

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านละลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
 - 1.1 ความหมายของรูปแบบ
 - 1.2 ประเภทของรูปแบบ
 - 1.3 องค์ประกอบของรูปแบบ
 - 1.4 การสร้างและพัฒนารูปแบบ
 - 1.5 การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้
 - 2.3 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้
 - 2.4 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้
 - 2.5 การวางแผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู
 - 3.1 ความหมายของการพัฒนาครู
 - 3.2 ความสำคัญของการพัฒนาครู
 - 3.3 หลักการในการพัฒนาครู
 - 3.4 ขั้นตอนการพัฒนาครู
 - 3.5 วิธีการพัฒนาครู
 - 3.6 ความหมายของการฝึกอบรม
 - 3.7 จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม
 - 3.8 วิธีดำเนินการฝึกอบรม
 - 3.9 เทคนิคการฝึกอบรม

- 3.10 การประเมินผลการฝึกอบรม
- 4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.1 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.2 ความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.3 วิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.4 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.6 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
 - 4.7 ศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียน
- 5. ความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 5.2 การวัดความพึงพอใจ
 - 5.3 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม
- 6. ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนบ้านละลม
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

1. ความหมายของรูปแบบ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ดังนี้

Joyce, Weil, & Calhoun (2017) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง แนวทางที่ใช้พัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น รับข้อมูล แนวคิด ทักษะคุณค่า วิธีการคิด รวมถึงแนวทางในการแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง

รัตน์ะ บัวสนธ์ (2556) กล่าวว่า รูปแบบ มีความหมายใน 3 ลักษณะ คือ
1) แผนภาพหรือภาพร่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยังไม่สมบูรณ์เหมือนของจริง 2) แบบแผนความสัมพันธ์

ของตัวอักษรหรือสมการทางคณิตศาสตร์ และ 3) แผนการที่แสดงถึงองค์ประกอบการทำงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นภาพย่อยส่วนของทฤษฎีหรือแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ชิรวัดน์ นิจนตร (2560) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยหรือตัวแปรของสิ่งที่ศึกษา เพื่ออธิบายลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้เข้าใจง่าย มองเห็นเป็นรูปธรรม ใช้ข้อมูล เหตุผล และฐานคติมาประกอบ สามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ ส่งผลต่อการปรับปรุง หรือการยกระดับไปสู่การพัฒนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ทางสถิติ สามารถทำซ้ำใหม่ได้

ทิตนา แคมมณี (2560) ให้ความหมายว่า รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น คำอธิบาย แผนผังไดอะแกรม หรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น เป็นต้น รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย

สมาน อัครภูมิ (2561) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่า แบบจำลองอย่างง่ายหรือย่อยส่วน (Simplified Form) ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เสนอได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ในบางกรณีอาจจะใช้ประโยชน์ในการทำนาย ปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนอาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

สรุปว่า รูปแบบ หมายถึง แบบแผนที่นำมาเป็นแนวทางเพื่อใช้เป็นตัวแทนหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่แสดงความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้เห็นเป็นภาพหรือข้อความอย่างง่ายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน

2. ประเภทของรูปแบบ

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับประเภทของรูปแบบไว้ดังนี้

วิสิทธิ์ศักดิ์ ชัยเกิด (2559) กล่าวว่า รูปแบบมีหลายประเภท ซึ่งในแต่ละสาขาก็มีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น รูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ ได้แบ่งออกเป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม รูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิรูปภาพ รูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ และรูปแบบที่นำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น

สมาน แก้วคำไสย์ (2559) กล่าวว่า รูปแบบที่นักการศึกษาและนักวิชาการได้กล่าวไว้เมื่อรวมแล้วจะมีรูปแบบหลัก ๆ อยู่ คือ รูปแบบเชิงกายภาพ รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ รูปแบบเชิงเทียบเคียง รูปแบบเชิงข้อความ รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุ รูปแบบปกติ รูปแบบแบบประชาธิปไตย รูปแบบทางการเมือง รูปแบบจิตวิสัย และรูปแบบคลุมเครือ

ทิสนา แหมมณี (2560) กล่าวว่า ประเภทของรูปแบบแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบเชิงอุปมาอุปมัย (Analogue Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ในการเปรียบเทียบอุปมาอุปมัย หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจปรากฏการณ์เป็นนามธรรม ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกในลักษณะของการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ อย่างน้อย 2 สิ่งขึ้นไป รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยาย หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ หรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางการใช้ภาษา (พูดและเขียน) รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านศึกษาศาสตร์

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) รูปแบบนี้ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ความคิดที่แสดงออกผ่านทางสูตรคณิตศาสตร์ ซึ่งส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Casual Model) เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และหลักการสร้าง Semantic Model โดยการนำตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของสภาพการณ์/ปัญหาใด ๆ รูปแบบด้านศึกษาศาสตร์มักจะเป็นแบบนี้เป็นส่วนใหญ่

สรุปว่า รูปแบบ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ รูปแบบเชิงอุปมาอุปมัย รูปแบบเชิงภาษา รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ และรูปแบบเชิงสาเหตุ

3. องค์ประกอบของรูปแบบ

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบไว้ดังนี้

Joyce, Weil, & Calhoun (2017) สรุปว่า รูปแบบ มีองค์ประกอบ 4 ประการดังนี้

1. เป้าหมายของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งอธิบายสิ่งที่มุ่งพัฒนาหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

2. หลักการหรือแนวคิดที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

3. รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการสอนหรือการดำเนินการสอน

4. การประเมินผลที่จะชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบนั้น

สุดหทัย รุจิรัตน์ (2558) ได้พัฒนารูปแบบการเสริมพลังเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งรูปแบบมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์
3. กระบวนการ
4. ปัจจัยความสำเร็จ
5. การวัดและประเมินผล

ธีระ รุณเจริญ (2559) ได้เสนอองค์ประกอบของรูปแบบไว้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบ
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
3. ระบบและกลไกของรูปแบบ
4. วิธีดำเนินงานของรูปแบบ
5. แนวทางการประเมินผลรูปแบบ
6. เงื่อนไขของรูปแบบ

ทิตินา แคมมณี (2560) ระบุองค์ประกอบของรูปแบบไว้ดังต่อไปนี้

1. มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือหลักของรูปแบบการสอนนั้น ๆ
2. มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ
4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

พัฒนา พรหมณี (2560) กล่าวว่า รูปแบบต้องประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เป็นการกำหนดว่าจะสร้างและพัฒนารูปแบบเพื่อวัตถุประสงค์ในงานด้านใด โดยทั่วไปมักจะพัฒนารูปแบบขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลงานที่ดีขึ้นตามภารกิจขององค์กร
2. ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการของรูปแบบ ผู้สร้างและพัฒนารูปแบบต้องกำหนดรูปแบบสร้างขึ้นจากฐานคิดของทฤษฎีและหลักการใดบ้าง

3. วิธีการดำเนินงานของรูปแบบ เป็นการกำหนดภารกิจ กระบวนการ วิธีการ กิจกรรมและอื่น ๆ ที่ต้องดำเนินการเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบ

4. แนวทางการประเมินผลการดำเนินงานของรูปแบบ เป็นการกำหนดแนวทางและเครื่องมือในการประเมินผลรูปแบบตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบว่าเป็นไปตามระบบงานที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบว่ารูปแบบทำหน้าที่ตามที่สร้างไว้มากน้อยเพียงใดและเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์และตอบสนองการดำเนินงานมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5. การระบุงบเงินไขการนำรูปแบบไปใช้ เนื่องจากรูปแบบมีข้อจำกัดของรูปแบบเอง ดังนั้น การสร้างและพัฒนาแบบควรได้ระบุงบเงินไขที่จะทำให้การนำรูปแบบไปใช้ประสบผลสำเร็จ และขอควรระวังเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

สมาน อัสวภูมิ (2561) กล่าวถึง องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารว่ามีอยู่ 2 ส่วน ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

2. กลไกของรูปแบบ

กฤษณ์ภัสส์ พงษ์พานิชย์ (2562) ได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนนักเรียนระดับปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ซึ่งรูปแบบมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการพัฒนา

2. กระบวนการพัฒนา

3. การประเมินผลลัพธ์

4. การสะท้อนผลการพัฒนา

จำรัส อินทลาภาพร (2562) ได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนวัดดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งรูปแบบมี 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ

2. วัตถุประสงค์

3. เนื้อหาสาระ

4. ขั้นตอนการพัฒนาครู

5. สื่อการเรียนรู้

6. การประเมินผล
7. ปัจจัยที่สนับสนุน
8. เงื่อนไขความสำเร็จ

วศินี รุ่งเรือง (2562) สรุปว่า รูปแบบ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิด/หลักการ/ความเชื่อ
2. เป้าหมาย/จุดประสงค์/ผลลัพธ์ของการเรียนการสอน
3. กระบวนการเรียนการสอน/วิธีสอน/เทคนิคการสอน
4. การประเมินผลการเรียนการสอน

สกุลการ สังข์ทอง (2562) สรุปว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบ คือ แนวคิดหรือทฤษฎีซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือ เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น

หลังจากใช้รูปแบบ

3. กระบวนการ คือ การจัดเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้ รวมถึงเทคนิควิธีสอนต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ควรจัดเป็นขั้นตอนและในแต่ละขั้นก็จะมี ความแตกต่างกันไปตามหลักการที่นำมาใช้

4. การวัดและการประเมินผลของรูปแบบ

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดที่สอดคล้องกันมาสรุป ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ

องค์ประกอบของรูปแบบ	Joyce, Weil, & Calhoun (2017)	สุดททัย รุจิรัตน์ (2558)	ธีระ รุญเจริญ (2559)	ทิตนา แชมมณี (2560)	พัฒนา พรหมณี (2560)	สมาน อัครภูมิ (2561)	กฤษณ์ภัตต์ พงษ์พานิชย์ (2562)	จำรัส อินทลาภาพร (2562)	วศินี รุ่งเรือง (2562)	สกุลการ สังข์ทอง (2562)	รวม
1. หลักการของรูปแบบ	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	9
2. วัตถุประสงค์	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	8
3. เนื้อหา	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	7
4. การดำเนินการ		✓	✓	✓	✓		✓	✓			6
5. ปัจจัยสนับสนุน		✓						✓			2
6. การประเมินผล	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	8
7. เงื่อนไขความสำเร็จ		✓	✓	✓	✓			✓			5
8. การสะท้อนผล							✓				1
9. สื่อการเรียนรู้								✓			1

จากตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจาก Joyce, Weil, & Calhoun (2017) สุดททัย รุจิรัตน์ (2558) ธีระ รุญเจริญ (2559) ทิตนา แชมมณี (2560) พัฒนา พรหมณี (2560) สมาน อัครภูมิ (2561) กฤษณ์ภัตต์ พงษ์พานิชย์ (2562) จำรัส อินทลาภาพร (2562) วศินี รุ่งเรือง (2562) และสกุลการ สังข์ทอง (2562) แสดงให้เห็นว่าแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านเห็นว่าองค์ประกอบของรูปแบบที่สอดคล้องกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป (ตั้งแต่ร้อยละ 50) มีดังนี้

1. หลักการของรูปแบบ
2. วัตถุประสงค์
3. เนื้อหา
4. การดำเนินการ
5. การประเมินผล
6. เงื่อนไขความสำเร็จ

สรุปว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ เนื้อหา การดำเนินการ การประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ

4. การสร้างและพัฒนารูปแบบ

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนารูปแบบไว้ดังนี้

Gilgun (2010) เสนอแนวทางในการพัฒนารูปแบบไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นประมวลความคิดพื้นฐาน (Idea Organization) โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการจำเป็นที่ต้องมีรูปแบบใหม่ในการดำเนินงาน

2. ขั้นพัฒนา ปรับแต่ง และวิเคราะห์รูปแบบ (Developing, Adapting, and Analyzing a Model) เป็นขั้นตอนที่จะกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการใช้รูปแบบ การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ตลอดจนจัดทำรายละเอียดของรูปแบบ

3. ขั้นตรวจสอบรูปแบบ (Testing a Model) เป็นขั้นวางแผนและดำเนินการในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของรูปแบบ โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการทดสอบ วิธีการในการเก็บข้อมูล สร้างเครื่องมือ ดำเนินการตรวจสอบ และรายงานผลการตรวจสอบ

Joyce, Weil, & Calhoun (2017) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน ซึ่งมีรายละเอียด หลักการพัฒนารูปแบบการสอน ประกอบด้วย

1. รูปแบบการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นต้น

2. หลังจากพัฒนารูปแบบการสอนแล้วจะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง จากนั้นนำข้อค้นพบที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอยู่เรื่อย ๆ ก่อนนำรูปแบบการสอนไปใช้อย่างแพร่หลาย รวมทั้งการนำไปทดลองใช้ในห้องเรียนจนเป็นหลักประกันได้ว่าสามารถใช้ได้สะดวกและได้ผลดี

3. การพัฒนารูปแบบการสอนอาจออกแบบให้ใช้ได้หลายลักษณะทั้งการใช้อย่างกว้างขวางหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนารูปแบบดังกล่าวก็ได้

4. การพัฒนารูปแบบการสอนจะเกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อจุดมุ่งหมายหลัก ถ้าผู้ใช้นำรูปแบบการสอนนำไปใช้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลัก และสามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) ได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์) โดยใช้กระบวนการวิจัยจะมีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสำรวจสังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ หรือการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพความต้องการผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา

2. การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์) เป็นการนำความรู้หรือ ผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยให้มีลักษณะหรือรูปแบบตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ในการสร้างหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้ อาจต้องใช้บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้าง ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เมื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วก็ต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและ ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ต่อไป

3. การนำนวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์) ไปทดลองใช้ การทดสอบใช้ผลิตภัณฑ์เป็นการนำ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปทดลองใช้กับเป้าหมายการดำเนินงาน ในขั้นตอนนี้จะมีลักษณะเป็นการวิจัย เชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนการทดลอง (Experimental Design) ว่าจะใช้แบบแผนใดจึงจะเหมาะสม ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ดี และทำให้การวิจัยเกิด ความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) ได้มากที่สุด

4. การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์) เป็นการประเมินผลการใช้ ผลิตภัณฑ์ในภาพรวมทั้งหมดซึ่งประเมินทั้งตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้จากการใช้ ผลิตภัณฑ์ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงพัฒนา ผลิตภัณฑ์

5. การเผยแพร่ นวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์) เป็นการเผยแพร่ นวัตกรรมที่ได้ผ่านการทดลอง ใช้ ประเมินผลในภาพรวมและปรับปรุงขั้นสุดท้ายแล้วออกสู่กลุ่มผู้ใช้ อาจนำไปใช้ทาง สาธารณประโยชน์ ตลอดจนการให้บริการต่าง ๆ

สมศรี สุ่มมาตย์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา คุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 กำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการทางการศึกษา
2. สร้างรูปแบบการจัดการศึกษา
3. ประเมินรูปแบบการจัดการศึกษา
4. ประเมินตรวจสอบยืนยันรูปแบบ

สมาน อัครภูมิ (2561) ได้กำหนดแนวทางการสร้างและพัฒนา รูปแบบไว้ว่า การออกแบบการวิจัยโดยใช้กระบวนการพัฒนารูปแบบเป็นกระบวนการวิจัยนั้น เริ่มต้นด้วยการ ตัดสินใจของผู้วิจัย หลังจากศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเบื้องต้นแล้วว่าการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ สิ่งที่จะต้องดำเนินการหรือมีขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบก็ขั้นตอนที่ออกแบบการวิจัยไปตามขั้นตอน

การสร้างรูปแบบที่กำหนดไว้ โดยจะเรียกว่าขั้นตอนการวิจัยหรือระยะการวิจัยก็ได้ เช่น สมมติว่าผู้วิจัยตัดสินใจว่าในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้จะเริ่มต้นจาก 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบ 2) สร้างและพัฒนารูปแบบ และ 3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

สรุปว่า การสร้างและพัฒนารูปแบบ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ 2) การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรม 3) การนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ 4) การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม และ 5) การเผยแพร่นวัตกรรม

5. การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบและประเมินรูปแบบไว้ดังนี้

McMillan & Schumacher (2010) ได้พัฒนาและกำหนดมาตรฐานสำหรับการประเมินผลระบบแผนงาน โครงการ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standard) เป็นมาตรฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการประเมินผลจะช่วยให้การปฏิบัติงานของผู้ประเมินผลได้ข้อมูลตามต้องการ มุ่งเน้นในด้านผลของการประเมินที่ต้องใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ผู้ผลการประเมินต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานได้

2. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) เป็นมาตรฐานเพื่อให้แน่ใจว่าการประเมินผลจะต้องเป็นจริง ประหยัด และมีข้อความที่เหมาะสม

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) เป็นมาตรฐานเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ จริยธรรม และคำนึงถึงสวัสดิการของผู้เกี่ยวข้องและผู้รับผลกระทบ

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standard) เป็นมาตรฐานที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของการปฏิบัติที่กำหนดคุณค่าได้ กำหนดว่าวิธีการใช้ในการประเมินต้องมีความถูกต้อง โดยผู้ให้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่เชื่อถือได้ ต้องสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้จริง ใช้วิธีวิเคราะห์และเสนอผลการประเมินที่ถูกต้อง

Eisner (2011) ได้เสนอแนวคิดของการทดสอบหรือประเมินรูปแบบ โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ (The Connoisseurship Model) ไว้ดังนี้

1. การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จะเน้นการวิเคราะห์ วิจัยอย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่จะนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยในการพัฒนาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามวิจรรณญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการประเมิน

2. เป็นรูปแบบการประเมินที่เป็นความเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะประเมิน โดยพัฒนามาจากรูปแบบการวิจารณ์งานศิลปะ (Art Criticism) มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้ง และต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากการวัดคุณค่าที่ไม่อาจประเมินด้วยเครื่องมือวัดใด ๆ ต้องใช้ความรู้ความสามารถของผู้ประเมินอย่างแท้จริง แนวคิดนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาระดับสูงมากขึ้น

3. เป็นรูปแบบที่ใช้ตัวบุคคล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินโดยให้ความเชื่อถือกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เที่ยงธรรมและมีคุณประโยชน์ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์การพัฒนาต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒินั่นเอง

4. เป็นรูปแบบที่ยอมให้มีการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตามอัธยาศัยและความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่พัฒนา การบ่งชี้ข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้สรุปมาตรฐานของการประเมินเอกสารและโครงการทางการศึกษาจัดเป็น 4 หมวด ดังนี้

1. มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility Standard) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมินในการตอบสนองต่อความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม ทันเวลา และมีผลต่อการนำไปใช้

2. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันถึงการประเมินที่มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เหมาะสมกับสถานการณ์ ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันว่าการประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎ ระเบียบ จรรยาบรรณ มีการคำนึงถึงสวัสดิภาพของผู้เกี่ยวข้องในการประเมินและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการประเมิน

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standard) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันว่าการประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อสรุป ข้อค้นพบ และสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน

ชีรวัดณ์ นิจนตร (2560) กล่าวว่า การตรวจสอบรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีหลายวิธี โดยอาจจะให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งเชิงปริมาณและคุณลักษณะ วิธีการตรวจสอบรูปแบบใช้ทั้งการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เช่น การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) วิธีการแบบชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Future Research) การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (Public Hearing) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) แต่วิธีการตรวจสอบรูปแบบที่น่าเชื่อถือมากที่สุด คือ การนำรูปแบบไปทดลองใช้และวัดประสิทธิภาพของรูปแบบว่าใช้ได้ผลจริงหรือไม่ เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สมาน อัครวุฒิ (2561) ได้เสนอแนวทางในการตรวจสอบรูปแบบที่เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยและพัฒนารูปแบบไว้ โดยทั่วไปอาจจะเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ตามความเหมาะสมของรูปแบบ เวลา และงบประมาณในการดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 15 - 20 คน พร้อมกับแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ตลอดจนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่าง ๆ

2. ตรวจสอบโดยการประชุมสัมมนา โดยผู้วิจัยจัดประชุมสัมมนาบุคคลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนหนึ่ง แล้วนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เสร็จแล้วให้ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา วิพากษ์ ประเมินรูปแบบทั้งในด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และให้ข้อเสนอแนะต่อไป

3. ตรวจสอบโดยการทดลอง โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในสภาพจริงหรือเหตุการณ์จำลองตามแบบแผนที่ออกแบบไว้ เพื่อสังเกต รวบรวมข้อมูล และความคิดเห็นต่อผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงรูปแบบต่อไป

สรุปว่า การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ เป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของรูปแบบว่ามีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด ซึ่งการตรวจสอบและประเมินรูปแบบจะช่วยให้ได้ข้อเสนอแนะและข้อมูลเชิงลึกเพื่อปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมในการใช้งานจริง สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบรูปแบบโดยใช้วิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำรูปแบบไปทดลองใช้จริงเพื่อศึกษาผลการประเมินรูปแบบใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านละลม 2) การประเมินความคิดเห็นของครูผู้ใช้รูปแบบในด้านความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบฯ และ 3) การประเมินความพึงพอใจของครูต่อการฝึกอบรมตามรูปแบบฯ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่า การจัดการเรียนรู้ คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน

พิชิต ฤทธิจรรยา (2559) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของผู้เรียนและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

ทศนา แคมมณี (2560) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การบอกกล่าว สั่ง อธิบาย ชี้แจง หรือแสดงให้ดู การจัดการเรียนรู้เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติต่าง ๆ โดยที่ผู้สอนและผู้รับ หรือครู และศิษย์มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความสามารถของตน ผู้เรียนเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้ตามแต่ครูจะให้ ครูจึงเป็นศูนย์กลางของการสอน และใช้คำเรียกกระบวนการนี้ว่า การจัดการเรียนการสอน

วราภรณ์ ศรีวิโรจน์ (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการ หรือกิจกรรมที่ครูหรือผู้เกี่ยวข้องนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสถานการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ของอาจารย์เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ได้ฝึกหัด หรือได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สรุปว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีระบบระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความเจริญงอกงามและพัฒนาการทั้งทางกาย ทางสมอง อารมณ์ สังคม เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของตน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุดในชีวิตประจำวัน

2. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้

สมจิต จันทรฉาย (2557) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้มีหลักการพื้นฐานที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเพื่อช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ ดังนี้

1. คำนึงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ การออกแบบการเรียนการสอนมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้มากกว่ากระบวนการสอน ผู้สอนจะต้องพิจารณาผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการเลือกกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เวลาที่ใช้คุณภาพการสอน เจตคติ และความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ปัจจัยเหล่านี้ควรนำมาพิจารณาในการจัดการเรียนรู้

3. รู้จักประยุกต์ใช้หลักการเรียนการสอน วิธีสอน รูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียนและเนื้อหาสาระ เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา และจิตใจในกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลาย ผู้สอนควรเลือกใช้สื่อที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

5. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเรียนการสอนที่มีคุณภาพควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเริ่มจากการวางแผน การนำไปทดลองใช้จริง และนำผลการทดลองและข้อเสนอแนะจากผู้เรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเช่นนี้จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ

6. มีการประเมินผลครอบคลุมทั้งกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และน่าสนใจมากขึ้น การประเมินผลผู้เรียนไม่ควรมีจุดมุ่งหมายเพียงเพื่อทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ควรให้ได้ข้อมูลที่น่าไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

7. องค์ประกอบการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กัน องค์ประกอบการเรียนการสอน เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน และเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ

พิชิต ฤทธิจรรยา (2559) กล่าวว่า หลักการในการจัดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูต้องมุ่งมั่นในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และความสามารถเต็มศักยภาพ ครูต้องใช้งานวิจัยเป็นงานเสริมเพิ่ม

ศุภลักษณ์ ทองจีน (2560) กล่าวว่า หลักการจัดการเรียนรู้เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ที่จะเป็นผู้สอน แม้ว่าผู้สอนแต่ละคนจะมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เฉพาะของตน แต่ก็ยึดหลักการพื้นฐานเดียวกัน ซึ่งหลักการพื้นฐานสรุปได้ 4 ประการ ดังนี้

1. หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้สอนด้านความรู้ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ และด้านการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้

2. หลักการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อเตรียมแบบทดสอบ และซ่อมสอน

3. หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการเร้าความสนใจ หลักการเสริมแรง

4. หลักการประเมินผลและรายงานผล ซึ่งเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์ การจัดการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือการประเมิน การตีความหมาย และการรายงานผลการประเมิน

สรุปว่า หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ครูต้องเน้นการพัฒนา นักเรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ครูต้องคำนึงถึงผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ โดยเลือกใช้เนื้อหา วิธีสอน และสื่อที่เหมาะสมกับนักเรียน การประยุกต์ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อกระตุ้น ความสนใจ รวมถึงการประเมินผลควรครอบคลุมทั้งกระบวนการเรียนการสอน และนำผลไปปรับปรุง การสอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้ การที่ผู้เรียนจะมีคุณภาพและบรรลุตาม มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจสิ่งที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ โดยมีหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรมจริยธรรม

กัลญญา เพชรภรณ์ (2562) สรุปว่า การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้านไปสู่ความสำเร็จในชีวิต ทั้งนี้ผู้เรียน จะประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นสำคัญ หาก ผู้สอนเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ย่อมส่งผลให้ผู้เรียน สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญ ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่เจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยภาพรวมการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงาม ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งโดยทั่วไปผู้สอนจะกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้เอาไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ดีขึ้น หรือต้องการให้ผู้เรียน เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

2. การจัดการเรียนรู้ช่วยทำให้จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมาย ทั้งนี้การกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ในหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษาของสังคมไทย อาจจะมีทั้งความเหมือนกันและต่างกัน แต่ไม่ว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาในแต่ละระดับจะกำหนดไว้ อย่างไรสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้จุดมุ่งหมายของการศึกษาบรรลุผลก็คือ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการ เรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพจะส่งผลทำให้การศึกษามีคุณภาพ

3. การจัดการเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำไปใช้ในการ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่สถานศึกษาควรจัดให้กับ ผู้เรียนมีหลายทักษะด้วยกัน เช่น ทักษะกระบวนการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม ทักษะ การสื่อสาร ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น

4. การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ทำให้ ผู้เรียนเป็นคนที่สามารถแยกแยะข้อดีข้อเสียออกอย่างมีเหตุผล มีหลักยึดปฏิบัติในการใช้ชีวิตอยู่บนพื้นฐาน ของความถูกต้องดีงาม และทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

5. การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนรู้จักเอาตัวรอด เนื่องจากการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่ สำคัญในการสร้างองค์ความรู้พัฒนาให้ผู้เรียนมีสติปัญญาที่ชาญฉลาด รวมทั้งพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่ จำเป็นสำหรับผู้เรียน และยังสามารถช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายให้ผู้เรียนนำไป ประยุกต์ใช้ได้จริงในการดำรงชีวิตให้มีความสุขในสังคม ดังนั้น เมื่อผู้เรียนได้รับทั้งความรู้ ประสบการณ์และทักษะต่าง ๆ จากการศึกษาและการจัดการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่ง ดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์และรู้จักที่จะเอาตัวรอดอยู่ในสังคมได้อย่างรู้เท่าทัน

6. การจัดการเรียนรู้ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนสามารถ นำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน

7. การจัดการเรียนรู้สามารถนำไปสู่การสร้างเสริมอาชีพหรือรายได้ให้กับผู้เรียน

8. การจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้นำองค์ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้พัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติให้มีความก้าวหน้าได้

สรุปว่า การจัดการเรียนรู้มีความสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติจริง ช่วย พัฒนานักเรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจริยธรรม นอกจากนี้ยัง เสริมสร้างทักษะชีวิตที่จำเป็น ทำให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การศึกษารุดลู่เป้าหมาย และนำไปสู่การพัฒนาสังคม และประเทศชาติให้ก้าวหน้า

4. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

Joyce, Weil, & Calhoun (2017) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ทฤษฎีหรือหลักการที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอธิบายถึงสิ่งที่มุ่งพัฒนาหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน
3. รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน หรือกระบวนการสอน
4. การประเมินที่จะชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) กล่าวว่า หลักการจัดการเรียนรู้เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ที่จะเป็นผู้สอน แม้ว่าผู้สอนแต่ละคนจะมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เฉพาะของตนแต่ก็ยึดหลักการพื้นฐานเดียวกัน ซึ่งสรุปได้ 4 ประการ ดังนี้

1. หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้สอนด้านความรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ และด้านการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้
2. หลักการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อ เตรียมแบบทดสอบ และซ่อมสอน
3. หลักการประเมินผลและรายงานผล ซึ่งเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือการประเมิน การตีความหมาย และการรายงานผลการประเมิน

สมจิต จันท์ฉาย (2557) กล่าวว่า องค์ประกอบการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กัน คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน และเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้อ ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557) กล่าวว่า ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการเพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตนและการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใดก็ตามขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. ผู้เรียน
 2. บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้
 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน
- ถ้าองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ประการนี้ดำเนินไปได้ด้วยดีจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างมาก

วิทยา พัฒนเมธาดา (2560) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถหลายอย่างในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังนี้

1. การรู้จักผู้เรียน ถือเป็นสิ่งแรกที่ผู้สอนต้องสามารถวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียนได้ว่า เป็นอย่างไร มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างไร มากน้อยเพียงใด

2. การวางแผนและเตรียมจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละศักยภาพ ทั้งนี้กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องต่อการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มผู้เรียน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วย

3. การใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การจะจัดการเรียนรู้อย่างไรกับกลุ่มผู้เรียนใด ครูผู้สอนต้องมีพื้นฐานความรู้ทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนว และการให้คำปรึกษา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การที่ครูผู้สอนจะเลือกรูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รูปแบบใด ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลว่ามีวัตถุประสงค์อย่างไร

ศุภลักษณ์ ทองจีน (2560) ได้สรุปว่า ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละศักยภาพ ทั้งนี้ กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องต่อการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มผู้เรียน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การจะจัดการเรียนรู้อย่างไรกับกลุ่มผู้เรียนใด ครูผู้สอนต้องมีพื้นฐานความรู้ทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ ทฤษฎีสมอง จิตวิทยาแนะแนวและการให้คำปรึกษา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นการจัดสถานการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ได้ฝึกหัด หรือเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้นั้นครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดการประเมินผลการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561ก) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้

4. วัดและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบและนำผลการประเมินที่ได้มาต่อยอด

พัฒนาผู้เรียน

5. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้
 กลัณญ เพชรภรณ์ (2562) สรุปว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้มีหลายอย่าง
 ด้วยกันเริ่มตั้งแต่หลักสูตร จุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล
 ผู้สอน ผู้เรียน รวมทั้งองค์ประกอบทางจิตวิทยา คือ บรรยากาศทางจิตวิทยา และปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
 ผู้เรียนกับบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการจัดการ
 เรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไปก็จะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ไม่มี
 ประสิทธิภาพ ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร
 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ไม่เต็มศักยภาพและไม่บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร

กุลิศรา จิตรชญาวนิช (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่าง ๆ ใน
 การดำเนินงานของผู้สอนตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดการประเมินผลการเรียนรู้
 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรม และเกิดทักษะ หรือสมรรถนะต่าง ๆ ตาม
 จุดประสงค์ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดที่
 สอดคล้องคล้ายคลึงกันมาสรุปเพื่อนำไปกำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบ ของการจัดการเรียนรู้	Joyce, Weil, & Calhoun (2017)	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ (2553)	สมจิต จันทร์ฉาย (2557)	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557)	วิทยา พัฒนเมธาดา (2560)	ศุภลักษณ์ ทองจิ้น (2560)	สุภัทรา ภูษิตร์ตนาวาลี (2560)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561ก)	กัลย์ญู เพชรภรณ์ (2562)	กฤติสรา จิตรขญานิช (2562)	รวม
1. หลักการพื้นฐาน	✓										1
2. เป้าหมายการจัดการ เรียนรู้	✓		✓						✓		3
3. การวางแผนการจัดการ เรียนรู้		✓			✓	✓	✓			✓	5
4. การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้	✓		✓			✓		✓	✓		5
5. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
6. สื่อและนวัตกรรม								✓	✓		2
7. ผู้สอน		✓							✓		2
8. จิตวิทยาการเรียนรู้				✓	✓	✓			✓		4
9. ผู้เรียน				✓	✓				✓		3
10. บรรยากาศในชั้นเรียน				✓							1
11. การบริหารจัดการ ชั้นเรียน								✓			1
12. หลักสูตร								✓			1

จากตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้จาก Joyce, Weil, & Calhoun (2017) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) สมจิต จันทรฉาย (2557) สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557) วิทยา พัฒนเมธาดา (2560) ศุภลักษณ์ ทองจีน (2560) สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (2560) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (2561ก) กลัญญ เพชรารณ (2562) และกุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562) แสดงให้เห็นว่า แนวคิดของหน่วยงานและนักการศึกษาหลายท่านเห็นว่าองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกันตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป (ตั้งแต่ร้อยละ 50) มีดังนี้

1. การวางแผนการจัดการเรียนรู้
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สรุปว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านมีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 3 องค์ประกอบ ดังนำเสนอต่อไปนี้

1. การวางแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Felland (2017) ได้นำผลการวิจัยมาสร้างองค์ความรู้ในการกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการสอน (Framework for Teaching) ด้านการวางแผนและการเตรียมการสอน (Planning and Preparation) มีองค์ประกอบดังนี้

1. มีความรู้โครงสร้างหลักสูตร ลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาและวิธีการ
2. มีความรู้เกี่ยวกับนักเรียน การพัฒนาการของเด็กและวัยรุ่น กระบวนการเรียนรู้ ความต้องการเฉพาะของนักเรียน ทักษะ ความรู้ความสามารถทางภาษาของนักเรียน ความสนใจ และพื้นฐานทางวัฒนธรรมของนักเรียน
3. สามารถกำหนดผลลัพธ์ของการสอนเหมาะสมกับผู้เรียนที่หลากหลาย มีความชัดเจน มีความสมดุล และมีความสอดคล้องตามลำดับของมาตรฐานหลักสูตร
4. มีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรสำหรับการใช้ในชั้นเรียน สำหรับนักเรียน และสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และสำหรับการสอนของคุณครู
5. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับทรัพยากรการเรียนรู้และเอกสารประกอบการสอน กลุ่มนักเรียนที่สอน และโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้และเนื้อหา

6. การออกแบบการประเมินนักเรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ เกณฑ์ และมาตรฐาน การประเมินเป็นระยะ ๆ และการใช้ผลการประเมินสำหรับการวางแผนการสอนครั้งต่อไป

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2555) กล่าวว่า การวางแผนการสอนเป็นการเตรียมการสอนล่วงหน้า ทำให้ครูมีแนวทางในการสอน ได้ทราบว่าจะสอนเนื้อหาใด ในเวลาเท่าใด เพื่อจุดประสงค์ใด สอนโดยวิธีใด ใช้สื่ออะไรประกอบการสอน และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด การวางแผนการสอน จัดทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ จัดทำเป็นกำหนดการสอนหรือแผนระยะยาว และจัดทำเป็นแผนการสอนหรือแผนระยะสั้น ในการจัดทำต้องศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ คุณภาพผู้เรียน จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักการ จุดหมายของหลักสูตรเพื่อให้การสอนบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ ผู้สอนควรได้วางแผนและเขียนแผนการสอนด้วยตนเองอย่างรอบคอบ ชัดเจนถึงแนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ในรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอนตามหลักสูตร เมื่อนำแผนการสอนไปใช้ควรได้ดำเนินการสอนตามแผนที่วางไว้ ก็จะเป็นการวางแผนการสอนที่ให้คุณค่าอย่างแท้จริง

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2556) ได้ให้ความหมายของการวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การวางแผนการเรียนรู้นี้เป็นกิจกรรมในการคาดคิดและกระทำของครูก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งนั่นเอง ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การคัดเลือกเนื้อหา การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล

ทศนา แคมมณี (2560) กล่าวว่า บทบาทการเตรียมการสอนของครูมีดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เรื่องที่จะสอนให้เข้าใจ
2. ศึกษาแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
3. วางแผนการสอน
 - 3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
 - 3.2 วิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด และกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจน
 - 3.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 3.4 กำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้
4. จัดเตรียม
 - 4.1 สื่อ วัสดุการเรียนการสอนให้เพียงพอสำหรับผู้เรียน
 - 4.2 เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน

4.3 ติดต่อแหล่งความรู้ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล สถานที่ หรือสื่อทัศนวัสดุต่าง ๆ และศึกษาความรู้เพิ่มเติม

4.4 ห้องเรียนหรือสถานที่เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กัลญญ เพชรภรณ์ (2562) สรุปว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ โดยผู้สอนเตรียมตนเองเป็นผู้ให้ความรู้ เตรียมแหล่งข้อมูล เตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ เตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ เตรียมวัดและประเมินผล
2. ขั้นดำเนินการ เป็นการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เน้นกระบวนการควบคู่ไปกับผลงานตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. ขั้นประเมินผล ดำเนินการวัดผลและประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่าสามารถจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดควรให้ครอบคลุมทุกด้าน วัดและประเมินผลตามสภาพจริง

สรุปว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมในการคาดคิดและกระทำของครูก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอนและเขียนบันทึกเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร วางแผนการสอนโดยกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหาและความคิดรวบยอด ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย กำหนดวิธีและเตรียมเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ เตรียมสื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน เตรียมข้อมูลและแหล่งข้อมูลในการศึกษา และเตรียมสถานที่ในการจัดการเรียนรู้

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

Felland (2017) ได้นำผลการวิจัยมาสร้างองค์ความรู้ในการกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการสอน (Framework for Teaching) ด้านการสอน (Instruction) มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การแจ้งจุดประสงค์ การอธิบายเนื้อหาและขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนในการสื่อสารกับนักเรียน
2. การใช้คำถาม คุณภาพของการตั้งคำถาม เทคนิคการอภิปราย และการมีส่วนร่วมของนักเรียน

3. การกระตุ้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมและงานที่มอบหมาย การแบ่งกลุ่มนักเรียน เอกสารและสื่อประกอบการสอน โครงสร้างของเวลาที่ใช้ในการสอน และอัตราความเร็วในการสอน

4. การใช้ผลการประเมินเพื่อการสอน เกณฑ์การประเมิน การติดตามการเรียนรู้ของนักเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักเรียน และนักเรียนประเมินความก้าวหน้าของตนเอง

5. การแสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการตอบสนอง การปรับบทเรียน การตอบสนองต่อนักเรียน การแสดงออกถึงความพยายามในการสอนอย่างไม่ลดละของครู

สุมาลี ชัยเจริญ (2555) ให้ความหมายกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การกำหนดจุดหมาย กิจกรรมแหล่งเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลที่มุ่งพัฒนาคนและชีวิตให้เกิดประสบการณ์ เพื่อการเรียนรู้เต็มความสามารถสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูเป็นผู้ปลูกเร้าและเสริมสร้างศิษย์ให้ทุกกิจกรรมได้ค้นพบคำตอบและแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งการทำงานเป็นกลุ่ม ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย รับผิดชอบการทำงาน ฝึกการประเมินและปรับปรุงตนเอง ยอมรับผู้อื่น สร้างจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองและพลโลก

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2557) ได้ให้ความหมายของกระบวนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า กระบวนการที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันจัดเป็นกิจกรรมขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์อันจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถ เจตคติ และค่านิยมที่ดีในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียน และจุดเน้นของสาระสำคัญ ผู้สอนควรมียุทธวิธีในการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลดี คือ คิด ค้นคว้า เพื่อแสวงหาหลักการแนวทางต่าง ๆ และนำวิธีการใหม่ ๆ ไปใช้จัดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้

ทิศนา แคมมณี (2560) กล่าวว่า บทบาทการสอนของครูมีดังต่อไปนี้

1. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี
2. กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรม
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่เตรียมไว้ โดยอาจมีการปรับแผนให้

เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์ที่เป็นจริง

- 3.1 ดูแลให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
- 3.2 อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.3 กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่
- 3.4 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้ง

เหตุการณ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม

- 3.5 ให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียนตามความจำเป็น
- 3.6 บันทึกปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อการปรับปรุงกิจกรรมให้ดีขึ้น
- 3.7 ให้การเสริมแรงผู้เรียนตามความเหมาะสม
- 3.8 ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานการเรียนรู้ของผู้เรียน และอาจให้ข้อมูลเนื้อหา ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนตามความเหมาะสม
- 3.9 ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และให้ข้อเสนอแนะตามความเหมาะสม

วรารณ ศรีวิโรจน์ (2560) กล่าวถึง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
 3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
 4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
 5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
 6. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
- สรุปว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี กระตุ้นผู้เรียนให้สนใจเข้าร่วมกิจกรรม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนที่ได้เตรียมไว้ ดูแลอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ สังเกตพฤติกรรมและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเหตุการณ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม ให้คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เรียน บันทึกปัญหาและข้อขัดข้องต่าง ๆ ของผู้เรียนตามความจำเป็น ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานการเรียนรู้ของผู้เรียน เสริมแรงผู้เรียนตามความเหมาะสม และจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสร้างและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งความรู้ที่หลากหลาย มีกิจกรรม

เคลื่อนไหวทางกายอย่างเหมาะสมกับวัย มีความสนใจเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) กล่าวว่า การวัด คือ กระบวนการกำหนดค่าเป็นตัวเลขให้แก่สิ่งต่าง ๆ อย่างมีกฎเกณฑ์ การวัดสิ่งใดก็ตามจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ เครื่องมือ หน่วยการวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ และการประเมิน คือ กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน การประเมินจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ การประเมินสิ่งใดก็ตามจะต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ผลการวัด เกณฑ์ที่ตั้งไว้ และการตัดสินคุณค่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2557) กล่าวว่า ในความหมายที่คนส่วนใหญ่เข้าใจกันมาแต่เดิมนั้น การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายหลังกิจกรรมการเรียนรู้ แต่หลักสูตรแบบอิงมาตรฐานมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จนปรากฏเป็นคุณสมบัติเด่นชัดติดตัวผู้เรียนไปอย่างยั่งยืนและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิต ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ จึงควรให้อยู่ในสภาพจริงให้มากที่สุด เมื่อการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามหรือสอดคล้องกับสภาพจริง (Authentic Learning) แล้วการประเมินผลการเรียนรู้ก็ควรประเมินให้เป็นไปตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ด้วย ซึ่งหลักการของการประเมินตามสภาพจริงนั้น ถือว่าการประเมินผลกับการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างผสมผสานกัน กล่าวคือ เมื่อมีกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ประเมินตามสภาพจริงได้ในทันที ด้วยเหตุดังกล่าว การประเมินจากการปฏิบัติจริงจึงมีความสำคัญมากขึ้น

วิทยา พัฒนเมธาดา (2560) กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ว่า การที่ครูผู้สอนจะเลือกรูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รูปแบบใด ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลว่ามีวัตถุประสงค์อย่างไร เช่น

1. ต้องการวัดองค์ความรู้และทักษะปฏิบัติเบื้องต้นว่ามีเท่าใด ควรใช้รูปแบบการวัด (Test)
2. ต้องการรู้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้น้อยแค่ไหนหนจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้การประเมิน (Assessment) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด
3. ต้องการทราบว่าผู้เรียนได้พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จนเกิดประโยชน์ด้วยการประเมินแบบมีส่วนร่วมจากการยอมรับ ชื่นชม และให้รางวัล

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2561) สรุปว่า การวัดและประเมินผลตาม การปฏิรูปการศึกษาให้ความสำคัญกับพัฒนาการของผู้เรียน เน้นการประเมินตามสภาพจริงที่เป็นไป ตามพระราชบัญญัติการศึกษาในหมวด 4 มาตรา 26 คือ ให้สถานศึกษาการจัดการประเมินผู้เรียนโดย พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและ รูปแบบการศึกษา

กัลญูณ เพชรภรณ์ (2562) กล่าวว่า ครูผู้สอนจะต้องดำเนินการวัดผลและ ประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่า สามารถจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้ ครูควรเตรียมเครื่องมือและวิธีการให้พร้อมก่อนถึงขั้นตอนการวัดและ ประเมินผลทุกครั้ง และการวัดควรให้ครอบคลุมทุกด้าน วัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยเน้น การวัดจากการปฏิบัติและจากแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งในการวัดและประเมินผลนี้ นอกจากครูจะเป็นผู้ วัดและประเมินผลเองแล้ว ผู้เรียนและสมาชิกของแต่ละกลุ่มควรมีบทบาทร่วมวัดและประเมิน ตนเองและกลุ่มด้วย

สรุปว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง การตรวจสอบผลการจัดการ เรียนรู้ โดยวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ประกอบด้วย การสังเกต และประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียนทุกสถานการณ์ การวัดผลและประเมินผลที่เป็นผลจากผู้เรียน ปฏิบัติจริง การประเมินผลจากข้อมูลที่หลากหลาย เก็บข้อมูลระหว่างปฏิบัติในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง การเน้นให้ผู้เรียนแสดงผลการเรียนรู้ที่ปรากฏเป็นผลงาน การกำหนดเกณฑ์การประเมินที่แสดง คุณภาพงานชัดเจน การเน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเองจากแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน การเน้น ประเมินผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย และ การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู

1. ความหมายของการพัฒนาครู

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้สรุปไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร เป็นการดำเนินการ ใ้บุคลากรในหน่วยงานได้มีความสามารถเหมาะสมกับงานที่จะปฏิบัติหรือให้มีความสามารถสูงขึ้น ซึ่งในการพัฒนาบุคลากรนั้นปกติจะมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อให้บุคลากรได้มีความสามารถ เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติประการหนึ่ง และในการพัฒนาบุคลากรนี้อาจจะดำเนินการพัฒนาความรู้ ความชำนาญหรือทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาและความ

จำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานนั้น ๆ การพัฒนาบุคลากร จึงเป็นการเตรียมบุคลากรให้เรียนรู้ถึงความเจริญก้าวหน้าของบุคคลและองค์กรในอนาคต

นารินทร์ รักรวิจิตรกุล (2560) กล่าวว่า การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่องตามช่วงอาชีพครูเพื่อความมั่นใจว่าครูจะมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการสอนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้และการสอน

กิ่งแก้ว ภูทองเงิน (2561) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่า การพัฒนาครูเป็นการเสริมสร้างให้ครูมีความรู้ ความสามารถ เจตคติที่เอื้อต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น โดยครูทุกคนต้องพัฒนาตนเองและผู้บังคับบัญชาต้องส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาโดยยึดภาระงานครูเป็นหลัก ควบคู่ไปกับการปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงการมีบุคลิกภาพและคุณธรรมของความเป็นครูด้วย

ธงชัย คำปวง (2561) กล่าวว่า การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการขั้นตอนที่ส่งเสริมให้ครูที่ปฏิบัติงานเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมครูให้เป็นที่ต้องการขององค์กรทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ มีทัศนคติ อุบนิสัย วิธีการทำงานให้มากขึ้น ตลอดจนเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางที่ดีจนปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น อันจะส่งผลให้องค์กรหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติอยู่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สูงขึ้นในเรื่องของการปฏิบัติงาน

โสภณ มะโนมะยา (2562) ได้สรุปความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่า การพัฒนาครูเป็นการเสริมสร้างให้ครูมีความรู้ ความสามารถ เจตคติที่เอื้อต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น โดยครูทุกคนต้องพัฒนาตนเองและผู้บังคับบัญชาต้องส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาโดยยึดภาระงานครูเป็นหลัก ควบคู่ไปกับการปฏิบัติหน้าที่ รวมถึงการมีบุคลิกภาพและคุณธรรมของความเป็นครูด้วย

สรุปว่า การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการหรือกรรมวิธีต่าง ๆ ในการที่จะทำให้ครูมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญ ตลอดจนเจตคติ และค่านิยมที่ดีในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนางานและพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น และสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข

2. ความสำคัญของการพัฒนาครู

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาครู ดังนี้

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี (2557) กล่าวว่า รัฐบาลจะนำการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ความภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์และความเป็นไทยมาใชสร้างสังคมไทยเข้มแข็งอย่างมี

คุณภาพและคุณธรรมควบคู่กัน โดยมีการพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูที่มีคุณภาพและมีจิตวิญญาณความเป็นครู เนนครูผู้สอนใหม่มีวุฒิตรงตามวิชาที่สอน นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การเรียนทางไกล การเรียนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น รวมทั้งปรับระบบการประเมินสมรรถนะที่สะท้อนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ

ทวิศักดิ์ ธรรมมา (2559) กล่าวว่า ครูมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาวิชาชีพ เนื่องจากครูเป็นผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาของชาติให้บรรลุจุดมุ่งหมายและต้องเป็นแม่พิมพ์ที่ดี ทั้งด้านความรู้และความประพฤติ สร้างเยาวชนให้เป็นพลเมืองที่ดีของชาติ ปลูกฝังและพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมให้แก่เยาวชนและสังคม

วาทัญญู วุฒิวรรณ (2560) กล่าวว่า การพัฒนาคุณภาพของครูด้านความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนถือเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งครูมีหน้าที่ในการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของการเรียน เป็นผู้สืบเสาะหาความรู้ เป็นผู้ค้นพบ เป็นผู้คิดอย่างพินิจพิจารณา และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้โดยประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น การพัฒนาครูจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ธงชัย คำปวง (2561) กล่าวว่า การพัฒนาครูมีความจำเป็นและมีความสำคัญในฐานะของผู้สร้างการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและด้วยสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก เทคโนโลยีสารสนเทศ และข่าวสาร ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอด้วยวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม เพื่อให้เป็นครูที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพ

โสภณ มะโนมะยา (2562) สรุปว่า การพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและจริงจังมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะศักยภาพครูจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งการพัฒนาครูจะช่วยให้ครูมีสมรรถภาพในการสอน ทำให้ครูเรียนรู้งานในหน้าที่เร็วขึ้น ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้บังคับบัญชา และกระตุ้นให้ครูปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้า และเป็นบุคคลที่ทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งด้านความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ การพัฒนาบุคลากรจะต้องใช้การนิเทศ ทั้งแบบกลุ่มและเป็นรายบุคคลโดยการสอนแนะ การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม และจะต้องได้รับการประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับปรุงการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สรุปว่า การพัฒนาครูเป็นภารกิจที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เนื่องจากครูมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาผู้เรียน ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน และเป็นพลังหลักในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลก

3. หลักการในการพัฒนาครู

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักการในการพัฒนาครูไว้ดังนี้
คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2553) ได้ให้แนวคิดและหลักการพัฒนาครูไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัยบุคลากรในสถานศึกษาทั้งในส่วนของผู้สอนและผู้บริหาร ต้องเป็นผู้ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด จึงจะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. ครูผู้สอน ผู้บริหารตลอดจนบุคลากรในสถานศึกษา ควรได้รับการพัฒนาเพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ ตลอดจนมีจิตสำนึกที่ดี มีความรับผิดชอบในภารกิจหน้าที่

3. การพัฒนาครูอาจจัดได้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม (Training) การให้การศึกษาต่อเนื่อง (Continuing Education) หรือการจัดกิจกรรมเสริม (Supplementary Activities) โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรในสถานศึกษาได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
วิโรจน์ สารรัตนะ (2553) ได้ให้หลักการพัฒนากุศลกรในโรงเรียน สรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของโรงเรียนย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานจะเพิ่มขึ้นจากการที่ระบบโรงเรียนให้โอกาสแก่เขาที่จะพัฒนาวิสัยทัศน์ ความสามารถที่มีอยู่ในตัวของเขาแต่ละคน

2. การพัฒนาการของคนนั้นเป็นกิจกรรมตั้งแต่เกิดจนถึงตาย การพัฒนากุศลกรเป็นกิจกรรมที่จะต้องกระทำตั้งแต่แรกเข้าทำงานจนถึงเวลาที่จะต้องออกจากงานเป็นตามวาระ

3. ระบบโรงเรียนมีหน้าที่ที่จะต้องเสริมสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งเพื่อเตรียมคนไปรับหน้าที่ใหม่และปรับปรุงงานที่ทำอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งเป็นคณะและเป็นรายบุคคล และบทบาทที่จะต้องเพิ่มขึ้นอยู่เสมอ

4. จุดประสงค์ประการแรกในการพัฒนากุศลกรนั้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพของระบบโรงเรียนให้สูงขึ้น และในกรณีเช่นนี้จำเป็นที่จะต้องทำการปรับปรุงให้ผู้ปฏิบัติงานได้สามารถทำงานอย่างสอดคล้องกัน และคุณภาพที่ได้ระดับทัดเทียมกัน

5. ระบบโรงเรียนจะถือว่าการพัฒนาตัวบุคคลนั้นเป็นการลงทุนรูปแบบหนึ่งที่จะให้ผลในระยะยาว นอกจากจะเป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานแล้วยังเป็นการดึงดูดให้ปรารถนาที่จะทำงานอยู่กับระบบนั้น ๆ มากขึ้น อันจะเป็นการสร้างความเป็นปึกแผ่นแน่นหนาให้แก่ระบบโรงเรียนนั้นโดยตรง

เมธี ปิรันธนานนท์ (2554) ได้ให้หลักการพัฒนาครู สรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับทักษะของสมาชิกที่ประกอบเป็นบุคคลในองค์กร ประสิทธิภาพของบุคคลจะเพิ่มขึ้นถ้ามีโอกาสพัฒนาความสามารถของบุคลากร
2. การพัฒนาเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการตั้งแต่แรกเริ่มบรรจุเข้าทำงานไปจนกระทั่งปลดเกษียณ
3. ระบบงานจะต้องให้โอกาสแก่บุคคลได้พัฒนาประสบการณ์อย่างกว้างขวาง
4. แผนงานต่าง ๆ ในการพัฒนาบุคลากรจัดทำขึ้นเพื่อให้โอกาสแก่ปัจเจกบุคคลได้พัฒนาตนเอง
5. ความมุ่งประสงค์เบื้องต้นของโปรแกรมการพัฒนาก็เพื่อให้ระบบโรงเรียนสามารถบรรจุเข้าประสงค์ โดยมุ่งการเรียนรู้ของบุคลากรในอันที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของตนในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
6. การพัฒนาเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล ซึ่งจะทำให้บุคคลมีความสามารถและตั้งใจที่จะเสียสละคนให้กับเป้าหมายประสงค์ของระบบโรงเรียน อันเป็นการจูงใจให้บุคคลทราบว่าการพัฒนาเป็นหนทางให้เกิดความพอใจขององค์กรและของตนเอง
7. แผนพัฒนามุ่งที่ความต้องการที่จะพัฒนาระบบทั้งหมด ดังนั้นการวางแผนพัฒนาจะต้องเกี่ยวข้องกับการทบทวนบทบาทขององค์กร บทบาทของแต่ละหน่วยงานและบทบาทของแต่ละบุคคลในแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งวิธีการที่จะให้หน่วยงานก้าวหน้ากว่าที่จะเป็นอยู่
8. ระบบโรงเรียนในอนาคตจะต้องมีการกระจายอำนาจให้มากขึ้น โดยมุ่งที่จะสร้างปัจเจกบุคคลมีประสิทธิผลในงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ และอุทิศตนให้กับเป้าหมายประสงค์หน่วยงาน
9. ระบบโรงเรียนต้องการที่จะต้องจัดให้มีการวางแผนกำลังคน เพื่อพัฒนาบุคคลที่มีอยู่และบุคคลที่จะสรรหาใหม่

ธงชัย คำปวง (2561) กล่าวว่า หลักการพัฒนาครูควรมีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. การพัฒนาครูนั้นต้องเป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน
2. การพัฒนาครูต้องสนองความต้องการและความจำเป็นของครู
3. รูปแบบ กระบวนการ และกิจกรรมการพัฒนาครูมีความยืดหยุ่น หลากหลายเหมาะสมกับบุคคล
4. ใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนา
5. เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง
6. การพัฒนาครูต้องทำอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
7. การพัฒนาครูมีความสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียน

โสภณ มะโนมะยา (2562) ได้สรุปว่า หลักการการพัฒนาครูนั้นควรสร้างความรู้สึกร่วมกัน การมีส่วนร่วม การพัฒนาครูเป็นกลุ่มมากกว่าครูรายบุคคล การเปลี่ยนแปลงของครูเกิดจากการปฏิบัติในสถานการณ์จริง ให้ครูได้ตรวจสอบผลการปฏิบัติด้วยตนเอง จัดสรรเวลาและเปิดโอกาสให้ครูได้ทบทวนและให้ผลป้อนกลับกับความสำเร็จและความล้มเหลว โน้มน้าวให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจนำนวัตกรรมการเรียนการสอนมาใช้และตระหนักว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป และส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในอนาคตเพื่อดำรงไว้ซึ่งความเป็นมืออาชีพ มีการเสริมสร้างพลังอำนาจในการทำงาน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมให้มีการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

สรุปว่า หลักการในการพัฒนาครูควรมุ่งเน้นที่การยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยครูและบุคลากรต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การพัฒนาควรสอดคล้องกับความต้องการของครูและนโยบายของโรงเรียน พร้อมเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและการทบทวนผลการปฏิบัติในสถานการณ์จริง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเพื่อความเป็นมืออาชีพในอนาคต

4. ขั้นตอนการพัฒนาครู

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาครูไว้ดังนี้

บุญยฤทธิ์ ปิยะศรี (2556) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาครู แบ่งออกเป็น 9 ขั้นตอน

ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. การจัดกระทำข้อมูล
3. กำหนดวัตถุประสงค์
4. เครือข่ายการปฏิบัติการ
5. เลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม
6. ครูมีความสามารถในการวัดและประเมินผล
7. การทำงานประจำให้เป็นงานวิจัย
8. การวินิจฉัยความแตกต่างของนักเรียนเป็นรายบุคคล
9. ทำงานเป็นทีมและขยายผลให้กับบุคคลอื่นได้

สมชาติ กิจยรรยง (2556) ได้อธิบายกระบวนการพัฒนาครูแต่ละขั้นตอนไว้ ดังนี้

1. การหาปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้นด้วยการค้นหา ประกอบด้วย การชี้เฉพาะเจาะจงปัญหาที่พบเห็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว และการสำรวจเพื่อหาปัญหา โดยคาดว่าจะเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้างในอนาคตจากสภาพการณ์ในปัจจุบัน

2. หาทางแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย การแก้ไขด้วยการปรับปรุงนโยบายโครงสร้าง หรือวิธีอื่น ๆ และการแก้ไขโดยการฝึกอบรม

3. ดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรม ประกอบด้วย การค้นหาความจำเป็นในการจัดฝึกอบรม การวางแผนการฝึกอบรมโดยการจัดโครงการฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรมและการอำนวยความสะดวก การประเมินผลการฝึกอบรมและวิเคราะห์ผล และการค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมใหม่

กรณีพล วิวรรณมงคล (2561) กล่าวว่า การพัฒนาครู แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาครู มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

1.1 ศึกษาความต้องการพัฒนาและร่วมทำความเข้าใจในการพัฒนาครูและทำบันทึกตกลงความร่วมมือ

1.2 ประชุมชี้แจงและพัฒนาความรู้ความเข้าใจประเด็นที่จะพัฒนา การกำหนดเป้าหมาย การสร้างคุณค่า และการให้ความสำคัญในการพัฒนา จัดทำแผนพัฒนาตนเอง

1.3 ร่วมวางแผนและแนวทางการดำเนินงานสู่การพัฒนาครูในสถานศึกษา

2. กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

2.1 ร่วมสร้างกลุ่มและวิเคราะห์ปัญหาจากผลการเรียนรู้

2.2 วางแผนกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

2.3 สร้างองค์การการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2.4 ร่วมสะท้อนจากผลลัพธ์

3. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน (Best Practice) มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

3.1 กำหนดแผนการดำเนินงาน นำเสนอผลงาน และรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.2 นำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบการนำเสนอและแบบนิทรรศการ

3.3 สรุปและถอดบทเรียนจากการดำเนินงาน

วศินี รุ่งเรือง (2562) กล่าวว่า การพัฒนาครูมีการดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. การสร้างการยอมรับร่วมกัน เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ครูเห็นความสำคัญของตนเองและผู้อื่น ประกอบด้วย การเห็นคุณค่าในตนเอง การทำงานร่วมกัน และความสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพ ประกอบด้วย ความสำคัญของศิลปะการสอน ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพและการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

2. การสร้างความรู้สู่การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแก่ครูในเรื่องศิลปะการสอนของครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

3. ปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อส่งเสริมศิลปะการสอน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การกำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน
- 3.2 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน
- 3.3 การสอนและสังเกตการสอนร่วมกัน
- 3.4 การสะท้อนผลและปรับปรุงร่วมกัน
- 3.5 การขยายผลการเรียนรู้ร่วมกัน

โสภณ มะโนมะยา (2562) กระบวนการพัฒนาครูนั้น ควรสร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญและคุณค่าของการพัฒนาครู มีการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาครูให้สอดคล้องกับความต้องการของครูอันจะนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการพัฒนาครู การค้นหากระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครู ให้ครูสามารถออกแบบหรือวางแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำไปทดลองใช้ มีการสะท้อนผลร่วมกันและนำไปปรับปรุงแก้ไขจนมีประสิทธิภาพ มีการนิเทศอย่างมีส่วนร่วม การติดตามอย่างต่อเนื่อง มีการประเมินผลว่าหลังการพัฒนาครูมีผลงานตามเกณฑ์หรือไม่ ตลอดจนการให้รางวัล การเสริมแรง และการยกย่องเชิดชูเกียรติ

สรุปว่า ขั้นตอนการพัฒนาครู มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ศึกษาปัญหาและสำรวจความต้องการเพื่อพัฒนาครู 2) การวางแผนการพัฒนาครู 3) กำหนดรูปแบบและแผนการดำเนินการพัฒนาครู 4) การดำเนินการพัฒนาครู และ 5) การประเมินผลการพัฒนาครู

5. วิธีการพัฒนาครู

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครูไว้ดังนี้

สมชาติ กิจยรรยง (2556) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาครู ดังนี้

1. การให้การศึกษาและส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง
2. การให้การฝึกอบรมและการพัฒนา
3. การพัฒนาในงาน

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (2558) กำหนดขอบข่ายของการพัฒนากำลังคน ดังนี้

1. การฝึกอบรม
2. การส่งบุคลากรไปศึกษาดูงาน
3. พัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงาน
4. การพัฒนาตนเอง
5. การพัฒนาทีมงานหรือพัฒนาองค์การ

วรรณภร ศิริพละ (2559) สรุปว่า รูปแบบการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาเป็นกระบวนการสร้างเสริมบุคลากรให้สามารถนำศักยภาพที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรมากที่สุด เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ตลอดจนเจตคติของบุคลากรที่มีผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ มีความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษามุ่งเน้นที่การพัฒนาครูสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การฝึกอบรม
2. การให้คำปรึกษา
3. การนิเทศการสอน
4. การสัมมนา
5. การประชุมปฏิบัติการ
6. การศึกษาดูงาน
7. การศึกษาต่อและการศึกษาทางไกล
8. การชี้แนะ

ธงชัย คำปวง (2561) กล่าวว่า การพัฒนาครูระดับองค์กร มีรูปแบบและวิธีการพัฒนาครูที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. การฝึกอบรม (Training) ประกอบด้วย เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมใช้หลากหลายวิธี เช่น การบรรยาย การสาธิต การระดมสมอง การวิเคราะห์ กรณีตัวอย่าง เทคนิคบทบาทสมมติ เกมการศึกษา การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม เป็นต้น

2. การศึกษาดูงานภาคสนาม (Field Trip)
 3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Meeting)
 4. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation)
 5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการความรู้ในการพัฒนาครู
- ศรียรรณ แก้วทองดี (2562) สรุปว่า วิธีการพัฒนาครู ประกอบด้วย

1. การศึกษาด้วยตนเอง
2. การฝึกอบรม
3. การเข้าร่วมสัมมนา
4. การศึกษาดูงาน
5. การศึกษาต่อ
6. การสร้างผลงานทางวิชาการ

สรุปว่า วิธีการพัฒนาครู เป็นกระบวนการเสริมสร้างครูให้สามารถนำศักยภาพที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ตลอดจนเจตคติ

ของครูที่มีผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาครูสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การศึกษาในสถานศึกษา การฝึกอบรม การสอนแนะนำงาน การพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงาน การดูงาน การประชุมสัมมนา และการพัฒนาทีมงาน สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการพัฒนาครูพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของครูโรงเรียนบ้านละลม พบว่า วิธีการพัฒนาตามความต้องการของครูโรงเรียนบ้านละลม คือ การฝึกอบรม ดังนั้น ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านละลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ด้วยวิธีการฝึกอบรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6. ความหมายของการฝึกอบรม

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

Bernadine (2010) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการปรับปรุงการปฏิบัติงานที่ใช้กันโดยทั่วไป เป็นการเพิ่มเติมความรู้ ทักษะ ทักษะ และพฤติกรรมของการทำงาน การฝึกอบรมจะเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในประสบการณ์ซึ่งจะมีผลต่อกิจกรรมขององค์กร และรูปแบบของการฝึกอบรมจะเป็นไปตามเป้าประสงค์ขององค์กร ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของพนักงานเป็นรายบุคคลด้วย

วรรณกร ศิริพล (2559) กล่าวว่า การฝึกอบรม เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีความเข้าใจ มีทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน โดยใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการสร้างประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อแก้ไขปัญหาหรือเพื่อพัฒนาองค์กร การฝึกอบรมแบ่งได้เป็นการฝึกอบรมอย่างไม่เป็นทางการ การฝึกอบรมแบบนี้จะไม่มีกำหนดการ เนื้อหาที่แน่นอน มุ่งแก้ปัญหาทางจิตใจ พฤติกรรม และการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ทักษะเพิ่มขึ้น และลักษณะส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น

จุไรศิริ ชูรักษ์, นพเก้า ณ พัทลุง, พันชกร พิทธิยะกุล, และธีรพล สยามพันธ์ (2561) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือ การจัดกิจกรรมอย่างมีกระบวนการเกี่ยวกับงานในหน้าที่ หรืองานเฉพาะด้านในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพของบุคคลในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ สำหรับนำไปใช้พัฒนาตนเองให้มีมาตรฐานการทำงานที่สูงขึ้นและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ณัฐวัฒน์ ฐิตวัฒน์ และกริช ภัทรภาคิน (2561) สรุปว่า การฝึกอบรม หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการอย่างเป็นระบบที่องค์กรจัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายให้บุคคลเรียนรู้จนกระทั่งเกิดเป็นความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถในการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรวมทั้งทัศนคติที่ไม่พึงประสงค์ของพนักงาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลมากขึ้นกว่าเดิมและบรรลุเป้าหมายขององค์กรต่อไป และการฝึกอบรมยังเป็นกระบวนการฝึกหัดงานขององค์กรจัดให้แก่บุคลากรใหม่เพื่อให้มี

ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และเกิดความชำนาญในเทคนิคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ มีการปรับปรุงพัฒนา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร

อุบล วรรณพาด (2561) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคคลให้ดีขึ้น

สรุปว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินการผ่านการทำกิจกรรม เพื่อช่วยพัฒนาหรือฝึกฝนบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ และเกิดประสบการณ์ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับภาระงานที่ปฏิบัติ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน อันจะส่งผลให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ความสามารถและความชำนาญเฉพาะตัวที่สูงขึ้น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร

7. จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ดังนี้
ธีระ กาญจนารักษ์ (2555) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้
2. เพื่อเพิ่มพูนทักษะความชำนาญในการทำงาน
3. เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

สมชาติ กิจยรรยง (2556) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ได้รับทราบถึงทิศทาง ได้แก่ วิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ และเป้าหมาย ที่จะนำองค์กรมุ่งไปเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม
2. ได้รับความรู้ความเข้าใจจากหลักการและวิธีการทำงานที่ดีขึ้น
3. ได้รับทักษะและความชำนาญจากการเรียนรู้ตัวอย่างและประสบการณ์ของผู้อื่น
4. มีทัศนคติที่ถูกต้อง เข้าใจธรรมชาติของทีมงาน เข้าใจพฤติกรรมของคน เข้าใจสังคม

5. มีจิตสำนึกที่ดีในหน้าที่การงานและความรับผิดชอบตามบทบาทของตนเอง
ณัชชา วชิรหัตถพงษ์ (2558) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาบุคลากรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แก้ไขปัญหาการทำงาน

2. เตรียมบุคลากรเพื่อรับกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต
3. เพื่อให้บุคลากรสามารถทำประโยชน์แก่องค์กรได้อย่างเต็มที่

ประดู่ นามเหลา (2559) กล่าวว่า การฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรมีการพัฒนาขึ้นทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ซึ่งสามารถสรุปได้ 3 ระดับ คือ

1. วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระดับบุคลากรทุกคนในองค์กรในฐานะผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระดับผู้บริหารหรือหัวหน้างานในฐานะผู้บริหาร
3. วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระดับองค์กรในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนและจัดสรรงบประมาณ โดยเห็นคุณค่าของการฝึกอบรมเพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ในอนาคต

ณัฐวัฒน์ ฐิตวัฒนา และกริช ภัทรภาคิน (2561) สรุปว่า การฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเชี่ยวชาญในเรื่องที่รับผิดชอบ และสามารถพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปตลอดเวลา รวมทั้งจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมใช้ความคิดอย่างรอบคอบ เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

สรุปว่า การฝึกอบรมมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติของบุคลากรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การฝึกอบรมยังช่วยให้บุคลากรเข้าใจทิศทางและเป้าหมายขององค์กร และเสริมสร้างจิตสำนึกในหน้าที่การงาน มุ่งพัฒนาบุคลากร ผู้บริหาร และองค์กรเพื่อให้สามารถปรับตัวและสร้างสรรค์ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

8. วิธีดำเนินการฝึกอบรม

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการฝึกอบรมไว้ดังนี้

ธีระ กาญจนารักษ์ (2555) กล่าวว่า กระบวนการของการฝึกอบรมมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม
3. การกำหนดโครงการฝึกอบรม
4. การบริหารโครงการฝึกอบรม
5. การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

ชูชัย สมितिไกร (2556) กล่าวว่า กระบวนการจัดฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนแรกของการจัดอบรม อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ทราบข้อมูลการจัดอบรมและออกแบบพัฒนาการจัดอบรม
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
3. คัดเลือกและออกแบบโครงการฝึกอบรม
4. สร้างเกณฑ์สำหรับการประเมิน การสร้างเกณฑ์สำหรับการประเมินควรทำควบคู่ไปกับการคัดเลือกและการออกแบบโครงการฝึกอบรม โดยเกณฑ์ที่สร้างขึ้นจะต้องอิงหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่กำหนดไว้
5. จัดการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่กำหนดไว้
6. ประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย กระบวนการ 2 ชนิด คือ การสร้างเกณฑ์สำหรับการประเมินผลและการวัดผลโดยใช้วิธีการทดลอง หรือวิธีการที่ไม่ใช้การทดลอง เพื่อตรวจสอบว่าความเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้นหรือไม่ภายหลังการอบรม

สมชาติ กิจจรรง (2556) ได้อธิบายกระบวนการของการฝึกอบรมทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นการมองปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการค้นหา ปัญหา 2 วิธี คือ ชี้เฉพาะเจาะจงปัญหาที่พบเห็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว และสำรวจเพื่อหาปัญหา โดยคาดว่าจะเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้างในอนาคตจากสภาพการณ์ในปัจจุบัน ขั้นตอนนี้ คือหาปัญหาก่อนที่จะเกิด
2. ออกแบบโครงการและหลักสูตรการฝึกอบรม หาทางแก้ไขปัญหา 2 วิธี คือ แก้ไข โดยการปรับปรุงนโยบาย โครงสร้าง หรือวิธีอื่น ๆ และแก้ไขโดยการฝึกอบรม
3. ดำเนินการจัดฝึกอบรม โดยมีขั้นตอน คือ ค้นหาความจำเป็นในการจัดฝึกอบรม วางแผนการฝึกอบรมโดยการจัดโครงการฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรมและการอำนวยความสะดวก ประเมินผลการฝึกอบรม วิเคราะห์ผล และค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมใหม่
4. ประเมินผลการฝึกอบรม

ณัชชา วชิรหัตถพงษ์ (2558) ได้อธิบายกระบวนการของการฝึกอบรมทั้ง 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
2. กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม
3. กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม

4. ดำเนินการฝึกอบรม
5. ประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม

มงคล สามารถ (2562) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ตามหลักพุทธบูรณาการ สรุปได้ว่า รูปแบบการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ตามหลักพุทธบูรณาการ มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ชั้นวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรม
2. ชั้นกำหนดวัตถุประสงค์
3. ชั้นสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม
4. ชั้นเลือกกิจกรรม / เทคนิค
5. ชั้นออกแบบการวัดประเมินผล
6. ชั้นดำเนินการฝึกอบรม
7. ชั้นการวัดและการประเมินผล

สรุปว่า วิธีดำเนินการฝึกอบรม มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม 2) กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม 3) ดำเนินการฝึกอบรม และ 4) ประเมินผลการฝึกอบรม

9. เทคนิคการฝึกอบรม

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการฝึกอบรมไว้ดังนี้

ธีระ กาญจนารักษ์ (2555) ได้กล่าวถึงประเภทของการฝึกอบรมไว้ 2 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre-Service Training) เพื่อเตรียมให้บุคลากรมีคุณสมบัติตามที่องค์กรต้องการ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การปฐมนิเทศ และการแนะนำงาน
2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In-Service Training) เป็นการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานมาแล้วระยะหนึ่ง และต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ดีขึ้น ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น และมีปริมาณมากขึ้น สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ การฝึกอบรมขณะปฏิบัติหน้าที่ (On-The-Job Training) และการฝึกอบรมนอกงาน (Off-The-Job Training)

สมชาติ กิจจรวยง (2556) ได้จำแนกวิธีการฝึกอบรมออกเป็นประเภทต่าง ๆ 4 ประเภท รายละเอียดดังนี้

1. ประเภทเน้นบทบาทของวิทยากร เทคนิคการฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่ การบรรยาย หรือปาฐกถา (Lecture or Speech) การบรรยายเป็นชุด (Symposium) การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion) เป็นต้น
2. ประเภทเน้นบทบาทของผู้เข้ารับการอบรม เช่น การสัมมนา (Seminar) การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การประชุม (Syndicate Method) การระดมความคิด (Brainstorming) การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) การประชุมถกเถียง (Buzz Session)

การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Study) การให้เวลาซักถาม (Question Period) การสัมภาษณ์ (Interview) การสาธิต (Demonstration) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การทัศนศึกษา (Field Trip) เป็นต้น

3. ประเภทพัฒนาเฉพาะตัวบุคคล ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปรับให้เข้ากับระดับความสามารถในการเรียนรู้ และความสะดวกของตนได้ เช่น การสอนแบบสำเร็จรูป (Programmed Instruction) การสอนแนะ (Coaching)

4. ประเภทใช้สื่อทัศนในการฝึกอบรม เช่น การใช้สไลด์ (Slide Presentation) การใช้ภาพยนตร์ (Instructional film) คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2558) ได้กล่าวถึง วิธีการฝึกอบรมจะเน้นการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยนักบริหารทุกคนที่เข้าร่วมหลักสูตรสามารถกำหนดประเด็นหรือปัญหาที่จะศึกษาด้วยตนเองหรือโดยกลุ่ม รวมทั้งมีโอกาสศึกษาในวิชาเสริมต่าง ๆ ตามความต้องการได้ ตลอดจนมีโอกาสไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ในหน่วยงานธุรกิจ ส่วนราชการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะเป็นการช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ภาคปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น วิธีการฝึกอบรมใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การบรรยายพิเศษโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Executive Forum) หรือฝึกอบรมหลักวิชาการในห้องเรียน

2. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับนักบริหารที่ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับ

3. การอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างนักบริหาร

4. การศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)

ณัฐวัฒน์ รัฐวัฒนา และกริช ภัทรภาคิน (2561) สรุปว่า การฝึกอบรมสามารถแบ่งได้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6 ประเภท ดังนี้

1. การอบรมปฐมนิเทศ

2. การทดลองให้ทำงาน

3. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน

4. การฝึกอบรมระดับหัวหน้างาน

5. การฝึกอบรมระดับการจัดการ

6. การฝึกฝนตนเอง

จุไรศิริ ชูรักษ์, นพเก้า ณ พัทลุง, พันชกร พิทธิยะกุล, และธีรพล สยามพันธ์ (2561) สรุปรว่า การฝึกอบอรมนั้นมีหลายวิธี แต่ละวิธีก็มีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ฝึกอบรมต้องเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ให้เหมาะสม กับลักษณะของผู้เข้าฝึกอบรม เนื้อหาที่จะฝึกอบรม ตลอดจน ลักษณะของการสอน ทักษะ และเจตคติที่จะให้เกิดขึ้นกับผู้เข้าอบรม ดังนี้

1. การบรรยาย
2. การอภิปรายกลุ่ม
3. การใช้ผังกราฟิก
4. การใช้วีดิทัศน์
5. การฝึกปฏิบัติ
6. นำเสนอผลงาน

สรุปรว่า เทคนิคการฝึกอบรมนั้นมีหลายวิธี แต่ละวิธีก็มีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน ผู้จัดการฝึกอบรมต้องเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เนื้อหาที่จะฝึกอบรม ตลอดจนลักษณะของการสอน ทักษะ และเจตคติที่จะให้เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น การอบรมปฐมนิเทศ การทดลองให้ทำงาน การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม และการประชุมเชิงปฏิบัติการ ฯลฯ สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการฝึกอบรม ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน

10. การประเมินผลการฝึกอบรม

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอบรมไว้ดังนี้

ชูชัย สมितिไกร (2556) ซึ่งให้เห็นว่าวิธีการประเมินผลการฝึกอบรมทั้ง 3 ลักษณะ มีดังต่อไปนี้

1. ความรู้ (Knowledge) การประเมินระดับความรู้ของผู้รับการอบรม คือ การวัดความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ วิชาการ วิธีการ และกระบวนการทำงาน โดยทั่วไปแล้วการประเมินความรู้มักกระทำโดยการใช้แบบทดสอบความรู้ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 4 แบบ ดังนี้

1.1 แบบทดสอบอัตนัย/แบบทดสอบปลายเปิด (Essay/Open-ended test) แบบทดสอบประเภทนี้จะประกอบด้วยข้อคำถาม ซึ่งให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือบรรยายข้อเท็จจริงต่าง ๆ ข้อดี คือ ความง่ายในการสร้างข้อสอบ และการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ตอบคำถามอย่างอิสระ ข้อเสีย คือ การตรวจข้อสอบจะต้องกระทำโดยผู้ที่มีความรู้อย่างแท้จริง และหากลายมือของผู้ตอบไม่ดี ก็อาจจะมีผลกระทบต่อการใช้คะแนนได้

1.2 แบบทดสอบเติมคำหรือคำตอบสั้น ๆ (Write-in or short answer test) แบบทดสอบประเภทนี้จะประกอบด้วยประโยคที่มีช่องว่างให้เติมคำหรือคำตอบสั้น ๆ ข้อดี คือ

คำตอบที่ถูกต้องของคำถามแต่ละข้อจะมีอยู่จำกัด ทำให้สามารถตรวจคะแนนได้ง่ายขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ข้อเสีย คือ รูปแบบของข้อคำถามมิได้ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นมากนัก

1.3 แบบทดสอบถูก/ผิด (True/False test) แบบทดสอบประเภทนี้จะประกอบด้วยข้อความสั้น ๆ ที่ทำให้ผู้ตอบตัดสินใจว่าถูกหรือผิด ข้อดี คือ การตรวจให้คะแนนทำได้ง่าย ข้อเสีย คือ ผู้ตอบมีโอกาสสูงในการเดาคำตอบได้ถูก

1.4 แบบทดสอบหลายตัวเลือก (Multiple-choice test) คือ แบบทดสอบซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบ 4-5 ข้อ สำหรับคำถามแต่ละข้อ ข้อดี คือ สามารถตรวจให้คะแนนได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นการตรวจด้วยมือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อเสีย คือ ผู้ตอบสามารถเดาคำตอบได้ อย่างไรก็ตามหากมีการตัดคะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด ก็อาจทำให้ปัญหาการเดาคำตอบลดน้อยลงได้

2. ทักษะ (Skills) การประเมินทักษะมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะจากการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งวิธีการประเมินที่ดีที่สุด คือ การให้ผู้เรียนได้แสดงหรือกระทำทักษะนั้น ๆ ออกมา โดยผู้ฝึกอบรมจะคอยสังเกตและให้คะแนน วิธีการแบบนี้เรียกว่า การทดสอบการปฏิบัติงาน (Performance test) หรือการทดสอบสมรรถนะ (Competency test) การทดสอบทักษะดังกล่าว มักจะกระทำในรูปของการสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) และให้ผู้รับการอบรมแสดงความสามารถในการใช้ทักษะที่ได้เรียนรู้มา

3. ทศนคติ (Attitude) การประเมินทัศนคติเป็นการวัดความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกของผู้รับการอบรมที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น การฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม อาจมีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนทัศนคติของผู้รับการอบรมให้เห็นความสำคัญและมีความยินดีที่จะร่วมมือกันทำงานเป็นทีมมากขึ้น ดังนั้น ภายหลังจากการฝึกอบรม จึงจำเป็นต้องมีการประเมินทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องนี้ สำหรับแบบประเมินทัศนคติมีอยู่ด้วยกันหลายแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ตามความเหมาะสม

3.1 มาตรฐานจัดประเภท (Nominal scale) คือ แบบประเมินซึ่งให้ผู้ตอบจัดประเภทความรู้สึกที่มีต่อข้อความซึ่งเสนอให้ เช่น จริง - ไม่จริง เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย

3.2 มาตรฐานจัดอันดับ (Ordinal scale) คือ แบบประเมินซึ่งให้ผู้ตอบจัดอันดับสิ่งเร้าที่เสนอให้ ตามลำดับความน้อยของคุณสมบัติบางอย่าง เช่น ถ้าต้องการวัดความชอบเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ก็อาจเสนออาชีพต่าง ๆ ให้ผู้ตอบจัดลำดับความชอบจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด

3.3 มาตรฐานอัตราภาค (Interval scale) คือ แบบประเมินซึ่งจำแนกระดับของความรู้สึกออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีระยะห่างเท่า ๆ กัน เช่น แบ่งความรู้สึกเห็นด้วยออกเป็น 5 ช่วง ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2560) สรุปว่า วิธีการประเมินประสิทธิผลของโครงการฝึกอบรม โดยกำหนดประเด็นการประเมินออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยา (reaction evaluation) เป็นการตรวจสอบความรู้สึกหรือความพอใจของผู้เข้ารับการอบรมต่อโครงการฝึกอบรม

2. การประเมินผลการเรียนรู้ (learning evaluation) เป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ที่ได้จากโครงการฝึกอบรมโดยควรตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และเจตคติ (attitude)

3. การประเมินพฤติกรรม (behavior evaluation) เป็นการตรวจสอบว่าผู้ผ่านการอบรมได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานเป็นไปตามความคาดหวังของโครงการหรือไม่

4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อองค์การ (results evaluation) เป็นการตรวจสอบว่าผลจากการอบรมได้เกิดผลดีต่อองค์การหรือเกิดผลกระทบต่อองค์การในลักษณะใดบ้าง คุณภาพขององค์การดีขึ้นหรือไม่

อชิรญา สายวิจิตร (2560) กล่าวว่า การประเมินผลการฝึกอบรม แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) เป็นการประเมินทัศนคติของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการจัดฝึกอบรมหลักสูตรนั้น ๆ เป็นการวัดความรู้สึกพึงพอใจต่อการจัดฝึกอบรม ในทางปฏิบัติจะทำการประเมินหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลักให้ผู้เข้าอบรมประเมินในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 ความเหมาะสมของหลักสูตรและหัวข้อวิชา
- 1.2 การดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร
- 1.3 ประโยชน์ของการฝึกอบรมต่อการปฏิบัติงานของผู้เข้าอบรม
- 1.4 ความเหมาะสมในการบริหารโครงการฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
- 1.5 สัมพันธภาพในกลุ่มผู้เข้าอบรม
- 1.6 ความคุ้มค่าในการเข้ารับการอบรม

2. การประเมินการเรียนรู้ (Learning) เป็นการประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีการเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) หรือมีทัศนคติ (Attitude) อันพึงประสงค์หรือไม่ การประเมินขั้นตอนนี้ถือว่ามีค่ามาก เป็นการตอบโจทย์หรือวัตถุประสงค์ของการจัดฝึกอบรมในส่วนของการเรียนรู้ ถ้าการจัดฝึกอบรมเกิดขึ้นแล้วแต่ไม่มีการเรียนรู้เกิดขึ้นหรือไม่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ถือว่าเป็นการฝึกอบรมที่สูญเปล่า ซึ่งในการประเมินส่วนนี้มักใช้แบบสอบถาม โดยให้ผู้เข้าอบรมตอบว่าหลังจากฝึกอบรมแล้วท่านมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่ อาจมีการเปรียบเทียบก่อนและหลังว่ามีคะแนนต่างกันหรือไม่ อย่างไรก็ตามการวัดการเรียนรู้คงต้องมีเทคนิคที่เหมาะสมกับประเด็นหรือประเภทการเรียนรู้ที่เราจะวัด เช่น วัดความรู้ (Knowledge) ต้องมีการทดสอบ (Test)

การวัดทักษะ (Skill) ต้องมีการฝึกปฏิบัติจริง แต่ที่ยาก คือ ทักษะ (Attitude) ต้องอาศัยการสังเกต พฤติกรรมและการสัมภาษณ์เป็นการประเมิน โดยอาจแยกออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์หลักของโครงการหรือไม่

2.2 ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากความรู้สึกรู้สึกของตนเองเพียงใด

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior) เป็นการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังการอบรมหรือเรียกว่า “การติดตามผลการฝึกอบรม” ว่าผู้เข้าอบรมได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมทำงานได้ดีขึ้นหรือลดข้อบกพร่องในงานได้หรือไม่ ซึ่งต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อที่จะระบุให้ชัดว่าการฝึกอบรมหลักสูตรไหนควรมีการติดตาม เนื่องจากบางหน่วยงานมีการจัดการฝึกอบรมในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ทำให้การติดตามผลการฝึกอบรมทุกโครงการเป็นไปได้ยาก และการติดตามผลการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต้นสังกัดผู้รับการฝึกอบรมในการให้ข้อมูลการปฏิบัติงานในงานที่ใช้ความสามารถอันเนื่องมาจากการฝึกอบรม หรือบางครั้งอาจต้องมีการสอบถาม ขอข้อมูลหรือความเห็นจากหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้เข้าอบรม โดยอาจแยกประเด็นในการพิจารณาได้ดังนี้

3.1 ผู้เข้าอบรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่คาดหวังไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่

3.2 พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเป็นไปในทางไหน ระดับใด ชั่วคราวหรือถาวร ดีขึ้นหรือแย่ลง

สรุปว่า การประเมินผลการฝึกอบรม สามารถประเมินได้ 4 ประเภท ได้แก่ การประเมินปฏิกิริยา การประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินพฤติกรรม และการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อองค์กร ซึ่งการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมต้องเลือกใช้เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการฝึกอบรม สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดและประเมินผลการฝึกอบรมด้วยการทดสอบ การสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การประเมินชิ้นงาน การประเมินการนำเสนอผลงาน การสังเกต การตรวจสอบเอกสาร และการสอบถาม

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

1. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ศรีสมพร (2556) กล่าวว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่ครูมีความกระตือรือร้นที่จะสอน และนักเรียนมีความกระตือรือร้นและพอใจที่จะเรียนรู้ เทคนิคการเรียนการสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และให้ความสำคัญต่อการจัดชั้นเรียนที่สร้างโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้และค้นหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และการใช้วิจารณญาณพิจารณาไตร่ตรองมองปัญหาต่าง ๆ เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างโอกาสให้นักเรียนได้รับความรู้ มีความเข้าใจ และพัฒนาทักษะการสืบหาข้อเท็จจริง และการทดลอง รวมทั้งการพัฒนาการสื่อสารและการนำเสนอความรู้หรือความคิดสู่ผู้อื่น ให้เข้าใจได้ เทคนิคการเรียนการสอนดังกล่าวนี้ เน้นที่นักเรียนเป็นผู้ค้นหาความรู้ แสวงหาคำตอบหรือข้อสงสัย รู้จักใช้วิจารณญาณคิด รู้จักแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ สามารถแสดงความคิดเห็นออกมาเป็นผลงาน และมีการนำเสนอความคิด และผลงานต่าง ๆ

สถาพร พุทธิกุล (2558) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถตอบโจทย์ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพราะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาวิชาที่เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็นผู้กระตุ้นผู้เรียนหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง ดังนั้นจะกล่าวได้คือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย และนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัชรรา เล่าเรียนดี (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงจัดว่าเป็นหลักการ (principle) ที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นไปตามปรัชญาการศึกษาแนวพิพัฒน์นิยม และอยู่บนทฤษฎีกลุ่มสร้างความรู้

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียวาร์ ยินดีสุข (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวการสอนที่สนับสนุนด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการแนวคิดปรัชญาการศึกษาพิพัฒน์นิยม

(Progressivism) ซึ่งมีความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือกระทำที่เรียกว่า การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) ได้รับอิสระในการริเริ่มความคิดและลงมือทำตามที่คิดแล้วจึงสร้างองค์ความรู้ขึ้นมา ทฤษฎีสรณนิยมหรือที่รู้จักทั่วไปว่าทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) มีมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการทางความคิดหรือกระบวนการทางสมอง ซึ่งเกิดภายในตัวบุคคลในช่วงของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้น (Active Constructive Their Knowledge) จากประสบการณ์ส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากกว่าเป็นผู้รับความรู้ (Passive Receiving Knowledge)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย

สรุปว่า การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยกระตุ้นและให้คำปรึกษา การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการคิดวิเคราะห์ และประเมินค่า ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากกว่ากระบวนการเรียนรู้แบบดั้งเดิม เพราะกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกสอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บข้อมูลและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่อยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2561) กล่าวว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้สอน ดังนี้

1. เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับการแก้ปัญหาตามสภาพจริง ช่วยเป็นพลังสำหรับผู้เรียนมีความสนใจอยากเรียนรู้ เกิดความสนุกสนาน สามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง คือ วิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินผล ผู้เรียนได้กำหนดแนวคิด การวางแผน การยอมรับ การประเมินผล และการนำเสนอผลงาน เกิดการทำงานเป็นทีม ตลอดจนสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ผู้เรียนมีทัศนคติ อยากรู้ อยากเรียน เช่น กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

2. เกิดประโยชน์ต่อผู้สอน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถนำเนื้อหาเรียนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริง ผู้สอนสามารถรับรู้ถึงความเข้าใจของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

พลอยไพลิน นิลกรรณ์ (2562) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของผู้เรียน การมีวิจาร์ณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจาร์ณญาณในการคิด และตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเองสู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูงในการมีวิจาร์ณญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบ และทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

4. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียนและตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดรับกับแนวคิดทฤษฎีปัญหา เพื่อแสดงออกถึงตัวตน และศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักแนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ

กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอน และมีความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

5. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว ทำให้ผลการเรียนรู้ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ดังนี้

1. Active Learning ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณ์ญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณ์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตส์การเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ในการมีวิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. Active Learning สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. Active Learning ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

4. Active Learning ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียนและตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนัก

สรุปว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ มีความสำคัญในการช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกระบวนการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมี

ความจำและผลการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง และการมีปฏิสัมพันธ์กับครู เพื่อน และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาของนักเรียน ตลอดจนการทำงานเป็นทีม และความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำและอำนวยความสะดวก ทำให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีความหมาย นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนานักเรียนด้านทักษะการพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลให้สามารถปรับใช้ความรู้ที่ได้รับในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. วิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ ดังนี้

McKinney (2010) ได้เสนอรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think pair share) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคนเดียว 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (share)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดกลุ่มกลุ่มละ 3-6 คน

3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (student-led review sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูคอยช่วยเหลือในกรณีที่มีปัญหา

4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้ามาบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล

5. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposal or project) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ เรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่า การสอนแบบโครงงาน (project based learning) หรือการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem based learning)

6. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (analyze case studies) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษากรณีตัวอย่าง จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งห้อง

7. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (concept mapping) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด อาจจัดทำเป็นรายบุคคล หรืองานกลุ่มแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนคนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นในห้องเรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ศรัณยู ศรีสมพร (2556) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้แบบต่าง ๆ มีกระบวนการและความเหมาะสมต่อการนำมาจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion Techniques) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนักเรียนในกลุ่มเดียวกันหรือในชั้นเรียนเดียวกัน เป็นการฝึกทักษะการสื่อสาร พัฒนาการทำงานเป็นกลุ่ม พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาความรู้ความเข้าใจอย่างเป็นระบบด้วยรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากกิจกรรมหนึ่ง เป็นต้นว่า การลงมือปฏิบัติ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ จะช่วยลดภาระของครูในการดำเนินกิจกรรมในทางตรงกันข้าม การอภิปรายในเนื้อหาที่มีโครงสร้างน้อยต้องการความช่วยเหลือในการอภิปรายจากครูมากขึ้น

1.2 การอภิปรายกลุ่มย่อยด้วยคำถามที่มีโครงสร้าง เป็นการอภิปรายกลุ่มย่อยตามหัวข้อคำถามที่ครูได้ออกแบบและเรียงลำดับไว้อย่างเป็นขั้นตอนจากง่ายไปยาก จากรูปธรรมไปเป็นนามธรรม ในลักษณะของการใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การลงข้อสรุปความรู้ด้วยตนเองของนักเรียนด้วยการช่วยเหลือจากเพื่อนและกลุ่ม

1.3 กิจกรรมภาพต่อ (Jigsaw Method) เป็นกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มที่ใช้พัฒนาความรับผิดชอบ ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับการใช้การศึกษาเนื้อหาที่มีหลายหัวข้อย่อย หรือทำการทดลองที่มีตัวแปรเกี่ยวข้องหลายตัวแปร

1.4 การระดมพลังสมอง (Brainstorming) เป็นกิจกรรมการอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน เหมาะสำหรับการนำเข้าสู่บทเรียนและทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเรียน ด้วยการกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันระดมพลังสมองตอบคำถาม ยกตัวอย่างออกแบบการทดลอง การวางแผนการทำงาน หรืออภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียนเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ครูกำหนด แล้วให้นักเรียนร่วมกันเสนอวิธีการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย ตัดสินใจเลือกวิธีการในการแก้ปัญหา เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

1.5 เทคนิคการอภิปรายกลุ่มวิธี Nominal (NGT) เป็นกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มที่ใช้สำหรับให้นักเรียนในกลุ่มเดียวกันหรือทั้งชั้นเรียนทำความเข้าใจเลือกเนื้อหาหรือประเด็นที่ต้องการศึกษา ด้วยวิธีการเรียงลำดับความสำคัญ เช่น ตัดสินว่าตัวแปรใดเหมาะสมที่สุดในการสืบค้นหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ เป็นวิธีการที่กระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม เคารพหลักการประชาธิปไตย และประหยัดเวลาในการอภิปราย

2. กิจกรรมการอ่านที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ (Active Reading) วิธีการสอนอย่างหนึ่งที่ครูนิยมใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน ได้แก่ การมอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากใบความรู้ที่ครูสร้างขึ้นหรือคัดลอกมาจากหนังสือต่าง ๆ กิจกรรมการอ่านที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ จะเกิดขึ้นได้เสมอไม่ว่าจะใช้แหล่งข้อมูลใด ถ้ามีกระบวนการจัดการที่เหมาะสม เป็นต้นว่าเปลี่ยนวิธีการจากการให้นักเรียนคัดลอกข้อมูลบนกระดานดำหรือข้อมูลบนแผ่นโปสเตอร์ เป็นใช้กระดานดำหรือแผ่นโปสเตอร์ในกิจกรรมการระดมสมอง หรือกำหนดประเด็นเพื่อใช้ในการอภิปรายทั้งชั้นเรียน เปลี่ยนวิธีการจากการกำหนดหัวเรื่องในตำราเรียนหรือเอกสารอ้างอิงให้นักเรียนอ่านเพื่อเตรียมตัวสอบ มาเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรวบรวมหรือจัดกระทำข้อมูลในประเด็นที่นักเรียนมีความสนใจเป็นรายบุคคล เช่น การสืบค้นข้อมูลเพื่อทำโครงการวิทยาศาสตร์ หรือจัดทำวารสารเผยแพร่ความรู้ เปลี่ยนแนวทางการนำเสนอข้อมูลในลักษณะการสรุปข้อความรู้ให้กับนักเรียนในใบความรู้ หรือในเอกสารประกอบการเรียนเป็นการนำเสนอข้อมูลที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันและประสบการณ์เดิมของนักเรียน แล้วจัดกิจกรรมการอ่านที่ส่งเสริมให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการอ่านเพื่อลงสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนสามารถพัฒนากิจกรรมการอ่านให้มีประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น ด้วยการจัดกิจกรรมการอ่านที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ ซึ่งมีรูปแบบ วิธีการ และลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมต่อการพัฒนานักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล การมอบหมายงานให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุดหรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อทำรายงาน หรือโครงการ ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการสืบค้นข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลและฝึกทักษะการอ่านจับใจความ การสืบค้นข้อมูลจะมีประสิทธิผลต่อการเรียนรู้มาก

2.2 การเว้นคำ (Cloze) เป็นการส่งเสริมการอ่าน ด้วยการเว้นคำสำคัญของเนื้อหาเอาไว้ เพื่อให้ผู้อ่าน เติมคำ หรือข้อความ ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ให้สมบูรณ์ถูกต้อง สามารถใช้กับการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนเรียน หรือใช้กระตุ้นการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในระหว่างกิจกรรมการอ่าน หรือใช้ประเมินนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการอ่าน

2.3 การเน้นคำ (Emphasis) เป็นการส่งเสริมกิจกรรมการอ่านด้วยการให้นักเรียน เน้นคำ วลี ประโยค หรือข้อความที่เป็นโน้มนาสสำคัญหลังการอ่าน ด้วยการทำเครื่องหมาย

(ขีดเส้นใต้ด้วยสีต่าง ๆ ระบายสี หรือวงกลมล้อมรอบ) ที่ส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหาตามคำชี้แจงที่กำหนดให้ เพื่อให้นักเรียนทบทวนเนื้อหา และนำไปสู่การสรุปความรู้ ภายหลังจากกิจกรรมการเน้นคำ ควรประเมินนักเรียนด้วยกิจกรรมการกำหนดป้ายชื่อ การเขียนแผนภาพ หรือการจัดทำตารางจำแนกข้อมูล เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น

2.4 การเรียงลำดับ (Sequencing) เป็นการประเมินนักเรียนหลังการอ่านหนังสือหรือใบความรู้ที่ครูกำหนดให้ ด้วยการแบ่งข้อความสำคัญที่เป็นข้อสรุปความรู้จากเนื้อหาออกเป็นตอน ตัดเป็นแผ่นแล้วสลับแผ่นเนื้อหานั้น ๆ เหมือนการสับไพ่แล้วให้นักเรียนเรียงลำดับเนื้อหาเหล่านั้นให้ถูกต้อง

2.5 การกำหนดป้ายชื่อ (Labelling) เป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของนักเรียน และประเมินความรู้ของนักเรียนภายหลังจากกิจกรรมการอ่านแบบเน้นคำ หรือเว้นคำ ด้วยการให้นักเรียนเติมข้อมูลลงในกรอบที่กำหนดไว้ในแผนภาพ

2.6 การสร้างคำถาม (Questioning) เป็นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน และส่งเสริมการประเมินตนเอง และการประเมินเพื่อนนักเรียน ด้วยการให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมการอ่านมาสร้างข้อคำถามสำหรับถามเพื่อนคนอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกัน หรือสลับคำถามกันระหว่างกลุ่ม หรือนำคำถามมารวมกันไว้ในกล่องแล้วให้ครู หรือตัวแทนนักเรียนออกมาจับสลากคำถามนั้นเพื่อถามนักเรียนทั้งชั้นเรียน

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมการอ่านที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ (Preparation)

เตรียมเอกสาร ใบกิจกรรม ใบความรู้ วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการสอนและคู่มือครู

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

2.1) ใช้คำถามนำเพื่อทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน

2.2) ชี้แจงวิธีการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้นักเรียนทราบ

3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

3.1) แบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารถ

3.2) แต่ละกลุ่มลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ

3.3) ครูคอยอำนวยความสะดวก และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนระหว่างเรียน

4) ขั้นสรุปย่อ (Debrief)

4.1) นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

4.2) ครูถามนักเรียนแต่ละกลุ่มในหัวข้อย่อยที่นักเรียนได้รับมอบหมาย และแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน

4.3) เน้นย้ำสาระสำคัญของเนื้อหา

5) ขึ้นติดตามผล (Follow-up)

เนื่องจากกิจกรรมนี้ใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อติดตามความเข้าใจของนักเรียนอยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องมีขึ้นติดตามประเมินผล

3. กิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ (Active Writing) การเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ คือ การนำความรู้และความคิดที่สร้างสรรค์ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน และจากการสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาเขียนสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ โดยทั่วไปกิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ มักจะใช้ตอนท้ายของการเรียนในหัวข้อหลักหรือท้ายการเรียนในหัวข้อย่อยต่าง ๆ ในขั้นตอนการติดตามผล หลังจากการลงข้อสรุปความรู้ด้วยกิจกรรมอื่น ๆ แล้ว โดยอาศัยการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การเขียนบันทึกประจำวัน การเขียนบันทึกประจำวัน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะการสื่อสารด้วยการเขียนบันทึก ทักษะ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียน สะท้อนสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ว่าได้รับความรู้ในเรื่องใด ได้พัฒนาทักษะอะไร มีความรู้สึกต่อกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไร และต้องการความช่วยเหลือในด้านใด ทำให้ครูได้รับทราบว่ามีนักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องใด และไม่เข้าใจในเรื่องใด กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร การเขียนบันทึกประจำวันจึงเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินการสอนของครูที่ดีอีกวิธีหนึ่ง

3.2 การเขียนจดหมาย เป็นการฝึกทักษะการสื่อสารด้วยการให้นักเรียนเขียนจดหมายเพื่อถ่ายทอดมโนคติ และประสบการณ์ที่ได้รับหลังจากกิจกรรมการเรียนการสอนในหัวข้อต่าง ๆ ให้ผู้อื่นทราบ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนทบทวนความรู้และพัฒนาความรู้ ความเข้าใจต่อเนื้อหาที่เรียนให้กว้างขวางมากขึ้นตลอดจนเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินนักเรียนว่ามีความเข้าใจหรือไม่เข้าใจในเรื่องใด

3.3 การเขียนหนังสือพิมพ์หรือบทความในวารสาร เป็นการพัฒนาทักษะการสื่อสารที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ส่งเสริมการทำงานกลุ่มและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน การเขียนหนังสือพิมพ์หรือบทความในวารสารเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการเขียนที่เลียนแบบวิถีการจริงที่ใช้ในการสื่อสารเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ด้วยการให้นักเรียนเขียนถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ที่ทันสมัยและวิทยาการใหม่ ๆ ซึ่งได้รับการสืบค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมในเนื้อเรื่อง หรือหัวข้อที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนเผยแพร่ต่อสาธารณชนในรูปแบบของบทความในหนังสือพิมพ์ หรือบทความในวารสารในรูปแบบของนักเรียนเอง

3.4 การเขียนรายงานการสืบค้น การเขียนรายงานการสืบค้น เป็นการส่งเสริมทักษะการเขียนบันทึก รายงานการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนด แล้วจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ความรู้ต่อสาธารณชนในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการทำแผ่นพับโปสเตอร์ หรือหนังสือเล่มเล็ก

3.5 การเขียนรายงานการทดลอง เป็นการเขียนบันทึกผลการทดลอง การอภิปรายผลการทดลอง ตอบคำถามท้ายการทดลอง และสรุปผลการทดลอง โดยครูผู้สอนอาจจะพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้นักเรียนเขียนออกแบบการทดลอง ระบุจุดประสงค์การทดลอง ตลอดจนการระบุตัวแปรต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยกิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

1) ขั้นเตรียมการ (Preparation)

1.1) เตรียมหัวข้อเรื่องสำหรับกิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

1.2) เตรียมอุปกรณ์

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน(Brief)

2.1) อธิบายวิธีการและขั้นตอนการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

2.2) กำหนดเวลาในการทำกิจกรรม

2.3) บอกเกณฑ์การประเมินผลงาน

3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม(Action)

ลงมือทำกิจกรรมตามขั้นตอนของการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

4) ขั้นสรุปย่อ(Debrief)

อธิบายสรุปการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้แบบต่าง ๆ

5) ขั้นติดตามผล(Follow-up)

ซักถาม ตอบคำถาม ตรวจสอบผลงาน

4. เกม (Game) กิจกรรมการเล่นเกม/ปริศนาอักษรไขว้ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับการใช้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนภายหลังการสรุปความรู้แล้วเพื่อช่วยในการทบทวนความรู้ของนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น มีความสนุกสนานในการเรียน หรืออาจนำมาใช้ในการทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเป็นระยะระหว่างการเรียน และสามารถนำมาใช้ในการประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนแทนการทำข้อสอบได้ดี

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเกม

1) ขั้นเตรียมการ (Preparation)

1.1) ศึกษาวิธีการเล่นเกม กฎ กติกาในการเล่น เกมทึ่ในการตัดสินใจและการให้คะแนน

1.2) เตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการเล่นเกมให้พร้อม

2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

แนะนำวิธีการเล่นเกม กฎ กติกาและเกณฑ์ในการตัดสินเลือกผู้ชนะในเกม
ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จำเป็นมากหากเกมที่เล่นค่อนข้างซับซ้อน

3) ขั้นปฏิบัติการกิจกรรม (Action)

3.1) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เล่นเกมกันอย่างผ่อนคลาย โดยครูควรรับ
บทบาทเป็นผู้ให้การสนับสนุน ประสานงาน แทนการกำกับ ควบคุม และสั่งการ

3.2) หากมีขั้นตอนใดที่มีปัญหาหรือมีข้อขัดแย้งทางความคิดระหว่างผู้เล่น
ครูควรทำหน้าที่เป็นกรรมการผู้ตัดสิน

3.3) พยายามควบคุมการเล่นให้อยู่ในเวลาที่กำหนด ไม่ควรปล่อยให้
นักเรียนเล่นเกมนานเกินไป เพราะจะเป็นการลดความสนใจของนักเรียน และเสียเวลาเรียนในหัวเรื่อง
ต่อไป

4) ขั้นสรุปย่อ (Debrief)

4.1) สรุปความรู้โดยย่อซ้ำอีกครั้งทันทีที่เล่นเกมเสร็จ

4.2) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปราย แสดงความคิดเห็น ตลอดจนสรุป
ความรู้ที่ได้รับจากการเล่นเกม

5) ขั้นติดตามผล (Follow- up)

มอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้
หลังจากการเล่น เกม เช่น การเขียนจดหมายทางวิทยาศาสตร์ การเขียนหนังสือพิมพ์

5. กิจกรรมสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้
การจำลองสถานการณ์ ปรากฏการณ์ หรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถสาธิต
หรืออธิบายให้นักเรียนเข้าใจได้โดยง่ายเหมาะสำหรับการอธิบายเนื้อหาที่เข้าใจยาก ซับซ้อน
เป็นนามธรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงระดับอนุภาค หรือระดับเซลล์ ตลอดจนใช้ประเมินความรู้ความ
เข้าใจของนักเรียนในเนื้อหาที่เป็นนามธรรม โดยนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงบทบาทใน
สถานการณ์จำลองนั้น

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง

1) ขั้นเตรียมการ (Preparation)

1.1) กำหนดหัวเรื่องและบทบาทของนักเรียน

1.2) เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เช่น เอกสารแนะนำกิจกรรม บัตรกำหนดบทบาทของผู้ร่วมแสดงสถานการณ์จำลอง วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนแบบประเมินผลการทำกิจกรรม

1.3) เตรียมสถานที่ทำกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

2.1) สนทนาซักถามเพื่อสรุปทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา

2.2) แจ้งให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ความเป็นมา โครงสร้างของสถานการณ์จำลองและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการแสดงสถานการณ์จำลอง

2.3) แบ่งบทบาทหน้าที่ในการแสดงสถานการณ์จำลองให้กับนักเรียน แจกบัตรกำหนดบทบาท ป้ายชื่อ และหน้าที่ให้นักเรียนอ่าน

2.4) ซักถามความเข้าใจในบทบาทของนักเรียน จนแน่ใจว่านักเรียนเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเองอย่างชัดเจน

3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

3.1) นักเรียนแสดงสถานการณ์จำลองตามบทบาทที่กำหนด

3.2) ครูอำนวยความสะดวกและประเมินนักเรียนด้วยวิธีการสังเกตในระหว่างการทำกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

4) ขั้นสรุปย่อ (Debrief)

4.1) ครูซักถามนักเรียนว่านักเรียนแสดงเป็นอะไร มีสิ่งใดเกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานการณ์ที่นักเรียนได้แสดงไป เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพรวมของสถานการณ์จำลองนั้น

4.2) ครูสรุปย่อสถานการณ์ที่แสดง สรุปความรู้ความเข้าใจ และแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน

4.3) อธิบายแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อน ชี้ให้เห็นส่วนที่ไม่ถูกต้องในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

5) ขั้นติดตามผล (Follow-up)

ประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียนในกิจกรรมสถานการณ์จำลอง และประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่ได้รับด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น เต็มคำ ติดป้าย จัดลำดับ เขียนแผนผัง ทำรายงาน เขียนจดหมาย หนังสือพิมพ์ บทความในวารสาร เป็นต้น

6. กิจกรรมบทบาทสมมติ (Role play) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการกำหนดบทบาทและสถานการณ์ที่สมมติขึ้น ให้นักเรียนเข้าสวมบทบาทนั้นแล้วแสดงออกตามธรรมชาติ โดยอาศัยบุคลิกภาพ ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกนึกคิดของตนเอง

เป็นหลัก นักเรียนมีอิสระในการแสดงบทบาทที่ได้รับและเรียนรู้ที่จะควบคุมความรู้สึกและอารมณ์ของตนเอง

6.1 กิจกรรมเวทีชาวบ้าน เป็นเทคนิคบทบาทสมมติรูปแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกแสดงความคิดเห็น หรืออภิปรายมุมมองต่าง ๆ ในบทบาทของบุคคลที่กำหนดให้คล้ายกับรายการเวทีชาวบ้านทางโทรทัศน์ ที่ผู้ดำเนินรายการเชิญผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่นร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากความรู้ ประสบการณ์ ของแต่ละบุคคลซึ่งอาจจะมีแนวคิดที่ต่างกัน

6.2 กิจกรรมวงแหวนชาวประมง (Fisherman's Ring) กิจกรรมวงแหวนชาวประมง เป็นรูปแบบหนึ่งของกิจกรรมบทบาทสมมติที่กำหนดให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่กำหนดให้ เพื่อให้นักเรียนสำรวจข้อคิดเห็น คิดหาเหตุผล แสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และสื่อสารความรู้สึกต่อเรื่องนั้น ๆ ให้ผู้อื่นทราบ ใช้เมื่อมีกรณีเหตุการณ์ที่มีความคิดเห็นหลากหลาย ยังหาข้อสรุปไม่ได้ เพื่อเป็นการสะท้อนความคิดเห็นและแนวทางในการตัดสินใจ และใช้เพื่อเน้นย้ำความรู้ในช่วงท้ายของบทเรียน

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมวงแหวนชาวประมง

1) ขั้นเตรียม (Preparation)

- 1.1) เตรียมหัวเรื่องหรือประเด็นที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันเป็น 2 แนวทาง
- 1.2) เตรียมสถานที่สำหรับการทำกิจกรรม โดยจัดเก้าอี้เป็นวงกลม หรือวงรีเรียงซ้อนกัน 2 วง

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

- 2.1) แจ้งให้นักเรียนทราบถึงประเด็น/หัวข้อที่มีความคิดเห็นโต้แย้งกัน
- 2.2) แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งนั่งเก้าอี้ที่จัดไว้วงใน กลุ่มที่สองนั่งเก้าอี้ที่จัดไว้วงนอก โดยนักเรียนทั้งสองกลุ่มหันหน้าเข้าหากันเป็นคู่ ๆ
- 2.3) อธิบายให้นักเรียนทราบ วิธีทำกิจกรรมและบทบาทของตนในการร่วมกิจกรรม

3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

- 3.1) ครูเป็นผู้ให้สัญญาณเริ่มและหยุดทำกิจกรรม
- 3.2) นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันเป็นผู้แสดงความคิดเห็นและผู้รับฟังความคิดเห็นในประเด็นที่กำหนด เมื่อผู้พูดฝั่งหนึ่งพูดอีกฝั่งหนึ่งต้องฟังโดยไม่มีโต้แย้ง โดยนักเรียนวงในเป็นผู้เริ่มต้นอภิปรายก่อน เมื่อหมดเวลาแล้วจึงให้นักเรียนวงนอกเป็นผู้อภิปรายโต้แย้งบ้าง
- 3.3) เมื่อได้ยินสัญญาณ ให้นักเรียนทั้งสองวงลุกขึ้นแล้วเดินเป็นวงสวนทางกันเพื่อเปลี่ยนคู่อภิปราย

3.4) เมื่อได้คู่อภิปรายใหม่แล้วให้นักเรียนทั้งสองวงนั่งลง แล้วดำเนินกิจกรรมในลักษณะเดิม โดยเปลี่ยนคู่อภิปรายไปประมาณ 3 – 4 คู่

3.5) ครูคอยติดตามดูและสังเกตการณ์ไปรอบ ๆ และคอยให้สัญญาณการเปลี่ยนคู่

4) ชั้นสรุปย่อ (Debrief)

4.1) นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญของการอภิปราย

4.2) ครูเน้นย้ำประเด็นที่สำคัญ และแก้ไขความคิดเห็นหรือความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนที่พบจากการทำกิจกรรม

5) ชั้นติดตามผล (Follow-up)

ใช้กิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เช่น เขียนจดหมายข่าวหรือบทความลงหนังสือพิมพ์

7. การทดลอง (Experiment) กิจกรรมการทดลองเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนดขั้นตอนเพื่ออธิบายโมเดล หลักการ ปรัชญาการ และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์นำไปสู่การพัฒนาความรู้ ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือและฝึกทักษะพื้นฐานการทดลองของนักเรียน เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง ใช้เมื่อต้องการตรวจสอบหลักการหรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยการทดลอง

1) ชั้นเตรียม (Preparation)

1.1) เตรียมใบกิจกรรมการทดลองอย่างละเอียด

1.2) เตรียมคำถามท้ายการทดลอง

1.3) จัดเตรียมอุปกรณ์การทดลองให้ครบสมบูรณ์จัดวางไว้อย่างเป็น

ระเบียบ

2) ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

2.1) อธิบายขั้นตอนการทดลองและเน้นย้ำขั้นตอนการทดลองที่ควรระมัดระวัง

2.2) อธิบายวิธีการบันทึกผลการทดลอง

2.3) แนะนำหรือสาธิตวิธีการใช้เครื่องมือที่นักเรียนไม่เคยใช้ ให้ถูกต้อง

2.4) เน้นย้ำในเรื่องความปลอดภัยระหว่างการทดลอง

3) ชั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

3.1) นักเรียนทำการทดลองตามลำดับขั้นตอนในใบกิจกรรมการทดลอง

3.2) จัดบันทึกผลการทดลอง จัดกระทำข้อมูล และเขียนรายงานการ

ทดลอง

3.3) ครูคอยดูแล แนะนำ ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการทดลองแต่ละกลุ่มและช่วยแก้ไขแนะนำเมื่อมีปัญหา ตลอดจนดูแลให้นักเรียนทำการทดลองอย่างปลอดภัย

4) ขั้นสรุปย่อ (Debrief)

4.1) ครูถามคำถามเกี่ยวกับผลการทดลอง เพื่อช่วยให้นักเรียนแปลความ และสรุปข้อค้นพบจากการทดลอง

4.2) ครูอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจความคิดรวบยอด หลักการ และทฤษฎีให้ตรงกัน ชี้แจง แนะนำเมื่อพบข้อผิดพลาด และเน้นย้ำประเด็นสำคัญ ๆ ในเรื่องนั้น ๆ

5) ขั้นติดตามผล (Follow-up)

ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเขียนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์

8. กระบวนการสืบค้น (Investigation) เป็นกิจกรรมสำคัญที่ใช้พัฒนาความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการทำงานของนักวิทยาศาสตร์เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เหมาะสำหรับหัวข้อการทดลองที่มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรได้ กระบวนการสืบค้นจึงเป็นการนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้อย่างเป็นระบบ ได้แก่ การกำหนดตัวแปร การนำตัวแปรไปใช้ในการปฏิบัติการทดลอง การตั้งสมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง ทำการทดลอง การวัด การบันทึกผล การวิเคราะห์ผล การแปลผล การลงข้อสรุป การประเมินผล และการเผยแพร่ผลงาน สามารถจำแนกกระบวนการสืบค้นได้เป็น 2 แบบ ดังนี้

8.1 กระบวนการแบบเปิด (Open Investigation) เป็นรูปแบบที่นักเรียนกำหนดตัวแปร ออกแบบการทดลอง บันทึกข้อมูล นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ลงข้อสรุป และประเมินผลการสืบค้นด้วยตนเอง

8.2 กระบวนการแบบปิด (Close Investigation) เป็นรูปแบบที่ครูช่วยแนะนำการกำหนดตัวแปร การออกแบบการทดลอง และการวัดผลประเมินผล

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกระบวนการสืบค้น

1) ขั้นเตรียมการ (preparation)

1.1) พิจารณาว่าจะใช้การสืบค้นในเรื่องอะไร

1.2) ศึกษาว่าเรื่องนั้นมีตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรที่มีสามารถวัดได้หรือไม่เปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ อย่างไร

1.3) เลือกวิธีการในการสืบค้นว่าจะใช้แบบเปิดหรือแบบปิด (Open/Close Investigation) โดยพิจารณาจากลักษณะของเรื่องที่ต้องการศึกษา และระดับความสามารถของนักเรียน

1.4) เตรียมใบกิจกรรมคำถามสำหรับชี้แนะแนวทางการสืบค้น

1.5) เตรียมอุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการทดลอง

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

2.1) สร้างหรือกระตุ้นความสนใจด้วยการแสดงตัวอย่างของสถานการณ์ในเรื่องที่จะทำการสืบค้น

2.2) นำนักเรียนเข้าสู่กระบวนการสืบค้น อาจจะด้วยการให้นักเรียนในห้องเรียนระดมพลังสมองเพื่อให้ได้ตัวแปร หรือให้สมมุติฐานนักเรียนเพื่อทำการทดลอง

2.3) แนะนำขั้นตอนของกระบวนการสืบค้น

2.4) สาธิตการใช้เครื่องมือ หากเป็นเครื่องมือใหม่หรือที่ซับซ้อนยุ่งยากและบอกข้อควรระวัง เพื่อความปลอดภัยในการทำการทดลอง

3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

3.1) นักเรียนตอบคำถามในใบกิจกรรม เพื่อวางแผนออกแบบการทดลอง ครูคอยอำนวยความสะดวก

3.2) นักเรียนออกแบบการทดลองและนำแผนการทดลองให้ครูตรวจสอบความถูกต้องก่อนทดลอง

3.3) นักเรียนลงมือปฏิบัติการทดลอง ครูดูแลช่วยเหลือตรวจสอบความปลอดภัยของการทำงาน

4) ขั้นสรุป (Debrief)

4.1) นำเสนอผลการทดลอง

4.2) ครูซักถามเกี่ยวกับการสืบค้นของนักเรียน ถามถึงความน่าเชื่อถือของผลการทดลอง และข้อสรุปที่ได้จากกระบวนการสืบค้น

4.3) ครูย้ำประเด็นสำคัญ ๆ ในการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ

5) ขั้นติดตามผล (Follow-up)

5.1) ทำรายงาน หรือโปสเตอร์ เพื่อสรุปผลของการสืบค้น

5.2) ให้นักเรียนคิดถึงการสืบค้นต่อไปที่สามารถทำได้ด้วยการเสนอแนะตัวแปรอื่นเพิ่มเติม

สถาพร พฤษภูมิกุล (2558) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ และได้เสนอตัวอย่างรูปแบบหรือเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้

แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-6 คน

3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล

5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

6. การเรียนรู้แบบโต้วาที (Student debates) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม
วัชร กษพิชัยณรงค์ และน้ำค้าง ศรีวัฒนโรทัย (2559) ได้เสนอรูปแบบหรือวิธีการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการอ่าน (Active Reading) เป็นวิธีที่ให้แต่ละคนอ่านบทความแล้วแลกเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้อ่านกับเพื่อนนำมาเขียนแผนผังมโนทัศน์ (Concept Map) ลงในกระดาษโปสเตอร์เพื่อทำกิจกรรม Walk Gallery ต่อไป

2. การเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง (Brainstorming) กำหนดหัวข้อและเวลา จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่ม แล้วทุกคนนำเสนอแนวคิดของตนเองและบันทึกทุกแนวคิดที่มีผู้นำเสนอ

3. การเรียนรู้โดยใช้การแสดงความคิดเห็น (Agree and Disagree Statement) จากการตั้งคำถามโดยผู้สอน ซึ่งมีตัวเลือกให้ผู้เรียนว่าเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร เช่น อาจใช้ไม้ปิงปองที่มีสี 2 ด้าน ต่างกันเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ แล้วเลือกผู้ตอบในแต่ละกลุ่มให้อธิบาย หลังจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียน

4. การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบหมุนเวียน (Carousel) กำหนดหัวข้อเรื่อง แล้วแบ่งเป็นหัวข้อย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ได้จำนวนกลุ่มเท่ากับจำนวนหัวข้อย่อย จากนั้นเขียนหัวข้อย่อย ๆ ลงบนกระดาษโปสเตอร์ แล้วติดไว้รอบ ๆ ห้อง แต่ละกลุ่มระดมความคิด และเขียนลงในกระดาษโปสเตอร์ เมื่อครบ 2-3 นาที เปลี่ยนไประดมความคิดหน้าโปสเตอร์ถัดไป โดยอ่าน

แนวคิดของกลุ่มก่อนหน้า ถ้าเห็นด้วยให้ใส่เครื่องหมายถูกและเพิ่มสิ่งที่คิดเห็นแตกต่าง จากนั้นสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

5. การเรียนรู้โดยใช้แบบแผนผังความคิด (Concept Map) การเขียนแผนผังมโนทัศน์มีลักษณะคล้ายการเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) แต่การเขียนแผนผังมโนทัศน์จะแสดงแนวคิดและใช้คำเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด

6. การเรียนรู้แบบเดินชมผลงาน (Gallery Walk) กำหนดหัวข้อเรื่อง เขียนแนวคิด วิธีการลงบนกระดาษโปสเตอร์ แล้วติดไว้รอบ ๆ ห้อง เพื่อให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการเดินชมผลงาน

7. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมแบบต่อภาพ (Jigsaw) ผู้สอนเลือกเนื้อหาที่แบ่งเป็นส่วน ๆ 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ โดยมีสมาชิกในกลุ่มเท่า ๆ กันกับเนื้อหา (Home group) สมาชิกแต่ละคนเลือกเนื้อหาที่ตนสนใจ แล้วไปร่วมกับสมาชิกจากกลุ่มอื่น (Expert group) เพื่อศึกษาทำความเข้าใจหรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่ม จากนั้นกลับไปสอนที่กลุ่มเดิมของตนจนครบถ้วน

8. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา/โครงการเป็นฐาน หรือกรณีศึกษา (Problem/Project based Learning หรือ Case Study) ใช้เรื่องจริงหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน บ้าน โรงเรียน หรือที่เกิดขึ้นกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และหาทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการบูรณาการความรู้ที่ได้เรียนกับประสบการณ์ตรงหรือสืบเสาะหาความรู้เพิ่มเติม

9. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ (Role Playing) การแสดงบทบาทสมมติเป็นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงออกตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาและสถานการณ์จริงในชีวิต ผู้เรียนได้เรียนรู้การแสดงออก ฝึกวางแผนการทำงานร่วมกัน เข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมทั้งของตนเองและของผู้อื่น เช่น การทำกิจกรรม “ฟ้าคราม รีสอร์ท” ผู้สอนจะกำหนดบทบาทแล้วเขียนไว้ในกระดาษให้ผู้เรียน 6 คน จับฉลากเลือกว่าจะแสดงบทบาทใดโดยไม่ให้ปรึกษากัน แล้วให้แสดงบทบาทสมมติตามบทบาทที่ตนเองได้รับ หลังจากนั้นจะตั้งคำถามและให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า ผู้แสดงแต่ละคนทำหน้าที่อะไร และทำหน้าที่นั้นได้ดีหรือไม่ มีจุดใดต้องแก้ไขหรือปรับปรุง เป็นต้น

10. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) ผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันกับเพื่อนในชั้นเรียน

11. การเรียนรู้โดยการทำนาย สังเกต และอธิบาย (Predict -Observe-Explain) จำลองสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนรู้ โดยผู้เรียนเขียนทำนายสิ่งที่น่าสนใจ สังเกตและบันทึกผล อธิบายสิ่งที่สังเกตได้ อาจทำการทดลอง สืบค้น หรือค้นคว้าเพิ่มเติมได้ เช่น กิจกรรมพลังงานเพื่ออนาคต ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับอุปกรณ์การทดลอง ได้แก่ แผ่น

โซลาเซลล์ 2 ชนิด มัลติมิเตอร์ ไม้บรรทัด กระดาษสีดำ และโคมไฟ เพื่อให้แต่ละกลุ่มทำการทดลอง เพื่อวิเคราะห์ว่าแผ่นโซลาเซลล์ชนิดใดมีประสิทธิภาพดีกว่ากัน และให้ออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์นำเสนอ ผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

12. การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนตกผลึกความคิด (Clarification Pause) เมื่อผู้สอนอธิบายถึงประเด็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หากต้องการคำอธิบายเพิ่มเติม (ผู้สอนควรเดินไปรอบ ๆ ห้อง เพราะผู้เรียนมักไม่กล้าถามหน้าชั้นเรียน)

13. การเรียนรู้โดยใช้บัตรคำหรือบัตรภาพ (Card Sorts) เพื่อให้ผู้เรียนจัดกลุ่มบัตรภาพนั้น ๆ และต้องอธิบายเกณฑ์ที่ใช้จัดกลุ่มให้เพื่อนและผู้สอนฟัง และอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

14. การเรียนรู้โดยใช้ข้อความพินบนกระดาษ (Chain Note) ผู้สอนเตรียมคำถามหรือข้อความที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการไว้ โดยอาจพิมพ์ลงบนกระดาษ A4 แล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถามหรือข้อความนั้น ๆ เพียง 1-2 ประโยค จากนั้นส่งต่อกระดาษแผ่นนั้นให้เพื่อนที่นั่งถัดไปเพื่อช่วยกันตอบคำถามนั้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถใช้ก่อนเรียนหรือหลังเรียนได้ และควรส่งกระดาษแผ่นนั้นกลับในทิศทางเดิม เพื่อให้ผู้ที่เขียนก่อนได้อ่านความเห็นทั้งหมดด้วย

15. การเรียนรู้แบบสะท้อนความคิดของผู้เรียน (Students Reflection) เป็นการให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด อาจจะให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในคาบเรียน เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนถามคำถามที่ยังสงสัย หรือให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ในลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีวิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธี ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามาจากแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เผยแพร่ในปลายศตวรรษที่ 20 ที่เรียกว่า การเรียนรู้ที่เน้นบทบาท และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน หรือ “การเรียนรู้เชิงรุก” (Active Learning) ซึ่งหมายถึง รูปแบบการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน “ใช้กิจกรรมเป็นฐาน” หมายถึง นำกิจกรรมเป็นที่ตั้งเพื่อที่จะฝึกหรือพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนด

2. การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) หรือการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เชิงประจักษ์ เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมหรือการปฏิบัติ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจเชิงนามธรรมโดยผ่านการสะท้อนประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ การสรุปเป็นหลักการ ความคิดรวบยอด และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

3. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมติฐาน สาเหตุ และกลไกของการเกิดปัญหานั้น รวมถึงการค้นคว้าความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาต่อไป โดยผู้เรียนอาจไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน แต่อาจใช้ความรู้ที่ผู้เรียนมีอยู่เดิมหรือเคยเรียนมา นอกจากนี้ยังมุ่งให้ผู้เรียนเฝ้าหาความรู้เพื่อแก้ไขปัญหา ได้คิดเป็น ทำเป็น มีการตัดสินใจที่ดี และสามารถเรียนรู้การทำงานเป็นทีม โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำทักษะจากการเรียนมาช่วยแก้ปัญหาในชีวิต การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยเริ่มจากการได้ประสบการณ์ตรงจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและการสะท้อนกลับไปสู่ความรู้และความคิดรวบยอดอันจะนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไป การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการตอบสนองต่อแนวคิด constructivism โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม เน้นการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้านี้

4. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการหาความรู้ความจริงอย่างมีเหตุผล ได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้จักการวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนได้พัฒนากระบวนการคิดโดยเฉพาะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟัง และการสังเกตจากผู้รู้ โดยผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงานและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ยังเน้นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่เรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักพัฒนาการตามลำดับขั้นความรู้ความคิดของบลูม ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า และการคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้ให้การส่งเสริม สนับสนุน

สรุปว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ สามารถดำเนินการได้อย่างหลากหลาย ได้แก่ เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการอ่านที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ เกม กิจกรรมสถานการณ์จำลอง กิจกรรมบทบาทสมมติ การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ฯลฯ ซึ่งการเลือกวิธีการ

จัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ต้องเหมาะสมกับเนื้อหาและความสามารถของผู้เรียน

4. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Morrison (2011) ได้เสนอตัวชี้วัดของการวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ระบุปัญหาในการเรียนการสอนและระบุเป้าหมายสำหรับการออกแบบการเรียนรู้
2. ตรวจสอบคุณลักษณะของผู้เรียนที่ควรให้ความสนใจในระหว่างการวางแผน
3. ระบุสาระการเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบของงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด
4. กำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ ในการออกแบบการเรียนรู้ทุกครั้งจำเป็นต้องกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อจะได้ช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ตามมาได้สะดวก
5. จัดลำดับเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ
6. การออกแบบยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้
7. วางแผนการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้
8. พัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์
9. เลือกทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้

ศรัณยู ศรีสมพร (2556) กล่าวว่า การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ มีแนวทางในการดำเนินการและเขียนบันทึกเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร
 - 1.1 ศึกษาความคาดหวังและจุดเน้นของหลักสูตร หลักการ จุดหมาย และแนวทางการดำเนินการของหลักสูตร
 - 1.2 ศึกษาจุดประสงค์หลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร และคำอธิบายรายวิชา
 - 1.3 วิเคราะห์ส่วนประกอบของคำอธิบายรายวิชา เพื่อจะได้ทราบกิจกรรมเนื้อหา และจุดประสงค์รายวิชา
 - 1.4 นำเนื้อหาจากคำอธิบายรายวิชามาวิเคราะห์องค์ประกอบของเนื้อหา หรือวิเคราะห์เนื้อหาย่อย

1.5 นำเนื้อหาย่อยมาลำดับความคิดต่อเนื่องตามเส้นทางการพัฒนาที่เหมาะสม เป็นต้นว่าลำดับเนื้อหาย่อยจากเรื่องง่ายไปเรื่องยาก เรื่องที่เป็นพื้นฐานก่อนเรื่องที่จะนำไปประยุกต์ใช้ เรื่องที่เป็นรูปธรรมไปนามธรรม ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะการกำหนดเส้นทางการพัฒนา ผู้เรียนที่เหมาะสมจะทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ง่าย ประหยัดเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน

2. การกำหนดสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้

กำหนดสาระสำคัญให้กับแต่ละเนื้อหาย่อย ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมหรือผล การเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะให้เกิดกับผู้เรียนให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ของจุดประสงค์กลุ่มวิชาและจุดประสงค์รายวิชาที่ได้จากการวิเคราะห์คำอธิบาย รายวิชาด้วย

3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน

นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาวิเคราะห์เลือกวิธีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้

4. กำหนดโครงสร้างรายวิชา

นำหัวข้อเรื่อง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจำนวนคาบที่สัมพันธ์กันกับกิจกรรม การเรียนการสอน มาประกอบกันเป็นกำหนดการสอนหรือโครงสร้างรายวิชาตลอดภาคเรียน

5. เขียนแผนการสอนรายคาบตามที่ได้ลำดับไว้ในโครงสร้างรายวิชา นำข้อมูล ทั้งหมดมาเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ โดยโครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้ ควรประกอบด้วย หัวข้อหลักดังนี้

5.1 ชื่อกิจกรรม

5.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

5.3 เวลาที่ใช้

5.4 การเตรียมล่วงหน้า

5.5 การดำเนินกิจกรรม

1) ขั้นเตรียมการ (Preperation)

2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน (Brief)

3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Action)

4) ขั้นสรุปย่อ (Debrief)

5) ขั้นติดตามผล (Follow-up)

5.6 กำหนดวิธีการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง กล่าวคือ ทำการประเมิน ผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายให้สอดคล้องต่อเนื่องควบคู่กันไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนอย่าง

สม่ำเสมอโดยตลอด ออกแบบสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวิธีการวัดผล นำรายละเอียดทั้งหมด มาประกอบกันเป็นแผนการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเตรียมการสอน และใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับครูที่มาสอนแทน

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2561) กล่าวว่า ตัวชี้วัดของการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งควรกำหนดให้ครบทั้งด้าน ความรู้ กระบวนการ และเจตคติ

2. กำหนดเนื้อหาสาระ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละ วัตถุประสงค์ สาระที่ระบุอาจเป็นข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือค่านิยม หลักการ กฎ และทฤษฎี

3. กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าต้องการสอนหรือเน้นทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการ เรียนรู้ หรือแนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเหมาะสมกับเนื้อหาความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งบริบท ของแหล่งที่จัดการเรียนรู้ พยายามจัดเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จากนั้นเลือกใช้รูปแบบการสอน วิธีสอนต่าง ๆ หรือใช้แบบผสมผสานด้วยหลากหลายวิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับ เนื้อหาและบริบท นอกจากนี้ครูยังต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนไปสืบค้นเพื่อตอบปัญหาที่ตัวเอง สงสัย ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่

4. กำหนดวิธีวัดผลการเรียนรู้ด้วยหลากหลายวิธี กำหนดเครื่องมือวัดเป็นการวัดผล ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

พลอยไพลิน นิลกรรณ์ (2562) กล่าวว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีแนวทางดังนี้

1. วิเคราะห์มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
 - 1.1 ความรู้
 - 1.2 ทักษะ/กระบวนการ
 - 1.3 คุณลักษณะสู่ฐานสมรรถนะ
2. การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
3. ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3.2 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 3.3 การวัดและประเมินผล
 - 3.4 สื่อประกอบการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึง การวางแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การกำหนดหัวข้อเรื่อง ผู้ออกแบบกิจกรรมควรพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้
 - 1.1 หัวข้อเรื่อง มีความยากง่าย เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียนไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อนจนเกินไปและที่สำคัญต้องมีความเป็นไปได้
 - 1.2 หัวข้อเรื่อง มีแหล่งความรู้ที่จะศึกษาค้นคว้า
 - 1.3 หัวข้อเรื่อง สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ อาจแยกการออกแบบกิจกรรมได้สองลักษณะ คือ

2.1 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในหน่วยการเรียนรู้หรือแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรมเสริมทักษะอื่น ๆ

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วิธีการ กิจกรรมที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ คือ กระบวนการ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้ยังต้องส่งเสริมทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม

4. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการในการตรวจสอบผลการดำเนินกิจกรรมว่าบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดต้องปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาต่อไป โดยประเมินทั้งกระบวนการในการจัดกิจกรรมและประเมินคุณภาพของผู้เรียน ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสในการประเมิน

สรุปว่า การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ หมายถึง ขั้นตอนการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร 2) กำหนดสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้ 3) ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน 4) กำหนดโครงสร้างรายวิชา และ 5) เขียนแผนการสอนรายคาบ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ไว้ดังนี้

McKinney (2010) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อจัดการเรียนการสอนควรมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องทำ (Define) หมายถึง การกำหนดเป้าหมายในสิ่งที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาใด โดยผู้สอนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนการเรียนการสอนที่ผ่านมาในอดีต หรือคุณภาพของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับในอดีตเพื่อสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนสอน

2. การวางแผน (Plan) หมายถึง การที่ผู้สอนมีการตั้งสมมติฐานเบื้องต้นเพื่อพิจารณาผู้เรียน ตลอดจนสามารถเข้าใจความสามารถของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน ผู้เรียนมีเครื่องมือในการเรียนเพียงพอ

3. การลงมือปฏิบัติ (Action) หมายถึง การที่ผู้สอนอธิบายกิจกรรมที่เตรียมไว้สำหรับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนใช้ทักษะในการคิดและแก้ปัญหาด้วยกันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ โดยผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานร่วมกับเพื่อน

4. การสะท้อนความรู้ (Review) หมายถึง การที่ผู้เรียนนำเสนอสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติ (ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย) ความรู้ที่ได้รับต่อผู้สอนและผู้เรียนทั้งหมด หลังจากนั้นผู้สอนทำการสรุปประเมินความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน

ศรีณยู ศรีสมพร (2556) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ (Preparation) เป็นขั้นตอนของการเตรียมอุปกรณ์ เตรียมสถานที่ อาจเป็นในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือนอกอาคาร เป็นการเตรียมการของผู้สอนและผู้เรียน

2. ขั้นการกล่าวนำสั้น ๆ (Briefing) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนกล่าวนำและให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติหรือลงมือทำ ในขั้นนี้ผู้สอนต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้เรียนทุกคนเข้าใจวิธีการปฏิบัติกิจกรรม

3. ขั้นการปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ลงมือปฏิบัติตามกิจกรรม ในขั้นนี้ผู้สอนต้องสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน

4. ขั้นการสรุป (Debriefing) เป็นขั้นตอนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ มีการสรุปประเด็นสาระและสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ ในขั้นนี้หากมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกิดขึ้น ผู้สอนต้องแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้อง โดยที่ผู้สอนอาจตั้งคำถามกับผู้เรียนให้เชื่อมโยงไปนอกเหนือสาระที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมได้

5. Follow-Up (ขั้นกิจกรรมหลังการปฏิบัติ) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความเข้าใจและความรู้ที่ได้รับ

อุบลวดี อติเรกตระกูล, เนติ เฉลยวาเรศ, และสุเทพ ออนไสว (2557) ได้นำแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ มาผสมผสานกัน ได้อธิบายขั้นตอนหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น 5 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ (Preparation) เป็นขั้นตอนของการเตรียมอุปกรณ์ เตรียมสถานที่ อาจเป็นในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือนอกอาคาร เป็นการเตรียมการของผู้สอนและผู้เรียน
2. ขั้นการกล่าวนำสั้น ๆ (Briefing) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนกล่าวนำและให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับกิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติหรือลงมือทำ ในขั้นนี้ผู้สอนต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้เรียนทุกคนเข้าใจวิธีการปฏิบัติกิจกรรม
3. ขั้นการปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ลงมือปฏิบัติตามกิจกรรม ในขั้นนี้ผู้สอนต้องสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน
4. ขั้นการสรุป (Debriefing) เป็นขั้นตอนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ มีการสรุปประเด็นสาระและสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ ในขั้นนี้หากมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกิดขึ้น ผู้สอนต้องแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้อง โดยที่ผู้สอนอาจตั้งคำถามกับผู้เรียนให้เชื่อมโยงไปนอกเหนือสาระที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมได้
5. ขั้นกิจกรรมหลังการปฏิบัติ (Follow-Up) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความเข้าใจและความรู้ที่ได้รับ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การเรียนรู้ตั้งคำถามหรือขั้นตั้งคำถาม เป็นที่ให้ผู้เรียนฝึกสังเกตสถานการณ์ปรากฏการณ์ต่าง ๆ จนเกิดความสงสัย จากนั้นฝึกให้นักเรียนตั้งคำถามสำคัญ รวมถึงการคาดคะเนคำตอบด้วยการสืบค้นความรู้จากแหล่งต่าง ๆ และสรุปคำตอบชั่วคราว
2. การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ เป็นขั้นตอนการออกแบบวางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งการทดลองเป็นขั้นที่เด็กใช้หลักการนิรนัยเพื่อการออกแบบข้อมูล
3. การเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ เป็นขั้นตอนที่เด็กมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสื่อความหมายข้อมูลด้วยแบบต่าง ๆ หรือด้วยผังกราฟฟิก การแปลผลจนถึงการสรุปผล หรือการสร้างคำอธิบายเป็นการสร้างองค์ความรู้
4. การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร คือ ขั้นนำเสนอความรู้ โดยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจ อาจเป็นการนำเสนอภาษาหรือนำเสนอด้วยวาจา

5. การเรียนรู้เพื่อตอบสนองสังคม เป็นขั้นตอนการฝึกให้นำความรู้ที่เข้าใจไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวม หรือเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวมด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมสร้างผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นแนวความรู้ แนวทาง สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยเทคนิคแอทลาสมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน โดยผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสารและนำเสนอ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้ด้วยเทคนิคแอทลาสมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. การตั้งคำถามหรือปัญหา ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามหรือปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยคำถามหรือปัญหาควรเป็นคำถามที่เปิดกว้างและท้าทายให้ผู้เรียนคิด

2. การสืบเสาะหาความรู้ ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อหาคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหา โดยอาจใช้วิธีการทดลอง สังเกต สืบค้น สัมภาษณ์ หรือค้นคว้าข้อมูล

3. การวิเคราะห์และสรุปผล ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลจากการสืบเสาะหาความรู้ โดยจะต้องสามารถอธิบายและสื่อสารผลลัพธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงหรือในสถานการณ์ที่คล้ายคลึง

สรุปว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ หมายถึง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ (Preparation) 2) ขั้นการกล่าวนำสั้น ๆ (Briefing) 3) ขั้นการปฏิบัติ (Action) 4) ขั้นการสรุป (Debriefing) และ 5) ขั้นกิจกรรมหลังการปฏิบัติ (Follow-Up)

6. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ไว้ดังนี้

วิทวัส ดวงภูมเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร (2560) กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนรู้เป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ตลอดกระบวนการเรียนรู้และผลของการเรียนรู้ โดยประเมินร่วมกันระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน กระตุ้นให้นักเรียน อภิปรายร่วมกัน แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปลองค์ความรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียน นำเสนอปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) ได้กล่าวถึง ตัวชี้วัดด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การวัดผลประเมินผลต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยใช้คำถามเพื่อตรวจสอบและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหา ส่งเสริมให้เกิดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ

2. การวัดผลประเมินผลต้องสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ระบุไว้ตามตัวชี้วัดซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องกำหนดวิธีการวัดผลประเมินผลเพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และต้องแจ้งตัวชี้วัดในแต่ละเรื่องให้ผู้เรียนทราบโดยทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงตนเอง

3. การวัดผลประเมินผลต้องครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการทำงานหรือการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดสมรรถภาพทั้ง 3 ด้าน

4. การวัดผลประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม และใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน

5. การวัดผลประเมินผลต้องวัดอย่างสม่ำเสมอและนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการประเมินการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. เป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลาทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชน

2. เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริง ๆ

3. เน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างเด่นชัด

4. เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน

5. เน้นคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ความสามารถหลาย ๆ ด้านของผู้เรียน

6. เน้นการวัดความสามารถในการคิดระดับสูง

7. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง

พลอยไพลิน นิลกรรณ (2562) กล่าวว่า การประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมินผล ดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ

ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

2. การประเมินการปฏิบัติ เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน หรือเกณฑ์การประเมินกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ

3. การประเมินโดยการใช้คำถาม คำถามเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้น/ชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ดังนั้น เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้สอนต้องเรียนรู้และนำไปใช้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตั้งคำถามเพื่อพัฒนาผู้เรียนจึงเป็นกลวิธีสำคัญที่ผู้สอนใช้ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

4. การประเมินโดยการสนทนา เป็นการสื่อสาร 2 ทางอีกประเภทหนึ่ง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลาแต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วินิจฉัย ข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหา อุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

5. การประเมินการสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดู การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน โดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลา แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตราประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์ และหลายช่วงเวลา เพื่อจัดความลำเอียง

6. การประเมินตนเองของผู้เรียน การประเมินตนเอง นับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. การประเมินโดยเพื่อน เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้นผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน การที่จะสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจการประเมินรูปแบบนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การประเมินผล กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) สามารถใช้วิธีการประเมินผล ดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้ การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น และ กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

2. การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงาน หรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การ ประเมินลักษณะนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (Tasks) หรือเกณฑ์การ ประเมินกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Scoring Rubrics) การประเมินการปฏิบัติ จะช่วยตอบคำถาม ที่ทำให้เรารู้ว่า “ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้ดีเพียงใด” ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติในระดับชั้น เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องทำความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้

2.1 สิ่งที่เราต้องการจะวัด (พิจารณาจากมาตรฐาน/ตัวชี้วัดหรือผลลัพธ์ที่เรา ต้องการ)

2.2 การจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประเมินการปฏิบัติ

2.3 รูปแบบหรือวิธีการประเมินการปฏิบัติ

2.4 การสร้างเครื่องมือประเมินการปฏิบัติ

2.5 การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Rubrics)

3. การประเมินโดยใช้คำถาม (Questioning) คำถามเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้น/ ชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัดและประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ดังนั้น เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญ ที่ผู้สอนต้องเรียนรู้และนำไปใช้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตั้งคำถามเพื่อพัฒนาผู้เรียนจึงเป็นกลวิธี สำคัญที่ผู้สอนใช้ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือ ผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

4. การประเมินโดยการสนทนา (Communication) เป็นการสื่อสาร 2 ทางอีก ประเภทหนึ่งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้ อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลาแต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วินิจฉัย ข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็น ปัญหา อุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

5. การประเมินการสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Observation) เป็นการเก็บ ข้อมูลจากการดู การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน โดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การ

สังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลาแต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตราประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้งหลายสถานการณ์ และหลายช่วงเวลา เพื่อขจัดความลำเอียง

6. การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-assessment) การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่นำจะไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้นผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน

สรุปว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการ ได้แก่ 1) การประเมินตามสภาพจริง 2) การประเมินการปฏิบัติ 3) การประเมินโดยใช้คำถาม 4) การประเมินโดยการสนทนา 5) การประเมินการสังเกตพฤติกรรม 6) การประเมินตนเองของผู้เรียน และ 7) การประเมินโดยเพื่อน

7. ศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนไว้ดังนี้

กรองแก้ว วรณพฤกษ์ (2555) กล่าวว่า ศักยภาพผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ประกอบด้วย ความพร้อมทางสมอง ความพร้อมทางสติปัญญา ความพร้อมทางด้านร่างกาย ความสามารถทางด้านทักษะของร่างกาย คุณลักษณะทางจิตใจ ซึ่งได้แก่ แรงจูงใจ เจตคติ และค่านิยม ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ความเข้าใจในสถานการณ์ อายุ เพศ

ประทีป ไชยเมือง (2561) กล่าวว่า ศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน หมายถึง ความสามารถและทักษะที่นักเรียนแสดงออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ปรากฏเป็นพฤติกรรมความสามารถในการเรียนรู้ การแสดงความคิดในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน
2. มาตรฐานคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน

3. ประสิทธิภาพการพัฒนาศัทยภาพทางวิชาการ ได้แก่ ผลที่ปรากฏต่อผู้เรียน ผลที่ปรากฏต่อครู และผลที่ปรากฏต่อโรงเรียน

กลองกรณ์ จ้าวตระกูล (2561) สรุปว่า การพัฒนาศัทยภาพผู้เรียนเป็นกระบวนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศัทยภาพตามจุดมุ่งหมาย หรือเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพผู้เรียนตามที่หลักสูตรกำหนด โดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ซึ่งเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน คือ ความสามารถในการอ่าน เขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณตามเกณฑ์ของแต่ละระดับชั้น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความก้าวหน้าทางการเรียนตามหลักสูตร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาการจากผลการสอบวัดระดับชาติ และความพร้อมในการศึกษาต่อการฝึกงานหรือการทำงาน

วาริ ชมชื่น (2561) กล่าวว่า ศัทยภาพผู้เรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่ผู้เรียนแสดงออกมาในด้านการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ วางแผนการแก้ไขปัญหา เป็นความสามารถในการทำงานทั้งของตนเองหรือร่วมกันเป็นทีมได้ และถ้าผลงานที่เกิดขึ้นที่ยอมรับหรือบรรลุตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดีแสดงว่าผู้เรียนเป็นผู้ที่มีศัทยภาพสูง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561ข) กล่าวว่า คุณภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน ประกอบด้วย มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา มีความรู้ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

สรุปว่า ศัทยภาพการเรียนรู้ของนักเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่นักเรียนแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมความสามารถในการเรียนรู้ ประกอบด้วย พฤติกรรมความรู้ ความคิด สติปัญญา ความถนัด ความสนใจ ความกระตือรือร้น และแรงจูงใจที่ทำให้เกิดการอยากเรียนรู้ สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาศัทยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่ปรากฏเป็นพฤติกรรมความรู้ความสามารถที่นักเรียนแสดงออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านละลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ได้แก่ 1) ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) ผลการประเมินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 3) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

เสาวภาคย์ ปฐมพฤษ์วงษ์ (2558) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติที่เป็นไปตามความคาดหวังหรือมากกว่าที่คาดหวัง ซึ่งเกิดขึ้น เมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุเป้าหมาย หากความต้องการหรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนองความพึงพอใจจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น

สุธีรา อัมพผล และปฏิพัทธ์ จันทร์รุ่งเรือง (2559) ได้สรุปความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจจะส่งผลให้บุคคลเกิดความชอบใจ สบายใจ และสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลนั้น ๆ ได้ลักษณะดี ลักษณะเด่น เป็นไปตามมาตรฐานที่เหมาะสม ปราศจากข้อผิดพลาด ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี และตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ และเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ผู้รับบริการมีความรู้สึกดีต่อองค์กร และคุณภาพบริการต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มมาตรฐานในการให้บริการขององค์กรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรที่วางไว้

จุไรศิริ ชูรักษ์, นพเก้า ณ พัทลุง, พันชกร พิทธิยะกุล, และธีรพล สยามพันธ์ (2561) สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือความรู้สึกดีที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ปฏิบัติ อาจเป็นไปในทางบวกหรือลบ

น้ำลิน เทียมแก้ว (2561) ได้สรุปความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจ ส่งผลให้มีทัศนคติที่ดีเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตนเอง

ประทีป ไชยเมือง (2561) สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติที่ดี เป็นท่าทีความรู้สึก ความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือปัจจัยต่าง ๆ ภายหลังจากได้รับประสบการณ์ในสิ่งนั้นมาแล้ว ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับในสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุจุดมุ่งหมายความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือทัศนคติที่ดีที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุเป้าหมาย หากความต้องการหรือเป้าหมายไม่ได้รับการตอบสนอง ความพึงพอใจจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ความพึงพอใจยังส่งผลให้เกิดความสบายใจและความรู้สึกดีต่อองค์กรหรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การวัดความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจไว้ดังนี้

พัชรียา แก่นสา (2555) กล่าวถึง การวัดความพึงพอใจ ไว้ว่า การวัดความรู้สึกในทางที่ดี ไม่ดี หรือไม่พอใจ ซึ่งวิธีการวัดนั้นมีอยู่หลายวิธี เช่น วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์ วิธีการใช้แบบสอบถาม เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีการสังเกต เป็นวิธีการใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการเฝ้ามองและจดบันทึกอย่างมีแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่และยังเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบันแต่ก็เหมาะสมกับการศึกษากับข้อมูลจำนวนน้อยเท่านั้น

2. วิธีการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดกับบุคคลนั้น ๆ โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้า

3. วิธีการใช้แบบสอบถาม วิธีการนี้จะเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีข้อความอธิบายไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีนิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scales) ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วมีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

จุไรศิริ ชูรักษ์, นพเก้า ณ พัทลุง, พันธ์กร พิทธิยะกุล, และธีรพล สยามพันธ์ (2561) สรุปว่า การวัดความพึงพอใจสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น แบบทดสอบแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม หรือแบบสังเกต โดยเป็นหน้าที่ของผู้วิจัยหรือผู้ประเมินที่ต้องเลือกให้เหมาะสม

น้ำลิน เทียมแก้ว (2561) สรุปว่า วิธีการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทำได้หลายวิธี ซึ่งประกอบไปด้วยวิธีต่าง ๆ ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สถิติการใช้บริการ การสอบถาม สัมภาษณ์ และการสังเกต อาจจะใช้กระบวนการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ผลความพึงพอใจที่น่าเชื่อถือ

สรุปว่า การวัดความพึงพอใจ สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต หรืออาจจะใช้กระบวนการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ผลความพึงพอใจที่น่าเชื่อถือ

3. ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

ประคู้ นามเหล่า (2559) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมไว้ว่า ผลจากการสอบถามความพึงพอใจต่อเนื้อหา และสาระการฝึกอบรมด้านการมีคุณค่าและการนำไปใช้ และความพึงพอใจต่อวิธีการ กิจกรรมการฝึกอบรม

จุไรศิริ ชูรัักษ์, นพเก้า ณ พัทลุง, พันชกร พิทธิยะกุล, และธีรพล สยามพันธ์ (2561) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกอบรมไว้ว่า ความรู้สึกของครูที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปแบบของชุดฝึกอบรม ด้านเนื้อหา และด้านกิจกรรมการใช้ชุดฝึกอบรม โดยกำหนดให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากการใช้ชุดฝึกอบรมเสร็จสิ้น โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ณัฐวัฒน์ ฐิตวัฒนา และกริช ภัทรภาคิน (2561) ได้สรุปความหมายความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมไว้ว่า ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิทยากร ด้านวิธีการสอน และด้านการประเมินผลการฝึกอบรม

ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา (2561) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม หมายถึง ความรู้สึกของผู้เข้ารับการอบรมด้านเนื้อหาหลักสูตร เอกสารประกอบการฝึกอบรม และด้านการจัดการฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินผลการฝึกอบรม แบ่งระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปว่า ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการฝึกอบรมในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ และความพอใจต่อการฝึกอบรม ทั้งในด้านเนื้อหา ด้านวิทยากร และด้านการจัดโครงการ ด้านวิธีการ และด้านกิจกรรมการฝึกอบรม ซึ่งวัดด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านละลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 โดยวัดความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ความชอบ ความสบายใจ และความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมตามรูปแบบฯ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านวิทยากร และ 3) ด้านการจัดโครงการ ซึ่งวัดด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านละลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนบ้านละลม

ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนบ้านละลม มีรายละเอียดดังนี้ (โรงเรียนบ้านละลม, 2562)

1. ประวัติโรงเรียน

โรงเรียนบ้านละลม ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2481 ในที่ดินราชพัสดุเลขที่ 851 โดยนายต๋ม สุวรรณภูมิ นายอำเภออุษาคเนย์ เป็นผู้ก่อตั้ง ในระยะแรกใช้ศาลาวัดเป็นที่เรียน เปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นเดียว มีครู 2 คน คือ นายมี สุพรรณ และนายดี พูลลาภ โดยมี นายมี สุพรรณ เป็นครูใหญ่

ต่อมาชาวบ้านได้สร้างศาลาเรียนเอกเทศขึ้นใหม่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกวัดบ้านละลม ติดริมห้วยตามอญ ปัจจุบันเป็นที่สาธารณะติดกับสถานีอนามัยบ้านละลม การก่อสร้างไม่ได้ใช้งบประมาณของทางราชการแต่อย่างใด ในปี 2500 เจ้าอาวาสวัดบ้านละลม คณะครู และชาวบ้านเห็นว่าอาคารเรียนหลังเก่าชำรุดทรุดโทรม จึงได้สร้างอาคารเรียนหลังใหม่แต่ยังคงรูปแบบศาลาวัดอยู่เหมือนเดิม

ปี พ.ศ. 2507 บริเวณที่ตั้งโรงเรียนอยู่ติดริมห้วย ถูกน้ำเซาะตลิ่งพังลงทุกปี คณะครู และชาวบ้านเห็นว่าไม่ปลอดภัยกับนักเรียน จึงได้ย้ายมาตั้งที่ใหม่ ที่ชาวบ้านเรียกว่า “ภูมิ” หรือ “บ้านภูมิ” ซึ่งเป็นที่ตั้งโรงเรียนจนถึงปัจจุบัน ตั้งอยู่บ้านละลมหนองหาร หมู่ที่ 13 ตำบลละลม อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดศรีสะเกษ ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนบ้านละลม ที่ตั้ง หมู่ 13 บ้านละลมหนองหาร ตำบลละลม อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดศรีสะเกษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ห่างจากอำเภอกุสุมาลย์ ประมาณ 14 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดศรีสะเกษ ประมาณ 60 กิโลเมตร ห่างจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 ประมาณ 24 กิโลเมตร

โทรศัพท์ 045-660169

e-mail: lalomschool@ssk3.go.th

3. ข้อมูลบุคลากร

จำนวนบุคลากรของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2562

3.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน

3.2 ครูผู้สอน จำนวน 22 คน

3.3 พนักงานราชการ จำนวน 2 คน

3.4 เจ้าหน้าที่อื่น ๆ จำนวน 4 คน

7. รวมจำนวนบุคลากรของสถานศึกษาทั้งหมด 29 คน

4. ข้อมูลนักเรียน

จำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2562

1. นักเรียนระดับชั้นอนุบาล จำนวน 108 คน

2. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 270 คน

3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 61 คน

รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 439 คน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

กิตติภพ ภาวนัฐกุลธร และคณะ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้วิจัยสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลสัมฤทธิ์ผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ 1.1) หลักการและเหตุผล 1.2) วัตถุประสงค์ 1.3) สาระสำคัญของรูปแบบ 1.4) แนวทางการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ และ 1.5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปสู่ความสำเร็จ และ 2) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิทยา นนทน์ภา, อรพิน ศิริสัมพันธ์, และสิริวรรณ ศรีพหล (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา มีหลักการของรูปแบบ และกิจกรรมการพัฒนา 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา พบว่า ครูสังคมศึกษาทุกคนมีพัฒนาการโดยรวมสูงขึ้น และ 3) ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ พิจารณาประสิทธิผลและคุณภาพของรูปแบบ ได้แก่ 3.1) ประสิทธิภาพของรูปแบบ พบว่า ครูสังคมศึกษามีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังเข้าร่วมการพัฒนาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาและมีพัฒนาการผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ และ 3.2) คุณภาพของรูปแบบ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กิ่งแก้ว ฎุทองเงิน (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1) หลักการและเหตุผล 1.2) จุดมุ่งหมาย 1.3) กระบวนการพัฒนาครู 1.4) บทบาทผู้เกี่ยวข้อง 1.5) ปัจจัยความสำเร็จ และ 1.6) การวัดและประเมินผล โดยประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ ได้แก่ กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปฏิบัติงานเป็นทีม สะท้อนผลสู่การพัฒนาในกระบวนการพัฒนาครู แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ขั้นตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการรับรู้ ขั้นการตอบสนอง ขั้นการเห็นคุณค่า ขั้นการจัดระบบ ขั้นการพัฒนาเป็นลักษณะนิสัย ขั้นตอนที่ 3 สะท้อนผลการปฏิบัติและ 2) ครูที่เข้าร่วมฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดชุมชนการเรียนรู้และการเสริมสร้างจิตสาธารณะของนักเรียนระดับศึกษาก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฑามาศ เพิ่มพูนเจริญยศ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลไทรโยค ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะที่ได้พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมมาก มีคุณภาพในเกณฑ์ดี โดยประเด็นที่ผู้เกี่ยวข้องส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีคุณภาพดีมาก คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะสามารถจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะ พบว่า ผู้เรียนที่มีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่มีการจัดการเรียนรู้แบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกผ่านห้องเรียนอัจฉริยะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลไทรโยค พบว่า มีปัจจัย 3 ปัจจัย คือ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน และด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 70.10

ชูชาติ มงคลเมฆ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ประกอบด้วย 1.1) หลักการและเหตุผล 1.2) วัตถุประสงค์ 1.3) กรอบแนวคิด/ทฤษฎี 1.4) กระบวนการพัฒนา และ 1.5) ประโยชน์ที่ได้รับ และ 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูแบบมีส่วนร่วมทุกองค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงอยู่ในระดับมาก

นฤมล คล้ายริน (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรีโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง และ 2) สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูโรงเรียนเทศบาลอินทปญญา วัดใหญ่อินทาราม สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรีโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

ศรียุญา พละพงศ์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ 1.1) กระบวนการ 1.2) วิธีการพัฒนา และ 1.3) การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย และ 2) ผลการประเมินรูปแบบพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ด้านความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

จำรัส อินทลาภาพร (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาสำหรับครูประถมศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนวัดดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ประกอบด้วย 1.1) หลักการ 1.2) วัตถุประสงค์ 1.3) เนื้อหาสาระ 1.4) ขั้นตอนการพัฒนาครูมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.4.1) เฝ้าดูปัญหา 1.4.2) พัฒนานวัตกรรม 1.4.3) นำไปใช้ และ 1.4.4) ให้ข้อมูลย้อนกลับ 1.5) สื่อการเรียนรู้ 1.6) การประเมินผล 1.7) ปัจจัยที่สนับสนุน และ 1.8) เงื่อนไขความสำเร็จ และ 2) รูปแบบการพัฒนาครูมีประสิทธิผลตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 2.1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาของครูหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ และ 2.2) ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาของครูอยู่ในระดับสูง

ประคอง รัศมีแก้ว (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการสร้างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ

และการวัดและประเมินผล ซึ่งการตรวจสอบรูปแบบ พบว่า ความถูกต้องภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบ พบว่า ความถูกต้องภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ก่อนการอบรมภาพรวมอยู่ในระดับมาก และหลังการอบรมภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

มงคล สามารถ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ตามหลักพุทธบูรณาการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1.1) ชั้นวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรม 1.2) ชั้นกำหนดวัตถุประสงค์ 1.3) ชั้นสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม 1.4) ชั้นเลือกกิจกรรม 1.5) ชั้นออกแบบการวัดประเมินผล 1.6) ชั้นดำเนินการฝึกอบรม และ 1.7) ชั้นการวัดและการประเมินผล 2) การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ตามหลักพุทธบูรณาการ ผลการทดลองภาคสนามการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา พบว่า ด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาตนเอง ด้านการพัฒนาความสามัคคี และด้านการพัฒนาการสื่อสาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังเข้าร่วมการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกด้านสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการฝึกอบรม และ 3) การตรวจสอบรูปแบบการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามหลักพุทธบูรณาการโดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า ความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ตามลำดับ และมีองค์ความรู้บนพื้นฐานของ ABT: Model (Ariyasacca Based Training)

วศินี รุ่งเรือง (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูโดยการใช้บทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูมีพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนหลังการพัฒนาสูงขึ้นจากการพัฒนาโดยภาพรวมร้อยละ 71.58 มีศิลปะการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ผลการสังเคราะห์ศิลปะการสอนของครู พบว่า ครูมีศิลปะในการเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารกับผู้เรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การสืบเสาะ การสร้างความสนใจผ่านการทดลอง การใช้เกมในการเรียนรู้ การจัดกลุ่ม การใช้เทคนิค Snowball การใช้เทคนิค Brian Gym การใช้สื่อใกล้ตัว และการใช้สื่อที่ทันสมัยในการจัดการเรียนรู้

ศราวุฒิ สนใจ และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความต้องการจำเป็นเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การเตรียมการเรียนการสอน 3) การวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และ 4) การสรุปและรายงานผลการจัดการเรียนรู้

ไฉไลศรี เพชรใต้ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) คู่มือการใช้โปรแกรม โดยมีองค์ประกอบของโปรแกรม คือ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา (4) วิธีการพัฒนา และ (5) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 5 Module คือ (1) การวิเคราะห์ผู้เรียน (2) การออกแบบการเรียนรู้ (3) การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (4) การใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และ (5) การวัดและประเมินผล ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการศึกษาชั้นเรียน และการชี้แนะโดยพี่เลี้ยงของมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการทดลองใช้รูปแบบ ในปี 2559 คณะกรรมการพัฒนาครูและครูได้เสนอแนะปรับปรุงรูปแบบบางส่วนในแต่ละองค์ประกอบ และนักเรียนเห็นว่าควรขยายเวลาทำกิจกรรมและมีการฝึกทักษะการสืบค้นเพิ่มเติม 2) ผลการใช้รูปแบบ ในปี 2560 และการขยายผลการใช้รูปแบบในปี 2561 พบว่า 2.1) ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลังพัฒนาปี 2560 ร้อยละ 79.00 และหลังการพัฒนาปี 2561 ร้อยละ 74.45 2.2) ครูมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 2.3) ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก 2.4) ครูมีความสามารถในการสะท้อนและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก 2.5) สมาชิกใน PLC มีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับมาก 2.6) นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และ 2.7) ครูมีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก

ณัฐวุฒิ ใจแน่น และบุญชม ศรีสะอาด (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้

แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

บุษกร สุวรรณศรี และลักขณา สิริวัฒน์ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดมหาสารคามโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดมหาสารคามโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ความต้องการจำเป็นมีความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ และ 4) แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

สุปริษา ครูศรี, วินัย ทองภูบาล, และศิริพันธ์ ตียะวงศ์สุวรรณ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการพัฒนาครู ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1.1) กระบวนการ มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม (2) การร่วมแรงร่วมใจร่วมมือรวมพลัง (3) การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ (4) ภาวะผู้นำร่วม (5) การปฏิบัติจริงร่วมกัน และ (6) การสะท้อนผลการปฏิบัติ 1.2) วิธีการพัฒนาครูมี 6 วิธี ได้แก่ การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทำวิจัย การศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเอง และการฝึกอบรมสัมมนาและประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นชื่อว่า 6 cross 6 Model ประกอบด้วย 2.1) แนวคิดและหลักการ 2.2) วัตถุประสงค์ 2.3) ระบบและกลไก 2.4) วิธีดำเนินงาน 2.5) การประเมินผล และ 2.6) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

อุบล หนูฤกษ์ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การสร้างสรรคเป็นฐานโรงเรียนในเครือข่ายเกาะพะงัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความแตกต่างของคะแนนวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกอบรมครูตามรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้

การสร้างสรรคเป็นฐานโรงเรียนในเครือข่ายเกาะพะงัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมบรมครูตามรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสร้างสรรคเป็นฐานโรงเรียนในเครือข่ายเกาะพะงัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับ คือ ด้านการจัดการโครงการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา และด้านวิทยากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำสุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

AL-Zoubi & Rahman (2011) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึกอบรมในการปรับปรุงสมรรถนะการเรียนการสอนของครูการศึกษาพิเศษในประเทศจอร์แดน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นในการปรับปรุงความสามารถทักษะมนุษยสัมพันธ์ส่วนบุคคล และสมรรถนะความเป็นมืออาชีพเป็นที่ปรึกษาของนักเรียน การให้บริการสนองความต้องการของผู้เรียนมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Bilgin, Alev, Yigit, & Akdeniz (2011) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการฝึกอบรมเรื่องหลักสูตรระดับประถมศึกษาของประเทศตุรกี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรระดับประถมศึกษาสูงกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีข้อเสนอแนะว่าควรจัดสรรเวลาสำหรับการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น และควรเปิดโอกาสให้ครูได้เข้ารับการฝึกอบรมมากขึ้น

Harris & Sass (2011) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรมที่มีต่อความสามารถของครูในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักศึกษาครู และครูประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในวิชาชีพหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีแรกของการเรียนการสอน และยังพบว่าประสบการณ์เพิ่มขึ้นนั้นเกิดขึ้นในช่วง 5 ปีแรกของการเป็นครู

Daouk, Bahous, & Bacha (2016) ได้ศึกษา การรับรู้ถึงประสิทธิผลของกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุก ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่และอาจารย์ผู้สอนนิยมใช้การเรียนรู้เชิงรุกและเป็นผู้สนับสนุนที่แข็งแกร่งในการวางแนวทางนี้ในทุกหลักสูตร ผลการวิจัยเหล่านี้แสดงถึงการรับรู้ในเชิงบวกต่อกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุกและผลกระทบที่เป็นไปได้ที่การรับรู้เหล่านี้มีต่อผลการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ของนักเรียน

Dema & Tshering (2020) ได้ศึกษา ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กรณีศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาในภูตาน ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 5 นักเรียนมีมุมมองเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ คือ ครู ซึ่งการใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้วยการฝึกอบรมมีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และที่สำคัญการฝึกอบรมครูช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถ นักเรียนได้ปฏิบัติจริง โดยครูคอยให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวก และจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ ส่งผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักเรียนเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคม เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านละลม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 สรุปได้ว่ารูปแบบ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การดำเนินการ 5) การประเมินผล และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมเป็นแบบแผนที่นำมาใช้พัฒนาหรือฝึกฝนครูให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ เกิดประสบการณ์ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม 2) กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรม 3) ดำเนินการฝึกอบรม และ 4) การประเมินผลการฝึกอบรม โดยรูปแบบการฝึกอบรมนั้นสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การวางแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการดำเนินการที่มีระบบระเบียบ มีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การวางแผนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ และ 3) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เน้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงด้วยการวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง นักเรียนต้อง

อ่าน เขียน และตั้งคำถาม อภิปรายร่วมกัน และนักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และนักเรียนมีความเจริญงอกงาม มีพัฒนาการทั้งทางกาย ทางสมอง อารมณ์ และสังคม