

การจัดการเรียนการสอนยุค NEW NORMAL กับวิชาสังคมศึกษา
ระดับชั้นประถมศึกษา
**Teaching And Learning Management in the New Normal Era With Social
Studies at the Primary School Level**

ภูวนัยต์ ภูมิชัย

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Phuwanai Phummichai

Thammasat University, Thailand

E-mail1: phummichai@hotmail.com

Received: November 4, 2023; Revised: November 28, 2023; Accepted: November 30, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้แก่สังคมตามบทบาทและหน้าที่ของตนเองในฐานะพลเมืองดีภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ดังนั้นหน้าที่ของครูผู้สอนในการจัดเรียนรู้เพื่อสร้างความคิดรวบยอดทั้ง 5 ขั้นตอน ตั้งอยู่บนวิธีการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive) ดังนั้นผู้สอนจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนอย่างหลากหลาย และโค้ชให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน อีกทั้งยังต้องมีความอดทนรอคอยคำตอบจากผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับในทุกคำตอบ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด ที่นำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแม่นยำความคิดรวบยอดเป็นรากฐานสำคัญของการคิดและการสร้างแนวคิด (Idea) ที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เป็นจริง ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแม่นยำ เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่างๆ ได้ โดยใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ 1) สังเกต/รับรู้ 2) จำแนก ความแตกต่าง 3) หา ลักษณะร่วม 4) ระบุมุมความคิดรวบยอด และ 5) ทดสอบและนำไปใช้ ที่ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ เพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใด จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการดังต่อไปนี้ 1) ผู้เรียน 2) บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน บรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน ผู้เรียน ธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถของสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ความต้องการพื้นฐานหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศักยภาพผู้เรียน

องค์ความรู้ การจัดการเรียนการสอนยุค NEW NORMAL กับวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่ไม่ปกตินี้ ต้องอาศัยหลักการสำคัญ 8 ประการดังนี้

1. ด้านเนื้อหาสาระของข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในระบบอีเลิร์น
2. ด้านการทำงานของระบบอีเลิร์นนี้ เป็นระบบเวลาจริงที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้
3. ด้านความสารถของระบบอีเลิร์นนี้ ในการควบคุมการนำเสนอเนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองในอีเลิร์นนี้จะสัมพันธ์กับประสบการณ์ของผู้เรียน
5. ด้านความสามารถของอีเลิร์นนี้ ในการจัดการกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างฉลาด
6. ด้านความสามารถในการสร้างงานหรือภารกิจของอีเลิร์นนี้ ให้เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้เรียน
7. ด้านความสามารถทางด้านประสิทธิผลของอีเลิร์นนี้ในการทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน และ
8. ด้านความรวดเร็วของอีเลิร์นนี้ในการสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตามต้องการ

สรุปโดยย่อ กระบวนการจัดการเรียนรู้ในยุค NEW NORMAL 5 ขั้น ได้แก่ 1) สังเกต/รับรู้ 2) จำแนก ความแตกต่าง 3) หาลักษณะร่วม 4) ระบุความคิดรวบยอด และ 5) ทดสอบและนำไปใช้ ที่ผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอน; NEW NORMAL; วิชาสังคมศึกษา

Abstract

Basic education aims to develop students to have a quality of life ready to make contributions to society according to their own roles and responsibilities as good citizens under democratic governance with the King as Head of State. By providing students with basic knowledge and skills for living. Therefore, the duty of the teacher in organizing learning to create concepts in all 5 steps is based on the method of creating inductive conclusions. Therefore, the teacher must provide a variety of information to the students. and coaches students to think for themselves in each step You must also have patience and wait for answers from students. and provide feedback on every answer. to encourage students to use their thinking processes That leads to the emergence of accurate and precise concepts. Concepts are an important foundation for thinking and creating ideas (Idea) that will lead to the creation of innovations into reality. Teachers should organize learning so that students develop accurate and precise concepts. So that students can connect various concepts using a 5-step learning process: 1) observe/perceive, 2) classify differences, 3) find common characteristics, 4) identify concepts, and 5) Test and apply that teachers need to study from several information to help strengthen their own learning management and learning of students Learning management at any level It depends on the following three elements: 1) the learner, 2) the psychological atmosphere conducive to learning, 3) the interaction between the learner. Psychological atmosphere in the classroom. Learners. The nature of the learners is something that teachers must consider first. About brain abilities, aptitudes, interests, physical development emotional and mental Basic needs, also known as Learner potential

Knowledge of teaching and learning in the NEW NORMAL era with social studies at the primary school level Effectively in that unusual situation It must rely on 8 important principles as follows: 1. The content of the information that appears in the e-learning system. 2. The operation of

the e-learning system. It is a real time system where learners can access the lessons. 3. Aspects of the capabilities of the e-learning system In controlling the presentation of content and organizing teaching activities. 4. The self-learning process in e-learning is related to the experience of the learners. 5. The ability of e-learning. In managing information from various sources intelligently. 6. The ability to create tasks or missions of e-Learning. 7. The effectiveness of e-learning in making students interact with the lesson, and 8. The speed of e-learning in creating knowledge for the group of learners. students as desired

Briefly summarized, the learning management process in the NEW NORMAL era consists of 5 steps: 1) observe/perceive, 2) classify differences, 3) find common characteristics, 4) identify concepts, and 5) test and apply. that teachers need to study from several information

Keywords: Teaching and Learning; NEW NORMAL; Social Studies Subject

บทนำ

อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษาของชาติมีเป้าหมายในการพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข โดยการพัฒนาที่เหมาะสมกับช่วงวัยพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพตรงตามความต้องการทั้งในด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ ให้มีกำลังกายและกำลังใจที่สมบูรณ์ มีความรู้และทักษะที่จำเป็น และเพียงพอในการดำรงชีวิตและพัฒนาสังคม มีทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองรักที่จะเรียนรู้สามารถปรับตัวได้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมีทักษะทางสังคมมีความรับผิดชอบมีคุณธรรมมีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในเกียรติภูมิของความเป็นไทย รักแผ่นดินไทยเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนและพลเมืองของโลก มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านคุณภาพผู้เรียนระบุตัวบ่งชี้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดีคนเก่งและมีความสุข (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 มาตรา 37 ได้บัญญัติให้การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยการให้ยึดเขตพื้นที่การศึกษาโดยคำนึงถึงระดับของการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนสถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรมและความเหมาะสมทางด้านอื่นด้วยร่วมถึงการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายจิตใจสติปัญญาอารมณ์ สังคมการสื่อสารและการเรียนรู้ หรือผู้ที่มีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ โดยมีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดในรูปแบบการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยและสำหรับคนที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งการจัดการศึกษาทางไกล และการจัดการศึกษาที่ให้บริการในหลายเขตพื้นที่การศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา, 2553)

การศึกษามีบทบาทและมีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตของคนในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน ถือว่าเป็นยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านสังคมเศรษฐกิจการเมือง และเทคโนโลยีสิ่งต่าง ๆ ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคม จึงเป็นปัญหาที่ทำให้หลายฝ่ายต้องหันกลับมาทบทวนด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงเพื่อให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น ในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการ

พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำบนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ นอกจากนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วนทั้งในระดับกลุ่มอาชีพ ระดับภาค และระดับประเทศในทุกขั้นตอนของแผนฯ อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องเพื่อร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และ ทิศทางการพัฒนาประเทศ การเปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาคนในภาพรวมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกช่วงวัยที่สามารถบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงที่เป็นสภาพแวดล้อม การดำเนินชีวิตได้อย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทุนมนุษย์จาก การยกระดับคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ และยกระดับคุณภาพบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึง ในทุกพื้นที่พร้อมทั้งต้องส่งเสริมบทบาทสถาบันทางสังคมในการกล่อมเกลาสรางคนดี มีวินัย มีค่านิยมที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อมุ่งสู่ ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ความสำคัญในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ หลักการจัดการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542)

1. หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ตามมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดประโยชน์หลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดรวบยอด มี 5 ขั้นตอน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ไปตามขั้นตอนดังนี้

1) **ขั้นสังเกต / รับรู้** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสังเกตและรับรู้ข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งเป็นความหลากหลายที่เมื่อมีการจัดกลุ่มหรือลักษณะร่วมแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด เช่น การให้ผู้เรียนสังเกตดอกไม้หลาย ๆ ชนิด เป็นต้น

2) **ขั้นจำแนกความแตกต่าง** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนกำหนด หลักเกณฑ์บางอย่างเพื่อการจำแนกความแตกต่างเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ด้วยตนเอง ซึ่งกฎเกณฑ์ดังกล่าวจะนำไปสู่การเกิด

ความคิดรวบยอด เช่น การให้ผู้เรียนกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะ ดอกไม้แต่ละชนิด เป็นต้น

3) **ค้นหาลักษณะร่วม** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสังเคราะห์ ลักษณะร่วมหรือองค์ประกอบร่วมกันของข้อมูลที่ได้จำแนกไว้แล้ว ในขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นคุณสมบัติของความคิดรวบยอด คือ การมีลักษณะร่วม ที่สามารถสรุปอ้างอิง (Generalization) ได้ เช่น การให้ผู้เรียน สังเคราะห์ลักษณะร่วมของดอกไม้กลุ่มต่าง ๆ ที่จำแนกไว้ ว่าดอกไม้ กลุ่มต่าง ๆ มีลักษณะร่วมอะไร เป็นต้น คำตอบที่ได้จะเป็นความคิดรวบยอดของดอกไม้

4) **ขั้นระบุความคิดรวบยอด** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสรุปความคิด รวบยอดด้วยตนเอง ผู้สอนมีบทบาทให้คำชี้แนะให้กับผู้เรียนคิดจนได้ คำตอบที่ถูกต้อง เช่น ให้ผู้เรียนคิดว่าความคิดรวบยอดของดอกไม้คือ อะไร เป็นต้น ลักษณะร่วมของดอกไม้ ไม่ว่าจะเป็นดอกไม้ประเภทใดก็ตาม สิ่งนั้นคือความคิดรวบยอดของดอกไม้ (คำตอบคือ กลีบดอก เกสร และก้านดอก)

5) **ขั้นทดสอบและนำไปใช้** เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนนำความคิด รวบยอดที่ได้จากขั้นที่ 4 ไปปฏิบัติหรือนำไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียน Generalize ความคิดรวบยอดที่เรียนออกไปอย่างกว้างขวาง เช่น การให้ผู้เรียนออกไปสำรวจดอกไม้นอกชั้นเรียน และวาดรูปดอกไม้ที่สังเกตเห็น และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั้นเรียน

วิชัย วงษ์ใหญ่ และคณะ (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด 5 ขั้น ดังที่กล่าวมา สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ในความคิดรวบยอดต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง และผู้สอนควรมีการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนให้ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

ในการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถหลายอย่างในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังนี้

หลักการเรียนรู้ของผู้เรียน ถือเป็นสิ่งแรกที่คุณครูต้องสามารถวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียนได้ว่าเป็นอย่างไร มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างไร มากน้อยเพียงใด ปกติสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มสติปัญญาอ่อนช้า/เรียนรู้ช้า กลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ต่อเมื่อได้รับการช่วยเหลือหรือสอนจากครูอย่างค่อยเป็นค่อยไปจึงจะเรียนรู้สำเร็จเป้าหมายการเรียนรู้เพียงช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระแก่ผู้อื่นในการดำรงชีวิต

2) กลุ่มสติปัญญาปานกลาง กลุ่มนี้มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำชี้แนะ รูปแบบ วิธีการ จากครูผู้สอนภายใต้การให้กำลังใจการเรียนรู้จึงจะประสบผลสำเร็จ ความต้องการเรียนรู้เพื่อ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและเอื้อแก่ผู้อื่นรอบข้างได้

3) กลุ่มสติปัญญาสูง กลุ่มนี้เป็นความหวังของสังคมประเทศชาติในการช่วยให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพในอนาคต กลุ่มนี้มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยต่อ

ยอดจากการเรียนรู้จากครูแต่ต้องการความเป็นอิสระในการเรียนรู้ การใช้ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ จินตนาการ ฉะนั้นจึงต้องการโอกาสและการให้ความสนใจในการเรียนรู้อย่างหลากหลายรูปแบบไม่มีขีดจำกัด กลุ่มนี้มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประโยชน์กับตนเองแล้วยังเพื่อผู้อื่นประเทศชาติตลอดจนสิ่งแวดล้อม ใช้อองค์ความรู้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นความหวังของทุกสังคม

หลักการวางแผนและเตรียมจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละศักยภาพ ทั้งนี้กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องต่อการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มผู้เรียน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วย

หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การจะจัดการเรียนรู้อย่างไรกับกลุ่มผู้เรียนใด ครูผู้สอนต้องมีพื้นฐานความรู้ทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

วิทยา พัฒนเมธาดา (2564) กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การที่ครูผู้สอนจะเลือกรูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รูปแบบใด ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลว่ามีวัตถุประสงค์อย่างไร เช่น

- 1) ต้องการวัดองค์ความรู้และทักษะปฏิบัติเบื้องต้นว่ามีเท่าใด ควรใช้รูปแบบการวัด (Test)
- 2) ต้องการรู้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นาน้อยแค่ไหนจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้การประเมิน(Assessment) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด
- 3) ต้องการทราบว่าผู้เรียนได้พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จนเกิดประโยชน์ด้วยการประเมินแบบมีส่วนร่วมจากการยอมรับ ชื่นชมและให้รางวัล

1.2 กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และกระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้ได้ 3 รูปแบบดังนี้ 1) การถ่ายทอดความรู้ (Transmission Approach) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันมานานเป้าหมายเพื่อสืบทอดความรู้ อารยธรรม วัฒนธรรมประเพณี ทักษะฝีมือเพื่อให้คงอยู่ต่อไป ประกอบกับต้องการกำลังคนในระบบอุตสาหกรรมจึงเน้นความเก่ง คนเก่ง การถ่ายทอดใช้รูปแบบวิธีสอน (Teaching) การฝึกฝน (train) การกล่อมเกล่าให้เกิดศรัทธาและเชื่อฟัง (Tame) ครูจะเป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้ (Teacher Centered Development) สำนักไหน โรงเรียนไหน หรือครูคนไหนเก่ง นักเรียนจะหลั่งไหลไปเรียน เกิดการแข่งขันการเข้าเรียนในโรงเรียนดัง เป็นค่านิยมของสังคมมานาน 2) การสร้างองค์ความรู้ (Transformational Approach) หรือ (Constructionist) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะยกระดับศักยภาพของประชาชนให้พึ่งพาตนเองได้หลังจากที่พึ่งพาผู้อื่นโดยเฉพาะเจ้าของกิจการ รัฐบาล ฯลฯ มานานจนเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำและความยากจน การว่างงาน เกิดปัญหาสุขภาพ ฯลฯ โดยพยายามจะให้ผู้เรียนลดการเรียนรู้ที่ต้องพึ่งพาครู โรงเรียน หรือสถาบันไปสู่การพึ่งพาตนเองในการแสวงหาความรู้ โดยเน้นการเรียนรู้ผ่าน สื่อ (Media) นวัตกรรม (Innovation) และเทคโนโลยี (Technology) การเรียนรู้จะเน้นการเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ภายใต้การอำนวยความสะดวกของครูผ่านสื่อและนวัตกรรมแต่อำนาจการจัดการยังเป็นอำนาจของครูแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทและส่วนร่วมมากขึ้น และ 3) การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่สู่ปัญญาวิวัฒน์ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลาย (Transactional Approach) ผลการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์และวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างยิ่งและรวดเร็ว ศักยภาพของประชาชนต้องได้รับการพัฒนาทักษะและวิถีการดำเนินชีวิตใหม่ ในสังคมแห่งชีวคุณธรรม (Bio-Ethic) การศึกษาถึงเวลาต้องปรับเปลี่ยน มุมมอง วิถีคิด รูปแบบการให้การศึกษาแนวใหม่ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนสู่ขีดจำกัดของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงเพื่อเป็นที่พึงของสังคมให้มีโอกาสเรียนรู้เต็มศักยภาพ โดยรูปแบบที่พัฒนาเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่สังคม 4.0

1.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งวัดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นกระบวนการวางแผนการเรียนการสอนอย่างมีระบบ โดยมีการวิเคราะห์องค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนการสอน สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงการประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนวางแผนการสอนอย่างมีระบบ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมาย และประสบความสำเร็จผู้สอนต้องพิจารณาหลักการออกแบบการเรียนการสอน คือ

1. การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนนี้เพื่อใคร ใครเป็นผู้เรียนหรือกลุ่มเป้าหมาย ผู้ออกแบบควรมีความเข้าใจและรู้จักลักษณะของกลุ่มผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายในการเรียนอีเลิร์นนิ่ง
2. ต้องการให้ผู้เรียนเรียนอะไร มีความรู้ความเข้าใจ และ/หรือ มีความสามารถอะไร ผู้สอนจึงต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนให้ชัดเจน
3. ผู้เรียนจะเรียนรู้เนื้อหาวิชานั้น ๆ ได้ดีที่สุดอย่างไร ควรใช้วิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้ อะไรที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ และมีสิ่งใดที่ต้องคำนึงถึงบ้าง

4. เมื่อผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการเรียน จะทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนมีการเรียนรู้เกิดขึ้น และประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ จะใช้วิธีใดประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

พื้นที่การเรียนรู้ หมายถึง โอกาสที่ผู้เรียนได้รับจากผู้สอนในการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง ประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ตลอดจนโอกาสที่จะ นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปทำประโยชน์ต่อส่วนรวมและสะท้อนคิดกลับมายังตนเอง (Self-reflection) อีกครั้งว่าสิ่งที่ตนเองจะเรียนรู้ต่อไปคืออะไร แล้วกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ใหม่ด้วยตนเองอีกครั้ง แล้วลงมือเรียนรู้ ต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด

หลักการออกแบบการเรียนรู้ใน **New normal** การออกแบบการเรียนรู้ คือ การวางแผนอย่างเฝ้า คายด้วยสติและปัญญาของผู้สอน บนรากฐานปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ มี Passion ที่จะประสบ ความสำเร็จในการเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านช่องทางและวิธีการ ที่สอดคล้องกับธรรมชาติความถนัดของตนเอง จนเกิดการเรียนรู้เชิงลึก และเห็นคุณค่าแท้ของการเรียนรู้

การออกแบบการเรียนรู้ใน **New normal** หมายถึง การออกแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะเปิดพื้นที่ ให้ผู้เรียนได้กำหนด เป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ ประเมินตนเอง นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ และสะท้อน คิดเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการออกแบบการเรียนรู้แบบทั่วไปที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายและ วิธีการเรียนรู้ที่คิดว่าดีที่สุดสำหรับผู้เรียน

การออกแบบการเรียนรู้แบบทั่วไปนำไปสู่การเรียนรู้ที่มี ลักษณะเป็น **Passive learning** เพราะ ผู้เรียนไม่มีความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (**Ownership**) ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้จะตื่นเต้น และท้าทายเพียงใด แต่เป็นเพียงความตื่นเต้นท้าทายเพียงชั่วคราว ขาดความยั่งยืนที่จะเสริมสร้างการเรียนรู้

1. วิเคราะห์ **Passion** ของผู้เรียน ว่าอะไรที่สามารถ กระตุ้นผู้เรียนให้มี **Passion** ในการเรียนรู้ ซึ่ง ผู้เรียนแต่ละคนจะมีสิ่งกระตุ้นแตกต่างกัน หากผู้สอนค้นพบสิ่งกระตุ้น **Passion** ดังกล่าวจะเป็นจุดเริ่มต้นของ พฤติกรรมการเรียนรู้อันพึงประสงค์ของผู้เรียน เช่น ความกระตือรือร้น การแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เป็นต้น

2. วิเคราะห์สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับ **Passion** ของผู้เรียน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สาระและกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ตอบสนองความความสงสัยใคร่รู้ของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ **Passion** จะช่วยทำให้ผู้เรียนใช้พื้นที่การเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ตรงกันข้ามหากกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ สอดคล้องกับ **Passion** ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมไม่อยากเรียนรู้

3. วิเคราะห์ **Platform** และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ช่วยให้ ผู้เรียนมีทางเลือกที่จะ เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง (หลายเส้นทาง เป้าหมาย เดียวกัน) สำหรับ **Platform** การเรียนรู้นั้น อาจจะเป็นการเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้ที่โรงเรียน การ เรียนรู้ที่บ้านการเรียนรู้ที่ชุมชน ส่วนวิธีการเรียนรู้ควรเน้นวิธีการเรียนรู้ตามแนวทาง **Active learning** ในทุก **Platform** เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สะท้อนคิด และถอดบทเรียนเป็นแก่นของความรู้ซึ่งการถอดบทเรียน จะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก

4. เตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับการเรียนรู้ในแต่ละ **Platform** และวิธีการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้ จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกพื้นที่การเรียนรู้ของตนเองในลักษณะการเรียนรู้ส่วนบุคคล (**Personalized learning**) หรือการเรียนรู้ที่ตอบสนอง ความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่อและ มุ่งมั่นอยู่กับการเรียนรู้ของตนเอง

5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเปิดพื้นที่การเรียนรู้ ทั้ง 5 ประการ ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของ ตนเอง 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ ประโยชน์ต่อส่วนรวม และ 5) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนคิดตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ครั้งใหม่ หากผู้สอน เปิดพื้นที่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มากเท่าใด การเรียนรู้ เชิงลึกจะเกิดขึ้นได้มากเท่านั้น

6. ประเมินประสิทธิภาพของ **Platform** และวิธีการเรียนรู้ ที่ผู้สอนได้ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ว่า สามารถตอบสนองความต้องการ ของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการประเมินในส่วนนี้จะนำไปสู่ การ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพื้นที่การเรียนรู้มากขึ้น

การออกแบบการเรียนรู้ใน **New normal** ดังที่ได้กล่าวมาต้องอาศัยปัจจัยหลายประการเกี่ยวพัน กัน เช่น ความรู้และ ความสามารถด้านวิชาชีพครู ความรู้ทางด้านเนื้อหาสาระ ทักษะ ทางด้านเทคโนโลยีของ ผู้สอน เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็น **New normal** ของครูในอนาคต

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนการสอน ควรมีการวางแผนเพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนเป็นใคร มี คุณลักษณะพื้นฐานอย่างไร กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนครั้งนั้นอย่างไร จะใช้วิธีการเรียนการสอนและ กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการเรียนอะไรบ้าง จึงจะสามารถทำให้การสอนนั้นบรรลุเป้าหมาย คือ ภายหลังเรียนแล้วรู้ เข้าใจ จดจำ นำไปใช้ ทำได้ สร้างสรรค์ สิ่งใหม่ได้เป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่ควรพิจารณาใน การออกแบบการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียน วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ จุดมุ่งหมาย และการประเมิน

2.4 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควมมีบทบาท ดังนี้

1. บทบาทของผู้สอน

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน
- 2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการและความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
- 4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้
- 5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และระดับพัฒนาการของผู้เรียน
- 7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

2. บทบาทของผู้เรียน

- 1) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ
- 3) ลงมือปฏิบัติจริง สร้างสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์
- 4) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู
- 5) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

บทบาทผู้สอนในการจัดเรียนรู้เพื่อสร้างความคิดรวบยอดทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าวมานั้น ตั้งอยู่บนวิธีการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive) ดังนั้นผู้สอนจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนอย่างหลากหลาย และโค้ชให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน อีกทั้งยังต้องมีความอดทนรอคอยคำตอบจากผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับในทุกคำตอบ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด ที่นำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแม่นยำ ความคิดรวบยอดเป็นรากฐานสำคัญของการคิดและการสร้างแนวคิด (Idea) ที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เป็นจริง ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแม่นยำ เพื่อที่

ผู้เรียนจะได้เชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ได้ โดยใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ 1) สังเกต/รับรู้ 2) จำแนก ความแตกต่าง 3) หาลักษณะร่วม 4) ระบุมุมความคิดรวบยอด และ 5) ทดสอบและนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิทยา พัฒนเมธาดา ได้กล่าวไว้ว่า **ผู้สอน** จำเป็นจะต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ เพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใด จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการดังต่อไปนี้ 1) ผู้เรียน 2) บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน บรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน **ผู้เรียน** ธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถของสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ความต้องการพื้นฐานหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศักยภาพผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนยุคสมัย NEW NORMAL

การจัดการเรียนในยุค NEW NORMAL หมายถึง การเรียนการสอนที่เกิดขึ้นโดยอาศัยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ตมาออกแบบและจัดระบบเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา มีชื่อเรียกได้หลายลักษณะ เช่น การเรียนการสอนผ่านเว็บ เว็บฝึกอบรม อินเทอร์เน็ตช่วยสอน การเรียนการสอนผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นต้น

ระบบการศึกษาของประเทศกำลังเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาของโลก ซึ่งกำลังมุ่งสู่การศึกษาที่อาศัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นสื่อกลาง อาทิ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร ส่งผลให้สถานศึกษาต่าง ๆ มีการนำการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่อย่าง อีเลิร์นนิ่ง เข้ามาใช้กันอย่างกว้างขวาง

ปัญญา ศิริโรจน์ (2551) ได้ให้ความหมายของ E-learning ว่าหมายถึง เป็นการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์และการศึกษาที่มีคุณภาพสูง ผู้คนทั่วโลกมีความสะดวก และสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่ และเวลาเป็นการเปิดประตูการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

Holmes and Gradener (2006) กล่าวว่า คำจำกัดความของ E-learning มีอยู่หลากหลาย แต่ที่จะพูดกันอย่างกว้างขวาง คือ การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีมีเดียใหม่ ๆ และอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ โดยการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และบริการต่าง ๆ รวมถึงการแลกเปลี่ยนและร่วมมือกันทางไกล ซึ่งเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์เป็นเสมือนยานพาหนะสำหรับบริการการศึกษา และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และเสมือนท่อสำหรับการทำงานร่วมและการสื่อสาร (Collaborative and Communication) สรุปลีเลิร์นนิ่ง คือ การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ได้ทุกที่ ทุกเวลา

Clark and Mayer (2002) กล่าวว่า อีเลิร์นนิ่ง หมายถึง สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการส่งผ่านคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ตลอดจนอำนวยความสะดวก และการเผยแพร่องค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีเลิร์นนิ่ง เป็น นวัตกรรมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีเป็นอยู่เดิมเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ดังนั้นจึงหมายถึงรวมถึงการเรียนทางไกล การเรียนผ่านเว็บห้องเรียนเหมือนจริงที่มีจุดเชื่อมโยงก็คือ เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นสื่อกลางของการเรียนอีเลิร์นนิ่ง เป็นรูปแบบเนื้อหาสาระที่สร้าง เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่อาจใช้ซีดีรอมเป็นสื่อกลางในการส่งผ่านหรือใช้การส่ง ผ่านเครือข่ายภายใน ทั้งนี้อาจจะอยู่ในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม และการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม หรือการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมก็ได้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551) กล่าวว่า E-learning ว่าเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร หรือ ICT เข้ามามีส่วนร่วมกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน เป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยกระบวนการเรียนการสอน หรือเป็นบทเรียนออนไลน์ โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถค้นคว้าแหล่งข้อมูลจากที่ต่าง ๆ เพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากในตำราเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ให้ความหมายของการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง (E-learning) หรือ Electronic Learning คือ การเรียนการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายนั่นเอง จนบางครั้งอาจเรียกว่า การเรียนการสอนออนไลน์ หรือห้องเรียนออนไลน์ก็ได้ โดยการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน (Content) ในรูปแบบของสื่อประสม (Multimedia) ต่าง ๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิก ภาพสามมิติ และเสียง เป็นต้น ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้เรียนคือใครก็ได้ที่มีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออยู่กับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

มนต์ชัย เทียนทอง (2548) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่ง (E-learning) เป็นวิธีการเรียน เรียนรู้ที่มีความหลากหลายในตัวเอง โดยเป็นวิธีการต่าง ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งคุณสมบัติของอีเลิร์นนิ่ง มีดังนี้

1. E-learning is Dynamic หมายถึง เนื้อหาสาระของข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นข้อมูลที่มีความเป็นพลวัต (Dynamic) มากกว่า ซึ่งแตกต่างจากเนื้อหาสาระในเอกสาร/ตำรา ซึ่งยากต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นความเป็นพลวัตของข้อมูลในอีเลิร์นนิ่ง จึงเป็นคุณสมบัติเด่นที่ทำให้อีเลิร์นนิ่ง นั้นมีประโยชน์ต่อการศึกษายุคไร้พรมแดน

2. E-learning Planning Operate in Real Time หมายถึง การทำงานของระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นระบบเวลาจริงที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ตามต้องการ คล้ายกับการเรียนการสอนในชั้นปกติ

3. E-learning is Empowering หมายถึง ความสามารถของระบบอีเลิร์นนิง ในการควบคุม การนำเสนอเนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน การนำเสนอสื่อการเรียนการสอน และส่วนของการจัดการอื่น ๆ ตามความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. E-learning is Individual หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองในอีเลิร์นนิงจะ สัมพันธ์ กับประสบการณ์ของผู้เรียนในแต่ละคน

5. E-learning is Comprehensive หมายถึง ความสามารถของอีเลิร์นนิง ในการจัดการกับ ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างฉลาด เพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ วิธีการผ่านสื่อตัวอักษรภาพไปยังผู้เรียน

6. E-learning is Enterprise หมายถึง ความสามารถในการสร้างงานหรือภารกิจของอีเลิร์ นิง ให้เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้เรียน โดยการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ทำให้เกิดเครือข่ายเดียวกันส่งผลให้การสร้าง เครือข่ายกว้างไกลขึ้น

7. E-learning is Effective หมายถึง ความสามารถทางด้านประสิทธิผลของอีเลิร์นนิงใน การทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน แล้วได้รับความรู้ประสบการณ์เกิดทักษะและมีความทนในการเรียนรู้ สูง

8. E-learning is Express หมายถึง ความรวดเร็วของอีเลิร์นนิงในการสร้างองค์ความรู้ ให้กับผู้เรียนได้ตามต้องการอีกทั้งเนื้อหาสาระที่นำเสนออย่างทันสมัย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากคุณสมบัติทั้งหมดของอีเลิร์นนิงที่ได้กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าอีเลิร์นนิงได้กลายเป็น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนไร้ ข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ทำให้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนแต่ละคนมีอิสระอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ตามความ ถนัด และความสามารถของตนเอง สิ่งผลให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ต่าง ๆ ตามที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่า อีเลิร์นนิง (E-learning) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ร่วมกับระบบการบริหารจัดการเรียนการสอน (LMS) โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ในการนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนทำให้การ เรียนการสอนไปได้ทุกที่ทุกเวลา

การสอนสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2551 เริ่มใช้ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตร และโรงเรียนที่มีความพร้อม ในปีการศึกษา 2552 และเริ่มใช้ในโรงเรียนทั่วไปในปีการศึกษา 2553 สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ได้ดำเนินการติดตามผลการนำ หลักสูตรไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหลายรูปแบบ ทั้งการประชุมรับฟังความคิดเห็นการนิเทศติดตามผล

การใช้หลักสูตรของโรงเรียนการรับฟังความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา รายงานผลการวิจัยของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลจากการศึกษาพบว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีข้อดีในหลายประการ เช่น กำหนดเป้าหมายการพัฒนาไว้ชัดเจนมีความยืดหยุ่นเพียงพอให้สถานศึกษาบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาได้สำหรับปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สู่การปฏิบัติในสถานศึกษาและในห้องเรียน นอกจากนี้การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศและเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2579 รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติที่จะใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาในระยะ 20 ปีต่อจากนี้ ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ (6) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐเพื่อก้าวสู่สังคมก้าวหน้าและทิศทางการพัฒนาประเทศ “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประเด็นที่สำคัญเพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างแท้จริงตามยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน คือ การเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัยเพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสมการเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคตตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ดังนั้น การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมคนให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดเป็นนโยบายสำคัญและเร่งด่วนให้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมรวมทั้งสาระเทคโนโลยี โดยมีเป้าหมายให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการปรับปรุงกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และสาระเทคโนโลยี และมีเป้าหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการปรับปรุงสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ

วัฒนธรรม การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพ เมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ กรอบในการปรับปรุง คือ ให้มีองค์ความรู้ที่เป็นสากลเทียบเท่านานาชาติ ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดให้มีความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน สอดคล้องและเชื่อมโยงกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เข้าด้วยกัน จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นตามพัฒนาการแต่ละช่วงวัยให้มีความเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด

สาระสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

1) ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม หลักธรรม ของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

2) หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ระบบการเมืองการปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปฏักฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

3) เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4) ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจาก

เหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

5) ภูมิศาสตร์ ลักษณะกายภาพของโลก แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่าง ๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูล ภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ นำมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนยุค NEW NORMAL กับวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ได้ตามแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ

คำอธิบายรูปแบบ

การจัดการเรียนการสอนยุค NEW NORMAL กับวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่ไม่ปกตินั้น ต้องอาศัยหลักการสำคัญ 8 ประการดังนี้

1. ด้านเนื้อหาสาระของข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นข้อมูลที่มีความเป็นพลวัตมากกว่า ซึ่งแตกต่างจากเนื้อหาสาระในเอกสาร/ตำรา ซึ่งยากต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นความเป็นพลวัตของข้อมูลในอีเลิร์นนิ่ง จึงเป็นคุณสมบัติเด่นที่ทำให้อีเลิร์นนิ่ง นั้นมีประโยชน์ต่อการศึกษาในยุคไร้พรมแดน
2. ด้านการทำงานของระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นระบบเวลาจริงที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ตามต้องการ คล้ายกับการเรียนการสอนในชั้นปกติ
3. ด้านความสามารถของระบบอีเลิร์นนิ่ง ในการควบคุมการนำเสนอเนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน การนำเสนอสื่อการเรียนการสอน และส่วนของการจัดการอื่น ๆ ตามความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองในอีเลิร์นนิ่งจะสัมพันธ์ กับประสบการณ์ของผู้เรียนในแต่ละคน
5. ด้านความสามารถของอีเลิร์นนิ่ง ในการจัดการกับข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างฉลาด เพื่อนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ วิธีการผ่านสื่อตัวอักษรภาพไปยังผู้เรียน
6. ด้านความสามารถในการสร้างงานหรือภารกิจของอีเลิร์นนิ่ง ให้เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้เรียน โดยการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ทำให้เกิดเครือข่ายเดียวกันส่งผลให้การสร้างเครือข่ายกว้างไกลขึ้น
7. ด้านความสามารถทางด้านประสิทธิผลของอีเลิร์นนิ่งในการทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน แล้วได้รับความรู้ประสบการณ์เกิดทักษะและมีความทนในการเรียนรู้สูง
8. ด้านความรวดเร็วของอีเลิร์นนิ่งในการสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ตามต้องการ อีกทั้งเนื้อหาสาระที่นำเสนออย่างทันสมัย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

สรุป

บทบาทผู้สอนในการจัดเรียนรู้เพื่อสร้างความคิดรวบยอดทั้ง 5 ขั้นดังกล่าวมา ตั้งอยู่บนวิธีการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive) ดังนั้นผู้สอนจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนอย่างหลากหลาย และโค้ชให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน อีกทั้งยังต้องมีความอดทนรอคอยคำตอบจากผู้เรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับในทุกคำตอบ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด ที่นำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแม่นยำความคิดรวบยอดเป็นรากฐานสำคัญของการคิดและการสร้างแนวคิด (Idea) ที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เป็นจริง ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้องแม่นยำ เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ได้ โดยใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ 1) สังเกต/รับรู้ 2) จำแนก

ความแตกต่าง 3) หาลักษณะร่วม 4) ระบุมุมคิดรวบยอด และ 5) ทดสอบและนำไปใช้ ที่ผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ เพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใด จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการดังต่อไปนี้ 1) ผู้เรียน 2) บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน บรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน ผู้เรียน ธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถของสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ความต้องการพื้นฐานหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศักยภาพผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ไอซีทีเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- ปัญญา ศิริโรจน์ (2551). “E-Learning System”. *วารสารวิจัยรามคำแหง*. 11 (1), 29-39.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553*. เล่มที่ 127. ตอนที่ 45 ก.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน). (2549). *มาตรฐานตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 2 พ.ศ. 2549 - 2553*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา,
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). *วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- Clark. Ruth Colvin and Mayer. Richard. E. (2002). *E-learning and The Science of Instruction*. San Francisco. CA: Pfeiffer,.
- Holmes. Bryn and Gradener. John. (2006). *E-Learning: Concepts and Practice*. London: Sage.