

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

จากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นอย่างมาก จึงทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาขึ้น โดย “UNESCO” ได้คาดการณ์ว่าขณะนี้มียุโรปและอเมริกาเหนือ ได้ปิดการเรียนการสอนที่โรงเรียนและมหาวิทยาลัย ขณะที่สถาบันการศึกษาในหลายประเทศนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เพื่อเปิดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ โดยที่ประเทศจีนเป็นประเทศแรกที่ประกาศหยุดกิจกรรมการเรียนการสอนที่โรงเรียนและมหาวิทยาลัย ส่งผลให้ทั้ง “ครู นักเรียน และนักศึกษา” หันไปใช้หลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์ ส่วนสหรัฐอเมริกาเริ่มปิดโรงเรียนเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส และมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกในสหรัฐอเมริกา เช่น มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) ประกาศที่จะมีการใช้การเรียนการสอนเสมือนจริง (Virtual Education) โดยมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดเริ่มนำการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาใช้แทนการสอนในห้องเรียน ตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2020 เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยพรินซ์ตัน (Princeton University) มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford University) และอีกหลายมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาเตรียมใช้การเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์เช่นกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากทางไกลทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ติดขัดและหยุดชะงักลง (นิตยา มณีวงศ์, 2562 : 56)

การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online learning Management) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ผสมผสานร่วมกัน เช่น อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สื่อสาร แพลตฟอร์มการเรียน เพื่อสร้างห้องเรียนเสมือนจริง โดยผู้คนที่ทั่วโลกสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึงและสะดวกรวดเร็ว ขจัดปัญหา อุปสรรค ด้านสถานที่และเวลา อีกทั้งในสถานการณ์วิกฤต (ไวรัส COVID-19) ที่ทำให้ครูต้องปรับตัวให้เข้ากับวิถีใหม่ของยุค New Normal โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งครูสามารถประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการเรียนรู้ได้ เช่น Google Meet, Google Classroom, Line, Zoom, Microsoft Teams ฯลฯ ส่วนนักเรียนก็สามารถเรียนออนไลน์ที่บ้าน (Study From Home) ผ่านแพลตฟอร์มได้โดยไม่ต้องเดินทางมาเรียนที่โรงเรียนหรือสถานศึกษา ทำให้เกิดความสะดวกและเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเองได้ ในส่วนของเนื้อหาที่เรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง VDO และ มัลติมีเดีย (Multimedia) สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคนสามารถติดต่อสื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้แบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ Google Meet, E-mail, Chat, Line หรือ Social Network เป็นต้น

ส่วนแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเปลี่ยนการใช้ช่วงเวลาของการบรรยายเนื้อหา (Lecture) ในห้องเรียนเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกแก้โจทย์ปัญหาและประยุกต์ใช้จริง ส่วนการบรรยายจะอยู่ในช่องทางอื่น ๆ เช่น วิดีโอออนไลน์ Podcasting หรือ Screen casting, YouTube ฯลฯ ซึ่งนักเรียนสามารถเข้าถึงได้เมื่ออยู่ที่บ้านหรือนอกห้องเรียน ดังนั้น การบ้านที่เคยมอบหมายให้นักเรียนฝึกทำเองนอกห้องจะกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในห้องเรียน และในทางกลับกัน เนื้อหาที่เคยถ่ายทอดผ่านการบรรยายในห้องเรียนจะเปลี่ยนไปอยู่ในสื่อที่นักเรียน อ่าน-ฟัง-ดู ได้เองที่บ้านหรือที่ไหน ๆ ก็ได้ โดยผู้สอนอาจทิ้งโจทย์หรือให้นักศึกษาสรุปความเนื้อหานั้น ๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษา และนำมาอภิปรายหรือปฏิบัติจริงในห้องเรียน (Kachka, 2012 : 126)

การสร้างห้องเรียนกลับด้านมีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 ก่อนสอน (Before Class) ผู้สอนเป็นผู้วางแผน ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ คิดโครงร่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ต้องการเห็นในห้องเรียนกลับด้าน เช่น บันทึกวิดีโอการสอนของครู และตรวจสอบให้มั่นใจว่าวิดีโอการสอนมีทุกองค์ประกอบของเนื้อหาที่สำคัญครบทุกองค์ประกอบ และแชร์ ส่งวิดีโอการสอนให้ผู้เรียนและอธิบายว่าเนื้อหาในวิดีโอจะมีการนำมาพูดคุยกันในห้องเรียน ขั้นที่ 2 ในห้องเรียน (During Class) เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้ดูบทเรียนผ่านวิดีโอแล้วพวกเขาก็พร้อมที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาที่ลึกกว่าเดิมได้ วิธีที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ การแบ่งกลุ่มผู้เรียนแล้วพูดคุยปรึกษาและทำงานในหัวข้อที่ครูมอบหมาย และเรียกนักเรียนมารวมกลุ่มกันอีกครั้งให้แต่ละคนเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ตัวเองทำ โดยมีคุณครูคอยแนะนำ ให้คำปรึกษา และถามคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด ขั้นที่ 3 หลังจบการสอน (After Class) ครูทบทวนตรวจสอบสิ่งที่ได้สอนไป ปรับแก้ส่วนที่บกพร่อง และปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับสำหรับการเรียนรู้ของทุกคนในโลกปัจจุบัน ซึ่งเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อธิบายองค์ประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของการใช้เหตุผล (Reason Effectively) และใช้รูปแบบที่ชัดเจนในเชิงเหตุผลทั้งในเชิงนิรนัย (Inductive) อุปนัย (Deductive) ได้เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น 2) การใช้วิธีคิดเชิงระบบ (Use Systems Thinking) สามารถคิดวิเคราะห์จากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ได้อย่างเป็นองค์รวมทั้งหมดและเป็นระบบครบวงจรในวิธีคิดหรือกระบวนการคิดนั้น 3) ประสิทธิภาพในการตัดสินใจ (Make Judgments and Decisions) สร้างประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ เพื่อสร้างการยอมรับและความน่าเชื่อถือสามารถวิเคราะห์และประเมินในเชิงที่คนจะได้อย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลรวมทั้งบทสรุปที่เกิดขึ้น ตีความหมาย และให้ข้อสรุปที่ตั้งบนฐานแห่งการวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด สะท้อนผลได้อย่างมีวิจารณญาณบนพื้นฐานแห่งประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้ 4) การแก้ปัญหา (Problem Solving) ได้แก่ การแก้ปัญหาที่มีความแตกต่างได้ทั้งปัญหาซ้ำซากและปัญหาที่อุบัติขึ้นใหม่ในหลากหลายเทคนิควิธีการ สามารถกำหนดเป็นประเด็นคำถามสำคัญที่จะนำไปสร้างเป็นจุดเน้นในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่เหมาะสมและดีที่สุดใน Partnership for 21<sup>st</sup> Century skills, 2009 : 1)

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและการแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในวิถีใหม่ (New normal) โดยการเลือกใช้การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ผ่าน Google apps for education เพื่อการสื่อสารและใช้ ทรัพยากรร่วมกันในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการแก้ไขปัญหาระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียนกลับ
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตาม แนวความคิดห้องเรียนกลับด้าน

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. เป็นประโยชน์สำหรับอาจารย์ ครู นักศึกษาครู บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง กับงานด้านการศึกษาจะได้นำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวความคิดห้องเรียน กลับด้านของครูของอาจารย์ ครู นักศึกษา บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะได้นำผลการวิจัยไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช ภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ (1022301) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 410 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 42 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเงื่อนไขการเลือก คือ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้กับผู้วิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 และสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
  - 3.1 การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน
4. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 4.1 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการแก้ไขปัญหา
  - 4.2 ความพึงพอใจของนักศึกษา

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนา (Development) หมายถึง การพัฒนาการทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2. นักศึกษา (Students) หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

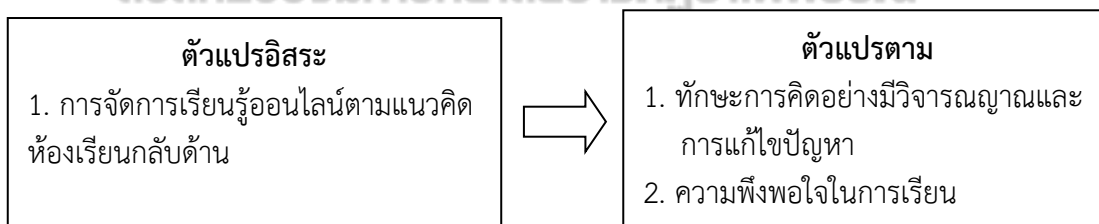
3. การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Management) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ผสมผสานร่วมกัน เช่น อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สื่อสาร แพลตฟอร์มการเรียน เพื่อสร้างห้องเรียนเสมือนจริง

4. แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเปลี่ยนการใช้ช่วงเวลาของการบรรยายเนื้อหา (Lecture) ในห้องเรียนเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกแก้โจทย์ปัญหาและประยุกต์ใช้จริง

5. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของการใช้เหตุผล (Reason Effectively) และใช้รูปแบบที่ชัดเจนในเชิงเหตุผลทั้งในเชิงนิรนัย (Inductive) อุปนัย (Deductive) ได้เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น 2) การใช้วิธีคิดเชิงระบบ (Use Systems Thinking) สามารถคิดวิเคราะห์จากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ได้อย่างเป็นองค์รวมทั้งหมดและเป็นระบบครบวงจรในวิธีคิดหรือกระบวนการคิดนั้น 3) ประสิทธิภาพในการตัดสินใจ (Make Judgments and Decisions) สร้างประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ เพื่อสร้างการยอมรับและความน่าเชื่อถือสามารถวิเคราะห์และประเมินในเชิงทักษะได้อย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลรวมทั้งบทสรุปที่เกิดขึ้น ตีความหมาย และให้ข้อสรุปที่ตั้งบนฐานแห่งการวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด สะท้อนผลได้อย่างมีวิจารณญาณบนพื้นฐานแห่งประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้ 4) การแก้ปัญหา (Problem Solving) ได้แก่ การแก้ปัญหาที่มีความแตกต่างได้ทั้งปัญหาซ้ำซากและปัญหาที่อุบัติขึ้นใหม่ในหลากหลายเทคนิควิธีการ สามารถกำหนดเป็นประเด็นคำถามสำคัญที่จะนำไปสร้างเป็นจุดเน้นในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่เหมาะสมและดีที่สุด (Partnership for 21<sup>st</sup> Century skills, 2009 : 1)

## กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนโดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย