

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ในสถานการณ์โควิด-19 The instructional online learning model that is consistent with Faculty of Education students in the COVID-19 situation

อุดมเดช ทาระหอม^{1*} จิรพงศ์ โกศลวิตร² ภาณุพงศ์ บุญรมย์³, ประยงค์ ฐิตินานนท์⁴
Udomdet Tarahom¹ Jirapong Gosanwit² Panupong Boonrom³, Prayong Thitithanannon⁴

¹⁻³สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Department Computer Education, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

⁴สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Department Computer Science, Faculty of Computer Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: udomdet.t@ubru.ac.th

(Received: 01 October 2021, Revised: 15 December 2021, Accepted: 19 December 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ในสถานการณ์โควิด-19 วิจัยดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ 1) สังเคราะห์รูปแบบ และ 2) ประเมินความเหมาะสมรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา รูปแบบ จำนวน 9 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินความเหมาะสมรูปแบบ จำนวน 5 คน คัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง และนักศึกษา คณะครุศาสตร์ สำหรับศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 จำนวน 100 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี สุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ในสถานการณ์โควิด-19 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านผู้เรียน (2) ผู้สอน (3) โครงสร้างพื้นฐาน 2) การสนับสนุนการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ (1) แหล่งข้อมูล (2) เทคโนโลยี (3) สื่อการเรียน 3) กระบวนการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) เตรียมการ (2) จัดการเรียนรู้ (3) ประเมินผล
2. ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบอยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

คำสำคัญ: การเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษา, การจัดการเรียนรู้ออนไลน์; โควิด-19

ABSTRACT

This research aimed to develop an instructional online learning model that is consistent with Faculty of Education students in the COVID-19 situation. The research methodology was divided into 2 phases as follows: 1) model synthesis and 2) model suitability assessment. The samples used in this research were 9 experts in model development, 5 experts in model suitability assessment, and 100 students of the Faculty of Education for the study of opinions about the problems and the need in online learning during the situation of COVID-19. The experts were selected by a specific sample group method while the students were selected by a simple random sampling method. The research tools were a synthetic record form, an opinion questionnaire, an in-depth interview form, and a suitability assessment form.

The results of the research revealed that

1. The instructional online learning model that is consistent with Faculty of Education students in the COVID-19 situation consists of 3 components as follows: 1) Preparation step is divided into 3 aspects as follows: (1) learner (2) instructor and (3) infrastructure, 2) Learning support step is divided into 3 aspects as follows: (1) resources (2) technology (3) learning materials, and 3) Learning process step is divided into 3 aspects as follows: (1) preparation (2) learning management (3) evaluate.

2. The results of the model suitability assessment were at a high level. Therefore, it can be used in teaching and learning management.

Keywords: learning in higher education institutions, online learning management, COVID-19

บทนำ

เริ่มตั้งแต่มีข่าวการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ทำให้หลายประเทศทั่วโลกมีการตื่นตัวและกำหนดแนวทางในการป้องกัน สำหรับในประเทศไทยเองก็ได้ออกมาตรการป้องกันและกำหนดแนวปฏิบัติ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (กรมควบคุมโรค, 2563) เช่น การณรงค์ให้กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ หรือ อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ หรือ การให้ทำงานที่บ้าน (work from home) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามมาตรการดังกล่าวยังไม่สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ให้บรรลุผลในทางปฏิบัติได้ ในเวลาต่อมารัฐบาลจึงได้ออกประกาศพระราชกำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินป้องกันโควิด-19 ส่งผลให้สถานประกอบการและหน่วยงานราชการหลายแห่งถูกสั่งปิด เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการระบาดของไวรัสโควิด-19 (ราชกิจจานุเบกษา, 2563)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบ และต้องปิดสถานศึกษาตามประกาศพระราชกำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินป้องกันโควิด-19 ทั้งที่ยังไม่มีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน เพื่อรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงทำให้นักศึกษา และบุคลากรในสถานศึกษาปรับตัวไม่ทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และในท่ามกลางสถานการณ์ไวรัสโควิด-19 ยังมีการระบาดอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มาตรการสั่งปิดสถานศึกษาที่เสี่ยง

ต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ขยายออกไปจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลายลง แต่ในขณะเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษา ยังดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามปกติ ซึ่งขัดแย้งกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ง่าย เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษามีนักศึกษาและบุคลากรจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการจัดการศึกษาและเกิดความต่อเนื่องในการจัดการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนักศึกษาและบุคลากรในสถานการณ์โควิด-19 ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ของนักศึกษาในสถานการณ์ปัจจุบัน

การเรียนรู้ออนไลน์ (online learning) เป็นอีกหนึ่งรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมในการจัดการศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาและทุกอุปกรณ์ (ภาณุพงศ์ บุญรัมย์, 2560) ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน สามารถติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ยังสอดคล้องกับประกาศของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2563) และ ประกาศพระราชกำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินป้องกันโควิด-19 (ราชกิจจานุเบกษา, 2563) ที่สั่งห้ามไม่ให้ชุมนุมกันของกลุ่มคนจำนวนมาก เพราะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์หาแนวทางในการแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์โควิด-19 จึงได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาและบุคลากรในสถานการณ์โควิด-19 โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์ นำเสนอสื่อ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการวิจัยนี้ จะเป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาและบุคลากรในสถานการณ์โควิด-19

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ เป็นประชากรที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 ได้แก่ คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์สอนในระดับปริญญาตรีมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินรูปแบบ เป็นประชากรที่ใช้ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 ที่สังเคราะห์ขึ้น ได้แก่ คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผลมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่า และมีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน

1.3 นักศึกษา คณะครุศาสตร์ เป็นประชากรที่ใช้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ได้แก่ นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ศึกษา ค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และเครื่องมือที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยใช้แบบบันทึกรายการเชิงสังเคราะห์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสังเคราะห์รูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างด้วยคำถามแบบปลายเปิด หลังจากนั้นนำรูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบบันทึกรายการเชิงสังเคราะห์ เป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกเพื่อเก็บรวบรวม แนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ออนไลน์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19

3.2 แบบสอบถามความคิดเห็น เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19

3.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19

3.4 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินรูปแบบที่มีต่อรูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้น

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

4.1 แบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1.1 ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยประเภทการสังเคราะห์งานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายข้อมูล

4.1.2 ร่างแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ ให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา และถ้อยคำที่ใช้ในแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

4.1.3 นำแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาที่มีต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยแบบสัมภาษณ์ที่นำไปใช้ได้จะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

4.1.4 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

4.2 แบบสอบถามความคิดเห็น มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและความต้องการของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ทั้งนี้เพื่อรวบรวมข้อมูลมาใช้กำหนดประเด็นข้อคำถามในแบบสอบถาม

4.2.2 ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดประเด็นข้อคำถาม กำหนดประเภทของแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล และการนำเสนอข้อค้นพบจากการวิจัย

4.2.3 ร่างแบบสอบถามให้ครอบคลุมในทุกประเด็นข้อคำถาม ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ตรวจสอบหัวข้อรายการในแบบสอบถาม ความถูกต้องของข้อความ ความเหมาะสมของภาษา และถ้อยคำที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยแบ่งโครงสร้างแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาในด้านการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19

ตอนที่ 3 ความต้องการในด้านการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19

ตอนที่ 4 เครื่องมือสนับสนุนในการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

4.2.4 นำแบบสอบถามไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาที่มีต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยแบบสอบถามที่นำไปใช้ได้จะต้องมี ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

4.2.5 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

4.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.3.1 ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ จัดเตรียมประเด็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์ คัดเลือกผู้ให้การสัมภาษณ์ ศึกษาเทคนิคการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย ข้อมูล

4.3.2 ร่างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยตั้งประเด็นข้อ คำถามให้ครอบคลุมทุกด้านที่ต้องการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านแนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่ม พฤติกรรมนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธิปัญญานิยม ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มสังคมเชิงพุทธิปัญญา และการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2) ด้านองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านการเตรียมความพร้อม ด้าน องค์ประกอบกระบวนการสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์

3) ด้านเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ ด้านแหล่งเรียนรู้ ด้าน เทคโนโลยี และด้านสื่อการเรียน

4) ด้านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ ด้านการเตรียมการ ด้านการ จัดการเรียนรู้ออนไลน์ และด้านการประเมินผล

4.3.3 นำแบบสัมภาษณ์ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาที่มีต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยแบบสัมภาษณ์ที่นำไปใช้ได้จะต้องมีค่าดัชนี ความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

4.3.4 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อน นำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

4.4 แบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.4.1 ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ กำหนดประเด็นข้อ คำถามให้ครอบคลุมทุกด้านที่ต้องการประเมิน ศึกษาขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปล ความหมายข้อมูล

4.4.2 ร่างแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ โดยนำคุณลักษณะและองค์ประกอบของ รูปแบบที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตรา

ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการประเมินความเหมาะสมรูปแบบ ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นต้นแบบต่อไป

4.4.3 นำแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาที่มีต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบที่นำไปใช้ได้จะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อตั้งแต่ 0.60 ขึ้น

4.4.4 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

5.1.1 แบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์

5.1.2 แบบสอบถามความคิดเห็น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 ตามช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวก เช่น แบบสอบถามออนไลน์ หรือนำส่งโดยผู้วิจัย

5.1.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการติดต่อประสานงาน นัดหมาย วัน เวลา สถานที่สัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ โดยใช้ข้อคำถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านแนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ด้านองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ ด้านเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ และด้านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

5.1.4 แบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้ทรงคุณวุฒิสะดวก ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือนำส่งโดยคณะผู้วิจัยเอง

5.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาขั้นตอน และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์กำหนดประเด็นที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2) ค้นหา คัดเลือก รวบรวม จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพเอกสารและงานวิจัยในแต่ละเรื่อง รวบรวมรายละเอียดและผลการวิจัยของงานวิจัย โดยใช้วิธีการจดบันทึกและบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม

3) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามที่ได้คัดเลือกไว้ จากนั้นบันทึกข้อมูลตามประเด็นหัวข้อที่กำหนดลงในแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์

4) สรุปประเด็นสำคัญในแต่ละหัวข้อจากแบบบันทึกการเชิงสังเคราะห์ จากนั้นเชื่อมโยงเข้ากับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่จะนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนารูปแบบต่อไป

5.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็น มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดจำนวนแบบสอบถามที่ต้องการเก็บข้อมูล กำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายของข้อมูลและนำเสนอข้อค้นพบจากการวิจัย

2) คัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ตำแหน่ง สถานที่ติดต่อ เป็นต้น

3) ติดต่อ ประสานงานไปยังผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อจัดส่งแบบสอบถามไปตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวก ได้แก่ โซเชียลมีเดีย โทรศัพท์หรือไปพบโดยผู้วิจัยเอง

4) ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบแบบสอบถามตามช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวก เช่น แบบสอบถามออนไลน์ หรือนำส่งโดยผู้วิจัยเอง

5) รับแบบสอบถามคืนจากผู้ตอบแบบสอบถามตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้ตอบแบบสอบถามสะดวก ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ หรือรับคืนโดยคณะผู้วิจัยเอง จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วทำการลงรหัสข้อมูลและนำเข้าสู่กระบวนการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

5.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาขั้นตอนการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง วิธีการใช้แบบสัมภาษณ์ เทคนิคการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ การแปลความหมายของข้อมูล

2) คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

3) ติดต่อ ประสานงานไปยังผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์นัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้เชี่ยวชาญสะดวก

4) ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลา และสถานที่ตามทีนัดหมายไว้

5) นำประเด็นสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มารวบรวมและสรุปเนื้อหาให้ที่มีความสอดคล้องกัน โดยใช้วิธีการจำแนกหมวดหมู่ จัดกลุ่มข้อมูล แล้วนำไปสังเคราะห์หาคุณลักษณะสำคัญและองค์ประกอบของรูปแบบ

5.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาขั้นตอนการประเมินรูปแบบ วิธีใช้งานแบบประเมิน เทคนิคการประเมินรูปแบบ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล

- 2) คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิตามคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้
- 3) ติดต่อ ประสานงานไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์เกี่ยวกับการนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่จัดส่งแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้ทรงคุณวุฒิสะดวก
- 4) นำส่งแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 5) รับแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบกลับคืนจากผู้ทรงคุณวุฒิตามช่องทางการสื่อสารที่ผู้ทรงคุณวุฒิสะดวก

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์แบบบันทึกรายการเชิงสังเคราะห์ ใช้วิธีการจำแนกตามหมวดหมู่ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแบบบันทึกรายการเชิงสังเคราะห์ และหลังจากนั้นนำเสนอข้อค้นพบที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น ใช้วิธีการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม แปลความหมายจากค่าเฉลี่ยตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้ โดยจำแนกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51–5.00	หมายความว่า	มีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51–4.50	หมายความว่า	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51–3.50	หมายความว่า	มีปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51–2.50	หมายความว่า	ปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00–1.50	หมายความว่า	ปัญหาน้อยที่สุด

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) รายละเอียดคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) เพื่อหาความสอดคล้องของข้อมูลและเนื้อหาหลักที่ตรงกัน (common theme)

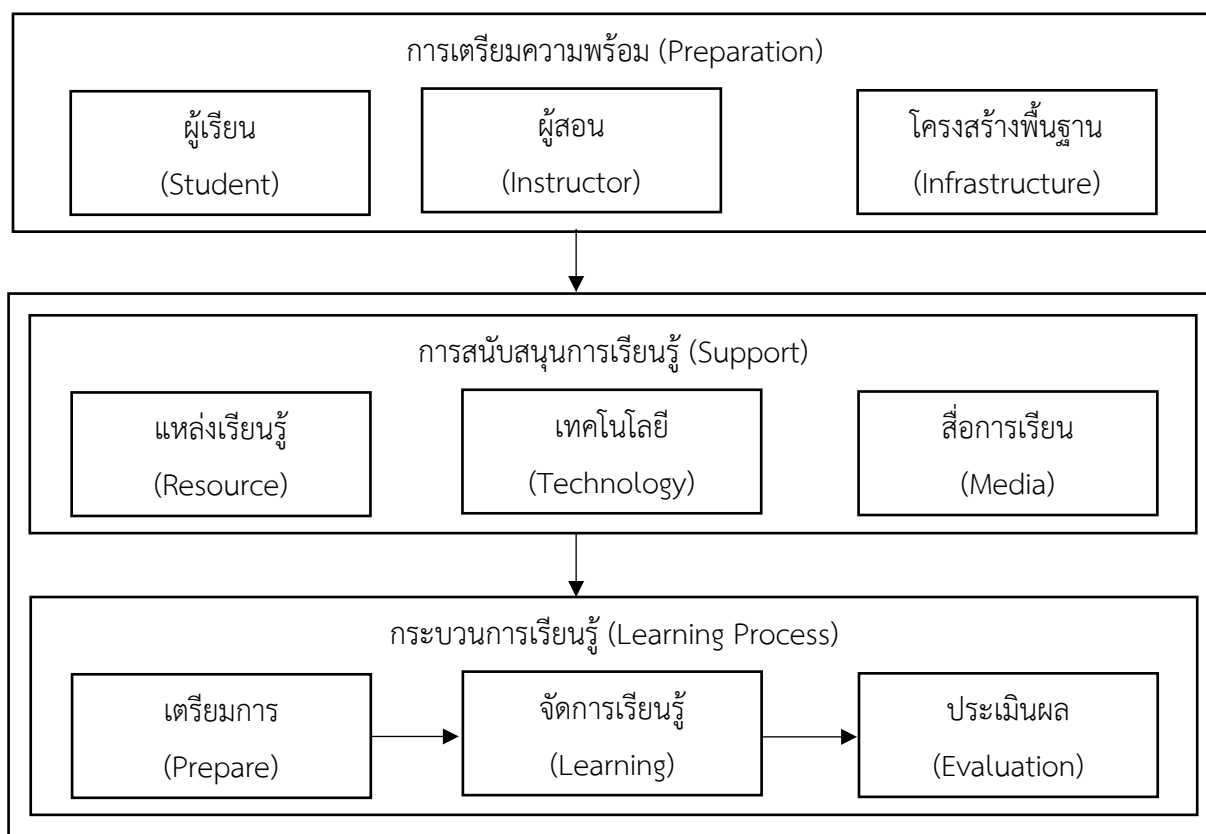
6.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบ ใช้วิธีการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อรูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้น โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ แปลความหมายจากค่าเฉลี่ยตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้ โดยจำแนกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51–5.00	หมายความว่า	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51–4.50	หมายความว่า	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51–3.50	หมายความว่า	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51–2.50	หมายความว่า	เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00–1.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์
ในสถานการณ์โควิด-19 มีทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19

โดยแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 มีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เตรียมความพร้อม (Prepare) เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านผู้เรียน (Student) เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น ฝึกอบรบการใช้โปรแกรม Google Meet, Zoom หรือ Microsoft

Team เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยในเรียนรู้ออนไลน์ รู้จักแก้ปัญหาและสามารถใช้เครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ได้ด้วยตนเอง

1.2 ด้านผู้สอน (Instructor) เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้สอนในด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น ฝึกอบรมการใช้โปรแกรมสร้างเนื้อหา ผลิตภัณฑ์ สร้างแบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้ออนไลน์ ตลอดจนการใช้งานโปรแกรม Google Meet, Zoom, Microsoft Team หรือ Google Classroom เป็นต้น เพื่อให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เป็นการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากร หรือหน่วยงานที่คอยให้ความช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ทั้งในส่วนของผู้เรียนกับผู้สอน เช่น ความเร็วในการเชื่อมต่อ อุปกรณ์ต่อพ่วง อาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการ แพลตฟอร์มของซอฟต์แวร์ หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.1 แหล่งข้อมูล (Resources) เป็นแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลข่าวสาร ฐานข้อมูล หรือแหล่งสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยแหล่งข้อมูลสำหรับการเรียนรู้อาจจะเกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่ ธรรมชาติ หน่วยงาน องค์กร สถานประกอบการ ชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องที่สนใจได้ด้วยตนเอง

2.2 เทคโนโลยี (Technology) เป็นเครื่องมือสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกสำหรับเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ หรือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ทั้งในส่วนของผู้เรียนและผู้สอน เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง โซเชียลมีเดีย เป็นต้น การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะช่วยให้สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 สื่อการเรียนรู้ (Media) เป็นช่องทางถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากกว่า การฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัว เช่น วิดีทัศน์ เทคโนโลยีสื่อเสมือนจริง สื่ออินเทอร์เน็ต ทีวี แอนิเมชัน เกมมัลติมีเดีย เป็นต้น ซึ่งการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะช่วยสร้างความน่าสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 เตรียมการ (Preparing) เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จัดกิจกรรมที่น่าสนใจ สนุกสนานและท้าทาย นอกจากนี้การแนะนำทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ การ

นำเสนอเนื้อหาโดยภาพรวม และหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 จัดการเรียนรู้ (Learning) เป็นส่วนที่ใช้ในการจัดเตรียมเนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ จัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา ตลอดจนการวางแผนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยศึกษา ค้นคว้าและลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะทำหน้าที่ในการสร้างเนื้อหา จัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ และคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ควบคู่กับการให้คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

3.3 ประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่นำเอาข้อมูลจากการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในแต่ละบทเรียนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ มาใช้ในการตัดสินผลการเรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ยังสามารถรายงานผลการประเมินการเรียนรู้ ย้อนกลับไปยังผู้เรียนและผู้สอนให้ทราบถึงพัฒนาการเรียนรู้หรือและความก้าวหน้าทางการเรียนได้

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 มีผลการวิจัย ดังนี้

2.1 องค์ประกอบด้านการเตรียมความพร้อม มีผลการประเมินความเหมาะสม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบการเตรียมความพร้อม

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การเตรียมความพร้อมด้านผู้เรียน	4.40	0.55	มาก
2. การเตรียมความพร้อมด้านผู้สอน	4.20	0.45	มาก
3. การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.00	0.71	มาก
4. การเตรียมความพร้อมทุกด้านโดยภาพรวม	4.40	0.55	มาก
เฉลี่ยรวม	4.25	0.55	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบการเตรียมความพร้อม โดยภาพรวมพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

2.2 องค์ประกอบด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการประเมินความเหมาะสม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบการสนับสนุนการเรียนรู้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านแหล่งข้อมูล	4.20	0.84	มาก
2. การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี	4.40	0.55	มาก
3. การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านสื่อการเรียน	3.80	0.84	มาก
4. การสนับสนุนการเรียนรู้ทุกด้านโดยภาพรวม	4.00	0.71	มาก
เฉลี่ยรวม	4.10	0.72	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยภาพรวม พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

2.3 องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบกระบวนการเรียนรู้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. กระบวนการเรียนรู้ด้านการเตรียมการ	4.20	0.45	มาก
2. กระบวนการเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนรู้	4.00	0.71	มาก
3. กระบวนการเรียนรู้ด้านการประเมินผล	4.00	0.71	มาก
4. กระบวนการเรียนรู้ทุกด้านโดยภาพรวม	3.80	0.45	มาก
เฉลี่ยรวม	4.00	0.56	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบกระบวนการเรียนรู้ โดยภาพรวม พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

อภิปรายผล

1. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 เตรียมความพร้อม (Prepare) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน (Student) ด้านผู้สอน (Instructor) และด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) องค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนการเรียนรู้ (Support) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ แหล่งข้อมูล (Resource) เทคโนโลยี (Technology) และสื่อการเรียน (Media) และองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นเตรียมการ (Prepare) ขั้นจัดการเรียนรู้ (Learning) และขั้นประเมินผล (Evaluation) สอดคล้องกับการวิจัยของ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (2563) ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของคณาจารย์และนักศึกษาในอนาคต โดยประกอบด้วย 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 เตรียมความพร้อมผู้เรียน องค์ประกอบที่ 2 เตรียมความพร้อมทางเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 3 เตรียมความพร้อมผู้เรียน และขั้นจัดการเรียนการสอนและประเมินผล ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 4 ผู้เรียน องค์ประกอบที่ 5 ผู้สอน องค์ประกอบที่ 6 เทคโนโลยีและการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน องค์ประกอบที่ 7 กระบวนการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 8 การให้ผลย้อนกลับ (Feedback) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวัฒน์ บรรลือ (2561) ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนก่อนเรียน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 1.1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 1.2) การวิเคราะห์เนื้อหา 2) ขั้นตอนระหว่างเรียน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ 2.1) ปฐมนิเทศรายวิชา 2.2) จัดการเรียนการสอน และ 3) ขั้นตอนการประเมินผล

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการเตรียมความพร้อม องค์ประกอบด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ และองค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนรู้ มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากคณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยยึดหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการจัดการเรียนการสอนอย่างเคร่งครัด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Jonassen (1995) ที่ได้นำเสนอหลัก 7 ประการ ในการสร้างการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การตื่นตัว (Active) การสร้างสรรค์ (Constructive) การร่วมมือกันเรียน (Collaborative) ความตั้งใจเรียน (intentional) การสนทนา (Conversational) การร่วมกันคิดแก้ไขปัญหา (Contextualized) และการคิดอย่างรอบคอบ (Reflective) นอกจากนี้ยังได้ศึกษาแนวคิดของ สุมาลี ชัยเจริญ (2554) เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบเปิด (Open Learning Environments : OLEs) ได้แก่ การเข้าสู่บริบท (Enabling Contexts) แหล่งทรัพยากร (Resources) เครื่องมือ (Tools) และฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนามาตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งได้ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและเครื่องมือสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้บริบทของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ได้จะเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

สอนในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี หากสถาบันการศึกษาอื่นนำไปใช้อาจจะต้องปรับหรือประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้ได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่สอดคล้องกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ในสถานการณ์โควิด-19 ไปพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 หน่วย ซึ่งยังไม่ครบทุกหน่วยเรียน เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งต่อไปควรนำไปทดลองใช้ให้ครบทุกหน่วยการเรียน เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมทุกด้านมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2563). *โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ภาณุพงศ์ บุญรัมย์. (2560). การพัฒนาระบบการสร้างความรู้แบบ SECI Model บนสภาพแวดล้อมแบบ U-Learning. *วารสารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 7(2), 216-233.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ของคณาจารย์และนักศึกษาในอนาคต. *รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ*.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. (2563). *ประกาศ มาตรการ แนวปฏิบัติ ป้องกันการแพร่ระบาดเชื้อโรค COVID-19*. อุบลราชธานี: งานประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร.

ราชกิจจานุเบกษา. (2563). *กฎกระทรวง กำหนดโรคต้องห้ามสำหรับคนต่างด้าวซึ่งเข้ามาในราชอาณาจักรหรือเข้ามามีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร พ.ศ. 2563. เล่ม 137 ตอนที่ 105 ก ราชกิจจานุเบกษา 25 ธันวาคม 2563*. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.

สุมาลี ชัยเจริญ. (2554). *เทคโนโลยีการศึกษา หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ Educational Technology: Principles Theories to Practices*. ขอนแก่น: คลังน่านวิทยา.

สุวัฒน์ บรรลือ. (2561). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. *วารสาร มหาวิทยาลัยร้อยเอ็ด*, 5(1), 251-260.

Jonassen, D., Davidson, M., Collins M., Campbell, J., and Haag, B.B. (1995).

Constructivism and Computer-Mediated Communication in Distance Education. *American Journal of Distance Education*, 9(2), 7-26.

