



การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา
เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
THE DEVELOPMENT OF A LEARNING CENTER MODEL BASED
ON THE CHANTA EDUCATION TO PROMOTE LIFE SKILLS IN THE DIGITAL ERA

ไพไลพร หวังทรัพย์ทวี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา
เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF A LEARNING CENTER MODEL BASED
ON THE CHANTA EDUCATION TO PROMOTE LIFE SKILLS IN THE DIGITAL ERA
OF THE PRIMARY SCHOOL GRADE 3 AT SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY



PILAIORN WANGSAPTAWEE

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION
(Educational Technology)

Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา
เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ของ

พีไลพร หวังทรัพย์ทวี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิรัตน์ พิระพันธ์) (รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ) (อาจารย์ ดร.นฤมล ศีระวงษ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
ผู้วิจัย	พิไลพร หวังทรัพย์ทวี
ปริญญา	การศึกษาศาสตรบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. นันทธีรัตน์ พีระพันธุ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 3) ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) 4) ศึกษารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 8 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 240 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาวิชาชั้นนักศึกษา เฉพาะห้องที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาจากการเลือกสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก จำนวนนักเรียน 60 คน โดยให้นักเรียนศึกษาเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจผ่านเว็บแอปพลิเคชัน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ฐานการเรียนรู้ละ 3 หน่วย โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ เพื่อเตรียมความพร้อมให้มีทักษะพื้นฐานในปฏิบัติงาน สืบค้นข้อมูลที่สนใจ เลือกปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ด้วยตนเอง 2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ เพื่อเรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ทำงานร่วมกับผู้อื่น ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างสรรค์ผลงาน 3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ ตัดสินใจเลือกทำโครงการที่ชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำผู้ตามและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 4) ขั้นแสดงผลงาน (Present) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ นำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ภูมิใจในผลงานของตนเอง ในระหว่างทำกิจกรรมสังเกตพฤติกรรม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล และหลังทำกิจกรรมผู้สอนประเมินผลงาน โดยใช้แบบประเมินผลงาน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล องค์ประกอบ 5 ด้านได้แก่ ด้านระบบจัดการเรียนรู้ ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ ด้านการประเมินผล และด้านบริบท 2) ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในระดับดีมาก 3) ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล พบว่า ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลในระดับดีมาก รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลผ่านการรับรอง โดยมีความเหมาะสมและสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ศูนย์การเรียนรู้, ชั้นนักศึกษา, ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

Title	THE DEVELOPMENT OF A LEARNING CENTER MODEL BASED ON THE CHANTA EDUCATION TO PROMOTE LIFE SKILLS IN THE DIGITAL ERA OF THE PRIMARY SCHOOL GRADE 3 AT SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY
Author	PILAIORN WANGSAPTAWEE
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Nutteerat Pheeraphan
Co Advisor	Assistant Professor Dr. Khwanying Sriprasertpap

The purposes of this research are as follows: (1) to develop a learning center model based on Chanta Education to promote life skills in the digital era; (2) to develop a learning center based on Chanta Education to promote life skills in the digital era; (3) to evaluate the effectiveness of a learning center based on Chanta Education to promote life skills in the digital era among Grade Three students at Satit Prasarnmit Demonstration School (Elementary); and (4) to certify a learning center model based on Chanta Education. The population in this study included Grade Three students, with eight classrooms and 240 students. The sample was 60 Grade Three students. The two classes in the second semester in the 2022 academic year were selected by simple random sampling with the lottery method. Students used web applications to select their preferred learning center by organizing learning activities for three units: (1) to prepare online activities to train students in fundamental working abilities, information research, and self-reliance; (2) the play stage was on-site activities taught through play, enjoyed working with others, and produced works using digital technology; (3) a project stage with online activities that interests students and collaboration with others; (4) an on-site presentation stage created using digital technology. An observation on student behavior was used during the activities on life skills in the assessment form. After the activities, the teacher evaluated the students with rubric scoring. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The findings revealed: (1) a learning center model based on Chanta to promote life skills in the digital era had five components: learning management, e-learning, learning environment, interaction, evaluation and context; (2) a learning center model based on Chanta at the highest level; (3) the results of the developed learning center model were very high. A learning center model based on Chanta to promote life skills in the digital era was certified with the highest level of appropriateness and consistency.

Keyword : Learning Center, Chanta Education, Life Skill Digital Era

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความเมตตากรุณาในการให้แนวทางการเรียนรู้ของ รองศาสตราจารย์ ดร. นันทิรัตน์ พีระพันธุ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำเป็นอย่างดีมาโดยตลอดระยะเวลาที่ ข้าพเจ้าศึกษา ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพล บุญลือ ประธานกรรมการสอบปริญญา นิพนธ์และอาจารย์ ดร. นฤมล ศิริวงษ์ และคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแนวทางอันเป็นประโยชน์พัฒนางานวิจัยให้ออกมี คุณภาพสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาให้ความอนุเคราะห์ในการให้คำแนะนำ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางแก้ไข ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ที่ ให้ทุนการศึกษา เปิดโอกาสให้พัฒนาตนเอง และขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือและ อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณติสสกร กุณธร ผู้ให้แนวทางชั้นที่ศึกษา ทีมพัฒนาเว็บไซต์และ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน รวมทั้งบุคคลที่อยู่เบื้องหลังที่มีได้กล่าวนาม ที่มีส่วนช่วยให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง ตามเป้าหมายทันเวลา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวสวยรูป ครอบครัวหวังทรัพย์ทวีและครอบครัว แก่นอินทร์ ทุกคนที่คอยห่วงใยให้กำลังใจ สนับสนุนทุนทรัพย์ ทุนปัญญา แบ่งเบาภาระมาโดย ตลอดจนสำเร็จการศึกษา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษ เป็น ต้นแบบการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กได้เรียนในสิ่งที่ชอบและค้นพบตนเองได้โดยเร็ว หากมีข้อบกพร่อง ในส่วนใดผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ประชากร กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย	7
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	10
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
กรอบแนวคิดในการวิจัย	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
1. ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Digital life skills)	15
1.1 ความสำคัญของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	16
1.2 ความหมายของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	16
1.3 องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล.....	18

1.4	ทักษะที่จำเป็นต้องเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	24
1.5	แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	30
1.6	บทบาทผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	47
1.7	การประเมินทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	52
1.8	งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต.....	56
1.9	งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต.....	64
2.	แนวคิดชั้นการศึกษา	68
2.1	ความหมายของชั้นการศึกษา	69
2.2	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชั้นการศึกษา.....	70
2.3	ความเป็นมา	83
2.4	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	84
2.5	บทบาทครู	88
2.6	บทบาทผู้ปกครอง	89
2.7	บทบาทนักเรียน	89
2.8	แนวทางการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	91
2.9	การนำแนวคิดชั้นศึกษาสู่การปฏิบัติ	91
2.10	ข้อจำกัดในการนำแนวคิดชั้นศึกษาไปปฏิบัติ	94
2.11	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	95
3.	ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)	97
3.1	ความหมายของศูนย์การเรียนรู้.....	97
3.2	ประเภทของศูนย์การเรียนรู้.....	98
3.3	การจัดการเรียนการสอนในศูนย์การเรียนรู้	99

3.4 ประโยชน์ของศูนย์การเรียนรู้.....	104
3.5 ข้อจำกัดของศูนย์การเรียนรู้.....	105
3.6 การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้.....	105
3.7 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง.....	112
3.8 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง.....	115
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	117
การวิจัยระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต ในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วโรดม ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	122
การวิจัยระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวโรดม ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	131
การวิจัยระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต ในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วโรดม ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	144
การวิจัยระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต ในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วโรดม ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)	147
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	117
ระยะที่ 1. ผลการพัฒนาสรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต ในยุคดิจิทัล.....	117
ระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	125
ระยะที่ 3 ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	147

ระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล	157
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	161
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	161
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	163
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	163
ระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะ ชีวิตในยุคดิจิทัล	164
สรุปผลการวิจัย	166
อภิปรายผลการวิจัย	169
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	173
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	175
บรรณานุกรม	176
ภาคผนวก.....	183
ประวัติผู้เขียน.....	300

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิต	23
ตาราง 2 ตารางสังเคราะห์รายละเอียดขององค์ประกอบทักษะชีวิตสำหรับผู้เรียนในระดับ ประถมศึกษา	24
ตาราง 3 วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	27
ตาราง 4 ตารางแสดงรายละเอียด นิยามและพฤติกรรมที่คาดหวังของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลในแต่ละ องค์ประกอบของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	28
ตาราง 5 ตารางวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต	44
ตาราง 6 ตารางสรุปวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3	45
ตาราง 7 แสดงกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชั้นศึกษา	82
ตาราง 8 วิเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้	108
ตาราง 9 วิเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้	110
ตาราง 10 องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล	125
ตาราง 11 แสดงนิยามและพฤติกรรมที่คาดหวังของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	133
ตาราง 12 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 10 ฐานการเรียนรู้ฯ ละ 3 หน่วย	134
ตาราง 13 ผลความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริม ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	123
ตาราง 14 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ด้านที่ 1 โครงสร้างของ เว็บแอปพลิเคชันของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา (N= 5)	142
ตาราง 15 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ด้านที่ 2 การออกแบบ ระบบจัดการเรียนรู้ (N = 5)	143

ตาราง 16 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 3 ออกแบบฐานการเรียนรู้ (N = 5).....	143
ตาราง 17 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 4 การออกแบบหน้าเว็บเพจ (N= 5)	145
ตาราง 18 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 5 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ (N = 5)	146
ตาราง 19 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 6 การประเมินผล (N = 5).....	146
ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (N= 5).....	147
ตาราง 21 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Shopping (n=5)	148
ตาราง 22 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Cooking (n=7)	149
ตาราง 23 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Acting (n=2)	150
ตาราง 24 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ DIY (n=13)...	151
ตาราง 25 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Woodwork (n=6)	152
ตาราง 26 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Brick and Block (n=4)	153
ตาราง 27 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Coding (n=6)	154
ตาราง 28 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Animation (n=3)	155
ตาราง 29 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Farmer Land (n=6)	156

ตาราง 30 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Exercise (n=8)	157
ตาราง 31 ผลการประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	158
ตาราง 32 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	187
ตาราง 33 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	192
ตาราง 34 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา	201
ตาราง 35 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา	212
ตาราง 36 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	216
ตาราง 37 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา	229
ตาราง 38 ผลการประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา	230

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	1
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดความหมายของชั้นศึกษา.....	70
ภาพประกอบ 3 หน้าจอรายการครอบครัวข่าวเด็ก และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการ ย้อนหลังทาง YouTube (ที่มา :รายการข่าวสถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ (2558) (Springnews) ในช่วงโรงเรียนต้นแบบ “เรียนรู้จากการเล่น” โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) - Springnews (4 ส.ค. 2558).....	93
ภาพประกอบ 4 รายการข่าวทางสถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ (Springnews) และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยง รับชมรายการย้อนหลัง ทาง YouTube (ที่มา :รายการคัดข่าวดี ตอน กิจกรรมค่ายฉันทะเล ทางที่ ใช้อะไรที่ชอบ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ทาง สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 (2557) (10 มี.ค. 57)	93
ภาพประกอบ 5 รายการคัดข่าวดี และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการย้อนหลัง ทาง YouTube (ที่มา : รายการเดินหน้าปฏิรูป ช่วงคนไทยต้องรู้ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ทางสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 11 (2562)และช่อง 9 (11-12 ส.ค. 2562).....	94
ภาพประกอบ 6 รายการเดินหน้าปฏิรูป ช่วงคนไทยต้องรู้ และ2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการ ย้อนหลังทาง Facebook.....	94
ภาพประกอบ 7 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1	118
ภาพประกอบ 8 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2	119
ภาพประกอบ 9 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3	120
ภาพประกอบ 10 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 4	121
ภาพประกอบ 11 ร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล	128
ภาพประกอบ 12 โครงสร้างเว็บแอปพลิเคชัน	139
ภาพประกอบ 13 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	118



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

มิติของการปฏิวัติยุคของเทคโนโลยีดิจิทัลหลอมรวมก่อให้เกิดความท้าทายทางสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม นำไปสู่นวัตกรรมดิจิทัลแห่งจุดเปลี่ยน (Digital Disruption) การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ให้สมบูรณ์มีคุณภาพ มีทักษะในการดำรงตนอยู่ในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข ก่อเกิดภายใต้การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวและโรงเรียนเป็นสำคัญ “เด็กไทยทุกคนมีโอกาสเติบโตในสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดพัฒนาการที่สมบูรณ์ ทั้ง 4 มิติ คือ กาย จิต สังคมและปัญญา เพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เต็มตามศักยภาพ และคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ เป็นคนฉลาด เป็นคนดีและเป็นคนมีความสุข” (ประเวศ วะสี, 2556, น. 10) เป้าหมายในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยตามมาตรา 258 นั้น การศึกษาทั้งปวงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตนและมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ นำไปสู่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) ด้านการพัฒนาและการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์โดยการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

แนวการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นจัดการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้เตรียมตัวเพื่อใช้ชีวิตในโลกที่เป็นจริง เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต บูรณาการการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนการใช้ปัญหาเป็นฐานในการฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหา หลักสูตรที่จัดต้องมีความท้าทายความสามารถของผู้เรียนทุกคน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีวิธีการสอนที่ยืดหยุ่น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะ 3 ด้านคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงานและทักษะด้านสารสนเทศสื่อเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการเรียนรู้ คือ 1) การเรียนรู้ในชีวิตจริง โลกจริง การออกแบบสภาพแวดล้อมทรัพยากรให้ใกล้เคียงชีวิตจริง 2) การเรียนรู้ในระดับสร้างกระบวนการค้นคว้า ความเชื่อค่านิยมประสบการณ์ใหม่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม 3) การเรียนรู้ที่แท้จริงผลักดันด้วยฉันทะ 4) พหุปัญญา ผู้เรียนแต่ละคนมีความถนัดติดตัวมาวิธีการเรียนรู้ที่ต่างกัน ครูควรคำนึงถึงนักเรียนในแต่ละคนในการจัดการเรียนการสอน และ 5) การเรียนรู้เป็นกิจกรรมสังคม ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกก็จะรักการเรียน ใฝ่รู้ ร่วมมือกันทำงานเป็นทีม ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ก็จะช่วยให้ผู้เรียนมีจินตนาการสานความคิดสร้างสรรค์ได้ (เบลล์ก้า เจมส์ และ แบรินตัน รอน, 2562) ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องมีการสร้างกิจกรรมการ

เรียนรู้ของผู้เรียนให้มีทักษะ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัล ผสานพลังการพัฒนาคุณลักษณะของคนไทยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติในทุกมิติ

มิติหนึ่งที่สำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 คือการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยประกอบด้วยทักษะที่ควรจะได้รับการพัฒนา 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก การเงินเศรษฐกิจ ธุรกิจ การเป็นผู้ประกอบการ วัฒนธรรม สุขภาพ สวัสดิการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความรู้พื้นฐานทางข้อมูลข่าวสาร พหุวัฒนธรรม และความรู้เรื่องปริมาณ 2) ด้านทักษะการเรียนรู้และการคิด ได้แก่ ความอยากรู้ การคิดระดับสูง การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสังเคราะห์ ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 3) ด้านทักษะชีวิต ได้แก่ ความเป็นผู้นำ ความสามารถในการปรับตัว การใช้เหตุผลที่ดี ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และในฐานะพลเมืองการเข้าถึงคน การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น ความสามารถในการชี้นำตนเอง ความสามารถในการสื่อสารแบบโต้ตอบ การมีส่วนร่วมในฐานะพลเมือง ในระดับท้องถิ่นและโลก ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (DIGITAL CITIZENSHIP) จิตแห่งความเคารพ (RESPECTFUL MIND) และจิตแห่งจริยธรรม (ETHICAL MIND) นั้นแสดงให้เห็นว่า ทักษะชีวิตมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล

ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Digital Life Skills) เป็นความสามารถของบุคคลจากการเรียนรู้สามารถนำกระบวนการคิด การตัดสินใจ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาความขัดแย้งท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ด้านชีวิตการทำงานและอยู่ร่วมกันโดยเคารพสิทธิของตนเอง และบุคคลอื่น ด้านการรู้สารสนเทศ การสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง และผู้อื่น อยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัยมีความสุข รวมทั้งปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลเพื่อนำเสนอ (Wiltrud Weidinger, 2015) ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับอนาคต (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, 2561) ทักษะชีวิตสามารถเกิดขึ้นและพัฒนาในผู้เรียนได้ 2 วิธี ได้แก่ วิธีที่ 1 จากการเรียนรู้เองตามธรรมชาติ ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือมีแบบอย่างที่ดี ผู้เรียนก็สามารถพัฒนาทักษะชีวิตขึ้นได้ แต่การเรียนรู้เองตามธรรมชาติไม่มีทิศทางและเวลาที่แน่นอน และวิธีที่ 2 เกิดจากการสร้างและพัฒนาด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ

ผ่านการลงมือปฏิบัติ ร่วมคิดอภิปรายแสดงความคิดเห็น ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ระหว่างกัน ผู้เรียนก็จะมีโอกาสได้สะท้อนความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและฝึกการคิดเชิงวิจารณ์ไปพร้อมกัน อีกทั้งเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้เข้ากับชีวิตของตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตัวเองขึ้น เพื่อนำมาปรับใช้ให้เข้ากับชีวิตของตนเอง และการอยู่ในสภาพแวดล้อมในสังคมยุคดิจิทัลที่เด็กและเยาวชนยุคใหม่ต้องปรับตัวอย่างรู้เท่าทัน (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554)

จากที่กล่าวมาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเตรียมความพร้อมสู่การเผชิญโลกของการเปลี่ยนแปลง แต่ยังมีปัญหาของเด็กและเยาวชนในการดำเนินชีวิตประจำวัน อันทำให้เกิดปัญหาการขาดความพอประมาณ ไม่รู้จักยับยั้งชั่งใจ ทั้งในเรื่องความคิด จิตใจ การขาดระเบียบวินัยจากการไม่รู้จักควบคุมตนเองและมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง ปัญหาการจัดสรรเวลา เนื่องจากยังไม่สามารถบังคับตนเองให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง ปัญหาการติดอบายมุข ปัญหาด้านความเครียด ซึ่งมาจากความกดดันทางด้านการเรียนและปัญหาด้านความซึ่เกียจ ซึ่งมีปัจจัยมาจากการมีส่วนร่วมทางสังคม ความภาคภูมิใจในตนเอง การเชื่ออำนาจควบคุมตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม (กันยลีนี ปัญญาอภิวังศ์, 2558) ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับ (Wiltrud Weidinger, 2015) ที่พบว่า ทักษะชีวิตสำหรับเด็กและเยาวชนที่ขาดไม่ได้ ได้แก่ ทักษะความรู้ความสามารถของคนที่ต้องรู้เท่าทัน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการแก้ไขปัญหาจากความผิดพลาด ทักษะการสร้างแรงจูงใจภายใน สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยตรง และทักษะความสามารถในการประเมินผลของตนเอง ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหน่วยงานทางการศึกษาจึงได้พยายามจัดการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาและเสริมสร้างทักษะชีวิตด้วยกลยุทธ์ที่หลากหลายโดยการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เผชิญกับประสบการณ์แห่งการเรียนรู้ที่สามารถนำไปคิดตัดสินใจ ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงด้วยตนเอง (ธันต์กานต์ ศรีเฉลียว และคณะ, 2560) ซึ่งหลักการหนึ่งที่น่าสนใจนั้นคือ ฉันทศึกษา

ฉันทศึกษา (Chanta Education) นั้นเป็นหลักการในการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Environment) โดย ฉันทะ เป็นหลักธรรมทางพุทธศาสนา ของอิทธิบาท 4 ซึ่งเป็นเหตุหรือเครื่องมือที่นำไปสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย ฉันทะคือความพอใจ วิริยะคือความเพียร จิตตะคือความคิดจดจ่อ และวิมังสาคือความสอบสวนไตร่ตรอง ฉันทะจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเองหรือต้องการรู้ในสิ่งต่างๆ เพราะถ้ามีฉันทะก็จะอยากเรียนรู้ อยากทำ เมื่อพบปัญหา ก็พยายามอย่างไม่ท้อถอย (พระธรรมปิฎก, 2542) กล่าวโดยสรุปได้

ว่า การนำหลักธรรมชาติ 4 มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีฉันทะเป็นจุดเริ่มต้นของความพึงพอใจอยากเรียนรู้ที่มีความหมายและมีความสุขในการเรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สร้างแรงจูงใจเชิงบวกในรูปแบบกิจกรรมในฐานะการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นความพอใจหรือความสนใจ จึงเป็นหลักการเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ

ดังนั้นการปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทในยุคดิจิทัล เพื่อเตรียมนักเรียนให้มีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ บูรณาการการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรง จนสามารถบูรณาการความรู้ที่มีไปใช้ในชีวิตรจริงได้ แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Environment) ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามมาตรฐานการศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 ในมาตรฐานที่ 3 ได้ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมที่ช่วยจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มุ่งให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความพอใจ สนใจ และค้นหาตนเองตามความชอบด้านต่างๆ มีความสุขใจที่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองชอบอย่างอิสระ ผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การทำงานดังกล่าว เรียกว่า “ศูนย์การเรียนรู้ฉันทศึกษา”

การเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลและนโยบายทางการศึกษาดังกล่าว การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ฉันทศึกษา จึงเป็นสถานที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สนองต่อการพัฒนาศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล (พิไลพร หวังทรัพย์ทวี และ อรุณ บำรุงชีพ, 2561) แต่ด้วยเนื่องจากที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้โรงเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนได้เต็มรูปแบบ แต่โรงเรียนก็ต้องเปิดการเรียนการสอนตามปกติแบบวิถีใหม่ ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายให้เหมาะกับบริบทของโรงเรียน ผู้สอนและวัยของผู้เรียน ในรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไซต์ (Onsite) และแบบออนไลน์ (Online) เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามหลักสูตรสถานศึกษา จัดการเรียนการสอนเน้นการบูรณาการที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุขในการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนและได้ปฏิบัติจริงอยู่ที่บ้าน ประกอบกับวิชาฉันทศึกษาที่เน้นการเรียนรู้จากการ

ปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ดังกล่าว ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงวิธีการเรียนรู้และสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ การใช้แอปพลิเคชันในการทำงาน จึงต้องมีการจัดกิจกรรมควบคู่ไปกับการเรียนในทุกฐานการเรียนรู้ ดังนั้นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนวิชาชั้นมัธยมศึกษาชั้นปี เป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และบูรณาการสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน จึงทำให้ผู้เรียนมีความสามารถแนวใหม่ โดยมีความชำนาญในเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเข้าถึงและเลือกรับข้อมูลและตัดสินใจแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ด้วยตนเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นมัธยมศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก ที่จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และยังเป็นเตรียมผู้เรียนมีทักษะชีวิตพร้อมสำหรับอนาคต แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคมโลกในยุคดิจิทัล อีกทั้งยังตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2567 ในกรอบการพัฒนาศักยภาพคนไทยในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างยั่งยืน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ” มีวัตถุประสงค์ย่อยเพื่อ

1. พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
3. ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นมัธยมศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

4. รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ครั้งนี้ ผลของการวิจัยจะเป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีความสามารถ ด้านการรู้จักตนเอง แสดงสิ่งที่ชอบ เลือกทำกิจกรรมตามความสนใจของตนเอง ด้านการจัดการ ข้อมูล เข้าถึง จัดเก็บ เลือกใช้และรับผิดชอบต่อข้อมูลของตัวเองและผู้อื่น ด้านการคิดตัดสินใจ เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์เลือกรับข้อมูลที่ดี เหมาะสมกับสถานการณ์ ด้านการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงานได้ อย่างสร้างสรรค์ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นความสามารถ ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดีและมีความสุข มีการสื่อสารที่ดีต่อกัน ให้ความช่วยเหลือและให้ กำลังใจกัน ซึ่งเป็นทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่สำคัญในการดำเนินชีวิต ในวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่ สามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์งาน ปลุกฝังคุณลักษณะและมีพัฒนาการการเรียนรู้ได้ดี ติดตัวไปเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เป็นนักเรียน พันธุ์ใหม่ สามารถรับมือกับปัญหานำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงและเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้ เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี ถือเป็นพลเมืองดิจิทัลหรือแรงงานในอนาคตที่ต้องการ ทำให้สังคมมีความ สงบสุข และปูพื้นฐานการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีของประเทศไทยและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมโลก

2. ประโยชน์ต่อผู้สอน ผู้สอนได้หลักการ แนวคิดและแนวทางในการออกแบบการจัดการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยจัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด ใช้สมอง ฝึก ทักษะผ่านการลงมือปฏิบัติจริงและบูรณาการความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเอง แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนในระดับ ประถมศึกษา ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ยึดหยุ่นตามพัฒนาการช่วงวัยและ ความสนใจของแต่ละบุคคล เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล อีกทั้งยังเป็นข้อมูลให้ ผู้บริหารและผู้สอน ได้พิจารณาแนวทางในการเพิ่มการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิด

ความพึงพอใจ อยากรเรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการจัดหรือปรับองค์ประกอบบางประการของโรงเรียน
ชั้นเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการ
ขยายองค์ความรู้ทางการศึกษาวิจัยต่อไป

3. ประโยชน์ต่อโรงเรียน โรงเรียนได้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ที่มี
โครงสร้างการบริหารจัดการ การออกแบบสภาพแวดล้อมในลักษณะฐานการเรียนรู้และแผนการ
จัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้นักเรียน รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด
ชั้นศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น อีกทั้งยังเป็น
นวัตกรรมทางการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่
เอื้ออำนวยในการทำกิจกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมี
ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของทางโรงเรียนที่มุ่งเน้น
กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังเป็นข้อมูลเพื่อเสนอแนะต่อ
ผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบการวางแผนนโยบายการดำเนินงานของโรงเรียน หลักสูตร
สถานศึกษา แนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ในการส่งเสริมพัฒนาทักษะชีวิต ซึ่ง
เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ผู้วางแผนและกำหนด นโยบายทางการศึกษาของหน่วยงานที่จัด
การศึกษาในระดับประถมศึกษา ของกรุงเทพมหานคร สำหรับนำไปใช้ในการตัดสินใจใน
กระบวนการกำหนดนโยบายการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียนระดับ
ประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้ นักเรียนสามารถต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง
พร้อมพัฒนาทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตอย่างมีความคุณภาพและมีความสุขใน
ศตวรรษที่ 21 นี้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดประชากร กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง และ ตัวแปร
ที่ศึกษาตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค
ดิจิทัล

1.1 เอกสารที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตาม
แนวคิดชั้นศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้แก่ แหล่งข้อมูลเอกสาร งานวิจัย
แหล่งข้อมูลในเว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบและแนวทางในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ การ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดชั้นที่ศึกษา และบริบทในยุคดิจิทัล ที่มีชื่อไทยประกอบด้วย คำว่า “ทักษะชีวิต” “ศูนย์การเรียนรู้” “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” “แนวคิดชั้นที่ศึกษา” และ “บริบทในยุคดิจิทัล” ชื่อภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Life skill” “Learning Center” “Learning Environment” และ “Digital Era” ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2565 วิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการสัมภาษณ์เชิงลึก

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 9 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบจำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 4 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีการศึกษา
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานด้านสื่อ เทคโนโลยี

ดิจิทัล สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นที่ศึกษาจำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกด้านการศึกษา
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการศึกษา

ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษาจำนวน 4 ท่าน มีคุณสมบัติ

ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการสอนระดับประถมศึกษา

ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

1.3 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2.1 การประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมาย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา จำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ใน

การประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรม จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีการศึกษา
 - 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานด้านสื่อ เทคโนโลยี ดิจิทัล สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นที่ศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกด้านการศึกษา
 - 2) เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน
 - 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการสอนระดับประถมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
 4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน
 - 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการสอนระดับประถมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 2.2 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา
3. ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล

3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้ในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 8 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 240 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลัง ศึกษาวิชาชั้นที่ศึกษา เฉพาะห้องที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้มาจากการเลือกสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 60 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา

ตัวแปรตาม คือ ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

4. รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

การรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ สังกัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือสถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนในระดับ ประถมศึกษา จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน การบริหารการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนหรือการบริหาร ในระดับประถมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ทำการศึกษาค้นคว้าการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาจำนวน 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ ๆ ละ 60 นาที

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัย เรื่อง “ การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริม ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ” ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัย โดยพิจารณาจากหลักสูตร สถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ปีการศึกษา 2565 ของกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิชาชั้นที่ ๓ โดยมีสาระสำคัญของการจัด กิจกรรมเกี่ยวกับการแสดงออก การเล่นเกม การร้อง การเต้น การใช้อุปกรณ์เย็บปักถักร้อยสร้าง ของใช้ของตกแต่ง การทำอาหารอย่างง่าย การซื้อและขายสินค้า การใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน การ เขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน การสร้างเกมอย่างง่าย การต่อตัวต่อ การสร้างภาพเคลื่อนไหว การออก กำลังกาย การใช้เครื่องมืองานไม้ การออกแบบสร้างชิ้นงานด้วยตนเอง การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ด้านการรู้จักตนเอง เป็นความสามารถในการแสดงสิ่งที่ชอบ เลือกทำกิจกรรมตามความสนใจ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง นำเสนอผลงานอธิบายแนวคิด แสดงความคิดเห็นและภูมิใจในผลงานของตนเอง

2) ด้านการจัดการข้อมูล เป็นความสามารถในการสืบค้นข้อมูล เลือกใช้และจัดเก็บข้อมูลของตนเองอย่างเป็นระบบ

3) ด้านการคิดตัดสินใจ เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในการแก้ปัญหา

4) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงาน คิดสร้างสรรค์ผลงาน และนำเสนอผลงาน

5) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นความสามารถในการปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม รับฟังความคิดเห็น มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีส่วนร่วมและกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดีและมีความสุข

ซึ่งทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลในการวิจัยครั้งนี้เป็นผลจากการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประเมินโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. แนวคิดชั้นศึกษา หมายถึง การนำหลักธรรมชาติวิทยา 4 มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน มีชั้นหะเป็นจุดเริ่มต้นของความพึงพอใจอยากเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีความสุขในการเรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สร้างแรงจูงใจเชิงบวกในรูปแบบกิจกรรมในฐานการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้มีทักษะพื้นฐานในปฏิบัติงาน โดยการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่สนใจ เลือกขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับตนเอง จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตใน

ยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล และด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน

2) ชั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) การเรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ตัดสินใจลงมือปฏิบัติงานที่ชอบ ผูกทักษะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้สืบค้นมาจนเกิดความชำนาญ นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานให้กับเพื่อนได้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไซต์ (onsite) ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล และด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงานและด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3) ชั้นจัดทำโครงการ (Project) การฝึกทักษะปฏิบัติและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ตัดสินใจเลือกทำโครงการที่ชอบ แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ วางแผนและลงมือปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่น คิดตัดสินใจประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา ฝึกเป็นความเป็นผู้นำผู้ตามและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4) ชั้นแสดงผลงาน (Present) นำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เลือกใช้ข้อมูลประกอบการอธิบาย แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ภูมิใจในผลงานของตนเองและผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไซต์ (onsite) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน

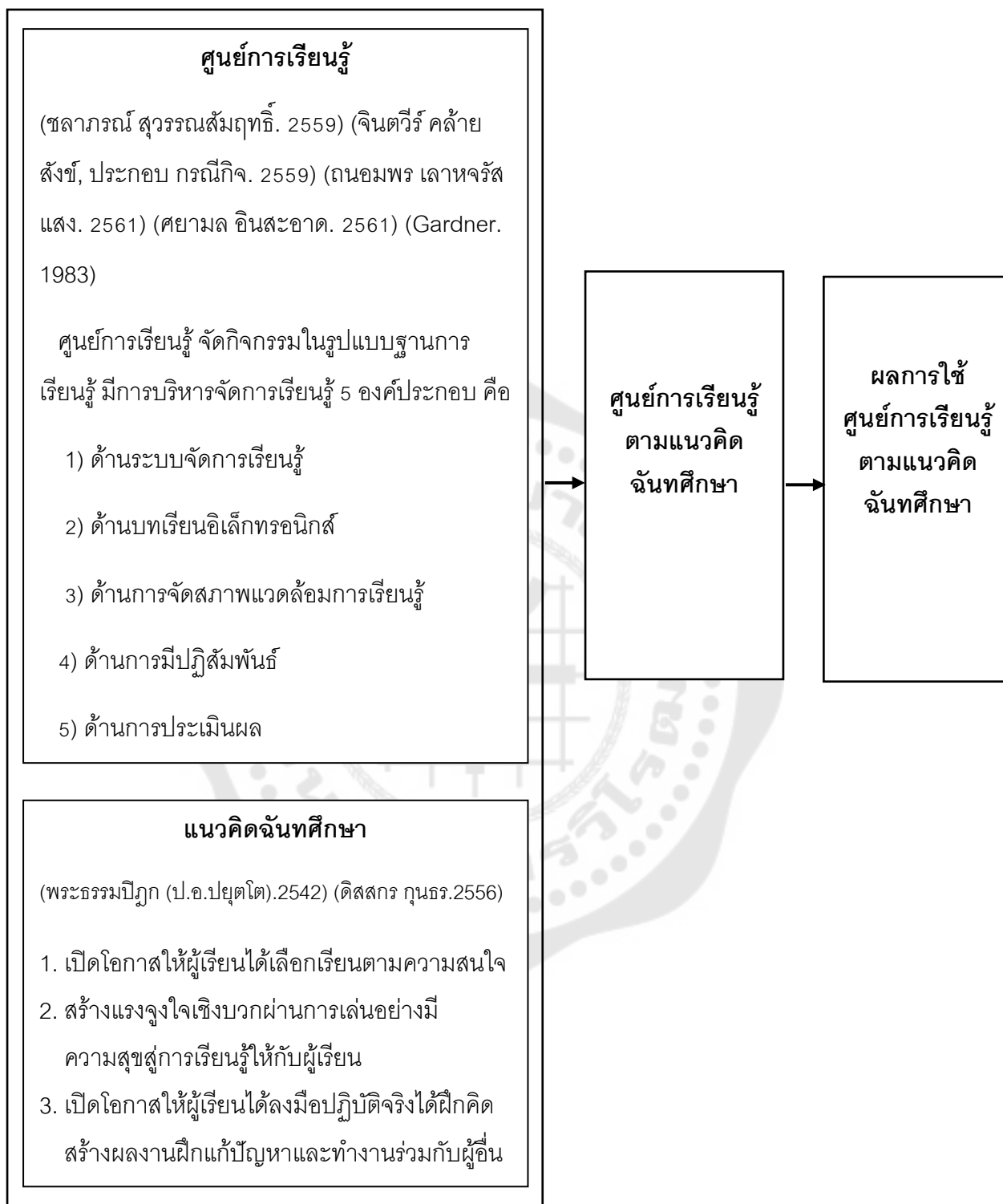
3. รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา หมายถึง องค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ที่นำแนวคิดชั้นศึกษามาใช้ในการออกแบบระบบการจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สร้างแรงจูงใจเชิงบวกในรูปแบบกิจกรรมในฐานะการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร หลักการแนวคิดขององค์ประกอบในการพัฒนารูปแบบขึ้น

4. คุณภาพของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา หมายถึง ความเหมาะสมของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ในด้านระบบจัดการเรียนรู้ ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์และด้านการประเมินผลที่นำไปใช้ในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยคุณภาพของรูปแบบได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยใช้แบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบ กำหนดเกณฑ์การยอมรับตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

5. ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล หมายถึง ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลของผู้เรียน จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ประเมินพฤติกรรมในด้านรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ทักษะชีวิตของผู้เรียนจะเกิดขึ้นได้จากการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาได้พัฒนาความสามารถ ความความสนใจของตนเอง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ที่มีฐานการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งฉันทะเป็นจุดเริ่มต้นของความพึงพอใจอยากเรียนรู้ ดังนั้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ผู้เรียนได้รู้จักและค้นพบความสามารถของตนเอง เป็นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวก ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย ในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านการรู้จักตนเอง 2) ด้านการจัดการข้อมูล 3) ด้านการคิดตัดสินใจ 4) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน 5) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้วิจัยได้ศึกษา และวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

- 1.1 ความสำคัญของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.2 ความหมายของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.3 องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.4 ทักษะที่จำเป็นต้องเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
- 1.5 แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.6 บทบาทผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.7 การประเมินทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.8 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 1.9 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2. แนวคิดชั้นที่ศึกษา

- 2.1 ความหมายของชั้นที่ศึกษา
- 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชั้นที่ศึกษา
- 2.3 ความเป็นมา
- 2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นที่ศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
- 2.5 บทบาทครู
- 2.6 บทบาทผู้ปกครอง
- 2.7 บทบาทนักเรียน
- 2.8 แนวทางการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา

การประเมินผล

- 2.9 การนำแนวคิดชั้นที่ศึกษาสู่การปฏิบัติ

- 2.10 ข้อจำกัดในการนำแนวคิดชั้นทศศึกษาไปปฏิบัติ
- 2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3. ศูนย์การเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้
 - 3.2 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้
 - 3.3 การจัดการเรียนการสอนในศูนย์การเรียนรู้
 - 3.4 ประโยชน์ของศูนย์การเรียนรู้
 - 3.5 ข้อจำกัดของศูนย์การเรียนรู้
 - 3.6 การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
 - 3.7 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง
 - 3.8 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

1. ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Digital life skills)

การพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีคุณภาพ สามารถมีทักษะในการดำรงตนอยู่ในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข ก่อเกิดภายใต้การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวและโรงเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นแนวการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้จัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้เตรียมตัว เพื่อใช้ชีวิตในโลกที่เป็นจริง เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต บูรณาการการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนการใช้ปัญหาเป็นฐานให้การฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหา หลักสูตรที่จัดขึ้น ต้องมีความท้าทายความสามารถของนักเรียนทุกคน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีวิธีการสอนที่ยืดหยุ่น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะ 3 ด้านคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงานและทักษะด้านสารสนเทศสื่อเทคโนโลยี ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทักษะชีวิตเป็นภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับผู้เรียนและเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีนโยบายและเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านความสามารถและทักษะตลอดจนคุณลักษณะที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรและมีภูมิคุ้มกันการดำเนินชีวิต

1.1 ความสำคัญของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ทักษะชีวิต (Life Skills) เป็นเป้าหมายประการหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ ซึ่งทักษะชีวิตเป็นความสามารถเชิงสังคมที่จะช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) ทักษะชีวิตเป็นความสามารถที่เกิดในตัวผู้เรียนได้ด้วยวิธีการสำคัญ 2 วิธี คือ

1) เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เป็นการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการเป็นแบบอย่างที่ดี แต่การเรียนรู้จะไม่มีทิศทางและเวลาแน่นอน บางครั้งอาจสายเกินไป

2) การสร้างและพัฒนาโดยกระบวนการเรียนการสอน เป็นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ผ่านกิจกรรมได้ลงมือปฏิบัติ ได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้สะท้อนความรู้สึกนึกคิดเชื่อมโยงวิถีชีวิตตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และปรับใช้กับชีวิต

ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มุ่งการเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับผู้เรียน โดยกระบวนการเรียนการสอน มุ่งพัฒนานักเรียนให้ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในความสามารถตนเองและผู้อื่น ภูมิใจในตนเองมั่นใจในความคิด การตัดสินใจ การแสดงออก สามารถทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างมีความสุขประสบความสำเร็จสร้างประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น มีวินัยในตนเองมีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมเคารพสิทธิผู้อื่น ซื่อสัตย์สุจริต อดทนอดกลั้นควบคุมตนเองได้ มีความรู้ทักษะและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย นำมาสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถจัดการกับอารมณ์และผ่อนคลายความเครียดได้ รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เรียนรู้มารยาทสังคมและการทำงานเป็นทีมได้ ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในบริบทยุคดิจิทัล

1.2 ความหมายของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

มีนักวิชาการและองค์กรให้ความหมายของทักษะชีวิตไว้หลายท่านดังนี้

องค์การอนามัยโลก (World health Organization, 1997) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตไว้ว่า เป็นความสามารถในการปรับพฤติกรรมอย่างเหมาะสม มีการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต

สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ได้กำหนดทักษะชีวิตเป็นสมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียนในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคนต้องได้รับการพัฒนา โดยได้ให้ความหมายของทักษะชีวิตที่สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกว่า ทักษะชีวิตเป็นความสามารถของบุคคลที่จะ

จัดการกับปัญหาต่าง ๆ รอบตัวในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต

Wiltrud Weidinger (2015) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะชีวิต คือ ความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้บุคคลสามารถจัดการกับความต้องการและความท้าทายในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะจัดการกับปัญหาต่างๆรอบตัว ในสภาพสังคมปัจจุบัน ทั้งยังหมายรวมถึงการเตรียมตัวให้พร้อม

สมพร คงวิมล (2558) ได้สรุปความหมายจากเอกสารต่างๆ ไว้ว่า ทักษะชีวิต หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการจัดการกับชีวิตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จในชีวิตและไม่เป็นภาระของสังคม

ส่วนทางด้าน องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF, 2012) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทักษะชีวิต หมายถึง ทักษะทางจิตวิทยาและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่สามารถช่วยให้ผู้คนตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูล สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาการเผชิญความเครียดและทักษะในการจัดการตนเองที่อาจช่วยให้เกิดชีวิตที่มีสุขภาพดีและมีประสิทธิภาพ

รุ่งลาวัลย์ ละอามคา (2557) ได้สรุปจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยว่า ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้านความรู้ เจตคติและทักษะ ในการจัดการกับปัญหา หรือ สิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์พร้อมในทุกด้านของชีวิต คือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และปัญญา สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขและประสบความสำเร็จ

อนุชา ภูมิสิทธิพร (2558) ได้สรุปความหมายจากนักวิชาการต่างๆ ไว้ว่า ทักษะชีวิต เป็นความสามารถของบุคคลในการจัดการปัญหา โดยรวมของบุคคลที่จะคิดตัดสินใจแก้ปัญหา และปรับตัว เพื่อให้มีพฤติกรรมที่เป็นไปทางที่เหมาะสมถูกต้อง สามารถจัดการกับความต้องการ ปัญหาและสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปให้มีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

รมณภัทร กตตน์วงศกร (2557) ได้ให้ความหมายโดยสรุปจากนักวิชาการต่างๆ ไว้ว่า ทักษะชีวิตเป็นทักษะหนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่ซับซ้อนในปัจจุบัน และเป็นทักษะที่จะช่วยสนับสนุนและละประเด็นปัญหาสำคัญที่เข้ามาคุกคามชีวิตของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังเป็นทักษะที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตลอดจนช่วยเสริมสร้างการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว ด้านสังคมกลุ่มเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุกัญญา แซ่ม้อย (2561) ได้กล่าวถึงบริบทยุคดิจิทัล ไว้ว่า สภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัล (digital era) ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร การส่ง ผ่านข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง หรือ คลิปวิดีโอ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทุกที่และตลอดเวลา รวมทั้ง สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลปริมาณมหาศาลผ่านโลกออนไลน์มากขึ้น เป็นโลกที่อินเทอร์เน็ตเป็น ทุกสรรพสิ่ง (internet of things) ความเป็นยุคดิจิทัลนี้จึงเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ไปได้อย่างมากมายโดยสภาพดังกล่าวนำไปสู่โอกาสอย่างมหาศาล แต่ในทางตรงกันข้ามทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อีก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

ดังนั้น ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจัดการกับปัญหา ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรักษาข้อมูลของตนเอง โดยการตั้งรหัสผ่านอย่างปลอดภัยและเคารพสิทธิของผู้อื่น การคิดแยกแยะข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา รู้จักเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งสามารถสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการนำเสนอและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

1.3 องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของทักษะชีวิต ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหน่วยงานองค์กรและนักวิชาการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของตัวแปรตาม คือ ทักษะชีวิต ทั้งนี้ได้มีองค์ประกอบทักษะชีวิตดังนี้

องค์การอนามัยโลก (World health Organization, 1997) ได้แบ่งทักษะชีวิตตามแนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ทักษะชีวิตทั่วไป คือ ความสามารถพื้นฐานที่ใช้เผชิญปัญหาปกติในชีวิตประจำวัน เช่น ความเครียด สุขภาพ การคบเพื่อน การปรับตัว ครอบครัวแตกแยก การบริโภคอาหาร ฯลฯ
2. ทักษะชีวิตเฉพาะ คือ ความสามารถที่จำเป็นในการเผชิญปัญหาเฉพาะ เช่น ยาเสพติด โรคเอดส์ ไฟไหม้ น้ำท่วม การถูกล่วงละเมิดทางเพศ ฯลฯ

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในทักษะชีวิตทั่วไป สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการปรับตัวและพฤติกรรมเชิงบวก ที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับความต้อการและความท้าทายในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะอาจมีมากมาย มีแนวโน้มที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละวัฒนธรรม จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า มีทักษะหลักๆ ที่เป็นหัวใจสำคัญของการริเริ่มด้านทักษะในการส่งเสริมสุขภาพและความ เป็นอยู่ที่ดีของเด็ก โดยได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตไว้ 10 ประการ ได้แก่

1. การตัดสินใจ (Decision Making) การตัดสินใจจะช่วยให้เราจัดการกับการตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตตนเองอย่างสร้างสรรค์ หากเยาวชนสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำของตนเองเกี่ยวกับสุขภาพ โดยการประเมินตัวเลือกต่างๆ และผลกระทบที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกัน

2. การแก้ปัญหา (Problem Solving) การแก้ปัญหาช่วยให้สามารถจัดการกับปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยปัญหาในชีวิตของตนเอง ปัญหาที่สำคัญที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอาจทำให้เกิดความเครียดทางจิตใจและก่อให้เกิดความเครียดทางร่างกาย

3. การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยการทำให้สามารถสำรวจทางเลือกที่มีอยู่และผลที่ตามมาของการกระทำหรือการไม่กระทำต่างๆ ของเรา ช่วยให้เรามองไกลกว่าประสบการณ์ตรง แม้ว่าจะไม่มี การระบุปัญหาหรือไม่มีการตัดสินใจใดก็ตาม ความคิดสร้างสรรค์จะช่วยให้เราตอบสนองต่อการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

4. การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ความสามารถที่จะแสดงออกด้วยตนเองทั้งวาจาและไม่วาจา ในรูปแบบที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ ซึ่งสามารถในการแสดงความคิดเห็นและความต้อการ แต่ยังต้อการและความกลัว หรือ หมายถึง ความสามารถในการของคำแนะนำและช่วยในช่วงเวลาที่ต้องการ

5. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) เป็นความสามารถในการใช้คำพูดท่าทาง เพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนอย่างเหมาะสม อีกทั้งสามารถรับรู้ถึงความรู้สึกนึกคิดของอีกฝ่าย

6. การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) ช่วยให้เราสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนที่ได้ติดต่อกับ ซึ่งอาจหมายถึงความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่เป็นมิตร ซึ่งอาจมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อจิตใจและสวัสดิการทางสังคม

อาจหมายถึง การรักษาความสัมพันธ์อันดีกับสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญหรือสามารถยุติความสัมพันธ์ได้อย่างสร้างสรรค์

7. การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) ความตระหนักในตนเอง ได้แก่ การรับรู้ถึงตัวเอง จุดแข็ง จุดอ่อน ความปรารถนาและไม่ชอบของเรา การพัฒนาความตระหนักรู้ในตนเองสามารถช่วยให้เราตระหนักเมื่อเราเครียดหรือรู้สึกกดดัน นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น

8. การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy) เป็นความสามารถที่จะเข้าถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่ว่าในด้านความสามารถ เพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา

9. การเอาใจใส่รับมือกับอารมณ์ (Coping with Emotion) เกี่ยวข้องกับการรับรู้อารมณ์ในตนเองและผู้อื่นๆ การตระหนักถึงอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความสามารถในการตอบสนองอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม อารมณ์ที่รุนแรง เช่น ความโกรธหรือความเศร้าโศกอาจมีผลเสียต่อสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสม

10. การรับมือกับความเครียด (Coping with Stress) การรับมือกับความเครียดเกี่ยวกับการตระหนักถึงแหล่งที่มาของความเครียดในชีวิต ตระหนักถึงวิธีการนี้มีผลต่อเราและการแสดงในรูปแบบที่ช่วยในการควบคุมระดับความเครียดของตนเอง สามารถดำเนินการลดแหล่งความเครียด ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือวิถีชีวิต การเรียนรู้ที่วิธีการผ่อนคลายเพื่อให้ความตึงเครียดที่เกิดจากความเครียดที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ

ซึ่งมีความสอดคล้องกับของ Wiltrud Weidinger (2015) Families and Children in Education : FACE ที่ได้นำองค์ประกอบขององค์การอนามัยโลกมาปรับใช้ในการพัฒนาชุดการสอนศึกษาทักษะชีวิต สำหรับเด็กประถม ทักษะความสามารถเป็นกลยุทธ์ที่ขาดไม่ได้ ควรเตรียมตัวให้พร้อมในการพัฒนาทักษะความสามารถทุกด้าน ทั้งสำหรับความท้าทายของการศึกษาที่สูงขึ้นและในโลกแห่งการทำงาน ทักษะชีวิตไม่เกี่ยวข้องกับวิชาเฉพาะ แต่เป็นทักษะด้านขวางที่จำเป็นในทุกวิชา ทักษะหลัก 10 ทักษะ ได้แก่

1. การตัดสินใจ Decision-making
2. การแก้ปัญหา Problem-solving
3. ความคิดสร้างสรรค์ Creative thinking
4. ความคิดเชิงวิพากษ์ Critical thinking
5. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ Effective communication

6. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล Interpersonal relationship skills
7. ความตระหนักในตนเอง Self-awareness
8. เอาใจใส่ Empathy
9. การรับมือกับอารมณ์ Coping with emotions
10. เผชิญกับความเครียด Coping with stress

ในประเทศไทย สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตที่สำคัญที่จะสร้างและพัฒนาเป็นภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับเด็กและเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตไว้ 4 องค์ประกอบ พร้อมทั้งพฤติกรรมที่คาดหวังและตัวชี้วัดทักษะชีวิตในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้ความถนัด ความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิต และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผลและข้อมูลที่ถูกต้องรับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือก และตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลายหลีกเลี่ยง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมองอารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากายเพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้การสื่อสารที่สร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว (2557) ที่ได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาหลักสูตรทักษะชีวิตโดยใช้การคิดเป็นฐานการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตมี 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการคิด (Thinking Smart: T-Smart) หมายถึง ความสามารถในการใช้กระบวนการทางสมองในการรับรู้และจัดการกับข้อมูลและความรู้ที่ได้รับ ได้กำหนดความสามารถในการคิด 2 ประการ คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์

2. ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา (Decision Making and Problem Solving Smart: D-Smart) ประกอบด้วย การรับรู้และเข้าใจปัญหา ตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่คำตอบ ระบุแนวทางที่เหมาะสมสำหรับแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ ตัดสินใจแก้ไขปัญหาอย่างยืดหยุ่นและมีสติ และสรุปและประเมินผลการตัดสินใจได้

3. ความสามารถในการสื่อสารและทักษะทางสังคม (Communication & Social Skills Smart : C-Smart) ประกอบด้วย การใช้คำพูดและภาษาท่าทางที่เหมาะสมในการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองอย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ การเห็นความสำคัญของการมีสัมพันธภาพที่ดีกับคนอื่น รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น สามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้ คำนึงถึงผลกระทบจากการปฏิบัติตนที่มีต่อสังคมส่วนรวมและปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม

4. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และจัดการกับความเครียด (Emotional Control & Coping Stress Smart: E-Smart) ประกอบด้วย การประเมินและรู้เท่าทันอารมณ์ สามารถควบคุมและจัดการกับอารมณ์ตนเองได้อย่างเหมาะสม และมีวิธีการที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวมในการผ่อนคลายความเครียด

5. ความสามารถในการรู้จัก และเข้าใจตนเอง (Self – Smart : S-Smart) ประกอบด้วย การรู้จักและเข้าใจจุดดี จุดด้อยของตนเองและความแตกต่างจากบุคคลอื่น รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ค้นพบ ความภูมิใจในความสามารถของตนเอง รู้เป้าหมายในชีวิต และรู้จักวางตัวให้เหมาะสม

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตแสดงให้เห็นดังตาราง 1

ตาราง 1 วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิต

ข้อ	องค์ประกอบทักษะชีวิต	สพฐ (2551)	ปียาภรณ์ พุ่มแก้ว (2557)	WHO (1997).	Wiltrud Weidinger (2015)	จำนวน
1	ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	✓	✓	✓	✓	4
2	การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	✓	✓	✓	✓	4
3	การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	✓	✓	✓	✓	4
4	ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่มและการนำตนเอง			✓	✓	2
5	การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	✓		✓	✓	3
6	ความสามารถในการสื่อสารและทักษะทางสังคม		✓	✓	✓	3

จากตาราง 1 สรุปได้ว่า องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่นักวิจัยและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้กำหนดไว้คือ การตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์และความเครียด เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ความสามารถในการสื่อสารและทักษะทางสังคม อันดับสาม คือ ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่มและการนำตนเอง

ดังนั้นจึงได้ยู่บรวมองค์ประกอบที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อความเข้าใจง่ายในการพัฒนาทักษะชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กำหนดสำหรับเด็กในระดับประถมศึกษา ดังตารางสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตที่ใช้ในการวิจัย ดังตาราง 2

ตาราง 2 ตารางสังเคราะห์รายละเอียดขององค์ประกอบทักษะชีวิตสำหรับผู้เรียนในระดับ
ประถมศึกษา

องค์ประกอบทักษะชีวิต	นักวิจัย องค์กร หน่วยงาน	สพฐ
ด้านการรู้จักตนเองและ เห็นคุณค่าของตนเองและ ผู้อื่น	- การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น - ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่มและการนำตนเอง - การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	การตระหนักรู้และเห็น คุณค่าในตนเองและผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์และ ความเครียด
ด้านการตัดสินใจและ แก้ปัญหา	- ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์
ด้านการสื่อสารและ ทักษะทางสังคม	- ความสามารถในการสื่อสารและ ทักษะทางสังคม - การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	การสร้างสัมพันธภาพที่ดี กับผู้อื่น

จากตาราง 2 ทำให้ได้องค์ประกอบของทักษะชีวิตที่ได้การสังเคราะห์จากนักวิชาการและ
หน่วยงานทางการศึกษาได้ 3 องค์ประกอบ คือ

1. ด้านการรู้จักและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น
2. ด้านการตัดสินใจและแก้ปัญหา
3. ด้านการสื่อสารและทักษะทางสังคม

1.4 ทักษะที่จำเป็นต้องเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ซึ่งผู้เรียนใน
ยุคดิจิทัลควรมีทักษะและความสามารถใหม่เพิ่มขึ้น จำเป็นต่อการอาศัยอยู่ในโลกยุคดิจิทัลไว้ดังนี้
(สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561, น. 22-25)

1. วิชาแกน (core subject) มีดังนี้ ภาษาอังกฤษ การอ่าน ศิลปะการใช้ภาษา
คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ หน้าที่พลเมือง การปกครอง เศรษฐศาสตร์ ศิลปะ
ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์

2. เนื้อหาสำหรับศตวรรษที่ 21 ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน
เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้พื้นฐานด้านพลเมือง และความตระหนักใน
สุขภาพ และสวัสดิภาพ

3. ทักษะการเรียนรู้และการคิด ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างสรรค์และการผลิตนวัตกรรม ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ตามบริบท และทักษะการเรียนรู้ด้านข้อมูลและสื่อ

4. ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีนี้ไปบูรณาการการเรียนรู้ด้านเนื้อหาและทักษะ เพื่อให้เกิดการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และการร่วมมือกันทำงาน

5. ทักษะชีวิต ได้แก่ ความเป็นผู้นำ ความมีจริยธรรม การรู้จักรู้รับผิดชอบ ความสามารถในการปรับตัว รู้จักเพิ่มพูนประสิทธิภาพของตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเอง ทักษะในการเข้าถึงคน ความสามารถในการชี้แนะตนเอง ความรับผิดชอบต่อสังคม

6. การประเมินในศตวรรษที่ 21 การประเมินต้องวัดผลลัพธ์สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) วิชาแกน 2) เนื้อหาสำหรับศตวรรษที่ 21 3) ทักษะการเรียนรู้และการคิด 4) ความรู้พื้นฐาน ด้านไอซีที และ 5) ทักษะชีวิต ซึ่งการประเมินควรทำควบคู่กันไปทั้งวิชาแกน และทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) ได้ระบุถึงคุณลักษณะ และทักษะชีวิตในโลกยุคดิจิทัลหรือ 'ความฉลาดทางดิจิทัล' (Digital Intelligence: DQ) ที่จำเป็น สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยได้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล (Digital Citizenship): ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสื่อในโลกยุคดิจิทัลได้อย่างเกิดประโยชน์ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย

ระดับที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล (Digital Creativity): ความสามารถในการผนวกทักษะในการสร้างสรรค์ข้อมูลและเปลี่ยนความคิดใหม่ๆ ให้เป็นความจริงด้วยการใช้เครื่องมือดิจิทัล

ระดับที่ 3 ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล (Digital Entrepreneurship) ความสามารถในการใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาที่ท้าทายใหม่ๆในโลก หรือเพื่อสร้างโอกาสใหม่ๆ

ซึ่งจากความฉลาดทางดิจิทัลทั้ง 3 ระดับนั้น ได้นำมาสู่ทักษะทางดิจิทัลที่เด็กเยาวชนยุคใหม่ควรเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 8 ทักษะ อันได้แก่

1) ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity): ความสามารถในการสร้างและจัดการตนเองในโลกออนไลน์และโลกความจริง เช่น การเผยแพร่ และการรักษาข้อมูลโดยคำนึงถึงชื่อเสียงของตัวเอง เพื่อไม่ให้ข้อมูลเหล่านั้นย้อนกลับมาทำความเสียหายให้ตัวเองในภายหลัง

2) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) ความสามารถในการบริหารเวลาที่ใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล เช่น การแบ่งเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ต

3) ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ (Cyberbullying Management) ความสามารถในการรับรู้ และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกออนไลน์ได้อย่างชาญฉลาด เช่น รู้เท่าทันภัยที่มากับอินเทอร์เน็ต ไม่ส่งข้อมูลสำคัญให้กับมิจฉาชีพจนตัวเองตกเป็นเหยื่อ

4) ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management) ความสามารถในการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีออนไลน์ได้ เช่น การรู้จักตรวจสอบไวรัสและอัปเดตโปรแกรมกำจัดไวรัสเป็นประจำสม่ำเสมอ

5) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) มีการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น เช่น การรักษาข้อมูลส่วนตัวของตัวเองในคอมพิวเตอร์โดยการใส่รหัสไว้อย่างเหมาะสม

6) ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ต้องการและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาดีและข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย ข้อมูลติดต่อก่อนออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้ เช่น การตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากโลกอินเทอร์เน็ตให้ถูกต้องก่อนที่จะแชร์ให้คนรู้จัก

7) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ผู้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลว่า จะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้ อย่างมีความรับผิดชอบ เช่น การไม่ใช่ช่องทางโซเชียลมีเดียไปก่อความเดือดร้อนแก่บุคคลอื่น เพราะทราบว่าถ้าทำเช่นนี้จะโดนฟ้องร้องและส่งผลเสียต่อตัวเอง

8) ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) ความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นบนโลกออนไลน์ เช่น การแสดงความคิดเห็นในกระดานข้อความด้วยความสุภาพและคิดถึงจิตใจของผู้อ่านคนอื่น ไม่พิมพ์คำที่เสียดสี ให้อารมณ์ หรือประชดประชัน โดยเฉพาะในเรื่องที่ละเอียดอ่อน

จะเห็นได้ทักษะอันนำไปสู่ความฉลาดทางดิจิทัลนั้นจะคำนึงถึง การใช้ข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูล การรักษาข้อมูล และการรับผิดชอบต่อข้อมูลที่ตัวเองเผยแพร่ เป็นหลักใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาปัจจุบันที่เกิดจากการใช้สื่อดิจิทัลอย่างไม่เหมาะสม เช่น การใช้สื่อดิจิทัลไป

หลอกลวงหรือโจมตีผู้อื่น การเสฟติดสื่อ และการเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ตรวจสอบ ทำให้เกิดความเสียหายต่อสังคมและประเทศชาติ ซึ่งถ้าคนรุ่นใหม่สามารถมีความฉลาดทางดิจิทัลดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ไม่น่าว่าโลกอินเทอร์เน็ตอาจเป็นสวรรค์ของชุมชนแห่งความรู้ที่ดีต่อไปในอนาคตก็เป็นได้

ตาราง 3 วิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

องค์ประกอบทักษะชีวิต	ทักษะของพลเมืองดิจิทัล	ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
1. ด้านการรู้จักตนเองและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น	1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง 2. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ 3. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	1. ด้านการรู้จักตนเอง 2. ด้านการจัดการข้อมูล
2. ด้านการตัดสินใจและแก้ปัญหา	4. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้ผู้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ 5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ 6. ทักษะการคิดวิเคราะห์หามีวิจารณญาณที่ดี	3. ด้านการคิดตัดสินใจ
3. ด้านการสื่อสารและทักษะทางสังคม	7. ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ 8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	4. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน 5. ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากตาราง 3 ได้สังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล จากนักวิชาการและหน่วยงานทางการศึกษาได้ 3 องค์ประกอบ คือ

1. ด้านการรู้จักตนเอง
2. ด้านการจัดการข้อมูล
3. ด้านการคิดตัดสินใจ
4. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน
5. ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ดังนั้นจึงได้กำหนดนิยามและพฤติกรรมที่คาดหวังของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลในแต่ ละองค์ประกอบของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 4

ตาราง 4 ตารางแสดงรายละเอียด นิยามและพฤติกรรมที่คาดหวังของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลในแต่ ละองค์ประกอบของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	นิยาม	พฤติกรรมที่คาดหวัง
1 ด้านการรู้จักตนเอง	ความสามารถในการเข้าใจ รู้สึกถึงพฤติกรรมหรือ การแสดงออก ความต้องการ ความเชื่อ ทศนคติและ บุคลิกภาพของตนเอง เข้าใจจุดดีจุดด้อยของตนเอง และความแตกต่างระหว่างบุคคล รู้ในสิ่งที่ตนเองชื่นชอบและภูมิใจในความสามารถของตนเอง	1. ค้นพบความชอบของ ตนเองได้ 2. ยอมรับคำแนะนำจาก เพื่อน
2 ด้านการจัดการข้อมูล	ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล จัดเก็บ ข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เลือกรับและ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีความรับผิดชอบ ต่อข้อมูลที่ตัวเองเผยแพร่และป้องกันความเป็นส่วนตัว ทั้งของตนเองและผู้อื่น	1. สืบค้นความรู้และจัดเก็บ ข้อมูลได้อย่างปลอดภัย 2. เลือกรับข้อมูลที่ น่าเชื่อถือได้อย่างถูกต้อง
3 ด้านการคิด ตัดสินใจ	ความสามารถในการคิดแยกแยะ รวบรวม จัดลำดับ ขั้นตอนด้วยเหตุและผลอย่างเป็นระบบ รู้จักมองหา ข้อดี ข้อเสีย ประโยชน์ ความสัมพันธ์ และ เปรียบเทียบแง่มุมต่างๆ เพื่อช่วยให้เข้าใจปัญหาหรือ เรื่องราวต่างๆ จนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล รวบรวม ทางเลือกต่างๆ และพิจารณาถึงผลที่ตามมาของแต่ละ ทางเลือกได้ สามารถตัดสินใจประเมินทางเลือก ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย ที่ได้วางไว้	1. วิเคราะห์เหตุและผล สรุปลหาแนวทางที่เหมาะสม กับสถานการณ์ 2. เลือกแนวทางที่ เหมาะสมกับสถานการณ์ ได้อย่างมีเหตุผล
4 ด้านการ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี สร้างสรรค์ ผลงาน	ความสามารถในการเลือกใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การ ปฏิบัติงาน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ สร้าง องค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ได้ อย่างเหมาะสม ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ	1. ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง ผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ 2. นำเสนอผลงานและ แนวความคิดได้อย่าง น่าสนใจ

ตาราง 4 (ต่อ)

ทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล	นิยาม	พฤติกรรมที่คาดหวัง
5 ด้านการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดีและมี ความสุข ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม เกิดความนิยม ชมชอบ ไว้วางใจ มีเจตคติที่ดีต่อกัน โดยมีการวาง แผนการทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกัน มีการ สื่อสารที่ดีต่อกัน ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ กัน	1. ให้ความร่วมมือและ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่าง สร้างสรรค์

จากเอกสารการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลไปใช้ในการศึกษาตัว
แปรตามของการวิจัยในครั้งนี้ ดังสรุปได้ 5 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการรู้จักตนเอง (Self-awareness) หมายถึง ความสามารถในการ
เข้าใจ รู้ลึกถึงพฤติกรรมหรือการแสดงออก ความต้องการ ความเชื่อ ทศนคติและบุคลิกภาพ
ของตนเอง เข้าใจจุดดีจุดด้อยของตนเองและความแตกต่างระหว่างบุคคล รู้ในสิ่งที่ตนเองชื่นชอบ
และภูมิใจในความสามารถของตนเอง

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) หมายถึง
ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล จัดเก็บข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เลือกใช้และ
ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่ตัวเองเผยแพร่และป้องกันความ
เป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง ความสามารถ
ในการคิดแยกแยะ รวบรวม จัดลำดับขั้นตอนด้วยเหตุและผลอย่างเป็นระบบ รู้จักมองหา ข้อดี
ข้อเสีย ประโยชน์ ความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบแง่มุมต่างๆ เพื่อช่วยให้เข้าใจปัญหาหรือเรื่องราว
นั้นๆ จนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล รวบรวมทางเลือกต่างๆ และพิจารณาถึงผลที่ตามมาของแต่ละ
ทางเลือกได้ สามารถตัดสินใจประเมินทางเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่สอดคล้องกับ
เป้าหมายที่ได้วางไว้

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Apply
Technology) หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี มาใช้ให้เกิด

ประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ สร้างองค์ความรู้ และพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) หมายถึง ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดีและมีความสุข ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม เกิดความนิยมชมชอบ ใ้วางใจ มีเจตคติที่ดีต่อกัน โดยมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกัน มีการสื่อสารที่ดีต่อกัน ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจกัน

1.5 แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิต ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหน่วยงานองค์กรและนักวิชาการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและจัดการเรียนการสอน ของตัวแปรตาม คือ ทักษะชีวิต ทั้งนี้ได้มีแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตในรูปแบบการสอน วิธีการสอนจากเอกสารต่างๆ ดังนี้

สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาและสร้าง ทักษะชีวิตให้กับผู้เรียนในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเร่งด่วน จึงได้จัดทำแนวทางการพัฒนา ทักษะชีวิตบูรณาการการเรียนการสอนใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพขึ้น เพื่อให้ครูนำไปพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตเป็นภูมิคุ้มกันให้รอดปลอดภัยจาก การครอบงำของสื่อ และเทคโนโลยี และตั้งรับต่อการก้าวรุกทางสังคมอย่างรู้เท่าทัน ทักษะชีวิตใน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ มาตรฐานการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการคือ 1)ความสามารถในการ สื่อสาร 2)ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอน ทักษะชีวิตบูรณาการ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันจะนำไปสู่การมีทักษะชีวิตตามความคาดหวังของ หลักสูตรตามช่วงวัยในแต่ละชั้นปี รมณภัทร กตตน์วงศ์กร.(2557) ได้เสนอแนะแนวทางในการ พัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน ว่า ครูควรให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ให้ความเชื่อมั่นกับนักเรียนทุก สถานการณ์ การสร้างกฎข้อตกลงร่วมกันในชั้นเรียน ในการทำงานกลุ่ม ควรจัดบรรยากาศการ เรียนรู้ที่เป็นมิตรให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย อบอุ่น ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาสติและอารมย์ ให้งสงบ

ในยุคดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิธีการศึกษา การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ รวมถึงลักษณะพิเศษของผู้เรียนที่อยู่ในยุคดิจิทัล ทำให้ต้องสร้างบุคคลที่มีความสามารถแนวใหม่ให้มีความสามารถสำคัญ 10 ประการ ได้แก่ มีอำนาจในเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศ เรียนโดยมีตัวเองเป็นศูนย์กลาง เป็นนักแก้ปัญหา นักปฏิรูป นักคิดเชิงวิจารณ์ นักสื่อสาร นักเรียนผู้ตลอดชีวิต เปิดกว้างและให้ความร่วมมือ ดังนั้นการเรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูจะสอนโดยเริ่มต้นจากความรู้อันพื้นฐานแบบแบ่งปันกับนักเรียน ยกให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน แล้วสอนโดยวิธีทำให้เกิดความรู้ใหม่ ดังมีวิธีเรียนเพื่อสร้างความสามารถสำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (รยู แทโฮ, 2562)

1. ห้องเรียนใช้มัลติมีเดีย เป็นผู้เรียนโดยใช้ไอทีทักษะ เรียนด้วยวิธีดิจิทัลโดยคุณูปหรือภาพผสมผสานเสริมสร้างผลการเรียนรู้ เป็นห้องเรียนที่ใช้มัลติมีเดีย กระตุ้นความสนใจ ความสนุก ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่หลากหลาย

2. อัดลักษณะในการเรียน เป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคล เพราะวิธีสอนเนื้อหาเดียวกัน และประเมินด้วยข้อสอบเดียวกัน ทั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนมีอัตรลักษณ์กับจุดแข็งแตกต่างกัน ดังนั้นนอกจากจะสอนด้วยเนื้อหาพื้นฐานแก่ผู้เรียนทุกคนแล้ว ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนสิ่งต่างๆ ที่เขาสนใจตามความชอบ

3. ห้องเรียนแห่งความคิดสร้างสรรค์ การสร้างสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาให้ก่อเกิดพลังความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด ไม่ใช่แค่ให้ห้องเฉลยตามโจทย์ที่กำหนดให้ แต่ต้องสร้างห้องเรียนที่มอบโจทย์ให้ผู้เรียนสามารถคิดหาคำตอบได้หลากหลายมุม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดอย่างสร้างสรรค์

4. ห้องเรียนที่เป็นพื้นฐานการสร้างความสามารถสำคัญ การสร้างห้องเรียนให้เป็นดังรากฐานของการสร้างความสามารถสำคัญ หมายถึง กำหนดทักษะความสามารถที่จะได้รับจากกิจกรรมการเรียน แล้วประเมินและวัดผลระดับความสามารถที่ผู้เรียนได้รับ เพื่อมาช่วยวางแผนการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมาย

5. เรียนแบบอภิปราย การเรียนแบบอภิปรายเป็นหนึ่งในวิธีเรียนรู้ที่จำเป็นเพื่อสร้างความสามารถ เพราะการแสดงความคิดเห็นของตนโดยมีตรรกะสนับสนุน ถือเป็นก้าวแรกของการพัฒนาความสามารถ และยังครอบคลุมลักษณะการเรียนแบบปรึกษาหารือร่วมกันด้วย บทบาทของครูสำคัญในการช่วยกระตุ้นการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. ห้องเรียนแห่งประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือทำด้วยตนเอง ผู้เรียนนำเนื้อหาที่เรียนมาปรับใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ หรืออธิบายให้เพื่อนฟัง ซึ่งจะช่วยให้ผลการเรียนรู้ดีขึ้น

7. ห้องเรียนแห่งความร่วมมือ เป็นลักษณะพิเศษของชาวดิจิทัลโดยกำเนิด เป็นนักเรียนที่พร้อมทั้งเป็นผู้ให้ความร่วมมือ ซึ่งกระบวนการร่วมด้วยช่วยกันคิดหาคำตอบมีแนวโน้มจะให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าเรียนตามลำพัง ดังนั้นห้องเรียนต้องวางแผนให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ที่อาศัยความร่วมมือกัน จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างบุคลากรที่เก่งและพร้อมทั้งเคารพในความต่างของมุมมองที่ไม่เหมือนกัน

นางผิง มีคิล (2560) ได้ศึกษากระบวนการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการเล่น การเล่นของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยเสริมสร้างจินตนาการ และทักษะทางสังคม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ทักษะต่างๆ

2. การเรียนรู้จากตัวแบบ พ่อแม่และบุคคลที่ใกล้ชิด พ่อแม่และบุคคลที่ใกล้ชิดของผู้เรียนมักเป็นบุคคลสำคัญที่ผู้เรียนเลียนแบบ และต้องแสวงหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะทางให้แก่ผู้เรียน

3. การเรียนรู้จากงานอาชีพของผู้ปกครอง อาชีพของครอบครัวหรือการสร้างอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีรายได้ในระหว่างที่เรียนรู้ ครอบครัวช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มและการสร้างผลผลิต ช่วยปูพื้นฐานด้านอาชีพให้แก่บุตร

4. การเรียนรู้จากการทำงานบ้าน การเรียนรู้ที่ทำให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์คือการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาผู้อื่นให้น้อยลง

5. การเรียนรู้ในสถานที่และสถานการณ์จริง มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงาน ไปท่องเที่ยวและเรียนรู้ในสถานที่ต่างๆ พบเห็นความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม เรียนรู้การเอาตัวรอด การแก้ไขปัญหาและการปรับตัวใน สถานการณ์

6. การเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ กระบวนการในการนำพาผู้เรียนไปเรียนรู้ในเรื่องราวที่หลากหลาย เพื่อสะสมเป็นคลังความรู้ ผู้เรียนสามารถคัดสรรกิจกรรมที่ตนเองชอบและสนใจในการเรียนรู้ จนทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และสามารถดำรงสู่การเรียนรู้นั้นได้จนเกิดความเชี่ยวชาญและทักษะในการลงมือทำจนสำเร็จ

1.5.1 รูปแบบการสอนทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554) ได้กล่าวว่า ทักษะชีวิตสามารถเกิดและพัฒนาขึ้นในผู้เรียนได้ 2 วิธี คือ

1. จากการเรียนรู้เองตามธรรมชาติ ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือมีแบบอย่างที่ดี ผู้เรียนก็สามารถพัฒนาทักษะชีวิตขึ้นได้ แต่การเรียนรู้เองตามธรรมชาติไม่มีทิศทางและเวลาที่แน่นอน

2. จากการสร้างและพัฒนาด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ผ่านการลงมือปฏิบัติ ผ่านการร่วมคิดอภิปรายแสดงความคิดเห็น และได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ระหว่างกัน ผู้เรียนก็จะมีโอกาสได้สะท้อนความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและฝึกการคิดเชิงวิจารณ์ไปพร้อมกันและเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้เข้ากับชีวิตของตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตัวเองขึ้น เพื่อนำมาปรับใช้ให้เข้ากับชีวิตของตนเอง

ดังนั้น การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนนักเรียนและแทรกการสอนทักษะชีวิตไปพร้อมกัน โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่นักเรียนจะได้รับจากการเรียนรู้ คือ “กระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” การปรับให้กระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้นเอื้อต่อการสอนและพัฒนา “ทักษะชีวิต” ครูผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงการสอนแบบมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การสอนแบบมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียน เน้นการฝึกปฏิบัติมากกว่าการสอนเนื้อหา ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะ อันจะทำให้ผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ที่แท้จริง ดังมีแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนดังนี้ (ทิตนา เขมมณี, 2558, น. 120)

1) แบบเน้นตัวผู้เรียน เป็นการจัดการกิจกรรมแบบเอกัตภาพ จัดการเรียนการสอนตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละบุคคล จัดการเรียนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ฟังตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน กระตุ้นความต้องการในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายส่งผลทำให้เรียนรู้ได้ดี นำไปใช้ประโยชน์ได้

2) แบบเน้นประสบการณ์ จัดการเรียนการสอนเน้นให้เรียนรู้จากประสบการณ์การลงมือปฏิบัติจริง

3) แบบเน้นปัญหา เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก กำหนดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนโดยเลือกทำโครงการที่สนใจ ร่วมกันสังเกต สำรวจ วางแผนการทำงานศึกษาหาข้อมูล จนค้นพบสิ่งใหม่ และนำเสนอ รายงานสรุปผลความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์

4) แบบเน้นทักษะกระบวนการ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการสืบสอบใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิด โดยใช้วิธีและเทคนิคการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติงานร่วมกัน มีผู้นำกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการวิจัย ผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ หรือช่วยฝึกฝนทักษะการวิจัยต่างๆ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ การเรียนรู้ของตนเอง และได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนก็จะสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจได้ตลอดชีวิต

5) แบบบูรณาการ เป็นการนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน จัดกิจกรรมให้เกิดความรู้ความเข้าใจแบบองค์รวม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ได้กล่าวถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่สามารถเสริมสร้างทักษะชีวิตได้หลากหลายวิธีดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) คือการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้น โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและคิดแก้ปัญหา

2. กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) คือ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มที่มีความถนัดแตกต่างกันได้ร่วมแบ่งปันและร่วมเสริมสร้างสมรรถนะความสามารถของสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน

3. กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Learning)

4. กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem Solving)

5. กระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Learning)

6. กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation)

7. กระบวนการเรียนรู้ด้วยคำถาม (Question-Answer) ฯลฯ

จากที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีแนวการจัดหลากหลายแบบ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำจากกิจกรรมที่จัดขึ้นในรูปแบบต่างๆ ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง บูรณาการความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะชีวิตจนสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

1.5.2 วิธีสอนทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

องค์การอนามัยโลก (WORLD HEALTH ORGANIZATION : WHO, 1999) ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตว่า ทักษะชีวิตมีส่วนช่วยในด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน การเรียนรู้ทักษะชีวิต อาจนำไปสู่การใช้ประโยชน์อนาคต การเรียนรู้ทักษะชีวิตในโรงเรียน ครูมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการพัฒนาทักษะชีวิต ต้องให้การสนับสนุนแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมครูเพื่อการส่งเสริมความรู้เบื้องต้น เป้าหมายของการศึกษาทักษะชีวิต คือ ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาตลอดทั้งปี ตั้งแต่ผู้เรียนที่อายุก่อนเข้าโรงเรียนจนกระทั่งออกจากโรงเรียน การศึกษาทักษะชีวิตสามารถออกแบบกิจกรรมรวมอยู่ในเนื้อหาบทเรียนของหลักสูตร และปัจจัยต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงในความสามารถตนเอง การรับรู้ความสามารถในตนเองและเจตนาเชิงพฤติกรรม เฉพาะในระยะยาว ทักษะชีวิตอาจจะป้องกันพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและต่อต้านสังคม

การพัฒนาทักษะชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนพ่อแม่และชุมชน การเรียนรู้ทักษะชีวิต ข้อมูลพื้นฐานหรือการอภิปรายเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอในการเรียนรู้ ยังต้องรวมถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์ นั่นคือ ประสบการณ์ในทางปฏิบัติและการส่งเสริมทักษะสำหรับนักเรียนแต่ละคน ภายใต้สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน วิธีการสอนส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะชีวิต ได้แก่

- 1) การทำงานเป็นกลุ่ม
- 2) อภิปราย
- 3) เล่าเรื่อง
- 4) การเรียนรู้แบบ peer-supported
- 5) โครงการพัฒนาชุมชน

ซึ่งมีความสอดคล้องกับ องค์การทุนเพื่อผู้เรียนแห่งสหประชาชาติ (UNICEF, 2012) ได้ทำโครงการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ดังนี้

- 1) การสอนแบบมีส่วนร่วม
- 2) การสอนแบบเน้นประสบการณ์
- 3) การอภิปรายในชั้นเรียน
- 4) การระดมความคิด
- 5) การแสดงบทบาท
- 6) เกม
- 7) สถานการณ์จำลอง
- 8) กรณีศึกษา
- 9) การเล่นนิทาน

Wiltrud Weidinger (2015) ได้ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายในการออกแบบชุดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ของโครงการ FACE (Families and Children in Education) ดังนี้

1. การเรียนรู้ตามภารกิจ (Task-based learning) การเรียนรู้ผ่านวิธีการเรียนรู้ตามภารกิจ (TBL) Task-based learning หมายความว่า ผู้เรียนทำงานจากภารกิจ เพื่อสามารถแก้ปัญหา ผู้เรียนจะได้รับทักษะที่จำเป็น ประกอบด้วย การหาแนวทางแก้ไขปัญหา TBL เตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมใช้ชีวิต โดยการสร้างสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อเป็นสถานที่สำหรับการเรียนรู้การเรียนรู้ตามภารกิจ (Task-based learning)

2. การเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) การเรียนแบบร่วมมือ มุ่งเน้นการเปิดกว้างในการทำงานร่วมกัน เมื่อทำงานร่วมกันสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีมากขึ้นและผู้เรียนสามารถพัฒนาความมั่นใจในตนเองได้มากขึ้นด้วย เมื่อทำงานเป็นกลุ่มผู้เรียนได้รับการยอมรับจากผู้อื่น สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้เป็นอิสระ

3. การกำหนดเป้าหมาย (Goal orientation) เป้าหมายที่ควรบรรลุโดยการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ของการวางเป้าหมายเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความรู้ความเข้าใจที่ดีขึ้น เมื่ออธิบายงานและให้คำแนะนำในการพูดกับผู้เรียนก็ยังคงเป็นสิ่งสำคัญมากในการสื่อสารวัตถุประสงค์เฉพาะผู้เรียนจะเข้าใจว่าทำไมกำลังทำสิ่งที่กำลังทำอยู่

4. ความแตกต่างและความเปลี่ยนแปลงของงาน (Differentiation and variation of tasks) การเรียนรู้ที่แตกต่าง คือ การให้คำแนะนำในหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองของความความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลาย

- 1) ห้องเรียนที่มีความแตกต่างเป็นเชิงรุก ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ครูจึงวางแผนวิธีการต่างๆ ที่ผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้
- 2) การเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ไม่ใช่จำนวนงานที่มอบให้กับผู้เรียน แต่ควรวางไว้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถบรรลุการเรียนรู้ได้
- 3) คำแนะนำที่แตกต่างให้แนวทางที่หลากหลาย เนื้อหา (สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้) กระบวนการ (วิธีที่ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา) และผลิตภัณฑ์ (วิธีผู้เรียนสาธิตสิ่งที่เรียนรู้) เมื่อใช้วิธีการที่แตกต่างกันในห้องเรียน ครูสามารถเสนอวิธีการที่แตกต่างกับสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างไร พวกเขาแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้
- 4) การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน คือ การให้ความสนใจกับผู้เรียน ห้องเรียนที่แตกต่างกันคือห้องเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนช่วยเหลือตนเอง ครูไม่ได้บอกผู้เรียนทุกอย่าง แต่ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบแนวความคิดที่เติบโตอย่างอิสระ บทเรียนถูกออกแบบมาเพื่อให้มีส่วนร่วมการเติบโตของผู้เรียนทุกคน บทเรียนไม่ยากหรือง่ายเกินไปสำหรับแต่ละบุคคล
- 5) ในห้องเรียนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะได้รับการสอนทั้งชั้นเรียน แบบกลุ่ม และแบบรายบุคคล เมื่อทำงานร่วมกันแบบฝึกหัดประเภทนี้เป็นการเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียน ในระหว่างการเรียนการสอนทั้งชั้นเรียน จะได้รับความรู้สึกของชุมชนและความเข้าใจร่วมกัน หลังจากการเรียนการสอนทั้งชั้น ผู้เรียนอาจย้ายไปเป็นกลุ่มหรือการเรียนการสอนของแต่ละบุคคล และสรุปโดยการแบ่งปันสิ่งต่างๆ

1.5.3 การเรียนการสอนแนวดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน เทคโนโลยีสร้างรอยต่อจากห้องเรียนสู่การเรียนรู้ในบริบทจริงผ่านช่องทางสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโลกออนไลน์ กระบวนทัศน์วิทยาวิธีการสอนได้ปรับเปลี่ยนไปสู่กระบวนการที่ผู้เรียนต้องมุ่งมั่นในการเรียนรู้แห่งตน (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2561, น. 11-13)

การเรียนการสอนและดิจิทัล เป็นกระบวนการ วิธีการที่บุคคลใช้ในการสร้างความหมายจากข้อมูล สิ่งแวดล้อม สิ่งเร้า สังคม ที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสเกิดเป็นความรู้ ทักษะ และเจตคติ เมื่อพัฒนา อย่างเป็นระบบทำให้สามารถคาดการณ์ประสิทธิภาพได้อย่างเต็ม สมรรถนะ การเปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนการสอนที่ชัดเจนจากผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล ประมวลได้ 2 มุมมอง คือ

1) การเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Learning with Digital Technology) การเรียนที่เกิดจากการใช้สิ่งเร้า ในลักษณะของการสอนหรือเครื่องมือที่ถ่ายทอดความรู้โดยตรงและใช้วิธีการสอน เช่นเดียวกับครู ได้แก่ สื่อประกอบการสอน ชุดการสอน ชุดการเรียนรู้ วัสดุทัศนูปกรณ์แบบเรียนมัลติมีเดีย ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีเข้าสู่การเรียนการสอน

2) การเรียนแนวดิจิทัล (Digital Learning) การเรียนรู้ที่สนับสนุนด้วยเทคโนโลยีทั้งในสภาพแวดล้อมเสมือนและผสมผสาน การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตด้วยเทคโนโลยีไวไฟ (WiFi Technology) ครอบคลุมวิธีการดำเนินชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ การเรียนจึงเกิดขึ้นจากสื่อหลากหลายรูปแบบที่ส่งเสริมทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและกลุ่มพร้อมๆ ไปด้วยการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกิดขึ้นในเครือข่ายสังคม ความรู้สามารถถ่ายทอดโดยตรงจากผู้รู้ ผู้ชำนาญ ความรู้ปรับให้ทันสมัย ได้ตลอดเวลาจึงมีความใหม่อยู่ทุกนาที ที่เรียกกันว่า สื่อใหม่ (New Media)

1.5.4 รูปแบบของเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญและถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่สำคัญ ๆ มีดังนี้ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561, น. 33-38)

1. อินเตอร์แอ็กทีฟไวต์บอร์ด (interactive whiteboards: IWBs) เป็นอุปกรณ์ที่เป็นมาตรฐานในหลายโรงเรียน IWBs เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเสนอที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์และเครื่องฉายภาพ ซึ่งผู้ใช้สามารถควบคุมภาพโดยใช้มือหรืออุปกรณ์ในการสร้างความเคลื่อนไหว หรือการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ซึ่งมีผลกระทบเชิงบวกต่อการเรียนรู้

2. แท็บเล็ต (tablet) เป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กและสะดวกต่อการพกพา ในปัจจุบัน หนังสือตำราได้จัดทำเป็นสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้สะดวกต่อการเข้าถึง การที่ Apple ได้สร้าง iPad มาสู่ตลาดใน ค.ศ. 2012 และ Apple App Store มีมากกว่า 700,000 แอปพลิเคชันใน ค.ศ. 2013 แม้ว่าจะมีคู่แข่งอย่าง Samsung แท็บเล็ตยังเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูลในการเรียนรู้และการวิจัย และมีความสามารถที่จะเข้ามาแทนที่หนังสือตำราแบบเดิม ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนและนักการศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลผ่าน iTunes U ฟรี และเข้าถึง เนื้อหาของการเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ

3. เครื่องถ่ายภาพสามมิติ (document cameras) เป็นอุปกรณ์ที่คล้ายกับเครื่องฉายแผ่นทึบ สามารถแสดงภาพที่วางอยู่ใต้กล้องไปยังจอภาพ และสามารถบันทึกทั้งภาพและเสียง ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ทำให้ครูสามารถบันทึกการสอนให้ผู้เรียนดูได้ผ่านเว็บไซต์ เป็น

อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กแต่มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีกล่องที่เป็นแบบไร้สาย ซึ่งทำให้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น

4. โครม บุก (chrome book) ดังที่กูเกิล (Google) ได้พัฒนาอุปกรณ์ที่ประกอบด้วย ระบบปฏิบัติการและหน่วยความจำซึ่งเมื่อเปิดเครื่องแล้วติดต่อกับอินเทอร์เน็ตในเวลาเพียง 10 วินาที อุปกรณ์มีราคาถูกกว่าคอมพิวเตอร์พกพา (laptop, tablet หรือ notebook) ผู้ใช้ สามารถสร้างข้อมูลส่วนตัวบนกูเกิลฟรีเพื่อที่จะเชื่อมต่อกับโครมบุก ในการเข้าถึงเอกสารกูเกิล (Google Docs) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการพิมพ์งานทางออนไลน์ที่สามารถเก็บเอกสารได้ฟรี หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ได้เพิ่มไว้ในบัญชี ข้อจำกัดคือ อุปกรณ์มีข้อจำกัดในการทำงานหากไม่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

5. แอปเปิลทีวี (Apple TV) ความสามารถในการแสดงภาพจากอุปกรณ์ของ Apple อื่น ๆ ไปยังเครื่องฉายภาพหรือโทรทัศน์โดยต่อผ่าน HDMI เมื่อจัดเตรียมการเชื่อมต่อได้ก็ จะทำให้สถานศึกษามีเครื่องมือที่เป็น IWBs ในราคาที่ต่ำกว่าโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้

6. เนื้อหาสามมิติ (3-D content) ได้เสริมสร้างการเรียนการสอนจากเครื่องฉาย ภาพ และวิธีการเรียนด้วยภาพ ผู้ผลิตเนื้อหาได้สร้างผลิตภัณฑ์ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เหมือน ที่ไม่เพียงแต่เห็นภาพแต่ได้ยินเสียงและรู้สึกได้ เทคโนโลยีนี้มีผลกระทบเชิงบวกต่อการ จัดการเรียนรู้อยู่ โดยมีผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่ใช้การจำลองภาพสามมิติทำคะแนนได้ดี กว่ากลุ่มที่ถูกควบคุมโดยการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม

7. การบริการพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (cloud Computing) เป็นการอ้างถึงการบริการพื้นที่ในการเก็บข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านอินเทอร์เน็ต สถานศึกษา หลาย แห่งลงทุนในระบบเสมือน ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าแบบเดิม สำหรับสถานศึกษาและ นัก การศึกษาแล้ว คลาวด์ (Cloud) เป็นวิธีการที่ทรงประสิทธิภาพในการจัดการเอกสาร โครงการ และ ข้อมูลทั่วไป ซึ่งสามารถจัดเก็บได้บนพื้นที่เสมือนและเข้าถึงได้ทุกที่ เป็นการทำให้แบบชุด งานของ กูเกิล ซึ่งสามารถใช้งานได้ฟรี ในบางกรณีสถานศึกษาอาจตระหนักถึงการเข้าถึง ข้อมูลส่วนตัวของ ผู้เรียนที่ไม่สามารถควบคุมได้ และอาจจะกลายเป็นการละเมิดสิทธิของผู้เรียนได้ ดังใน สหรัฐอเมริกามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องข้อมูลของผู้เรียน แต่ก็ไม่ได้ให้แนวทาง ในการ เลือกว่าใช้บริการคลาวด์ ทำให้หลายสถานศึกษาเลือกใช้หนทางนี้ขยายตัวอย่างกว้างขวาง โดยบาง สถานศึกษาจะเน้นที่การทำสัญญากับผู้ให้บริการที่จำเป็นต้องมีการตกลงร่วมกันเรื่องการไม่ เปิดเผยข้อมูลให้กับบุคคลที่สาม หากละเมิดจะถือเป็นการทำผิดกฎหมาย

8. เว็บไซต์ 2.0 (web 2.0 applications) ในคลาวด์ (cloud) หลาย ๆ แอปพลิเคชัน (application) อ้างถึง เครื่องมือเว็บไซต์ 2.0 (web 2.0 applications) ซึ่งฟรีและ ส่งเสริมชุดทักษะที่จำเป็น เช่น การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร การสร้างสรรค์ และ ความตระหนักรู้ต่อโลก ทำให้การแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางและเติบโตอย่างมีอาชีพ จุดด้อย ของโปรแกรมประยุกต์เว็บไซต์ 2.0 (web 2.0 applications) คือ รวมกันอยู่ในเว็บไซต์สังคม เช่น เฟซบุ๊ก (facebook) และยูทูบ (YouTube) ทำให้บางครั้งสถานศึกษาจำกัดการเข้าถึง โดยเกรงว่าจะเป็น การละเมิดต่อกฎหมายปกป้องเยาวชนจากข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

9. โมบายล์เทคโนโลยี (mobile technology) ยุคสมัยที่เปลี่ยนไปทำให้โมบายล์เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะในโลกของการศึกษา สถานศึกษา และผู้บริหาร สถานศึกษาเริ่มที่จะเห็นคุณค่าในการจัดหาโมบายล์เทคโนโลยี และการมองเห็นถึงการใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว และนำอุปกรณ์ของตนเองมาใช้ การเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่มีศักยภาพสูงเพราะผู้เรียนสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่วนครูหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องก็สามารถใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหา การประเมินผล การสังเกตการเรียนการสอน การวิจัย รวมทั้ง การใช้ในการบริหารการจัดการองค์การ การประสานงานโครงการ

10. การประชุมทางไกล (Video Conferencing) ปัจจุบันสามารถทำได้อย่าง ง่ายดาย ต้องการเพียงอุปกรณ์ที่มีกล้อง (webcam) เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (desktop) คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Laptop, notebook หรือ tablet) หรือสมาร์ทโฟน (Smart phone) ที่ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และโปรแกรมที่ป้องกันภาพ เช่น Line, Skype, iChat, Adobe Connect, Google Hangouts โดยเฉพาะเฟซบุ๊กที่ได้จัดทำโปรแกรมถ่ายทอดสด หรือ Live ซึ่งได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน รวมถึงสามารถใช้งานได้ฟรีไม่เสียค่าใช้จ่าย สถานศึกษาไม่เพียงแต่ สามารถถ่ายทอดสด แต่สามารถบันทึกเหตุการณ์ให้ชมได้ภายหลัง

11. คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (open Course ware: OCW) และระบบ บริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Courses: MOOCs) ความก้าวหน้าในเทคโนโลยีแห่งการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้แบบเปิด OCW เริ่มโดย สถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ หรือ MIT ที่เชื่อว่าเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของ มนุษยชาติให้ แพร่หลายโดยการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์แห่งความรู้ นอกจากนี้ยังมีมหาวิทยาลัยที่มี ชื่อเสียงอีกหลาย แห่งในสหรัฐอเมริกา เช่น มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด มหาวิทยาลัยเยล มหาวิทยาลัย สแตนฟอร์ด และ มหาวิทยาลัยมิชิแกน ก็ได้นำเสนอการเข้าถึงหลักสูตรออนไลน์ผ่านการแบ่งปัน ความรู้ออนไลน์ใน ลักษณะนี้เช่นกัน โดย MOOCs และ OCW ประกอบไปด้วยเนื้อหาในรูปแบบของการบรรยาย การ

บันทึกบทเรียน และการมอบหมายงาน MOOCs ได้ถูกวางโครงสร้างจาก หลักสูตรระยะยาวผ่าน การเรียนรู้ออนไลน์ โดยการกำหนดวิธีการเรียน การบ้าน การสอบ และ การมีส่วนร่วมของชุมชน การเข้าถึงและคุณภาพของ OCW สร้างความเชื่อมั่นในการให้ทาง เลือกในการเรียนรู้ที่เหมาะสม กับความต้องการของแต่ละบุคคล สำหรับประเทศไทยสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ก็ ได้จัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ลักษณะนี้แล้วเช่นกัน

12. โรงเรียนเสมือน (Virtual schooling) อาจถูกเรียกว่า โรงเรียนไซเบอร์ หรือ การศึกษาทางไกล โดยสถานศึกษาสามารถลงทุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนที่ไหนหรือเมื่อไรก็ได้ สถานศึกษาสามารถเพิ่มหลักสูตรใหม่ ๆ ที่ตรงกับความสนใจของผู้เรียนได้เสมอ คุณลักษณะที่ สำคัญ ของโรงเรียนเสมือนคือสามารถสะสมหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา และสามารถเลือกที่จะ ศึกษาได้ตามความเหมาะสมกับสภาวะของแต่ละคน การจัดการเรียนรู้โดยครูผู้เชี่ยวชาญ สามารถเข้าถึงได้ตลอดปี ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับห้องเรียนได้ในเวลาเดียวกัน หรือต่างเวลากัน ห้องเรียนมีการกำหนดเวลา และผ่านเทคโนโลยีการประชุมทางไกล ผู้เรียนส่งงานตามกำหนด เวลา หรือผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียนตามที่เหมาะสมกับพวกเขาได้ ตัวอย่างเช่น Open University ของประเทศออสเตรเลีย

13. เกม (gaming) หลายงานวิจัยในปัจจุบันแสดงให้เห็นถึงมุมมองที่แตกต่าง ของเกม เพื่อการศึกษา เกมสามารถพัฒนา IQ และความสามารถในการจดจำทักษะบางอย่างที่ หนังสือ ไม่สามารถปมเพาะได้ สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมเริ่มที่จะใช้โอกาสจากเกมเพื่อการศึกษา โดย การลงทุนผ่านเครื่องเล่นเกมที่มีชื่อ เช่น nintendo, Wi หรือ xbox สร้างเกมเพื่อการศึกษา โดย มีงานวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เร็วและสะดวกขึ้น ซึ่งครู สามารถแฝง การเรียนรู้ฟิสิกส์ ภูมิศาสตร์ หรือภาษาอังกฤษ เครื่องมือบางตัวที่น่าสนใจคือ VR quest (WWW.Vrquest.net) ซึ่งนักเรียนสามารถออกแบบเกมสามมิติ เพื่อการศึกษาที่ สอดคล้องกับ มาตรฐานหลัก หรือ kahoot ที่ถูกสร้างเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้ง่ายบน แท็บเล็ตหรือสมาร์ต โฟน แนวโน้มของการใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาดังกล่าวข้างต้นมีมากขึ้น และกำลังจะเข้า มาทดแทนสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาในรูปแบบเดิม

1.5.5 สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สื่อดิจิทัล มีคุณลักษณะที่ทำให้ความยืดหยุ่นในการ ออกแบบการสอน ไร้ล่วงหน้า (Pre-instruction) เช่น โปรแกรมบทเรียนช่วยสอน เว็บเพื่อการ เรียนรู้ อีเลิร์นนิ่ง โดยทั่วไปสื่อประเภทนี้จะใช้พื้นฐานจากหลักการทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ ควบคุม

ไปกับทฤษฎีการสื่อสาร ที่ได้ปรับประยุกต์เข้ากับคุณสมบัติของเทคโนโลยีที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการส่งผ่านสาระความรู้ สื่อการเรียนรู้ที่ได้รับการเรียงร้อยออกแบบการสอนอย่างเป็นระบบด้วยหลักการแนวทางวิธีการสอน และเทคนิคต่างๆ เช่น แบบติวเตอร์ แบบบรรยาย แบบจำลองสถานการณ์ แบบการแก้ปัญหาเป็นหลัก หรือการสืบสอบ เมื่อนำมาบูรณาการเข้าเป็นระบบ ทำให้สามารถจัดกิจกรรมได้เป็นรายวิชาและหลักสูตร ที่รู้จักกันในระบบอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการออกแบบ ให้เกิดการเรียนรู้ที่เกิดการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน เรียกว่าสื่อปฏิสัมพันธ์ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2561, น. 24-25)

สื่อปฏิสัมพันธ์ เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลที่โต้ตอบปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยเงื่อนไขต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ พบได้จากบทเรียนดิจิทัลหรือเว็บไซต์ที่มีปฏิสัมพันธ์สูง การปฏิสัมพันธ์ อาจแยกระดับได้เป็น ระดับต้น กลาง และ สูง ดังนี้

1) ปฏิสัมพันธ์ระดับต้น ได้แก่ การสร้างความสะดวกให้กับผู้เรียนในการเข้าถึงสารสนเทศ เช่น การสร้างเมนูนำทาง การใช้โทนสีขึ้น แบบแผนโครงสร้างเพื่อสร้างเรื่องราวบรรยากาศ

2) ปฏิสัมพันธ์ระดับกลาง ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนติดตาม เช่น การให้รางวัลการสร้างความรู้สึกเสมือนอยู่ในสังคมจริง มีความรู้สึกเป็นตัวตนด้วยการได้รับการโต้ตอบเฉพาะเจาะจง เช่น ชื่อที่ปรากฏ หรือการมีสัญลักษณ์ รูปร่างกราฟิกในรูปอวตารของตนเอง

3) ปฏิสัมพันธ์ระดับสูง ได้แก่ การดึงดูดผู้เรียนให้อยู่ในความคิด การโต้ตอบ การค้นหาและต่อเติมความเห็น ตกลงใจผูกพันที่จะกลับมาในการเรียนรู้นั้นๆ หรือจนกระทั่งสะท้อนความรู้แบ่งปันกลับไปยังโปรแกรมอื่นๆ โดยไม่เป็นการบังคับ

ซึ่งสอดคล้องกับ Sekar Jatiningrum และ Dewi (2015) ได้นำเสนอวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Direct Instructional, Cooperative Learning) ในการพัฒนาทักษะชีวิตโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานในการเรียนรู้ แผนการสอนและการประเมินความรู้ความเข้าใจ

ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว (2557) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรทักษะชีวิตโดยใช้การคิดเป็นฐานการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้การจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนการคิดเป็นฐาน (Thing-based Learning) เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่ชำนาญ (Skillful Thinking) ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ ทักษะการคิด (Thinking Skill) อุปนิสัยแห่งการเป็นนักคิด (Habit of mind) และการคิดอภิमान (Metacognition) โดยการกำหนดเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง ผู้เรียนจะต้องใช้กระบวนการคิดต่างๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้น แสดงออกถึงพฤติกรรมที่สะท้อนการคิดอย่างชัดเจน ขณะร่วมกิจกรรมทั้งที่เป็นการแสดงออกทางการกระทำ

ทางกายและการสร้างผลงานจากการคิด (Thinking Tasks) และผู้เรียนจะต้องสามารถที่จะควบคุมและประเมินการคิดอันจะส่งผลให้การคิดในเรื่องนั้นๆ บรรลุผลสำเร็จ

จักรินทร์ หนูอุไร (2561) ถอดบทเรียนการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนผ่านกิจกรรม 7 ฐานของโรงเรียนบ้านหินผุด ตำบลทุ่งตาเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยโรงเรียนกำหนดกิจกรรมฐานที่มีความสอดคล้องกับบริบทชุมชน ประกอบไปด้วย 7 ฐาน ได้แก่ ฐานการเลี้ยงไก่ไข่ ฐานการเลี้ยงปลาตุ๊ก ฐานการปลูกพืชผักสวนครัว ฐานการเพาะเห็ดนางฟ้า ฐานการปลูกไม้ผล ฐานการทำแก๊สชีวภาพ และฐานการทำปุ๋ยหมักน้ำ และปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการทำกิจกรรมทั้ง 7 ฐาน โดยกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมจะแบ่งนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 คละกัน จำนวน 7 กลุ่ม กลุ่มละ 12-15 คน โดยจะมีการหมุนเวียนเปลี่ยนฐานกิจกรรมในทุก ๆ เดือน เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ครบทุกกิจกรรม ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน 1 ปี ซึ่งกิจกรรมทั้ง 7 ฐาน จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะชีวิตในด้านต่าง ๆ

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิต ส่วนใหญ่คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของนักเรียน นั่นคือ กระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถการปรับให้กระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้นเอื้อต่อการสอนและพัฒนาทักษะชีวิต ซึ่งมีหลายวิธีที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียน ดังนั้นได้สังเคราะห์แนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิต โดยมีนักวิชาการ และองค์กร หน่วยงานต่างๆ ได้ใช้วิธีการสอนในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ดังตาราง 5

ตาราง 5 ตารางวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต

พัฒนาทักษะชีวิต	สพฐ.(2554)	WHO (1999)	UNICEF. (2012)	ปัยภรณ์ พุ่มแก้ว (2557)	จักรินทร์ หนูใจ (2561)	อัษฎิ อินทียา (2559)	อนงค์รัตน์ รัตนแสงปิ่น (2558)	Witrud Weidinger (2015)	Sekar Jatiningrum (2015)	จำนวน
เรียนรู้แบบร่วมมือ	✓					✓		✓	✓	4
เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓						✓			2
แบบสืบสวนสอบสวน	✓					✓				2
แบบแก้ปัญหา	✓									1
แบบโครงการ	✓									1
แบบสืบเสาะความรู้	✓									1
คิดเป็นฐาน				✓			✓			2
กิจกรรมเป็นฐาน	✓			✓	✓			✓	✓	5
การเรียนรู้ด้วยคำถาม	✓									1
เล่าเรื่อง		✓	✓							2
อภิปรายในชั้นเรียน		✓	✓	✓						3
การระดมความคิด			✓	✓			✓			3
การแสดงบทบาท			✓							1
เกม			✓							1
สถานการณ์จำลอง			✓							1
กรณีศึกษา			✓							1
กระบวนการกลุ่ม		✓								1
มีส่วนร่วมของชุมชน		✓								1
เรียนรู้ตามภารกิจ								✓		1
การกำหนดเป้าหมาย								✓		1
เน้นประสบการณ์และเชิงสถานการณ์	✓	✓		✓		✓	✓			5

จากตาราง 5 สรุปได้ว่า แนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตที่นักวิจัยและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ใช้ส่วนใหญ่ คือ การจัดการเรียนรู้กิจกรรมเป็นฐานและแบบเน้นประสบการณ์และเชิงสถานการณ์ รองลงมาคือ กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ อันดับที่สาม คือ การอภิปรายในชั้นเรียน การระดมความคิด

ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ควรเน้นบูรณาการหลากหลายวิธีการในการสอน เพื่อให้เหมาะกับองค์ประกอบทักษะชีวิตทั้ง 3 ด้าน คือ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์และเชิงสถานการณ์ เป็นกิจกรรมที่ได้คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของนักเรียนนั้นคือ กระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้เน้นประสบการณ์ให้กับนักเรียน เน้นการฝึกปฏิบัติมากกว่าการสอนเนื้อหา ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ทั้งนี้วิธีการสอนอื่นๆ ได้ถูกสร้างขึ้นอย่างมีระบบและมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนและเหมาะที่จะใช้เป็นกิจกรรมย่อย ช่วยให้ครูได้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาต่างๆ ต่อไป

ตาราง 6 ตารางสรุปวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ทักษะชีวิต ยุคดิจิทัล	ผู้เรียนเป็นสำคัญ	พัฒนาการเด็ก	วิธีการสอน	ประเมินผล
ด้านการรู้จักตนเอง และเคารพสิทธิของ ผู้อื่นในโลกออนไลน์	จัดการเรียนการสอน ตามความสามารถ	ด้านร่างกาย	การใช้กิจกรรมเป็น ฐาน	- แบบวัดทักษะชีวิต - แบบสังเกต พฤติกรรม
ด้านการเข้าถึงข้อมูล คิดและตัดสินใจใน การแก้ปัญหา	จัดการเรียนการสอน เน้นให้ผู้เรียนรู้จัก ประสบการณ์การลง มือปฏิบัติจริง	ด้านสติปัญญา	แบบเน้น ประสบการณ์	- แบบประเมินผล งาน
	จัดการเรียนการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก		การระดมความคิด และ สถานการณ์จำลอง	
	จัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการ คิด			
ด้านการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลใน การทำงานร่วมกับ ผู้อื่น	ด้านการสื่อสารและ ทักษะทางสังคม	ด้านสังคมและ อารมณ์	จัดแบบบูรณาการ	

จากตาราง 6 วิธีการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตทั้ง 3 องค์ประกอบ โดยสรุปความสอดคล้องกับองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่ได้กำหนดขึ้น ดังนี้

1. การสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน มีลักษณะเน้นตัวผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมตามความสามารถของผู้เรียน จัดการเรียนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองพึ่งตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน กระตุ้นความต้องการในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายส่งผลทำให้ผู้เรียนรู้ได้ดี นำไปใช้ประโยชน์ได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตด้านการรู้จักและเห็นคุณค่าของตนเอง

2. การสอนแบบเน้นประสบการณ์ มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนรู้จักประสบการณ์การลงมือปฏิบัติจริง โดยใช้วิธีและเทคนิคการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนก็จะสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจได้ตลอดชีวิตเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

3. การสอนแบบระดมความคิดและสถานการณ์จำลอง มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนใช้ปัญหาเป็นหลัก กำหนดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนโดยเลือกทำโครงการที่สนใจ ร่วมกันสังเกต สำรวจ วางแผนการทำงานศึกษาหาข้อมูล จนค้นพบสิ่งใหม่ และนำเสนอรายงานสรุปผลความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตด้านความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

4. การสอนแบบร่วมมือและมีส่วนร่วม มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติงานร่วมกัน มีผู้นำกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม และเป็นการนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน จัดกิจกรรมให้เกิดความรู้ความเข้าใจแบบองค์รวม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตด้านความสามารถในการสื่อสารและทักษะทางสังคม

สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกันทั้งหมด เมื่อองค์ประกอบหนึ่งเกิดขึ้นก็จะเอื้อให้องค์ประกอบอื่นเกิดตามไปด้วย ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีเป้าหมายที่องค์ประกอบหนึ่งก็สามารถกระตุ้นให้เรียนรู้และพัฒนาองค์ประกอบอื่นๆ ไปพร้อมกันได้

1.6 บทบาทผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทบาทผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิต ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหน่วยงานองค์กรและนักวิชาการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของตัวแปรตาม คือ ทักษะชีวิต ทั้งนี้บทบาทผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิตมีมากมาย โดยเริ่มต้นจากครูที่เป็นตัวแบบสำคัญ นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะชีวิต พ่อแม่ผู้ปกครองที่มีส่วนสนับสนุนส่งเสริมนักเรียนให้ได้รับการพัฒนาทักษะชีวิต เอกสารต่างๆ มีดังนี้

1.6.1 บทบาทครู

จากการเปลี่ยนแปลงบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล และการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ได้เอง ตลอดจนต่อยอดองค์ความรู้ที่นำไปผลิตเป็นผลงานใหม่หรือนวัตกรรม ไม่ได้หมายความว่าครูจะไม่มี ความสำคัญ สำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคนี้อีกต่อไป ทั้งนี้ครูจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทใหม่ และทักษะใหม่สำหรับการเป็นครูในยุคดิจิทัลดังนี้ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561, น. 27-28)

บทบาทใหม่ของครูในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีความสำคัญ และมีคุณประโยชน์กับผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้บอกความรู้ ดังนี้

1. ผู้ฝึกสอนและผู้นำทาง (teacher as coach and guide) ในการไปถึง จุดมุ่งหมาย ของการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนต้องการการชี้แนะแนวทาง การช่วยเหลือหรือการ สนับสนุน สำหรับการ เป็นหุ้นส่วนในการเรียนรู้ นั้น จะพบว่าผู้เรียนแต่ละคนต้องการการชี้แนะ แนวทางการช่วยเหลือ ที่แตกต่างกันออกไป โดยครูจะต้องกำกับติดตามการทำงาน และความก้าวหน้า ในงานของ ผู้เรียน และคอยให้การช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการ คอยดึงผู้เรียนให้กลับมาอยู่ใน แนวทางที่ เหมาะสมด้วยวิธีการตั้งคำถาม และให้ข้อเสนอแนะ

2. ผู้กำหนดเป้าหมายและนักตั้งคำถาม (teacher as goal setter and questioner) การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนด้วยวิธีการตั้งคำถามนำ เพื่อให้ผู้เรียนได้ ค้นหาคำตอบ บทบาทการตั้งคำถามจึงเป็นบทบาทที่สำคัญ และครูจะต้องฝึกการตั้งคำถาม อย่าง มืออาชีพ ไม่ใช่เฉพาะคำถามที่เป็น 4 ตัวเลือกอีกต่อไป ต้องพัฒนาศิลป์ในการตั้งคำถาม ที่ท้าทาย ให้ผู้เรียนอธิบายและค้นหาคำตอบ ในลักษณะของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) หรือการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry-Based Learning)

3. นักออกแบบการเรียนรู้ (teacher as learning designer) สำหรับบทบาท นี้ครู จะต้องเป็นนักสร้างสรรค์ประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้เรียน ไปในทางสร้างสรรค์ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจผู้เรียนก่อน แล้วออกแบบคำถามหรือ

ปัญหา รวมทั้งแนะนำกิจกรรมที่จะนำผู้เรียนไปสู่ความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ ซึ่งการออกแบบการเรียนรู้นี้อาจจะมีความแตกต่างหลากหลายกันออกไปเป็นรายบุคคล เพื่อตอบสนองของความต้องการและ ความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน

4. ผู้จัดสภาพแวดล้อม (teacher as a context provider) การเรียนรู้ในแต่ละ เนื้อหารายวิชาจะมีสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่แตกต่างกันออกไป ครูจะต้องเป็นผู้ที่สามารถจัด สภาพแวดล้อมหรือบริบทให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจ เนื้อหานั้น ๆ ได้อย่างแท้จริงและรวดเร็วขึ้น

5. ผู้กวดขันหรือผู้ประกันคุณภาพ (teacher as rigor provider and quality assurer) อีกหนึ่งบทบาทที่สำคัญของครูในยุคดิจิทัลก็คือ การควบคุมคุณภาพอย่างพิถีพิถัน โดยการประเมินผลจะไม่เป็นเพียงการให้คะแนนชิ้นงานเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้เท่านั้น แต่จะต้อง คอย กำกับควบคุมคุณภาพของชิ้นงานจนกว่าจะมีคุณภาพในระดับสูง

Wiltrud Weidinger (2015) FACE ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการพัฒนาทักษะ ชีวิตดังนี้

1. ครูต้องวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน วางแผนบทเรียนที่ ทำทายเกี่ยวกับเนื้อหาและวิธีการ การพัฒนาเส้นทางการเรียนรู้ การเลือกแบบฝึกหัด การสังเกต และการควบคุมกระบวนการเรียนรู้

2. ให้การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์อย่างเต็มที่

3. ครูกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียนรู้และประเมินนักเรียนแต่ละคนในการทำงาน

4. ความสามารถในการทำความเข้าใจในบทสนทนาของนักเรียน เพื่อสะท้อน การเรียนรู้และบันทึกผลการเรียนรู้ เช่น รวบรวมผลงาน

5. กระตุ้นการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน แทนการ สอนบรรยาย ครูจะเข้าสู่บทบาทของโค้ชผู้อำนวยการความสะดวกและคำแนะนำที่สนับสนุนผู้เรียนใน กระบวนการเรียนรู้

ดังนั้น ครูต้องเป็นแม่แบบสำคัญของ การแสดงอารมณ์ ทั้งที่ดีและไม่ดีในทาง สร้างสรรค์ ด้วยบทบาทที่สำคัญยิ่งนี้ ครูจึงควรฝึกตนเองให้พูดคุยสนทนาอย่างมีเหตุผล ไม่ใช่ อารมณ์ รู้จักใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พูด ได้เล่า เพื่อผ่อนคลาย ตลอดจนให้กำลังใจนักเรียน อยู่เสมอ และพูดชื่นชมเมื่อมีโอกาสเหมาะสมการเรียนการสอนที่ดีต้องเริ่มจากครูผู้สอนในฐานะตัว แบบก่อนเป็นสำคัญ

1.6.2 บทบาทนักเรียน

บทบาทของนักเรียนในฐานะผู้เรียน นักเรียนจะได้เรียนรู้ด้วยวิธีที่เหมาะสมกับวัย เนื้อหาการสอนและการเรียนรู้ได้รับการออกแบบมาในลักษณะที่เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นในหมู่นักเรียนและทำให้พวกเขามีความรับผิดชอบต่อพวกเขากระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และยังกำหนดให้นักเรียนวางแผนและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง พัฒนาและฝึกฝนอภิปัญญา (trains metacognition) เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ (Wiltrud Weidinger, 2015)

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้เรียน (หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2551)

- 1) ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
- 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
- 4) ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ รวมทั้งได้
- 5) แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล
- 6) ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและ
- 7) ร่วมกับผู้อื่น
- 8) ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 9) ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- 10) ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่
- 11) ความรู้อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

นอกจากนี้ (Jukes I, Mc Cain T, และ Crockett L, 2010) ยังได้นำเสนอ ลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล และสะท้อนให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้เรียนในยุคดิจิทัลและครูหรือนักการศึกษาในยุค ดิจิทัลดังนี้

1. ผู้เรียนในยุคดิจิทัลสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากสื่อได้หลากหลายช่องทาง อย่างรวดเร็ว
2. ผู้เรียนในยุคดิจิทัลสามารถเรียนรู้หรือทำงานได้หลายรูปแบบ และมีความหลากหลาย มิติในขณะเดียวกัน
3. ผู้เรียนในยุคดิจิทัลชื่นชอบการเข้าถึงหรือเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศที่มีความหลากหลายมิติอย่างสุ่ม

4. ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมักจะเลือกเรียนเท่าที่อยากรู้

5. ผู้เรียนในยุคดิจิทัลต้องการการให้คำชม การแสดงความพึงพอใจหรือการให้รางวัล อย่างรวดเร็วหรือทันทีทันใด

สรุปได้ว่า ผู้เรียนในยุคดิจิทัลซึ่งเป็นชาวพื้นเมืองดิจิทัล คือผู้ที่เกิดมาในยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่มี การใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันทั้งเพื่อความบันเทิง อำนวยความสะดวกในการ ดำรงชีวิตในปัจจุบัน และการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมาย มหาศาลได้ทุกที่ทุกเวลา ด้วยการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์พกพา หรือเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือกับอินเทอร์เน็ตหรือสัญญาณ Wifi ด้วย ผู้เรียนในยุคดิจิทัลเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาดั่งนี้

1. รูปแบบการอ่านหนังสือที่เปลี่ยนแปลงไปโดยจะอ่านสแกนเฉพาะจุดที่สนใจ

2. สืบค้นข้อมูลที่ต้องการรู้อย่างทันทีทันใดผ่านทางโปรแกรมค้นหา หรือเสิร์ชเอนจิน (search engine)

3. สื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีความสามารถในการพิมพ์ได้ อย่างรวดเร็ว แม้จะไม่มีความรู้เรื่องการพิมพ์สัมผัส

4. ความชื่นชอบการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน (edutainment) จากการ ผสมผสานสื่อและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย ที่มีภาพ เสียง หรือวิดีโอที่มีสีสันสดใส และ สนุกสนาน มากกว่าการอ่านจากตัวหนังสือที่มึม ๆ เช่น ภาพยนตร์ ดนตรี รายการโทรทัศน์ เกม อินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ

สิ่งเหล่านี้กลายมาเป็นความท้าทายใหม่ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเหล่านี้ เพื่อ เตรียมความพร้อมสำหรับการอยู่อาศัยในโลกอนาคตที่นับวันจะยิ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก และรวดเร็วจนไม่อาจคาดเดาได้ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำเป็น ต้องทำความเข้าใจลักษณะและบทบาทเหล่านี้ เพื่อที่จะออกแบบการเรียนรู้ให้ท้าทาย ความ สามารถและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยการเป็นหุ้นส่วน ในการเรียนรู้ร่วมกัน

1.6.3 บทบาทผู้ปกครอง

พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมเด็กตั้งแต่เกิดจนเข้าโรงเรียน เปรียบเสมือนครูคนแรกของลูก การให้ความรักความอบอุ่น ความเอาใจใส่ ให้ปัจจัย 4 อันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ อีกต้องจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะชีวิต ส่งเสริมและสนับสนุนให้ได้เรียนรู้ตามพัฒนาการตามวัย เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตนำไปใช้ได้ในอนาคต

Wiltrud Weidinger (2015) FACE ได้กล่าวถึงบทบาทพ่อแม่ของนักเรียน ในการพัฒนาทักษะชีวิต พ่อแม่ของนักเรียนควรให้ความสนใจโดยการสนับสนุนในสิ่งที่นักเรียนทำ โดยให้เวลาในการปรึกษาหารือเกี่ยวกับปัญหาของพวกเขา โดยการฟังพวกเขาโดยให้พวกเขามีข้อมูลที่พวกเขาต้องการหรือวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำโรงเรียน เช่น ภาพถ่าย

นำผึ้ง มีศีล (2560) จากการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ผู้ปกครองมีบทบาทมากในการจัดการศึกษาให้กับลูก ถึงแม้จะเป็นนอกระบบโรงเรียนตั้งนั้น ผู้ปกครองจึงทำหน้าที่เป็นครูด้วย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองรายใหม่มีความลังเลใจในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว คือ ไม่มั่นใจในศักยภาพของตนเอง ร้อยละ 30.7 และกลัวลูกไม่สังคม ร้อยละ 11.4 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความกังวลในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้ปกครองต้องทำหน้าที่สำคัญคือการสร้างสมรรถนะที่ทำให้ผู้เรียน สามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพในโลกยุคที่มีการเปลี่ยนผ่านทางความคิด เทคโนโลยีสารสนเทศและการจ้างงานนับตั้งแต่ศตวรรษที่ 21

สรุปได้ว่า บทบาทของพ่อแม่ ผู้ปกครอง มีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับผู้เรียนในทุกด้าน ด้วยความรักและเข้าใจ รวมถึงเป็นผู้ที่ร่วมประเมินความรู้ ทักษะที่เกิดขึ้นด้วย

จากการศึกษาบทบาทผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะชีวิตจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม เนื้อหา สาระความรู้ ข้อมูล รวมทั้งทักษะต่างๆ ต้องมีครูเป็นผู้วางแผนอย่างดีในการนำเสนอข้อมูลความรู้อย่างกระชับ ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และวัยของผู้เรียน ผู้ปกครองมีส่วนสนับสนุนในการส่งเสริมพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียน ตั้งแต่เกิดจะกระทั่งเข้าเรียนในโรงเรียน อบรมเลี้ยงดูให้มีพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจ ให้กำลังใจ สนับสนุนทางด้านงบประมาณและการให้คำแนะนำปรึกษาได้เมื่อมีปัญหา ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้งที่บ้านและให้การสนับสนุนกับทางโรงเรียน รวมทั้งให้ความรู้ในอาชีพเป็นแบบอย่างในการประกอบอาชีพในอนาคต ดังนั้น นักเรียน ครู ผู้ปกครอง ผู้เชี่ยวชาญ นโยบายทางการศึกษา ระบบการศึกษา องค์กร ภาครัฐและ

เอกชน รวมถึงสังคมเป็นผู้ที่ส่วนช่วยเอื้ออำนวยให้การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนให้มีคุณภาพ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

1.7 การประเมินทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทักษะชีวิต ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหน่วยงานองค์กรและนักวิชาการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการประเมินทักษะชีวิตของผู้เรียน ทั้งนี้ มีวิธีการประเมินที่หลากหลายใช้ในการวัดทักษะชีวิตตามองค์ประกอบทั้งด้านความรู้ เจตคติและทักษะ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต จึงเป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ช่วยสร้างทักษะที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ คือ ความคิดสร้างสรรค์และความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ทำให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ ดังมีเอกสารเกี่ยวกับการประเมินทักษะชีวิตดังนี้

1.7.1 วิธีการประเมิน

การประเมินทักษะชีวิต เป็นการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนรายบุคคล ตามสภาพจริง เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนให้มีพัฒนาการที่ดีตรงตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม โดยการประเมินความสามารถหรือแนวทางในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ของผู้เรียนด้วยวิธีสังเกต การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ ความรู้คิดและภูมิคุ้มกันทางปัญญา จากการสะท้อนความคิดการเชื่อมโยงความคิด และการแสดงพฤติกรรมต่อเนื่องหลังการเรียนรู้ ฯลฯ ซึ่งการประเมินอาจเป็นครู เพื่อน ผู้ปกครองหรือผู้เรียนประเมินตนเอง (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554)

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น. 517-518) ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินตามสภาพจริง มุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนให้รู้จักวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ประเมินความสามารถของผู้เรียนในด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะต่างๆ ที่ผู้เรียนพัฒนาได้สำเร็จ รวมถึงความถนัด ความสนใจ ความพยายามแรงจูงใจและความก้าวหน้าทางการเรียน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เช่น ผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง ผู้สอนควรเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการวัด อาจใช้ร่วมกันมากกว่าหนึ่งวิธีก็ได้ ดังมีวิธีการที่ใช้ประเมินผู้เรียนต่อไปนี้

1. การสังเกต สามารถใช้ประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2. การสัมภาษณ์ นิยมใช้ประเมินการเรียนรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจในระดับที่สูงกว่าความรู้ ความจำ และด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดที่สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม รวมทั้งการเห็นคุณค่า

3. บันทึกรายงานจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นวิธีการรวบรวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับตัวผู้เรียนทั้งในความรู้ ความคิด ความสามารถพิเศษ ความถนัดความสนใจและการแสดงออกของพฤติกรรม ในลักษณะที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์

4. แบบทดสอบวัดความสามารถที่เป็นจริง เป็นวิธีการสร้างข้อสอบโดยใช้คำถามที่เกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นหรือเรียนแบบสภาพจริง

5. การรายงานตนเอง เป็นวิธีการประเมินตนเองด้วยการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึกรู้สึก ความคิดเห็น ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนมากยิ่งขึ้น

6. การใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นการจัดเก็บตัวอย่างผลงานที่มีการรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียน

Wiltrud Weidinger (2015) FACE ได้มีวิธีการประเมินกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

1. มุมมองของการประเมิน Perspectives of assessment การประเมินภายในและภายนอก ทำให้บุคคลสามารถรับรู้สภาพของตนเอง การประเมินโดยนักเรียนครูหรือผู้ปกครอง

2. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเมินผลความสำเร็จของนักเรียนในช่วงสั้น ๆ สรุปความรู้และความสามารถที่ได้รับทั้งหมด ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการให้ความคิดเห็นแก่พ่อแม่ นักเรียนและครู

3. การให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียน นักเรียนสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ขึ้นอยู่กับอายุ สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้ ครูคือผู้ให้การสนับสนุนแก่นักเรียน ที่มีคำถามและต้องการความช่วยเหลือ

4. ให้คำแนะนำแก่พ่อแม่ ขอความคิดเห็นของผู้ปกครองจากการทำผลงาน คะแนนอาจทำให้เกิดความเครียดและความกังวล ครูควรสื่อสารกับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว โดยการแจ้งเตือนผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมในการประเมินผล

แนวทางขององค์การยูนิเซฟ (UNICEF, 2012) ได้จัดทำแนวทางที่ครอบคลุมสำหรับกระบวนการตรวจสอบและพัฒนามาตรฐานและเกณฑ์มาตรฐานในทักษะการเรียนรู้และ

การสอนทักษะชีวิต แนวคิดและมาตรฐานของ UNICEF ซึ่งให้เห็นว่าการประเมินอย่างต่อเนื่องเป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

- 1) ผลลัพธ์ นั่นคือ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 2) การประเมิน การเรียนรู้ทักษะชีวิตคือผลลัพธ์
- 3) กิจกรรม การเรียนรู้ทักษะชีวิต คือ ความรู้ ทักษะและทัศนคติ
- 4) การสอน ครูได้รับการฝึกอบรมวิธีการและการสนับสนุนทางจิตสังคม
- 5) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดี

พีระพร รัตนาเกียรติ (2559) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัยด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยอายุ 5-6 ปี โดยใช้แบบประเมินทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่น ในการประเมินผล

วันดี ททรัพย์เกิดโสภะ (2560) ได้ศึกษาระดับทักษะชีวิตของนักเรียนจากการใช้โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และเปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะชีวิต

กชนันท์ โนรินทร์ (2559) ได้ดำเนินการทดลองตามกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาทักษะชีวิต เรื่องความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์จนครบตามกำหนดเวลา โดยใช้แบบวัดทักษะชีวิตระหว่างจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมาทดสอบความแตกต่างของคะแนนทุกบทเรียน

นวรรตน์ สุขวัฒนาสินธิ์ (2560) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน วิชาหลักภาษาไทยที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามวัดทักษะชีวิตตามตัวชี้วัดทักษะชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พระมหาพินิจ พรหมวิจิตร (2562) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้บูรณาการแนวคิดเชิงพุทธและแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานในการเสริมสร้างทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยใช้แบบวัดทักษะชีวิต วัดทักษะชีวิตของก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน(Brain-Based Learning)

นุจรี ศรีใส (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เครื่องมือในการประเมินทักษะชีวิต คือ แบบประเมินทักษะชีวิตด้านความสามารถในแบบประเมินผู้เรียนจากกิจกรรมปัญหาเป็นฐาน และแบบสังเกตผู้เรียนจากกิจกรรมปัญหาเป็นฐาน

ธันต์ถิ์กานต์ ศรีเฉลียว และคณะ (2560) การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการประเมินผลทักษะชีวิต แสดงให้เห็นว่า การเรียนตามรูปแบบการพัฒนาทักษะชีวิตที่พัฒนาขึ้น ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิตใน การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งผลให้ทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีพัฒนาการสูงขึ้นตาม และยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากการศึกษาการประเมินทักษะชีวิต สรุปได้ว่า นักวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบวัดทักษะชีวิต และรองลงมาคือ แบบสังเกตพฤติกรรมรวมถึงแบบประเมินทักษะชีวิตด้านทักษะความสามารถ ประเมินโดยผู้สอน ผู้เรียนประเมินเอง ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปกครอง ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้จึงนำวิธีการประเมินไปใช้ในการประเมินทักษะชีวิตหลายวิธีดังนี้

1. แบบประเมินตามสภาพจริง ประเมินความสามารถของผู้เรียนในด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะต่างๆ ที่ผู้เรียนพัฒนาได้สำเร็จ รวมถึงความถนัด ความสนใจ ความพยายามแรงจูงใจและความก้าวหน้าทางการเรียน

2. แบบสอบถามความเข้าใจ และสมมุติฐานที่กิจกรรมอย่างมีความสุขของผู้เรียน เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้

3. แบบประเมินผลงาน (Scoring Rubric) ในการประเมินคุณภาพของผลงาน

4. แบบสังเกตพฤติกรรม ในการประเมินพฤติกรรม การแสดงออก (Performance) คือ เป็นผลการปฏิบัติงานจากการนำเสนอผลงาน ลำดับขั้นตอนในการสร้างผลงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะในการทำงานเป็นทีม การแบ่งปันความรู้ในกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนทักษะในการแสวงหาความรู้การสร้างผลงาน

5. แบบวัดทักษะชีวิต เป็นการสร้างข้อคำถามที่เกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้

โดยสรุปว่า ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล เป็นยุคที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ช่วยสนับสนุนความแตกต่างของบุคคล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิธีการศึกษา ทำให้ต้องสร้างบุคคลที่มีความสามารถแนวใหม่ ได้แก่ ชำนาญเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศ เรียนโดยมีตัวเองเป็นศูนย์กลาง นักแก้ปัญหา นักปฏิรูป นักคิดเชิงวิจารณ์ นักสื่อสาร

นักเรียนรู้ตลอดชีวิต เปิดกว้าง และให้ความร่วมมือ เราจึงต้องเตรียมตัวให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง ในด้านผู้เรียน ที่อยากเรียนเองมากกว่าการจะรอให้ผู้สอนป้อนข้อมูลฝ่ายเดียว ในด้านสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาวิทยาการปัญญาประดิษฐ์กับจักรกลเรียนรู้ ใช้หุ่นยนต์ครูผู้ช่วย ที่คอยถ่ายทอดข้อมูลและการเรียนเมื่อนำเทคโนโลยีความจริงเสมือนมาใช้ในการศึกษา ในด้านวิธีการศึกษา ห้องเรียนที่เปลี่ยนจากครูเป็นศูนย์กลางสู่นักเรียนเป็นศูนย์กลางและการใช้สื่อการสอนต่างๆ อย่าง และ ด้านวิธีเรียนรู้ โดยเรียนเป็นหน่วยชั่วโมง เมื่อฟังคลิปสอนก็จะเรียนลงลึกและอภิปรายประเด็นที่เรียน

1.8 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต

กชนันท์ โนรินทร์ (2559) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งเสริมทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดำเนินการทดลองตามกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาทักษะชีวิต เรื่องความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้กำหนดไว้ในแต่ละสัปดาห์จนครบตามกำหนดเวลา แบบวัดทักษะชีวิตระหว่างจัดกิจกรรมและคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดทักษะชีวิตหลังจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมาทดสอบความแตกต่างของคะแนนทุกบทเรียนด้วยการทดสอบค่าที (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน 4) การวัดและประเมินผลรูปแบบ

จักรินทร์ หนูอุไร (2561) ถอดบทเรียนการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนผ่านกิจกรรม 7 ฐานของโรงเรียนบ้านหินผุด ตำบลทุ่งตาเสา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยโรงเรียนกำหนดกิจกรรมฐานที่มีความสอดคล้องกับบริบทชุมชน ประกอบด้วย 7 ฐาน ได้แก่ ฐานการเลี้ยงไก่ไข่ ฐานการเลี้ยงปลาดุก ฐานการปลูกพืชผักสวนครัว ฐานการเพาะเห็ดนางฟ้า ฐานการปลูกไม้ผล ฐานการทำแก๊สชีวภาพ และฐานการทำปุ๋ยหมักน้ำและปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการทำกิจกรรมทั้ง 7 ฐาน นอกจากจะส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตในด้านต่างๆ แล้ว ยังมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะทางด้านอาชีพขึ้นอีกด้วย ซึ่งสามารถนำทักษะที่ได้ไปประกอบอาชีพในอนาคต โดยกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมจะแบ่งนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 คณะกันจำนวน 7 กลุ่ม กลุ่มละ 12-15 คน โดยจะมีการหมุนเวียนเปลี่ยนฐานกิจกรรมในทุก ๆ เดือน เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ครบทุกกิจกรรม ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน 1 ปี ซึ่งกิจกรรมทั้ง 7 ฐาน จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะชีวิตในด้านต่าง ๆ

ธันต์กานต์ ศรีเฉลียว และคณะ (2560) การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน สร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน และศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียน ได้ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการประเมินผลทักษะชีวิต แสดงให้เห็นว่า การเรียนตามรูปแบบการพัฒนาทักษะชีวิตที่พัฒนาขึ้น ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิตใน การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งผลให้ทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีพัฒนาการสูงขึ้นตาม และยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาจากการศึกษาเอกสาร การประชุมและการสัมภาษณ์ ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัย มีความเห็นสอดคล้องกันว่าทักษะชีวิตของนักเรียนในด้านองค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ 2) รูปแบบการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนที่สร้างขึ้น มีองค์ประกอบ ดังนี้ 2.1) ชื่อรูปแบบ 2.2) ความเป็นมาและความสำคัญ 2.3) แนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน 2.4) หลักการ 2.5) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2.6) เนื้อหา 2.7) กระบวนการ 2.8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 2.9) การวัดและประเมินผล 3) การเรียนตามรูปแบบการพัฒนาทักษะชีวิตที่พัฒนาขึ้น ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิตใน การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งผลให้ทักษะชีวิตของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีพัฒนาการสูงขึ้นตาม และยังช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นพัสชวินทร์ มุลทาทอง (2555) ได้สรุปทักษะชีวิตกับการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชน ทักษะชีวิตมีองค์ประกอบ 12 ประการ สามารถนำมาแบ่งเป็น 3 ด้านในแง่ปรัชญาในการเรียนรู้ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย ความคิดสร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์
2. ด้านจิตพิสัย ความตระหนักรู้ในตนเองความเห็นใจผู้อื่นภูมิใจในตนเองยอมรับผิดชอบต่อสังคม
3. ด้านทักษะพิสัย การสร้างสัมพันธภาพการสื่อสารการตัดสินใจและการแก้ปัญหาการจัดการกับอารมณ์และความเครียดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้ในการเสริมสร้างทักษะชีวิต

นworรัตน์ สุขวัฒนาสินิทธิ (2560) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน วิชาหลักภาษาไทยที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะ

ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 2 คาบต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 16 สัปดาห์ โดยใช้แบบสอบถามวัดทักษะชีวิต ตามตัวชี้วัดทักษะชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขันมีคะแนนทักษะชีวิตสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขันมีคะแนนทักษะชีวิตสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขันมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พระมหาพินิจ พรหมวิจิตร (2562) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้บูรณาการแนวคิดเชิงพุทธและแนวคิดการใช้สมองเป็นฐานในการเสริมสร้างทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น โดยใช้แบบวัดทักษะชีวิต วัดทักษะชีวิตของก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมเป็นเวลา 12 ครั้ง และติดตามผลหลังการทดลองเป็นเวลา 1 เดือน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม แต่มีกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการบูรณาการแนวคิดเชิงพุทธและแนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งได้บูรณาการการจัดการเรียนการสอน ได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็นทีม (Teamwork) ของผู้เรียนเป็นสำคัญ มาผสมผสานกันเพื่อประโยชน์ในการเสริมสร้างทักษะชีวิต โดยที่การจัดการกิจกรรมด้วยการบูรณาการแนวคิด ได้เน้นถึงการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มลงมือทำด้วยตนเอง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมทักษะชีวิตด้านต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning)

นุจรี ศรีใส (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ทดลองสัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาทีจำนวน 5 คาบ ช่วงเวลาการจัดการเรียนรู้ คือ ระหว่างเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 2558 โดยใช้เครื่องมือในการประเมินทักษะชีวิต คือ แบบประเมินทักษะชีวิตด้านความสามารถใน แบบประเมินผู้เรียนจากกิจกรรมปัญหาเป็น และแบบสังเกตผู้เรียนจากกิจกรรมปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตด้านความสามารถในการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตามทักษะรายการประเมินอยู่ใน ระดับมาก นักเรียนส่วนใหญ่มีกระบวนการในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมกับกิจกรรมปัญหาเป็นฐานตามหัวข้อการประเมิน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ความสามารถในการใช้ ทักษะชีวิต และความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยมีผลคะแนนรวมผ่านเกณฑ์ทุกคน

นำผึ้ง มีศีล (2560) กระบวนการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ปรากฏว่าผู้ปกครองรายใหม่มีความลังเลใจในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว คือ ไม่มั่นใจในศักยภาพของตนเอง ร้อยละ 30.7 และกลัวลูกไม่มีความสุข ร้อยละ 11.4 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความกังวลในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้ปกครองต้องทำหน้าที่สำคัญคือการสร้างสมรรถนะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพในโลกยุคที่มีการเปลี่ยนผ่านทางความคิด เทคโนโลยีสารสนเทศและการงานนับตั้งแต่ศตวรรษที่ 21

ดังนั้น แนวทางการจัดกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการเล่น การเล่นของเด็กในระดับปฐมวัยเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยเสริมสร้างจินตนาการ และทักษะทางสังคม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ทักษะต่างๆ
2. การเรียนรู้จากตัวแบบ พ่อแม่และบุคคลที่ใกล้ชิด พ่อแม่และบุคคลที่ใกล้ชิดของผู้เรียนมักเป็นบุคคลสำคัญที่ผู้เรียนเลียนแบบ และต้องแสวงหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะทางให้แก่ผู้เรียน
3. การเรียนรู้จากงานอาชีพของผู้ปกครอง อาชีพของครอบครัวหรือการสร้างอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีรายได้ในระหว่างที่เรียนรู้ ครอบครัวช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มและการสร้างผลผลิต ช่วยปูพื้นฐานด้านอาชีพให้แก่บุตร
4. การเรียนรู้จากการทำงานบ้าน การเรียนรู้ที่ทำให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์คือการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาผู้อื่นให้น้อยลง จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตัวเอง การช่วยเหลือและทำงานบ้านถือเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียน ต้องทำเป็น

ประจำทุกวันก่อนเริ่มการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นๆ ผู้ปกครองคอยช่วยกำกับในเรื่องของความปรารถนา และตรวจสอบคุณภาพของงาน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและการกำกับตัวเองของผู้เรียนในการทำงานครั้งต่อไป

5. การเรียนรู้ในสถานที่และสถานการณ์จริง ผู้ปกครองที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงาน มักพาบุตรไปท่องเที่ยวและเรียนรู้ในสถานที่ต่างๆทั้งในและต่างประเทศพบเห็นความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม เรียนรู้การเอาตัวรอด การแก้ไขปัญหาและการปรับตัวใน สถานการณ์

6. การเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ กระบวนการในการนำพาผู้เรียนไปเรียนรู้ในเรื่องราวที่หลากหลาย เพื่อสะสมเป็นคลังความรู้ ผู้เรียนสามารถตัดสินใจกรรมที่ตนเองชอบและสนใจในการเรียนรู้ จนทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และสามารถดำรงสู่การเรียนรู้นั้นได้จนเกิดความเชี่ยวชาญและทักษะในการลงมือทำจนสำเร็จ

ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว (2557) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรทักษะชีวิตโดยใช้การคิดเป็นฐานการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จัดกิจกรรมสอดคล้องทั้ง 5 องค์ประกอบ ใช้การประเมินที่หลากหลายเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สอดคล้องกับสภาพจริง ด้วยแบบประเมินทักษะชีวิตทั้งหมด 6 ฉบับ ใช้วัดทักษะชีวิต 5 ด้าน ได้ประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้โดยใช้การคิดเป็นฐาน เนื้อหาเกี่ยวกับทักษะชีวิตที่ต้องการส่งเสริมให้เกิดในตัวผู้เรียน มีความสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน มีความหมายและสำคัญต่อผู้เรียน โดยได้ออกแบบขั้นตอนการจัดกิจกรรมเป็น 5 ชั้น ได้แก่

1. ชั้นสร้างแรงจูงใจในการเรียน (Motivation)
2. ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing)
3. ชั้นประสานพลังฝึกคิด (Thinking)
4. ชั้นผลิตผลงานนำเสนอ (Producing)
5. ชั้นสรุปประเมินสู่การประยุกต์ใช้ (Evaluation & Applying)

พีระพร รัตนาเกียรติ (2559) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัยด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยอายุ 5-6 ปี โดยใช้แบบประเมินทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่น ในการประเมินผล และรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัย พบว่าโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัย

ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการรู้ความรู้สึกของตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านการเอื้ออาทร โมเดลทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัยมีความเหมาะสมพอดี

2) ผลการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R ประกอบด้วย ขั้นตอนการรับความรู้สึก (Receiving to feeling) ขั้นสะท้อนความรู้สึกร่วมกัน (Reflect feeling together) ขั้นสร้างความเชื่อมโยงสู่การเข้าใจผู้อื่น (Reconnection to others) และขั้นแสดงความเข้าใจผู้อื่น (Responding to others) มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และ 3) รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R สามารถส่งเสริมทักษะชีวิตในการเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัยได้ โดยมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งโดยรวมและรายด้าน

รณภัทร กตตน์วงศกร (2557) ได้ทำการศึกษาผลการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบางจาก (โกลนประเสริฐอุทิศ) สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ ทำการทดลองกับผู้ปกครองจำนวน 34 คน และผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูและผู้ปกครองจำนวนรวม 10 คน โดยใช้ แบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ และการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 1. ผลการวิจัยพบว่า มีความสามารถในการใช้ทักษะอยู่ในระดับดี ส่วนผลการเปรียบเทียบการประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความคิดเห็นของผู้ปกครองพบว่า มีผลการประเมินความสามารถอยู่ในระดับดี

รุ่งลาวัลย์ ละอัมภา (2557) ได้สรุปทักษะชีวิตของเด็กปฐมวัย: แก่นแห่งชีวิตที่เสริมสร้างได้จากครอบครัว ได้สรุปความหมายและองค์ประกอบทักษะชีวิต ดังนี้

ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้านความรู้ เจตคติและทักษะ ในการจัดการกับปัญหา หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์พร้อมในทุกด้านของชีวิต คือ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และปัญญา สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขและประสบความสำเร็จ

องค์ประกอบทักษะชีวิตประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านพุทธิพิสัย ได้แก่ การคิดวิเคราะห์หรือการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่าง สร้างสรรค์ เป็นทักษะด้านการคิดในการพิจารณาแยกแยะในการที่จะปฏิบัติหรือดำเนินชีวิตในสิ่งแวดล้อม หรือตอบสนองต่อสิ่งที่มากระทบตนเองได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของตนและบุคคลอื่น

2. ด้านทักษะพิสัย ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจ การแก้ปัญหาการควบคุมและจัดการกับอารมณ์ การจัดการกับความเครียด เป็นทักษะที่บุคคลเรียนรู้ด้วยการฝึกฝนปฏิบัติผ่านกิจวัตรประจำวัน หรือ การเผชิญสถานการณ์ต่างๆ จนเกิดเป็นคุณลักษณะในตนเอง

3. ด้านจิตพิสัย ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การตระหนักรู้ในตนเองและบุคคลอื่น การเอื้ออาทร เข้าใจ และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เป็นทักษะในด้านจิตใจของบุคคลในการเข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและการเห็นอกเห็นใจ เอื้ออาทรต่อบุคคลอื่น

วันดี ททรัพย์เกตุโสภา (2560) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเขาดินวิทยาคาร จังหวัดกาญจนบุรี ทำการทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้อง สุ่มละ 1 ชั่วโมง 15 นาที เป็นเวลา 2 วัน ผลการทดลองพบว่า

1. แบบวัดทักษะชีวิตระดับประถมศึกษา 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านที่ 1 ด้านการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 2 ด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 9 ข้อ ด้านที่ 3 ด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด จำนวน 10 ข้อ ด้านที่ 4 ด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น จำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

2. โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ แบ่งเป็น 8 สหุการเรียนรู้อ

สหุการที่ 1-2 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

สหุการที่ 3-4 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

สหุการที่ 5-6 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

สหุการที่ 7-8 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีระดับทักษะชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

สมพร คงวิมล (2558) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ทำการทดลองกับผู้อำนวยการจำนวน 5 คน กรรมการสถานศึกษาจำนวน 15 คน ครูจำนวน 30 คน ผู้ปกครองจำนวน 25 คน รวม 100 คน จากทั้งหมด 5 โรงเรียน โดยใช้เทปบันทึกเสียง การจดบันทึก การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัญหาทักษะชีวิตของนักเรียนโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่จำเป็น ได้แก่ 1) ทักษะการตัดสินใจ และ 2) ทักษะการแก้ปัญหา โดยวิธีการพัฒนาทักษะชีวิตยังไม่มี การดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม และวิธีการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนที่โรงเรียนควรดำเนินการ ได้แก่ (1) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (2) การจัดทาลักษณะเสริม (3) การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) และ (4) โครงการ/กิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต ในด้าน ทักษะการตัดสินใจและทักษะการแก้ปัญหา

2. กลยุทธ์การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) กลยุทธ์การเสริมสร้างความตระหนัก 2) กลยุทธ์การเสริมสร้างการยอมรับ และ 3) กลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรม รวมสู่การปฏิบัติ โดยกลยุทธ์แต่ละด้านมีการดำเนินการใน 2 ระดับ คือ 1) ระดับมูลนิธิ มี 3 กลยุทธ์หลัก 10 กลยุทธ์ขับเคลื่อน 4 โครงการ/กิจกรรม และ 2) ระดับโรงเรียน มี 3 กลยุทธ์หลัก 12 กลยุทธ์ขับเคลื่อน 5 โครงการ/กิจกรรม

อนงศรีรัตน์ รินแสงปิ่น (2558) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับแก่นนำเด็กและเยาวชนอายุตั้งแต่ 10-18 ปี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะชีวิตแบบมีส่วนร่วม 5 กิจกรรม แบบประเมินความพึงพอใจ แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ผลการทดลองพบว่า การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านประสบการณ์ การสะท้อนความคิดเห็นและถกเถียง เข้าใจและเด็กและเยาวชนเชื่อมโยงทักษะชีวิตให้สามารถพัฒนาตนเองกับชีวิตจริงอย่างมีคุณค่าและดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุขได้เกิดความคิดรวบยอดในเชิงบวก

อินทิยา อัญชลี และคณะ (2559) การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการใช้ทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์และเชิงสถานการณ์มาใช้ การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงรวมถึงการจัดทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ ทั้งนี้ล้วนแต่มีเป้าหมายเพื่อสร้างผลผลิตให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่จับต้องได้ 2) การสรุปย่อการเชื่อมโยง 3) การทดสอบความคิดใหม่ๆ และการแสวงหาความหมายที่แฝงอยู่ 4) การสังเกตและการสะท้อนกลับโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้กำหนดทักษะชีวิตที่สำคัญสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาออกเป็น 3 ทักษะ คือ 1) ทักษะมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร 2) ทักษะการตัดสินใจ 3) ทักษะการดำเนินชีวิต ผลการทดลองพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีระดับพฤติกรรมการใช้ทักษะชีวิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งภาพรวมและรายด้าน

1.9 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต

Wiltrud Weidinger (2015) โครงการ FACE – Families and Children in Education ได้ทำการออกแบบชุดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียนในกลุ่มยุโรป ประกอบด้วยหนังสือที่ฝึกทักษะชีวิต 6 เล่ม พร้อมคู่มือครูในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน ดังสรุปกระบวนการพัฒนาทักษะชีวิตโครงการ FACE ดังนี้

ทักษะความสามารถเป็นกลยุทธ์ที่ขาดไม่ได้สำหรับชีวิตเด็กและวัยรุ่นตระหนักถึงความสามารถของคนที่มืออยู่แล้ว นอกจากนี้มุ่งมั่นที่จะเพิ่มเติมแนวคิดตนเองและความมั่นใจในตนเองในการทำงานร่วมกัน การเรียนรู้จากความผิดพลาด แรงจูงใจภายในสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยตรงความสามารถในการประเมินผลของตนเอง ดังนั้นควรเตรียมตัวให้พร้อมในการพัฒนาทักษะความสามารถทุกด้าน ทั้งสำหรับความท้าทายของการศึกษาที่สูงขึ้นและในโลกแห่งการทำงาน ความสามารถในการตัดสินใจและการรับผิดชอบ ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับผลประโยชน์ของตัวเอง สามารถรับผิดชอบในการตัดสินใจ การได้ทำเพื่อตัวเองและเพื่อปกป้องสิ่งสำคัญด้วยตนเอง

ทักษะชีวิต คือ ความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้บุคคลสามารถจัดการกับความต้องการและความท้าทายในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะชีวิต ช่วยระบุความรู้สึกของตัวเองและตระหนักถึงความรู้สึกของผู้อื่น ทักษะชีวิตไม่เกี่ยวข้องกับวิชาเฉพาะ แต่เป็นทักษะด้านขวางที่จำเป็นในทุกวิชา ทักษะหลัก 10 ทักษะ ได้แก่

- 1) การตัดสินใจ Decision-making
- 2) การแก้ปัญหา Problem-solving
- 3) ความคิดสร้างสรรค์ Creative thinking
- 4) ความคิดเชิงวิพากษ์ Critical thinking
- 5) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ Effective communication
- 6) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล Interpersonal relationship skills
- 7) ความตระหนักในตนเอง Self-awareness
- 8) เอาใจใส่ Empathy
- 9) การรับมือกับอารมณ์ Coping with emotions
- 10) เผชิญกับความเครียด Coping with stress

แนวคิดทฤษฎีด้านการเรียนการสอนของชุดการสอน FACE ได้แก่ 1) การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) ทฤษฎีสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructivist Approach) 3) การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต Life-relevant learning 4) บทบาทที่แตกต่างกันของนักเรียนและครู

วิธีการสอน (Didactical methods) ได้แก่ 1. การเรียนรู้ตามภารกิจ (Task-based learning) 2) การเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) 3) การกำหนดเป้าหมาย (Goal orientation) 4) ความแตกต่างและความเปลี่ยนแปลงของงาน (Differentiation and variation of tasks)

การประเมินกระบวนการเรียนรู้ 4 มุมมอง คือ 1) มุมมองของการประเมิน Perspectives of assessment ได้แก่ การประเมินภายในและภายนอก การประเมินตนเอง และการประเมินตนเองและการประเมินโดยผู้อื่น 2) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: การประเมินโดยสรุป 3) การให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียนจากวิทยากรถึงผู้อำนวยการความสะอาด 4) ให้คำติชมแก่บิดามารดา

บทบาทผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อันได้แก่ บทบาทของนักเรียนในฐานะผู้เรียนจะได้เรียนรู้ เขียน วาด เนื้อหาการสอนและการเรียนรู้ได้รับการออกแบบมาในลักษณะที่เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้น ทำให้พวกเขามีความรับผิดชอบต่อพวกเขากระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง บทบาทของบิดามารดาของนักเรียน พ่อแม่ของนักเรียนสนับสนุน โดยให้ความสนใจในสิ่งที่นักเรียนทำ โดยให้เวลาในการปรึกษาเกี่ยวกับปัญหา บทบาทของครู ในการกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน แทนการสอนบรรยาย ครูจะเข้าสู่บทบาทของโค้ช ผู้อำนวยการความสะอาดและคำแนะนำที่สนับสนุนนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลลัพธ์และผลิตภัณฑ์ของนักเรียน

ดังนั้น ทักษะชีวิต สามารถกำหนดเป็นความสามารถที่แต่ละคนต้องการสำหรับการดำรงชีวิตและการเสริมสร้างชีวิต การพัฒนาทักษะชีวิตควรเกี่ยวข้องกับความสามารถ การมีส่วนร่วม ความสามารถมองเห็นได้ การถ่ายโอนและการใช้ประโยชน์ ในการสนับสนุนทักษะชีวิตในบริบทของโรงเรียน

Osman Nejat Akfirat และ Kez (2016) ได้ทำโครงการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พัฒนารูปแบบในการพัฒนาฝึกรวมทักษะชีวิต สร้างความตระหนักรู้ปรับตัวในช่วงการเปลี่ยนแปลงระดับการศึกษา โปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนประกอบด้วย 5 ชุด การสื่อสารการรับรู้ด้วยตนเอง, มีความมั่นใจในตนเอง, ความสามารถในการพูดว่า "ไม่" และทักษะการแก้ปัญหา ใช้แบบประเมินก่อนการทดลอง-หลังเรียน โดยครูและ

ผู้ปกครองของนักเรียน ผลของการประเมินผลในตอนท้ายของแต่ละเซสชันนักเรียนประเมินว่า กิจกรรมสนุกมีประโยชน์และมีความสนุกสนานในการเรียนรู้ ทักษะชีวิตที่ประเมินมีองค์ประกอบ ด้วย 8 ทักษะชีวิต ได้แก่

1. การใช้สารเสพติด
2. ความตระหนักในตนเอง
3. ความเห็นอกเห็นใจ
4. ความคิดสร้างสรรค์ที่สำคัญคิด
5. การสื่อสาร
6. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
7. การตัดสินใจการแก้ปัญหา
8. การรับมือกับความเครียดและอารมณ์

Prajapati (2017) ได้ศึกษาความสำคัญของทักษะชีวิต ทักษะชีวิตที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการพัฒนาพฤติกรรมวิธีการออกแบบมาเพื่อแก้ไขความสมดุลด้านความรู้ ด้านทัศนคติ ด้านทักษะ การศึกษาทักษะชีวิตตลอดช่วงว่างระหว่างการทำงานขั้นพื้นฐานและความสามารถ มันเสริมสร้างความสามารถของแต่ละบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการและความต้องการของสังคมในปัจจุบันกิจกรรมที่สามารถนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตในนักเรียน ได้แก่ 1) สนทนาในชั้นเรียน 2) บทบาท 3) กระบวนการกลุ่ม 4) เกมการศึกษาและแบบจำลอง 5) การวิเคราะห์สถานการณ์และกรณีศึกษา 6) เล่าเรื่อง 7) การอภิปราย

การศึกษาทักษะชีวิตได้พบว่า เป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพการแทรกแซงทางจิตสังคม ในการส่งเสริมสุขภาพทางสังคมในเชิงบวกและจิตใจของวัยรุ่น มีบทบาทสำคัญในทุกด้าน เช่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งกลวิธีการเผชิญปัญหา การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองและความฉลาดทางอารมณ์ เช่นเดียวกับการเสริมสร้างความคิดอย่างมีวิจารณญาณแก้ปัญหาและทักษะการตัดสินใจ

ดังนั้น ความสำคัญของในนำทักษะชีวิตไปรวมในหลักสูตรของโรงเรียนตามปกติ และได้รับการในชีวิตประจำวัน โดยผู้ฝึกสอน ครูที่ปรึกษา เพื่อเสริมสร้างสุขภาพจิตของนักเรียน ให้พวกเขามีทักษะที่จะเผชิญกับความท้าทายของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงชีวิตและช่วยให้ทำงานร่วมกันเพื่อสังคมและโลก

Sekar Jatiningrum และ Dewi (2015) ได้พัฒนาทักษะชีวิตเป็นฐานในการเรียนรู้ วัสดุชีวภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตเป็นฐานในการเรียนรู้

ทางวัสดุชีวภาพในโรงเรียน เครื่องมือการเรียนรู้ทางวัสดุชีวภาพที่ครูวิทยาศาสตร์ใช้ในโรงเรียน SMP Empu Tantular Semarang รวมถึงหลักสูตรรายปีหลักสูตรภาคการศึกษา แผนการสอน และการประเมินความรู้ความเข้าใจ รูปแบบการเรียนรู้ที่ครูใช้ คือ การเรียนการสอนโดยตรง การเรียนแบบร่วมมือ (Direct Instructional, Cooperative Learning) โดยใช้วิธีการสนทนา ในทุกสภาพแวดล้อม เช่น ครอบครัวยุติธรรม โรงเรียน และสังคมเองมีหน้าที่รับผิดชอบ ในการมอบข้อบัญญัติด้านทักษะชีวิตให้กับนักเรียน แต่เพียงบางส่วนของหลักสูตรที่รวมเนื้อหาและทักษะชีวิตไว้ด้วย ครูวิทยาศาสตร์ยังคงมุ่งเน้นไปที่ความสำเร็จขององค์ความรู้ ความสามารถ สามารถดูได้จากเครื่องมือการเรียนรู้ของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดและการประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะที่พัฒนาขึ้นในกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นความคิด ในขณะที่เดียวกันนักเรียนจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่จะเป็นประโยชน์ในชีวิตในอนาคตของพวกเขา

เครื่องมือการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้วจึงเหมาะสมกับการใช้งานและได้รับการประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพในโรงเรียน Empu Tantular Semarang มัธยมศึกษาตอนต้น นอกเหนือจากการปรับปรุง

ความสามารถในการรับรู้ความสามารถของนักเรียนในโรงเรียน Empu Tantular Semarang มัธยมศึกษาตอนต้นการพัฒนา เครื่องมือการเรียนรู้ตามทักษะชีวิตยังสามารถให้ความรู้และทักษะที่สามารถใช้เพื่อให้ นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในชีวิตในภายหลังในฐานะสมาชิกคนหนึ่งของครอบครัวและสังคม

Charles Kivunja (2015) การสอนนักเรียนให้เรียนรู้และทำงานได้ดีในทักษะศตวรรษที่ 21 การเปิดอาชีพและขอบข่ายทักษะชีวิตของกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ใหม่ หมายความว่า คนที่ได้รับการศึกษาควรมีความรู้ความสามารถหลักในด้านการอ่านเขียนและการคำนวณ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 คนที่มีการศึกษาต้องมีทักษะที่ช่วยให้เขา คิดอย่างมีเหตุผลและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นอิสระ กรอบการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ระบุ 5 องค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ ดังนี้

- 1) ความยืดหยุ่นและทักษะในการปรับตัว (Flexibility and adaptability skills)
- 2) ความคิดริเริ่มและทักษะในการกำกับตนเอง (Initiative and self-direction skills)
- 3) ทักษะทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (Social and cross-cultural skills)
- 4) ทักษะการผลิตและความรับผิดชอบ (Productivity and accountability)

skills)

5) ความเป็นผู้นำและทักษะความรับผิดชอบ (Leadership and responsibility

skills)

ผู้ให้บริการการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการศึกษาระดับอุดมศึกษามีความรับผิดชอบโดยตรงในการเตรียมนักเรียนเพื่อรับการจ้างงานในการสำเร็จการศึกษาให้พิจารณาอย่างจริงจังว่าให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ ทักษะเหล่านี้พร้อมกับคนอื่น ๆ ขอบข่ายของกระบวนการทัศน์การเรียนรู้ใหม่ การเตรียมทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เป็นบุคคลที่มีการศึกษาดีขึ้น แต่ยังเป็นพลเมืองที่ดีกว่าซึ่งจะสามารถมีส่วนร่วมในการพาณิชย์และเพื่อชีวิตพลเรือนในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้มากขึ้น เนื่องจากบริษัทในยุคข้อมูลข่าวสารมองหาพนักงานที่ได้รับการศึกษาที่มีค่าจ้างที่แข่งขันได้พนักงานที่สามารถแสดงให้เห็นถึงขอบข่ายทักษะของ CLS จะมีข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่งที่จะขาดทักษะเหล่านี้ พลังดิจิทัลที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจสารสนเทศทำให้สถานที่ทำงานมีความยืดหยุ่นและแข่งขันได้ไม่น้อย ทุกสถาบันและบัณฑิตของจึงต้องให้โอกาสที่ดีที่สุดในการแข่งขันในเศรษฐกิจดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ด้วยการรวมทักษะเหล่านี้ไว้ในหลักสูตร

2. แนวคิดฉันทศึกษา

ฉันทศึกษา เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะของตนเองอย่างมีความสุข มุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติจริง สามารถบูรณาการความรู้สร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เลือกมุมฉันทตามความชอบ และพัฒนาความสามารถของตนเองผ่านกิจกรรมที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล หากผู้เรียนค้นพบความสนใจของตนเองได้เร็ว ก็จะพัฒนาในสิ่งที่ชอบได้เร็ว และทำตามจินตนาการได้ ทำให้มีประสบการณ์มากกว่าผู้อื่น จนอาจกลายเป็นผู้มีอัจฉริยภาพได้

ฉันทศึกษา อาศัยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี 5 ประการคือ (เบลล์นิกา เจมส์ และ แบรนต์ รอน, 2562)

1. การเรียนรู้ที่แท้ (Authentic Learning) เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุด เป็นสิ่งท้าทายครูในสภาพที่มีเวลา ทรัพยากรจำกัด สภาพแวดล้อมต่างกัน

2. การเรียนรู้ในระดับสร้างกระบวนการทัศน์ (Mental Model Building) การอบรมบ่มนิสัย ค่านิยม ความเชื่อ สั่งสมประสบการณ์ใหม่ เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม

3. การเรียนรู้ที่แท้จริงขับเคลื่อนด้วยฉันทะ (Internal Motivation) เมื่อผู้เรียนมีฉันทะ และได้รับการส่งเสริมที่ถูกต้องจากครูก็จะมีความอดทน เพียรพยายามทำงานจนสำเร็จ

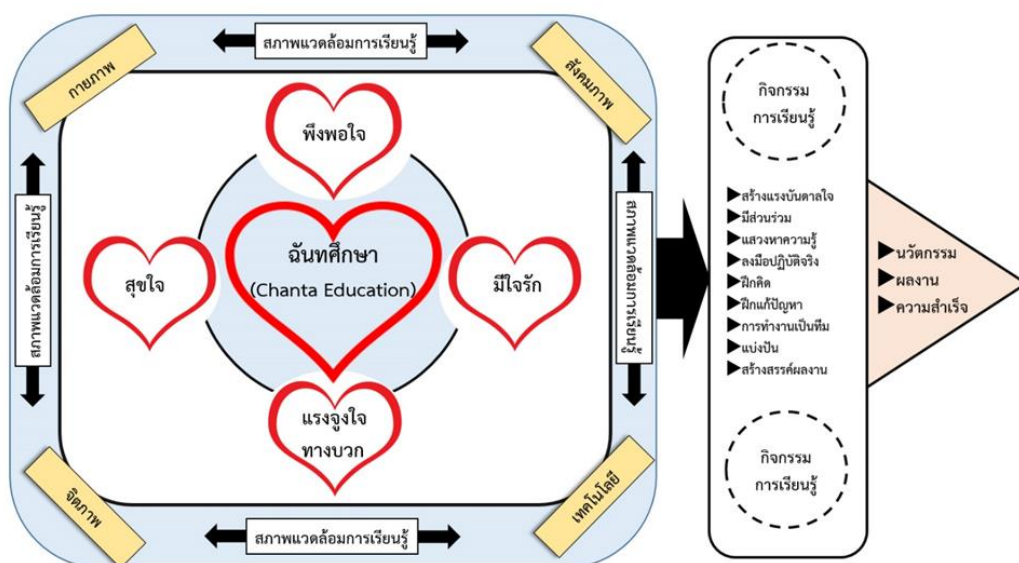
4. พหุปัญญา (Multiple Intelligence) ผู้เรียนทุกคนมีความถนัดติดตัวมา มีรูปแบบ การเรียนรู้แตกต่างกัน ครูต้องคำนึงถึงนักเรียนแต่ละคนและออกแบบการเรียนการสอนที่มี หลากหลาย เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

5. การเรียนรู้เป็นกิจกรรมสังคม (Social Learning) เมื่อผู้เรียนเรียนสนุก เกิดนิสัยรัก การเรียน ไม่น่าเบื่อ ไม่เหมือนการเรียนคนเดียว ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีจากสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวย ช่วย เพิ่มพลังคุณค่าในการเรียนแทนแบบเดิมที่ทำลายความคิดและจินตนาการของผู้เรียน

2.1 ความหมายของฉันทศึกษา

ฉันทะ เป็นหลักธรรมทางพุทธศาสนาของอิทธิบาท 4 ซึ่งเป็นเหตุหรือเครื่องมือที่นำไปสู่ ความสำเร็จ ประกอบด้วย ฉันทะ คือความพอใจ วิริยะ คือความเพียร จิตตะ คือความคิดจดจ่อ และวิมังสา คือความสอบสวนไตร่ตรอง ฉันทะจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาเพื่อการพัฒนาตน หรือต้องการรู้ในสิ่งต่างๆ เพราะถ้ามีฉันทะอยากทำ อยากเรียนรู้ ก็เกิดการอยากศึกษา เมื่อพบ ปัญหา ก็พยายามอย่างไม่ท้อถอย

พระธรรมปิฎก (2542) จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า ฉันทะเป็นจิตสำนึกของการศึกษา และการ เรียนรู้ศาสตร์วิชาในแขนงใดๆ ก็ตาม ถ้าวิชานั้นเป็นที่ถูกใจชอบใจและสนใจแล้ว ก็จะเกิดความใฝ่ ใจศึกษาหรือกระทำให้สำเร็จได้โดยง่าย ตรงกันข้าม ถ้าถูกบังคับให้เรียนรู้หรือถูกบังคับให้ทำ กิจกรรมใดก็จะส่งผลให้การดำเนินงานนั้นบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ค่อนข้างยาก ดังนั้น การทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายนั้นต้องเกิดจาก ความพอใจหรือความสนใจ ซึ่งเป็นหลักการเบื้องต้นอันจะนำเราไปสู่ความสำเร็จในที่สุด (พิไลพร หวังทรัพย์ทวี และ อุทิศ บำรุงชีพ, 2561)



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดความหมายของฉันทศึกษา

สรุปความหมายของ ฉันทศึกษา (Chanta Education) นั้นเป็นหลักการการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Environment) ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางด้านกายภาพ สังคมภาพ จิตภาพ และเทคโนโลยี โดยหลอมรวมเป็นรูปแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจ สร้างสรรค์ผลงาน การลงมือปฏิบัติ แสวงหาความรู้ การทำงานเป็นทีม การแบ่งปัน การแสวงหาความรู้ และการมีส่วนร่วม ฝึกคิดและฝึกแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะตอบสนองผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้หลักความชอบ ความพอใจ ความมีใจรักในสิ่งที่ทำ และพอใจ โดยมีวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วมของการดำเนินงานในสิ่งที่ทำนั้นได้สำเร็จและบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น ผู้เรียนหากมีรักพอใจในการทำสิ่งใดแล้ว ต้องฝึกฝนตนเอง ให้มีทักษะ พัฒนาที่จุดเริ่มต้นของตนเอง ได้ทำในสิ่งที่รักและรักในสิ่งที่ลงมือปฏิบัติไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลงาน และความสำเร็จ

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับฉันทศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฉันทศึกษา เป็นกิจกรรมที่สร้างและพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียน มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดฉันทศึกษา เป็นการผสมผสานแนวคิดทฤษฎีที่หลากหลาย ในลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ที่

ต่างกันและเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ผ่านกิจกรรมที่เลือกเรียนตามความสนใจ ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ได้ สะท้อนความรู้สึกนึกคิด มุมมอง เชื่อมโยงความรู้ที่มีการสร้างสรรค์ผลงานสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิต ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชั้นศึกษามีดังนี้

2.2.1 แนวคิดที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียน เน้นการฝึกปฏิบัติมากกว่าการสอนเนื้อหา ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะ อันจะทำให้ผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ที่แท้จริง ดังมีแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนดังที่ ทิศนา แคมมณี (2558, หน้า 120) ที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่เน้นตัวผู้เรียน เน้นประสบการณ์ เน้นปัญหา เน้นทักษะกระบวนการ และการบูรณาการ กล่าวคือ ชั้นศึกษาเป็นการนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน จัดกิจกรรมให้เกิดความรู้ความเข้าใจแบบองค์รวม และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ซึ่ง ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561 น. 70-71 อ้างอิงจากทิศนา แคมมณี, 2558, น. 120-122) อธิบายถึงหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยนั้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ผู้เรียนต้องเป็นผู้มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวในกิจกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูโดย "การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว" หรือ "active participation" นี้ไม่ได้หมายความว่าเฉพาะลักษณะที่แสดงออกทางกายอย่างกระฉับกระเฉงเท่านั้น แต่หมายรวมถึงความกระฉับกระเฉง ทั้งทางกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางกาย (physical participation) หมายถึง การมีความพร้อมทางด้านร่างกาย ร่างกายตื่นตัวพร้อมที่จะรับรู้และเรียนรู้การเคลื่อนไหว ซึ่งจะส่งต่อไปยังประสาทการรับรู้ตื่นตัว ช่วยให้คุณเกิดความพร้อมที่จะรับรู้และเรียนรู้สิ่งใหม่

2. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสติปัญญา (intellectual participation) หมายถึง การตื่นตัวทางสมองหรือทางความคิด หากบุคคลต้องใช้ความคิด และเต็มใจที่จะคิด มีความคิดจดจ่ออยู่กับเรื่องที่เรียนรู้ การตื่นตัวทางความคิดจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยสิ่งเร้าที่ท้าทายความคิด เช่น การแก้โจทย์ปัญหาในชีวิตประจำวัน

3. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสังคม (social participation) หมายถึง การตื่นตัวอันเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ทางสังคม หากบุคคลได้มีโอกาสที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น จะ

รู้สึกตื่นตัวสนุกและได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมจึงชอบที่จะติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำงานร่วมกัน

4. การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางอารมณ์(emotional participation) หมายถึง สิ่งที่เรียนรู้มีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของบุคคล หากสิ่งที่เรียนรู้ทำให้บุคคลรู้สึกสนุก บุคคลนั้นย่อมต้องการและเต็มใจที่จะเรียนรู้อีก ในทางตรงกันข้ามหากสิ่งที่เรียนรู้ทำให้บุคคลเครียดและไม่ได้รับประโยชน์ใดๆ บุคคลนั้นก็อาจไม่ต้องการหรือไม่ชอบที่จะเรียนรู้สิ่งนั้นอีก เช่น การให้ผู้เรียนได้เลือกแหล่งเรียนรู้ที่ตนเองสนใจอยากจะเรียนรู้

ทั้งนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2540 น. 20 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559, น. 71) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ดังนี้

1. การเรียนเป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
2. การเรียนรู้เกิดได้จากแหล่งต่างๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียวประสบการณ์ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ
3. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตนเองนั้นจะช่วยให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี
4. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้วจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่างๆ ที่ตนต้องการได้
5. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้นหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจึงควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ทั้งทางกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์ และทางสังคม ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยในการสอนผู้สอนควรใช้หลักการทางจิตวิทยามาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยสิ่งที่เรียนรู้ต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.2.2 แนวคิดสมองกับการเรียนรู้ (Brain-Based Learning : BBL) กล่าวคือ การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะของกิจกรรมชั้นศึกษานั้นต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กับการทำงานของสมองทางธรรมชาติ โดยมีทั้งการเรียนรู้ทั้งที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจ ซึ่งกิจกรรมนั้นต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม รวมทั้งการได้สัมผัสประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยการเล่น หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ให้ผู้เรียนมีความเครียดน้อยที่สุด โดยมุ่งเน้นสิ่งเร้าในทางบวก แต่มุ่งให้ผู้เรียนได้เกิดความอยากรู้ อยากเห็น และกระบวนการคิด

สมองสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต เรียนรู้ได้ในขณะที่มีความสุข ความเพลิดเพลิน การเรียนรู้ชนิดนี้เป็นแบบไม่ตั้งใจ สมองเรียนรู้ได้ 2 แบบคือ แบบตั้งใจและไม่ตั้งใจ (ประเสริฐ บุญเกิด และ คณะ, 2556)

สมองลิมบิก (Limbic system) คือ ส่วนของสมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมอารมณ์ทั้งด้านบวก ขณะที่มีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน ความอิสระในการเล่น การคิดและตัดสินใจ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเล่น และด้านลบ ขณะที่มีความทุกข์หรือเครียดมาก จากการดูว่า ตำหนิ ชูเกียรติ เปรียบเทียบ แข่งขัน การบังคับโดยไม่มีเหตุผล

สมองใหญ่ (cerebral cortex) คือ ส่วนของสมองที่ทำหน้าที่ จำ คิด ตัดสินใจและใช้เหตุผล เมื่อผู้เรียนมีความสุข สมองลิมบิกจะถูกกระตุ้นให้เปิดรับข้อมูลการเรียนรู้อย่างเต็มที่ กว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง เมื่อผู้เรียนไม่มีความสุข สมองลิมบิกจะทำงานแบบตรงกันข้าม ปิดหรือเปิดไม่เต็มที่ สมองใหญ่ทำงานได้ไม่เต็มที่ การเรียนรู้ของสมองจึงเป็นไปได้ยากหรือเป็นไปได้เลย

ซึ่ง (ประเสริฐ บุญเกิด และ คณะ, 2556) ได้อธิบายแนวคิดของสมองกับการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับการพัฒนาการด้านโครงสร้างและการทำงานของสมอง มี 3 ประเด็นคือ

1. โครงสร้างและการทำงานของสมอง พัฒนาการของสมองตามวัย องค์ความรู้ต้องสอดคล้องเหมาะสม ถูกต้อง ไม่เกินพลังการเรียนรู้ของผู้เรียน สมองจะทำงานเต็มที่เมื่อผู้เรียนมีความสนใจ อยากรู้ อยากเห็น ขณะที่สมองส่วนลิมบิกเปิด สมองทุกส่วนถูกกระตุ้นให้ทำงานเพื่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่และเต็มศักยภาพ

2. กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเริ่มจากการลงมือเล่นหรือกระทำด้วยตนเอง (Active Learning) การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากของจริงไปสู่สัญลักษณ์ทางภาษา คณิตและวิทย์ เช่น เข้าใจจำนวนของคน สัตว์ สิ่งของ อย่างชัดเจนก่อนให้เรียนรู้ทางสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นตัวเลข 1 2 3 ผู้เรียนเรียนด้วยความเข้าใจมากกว่าการจำ

3. ผลที่เกิดขึ้น ผู้เรียนได้องค์ความรู้ที่ถูกต้อง เหมาะสม กว้างขวาง ลึกซึ้งพร้อมกับความสุข ความสนุก ความสนใจ ความใฝ่รู้ใฝ่พัฒนา รวมทั้งการสร้างและสอดแทรกคุณธรรม คติ พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้เรียนมีความสุขร่วมกันกับการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.2.3 แนวคิดการเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) กล่าวคือ ชั้นประถมศึกษามุ่งให้ผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้เกิดความชอบและพอใจ ด้วยการสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้สนุกสนาน ดังนั้นการเล่นจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการส่งเสริมพัฒนาการและความเจริญเติบโตของเด็ก การเล่นในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ช่วยวางรากฐานการเรียนรู้และพัฒนา เด็กเรียนรู้ที่จะเรียนรู้จากการเล่น การเล่นเป็นการให้รางวัลแก่ตัวเอง ช่วยสร้างแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ท้าทาย โดยธรรมชาติของเด็กมีความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับโลก สิ่งที่มองเห็น ได้กลิ่น ได้สัมผัส ได้คิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวและมีความต้องการที่สำรวจค้นคว้าและทำความเข้าใจ โดยแสดงออกผ่านการเล่น ซึ่งเป็นกระบวนการที่เด็กใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ในกิจกรรมของชั้นศึกษาให้สามารถมีความพร้อมทั้งทาง ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา ด้านการแก้ปัญหา และด้านความคิดสร้างสรรค์

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559, น. 429-431) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้การเล่นของเด็กมีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กอย่างมาก สำหรับการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา(ทิสนา แชมมณี, 2558, น. 87-89) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

การเล่นแบบสำรวจตรวจค้น (Exploration play) เป็นการเล่นที่ส่งเสริมการรับรู้และประสบการณ์ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความสนใจ สงสัยและความกระตือรือร้น ความอยากรู้อยากเห็นที่มีในตัวเด็ก ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้ข้อมูลเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับสิ่งที่สำรวจอันทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการด้านความคิดรวบยอด และจะเป็นพื้นฐานนำไปสู่การค้นพบ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาที่ไม่เคยเรียนรู้หรือไม่มีประสบการณ์มาก่อน

การเล่นแบบทดสอบ (Testing play) เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการในด้านการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่สำคัญ

การเล่นแบบออกกำลังกาย (Physical play) เป็นการเล่นที่ส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นการเล่นในลักษณะของการออกกำลังกาย ช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อในส่วนต่างๆ ซึ่งมีสัมพันธ์กับการพัฒนาทางสติปัญญาด้วยความพร้อมทางกายเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นไปอย่างเหมาะสม

การเล่นสมมติและการเล่นเลียนแบบ (Dramatic play and initiation) เป็นการเล่นที่ส่งเสริมการใช้ความคิดและจินตนาการเป็นการกระตุ้นให้เด็กใช้ความคิดและจินตนาการของตนเอง การสร้างมโนภาพ ซึ่งจะทำให้เด็กเข้าใจในเรื่องนามธรรมมากขึ้น รวมทั้งรู้จักปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้

การเล่นสร้าง (Construction play) เป็นการเล่นที่เด็กจะนำข้อมูลความรู้และทัศนคติต่างๆ จากประสบการณ์มาสัมพันธ์กันในรูปแบบใหม่ อันก่อให้เกิดความคิดและประสบการณ์ใหม่ๆ ในด้านสร้างสรรค์ วัสดุอุปกรณ์ในการเล่นมักทำจากวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น การเล่นร้อยดอกไม้ แล้วนำไปเล่นสมมติในการซื้อขายดอกไม้ เป็นต้น

การเล่นแบบสัมผัสกระทำ (Manipulative play) เป็นการเล่นที่ส่งเสริมการสังเกต การคิดจำแนก การคิดเปรียบเทียบและการคิดหาความสัมพันธ์ เช่น การเล่นตัวต่อ เป็นต้น

การเล่นที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาและความจำ (Verbal play) ทักษะทางภาษา ช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะการฟัง ช่วยให้เข้าใจผู้อื่นได้ หรือช่วยในทักษะการพูดทำให้เด็กสื่อความคิดต่างๆ ของตนให้ผู้อื่นเข้าใจ เช่น การเล่นร้องเพลงและทำท่าประกอบ การเล่นเล่าเรื่อง

การเล่นเกม (Games) เป็นการเล่นที่ส่งเสริมการคิด ตัดสินใจ ซึ่งเด็กต้องจดจำกติกา ข้อตกลง ใช้ไหวพริบ และยังช่วยพัฒนาด้านร่างกาย สังคม และอารมณ์อีกด้วย

ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียน

2.2.4 การเล่น กิจกรรมการเล่นนั้นเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิด ความสนุก เปรียบเสมือนการผ่อนคลายไม่เคร่งเครียดกับการเรียน แต่เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมี พลังในการเรียนรู้ได้อย่างเป็นสุข ซึ่งชั้นศึกษานั้นมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้มาจากการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามหลักการ ชั้นศึกษา โดยเป็นการเปิดโอกาสและให้ผู้เรียนได้เลือกเล่นอย่างอิสระ โดยยึดลักษณะการเล่น ตามรอยพระยุคลบาท ซึ่ง (ประเสริฐ บุญเกิด และ คณะ, 2556, น. 45-67) ได้ออกแบบกิจกรรมที่ มุ่งการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) โดยทุกกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักกา ชั้นศึกษามีลักษณะที่ครอบคลุมโดยสรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมการเล่นอิสระ เป็นกิจกรรมการเล่นในสถานการณ์ที่เปิดกว้าง เด็ก มีเวลา มีโอกาสในการเคลื่อนไหวและวิธีการเล่นเป็นของตนเองทำให้รู้ว่าตนเองชอบ สนใจหรือ ถนัดด้านใด

2. กิจกรรมการเล่นกับธรรมชาติ : ทราย ดิน เป็นกิจกรรมการเล่นโดยขณะ เล่นทราย เด็กจะเกิดกระบวนการคิด และทักษะการสื่อสารทั้งด้านภาษา การคิดคำนวณทาง

คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ จะเข้าสู่สมองผ่านช่องทางการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัส หู ตา มือ จมูก ผิวสัมผัส ใจ

3. **กิจกรรมการเล่นกับธรรมชาติ : น้ำ** เป็นกิจกรรมการเล่นที่มึ่องค้ความรูู้ด้านภาษาจากเสียงของน้ำ คณิตศาสตร์จากปริมาณของน้ำในภาชนะ และกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับน้ำหนัก การไหล ความเย็น ความร้อน การลอยการจม “น้ำพุดไม่ได้ แต่สอนเด็กได้”

4. **กิจกรรมการเล่นกับธรรมชาติ : สัตว์เลี้ยง** เป็นกิจกรรมที่ได้รับความรู้ด้านภาษา เสียง จำนวนของขา ปีก การเคลื่อนไหว ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ ความเมตตากรุณา รับผิดชอบ พื้นฐานนำไปสู่การเรียนรู้เรื่องความเมตตาและคุณธรรม

5. **กิจกรรมการเล่นกับธรรมชาติ : ลม ไฟ** เป็นกิจกรรมการศึกษาทฤษฎีของธรรมชาติโดยผ่านการเล่น ลมจกกว่าว ความร้อนจากไฟ

6. **กิจกรรมการเล่นแก้ปัญหา** เป็นกิจกรรมการลองผิดลองถูก ค้นหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา ภูมิใจเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ค้นพบความสามารถ และมีกำลังใจในการแก้ปัญหาต่อไป “การแก้ปัญหาของเด็ก ถึงแม้จะดูเล็กน้อย แต่มีคุณค่ามหาศาลสำหรับการเรียนรู้ของเด็ก

7. **กิจกรรมการเล่นบทบาทสมมุติ** เป็นกิจกรรมการเรียนรู้บทบาทอารมณ์ของตนเอง ผู้อื่น ควบคุมตนเองมีวินัย มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาด้านสังคม

8. **กิจกรรมการเล่นเดินทางและท่องเที่ยว** เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้สมองเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 เชื่อมโยงความคิด จินตนาการ และประสบการณ์เดิม

9. **กิจกรรมการเล่นท่องเที่ยวชมโรงงาน** เป็นกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการลำดับขั้นตอน จากสถานที่จริงทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

10. **กิจกรรมการเล่นกับของจริง** เป็นกิจกรรมกระตุ้นสมองได้เรียนรู้จากของจริงและประสบการณ์ตรงทำให้เข้าใจกระบวนการทำงาน เช่น เครื่องยนต์ กลไก ระบบต่างๆ

11. **กิจกรรมการทำบุญทำทาน การปลูกฝังและสร้างคุณธรรม** เป็นกิจกรรมที่ต้องสั่งสมและสร้างจนเป็นนิสัย ความมีเมตตาต่อผู้อื่น

12. **กิจกรรมการเล่นท่องเที่ยวชมวัด** เป็นกิจกรรมทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมอันดีงาม ซึ่งการสวดมนต์ไหว้พระ คือ ครูด้านคุณธรรมของสมองเด็ก ให้ซึมซับแนวทางของศาสนา

13. **กิจกรรมการฟังและเล่นดนตรี** เป็นกิจกรรมดนตรีสร้างสรรค์อัจฉริยภาพของสมอง เรียนรู้จดจำ ทำนอง จังหวะ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ความพอดี สุนทรีย์และความกลมกลืน กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์

14. **กิจกรรมการเล่นกับสถานการณ์จริง : ภาษา** เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาตามธรรมชาติในสถานการณ์จริง การอ่าน การเขียน สร้างนิสัยรักการอ่านเขียน

15. **กิจกรรมการเล่นกับเพื่อนที่หลากหลาย** เป็นกิจกรรมการเล่นเป็นกลุ่มทำให้เกิดการเข้าใจผู้อื่น มีระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ในการเล่น อดทนเคารพสิทธิของผู้อื่น ฝึกการตัดสินใจ ใช้เหตุผล

16. **กิจกรรมการเล่นกับงานบ้าน** เป็นกิจกรรมเรียนรู้หน้าที่และบทบาทของตนเองต่อครอบครัว

17. **กิจกรรมการเล่นกีฬา** เป็นกิจกรรมกีฬาเสริมสร้างสมองที่มีคุณภาพสูง ด้านสติ ปัญญา ปฏิภาณ ทักษะความสามารถ รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ถ้อย

18. **กิจกรรมการเล่นแบบมีครู** เป็นกิจกรรมที่ต้องมีครูที่มีความรู้และความชำนาญ เพื่อสร้างพื้นฐานที่ถูกต้อง เรียนรู้อย่างรวดเร็ว ส่งเสริมอย่างเต็มศักยภาพ เช่น ดนตรี ศิลปะ ช่างประดิษฐ์ ช่างไม้ ชีมน้า กีฬา ครูเป็นผู้ช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากเรียนรู้มากขึ้น

19. **กิจกรรมการเล่นที่ท้าทาย** เป็นกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ความสามารถของตนเอง การทรงตัว สร้างปฏิสัมพันธ์กับสัตว์

20. **กิจกรรมการเล่นกับงานประดิษฐ์** เป็นกิจกรรมจากการเล่นธรรมชาติที่หลากหลายกลายเป็นของจริงย่อส่วน ก่อนที่จะเป็นของจริงในอนาคต ศิลปะ งานประดิษฐ์สร้างเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

ภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและประสบการณ์ที่เหมาะสมในลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นที่ศึกษา ส่งผลให้สมองเกิดการเรียนรู้โดยง่าย รวดเร็ว ลึกซึ้ง ทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม ความรู้และคุณธรรม จากประสบการณ์การเล่นที่หลากหลายพอเพียง สำหรับการเลือกเล่นได้อย่างอิสระด้วยตนเอง ตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิต ทำให้ค้นพบสิ่งที่ตนเองสนใจ ชอบและมีความถนัด สามารถนำเด็กไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็น การงาน อาชีพ สิ่งประดิษฐ์และความสำเร็จของชีวิต พัฒนาตนเอง รวมทั้งการสร้างสรรค์ผลงาน บรรลุเป้าหมายตามหลักการของชั้นที่ศึกษา ได้อย่างเป็นสุข

2.2.5 แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment)

กล่าวคือชั้นศึกษานั้นเป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียนซึ่งหลอมรวมให้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียน และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งถ้ามีบรรยากาศในการเรียนที่ดี ก็จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียนทำให้เรียนรู้อย่างมีความสุขมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน โดยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพ ได้แก่ อาคารสถานที่ สื่อ อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ในห้องเรียน หรือ แหล่งการเรียนรู้ทางธรรมชาตินอกห้องเรียน ที่สามารถส่งผลต่อการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้

2. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางจิตภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึก จิตใจ ของผู้เรียนในเชิงบวกเพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีความสุข และบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้

3. สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม ได้แก่ การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญ ในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้

4. สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี ได้แก่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบเสาะแสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ผลงาน

2.2.6 ทฤษฎีการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) กล่าวคือ ชั้นศึกษา

มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากการสร้าง การออกแบบ การผลิตผลงานซึ่งความรู้ที่นั้นเกิดจากการคิด วางแผน การปฏิบัติ การมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์ผลงานจากการเรียนรู้ของผู้เรียนเองตลอดกระบวนการศึกษา โดยผู้สอนได้เป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย และเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน เพื่อเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ออกมาเป็นรูปธรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองด้วยการสร้างสรรค์ผลงาน

สุชิน เพ็ชรรักษ์ (2548, น. 31-34) กล่าวถึงหลักการของทฤษฎี Constructionism ไว้ดังนี้

1. หลักการที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หลักการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism คือ การให้ผู้เรียนลงมือสร้างสิ่งของ ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือสร้างชิ้นงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น หรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในตัวของผู้เรียนเองกับประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมภายนอกสามารถเชื่อมโยงและสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้

2. หลักการที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้สอนผู้สอนต้องจัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีทางเลือกที่หลากหลายและเรียนรู้ด้วยความสุข สามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เก่าได้ ส่วนผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยและคอยอำนวยความสะดวก คอยให้คำปรึกษาและแนะนำ หรือผู้สอนจัดหาวัสดุเครื่องมือที่เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ชิ้นงานให้กับผู้เรียน

3. หลักการเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม หลักการนี้เน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเห็นว่ามนุษย์เป็นแหล่งความรู้อีกแหล่งหนึ่งที่สำคัญ หากผู้เรียนเห็นว่ามนุษย์เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันได้แล้วนั้น เมื่อเวลาผ่านไปก็จะสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์อีกด้วย มีการให้กำลังใจ ให้แรงเสริมทางบวกเมื่อผู้เรียนสร้างชิ้นงานได้อย่างสร้างสรรค์

4. หลักการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ หลักการนี้เน้นการใช้เทคโนโลยีแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร (Learning how to Learn) หลักการของทฤษฎี Constructionism เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือสร้างสิ่งที่มีความหมายกับตนเอง ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ต้องมีลักษณะเอื้อต่อการให้ผู้เรียนนำมาสร้างเป็นชิ้นงานได้สำเร็จ ตอบสนองความคิดและจินตนาการของผู้เรียน กล่าวโดยสรุปก็คือ เครื่องมือทุกชนิดที่สามารถทำให้ผู้เรียนสร้างงานหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้เป็นเครื่องมือที่สอดคล้องตามหลักการทฤษฎี Constructionism

2.2.7 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) กล่าวคือ ชั้นประถมศึกษาตั้งอยู่บนรากฐานของทั้งองค์ประกอบที่เป็นพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจต์ โดยการเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งจะมีพัฒนาการไปตามช่วงวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น ประกอบด้วย ชั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว

ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด ขั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม และขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม ด้วยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย

ซูมาลี ชัยเจริญ (2557, น. 86-89) ได้อ้างถึงความเชื่อของ Piaget ว่า คนเราทุกคนตั้งแต่เกิดมาพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งโดยธรรมชาติของมนุษย์เป็นผู้พร้อมที่จะมีการเริ่มกระทำก่อน (Active) นอกจากนี้ Piaget ถือว่ามนุษย์เรามีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด 2 ชนิด คือ การจัดหมวดหมู่ (Organization) และการปรับตัว (Adaptation) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การจัดหมวดหมู่ (Organization) หมายถึง การจัดและรวบรวมกระบวนการต่างๆ ภายในอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาที่ยังมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

2. การปรับตัว (Adaptation) หมายถึง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่ออยู่ในสภาพสมดุล การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการ 2 อย่าง คือ

2.1 การซึมซับหรือการดูดซึม (Assimilation) เมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เมื่อสารสนเทศหรือสิ่งแวดล้อมใหม่สอดคล้องกับโครงสร้างทางปัญญาเดิมก็จะซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่เข้าไปในโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structure) โดยจะเป็นการแปลความหมาย หรือการรับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม

2.2 การปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) หมายถึง การปรับเปลี่ยนแบบโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ หรือเป็นการปรับโครงสร้างทางปัญญาเดิมที่ไม่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมใหม่ รากฐานทางปรัชญาของทฤษฎีมาจากความพยายามที่จะเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ด้วยกระบวนการที่พิสูจน์อย่างมีเหตุผล เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นจากการไตร่ตรอง และเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุล (Equilibrium) ระหว่างอินทรีย์และสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่าการพัฒนาการเขาวงกตปัญญา บุคคลจะมีการปรับตัวซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ 2 อย่าง คือ การซึมซับหรือการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้างทางปัญญา (Assimilation) และการปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation)

2.2.8 ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1983) กล่าวคือ กิจกรรมของชั้นศึกษานั้นผู้ออกแบบได้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดเขาวงกตปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการเข้าใจตนเอง และปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

การมองและเข้าใจเชาวน์ปัญญาในความหมายที่ต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดการกระทำที่แตกต่างกัน ทฤษฎีพหุปัญญา ได้ขยายขอบเขตของความหมายของคำว่าปัญญาออกไปอย่างกว้างขวางมากขึ้นจากเดิม ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนขยายขอบเขตไปอย่างกว้างขวางเช่นกัน แนวทางการนำทฤษฎีพหุปัญญามาใช้ในการเรียนการสอนมีหลากหลายดังนี้

1. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเชาวน์ปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมเชาวน์ปัญญาหลายๆ ด้าน ไม่ใช่มุ่งพัฒนาแต่เพียงเชาวน์ปัญญาด้านใดด้านหนึ่ง ทำให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสพัฒนาเชาวน์ปัญญาด้านอื่น ๆ เท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เรียนที่มีเชาวน์ปัญญาด้านอื่นสูง จะขาดโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาในด้านที่ตนมีความสามารถหรือถนัดเป็นพิเศษ

2. เนื่องจากผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในเชาวน์ปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการในแต่ละด้านของผู้เรียน ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเด็กที่มีขั้นพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งสูง ควรต้องแตกต่างไปจากเด็กที่มีขั้นพัฒนาการในด้านนั้นต่ำกว่า

3. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเชาวน์ปัญญาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน การผสมผสานของความสามารถด้านต่างๆ ที่มีอยู่ไม่เท่ากันนี้ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ (uniqueness) หรือลักษณะเฉพาะของแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน ทำให้แต่ละคนแตกต่างกัน และความแตกต่างที่หลากหลาย (diversity) นี้สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ผู้เรียนก็จะเรียนรู้ด้วยความสุข มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง แต่ก็มีคารพในผู้อื่น และอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกัน

4. ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนไปจากแนวคิดเดิมที่ใช้การทดสอบเพื่อวัดความสามารถทางเชาวน์ปัญญาเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น และที่สำคัญคือ การประเมินผลการเรียนการสอนที่ดี ควรมีการประเมินหลายๆ ด้าน และในแต่ละด้านควรเป็นการประเมินในสภาพการณ์ของปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยอุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญาด้านนั้นๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าชั้นศึกษานั้นเป็นการผสมผสานแนวคิดทฤษฎีที่หลากหลาย โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสภาวะเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในยุคดิจิทัล

ให้มีทักษะชีวิตอย่างรู้เท่าทัน ดังสรุปแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ดังตาราง

กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ชั้นศึกษา

กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชั้นศึกษา นั้นมีการบูรณาการแนวคิดอย่างหลากหลายที่มุ่งให้มีการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ที่ต่างกันและเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งพอสรุปเป็นตารางวิเคราะห์ ได้ดังนี้ (พิไลพร หวังทรัพย์ทวี และ อุทิศ บำรุงชีพ, 2561) ตาราง 7 แสดงกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชั้นศึกษา

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	หลักการของชั้นศึกษา	ทักษะเป้าหมายเด็กไทย 4.0
▶แนวคิดที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered)	▶กิจกรรมที่ผู้เรียนเกิดความชอบ	▶คิดสร้างสรรค์นวัตกรรม
▶แนวคิดสมองกับการเรียนรู้ (Brain-Based Learning)	▶ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจเชิงบวก	▶คิดวิเคราะห์
▶แนวคิดการเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn)	▶สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก	▶คิดแก้ปัญหา
▶แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment)	▶การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	▶คิดอย่างเป็นระบบ
▶ทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา (Constructionism)	▶เรียนรู้อย่างมีความหมาย	▶คิดแบ่งปัน
▶ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)	▶เกิดการเรียนรู้วิถีเรียนรู้	▶ทักษะร่วมกันทำงาน
▶ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences)	▶ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง	▶ทักษะสื่อสาร
	▶ผู้เรียนได้ฝึกคิด และฝึกแก้ปัญหา	▶ทักษะเทคโนโลยี
	▶ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์อย่างบูรณาการ	▶มีความฉลาดทางอารมณ์
		▶ทักษะชีวิตและการทำงาน

ดังสรุปได้ว่า ชั้นศึกษา เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับผู้เรียน เน้นการฝึกปฏิบัติมากกว่าการสอนเนื้อหา ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะ อันจะทำให้ผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ที่แท้จริง การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีสร้างสรรคด้วยปัญญา ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล แนวคิดสมองกับการเรียนรู้ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การได้สัมผัสประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยการลงมือปฏิบัติที่ให้ผู้เรียนมีความเครียดน้อยที่สุด โดยมุ่งเน้นสิ่งเร้าในทางบวก แต่มุ่งให้ผู้เรียนได้เกิด

ความอยากรู้อยากเห็น และกระบวนการคิด แนวคิดการเล่นกับการเรียนรู้ ซึ่งการเล่นในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่นำไปสู่พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก มีความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับโลก สิ่งที่มีมองเห็น ได้กลิ่น ได้สัมผัส ได้คิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวและมีความต้องการที่สำรวจค้นคว้าและทำความเข้าใจ โดยแสดงออกผ่านการเล่น และแนวความคิดจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้บรรยากาศในการเรียนที่ดีก็จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียนทำให้เรียนรู้อย่างมีความสุขมีความตั้งใจ และกระตือรือร้นในการเรียน โดยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ ได้แก่ อาคารสถานที่ สื่อ อุปกรณ์การสอนต่างๆ ในห้องเรียน หรือ แหล่งการเรียนรู้ทางธรรมชาตินอกห้องเรียน 2) ด้านจิตภาพ สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกเพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการกระทำกิจกรรม 3) ด้านสังคม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้เรียน ในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ด้านเทคโนโลยี ได้แก่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ และสร้างสรรค์ผลงาน

ดังนั้น แนวคิดชั้นที่ศึกษา จึงเป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้กับนักเรียน โดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ความพอใจ มีใจรักในสิ่งที่เรียน ลักษณะกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถตามความสนใจ ผึกทักษะพื้นฐาน ทักษะการคิด การแก้ปัญหา โดยลงมือปฏิบัติจริงผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จนสามารถคิดเป็น ทำเป็น เป็นคนดีมีความสุข ภาคภูมิใจในตนเองและให้เป็นผู้สอนมีบทบาทในการช่วยเหลือ แนะนำส่งเสริมแทนการสอน สร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2.3 ความเป็นมา

ชั้นที่ศึกษา เป็นการจัดการศึกษาที่สอนความเป็นมนุษย์ โดยเริ่มจากเด็ก เพราะเป็นวัยที่มีความสุขกับเรียนรู้ชีวิตที่สามารถนำไปใช้พัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง จนความสามารถนี้ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาชาติ พัฒนาโลกให้น่าอยู่และยั่งยืน (ดิศสกร กุณธร, 2556) ได้สร้างห้องเรียนต้นแบบชั้นที่ศึกษาพร้อมทั้งออกแบบวิธีจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์การสอนและเทคนิคการสอนตลอดจนได้เปิดการทดลองสอนในวันหยุด โดยใช้ชื่อ “โรงเรียนชั้นที่จิต” ณ หมู่บ้านผาสุก พัฒนาการ 65 กรุงเทพฯ และ “โรงเรียนชั้นที่จิตพุทธบุตร” ได้ทดลองเพื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กกรุงเทพฯ และกับต่างจังหวัด โดยทดลองความเป็นมนุษย์ที่สามารถสร้างพลังจิตด้วยชั้นที่การรักการเรียนรู้ นอกจากนี้มี “สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา” มีลักษณะเป็นการเล่นในธรรมชาติสวนป่า เป็นตัวสร้างคลื่นสมองพร้อมจะรับการเรียนรู้

จึงสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความรอบรู้ในสิ่งที่ใช้ได้จริง ความชำนาญในการใช้มือ จนสามารถทำได้จริงตามจินตนาการ จนเด็กมั่นใจว่า ต้องเป็นคนดี เป็นคนมีค่า มีประโยชน์และไม่มีอะไรที่ทำได้ไม่ได้ ทำไม่เป็น จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ขึ้น เพื่อใช้เป็นที่สาธิตทดลองการเรียนการสอนการเรียนรู้ด้วยใจรัก MBL : Mind Base Learning หรือชั้นจิตใจ ได้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ที่ช่วยให้เด็กมีประสบการณ์ตรง สามารถบูรณาการความรู้ที่มีไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้พัฒนา ศักยภาพของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่มุ่งสู่ โรงเรียนพัฒนาการคิด โดยมีเป้าหมาย คือ ต้องการให้ผู้เรียน รู้วิธีเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต อันจะส่งผลต่อเนื่อง ไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาที่ยั่งยืน มุ่งส่งเสริมทักษะสำคัญ 4 ประการคือ ทักษะการ เรียนรู้ ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร และทักษะทางอารมณ์

โรงเรียนได้มีการดำเนินการเพื่อให้เป็นโรงเรียนพัฒนาการคิด ปรับหลักสูตรพัฒนา ทรรศการการเรียนรู้ โดยจัดให้มีการศึกษาตามหลักการชั้นประถมศึกษาให้นักเรียน โดยใช้หลักการ เรียนรู้ด้วยตนเอง มุ่งให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความพอใจ สนใจ และค้นหาตนเองตาม ความชอบด้านต่างๆ มีความสุขใจที่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองชอบอย่างอิสระ ผ่านการเล่น อย่างมี ความสุขสู่การทำงานที่ยั่งยืน โดยไม่มีการบังคับ ทำให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณลักษณะ 7 เป็น คือ คิดเป็น พุดเป็น ทำเป็น ผลิตเป็น ขายเป็น เป็นคนดีมีวัฒนธรรม และเป็นคนมีความสุข และเป็นที่ยังพา ของผู้อื่น แก้ไขปัญหาได้ มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนบูรณาการการเรียนรู้เชิงสัมพันธ์ สห วิทยาการ บนความสามารถที่แท้จริงไม่ใช่ตามค่านิยม ตามหลักคิดวิถีปลูกรากแก้วของแผ่นดิน ด้วยชั้นศึกษาสู่แม่ทั้งแผ่นดินตามรอยสมเด็จพระเจ้า(ดิศสกร กุณธร, 2556) และผลสานการเรียนรู้ สังคม ความรู้เทคโนโลยีและเศรษฐกิจ เน้นพัฒนาทักษะให้เกิดความรู้ความสามารถและพัฒนา ตนเอง ในลักษณะรู้ตน รู้สามารถ (Can do School) อันเป็นแนวทางบ่งชี้วิชาชีพของนักเรียนใน ศตวรรษที่ 21 และก้าวสู่คนไทย 4.0 ได้อย่างสมบูรณ์ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. นักเรียนได้ค้นพบและพัฒนาความสามารถในด้านที่ตนเองสนใจ
2. นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน
3. นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเล่นอย่างมีความสุข

2.4.1 ลักษณะการจัดกิจกรรมชั้นศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นศึกษา มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด ใช้สมอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง และบูรณาการความรู้ในการสร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ เรียนผ่านการเล่น มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 เพื่อค้นหาและค้นพบพลังอัจฉริยะที่มีอยู่ในตัวเอง โดยจัดให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จัดกิจกรรมเล่นตามรอยพระยุคลบาท ค้นหาและค้นพบพลังอัจฉริยะที่มีอยู่ในตัวเองนักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ โดยใช้ระบบให้เลือกลงเอง โดยแต่ละคนจะเลือก 1 ชั้นตะ และใช้เวลาในการเรียน 4 คาบ เมื่อครบ 4 คาบ ก็จะเลือกและเปลี่ยนชั้นตะใหม่ตามที่ตนสนใจ ทำเช่นนี้ตลอดปีการศึกษา นักเรียนชั้น ป. 1 จะใช้ระบบหมุนเวียนไปทุกมุมเพื่อสำรวจค้นหาความสนใจของตนเอง ในชั้น ป. 2-3 เริ่มที่จะรู้ความสนใจของตนเอง มุ่งสร้างและพัฒนาทักษะตามความสามารถตามความสนใจ สร้างสรรค์ผลงานและนำเสนอผลงานได้อย่างมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง โดยมีลักษณะการจัดกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมกระตุ้นปัญญา เป็นกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเรียน 5 นาที ในการสอนฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา ฝึกสังเกต ทำให้นักเรียนมีสมาธิพร้อมในการทำกิจกรรมต่อไป โดยการจัดกิจกรรมที่สามารถฝึกทักษะของนักเรียนได้ในทุกด้าน การฝึกทักษะการสังเกตภาพจากการต่อจิ๊กซอ ฝึกทักษะการคิดจินตนาการ จนถึงการพูดนำเสนอผลงานของตนเอง และฝึกทักษะการแก้ปัญหา ช่วยเหลือตนเอง ฝึกในเรื่องการเก็บของเข้าที่ได้เพราะเป็นคนไปหยิบเอง ทุกกิจกรรมนักเรียนจะได้เคลื่อนไหวร่างกาย อีกทั้งได้ฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่น นำมาซึ่งความสามัคคี สิ่งสำคัญในกิจกรรมไม่ใช่ผลแพ้ชนะแต่จะเน้นการอยู่ร่วมกันในสังคม การเสียสละ รู้จักการให้และรู้หน้าที่ของตนเองว่า ขณะนี้ตนเองทำอะไรอยู่

2. กิจกรรมตามความสนใจ เป็นกิจกรรมที่พัฒนาทักษะความสามารถของตนเองในแต่ละชั้นตะ ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ชั้นทักษะพื้นฐาน(Basic) ชั้นทักษะปฏิบัติ(practice) ชั้นสร้างโครงการ(Project) ชั้นนำเสนอชิ้นงาน(present) นักเรียนได้เลือกมุมชั้นตะตามความชอบ และพัฒนาความสามารถของตนเองผ่านกิจกรรม

3. เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีผ่านกิจกรรมเป็นฐาน(Rally)

ซึ่งลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นศึกษา มีขั้นตอนการฝึกปฏิบัติตามแนวคิดชั้นศึกษาสามารถแบ่งได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (พิไลพร หวังทรัพย์ทวี, 2557)

1. **ขั้นต้นพื้นฐาน (Basic)** ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานในขั้นเบื้องต้นของแต่ละมุม มีทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการสร้างชิ้นงานเบื้องต้น
2. **ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice)** ผู้เรียนนำความรู้ลงสู่การปฏิบัติจริง ลงมือทำ เรียนรู้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
3. **ขั้นจัดทำโครงการ (Project)** ผู้เรียนฝึกการทำงาน สร้างสรรค์ผลงาน ติดต่อสื่อสารทำงานร่วมกับผู้อื่น การค้นคว้า รับฟังความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตาม
4. **ขั้นแสดงผลงาน (Present)** ขั้นการอธิบายถึงกระบวนการคิดออกแบบ และมีความสามารถในการนำเสนองานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ

2.4.2 แนวการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของชั้นศึกษา

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี (2560) ได้ออกแบบฐานกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษา เพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะและความสามารถของตนเองจนสามารถสร้างสรรค์ผลงานนำเสนอผลงานได้อย่างมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง วิชากิจกรรมชั้นหะมีแนวการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ภายในห้องชั้นหะการเล่น (Play Studio) ซึ่งประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ได้แก่

- 1) **ชั้นหะภาษาและการแสดง** คือ ฐานกิจกรรมเรียนรู้ฝึกทักษะทางการแสดง การเลือกเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับการแสดงการแสดงออกด้านการพูด แนะนำตนเอง ร้องเพลง เต้นประกอบเพลงได้และเรียนรู้การใช้ทักษะทางภาษาไทย ในการฟัง พูด อ่าน เขียน และนำความรู้ที่ได้ไปสร้างสรรค์การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพ และเทคโนโลยีของโรงเรียนที่ตอบสนองกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการของชั้นหะมี มีลักษณะจำลองโรงละคร มีเวที ฉาก ผ้าม่าน ห้องแต่งตัว เครื่องเสียง จอทีวี คอมพิวเตอร์พร้อมระบบคาราโอเกะ กล้องบันทึกภาพจอมอนิเตอร์

- 2) **ชั้นหะร้านค้า** คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้การซื้อขายสินค้า เข้าใจบทบาทหน้าที่เป็นผู้ซื้อและผู้ขาย การบริหารจัดการร้าน การคิดราคา การทอนเงิน การเขียนใบเสร็จ การซื้อของตามรายการการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นหะมีมีลักษณะจำลองเป็นร้านค้า มีชั้นวางสินค้า เครื่องคิดเงิน สินค้า ผักผลไม้จำลอง อาหาร เบเกอรี่จำลอง ตะกร้า ใบเสร็จ อุปกรณ์ตกแต่งร้าน

- 3) **ชั้นหะงานไม้** คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้วิธีการใช้อุปกรณ์ในการฝึกทักษะงานไม้ ฝึกทักษะการตอก การตัด การติด การสร้างชิ้นงานได้ด้วยตนเองการออกแบบสภาพแวดล้อม

การเรียนรู้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษามีลักษณะเป็นห้องปฏิบัติการงานไม้ ประกอบด้วยโต๊ะ workshop เครื่องมือช่าง ค้อน เครื่องตอกตุ้ดตุ้ กรรไกร กระดานเขียนแบบ วัสดุอุปกรณ์ในงานช่าง หนังสือพิมพ์ ไม้ไผ่สกริม ชั้นโชว์ผลงาน ชั้นเก็บอุปกรณ์

4) ชั้นทะเบียนปักถักร้อย คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เย็บปักถักร้อย ในการสร้างสรรค์ผลงาน รวมทั้งการเก็บและทำความสะอาดอย่างถูกวิธีการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษามีลักษณะเป็นมุมที่มีอุปกรณ์เย็บปักถักร้อย เครื่องทอผ้าเครื่องถัก เครื่องเย็บ วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ชั้นเก็บอุปกรณ์และโชว์ผลงาน โต๊ะปฏิบัติงาน โต๊ะรีดผ้า เตารีด

5) ชั้นหัดคิดสร้างสรรค์ คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้ฝึกทักษะทางด้านศิลปะ ในการตัด การลากเส้น การเตรียมอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเองฝึกการทำงานเป็นทีม เกิดการคิดในการแก้ปัญหาผ่านกิจกรรมการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษามีลักษณะเป็นมุมที่มีอุปกรณ์ทางด้านศิลปะ วัสดุอุปกรณ์ สีประเภทต่าง ๆ เครื่องมือกรรไกร กระดาษ กาว โต๊ะปฏิบัติงาน กระดาษวาดรูป ชั้นแสดงผลงาน

6) ชั้นหัดต่อสร้างสรรค์ คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้วิธีการต่อตัวต่อประเภทต่างๆ ฝึกทักษะในการคิดแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบต่างๆ เป็นพื้นฐานในการต่อหุ่นยนต์ต่อไปการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมุมที่มีตัวต่อ ลาคิว แอบโซบอท iKid Makeblock ชั้นแสดงผลงาน กล่องเก็บตัวต่อ โต๊ะ

7) ชั้นหัดปั้นภาพเคลื่อนไหว คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้การปั้นด้วย ดินน้ำมัน ดินไทย ดินเบา การแต่งเรื่อง เขียน Storyboard และเรียนรู้ขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหว การถ่ายภาพ และนำเสนอผลงานการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมุมที่มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการปั้น ดินประเภทต่างๆ เครื่องมือในการถ่ายภาพเคลื่อนไหว กล้องถ่ายภาพ จอภาพ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อภาพเคลื่อนไหว โต๊ะปฏิบัติการ ชั้นเก็บผลงานของนักเรียน

8) ชั้นหัดทำอาหาร คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้เตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทำอาหาร ฝึกทักษะในการหั่น การผสม การตวง การชั่ง การประกอบอาหารอย่างง่าย และล้างเก็บ เช็ด ทำความสะอาด การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษามีลักษณะจำลองห้องครัว ที่ประกอบไปด้วยเครื่องครัว วัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหารและทำขนม เตอบนึ่ง ไมโครเวฟ เครื่องทำไอศกรีม เครื่องอบแซนวิช เครื่องทำทาโก้ ยากิ เครื่องทำขนมวาฟเฟิล

9) ชั้นหะคอมพิวเตอร์ คือ กิจกรรมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ฝึกการคิดแบบมีเหตุมีผล โดยการสร้างเกมอย่างง่ายด้วยโปรแกรม Scratch การสร้างตัวละคร ฉาก กำหนดเงื่อนไข และนำเสนอผลงานได้การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษามีลักษณะเป็นห้องคอมพิวเตอร์ มีจอ Interactive Board ใช้ในการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม scratch สื่อผลงานการสร้างเกม

10) ชั้นหะออกกำลังกาย คือ ฐานกิจกรรมการเรียนรู้การฝึกทักษะการทรงตัว กระโดดการรับส่งลูกบอล เพื่อพัฒนาทางด้านร่างกาย เรียนรู้เกี่ยวกับกีฬาประเภทต่างๆ เรียนรู้วิธีเล่นกติกา คิดสร้างสรรค์เกม และเล่นเกมที่เน้นความสามัคคี ไหวพริบสติปัญญา สังคมและการทำงานเป็นทีมการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษามีลักษณะเป็นมุมออกกำลังกาย อุปกรณ์กีฬา แทมโพลีน ห่วงยาง ม้ากระโดด มีพื้นเป็นยางนุ่ม ยืดหยุ่นได้

2.5 บทบาทครู

ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียนทั้งนี้ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและหน่วยงานต่างๆ นอกจากมาถ่ายทอดความรู้ทักษะเฉพาะด้านแล้ว ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ตรง และยังสามารถสอดแทรกคุณธรรมเสมือนพ่อแม่สอนลูก และครูยังมีบทบาทในการจัดเตรียมสื่อและสภาพแวดล้อมในการเรียนอีกด้วย อีกทั้งยังจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพในการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เช่น

1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิสัมพันธ์กับประเด็นปัญหาของสังคมด้วยวิธีต่างๆ เพื่อให้สามารถเห็นบริบทของปัญหา และความรู้ที่จำเป็นในการแก้ปัญหา รวมถึงช่องทางการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาย่างชัดเจน

2) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน แนะนำ ท้าทายให้คิด เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบหรือสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง

3) สร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนคิดค้นต่อไป ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

4) เป็นผู้ชี้แนะ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดมากกว่าการบอกความรู้

5) ร่วมประเมินผู้เรียน ใช้คำถามกระตุ้นการสะท้อนคิด จัดบรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ที่จะเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ

ครูผู้สอน มีหน้าที่ช่วยเหลือแนะนำส่งเสริมแทนการสอน จัดกิจกรรมแนะนำทักษะพื้นฐาน ฝึกสมองของเด็กให้คิด ลงมือทำ และตอบคำถามเมื่อเด็กอยากรู้ นั่นหมายถึงเด็กพร้อมที่จะรับรู้ หากเราสอน เด็กก็ต้องรอให้เราสอนอยู่ตลอด ควรปล่อยให้เด็กได้ทำงานตามลำพัง ให้คิดด้วยตนเอง หากครูไปพูดแนะนำอาจเป็นการสกัดกั้นความคิดของเด็ก ด้านผู้สอน อาจารย์สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลาย เป็นเพียงผู้แนะนำ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองมาช่วยถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน ให้ได้รับประสบการณ์ตรงจากผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพนั้นๆ

2.6 บทบาทผู้ปกครอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา จะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจาก 3 ส่วน อันได้แก่ โรงเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง โรงเรียนจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตามความชอบ มีเวลาในการเรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ ซึ่งมีระยะเวลาน้อยในการพัฒนาทักษะชีวิตให้กับนักเรียน ซึ่งนักเรียนจะอยู่กับครอบครัวมากกว่า ถ้าครอบครัวส่งเสริมกำลังใจให้กับบุตรหลานของท่าน โดยที่นักเรียนมีความรัก ความพึงพอใจ ในสิ่งที่เขาชอบอยู่ในใจ ถ้าพ่อแม่ผู้ปกครองชื่นชมและสนับสนุน นักเรียนจะเกิดความมั่นใจมากขึ้น เมื่อทำงานบางครั้งอาจมีอุปสรรคต่างๆ มากมาย ซึ่งในชีวิตจริงนักเรียนต้องพบในสังคม ในกิจกรรมชั้นศึกษาก็เช่นกัน การสร้างอุปสรรคปัญหาต่างๆ แทรกเข้าไปในการเรียน เพื่อให้เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่ท้อแท้หรือยอมแพ้ เพราะฉะนั้นพ่อแม่ ผู้ปกครองต้องสนับสนุนและให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกแนวทางการเรียนด้วยตนเอง

ดังนั้น ผู้ปกครองควรช่วยฝึกทักษะเบื้องต้นเช่น การทำงานบ้าน เพราะนักเรียนที่มาเรียนชั้นหะ คิดได้ แต่ปฏิบัติไม่ได้ตามที่ตนเองคิด เพราะว่าพ่อแม่ไม่ได้ให้ทำอะไร หากนักเรียนได้ฝึกทำมาก่อนก็จะมีประสบการณ์ สมองสัมพันธ์กับมือ หรือฝึกให้แสดงความคิดเห็นบ้าง เช่น การเลือกซื้อเสื้อผ้า ควรถามเด็กก่อนว่าชอบแบบไหนเพื่อฝึกการตัดสินใจและรู้ความต้องการของตนเอง ฝึกงานง่ายๆ ให้ใช้มือ ใช้ความคิดที่มีอยู่ ล้างจานแบบไหน พับเสื้อผ้าแบบไหน ก็จะได้เสื้อผ้าที่เรียบร้อย ซึ่งต้องได้รับการพัฒนาตามวัยอันสมควร

2.7 บทบาทนักเรียน

นักเรียนทุกคนมีความสามารถแตกต่างกัน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา จึงเอื้อให้นักเรียนทุกคนได้ใช้ความสามารถตามวัยของตนเอง ผ่านจัดกิจกรรมภายในมุมต่างๆ จึงมีความยากง่ายแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงช่วงวัยการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนคืออนาคตที่

สำคัญของชาติเพราะการปลูกฝังความเชื่อมั่นในตนเอง การรู้จักแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการเรียน จะได้รับจากการเล่นและได้เรียนรู้ไปด้วย

นักเรียนได้เลือกเรียนตามความพอใจของตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง กระตือรือร้นในการเรียน ได้คิดกล้าแสดงออกและนำเสนอความคิดเห็น ลงมือทำ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เคารพสิทธิผู้อื่น จนสามารถนำความทักษะ ความรู้ความเข้าใจไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ นักเรียนที่เรียนในวิชาชั้นตะ จึงมีคุณลักษณะ 7 เป็น คือ

1. **เป็นคนดี** มีวินัย คุณธรรม วัฒนธรรม
2. **คิดเป็น** คิดสร้างสรรค์ เลือกรับข้อมูล การแก้ปัญหา
3. **พูดเป็น** คิดวิเคราะห์ นำเสนอ อธิบายแสดงความคิดเห็น
4. **ทำเป็น** คิดอย่างเป็นระบบ มีทักษะทำตามขั้นตอน
5. **ผลิตเป็น** นำความรู้ที่ได้ไปสู่การผลิต นำไปใช้
6. **ขายเป็น** วางแผนการตลาด คำนวณต้นทุนกำไร
7. **เป็นคนมีความสุขและภูมิใจในตนเอง** นำเสนอผลงาน และให้เป็น

นักเรียนได้รู้จักตนเอง ฝึกการตัดสินใจเลือกทำให้สิ่งที่ชอบ หากไม่สำเร็จก็หาทางแก้ไข พัฒนาหรือเปลี่ยนความชอบนักเรียนมีความพร้อม สังเกตได้จากความกระตือรือร้นในการมาเรียน และไม่ยอมขาดเรียนในวันที่มีเรียนวิชาชั้นตะ อีกทั้งทำให้นักเรียนได้ค้นพบตนเอง ตัดสินใจเลือกแนวทางการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาสู่มหาวิทยาลัย เมื่อได้เรียนในสิ่งที่ชอบก็มีความสุข ประสบความสำเร็จในการเรียนสูง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสู่อาชีพที่นักเรียนอยากเป็น ซึ่งทำให้จินตนาการของนักเรียนจะเกิดขึ้นได้เป็นรูปธรรมจากกิจกรรมชั้นทศศึกษาน โดยนักเรียนที่เรียนรู้ในกิจกรรมชั้นทศศึกษาได้รับประโยชน์ดังนี้

1. นักเรียนได้เลือกเรียนตามความชอบ
2. นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุข เห็นได้จากการกระตือรือร้นในการมาเรียนและอดทนทำงานอย่างตั้งใจ
3. นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา ได้ลงมือทำจนเกิดประสบการณ์ สามารถสร้างสรรค์ผลงาน กล้าแสดงออกในการนำเสนอความคิดเห็น
4. นักเรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. นักเรียนมีทักษะชีวิตสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

2.8 แนวทางการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

การประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษานั้นต้องเป็นการประเมินอย่างรอบด้านในลักษณะ 360 องศา โดยประเมินจากผู้สอน ผู้เรียนประเมินเอง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ปกครอง โดยประเมินด้วยหลัก 4 Ps ประกอบด้วย การประเมิน กระบวนการ (Process) ความก้าวหน้า (Progress) พฤติกรรมการแสดงออก (Performance) และผลงาน (Product) ได้แก่ (อุทิศ บำรุงชีพ, 2557)

1. กระบวนการเรียนรู้ (Process of Learning) คือ การประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามหลักการชั้นศึกษา เช่น การประเมินตนเอง การมีปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมในการเรียน กระบวนการคิด กระบวนการในการแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ความรู้ในการแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้แบบประเมินตามสภาพจริงได้อย่างครอบคลุม

2. การประเมินผลความก้าวหน้า (Progress of Learning) คือ การประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ที่ครอบคลุมความรู้ตามเป้าหมายของการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ โดยมีการวัดความพร้อมก่อนเรียน ระหว่างเรียน และการวัดประเมินผลหลังเรียน ซึ่งเป็นการวัดประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ทั้งระบบ โดยอาจใช้แบบสอบถามความเข้าใจ และสมุดบันทึกกิจกรรมอย่างมีความสุขของผู้เรียน

3. การประเมินผลผลลัพธ์ (Product) คือ การประเมินผลผลลัพธ์ในการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการชั้นศึกษาที่สร้างขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมผ่านกระบวนการคิดและสร้างสรรค์ขึ้นมาเป็นผลงานจากการทำโครงการ หรือผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งใช้แบบประเมินผลงาน (Scoring Rubric) ในการประเมินคุณภาพของผลงานดังกล่าว

4. ประเมินพฤติกรรมการแสดงออก (Performance) คือ การประเมินผลสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ในลักษณะผลการดำเนินงานที่แสดงออกมามีทักษะในระดับใดจากการเรียนรู้ ผสมผสานแบบยืดหยุ่น โดยอาจเป็นการวัดประเมินตัวอย่างของงานที่มอบหมายให้ทำ (work-sample test) หรืออาจเป็นผลการปฏิบัติงานจากการนำเสนอผลงาน ลำดับขั้นตอนในการสร้างผลงาน การนำเสนอผลงาน ทักษะในการทำงานเป็นทีม การแบ่งปันความรู้ในกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนทักษะในการแสวงหาความรู้การสร้างผลงาน

2.9 การนำแนวคิดชั้นศึกษาสู่การปฏิบัติ

นักเรียนสามารถเลือกเรียนชั้นทะเลได้ตามความชอบและความสนใจ ได้เรียนอย่างมีความสุข เมื่อเรียนอย่างมีความสุขก็ทำให้มีความอดทนเพื่อที่จะสร้างสรรค์ผลงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย เมื่อเกิดปัญหา ก็สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำเสนอผลงาน

แนวคิด กระบวนการ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน เป็นผู้ควบคุมและนำตนเองในการเรียนรู้ ตื่นตัวในการแสวงหาความรู้ และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยี เป็นผู้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง แสวงหาคำตอบด้วยทักษะในการแก้ปัญหา รู้จักการแบ่งปัน เพื่อสร้างความร่วมมือในการเรียนรู้ มีทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม รู้จักการฟังอย่างตั้งใจ เชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ใช้จินตนาการและแรงบันดาลใจในการสร้างผลผลิตในการเรียนรู้ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนักเรียนในการส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิดในสิ่งที่ตนเองชอบ กล้าสร้างสรรค์ในชิ้นงานที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติ กล้าแสดงออกและนำเสนอในสิ่งที่ตนเองได้ทำอย่างมีวัฒนธรรม

โรงเรียนเล็งเห็นความสำคัญของวิชาคณิตศึกษา ทำให้ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเป็นอย่างดี ในเรื่องของการอำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อม งบประมาณ และบุคลากร สอดคล้องกับพันธกิจของทางโรงเรียนที่มุ่งเน้นให้เป็นต้นแบบทางด้านการศึกษา สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังทำให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ให้กับนิสิตฝึกประสบการณ์ ได้เรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลายและเป็นที่ยอมรับของผู้บริหารและบุคลากรจากโรงเรียนต่างๆ เพื่อเป็นต้นแบบในการจัดการศึกษาต่อไป

บทสรุปกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการคณิตศึกษาของโรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้ประสบความสำเร็จและมีการทำวิจัยและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นหนึ่งในแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ของโรงเรียนที่ตอบโจทย์นโยบายและสภาพการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ และสังคมไทยในยุคประเทศไทย 4.0 ได้เป็นอย่างดี โดยมีสื่อมวลชนได้มาผลิตเป็นสารคดี และข่าวให้ความรู้เผยแพร่ต่อสาธารณชน ดังเช่น

รายการครอบครัวข่าวเด็ก ตอน ฉันทะการเล่น โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 (2558) (6 มี.ค.58)



ภาพประกอบ 3 หน้าจอรายการครอบครัวข่าวเด็ก และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการย้อนหลังทาง YouTube (ที่มา :รายการข่าวสถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ (2558) (Springnews) ในช่วงโรงเรียนต้นแบบ “เรียนรู้จากการเล่น” โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) - Springnews (4 ส.ค. 2558)



ภาพประกอบ 4 รายการข่าวทางสถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์ (Springnews) และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการย้อนหลัง ทาง YouTube (ที่มา :รายการคัดข่าวดี ตอน กิจกรรมค่ายฉันทะเล ทางที่โซเชียลที่ชอบ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ทาง สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 (2557) (10 มี.ค. 57)



ภาพประกอบ 5 รายการคัตข่าวดี และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการย้อนหลัง ทาง YouTube (ที่มา : รายการเดินหน้าปฏิรูป ช่วงคนไทยต้องรู้ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ทางสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 11 (2562)และช่อง 9 (11-12 ส.ค. 2562)



ภาพประกอบ 6 รายการเดินหน้าปฏิรูป ช่วงคนไทยต้องรู้ และ 2D บาร์โค้ดเชื่อมโยงรับชมรายการย้อนหลังทาง Facebook

2.10 ข้อจำกัดในการนำแนวคิดชั้นศึกษาไปปฏิบัติ

1. เนื่องจากชั้นทะเบียนการพัฒนารู้เรียนในด้านกรู้ตนเอง รู้จักความชอบของตนเองและสามารถค้นพบตนเองได้ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนานักเรียนในด้านอื่นๆด้วย นอกจากนี้หากสามารถต่อยอดการจัดการเรียนรู้ชั้นศึกษา ในแนวทางอิทธิบาท 4 ในขั้นตอน วิริยะ จิตตะ วิมังสา ก็จะทำให้นักเรียนเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีคุณภาพและประสบความสำเร็จในชีวิตต่อไป

2. เนื่องจากสภาพสังคมในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในเรื่องของเทคโนโลยี ดังนั้นหากจะส่งเสริมและพัฒนา จึงควรจะเป็นเรื่องของเทคโนโลยี ทั้งในส่วนของการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดกิจกรรมและในส่วนของการจัดสภาพแวดล้อมทางดิจิทัล เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนก้าวทันต่อยุคสมัย นักเรียนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับคุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

3. ควรเพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรม เนื่องจากเป็นวิชาที่มีการลงมือปฏิบัติและฝึกทักษะ ดังนั้นหากมีการจัดสรรเวลาที่เหมาะสมก็จะส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น และเนื่องจากการจัดกิจกรรมมีความหลากหลาย จึงควรที่จะมีการส่งเสริมหรือสนับสนุนในเรื่องจำนวนของอาจารย์ผู้สอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและทำให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี (2557) ได้ทำการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แนวฉันทะ สำหรับนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ทำการทดลองใช้กระบวนการเรียนรู้ แนวฉันทะ 4 ฉันทะ คือ ฉันทะเบเกอรี่ ฉันทะศิลปะ ฉันทะหัวใจฉันทะ และฉันทะวิทย์ จำนวนฉันทะ ละ 10 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน ระยะเวลาในการทดลอง 5 วัน วันละ 3 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมให้มีเอกลักษณ์สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้แนวฉันทะที่พัฒนาให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข เรียนในสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ ลดการท่องจำ เน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานชีวิต ช่วยให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ สามารถนำความสามารถไปบูรณาการกับวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา สังคม ศิลปะ จนสามารถสร้าง ผลงานงาน จำหน่ายหรือนำไปใช้ได้จริง กระบวนการเรียนรู้แนวฉันทะมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นฉันทะพื้นฐาน ขั้นฝึกปฏิบัติ ขั้นจัดทำโครงการงาน ขั้นแสดงผลงาน

ผลจากการศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียน มีความตั้งใจ อดทนและพยายามในการสร้างผลงาน กระตือรือร้นในการทำกิจกรรม สามารถทำงานด้วยตนเองจนสำเร็จ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มีความตั้งใจและตรงต่อเวลา มีความใฝ่รู้ ช่วยกันระดมความคิดวางแผน ออกแบบกิจกรรม ทำงานร่วมกับเพื่อน แต่นักเรียนยังขาดความสามารถในการสรุปผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง อาจต้องให้เวลาในการเขียนถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับวิทยากรอาจช่วยเหลือ พูดคุยซักถาม เพื่อให้เกิดการต่อยอดทางความคิด

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี (2560) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะและศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชา กิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่าย ประถม) ปีการศึกษา 2558 จำนวน 12 ห้อง มีนักเรียนทั้งสิ้น 660 คน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา กิจกรรมชั้นตะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องชั้นตะการเล่น (Play Studio) ซึ่ง ประกอบด้วย 12 มุมชั้นตะ ได้แก่ มุมการแสดง (Show) มุมร้านค้า (Shop) มุมงานไม้ (Wood Work) มุมเย็บปักถักร้อย (Craft) มุมคิดสร้างสรรค์ (Create) มุมตัวต่อสร้างสรรค์ (Model) มุม ปั่น Stop Motion (Animation) มุมทำอาหาร(Cooking) มุมภาษาพาสนุก มุมคอมพิวเตอร์ (Computer) มุมออกกำลังกาย (Exercise) มุมวิทยาศาสตร์ (Science) เครื่องมือใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 แบบประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา ค้นคว้า พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มี ประสิทธิภาพ 86.96/87.86 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 88.48/89.54 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 88.36/89.50 ซึ่งมี ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยสรุป ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมชั้นตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

3. ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาตัวแปรศูนย์การเรียนรู้ เพื่อมุ่งพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษาให้กับนักเรียน โดยได้ศึกษาความหมาย ประเภท รูปแบบ องค์ประกอบ วิธีการสอน การจัดเตรียม การประเมินผล ดังต่อไปนี้

3.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้

จรรยาพรหม เหมชะญาติ (2556) ได้กล่าวถึง ศูนย์การเรียนรู้ ว่าเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ช่วยลดเวลาในการเรียนแบบกลุ่มใหญ่ให้ลดลงและเพิ่มช่วงเวลาของการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยและรายบุคคลให้มากขึ้น มีจุดหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความสามารถทางปัญญาตามความสามารถ ความพร้อม วุฒิภาวะ ประสบการณ์ และความสนใจของตนเอง ให้อิสระเด็กในการทำงานกับวัสดุอุปกรณ์ที่จัดเตรียมในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนในแต่ละศูนย์

ทิตินา แชมมณี (2558) ได้ให้ความหมายของวิธีการสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ว่า คือ กระบวนการในการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาและกิจกรรมที่ใช้สื่อการสอนหลากหลาย

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2558) ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง สถานที่ที่หน่วยงานจัดตั้งขึ้นให้ผู้สนใจในที่นี้ คือ นักเรียนเข้าศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ และความสามารถโดยการประกอบกิจกรรมต่างๆ จากสื่อการสอนในรูปแบบสื่อประสม คือ ชุดการสอนที่เตรียมไว้ให้

ชลารัตน์ สุวรรณสัมฤทธิ์ (2559) ได้กล่าวถึงห้องเรียนเสมือนจริงว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีต่างๆ มาผสมผสานกัน ทั้งทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร เข้ามาช่วยจัดการศึกษา ซึ่งเป็นระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาโดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ และเน้นให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

โดยสรุปความหมายของ ศูนย์การเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง สถานที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่ออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกเอื้ออำนวยในการฝึกทักษะปฏิบัติ มีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และห้องฝึกปฏิบัติการ (Workshop) นำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเป็นสื่อประสม มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนได้เลือกศึกษาหาความรู้ตามความสนใจ ทั้งนี้เพื่อสนองต่อศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

วรวรรณ เหมชะญาติ (2556) ได้เสนอแนะการจัดประเภทศูนย์การเรียนรู้ จำแนกได้ตามสถานที่ในการใช้งาน ดังนี้

3.2.1 ประเภทไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน การใช้บางส่วนของห้องเรียนมี 2 ลักษณะ ดังนี้

1) ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) เป็นการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนที่สอนแบบธรรมดาเป็นห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มุ่งให้เด็กได้มีประสบการณ์ในการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในลักษณะของการทำงานกลุ่มและการศึกษาเป็นรายบุคคล สามารถจัดกลุ่มของศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ ใช้งานได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ศูนย์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือศูนย์การเรียนรู้หลัก มีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการประเมิน และทำการประเมินอย่างชัดเจน มักเปลี่ยนแปลงกิจกรรมตามความสามารถในการคิดออกแบบกิจกรรมของครู

(2) ศูนย์การเรียนรู้แบบถาวรหรือศูนย์การเรียนรู้เสริม เป็นศูนย์การเรียนรู้ ที่ออกแบบกิจกรรมให้เด็กได้เลือกทำงานอย่างอิสระตามความสนใจและความถนัดที่ต่างกัน

2) ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Center) เป็นการจัดห้องเรียนโดยมีศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ไว้ข้างๆ ผนังห้อง หรือตามมุมห้อง ทั้งนี้ มีวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเมื่อมีเวลาว่าง

3.2.2 ประเภทแยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน ศูนย์การเรียนรู้ที่แยกออกจากห้องเรียนโดยเอกเทศ แต่อยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อสะดวกในการใช้สำหรับผู้เรียน (Resource Learning Center) เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ ได้เรียนรู้ร่วมกันมาแล้ว มีการวางแผนอย่างดีที่จะกำหนดให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาในศูนย์

วรวรรณ เหมชะญาติ (2556) ศูนย์การเรียนรู้มี 3 แบบ การเลือกศูนย์การเรียนรู้แบบเดียวหรือผสมผสานหลายๆ แบบรวมกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน พอสรุปได้ดังนี้

1) แบบเน้นหลักสูตร จำแนกตามสาระการเรียนรู้หรือยึดเนื้อหาวิชา ง่ายในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเช่น ศูนย์ภาษา ศูนย์คณิตศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์สังคมศึกษา ศูนย์ดนตรี และศูนย์ศิลปะ เป็นต้น

2) แบบเน้นสื่อการเรียนรู้ เป็นการจัดแบบเน้นสื่อการเรียนรู้ เช่น ศูนย์ไม้บล็อก ศูนย์หนังสือ ศูนย์เครื่องเล่นสัมผัส ศูนย์น้ำ ศูนย์ทราย และศูนย์บ้าน เป็นต้น

3) แบบเน้นกิจกรรม เป็นการจัดแบบเน้นกิจกรรมตามหัวข้อเรื่อง ต้องคำนึงถึงการพัฒนากิจกรรมที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามศูนย์ เช่น ศูนย์ศึกษาเกี่ยวกับแมลง อาจนำเสนอในรูปแบบของกิจกรรมศิลปะ คือ การประดิษฐ์แมลงจำลอง หรือกิจกรรมวิทยาศาสตร์คือ การเลี้ยงหนอนแก้ว หรือกิจกรรมคณิตศาสตร์ คือ การจำแนกแมลงรูปร่างต่างๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการบูรณาการอย่างชัดเจน

ดังนั้น ศูนย์การเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประเภทที่ไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน มีลักษณะเป็นห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) เป็นการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนที่สอนแบบธรรมดาเป็นห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มุ่งให้เด็กได้มีประสบการณ์ในการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในลักษณะของการทำงานกลุ่มและการศึกษาเป็นรายบุคคล เป็นศูนย์การเรียนรู้แบบถาวรที่ออกแบบกิจกรรมให้เด็กได้เลือกทำงานอย่างอิสระตามความสนใจและความถนัดที่ต่างกัน

3.3 การจัดการเรียนการสอนในศูนย์การเรียนรู้

3.3.1 วิธีสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้

วิธีสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ คือ กระบวนการในการสอนให้ผู้เรียน วัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากศูนย์การเรียนรู้ หรือมุมความรู้ ซึ่งผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ใช้สื่อการสอนหลาย ๆ ประสมกันเอาไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ปกติศูนย์การเรียนรู้จะมีหลายศูนย์ แต่ละศูนย์ จะมีเนื้อหาสาระเบ็ดเสร็จในตัวเอง ผู้เรียนจะหมุนเวียนกันเข้าศูนย์ต่างๆจนครบทุกคน โดยมีศูนย์สำรองไว้สำหรับผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วและทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น ๆ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้ ให้คำแนะนำ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีองค์ประกอบสำคัญของวิธีสอน ดังนี้ (ทิตินา แชนมณี. 2558)

1. มีผู้สอนและผู้เรียน
2. มีชุดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระ บัตรคำสั่งในการทำกิจกรรม วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสื่อที่จำเป็นสำหรับทำกิจกรรม รวมทั้งแบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้
3. มีศูนย์การเรียนหรือมุมความรู้หรือสถานที่สำหรับกลุ่มผู้เรียนในการศึกษาและทำกิจกรรมต่างๆตามที่ระบุไว้ในบัตรคำสั่ง
4. ผู้เรียนศึกษาและทำกิจกรรมตามศูนย์ต่าง ๆ ร่วมกันเป็นกลุ่ม หรือเป็นรายบุคคล จนครบทุกศูนย์หรือครบทุกเนื้อหา
5. ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในศูนย์

ทศนา เขมมณี (2558) ได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ
 - 1.1 เตรียมผู้สอน ก่อนจะทำการสอนทุกครั้งผู้สอนจะต้องศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ในคู่มือการสอน เริ่มตั้งแต่จุดประสงค์การเรียนรู้ การนำเข้าสู่บทเรียน การแบ่งกลุ่มผู้เรียน ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละศูนย์ / กลุ่ม / สถานการณ์เรียนรู้ เนื้อหาวิชาที่จะสอน วิธีการใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการสอน วิธีการวัดประเมินผล จนถึงการสรุปบทเรียน
 - 1.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ผู้สอนต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละศูนย์ / กลุ่ม / สถานการณ์เรียนรู้ว่ามีจำนวนเพียงพอและอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีหรือไม่ เช่น ใบงาน เอกสารเนื้อหาสาระ (Fact sheets) บัตรกิจกรรม อุปกรณ์การฝึกทดลองประเภทต่าง ๆ แบบประเมินผล เป็นต้น
 - 1.3 เตรียมสถานที่ สร้างสิ่งแวดล้อมที่สะดวกสบาย อบอุ่น สะอาด บรรยากาศดีเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้เป็นลำดับแรก หลังจากนั้นจัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้เป็นลักษณะกลุ่มย่อยตามเนื้อหาที่จะสอน ให้เพียงพอกับจำนวนคนและกิจกรรมที่จะต้องทำ เช่น จัดโต๊ะเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8 คนแต่ละกลุ่มวางป้ายชื่อเรื่องที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ให้ชัดเจน
2. ขั้นสอน สร้างกติกากการเรียนรู้อร่วมกัน ผู้สอนชี้แจงกระบวนการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนและสร้างกติกาหรือข้อตกลงร่วมกัน เช่น การรักษาเวลาในการเรียนรู้แต่ละศูนย์ การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรม เป็นต้น

2.1 ทดสอบก่อนเรียน พร้อมบอกผลการสอบเพื่อให้ทุกคนทราบความรู้พื้นฐานของตนเอง

2.2 นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนใช้กิจกรรมหรือวิธีการที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและเหมาะสมกับผู้เรียน

2.3 แบ่งกลุ่มผู้เรียน ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามจำนวนศูนย์ กลุ่ม ฐานการเรียนรู้ และควรแบ่งแบบคละกันตามความสามารถ ความสนใจ เพศ วัย เพื่อให้แต่ละกลุ่มร่วมด้วยช่วยกัน

3. ขั้นสรุปบทเรียน หลังจากที่ผู้เรียนหมุนเวียนกันทำกิจกรรมครบศูนย์ กลุ่ม ฐานการเรียนรู้แล้ว ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนสะท้อนความรู้สึกและบทเรียนที่ได้รับ ผู้สอนทำหน้าที่สรุปบทเรียนทั้งหมดร่วมกับผู้เรียน

4. ขั้นประเมินผล เมื่อสรุปบทเรียนแล้วให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียน พร้อมทั้งแจ้งผลการทดสอบให้ทุกคนทราบพัฒนาการของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบก่อนเรียน

3.3.2 การจัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้

วรวรรณ เหมชะญาติ (2556) ศูนย์การเรียนรู้จำเป็นต้องมีการเตรียมการให้พร้อม โดยจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมของเด็ก สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดศูนย์การเรียนรู้มีดังนี้

1. มีที่สำหรับทุกคนที่จะนั่งทำงานในแต่ละศูนย์
2. มีที่สำหรับนั่งรวมกลุ่มเล็กๆ บนพื้น
3. มีที่สำหรับทุกคนนั่งรวมกลุ่มใหญ่ (ในวงกลม)
4. มีที่สำหรับการจัดศูนย์การเรียนรู้
5. มีที่สำหรับวางโต๊ะและวัสดุอุปกรณ์ของครู
6. มีที่สำหรับเก็บของใช้และวัสดุอุปกรณ์ของเด็ก

นอกจากนี้ การเตรียมศูนย์การเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดยังต้องคำนึงถึงดังนี้

1. การกำหนดขอบเขตของศูนย์การเรียนรู้ การกำหนดขอบเขตที่มองเห็นได้ชัดเจน ช่วยนำพาให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบกำกับตนเองได้ดียิ่งขึ้น กำหนดพื้นที่ทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง

2. การตรวจในศูนย์การเรียนรู้ ความคล่องตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสะดวก ควรคำนึงถึงการจรรยาบรรณระหว่างศูนย์การเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้น ช่วยลดความวุ่นวายหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างไม่คาดคิดในระหว่างการทำกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้สำหรับเด็กมากยิ่งขึ้น

3. กำหนดพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ที่มีบริเวณกว้าง แสงสว่างที่เพียงพอ และอากาศถ่ายเท ได้สะดวก จึงต้องมีพื้นที่เป็นสองเท่าของจำนวนเด็กที่เข้ามาทำกิจกรรม ในศูนย์การเรียนรู้หรือมีขนาดใหญ่เพียงพอ สะดวกและปลอดภัย ต่อการทำกิจกรรมเคลื่อนไหว การส่งเสริมพัฒนาการ และการตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยเพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กในทุกๆ ด้านความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์มีผลต่อการตัดสินใจในการเพิ่มหรือลดจำนวนศูนย์การเรียนรู้ การกำหนดพื้นที่ในการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับธรรมชาติของแต่ละศูนย์ (ลักษณะเฉพาะของศูนย์นั้นๆ) เช่น ศูนย์ไม้บล็อกลูกต้องใช้พื้นที่มากเนื่องจากเด็กมักเล่นกันหลายคน ศูนย์หนังสือใช้พื้นที่น้อย แต่ควรอยู่ในบริเวณที่สงบ มีความสบายและมีแสงสว่างเพียงพอ

2) การใช้พื้นที่ให้เป็นประโยชน์ในการทำกิจกรรม การวางแผนให้มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนไหว การตรวจในห้องเรียนหรือการเดินทางไปยังศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ

3) ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับระดับการใช้เสียงในศูนย์การเรียนรู้

3.3.3 ข้อปฏิบัติในการเข้าศูนย์การเรียนรู้

วรรณกร เหมชะญาติ (2556) ได้เสนอข้อปฏิบัติในการเข้าศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

1. ระยะเวลาในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ กำหนดเวลาในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเด็ก

2. ขั้นตอนการเข้าศูนย์การเรียนรู้

2.1 อธิบายหรือแนะนำการใช้ศูนย์การเรียนรู้ และข้อตกลง แนะนำการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในศูนย์การเรียนรู้ เพื่อฝึกเด็กในเรื่องสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อเพื่อน และต่อสังคมเล็กๆ อันเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติตนในสังคมใหญ่เมื่อเด็กเติบโตขึ้นต่อไป

2.2 วางแผนเพื่อจัดสรรเด็กเข้าศูนย์การเรียนรู้การเลือกทำกิจกรรมในศูนย์แต่ละศูนย์การเรียนรู้ของเด็กขึ้นอยู่กับการวางแผนล่วงหน้าของเด็กเอง การจัดสภาพพื้นที่ทางกายภาพภายในศูนย์การเรียนรู้สามารถใช้เป็นตัวควบคุมจำนวนของเด็กในศูนย์นั้นๆ ได้เช่นกัน

2.3 ทำกิจกรรมที่ออกแบบไว้ในศูนย์การเรียนรู้ให้โอกาสเด็กเลือกเล่นกิจกรรมตามสบาย ตามสะดวก และตามใจชอบ โดยครูคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือตามความต้องการของเด็ก เทคนิคในการปล่อยให้เด็กเข้าศูนย์การเรียนรู้ควรคำนึงถึงการให้โอกาสแก่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

2.4 ร่วมกันกับเด็กสรุปกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ ปัญหาและการแก้ไข

3. การเรียนศูนย์การเรียนรู้ระบบบริหารจัดการในการเลือกศูนย์การเรียนรู้ ต้องคำนึงถึง โอกาสของเด็กในการเลือกทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ที่ตนสนใจ จัดสรรโอกาสให้เด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อนที่ตนคุ้นเคย การเลือกศูนย์การเรียนรู้จึงต้องใช้วิธีการหลายๆ วิธีสลับกันไป

4. การทำความสะอาด การทำความสะอาดเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ นอกจากเด็กได้เรียนรู้ถึงการเลือก การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมแล้ว ยังควรที่จะต้องมีการประเมินในการเก็บสิ่งของต่างๆ เข้าที่ด้วย

3.3.4 การประเมินกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้

วรวรรณ เหมชะญาติ (2556) การกำหนดวิธีการการประเมินกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้มี 2 วิธีการ ดังนี้

1. การประเมินโดยเด็ก เด็กสามารถตรวจสอบคำตอบได้ทันที ถ้าทำผิดก็หาวิธีใหม่เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง เทคนิคในการสร้างกิจกรรมที่เอื้อต่อการตรวจสอบคำตอบได้ด้วยตนเอง

2. การประเมินโดยครู การสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ทำให้ง่ายในการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน ขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ ทำให้ครูมีโอกาสดู แนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์ วิธีการประเมินผลที่ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กและเหมาะสม มีดังนี้

2.1 การสังเกตและการบันทึก ครูสังเกตเด็กได้ตั้งแต่เริ่มต้นคือ การเลือกเข้าไปทำงาน การทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ กระบวนการทำงานการทำงานร่วมกับคนอื่น และสุดท้ายผลงานที่ได้ของเด็ก เมื่อสังเกตแล้วควรต้องมีการบันทึกผลการสังเกต อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

2.2 การสนทนาพูดคุยกับเด็ก เปิดโอกาสให้ครูได้สนทนาพูดคุยกับเด็กแบบไม่เป็นทางการในขณะที่เด็กทำงานกับสื่ออุปกรณ์ หรือทำงานกับเพื่อน อาจมีการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ทราบว่า เด็กคิดอย่างไร ค้นพบอะไรจากการทำงาน และแก้ปัญหาที่เผชิญหน้าอยู่อย่างไร นอกจากนี้ครูยังสามารถพูดคุยกับเด็กเพื่อพิจารณาผลงานว่า ผลงานชิ้นใดควรนำไปไว้ในแฟ้มสะสมงานหรือเพื่อกระตุ้นให้เด็กพูดเกี่ยวกับตนเอง

2.3 การสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครอง ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กประทับใจในโรงเรียน เกี่ยวกับความสนใจของเด็กขณะที่อยู่ที่บ้าน และเกี่ยวกับพฤติกรรมอื่นๆของเด็ก นอกเหนือจากที่โรงเรียน ครูและผู้ปกครองยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก การดูแลเด็ก การช่วยกันแก้ปัญหาและการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาเด็ก

3.4 ประโยชน์ของศูนย์การเรียนรู้

วรวรรณ เหมชะญาติ. (2556) การจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้ก่อให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่าต่อครูและเด็กในเรื่องต่างๆ ดังนี้

สำหรับครู

1. ช่วยทำให้มีเวลาปฏิสัมพันธ์กับเด็กมากขึ้น
2. ช่วยทำให้มีการจัดกลุ่มได้ยืดหยุ่น มีกิจกรรมหลากหลาย
3. เชื้อต่อรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กที่แตกต่างกัน
4. เป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ตอบสนองของความสนใจและระดับความสามารถ ที่แตกต่างกันของเด็ก
5. เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบลงมือกระทำโดยได้ปฏิบัติกับวัสดุอุปกรณ์ ที่หลากหลาย ก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก
6. ส่งเสริมพฤติกรรมทางบวกของเด็ก เพราะเด็กได้มีส่วนร่วมในการทำงาน และมีโอกาสเลือกทำงาน

สำหรับเด็ก

1. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ตามความสนใจของเด็ก
2. ส่งเสริมความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมและพัฒนาความมั่นใจตามระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของตน
3. ส่งเสริมภาพลักษณ์ของตนเอง โดยเรียนรู้ว่าตนเองมีอิทธิพลต่อโลกแวดล้อม ในขณะที่ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้
4. ส่งเสริมความสามารถเชิงสร้างสรรค์ การกำหนดทิศทางการเล่นของตนเอง และการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์
5. ส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
6. ขยายช่วงความสนใจให้มีระยะที่ยาวนานขึ้น

7. พัฒนาความก้าวหน้าในการเล่นระดับที่สูงขึ้น
8. พัฒนาความรับผิดชอบในฐานะที่ตนเป็นผู้สร้างเช่นเดียวกับการรู้จักระมัดระวัง การรักษาและดูแลวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนรู้ที่ตนเองใช้
9. พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ โดยพัฒนาจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมในการเล่น สู่การนำเสนอความคิดที่เป็นนามธรรม
10. พัฒนาทักษะพื้นฐานที่ดีในการรู้หนังสือ เช่น การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน
11. พัฒนาทักษะทางสังคมในการทำงานเป็นกลุ่มย่อยและการทำงานเป็นรายบุคคล เคารพในสิทธิ เป็นโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น
12. ฝึกฝนกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาผ่านวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่างๆ
13. เป็นการเรียนรู้การมีประสบการณ์เชิงบูรณาการอย่างมีความหมาย
14. เป็นการเรียนรู้ที่จะวางแผนและดำเนินการให้สำเร็จตามแผน รวมทั้งการพัฒนาสมาธิและความมุ่งมั่นในการทำงาน
15. เป็นการฝึกการตัดสินใจในการรู้จักเลือกทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง
16. เป็นการขยายประสบการณ์ในการพูดและการใช้คำศัพท์ในขณะที่ทำกิจกรรม
17. เป็นการเข้าใจผู้อื่นตามบทบาทของการมีส่วนร่วมในการเล่นและผลที่ตามมา

3.5 ข้อจำกัดของศูนย์การเรียนรู้

ทศนา เขมมณี (2558) ได้เสนอข้อจำกัดของศูนย์การเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนต้องใช้เวลาในการเตรียมการมาก เช่นวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่
2. เป็นวิธีการสอนที่ต้องใช้สื่อ และวัสดุจำนวนมาก ใช้งบประมาณในการจัดการ

3.6 การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้

เบญจพร สมานมาก (2554, น. 84) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม มี 6 องค์ประกอบ คือ

- 1) ความเป็นมาและหลักการของรูปแบบ

- 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน
- 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
- 4) ขั้นตอนการสอนของรูปแบบ
- 5) ระบบสนับสนุน
- 6) การจัดการศูนย์การเรียนรู้

การจัดการศูนย์การเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการสอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม เป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมก่อนการเข้าเรียนตามศูนย์การเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการ เตรียมเด็กให้สงบ ครูนำเสนอหัวข้อที่เด็กๆ จะเรียน และแจ้งข้อตกลงในการใช้ศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 แนะนำศูนย์การเรียนรู้ เป็นการแนะนำชื่อศูนย์การเรียนรู้ กิจกรรมภายในศูนย์ และสาธิตการใช้สื่อ อุปกรณ์ โดยครู

ขั้นที่ 3 เด็กเลือกศูนย์การเรียนรู้ เป็นการให้อิสระเด็กเลือกเข้าศูนย์การเรียนรู้ที่สนใจ

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ เด็กปฏิบัติกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 5 สรุปการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วยการให้ เด็กๆ นำผลงานมาแสดงและเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่ทำ ครูบันทึกและสรุปการเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับความสนใจในการเลือกเข้าศูนย์การทำกิจกรรมและการเรียนรู้ของเด็กที่เกิดขึ้น

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2558) ได้พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนประถมศึกษา โดยรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง คือ ปรัชญา วิสัยทัศน์ นโยบาย พันธกิจ จุดมุ่งหมาย บทบาทหน้าที่ เป้าหมาย โครงสร้างการบริหาร บุคลากรในศูนย์การเรียนรู้ วิธีการและขั้นตอนการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ การจัดการเรียน การประเมินผลและติดตาม สถานที่ดำเนินงานและงบประมาณ

ขั้นตอนของการดำเนินการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองมี 8 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 กำหนดอุดมการณ์
- ขั้นที่ 2 กำหนดการบริหาร
- ขั้นที่ 3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์
- ขั้นที่ 4 ผลิตสื่อและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
- ขั้นที่ 5 จัดสภาพแวดล้อมในศูนย์การเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 จัดการเรียนในศูนย์การเรียนรู้

ชั้นที่ 7 ดำเนินการเรียนในศูนย์การเรียน

ชั้นที่ 8 ประเมินและติดตามการเรียน

ปรีชา ปัญญานฤพล และคณะ (2558) ได้ศึกษารูปแบบศูนย์การเรียนรัฐในสถานศึกษา เพื่อการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งประกอบด้วย

- 1) วิสัยทัศน์
- 2) พันธกิจ
- 3) เป้าหมาย
- 4) วัตถุประสงค์
- 5) บทบาทหน้าที่
- 6) กลุ่มเป้าหมาย
- 7) การประกันคุณภาพ
- 8) โครงสร้างการดำเนินงาน
- 9) กระบวนการทำงาน
- 10) แหล่งเรียนรู้

ชลภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2559) ได้พัฒนารูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงทางเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา องค์ประกอบของห้องเรียนเสมือนจริง 5 ด้าน ดังนี้

1. บริบท 6 ประการ คือ ปรัชญา หลักการ ปณิธาน นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย
2. ปัจจัยนำเข้า 5 ปัจจัย คือ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เนื้อหาบทเรียน แหล่งทรัพยากร การเรียนและนักศึกษา
3. กระบวนการดำเนินงาน 6 ระบบย่อย คือ การออกแบบห้องเรียนเสมือนจริง การวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดรูปแบบการสอนและกิจกรรมการสอน การสร้างห้องเรียนเสมือนจริง การเรียนการสอนเสมือนจริง การประเมินผลการศึกษา
4. ผลผลิต คือ นักศึกษาที่เรียนสำเร็จ
5. ข้อมูลย้อนกลับ ประเมินผลเพื่อการปรับปรุงแต่ละองค์ประกอบ

จากการค้นคว้าเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศูนย์การเรียนรัฐ ในด้าน ความหมาย องค์ประกอบ การสร้างและพัฒนาศูนย์การเรียนรัฐ ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์ การเรียนรัฐ ดังตาราง 8

ตาราง 8 วิเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้

องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้	แหล่งที่มา					ความ สอดคล้อง
	ชลธารณ์ สุวรรณสัมพันธ์ (2559)	วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2558)	บรรพต สร้อยศรี (2556)	พระณรงค์เดช อธิมุตโต (เดชาดีดก) (2561)	ปรีชา ปัญญาณพุด และคณะ (2558)	
บริบท แนวคิด						
- พันธกิจ วิสัยทัศน์ ปรัชญา ปณิธาน อุดมการณ์	/	/			/	3
- หลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด	/	/		/	/	4
โครงสร้างทางกายภาพ						
- การจัดสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่	/	/	/	/	/	5
- ระบบภาพและเสียง			/			1
- สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์	/	/		/	/	4
- เทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรม	/		/			2
การบริหารและการจัดการ						
- การวางแผน	/					1
- การจัดการองค์กร	/	/		/		3
- บุคลากร	/		/		/	3
- การอำนวยความสะดวก	/					1
- การประสานงาน	/					1
- การจัดสรรทรัพยากร	/					1
- การดำเนินงาน	/	/	/	/	/	5
- การรายงาน	/					1
- การประเมินผล	/	/	/	/	/	5

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้	แหล่งที่มา					ความ สอดคล้อง คำสั่ง
	ศาลาภรณ์สุวรรณสัมพันธ์ (2559)	วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2558)	บรรพต สร้อยศรี (2556)	พระณรงค์เดช อภิเมตโต (เดชาติติก) (2561)	ปรีชา ปัญญาเนพล และคณะ (2558)	
การจัดการเรียนการสอน						
- การวิเคราะห์ผู้เรียน					/	1
- การวิเคราะห์เนื้อหา		/				1
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้		/		/	/	3
- การประเมินผลการเรียนรู้		/		/	/	3
- บทบาทนักเรียน					/	1
- บทบาทครู					/	1

จากตาราง 8 วิเคราะห์สรุปได้ว่า นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ ในบางองค์ประกอบมีลักษณะคล้ายกันในแต่ละองค์ประกอบดังนี้ 1) ด้านบริบทและแนวคิด ส่วนใหญ่ เป็นการกำหนดหลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด 2) โครงสร้างทางกายภาพ ส่วนใหญ่ เป็นการกำหนดการจัดสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ รองลงมาคือ สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรม 3) ด้านการบริหารและการจัดการ ส่วนใหญ่ เป็นการดำเนินงานและการประเมินผล รองลงมาเป็นการจัดการและบุคลากร 4) การจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนั้นแบ่งได้ 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านบริบทและแนวคิด 2) โครงสร้างทางกายภาพ 3) ด้านการบริหารและการจัดการ 4) การจัดการเรียนการสอน

แต่เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ทำให้มีการปรับปรุงแบบการเรียนการสอนเป็นแบบผสมผสาน ทั้งในรูปแบบออนไลน์ (Onsite) และออนไลน์ (Online) ทำให้รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ต้องปรับไปในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้แบบเสมือนจริง ที่มีการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่ไม่สามารถมาโรงเรียนได้ ทำให้ผู้เรียนไม่เสียโอกาสในการเรียนรู้ ลดข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ โดยได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ เว็บแอปพลิเคชัน อีเลิร์นนิ่ง ห้องเรียนเสมือนจริง ดังนั้นจึงได้นำมาผสมผสานกับการจัดศูนย์การเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ และได้สังเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ ดังตาราง 9

ตาราง 9 วิเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้

	แหล่งที่มา						ความ สอดคล้อง
	ชลธารณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์ (2559)	จินตวิทย์ คำซ้ายสิทธิ์, ประกอบ กฤตภูมิกิจ(2559)	ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561)	เสกมณีภูมิจู มิ่งศิริธรรม (2559)	ดินอมพร เดชาหจรัสแสง (2561)	ศยามล อินตะฮาด (2561)	
บริบท							
- ปรัชญา หลักการ ปณิธาน เป้าหมาย วัตถุประสงค์	/					/	2
- บทบาทผู้เรียน ผู้สอน		/	/	/			3
การบริหารจัดการ							
- ระบบการจัดการการเรียนรู้	/	/	/	/	/		5
- กำหนดรูปแบบการสอน	/		/		/		3
กระบวนการเรียนการสอน							
- กิจกรรมการเรียนรู้	/		/		/	/	4
- บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์		/	/			/	3
- เนื้อหาบทเรียน	/			/	/	/	4

ตาราง 9 (ต่อ)

องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้	แหล่งที่มา						ความ สอดคล้อง
	ชลธารณ์ สุวรรณดีเมทธิ (2559)	จินตวิโร ค่ายสงฆ์, ประกอบ กรณีกิจ(2559)	ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561)	เขมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2559)	ณอมพร เลหาหจรัสแสง (2561)	ศยามล อินสะอาด (2561)	
การจัดสภาพแวดล้อม							
- การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	/	/	/		/	/	5
- วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอน สื่อ ดิจิทัล	/		/		/	/	4
- ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	/	/	/	/	/	/	5
ปฏิสัมพันธ์							
- การติดต่อสื่อสาร		/	/	/	/	/	5
- เรียนรู้ร่วมกัน ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น		/	/		/	/	4
การประเมินผล							
- ประเมินผลการเรียน	/	/	/	/	/	/	6
- ประเมินผลการดำเนินการ	/		/	/	/	/	5

จากตาราง 9 วิเคราะห์สรุปได้ว่า นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ในรูปแบบเสมือนจริง ซึ่งในบางองค์ประกอบมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาและสรุปรวมเป็นองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ในงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า ซึ่งเป็นการกำหนดหลักการเป้าหมายความสำคัญของศูนย์การเรียนรู้ อันได้แก่ บริบท หลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และบทบาทผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 กระบวนการดำเนินการ เป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ซึ่งได้พิจารณาความสอดคล้องทำให้ได้องค์ประกอบ 5 ด้านดังนี้ 1)

ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยระบบการจัดการเรียนรู้และรูปแบบการสอน 2) ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหาบทเรียน 3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอน สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ 4) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย การติดต่อสื่อสาร เรียนรู้ร่วมกัน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น 5) ด้านการประเมินผลการเรียน

ดังสรุปได้ว่า เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาในรูปแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน เป็นเว็บแอปพลิเคชัน มีลักษณะเป็นการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษามาใช้ในการสอน ผู้สอนใช้การนำเสนอเนื้อหาทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาใช้ในการเรียนรู้เนื้อหา ข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับการเรียบเรียงเป็นระบบ อีกทั้งสามารถศึกษาหาความรู้จากเนื้อหาและทำกิจกรรมผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) ที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ และพัฒนาความสามารถในการเรียนได้ทุกที่และทุกเวลา และยิ่งเอื้ออำนวยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้สอนกับผู้เรียน ผ่านระบบเครือข่ายการเรียนรู้ทางคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังสามารถให้ผลข้อมูลย้อนกลับ ประเมินผลจากความเข้าใจ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ซึ่งจะเป็นการเสริมแรงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ ดังนั้นองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาที่ผู้วิจัยทำการศึกษาและพัฒนาขึ้น มีปัจจัยด้านบริบทเป็นการกำหนดหลักการเป้าหมายความสำคัญของศูนย์การเรียนรู้ อันได้แก่ บริบท หลักการเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และบทบาทผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง และองค์ประกอบในการบริหารจัดการ 5 ด้าน คือ 1) ด้านระบบจัดการเรียนรู้ 2) ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 4) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ 5) ด้านการประเมินผล (Evaluation)

3.7 งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง

เบญจพร สมานมาก (2554, น. 84) การจัดการศูนย์การเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการสอน 5 ขั้น ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม เป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมก่อนการเข้าเรียนตามศูนย์การเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการ เตรียมเด็กให้สงบ ครุมนำเสนอหัวข้อที่เด็กๆ จะเรียน และแจ้งข้อตกลงในการใช้ศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 แนะนำศูนย์การเรียนรู้ เป็นการแนะนำชื่อศูนย์การเรียนรู้ กิจกรรมภายในศูนย์ และสาธิตการใช้สื่อ อุปกรณ์ โดยครู

ขั้นที่ 3 เด็กเลือกศูนย์การเรียนรู้ เป็นการให้อิสระเด็กเลือกเข้าศูนย์การเรียนรู้ที่สนใจ

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ เด็กปฏิบัติกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 5 สรุปการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วยทำให้ เด็กๆ นำผลงานมาแสดงและเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่ทำ ครูบันทึกและสรุปการเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับความสนใจในการเลือกเข้าศูนย์การทำกิจกรรมและการเรียนรู้ของเด็กที่เกิดขึ้น การวางแผนในการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ นั้น ครูควรคำนึงถึงขนาดของห้องเรียน จำนวนเด็กทั้งหมด จำนวนศูนย์ที่ควรจัด จำนวนเด็กที่จะเข้าใช้ศูนย์ในแต่ละศูนย์เพื่อไม่ให้แออัดจนเกินไป การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในแต่ละศูนย์นั้นเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการเด็กทุกด้าน จึงควรเตรียมให้พร้อม และมีการวางแผนเป็นปีการศึกษา หรือ หนึ่งภาคการศึกษา วัสดุอุปกรณ์บางชิ้นสามารถจัดหาได้โดยการผลิตเองจัดซื้อ หรือขอบริจาคจากครูผู้ปกครอง และชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ใดที่เด็กสนใจเข้าเล่นน้อย ควรปรับกิจกรรม และสื่อภายในศูนย์ให้สอดคล้องกับความสนใจของเด็กควรมีการปรับเปลี่ยนสื่ออย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง ดังนั้นในการนำรูปแบบไปใช้ จึงควรมีการปรับให้เหมาะสมกับจำนวนเด็ก สภาพ และบริบทของแต่ละสถานศึกษา

ปรีชา ปัญญาานฤพล และคณะ (2558) ได้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตประกอบด้วย

- 1) วิสัยทัศน์คือ สร้างความรู้ สร้างโอกาสทางการศึกษาตลอดชีวิต เป็นพลังปัญญาของชุมชนบ้านเขาใหญ่ ภายในปี 2560
- 2) พันธกิจ คือ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในชุมชน
- 3) เป้าหมาย ได้แก่ การสร้างศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต จำนวน 1 ศูนย์
- 4) วัตถุประสงค์ เพื่อให้บริการ ความรู้ การจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิทยากร ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ของประชาชนในชุมชน
- 5) บทบาทหน้าที่
- 6) กลุ่มเป้าหมาย
- 7) การประกันคุณภาพ

8) โครงสร้างการดำเนินงาน

9) กระบวนการทำงาน

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2558) ได้พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ทำการสอบถามและสัมภาษณ์ครูและนักเรียน จำนวน 450 คน นำข้อมูลเพื่อมาสร้างกรอบแนวคิดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการพัฒนารูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง คือ ปรัชญา วิสัยทัศน์ นโยบาย พันธกิจ จุดมุ่งหมาย บทบาทหน้าที่ เป้าหมาย โครงสร้างการบริหาร บุคลากรในศูนย์การเรียนรู้ วิธีการและขั้นตอนการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ การจัดการเรียน การประเมินผลและติดตาม สถานที่ดำเนินงานและงบประมาณ โดยขั้นตอนของการดำเนินการของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง มี 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดอุดมการณ์

ขั้นที่ 2 กำหนดการบริหาร

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์

ขั้นที่ 4 ผลิตรายละเอียดและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 จัดสภาพแวดล้อมในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 6 จัดการเรียนในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 7 ดำเนินการเรียนในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 8 ประเมินและติดตามการเรียน

จากเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ศูนย์การเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง สถานที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหา กิจกรรมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เป็นฐานการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษาหาความรู้ตามความสนใจ ทั้งนี้เพื่อสนองต่อศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล

ศูนย์การเรียนรู้ เป็นประเภทที่ไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน มีลักษณะเป็นห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) เป็นการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนที่สอนแบบธรรมดาเป็นห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มุ่งให้เด็กได้มีประสบการณ์ในการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในลักษณะของการทำงานกลุ่มและการศึกษาเป็นรายบุคคล เป็นศูนย์การเรียนรู้แบบถาวรที่ออกแบบกิจกรรมให้เด็กได้เลือกทำงานอย่างอิสระตามความสนใจและความถนัดที่ต่างกัน

องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ มีดังนี้ ปรัชญา วิสัยทัศน์ นโยบาย พันธกิจ จุดมุ่งหมาย บทบาทหน้าที่ เป้าหมาย โครงสร้างการบริหาร บุคลากรในศูนย์การเรียนรู้ วิธีการ และมีขั้นตอนการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ การจัดการเรียน การประเมินผลและติดตาม สถานที่ดำเนินงานและงบประมาณ โดยมีขั้นตอนการบริหารงานศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดอุดมการณ์

ขั้นที่ 2 กำหนดการบริหาร

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์

ขั้นที่ 4 ผลิตสื่อและกำหนดกิจกรรมการเรียน

ขั้นที่ 5 จัดสภาพแวดล้อมในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 6 จัดการเรียนในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 7 ดำเนินการเรียนในศูนย์การเรียนรู้

ขั้นที่ 8 ประเมินและติดตามการเรียน

ดังนั้นศูนย์การเรียนรู้จำเป็นต้องมีการเตรียมการให้พร้อม โดยจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมของเด็ก กำหนดข้อปฏิบัติด้านระยะเวลาในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ ขั้นตอนการเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้ ด้านการเรียนศูนย์การเรียนรู้และการทำความสะอาด รวมถึงวิธีการประเมินกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ มีการประเมินโดยเด็กและการประเมินโดยครู จากการสังเกตและการบันทึก การสนทนาพูดคุยกับเด็ก และการสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครอง

3.8 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

Sermin Metin (2017) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานในศูนย์การเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดการปฏิบัติเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ในชั้นเรียนเด็กก่อนวัยเรียน ตัวอย่างถูกเลือกจากครูก่อนวัยเรียนที่ทำงานในAydin โรงเรียน(กระทรวงศึกษาธิการ) คือโรงเรียนอนุบาลในโรงเรียนประถม 27 แห่งและโรงเรียนอนุบาล 5 แห่ง โดยสุ่มมีครูอาสาสมัคร 16 คนซึ่งเป็น 5 คนจากโรงเรียนอนุบาลและ 11 แห่งจากโรงเรียนอนุบาลของโรงเรียนอื่น ๆ ที่ได้รับการคัดเลือก สำหรับการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบฟอร์มการทบทวนและสังเกตศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาโดยนักวิจัย

1. การทบทวนศูนย์การเรียนรู้และรูปแบบการสังเกตเกี่ยวข้องกับการสังเกตข้อมูลเกี่ยวกับชั้นเรียนและครูและความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนรู้ศูนย์
2. การสังเกตเกี่ยวกับ การออกแบบศูนย์การเรียนรู้

3. ข้อสังเกตเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ศูนย์การเรียนรู้ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ก่อนมีการกำหนดธีมและรหัสแล้วตามด้วยธีมถูกเข้ารหัส ผลการศึกษาในระดับทักษะของคุณเกี่ยวกับการออกแบบศูนย์การเรียนรู้และการฝึกฝนพบว่าอยู่ในระดับต่ำ

การออกแบบการวิจัยการศึกษาปัจจุบันมุ่งเป้าไปที่การตรวจสอบสถานการณ์ของศูนย์การเรียนรู้และการทำงานที่เกี่ยวข้องใช้วิธีการสำรวจประยุกต์ นี้เป็นเพราะความต้องการตรวจสอบการรับรู้ของคุณศูนย์และแอปพลิเคชันของการใช้ศูนย์เหล่านี้ในสภาพแวดล้อม

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าคุณกำลังทำงานประจำวันแทนที่จะสังเกตเด็ก ๆ การศึกษาครั้งนี้ซึ่งดำเนินการเพื่อตรวจสอบการใช้งานในศูนย์การเรียนรู้พบว่าแม้ผู้ศึกษาที่มีความสามารถในการออกแบบและใช้ศูนย์การเรียนรู้คุณไม่ได้ให้ข้อมูลและมีทักษะ การศึกษาจำนวน จำกัด ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกันแสดงให้เห็นว่ามีบางส่วนความไม่เพียงพอเนื่องจากเหตุผลบางประการเกี่ยวกับการออกแบบของคุณและการใช้ศูนย์เหล่านี้ ในแง่ของสิ่งนี้ความจริงสามารถเสนอแนะคุณเพื่อออกแบบและใช้งานศูนย์เหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์การสังเกตเด็ก ๆ ในระหว่างทำกิจกรรม

ผลกระทบนักวิจัยในสาขานี้สามารถแนะนำ เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้ศูนย์การเรียนรู้โดยการศึกษาทดลองเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ศูนย์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวกับการพัฒนาและการเรียนรู้ของเด็กเพื่อศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนระหว่างเกมในศูนย์การเรียนรู้แนะนำกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อวางแผนการปฏิบัติที่เข้มข้นและต่อเนื่องมากขึ้นและโปรแกรม INSET เชิงทฤษฎีเพื่อสนับสนุนครูให้มีความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพระหว่างสำนักการศึกษาเครื่องมือและสิ่งพิมพ์และสถาบันเอกชนในการผลิตวัสดุคุณภาพสูงนั้นควรมีอยู่ในโรงเรียนอนุบาลที่มีมุมมองที่มีระเบียบวินัย

Eric Brew (2012) การพัฒนาความรู้สึกของชุมชนในหมู่นักเรียนเป็นหนึ่งในสามเสาหลักของความพยายามในการปฏิรูปโดยรวม เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ในวงกว้างมากขึ้นที่ Florida International University การเกิดขึ้นของชุมชนการวิจัยและการเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในความพยายามปฏิรูปหลักสูตรได้ช่วยเพื่อเพิ่มการสรรหาและการรักษาสาขาวิชาฟิสิกส์ เราใช้การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมเพื่อหาจำนวนปฏิสัมพันธ์ในศูนย์การเรียนรู้ฟิสิกส์ของมหาวิทยาลัยฟลอริดาอินเตอร์เนชันแนล (PLC) ที่สนับสนุนการพัฒนาด้านวิชาการและการรวมกลุ่มทางสังคม เครื่องมือในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมทำให้เราเห็นภาพและปริมาณ

ปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนและลักษณะบทบาทของนักเรียนภายในเครือข่ายสังคม หลังจากให้คำแนะนำสั้น ๆ เกี่ยวกับการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมเราใช้การสร้างแบบจำลองการถดถอยพหุคูณตามลำดับเพื่อประเมินปัจจัยที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ ผลลัพธ์ของการเรียงลำดับการถดถอยหลายครั้งบ่งชี้ว่าชุมชนการเรียนรู้ของ PLC เป็นสภาพแวดล้อมที่เท่าเทียมกันเมื่อเราพบสิ่งนั้นเพศและเชื้อชาติไม่ใช่ตัวทำนายที่สำคัญของการมีส่วนร่วมใน PLC เราพบว่าทำให้พื้นที่นักเรียนสำหรับการทำงานร่วมกันเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างการเรียนรู้ที่สนับสนุนชุมชน

Crystal Han-Huei Tsay, Alexander Kofinas, Jing Luo. (2018) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคของเกมในการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ เพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนที่ผ่อนคลายและสามารถดึงดูดผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น โดยที่การออกแบบการเรียนรู้นั้น ได้ใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งการเรียนรู้ภายในห้องเรียน ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ผสมผสานกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยการนำเทคนิคเกมส์ ซึ่งเป็นการพัฒนาการเรียนรู้และสร้างให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีสมาธิจดจ่ออยู่กับการเรียนได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงบริบทและสภาพแวดล้อมของผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากสภาพแวดล้อมสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ จึงทำให้ผู้วิจัยได้ออกแบบเกม ที่มีสภาพแวดล้อมในการกระตุ้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยที่ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เพศมีผลต่อการสร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเพศหญิงจะมีความสนใจการเรียนรู้แบบเกมมากกว่าเพศชาย เนื่องจากสามารถการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถเกิดแรงกระตุ้นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนก็มีผลต่อการใช้การเรียนรู้แบบเกม เพราะเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง

Hosam Al-Samarraie, Noria Saeed. (2018) ได้ดำเนินการศึกษาการเรียนการสอนแบบออนไลน์แบบร่วมมือ ที่ใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติง (Cloud Computing) ซึ่งเป็นการผสมผสานเครื่องมือหลากหลายรูปแบบ ทั้งระบบการจัดการเรียนรู้ หรือ Learning Management System (LMS) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้ แก่ไข สื่อสาร อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการผสมผสานบริบทของผู้เรียนในหลากหลายมิติ ซึ่งผลการวิจัยนี้มาจากการศึกษาผลงานวิจัย จำนวน 29 เรื่อง ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในสถานการณ์ปัจจุบันไม่สามารถใช้เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติง ในการเรียนการสอนได้เพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องบูรณาการเครื่องมือที่หลากหลายรูปแบบตามที่กล่าวมาใน

ข้างต้น ตลอดจนการใช้เครื่องมือที่หลากหลายของแอปพลิเคชัน เช่น การใช้เครื่องมือของ Google เช่น Gmail, Drive, Doc, Calendar, Site, Classroom Talk and Video เป็นต้น



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนโดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

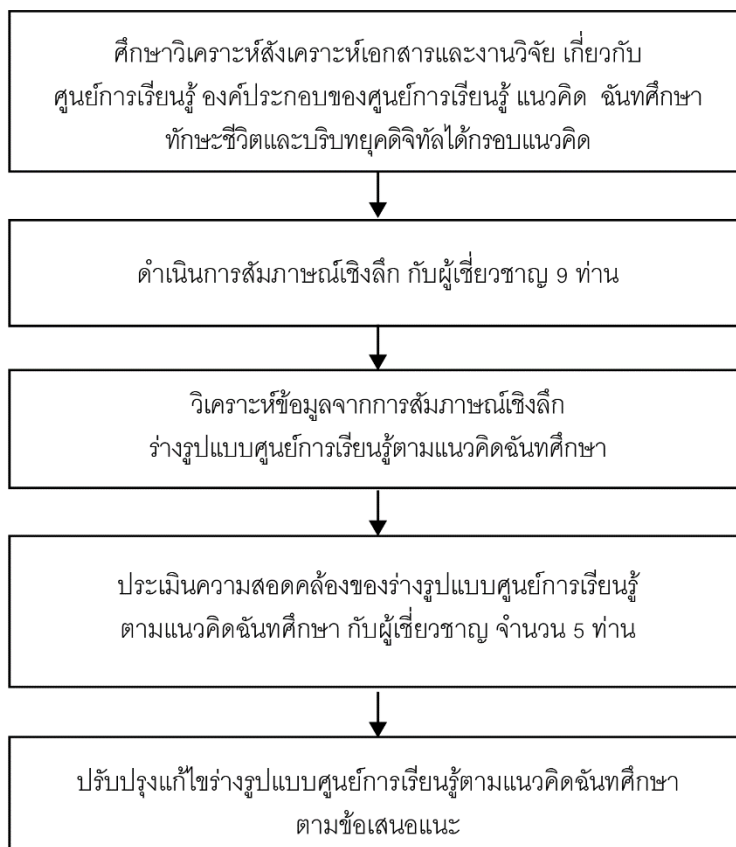
ระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ระยะที่ 4 รวบรวมรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

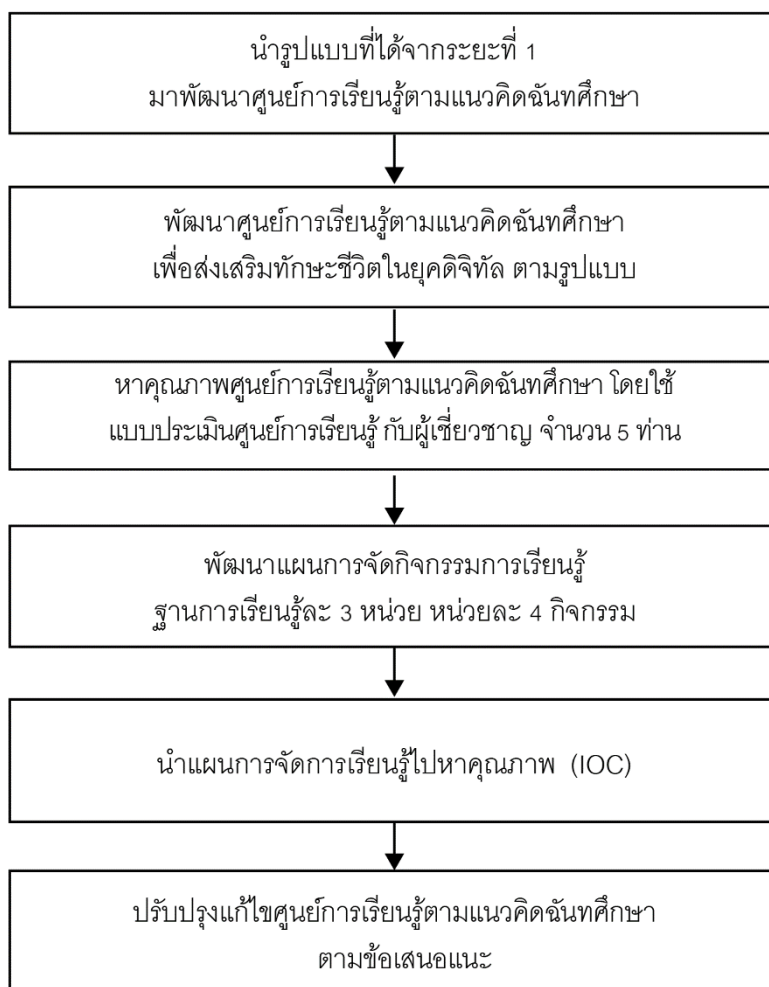
รายละเอียดของขั้นตอนแต่ละระยะของการวิจัย แสดงในขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังภาพ

R ระยะเวลาที่ 1 พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล



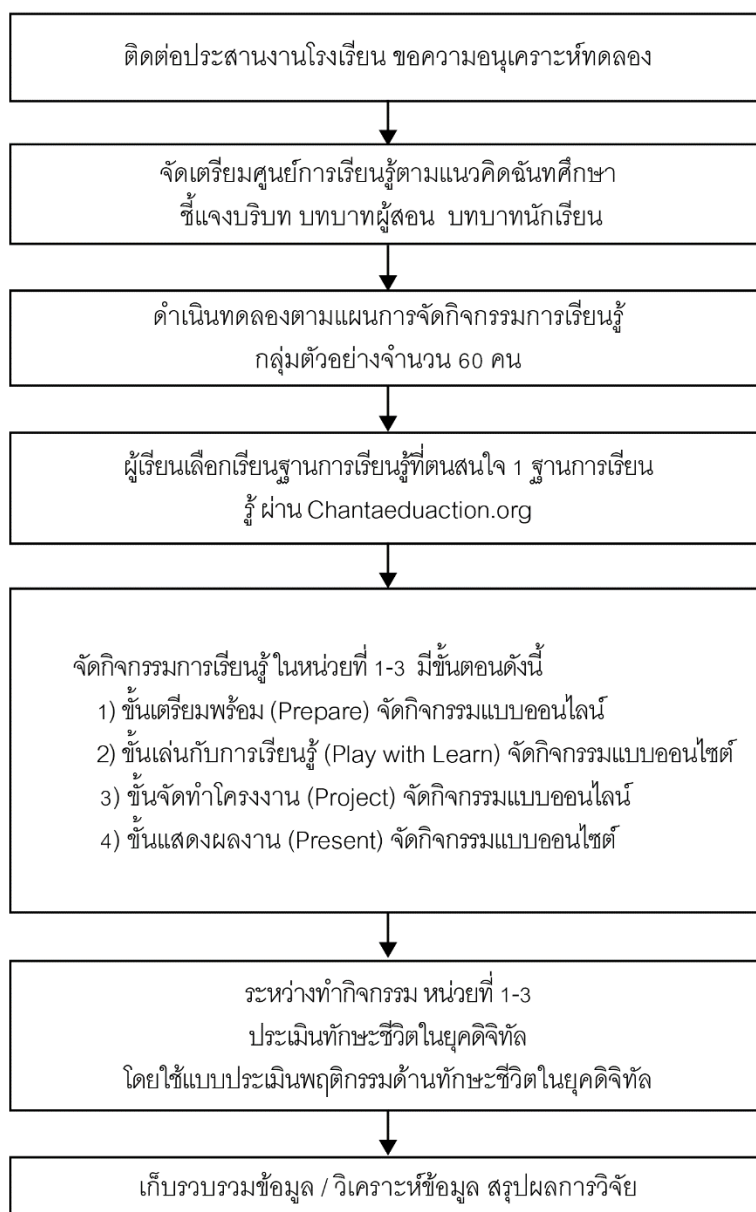
ภาพประกอบ 7 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1

D ระยะเวลาที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล



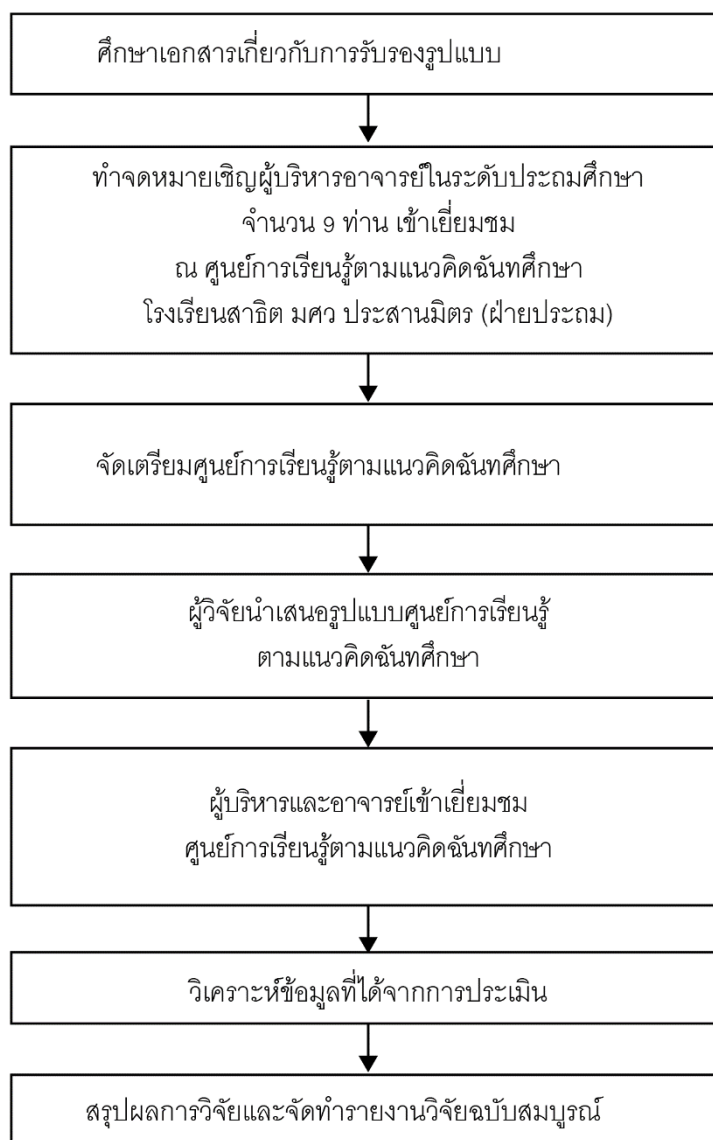
ภาพประกอบ 8 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2

R ระยะเวลาที่ 3 ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล



ภาพประกอบ 9 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3

D ระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล



ภาพประกอบ 10 แสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 4

จากกรอบขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์สังเคราะห์ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

1.1 เอกสารที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้แก่ แหล่งข้อมูลเอกสาร งานวิจัย แหล่งข้อมูลในเว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบและแนวทางในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ การจัดการรวมการเรียนรู้ แนวคิดชั้นทศศึกษา และบริบทในยุคดิจิทัล ที่มีชื่อไทยประกอบด้วย คำว่า “ทักษะชีวิต” “ศูนย์การเรียนรู้” “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” “แนวคิดชั้นทศศึกษา” และ “บริบทในยุคดิจิทัล” ชื่อภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Life skill” “Learning Center” “Learning Environment” และ “Digital Era” ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2565 วิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการสัมภาษณ์เชิงลึก

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 9 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบจำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 4 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีการศึกษา
 - 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานด้านสื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นทศศึกษาจำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกด้านการศึกษา
 - 2) เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษาจำนวน 4 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการสอนระดับประถมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

1.3 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือตามความมุ่งหมายข้อที่ 1 การศึกษารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย

- 2.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
- 2.2 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา
- 2.3 แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา

ในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 2.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
 - 2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับความคิดเห็นแนวทางการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา
 - 2.1.3 สร้างข้อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา ขั้นตอนและกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์การเรียนรู้ บรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียน
 - 2.1.4 นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถม จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก จ) พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.1.5 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งฉบับมีค่า 1.00 มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงข้อคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบของรูปแบบในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ควรเพิ่มข้อคำถามถึงแนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล เพื่อนำไปสู่การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้

- 2.1.6 นำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์
- 2.1.7 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ต่อไป

2.2 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา

2.2.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบความหมาย องค์ประกอบ การสร้างรูปแบบและการประเมินรูปแบบ
- 2) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ ได้แก่ บริบท ความหมาย หลักการ จุดมุ่งหมาย ประเภท รูปแบบการให้บริการ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน การประเมินผล ศูนย์การเรียนรู้
- 3) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดชั้นที่ศึกษา ความสำคัญและองค์ประกอบของทักษะชีวิต แนวทางในการพัฒนาทักษะชีวิต องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การประยุกต์ใช้แนวคิดชั้นที่ศึกษา
- 4) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ ศูนย์การเรียนรู้ การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ แนวคิดชั้นที่ศึกษา และบริบทยุคดิจิทัล โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ได้วิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ดังตาราง 10

ตาราง 10 องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

รูปแบบศูนย์การเรียนรู้		รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ	ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
องค์ประกอบศูนย์การเรียนรู้	การประยุกต์ใช้แนวคิดชั้นศึกษา		
ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า			
1. บริบท	- จัดสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลายให้นักเรียนได้ค้นพบความสนใจและพัฒนาศักยภาพของตนเอง - จัดสภาพแวดล้อมในการฝึกปฏิบัติ บรรยายภาคีความเป็นกัลยาณมิตรและเป็นที่กันเอง	กำหนดขอบข่าย ทิศทางและแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ซึ่งประกอบด้วย หลักการ เป้าหมายและวัตถุประสงค์	1. ด้านการรู้จักตนเอง 2. ด้านการจัดการข้อมูล 3. ด้านการคิดตัดสินใจ 4. ด้านการประยุกต์ใช้
2. บทบาทผู้เรียน	- เล่นอย่างมีความสุขสนุกสนาน - ฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น	ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ได้รับการฝึกให้มีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีความพึงพอใจมีใจรักในสิ่งที่ทำ มีความรู้และทักษะพื้นฐานในด้านที่สนใจ	เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน 5. ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. บทบาทผู้สอน	- สร้างแรงจูงใจเชิงบวก - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิดสร้างสรรค์ผลงาน	ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์ช่วยเหลือ แนะนำส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ	
4. บทบาทผู้ปกครอง	- ฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น	ผู้ปกครองสนับสนุนในการฝึกปฏิบัติ ให้โอกาสได้ตัดสินใจเลือกแนวทางการเรียนด้วยตนเอง ชื่นชมผลงาน และให้กำลังใจ	

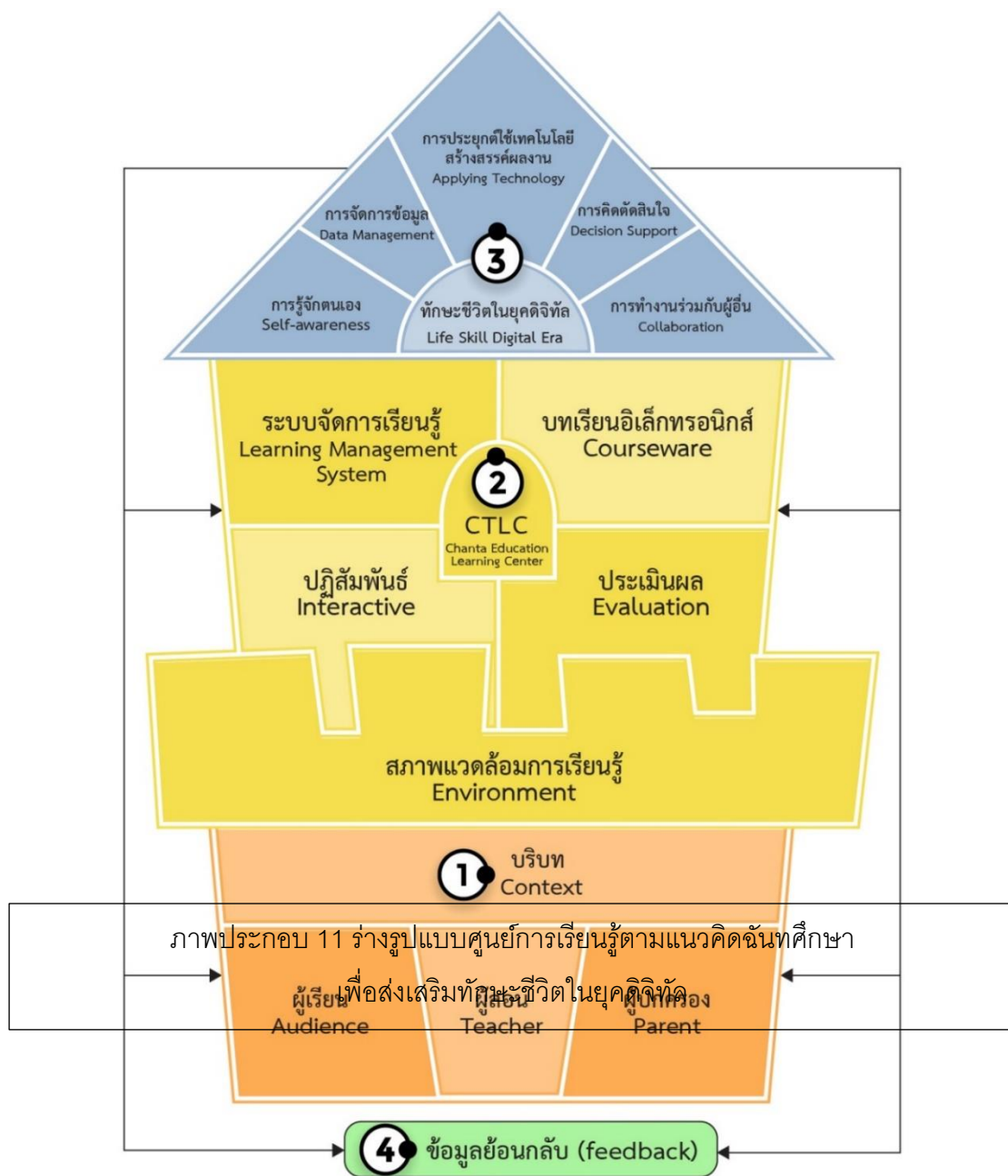
ตาราง 10 (ต่อ)

รูปแบบศูนย์การเรียนรู้		รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ	ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
องค์ประกอบศูนย์การเรียนรู้	การประยุกต์ใช้แนวคิดชั้นศึกษา	องค์ประกอบ	
ส่วนที่ 2 กระบวนการดำเนินการ			
1. ระบบจัดการเรียนรู้	- สร้างแรงจูงใจเชิงบวก - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ	1. เครื่องมืออำนวยความสะดวก สะดวก 2. เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน 3. เครื่องมือบริหารรายวิชา 4. เครื่องมือส่งผ่านรายวิชา	
2. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด สร้างผลงาน - เล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้	1. ด้านโครงสร้างเนื้อหา 2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ด้านการออกแบบหน้าบทเรียน	
3. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	- สร้างแรงจูงใจเชิงบวก - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด สร้างผลงาน	1. ด้านกายภาพ 2. ด้านจิตภาพ 3. ด้านสังคมภาพ 4. ด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	
4. การมีปฏิสัมพันธ์	- ฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น	1. เครื่องมือติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous) 2. เครื่องมือติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)	
5. การประเมินผล	- เล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ - ได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกคิด สร้างผลงาน	1. กระบวนการเรียนรู้ 2. การประเมินผล ความก้าวหน้า 3. การประเมินผลลัพท์ 4. ประเมินพฤติกรรมกรรมการแสดงออก	

ตาราง 10 (ต่อ)

รูปแบบศูนย์การเรียนรู้		รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ	ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
องค์ประกอบศูนย์การเรียนรู้	การประยุกต์ใช้แนวคิดชั้นศึกษา		
ส่วนที่ 3 ปัจจัยนำออก			
- ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลของนักเรียน	องค์ประกอบของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเชื่อมโยงกัน เมื่อองค์ประกอบหนึ่งเกิดขึ้นก็จะเอื้อให้องค์ประกอบอื่นเกิดตามไปด้วย	ความสามารถของนักเรียนในการรักษาข้อมูลของตนเอง เคารพสิทธิของผู้อื่น การคิดแยกแยะข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานและนำเสนอ	
ส่วนที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับ			
- ประเมินผลการดำเนินงาน	การประเมินผลเพื่อปรับปรุง	นำข้อมูลย้อนกลับไปปรับปรุงในทุกชั้นตอน	

2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มาใช้ในการออกแบบร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาดังนี้



2.2.3 นำร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นพีคศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 นำร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นพีคศึกษา ที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นพีคศึกษา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในภาคผนวก ๑) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นพีคศึกษาจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน

ระดับประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาองค์ประกอบและให้ข้อเสนอแนะนำไปปรับปรุงพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษาต่อไป

2.2.5 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบมีความสอดคล้องเหมาะสม มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.40 - 1.00

2.2.6 ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า ในส่วนที่ 1 ควรกำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีความชัดเจนเพื่อการประเมินผล และควรปรับเป็นบริบทและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของศูนย์การเรียนรู้ และในส่วนที่ 2 องค์ประกอบของการดำเนินการภายในไม่แสดงความสัมพันธ์กัน ควรแสดงให้มีความเชื่อมโยงกันแทนการแยกอยู่เป็นห้องๆ และในส่วน 3 ควรปรับคุณลักษณะของผู้เรียนพฤติกรรมที่บ่งชี้ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ให้มีความชัดเจนเพื่อการประเมินพฤติกรรม ซึ่งในส่วนที่ 3 นี้ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นตัวแปรตามของวัตถุประสงค์ในการวิจัยอยู่แล้ว ซึ่งเป็นส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่ต้องการพัฒนาให้กับผู้เรียน ดังนั้นควรตัดใส่ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 คงไว้เพียงส่วนที่ 1 บริบท และส่วนที่ 2 ที่จะแสดงให้เห็นกระบวนการ การบริหารจัดการเรียนรู้ เพื่อให้มีความชัดเจนในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา

2.2.7 ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษาตามข้อเสนอแนะ

2.2.8 สรุปข้อมูล เพื่อให้ได้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา

2.3 แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา ได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบประเมินดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน กำหนดข้อคำถามของแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา

2.3.2 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้อง โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 คือ แน่ใจ ว่ารายการประเมินนั้น สอดคล้องกับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- 0 คือ ไม่แน่ใจ ว่ารายการประเมินนั้น สอดคล้องกับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- 1 คือ แน่ใจ ว่ารายการประเมินนั้น ไม่สอดคล้องกับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

2.3.3 นำแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา

2.2.4 แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นศึกษา จำนวน 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถม จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก จ)

2.2.5 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการประเมิน พบว่า ความสอดคล้องของรูปแบบมีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.66 -1.00 ทำให้แบบประเมินมีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ในการประเมินรูปแบบได้ และผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะ ในการใช้ข้อคำถามกระชับ ง่ายต่อความเข้าใจในการประเมินให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ลดข้อคำถามที่ซ้ำซ้อน และใช้เพียงหัวข้อย่อยขององค์ประกอบ เพื่อให้เห็นความครอบคลุมขององค์ประกอบ

2.2.6 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ประเด็นสำคัญที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็น เก็บรวบรวมข้อมูลแนวคิดการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาคำนวณหาความสอดคล้อง (IOC) และนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีความสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ได้จริง

การวิจัยระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตใน ยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เป็นขั้นตอนที่นำรูปแบบที่ผ่านการพิจารณาหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยระยะที่ 1 มาออกแบบและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

การประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมาย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา จำนวน 5 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการกิจกรรม จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีการศึกษา
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานด้านสื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นการศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกด้านการศึกษา
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการศึกษา ไม่

ต่ำกว่า 5 ปี

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการสอนระดับประถมศึกษา ไม่

ต่ำกว่า 5 ปี

4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน
- 2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในด้านการสอนระดับประถมศึกษา ไม่

ต่ำกว่า 5 ปี

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือตามความมุ่งหมายข้อที่ 2 การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด ชั้นท ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย

- 2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.2 แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 2.3 แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.4 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศึกษา
- 2.5 แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศึกษา

ในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด ชั้นทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1.1 ศึกษารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศึกษาและองค์ประกอบ ของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2.1.2 ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศึกษา กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการจัดการเรียนรู้เน้นประสบการณ์ การใช้ สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดและประเมินผล จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.3 ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ วิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การระดมความคิด และสถานการณ์จำลอง การเรียนรู้แบบร่วมมือและมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติจริง เน้น กระบวนการคิด และบูรณาการวิชาหลักมาใช้ในการสร้างผลงาน รวมถึงการใช้แนวคิดชั้นทศึกษาที่ ให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความความพอใจ ความมีใจรักในสิ่งที่ทำ ฝึกฝนตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้ ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น พัฒนาทักษะความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานจนสำเร็จ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) 2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) 3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) 4) ขั้นแสดงผลงาน (Present)

2.1.4 การออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยได้นิยามและกำหนด พฤติกรรมที่คาดหวังของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลในแต่ละองค์ประกอบดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงนิยามและพฤติกรรมที่คาดหวังของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	นิยาม	พฤติกรรมที่คาดหวัง
1 ด้านการรู้จักตนเอง	ความสามารถในการเข้าใจ รู้สึกถึงพฤติกรรมหรือการแสดงออก ความต้องการ ความเชื่อ ทักษะและบุคลิกภาพของตนเอง เข้าใจจุดดีจุดด้อยของตนเอง และความแตกต่างระหว่างบุคคล รู้ในสิ่งที่ตนเองชื่นชอบและภูมิใจในความสามารถของตนเอง	การแสดงสิ่งที่ชอบ เลือกทำกิจกรรมตามความสนใจ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง นำเสนอผลงานอธิบายแนวคิด แสดงความคิดเห็น และภูมิใจในผลงานของตนเอง
2 ด้านการจัดการข้อมูล	ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล จัดเก็บข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เลือกใช้และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่ตัวเองเผยแพร่และป้องกันความเป็นส่วนตัวรวมทั้งของตนเองและผู้อื่น	เป็นความสามารถในการสืบค้น ค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เลือกใช้และจัดเก็บข้อมูลของตนเองอย่างเป็นระบบ
3 ด้านการคิดตัดสินใจ	ความสามารถในการคิดแยกแยะ รวบรวม จัดลำดับขั้นตอนด้วยเหตุและผลอย่างเป็นระบบ รู้จักมองหาข้อดี ข้อเสีย ประโยชน์ ความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบแง่มุมต่างๆ เพื่อช่วยให้เข้าใจปัญหาหรือเรื่องราวนั้นๆ จนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล รวบรวมทางเลือกต่างๆ และพิจารณาถึงผลที่ตามมาของแต่ละทางเลือกได้ สามารถตัดสินใจประเมินทางเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ได้วางไว้	การคิดวิเคราะห์ ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในการแก้ปัญหา
4 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน	ความสามารถในการเลือกใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ สร้างองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงาน คิดสร้างสรรค์ผลงาน และนำเสนอผลงาน

ตาราง 11 (ต่อ)

ทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัล	นิยาม	พฤติกรรมที่คาดหวัง
5 ด้านการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดีและมี ความสุข ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม เกิดความนิยม ชมชอบ ไว้วางใจ มีเจตคติที่ดีต่อกัน โดยมีการวาง แผนการทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกัน มีการ สื่อสารที่ดีต่อกัน ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ กัน	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไป ใช้ในการปฏิบัติงาน คิด สร้างสรรค์ผลงาน และ นำเสนอผลงาน

2.1.5 ดำเนินการออกแบบและสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละ
ฐานๆ ละ 3 หน่วยๆ 4 กิจกรรม มี 10 ฐานการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 12 หน่วยโดยในแต่ละฐานการ
เรียนรู้มีกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตาราง 12

ตาราง 12 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 10 ฐานการเรียนรู้ๆ ละ 3 หน่วย

	ฐานการเรียนรู้	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
1	Shopping	หน่วยที่ 1 pizza Shop	ฝึกการเลือกวัตถุดิบในการทำ pizza
		หน่วยที่ 2 ชื้อออนไลน์	ฝึกเทคนิคการเลือกซื้อของออนไลน์
		หน่วยที่ 3 ขายออนไลน์	เรียนรู้ขั้นตอนการขายของออนไลน์
2	Cooking	หน่วยที่ 1 pizza	ฝึกการทำpizza
		หน่วยที่ 2 Breakfast	ฝึกการเลือกอาหารที่มีอยู่ เพื่อเป็นอาหาร เช้า
		หน่วยที่ 3 food for health	ฝึกการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อ สุขภาพ

ตาราง 12 (ต่อ)

	ฐานการเรียนรู้	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
3	Acting	หน่วยที่ 1 Animal Acting	ฝึกทักษะการเลียนแบบสัตว์
		หน่วยที่ 2: Character Design for Acting	ฝึกทักษะท่าทางอาชีพ
		หน่วยที่ 3 Action and Re-Action	ฝึกการแสดงอารมณ์โต้ตอบ
4	Woodwork	หน่วยที่ 1 ไม้ไผ่ตีไม้สร้างได้	ใช้ไม้ไผ่ตีไม้ในการสร้างของตกแต่ง
		หน่วยที่ 2 Hand made	ใช้วัสดุจากไม้ในการสร้างของใช้
		หน่วยที่ 3 Knock Down	ประกอบและสร้างชิงช้าได้
5	D.I.Y.	หน่วยที่ 1 ปอมปอมแสนสวย	ขั้นตอนในการทำ Pom Pom
		หน่วยที่ 2 สายคล้องแมส	ขั้นตอนในการทำสายคล้องแมส
		หน่วยที่ 3 กระเป๋าใบจิ๋ว	ขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋า
6	Animation	หน่วยที่ 1 How to eat ?	การสร้างหนังสือ การกิน
		หน่วยที่ 2 How to make it ?	การสร้างหนังสือ การประดิษฐ์
		หน่วยที่ 3 How to activity ?	การสร้างหนังสือ กิจกรรมประจำวัน
7	Brick & Block	หน่วยที่ 1 ลาคิว (LaQ) ตัวต่อสร้างสวรรค์	LaQ ตัวต่อสร้างสวรรค์
		หน่วยที่ 2 อโซบล็อค (ASOBLOCK) ตัวต่อช่วยโลก	ASOBLOCK ตัวต่อช่วยโลก
		หน่วยที่ 3 ตัวต่อไซ้ กอบกู้โลก	ตัวต่อไซ้ กอบกู้โลก
8	Coding	หน่วยที่ 1 เกมฝึกคิด unplug	การฝึกคิดหาวิธีทางผ่านอุปสรรค
		หน่วยที่ 2 App Game	เรียนรู้และเลือกเล่นเกม
		หน่วยที่ 3 Happy of Game	เรียนรู้ธุรกิจด้านเกม / โปรแกรมสร้างเกม
9	Farmer Land	หน่วยที่ 1 กล่องส้มต้นไม้	ขั้นตอนการปลูกต้นไม้
		หน่วยที่ 2 Lovely pet	การเลี้ยงสัตว์
		หน่วยที่ 3 Happy life	ธุรกิจเกษตรเพื่อชีวิต อาหารปลอดภัย
10	Exercise	หน่วยที่ 1 มาขยับร่างกายกันเถอะ	การออกกำลังกาย
		หน่วยที่ 2 sport game	เกมกีฬา
		หน่วยที่ 3 New Sport	ธุรกิจด้านกีฬา

2.1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้าน

แนวคิดชั้นประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก จ) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ เกี่ยวกับ เนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ บทบาท ผู้สอน ผู้เรียน การวัดและประเมินผล ครอบคลุมขั้นตอนการจัดกิจกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การให้ คะแนนดังนี้

+1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.1.7 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการประเมิน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 -1.00 ซึ่งเป็นแผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ในการทดลองกับนักเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะ ในการปรับการใช้คำถามหรือคำสั่งให้นักเรียนได้คิดและปฏิบัติตามงานที่ได้รับมอบหมาย กิจกรรมบางกิจกรรมสามารถยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์และความสนใจของนักเรียน และควรมีกิจกรรมที่หลากหลายในการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ปรับกิจกรรมให้ตอบสนองทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ควรกำหนดผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมในการเรียนการสอนแบบผสมผสานและวัยของผู้เรียน บางกิจกรรมยากเกินไป นักเรียนอาจไม่มีความสุขในการเรียน หากมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลมากเกินไป

2.1.8 จากนั้นนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.9 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ ให้กับอาจารย์ผู้สอนแต่ละฐานเพื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนต่อไป

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยนำองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มากำหนดประเด็นในการสังเกตพฤติกรรม (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2558)

2.2.2 สร้างแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล เพื่อพิจารณาความสามารถของนักเรียนตามนิยามปฏิบัติการทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3 คะแนน หมายถึง ดีมาก

2 คะแนน หมายถึง ดี

1 คะแนน หมายถึง พอใช้

2.2.3 นำแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นทศศึกษาจำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก จ) และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.2.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.0 แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยมีข้อเสนอแนะ ให้ปรับเกณฑ์ในการให้คะแนนและข้อคำถามให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด และเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2.5 นำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2.2.6 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินในทดลองต่อไป

2.3 แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3.3 นำแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นทศศึกษา จำนวน 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก จ) พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.3.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.0 แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง และมีข้อเสนอแนะ ลดความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม แต่ให้ครอบคลุมตามหลักการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรับรูปประโยคให้สื่อสารได้เข้าใจง่าย

2.3.5 ปรับปรุงแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

2.4 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

พัฒนาศูนย์การจัดการเรียนตามแนวคิดชั้นศึกษา ตามรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา มีขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาตามหลักการ ADDIE MODEL ดังนี้

2.4.1 ศึกษาหลักการแนวคิดในพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามรูปแบบในระยะที่ 1 โดยได้ออกแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง บริบท เป้าหมาย หลักการ วัตถุประสงค์ และบทบาทผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง โดยมีองค์ประกอบในการบริหารจัดการเรียนรู้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ด้านระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เป็นศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

2) ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบสื่อดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ฝึกทักษะปฏิบัติ โดยมีลักษณะเป็นฐานการเรียนรู้ (Rotation)

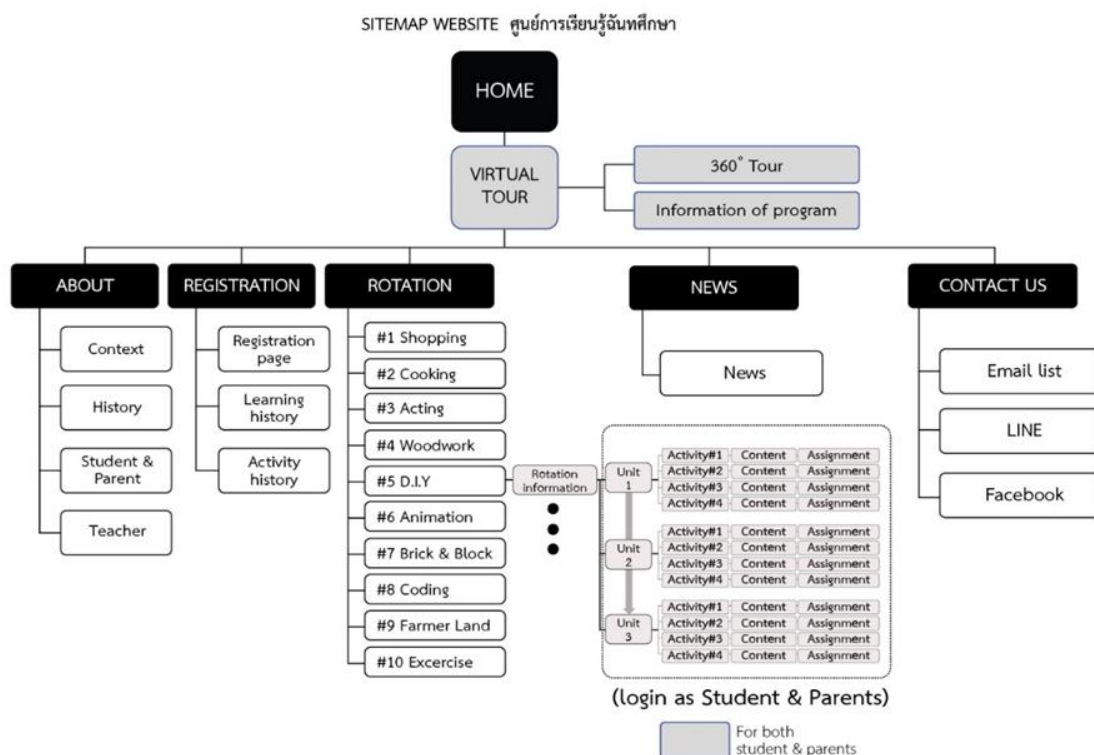
3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกทางด้านกายภาพ จิตภาพ สังคมภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล มีลักษณะเป็นห้องฝึกปฏิบัติการ ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการฝึกปฏิบัติ และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาสำรวจฐานการเรียนรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ

4) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เป็นการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน แบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลา

5) ด้านการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินตามสภาพจริงจากการเรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2.4.2 วิเคราะห์ระบบการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหาและการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกในลักษณะห้องฝึกปฏิบัติการ 10 ฐานการเรียนรู้และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

2.4.3 ออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน Chantaeducation.org โดยกำหนดโครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชัน เป็นการจัดวางข้อมูลสารสนเทศ และองค์ประกอบบนเว็บแอปพลิเคชันอย่างเป็นระบบ โดยการจัดทำโครงสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ดังนี้



ภาพประกอบ 12 โครงสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

2.4.4 การออกแบบระบบการบริหารจัดการเรียนรู้ โดยพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ใช้ชื่อว่า Chantaeducation.org ออกแบบโดยใช้โปรแกรม WordPress ในการจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) โดยมีส่วนเสริม (Plugin) คือ Lifter LMS สนับสนุนการ

จัดการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย Dashboard ที่แสดงภาพรวมและสถิติของผู้ที่เข้าเรียน และบริหารจัดการหน้าการเรียนออนไลน์ในแต่ละฐานการเรียนรู้ เป็นศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การควบคุมบทเรียน การจัดการผู้เรียนเข้าสู่ระบบ การติดตามบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 กลุ่มดังนี้

1) เครื่องมืออำนวยความสะดวก (Productivity tools) ทำหน้าที่แนะนำการเรียนออนไลน์ของระบบ web application chantaeducation.org

2) เครื่องสนับสนุนผู้เรียน (Student involvement tools) ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามฐานการเรียนรู้ที่เลือก

3) เครื่องมือบริหารบทเรียน (Administration tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน

4) เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน (Course delivery tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหานำเสนอบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

2.4.5 ออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning Courseware) เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) โดยนำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ตามแนวคิดของการ์เดนเนอร์ (Gardner, 1983) ซึ่งประกอบด้วยด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านธรรมชาติวิทยา มาเป็นแนวทางในการจัดฐานการเรียนรู้ (Rotation) ที่หลากหลายและส่งเสริมเชาวน์ปัญญาหลายๆ ด้าน จึงทำให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้และพัฒนาความสามารถตามความสนใจ โดยแบ่งออกเป็น 10 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ฐานการเรียนรู้ Shopping 2) ฐานการเรียนรู้ Cooking 3) ฐานการเรียนรู้ Acting 4) ฐานการเรียนรู้ Woodwork 5) ฐานการเรียนรู้ D.I.Y 6) ฐานการเรียนรู้ Animation 7) ฐานการเรียนรู้ Brick & Block 8) ฐานการเรียนรู้ Coding 9) ฐานการเรียนรู้ Farmer Land 10) ฐานการเรียนรู้ Exercise ทั้งนี้ในแต่ละฐานการเรียนรู้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดเชาวน์ปัญญาหลายด้านแตกต่างกัน โดยในแต่ละฐานการเรียนรู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 หน่วย หน่วยละ 4 กิจกรรม ตอบสนองต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งแบบออนไลน์ (onsite) และแบบออนไลน์ (online)

2.4.6 การออกแบบหน้าเว็บเพจ มุ่งนำเสนอการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ทั้ง 10 ฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้สร้างแรงบันดาลใจที่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น มีบรรยากาศเป็นมิตร ทันสมัย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยมีการออกแบบหน้าเว็บเพจดังนี้ 1) การจัดการตัวอักษร (Font) ในหัวข้อเมนูใหญ่ เมนูย่อยและรายละเอียดในแต่ละเมนู ให้มีชนิดตัวอักษร สีตัวอักษร สีพื้นหลัง ใช้สีสวยงามสบายตา โทนเดียวกัน ไม่หลากหลายสีเกินไป 2) การออกแบบภาพกราฟิก ในการนำเสนอหัวข้อฐานการเรียนรู้ รายละเอียดของฐานการเรียนรู้ และภาพเคลื่อนไหวนำเสนอการจัดกิจกรรมในแต่ละฐานการเรียนรู้ การออกแบบให้สื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์ มีขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม อธิบายเนื้อหาที่ซับซ้อนให้ดูง่ายขึ้น และมีความต่อเนื่อง แสดงผ่านหน้าจอได้หลากหลายอุปกรณ์ 3) ระบบนำทางเชื่อมโยงข้อมูลของหน้าเว็บเพจ การเข้าถึงศึกษาสำรวจเรียนรู้ ข้อมูลในแต่ละฐานการเรียนรู้ ผ่านเมนู Home Rotation News contact Register login มีความสะดวก เข้าถึงง่าย และตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละบทเรียน

2.4.7 การมีปฏิสัมพันธ์ เป็นการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการติดต่อสื่อสาร 2 รูปแบบ คือ การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลาที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร มีกำหนดเวลาในการเข้าประชุมผ่านระบบ Zoom และการติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา เป็นการติดต่อสื่อสารที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้พบปะในเวลาเดียวกัน ผู้สอนนำเสนอสื่อดิจิทัลและผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยตนเองและส่งงานผ่าน Application Google Classroom และประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่าน Application Line

2.4.8 การประเมินผล เป็นการประเมินตามสภาพจริง จากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.4.9 นำศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านศูนย์การเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4.10 จัดทำคู่มือศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้

2.4.11 นำศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาที่สร้างขึ้น ไปหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นการศึกษาจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษาจำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก จ)

2.4.12 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาของผู้เชี่ยวชาญไปวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีคุณภาพในระดับดีมาก ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า เว็บแอปพลิเคชันแสดงผลหน้าจอไม่เหมือนกันในหลากหลายอุปกรณ์ เกิดปัญหาของช่องไฟตัวอักษร ควรเพิ่มสื่อในกิจกรรมแต่ละฐานการเรียนรู้ให้สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ ปรับรูปแบบการลงทะเบียนให้มีความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และความเสถียรภาพของระบบเซิร์ฟเวอร์ให้พร้อมใช้งาน

2.4.13 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาปรับปรุงพัฒนาตามข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการทดลองเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.5 แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

2.5.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.5.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

2.5.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง ดีมาก 4 หมายถึง ดี 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด (อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2560) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลของผลการประเมินดังนี้

4.51 – 5.00	มีความเหมาะสมดีมาก
3.51 – 4.50	มีความเหมาะสมดี
2.51 – 3.50	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความเหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.5.4 นำแบบประเมินความเหมาะสมของของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

2.5.5 แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำแบบประเมินความเหมาะสมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นทศศึกษา จำนวน 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก จ) พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.5.6 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.66-1.00 ซึ่งเป็นแบบประเมินที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการประเมินได้ และมีข้อเสนอแนะในการลดความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม และไม่ถามหลายคำถามในข้อเดียว

2.5.7 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 นำรูปแบบที่ได้จากงานวิจัยระยะที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนา ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาให้ได้คุณภาพ

3.2 สร้างแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา และแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

3.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปหาคุณภาพ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้

3.4 นำแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นไปหาคุณภาพ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

3.5 นำพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

3.5 เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการหาความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา จากแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง (IOC) เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง

4.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิจัยระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

เมื่อได้ศูนย์การเรียนรู้ชั้นศึกษาแลแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพแล้ว จากนั้นศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้ในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 8 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 240 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาวิชาชั้นศึกษา เฉพาะห้องที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้มาจากการเลือกสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 60 คน

2. แบบแผนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดเฉพาะหลังการทดลอง (One-group posttest only design) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากเลือกเรียนในฐานการเรียนรู้ตามความสนใจของนักเรียน และทำการวัดซ้ำจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้ที่มี 3 หน่วย เมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วยก็จะวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่าง	ทดลอง	วัด
n	X_1	O_1

เมื่อกำหนดให้

- X_1 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 O_1 คือ การประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
n คือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าฐานการเรียนรู้ตามความสนใจ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมในมนุษย์ ในการทดลองกับนักเรียน
- 3.2 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองกับนักเรียน
- 3.3 ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา กรณีในการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล การร่วมกิจกรรมของผู้เรียน บทบาทครู บทบาทผู้ปกครอง และการจัดทำตารางการจัดกิจกรรมในแต่ละฐานการเรียนรู้
- 3.4 จัดเตรียมสถานที่และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้ต่างๆ จัดเตรียมสื่อดิจิทัลและอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงจัดเตรียมผู้สอนและผู้เรียน ทั้งในระบบออนไลน์และออนไลน์
- 3.5 กำหนดวันเวลาในการทดลอง ระหว่างเดือนตุลาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

3.6 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน ดังนี้

3.6.1 ให้นักเรียนศึกษาสำรวจศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน www.chantaeducation.org เข้าดูรายละเอียดในแต่ละฐานการเรียนรู้ เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ

3.6.2 ให้นักเรียนเลือกฐานการเรียนรู้ตามความสนใจ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน www.chantaeducation.org โดยลงทะเบียนเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ 1 ฐานการเรียนรู้ กรอกข้อมูลส่วนตัวตามรายการที่ปรากฏในเว็บแอปพลิเคชัน

3.6.3 นักเรียนเข้าร่วมแอปพลิเคชัน Google Classroom ในฐานการเรียนรู้ที่เลือก เพื่อศึกษาด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล

3.6.4 นักเรียนเข้าร่วมแอปพลิเคชัน Line ในฐานการเรียนรู้ที่เลือก เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร

3.7 ผู้สอนแต่ละฐานการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เรียนฐานการเรียนรู้ละ 3 หน่วย ๆ ละ 4 กิจกรรมเรียน สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที ดังมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมดังนี้

3.7.1 ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้มีทักษะพื้นฐานในปฏิบัติงาน โดยการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาค้นคว้า สืบค้นข้อมูลที่สนใจ เลือกขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับตนเอง จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล และด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน

3.7.2 ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) การเรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ตัดสินใจลงมือปฏิบัติงานที่ชอบ ฝึกทักษะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้สืบค้นมาจนเกิดความชำนาญ นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานให้กับเพื่อนได้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไซต์ (onsite) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล และด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงานและด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.7.3 **ขั้นจัดทำโครงการ (Project)** การฝึกทักษะปฏิบัติและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ตัดสินใจเลือกทำโครงการที่ชอบ แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ วางแผนและลงมือปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่น คิดตัดสินใจประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา ฝึกเป็นความเป็นผู้นำผู้ตามและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.7.4 **ขั้นแสดงผลงาน (Present)** นำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เลือกใช้ข้อมูลประกอบการอธิบาย แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ภูมิใจในผลงานของตนเองและผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไซต์ (onsite) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านความรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน

3.8 ระหว่างทำกิจกรรมหน่วยที่ 1 สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ระหว่างทำกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

3.9 ระหว่างทำกิจกรรมหน่วยที่ 2 สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ระหว่างทำกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

3.10 ระหว่างทำกิจกรรมหน่วยที่ 3 สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ระหว่างทำกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

3.11 เก็บรวบรวมข้อมูลไปวัดพฤติกรรมพัฒนาการด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

3.12 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิจัยระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา โดยการนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาให้กับผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอาจารย์ ของสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา เข้าเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ฉันทศึกษาในสถานที่จริง ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

การรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือสถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนในระดับประถมศึกษา จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกด้านหลักสูตรและการสอน การบริหารการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2) เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนหรือการบริหารในระดับประถมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

2.2 แบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

ในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1 แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินรับรองรูปแบบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 สร้างแบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง ดีมาก 4 หมายถึง ดี 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด (อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2560) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลของผลการประเมิน ดังนี้

4.51 – 5.00 มีความเหมาะสม ดีมาก

3.51 – 4.50 มีความเหมาะสม ดี

2.52 – 3.50 มีความเหมาะสม ปานกลาง

1.52 – 2.50 มีความเหมาะสม น้อย

1.00 – 1.50 มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

2.1.3 นำแบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา

2.1.4 แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำแบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นการศึกษาจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.1.5 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.66-1.0 เป็นแบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินได้ และมีข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงประโยคให้มีข้อคำถามมีความชัดเจน สอดคล้องครอบคลุมกับองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา จำนวนข้อไม่ควรมากเกินไปและควรลดความซ้ำซ้อนของข้อคำถาม

2.1.6 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

2.2 แบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา

2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาแบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับความคิดเห็นแนวทางการพัฒนารูปแบบของผู้ถูกสัมภาษณ์

2.2.3 สร้างข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ ขั้นตอนและกระบวนการในการเรียนการสอนของศูนย์การเรียนรู้ กิจกรรมที่ควรใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ บรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน ของศูนย์การเรียนรู้

2.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดชั้นการศึกษาจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามที่ต้องการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 มีความคิดเห็นว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 0 มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 1 มีความคิดเห็นว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

2.2.5 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.0 ซึ่งแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีคุณภาพและความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง

2.2.6 นำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์

2.2.7 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการรับรองรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาในสถานศึกษาจริง ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินและแบบสัมภาษณ์
- 3.2 นำแบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปหาคุณภาพ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแบบรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา
- 3.3 นำแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาที่พัฒนาขึ้นไปหาคุณภาพ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา
- 3.4 ทำจดหมายเชิญผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้อำนวยการ และอาจารย์ สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนในระดับชั้นประถมศึกษา เข้าเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา จำนวน 9 ท่าน
- 3.5 ดำเนินการจัดเตรียมความพร้อมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา
- 3.6 จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดสภาพแวดล้อมตามรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้
- 3.7 ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา นำเสนอหลักการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเข้าชมการ

บริหารจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ชมกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ฐานการเรียนรู้ ผ่าน Virtual tour 360 องศา เดินชมฐานการเรียนรู้ทั้ง 10 ฐานการเรียนรู้

3.8 ผู้เชี่ยวชาญรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา โดยใช้แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา และแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา

3.9 วิเคราะห์ผลการประเมินและการสัมภาษณ์

3.10 สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการหาความเที่ยงตรงของแบบประเมินความเป็นไปได้โดยใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง (IOC) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) มีวัตถุประสงค์ย่อยเพื่อ 1) การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 2) การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 3) ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4) การรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ระยะตามความมุ่งหมายการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

- 1.1 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา
- 1.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้น

ศึกษา

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

- 2.1 ผลการหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.2 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา
- 2.3 ผลการหาคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

ระยะที่ 3 ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ระยะที่ 4 ผลการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

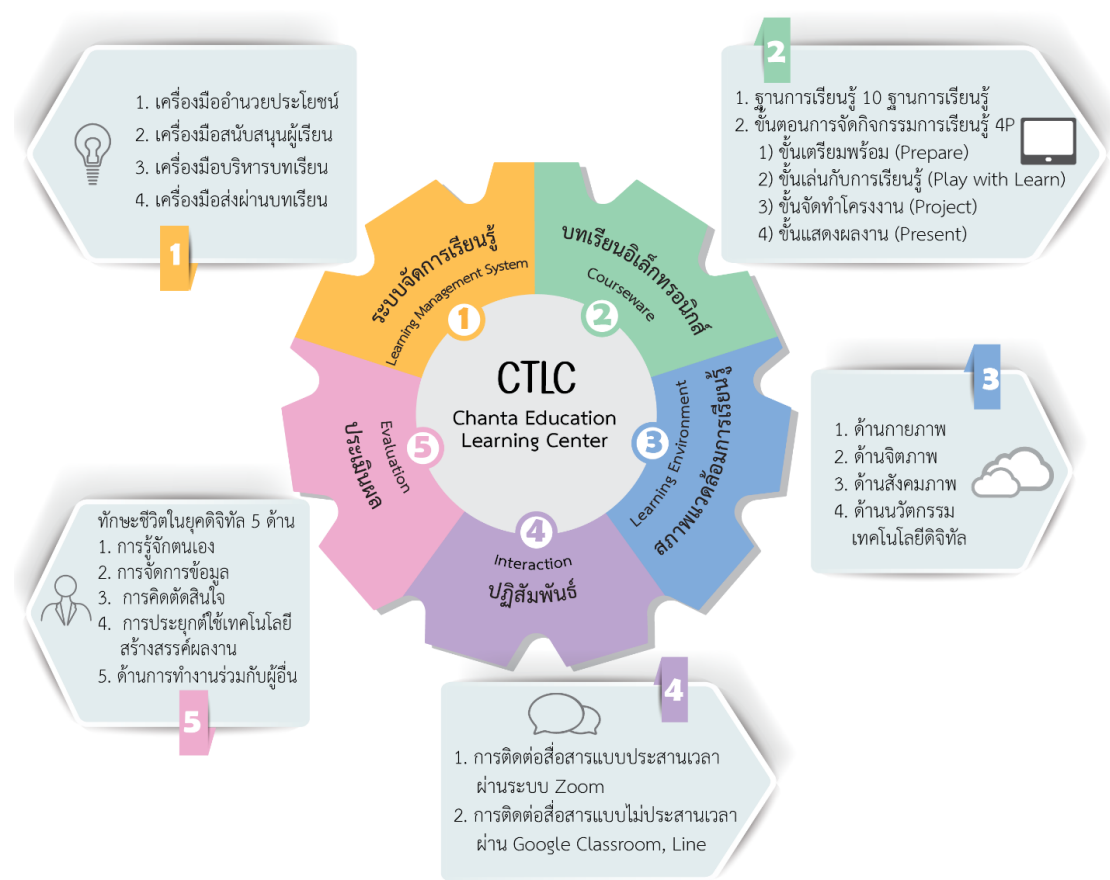
- 4.1 ผลการประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา
- 4.2 ผลการสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา

ระยะที่ 1. ผลการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบทำให้อาจได้รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน

สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ประกอบด้วยองค์ประกอบและรายละเอียดดังนี้

1.1 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)



ภาพประกอบ 13 รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

ที่มา: (Chanta Education Learning Center : CTLC)

จากภาพประกอบ 13 รูปแบบรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและพัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ดังมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบในการส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลดังนี้

1. องค์ประกอบด้านระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เป็นศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การควบคุมบทเรียน การจัดการผู้เรียนเข้าสู่ระบบ การติดตามบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดขึ้นทั้งในรูปแบบออนไลน์และออนไซต์ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 4 กลุ่มดังนี้

1) เครื่องมืออำนวยความสะดวก (Productivity tools) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมบทเรียน สร้างกิจกรรมประเมินผลการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนจนจบบทเรียน ติดตามและบันทึกความก้าวหน้า การควบคุม การสำรองข้อมูล การสนับสนุนข้อมูล การประเมินผลและการบันทึกสถิติผู้เรียน แนะนำการเรียนออนไลน์ของระบบ web application chantaeducation.org ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) ต่างๆ ผ่านระบบ Virtual Tour 360 มีรายละเอียดเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้

2) เครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (Student involvement tools) ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามฐานการเรียนรู้ที่เลือก โดยผู้สอนสามารถนำผลการเรียนรู้มาประกอบการประเมินผลได้ เช่น สามารถติดตามและเก็บร่องรอยการเรียนรู้ จำนวนครั้งที่เข้าเรียน ผลการเรียนรู้

3) เครื่องมือบริหารบทเรียน (Administration tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสนับสนุนผู้สอนในการนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ เช่น การลงทะเบียน การระบุตัวตนของผู้เรียน การกำหนดสิทธิ์ในการเลือกฐานการเรียนรู้ นำเข้าบทเรียน

4) เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน (Course delivery tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหาแนะนำเสนอบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดการบทเรียน เนื้อหา สื่อการเรียน การช่วยเหลือผู้สอนในการจัดการบทเรียน โดยนำเสนอบทเรียนผ่านสื่อ Clip VDO ในการเลือกฐานการเรียนรู้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รับ-ส่งงานผ่าน Google classroom ติดต่อประชาสัมพันธ์ผ่าน line กลุ่ม

ทั้งนี้ ในการออกแบบระบบจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ควรคำนึงถึง การเชื่อมโยงของข้อมูลในการนำเสนอสื่อต่างๆ ต้องสามารถเข้าถึงและสัมพันธ์กัน และระบบจัดการฐานข้อมูลของผู้เรียนที่เลือกเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ให้มีความปลอดภัย การกำหนดสิทธิ์ในการลงทะเบียนและ

นำเข้าข้อมูลรวมถึงการนำข้อมูลไปใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของการเรียน เพื่อลดข้อผิดพลาดในการเรียนรู้อีกกับนักเรียน

2. องค์ประกอบด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบสื่อดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ฝึกทักษะปฏิบัติ โดยมีลักษณะเป็นฐานการเรียนรู้ (Rotation) และได้้นำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) มาเป็นแนวทางในการแบ่งฐานการเรียนรู้ 10 ฐานการเรียนรู้ อันได้แก่

1) ฐานการเรียนรู้ Shopping การฝึกทักษะการค้าขาย เรียนรู้เกี่ยวกับการขาย การซื้อ การจัดส่งสินค้า ทำบัญชี รายรับ รายจ่าย

2) ฐานการเรียนรู้ Cooking การฝึกทักษะการทำอาหาร เรียนรู้ศาสตร์การทำอาหารหรือขนม โดยสอดแทรกหลักทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การชั่ง ตวง วัด การล้างเช็ด เก็บล้างที่เหมาะสมกับวัย

3) ฐานการเรียนรู้ Acting การฝึกทักษะการแสดง การเต้น การร้องเพลง การแต่งตัวด้วยชุดแฟชั่น จัดแสดงโชว์บนเวที รวมถึงการทำงานเบื้องหลัง

4) ฐานการเรียนรู้ Woodwork การฝึกทักษะการใช้เครื่องมือช่างไม้ ในการสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ของตกแต่ง เรียนรู้วิธีเขียนแบบเบื้องต้น

5) ฐานการเรียนรู้ D.I.Y การฝึกการเป็นนักประดิษฐ์งานฝีมือ หัตถกรรม ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เย็บปักถักร้อย ในการใช้ไอเดียสร้างสรรค์นำสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว มาแปลงกายให้เป็นของใช้หรือของตกแต่ง

6) ฐานการเรียนรู้ Animation การฝึกการสร้างภาพเคลื่อนไหว เกิดจากการใช้ภาพนิ่งจำนวนหลายภาพมาต่อกัน โดยใช้เทคนิค Stop Motion เริ่มตั้งแต่เขียนสตอรี่บอร์ดแบบง่าย เลือกตัวละคร สร้างฉาก และกำกับหนังสั้นให้ออกมาสนุกในสไตล์ของตัวเองตามจินตนาการ

7) ฐานการเรียนรู้ Brick & Block การฝึกทักษะการสังเกต การคิดสร้างสรรค์ การต่อประกอบชิ้นส่วนเพื่อสร้างสิ่งใหม่ การสร้างโมเดลที่เกิดจากไอเดียตามจินตนาการ

8) ฐานการเรียนรู้ Coding การฝึกการเป็นโปรแกรมเมอร์และนักสร้างเกม ฝึกการคิดเป็นอย่างระบบในการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์เกมที่มีสาระและความสนุก ผ่านการเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งสร้างเกมอย่างง่าย

9) ฐานการเรียนรู้ Farmer Land การทดลอง ค้นคว้า ปลูกพืชผักสวนครัว สนุกกับดูแลสัตว์เลี้ยงแสนรัก รวมถึงการต่อยอดเป็นธุรกิจซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา

10) ฐานการเรียนรู้ Exercise การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวทางร่างกาย รู้จักกฎ กติกา สนุกกับกิจกรรมทางกายเหมือนเป็นการเล่น ที่สำคัญต้องรู้จักการแพ้และให้ภัย รวมทั้ง ทักษะเบื้องต้นของการเล่นกีฬา ต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมด้านกีฬา

โดยในแต่ละฐานการเรียนรู้ใช้วิธีการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based learning) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เลือกฐานการเรียนรู้ตามความสนใจของตนเองและพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้มีทักษะพื้นฐานใน ปฏิบัติงาน โดยการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาค้นคว้า สืบค้น ข้อมูลที่สนใจ เลือกขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับตนเอง จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online)

2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) การเรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ตัดสินใจลงมือปฏิบัติงานที่ชอบ ฝึกทักษะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้สืบค้นมาจนเกิดความ ชำนาญ นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีส่วนร่วมในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานให้กับเพื่อนได้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ onsite)

3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) การฝึกทักษะปฏิบัติและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใน การสร้างสรรค์ผลงาน ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ตัดสินใจเลือกทำโครงการที่ชอบ แบ่งหน้าที่ความ รับผิดชอบ วางแผนและลงมือปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่น คิดตัดสินใจประเมินทางเลือกในการ แก้ปัญหา ฝึกเป็นความเป็นผู้นำผู้ตามและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบออนไลน์ (online)

4) ขั้นแสดงผลงาน (Present) นำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เลือกใช้ ข้อมูลประกอบการอธิบาย แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ภูมิใจในผลงานของ ตนเองและผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ onsite)

ทั้งนี้ ในการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ควรคำนึงถึงข้อมูลและเนื้อหาในการ นำเสนอ รายละเอียดในแต่ละฐานการเรียนรู้ มีฐานการเรียนรู้ให้เลือกอย่างหลากหลาย ตอบสนอง ต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนทราบแนวทางการเรียน ด้วยตนเอง สื่อที่นำเสนอต้องมีความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา สวยงาม น่าสนใจ ดึงดูดใจผู้เรียน ในการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้

3. องค์ประกอบด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) เป็น การออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกในรูปแบบฐานการเรียนรู้ ทั้งทางด้านกายภาพ จิตภาพ สังคม ภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล มีลักษณะเป็นห้องฝึกปฏิบัติการประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ จัด สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยในการฝึกปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนที่ดีจะส่งผล ทางบวกต่อผู้เรียน ให้มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกกับการทำงาน และมีเว็บแอปพลิเคชัน Chantaeducation.org เป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษา สำนวณฐานการเรียนรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ

ทั้งนี้ ในการออกแบบด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยในการฝึก ปฏิบัติในการลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกประสบการณ์ในการทำงาน ภายใต้บรรยากาศในการเรียนที่ดี ใกล้เคียงสถานที่จริง ทำให้เรียนรู้อย่างมีความสุข อดทนทำงานจนแล้วเสร็จ สนุกสนานกับกับการ เรียนรู้และการทำงานที่ยั่งยืน

4. องค์ประกอบด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เป็นการติดต่อสื่อสารทำให้เกิด การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการติดต่อสื่อสาร 2 รูปแบบ คือ

1) การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลาที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการ ติดต่อสื่อสาร มีกำหนดเวลาในการเข้าประชุมผ่านระบบ Zoom

2) การติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา เป็นการติดต่อสื่อสารที่ผู้สอนและผู้ เรียนไม่ได้พบปะในเวลาเดียวกัน ผู้สอนนำเสนอสื่อดิจิทัลและผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยตนเองและส่ง งานผ่าน Application Google Classroom และประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่าน Application Line

ทั้งนี้ การออกแบบด้านการมีปฏิสัมพันธ์ ควรคำนึงถึงวัยของผู้เรียนในการใช้แอป พลิเคชันในการรับ-ส่งสื่อดิจิทัล ควรแนะนำขั้นตอนในการใช้ ฝึกให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อ จะเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนต่อไป

5. องค์ประกอบด้านการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินตามสภาพจริง จากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา โดยการสังเกต พฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้าน การคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ทั้งนี้ การออกแบบด้านการประเมินผล ควรคำนึง การออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ซึ่งกิจกรรมหนึ่งอาจส่งเสริมทักษะชีวิตในยุค ดิจิทัลหลายด้าน

การพัฒนา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ยังมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีบทบาทสำคัญจะทำให้การจัดการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่ บทบาทนักเรียน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้ปกครอง มีรายละเอียดดังนี้

บทบาทนักเรียน ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชั้นศึกษา โดยการเลือกเรียนตามความสนใจ มีความพึงพอใจ สนใจมีใจรักในสิ่งที่ทำ ผ่านจัดกิจกรรมภายในฐานการเรียนรู้ต่างๆ ที่เอื้อให้นักเรียนทุกคนได้ใช้ความสามารถตามวัยของตนเอง

บทบาทผู้สอน ผู้สอนเป็นผู้ที่จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน มีลักษณะ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ผู้อำนวยความสะดวก ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และจัดเตรียมสื่อ และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ด้านกายภาพ สังคมภาพ จิตภาพและนวัตกรรมเทคโนโลยี เพื่อการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการทำงานอย่างมีความสุข

บทบาทผู้ปกครอง ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ เปิดใจที่จะรับฟังและเรียนรู้ ข้อคิดเห็นใหม่ๆ ชื่นชมผลงานและให้กำลังใจเมื่อทำงานสำเร็จ สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักเรียน

1.2 ผลการหาคุณภาพของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญปรากฏผล ดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

รายการประเมิน	ความสอดคล้อง					IOC
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
1. ระบบจัดการเรียนรู้						
เครื่องมืออำนวยความสะดวก	1	1	1	1	1	1
เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
เครื่องมือบริหารบทเรียน	1	1	1	1	1	1
เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน	1	1	1	1	1	1

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความสอดคล้อง					IOC
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
2. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware)						
โครงสร้างเนื้อหา	1	1	1	1	1	1
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1
ด้านการออกแบบบทเรียน	1	1	1	1	1	1
3. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment)						
1) ด้านกายภาพ	1	1	1	1	1	1
2) ด้านจิตภาพ	1	1	1	1	1	1
3) ด้านสังคมภาพ	1	1	1	1	1	1
4) ด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	1	1	1	1	1	1
4. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)						
1) เครื่องมือติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous)	1	1	1	1	1	1
2) เครื่องมือติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)	1	1	1	1	1	1
5. การประเมินผล (Evaluation)						
1) ประเมินกระบวนการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1
2) การประเมินผลความก้าวหน้า	1	1	1	1	1	1
3) การประเมินผลลัพท์	1	1	1	1	1	1
4) ประเมินพฤติกรรมกรรมการแสดงออก	1	1	1	1	1	1
6. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง						
1) บทบาทผู้เรียน	1	1	1	1	1	1
1) บทบาทผู้สอน	1	1	1	1	1	1
1) บทบาทผู้ปกครอง	1	1	1	1	1	1

จากตาราง 13 สรุปผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด
 ชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า ผลการ

ประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา มีดัชนีความสอดคล้อง ทั้งฉบับ 1.0 และมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขดังนี้ 1) ในการกำหนดบทบาทของผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง ควรกำหนดลักษณะพฤติกรรมที่ต้องกระทำให้ชัดเจน บทบาทของผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนทำสำเร็จ และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ควรกำหนดให้ชัดเจนในรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน ว่าเป็นแบบออนไลน์ หรือ ออนไลน์ 2) ในองค์ประกอบของการบริหารจัดการเรียนรู้ ขอให้ปรับกิจกรรมให้มีความหลากหลาย ควรเพิ่มกิจกรรมเกี่ยวกับการอภิปราย ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง มากกว่าความสำเร็จของการขึ้นงานหรือทำโครงการสำเร็จ และควรเพิ่มการประเมินผลในทุกกระบวนการของกิจกรรมให้ชัดเจน เป็นการประเมินตามหลักการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ร่วมกับการประเมินผลความก้าวหน้า อีกทั้งควรเพิ่มเติมการประเมินผลด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ชัดเจน

ระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้ผลการพัฒนาดังนี้

2.1 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ที่พัฒนาตามรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา (Chanta Education Learning Center : CTLC) มีรายละเอียดดังนี้

1. บริบท (Context) บริบทของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เป็นเสมือนกรอบที่สามารถกำหนดขอบข่าย ทิศทางและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ซึ่งประกอบด้วย หลักการ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

1) หลักการ คือ ศูนย์การเรียนรู้ชั้นศึกษามุ่งจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ สร้างสถานการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดเชาวน์ปัญญา เป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความสามารถของตนเอง โดยออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกทั้งด้านกายภาพ จิตภาพ สังคมภาพและเทคโนโลยีให้เอื้ออำนวยในการฝึกทักษะปฏิบัติ และมีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ผลงานรวมถึงทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะใน

การสืบค้น การจัดการข้อมูล การคิดตัดสินใจ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered) กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นมุ่งฝึกปฏิบัติมากกว่าการสอนเนื้อหา เน้นการปลูกฝังการคิดด้วยการเล่นแบบฉันทะ เล่นของจริงแทนของเล่น ฝึกทักษะที่จำเป็นต้องใช้ ลดการท่องจำนำสู่การปฏิบัติจริง นักเรียนทุกคนมีศักยภาพทำได้ถ้าได้ทำ การใช้มือทำจะทำให้จำได้ โดยฝึกปฏิบัติผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 6 และเมื่อฝึกทักษะปฏิบัติจนเกิดความชำนาญแล้ว จะสามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานได้อย่างมั่นใจ นำสู่ความภาคภูมิใจในตนเอง อีกทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ดังนั้น ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดขั้นต้นศึกษา จึงเป็นการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่สามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันชีวิต ผู้เรียนจึงเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ปลูกฝังคุณลักษณะและมีพัฒนาการการเรียนรู้ได้ดี สามารถรับมือกับปัญหา แก้ปัญหาและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถนำตนเองไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ พัฒนาการทางด้านกาย ใจและสติปัญญา ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สมดังเจตนารมณ์ในการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศไทย 4.0 ที่ยั่งยืนสืบไป

2) เป้าหมาย มุ่งออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้เลือกเรียนและพัฒนาศักยภาพตามความสนใจ จนสามารถค้นพบความสามารถของตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) ทักษะการสื่อสาร (Communication) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Digital) ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Life skills Digital Era) พัฒนาศักยภาพนักเรียนให้มีความสามารถแนวใหม่ มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเข้าถึงและเลือกรับข้อมูล คิดตัดสินใจแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์นวัตกรรม อันจะส่งผลต่อเนื่องไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาที่ยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในอนาคต

3) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ขั้นต้นศึกษาให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ

(2) เพื่อจัดสภาพแวดล้อมเชิงรุกที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมในรูปแบบฐานการเรียนรู้

(3) เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถตามความสนใจ

(4) เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การทำงานที่ยั่งยืน

(5) เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับนักเรียน

4) บทบาทผู้เรียน (Audience) ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชั้นศึกษา โดยการเลือกเรียนตามความสนใจ มีความพึงพอใจ สนใจมีใจรักในสิ่งที่ทำ ผ่านจัดกิจกรรมภายในฐานการเรียนรู้ต่างๆ ที่เอื้อให้นักเรียนทุกคนได้ใช้ความสามารถตามวัยของตนเอง ซึ่งมีความยากง่ายแตกต่างกัน ทั้งนี้คำนึงถึงช่วงวัยและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้เรียนควรมีบทบาทดังนี้

- (1) ผู้เรียนตัดสินใจเลือกเรียนตามความชอบด้วยตนเอง
- (2) ผู้เรียนตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ
- (3) ผู้เรียนใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเรียนรู้
- (4) ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน
- (5) ผู้เรียนรู้จักแบ่งปันและทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (6) ผู้เรียนเข้าเรียนผ่าน website และเรียนออนไลน์ผ่านระบบ Zoom
- (7) ผู้เรียนศึกษาและส่งงานผ่านระบบ Google Classroom
- (8) ผู้เรียนทบทวนและประเมินตนเอง

3) บทบาทผู้สอน (Teacher) ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน ถ่ายทอดความรู้ทักษะพื้นฐาน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และยังสามารถสอดแทรกคุณธรรมเสมือนพ่อแม่สอนลูก จัดเตรียมสื่อและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสภาพแวดล้อมกายภาพ สังคมภาพ จิตภาพ และเทคโนโลยี เพื่อการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ในลักษณะโค้ช พี่เลี้ยง และผู้อำนวยความสะดวก (Coaching, Mentoring and Facilitator) ดังนั้นผู้สอนควรมีบทบาทดังนี้

- (1) ผู้สอนจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนค้นพบความสนใจของตนเอง
- (2) ผู้สอนจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- (3) ผู้สอนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(4) ผู้สอนจัดกิจกรรมมุ่งเน้นถ่ายทอดเฉพาะส่วนที่สำคัญ ให้ลงมือปฏิบัติมากกว่าการบอกความรู้

(5) ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร จัดบรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกมั่นคงปลอดภัย

(6) ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นการสะท้อนคิด (Reflection) กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด

(7) ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น

(8) ผู้สอนสร้างโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับประเด็นเห็นบริบทของปัญหา และฝึกการแก้ปัญหา

(9) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมประเมินการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการประเมินตามสภาพจริง

4) บทบาทผู้ปกครอง (Parent) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจาก 3 ส่วน อันได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนนั้นมีเวลาน้อย หากผู้ปกครองฝึกทักษะขั้นพื้นฐานของงานด้านต่างๆ จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนได้เร็ว ดังนั้นบทบาทของผู้ปกครองมีดังนี้

(1) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกแนวทางการเรียนด้วยตนเอง

(2) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมให้พร้อมในการเรียน

(3) แนะนำทักษะพื้นฐานในการใช้มือ การมัด การตัด ให้กับนักเรียน

(4) สนับสนุนให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมที่บ้าน

(5) ฝึกให้แสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการตัดสินใจและรู้ความต้องการของตนเอง

ตนเอง

(6) ผู้ปกครองเปิดใจที่จะรับฟังและเรียนรู้ข้อคิดเห็นใหม่ๆ

(7) ผู้ปกครองชื่นชมผลงานและให้กำลังใจเมื่อทำงานสำเร็จ สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักเรียน

2. การบริหารจัดการเรียนรู้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

การบริหารจัดการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา ได้บริหารจัดการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) 2) ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) 3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) 4) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) 5) ด้านการประเมินผล (Evaluation) ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System)

ระบบการจัดการเรียนรู้ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ผ่านโปรแกรมบริหารจัดการเรียนรู้ ซึ่งใช้ระบบบริหารการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) โดยนำเทคโนโลยีเว็บเพื่อการเรียนการสอน (Web-Based Learning) มาเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์และออนไลน์ที่มีความยืดหยุ่นสำหรับผู้สอนและผู้เรียน การบริหารจัดการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ โดยการค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสนใจและพัฒนาความสามารถ ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาได้บูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเข้ามาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีทั้งแหล่งเรียนรู้ออนไลน์และบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งมีช่องทางติดต่อสื่อสารออนไลน์ผ่านสังคมแห่งการเรียนรู้ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ลดข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ระบบจัดการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ได้จัดในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน Chantaeducation.org มีการกำหนดโครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันให้มีความสม่ำเสมอสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 4 กลุ่มดังนี้

2.1.1 เครื่องมืออำนวยความสะดวก (Productivity tools) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมบทเรียน สร้างกิจกรรมประเมินผล การเรียนรู้ให้ผู้เรียนจนจบบทเรียน ติดตามและบันทึกความก้าวหน้า การควบคุม การสำรวจข้อมูล การสนับสนุนข้อมูล การประเมินผลและการบันทึกสถิติผู้เรียน แนะนำการเรียนออนไลน์ของระบบ web application chantaeducation.org ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) ต่างๆ ผ่านระบบ Virtual Tour 360 มีรายละเอียดเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้

2.1.2 เครื่องสนับสนุนผู้เรียน (Student involvement tools) ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามฐานการเรียนรู้ที่เลือก โดยผู้สอนสามารถนำผลการเรียนรู้มาประกอบการประเมินผลได้ เช่น สามารถติดตามและเก็บร่องรอยการเรียนรู้ จำนวนครั้งที่เข้าเรียน ผลการเรียนรู้

2.1.3 เครื่องมือบริหารบทเรียน (Administration tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสนับสนุนผู้สอนในการนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ เช่น การลงทะเบียน การระบุตัวตนของผู้เรียน การกำหนดสิทธิ์ในการเลือกฐานการเรียนรู้ นำเข้าบทเรียน

2.1.4 เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน (Course delivery tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหา นำเสนอบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดการบทเรียน เนื้อหา สื่อการเรียน การช่วยเหลือผู้สอนในการจัดการบทเรียน โดยนำเสนอบทเรียนผ่านสื่อ Clip VDO ในการเลือกฐานการเรียนรู้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รับ-ส่งงานผ่าน Google classroom ติดต่อประชาสัมพันธ์ผ่าน line กลุ่ม

ดังนั้นเครื่องมือของระบบจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่ผู้เรียนเริ่มเข้ามาเรียน จัดเตรียมบทเรียน สร้างกิจกรรมประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจนจบบทเรียน ติดตามและบันทึกความก้าวหน้า การควบคุม การสำรวจข้อมูล การสนับสนุนข้อมูล การประเมินผลและการบันทึกสถิติผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาที่พัฒนาขึ้น

2.2 ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware)

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) เป็นเนื้อหาที่นำเสนอในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะเป็นสื่อประสม เป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) ที่แบ่งเนื้อหาออกเป็นฐานการเรียนรู้ เน้นการออกแบบบทเรียนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตามต้องการ ตลอดจนมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ในตนเอง โดยใช้วิธีการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based learning) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ อีกทั้งผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติฝึกคิดฝึกแก้ปัญหาจนสามารถสร้างสรรค์ผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย สื่อมัลติมีเดียที่มีลักษณะเป็น Learning Object ซึ่งเป็นสื่อที่มีขนาดเล็ก เนื้อหาเป็นอิสระภายในตัว สะดวกในการนำไปใช้ มีไฟล์ขนาดเล็กสามารถนำเสนอผ่านระบบจัดการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมวัยของผู้เรียน และได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาช่วยสนับสนุนในการจัดกิจกรรม ดังนั้นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ 1) โครงสร้างเนื้อหา 2) การออกแบบบทเรียน 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 โครงสร้างเนื้อหา

โครงสร้างเนื้อหาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนจัดเนื้อหาได้อย่างเหมาะสมต่อการเรียนรู้ จัดในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) โดยนำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1983) มาเป็นแนวทางในการจัดแบ่งฐานการเรียนรู้

ออกเป็น 10 ฐานการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนต่างมีปัญญาโดดเด่น ที่ถ่ายทอดผ่านความสามารถและความสนใจอันหลากหลาย ปัญญาแต่ละด้านพัฒนาได้ ควรได้รับการฝึกฝนแม้แต่ด้านที่ไม่ถนัด เพราะทุกด้านล้วนสำคัญส่งเสริมซึ่งกันและกัน หากปัญญาแต่ละด้านได้รับการพัฒนามากขึ้น โอกาสที่จะได้ทำในสิ่งที่ชอบและประสบความสำเร็จในสิ่งที่ทำก็จะมีมากขึ้น โดยศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาได้จัดฐานการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน สร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน อยากทำ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดเขาวงกตปัญญา 8 ด้าน ผ่านกิจกรรมในฐานการเรียนรู้ทั้ง 10 ฐานดังนี้

1) **ฐานการเรียนรู้ Shopping** การฝึกทักษะการค้าขาย เรียนรู้เกี่ยวกับการขาย การซื้อ การจัดสินค้า ทำบัญชี รายรับ รายจ่าย คำนวณต้นทุน-กำไร เทคนิคการขาย รู้จักซื้อสินค้า ลักษณะนามของผัก ผลไม้ อาหารคาว หวาน ขนม รวมถึงสามารถเลือกซื้อสินค้าได้อย่างประหยัดและปลอดภัยต่อสุขภาพ ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านภาษาและปัญหาด้านตรรกะ คณิต มักคิดเป็นระบบเก่ง จะเชื่อมโยงขึ้นส่วนต่างๆ เป็นภาพใหญ่ ชอบตั้งถาม และทดลองหาคำตอบ มีทักษะด้านการคำนวณ จัดลำดับหรือจัดกลุ่มข้อมูล

2) **ฐานการเรียนรู้ Cooking** การฝึกทักษะการทำอาหาร เรียนรู้ศาสตร์การทำอาหารหรือขนม โดยสอดแทรกหลักทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การชั่ง ตวง วัด การล้าง เช็ด เก็บล้างที่เหมาะสมกับวัย รวมถึงการวางแผนเพื่อผลิตอาหาร-ขนมเพื่อจำหน่าย ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านด้านตรรกะ คณิต มักคิดเป็นระบบเก่ง จะเชื่อมโยงขึ้นส่วนต่างๆ เป็นภาพใหญ่ มีทักษะด้านการคำนวณ จัดลำดับหรือจัดกลุ่มข้อมูล เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้ดี และปัญหาด้านธรรมชาติวิทยา มักมองเห็นลำดับขั้นของความเชื่อมโยงในธรรมชาติ มีทักษะสามารถจัดระบบการคิดในตนเอง

3) **ฐานการเรียนรู้ Acting** การฝึกทักษะการแสดง การเต้น การร้องเพลง การแต่งตัวด้วยชุดแฟชั่น จัดแสดงโชว์บนเวที รวมถึงการทำงานเบื้องหลัง เช่น เป็นคนเขียนบทหรือเป็นผู้กำกับ ช่างภาพ ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญหาด้านสังคมและปฏิสัมพันธ์ มักมีทักษะการฟัง และเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของคนอื่น สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี และมีปัญหาด้านภาษาจะแสดงออกถึงทักษะการอ่าน เขียนและใช้คำเพื่อสื่อความคิด เป็นคำพูด ข้อเขียนมากกว่าภาพ เล่าเรื่องอธิบายและสอนได้ดี และมีปัญหาด้านการรับรู้และเข้าใจตนเอง มักเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตน เชื่อมมั่นในความสามารถของตนเอง และมี

ปัญญาด้านดนตรี จะไวต่อเสียงรอบตัว มักคิดเป็นเสียงและจังหวะ มีทักษะในการร้องเพลง เข้าใจโครงสร้างรูปแบบของดนตรีจดจำท่วงทำนองและสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีได้

4) **ฐานการเรียนรู้ Woodwork** การฝึกทักษะการใช้เครื่องมืองานไม้ ในการสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ของตกแต่ง เรียนรู้วิธีเขียนแบบเบื้องต้น และการใช้ค้อนตอกตุ้ตู่ การต่อไม้ไผ่ การทำกระเป่าหนัง การสร้างบ้านจำลอง ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว มักมีทักษะควบคุมสมดุลของร่างกายและเคลื่อนไหวได้ คล่องแคล่ว ใช้สายตาร่วมกับการใช้มือได้ดี และปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มักมีทักษะที่จะเก็บ ข้อมูลจากการเห็นและแปรเป็นภาพเชิงมิติในความคิด ขึ้นชอบงานศิลปะ

5) **ฐานการเรียนรู้ D.I.Y** การฝึกการเป็นนักประดิษฐ์งานฝีมือ หัตถกรรม ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เย็บปักถักร้อย ในการใช้ไอเดียสร้างสรรค์นำสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว มาแปลงกายให้เป็นของใช้หรือของตกแต่ง นอกจากยังต่อยอดผลิตเพื่อจำหน่ายสร้างรายได้ ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีทักษะที่จะเก็บข้อมูลจากการเห็นและแปร เป็นภาพเชิงมิติในความคิด ขึ้นชอบงานศิลปะ เก่งเรื่องทิศทาง และปัญญาด้านร่างกายและการ เคลื่อนไหว มักมีทักษะควบคุมสมดุลของร่างกายและเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว ใช้สายตาร่วมกับ การใช้มือได้ดี

6) **ฐานการเรียนรู้ Animation** การฝึกการสร้างภาพเคลื่อนไหว เกิดจาก การใช้ภาพนิ่งจำนวนหลายภาพมาต่อกัน โดยใช้เทคนิค Stop Motion เริ่มตั้งแต่เขียนสตอรี่บอร์ด แบบง่าย เลือกตัวละคร สร้างฉาก และกำกับหนังสั้นให้ออกมาสนุกในสไตล์ของตัวเองตาม จินตนาการ ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านภาษาจะแสดงออกถึงทักษะการอ่าน เขียนและใช้คำเพื่อสื่อความคิดเป็นคำพูด การเล่าเรื่อง และปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มักมีทักษะที่ จะเก็บข้อมูลจากการเห็นและแปรเป็นภาพเชิงมิติในความคิด ขึ้นชอบงานศิลปะ

7) **ฐานการเรียนรู้ Brick & Block** การฝึกทักษะการสังเกต การคิด สร้างสรรค์ การต่อประกอบชิ้นส่วนเพื่อสร้างสิ่งใหม่ การสร้างโมเดลที่เกิดจากไอเดียตาม จินตนาการ จากตัวต่อในลักษณะต่างๆ สู่การสิ่งประดิษฐ์สิ่งของใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีความ เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีทักษะที่จะเก็บข้อมูลจากการเห็นและแปรเป็น ภาพเชิงมิติในความคิด ขึ้นชอบงานศิลปะ เก่งเรื่องทิศทาง และปัญญาด้านร่างกายและการ เคลื่อนไหว มักมีทักษะควบคุมสมดุลของร่างกายและเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว ใช้สายตาร่วมกับ การใช้มือได้ดี

8) **ฐานการเรียนรู้ Coding** การฝึกการเป็นโปรแกรมเมอร์และนักสร้าง เกม ฝึกการคิดเป็นอย่างระบบในการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์ เกมที่มีสาระและความสนุก ผ่านการเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งสร้างเกมอย่างง่าย ต่อยอดไปสู่ ธุรกิจด้านเกม ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านด้านมิติสัมพันธ์ มีทักษะที่จะเก็บ ข้อมูลจากการเห็นและแปรเป็นภาพเชิงมิติในความคิด และปัญญาด้านตรรกะ คณิตมักคิดเป็น ระบบเก่ง จะเชื่อมโยงชิ้นส่วนต่างๆ เป็นภาพใหญ่ ชอบตั้งถามและทดลองหาคำตอบ มีทักษะด้าน การคำนวณ จัดลำดับหรือจัดกลุ่มข้อมูล

9) **ฐานการเรียนรู้ Farmer Land** การทดลอง ค้นคว้า ปลูกพืชผักสวนครัว สนุกกับดูแลสัตว์เลี้ยงแสนรัก รวมถึงการต่อยอดเป็นธุรกิจซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา มักสนใจและเข้าใจในเรื่องธรรมชาติรอบตัว มองเห็นลำดับขั้นของความเชื่อมโยงในธรรมชาติ มีทักษะสามารถจัดระบบการคิดในตนเอง ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี และปัญญาด้านการรับรู้และเข้าใจตนเอง เด็กที่เข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตน เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เข้าใจบทบาทหน้าที่และสัมพันธ์ภาพกับคนอื่น

10) **ฐานการเรียนรู้ Exercise** การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวทางร่างกาย รู้จักกฎกติกา สนุกกับกิจกรรมทางกายเหมือนเป็นการเล่น ที่สำคัญต้องรู้จักการแพ้และให้อภัย รวมทั้งทักษะเบื้องต้นของการเล่นกีฬา ต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมด้านกีฬา ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว มักมีทักษะควบคุมสมดุลของร่างกายและเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว ใช้สายตาร่วมกับการใช้มือได้ดี และปัญญาด้านสังคมและปฏิสัมพันธ์ เด็กที่มีปัญญาด้านนี้จะมีทักษะการฟัง และเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของคนอื่น สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี เป็นนักประสานและแก้ไขความขัดแย้ง

ดังนั้น การจัดการโครงสร้างเนื้อหาไปสู่การออกแบบบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความชอบไม่เหมือนกัน กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติและพัฒนาความสามารถของตนเองผ่านฐานการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกเรียน เมื่อผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่ตนเองชื่นชอบ ก็จะอดทนมุ่งมั่นในการทำงานสร้างผลงานเสร็จได้ด้วยตนเอง นำมาซึ่งความภาคภูมิใจในตนเอง

2.2.2 การออกแบบบทเรียน

การออกแบบบทเรียนเป็นการใช้เครื่องมือในการจัดการภาพลักษณ์ของเนื้อหา ถ่ายทอดสาระความรู้ ในแต่ละฐานการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 3 หน่วย ในแต่ละหน่วยมี 4 แผน

กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการออกแบบบทเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ เป็นการนำเสนอการสื่อสารข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล เช่น การจัดการตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว อินโฟกราฟิก บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะเป็นฐานการเรียนรู้ (Rotation) ในเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) พัฒนาด้วยระบบจัดการเนื้อหา โดยใช้โปรแกรม WordPress ในการจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) โดยมีส่วนเสริม (Plugin) คือ Lifter LMS ช่วยในการบริหารจัดการบทเรียน โดยมีการกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งระบบให้มีความสม่ำเสมอสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน



ภาพประกอบ 14 หน้า Home ของ Chantaeducation.org

จากโครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชัน (Site Map) เป็นการจัดวางข้อมูลสารสนเทศบนเว็บแอปพลิเคชัน จัดวางองค์ประกอบ การจัดลำดับเนื้อหาตามความสำคัญอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีเนื้อหาเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อดังต่อไปนี้

Home เป็นหน้าหลัก มีเมนูให้เลือก

Virtual Tour เป็นภาพถ่ายมุมมอง 360 องศา ของศูนย์การเรียนรู้ต้นกล้าศึกษา

About ประกอบด้วย บริบท (context), ประวัติ (history) บทบาทผู้เรียน (Audience) ผู้ปกครอง (Parent) บทบาทผู้สอน (Teacher)

Registration เป็นหน้าลงทะเบียน ประกอบด้วย Registration page, Learning history, Activity history

Rotation ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้มีกิจกรรม 3 หน่วย หน่วยละ 4 แผนกิจกรรมการเรียนรู้

News ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์

Contact Us ช่องทางการติดต่อสอบถามผ่าน email, line, Facebook

ดังนั้นการออกแบบบทเรียนควรคำนึงถึงหลักการออกแบบสื่อและการจัดการตัวอักษร ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ระบบนำทางเชื่อมโยงข้อมูล ของหน้าเว็บเพจ ดังนี้ 1) การใช้ตัวอักษรได้แก่ ชนิดตัวอักษร (Font) ต้องเป็นมาตรฐาน 2) การใช้สี ทั้งสีตัวอักษร สีพื้นหลังของเว็บ สีภาพประกอบ สีวัตถุอื่น ๆ ที่นำมาประกอบใช้สีสวยงามสบายตา ไม่หลากหลายสีเกินไป 3) การใช้ภาพกราฟิก ภาพต้องสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์หรือสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้มากกว่าตัวหนังสือ ขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม 4) การใช้ภาพเคลื่อนไหว ควรอธิบายเรื่องที่เป็นนามธรรมหรือเรื่องที่ซับซ้อนเพื่อให้ดูง่ายขึ้น 5) การใช้วิดีโอทัศน์ ใช้ในกรณีเนื้อหาต้องการนำเสนอถึงความต่อเนื่องของขั้นตอนวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแสดงสภาพจริงที่เกิดขึ้น 6) การใช้เสียง มีทั้งเสียงบรรยายและเสียงประกอบที่ชัดเจนเหมาะสม 7) การจัดวางองค์ประกอบกลมกลืนในทุกๆ หน้า นอกจากการออกแบบของสื่อแล้วระบบนำทางจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละบทเรียน

2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับนักเรียน เป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไซต์ (onsite) และแบบออนไลน์ (online) มุ่งจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้นำแนวคิดชั้นที่ศึกษามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ฝึกคิด สร้างผลงานฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น และยังฝึกปฏิบัติภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลายให้นักเรียนได้ค้นพบความสนใจและพัฒนาศักยภาพของตนเอง บรรยากาศมีความเป็นกันเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism) มีหลักการในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ มี

ทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนรู้จากประสบการณ์ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอก สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการรู้จักแสวงหาคำตอบจากแหล่งความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง

การจัดกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา มาจากการบูรณาการวิธีการสอนที่หลากหลายได้แก่ การสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน มีลักษณะเน้นตัวผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมตามความสามารถของผู้เรียน การสอนแบบเน้นประสบการณ์ มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนเน้นให้เรียนรู้จากประสบการณ์การลงมือปฏิบัติจริง การสอนแบบระดมความคิดและสถานการณ์จำลอง มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนใช้การกำหนดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่เน้นเรื่องของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการสอนแบบร่วมมือและมีส่วนร่วม การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ปฏิบัติงานร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้แก่ 1) ด้านการรู้จักตนเอง (Self-awareness) ผู้เรียนมีความเข้าใจ บอกความความต้องการรู้ในสิ่งที่ตนเองชื่นชอบและภูมิใจในความสามารถของตนเอง 2) การจัดการข้อมูล (Data Management) ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลได้ 3) การคิดตัดสินใจ (Decision Support) ผู้เรียนสามารถคิดแยกแยะ พิจารณาเลือกตัดสินใจอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ 4) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) ผู้เรียนสามารถในการเลือกใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงานได้ 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดีและมีความสุข

จากการสังเคราะห์หลักการ วิธีการของแนวคิดชั้นที่ศึกษา ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงการบูรณาการวิธีการสอนที่หลากหลาย ทำให้ได้ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ดังมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 Ps ดังนี้

1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน ในด้านทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ สร้างชิ้นงาน การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในด้านทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ในขั้นเตรียมพร้อมมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง (Self-awareness) ด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) และด้านการคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology)

2) **ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn)** การลงมือปฏิบัติจริง เล่นกับการเรียนรู้ ฝึกการคิด การแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ในขั้นเล่นกับการเรียนรู้มุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านการคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)

3) **ขั้นจัดทำโครงการ (Project)** การทำโครงการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น การค้นคว้า รับฟังความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตาม ในขั้นจัดทำโครงการมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านการคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)

4) **ขั้นแสดงผลงาน (Present)** นำเสนอผลงานความรู้ที่ได้อธิบายแนวคิด การออกแบบแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ การให้การขยายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสอนเพื่อน ในขั้นการแสดงผลงานมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง (Self-awareness) ด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)

ดังนั้นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ในแต่ละขั้นตอนจะตอบสนองต่อองค์ประกอบของทักษะชีวิตในหลายด้าน และเมื่อผู้เรียนฝึกทักษะปฏิบัติจนครบทั้ง 4 ขั้นตอน ผู้เรียนก็จะมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลครบทั้ง 5 ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบของทักษะชีวิตจะเชื่อมโยงกัน เมื่อองค์ประกอบหนึ่งเกิดขึ้นก็จะเอื้อให้องค์ประกอบอื่นเกิดตามไปด้วย

2.3 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Environment)

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุก มีลักษณะเป็นห้องฝึกปฏิบัติการ ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการฝึกปฏิบัติ และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาสำรวจฐานการเรียนรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน มีองค์ประกอบ 4 ด้านดังนี้

2.3.1 สภาพแวดล้อมด้านทางกายภาพ (Physical Environment) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพของศูนย์การเรียนรู้ชั้นทศศึกษา เป็นศูนย์การเรียนรู้มีลักษณะเป็นห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom) เป็นประเภทที่ไม่แยกเป็น

เอกเทศจากห้องเรียน มีการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนที่สอนแบบธรรมดามาเป็นห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นสถานที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ สื่อให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษาหาความรู้ตามความสนใจ ทั้งนี้เพื่อสนองต่อศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล มุ่งให้เด็กได้มีประสบการณ์ในการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ในลักษณะของการทำงานกลุ่มและการศึกษาเป็นรายบุคคล การออกแบบตกแต่งภายในแตกต่างกันตามลักษณะของฐานการเรียนรู้ ทำให้เกิดการใช้งานพื้นที่ที่หลากหลาย มีแนวคิดที่ชัดเจนและตระหนักถึงความสำคัญของการเล่น การเล่นจึงเป็นกระบวนการที่สร้างสรรค์ความคิดและมุมมองใหม่ ให้เกิดขึ้นและได้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น ได้ใช้ความสามารถและได้เปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง การเล่นช่วยสร้างการมีส่วนร่วมที่แท้จริงเหมือนได้ทดลอง ค้นคว้า สำรวจ ทำให้สามารถแบ่งการเล่นออกตามพัฒนาการได้ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านสติปัญญาและด้านความคิดสร้างสรรค์ เด็กสามารถถูกกระตุ้นด้วยพัฒนาการมากกว่า 1 ด้านขึ้นไป ซึ่งเด็กจะได้รับประโยชน์จากการเล่นมากมายโดยไม่รู้ตัว การเรียนรู้ผ่านการทดลองทำ เหมาะในการลงมือปฏิบัติและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ พยายามสร้างสรรค์กิจกรรมด้านเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงสัดส่วนของมนุษย์ (Human Scale) ผังการใช้งานพื้นที่มีความยืดหยุ่นสูง เอื้อต่อการปรับหรือเพิ่มเติมประโยชน์ใช้สอยใหม่ๆ ในอนาคต มีผนังกันเพียงเล็กน้อยเพื่อให้พื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุด โดยจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในรูปแบบเป็นฐานการเรียนรู้ เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมทางสังคมโดยใช้พื้นที่หลายๆ การจัดฐานการเรียนรู้ ได้จัดตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ตามแนวคิดของการ์เดนเนอร์ (Gardner, 1983) ผู้ออกแบบได้พิจารณาถึงสถานการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน สร้างแรงบันดาลใจให้อยากทำ และเกิดเขาวงกตปัญญา 8 ด้านดังนี้ ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการเข้าใจตนเอง และปัญญา ด้านธรรมชาติวิทยา มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นพื้นที่การเรียนรู้ พื้นที่พบปะ พื้นที่แสดงออก และพื้นที่สร้างแรงบันดาลใจ สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน มีการบริการการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล

ดังนั้นการออกแบบและการจัดการพื้นที่ ประกอบด้วยภายนอกโรงหรือบริเวณปราสาทด้านหน้าที่สามารถจุเข้าร่วมกิจกรรมได้ 60 คน เป็นพื้นที่สำหรับพบปะและทำกิจกรรม พื้นที่สำหรับทำงานแบบกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ และภายในมีห้องย่อยขนาดเล็ก มุ่งให้เป็นแหล่ง

สร้างแรงบันดาลใจที่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น พื้นที่การเรียนรู้และการทำงาน ออกแบบ ตกแต่งให้มีบรรยากาศเป็นมิตรทันสมัยดึงดูดผู้เรียน และได้นำเสนอเป็นภาพ 3 มิติ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา โดยใช้เทคนิคการสร้างภาพเสมือนด้วยเทคโนโลยีสภาพแวดล้อมเสมือนในการสแกนภาพ 3 มิติ นำเสนอฐานการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ในรูปแบบ Virtual tour 360 องศา ซึ่งในแต่ละฐานการเรียนรู้ได้ออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางกายภาพ ที่ตอบสนองของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาประกอบด้วยฐานการเรียนรู้ 10 ฐานการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) ฐานการเรียนรู้ Shopping มีลักษณะเป็นห้องที่จำลองร้านค้า ประกอบด้วยชั้นวางสินค้า เครื่องคิดเงิน สินค้า ผักผลไม้อาหารจำลอง เบเกอร์รี่จำลอง ตะกร้าใบเสร็จ อุปกรณ์ตกแต่งร้าน แอปพลิเคชัน
- 2) ฐานการเรียนรู้ Cooking มีลักษณะเป็นห้องที่จำลองห้องครัว ประกอบด้วยเครื่องครัว วัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหารและทำขนม เตาอบ ไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า ในการประกอบอาหาร
- 3) ฐานการเรียนรู้ Acting มีลักษณะจำลองโรงละคร มีชุดการแสดง อุปกรณ์ในการแสดง ห้องแต่งตัว เวที ผ้า màn ฉาก อุปกรณ์ประกอบฉาก เครื่องเสียง โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ พร้อมระบบคาราโอเกะ กล้องบันทึกภาพ และจอมอนิเตอร์
- 4) ฐานการเรียนรู้ Woodwork มีลักษณะเป็นห้องปฏิบัติการงานไม้ ประกอบด้วยโต๊ะปฏิบัติการ (workshop) วัสดุอุปกรณ์ในงานช่าง กระจาดเขียนแบบ หนังสือพิมพ์ ไม้ไผ่ กรรไกร เครื่องมืองานไม้ ค้อน เครื่องตอกตุ้ตู่ กรรไกร ชั้นโชว์ผลงาน ชั้นเก็บอุปกรณ์
- 5) ฐานการเรียนรู้ D.I.Y มีลักษณะเป็นห้องที่มีอุปกรณ์เย็บ ปัก ถัก ร้อย วัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ เครื่องมือในการทอผ้า การถัก การเย็บ การติด ชั้นเก็บอุปกรณ์และโชว์ผลงาน โต๊ะปฏิบัติงาน โต๊ะรีดผ้า เตารีด
- 6) ฐานการเรียนรู้ Animation มีลักษณะเป็นห้องที่มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการปั้น ดินประเภทต่างๆ หุ่นการ์ตูน เครื่องมือในการถ่ายภาพเคลื่อนไหว กล้องถ่ายภาพ iPad โปรแกรม iMovie โต๊ะปฏิบัติการ ชั้นเก็บผลงานของนักเรียน
- 7) ฐานการเรียนรู้ Brick & Block มีลักษณะเป็นห้องที่มีตัวต่อ ลากิ๋ว แอบโซบอท IKid Makeblock ไซ้ ชั้นแสดงผลงาน กล่องเก็บตัวต่อ โต๊ะ

8) สถานการณ์เรียนรู้ Coding มีลักษณะเป็นห้องคอมพิวเตอร์ มีจอ Interactive Board ใช้ในการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ iPad VR โปรแกรมสร้างเกม สื่อผลงานการสร้างเกม หุ่นยนต์ สนามทดลองหุ่นยนต์

9) สถานการณ์เรียนรู้ Farmer Land มีลักษณะเป็นห้องที่มีการจัดเกี่ยวกับพืช และสัตว์ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ทางการเกษตร อุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ โต๊ะทดลอง อุปกรณ์ในการทำความสะอาด iPad โทรทัศน์

10) สถานการณ์เรียนรู้ Exercise มีลักษณะเป็นมุมออกกำลังกาย อุปกรณ์กีฬา แอพพลิเคชั่น ห่วงยาง ม้ากระโดด มีพื้นเป็นยางนุ่ม ยึดหยุ่นได้

ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาและเพียงพอ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการฝึกปฏิบัติให้เพียงพอต่อความต้องการ

2.3.2 สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ (Psychological Environment) เป็นสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกจิตใจ เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน เป็นการสร้างความอบอุ่น เป็นกัลยาณมิตร สุขสบายใจให้กับผู้เรียน ทำให้มีความสุขกับการเรียนรู้ และกระตือรือร้นในการเรียน สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกจิตใจ เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีความสุข และบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบคือ

1) ด้านนักเรียน ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ในการเรียน กล้าตัดสินใจทำกิจกรรม มีความกระตือรือร้น มีอิสระในการเลือกศึกษาค้นคว้าสิ่งที่ตนเองต้องการ มีความมั่นใจในตนเอง มุ่งจะสร้างนิสัยของการใฝ่เรียนรู้ การมีนิสัยรักการเรียนรู้ การเป็นคนดี และมีสุขภาพจิตที่ดี สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2) ด้านผู้สอน ผู้สอนเป็นผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เกิดความสุขแก่ผู้เรียน สร้างความเป็นกันเอง สนับสนุนค้ำคูณเคียงกับผู้เรียน สร้างความยุติธรรมไม่ลำเอียง ผู้เรียนมีโอกาสในการทำกิจกรรมพัฒนาความสามารถ ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงบุคลิกภาพและพฤติกรรมของครูผู้สอน ความรู้ ประสบการณ์ และเทคนิคการสอน

2.3.3 สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม (Social Environment) จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ได้ทำงานร่วมกันและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ได้แก่ การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญ ในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสภาพแวดล้อมที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล องค์ประกอบของสภาพแวดล้อม

ทางการเรียนด้านสังคม เช่น การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างแรงจูงใจ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ผู้สอนมีความเข้าใจ เป็นมิตรยอมรับและคอยช่วยเหลือ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3.4 สภาพแวดล้อมทางด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล (Innovation Technology Digital Environment) จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี โดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี เครื่องมือดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านจิตภาพและด้านสังคมภาพเกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และให้ผู้เรียนฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบเสาะแสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเอง ผ่านฮาร์ดแวร์ที่เป็นอุปกรณ์ที่สามารถหยิบจับใช้งานง่าย ได้แก่ iPad, Macbook และซอฟต์แวร์ในการช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีความเหมาะสมกับฮาร์ดแวร์ในรูปแบบ Web Application ทั้งนี้แอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่าย โดยระบบอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญช่วยให้ทุกระบบใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้ เนื้อหาและการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สะดวกรวดเร็วขึ้น

2.4 ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และแบบออนไลน์ ทำให้การนำเสนอเนื้อหาได้หลายช่องทาง การติดต่อสื่อสารที่ดีและเหมาะสมทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ช่วยอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนสะดวกขึ้น และสามารถนำเสนอการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ โดยมีเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร 2 รูปแบบ คือ

2.4.1 การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous) เป็นการติดต่อแบบทันทีทันใด (Real Time) ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร ผู้สอนกำหนดเวลาในการเข้าพบ เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร ได้แก่ Application Zoom

2.4.2 การติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เป็นการติดต่อสื่อสารที่ผู้รับและผู้ส่งไม่ได้พบปะในเวลาเดียวกัน ซึ่งผู้สอนอาจฝากคำถามและข้อความถึงกันและรอรับคำตอบจากผู้เรียนในภายหลัง เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร ได้แก่ Google Classroom, line

2.5 ด้านการประเมินผล (Evaluation)

เป็นการประเมินผลจากการพฤติกรรมกรรมการแสดงออก (Performance) เป็นการสังเกตระหว่างการทำกิจกรรม (Formative) มุ่งประเมินทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนสามารถ

ปฏิบัติได้ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

2.6 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา เป็นรายด้านทั้ง 7 ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านแนวคิดชั้นศึกษา ด้านการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ผลปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ด้านที่ 1 โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา (N= 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. โครงสร้างและการจัดวางองค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.86	0.38	ดีมาก
2. รูปแบบของเมนูและการนำเสนอในเว็บแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.57	0.53	ดีมาก
3. ระบบนำทางมีการจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ซับซ้อน	4.29	0.49	ดีมาก
4. ระบบนำทางเชื่อมโยงภายในและภายนอกเว็บแอปพลิเคชันมีความถูกต้อง	4.43	0.53	ดีมาก
5. การประมวลผลของเว็บแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วและถูกต้อง	4.43	0.53	ดีมาก
6. ระบบมีเสถียรภาพสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา	4.43	0.53	ดีมาก
7. มีคำแนะนำในการปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน	4.57	0.53	ดีมาก
8. มีความสะดวกในการเข้าถึง แก๊ชและบันทึกข้อมูลได้	4.43	0.53	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.50	0.51	ดีมาก

จากตาราง 14 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ด้านที่ 1 โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.51) มีข้อเสนอแนะ ควรมีความแนะนำในการใช้งาน เพิ่มเติมคลิกการปฐมนิเทศ ให้กับผู้ใช้เรียนจะทำให้สมบูรณ์ขึ้น และปรับปรุงเสถียรภาพของเว็บแอปพลิเคชันให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น

ตาราง 15 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ด้านที่ 2 การออกแบบระบบจัดการเรียนรู้ (N = 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ระบบลงทะเบียนเข้าเรียนมีรายละเอียดครบถ้วน	4.71	0.49	ดีมาก
2. มีความสะดวกรวดเร็วและง่ายในการเข้าสู่ระบบ (Log in)	4.86	0.38	ดีมาก
3. มีการจัดการความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.43	0.79	ดีมาก
4. การจัดหมวดหมู่ของฐานการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.71	0.49	ดีมาก
5. มีการประชาสัมพันธ์แนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.71	0.49	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.68	0.52	ดีมาก

จากตาราง 15 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ด้านที่ 2 การออกแบบระบบจัดการเรียนรู้ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.52) มีข้อเสนอแนะ ควรกำหนดสิทธิ์การสมัคร ด้วยรหัสประจำตัวนักเรียน และกรอกอีเมลในการยืนยันตัวตน

ตาราง 16 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ด้านที่ 3 ออกแบบฐานการเรียนรู้ (N = 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ฐานการเรียนรู้มีความหลากหลายสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ	4.86	0.38	ดีมาก
2. ฐานการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.86	0.38	ดีมาก
3. ฐานการเรียนรู้ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถค้นพบตนเอง	4.71	0.49	ดีมาก

ตาราง 16 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4. ฐานการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เล่นสู่การเรียนรู้อย่างมีความ ความสุขสนุกสนาน	4.86	0.38	ดีมาก
5. ฐานการเรียนรู้จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.57	0.53	ดีมาก
6. ฐานการเรียนรู้มีสื่อที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและช่วย กระตุ้นความสนใจ	4.57	0.53	ดีมาก
7. ฐานการเรียนรู้มีสื่อที่นำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติที่มีความ ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	4.43	0.53	ดีมาก
8. ฐานการเรียนรู้มีภาพเคลื่อนไหวสามมิติ 360 องศา ทำให้เห็น สภาพแวดล้อมชัดเจนเหมือนสถานที่จริง	4.86	0.38	ดีมาก
9. ฐานการเรียนรู้จัดกิจกรรมแบบผสมผสานเหมาะสมกับการ เรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.57	0.53	ดีมาก
10. ฐานการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	4.86	0.38	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.71	0.45	ดีมาก

จากตาราง 16 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 3 ออกแบบฐานการเรียนรู้ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.45) มีข้อเสนอแนะ ควรแนะนำกิจกรรมและขั้นตอนการเรียนรู้ให้ชัดเจน ประกอบการตัดสินใจสมัครลงทะเบียนเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ

ตาราง 17 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 4 การออกแบบหน้าเว็บเพจ (N= 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1 ออกแบบหน้าจอ			
1.1 การจัดวางหน้าจอมีส่วนที่เหมาะสม สวยงามง่ายต่อการใช้	4.86	0.38	ดีมาก
1.2 สีที่ใช้มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	4.71	0.49	ดีมาก
1.3 สีพื้นหลังและสีของข้อความแตกต่างกันอย่างชัดเจน	4.57	0.53	ดีมาก
1.4 ข้อมูลมีปริมาณที่เหมาะสมกับเว็บเพจในแต่ละหน้า	4.71	0.49	ดีมาก
1.5 ปุ่มเมนูอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ถูกต้อง	4.57	0.53	ดีมาก
1.6 มีรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพได้หลากหลายอุปกรณ์	4.57	0.53	ดีมาก
2 การออกแบบส่วนของตัวอักษร			
2.1 ขนาด สี และชนิดของตัวอักษร (Font) มีความเหมาะสมกับผู้ใช้เรียน	4.71	0.49	ดีมาก
2.2 การจัดวางตำแหน่งของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.57	0.53	ดีมาก
2.3 ความหนาแน่นของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.29	0.49	ดีมาก
2.4 ข้อความมีความชัดเจนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	4.86	0.38	ดีมาก
3 การออกแบบส่วนของภาพ			
3.1 ภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา สื่อความหมายได้มากยิ่งขึ้น	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 การวางตำแหน่งของภาพมีความเหมาะสม	4.51	0.53	ดีมาก
3.3 ปริมาณของภาพมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.71	0.49	ดีมาก
3.4 ภาพที่นำเสนอมีความคมชัดทันสมัย	4.57	0.53	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.66	0.46	ดีมาก

ตาราง 17 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 4 การออกแบบหน้าเว็บเพจ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.46) มีข้อเสนอแนะ การแสดงผลผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทำให้หน้าแสดงผลข้อมูลแตกต่าง ทำให้รูปแบบข้อมูลตัวอักษร การตัดคำไม่เหมาะสม

ตาราง 18 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 5 การออกแบบ
ปฏิสัมพันธ์ (N = 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ปฏิสัมพันธ์ภายในบทเรียน มีความสะดวกรวดเร็วและ เข้าถึงง่าย	4.43	0.53	ดีมาก
2. การติดต่อสื่อสาร มีความสะดวกรวดเร็วและเข้าถึงง่าย	4.57	0.53	ดีมาก
3. การใช้โปรแกรมในการรับ-ส่งผลงาน มีความสะดวกรวดเร็ว และเข้าถึงง่าย	4.29	0.49	ดีมาก
4. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนผ่านเครื่องมือสื่อสาร แบบประสานเวลา	4.86	0.38	ดีมาก
5. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านเครื่องมือสื่อสาร แบบไม่ประสานเวลา	4.71	0.49	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.57	0.48	ดีมาก

จากตาราง 18 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่
5 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} =$
4.66 , S.D. = 0.46) มีข้อเสนอแนะ การปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลาย ควรกำหนดในกิจกรรมการเรียน
การเรียนรู้ให้ชัดเจน

ตาราง 19 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา ด้านที่ 6 การประเมินผล
(N = 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีความสะดวกรวดเร็วในการตรวจสอบความก้าวหน้าใน การเรียน และรายงานผลการเรียนด้วยตนเอง	4.57	0.53	ดีมาก
2. การวัดและประเมินผลครอบคลุมและสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	4.71	0.49	ดีมาก
3. มีรูปแบบประเมินความรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.86	0.38	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.71	0.47	ดีมาก

จากตาราง 19 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา ด้านที่ 6 การประเมินผล พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.47) มีข้อเสนอแนะ ควรมีการสรุปกิจกรรมว่าผู้เรียนได้อะไรจากกิจกรรม จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้นเป็นอย่างดี

ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา ด้านที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (N= 5)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีการให้ผลป้อนกลับมีความหมายกับผู้เรียนเสริมแรงเชิงบวก	4.86	0.38	ดีมาก
2. มีการให้ผลป้อนกลับที่มีความหลากหลาย	4.57	0.53	ดีมาก
3. มีการให้ผลป้อนกลับในลักษณะการอธิบายเพิ่มเติม	4.57	0.53	ดีมาก
4. มีการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เป็นระยะ ช่วยในการเรียนรู้เนื้อหาในจุดต่างๆ	4.86	0.38	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	4.72	0.46	ดีมาก

จากตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา ด้านที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) ข้อเสนอแนะ ควรมีการเสริมแรง เป็นไปประกาศ ตั้มในการเรียน เหยี่ยงในการสะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีความมุ่งมั่นในการเรียนต่อไป

ระยะที่ 3 ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้ละ 3 หน่วย ๆ ละ 4 กิจกรรม เรียนสัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที มีผลการทดลองดังนี้

3.1 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ผลปรากฏเป็นรายงานการเรียนรู้ดังนี้

3.1.1 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Shopping มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 5 คน

ตาราง 21 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Shopping (n=5)

รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1 ด้านรู้จักตนเอง	2.80	2.80	2.80	2.80	ระดับดีมาก
2 ด้านการจัดการข้อมูล	2.80	2.80	2.80	2.80	ระดับดีมาก
3 ด้านการคิดตัดสินใจ	2.80	2.80	2.80	2.80	ระดับดีมาก
4 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.80	2.80	2.80	2.80	ระดับดีมาก
5 ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.00	3.00	3.00	3.00	ระดับดีมาก
รวม	2.84	2.84	2.84	2.84	ระดับดีมาก

จากตาราง 21 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Shopping แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นได้ด้วยตนเอง การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการร้านค้า เรียนรู้การใช้แอปพลิเคชันในการขายสินค้าออนไลน์ จนสามารถนำเสนอความรู้อผลงานของตนเอง มีความสุขสนุกกับการเรียนรู้เมื่อได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.1.2 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Cooking มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 7 คน

ตาราง 22 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Cooking (n=7)

	รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1	ด้านรู้จักตนเอง	2.86	3.00	2.86	2.90	ระดับดีมาก
2	ด้านการจัดการข้อมูล	2.86	2.71	2.86	2.81	ระดับดีมาก
3	ด้านการคิดตัดสินใจ	2.57	2.86	2.86	2.76	ระดับดีมาก
4	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.71	2.86	2.86	2.81	ระดับดีมาก
5	ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.00	3.00	3.00	3.00	ระดับดีมาก
	รวม	2.80	2.89	2.89	2.86	ระดับดีมาก

จากตาราง 22 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Cooking แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบแผนการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนสามารถจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกทำอาหาร การเลือกใช้วัตถุดิบและอุปกรณ์ในการประกอบอาหารอย่างง่าย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการร้านค้า นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รับฟังความคิดเห็นคำติชมในรสชาติอาหารและได้ทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างมีความสุขสนุกสนาน

3.1.3 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Acting มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 2 คน

ตาราง 23 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Acting (n=2)

รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1 ด้านรู้จักตนเอง	3.00	3.00	2.50	2.83	ระดับดีมาก
2 ด้านการจัดการข้อมูล	2.00	3.00	2.50	2.50	ระดับดีมาก
3 ด้านการคิดตัดสินใจ	2.00	3.00	3.00	2.67	ระดับดีมาก
4 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.83	2.50	3.00	2.77	ระดับดีมาก
5 ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.83	3.00	3.00	2.94	ระดับดีมาก
รวม	2.60	2.90	2.80	2.76	ระดับดีมาก

จากตาราง 23 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Acting แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนสามารถจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกแสดงออกเลียนแบบท่าทางของสัตว์ และนำมาถ่ายทอดเป็นละคร ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.4 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ DIY มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 13 คน

ตาราง 24 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลฐานการเรียนรู้ DIY (n=13)

	รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1	ด้านรู้จักตนเอง	2.92	2.77	2.77	2.82	ระดับดีมาก
2	ด้านการจัดการข้อมูล	2.92	2.77	2.77	2.82	ระดับดีมาก
3	ด้านการคิดตัดสินใจ	2.54	2.69	2.85	2.67	ระดับดีมาก
4	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.69	2.77	2.85	2.77	ระดับดีมาก
5	ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.00	3.00	3.00	3.00	ระดับดีมาก
	รวม	2.82	2.80	2.85	2.82	ระดับดีมาก

จากตาราง 24 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ DIY แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนสามารถจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกทำงานประดิษฐ์เย็บปักถักร้อย การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างผลงานด้วยตนเอง ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.5 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Woodwork มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 6 คน

ตาราง 25 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลฐานการเรียนรู้ Woodwork (n=6)

	รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1	ด้านรู้จักตนเอง	2.86	2.83	2.67	2.78	ระดับดีมาก
2	ด้านการจัดการข้อมูล	2.83	2.67	2.67	2.72	ระดับดีมาก
3	ด้านการคิดตัดสินใจ	2.83	2.67	2.83	2.72	ระดับดีมาก
4	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	3.00	2.83	3.00	2.94	ระดับดีมาก
5	ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.00	2.83	3.00	2.94	ระดับดีมาก
	รวม	2.90	2.77	2.83	2.83	ระดับดีมาก

จากตาราง 25 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Woodwork แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกวิธีการสร้างชิ้นงานไม่เงินของใช้ของตกแต่ง การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ การฝึกทักษะปฏิบัติในการเลื่อย ตัด ตัด ตอก และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้อผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.6 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Brick and Block มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 4 คน

ตาราง 26 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลฐานการเรียนรู้ Brick and Block (n=4)

	รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1	ด้านรู้จักตนเอง	2.50	2.75	2.75	2.66	ระดับดีมาก
2	ด้านการจัดการข้อมูล	3.00	2.75	2.80	2.85	ระดับดีมาก
3	ด้านการคิดตัดสินใจ	2.75	2.75	2.80	2.76	ระดับดีมาก
4	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.75	2.75	2.75	2.75	ระดับดีมาก
5	ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.75	2.75	3.00	2.83	ระดับดีมาก
	รวม	2.75	2.75	2.82	2.77	ระดับมาก

จากตาราง 26 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Brick and Block แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนสามารถจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกวิธีการการต่อ ประกอบชิ้นส่วนเป็นโมเดล ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ทำให้มีสมาธิอย่างต่อเนื่องมีใจที่สงบและอารมณ์ที่นิ่งเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ตามจินตนาการ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.7 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Coding มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 6 คน

ตาราง 27 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Coding (n=6)

	รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1	ด้านรู้จักตนเอง	2.83	2.83	2.67	2.77	ระดับดีมาก
2	ด้านการจัดการข้อมูล	2.67	2.67	2.67	2.67	ระดับดีมาก
3	ด้านการคิดตัดสินใจ	2.67	2.67	2.83	2.72	ระดับดีมาก
4	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	3.00	2.83	3.00	2.94	ระดับดีมาก
5	ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.00	2.83	3.00	2.94	ระดับดีมาก
	รวม	2.83	2.77	2.83	2.81	ระดับดีมาก

จากตาราง 27 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Coding แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียน สามารถจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจ คิดอย่างเป็นระบบ เน้นการฝึกคิด แก้ปัญหาอย่างง่ายด้วยการลองผิดลองถูกและการแสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ผ่านเกมในเว็บไซต์ สามารถแก้ปัญหาและแสดงลำดับขั้นตอนในการทำงาน ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบเกมและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายและสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.8 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Animation มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 3 คน

ตาราง 28 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Animation (n=3)

รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1 ด้านรู้จักตนเอง	3.00	2.67	3.00	2.89	ระดับดีมาก
2 ด้านการจัดการข้อมูล	3.00	2.67	3.00	2.89	ระดับดีมาก
3 ด้านการคิดตัดสินใจ	3.00	3.00	3.00	3.00	ระดับดีมาก
4 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	3.00	3.00	3.00	3.00	ระดับดีมาก
5 ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.67	3.00	3.00	2.89	ระดับดีมาก
รวม	2.93	2.87	3.00	2.90	ระดับดีมาก

จากตาราง 28 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Animation แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือก ขั้นตอนในการสร้างภาพเคลื่อนไหว การเล่าเรื่องโดยการนำภาพนิ่งหลายๆ ภาพที่ต่อเนื่องกันมาสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหว ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้งานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.9 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Farmer Land มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 6 คน

ตาราง 29 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Farmer Land (n=6)

รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลผล
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1 ด้านรู้จักตนเอง	2.83	2.83	2.83	2.83	ระดับดีมาก
2 ด้านการจัดการข้อมูล	2.67	2.67	2.67	2.67	ระดับดีมาก
3 ด้านการคิดตัดสินใจ	2.67	2.67	2.67	2.67	ระดับดีมาก
4 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.83	2.83	2.83	2.83	ระดับดีมาก
5 ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.83	2.83	2.83	2.83	ระดับดีมาก
รวม	2.76	2.76	2.76	2.76	ระดับดีมาก

จากตาราง 29 ผลการประเมินประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Farmer Land แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกวิธีการปลูกพืช การดูแลพืช และสัตว์เลี้ยง การปลูกพืชผักที่ปลอดสารพิษ ทำอาหารเพื่อสุขภาพ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการปลูกพืช ดูแลสัตว์ นำเสนอผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3.1.10 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลเป็นรายด้านของ ฐานการเรียนรู้ Exercise มีนักเรียนที่เลือกเรียนจำนวน 8 คน

ตาราง 30 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ฐานการเรียนรู้ Exercise (n=8)

	รายการประเมิน	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	\bar{X}	แปลความหมาย
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
1	ด้านรู้จักตนเอง	2.75	2.75	2.75	2.75	ระดับดีมาก
2	ด้านการจัดการข้อมูล	2.75	2.63	2.75	2.71	ระดับดีมาก
3	ด้านการคิดตัดสินใจ	2.63	2.63	2.75	2.67	ระดับดีมาก
4	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	2.75	2.75	2.88	2.79	ระดับดีมาก
5	ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.00	3.00	3.00	3.00	ระดับดีมาก
	รวม	2.78	2.75	2.83	2.78	ระดับดีมาก

จากตาราง 30 ผลการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ของนักเรียนที่เลือกเรียนฐานการเรียนรู้ Exercise แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย 3 หน่วย โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายผ่านการออกกำลังกาย กีฬา เกม ฝึกประสาทสัมผัส ความว่องไว ไหวพริบ ภายใต้งานและการเล่นเป็นทีม ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

การรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการเชิญผู้บริหารอาจารย์ในระดับประถมศึกษา จำนวน 9 ท่าน เข้าเยี่ยมชมน ณ ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยผลการรับรองรูปแบบ มีผลการประเมินดังนี้

4.1 ผลการประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ผลปรากฏดังตาราง 31

ตาราง 31 ผลการประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

รายการประเมิน	ผู้บริหาร (N=5)			ครูอาจารย์ (N=4)		
	\bar{X}	S.D.	เหมาะสม	\bar{X}	S.D.	เหมาะสม
1. บริบทของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา	4.84	0.30	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
2. จุดมุ่งหมายของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา	4.84	0.40	มากที่สุด	4.95	0.10	มากที่สุด
3. โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้ชั้นการศึกษา	4.73	0.50	มากที่สุด	4.66	0.45	มากที่สุด
4. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้	4.92	0.20	มากที่สุด	4.50	0.20	มากที่สุด
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.86	0.20	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
6. ผู้สอนในแต่ละฐานการเรียนรู้	4.93	0.20	มากที่สุด	4.83	0.33	มากที่สุด
7. สื่อประกอบการเรียนรู้	4.95	0.10	มากที่สุด	4.87	0.25	มากที่สุด
8. การวัดความสำเร็จและการประเมินผล	5.00	0	มากที่สุด	4.66	0.50	มากที่สุด
รวม	4.88	0.20	มากที่สุด	4.74	0.35	มากที่สุด

จากตาราง 31 สรุปได้ว่า ผลการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้บริหารสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน พบว่า ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสมสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.20) และครูอาจารย์ จำนวน 4 ท่าน พบว่า ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสมสอดคล้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.35) นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังเสนอแนะว่า ควรขยายผล

เป็นต้นแบบในการจัดการศึกษาในสถานศึกษาต่างๆ รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก สร้างเครือข่ายพัฒนาฐานการเรียนรู้ กิจกรรม สื่อ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

4.2 ผลการสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา โดยผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้บริหารสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน และครูอาจารย์ จำนวน 4 ท่าน พบว่า การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นนักศึกษา ได้สร้างบรรยากาศฐานการเรียนรู้ที่หลากหลายและกระตุ้นความสนใจเรียน ให้ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังมีรายละเอียดดังนี้

ด้านองค์ประกอบของการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีความครอบคลุมดีทั้ง 4 ด้าน การบริหารจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจหลักของแนวคิดชั้นศึกษา อาจแสดงให้เห็นอย่างโดดเด่นด้วยการเพิ่มความหมายที่เป็นภาษาไทยที่สามารถสื่อได้ถึงการศึกษาที่นักเรียนได้เลือกเรียนรู้ตามความพึงพอใจและตามความสามารถของตนเอง อันจะเป็นพื้นฐานของการต่อยอดสู่การสร้างแรงบันดาลใจ สู่ความสำเร็จในอนาคต อีกทั้งมีความชัดเจนในการจัดกระบวนการทำกิจกรรม กิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความเข้าใจง่ายทำง่าย บรรยากาศเป็นกันเอง สนุกสนาน มีสมาธิ ในการทำกิจกรรม มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยนักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ได้ลงมือปฏิบัติ มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สื่อสาร คิดสร้างสรรค์ เสริมสร้างพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนแต่ละบุคคล มีการวัดผลประเมินผลทุกครั้ง มีการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา มีความสอดคล้องและเหมาะสมหลากหลายวิธีการจากง่ายไปยาก และเป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามความสำคัญ สามารถดำเนินการให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ กิจกรรมมีความเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการรวมถึงความสามารถของนักเรียน ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม นักเรียนได้ใช้เวลาในช่วงของการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาสำคัญที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง ช่วงเวลาดังกล่าวที่นักเรียนได้ใช้สมาธิและจดจ่อกับสิ่งที่ตนเองเลือกเอง และได้ทำสิ่งนั้นอย่างมีความสุข จะมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างพัฒนาการด้านสมอง ด้านอารมณ์ และด้านสังคมด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเรียนรู้และสนุกสนานกับสิ่งที่ตนเองชอบจะส่งผลต่อพัฒนาการที่ดีทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของนักเรียน การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนค้นพบศักยภาพในตัวเอง เกิดความภาคภูมิใจในตนเองรวมทั้งเพิ่มความมั่นใจและการสร้างโอกาสและทางเลือกที่หลากหลายของความสำเร็จให้เกิดขึ้นกับนักเรียนอย่างยั่งยืนด้วยพื้นฐานของการเคารพความสามารถของตนเองและเคารพในความสามารถที่แตกต่างของผู้อื่น นักเรียนได้ฝึกคิด ฝึก

ตัดสินใจ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักแพ้เป็นชนะเป็น รอคอยได้ ช่วยเหลือผู้อื่น มีจิตอาสา ล้วนแล้ว เป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงตนในยุคดิจิทัล อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการผสมผสานการสอนในชั้นเรียนแบบปกติ ทั้งนี้ยังมีการใช้งานในรูปแบบออนไลน์ที่ตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันและยังสามารถใช้งานได้เมื่อต้องทำการสอนในภาวะฉุกเฉิน Emergency Remote Teaching จึงจัดเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตามปัจจัยเกื้อหนุนด้านงบประมาณและการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้และการต่อยอดให้เกิดความยั่งยืน ความพร้อมในด้านนี้ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญรวมทั้งกระบวนการผลิต จัดตั้งและการจัดหาผู้เชี่ยวชาญในการต่อยอดและการจัดกิจกรรมเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมากเช่นเดียวกัน อีกทั้งมีสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดีมาก เน้นการแบ่งฐานการเรียนรู้จากห้องฝึกปฏิบัติจริง ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนซึ่งมีการออกแบบที่ดีมาก สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความหลากหลายเหมาะสมกับความแตกต่างเฉพาะบุคคลกิจกรรมนำไปประยุกต์ได้จริง เหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ด้านสภาพแวดล้อมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษากระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่น ลงมือทำจริงได้อย่างมีความสุข ทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง อีกทั้งนำสิ่งที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมพัฒนาทักษะที่ยั่งยืน อีกทั้งสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง มีบรรยากาศที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน อุปกรณ์ต่างๆที่มีความหลากหลาย ครบถ้วน มีสภาพความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน การจัดวางมุมต่างๆ มีการแบ่งแยกสัดส่วนอย่างกลมกลืน และมีความน่าค้นหา เหมาะกับวัยของนักเรียน มีการวางแผนการใช้งาน การวางกฎเกณฑ์และการจัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนมีความหลากหลาย และทันสมัยผู้เรียนสามารถนำทักษะที่ได้เรียนรู้สร้างผลงานที่มีคุณค่าและมีมูลค่าได้ อีกทั้งยังมีความทันสมัย ทันยุค ทันเหตุการณ์ ทั้งนี้ยังมีการใช้งานในรูปแบบออนไลน์ที่ตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันและยังสามารถใช้งานได้เมื่อต้องทำการสอนในภาวะฉุกเฉิน Emergency Remote Teachingระเบียบของการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการจัดเก็บอุปกรณ์เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างวินัยให้เกิดแก่ตนเองไปในตัวด้วย

ด้านการวัดประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์มีวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมสามารถวัดได้จริงตามความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคลจากผลงานหรือชิ้นงาน กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนยิ่งขึ้น สิ่งที่ได้้นนอกจากนั้นคือการได้รับการปลูกฝังวิถีคิด ปลูกฝังคุณธรรมด้วย

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยเพื่อ

1. พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

3. ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

4. รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

1.1 เอกสารที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้แก่ แหล่งข้อมูลเอกสาร งานวิจัย แหล่งข้อมูลใน เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบและแนวทางในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดชั้นการศึกษา และบริบทในยุคดิจิทัล ที่มีชื่อไทยประกอบด้วย คำว่า “ทักษะชีวิต” “ศูนย์การเรียนรู้” “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้” “แนวคิดชั้นการศึกษา” และ “บริบทในยุคดิจิทัล” ชื่อภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Life skill” “Learning Center” “Learning Environment” และ “Digital

Era” ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2565 วิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการสัมมนาเชิงลึก

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการสัมมนาเชิงลึกจำนวน 9 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบจำนวน 5 ท่าน

1.3 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2.1 การประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาและแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาจำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการหาคุณภาพแผนการจัดกิจกรรม และแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตจำนวน 3 ท่าน

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

3. ศึกษาผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

3.1 ประชากรที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 8 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 240 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาวิชาชั้นทศศึกษา เฉพาะห้องที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้มาจากการเลือกสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 60 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

ตัวแปรตาม คือ ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

4. รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

การรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ สังกัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือสถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนในระดับ ประถมศึกษา จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
3. แบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
4. ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
5. แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
6. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
9. แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
10. แบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

1. ศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับ ศูนย์การเรียนรู้ การ ออกแบบศูนย์การเรียนรู้ องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ แนวคิดชั้นทศศึกษา ทักษะชีวิตและ บริบทยุคดิจิทัล ได้กรอบแนวคิด
2. สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก นำไปหาคุณภาพ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
3. ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ ศูนย์การเรียนรู้ การออกแบบศูนย์การเรียนรู้ องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ แนวคิดชั้นทศศึกษา ทักษะชีวิตและบริบทยุคดิจิทัล โดยแบบ สัมภาษณ์เชิงลึก กับ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดำเนินการร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
5. สร้างแบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบฯ นำไปหาคุณภาพ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
6. นำร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ไปหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
7. ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

1. นำร่างรูปแบบที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
2. พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
3. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาแล้วนำไปหาคุณภาพ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
4. นำศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ไปหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินศูนย์การเรียนรู้ กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
5. ออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ฐานการเรียนรู้ละ 3 หน่วย หน่วยละ 4 กิจกรรม
6. สร้างแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
7. สร้างแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
8. นำแบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล นำไปหาคุณภาพ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
9. นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
10. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพแล้วไป พัฒนากิจกรรมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
11. ปรับปรุงแก้ไขศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 3 ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

1. ติดต่อประสานงานโรงเรียน ขอความอนุเคราะห์ให้สถานที่และจัดกิจกรรม
2. ชี้แจงบริบท บทบาทผู้สอน บทบาทนักเรียน บทบาทผู้ปกครอง และจัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
3. ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการทั้ง 10 สถานการเรียนรู้ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน
4. ผู้เรียนศึกษาและเลือกเรียนสถานการณ์เรียนรู้ที่ตนสนใจ 1 สถานการเรียนรู้ ผ่าน Chantaeduction.org
5. ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 1-3 เรียนสัปดาห์ละ 1 คาบ มีขั้นตอนดังนี้
 - 1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์
 - 2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์
 - 3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์
 - 4) ขั้นแสดงผลงาน (Present) จัดกิจกรรมแบบออนไลน์
6. ระหว่างทำกิจกรรม ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
7. จัดกิจกรรมในหน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 ดังเช่นกับหน่วยที่ 1 เพื่อวัดพัฒนาการทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน
2. สร้างแบบรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา แล้วนำไปหาคุณภาพ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
3. สร้างแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา นำไปหาคุณภาพ (IOC) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
4. ทำจดหมายเชิญผู้บริหารอาจารย์ในระดับประถมศึกษา จำนวน 9 ท่าน (ผู้บริหาร 5 อาจารย์ 4) เข้าเยี่ยมชม ณ ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

5. จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้
6. ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาต่อผู้บริหารและอาจารย์ และนำเสนอแนะ
7. ผู้บริหารและอาจารย์ตอบแบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา และแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา รวมถึงให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ
8. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน
9. สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษาที่ผู้วิจัยทำการศึกษาและพัฒนาขึ้น พบว่า ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา มีดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ 1.0 สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ

1.1 ด้านระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เป็นศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การควบคุมบทเรียน การจัดการผู้เรียนเข้าสู่ระบบ การติดตามบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดขึ้นทั้งในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ไฮบริด

1.2 ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบสื่อดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ฝึกทักษะปฏิบัติ โดยมีลักษณะเป็นฐานการเรียนรู้ (Rotation) และได้้นำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) มาเป็นแนวทางในการแบ่งฐานการเรียนรู้ 10 ฐานการเรียนรู้ 1) ฐานการเรียนรู้ Shopping 2) ฐานการเรียนรู้ Cooking 3) ฐานการเรียนรู้ Acting 4) ฐานการเรียนรู้ Woodwork 5) ฐานการเรียนรู้ D.I.Y 6) ฐานการเรียนรู้ Animation 7) ฐานการเรียนรู้ Brick & Block 8) ฐานการเรียนรู้ Coding 9) ฐานการเรียนรู้ Farmer Land 10) ฐานการเรียนรู้ Exercise

โดยในแต่ละฐานการเรียนรู้ใช้วิธีการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based learning) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้มีทักษะพื้นฐานในปฏิบัติงาน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online)

2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) การเรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมีความสุข ตัดสินใจลงมือปฏิบัติงานที่ชอบ ผึกทักษะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้สืบค้นมาจนเกิดความชำนาญ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ onsite (onsite)

3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) การฝึกทักษะปฏิบัติและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ตัดสินใจเลือกทำโครงการที่ชอบ แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ วางแผนและลงมือปฏิบัติงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่น คิดตัดสินใจประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online)

4) ขั้นแสดงผลงาน (Present) นำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เลือกใช้ข้อมูลประกอบการอธิบาย แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ภูมิใจในผลงานของตนเองและผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ onsite (onsite)

1.3 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกทางด้านกายภาพ จิตภาพ สังคมภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล มีลักษณะเป็นห้องฝึกปฏิบัติการ ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการฝึกปฏิบัติ และเว็บแอปพลิเคชัน Chantaeducation.org เป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาสำรวจฐานการเรียนรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ

1.4 ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เป็นการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการติดต่อสื่อสาร 2 รูปแบบ คือ

1) การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลาที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร มีกำหนดเวลาในการเข้าประชุมผ่านระบบ Zoom

2) การติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา เป็นการติดต่อสื่อสารที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้พบปะในเวลาเดียวกัน ผู้สอนนำเสนอสื่อดิจิทัลและผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยตนเองและส่งงานผ่าน Application Google Classroom และประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่าน Application Line

1.5 ด้านการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินตามสภาพจริง จากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยการพฤติกรรมด้านทักษะ

ชีวิตในยุคดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีบทบาทสำคัญจะทำให้การจัดการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่ บทบาทนักเรียน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้ปกครอง มีรายละเอียดดังนี้

บทบาทนักเรียน ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชั้นทศศึกษา โดยการเลือกเรียนตามความสนใจ มีความพึงพอใจ สนใจมีใจรักในสิ่งที่ทำ ผ่านจัดกิจกรรมภายในฐานการเรียนรู้ต่างๆ ที่เอื้อให้นักเรียนทุกคนได้ใช้ความสามารถตามวัยของตนเอง

บทบาทผู้สอน ผู้สอนเป็นผู้ที่จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน มีลักษณะโค้ช พี่เลี้ยง ผู้อำนวยการความสะอาด ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และจัดเตรียมสื่อและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ด้านกายภาพ สังคมภาพ จิตภาพและนวัตกรรมเทคโนโลยี เพื่อการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการทำงานอย่างมีความสุข

บทบาทผู้ปกครอง ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ เปิดใจที่จะรับฟังและเรียนรู้ ข้อคิดเห็นใหม่ๆ ชื่นชมผลงานและให้กำลังใจเมื่อทำงานสำเร็จ สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักเรียน

2. ผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมว่ามีความเหมาะสมทุกด้านของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ซึ่งมีการนำเสนอเนื้อหา ทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับการเรียบเรียงเป็นระบบ ผ่านฐานการเรียนรู้ 10 ฐานการเรียนรู้ คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 10 ฐานการเรียนรู้ มีความสอดคล้องเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน

3. ผลการใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล พบว่า นักเรียนที่เลือกเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

4. ผลการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมจากการรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มผู้ให้ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างการสัมภาษณ์ การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาผลการใช้ และคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

1. รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น ได้เห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ จัดกิจกรรมให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง แต่ด้วยสถานการณ์โควิด-19 ทำให้มีการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไซต์ (Onsite) และแบบออนไลน์ (Online) จัดกิจกรรมให้เหมาะกับวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามหลักสูตรสถานศึกษา จัดการเรียนการสอนเน้นการบูรณาการที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของนักเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุขในการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนและได้ปฏิบัติจริงอยู่ที่บ้าน ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน ดังนั้นจึงเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงวิธีการเรียนรู้และสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ การใช้แอปพลิเคชันในการทำงาน โดยจัดกิจกรรมควบคู่ไปกับการเรียนในทุกฐานการเรียนรู้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกฐานการเรียนรู้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน Chantaeducation.org จะทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาและสำรวจฐานการเรียนรู้ต่างๆ จากรายละเอียด หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ รวมทั้งศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลในขั้นของการเตรียมความพร้อมศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และกลับมาฝึกทักษะปฏิบัติที่ห้องปฏิบัติการ 10 ฐานการเรียนรู้ ที่ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเองมากขึ้น

องค์ประกอบของของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา ได้แก่ 1) ระบบจัดการเรียนรู้ เป็นศูนย์กลางการจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำหน้าที่ในการจัดการตั้งแต่ผู้เรียนเริ่มเข้ามาเรียน จัดเตรียมบทเรียน สร้างกิจกรรม ประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจนจบบทเรียน ติดตามและบันทึกความก้าวหน้า การควบคุม การสำรวจข้อมูล การสนับสนุนข้อมูล การประเมินผลและการบันทึกสถิติผู้เรียน 2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation โดยใช้วิธีการสอนแบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based learning) ร่วมกับการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ อีกทั้งผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ฝึกคิด สร้างผลงาน ฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 3) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกทางด้านกายภาพ จิตภาพ สังคมภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล มีลักษณะเป็นห้องฝึกปฏิบัติการ ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการฝึกปฏิบัติ และเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นสื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาสำรวจฐานการเรียนรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ ส่งผลต่อผู้เรียนซึ่งถ้ามีบรรยากาศในการเรียนที่ดี ก็จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียนทำให้เรียนรู้อย่างมีความสุข มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ อย่างมีความสุข ผู้เรียนในวัยนี้ต้องการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ต้องการผู้สอนในการแนะนำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์ สร้างสถานการณ์ให้กับผู้เรียนได้ฝึกคิด แก้ปัญหา ช่วยเหลือ แนะนำส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ จัดเตรียมสื่อและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสภาพแวดล้อมกายภาพ สังคมภาพ จิตภาพ และเทคโนโลยีเพื่อการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ พระมหาพนิจ พรหมวิจิตร (2562) ที่พบว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อม แรงจูงใจและวิธีการสอนให้ศิษย์เกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ นำสู่การปฏิบัติจนประจักษ์จริง ซึ่งครูจะทำหน้าที่เป็นกัลยาณมิตร ให้โอกาสศิษย์ได้คิดและแสดงออกอย่างถูกวิธี ช่วยให้เกิดปัญญาและแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม อีกทั้งผู้ปกครองมีส่วนร่วมสนับสนุนในการฝึกปฏิบัติ ชื่นชมผลงาน ให้กำลังใจและให้โอกาสได้ตัดสินใจเลือกแนวทางการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งปัจจัยนำเข้ามีความสำคัญในการสนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษาเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมายในการพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2. ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นประถมศึกษา เป็นการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมเชิงรุก) โดยนำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา มาเป็นแนวทางในการจัดฐานการเรียนรู้ (Rotation) ที่หลากหลายและส่งเสริมเขาวงกตปัญญาหลายๆ ด้าน จึงทำให้ผู้เรียนได้เลือก เรียนรู้และพัฒนาความสามารถตามความสนใจ ทั้งนี้ในแต่ละฐานการเรียนรู้จะกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดเขาวงกตปัญญาหลายด้านแตกต่างกัน อีกทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความสามารถของ ตนเอง มุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ มีลักษณะเป็นศูนย์การเรียนรู้ชั้นท ศึกษากายภาพ มีห้องฝึกปฏิบัติการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และเว็บแอปพลิเคชัน

Chanaeducation.org ให้ผู้เรียนศึกษาสำรวจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจเรียน ซึ่งศูนย์การเรียนรู้
ตามแนวคิดชั้นศึกษาเป็นสถานที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งจัดการเรียนการ
สอนในรูปแบบฐานการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนฝึกทักษะลงมือปฏิบัติจริงในฐานการเรียนรู้ที่สนใจ การฝึก
ประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ วัสดุ
อุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล มาช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบเสาะ
แสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเอง ผ่านฮาร์ดแวร์ที่เป็นอุปกรณ์ที่สามารถหยิบจับ
ใช้งานง่าย ได้แก่ iPad, Macbook และซอฟต์แวร์ในการช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องม
ความเหมาะสมกับฮาร์ดแวร์ในรูปแบบ Web Application ได้แก่ Kodable, Home court, Pixel
art editor, Origami, Gamilab, Quizziz, Inventioners, Thinkable, Stop Motion Studio,
Tynker, Cooking mama, GifGab ทั้งนี้แอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่าย โดย
ระบบอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญช่วยให้ทุกระบบใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ เชื่อมโยงไปยัง
แหล่งเรียนรู้ เนื้อหาและการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สะดวกเร็ว
ขึ้น อีกทั้งได้นำมาใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างระบบกับบุคคล ผู้สอนกับผู้เรียน ได้แก่ 1) Web
Application Zoom ใช้ในการประชุมออนไลน์ 2) Web Application Google classroom เป็น
ห้องเรียนออนไลน์ สำหรับมอบหมายงานและส่งงาน 3) ไลน์ (line) 4) Website Gather Town ใช้
ในการประชุมออนไลน์เสมือนจริง ทำกิจกรรม ทบทวนความรู้ 5) Web Application Google Form
ใช้ในการสำรวจ สอบถามความสนใจ 6) Web Application Liveworksheet ใช้ในการทดสอบ
ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ 7) Web Application Padlet ใช้ในการสอบถาม แสดงความคิดเห็น
และสื่อดิจิทัลที่น่าสนใจเนื้อหาความรู้ในรูปแบบ Youtube, Game จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ
เรียนรู้ ผู้เรียนเลือกฐานการเรียนรู้ตามความสนใจ ผู้เรียนสามารถทำงานกลุ่มและทำงานเป็น
รายบุคคล ทั้งนี้เพื่อสนองต่อศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ ชลาภรณ์
สุวรรณสัมฤทธิ์ (2560) ที่ได้พัฒนารูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติตามหลัก
ทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา พบว่า รูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงเป็นการเรียนที่
ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นรายบุคคล ผู้เรียน
สามารถกำหนดการเรียนได้เอง ในเนื้อหาใดที่ไม่เข้าใจก็สามารถเข้าเรียนได้ซ้ำอีกกี่ครั้งก็ได้ ซึ่งไม่มี
ขีดจำกัด และเนื้อหาใดที่เข้าเรียนแล้วก็สามารถผ่านไปเรียนเนื้อหาต่อไปได้

3. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ในฐาน
การเรียนรู้ทั้ง 10 ฐานการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ส่งผลให้มี
พฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก อันเนื่องมาจากกิจกรรมที่จัดขึ้น

ในแต่ละฐานการเรียนรู้มีความหลากหลาย ฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ปรับพฤติกรรมของตนเอง ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัล ในด้านการรู้จักตนเอง แสดงสิ่งที่ชอบ เลือกรฐานการเรียนรู้ตามความสนใจด้วยตนเอง ผ่านเว็บแอปพลิเคชันและภูมิใจในความสามารถของตนเอง แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียนที่ดีก็จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียนทำให้เรียนรู้อย่างมีความสุขมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน จัดกิจกรรมแบบออนไลน์และออนไลน์ในการฝึกทักษะปฏิบัติในแต่ละฐานการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) ใช้รูปแบบออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในด้านการสืบค้น การจัดการข้อมูล การใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน 2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) ใช้รูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการลงมือปฏิบัติจริงในงานด้านต่างๆ ของแต่ละฐานการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ผ่านการเล่น มีความสุขในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน 3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) ใช้รูปแบบออนไลน์ เพื่อฝึกทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการข้อมูลที่ได้สืบค้น ตัดสินใจเลือกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน คิดแก้ปัญหาได้เมื่อมีปัญหา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) ขั้นแสดงผลงาน (Present) ใช้รูปแบบออนไลน์ เป็นการฝึกทักษะในการนำเสนอผลงาน จากการปฏิบัติมา อยู่ในรูปแบบการนำเสนอแนวคิดในการทำงาน การรับฟังความคิด การนำผลงานไปให้บุคคลอื่นเป็นที่รัก การถ่ายทอดความรู้ทักษะที่มีในการช่วยเหลือเพื่อน สอนเพื่อน จะทำให้ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในตนเองและรู้จักตนเอง รู้ถึงความชอบความสนใจ และความสามารถของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ พัทธนันท์ บุตรฉายและพันทิพา อมรฤทธิ์ ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิด ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุก 2) ระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ 3) สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล 4) บุคคล 5) เครื่องมือส่งเสริมการคิดขั้นสูง และ 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง

รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา มีการบริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ อันเนื่องมาจากผู้เรียนมีความรักพอใจในการทำสิ่งใดแล้ว ต้องฝึกฝนตนเองให้มีทักษะพัฒนาจากจุดเริ่มต้นของตนเอง ได้ทำในสิ่งที่รักและรักในสิ่งที่ลงมือปฏิบัตินำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมผลงานและความสำเร็จ ซึ่งหลักการสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ และสร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ฝึกคิด สร้าง

ผลงาน ผึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ อันจะทำให้ผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ที่แท้จริง การฝึกทักษะลงมือปฏิบัติจริงผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 6 มุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จนำมาซึ่งความภาคภูมิใจในตนเองและได้เรียนอย่างมีความสุขสนุกสนาน ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่สามารถเสริมสร้าง ภูมิคุ้มกันชีวิต ฝึกให้มีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านที่ 1 การรู้จักตนเอง (Self-awareness) ด้านที่ 2 การจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านที่ 3 การคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) และด้านที่ 5 การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์งาน ปลูกฝังคุณลักษณะและมี พัฒนาการการเรียนรู้ได้ดี สามารถรับมือกับปัญหา แก้ปัญหาพร้อมปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนสำหรับการดำเนินชีวิตในอนาคต ภายใต้สภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง เป็นการปูพื้นฐานการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีของ ประเทศชาติและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมโลก

4. การรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต ในยุคดิจิทัล จากการนำเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ พบว่า คณะผู้บริหารและอาจารย์ทุกท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีความเป็นไปได้ความเหมาะสมเป็นรูปแบบที่สามารถจัดการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ได้นำ หลักกรรมวิธีบทบาท 4 มาประยุกต์เป็นรูปแบบการสอนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับ หลักการเรียนรู้ที่สำคัญของการศึกษา คือการได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามศักยภาพ และความสนใจของนักเรียน ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อันเป็นหัวใจสำคัญของการ เรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาสู่การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่มีความทันสมัย ตอบโจทย์การ เรียนรู้อย่างยั่งยืนเป็นอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตใน ยุคดิจิทัล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้นั้น ควรศึกษาคู่มือและทำความเข้าใจในบริบท หลักการ วัตถุประสงค์ บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ จัดกิจกรรมให้ได้ลงมือปฏิบัติมากที่สุด “ การใช้มือทำจะ

ทำให้จำได้” ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนจะช่วยลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนที่จะพัฒนานักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และเห็นคุณค่าของตนเอง

2. รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทักษะ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน ในด้านทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ สร้างชิ้นงาน การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในด้านทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

2) ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) การลงมือปฏิบัติจริง เล่นกับการเรียนรู้ ผึกการคิด การแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ในขั้นเล่นกับการเรียนรู้

3) ขั้นจัดทำโครงการ (Project) การทำโครงการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น การค้นคว้า รับฟังความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตาม ในขั้นจัดทำโครงการ

4) ขั้นแสดงผลงาน (Present) นำเสนอผลงานความรู้ที่ได้อธิบายแนวคิด การออกแบบแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ การให้การขยายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสอนเพื่อน ในขั้นการแสดงผลงาน

ซึ่งเป็นทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แม้ผู้เรียนสนใจทำสิ่งใดเมื่อมีทักษะตามขั้นตอนนี้ก็จะสามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

3. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนี้ ผู้สอนต้องจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกให้ใกล้เคียงสถานที่จริงในการฝึกปฏิบัติ การจัดบรรยากาศที่ดีเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากทำงาน จัดสิ่งของให้ง่ายต่อการหยิบใช้ และผู้สอนต้องมีการจัดการเรื่องเวลาให้เหมาะสมในการทำกิจกรรม อีกทั้งจัดสภาพแวดล้อมเชิงรุกให้มีฐานการเรียนรู้ที่หลากหลาย จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนและฝึกทักษะปฏิบัติจนมีความสามารถแนวใหม่ ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอาชีพในอนาคต

4. สอนควรออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นได้ เพื่อปรับเปลี่ยนให้ตรงกับตามความต้องการของผู้เรียน ผู้สอนเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทำงานด้วยตนเอง โดย “ชวนทำ นำคิด สาธิต ให้ดู” เป็นการฝึกทักษะปฏิบัติขั้นพื้นฐานในการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการเรียนรู้ในการทำงาน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนภูมิใจในการทำงานด้วยตนเอง สามารถแนะนำผู้อื่น เรียนรู้การให้ การแพ้ และรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

6. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ จำเป็นต้องอาศัยระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และระบบการบริหารบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนควรมีทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

7. รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาสามารถนำไปส่งเสริมทักษะด้านอื่นๆ นอกจากทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลแล้ว การพัฒนาผู้เรียนในด้านการรู้ตนเอง ยังต้องค้นพบความสุขจากการได้เรียนในสิ่งที่รักอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ กระจ่างเฉพาะนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) เท่านั้น ควรขยายไปสู่บริบทที่กว้างขึ้น ควรศึกษาวิจัยกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นการพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียน

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรที่อาจส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เช่น เจตคติ วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ความพึงพอใจในการเรียน และวิธีการวัดประเมินผล การพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินผลงาน

3. ควรศึกษาวิจัยและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้มีความสมบูรณ์เป็นระบบ E-Learning สามารถจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้ นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจ ทันสมัย หากมีการออนไลน์จะช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถ “ทำในสิ่งที่รัก รักในสิ่งที่ทำ” ได้ทุกที่ ทุกเวลา

4. ควรมีการศึกษาวิจัยในการวัดพัฒนาการ ของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางบ่งชี้ การศึกษาต่อและอาชีพในอนาคตของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- Charles Kivunja. (2015). Teaching Students to Learn and to Work Well with 21st Century Skills: Unpacking the Career and Life Skills Domain of the New Learning. *International Journal of Higher Education*, 4(1).
- Eric Brewe. (2012). Investigating student communities with network analysis of interactions in a physics learning center. *Department of Teaching and Learning Florida International University*.
- Jukes I, Mc Cain T, และ Crockett L. (2010). *Understanding the digital generation teaching and learning in the new digital landscape*. Hawker Brownlow Education. Melbourne: Hawker Brownlow Education.
- Osman Nejat Akfirat, และ Kez, F. (2016). A Program Implementation for the Development of Life Skills of Primary School 4th Grade Students. *Faculty of Education, Kocaeli University*, 7(35).
- Prajapati, R. (2017). Significance Of Life Skills Education. *Contemporary Issues in Education Research – First Quarter 2017*, 10(1).
- Sanders L, Reedy D, และ Frizell M. (2018). Learning Centers in the 21st Century: A Modern Guide for Learning Assistance Professionals in Higher Education. *National College Learning Center Association NCLCA*, 24(1), 59-63.
- Sekar Jatiningrum, P., และ Dewi, M. (2015). Development of Life Skill-Based Learning Instruments: Biotechnology Material in Junior High School. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 7(1), 14-21.
- Sermin Metin. (2017). Investigation of the practices in learning centers of pre-school education institutes. *Turkish Journal of Education*, 6(1), 1-1.
- UNICEF, U. N. C. s. F. (2012). *Global Evaluation of Life Skills Education Programmes* Evaluation Office . New York United States of America: Three United Nations Plaza.
- Wiltrud Weidinger. (2015). *FACE : Improve your self-esteem and work together Training booklet for teachers*. Switzerland: Zurich University of Teacher Education and the Department of Finance of the Canton of Zurich.

World health Organization. (1997). *Life skill education for children and adolescents in school*

Switzerland: Department of mental health social change and mental health cluster.

WORLD HEALTH ORGANIZATION : WHO. (1999). *Partners in life skill education conclusion from a united nation Inter agency meeting*. Switzerland: Department of mental health social change and mental health cluster.

กชนันท์ โนรินทร์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 11(1), 13-24.

กัญยลีนี ปัญญาอภิวงศ์. (2258). ทักษะชีวิตเพื่อการจัดการตนเองตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร. สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(1).

จักรินทร์ หนูอุไร. (2561). ถอดบทเรียนการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนผ่านกิจกรรม 7 ขั้นของโรงเรียนบ้านหินผุด ตำบลทุ่งตาเสา อําเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. นวัตกรรมการศึกษา, 4(2).

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนรู้แนวดิจิทัล = *Digital learning design* (พิมพ์ครั้งที่ 1..): กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชลลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2560). การพัฒนารูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติตามหลักทฤษฎีปัญหา สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช:

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 7, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้จัดจำหน่าย.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2558a). เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย : แนวทางสู่ความสำเร็จ (พิมพ์ครั้งที่ 3..): กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้จัดจำหน่าย.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2558b). เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดิศกร กุณธร. (2556). วิธีปลูกรากแก้วของแผ่นดิน ด้วยชั้นศึกษาสู่แม่ทั้งแผ่นดินตามรอยสมเด็จพระเจ้า. In. กรุงเทพฯ: อัดสำเนา.

ดิศกร กุณธร. (2556). วิธีปลูกรากแก้วของแผ่นดิน ด้วยชั้นศึกษาสู่แม่ทั้งแผ่นดินตามรอยสมเด็จพระเจ้า

ย่า. กรุงเทพฯ : อัดสำเนา.

ทศนา แชมมณี. (2558). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 19, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]).: กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธันต์กานต์ ศรีเฉลียว และคณะ. (2560). การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 11(2), 61-74.

นพัสชวนิทร มุลทาทอง. (2555). ทักษะชีวิตกับการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชน. ครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 9(1), 16.

นวรรตน์ สุขวัฒนาสินิทธิ. (2560). ผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือ แข่งขัน วิชาหลักภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. ครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 45(4), 72-88.

นำผึ้ง มีศีล. (2560). กระบวนการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและ การทำงานในศตวรรษที่ 21 มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(1).

นุจรี ศรีใส. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้าน ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ จังหวัด สมุทรสาคร. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 32(1), 80-90.

เบญจพร สมานมาก. (2554). รูปแบบการจัดการศูนย์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยแบบองค์รวม. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 5(3), 77-94.

เบลล์นิกา เจมส์, และ แบรินธ์ รอน. (2562). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 [21st century skills : rethinking how students learn] (พิมพ์ครั้งที่ 3) (วรพจน์ วงศ์กิจ รุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: บั๊คสเคป.

ประเสริฐ บุญเกิด, และ คณะ. (2556). เล่นตามรอยพระยุคลบาท. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริม อัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้.

ปรีชา ปัญญาณฤพล และคณะ. (2558). การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา เพื่อการศึกษาตลอดชีวิต. บริหารการศึกษาบัวบัณฑิต, 15, 181-190.

ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว. (2557). การเรียนรู้โดยใช้การคิดเป็นฐาน แนวคิดการจัดกิจกรรมในหลักสูตร ทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร,

4(2), 1-17.

พระธรรมปิฎก. (2542). พุทธธรรม (พิมพ์ครั้งที่ 8, ฉบับปรับปรุงและขยายความ..): กรุงเทพฯ : มูลนิธิ
พุทธธรรม.

พระมหาพิณิจ พรหมวิจิตร. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บูรณาการแนวคิดเชิงพุทธและ
แนวคิดการใช้สมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต. . เกษมบัณฑิต, 20.

พัทธนันท์ บุตรบุญ, และ พันทิพา อมรฤทธิ. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ใน
สภาพแวดล้อมอีเลิร์นนิ่งแบบมีปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะ
การคิดขั้นสูงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล
(รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช:

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี. (2557). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้แนวฉันทะ สำหรับนักเรียน
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) การประชุม
วิชาการฯ การวิจัยทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 3 เรื่องพลังการเรียนรู้ก้าวสู่สากล
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 125-132.

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชากิจกรรมฉันทะ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่าย
ประถม). โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา นวัตกรรมการศึกษาไทย 4.0, 1-
8.

พิไลพร หวังทรัพย์ทวี, และ อุทิศ บำรุงชีพ. (2561). ฉันทศึกษา : นวัตกรรมการออกแบบ
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกผ่านการเล่นอย่างสุขใจของเด็กไทยยุค 4.0. ศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา, 29(3), 14-31.

พีระพร รัตนาเกียรติ. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4R เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตใน
การเข้าใจผู้อื่นของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณิพนธ์ (ปร.ด. (วิทยาการทางการศึกษาและการ
จัดการเรียนรู้)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559.

http://thesis.swu.ac.th/swudis/Edu_SLM/Peeraporn_R.pdf

รณนภัทร กตตน์วงศ์กร. (2557). การศึกษาผลการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
6 โรงเรียนบางจาก (โกมลประเสริฐอุทิศ) สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. สาร
นิพนธ์ (กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2557.

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ed_AdM/Ramontpath_K.pdf

http://ils.swu.ac.th:8991/F?func=service&doc_library=SWU01&local_base=SWU01&doc_n

[umber=000387177&sequence=000001&line_number=0001&func_code=DB_REC
ORDS&service_type=MEDIA](#)

รยู เทโฮ. (2562). ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เมื่อหุ่นยนต์ครองโลก การศึกษาคือทางรอดเดียว
ของมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 3..): กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

รุ่งลาวัลย์ ละอ้าคา. (2557). ทักษะชีวิตของเด็กปฐมวัย: แก่นแห่งชีวิตที่เสริมสร้างได้จากครอบครัว.

In: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วรวจน์ วงศ์จรุงเรือง. (2561). คู่มือพลเมืองดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

วรวรรณ เหมชะญาติ. (2556). ศูนย์การเรียนรู้ : พลวัตแห่งการเรียนรู้สำหรับเด็กอนุบาล [เอกสาร
ประกอบการสอน] กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันดี ทรัพย์เกิดโสภากา. (2560). ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้
จากประสบการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเขาหินวิทยาจารย์ จังหวัด
กาญจนบุรี. ปริญญาโท (กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์)) -- มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, 2560. http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Res_Hum/Wandee_S.pdf

[\[ORDS&service_type=MEDIA\]\(#\)](http://ils.swu.ac.th:8991/F?func=service&doc_library=SWU01&local_base=SWU01&doc_n
umber=000429749&sequence=000001&line_number=0001&func_code=DB_REC</p>
</div>
<div data-bbox=)

วาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2558). การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง
สำหรับนักเรียนประถมศึกษา. In: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3. (2557). กิจกรรมค่ายฉันทะเล ทางที่ใช่อะไรที่ขอบ โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). สืบค้นจาก <https://youtu.be/N-y06fgTlr4>

สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3. (2558). รายการครอบครัวข่าวเด็ก ตอน ฉันทะเลการเล่น โรงเรียนสาธิต
มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). สืบค้นจาก

<https://www.youtube.com/watch?v=nmP5KZ1zXFk>

สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 11. (2562). ช่วงคนไทยต้องรู้ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่าย
ประถม). <https://www.youtube.com/watch?v=znUxMtcqYJA>

สถานีโทรทัศน์สปริงนิวส์. (2558). โรงเรียนต้นแบบ “เรียนรู้จากการเล่น” โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). https://www.youtube.com/watch?v=o_mf7RuwoOc

สมพร คงวิมล. (2558). กลยุทธ์การพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์

- คาเบรียลแห่งประเทศไทย. ปริญญาโท (กศ.ด. (การบริหารการศึกษา)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2558. http://thesis.swu.ac.th/swudis/Ed_Adm/Somporn_K.pdf
http://ils.swu.ac.th:8991/F?func=service&doc_library=SWU01&local_base=SWU01&doc_number=000402553&sequence=000001&line_number=0001&func_code=DB_REC_ORDS&service_type=MEDIA
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2555). 6 คำถามสร้างทักษะชีวิต:ประสบการณ์สำหรับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: จุฬาลาย มอริ่ง.
- สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตบูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสมรรถนะการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล = *School management in digital era* (พิมพ์ครั้งที่ 1..): กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชิน เพ็ชรรักษ์. (2548). รายงานการวิจัย เรื่อง การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/hxngreiykhruhaemm/-constructionism-1>
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2557). การออกแบบการสอน : หลักการ ทฤษฎี สู่การปฏิบัติ = *Instructional design : principles and theories to practices*: ขอนแก่น : สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2551). การออกแบบการวิจัย : วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสานวิธีการ = *Research design : quantitative, qualitative, and mixed methods approaches* (พิมพ์ครั้งที่ 1..): กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้จัดจำหน่าย.
- อนงค์รัตน์ รินแสงปิ่น. (2558). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับแกนนำเด็กและเยาวชนตำบลหลวงใต้. *จิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 5(2), 1-24.
- อนุชา ภูมิสิทธิพร. (2558). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาโท (ปร.ด. (การวิจัย

และพัฒนาศักยภาพมนุษย์ (การศึกษาศาสตร์) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2558.

http://thesis.swu.ac.th/swudis/Res_Hum/Anucha_P.pdf

http://ils.swu.ac.th:8991/F?func=service&doc_library=SWU01&local_base=SWU01&doc_number=000404588&sequence=000001&line_number=0001&func_code=DB_REC_ORDS&service_type=MEDIA

อินทิยา อัญชดี และคณะ. (2559). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมการใช้ทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 10(2), 228-243.

อุทิศ บำรุงชีพ. (2557). HyFlex Learning : การเรียนรู้ผสมผสานแบบยืดหยุ่นเทคโนโลยีการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 25(1), 15-29.







ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา
เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ - สกุล ผู้เชี่ยวชาญ

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์

สถานที่

วุฒิการศึกษา

ตำแหน่ง/อาชีพปัจจุบัน

สถานที่ทำงาน

ความชำนาญหรือเชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์แนวคิดขององค์ประกอบ ขั้นตอนกระบวนการ กิจกรรม บรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เทคโนโลยี/เครื่องมือสนับสนุน การวัดและประเมินผล ดังนี้

1. ท่านคิดว่าศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลควรมีองค์ประกอบอย่างไร

.....
.....

2. ท่านคิดว่า ขั้นตอนและกระบวนการ ในการเรียนการสอนของศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

3. ท่านคิดว่า กิจกรรมที่ควรใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

4. ท่านคิดว่า บรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ของศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

5. ท่านคิดว่า การวัดและประเมินผล ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน ของศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ให้การสัมภาษณ์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตาราง 32 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ 1.00

แบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดจิตศึกษา
เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดจิตศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องดังนี้

+1 คือ แน่ใจ ว่ารายการประเมินนั้น สอดคล้องกับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

0 คือ ไม่แน่ใจ ว่ารายการประเมินนั้น สอดคล้องกับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

-1 คือ แน่ใจ ว่ารายการประเมินนั้น ไม่สอดคล้องกับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ตอนที่ 1 กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน ว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้เพียงใด

	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
		+1	0	-1
1. ด้านองค์ประกอบของรูปแบบ				
1	ส่วนที่ 1 ด้านปัจจัยนำเข้า (input)			
1.1	บริบท หลักการ เป้าหมายและวัตถุประสงค์			
1.2	บทบาทของผู้เรียน			
1.3	บทบาทของผู้สอน			
1.4	บทบาทของผู้ปกครอง			
	ข้อเสนอแนะ			

2	ส่วนที่ 2 ด้านกระบวนการดำเนินการ (process)			
2.1	กระบวนการดำเนินการ (process)			
	1) ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System)			
	2) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware)			
	3) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Environment)			
	4) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)			
	5) การประเมินผล (Evaluation)			
	ข้อเสนอแนะ			
2.2	ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System)			
	1) เครื่องมืออำนวยความสะดวก			
	2) เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน			
	3) เครื่องมือบริหารบทเรียน			
	4) เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน			
	ข้อเสนอแนะ			
2.3	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware)			
	1) โครงสร้างเนื้อหา			
	2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
	3) ด้านการออกแบบบทเรียน			
	ข้อเสนอแนะ.....			
2.4	การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Environment)			
	1) ด้านกายภาพ			

	2) ด้านจิตภาพ			
	3) ด้านสังคมภาพ			
	4) ด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล			
	ข้อเสนอแนะ			
2.5	การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)			
	1) เครื่องมือติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous)			
	2) เครื่องมือติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)			
	ข้อเสนอแนะ			
2.6	การประเมินผล (Evaluation)			
	1) ประเมินกระบวนการเรียนรู้			
	2) การประเมินผลความก้าวหน้า			
	3) การประเมินผลผลลัพธ์			
	4) ประเมินพฤติกรรมการแสดงออก			
	ข้อเสนอแนะ			
3	ส่วนที่ 3 ปัจจัยนำออก (Out put)			
	ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Life skill digital Era)			
	1) ด้านการรู้จักตนเอง			
	2) ด้านการจัดการข้อมูล			
	3) ด้านการคิดตัดสินใจ			

	4) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน			
	5) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น			
	ข้อเสนอแนะ			
4	ส่วนที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)			
	ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) องค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้สามารถนำ ข้อมูลย้อนกลับไปปรับปรุงทุกองค์ประกอบ			
	ข้อเสนอแนะ			
5	ด้านภาพรวมของรูปแบบ			
	องค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นท ศึกษา ช่วยส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล			

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ให้การประเมิน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตาราง 33 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตาม
แนวคิดชั้นที่ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้
6	0	1	1	0.66	ใช้ได้
7	1	1	1	1	ใช้ได้
8	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	ใช้ได้
12	1	1	1	1	ใช้ได้
13	1	1	1	1	ใช้ได้
14	1	0	1	0.66	ใช้ได้
15	1	1	1	1	ใช้ได้
16	1	1	1	1	ใช้ได้
17	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	ใช้ได้
19	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	1	1	1	ใช้ได้
23	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	ใช้ได้
25	1	1	1	1	ใช้ได้
26	1	0	1	0.66	ใช้ได้
27	1	1	1	1	ใช้ได้
28	1	1	1	1	ใช้ได้

29	1	1	1	1	ใช้ได้
30	1	1	1	1	ใช้ได้
31	1	1	1	1	ใช้ได้
32	1	1	1	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00



**แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

นิยามปฏิบัติการ

1. **ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา** เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมเชิงรุก ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) มีลักษณะเป็นฐานการเรียนรู้ (Rotation) ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ เพื่อสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ได้ฝึกทักษะลงมือปฏิบัติจริงผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งประกอบ 10 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่

1) ฐานการเรียนรู้ Shopping การฝึกทักษะการค้าขาย เรียนรู้เกี่ยวกับการขาย การซื้อ การจัดส่งสินค้า ทำบัญชี รายรับ รายจ่าย

2) ฐานการเรียนรู้ Cooking การฝึกทักษะการทำอาหาร เรียนรู้ศาสตร์การทำอาหารหรือขนม โดยสอดแทรกหลักทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การชั่ง ตวง วัด การล้างเช็ดเก็บล้างที่เหมาะสมกับวัย

3) ฐานการเรียนรู้ Acting การฝึกทักษะการแสดง การเต้น การร้องเพลง การแต่งตัวด้วยชุดแฟชั่น จัดแสดงโชว์บนเวที รวมถึงการทำงานเบื้องหลัง

4) ฐานการเรียนรู้ Woodwork การฝึกทักษะการใช้เครื่องมืองานไม้ ในการสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ของตกแต่ง เรียนรู้วิธีเขียนแบบเบื้องต้น

5) ฐานการเรียนรู้ D.I.Y การฝึกการเป็นนักประดิษฐ์งานฝีมือ หัตถกรรม ฝึกทักษะการใช้ อุปกรณ์เย็บปักถักร้อย ในการใช้ไอเดียสร้างสรรค์นำสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว มาแปลงกายให้เป็นของใช้ หรือของตกแต่ง

6) ฐานการเรียนรู้ Animation การฝึกการสร้างภาพเคลื่อนไหว เกิดจากการใช้ภาพนิ่ง จำนวนหลายภาพมาต่อกัน โดยใช้เทคนิค Stop Motion เริ่มตั้งแต่เขียนสตอรี่บอร์ดแบบง่าย เลือก ตัวละคร สร้างฉาก และกำกับหนังสือให้ออกมาสนุกในสไตล์ของตัวเองตามจินตนาการ

7) ฐานการเรียนรู้ Brick & Block การฝึกทักษะการสังเกต การคิดสร้างสรรค์ การต่อ ประกอบชิ้นส่วนเพื่อสร้างสิ่งใหม่ การสร้างโมเดลที่เกิดจากไอเดียตามจินตนาการ

8) ฐานการเรียนรู้ Coding การฝึกการเป็นโปรแกรมเมอร์และนักสร้างเกม ฝึกการคิดเป็น อย่างระบบในการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์เกมที่มีสาระและ ความสนุก ผ่านการเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งสร้างเกมอย่างง่าย

9) ฐานการเรียนรู้ Farmer Land การทดลอง คั้นคว่ำ ปลูกพืชผักสวนครัว สนุกกับดูแล สัตว์เลี้ยงแสนรัก รวมถึงการต่อยอดเป็นธุรกิจซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้าน ธรรมชาติวิทยา

10) ฐานการเรียนรู้ Exercise การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวทางร่างกาย รู้จักกฎกติกา สนุก กับกิจกรรมทางกายเหมือนเป็นการเล่น ที่สำคัญต้องรู้จักการแพ้และให้อภัย รวมทั้งทักษะเบื้องต้น ของการเล่นกีฬา ต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมด้านกีฬา

2. **แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้** ได้นำแนวคิดชั้นศึกษามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นหะจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง ความอยากทำ อยากเรียนรู้ อยากศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ สร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ฝึกคิด ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงานและทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยในแต่ละฐานการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 3 หน่วยๆ ละ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไลน์ (onsite) และแบบออนไลน์ (online) โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) **ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare)** การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน ในด้านทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ สร้างชิ้นงาน การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในด้านทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ในขั้นเตรียมพร้อมมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง (Self-awareness) ด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) และด้านการคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology)

2) **ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn)** การลงมือปฏิบัติจริง เล่นกับการเรียนรู้ ผึกการคิด การแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ในขั้นเล่นกับการเรียนรู้มุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านการคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)

3) **ขั้นจัดทำโครงการ (Project)** การทำโครงการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น การค้นคว้า รับฟังความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตาม ในขั้นจัดทำโครงการมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านการคิดตัดสินใจ (Decision Support) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)

4) **ขั้นแสดงผลงาน (Present)** นำเสนอผลงานความรู้ที่ได้อธิบายแนวคิด การออกแบบแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ การให้การขยายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสอนเพื่อน ในขั้นการแสดงผลงานมุ่งพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ในด้านการรู้จักตนเอง (Self-awareness) ด้านการจัดการข้อมูล (Data Management) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน (Applying Technology) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)

3. การประเมินผล เป็นการประเมินผลการทำกิจกรรมของผู้เรียนจากการเรียนผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา เป็นการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

3.1 การประเมินผลลัพธ์ (Product) เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการทำกิจกรรม (Summative) มุ่งประเมินผลลัพธ์ในการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นผลงานจากการทำโครงการ หรือผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ประเมินโดยใช้แบบประเมินผลงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมิน

3.2 การประเมินพฤติกรรมการแสดงออก (Performance) เป็นการสังเกต ระหว่างการทำกิจกรรม (Formative) มุ่งประเมินทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ ในลักษณะที่แสดงออกมา โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล มีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ผู้สอนเป็นผู้ประเมินทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ด้านการรู้จักตนเอง เป็นความสามารถในการแสดงสิ่งที่ชอบ เลือกทำกิจกรรม ตามความสนใจ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานด้วยตนเอง นำเสนอผลงานอธิบายแนวคิด แสดงความคิดเห็นและภูมิใจในผลงานของตนเอง
- 2) ด้านการจัดการข้อมูล เป็นความสามารถในการสืบค้นข้อมูล เลือกใช้และ จัดเก็บข้อมูลของตนเองอย่างเป็นระบบ
- 3) ด้านการคิดตัดสินใจ เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประเมินทางเลือก ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในการแก้ปัญหา
- 4) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นความสามารถในการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงาน คิดสร้างสรรค์ผลงาน และนำเสนอผลงาน
- 5) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นความสามารถในการปฏิบัติตนได้อย่าง เหมาะสม รับฟังความคิดเห็น มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีส่วนร่วมและกระตือรือร้นในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดีและมีความสุข

คำชี้แจง : แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด
 ชั้นศึกษา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) กิจกรรม
 การเรียนรู้ 3) สื่อการเรียนรู้ 4) การวัดและประเมินผล ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อ
 การนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวมข้อมูลในการวิจัย โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความ
 คิดเห็นและให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อ แน่ใจ ว่าข้อคำถามนั้น วัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการ

0 หมายถึง เมื่อ ไม่แน่ใจ ว่าข้อคำถามนั้น วัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการหรือไม่

-1 หมายถึง เมื่อ แน่ใจ ว่าข้อคำถามนั้น ไม่สามารถวัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์การเรียนรู้				
1	วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา			
2	วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้			
3	วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล			
ด้านที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้				
1	กิจกรรมมีความหลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ			
2	กิจกรรมมีความยืดหยุ่นสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล			
3	กิจกรรมมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน			
4	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง			
5	กิจกรรมฝึกปฏิบัติผ่านการเล่นทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขสนุกสนาน			

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
6	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดและค้นคว้าหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง			
7	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการสร้างชิ้นงาน			
8	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้			
9	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น			
10	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์			
11	จัดลำดับเนื้อหาได้ต่อเนื่องเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก			
12	กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล			
ด้านที่ 3 สื่อการเรียนรู้				
1	สื่อการเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติได้			
2	สื่อการเรียนรู้เอื้ออำนวยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในรูปแบบฐานการเรียนรู้			
3	สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมและวัยของผู้เรียน			
4	สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย			
5	สื่อการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน			
6	สื่อการเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดและสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง			
ด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล				
1	เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับแนวคิดชั้นที่ศึกษา			
2	เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้			
3	เครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสมกับวัยผู้เรียน			
4	เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้			
5	เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล			

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้

.....

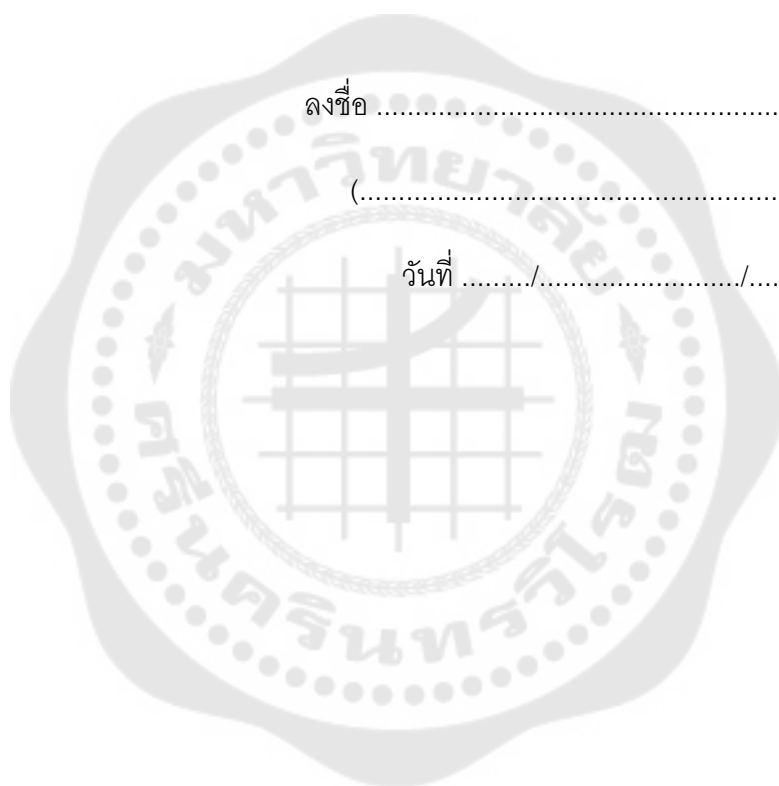
.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สละเวลา
แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่/...../.....



ตาราง 34 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	ใช้ได้
7	0	1	1	0.66	ใช้ได้
8	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	ใช้ได้
12	1	1	1	1	ใช้ได้
13	1	1	1	1	ใช้ได้
14	1	1	1	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	ใช้ได้
16	1	0	1	0.66	ใช้ได้
17	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	ใช้ได้
19	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	0	1	0.66	ใช้ได้
23	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	ใช้ได้
25	1	1	1	1	ใช้ได้
26	1	1	1	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00

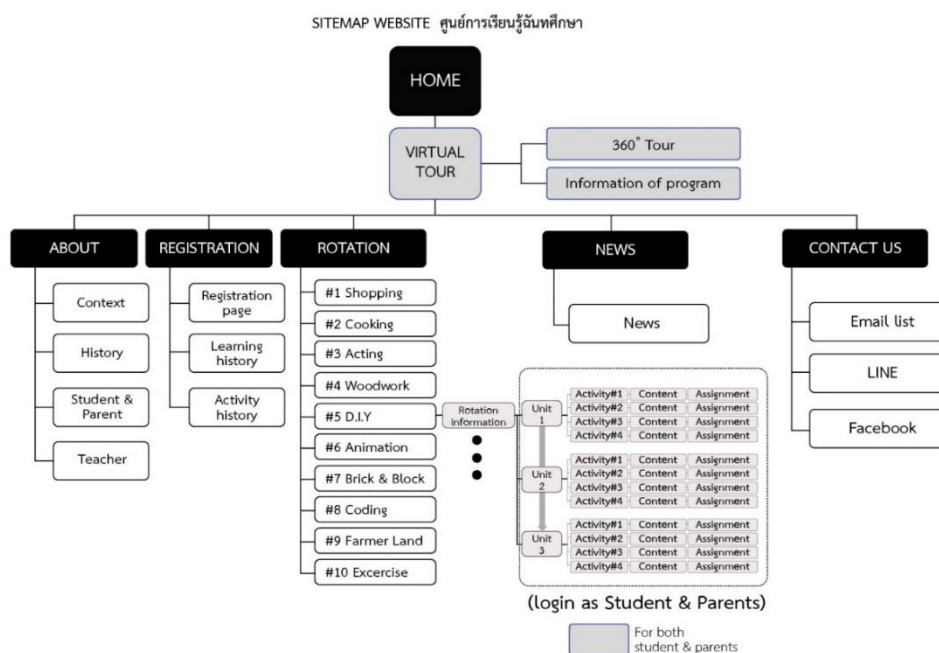
แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

คำชี้แจง : แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 2) เพื่อนำข้อเสนอแนะมาเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา ให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. เว็บแอปพลิเคชัน : ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

เว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา ผู้เรียนสามารถศึกษาสำรวจ ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สภาพแวดล้อมภายในแต่ละฐานการเรียนรู้ เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ตามความสนใจของตนเอง ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน www.chantaeducation.org

- 1.1 **โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา** เป็นการจัดวางข้อมูลสารสนเทศบนเว็บมีการจัดวางองค์ประกอบอย่างเป็นระบบ โดยการจัดทำโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure) ดังนี้



ภาพที่ 1 โครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure)

1.2 การออกแบบระบบจัดการเรียนรู้ เป็นศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบ การควบคุมบทเรียน การจัดการผู้เรียนเข้าสู่ระบบ การติดตามบันทึก ความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดขึ้นทั้งในรูปแบบออนไลน์และอนไซต์ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 4 กลุ่มดังนี้

1) เครื่องมืออำนวยความสะดวก (Productivity tools) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมบทเรียน สร้างกิจกรรมประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจนจบบทเรียน ติดตามและบันทึกความก้าวหน้า การควบคุม การสำรองข้อมูล การสนับสนุนข้อมูล การประเมินผลและการบันทึกสถิติผู้เรียน แนะนำการเรียนออนไลน์ของระบบ web application chantaeducation.org ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) ต่างๆ ผ่านระบบ Virtual Tour 360 มีรายละเอียดเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้

2) เครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (Student involvement tools) ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามฐานการเรียนรู้ที่เลือก โดยผู้สอนสามารถนำ

ผลการเรียนรู้มาประกอบการประเมินผลได้ เช่น สามารถติดตามและเก็บร่องรอยการเรียนรู้ จำนวนครั้งที่เข้าเรียน ผลการเรียนรู้

3) เครื่องมือบริหารบทเรียน (Administration tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสนับสนุนผู้สอนในการนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ เช่น การลงทะเบียน การระบุตัวตนของผู้เรียน การกำหนดสิทธิ์ในการเลือกฐานการเรียนรู้ นำเข้าบทเรียน

4) เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน (Course delivery tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหานำเสนอบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดการบทเรียน เนื้อหา สื่อการเรียนรู้ การช่วยเหลือผู้สอนในการจัดการบทเรียน โดยนำเสนอบทเรียนผ่านสื่อ Clip VDO ในการเลือกฐานการเรียนรู้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รับ-ส่งงานผ่าน Google classroom ติดต่อประชาสัมพันธ์ผ่าน line กลุ่ม

1.3 ออกแบบฐานการเรียนรู้ จัดในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) โดยนำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1983) มาเป็นแนวทางในการจัดแบ่งฐานการเรียนรู้ออกเป็น 10 ฐานการเรียนรู้ ดังนี้

1) ฐานการเรียนรู้ Shopping การฝึกทักษะการค้าขาย เรียนรู้เกี่ยวกับการขาย การซื้อ การจัดสินค้า ทำบัญชี รายรับ รายจ่าย

2) ฐานการเรียนรู้ Cooking การฝึกทักษะการทำอาหาร เรียนรู้ศาสตร์การทำอาหารหรือขนม โดยสอดแทรกหลักทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การชั่ง ตวง วัด การล้างเช็ด เก็บล้างที่เหมาะสมกับวัย

3) ฐานการเรียนรู้ Acting การฝึกทักษะการแสดง การเต้น การร้องเพลง การแต่งตัวด้วยชุดแฟชั่น จัดแสดงโชว์บนเวที รวมถึงการทำงานเบื้องหลัง

4) ฐานการเรียนรู้ Woodwork การฝึกทักษะการใช้เครื่องมืองานไม้ ในการสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ของตกแต่ง เรียนรู้วิถีเขียนแบบเบื้องต้น

5) ฐานการเรียนรู้ D.I.Y การฝึกการเป็นนักประดิษฐ์งานฝีมือ หัตถกรรม ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เย็บปักถักร้อย ในการใช้ไอเดียสร้างสรรค์นำสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว มาแปลงกายให้เป็นของใช้หรือของตกแต่ง

6) ฐานการเรียนรู้ Animation การฝึกการสร้างภาพเคลื่อนไหว เกิดจากการใช้ภาพนิ่งจำนวนหลายภาพมาต่อกัน โดยใช้เทคนิค Stop Motion เริ่มตั้งแต่เขียนสตอรี่บอร์ดแบบง่าย เลือกตัวละคร สร้างฉาก และกำกับหนังสั้นให้ออกมาสนุกในสไตล์ของตัวเองตามจินตนาการ

7) ฐานการเรียนรู้ Brick & Block การฝึกทักษะการสังเกต การคิดสร้างสรรค์ การต่อประกอบชิ้นส่วนเพื่อสร้างสิ่งใหม่ การสร้างโมเดลที่เกิดจากไอเดียตามจินตนาการ

8) ฐานการเรียนรู้ Coding การฝึกการเป็นโปรแกรมเมอร์และนักสร้างเกม ฝึกการคิดเป็นอย่างระบบในการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างสรรค์เกมที่มีสาระและความสนุก ผ่านการเขียนโปรแกรมด้วยชุดคำสั่งสร้างเกมอย่างง่าย

9) ฐานการเรียนรู้ Farmer Land การทดลอง ค้นคว้า ปลูกพืชผักสวนครัว สนุกกับดูแลสัตว์เลี้ยงแสนรัก รวมถึงการต่อยอดเป็นธุรกิจซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา

10) ฐานการเรียนรู้ Exercise การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวทางร่างกาย รู้จักกฎกติกา สนุกกับกิจกรรมทางกายเหมือนเป็นการเล่น ที่สำคัญต้องรู้จักการแพ้และให้อภัย รวมทั้งทักษะเบื้องต้นของการเล่นกีฬา ต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมด้านกีฬา

ในแต่ละฐานการเรียนรู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 หน่วย หน่วยละ 4 กิจกรรม จัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไลน์ (online) และแบบออนไลน์ (online) ดั่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 Ps ดังนี้

1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน ในการสืบค้นและจัดการข้อมูล ในทักษะพื้นฐานในการใช้เครื่องมือ เทคนิควิธี ขั้นตอนในการสร้างชิ้นงาน จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ (Online)

2) **ขั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn)** เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ฝึกคิด สร้างผลงาน ฝึกแก้ปัญหาและทำงานร่วมกับผู้อื่น สร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเล่นอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน จัดกิจกรรมแบบออนไซต์ (Onsite)

3) **ขั้นจัดทำโครงการ (Project)** การทำโครงการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น การค้นคว้า รวบรวมความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตาม จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ (Online)

4) **ขั้นแสดงผลงาน (Present)** นำเสนอผลงานความรู้ที่ได้อธิบายแนวคิด การออกแบบแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ การให้การขยายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสอนเพื่อน จัดกิจกรรมแบบออนไซต์ (Onsite)

1.4 การออกแบบหน้าเว็บไซต์ มุ่งนำเสนอการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ทั้ง 10 ฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้สร้างแรงบันดาลใจที่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น มีบรรยากาศเป็นมิตร ทันสมัย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งได้นำเสนอเป็นภาพ 3 มิติ โดยใช้เทคนิคการสร้างภาพเสมือนในรูปแบบ Virtual tour 360 องศา โดยมีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ดังนี้ 1) การจัดการตัวอักษร (Font) ชนิดตัวอักษร ต้องเป็นมาตรฐาน สีตัวอักษร สีพื้นหลัง ใช้สีสวยงามสบายตา โทนเดียวกัน ไม่หลากหลายสีเกินไป 2) การออกแบบภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ต้องสื่อความหมายตรงตามจุดประสงค์ ขนาดของภาพที่แสดงในหน้าจอเหมาะสม อธิบายเนื้อหาที่ซับซ้อนให้ดูง่ายขึ้น และมีความต่อเนื่อง แสดงผ่านหน้าจอได้หลากหลายอุปกรณ์ 3) ระบบนำทางเชื่อมโยงข้อมูลของหน้าเว็บไซต์ มีความสะดวก เข้าถึงง่าย และตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละบทเรียน

1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ เป็นการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการติดต่อสื่อสาร 2 รูปแบบ คือ

1) การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลาที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร มีกำหนดเวลาในการเข้าประชุมผ่านระบบ Zoom

2) การติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา เป็นการติดต่อสื่อสารที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้พบปะในเวลาเดียวกัน ผู้สอนนำเสนอสื่อดิจิทัลและผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยตนเองและส่งงานผ่าน Application Google Classroom และประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่าน Application Line

1.6 การประเมินผล เป็นการประเมินตามสภาพจริง จากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา โดยการประเมินผลงานและสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. การเข้าศึกษาผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โดยสามารถเข้าสู่หน้าหลักได้ที่ WWW.chantaeducation.org และเข้าสู่บทเรียน ผ่านระบบสมาชิก (Sign in)

Login

Password

3. แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเด็นคำถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด ชั้นการศึกษา ให้พิจารณาตามองค์ประกอบต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็นค่าระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นการศึกษา

ส่วนที่ 1 ประเด็นคำถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชัน : ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

- 5 หมายถึง ดีมาก
 4 หมายถึง ดี
 3 หมายถึง ปานกลาง
 2 หมายถึง น้อย
 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1	โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
1	โครงสร้างและการจัดวางองค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม					
2	รูปแบบของเมนูและการนำเสนอในเว็บแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม					
3	ระบบนำทางมีการจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ซับซ้อน					
4	ระบบนำทางเชื่อมโยงภายในและภายนอกเว็บแอปพลิเคชันมีความถูกต้อง					
5	การประมวลผลของเว็บแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วและถูกต้อง					
6	ระบบมีเสถียรภาพสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา					
7	มีคำแนะนำในการปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน					
8	มีความสะดวกในการเข้าถึง แก้ไขและบันทึกข้อมูลได้					

ด้านที่ 2 การออกแบบระบบจัดการเรียนรู้						
1	ระบบลงทะเบียนเข้าเรียนมีรายละเอียดครบถ้วน					
2	มีความสะดวกรวดเร็วและง่ายในการเข้าสู่ระบบ (Log in)					
3	มีการจัดการความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
4	การจัดหมวดหมู่ของฐานการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
5	มีการประชาสัมพันธ์และนำขึ้นตอนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม					
ด้านที่ 3 ออกแบบฐานการเรียนรู้						
1	ฐานการเรียนรู้มีความหลากหลายสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ					
2	ฐานการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อต่อการเรียนรู้ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล					
3	ฐานการเรียนรู้ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถค้นพบตนเอง					
4	ฐานการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เล่นสู่การเรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนาน					
5	ฐานการเรียนรู้จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง					
6	ฐานการเรียนรู้มีสื่อที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและช่วยกระตุ้นความสนใจ					
7	ฐานการเรียนรู้มีสื่อที่นำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติที่มีความชัดเจนเข้าใจได้ง่าย					
8	ฐานการเรียนรู้มีภาพเคลื่อนไหวสามมิติ 360 องศา ทำให้เห็นสภาพแวดล้อมชัดเจนเหมือนสถานที่จริง					
9	ฐานการเรียนรู้จัดกิจกรรมแบบผสมผสานเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					
10	ฐานการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล					

ด้านที่ 4 การออกแบบหน้าเว็บเพจ						
1	ออกแบบหน้าจอ					
	1.1 การจัดวางหน้าจอมีสัดส่วนที่เหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการ ใช้					
	1.2 สีที่ใช้มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ					
	1.3 สีพื้นหลังและสีของข้อความแตกต่างกันอย่างชัดเจน					
	1.4 ข้อมูลมีปริมาณที่เหมาะสมกับเว็บเพจในแต่ละหน้า					
	1.5 ปุ่มเมนูอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ถูกต้อง					
	1.6 มีรูปแบบการแสดงผลบนจอภาพได้หลากหลายอุปกรณ์					
2	การออกแบบส่วนของตัวอักษร					
	2.1 ขนาด สี และชนิดของตัวอักษร (Font) มีความเหมาะสมกับ ผู้เรียน					
	2.2 การจัดวางตำแหน่งของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
	2.3 ความหนาแน่นของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
	2.4 ข้อความมีความชัดเจนถูกต้องตามหลักไวยากรณ์					
3	การออกแบบส่วนของภาพ					
	3.1 ภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา สื่อความหมายได้มากยิ่งขึ้น					
	3.2 การวางตำแหน่งของภาพมีความเหมาะสม					
	3.3 ปริมาณของภาพมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
	3.4 ภาพที่นำเสนอมีความคมชัดทันสมัย					
ด้านที่ 5 การออกแบบปฏิสัมพันธ์						
1	ปฏิสัมพันธ์ภายในบทเรียน มีความสะดวกรวดเร็วและเข้าถึงง่าย					
2	การติดต่อสื่อสาร มีความสะดวกรวดเร็วและเข้าถึงง่าย					
3	การใช้โปรแกรมในการรับ-ส่งผลงาน มีความสะดวกรวดเร็วและ เข้าถึงง่าย					
4	มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนผ่านเครื่องมือสื่อสารแบบ ประสานเวลา					
5	มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านเครื่องมือสื่อสารแบบไม่					

	ประธานเวลา				
ด้านที่ 6 การประเมินผล					
1	มีความสะดวกรวดเร็วในการตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียน และรายงานผลการเรียนด้วยตนเอง				
2	การวัดและประเมินผลครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์				
3	มีรูปแบบประเมินความรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน				
ด้านที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ					
1	มีการให้ผลป้อนกลับมีความหมายกับผู้เรียน (เชิงบวก)				
2	มีการให้ผลป้อนกลับที่มีความหลากหลาย				
3	มีการให้ผลป้อนกลับในลักษณะการอธิบายเพิ่มเติม				
4	มีการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เป็นระยะ ช่วยในการเรียนรู้เนื้อหา ในจุดต่างๆ				

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชันของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สละเวลา
 แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 (.....)

วันที่/...../.....

ตาราง 35 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินความเหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิด
 ชั้นประถมศึกษา

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	0	1	1	0.66	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	1	1	1	ใช้ได้
8	0	1	1	0.66	ใช้ได้
9	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	ใช้ได้
12	1	1	1	1	ใช้ได้
13	0	1	1	0.66	ใช้ได้
14	1	1	1	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	ใช้ได้
16	1	1	1	1	ใช้ได้
17	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	0	0.66	ใช้ได้
19	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	1	1	1	ใช้ได้
23	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	ใช้ได้
25	1	1	1	1	ใช้ได้
26	1	1	1	1	ใช้ได้
27	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
28	1	1	1	1	ใช้ได้
29	1	1	1	1	ใช้ได้
30	1	1	1	1	ใช้ได้
31	1	1	1	1	ใช้ได้
32	1	1	1	1	ใช้ได้
33	1	1	1	1	ใช้ได้
34	1	1	1	1	ใช้ได้
35	1	1	1	1	ใช้ได้
36	0	1	1	1	ใช้ได้
37	1	1	1	1	ใช้ได้
38	1	1	1	1	ใช้ได้
39	1	1	1	1	ใช้ได้
40	1	1	1	1	ใช้ได้
41	0	1	1	0.66	ใช้ได้
42	1	1	1	1	ใช้ได้
43	1	1	1	1	ใช้ได้
44	0	1	1	0.66	ใช้ได้
45	1	1	1	1	ใช้ได้
46	1	1	1	1	ใช้ได้
47	0	1	1	0.66	ใช้ได้
48	1	1	1	1	ใช้ได้
49	1	1	1	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งหมดนี้ 1.00

แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
 ฐานการเรียนรู้ กิจกรรมที่
 วันที่ เดือน ปี ผู้ประเมิน

คำชี้แจง ให้พิจารณาสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนตามรายการที่กำหนดตามความเป็นจริง

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 คะแนน หมายถึง ดีมาก
 2 คะแนน หมายถึง ดี
 1 คะแนน หมายถึง พอใช้
 0 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

รหัส	รายการประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล																				รวม	ระดับ คุณภาพ
	ด้านรู้จัก ตนเอง				ด้านการ จัดการข้อมูล				ด้านการคิด ตัดสินใจ				ด้านการ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีใน การสร้าง ผลงาน				ด้านการ ทำงาน ร่วมกับผู้อื่น					
	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
รวม																						
%																						

ข้อคิดเห็นของผู้ประเมิน

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมินพฤติกรรม

คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน ของ
แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
		0	1	2	3
1	ค้นพบความชอบของตนเอง	ไม่สามารถบอกความชอบได้	สามารถบอกความชอบได้แต่ไม่มั่นใจ	สามารถบอกความชอบได้อย่างมั่นใจ	สามารถค้นพบความชอบได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว
2	จัดเก็บข้อมูลรักษาข้อมูลได้	ไม่สามารถสืบค้นและจัดเก็บข้อมูล	สามารถสืบค้นได้	สามารถสืบค้นได้แต่จัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบ	สามารถสืบค้นและจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
3	แยกแยะข้อมูลเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด	ไม่สามารถเลือกวิธีการได้	สามารถเลือกวิธีการได้	สามารถเลือกวิธีการที่ดีและนำไปใช้ได้บางส่วน	สามารถเลือกวิธีการที่ดีและนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี
4	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงาน	ไม่สามารถสร้างชิ้นงานได้	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงานได้บางครั้ง	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงานได้บ่อยครั้ง	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างผลงานได้ทุกครั้งเป็นอย่างดี
5	ทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยเหลือรับฟังซึ่งกันและกัน	ไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น	มีส่วนร่วมค่อนข้างน้อยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	มีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่นแต่ไม่สม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างกระตือรือร้นและสม่ำเสมอ

ระดับคุณภาพ การประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

คะแนน	11-15	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	7-10	หมายถึง	ดี
คะแนน	4-6	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	0-3	หมายถึง	ควรปรับปรุง

ตาราง 36 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้

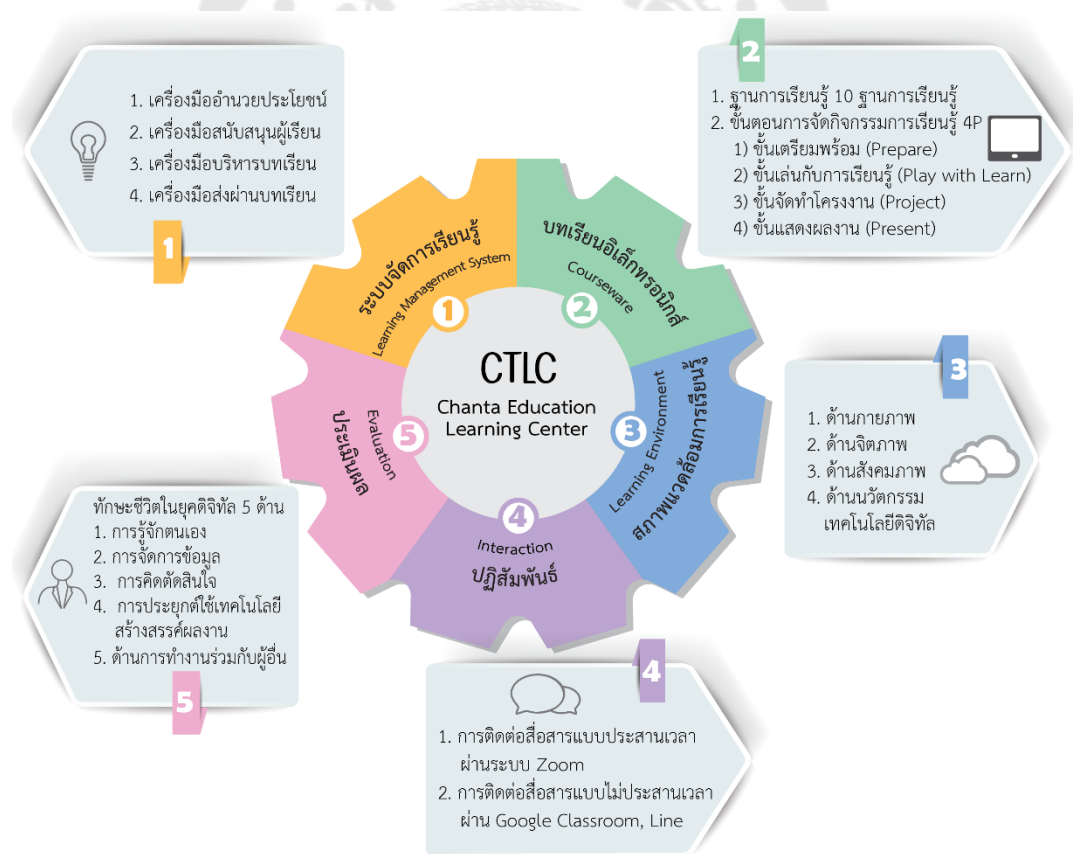
ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ 1.00

แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล

2. รูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Chanta Education Learning Center : CTLC) โดยมีองค์ประกอบที่ทำให้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษามีคุณภาพ เป็นการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาทั้ง 5 องค์ประกอบ ดังนี้



ภาพ รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

(Chanta Education Learning Center : CTLC)

1. ด้านระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เป็นศูนย์กลางการอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การควบคุมบทเรียน การจัดการผู้เรียนเข้าสู่ระบบ การติดตามบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดขึ้นทั้งในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 4 กลุ่มดังนี้

1.1 เครื่องมืออำนวยความสะดวก (Productivity tools) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมบทเรียน สร้างกิจกรรมประเมินผล การเรียนรู้ให้ผู้เรียนจับบทเรียน ติดตามและบันทึกความก้าวหน้า การควบคุม การสำรองข้อมูล การสนับสนุนข้อมูล การประเมินผลและการบันทึกสถิติผู้เรียน แนะนำการเรียนออนไลน์ของระบบ web application chantaeducation.org ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) ต่างๆ ผ่านระบบ Virtual Tour 360 มีรายละเอียดเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้

1.2 เครื่องมือสนับสนุนผู้เรียน (Student involvement tools) ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามฐานการเรียนรู้ที่เลือก โดยผู้สอนสามารถนำผลการเรียนรู้มาประกอบการประเมินผลได้ เช่น สามารถติดตามและเก็บร่องรอยการเรียนรู้ จำนวนครั้งที่เข้าเรียน ผลการเรียนรู้

1.3 เครื่องมือบริหารบทเรียน (Administration tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสนับสนุนผู้สอนในการนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ เช่น การลงทะเบียน การระบุตัวตนของผู้เรียน การกำหนดสิทธิ์ในการเลือกฐานการเรียนรู้ นำเข้าบทเรียน

1.4 เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน (Course delivery tools) ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหานำเสนอบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดการบทเรียน เนื้อหา สื่อการเรียน การช่วยเหลือผู้สอนในการจัดการบทเรียน โดยนำเสนอบทเรียนผ่านสื่อ Clip VDO ในการเลือกฐานการเรียนรู้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รับ-ส่งงานผ่าน Google classroom ติดต่อประชาสัมพันธ์ผ่าน line กลุ่ม

2. ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning Courseware) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในฐานการเรียนรู้ประกอบด้วยกิจกรรมฐานการเรียนรู้ละ 3 หน่วย หน่วยละ 4 กิจกรรม จัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไลน์ (Onsite) และแบบออนไลน์ (Online) ดังมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมพร้อม (Prepare) 2)

ชั้นเล่นกับการเรียนรู้ (Play with Learn) 3) ชั้นจัดทำโครงการ (Project) 4) ชั้นแสดงผลงาน (Present)

3. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกทางด้านกายภาพ จิตภาพ สังคมภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการ จัดสภาพแวดล้อมเชิงรุกที่เอื้ออำนวยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 2 ลักษณะ คือ

3.1 ศูนย์การเรียนรู้ในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) มุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาสำรวจฐานการเรียนรู้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้ที่สนใจ

3.2 ศูนย์การเรียนรู้ในลักษณะเป็นห้องฝึกปฏิบัติการ (Workshop) ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ ที่จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการฝึกปฏิบัติ มีบรรยากาศในการเรียนที่ดีจะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียน ให้มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้เรียนรู้ อย่างมีความสุขสนุกกับการทำงาน

4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เป็นการติดต่อสื่อสารทำให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการติดต่อสื่อสาร 2 รูปแบบ คือ

4.1 การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลาที่ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการติดต่อสื่อสาร มีกำหนดเวลาในการเข้าประชุมผ่านระบบ Zoom

4.2 การติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา เป็นการติดต่อสื่อสารที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้พบปะในเวลาเดียวกัน ผู้สอนนำเสนอสื่อดิจิทัลและผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยตนเอง และส่งงานผ่าน Application Google Classroom และประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่าน Application Line

5. ด้านการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินตามสภาพจริง จากการเรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา โดยการประเมินผลงาน และสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้จักตนเอง ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการคิดตัดสินใจ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ฉบับนี้ ใช้ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษาดังนี้

1. บริบทของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
2. จุดมุ่งหมายของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
3. โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา
4. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. ผู้สอนในแต่ละฐานการเรียนรู้
7. สื่อประกอบการเรียนรู้
8. การวัดและประเมินผล

4. แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเด็นคำถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา ให้พิจารณาตามองค์ประกอบต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็นค่าระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ประกอบการให้คะแนนดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ ระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ ระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ ระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ ระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการแสดงความคิดเห็น

	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	บริบทของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
	1.1 ความจำเป็นในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
	1.2 หลักการและเหตุผลที่จะนำศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาไปใช้					
	1.3 ความสมเหตุสมผลในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
	1.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน					
	1.5 แนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
2	จุดมุ่งหมายของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
	2.1 ความชัดเจนของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
	2.2 ความเป็นไปได้ที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา					
	2.3 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
	2.4 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาครอบคลุมความสามารถของผู้เรียน					
	2.5 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล					

3	โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้ชั้น ศึกษา					
	3.1 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้					
	3.2 ความเหมาะสมรูปแบบในการนำเสนอของเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้					
	3.3 ความสะดวกรวดเร็วของระบบนำทางเข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้					
	3.4 ความเหมาะสมในการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว					
	3.5 มีปฏิสัมพันธ์ภายในเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน					
	3.6 การประมวลผลของเว็บแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วและถูกต้อง					
4	การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในฐานการเรียนรู้					
	4.1 ฐานการเรียนรู้มีความหลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ					
	4.2 จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง					
	4.3 การจัดหมวดหมู่ของฐานการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
	4.4 ฐานการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เล่นสู่การเรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนาน					
	4.5 ฐานการเรียนรู้มีวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรม					

5	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
	5.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาแต่ละฐาน					
	5.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					
	5.3 วิธีการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
	5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นำไปสู่ภาคปฏิบัติได้จริง					
	5.5 ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถค้นพบตนเอง					
	5.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล					
6	ผู้สอนในแต่ละฐานการเรียนรู้					
	6.1 ความเหมาะสมด้านคุณวุฒิและประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน					
	6.2 ผู้สอนจัดเตรียมสถานที่และกิจกรรมการเรียนรู้					
	6.3 ผู้สอนช่วยทำให้กิจกรรมการเรียนรู้บรรลุจุดหมายได้					
7	สื่อประกอบการเรียนรู้					
	7.1 สื่อมีความเหมาะสมกับวิธีการสอน					
	7.2 สื่อมีความสอดคล้องกับเนื้อหา สื่อความหมายได้ชัดเจน					
	7.3 สื่อมีความหลากหลายและช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
	7.4 การนำเสนอสื่อมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ					

8	การวัดความสำเร็จและการประเมินผล					
	8.1 วิธีการวัดประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
	8.2 วิธีการวัดประเมินผลมีความหลากหลาย					
	8.3 วิธีการวัดประเมินผลมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
	โดยรวม					

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นที่ศึกษา

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สละเวลา
แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่/...../.....

ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้อง แบบประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	ใช้ได้
7	0	1	1	0.66	ใช้ได้
8	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	0	1	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	ใช้ได้
12	1	1	1	1	ใช้ได้
13	1	1	1	1	ใช้ได้
14	1	1	1	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	ใช้ได้
16	1	1	1	1	ใช้ได้
17	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	0	1	0.66	ใช้ได้
19	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	0	1	0.66	ใช้ได้
23	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	ใช้ได้
25	1	1	1	1	ใช้ได้
26	1	1	1	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.66-1.00

**แบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา
เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)**

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ซึ่งทักษะชีวิตของผู้เรียนจะเกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและพัฒนาความสามารถของตนเอง จากฐานกิจกรรมมุมต่างๆ ภายในศูนย์การเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การวิจัยและพัฒนา รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) การรู้จักตนเอง 2) การจัดการข้อมูล 3) การคิดตัดสินใจ 4) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ดังนั้น จึงขอให้ท่านพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัยต่อไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ - สกุล

วุฒิการศึกษา

ตำแหน่ง/อาชีพปัจจุบัน

สถานที่ทำงาน

ความชำนาญหรือเชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์แนวคิดในองค์ประกอบ ขั้นตอนกระบวนการ กิจกรรม บรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เทคโนโลยี/เครื่องมือ การวัดและประเมินผล ของรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ชั้นศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้น

1. ท่านคิดว่า องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่า ขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เป็นอย่างไร

.....

.....

3. ท่านคิดว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ ภายในศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เป็นอย่างไร

.....

.....

4. ท่านคิดว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา เป็นอย่างไร

.....

.....

5. ท่านคิดว่า วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นอย่างไร

.....

.....

6. ท่านคิดว่า การวัดและประเมินผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นอย่างไร

.....
.....

7. ท่านคิดว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลอย่างไร

.....
.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ให้การสัมภาษณ์



ตาราง 37 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นท
ศึกษา

ข้อที่	การประเมิน			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	1	1	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งหมด 1.00

ตาราง 38 ผลการประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

รายการประเมิน	ความเป็นไปได้					
	ผู้บริหาร (n=5)			ครูอาจารย์ (n=4)		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. บริบทของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา						
1.1 ความจำเป็นในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
1.2 หลักการและเหตุผลที่จะนำศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษาไปใช้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
1.3 ความสมเหตุสมผลในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
1.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
1.5 แนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
2. จุดมุ่งหมายของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา						
2.1 ความชัดเจนของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ความเป็นไปได้ที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด

ครอบคลุมความสามารถของผู้เรียน						
2.5 ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
3. โครงสร้างของเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้ชั้นศึกษา						
3.1 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมรูปแบบในการนำเสนอของเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
3.3 ความสะดวกรวดเร็วของระบบนำทางเข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมในการจัดการความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว	4.80	0.45	มากที่สุด	4.50	0.57	มากที่สุด
3.5 มีปฏิสัมพันธ์ภายในเว็บแอปพลิเคชันศูนย์การเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด	4.50	0.57	มากที่สุด
3.6 การประมวลผลของเว็บแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วและถูกต้อง	4.80	0.45	มากที่สุด	4.50	0.57	มากที่สุด

4. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในฐาน						
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--

การเรียนรู้						
4.1 สถานการณ์การเรียนรู้มีความหลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
4.2 จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 การจัดหมวดหมู่ของสถานการณ์การเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 สถานการณ์เรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เล่นสนุกการเรียนรู้อย่างมีความสุขสนุกสนาน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
4.5 สถานการณ์เรียนรู้มีวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
5.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาแต่ละฐาน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
5.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
5.3 วิธีการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นำไปสู่ภาคปฏิบัติได้จริง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
5.5 ช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถค้นพบตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
5.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด

6. ผู้สอนในแต่ละฐานการเรียนรู้						
6.1 ความเหมาะสมด้านคุณวุฒิและ ประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
6.2 ผู้สอนจัดเตรียมสถานที่และกิจกรรมการ เรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
6.3 ผู้สอนช่วยทำให้กิจกรรมการเรียนรู้บรรลุ จุดหมายได้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
7. สื่อประกอบการเรียนรู้						
7.1 สื่อมีความเหมาะสมกับวิธีการสอน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
7.2 สื่อมีความสอดคล้องกับเนื้อหา สื่อ ความหมายได้ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
7.3 สื่อมีความหลากหลายและช่วยกระตุ้นความ สนใจของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
7.4 การนำเสนอสื่อมีรูปแบบการนำเสนอที่ น่าสนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
8. การวัดความสำเร็จและการประเมินผล						
8.1 วิธีการวัดประเมินผลสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
8.2 วิธีการวัดประเมินผลมีความหลากหลาย	5.00	0.00	มากที่สุด	4.50	0.57	มากที่สุด
8.3 วิธีการวัดประเมินผลมีความเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.75	0.50	มากที่สุด
รวม	4.87	0.25	มากที่สุด	4.79	0.35	มากที่สุด



ภาคผนวก ข

คู่มือศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศศึกษา

คู่มือ

★ ศูนย์การเรียนรู้จันทศึกษา

Chanta Education
Learning Center

Chantaeducation.org



งานวิจัย การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดนันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ผู้วิจัย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิลิตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว

หลักการ

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้ทันสมัย โดยออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุกผ่านการเล่นในรูปแบบ “ ศูนย์การเรียนรู้ฉันทศึกษา ” โดยได้นำแนวคิดฉันทะ “ ซึ่งเป็นหลักการทางพุทธศาสนาของอิทธิบาท 4 ซึ่งเป็นเหตุหรือเครื่องมือที่นำไปสู่ความสำเร็จ อันประกอบด้วย ฉันทะ คือความพอใจ วิริยะ คือความเพียร จิตตะ คือความคิดจดจ่อ และวิมังสา คือความคิดไตร่ตรอง (พระธรรมปิฎก, 2542) ดังนั้นฉันทะจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนหรือต้องการรู้ในสิ่งต่างๆ เพราะถ้ามีฉันทะ อยากรู้ก็อยากเรียนรู้อีกก็เกิดการอยากศึกษา เมื่อพบปัญหา ก็พยายามอย่างไม่ท้อถอย และสร้างสรรค์ผลงานสำเร็จ

ศูนย์การเรียนรู้ฉันทศึกษา มุ่งจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ สร้างสถานการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดเขาวงกตปัญหา เป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความสามารถของตนเอง โดยออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงรุกทั้งด้านกายภาพ จิตภาพ สังคมภาพและเทคโนโลยีให้เอื้ออำนวยในการฝึกทักษะปฏิบัติ และมีลักษณะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ผลงานรวมถึงทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการสืบค้น การจัดการข้อมูล การคิดตัดสินใจ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน อีกทั้งยังเป็นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวกผ่านการเรียนอย่างมีความสุขสู่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered) กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นมุ่งฝึกปฏิบัติมากกว่าการสอนเนื้อหา เน้นการปลูกการคิดด้วยการเล่นแบบฉันทะ เล่นของจริงแทนของเล่น ฝึกทักษะที่จำเป็นต้องใช้ ลดการท่องจำนำสู่การปฏิบัติจริง นักเรียนทุกคนมีศักยภาพทำได้ถ้าได้ทำ การใช้มือทำอะไรทำให้ทำได้ โดยฝึกปฏิบัติผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 6 และเมื่อฝึกทักษะปฏิบัติจนเกิดความชำนาญแล้ว จะสามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานได้อย่างมั่นใจ นำสู่ความภาคภูมิใจในตนเอง อีกทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อตนเอง ครอบครัว สังคม

ดังนั้น ศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา จึงเป็นการพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัลให้นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่สามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันชีวิต ผู้เรียนจึงเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ปลูกฝังคุณลักษณะและมีพัฒนาการการเรียนรู้ได้ดี สามารถรับมือกับปัญหา แก้ปัญหาและปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถนำตนเองไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ พัฒนาการทางด้านกาย ใจและสติปัญญา ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สมดังเจตนารมณ์ในการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศไทย 4.0 ที่ยั่งยืนสืบไป

วัตถุประสงค์

01

Learning Center

เพื่อพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาให้นักเรียน
ได้เลือกเรียนตามความสนใจ

02

Environment

เพื่อจัดสภาพแวดล้อมเชิงรุกที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมใน
รูปแบบฐานการเรียนรู้

03

Activities

เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้
พัฒนาความสามารถตามความสนใจ

04

Play and Learn

เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นอย่างมี
ความสุขสู่การทำงานที่ยั่งยืน

05

Lift skills

เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
ให้กับนักเรียน

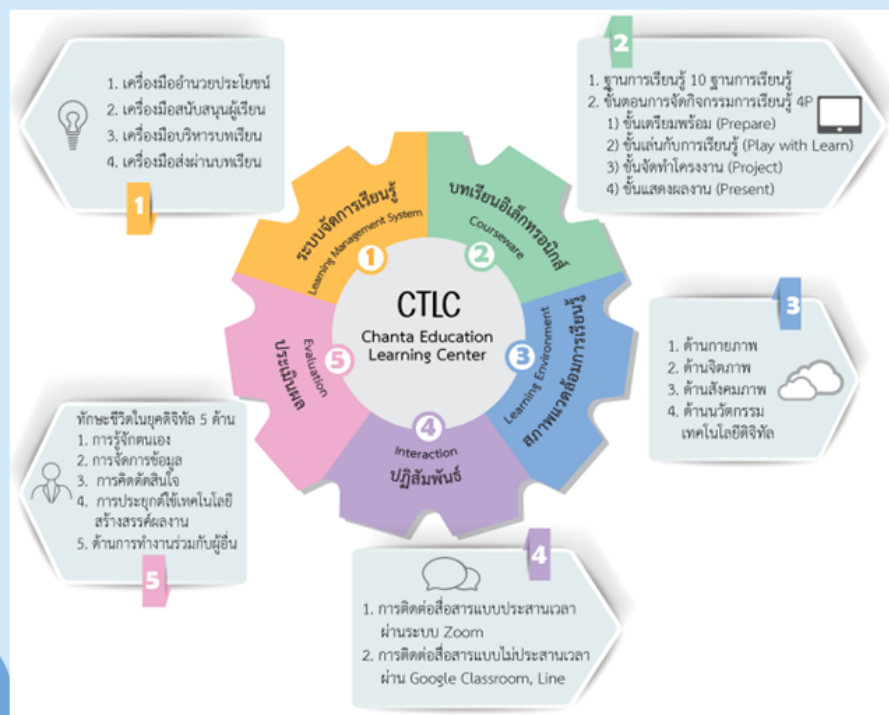
เป้าหมาย



มุ่งออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงรุก ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้เลือกเรียนและพัฒนาศักยภาพตามความสนใจ จนสามารถค้นพบความสามารถของตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning) ทักษะการสื่อสาร (Communication) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Digital) ทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Life skills Digital Era) พัฒนาศักยภาพนักเรียนให้มีความสามารถ
 * แนวใหม่ มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเข้าถึงและเลือกรับข้อมูล
 * * คิด
 * * ตัดสินใจแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์นวัตกรรม อันจะส่งผลต่อเนื่องไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้
 * * และการศึกษาที่ยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในอนาคต

รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล (Chanta Education Learning Center : CTLC) มีลักษณะเป็นการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้สอนนำเสนอเนื้อหา ทักษะการเรียนรู้ต่างๆ ข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับการเรียบเรียงเป็นระบบ สามารถเรียนรู้ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E - Learning Courseware) ได้ทุกที่และทุกเวลา ผู้เรียนสามารถเลือกฐานการเรียนรู้ได้ตามความสนใจและพัฒนาความสามารถในการเรียน ซึ่งสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล และยังเอื้ออำนวยให้เกิดการ มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้สอนกับผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถให้ผลข้อมูลย้อนกลับ การประเมินผลจากความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ซึ่งจะเป็นการเสริมแรงช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ และส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ



รูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
Chanta Education Learning Center : CTLC



บทบาทผู้เรียน (Audience)

ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ชั้นต้นศึกษา โดยการเลือกเรียนตามความสนใจ มีความพึงพอใจ สนใจมีใจรักในสิ่งที่ทำ ผ่านจัดกิจกรรม ภายในฐานการเรียนรู้ต่างๆ ที่เอื้อให้นักเรียนทุกคนได้ใช้ความสามารถตามวัยของตนเอง ซึ่งมีความยากง่ายแตกต่างกัน ทั้งนี้คำนึงถึงช่วงวัยและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้เรียนควรมีบทบาทดังนี้



ผู้เรียนตัดสินใจเลือกเรียนตามความชอบด้วยตนเอง



ผู้เรียนรู้จักแบ่งปันและทำงานร่วมกับผู้อื่น



ผู้เรียนตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ



ผู้เรียนเข้าศึกษาในเว็บแอปพลิเคชันและเรียนออนไลน์ผ่านระบบ Zoom



ผู้เรียนใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเรียนรู้



ผู้เรียนศึกษาและส่งงานผ่านระบบ Google Classroom



ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน



ผู้เรียนทบทวนและประเมินตนเอง

บทบาทผู้สอน (Teacher)

ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน ถ่ายทอดความรู้ ทักษะพื้นฐาน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และยังสามารถ ถอดแตร คุณธรรมเสมือนพ่อแม่ สอนลูก จัดเตรียมสื่อและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสภาพแวดล้อมกายภาพ สังคมภาพ จิตภาพ และเทคโนโลยี เพื่อการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ในลักษณะโค้ช ที่เลี้ยง และผู้อำนวยความสะดวก (Coaching, Mentoring and Facilitator) ดังนั้นผู้สอนควรมีบทบาทดังนี้



ผู้สอนจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียน ค้นพบความสนใจของตนเอง



ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร จัดบรรยากาศที่ ผู้เรียนรู้สึกมั่นคงปลอดภัย



ผู้สอนจัดเตรียมสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ให้พร้อมในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้



ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด



ผู้สอนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และสื่อ การเรียนการสอนให้พร้อมในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้



ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงาน ร่วมกับผู้อื่น



ผู้สอนจัดกิจกรรมมุ่งเน้นถ่ายทอด เฉพาะส่วนที่สำคัญให้ลงมือปฏิบัติ มากกว่าการ บอกความรู้



ผู้สอนสร้างโอกาสให้ผู้เรียนเห็น บริบทของปัญหาและฝึกการ แก้ปัญหา



ผู้สอนและผู้เรียนร่วมประเมิน การเรียนรู้ร่วมกันด้วยการประเมิน ตามสภาพจริง

บทบาทผู้ปกครอง (Parent)

★ การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจาก 3 ส่วน อันได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนนั้นมีเวลาน้อย หากผู้ปกครองฝึกทักษะขั้นพื้นฐานของงานด้านต่างๆ จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนได้เร็ว ดังนั้นบทบาทของผู้ปกครองมีดังนี้ ★



เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือก
แนวทางการ เรียนด้วยตนเอง



ฝึกให้แสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการ
ตัดสินใจและรู้ ความต้องการ ของตนเอง



จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์
และโปรแกรมให้พร้อมในการ เรียน



ผู้ปกครองเปิดใจที่จะรับฟังและ
เรียนรู้ข้อคิดเห็นใหม่ๆ



แนะนำทักษะพื้นฐานในการใช้มือ
การมัด การตัด ให้กับนักเรียน



ผู้ปกครองเปิดใจที่จะรับฟังและ
เรียนรู้ข้อคิดเห็นใหม่ๆ



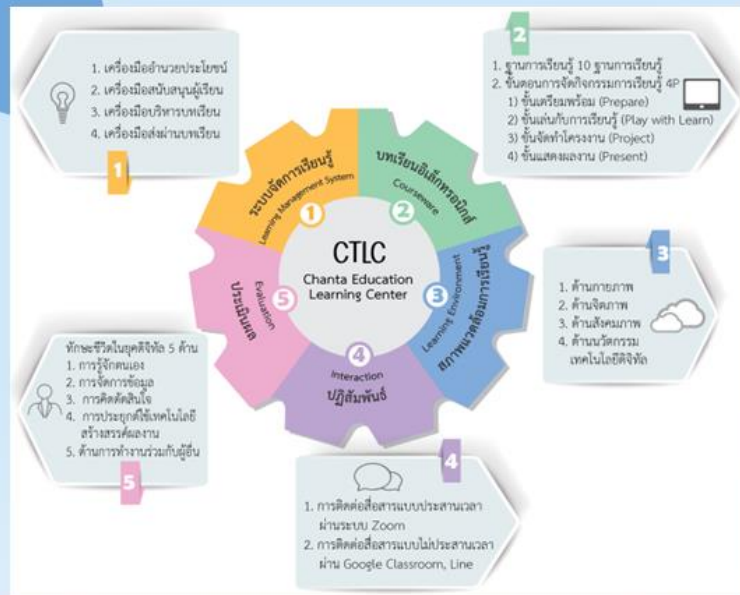
สนับสนุนให้นักเรียนได้ฝึก
ปฏิบัติเพิ่มเติมที่บ้าน



ผู้ปกครองชื่นชมผลงานและให้
กำลังใจเมื่อทำงานสำเร็จ สร้าง
ความเชื่อมั่นให้กับนักเรียน



ผู้ปกครองเปิดใจที่จะรับฟังและ
เรียนรู้ข้อคิดเห็นใหม่ๆ



การบริหารจัดการการเรียนรู้

กระบวนการดำเนินการของศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดต้นตึกศึกษา 5 ด้าน

1. ด้านระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS)
2. ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning Courseware)
3. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment)
4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)
5. ด้านการประเมินผล (Evaluation)



1. ด้านระบบจัดการเรียนรู้

ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Chantaeducation.org โดยใช้โปรแกรม WordPress ในการจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) โดยมีส่วนเสริม (Plugin) คือ Lifter LMS ช่วยในการบริหารจัดการบทเรียน ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. เครื่องมืออำนวยความสะดวก (Productivity tools)

ทำหน้าที่ แนะนำการเรียนออนไลน์ของระบบ web application chantaeducation.org สำหรับผู้ปกครอง นักเรียนและผู้สนใจ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) ต่างๆ ผ่านระบบ Virtual Tour 360 ซึ่งมีรายละเอียดเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกฐานการเรียนรู้



2. เครื่องสนับสนุนผู้เรียน (Student involvement tools)

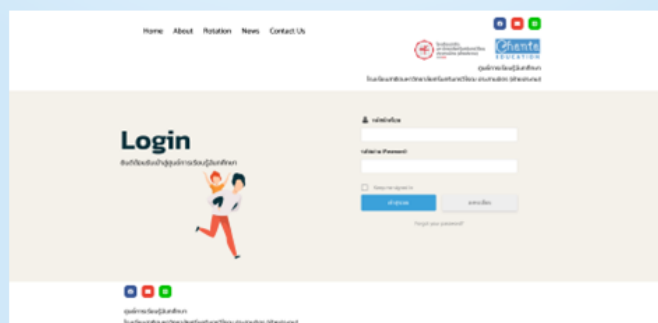


ทำหน้าที่สนับสนุนผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ตามฐานการเรียนรู้ที่เลือก โดยผู้สอนสามารถนำผลการเรียนรู้มาประกอบการประเมินผลได้ เช่น สามารถติดตามและเก็บร่องรอยการเรียนรู้ จำนวนครั้งที่เข้าเรียน ผลการเรียนรู้

1. ด้านระบบจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือบริหารบทเรียน (Administration tools)

ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งสนับสนุนผู้สอนในการนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ เช่น การลงทะเบียน การระบุตัวตนของผู้เรียน การกำหนดสิทธิ์ในการเลือกฐานการเรียนรู้ นำเข้าบทเรียน



4. เครื่องมือส่งผ่านบทเรียน (Course delivery tools)



ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหานำเสนอบทเรียนในแต่ละฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดการบทเรียน เนื้อหา สื่อการเรียน การช่วยเหลือผู้สอนในการจัดการบทเรียน โดยนำเสนอบทเรียนผ่านสื่อ Clip VDO ในการเลือกฐานการเรียนรู้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน รับและส่งงานผ่าน Google classroom ติดต่อประชาสัมพันธ์ผ่าน line กลุ่ม

2. ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning Courseware) จัดในรูปแบบฐานการเรียนรู้ (Rotation) โดยนำแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ (Gardner, 1983) มาเป็นแนวทางในการแบ่งฐานการเรียนรู้ (Rotation) 10 ฐานการเรียนรู้ ดังนี้



ฐานการเรียนรู้ Shopping

เรียนรู้บทบาทผู้ซื้อ-ผู้ขาย ต้นทุน-กำไร การจัดร้านและการขายออนไลน์



ฐานการเรียนรู้ Acting

ฝึกทักษะการสื่อสาร การแสดงออก ร้องเต้น เล่นละคร



ฐานการเรียนรู้ Cooking

ฝึกการเลือกซื้อวัตถุดิบ จัดเตรียม อุปกรณ์ในการประกอบอาหารอย่างง่าย



ฐานการเรียนรู้ Woodwork

การใช้เครื่องมืองานไม้ ฝึกทักษะการตัด ตอก ตัด ประกอบ และการสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ของตกแต่ง

ฐานการเรียนรู้ D.I.Y

ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เย็บปักถักร้อย ในการสร้างของใช้และของตกแต่ง



ฐานการเรียนรู้ Animation

การฝึกทักษะการเล่าเรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว



ฐานการเรียนรู้ Coding

การฝึกทักษะการคิดเป็นระบบ ฝึกทักษะการแก้ปัญหา การเขียนโปรแกรมในการสร้างเกมอย่างง่าย



ฐานการเรียนรู้ Brick & Block

การฝึกทักษะการต่อ ประกอบชิ้นส่วน และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ตามจินตนาการ

ฐานการเรียนรู้ Farmer Land

เรียนรู้เกี่ยวกับพืชผักปลอดภัย อาหารและที่อยู่ของสัตว์



ฐานการเรียนรู้ Exercise

การฝึกทักษะการเคลื่อนไหว ฝึกไหวพริบ ความสามัคคี และกีฬา



2. ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละฐานการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 หน่วย หน่วยละ 4 กิจกรรม เป็นจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) ทั้งแบบออนไซต์ (Onsite) และแบบออนไลน์ (Online) โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้



ลำดับ	ฐานการเรียนรู้	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
1	Shopping	หน่วยที่ 1 pizza Shop	ฝึกการเลือก วัตถุดิบในการทำ pizza
		หน่วยที่ 2 ชื้อออนไลน์	ฝึกเทคนิคการเลือกซื้อของออนไลน์
		หน่วยที่ 3 ขายออนไลน์	เรียนรู้ขั้นตอนการขายของออนไลน์
2	Cooking	หน่วยที่ 1 pizza	ฝึกการทำ pizza
		หน่วยที่ 2 Breakfast	ฝึกการเลือกอาหารที่มีอยู่ เพื่อเป็นอาหารเช้า
		หน่วยที่ 3 food for health	ฝึกการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ
3	Acting	หน่วยที่ 1 Animal Acting	ฝึกทักษะการเลียนแบบสัตว์
		หน่วยที่ 2: Character Design for Acting	ฝึกทักษะท่าทางอาชีพ
		หน่วยที่ 3 Action and Re-Action	ฝึกการแสดงอารมณ์โต้ตอบ
4	Woodwork	หน่วยที่ 1 ไม้ไผ่ติดสร้างได้	ใช้ไม้ไผ่ติดในการสร้างของตกแต่ง
		หน่วยที่ 2 Hand made	ใช้วัสดุจากไม้ในการสร้างของใช้
		หน่วยที่ 3 Knock Down	ประกอบและสร้างชิ้นงานได้
5	D.I.Y	หน่วยที่ 1 ปอมปอมแสนสวย	ขั้นตอนในการทำ Pom Pom
		หน่วยที่ 2 สายคล้องแมส	ขั้นตอนในการทำสายคล้องแมส
		หน่วยที่ 3 กระเป๋າใบจิ๋ว	ขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋า
6	Animation	หน่วยที่ 1 How to eat ?	การสร้างหนังสั้น การกิน
		หน่วยที่ 2 How to make it ?	การสร้างหนังสั้น การประดิษฐ์
		หน่วยที่ 3 How to activity ?	การสร้างหนังสั้น กิจกรรมประจำวัน
7	Brick & Block	หน่วยที่ 1 ลาคิว (LaQ) ตัวต่อสร้างสรรค์	LaQ ตัวต่อสร้างสรรค์
		หน่วยที่ 2 อโซบล็อก (ASOBLOCK) ตัวต่อช่วยโลก	ASOBLOCK ตัวต่อช่วยโลก
		หน่วยที่ 3 ตัวต่อไข่ กอบกู้โลก	ตัวต่อไข่ กอบกู้โลก
8	Coding	หน่วยที่ 1 เกมฝึกคิด unplug	การฝึกคิดหาวิธีทางผ่านอุปสรรค
		หน่วยที่ 2 App Game	เรียนรู้และเลือกเล่นเกม
		หน่วยที่ 3 Happy of Game	เรียนรู้ธุรกิจด้านเกม / โปรแกรมสร้างเกม
9	Farmer Land	หน่วยที่ 1 กล่องสุ่มต้นไม้	ขั้นตอนการปลูกต้นไม้
		หน่วยที่ 2 Lovely pet	การเลี้ยงสัตว์
		หน่วยที่ 3 Happy life	ธุรกิจเกษตรเพื่อชีวิต อาหารปลอดภัย
10	Exercise	หน่วยที่ 1 มาขยับร่างกายกันเถอะ	การออกกำลังกาย
		หน่วยที่ 2 sport game	เกมกีฬา
		หน่วยที่ 3 New Sport	ธุรกิจด้านกีฬา

3. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

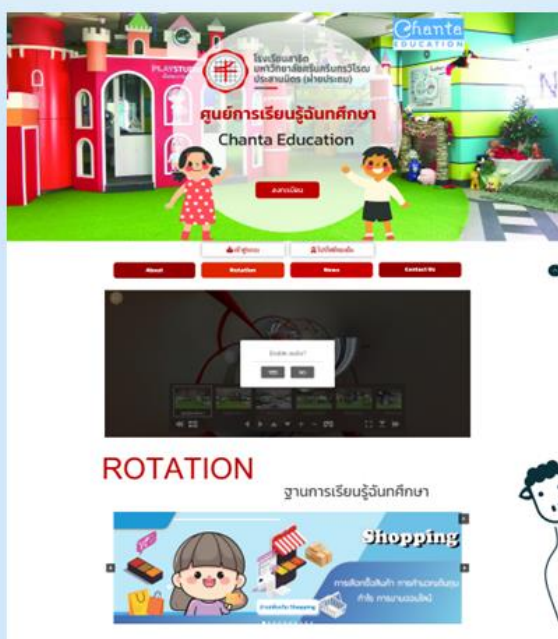
การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นทศึกษาทางกายภาพ ตั้งอยู่ ณ ชั้น 8 อาคารต้นแบบชั้นทศึกษา เฉลิมพระเกียรติ ศรีนครินทร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) และเว็บไซต์ app.lic.ch Chantaeducation.org นำเสนอฐานการเรียนรู้ภายในศูนย์การเรียนรู้ในรูปแบบ Virtual tour 360 องศา โดยใช้เทคนิคการสร้างภาพเสมือนสแกนจากสถานที่จริง มี 10 ฐานการเรียนรู้คือ



1. ฐานการเรียนรู้ Shopping มีลักษณะเป็นห้องที่จำลองร้านค้า ประกอบด้วย ชั้นวางสินค้า เครื่องคิดเงิน สินค้า ผักผลไม้ อาหารจำลอง เบเกอรี่จำลอง ตะกร้า ไปเสิร์จ อุปกรณ์ตกแต่งร้าน แอปพลิเคชัน "Chanta Shop"

4. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์

การมีปฏิสัมพันธ์ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน ผู้สอน แหล่งเรียนรู้และสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นการเรียนแบบผสมผสาน (Blended)



การติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา
ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องนัดเวลาในการ
ติดต่อสื่อสารผ่านระบบ Application Zoom

การติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา
ผู้เรียนจะไม่ได้เผชิญหน้ากับผู้สอน ผ่านแอปพลิเคชัน
Google Classroom, Line, Web application
Chantaeducation.org

5. ด้านการประเมินผล



ประเมินกระบวนการ

ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ



ความก้าวหน้า

ใช้แบบสอบถาม



ประเมินผลงาน

ใช้แบบประเมินผลงาน



ประเมินพฤติกรรม

ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
ด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล









Web Application Chantaeducation.org



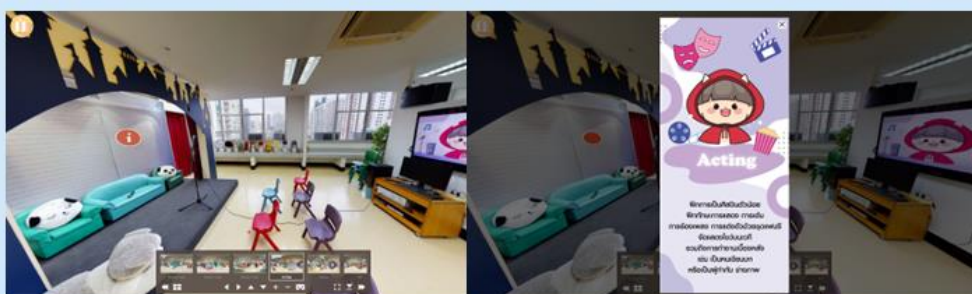
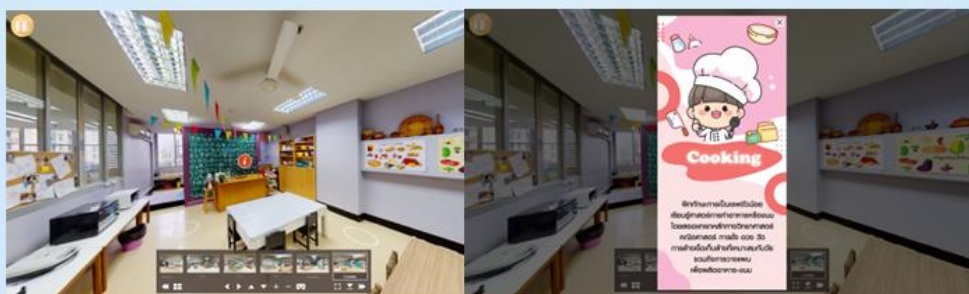
- Home** หน้าหลัก
- Virtual Tour** ภาพถ่ายมุมมอง 360 องศา
- About** บริบทของศูนย์การเรียนรู้ด้านการศึกษา
- Registration** เป็นหน้าลงทะเบียน เข้าสู่ระบบ
- Rotation** 10 ฐานการเรียนรู้ ให้เลือกฐานการเรียนรู้ตามความสนใจ



Virtual Tour 360

เป็นภาพถ่ายมุมมอง 360 องศา ของ
ศูนย์การเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

Virtual Tour 360 องศา



About

ประกอบด้วย บริบท ประวัติ บทบาทผู้เรียนและ ผู้ปกครอง ผู้สอน



The screenshot shows the 'About' page of the Chanta website. At the top, there is a navigation menu with links for Home, About, Relation, News, and Contact Us. Below the menu is the 'About' section header, followed by a hero image of a television set with the title 'หลักสูตร' (Curriculum). The page is divided into several sections: 'จุดประสงค์' (Objectives) with a red star icon, 'เนื้อหา' (Content) with a yellow lightning bolt icon, 'Learning Activities' with a group of children icons, and 'Chanta History' with a timeline from 2010 to 2018. The page also features social media icons and a footer with the website's name and logo.

Registration

เป็นหน้าลงทะเบียน ประกอบด้วย Registration page, Learning history, Activity history

Registration

Home About Rotation News Contact Us

ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปรังายมาดิย (เชียงใหม่)

Register
ศูนย์เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

เกี่ยวกับงานศึกษา
ลงทะเบียนเรียน
รายละเอียดวิชาเรียน

ชื่อ

หมายเลข

เพศ
 ชาย
 หญิง

ชื่อเล่น/ชื่อเล่นใหม่

อีเมล (ถ้า Google classroom)

รหัส

ชั้นเรียน

ปีการศึกษา

ประเภทโรงเรียน

Password

Confirm Password

ข้าพเจ้านี้ไม่ใช่หุ่นยนต์

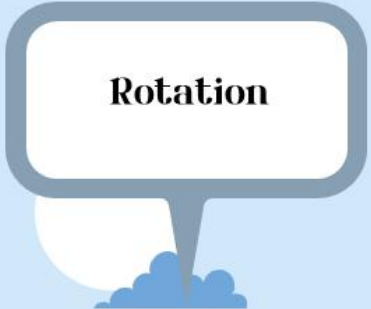
ข้าพเจ้านี้ไม่ใช่หุ่นยนต์



ลงทะเบียน เรียนฟรี

ศูนย์การเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปรังายมาดิย (เชียงใหม่)

Rotation

ประกอบด้วย 10 ฐานการเรียนรู้ ในแต่ละฐานการเรียนรู้มีกิจกรรม 3 หน่วย หน่วยละ 4 แผนกิจกรรม การเรียนรู้



	
	
	
	
	
<p>Chanta News</p> 	<p>Chanta News</p> 

Life Skills Digital Era





ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ฐานการเรียนรู้ DIY



โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิชาฉันทะ

ฐานการเรียนรู้ D.I.Y

ระดับชั้น ป. 3 เวลา 12 คาบ

1. ผลการเรียนรู้

สามารถจัดการข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น การตัดสินใจเลือกทำงานประดิษฐ์เย็บปักถักร้อย การเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างผลงานด้วยตนเอง ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงาน นำเสนอความรู้ผลงานของตนเอง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2. สารสำคัญ

ตุ๊กตาบอมบอม เป็นตุ๊กตาที่ทำจากไหมพรม โดยใช้เครื่องมือในการทำปอมปอม โดยการพันไหมพรมเข้ากับเครื่องมือทั้ง 2 ด้านจนเต็ม ทำการตัดและมัดให้แน่น ตัดเล็ม ประกอบเป็นตุ๊กตา วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย ไหมพรม เครื่องทำปอมปอม กรรไกร ลูกบิด ผ้าสักหลาด

สายคล้องแมส หรือ สายคล้องหน้ากากอนามัยห้อยคอ ช่วยทำให้ลดปัญหาทำแมสหายระหว่างวัน และสะอาดเนื่องจากไม่ต้องวางแมสไว้กับพื้นผิวที่อาจปนเปื้อนสิ่งสกปรก อีกทั้งช่วยให้สวมใส่แมสได้รวดเร็ว มีวิธีการผลิตโดยใช้เครื่องถักนิตติ้งและไหมพรมเส้นใหญ่ ถักให้มีความยาวประมาณ 45 ซม. นำห่วงใส่ที่ปลายทั้งสองข้าง

ประเป่าใบจิว เป็นกระเป่าที่ทำจากหนัง PVC ใช้ใส่สิ่งของมีสายห้อยคอ มีรูปทรงสี่เหลี่ยม ไม่มีฝา มีขนาด 20 x 20 ซม. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย หนัง PVC ฝืดตู้ ค้อน

กรรไกร เข็มใหม่ คัตเตอร์ มีขั้นตอนโดยการใช้ตุ้ตู่ในการตอกให้เป็นรูวงกลมลงบนแผ่นหนัง จากนั้นนำเชือกหนัง มารอยเข้ากับรูทั้งสองด้าน มัดให้แน่นทำเป็นสายห้อยคอ

3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

หน่วยที่ 1 ตุ้ตู่ตาปอมปอม

กิจกรรมที่ 1 ปอมปอมสร้างได้

กิจกรรมที่ 2 **How to** ปอมปอม

กิจกรรมที่ 3 **Make it** ตุ้ตู่ตา

กิจกรรมที่ 4 ร้านตุ้ตู่ตา

หน่วยที่ 2 สายคล้องแมส

กิจกรรมที่ 1 สายคล้องแมส

กิจกรรมที่ 2 **How to** สายคล้องแมส

กิจกรรมที่ 3 **Make it** สายคล้องแมส

กิจกรรมที่ 4 ร้านสายคล้องแมส

หน่วยที่ 3 ประเป่าใบจิว

กิจกรรมที่ 1 ประเป่าหนัง

กิจกรรมที่ 2 **How to** กระเป่าหนัง

กิจกรรมที่ 3 **Make it** กระเป่าหนัง

กิจกรรมที่ 4 ร้านกระเป่าหนัง

4. กิจกรรมการเรียนรู้

หน่วย	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	เนื้อหา	รูปแบบการ เรียน	ประเมินผล
1. ตุ๊กตา บอ มบอม	1. ขั้นเตรียมพร้อม	ปอมปอมสร้างได้	ออนไลน์	- การจัดการข้อมูล
	2. ขั้นเล่นกับการเรียนรู้	How to ปอมปอม	ออนไลน์	- การตัดสินใจ - การทำงานร่วมกับผู้อื่น
	3. ขั้นจัดทำ โครงงาน	Make it ตุ๊กตา	ออนไลน์	- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สร้างสรรค์ผลงาน - การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การตัดสินใจ
	4. ขั้นนำเสนอ ผลงาน	ร้านตุ๊กตา	ออนไลน์	- การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การรู้จักตนเอง
2. สาย คล้อง แมส	1. ขั้นเตรียมพร้อม	สายคล้องแมส	ออนไลน์	- การจัดการข้อมูล
	2. ขั้นเล่นกับการเรียนรู้	How to สายคล้องแมส	ออนไลน์	- การตัดสินใจ - การทำงานร่วมกับผู้อื่น
	3. ขั้นจัดทำ โครงงาน	Make it สายคล้องแมส	ออนไลน์	- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สร้างสรรค์ผลงาน - การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การตัดสินใจ

	4. ^{ขั้น} นำเสนอ ผลงาน	ร้านสายคล้องแมส	ออนไลน์	- การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การรู้จักตนเอง
3. กระเป๋า ใบจิ๋ว	1. ^{ขั้น} เตรียมพร้อม	กระเป๋าหนัง	ออนไลน์	- การจัดการข้อมูล
	2. ^{ขั้น} เล่นกับการ เรียนรู้	How to กระเป๋า หนัง	ออนไลน์	- การตัดสินใจ - การทำงานร่วมกับผู้อื่น
	3. ^{ขั้น} จัดทำ โครงงาน	Make it กระเป๋า หนัง	ออนไลน์	- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สร้างสรรค์ผลงาน - การทำงานร่วมกับผู้อื่น
	4. ^{ขั้น} นำเสนอ ผลงาน	ร้านกระเป๋าหนัง	ออนไลน์	- การทำงานร่วมกับผู้อื่น - การรู้จักตนเอง

5. การวัดและประเมินผล

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรมค่านิยม (P)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (A)
ประเมินผลงาน	ประเมินพฤติกรรมที่แสดงออกด้านมี ใจรักในสิ่งที่ทำ ใฝ่เรียนรู้ รับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงาน จนแล้วเสร็จ	ประเมินพฤติกรรมที่แสดงออก ด้านจัดการข้อมูล คิดตัดสินใจ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการ สร้างชิ้นงาน รู้จักตนเองและ ทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 1) สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- 2) ประเมินผลงาน

5.2 เครื่องมือ

- 1) แบบประเมินพฤติกรรมด้านทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล
- 2) แบบประเมินผลงาน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ฐานการเรียนรู้ D.I.Y

หน่วยที่ 1 ตุ๊กตาบอมบอม

เวลา 4 คาบ

1. สาระสำคัญ

ตุ๊กตาบอมบอม เป็นตุ๊กตาที่ทำจากไหมพรม โดยใช้เครื่องมือในการทำปอมปอม โดยการพันไหมพรมเข้ากับเครื่องมือทั้ง 2 ด้านจนเต็ม ทำการตัดและมัดให้แน่น ตัดเต็ม ประกอบเป็นตุ๊กตา วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย ไหมพรม เครื่องทำปอมปอม กรรไกร ลูกบิด ผ้าสักหลาด

2. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนกิจกรรม	จุดประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
<p>1. ขั้นเตรียมพร้อม (prepare)</p> <p>ตุ๊กตาปอมปอม : ปอมปอมสร้างได้</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p>	<p>1. นักเรียนสืบค้นวิธีการทำปอมปอม</p> <p>2. นักเรียนจัดเก็บข้อมูลวิธีการทำปอมปอมได้</p>	<p>1. นักเรียนศึกษา Clip VDO แนะนำ</p> <p>ขั้นตอนการเรียนรู้และเตรียมความพร้อมในการเรียนหน่วยที่ 1 “ตุ๊กตาปอมปอม”</p> <p>2. อาจารย์กล่าวถึงตุ๊กตาที่ทำจากปอมปอม พร้อมให้ดูตัวอย่าง</p> <p>3. อาจารย์ตั้งคำถาม “มีวิธีการใดอีกบ้างในการทำปอมปอม ”</p>	<p>1. Clip VDO แนะนำการทำกิจกรรม</p> <p>2. ภาพตัวอย่างตุ๊กตาปอมปอม</p> <p>3. Clip VDO แนะนำการจัดเก็บข้อมูล</p>	<p>1. ผลงาน – clip VDO การทำปอมปอม</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p>- ด้านการจัดการข้อมูล</p>

<p>- เรียน Online</p>		<p>4. อาจารย์แนะนำให้นักเรียน สืบค้นวิธีการทำปอมปอม วัสดุที่ ใช้ทำปอมปอม จากแหล่งข้อมูล ต่างๆ เช่น Youtube Google Facebook</p> <p>5. อาจารย์แนะนำคำสำคัญใน การสืบค้น เช่น ปอมปอม, ตุ๊กตา ไหมพรม</p> <p>6. อาจารย์เปิด Clip VDO แนะนำการจัดเก็บข้อมูลที่ได้ จากการสืบค้น</p> <p>7. นักเรียนจัดเก็บข้อมูลเพื่อ นำมาอภิปรายร่วมกัน</p>		
---------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>2. ชั้นเล่น กับการ เรียนรู้ (play & learn)</p> <p>ตุ๊กตาปอม ปอม : How to ปอมปอม</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ - เรียน Onsite</p>	<p>1. นักเรียน นำเสนอ วิธีการทำ ปอมปอม</p> <p>2. นักเรียน ทำปอมปอม ได้</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอ ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำปอม ปอมที่ได้สืบค้นหา</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเลือก วิธีการทำปอมปอม</p> <p>3. อาจารย์มอบหมายให้ นักเรียนฝึกทำปอมปอม ตาม Clip VDO ขั้นตอนการทำ ปอม ปอมที่เลือกไว้</p> <p>4. นักเรียนลงมือทำปอมปอม ด้วยตนเอง</p>	<p>1. Clip VDO การทำปอม ปอม</p> <p>2. วัสดุในการ ทำปอมปอม</p> <p>3. อุปกรณ์ใน การทำปอม</p>	<p>1. ผลงาน - ปอมปอม</p> <p>2. การสังเกต พฤติกรรมของ ผู้เรียน</p> <p>- ด้านการ ตัดสินใจ</p> <p>- ด้านการ ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3. ขั้นจัดทำ โครงการ (project)</p> <p>ตุ๊กตาปอม ปอม : Make it ตุ๊กตา</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Online</p>	<p>นักเรียนใช้ ปอมปอมทำ ตุ๊กตาได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ให้นักเรียนศึกษา Clip VDO ใน google Classroom และมอบหมายการทำโครงการ “ Make it ตุ๊กตา ” 2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อสืบค้นหาข้อมูลในการนำปอมปอมไปทำเป็นตุ๊กตา 3. วางแผนและออกแบบการทำตุ๊กตา 4. เลือกและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำตุ๊กตา 5. ลงมือทำตุ๊กตาตามที่ได้วางแผนไว้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clip VDO แนะนำการทำโครงการ 2. วัสดุในการทำตุ๊กตา 3. อุปกรณ์ในการทำตุ๊กตา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลงาน - ตุ๊กตา 2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนด้าน - ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน - ด้านการตัดสินใจ
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>4. ชั้น นำเสนอ ผลงาน (present)</p> <p>ตุ๊กตาปอม ปอม : ร้าน ตุ๊กตา</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Onsite</p>	<p>1. นักเรียน นำเสนอ โครงการ Make it ตุ๊กตา ได้</p> <p>2. นักเรียน แสดงความ คิดเห็นและ รับฟังผู้อื่นได้</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอโครงการ “ Make it ตุ๊กตา” พร้อมทั้ง อธิบาย แนวคิด ปัญหาอุปสรรคในการ ทำ รวมถึงแนวทางการต่อยอด ทางธุรกิจ</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันแสดงความ คิดเห็นถึงผลงานของเพื่อน</p> <p>3. อาจารย์และนักเรียนร่วมกัน สรุปความรู้ที่ได้รับจากการเรียน และร่วมกันชื่นชมผลงานที่เกิด จากความตั้งใจในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ อย่างมีความสุข และมีความหมาย</p>	<p>ตุ๊กตา</p>	<p>1. ผลงาน - ตุ๊กตา</p> <p>2. การสังเกต พฤติกรรมของ ผู้เรียน</p> <p>- ด้านการ ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น</p> <p>- ด้านการรู้จัก ตนเอง</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ฐานการเรียนรู้ D.I.Y

หน่วยที่ 2 สายคล้องแมส

เวลา 4 คาบ

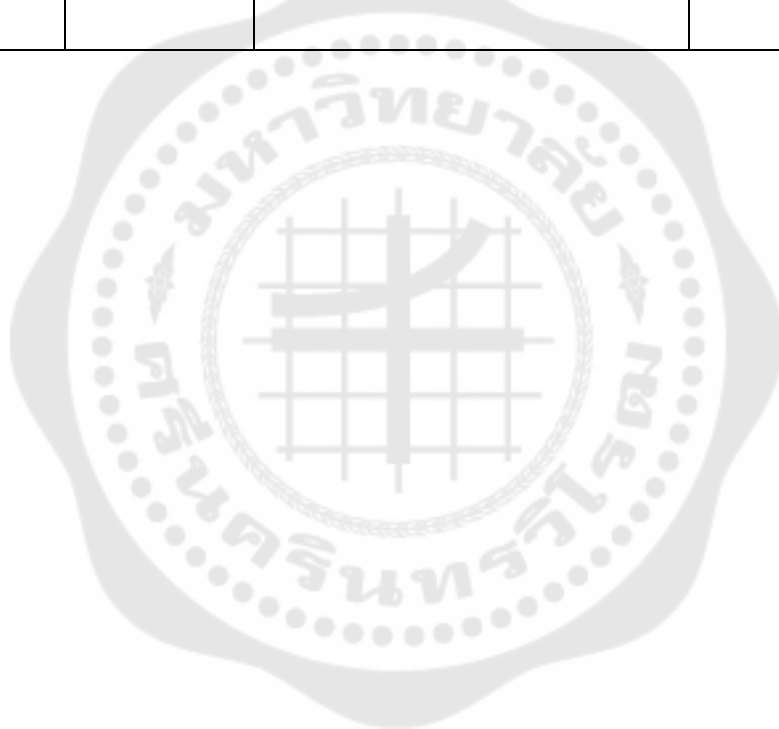
1. สาระสำคัญ

สายคล้องแมส หรือ สายคล้องหน้ากากอนามัยห้อยคอ ช่วยทำให้ลดปัญหาทำแมสหายระหว่างวัน และสะดวกเนื่องจากไม่ต้องวางแมสไว้กับพื้นผิวที่อาจปนเปื้อนสิ่งสกปรก อีกทั้งช่วยให้สวมใส่แมสได้รวดเร็ว มีวิธีการผลิตโดยใช้เครื่องถักนิตติ้งและไหมพรมเส้นใหญ่ ถักให้มีความยาวประมาณ 45 ซม. นำห่วงใส่ที่ปลายทั้งสองข้าง

3. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนกิจกรรม	จุดประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
1. ชั้นเตรียมพร้อม (prepare) สายคล้องแมส : สายคล้องแมส	1. นักเรียนสืบค้นวิธีการทำสายคล้องแมส 2. นักเรียนจัดเก็บข้อมูลวิธีการทำสายคล้องแมสได้	1. อาจารย์กล่าวถึงสายคล้องแมสพร้อมให้ดูตัวอย่าง 2. อาจารย์ตั้งคำถาม “มีวิธีการใดอีกบ้างในการทำสายคล้องแมส” 3. อาจารย์แนะนำให้นักเรียนสืบค้นวิธีการวิธีการทำสายคล้องแมสวัสดุที่ใช้ทำสายคล้องแมสจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น Youtube Google Facebook	1. Clip VDO แนะนำการทำกิจกรรม 2. ภาพตัวอย่างสายคล้องแมส 3. Clip VDO แนะนำการจัดเก็บข้อมูล	1. ผลงาน – clip VDO การทำสายคล้องแมส 2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน - ด้านการจัดการ

<p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Online</p>		<p>4. อาจารย์แนะนำคำสำคัญในการสืบค้น เช่น สายคล้องแมส, แมส, สายคล้องแว่น</p> <p>5. อาจารย์เปิด Clip VDO แนะนำการจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น</p> <p>6. นักเรียนจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำมาอภิปรายร่วมกัน</p>	<p>ข้อมูล</p>
----------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------



<p>2. ชั้นเล่น กับการ เรียนรู้ (play & learn)</p> <p>สายคล้อง แมส : How to สายคล้อง แมส</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ - เรียน Onsite</p>	<p>1. นักเรียน นำเสนอ วิธีการทำสาย คล้องแมส</p> <p>2. นักเรียน ทำสายคล้อง แมสได้</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับวิธีการทำสายคล้องแมสที่ ได้สืบค้นหา</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเลือก วิธีการทำสายคล้องแมส</p> <p>3. อาจารย์มอบหมายให้นักเรียนฝึก ทำสายคล้องแมสตาม Clip VDO ขั้นตอนการทำสายคล้องแมสที่ เลือกไว้</p> <p>4. นักเรียนลงมือทำสายคล้องแมส ด้วยตนเอง</p>	<p>1. Clip VDO การทำสาย คล้องแมส</p> <p>2. วัสดุในการ ทำสายคล้อง แมส</p> <p>3. อุปกรณ์ใน การทำสาย คล้องแมส</p>	<p>1. ผลงาน - สายคล้อง แมส</p> <p>2. การ สังเกต พฤติกรรม ของผู้เรียน - ด้านการ ตัดสินใจ - ด้านการ ทำงาน ร่วมกับผู้อื่น</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>3. ชั้นจัดทำ โครงการ (project)</p> <p>สายคล้อง แมส : Make it สายคล้อง แมส</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Online</p>	<p>นักเรียนทำ สายคล้อง แมสได้</p>	<p>1. อาจารย์ให้นักเรียนศึกษา Clip VDO ใน google Classroom และ มอบหมายการทำโครงการ “ Make it สายคล้องแมส ”</p> <p>2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อสืบค้นหา ข้อมูลในการทำสายคล้องแมส</p> <p>3. วางแผนและออกแบบการทำ สายคล้องแมส</p> <p>4. เลือกและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ในการทำสายคล้องแมส</p> <p>5. ลงมือทำสายคล้องแมสตามที่ได้ วางแผนไว้</p>	<p>1. Clip VDO แนะนำการทำ โครงการ</p> <p>2. วัสดุในการ ทำสายคล้อง แมส</p> <p>3. อุปกรณ์ใน การทำสาย คล้องแมส</p>	<p>1. ผลงาน - สายคล้อง แมส</p> <p>2. การ สังเกต พฤติกรรม ของผู้เรียน ด้าน</p> <p>- ด้านการ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี สร้างสรรค์ ผลงาน</p> <p>- ด้านการ ตัดสินใจ</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>4. ชั้น นำเสนอ ผลงาน (present)</p> <p>สายคล้อง แมส : ร้าน สายคล้อง แมส</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Onsite</p>	<p>1. นักเรียน นำเสนอ โครงการ Make it สาย คล้องแมสได้</p> <p>2. นักเรียน แสดงความ คิดเห็นและ รับฟังผู้อื่นได้</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอโครงการ “ Make itสายคล้องแมส” พร้อมทั้ง อธิบายแนวคิด ปัญหาอุปสรรคใน การทำ รวมถึงแนวทางการต่อยอด ทางธุรกิจ</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันแสดงความ คิดเห็นถึงผลงานของเพื่อน</p> <p>3. อาจารย์และนักเรียนร่วมกันสรุป ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนและ ร่วมกันชื่นชมผลงานที่เกิดจาก ความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรม ต่างๆ อย่างมีความสุขและมี ความหมาย</p>	<p>สายคล้องแมส</p>	<p>1. ผลงาน - สายคล้อง แมส</p> <p>2. การ สังเกต พฤติกรรม ของผู้เรียน</p> <p>- ด้านการ ทำงาน ร่วมกับผู้อื่น</p> <p>- ด้านการ รู้จักตนเอง</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ฐานการเรียนรู้ D.I.Y

หน่วยที่ 3 กระเป๋าใบจิ๋ว

เวลา 4 คาบ

1. สาระสำคัญ

กระเป๋าใบจิ๋ว เป็นกระเป๋าที่ทำจากหนัง PVC ใสใสดุ้งของมีสายห้อยคอ มีรูปทรงสี่เหลี่ยม ไม่มีฝา มีขนาด 20 x 20 ซม. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย หนัง PVC ตัดตุ้ ค้อน กรรไกร เข็มไหม่ คัตเตอร์ มีขั้นตอนโดยการใช้ตุ้ตุดูในการตอกให้เป็นรูวงกลมลงบนแผ่นหนัง จากนั้นนำเชือกหนังมารอยเข้ากับรูทั้งสองด้าน มัดให้แน่นทำเป็นสายห้อยคอ

2. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนกิจกรรม	จุดประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
<p>1. ขั้นเตรียมพร้อม (prepare)</p> <p>กระเป๋าใบจิ๋ว : กระเป๋าหนัง</p>	<p>1. นักเรียนสืบค้นวิธีการทำกระเป๋าหนังได้</p> <p>2. นักเรียนจัดเก็บข้อมูลวิธีการทำกระเป๋าหนังได้</p>	<p>1. อาจารย์กล่าวถึงกระเป๋าหนังพร้อมให้ดูตัวอย่าง</p> <p>3. อาจารย์ตั้งคำถาม “มีวิธีการใดบ้างในการทำกระเป๋าหนัง”</p> <p>4. อาจารย์แนะนำให้นักเรียนสืบค้นวิธีการวิธีการทำกระเป๋าหนัง วัสดุที่ใช้ทำกระเป๋าหนัง จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น Youtube Google Facebook</p> <p>5. อาจารย์แนะนำคำสำคัญในการ</p>	<p>1. Clip VDO แนะนำการทำกิจกรรม</p> <p>2. ภาพตัวอย่างกระเป๋าหนัง</p> <p>3. Clip VDO แนะนำการจัดเก็บข้อมูล</p>	<p>1. ผลงาน – clip VDO การทำกระเป๋าหนัง</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p>- ด้านการ</p>

<p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Online</p>		<p>สืบค้น เช่น กระเป๋าหนัง, เครื่องหนัง, กระเป๋าทำมือ</p> <p>6. อาจารย์เปิด Clip VDO แนะนำการจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น</p> <p>7. นักเรียนจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำมาอภิปรายร่วมกัน</p>		<p>จัดการข้อมูล</p>
<p>2. ชั้นเล่นกับการเรียนรู้ (play & learn)</p> <p>กระเป๋าใบจิ๋ว : How to กระเป๋าหนัง</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Onsite</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอวิธีการทำกระเป๋าหนัง</p> <p>2. นักเรียนทำกระเป๋าหนังได้</p>	<p>1. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำกระเป๋าหนัง ที่ได้สืบค้นมา</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเลือกวิธีการทำกระเป๋าหนัง</p> <p>3. อาจารย์มอบหมายให้นักเรียนฝึกทำกระเป๋าหนัง ตาม Clip VDO ขั้นตอนการทำกระเป๋าหนังเลือกไว้</p> <p>4. นักเรียนลงมือทำกระเป๋าหนังด้วยตนเอง</p>	<p>1. Clip VDO การทำกระเป๋าหนัง</p> <p>2. วัสดุในการทำกระเป๋าหนัง</p> <p>3. อุปกรณ์ในการทำกระเป๋าหนัง</p>	<p>1. ผลงาน - กระเป๋าหนัง</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p>- ด้านการตัดสินใจ</p> <p>- ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p>
<p>3. ชั้นจัดทำโครงการ (project)</p> <p>กระเป๋าใบจิ๋ว : Make it</p>	<p>นักเรียนทำกระเป๋าหนังได้</p>	<p>1. อาจารย์ให้นักเรียนศึกษา Clip VDO ใน google Classroom และมอบหมายการทำโครงการ “Make it กระเป๋าหนัง”</p> <p>2. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อสืบค้นหา</p>	<p>1. Clip VDO แนะนำการทำโครงการ</p> <p>2. วัสดุในการทำกระเป๋าหนัง</p>	<p>1. ผลงาน - กระเป๋าหนัง</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</p>

<p>กระเป่าหนัง</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Online</p>		<p>ข้อมูลในการทำกระเป่าหนัง</p> <p>3. วางแผนและออกแบบการทำกระเป่าหนัง 4. เลือกและจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการทำกระเป่าหนัง</p> <p>5. ลงมือทำกระเป่าหนัง ตามที่ได้วางแผนไว้</p>	<p>3. อุปกรณ์ในการทำกระเป่าหนัง</p>	<p>ด้าน</p> <p>- ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลงาน</p> <p>- ด้านการตัดสินใจ</p>
<p>4. ชั้นนำเสนอผลงาน (present)</p> <p>ประเป่าใบจิว : ร้านกระเป่าหนัง</p> <p>- ใช้เวลา 1 คาบ</p> <p>- เรียน Onsite</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอโครงงาน Make it กระเป่าหนังได้</p> <p>2. นักเรียนแสดงความความคิดเห็นและรับฟังผู้อื่นได้</p>	<p>1. นักเรียนนำเสนอโครงงาน “ Make itกระเป่าหนัง” พร้อมทั้ง อธิบายแนวคิด ปัญหาอุปสรรคในการทำ รวมถึงแนวทางการต่อยอดทางธุรกิจ</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงผลงานของเพื่อน</p> <p>3. อาจารย์และนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากการเรียนและร่วมกันชื่นชมผลงานที่เกิดจากความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อย่างมีความสุขและมีความหมาย</p>	<p>กระเป่าหนัง</p>	<p>1. ผลงาน - ประเป่าหนัง</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน</p> <p>- ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>- ด้านการรู้จักตนเอง</p>



ภาคผนวก ง
ภาพบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



ฐานการเรียนรู้ Cooking



ฐานการเรียนรู้ DIY



ฐานการเรียนรู้ coding



ฐานการเรียนรู้ Exercise





ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ระดับการศึกษา



ภาคผนวก จ
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาทีเรือดรี อุกิศ บำรุงชีพ

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา

2. รองศาสตราจารย์ ดร. ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิธิษฐ์ ญัฐประเสริฐ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

4. ดร. บรรพต สร้อยศรี

สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติชัย สุธาสิโนบล

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มศว

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมาลี เชื้อชัย

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มศว

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุลศักดิ์ สุขสบาย

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ เหมชะญาติ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศึกษา

1. อาจารย์ดิศสกร กุณธร
มูลนิธิสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา
2. อาจารย์บังอร บัวเมือง
โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
3. อาจารย์สุรเดช วันทยา
โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ระยะที่ 2 พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดคณิตศึกษา

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาที่เรือดรี อูทิต บำรุงชีพ
ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสิษฐ์ ญัฐประเสริฐ
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. อาจารย์ ดร.ชุติวัดมน์ สุวัตติพงษ์
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. รองศาสตราจารย์ ดร. โชติพัทธ์ ภรณ์วลัย
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ศักดิ์ กীরติวินทกร
สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย-เยอรมัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติชัย สุภาสิโนบล

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มศว

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุลศักดิ์ สุขสบาย

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุคนธ์ อักษรชู

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตศึกษา

1. อาจารย์ดิศสกร กุณธร

มูลนิธิสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา

2. อาจารย์บังอร บัวเมือง

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

3. อาจารย์สุรเดช วันทยา

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

4. ด้านการวัดและประเมินผล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สม

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. อาจารย์ ดร. มิ่ง เทพครเมือง

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

3. อาจารย์ ดร. ไพฑูรย์ กานต์ธัญลักษณ์

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ระยะที่ 4 รับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดชั้นศึกษา

ผู้บริหารครูอาจารย์สถานศึกษาระดับประถม

1. ดร. ผกามาศ นันทจีวรวัฒน์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

2. นางจิราพร ภัททมาช

ผู้อำนวยการ โรงเรียนกองทัพบกูปถัมภ์ เพชรบูรณ์วิทยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

3. นายสมชาย การภักดี

ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดเทวราชกุญชร

4. นายนิรัตน์ เล็กสรารุช

ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดท่าข้าม สำนักงานเขตบางขุนเทียน

5. นางสาวจิตรลดา ดวงใจ

รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสวัสดีวิทยา

6. นายอรัญ สัมดี

รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ฝ่ายประถม)

7. พระครูวินัยธรกิตติศักดิ์ โคตมสิสโส

ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดพระเชตุพน

8. อาจารย์วรวรรณ ศรีสงคราม

รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนิษฐา พวงไพบูลย์

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/2455

วันที่ 11 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ตามแนวคิดชั้นศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีธีรัตน์ พิระพันธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมทักษะชีวิต 2) แบบประเมินผลงานนักเรียน 3) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากการเรียนผ่านฐานการเรียนรู้ชั้นศึกษา และ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ชั้นศึกษา กับ นักเรียนระดับประถมศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 60 คน เพื่อเป็นข้อมูล ในการวิจัย โดยผ่านระบบออนไลน์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 081 557 4519

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ศุภชัย อ.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/2914

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นันทธีรัตน์ พิระพันธ์ุ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สภ เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินคุณภาพ 1) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินศูนย์การเรียนรู้ ตามแนวคิดฉันทศึกษา และ 3) แบบประเมินความเป็นไปได้ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับ บุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 081 557 4519

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ อว 8718/810

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

20 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นทีธีรัตน์ พิระพันธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน และอาจารย์วรวรรณ ศรีสงคราม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เข้าเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษาและประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต 081 557 4519

ที่ อว 8718/810



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

20 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดต้นตึกศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นัทธีรัตน์ พิระพันธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนิษฐา พวงไพบุลย์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เข้าเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดต้นตึกศึกษาและประเมินรับรองรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดต้นตึกศึกษา ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับ บุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต 081 557 4519

ที่ อว 8718/2451



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

11 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน อาจารย์บ้งอร บัวเมือง

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีธีรัตน์ พิระพันธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันศึกษา 2) แบบประเมินศูนย์การเรียนรู้ และ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 557 4519

ที่ อว 8718/2119



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

2 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันท์ศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นันทธีรัตน์ พิระพันธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.บรรพต สร้อยศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันท์ศึกษา 2) แบบประเมินศูนย์การเรียนรู้ และ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี และ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 557 4519

ที่ อว 8718/2119



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

2 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์

เนื่องด้วย นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ตามแนวคิดฉันทศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.นทีธีรัตน์ พิระพันธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดฉันทศึกษา 2) แบบประเมินศูนย์การเรียนรู้ และ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางพิไลพร หวังทรัพย์ทวี และขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 557 4519

ประวัติผู้เขียน

