดังต่อไปนี้

### 1. การใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อการประเมินแบบ Formative

ครูสามารถนำแฟ้มสะสมงานมาใช้ในการติดตามและประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน ในระหว่างภาคการศึกษา การให้โอกาสนักเรียนในการประเมินและสะท้อนความคิดเกี่ยวกับผลงาน ของตัวเอง ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเห็นจุดแข็งและจุดอ่อนของตน และสร้างแรงจูงใจในการพัฒนา ตนเอง

### 2. การจัดระบบแฟ้มสะสมงานในชั้นเรียน

ครูควรออกแบบการจัดทำแฟ้มสะสมงานให้นักเรียนเข้าใจและสามารถทำได้อย่างเป็น ระบบ โดยครูสามารถสร้างคู่มือการทำแฟ้มสะสมงานและให้แนวทางในการคัดเลือกผลงานที่ เหมาะสมกับการประเมินทั้งในรูปแบบเชิงวิชาการและเชิงสร้างสรรค์

### 3. ส่งเสริมการสื่อสารกับผู้ปกครอง

ครูสามารถใช้แฟ้มสะสมงานในการสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อให้พวกเขามีส่วนร่วมในการ ประเมินและเข้าใจพัฒนาการของนักเรียน โดยเชิญชวนให้ผู้ปกครองร่วมให้ความคิดเห็นในบางครั้ง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง

### 4. ส่งเสริมทักษะการประเมินตนเองของนักเรียน

ครูควรสร้างแนวทางที่ส่งเสริมให้นักเรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอผ่านแฟ้มสะสม งาน โดยให้นักเรียนเขียนบันทึกเกี่ยวกับผลงานของตนเอง เช่น สิ่งที่ได้เรียนรู้ ข้อคิดที่ได้จากการ ทำงาน จุดเด่นและจุดด้อย รวมถึงวิธีการปรับปรุงผลงานในอนาคต

### 5. การจัดนิทรรศการแสดงผลงาน

ครูสามารถจัดนิทรรศการแฟ้มสะสมงานเป็นประจำทุกปี หรือทุกสิ้นภาคการศึกษา เพื่อให้ให้นักเรียนได้แสดงผลงานของตนต่อสาธารณะ การจัดแสดงผลงานนี้ช่วยให้นักเรียนรู้สึก ภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและผู้บริหารเข้ามารับชมและให้ ข้อเสนอแนะ

### 6. การบูรณาการเทคโนโลยี

ครูสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดทำแฟ้มสะสมงานแบบดิจิทัล โดยใช้ โปรแกรมต่าง ๆ เช่น Power Point, Canva หรือ Google Sites เพื่อให้การสร้างแฟ้มสะสมงาน

เป็นไปอย่างสะดวกและทันสมัย นักเรียนสามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการออกแบบและจัดการผลงานได้อย่างสร้างสรรค์

#### 7. การฝึกทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

ในการสร้างแฟ้มสะสมงาน ครูสามารถสอนนักเรียนให้ฝึกการคิดเชิงระบบ (Systems thinking) โดยการวางแผน คัดเลือกผลงานที่มีคุณค่าและสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะในการเลือกสรรและสรุปผลการเรียนรู้ของตนเอง

การนำแนวทางเหล่านี้ไปปฏิบัติจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้แฟ้มสะสมงานเป็นเครื่องมือที่ครูและนักเรียนสามารถใช้ร่วมกันเพื่อสร้างพัฒนาการที่ดีทั้งในด้านวิชาการและทักษะการใช้ชีวิต

**เอกสารอ้างอิง**

โครงการการสอนออนไลน์สำหรับประเทศไทย. (2567). <https://active-learning.thailandpod.org/assessments/portfolio>

Farr and Tone. (1994). **Portfolio and Performance Assessment Helping Students Evaluate Their Progress as Readers and Writers**. New York : Harcourt Brace College Publisher.

[www.starfishlabz.com](http://www.starfishlabz.com)

<https://www.gotoknow.org/posts/587307>

<http://udomkaew.com/news/66.html>

<https://active-learning.thailandpod.org/assessments/portfolio>

## บทที่ 8

### การจัดกิจกรรมเกมการศึกษา และเกมโค้ดดิ้ง

เกมการศึกษาเป็นการจัดกิจกรรมการเล่นที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ พัฒนาการคิดของเด็กให้เด็กได้ใช้สติปัญญาในการสังเกตคิดหาเหตุผลจากการเล่นและสามารถแก้ปัญหาได้โดยพยายามฝึกใช้เวลาสั้นที่สุดช่วยส่งเสริมให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานทางการศึกษามีกฎเกณฑ์หรือกติกา และกระบวนการในการเล่น เป็นสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน เป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยให้ผู้เล่นเป็นผู้มีความสังเกตที่ดีช่วยให้มองเห็นได้ ได้ฟัง หรือคิดอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกมการศึกษาจะต่างจากของเล่นอย่างอื่น แต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะ อาจเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่ม ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่ได้ เพราะเป็นการจัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างต่อเนื่อง เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบทของ สังคมที่เด็กอาศัยอยู่ ทำให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิตและสามารถประเมินการเรียนรู้ได้ตามสภาพจริง เกมการศึกษาควรจัดควบคู่กับกิจกรรมเสริมประสบการณ์เพราะเป็นการทบทวนองค์ความรู้ สาระ ที่ได้เรียนรู้ผ่านมาเป็นการประเมินในรูปแบบเกมการศึกษา

#### หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กช่วงอายุ 3-6 ปี ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์จะต้องจัดในรูปแบบบูรณาการผ่านการเล่น (การเล่นอย่างมีความหมาย) โดยใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้ และเชื่อมโยงสู่การเรียนรู้ มีลักษณะการเล่นที่มีเป้าหมาย และเป็นการลงมือกระทำกับสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองคือได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เช่น การจัดกิจกรรมดนตรี ด้วยบทเพลงการออกแบบท่าทางด้วยตนเองอย่างอิสระ การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ด้วยการทดลอง ปฏิบัติ ทักษะศึกษา การสืบเสาะหาความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจ การเล่นเกมการศึกษาประเภทต่าง ๆ รวมทั้งเกมโค้ดดิ้งที่เน้นกระบวนการคิด การลองผิดลองถูก การเรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย การที่เด็กเล่นบทบาทสมมติในการเล่นขายของ เด็กจะได้เรียนรู้ทักษะทางภาษาจากการพูดสื่อสารกับเพื่อน ซึ่งเด็กอาจจินตนาการในการพูดขึ้นมาเองหรืออาจจดจำจากผู้ปกครองเมื่อไปตลาด นอกจากจะได้ทักษะทางภาษาแล้วเด็กสามารถบูรณาการทักษะทางคณิตศาสตร์จากการเล่นในเรื่อง การจัดหมวดหมู่ การเพิ่ม การลด การเรียงลำดับ การใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ในการสังเกต การวัด การสื่อความหมาย และการลงความเห็นจากการเล่นเป็นการเล่นที่ได้เป้าหมายในการเรียนรู้ ถือเป็นบูรณาการที่ได้ทั้งทักษะต่าง ๆ การจัดประสบการณ์จึงเปรียบเสมือนการจัดกิจกรรมเพื่อ

ส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านให้กับเด็ก ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา มีการบูรณาการการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของเด็ก โดยมีหลักการและแนวทางการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560 ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์ผ่านการเล่น ส่งเสริมการเรียนรู้ได้หลากหลาย
2. การจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและตามสภาพแวดล้อมของสังคมที่เด็กอยู่อาศัย
3. จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ผ่านการเล่น โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กตามวัย และช่วงอายุตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร
4. จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นการประเมินตามสภาพจริงในระหว่างการทำนกิจกรรม มีกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง
5. การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเด็กให้เป็นไปตามเป้าหมาย
6. การจัดประสบการณ์ควรสอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และการทำงานของสมอง ที่เหมาะกับอายุ วุฒิภาวะและระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ
7. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของเด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง
8. จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมการคิดพื้นฐานด้วยการให้เด็กริเริ่มการคิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือทำ แก้ปัญหาเป็น
9. การจัดประสบการณ์ที่มีผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์เป็นผู้สนับสนุนอำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็กและเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือ
10. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เรียนรู้อย่างมีความสุข
11. จัดประสบการณ์ด้วยการเรียนรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งเรียนรู้ภายใน และภายนอกที่หลากหลายและสอดคล้องกับบริบท สังคม และวัฒนธรรมที่แวดล้อมเด็ก
12. จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และลักษณะนิสัยที่ดี การควบคุมอารมณ์ ลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวันตามแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการมีวินัย
13. จัดประสบการณ์ให้เด็กได้คิดวางแผนการเรียนรู้ล่วงหน้า และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้ทำให้สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงเฉพาะหน้าได้

14. การเก็บข้อมูลการเรียนรู้ด้านต่างๆจากการจัดกิจกรรมด้วยระบบการจัดทำสารนิทัศน์ คือการจัดทำข้อมูลที่แสดงให้เห็นร่องรอยพัฒนาการการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมด้วยการรวบรวม ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาไตร่ตรองและใช้ให้เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาเด็ก

15. จัดประสบการณ์โดยให้พ่อแม่ ครอบครัว และชุมชนมีส่วนร่วม ทั้งการวางแผน การ สนับสนุน สื่อ แหล่งเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรมและการประเมินพัฒนาการ

### ปัจจัยสำคัญในการกิจกรรมเกมการศึกษา

การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเป็นการจัดกิจกรรมหนึ่งใน 6 กิจกรรมหลัก และเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ช่วยให้เด็กได้ฝึกการใช้ประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา การเสริมสร้างสมาธิ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น การสังเกต การจำและการจำแนกด้วยสายตา ฝึกการแยกแยะประเภทหรือการจัดหมวดหมู่ ฝึกการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล คิดหาเหตุผลเพื่อเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาผ่านการ เล่น การทบทวนองค์ความรู้ในการเล่น นอกจากนี้เกมการศึกษายังเป็นสื่อการสอนอย่างหนึ่งที่ สอดคล้องกับทฤษฎีของ ธอร์นไดท์ (Thorndike. อ้างถึงในอารี พันธมณี. 2546) กล่าวคือ เป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรมเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกกระทำด้วยตนเอง ฝึกการตัดสินใจในการแก้ปัญหา ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา ฝึกการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ระหว่างกลุ่ม ฝึกคุณธรรมต่าง ๆ การส่งเสริมการ คิดหาเหตุผล และตัดสินใจแก้ปัญหาช่วยทำให้เกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่เรียนรู้ปลูกฝังให้เด็กมี คุณธรรมต่าง ๆ ส่งเสริมการคิดหาเหตุผลและตัดสินใจแก้ปัญหาช่วยทำให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ สิ่งที่เรียนรู้ ปลูกฝังให้มีคุณธรรมต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เกมการศึกษามีกฎกติกาต่าง ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มได้ เช่น เกมจับคู่ ภาพเหมือน ภาพกับเงาภาพที่ซ้อน เกมการแยกประเภท จัดหมวดหมู่ เกมเรียงลำดับ เกมการสังเกต รายละเอียดของภาพ เช่น เกมตัดต่อ เกมลอดได้ เกมหาความสัมพันธ์ (บุรุษย์ ศิริมหาสาร. 2545) และเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก แต่เน้นทางสติปัญญา มีกฎกติกาต่าง ๆ เหมาะสำหรับเด็กปฐมวัยและความสนุกสนานจากการเล่น มีกระบวนการในการเล่นจากสื่อตามชนิด ของเกมประเภทต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน เด็กสามารถเล่น คนเดียวและเล่นเป็นกลุ่มได้ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3-5 ขวบ เช่น เกมจับคู่ แยก ประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ วางภาพต่อปลาย (Domino) เกมศึกษารายละเอียดของภาพ (Lotto) ภาพตัดต่อ (Jig-saw puzzle) เป็นต้นโดยมีปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมเด็กปฐมวัยดังนี้

1. ฝึกให้รู้จักการสังเกตและจำแนกด้วยสายตา
2. ฝึกการคิดหาเหตุผล และการตัดสินใจ
3. ฝึกการตัดสินใจในการแก้ปัญหา

4. ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือ และ ตา
5. ฝึกให้มีคุณธรรมต่าง ๆ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
6. เป็นการทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้
7. ส่งเสริมความสามารถการหาความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับสัญลักษณ์
8. ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานต่าง ๆ
9. พัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเล่นเกมประเภทสองมิติ
10. พัฒนาความสามารถที่จะอธิบายความแตกต่างของเกมในเรื่องสี รูปร่าง ขนาด
11. พัฒนาความสามารถในการบอกลักษณะของสิ่งของซึ่งอาจเป็นนามธรรม
12. พัฒนาความสามารถในการจดจำคุณสมบัติ โดยนำมาวางในตาราง

### ประเภทของเกมการศึกษา

เกมการศึกษาเป็นสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมหลักตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาเด็กให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย และเน้นทางด้านสติปัญญาหรือการคิดให้แก่เด็ก เกมการศึกษามีหลายประเภท มีรูปแบบและวิธีเล่นแตกต่างกันไป สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความคิดให้แก่เด็กคือ การเล่นเกมการศึกษาควรมีคำถามกระตุ้นให้เด็กได้คิดด้วย เพราะตามธรรมชาติของเด็กมีความสงสัยใคร่รู้อยู่เสมอ และเมื่อเด็กได้รับการกระตุ้นด้วยคำถามซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่ดีชวนให้เด็กสงสัย จูงใจให้เด็กเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพทางความคิดที่เด็กมีอยู่ในตัว ตนให้ก้าวขึ้นสู่ขีดสูงสุด และเมื่อผู้ใหญ่เข้าใจธรรมชาติของเด็กได้ให้การสนับสนุนเด็กหรือตอบ สนองเด็กด้วยความเต็มใจที่จะตอบแก่เด็ก เด็กก็เกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ โดยปกติแล้วเด็กปฐมวัยจะช่างสังเกตและสำรวจสิ่งต่างๆที่อยู่แวดล้อมตัวเอง เมื่อจัดอุปกรณ์หรือสิ่งเร้ามาให้เด็กพัฒนา การสังเกต โดยใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ทุกด้าน เด็กจะพัฒนาการคิดได้อย่างดี เกมการศึกษาเป็นสิ่งเร้าที่ดี เป็นสื่อและกิจกรรมที่เด็กสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัด เปรียบเทียบหาความแตกต่างของสิ่ง ของหรือหารายละเอียด บางอย่างในภาพขณะเดียวกันมีคำถามชวนให้เด็กสังเกตมากขึ้น ได้คิด จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาเป็นผู้ใฝ่รู้และหาความจริงจากสิ่งที่เห็น หรือได้คิด ช่วยให้เด็กกล้าแสดงออก เรียนรู้ที่ฟังผู้อื่นได้

การจัดกิจกรรมเกมการศึกษามีหลายประเภทในนี้จะกล่าวถึงเกณฑ์การศึกษาที่เป็นแผนเกมที่สร้างเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ในระดับปฐมวัย โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

**1. เกมการศึกษาประเภทสัมพันธ์เนื้อหา** คือเกมการศึกษาที่มีการออกแบบเกมที่สร้างเป็นแผนเกมด้วยวัสดุที่หลากหลาย เช่น ไม้ กระดาษ พลาสติก ผ้า เป็นต้น โดยภาพบนแผนเกมจะเป็นรูปภาพตามหน่วยการเรียนรู้ของระดับปฐมวัยจึงเรียนเกมการศึกษาสัมพันธ์เนื้อหา เช่น เกมจับคู่ภาพเหมือนต้นไม้ ภาพบนแผนเกมก็จะเป็นรูปต้นไม้ลักษณะต่าง ๆ กัน หรือหน่วยสัตว์ เกมเรียงลำดับ

สัตว์ ภาพบนแผ่นเกมก็จะมีภาพสัตว์ที่มีขนาดแตกต่างกัน เกมการศึกษาประเภทนี้มีหลายประเภทให้เด็กปฐมวัยได้เลือกเล่นดังนี้

1.1 เกมจับคู่ เป็นเกมที่ให้เด็กได้ฝึกสิ่งที่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นการเปรียบเทียบภาพต่าง ๆ แล้วจัดเป็นคู่ ๆ ตามจุดมุ่งหมายของเกมแต่ละชุดของเกมจับคู่ประกอบด้วย

- จับคู่รูปร่างที่เหมือนกัน
- จับคู่ภาพกับเงา
- จับคู่ภาพที่ซ่อนอยู่ในภาพหลัก
- จับคู่สิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน สิ่งที่ใช้คู่กัน
- จับคู่ภาพส่วนเต็มกับส่วนย่อย
- จับคู่ภาพกับโครงร่าง
- จับคู่ภาพกับชิ้นส่วนที่หายไป
- จับคู่ภาพที่เป็นประเภทเดียวกัน
- จับคู่ภาพที่ซ้อนกัน
- จับคู่ภาพสัมพันธ์แบบตรงกันข้าม
- จับคู่ภาพที่สมมาตรกัน
- จับคู่แบบอุปมาอุปไมย
- จับคู่แบบอนุกรม

1.2 เกมภาพตัดต่อ (Jig-saw puzzle) เช่น ต่อภาพตัดต่อที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ เช่น ต่อภาพปลา เมื่อเรียนหน่วยปลา ต่อภาพผลไม้ เมื่อเรียนหน่วยผลไม้ เป็นต้น

1.3 เกมจัดหมวดหมู่เช่นการจัดเรียงภาพของสิ่งที่เหมือนกัน หรือเป็นประเภทเดียวกัน เช่น ผัก ผลไม้ เป็นต้น

- ภาพสิ่งต่างๆที่นำมาจัดเป็นพวกๆ
- ภาพเกี่ยวกับประเภทของใช้ในชีวิตประจำวัน
- เกมจัดหมวดหมู่ตามรูปร่าง สี ขนาด รูปทรงเรขาคณิต
- เกมการจัดหมวดหมู่ของวัสดุ
- เกมการจัดหมวดหมู่ของภาพ
- เกมการจัดหมวดหมู่ของรายละเอียดของภาพ
- เกมการจัดหมวดหมู่ภาพกับสัญลักษณ์

1.4 เกมวางภาพต่อปลาย (Domino) เป็นเกมต่อภาพหรือสิ่งที่เหมือนกันโดยทั่วไปตัวโดมิโนจะมีลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่แบ่งเป็น 2 ด้าน โดยมีแต้มหรือรูปภาพที่เหมือนหรือแตกต่างกัน 2 ด้าน



- โดมิโนภาพเหมือน
- โดมิโนสัมพันธ์

1.5 เกมเรียงลำดับ เป็นเกมที่เรียงลำดับขั้นตอน หรือเหตุการณ์ ก่อน-หลัง

- เรียงลำดับภาพเหตุการณ์ต่อเนื่อง
- เรียงลำดับขนาด
- เกมเรียงลำดับหมู่ของภาพ

1.6 เกมศึกษารายละเอียดของภาพ (Lotto) เป็นเกมที่มีภาพหลักประกอบด้วย รายละเอียดและองค์ประกอบของภาพให้เด็ก ๆ ได้สังเกตรายละเอียดสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในภาพใหญ่ และ เชื่อมโยงความสัมพันธ์กับรูปภาพขนาดเล็กกว่ามีความเหมือนหรือต่างกันในแต่ละภาพ ซึ่งในแต่ละภาพนั้น ประกอบด้วยภาพจริง (ภาพที่ถูกต้อง) จำนวน 6 ภาพ และภาพหลอกจำนวน 3 ภาพ

1.7 เกมตารางสัมพันธ์ (Matrix) เป็นเกมที่ให้เด็กได้ฝึกการสังเกตหาความสัมพันธ์ของ ภาพในแนวนอนและแนวตั้ง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ในมุมฉากที่เกิดขึ้น

1.8 เกมพื้นฐานการบวก เป็นเกมที่ฝึกทักษะทางตัวเลขให้มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการ รวมกันหรือการบวกค่าจำนวน 1-10 และฝึกการคิดคำนวณอย่างง่าย ๆ จากการนับเพิ่ม



ภาพที่ 8.1 ตัวอย่างภาพเกมการศึกษามิติสัมพันธ์

2. เกมการศึกษามิติสัมพันธ์ จำแนกตามลักษณะของรูปภาพในบัตรเกมที่มีภาพเป็นรูปทรง เรขาคณิต เช่น สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม วงกลม หรือเกมเรียงลูกบาศก์ เป็นต้น

2.1 เกมซ้อนภาพเป็นเกมที่มีภาพในบัตรหลักหลายภาพซ้อนอยู่และให้หาบัตรย่อยที่มี ภาพตรงกับภาพและจำนวนในบัตรหลักมาจัดเข้าคู่กัน

2.2 เกมซ้อนภาพ เป็นเกมที่มีภาพตั้งแต่ 2 ภาพขึ้นไป ที่ทับกันอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน โดยที่บัตรหลักมีภาพ 2 ภาพ ให้หาบัตรย่อยที่เป็นผลรวมของการซ้อนภาพทั้ง 2 ภาพ มาจัดเข้าคู่กัน

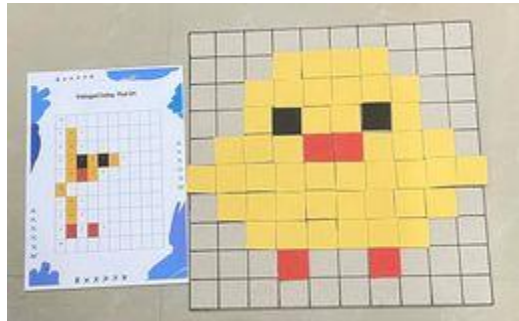
2.3 เกมนับลูกบาศก์ เป็นเกมที่มีมิติของการเรียงลูกบาศก์ที่ซ้อนกันทั้งแนวนอน และแนวตั้ง

2.4 เกมต่อภาพเป็นเกมการต่อภาพ ด้วยรูปทรงเรขาคณิต เป็นรูปร่างต่าง ๆ

2.5 เกมอนุกรม (อุปมา – อุปมัย) เป็นเกมที่ใช้รูปทรงทางคณิตศาสตร์และภาพที่มีความหมายที่มีขนาดแตกต่างกันมาจัดเรียงต่อกันอย่างมีสัดส่วน เช่น 1 ต่อ 1 , 2 ต่อ 2 , หรือ 123 แล้วมีภาพที่หายไปเพื่อนำภาพที่หายไปวางต่อคู่กันด้วยการใช้ความคิด การสังเกต การฝึกทักษะในการหาความสัมพันธ์ระหว่างขนาด รูปร่างและพื้นที่เป็นเกมที่ภาพในบัตรหลักได้วางเรียงกันอย่างต่อเนื่อง แต่มีบางภาพหายไปมาจัดเข้าคู่กัน

2.6 เกมประกอบภาพ เป็นเกมที่ภาพในบัตรหลักมีหลายภาพอยู่ในบัตรนั้นและให้หาบัตรย่อยที่มีภาพเหมือนในบัตรหลักแต่ได้นำมาประกอบเป็นรูปร่างต่าง ๆ มาจัดเข้าคู่กัน

2.7 เกมแยกภาพ เป็นเกมที่บัตรหลักเป็นภาพที่สมบูรณ์ แต่มีขีดแบ่งภาพเป็น 2 ส่วน หรือมากกว่านั้น และให้หาบัตรย่อยที่มีภาพชิ้นส่วนของบัตรหลักที่ถูกแบ่งแล้วมาจัดเข้าคู่กัน



ภาพที่ 8.2 ตัวอย่างภาพเกมการศึกษา Pixel Art

**3. เกมโค้ดดิ้ง** การจัดกิจกรรมเกมโค้ดดิ้งในระดับปฐมวัยมีความสำคัญในการใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และโค้ดเพื่อเขียนชุดคำสั่งหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปโค้ด (Code) เพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจและทำในสิ่งที่ผู้เขียนโค้ดต้องการ หรือกล่าวง่าย ๆ คือ "โค้ดดิ้ง" เป็นการเขียนคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยภาษาหรือรหัส (Code) ที่คอมพิวเตอร์เข้าใจ เช่น ภาษา Python, JavaScript และ C เป็นต้นโค้ดดิ้ง (Coding) ถูกจัดอยู่ในสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ สาระที่ 4 เทคโนโลยีในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ภายใต้ชื่อวิชาวิทยาการคำนวณ (Computer Science) ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้ "เรียนรู้เกี่ยวกับ

การคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ" โครงสร้างหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับโค้ดดิ้งอาจแบ่งได้เป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

3.1 วิทยาการคำนวณ (Computer Science) - เน้นที่การคิดอย่างเป็นระบบ โดยใช้การเขียนโปรแกรมเป็นเครื่องมือตามแนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) หรือการแตกปัญหาออกเป็นส่วนย่อย

3.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Communications Technology : ICT) เน้นที่การรวบรวม จัดการ และประมวลผลข้อมูล เพื่อทำการตัดสินใจจากพื้นฐานของข้อมูลที่ได้

3.3 ความรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) เน้นที่การรู้เท่าทันเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์ผลงานโดยอาศัยเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

### **ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมโค้ดดิ้ง (Coding)**

โค้ดดิ้ง (Coding) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะให้เด็กสามารถคิดอย่างเป็นเหตุและผล ส่งผลต่อทักษะการแก้ปัญหาด้วยแนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) โดยมีประโยชน์ดังนี้

1. เรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบตามแนวทางการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking)
2. ฝึกทักษะการวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีเหตุผลและตรรกะ (Critical and Logical Thinking)
3. ปูพื้นฐานที่สำคัญและสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เนื่องจากการเรียนโค้ดดิ้ง (Coding) ในเด็กเล็กนั้นมักจะเป็นการเรียนรู้ผ่านเกมสนุก ๆ
4. ส่งเสริมและช่วยในการแสดงออกความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากการเขียนโค้ดไม่ได้มีวิธีเดียว ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องคิดหาวิธีแก้ปัญหาหลาย ๆ อย่าง และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา
5. เสริมสร้างความมั่นใจในตัวเองของเด็ก ๆ รวมทั้งความมั่นใจด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล (Technology and Digital Confidence) ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในโลกปัจจุบัน และช่วยสร้างทัศนคติแบบ "Can-Do Attitude" ให้เด็ก ๆ เชื่อว่าตัวเองก็สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้
6. ฝึกสมาธิและความอดทนของเด็ก ๆ
7. ฝึกฝนและพัฒนาทักษะสมอง EF (Executive Functions)
8. สามารถนำทักษะที่ได้ไปต่อยอดความรู้เพื่อใช้ในอนาคต ทั้งด้านการเรียนและการทำงาน ความเข้าใจและทักษะโค้ดดิ้งเป็นที่ต้องการอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เช่น นักพัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชัน เว็บไซต์ หรือเกมต่าง ๆ

นอกจากนี้ กิจกรรมพื้นฐานที่เกี่ยวกับโค้ดดิ้ง มีดังนี้

1. คณิตศาสตร์หรือเลขคณิต (Mathematics or Arithmetic) การดำเนินการเกี่ยวกับตัวเลข (Operation) เช่น การบวก ลบ คูณ และหาร เพื่อใช้ควบคุมสิ่งที่เกิดขึ้นในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ที่ได้
2. การจัดลำดับ (Sequencing) การจัดลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ควรจะเป็น
3. การแตกกิ่ง (Branching) คำสั่งควบคุมทิศทางให้โปรแกรมต้องเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งตามเงื่อนไขที่กำหนด
4. การทำงานเป็นรอบ (Looping/Iteration) การทำงานของโปรแกรมแบบวนซ้ำตามเงื่อนไขที่สร้างจนกว่าจะมีคำสั่งให้หยุด
5. อัลกอริทึม (Algorithm) ขั้นตอนหรือลำดับในการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน ถือได้ว่าเป็นกระบวนการคิดของคอมพิวเตอร์ที่จะดำเนินการตามคำสั่งเป็นขั้นตอนตามลำดับ
6. การแยกส่วนประกอบของปัญหา (Decomposition) แนวคิดพื้นฐานที่เป็นแนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) โดยนำมาใช้ในการแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไข
7. การแก้ไขจุดบกพร่อง (Debugging) การค้นหาและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม หรือ Bug ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดที่ทำให้โปรแกรมไม่เป็นไปตามที่คาด
8. โค้ด (Code) คำสั่งเป็นลำดับขั้น (Step-by-Step Instructions) ที่บอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ว่าจะต้องดำเนินการอะไรบ้าง โดยจะมีวิธีการเขียนตามภาษาสำหรับเขียนโปรแกรม (Programming Language) ที่มี "หลักไวยากรณ์" แตกต่างกันไป ขึ้นกับการนำไปใช้

### การจัดกิจกรรม Coding สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดกิจกรรมเกม Coding สำหรับเด็กปฐมวัย กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ Coding เนื่องจากในอนาคตเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้ง AI (Artificial Intelligence) และ 5G จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของทุกคนมากขึ้น เด็ก ๆ จึงจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในอนาคต และทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับอนาคต ส่วนหนึ่งนั้นมาจากการเรียนรู้ในรูปแบบ Coding คือ การเรียนรู้การเขียนชุดคำสั่งด้วยโค้ด หรือรหัสผ่านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้โปรแกรมต่าง ๆ ทำงานได้ ปัจจุบันเด็กไทยอาจจะมียุทธศาสตร์อะไรมากมาย แต่อย่างน้อยดิจิทัลหรือคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นที่ต้องมียุทธศาสตร์อย่างน้อย 5-6 อย่างที่จะทำให้สามารถอยู่ในโลกและพัฒนาตัวเองได้เช่น ทักษะในการอ่าน ทักษะในการเขียน เขียนเพื่อสื่อสารทักษะในการคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุมีผลทักษะเชิงคณิตศาสตร์และการกล้าตัดสินใจ เด็กที่เรียนโค้ดดิ้งทุกคนจะต้องมีทักษะเหล่านี้ ดังนั้นการเรียนโค้ดดิ้ง จึงเป็นการเรียนเพื่อสร้างทักษะต่างๆ ให้กับเด็ก เพื่อให้ชีวิตประจำวันของเด็ก

อยู่กับการมีเหตุผล การเรียน Coding ในรูปแบบ Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้แบบไม่ใช่คอมพิวเตอร์ แต่เรียนรู้ผ่านการเล่น เรียนรู้จากการใช้ชีวิตประจำวัน ผ่านสื่อที่เหมาะสมกับเด็ก เช่น กิจกรรมสนุก ๆ เกม นิทาน บัตรภาพ หรือบทเพลง กระบวนการแบบ Unplugged Coding เป็นการสอนให้เด็กรู้จักการแก้ปัญหาจากโจทย์ง่าย ๆ ที่ตั้งไว้ เช่น การจัดกิจกรรมหาทางออกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด เช่น กิจกรรมพาลิงไปหากกล้วย กิจกรรมพาปลาไปบ่อน้ำ กิจกรรมพาน้องหมีไปหารังผึ้ง โดยระหว่างเดินทางจะมีการวางอุปสรรคให้เด็กคิดหาทางออกในการแก้ปัญหาโจทย์ต่าง ๆ เด็ก ๆ จะได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา การวางแผนอย่างเป็นระบบ ผ่านการเรียนรู้จากชุดคำสั่งเป็นโค้ด รหัส หรือสัญลักษณ์ง่าย ๆ เช่น ลูกศร หรือการใช้สีแทนค่าแทนคำตอบ เพื่อให้เด็กได้ลงมือทำด้วยรู้จักวางแผนอย่างเป็นลำดับขั้นตอนรู้จักการคิดแบบยืดหยุ่นได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและเป็นระบบได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา ดังนั้นการที่เด็ก ๆ ได้เริ่มต้นเรียนรู้และรู้เท่าทันเทคโนโลยีตั้งแต่เด็กย่อมเป็นสิ่งที่ดี และเกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้

### ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย

เกมการศึกษามีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยได้ครบทุกด้านทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นที่เหมาะสมสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก โดยจะช่วยส่งเสริมให้มีทักษะต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมการสังเกตและเปรียบเทียบจากของจริง วัสดุสิ่งของต่าง ๆ และรูปภาพ
2. ส่งเสริมการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจแก้ปัญหา
3. ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
4. ส่งเสริมการเล่นร่วมกัน เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีกับผู้อื่น เพราะในบรรยากาศการเล่นนั้นเป็นการฝึกฝนการยอมรับผู้อื่น และการที่ผู้อื่นยอมรับตนได้ เป็นการเรียนรู้การเข้าสังคม เด็กจะแสดงพฤติกรรมจากการสนทนาถ้อยที่ถ้อยอาศัยกัน
5. ส่งเสริมให้เด็กมีความกล้าในการแสดงออก กล้าพูด กล้าคิด โดยครูควรมีคำถามให้คิดเกี่ยวกับภาพในเกมหรือเรื่องราวจากเกม
6. ส่งเสริมให้เป็นคนยอมรับการแพ้ ชนะ การทำตามกติกา
7. ส่งเสริมให้เด็กเกิดความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายจากกิจกรรมอื่น เด็กจะร่าเริงแจ่มใส และมองโลกในแง่ดี
8. ส่งเสริมนิสัยดีให้แก่เด็ก เช่น การมีวินัยในตนเองและหมู่คณะ ความอดทนอดกลั้น ความซื่อสัตย์ การเป็นผู้นำผู้ตาม เป็นต้น
9. ส่งเสริมให้เด็กค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อการเล่นและเรียนรู้ที่จะเล่นจากวิธีการเล่น

10. ส่งเสริมทักษะที่ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ ทักษะการฟัง การดู การดม การชิม และการจับสัมผัส เกมการศึกษาเปิดโอกาสให้เด็กได้กระทำ ได้สำรวจ ค้นคว้า จึงเป็นประสบการณ์ตรงที่เด็กเต็มใจรับด้วยความสนุก ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด

สรุปได้ว่า เกมการศึกษามีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยได้ครบทุกด้านทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นที่เหมาะสมสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก โดยจะช่วยให้ส่งเสริมให้มีทักษะต่างๆ ด้วยการส่งเสริมการสังเกตและเปรียบเทียบจากของจริง วัสดุสิ่งของต่าง ๆ และรูปภาพส่งเสริมการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจแก้ปัญหาส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาส่งเสริมการเล่นร่วมกัน เป็นการสร้างสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น เพราะในบรรยากาศการเล่นนั้นเป็นการฝึกฝนการยอมรับผู้อื่น และการที่ผู้อื่นยอมรับตนได้ เป็นการเรียนรู้การเข้าสังคม เด็กจะแสดงพฤติกรรมจากการสนทนาถ้อยที่ถ้อยอาศัยกันส่งเสริมให้เด็กมีความกล้าในการแสดงออก กล้าพูด กล้าคิด โดยครูควรมีคำถามให้คิดเกี่ยวกับภาพในเกมหรือเรื่องราวจากเกมส่งเสริมให้เป็นคนยอมรับการแพ้ ชนะ การทำตามกติกาส่งเสริมให้เด็กเกิดความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายจากกิจกรรมอื่น เด็กจะร่าเริงแจ่มใสและมองโลกในแง่ดีส่งเสริมนิสัยดีให้แก่เด็ก เช่น การมีวินัยในตนเองและหมู่คณะ ความอดทนอดกลั้น ความซื่อสัตย์ การเป็นผู้นำผู้ตาม เป็นต้นส่งเสริมให้เด็กค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อการเล่นและเรียนรู้ที่จะเล่นจากวิธีการเล่นส่งเสริมทักษะที่ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ ทักษะการฟัง การดู การดม การชิม และการจับสัมผัส เกมการศึกษาเปิดโอกาสให้เด็กได้กระทำ ได้สำรวจ ค้นคว้า จึงเป็นประสบการณ์ตรงที่เด็กเต็มใจรับด้วยความสนุก ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดเกมการศึกษาที่นำมาจัดกิจกรรมควรเหมาะสมกับวัย ระยะเวลา และความสามารถของเด็ก สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย โดยจัดให้มีเกมที่เล่นเดี่ยวและเล่นเป็นกลุ่ม ควรมีเกมจำนวนเพียงพอกับจำนวนเด็ก และหากเป็นเกมใหม่ ควรมีการสาธิตวิธีเล่น ครูอาจใช้เกมการศึกษาเป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียนหรือจัดไว้ในมุมประสบการณ์ก็ได้

### การจัดกิจกรรมเกม Coding สำหรับเด็กอนุบาล

วัยอนุบาล เด็ก ๆ จะเรียนรู้เกี่ยวกับเกม Coding ในรูปแบบ Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ แต่เรียนรู้ผ่านการเล่น เรียนรู้จากการใช้ชีวิตประจำวัน ผ่านสื่อที่เหมาะสมกับเด็กวัยอนุบาล เช่น กิจกรรมสนุก ๆ เกม นิทาน บัตรภาพ หรือบทเพลงกระบวนแบบ Unplugged Coding เป็นการสอนให้รู้จักแก้ปัญหาจากโจทย์ง่าย ๆ ที่ตั้งไว้ เช่น จะพาหนูน้อยหวมวกแดงเดินทางไปเส้นทางไหนที่ไม่ผ่านสวนดอกไม้และหมาป่า เด็ก ๆ จะได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา การวางแผนอย่างเป็นระบบ ผ่านการเขียนชุดคำสั่งเป็นโค้ด รหัส หรือสัญลักษณ์ง่าย ๆ เช่น ลูกศร หรือการใช้สีแทนค่าแทนคำตอบ โดยคุณพ่อคุณแม่สามารถสร้างโจทย์ง่าย ๆ ได้เพื่อให้เด็กได้ลงมือทำด้วยตนเองและเกิด

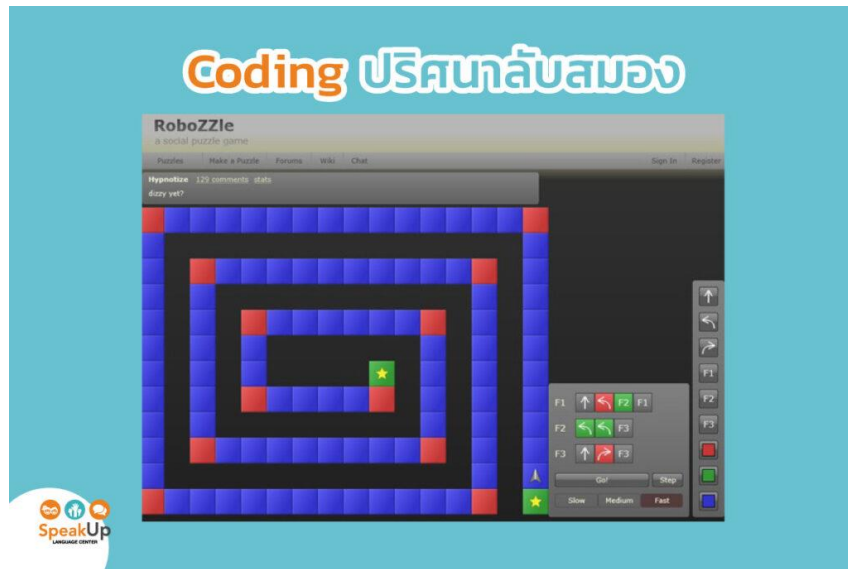
เป็นกระบวนการเรียนรู้เกมฝึก Coding นั้นไม่ได้จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการเล่นกิจกรรมแต่อย่างใด เพราะการฝึกโค้ดดิ้ง นั้นมุ่งเน้นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้ฝึกแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ การใช้ทักษะความคิดสร้างสรรค์หรือการคิดเชิงคำนวณ เพื่อให้เด็กๆ ได้เห็นภาพและเข้าใจแนวคิดของการ Coding มากยิ่งขึ้น 9 เกมฝึก Coding สำหรับเด็ก เกมฝึก Coding สำหรับเด็ก โดยกิจกรรมเหล่านี้เหมาะอย่างมากสำหรับเด็กที่มีอายุช่วงอนุบาลไปจนถึงประถม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เด็กเล็กเรียนรู้วิธีการจัดการกับปัญหาอย่างเป็นระบบระเบียบและหัดคิดนอกกรอบ พร้อมทั้งจะเติบโตมาเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ มีเหตุผลในการใช้ชีวิต และมองโลกในมิติที่น่าสนใจมีดังนี้



ภาพที่ 8.3 Coding สร้างรูปนกฮูกตามแบบ

### 1. สร้างรูปนกฮูกตามแบบ

ตัวเกมจะให้กระดาษที่มีรูปต้นแบบของนกฮูก พร้อมกับชิ้นส่วนต่าง ๆ ของนกฮูกแบบแยกส่วน เพื่อให้เด็กๆ ได้นำมาประกอบกันเป็นนกฮูกตามต้นแบบที่มีไว้ให้ สิ่งนี้เป็นการฝึกให้เด็กได้เจอกับปัญหาเบื้องต้นด้วยตัวเอง และมีอิสระในการตัดสินใจเลือกประกอบชิ้นส่วนของนกฮูก เพื่อให้ผลลัพธ์มีความเหมือนกับนกฮูกตัวต้นแบบตามที่โจทย์ได้ให้มา จัดเป็นเกมฝึกทักษะ Coding ที่เล่นได้ง่าย และตรงตามวัตถุประสงค์ของการฝึกทักษะ Coding ได้อย่างดีทีเดียว



ภาพที่ 8.4 Coding ปริศนาลับสมอง

## 2. ปริศนาลับสมอง

ปริศนาลับสมองเป็นเกมที่จะทิ้งปริศนาไว้ให้กับผู้เล่น โดยที่ภายในเกมมีคำใบ้หรือตัวช่วยอยู่ภายในโจทย์ หากผู้เล่นสามารถสังเกตหรือเข้าใจกลไกของเกมได้ ก็จะทำให้สามารถแก้ไขปริศนาที่มีได้อย่างง่ายดาย ตัวเกมยังคงเน้นการใช้ความคิด วิเคราะห์ และแยกแยะปัญหาออกเป็นก้อนเล็ก ๆ เพื่อไขปริศนาของตัวเกม ซึ่งนี่เป็นหนึ่งในรูปแบบความคิดที่สำคัญอย่างมากสำหรับ Programmer



ภาพที่ 8.5 Coding ฝึกลำดับเรื่อง



### 3. ฝึกลำดับเรื่อง

การฝึกให้เด็ก ๆ ได้จินตนาการ เป็นหนึ่งในแนวทางของเกมฝึกลำดับเรื่องนี้เอง ตัวเกมจะ  
ให้โจทย์ผู้เล่นทำการเรียงลำดับเรื่องจากชิ้นส่วนเนื้อหาแต่ละตอน ซึ่งอาจจะมีภาพประกอบด้วย  
หรือไม่ก็ได้ เด็กๆ จะต้องพยายามปะติดปะต่อเรื่องราวตั้งแต่ต้นจนจบ เมื่อประกอบแต่ละตอนได้แล้ว  
จะต้องเป็นเนื้อหาเรื่องราวทั้งหมดเป็นเหตุเป็นผล และอ่านรู้เรื่อง เป็นการฝึกให้เด็กตัวน้อยได้เรียนรู้  
ความสำคัญของการจัดลำดับก่อนและหลัง รวมถึงการใช้ความคิดเพื่อวิเคราะห์แต่ละตอนด้วยเหตุผล  
และตรรกะที่เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการฝึก Coding

### 4. ต่อเลโก้

เรียกได้ว่าเป็นเกมสุดคลาสสิก ที่เต็มไปด้วยมนต์เสน่ห์อันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวกับการ  
ต่อเลโก้ ที่ไม่ได้เพียงแคฝึกจินตนาการในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ จากอุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่  
เป็นเกมฝึก Coding ที่ทำให้ผู้เล่นได้เข้าใจ และเห็นภาพรวมของการ coding ไม่มากก็น้อย เพราะ  
หากเทียบกับการเขียนโปรแกรมแล้ว นี่ก็เป็นเหมือนการใส่ข้อมูลที่ละเอียดที่ละน้อย เพื่อให้เกิดเป็น  
โปรแกรมตามที่ผู้ Code ต้องการนั่นเอง

### 5. สร้างบล็อก

ต่อเนื่องกับการฝึกการมองภาพรวมและการคิดอย่างเป็นระบบด้วยเกมฝึก Coding ที่  
ผู้ปกครองทุกคนคุ้นเคยกัน อย่างเกมสร้างบล็อกที่เป็นการให้ลูกได้ลองสร้างสรรค์ และต่อบล็อกที่  
ตัวเองต้องการสร้างที่ละบล็อก เกมนี้นอกจากจะเน้นทักษะในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นรากฐานของ  
ทักษะ Coding แล้ว ยังเป็นเกมที่มุ่งเน้นการฝึกความอดทนและใจเย็นในระหว่างที่ทำการจรรมิอีกด้วย  
ถือเป็นเกมที่ฝึกสมาธิให้กับเด็กตัวจิ๋วได้ดีทีเดียว



ภาพที่ 8.6 Coding ตามล่าสมบัติ

## 6. ตามล่าสมบัติ

เกมถัดมาคือเกมตามล่าสมบัติ ที่จะให้น้อง ๆ ได้สวมบทบาทเป็นโจรสลัดออกผจญภัย และเจอกับคำใบ้ปริศนาที่ขณะเล่นจะได้เรียนรู้หลักการอัลกอริทึมผ่านบัตรคำสั่งต่าง ๆ ที่จะได้พบระหว่างการเดินทาง เมื่อเปิดเจอชุดคำสั่ง ผู้เล่นจะต้องทำภารกิจให้สำเร็จ ในกรณีที่เจอกับบัตรคำสั่งที่ให้ทายสมบัติที่คาดว่าจะอยู่ปลายทาง จะต้องคาดคะเนความเป็นไปได้ของสิ่งของที่กำลังไล่ล่าว่าคืออะไรให้ใกล้เคียงมากที่สุด ด้วยความสนุก และความตื่นเต้นระหว่างการเล่นเกมตามล่าสมบัติ ทำให้นี่เป็นเกมฝึก Coding ที่มีความนิยม และเด็ก ๆ ชื่นชอบอย่างมาก



ภาพที่ 8.7 Coding บัตรคำสั่ง

## 7. บัตรคำสั่ง

เกมนี้เป็นการปูรากฐานเกี่ยวกับเรื่องการสร้างอัลกอริทึมให้กับเด็กได้แบบที่ไม่รู้ตัว โดยกติกาในการเล่นจะมีตารางขนาดใหญ่หนึ่งตาราง ซึ่งในแต่ละตารางจะมีบัตรคำสั่งอยู่ หากเด็ก ๆ หยิบได้คำสั่งอะไรก็จะต้องทำภารกิจตามหน้าบัตรให้สำเร็จ แนวคิดที่ผู้เล่นจะได้รับคือแนวคิดพื้นฐานของวิทยาการคำนวณ อย่างการแยกส่วนประกอบของปัญหา หรือที่เรียกว่า Decomposition นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนรู้ระบบของอัลกอริทึมด้วยไปในตัวอีกด้วย

## 8. พิซิตเขาวงกต

เกมพิซิตเขาวงกตนี้เป็นเกมที่มีรูปแบบการเล่นที่หลากหลาย และสามารถเพิ่มความยากง่ายได้ตามความเหมาะสม สำหรับระดับพื้นฐานจะเป็นการให้เด็ก ๆ ได้เข้าไปในสถานที่หนึ่งและวางสิ่งของเพื่อสร้างอุปสรรคในการหาทางออก นี่จัดได้ว่าเป็นการปลูกฝังวิธีการคิดแบบนัก Programmer ที่ต้องใช้หลักการระ และ การทดลองเพื่อสร้างโปรแกรมใหม่ ๆ ที่มีความเหนือชั้นอยู่เสมอหากระดับพื้นฐานง่ายเกินไปและตัวเกมจบเร็วกว่าที่คาดคิดไว้ ต้องการเพิ่มความท้าทายในการพิซิตเขาวงกต ผู้ปกครองก็สามารถเพิ่มกติกาในการเล่น โดยเพิ่มผู้เล่นในเกมนี้ให้เป็น 2 คน โดยแต่ละ

คนจะมีบทบาทและวิธีการเล่นที่แตกต่างกัน คนหนึ่งเป็นคอมพิวเตอร์และอีกคนเป็นโปรแกรมเมอร์ คนที่ได้รับบทเป็นคอมพิวเตอร์จะต้องเดินเข้าไปในเขาวงกต พร้อมผ้าปิดตา ตัวช่วยเดียวที่จะทำให้เขาออกมาจากเขาวงกตได้คือ การฟังคำพูดของโปรแกรมเมอร์ในการบอกทิศทาง ถือเป็นเกมที่สร้างได้ทั้งความสนุกระหว่างเล่นและปลูกฝังแนวคิดในการฝึก Coding ไปในตัว

#### 9. คณิตศาสตร์และการคำนวณ

ตามที่หลายคนรู้ดีว่าการ Coding นั้นใช้พื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และการคำนวณ พื้นฐาน ผู้ปกครองจึงสามารถนำชุดตัวเลขพื้นฐานหรือสมการที่ถอดได้ไม่ยากไปประยุกต์กับตัวเกมได้ เพื่อให้ผู้เล่นได้เรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของวิชาคณิตศาสตร์และวิธีในการคำนวณได้อีกด้วย Coding เด็ก ๆ ก็สามารถเริ่มเรียนรู้และเข้าใจคอนเซ็ปต์ของการ Coding ได้ด้วยเช่นเดียวกัน เพราะหลักของการ Coding คือการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และฝึกให้เด็ก ๆ ได้คิดเชิงตรรกะมากยิ่งขึ้น โดยการฝึกทักษะ Coding นั้นไม่ได้จำเป็นจะต้องเริ่มเรียนรู้กันผ่านคอมพิวเตอร์เท่านั้น เพราะเด็กเล็กควรเริ่มเรียนรู้จากเกมหรือรูปแบบของกิจกรรมที่ช่วยฝึกวิธีการคิดแบบ Coding เสียก่อน โดยแต่ละเกมที่ได้นำเสนอไปนั้น ล้วนเป็นเกมที่มีจุดประสงค์ในการสร้างแนวคิดแบบ Coding ทั้งหมด เน้นหนักไปที่การแก้ไขปัญหาที่ต้องแยกแยะประเด็นย่อยออกมา เพื่อให้พบกับสาเหตุที่แท้จริง และจึงค่อยแก้ไขปัญหาดังกล่าวไปที่ละจุด ด้วยเหตุนี้เองที่ทำให้เกมฝึก Coding เป็นรูปแบบกิจกรรมที่กำลังมาแรงในหมู่ของเด็กเล็ก สำหรับผู้ปกครองที่เห็นความสำคัญของกระบวนการคิดและเส้นทางในการเติบโตของลูก ๆ ในอนาคตที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง (ที่มา <https://speakuplanguagecenter.com/coding-game/>)

#### 10. โมเดลทักษะแห่งอนาคต สำหรับเด็กปฐมวัย

Unplugged คือการเรียน Coding โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ (ในบางครั้ง) เน้นเรียนแบบทำกิจกรรมผ่านรูปแบบการเล่นเกมส์ เป็นต้น เด็กๆในวัยก่อน 6 ขวบ จะได้เรียนรู้จากการคิดและลงมือทำอย่างมีลำดับขั้นตอนไม่เพียงแค่ว่าทักษะ Coding อย่างเดียวที่เด็กๆจะได้จากการทำกิจกรรม Unplugged แต่ยังได้ในเรื่อง Algorithm (กระบวนการแก้ปัญหาที่สามารถเข้าใจได้ มีลำดับหรือวิธีการในการแก้ไขปัญหาใดปัญหาหนึ่งอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและชัดเจน) และที่สำคัญกิจกรรม Unplugged Coding ยังช่วยให้ครูและเด็กๆเกิดความสนิทสนมกันมากขึ้น เปรียบเสมือนกับการเปิดใจก่อนเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน และด้วยเหตุผลที่ว่า เด็กๆ Alpha Generation เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกเปรียบพร้อมรอบตัว มีเครื่องมือต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ช่วยแก้ปัญหาแทบจะทุกอย่าง จนในบางครั้งอาจทำให้เด็ก ๆ หลงลืมการแก้ปัญหาด้วยตัวเองไปได้

ทิศทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนปลูกปัญญา จึงเล็งเห็นคุณสมบัติสำคัญที่เด็กควรจะพัฒนาในยุคนี้ อย่างน้อยเด็ก ๆ จะต้องช่างสังเกต และมีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รู้จักแยกย่อยปัญหา และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ได้ฝึกกระบวนการ

คิดที่ช่วยพัฒนาให้เด็กคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ฝึกการทำงานอย่างมีกระบวนการเป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมทักษะสมอง EF และ Soft Skills ของเด็ก ๆ อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

โดยคุณครูผู้สอน ที่มีความใกล้ชิดและรู้จักกับเด็ก ๆ เป็นอย่างดี จะใช้การจำลองสถานการณ์ที่สามารถเชื่อมโยงให้เด็ก ๆ มีอารมณ์ร่วมไปกับกิจกรรม ยิ่งเป็นเรื่องที่เด็กกำลังสนใจได้ยิ่งดี ตัวคุณครูเองก็มีหน้าที่เป็นเครื่องมือสื่อสารให้เด็ก ๆ เกิดทักษะด้าน Coding โดยการใช้บัตรคำสั่ง สัญลักษณ์ วิธีการเรียงลำดับ หรือสื่อออนไลน์เสริมการเรียนรู้ ในที่สุดแล้ว หลักฐานที่บ่งบอกว่าเด็ก ๆ ได้ถ่ายทอดกระบวนการทางความคิดอย่างมีลำดับขั้นตอน อาจจะเป็นการตั้งคำถาม การตอบคำถาม หรือการแบ่งปันความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนก็ได้

อีกเหตุผลสำคัญของการผลักดันให้กิจกรรม Unplugged Coding เข้ามาในเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้ของเด็ก ๆ ปฐมวัย คือ ปัจจุบันเด็กขาดทักษะการแก้ปัญหา และทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน แต่เมื่อเด็ก ๆ ได้รู้จักกับ Coding เด็ก ๆ จะสามารถตีลกับปัญหาได้ เพราะเขาจะรู้ว่าอะไรคือสาเหตุ และจะค่อยๆหาวิธีแก้ ซึ่งประยุกต์ใช้กับชีวิตเขาได้ ไม่ว่าจะเจอปัญหาอะไร เขาจะตั้งสติ แล้วการที่เขาเจอปัญหาตั้งแต่เด็ก ๆ จะทำให้เขารู้สึกว่าทุกปัญหาแก้ได้ ทำให้เขาแข็งแกร่งขึ้นทางจิตใจ มี mindset ว่าปัญหาคือสิ่งที่ต้องหาวิธีแก้ และนั่นถือเป็น “Growth Mindset” ที่ช่วยสนับสนุนการสร้างพื้นฐานทางความคิดให้เข้มแข็ง ให้เด็กพร้อมต่อยอดไปได้ในทุก ๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเข้ามาหาวิทยาลัยหรือไปทำอะไรก็ตามในอนาคต

### กิจกรรมการสร้างเกม UNPLUGGED CODING



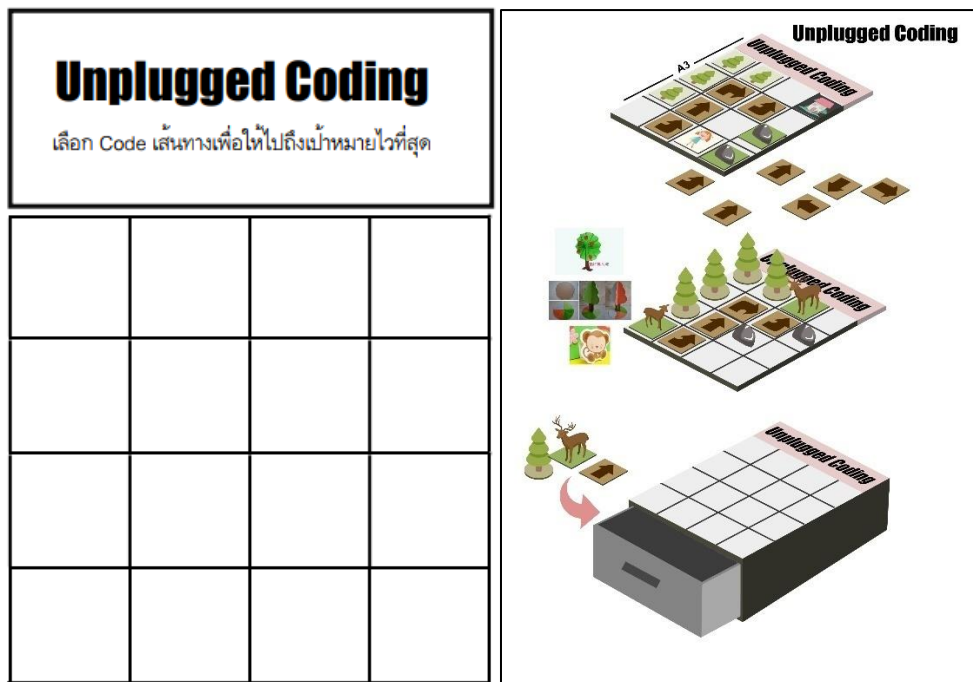
ภาพที่ 8.8 Unplugged Coding

จุดประสงค์ของเกม UNPLUGGED CODING กิจกรรมนี้คือ

1. เด็ก ๆ สามารถคิดเส้นทางการเดินเพื่อหลบอุปสรรคต่าง ๆ ให้ไปถึงเป้าหมายที่กำหนดได้
2. จัดบันทึกการเรียงลำดับการเดินจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดและขั้นตอนในการนำเสนอเส้นทางได้อย่างถูกต้อง
3. รู้จักใช้สัญลักษณ์ลูกศรแสดงเส้นทางการเดินทาง

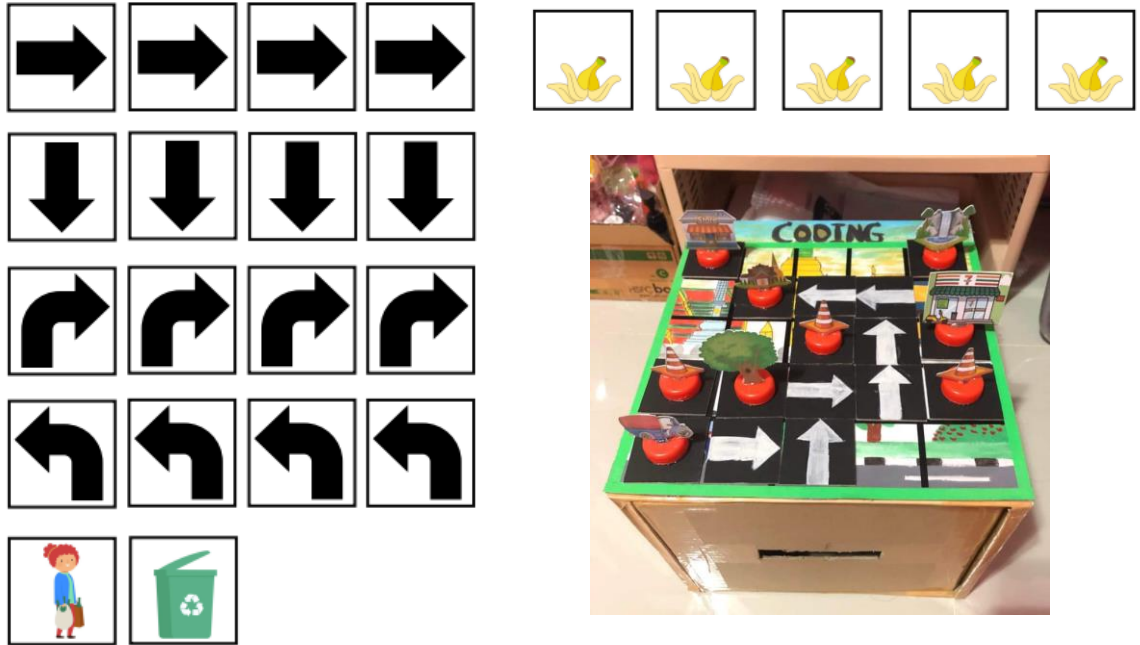
### ขั้นตอนการออกแบบ UNPLUGGED CODING

1. ให้คุณครูออกแบบตารางตามขนาดและจำนวนที่ต้องการและตกแต่งให้สวยงามซึ่งสามารถดัดแปลงตกแต่งให้ตารางนั้นสามารถเพิ่มพื้นที่ในการเก็บตัวเดินต่าง ๆ ได้เป็นต้นดังภาพตัวอย่าง



ภาพตัวอย่างการออกแบบตาราง



2. ออกแบบสัญลักษณ์ลูกศรสำหรับการเดิน ตัวอุปสรรค จุดเริ่มต้นและจุดเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้การปรี้นและนำมาติดกระดาษแข็ง หรือจะทำงานปั้นหรือกระดาษก็ได้ ดังภาพตัวอย่าง




3. ให้ออกแบบใบจดบันทึกเส้นทางการเดิน เพื่อให้เด็ก ๆ ได้จดโดยการวาดสัญลักษณ์การเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปถึงเป้าหมาย

ชื่อ : .....

## Unplugged Coding

 ให้เด็ก ๆ จดบันทึก Code เส้นทางการเลือกให้ผู้หญิงคนนี้ไปทิ้งขยะที่ถัง 

<input type="radio"/>								
<input type="radio"/>								
<input type="radio"/>								

### ตัวอย่างขั้นตอนในการจัดกิจกรรม

1. ให้นำกระดาน พร้อมกับตัวเดินสัญลักษณ์ต่าง ๆ นำมาตั้งโจทย์เส้นทาง
2. ให้เด็ก ๆ หยิบตัวเดินสัญลักษณ์ลูกศรมาวางในกระดานเพื่อแสดงถึงเส้นทางที่จะไปยังเป้าหมาย
3. บอกให้เด็ก ๆ จดบันทึกเส้นทางการเดินของเด็ก ๆ โดยวาดลูกศรลงในแผ่นใบงาน
4. ให้อธิบายหรือแนะนำเส้นทางที่ถูกต้องหรือเส้นทางที่สั้นที่สุดในการที่จะไปถึงเป้าหมาย

ในปัจจุบันเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทและเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของเด็ก ๆ มากขึ้น รวมถึงการใช้ AI ต่างๆ ดังนั้นการที่เด็ก ๆ ได้เริ่มต้นเรียนรู้การใช้คำสั่งต่าง ๆ การเรียงลำดับ หรือ การแก้ปัญหาและรู้ถึงจุดที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งพวกนี้คือพื้นฐานในการนำไปใช้ในออกแบบคำสั่งต่าง ๆ เพื่อให้โปรแกรมหรือเทคโนโลยีนั้นทำตามที่เราสั่งในอนาคต รวมถึงเด็ก ๆ สามารถนำความรู้พวกนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในอนาคตได้ด้วยเช่นกัน

**บทสรุป** ตอนนี้หลาย ๆ ประเทศได้เริ่มนำ UNPLUGGED CODING มาใช้เป็นการเรียนการสอนให้กับเด็กปฐมวัยกันมากขึ้น ซึ่งการตัวอย่างที่เสนอไปยังมีเกมอีกหลายอย่างที่จะช่วยส่งเสริมโค้ดดิ้งให้กับเด็กปฐมวัยได้และสามารถนำไปบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้อีกหลายแบบ ซึ่งผู้วิจัยจะยกตัวอย่างการนำโค้ดดิ้งไปใช้กับเด็กระดับปฐมวัย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. บูรณาการโค้ดดิ้งเข้ากับวิชาอื่น

คุณครูสามารถนำ Unplugged Coding ไปบูรณาการเข้ากับวิชาต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียงลำดับตัวเลข หรือ วิทยาศาสตร์ ด้วยการสอนเรื่องลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาผ่านการทดลอง เช่น การแก้ปัญหาคาหาทางออกในเขาวงกต นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการกับ ภาษา โดยใช้เรื่องราวจากนิทานแล้วให้เด็กออกแบบเส้นทางการเดินทางของตัวละครในนิทาน การบูรณาการเหล่านี้จะช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจแนวคิดพื้นฐานของโค้ดดิ้งและเชื่อมโยงกับความรู้ในวิชาอื่น ๆ อย่างเป็นธรรมชาติ

#### 2. สร้างเกมโค้ดดิ้งที่เน้นการแก้ปัญหา

คุณครูสามารถออกแบบ เกม Unplugged Coding ง่าย ๆ ที่ให้เด็กได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหา เช่น การพาหนูน้อยหวมกแดงเดินทางโดยไม่ผ่านหมาป่า หรือการพาเจ้าลิงไปหากกล้วยโดยหลบอุปสรรคระหว่างทาง สิ่งเหล่านี้ช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะการวางแผนและคิดอย่างเป็นระบบ ครูสามารถพัฒนาเกมโดยเพิ่มระดับความยากง่ายตามความสามารถของเด็ก และสอดแทรกคำถามที่กระตุ้นให้เด็กคิดเชิงสร้างสรรค์

### 3. ส่งเสริมการคิดเชิงตรรกะ

จัดกิจกรรมที่เน้นการคิดอย่างเป็นเหตุผล เช่น เกมต่อเลโก้ เกมสร้างบล็อก หรือเกมต่อจิ๊กซอว์ เพื่อให้เด็กเรียนรู้การจัดการปัญหาและคิดลำดับขั้นตอนอย่างถูกต้อง

### 4. พัฒนาทักษะสังคม:

ใช้โค้ดดิ้งเป็นเครื่องมือในการพัฒนา ทักษะการทำงานเป็นทีม ให้เด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ เช่น ให้เด็กแบ่งกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาในเกม หรือออกแบบเส้นทางที่ดีที่สุดให้เพื่อนในกลุ่มเดินไปถึงเป้าหมาย กิจกรรมเหล่านี้ช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการเรียนรู้จากกันและกัน

### 5. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

คุณครูสามารถนำแนวคิดโค้ดดิ้งไปใช้ร่วมกับ ผู้ปกครอง เพื่อช่วยฝึกทักษะเด็ก ๆ ที่บ้าน ผ่านกิจกรรมง่าย ๆ เช่น เกมการเรียงลำดับ หรือการสร้างบล็อกที่ผู้ปกครองสามารถทำร่วมกับลูกได้ ทำให้เด็กได้เรียนรู้จากทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

### 6. การประเมินผลการเรียนรู้

คุณครูควรจัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละกิจกรรม โดยใช้ การสังเกต พฤติกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์ของเด็กในการเล่นเกมโค้ดดิ้ง วิธีนี้ช่วยให้คุณครูสามารถประเมินพัฒนาการของเด็กตามสภาพจริง และนำข้อมูลเหล่านี้ไปพัฒนาการจัดกิจกรรมในอนาคต

การนำโค้ดดิ้งเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยนั้นไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาเด็กให้มีทักษะทางเทคโนโลยี แต่ยังส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในโลกปัจจุบันและอนาคต



เอกสารอ้างอิง

- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2545). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.  
อารี พันธุ์ณี. (2546). จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนรู้การสอน. กรุงเทพฯ : ไผ่ไหมเอคคุเคท.

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **คู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ : คุรุสภา  
ลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2560). **แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ :  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมสุขภาพจิต. (2563). **คู่มือวิทยากรโรงเรียนสำหรับพ่อแม่**. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- จารุทัศน์ วงศ์ข้าหลวง. (2567). **สืบค้น 30 สิงหาคม 2567**  
(<https://www.jarutus.com/17586853-21>)
- ชฎาพร จิตศิลป์. (2555). **ครูกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**. แหล่งที่มา  
<https://www.gotoknow.org/posts/490852> สืบค้น 2 มิ.ย. 2564.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2557). **การพัฒนาหลักสูตรทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
วีพริ้นท์.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพ  
วิชาการ.
- ทิตนา แคมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี  
ประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2560). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**.  
(พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรรมรัตน์ พงษ์ทอง. (2559). **การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัยของ  
โรงเรียนในเขตอำเภอแก่งเมฆ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
จันทบุรี เขต 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2544). **การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล เนียมหอม. (2565). **การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็ก  
ปฐมวัย**. (สืบค้น 25/8/2565).
- นันทวัน จันทร์กลิ่น. (2557). **การศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพในการ  
พัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านเนินมะปราง สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 2**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
(การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุรชัย ศิริมหาสาคร. (2545). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- พงศรััตน์ ธรรมชาติ และชวลิต เกิดทิพย์. (2564). "ทบทวนบทเรียน ONSITE สู่ ONLINE กับการพัฒนาครูที่ไร้ทิศทางในยุควิกฤต COVID-19." **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ Journal of MCU Nakhondhat**. 8(ธันวาคม 2564) : 18-39.
- เพชร ลิ้มรัตน์มงคล และจิรัชฌา วิเชียรปัญญา. (2557). "ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย." **วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต**. ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม –มิถุนายน 2557.
- พัทธนันท์ รชตะไพโรจน์. (2559). **การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพาร์อิสเทอร์น.
- พัชรี ผลโยธิน. (2540). **เด็กอนุบาลกับพฤติกรรมการร่วมมือ. การศึกษาปฐมวัย**. (มกราคม 2540) 43-51.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2556). **เปิด 6 อุปสรรคการทำงานครูไทย สอนหนัก ขาดจิต วิญญาณ ไร้ทักษะ ICT**. เข้าถึงได้จาก:<http://www.enn.co.th/5942>. (วันที่สืบค้น ข้อมูล : 18 กันยายน 2558).
- ภักดีกุล รัตนา. (2564). **การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยเพื่อความเป็นพลเมืองในโลกยุคดิจิทัล : บทเรียนจากต่างประเทศ**.วารสารสังคมวิจัยและพัฒนาปีที่ 5 ฉบับที่ 12566.
- ภาวิณี แสนทวีสุข. (2538). **การพัฒนาชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ สำหรับเด็กอนุบาล**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราศี ทองสวัสดิ์. (2544). **การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมแก่เด็ก 3-6 ขวบ. วารสารศึกษาปฐมวัย**. 1(3),19-28
- เลิศชาย ปานมูข. (2558). **ทฤษฎีการเรียนรู้**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.banpraknfe.com>. 25 กรกฎาคม 2558.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์. (2554). **ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 แปลจาก 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn**. สืบค้นวันที่ 1 สิงหาคม 2560. จาก <http://openworlds.in.th/books/21st-century-skills>.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- วศิน ชูชาติ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะ การเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณาท รักสกุลไทย. (2563). **คุยกับดร.วรรณาท รักสกุลไทย ช่วงกักตัว โอกาสดีฝึกทักษะชีวิตให้ลูก**. สืบค้น เมษายน 1, 2564, จาก <https://www.mommymore.com>.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิทยา วาโย และคณะ. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9**, 14(34), 285-296. พฤษภาคม - สิงหาคม.
- ศศิมา สุขสว่าง. (2562). **การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ Design Thinking**. ค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564, จาก <https://hcd-innovation.teachable.com/courses/author/290247>
- สถิตย์ จอมใส. (2560). **การใช้สื่อการเรียนรู้**. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/krutubtib/withielea-thaksa-kar-sxn/thaksa-kar-chi-sux-kar-reiyn-ru>.
- สรราวดี เฟิงศรีโคตร และจันทร์ชลิ มาพุทธ. (2554). รูปแบบการมีส่วนร่วมผู้ปกครองในการจัดการศึกษาปฐมวัย. **วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม**, 7(1), 68-82.
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. (2556). **การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ**. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สุภัทรา คงเรือง. (2539). **ผลการใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือของเด็กอนุบาล**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุมิตร สุวรรณ และคณะ. (2563). ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19. **“วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์”** ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2563. หน้า 44 – 61.
- สุภาวดี ศรีวรรณนะ. (2542). **พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยและวิธีการส่งเสริม**. นครสวรรค์ : ภาควิชาการอนุบาลศึกษา สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุกิจ โพธิ์ศิริกุล. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. Veridian E-Journal, 10(2), 2843-2854. สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://he02.tcithaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/109763/86192>
- สรวงมณต์ สิทธิสมาน. (2559). เศรษฐกิจไทยกำลังจะเข้าสู่ 4.0 แต่การศึกษายังอยู่ที่ 2.0. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://goo.gl/wJ7p84> (3 กุมภาพันธ์ 2560).
- สรวงพร กุศลสง. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพครูปฐมวัยในยุคดิจิทัล. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 26 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2567.
- ไสว พักขาว. (2558). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills). สืบค้น 8 พฤศจิกายน 2563. จาก <http://web.chandra.ac.th>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา/คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- อรุณี หรดาล. (2563). สอนอย่างไรให้เด็กปฐมวัยคิดเป็น. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่10 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2563.
- อนุชา โสมาบุตร. (2556). แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21. เข้าถึงได้ จาก : <https://teacherweekly.wordpress.com>. (วันที่ค้นข้อมูล :15 ธันวาคม 2558).
- อริฐาน คงทรัพย์. (2563). หัวใจสำคัญของการเรียนการสอนออนไลน์ในยุค COVID-19. [ออนไลน์]. แหล่งที่เข้าถึง : <https://www.the101.world/future-of-thaieducation-after-covid19/>. [20 ตุลาคม 2564]
- อารมณ สุวรรณपाल. (2551). การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 7-10 (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อารี พันธมณี. (2546). จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไยไหมเอคเคศ.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Banthitablog. (2559). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (E – LEARNING). ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2564, จาก <https://banthitablog.wordpress.com/การเรียนการสอนแบบออนไลน์>
- Beyer, B. K. (1987). **Practical Strategies for the Teaching of Thinking**. Boston : Allyn and Bacon.
- Dewey, J. (1973). **How to Think**. New York : D.C. Health and Company.
- Deen, Mary K.; Bailey, Sandra J.;& Parker, Louise. (2002). **Life Skills Evaluation System : Measuring Growth in Life Skills for Youth and Family Program**. Washington : Washington State University. Retrieved November 29, 2005, from <http://www.ext.wsu.edu/lifeskills/viewlife.asp>
- Felder, R. M. and Brent, R. (2009). **Active Learning: An Introduction**. (online) Available:[http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/ALpaper\(ASQ\).pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/ALpaper(ASQ).pdf) (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 2/10/2560)
- Farr and Tone. (1994). **Portfolio and Performance Assessment Helping Students Evaluate Their Progress as Readers and Writers**. New York : Harcourt Brace College Publisher.
- <https://parnward8info.wordpress.com/2014>
- <https://www.okmd.or.th/okmd-kratooktomkit/4181/> ( สืบค้น 19 /1/66) คุรุปฐมวัย “สอนออนไลน์ แบบไหนที่ใช่ และเด็กชอบ”
- [https://www.tkpark.or.th/tha/articles\\_detail/](https://www.tkpark.or.th/tha/articles_detail/) ออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์เด็กปฐมวัย ทำอย่างไรให้เวิร์คเด็กปฐมวัยกับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบใหม่ในวิถี New Normal Early Childhood and New Learning Promotion in New Normal Method ปริญา ทยลา ,\*อังคณา อ่อนธานี,\*และจักรกฤษณ์ จันทะคุณ\*\*\*Parinya Thaila, AngkanaOnthanee, and JakkritJantakoon Received: April 24, 2021 Revised: May 27, 2021 Accepted: July 2, 2021
- Hildbrand. (1997). **The effects of all day and half day programming on reading, writing, math, and classroom social behavior**. ERIC Document Reproduction Service No.ED 459 906.
- Hendrick, J. (1991). **Total Learning : Developmental Curriculum for the Young Child**. (3rd ed.). New York : Macmillan Publishing.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hohmann, M. & Weikart, D. P. (2002). **Educating Young Children: Active Learning Practices for Preschool and Child Care Programs.** (2nd ed.). High/Scope Educational Research Foundation, High/Scope Press.
- Jalongo. 1992. **Early childhood language arts.** Boston : Allyn and Bacon.
- Kay K. (2012). **Two Tools for 21st Century Schools and Districts.** (Online). Available :<http://thirteencelation.org/blog/edblog/edblog-two-tools-for-21st-century-schools-and-districts-by-den-kay/2903/>. 2 January 2017.
- Ministry of Education. (2019). **Announcement of the Ministry of Education Re: Policies and Focuses of Ministry of Education, Fiscal Year 2021.** Bangkok: Ministry of Education.
- Mckinney, S. E. (2008). **Developing teachers for high-poverty schools: The role of the internship experience.** Urban Education. 43(1), 68-82. [Online], Available: <http://www.eric.ed.gor> (2018, 2 January).
- Nick Morgan. (2004). **Presentations that persuade and motivate.** USA: Harvard Business.
- Pearson Education, Inc. (2009). **Empower 21st century learners.** Available:[www.pearsonschool.com/index](http://www.pearsonschool.com/index). (Access date:15 september 2015).
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). **Framework for 21st Century Learning.** Retrieved from <http://www.p21.org>
- Piaget, J. (1964). **Cognitive Development in children: development and learning.** Journal of research in science teaching, 2, 176-186.
- Rotherham, A., & Willingham, D. (2009). **21st century skills: The challenges ahead.** Educational Leadership, 67(1). 16-21.
- Thouvenelle. (2002). **Do computers belong in early childhood settings? Excellence Learning Cooperation.** Retrieved from <http://www.earlychildhood.com/Articles/index.cfm?FuseAction=Article & A=23>
- Wongyai, W., & Patphol, M. (2020). **Digital Competency.** Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.

# ดัชนี

## Index

### ก

การจัดการเรียนรู้.....	1
การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล .....	30, 65
การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ .....	20
การทำสไลด์ .....	79
การประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงาน .....	182
การเรียนรู้แบบออนไลน์ .....	145, 149
การศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 .....	1
การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวก .....	150
เกมโค้ดดิ้ง .....	213
เกมโค้ดดิ้งที่.....	226

### ข

ขั้นตอนการออกแบบ.....	224
-----------------------	-----

### ค

ความรู้เท่าทันดิจิทัล .....	214
-----------------------------	-----

### ด

เด็กยุคดิจิทัล.....	45
---------------------	----

### ท

ทักษะการคิดระดับปฐมวัย .....	141
ทักษะการบริหารจัดการชั้นเรียน.....	19
ทักษะในศตวรรษที่ 21 .....	6, 8
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	10, 13
ทิศทางการจัดการศึกษา.....	222
เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	9, 31, 35, 36, 40

### น

นวัตกรรมทางการศึกษา.....	145
--------------------------	-----

### ย

ยุคไอที .....	40, 42
---------------	--------

### ร

ระบบสนับสนุนการศึกษา.....	9
---------------------------	---

### ล

โลกาภิวัตน์.....	16
------------------	----





## รองศาสตราจารย์ ดร.สรองพร กุศลส่ง

### จบการศึกษา:

ระดับปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร (2558)  
ระดับปริญญาโท. สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2538)  
ระดับปริญญาตรี. สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (2529)  
ปัจจุบัน รับราชการ ณ.คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์



## อาจารย์ ฐิติโชติ กุศลส่ง

### จบการศึกษา:

ระดับปริญญาโท. สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต (2560)  
ระดับปริญญาตรี. สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (2554)  
ปัจจุบัน อาจารย์ พิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

