



การศึกษาความพร้อม พฤติกรรมการเรียนรู้ และความพึงพอใจของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์
ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

A Study of the Readiness, Learning Behavior and Satisfaction of High School
Students of Ongkarak Demonstration School Srinakharinwirot University
towards Online Learning Management during Covid-19 Outbreak

ภิญโญ วงษ์ทอง¹ และ สมเสมอ ทักษิณ²
Pinyo Wongthong¹ and Somsamer Thaksin²

Article History

Receive: July 28, 2021

Revised: May 9, 2022

Accepted: May 11, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อม พฤติกรรมการเรียนรู้ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 467 คน ที่สมัครใจให้ข้อมูลและตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด มีพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนมีการออกแบบและวางแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ขั้นเตรียมการและวางแผน ขั้นดำเนินการและกำกับติดตาม ขั้นประเมินและสะท้อนผล และ 2) จากผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ ให้มีประสิทธิภาพประกอบด้วย การบริหารจัดการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผล และการใช้สื่อเทคโนโลยี

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ; ความพร้อม ; พฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ; ความพึงพอใจ ; โควิด-19

¹⁻² อาจารย์ สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , Lecturer, Educational Research Development and Demonstration Institute, Srinakharinwirot University

ABSTRACT

The objectives of this research aimed to study the readiness, learning behavior, students' satisfaction, and guidelines for developing online learning management during Covid-19 outbreak to be appropriated to the context of the school effectively. The sample consisted of 467 students studying in Matthayomsuksa 1-6 of semester 1/2021 from Ongkarak Demonstration School Srinakharinwirot University who voluntarily provided the information and responded to the online questionnaire. The research instruments were online learning tools availability questionnaire, online learning behavior assessment form, semi-structure interview form, and students' satisfaction questionnaire. The data collection period was June-July 2021. The data were analyzed using mean, standard deviation, percentage and qualitative content analysis. The results were revealed that: 1) the students had the highest level of availability of the tools for online learning, with a good level of online learning behavior, and the students' satisfaction was at a high level. Due to the school had a systematic design and planning of online learning management consisting of 4 steps: survey and analysis, preparation and plan, Implementation and monitor, and evaluation and reflection; and 2) from the research results found that the components used as effective guidelines for developing an online learning management model for high school students of Ongkarak Demonstration School Srinakharinwirot University consisted of the organizing management, learning activities, evaluation method, and the use of technology media.

Keywords : Online Learning Management ; Readiness ; Online Learning Behavior ; Satisfaction ; Covid-19

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (Covid-19) ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตในสังคมเป็นอย่างมาก ทุกภาคส่วนต้องปรับตัวภายใต้มาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอย่างเคร่งครัด และต้องเตรียมความพร้อมสู่การใช้ชีวิตแบบปกติใหม่ (New Normal) สถานศึกษาซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาพลเมืองให้มีคุณภาพจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างเร่งด่วน เน้นการรักษาระยะห่างทางสังคม และงดการรวมกลุ่มของคนจำนวนมาก ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถตอบโจทย์การเรียนรู้แบบปกติใหม่ได้โดยที่ครูและนักเรียนไม่จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนเฉพาะในสถานศึกษาอีกต่อไป สอดคล้องกับที่ Maesincee (2020) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้เสนอโมเดลการเรียนรู้ในโลกหลังโควิด-19 ว่า “การเรียนรู้จากนี้ไปสามารถเกิดขึ้นจากใคร ที่ไหน และเมื่อใดก็ได้ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับห้องเรียนหรือระบบการศึกษาอีกต่อไป เพราะการศึกษาออนไลน์ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจะมีบทบาทมากขึ้นในโลกหลังโควิด”

การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 นั้นมีรูปแบบและบริบทที่ต่างไปจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีหลักสูตรที่กระชับ เน้นเนื้อหาที่จำเป็นตามมาตรฐานของแต่ละช่วงวัย เพื่อให้ครูสามารถนำไปวางแผนการสอนและใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อนักเรียน วิธีการเรียนรู้ วิธีการประเมินผล และจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ (Pinyosinwat, 2020 ; Boonphak, 2020) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์นั้นเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญสถานศึกษาจะต้องหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ เช่น Zoom, Microsoft Teams และ Google Classroom (Santiago et al., 2020) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ออนไลน์สถานศึกษาจะต้องคำนึงถึงความพร้อมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง รวมทั้งระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สื่อเทคโนโลยีและเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ (Neadpuckdee et al., 2020) นอกจากนี้ยังพบปัญหาและข้อจำกัดหลายประการ อาทิ ด้านหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล (Chowprasith et al, 2019) ปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและขาดอุปกรณ์



อิเล็กทรอนิกส์ที่จำเป็น ครูและนักเรียนขาดทักษะดิจิทัล และนักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับครูทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการเรียน (Ferri, Grifoni and Guzzo, 2020) จากผลงานวิจัยของ Chaowachai and Santueankaew (2020) พบว่าการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างมีความพร้อมในการนำนโยบายการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น จากสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โรงเรียนควรศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และความชอบในการเรียนออนไลน์ พฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียน และรับฟังผลสะท้อนกลับ (Feedback) จากทุกฝ่ายเพื่อใช้ในวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ (Thomas, 2020 ; Muthuprasada et al., 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าการเตรียมความพร้อมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง รวมทั้งเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ จังหวัดนครนายก อยู่ในพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวดในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โรงเรียนได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของครูและนักเรียนภายใต้มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอย่างเข้มงวด โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ตลอดภาคเรียนที่ 1/2564 ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความพร้อมในการเรียนรู้ออนไลน์ พฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2564 โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน และเป็นการเตรียมความพร้อมในการตั้งรับกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ยังคงแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพร้อม พฤติกรรมการเรียนรู้ และความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

แนวทางการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีรูปแบบและบริบทที่ต่างไปจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ควรมีหลักสูตรที่กระชับ เน้นเนื้อหาที่จำเป็นตามมาตรฐานของแต่ละช่วงวัยเพื่อให้ครูแผนการสอนได้เหมาะสม เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ด้วยแบบผสมผสาน (Blended Learning) คำนึงถึงความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อผู้เรียน มีวิธีการเรียนรู้ การประเมินผล และการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เน้นการปฏิบัติให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับการเรียน สร้างแรงเสริม แรงจูงใจ และบทลงโทษที่ชัดเจนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ (Pinyosinwat, 2020 ; Boonphak, 2020) โรงเรียนควรวางเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ เช่น Zoom, Microsoft Teams, Line, Facebook และ Google Classroom ซึ่งการจัดการเรียนรู้ออนไลน์สามารถทำได้หลายวิธี อาทิ ครูบันทึกวิดีโอการสอนของตนและส่งให้นักเรียนผ่านระบบจัดเก็บข้อมูลแบบคลาวด์ด้วย Google Drive สอนสดแบบออนไลน์ผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ด้วย Microsoft Teams, Zoom หรือ Google Meet สร้างและใช้งานห้องเรียนออนไลน์ด้วย Microsoft Teams หรือ Google Classroom (Santiago et al., 2020) การประเมินผลการเรียนรู้เน้นการประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) ทั้งการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้ครูทราบถึงกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถให้ผลสะท้อนกลับกับนักเรียนและปรับแผนการเรียนรู้ได้ตรงตามสถานการณ์ และการประเมินซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนโดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนย้อนคิดถึงกระบวนการเรียนของตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น เมื่อนักเรียนเข้าใจตนเองก็จะเป็นโอกาสที่จะวางแผนการเรียนรู้ของตนเองร่วมกับผู้ปกครองและครูได้ หรืออาจให้นักเรียนประเมินตนเองหรือ

ประเมินเพื่อน (Self and Peer Assessment) ซึ่งช่วยฝึกทักษะการสะท้อนคิดให้กับนักเรียนได้ (Pinyosinwat, 2020; Siritarungsri, 2020)

สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

การจัดการเรียนรู้ออนไลน์นั้นต้องคำนึงถึงพร้อมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง รวมทั้งระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สื่อเทคโนโลยี และเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ต (Neadpuckdee et al., 2020) จากผลงานวิจัยของ Chaowachai and Santueankaew (2020) พบว่าการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่างมีความพร้อมในการนำนโยบายการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น Chowprasith et al (2019) ได้สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ออนไลน์พบว่ามีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมากในด้านหลักสูตร ครู นักเรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล และสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับที่ Ferri, Grifoni and Guzzo (2020) ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ภายใต้โควิด-19 พบว่ามีปัญหาด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและการขาดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่จำเป็นสำหรับนักเรียน ครูและนักเรียนขาดทักษะดิจิทัล และนักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับครูทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการเรียน นอกจากนี้ยังพบว่าครูยังมีความต้องการในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ต้องการรับการสนับสนุนด้านการเพิ่มทักษะการสอนออนไลน์ การเพิ่มบุคลากรด้านไอทีที่มีความเชี่ยวชาญให้เพียงพอ และการจัดสถานที่ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ออนไลน์ (Singkaew and Srisukvatananan, 2020) จากสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สถานศึกษาควรศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนและรับฟังผลสะท้อนกลับเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน (Thomas, 2020)

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

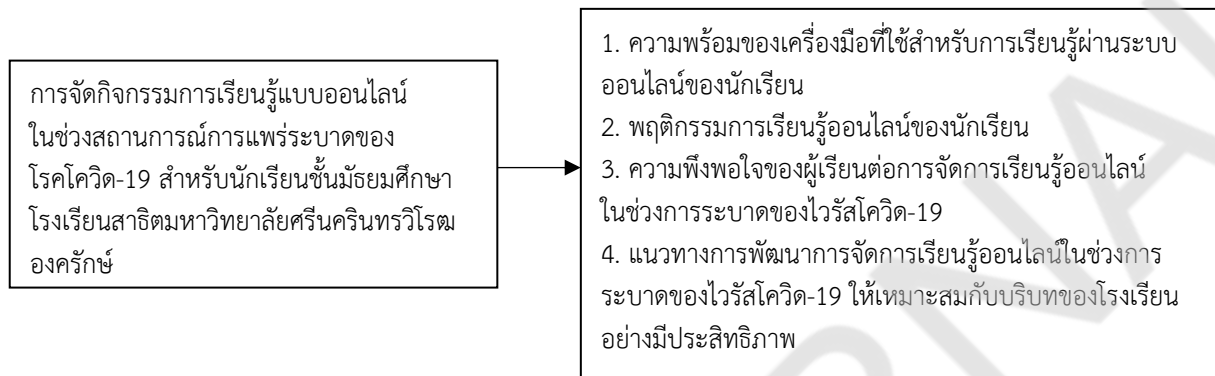
องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pandam, 2020 ; Siritarungsri, 2020) มีดังนี้

1. ผู้สอน เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในวิชาที่สอน มีการเตรียมการสอน มีความกระตือรือร้นในการสอน มีความยืดหยุ่นในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้สอนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน มีเจตคติทางบวกกับการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นผู้คอยชี้แนะ ตอบคำถาม และสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
2. ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนควรเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เช่น สืบค้นข้อมูล ระดมสมอง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้รู้จักการทำงานร่วมกัน
3. ระบบจัดการเรียนรู้ เป็นโปรแกรมสำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อใช้ในการบันทึกและสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาและใช้งานได้ง่าย
4. เนื้อหาของบทเรียน เป็นเนื้อหาข้อความ รูปภาพ และวีดิทัศน์ เน้นการออกแบบให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน
5. วิธีการสอน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยสังเกตการณ์ และชี้แนะ มีวิธีการสอนที่สามารถโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และมีวิธีการสอนที่หลากหลาย
6. การติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง
7. กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้จากการเรียนรู้ที่ตั่งรับเพียงอย่างเดียวให้เป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
8. การสะท้อนการเรียนรู้ เป็นการสะท้อนองค์ความรู้หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่ได้เรียนรู้
9. การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือประเมินพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้หลังเรียน เพื่อปรับพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้



กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1 เพื่อศึกษาความพร้อม พฤติกรรมการเรียนรู้ และความพึงพอใจของนักเรียน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญ (Key Elements) สำหรับการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และจะเป็นประโยชน์สำหรับการหาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก ภาคเรียนที่ 1/2564 มีนักเรียนทั้งหมด 773 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 467 คน ที่สมัครใจให้ข้อมูลและตอบกลับแบบสอบถามออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 14 ข้อ โดยให้นักเรียนสำรวจเครื่องมือที่นักเรียน มี/เคยใช้ หรือ ไม่มี/ไม่เคยใช้ (Boonphakdee, 2020) จากนั้นนับความถี่และนำค่าเฉลี่ยร้อยละมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมายดังนี้ มากที่สุด (81-100) มาก (61-80) ปานกลาง (41-60) น้อย (21-40) และ น้อยที่สุด (0-20)

2. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) จำนวน 12 ข้อ (Jaturanon et al., 2020) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981) เพื่อแปลความหมายดังนี้ มากที่สุด (4.50-5.00) มาก (3.50-4.49) ปานกลาง (2.50-3.49) น้อย (1.50-2.49) และน้อยที่สุด (1.00-1.49)

3. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เกี่ยวกับข้อดี ปัญหาหรืออุปสรรค ความต้องการ และข้อเสนอแนะ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ทคือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981) เพื่อแปลความหมายดังนี้ มากที่สุด (4.50-5.00) มาก (3.50-4.49) ปานกลาง (2.50-3.49) น้อย (1.50-2.49) และน้อยที่สุด (1.00-1.49)



เครื่องมือในการวิจัยทั้ง 4 ฉบับ ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของประเด็นการประเมินตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และประเมินความสอดคล้องของรายการประเมินแต่ละข้อเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Object Congruence ; IOC) พบว่าทุกประเด็นการประเมินมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและแบบประเมินทั้งฉบับโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่า 0.896

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2564 (เปิดภาคเรียน-สอบกลางภาค) โดยโรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์วันละ 8 คาบๆ ละ 45 นาที ตั้งแต่เวลา 08.30-15.40 น. มีกิจกรรมโฮมรูมเวลา 08.00-08.30 น. เพื่อแจ้งข่าวสารต่างๆ และเตรียมความพร้อมนักเรียน โดยในสัปดาห์สุดท้ายก่อนสอบกลางภาคผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Form และจากการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนตามลำดับดังนี้ ผู้วิจัยแจ้งจุดประสงค์ของการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนทำแบบสอบถามความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์ ทำแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ และทำแบบประเมินความพึงพอใจ ตามด้วยการสัมภาษณ์ครู นักเรียน และผู้ปกครอง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย จากการส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 773 คน พบว่ามีนักเรียนที่สมัครใจตอบแบบสอบถามทั้งหมด 467 คน คิดเป็นร้อยละ 60.41 แบ่งเป็นเพศหญิงร้อยละ 64.03 และเพศชายร้อยละ 35.97

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Content Analysis) จากแบบสัมภาษณ์

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความพร้อม พฤติกรรมการเรียนรู้ และความพึงพอใจของนักเรียน มีผลการวิจัยดังนี้
 - 1.1 ผลการประเมินความพร้อมของนักเรียนด้านเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพร้อมของนักเรียนด้านเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์

ประเด็นการประเมิน		มี/เคยใช้ (ร้อยละ)	ไม่มี/ไม่เคยใช้ (ร้อยละ)	ความหมาย
1.	นักเรียนมีสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	97.86	2.14	มากที่สุด
2.	นักเรียนมีโน้ตบุ๊กหรือคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ	83.51	16.49	มากที่สุด
3.	นักเรียนมีอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานได้ที่บ้าน	97.86	2.14	มากที่สุด
4.	นักเรียนมีกล้องติดคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กสำหรับประชุมออนไลน์	68.52	31.48	มาก
5.	นักเรียนเคยใช้ Microsoft Teams ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	94.00	6.00	มากที่สุด
6.	นักเรียนเคยใช้ Zoom ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	98.72	1.28	มากที่สุด
7.	นักเรียนเคยใช้ Line ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	85.87	14.13	มากที่สุด
8.	นักเรียนเคยใช้ Google Classroom ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	92.51	7.49	มากที่สุด
9.	นักเรียนเคยใช้ Google Meet ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	66.60	33.40	มาก
10.	นักเรียนมีอีเมลในการใช้งาน เช่น Gmail และ Hotmail	99.14	0.86	มากที่สุด
11.	นักเรียนมี Line สำหรับติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครู	99.79	0.21	มากที่สุด
12.	นักเรียนมี Facebook สำหรับติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครู	91.86	8.14	มากที่สุด
13.	นักเรียนมี Twitter สำหรับติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครู	61.67	38.33	มาก
14.	นักเรียนมี Instagram สำหรับติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครู	89.72	10.28	มากที่สุด
รวมทุกประเด็นการประเมิน		87.69	12.31	มากที่สุด



จากตารางที่ 1 พบว่าโดยภาพรวมทุกประเด็นการประเมินนักเรียนมีความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 87.69) จะเห็นว่านักเรียนมีความพร้อมด้านแพลตฟอร์มในการเรียนออนไลน์ที่อยู่ในระดับที่เกินร้อยละ 90 หลายรายการ เช่น Zoom (ร้อยละ 98.7) Microsoft Teams (ร้อยละ 94.00) และ Google Classroom (ร้อยละ 92.51) ดังนั้นการใช้แพลตฟอร์มเหล่านี้มาพัฒนาห้องเรียนออนไลน์จึงเหมาะสมเพราะอยู่บนฐานความพร้อมของนักเรียน นอกจากนี้นักเรียนยังมีความพร้อมในด้านการแอปพลิเคชัน เช่น Line (ร้อยละ 99.79) Email (ร้อยละ 99.14) และ Facebook (ร้อยละ 91.86) ประกอบกับนักเรียนมีความพร้อมในด้านการมีอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน ดังนั้นการที่โรงเรียนและครูเลือกใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยสอนและใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารมีความเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Boonphakdee (2020) ที่ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยใช้ห้องเรียน Google Classroom สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสุโขทัยพบว่าผู้เรียนมีความพร้อมอยู่ในระดับมากในด้านการมีสมาร์ตโฟนที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและมี Facebook สำหรับการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนมีความพร้อมของเครื่องมือในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากใน 3 ประเด็น ได้แก่ นักเรียนมีกล้องติดคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กสำหรับประชุมออนไลน์ (ร้อยละ 68.52) นักเรียนเคยใช้ Google Meet ในการเรียนรู้แบบออนไลน์ (ร้อยละ 66.60) นักเรียนมี Twitter สำหรับติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครู (ร้อยละ 61.67) ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของครูอาจจะใช้เทคโนโลยีเหล่านี้เป็นเครื่องมือในการช่วยสอนได้ เช่น การใช้ Google Meet ในการสร้างห้องเรียนออนไลน์ที่สามารถแชร์หน้าจอ เอกสาร งานนำเสนอ รูปภาพ และวิดีโอ ซึ่งครูและนักเรียนสามารถเปิดกล้องเพื่อสื่อสารกันได้

1.2 ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์

ประเด็นการประเมิน		$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1.	ฉันเรียนออนไลน์แบบสอนสด (Live) ตามตารางเรียนออนไลน์	4.40	0.88	มาก
2.	ฉันเรียนย้อนหลังหรือทบทวนจากคลิปการสอนออนไลน์	2.75	1.14	ปานกลาง
3.	ฉันเรียนออนไลน์จากสื่อการเรียนรู้อื่น เช่น Google และ YouTube	3.27	1.13	ปานกลาง
4.	ฉันศึกษาและสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์	3.64	1.05	มาก
5.	ฉันได้รับความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะจากครู	3.70	1.02	มาก
6.	ฉันจัดสรรเวลาในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง	3.35	1.06	ปานกลาง
7.	ฉันมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียนออนไลน์	3.39	1.09	ปานกลาง
8.	ฉันกล้าที่จะถามครูเมื่อมีข้อสงสัย	3.20	1.17	ปานกลาง
9.	ฉันใช้ไลน์หรือเฟซบุ๊กในการติดต่อสื่อสารกับครูและเพื่อน	4.15	0.97	มาก
10.	ฉันสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนออนไลน์	4.42	0.80	มาก
11.	ฉันสนุกและมีความสุขกับการเรียนผ่านเกมหรือกิจกรรมที่ทำหาย	3.52	1.25	มาก
12.	ฉันตระหนักว่าการเรียนรู้ออนไลน์ช่วยลดการแพร่ระบาดของโควิด-19	3.90	1.06	มาก
รวมทุกประเด็นการประเมิน		3.64	0.67	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าโดยภาพรวมทุกประเด็นการประเมินนักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก ซึ่งประเด็นพฤติกรรม 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ฉันสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้ออนไลน์ 2) ฉันเรียนออนไลน์แบบสอนสด (Live) ตามตารางเรียนออนไลน์ และ 3) ฉันใช้ไลน์หรือเฟซบุ๊กในการติดต่อสื่อสารกับครูและเพื่อน จากผลการวิจัยจะเห็นว่าจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ส่งเสริมให้นักเรียนใช้สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Banlue (2017) และ Boonphakdee (2020) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนพบว่าห้องเรียนออนไลน์สามารถช่วยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 2 ยังพบพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่อยู่ในระดับปานกลางซึ่งครูจะต้องเอาใส่ใจ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำแก่นักเรียนเพิ่มเติม ได้แก่ 1) ฉันเรียนออนไลน์จากสื่อการเรียนรู้อื่น เช่น Google และ YouTube ซึ่งในประเด็นนี้ครูควรเป็นผู้คอยแนะนำเว็บไซต์หรือวิธีการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อให้นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเองมากขึ้น 2) ฉันกล้าที่จะถามครูเมื่อมีข้อสงสัย ซึ่งในประเด็นนี้ครูควร



เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามทั้งในห้องเรียนออนไลน์หรือนอกห้องเรียน เช่น การถามตอบผ่านกลุ่มไลน์ของรายวิชานั้นๆ โดยครูควรตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด อภิปราย และแสดงความคิดเห็นเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น

3) ฉันทเรียนย้อนหลังหรือทบทวนจากคลิปการสอนออนไลน์ จากการสอบถามนักเรียนพบว่านักเรียนมีภาระงานแต่ละวิชาค่อนข้างมาก ทำให้ไม่มีเวลาเรียนย้อนหลังหรือทบทวนจากคลิปการสอน ซึ่งในประเด็นนี้ครูควรสอบถามนักเรียนว่าการเรียนในห้องเรียนออนไลน์นักเรียนเข้าใจมากน้อยแค่ไหน โดยนักเรียนสามารถเรียนย้อนหลังหรือทบทวนจากคลิปการสอนออนไลน์ได้หลายครั้งจนกว่านักเรียนจะเข้าใจมากขึ้น ถ้านักเรียนยังไม่เข้าใจครูอาจแนะนำให้นักเรียนนำประเด็นเหล่านั้นมาถามในห้องเรียน เพื่อให้เพื่อนๆ ร่วมกันอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยมีครูคอยให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทาง

4) ฉันทจัดสรรเวลาในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง จากการสอบถามนักเรียนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถวางแผนในการเรียนออนไลน์และค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองจากสื่อหรืออินเทอร์เน็ตมากขึ้น แต่ยังมีนักเรียนบางส่วนที่ไม่สามารถจัดสรรเวลาในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองได้ ประเด็นนี้ครูอาจแนะนำให้ให้นักเรียนจัดทำตารางเวลาในการเรียนและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบในแต่ละสัปดาห์ และ 5) ฉันทมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียนออนไลน์ จากการสอบถามนักเรียนพบว่าในช่วงแรกของการเรียนการสอนออนไลน์ นักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการเรียนออนไลน์และสนุกกับกิจกรรมที่ครูเตรียมไว้ เช่น เกมการตอบคำถามหรือการใช้แอปพลิเคชันมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ แต่เมื่อนักเรียนต้องเรียนออนไลน์ในระยะเวลาที่มากขึ้นตั้งแต่เปิดภาคเรียนจนถึงวันสอบกลางภาคเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นน้อยลง มีอาการเมื่อยล้าจากการนั่งเรียนออนไลน์เป็นเวลาหลายชั่วโมงในแต่ละวัน ซึ่งประเด็นนี้ครูควรหากิจกรรมหรือแอปพลิเคชันใหม่ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้มากขึ้น

1.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้	3.80	0.87	มาก
1.1 มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน	3.93	0.90	มาก
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	3.90	0.89	มาก
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้เน้นส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน	3.58	1.10	มาก
2. ด้านเนื้อหาและสาระการเรียนรู้	3.66	0.92	มาก
2.1 เนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย และน่าสนใจ	3.81	0.95	มาก
2.2 การลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	3.77	1.00	มาก
2.3 เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	3.41	1.11	ปานกลาง
3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์	3.63	0.86	มาก
3.1 ครูมีเทคนิคหรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนเข้าใจได้ดี	3.77	0.92	มาก
3.2 ครูคอยอำนวยความสะดวก ให้ข้อเสนอแนะ และช่วยเหลือนักเรียนระหว่างทำกิจกรรมออนไลน์	3.89	0.96	มาก
3.3 มีระบบการกำกับและติดตามการส่งงานออนไลน์อย่างเป็นระบบ	3.90	0.91	มาก
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด หรือสถานการณ์จริง	3.60	1.07	มาก
3.5 กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและรายบุคคล	3.49	1.13	ปานกลาง
3.6 กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ส่งเสริมให้นักเรียนได้สืบค้นและรวบรวมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง	3.93	0.97	มาก



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
3.7 กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์มีความหลากหลายและน่าสนใจ	3.39	1.14	ปานกลาง
3.8 กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	3.50	1.14	มาก
3.9 กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ทำให้นักเรียนสนุกและมีความสุขกับการเรียน	3.15	1.28	ปานกลาง
4. ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้/เครื่องมือ/อุปกรณ์	3.71	0.90	มาก
4.1 สื่อและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ทันสมัยและดึงดูดความสนใจ	3.60	1.05	มาก
4.2 สื่อและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์มีความหลากหลายช่วยให้นักเรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น เช่น Game, VDO	3.68	1.09	มาก
4.3 โปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์มีความเหมาะสม เช่น Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom	3.98	0.95	มาก
4.4 นักเรียนมีโอกาสสร้างสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาด้วยตนเอง	3.60	1.05	มาก
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.70	0.88	มาก
5.1 การวัดและประเมินผลมีหลายรูปแบบ เช่น การสอบ การนำเสนอรายงาน การค้นคว้า การปฏิบัติ การส่งชิ้นงาน	3.71	0.95	มาก
5.2 การวัดและประเมินผลออนไลน์ทำให้นักเรียนทราบคะแนนเป็นรายบุคคลได้ทันที	3.69	0.99	มาก
5.3 นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้	3.66	1.06	มาก
5.4 นักเรียนมีโอกาสนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	3.73	1.03	มาก
รวมทุกประเด็นการประเมิน	3.70	0.80	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าโดยภาพรวมในทุกประเด็นการประเมินนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก และทุกด้านการประเมินหลักนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ได้แก่ 1) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ 2) ด้านเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ 3) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ 4) ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้/เครื่องมือ/อุปกรณ์ และ 5) ด้านการวัดและประเมินผล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเห็นว่าผลการประเมินความพึงพอใจในรายประเด็นย่อยนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ยกเว้นบางประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง เช่น 1) เนื้อหาที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 2) กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและรายบุคคล 3) กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์มีความหลากหลายและน่าสนใจ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ทำให้นักเรียนสนุกและมีความสุขกับการเรียน ซึ่งจากประเด็นเหล่านี้ครูควรวางแผนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการหรือเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียนให้มากขึ้น เน้นการปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะที่จำเป็นในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ทักษะการคิดและแก้ปัญหา ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยี ตลอดจนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันวางแผนกันทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้ครูควรนำเกมหรือแอปพลิเคชันมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจอยากเรียนรู้ สนุกสนาน และมีความสุขกับการเรียนออนไลน์มากขึ้น

จากผลการประเมินออนไลน์และสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับข้อดี ปัญหาหรืออุปสรรค ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

ข้อดี ได้แก่ นักเรียนมีเวลาในการเตรียมตัวในการเรียน ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง มีเวลาเหลือไปทบทวนบทเรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียนใหม่ (ออนไลน์) มีโอกาสสืบค้นข้อมูลต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเองมากขึ้น ได้ฝึกการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ สามารถทบทวนเนื้อหาจากคลิปการเรียนย้อนหลัง เรียนรู้ได้สนุกสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับครูได้ดีเหมือน

ในห้องเรียนซึ่งเหมาะกับสถานการณ์โควิด-19 นอกจากนี้พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการเรียนออนไลน์อยู่บ้านช่วยลดการแพร่กระจายของโรคโควิด-19 ได้

ปัญหาหรืออุปสรรค ได้แก่ การเรียนออนไลน์ทำให้วิชาปฏิบัติการบางวิชาหายไปและไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริง การบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายค่อนข้างเยอะ การเรียนที่บ้านและไม่ได้เจอเพื่อนๆ ทำให้ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ทำงานกลุ่มลำบาก ขาดการปฏิสัมพันธ์กัน บรรยากาศการเรียนที่บ้านไม่เอื้ออำนวยทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน การเรียนหน้าคอมพิวเตอร์นานเกินไปทำให้สายตาเสียและเครียด ครูดูแลนักเรียนไม่ทั่วถึง นักเรียนไม่กล้าถามหรือแสดงความคิดเห็น นักเรียนบางคนอาจไม่สะดวกในการเปิดกล้องระหว่างเรียนหรือไม่ค่อยมีปัญหาทำให้ขาดการสื่อสารกับเพื่อนหรือครู การใช้หลายแพลตฟอร์มในการเรียนการสอนและการส่งงานทำให้นักเรียนเกิดความสับสนเกี่ยวกับช่องทางการเข้าถึงในแต่ละวิชา และปัญหาความไม่เสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตของผู้สอนและผู้เรียน

ความต้องการและข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ อยากให้มีเวลาพักระหว่างคาบ ควรลดเวลาเรียนหน้าจอคอมพิวเตอร์ อยากให้ลดงานและลดการบ้านแต่เพิ่มกิจกรรมที่สนุกสนานสอดแทรกความรู้เข้าไป อยากให้มีเกมหรือแอปพลิเคชันที่ช่วยให้สนุกกับการเรียนมากขึ้น อยากให้มอบหมายงานเดิมนานกว่างานกลุ่มเพราะงานกลุ่มประสานงานกันได้ลำบาก ควรตัดวิชาที่สำคัญน้อยออกไปก่อนเพื่อลดจำนวนวิชาเรียน โรงเรียนควรใช้แพลตฟอร์มเดียวกันในการเรียนการสอนและการส่งงาน นักเรียนเสนอว่าควรจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบไม่มีคาบเรียนจะดีกว่า โดยให้นักเรียนบริหารเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคลิปการสอนในแต่ละหน่วยที่ครูเตรียมไว้ซึ่งสามารถลดเวลาเรียนออนไลน์ได้และช่วยเพิ่มความรับผิดชอบได้ด้วย เพราะนักเรียนจะต้องติดตามงานต่างๆ ที่ครูมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Chaithada (2020) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในวิชาเคมีสรุปว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ช่วยเสริมสร้างความรับผิดชอบให้แก่นักเรียนเนื่องจากการในการสอบ และการส่งงานได้ถูกกำหนดด้วยเวลาที่ตั้งไว้ในระบบ นอกจากนี้นักเรียนยังมีความต้องการที่จะเรียนแบบ Face-to-Face ที่โรงเรียนมากกว่าการเรียนออนไลน์

จากผลการประเมินออนไลน์และสัมภาษณ์ครูพบว่า ข้อดีของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์คือช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นักเรียนสามารถมีแนวทางการศึกษาได้อย่างอิสระได้ฝึกการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง นักเรียนได้ใช้เวลาที่เหลือในการค้นคว้าหาความรู้ในสิ่งที่ตนอยากรู้ ฝึกระเบียบวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองในการทำการบ้าน ติดตามงาน เข้าเรียนให้ตรงเวลา และนักเรียนได้ฝึกการใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันต่างๆ ในการเรียน ส่วนข้อจำกัดคือไม่สามารถทำงานทดลอง หรือกิจกรรมที่เป็นภาคปฏิบัติได้ตามปกติ ครูไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนได้ครบทุกคนในกรณีที่มีนักเรียนในห้องเรียนจำนวนมาก ส่วนปัญหาหรืออุปสรรคพบว่านักเรียนมีความพร้อมในการเรียนออนไลน์ไม่เท่ากัน เช่น เครื่องมือและสัญญาณอินเทอร์เน็ต แพลตฟอร์มในการเรียนการสอนโดยใช้ Zoom มีความเสถียรมากกว่า Microsoft Teams ส่วนความต้องการและข้อเสนอแนะพบว่า โรงเรียนควรมีระบบการเข้า-ออกในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนเพื่อสร้างวินัยให้กับนักเรียนและประหยัดเวลาในการเช็คชื่อนักเรียนในคาบเรียน ควรมีช่องทางการติดตามงานของนักเรียนในลักษณะระบบกลางที่เปิดให้ผู้ปกครองร่วมรับทราบในการส่งงาน ทำให้สะดวกต่อการส่งงานของนักเรียน และเป็นช่องทางการติดตามงานของครูกับผู้ปกครองด้วย นอกจากนี้จากผลการประเมินออนไลน์และสัมภาษณ์ผู้ปกครองพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความเห็นว่าโรงเรียนควรจัดการเรียนรู้ออนไลน์ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 และเสนอให้มีการทำคู่มือการเรียนออนไลน์ เช่น การใช้งานแพลตฟอร์มการเรียนออนไลน์ เช่น Microsoft Teams, Zoom และ Google Classroom อยากให้ครูจัดทำคลิปการสอนให้นักเรียนได้ศึกษาย้อนหลังได้โดยรวมทุกวิชาไว้ในแหล่งเดียวกันของระดับชั้นนั้นๆ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา ผู้ปกครองมีความตระหนักว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง ลดการพบปะคนหมู่มาก ช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ ส่วนด้านปัญหาหรืออุปสรรคผู้ปกครองมีความคิดเห็นว่าการที่นักเรียนต้องเรียนออนไลน์อยู่หน้าจอเป็นระยะเวลานาน ส่งผลเสียต่อสายตา และเกิดภาวะเครียดได้ และผู้ปกครองบางท่านมีปัญหาเรื่องความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต ส่วนด้านความต้องการ ผู้ปกครองอยากให้โรงเรียนแบ่งสัดส่วนการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบทการเรียนออนไลน์ อยากให้มีระบบการส่งงานในช่องทางเดียวกันทุกระดับชั้นเพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความสับสน และให้ครูประจำชั้นสรุปการบ้านในแต่ละวันแจ้งในไลน์กลุ่มผู้ปกครองในห้องนั้น เพื่อร่วมกันกำกับติดตามการส่งงานของนักเรียน



จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่านักเรียนมีความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด มีพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องมาจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ มีการออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ออนไลน์อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ (Survey and Analysis) เป็นขั้นการสำรวจความพร้อมและวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยโรงเรียนได้จัดประชุมครูเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ จากการสำรวจความพร้อมของครูในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์พบว่ามีความมากกว่าร้อยละ 50 ต้องการให้จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้แพลตฟอร์ม และด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ นอกจากนี้ครูยังมีความต้องการด้านระยะเวลาสำหรับการเตรียมตัวในการวางแผนการสอนและสร้างสื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ ส่วนทางด้านนักเรียนและผู้ปกครองโรงเรียนได้ทำแบบสำรวจโดยใช้ Google Form เพื่อสำรวจว่าอยู่ในพื้นที่ใด เสี่ยงโควิด-19 หรือไม่ นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนอย่างไร มีความประสงค์จะเรียนออนไลน์หรือออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีการสำรวจนักเรียนเกี่ยวกับการจัดสภาพห้องเรียนว่าประสงค์จะเรียนแบบรวมห้องหรือแบบแยกห้องเรียน ตลอดจนการสำรวจความพร้อมของครูและนักเรียนด้านเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์เพื่อวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2) ขั้นเตรียมการและวางแผน (Preparation and Plan) เป็นขั้นเตรียมและวางแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในด้านต่างๆ เช่น ด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านแพลตฟอร์มที่ใช้ เช่น Microsoft Teams, Zoom และ Google Classroom ตลอดจนด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี จากนั้นให้ครูเตรียมตัวในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างสื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ ส่วนการเตรียมการทางด้านนักเรียนและผู้ปกครองทางโรงเรียนมีการแจ้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ และเพจของโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีการแจ้งข่าวสารผ่านกลุ่มไลน์ของครูประจำชั้นกับนักเรียน และกลุ่มไลน์ของครูประจำชั้นกับผู้ปกครองอีกด้วย เพื่อให้ทั้งนักเรียนและผู้ปกครองรับทราบข่าวสารและมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนออนไลน์

3) ขั้นดำเนินการและกำกับติดตาม (Implementation and Monitor) เป็นขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์และกำกับติดตาม โดยมีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือในช่วงเช้าจะมีกิจกรรมโฮมรูมโดยครูประจำชั้น เพื่อแจ้งข่าวสารต่างๆ และเตรียมความพร้อมของนักเรียน จากนั้นครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ Microsoft Teams, Zoom หรือ Google Classroom ซึ่งระหว่างจัดกิจกรรมจะมีฝ่ายไอทีคอยอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือกรณีมีปัญหา มีระบบการกำกับและติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากฝ่ายวิชาการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยมีทีมบริหารมีส่วนร่วมในการนิเทศครูแบบกัลยาณมิตรเพื่อให้คำแนะนำในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ส่วนด้านการกำกับติดตามนักเรียนนั้นครูแต่ละวิชาจะเป็นผู้รายงานพฤติกรรมของนักเรียน และมีระบบครูประจำชั้นคอยสื่อสารกับผู้ปกครองในกลุ่มไลน์ของแต่ละห้องเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอีกด้วย

4) ขั้นประเมินและสะท้อนผล (Evaluation and Reflection) เป็นขั้นตอนการประเมินและสะท้อนผลจากครู นักเรียนและผู้ปกครอง โดยให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ส่วนด้านครูจะจัดประชุมภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และสรุปเป็นประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน นอกจากนี้โรงเรียนยังมีการจัดประชุมออนไลน์ระหว่างครูประจำชั้นและผู้ปกครองในแต่ละห้องเรียน เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และความต้องการในการปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ จากนั้นคณะกรรมการบริหารโรงเรียนจัดประชุมผ่านชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ (Professional Learning Community-PLC Online) เพื่อนำเสนอ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนภายใต้สถานการณ์โควิด-19

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kraisin et al (2021) ที่พัฒนาระบบการนิเทศภายในโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล และสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของ Tharahorn (2019) ซึ่งมี 3 ขั้นตอน คือขั้นเตรียมการ ขั้นปฏิบัติ และขั้นประเมินผล จะเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ นั้นมีจุดเด่นที่เน้นการวางแผนการทำงานร่วมกันทั้งครู นักเรียน และผู้ปกครอง รับฟังผลสะท้อนกลับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีระบบการกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Sanjaiprom and Intanate (2018) และ Srisapan et al (2020) ที่พบว่าการใช้ระบบการกำกับติดตามและการให้ข้อมูลสะท้อนกลับช่วยให้กระบวนการทำงานเกิดประสิทธิภาพ

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน จากผลการการประเมินออนไลน์และการสัมภาษณ์ครู นักเรียน และผู้ปกครอง เกี่ยวกับสภาพปัญหา อุปสรรค ความต้องการ และข้อเสนอแนะ สามารถนำมาสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด-19 ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้ ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการ โรงเรียนควรจัดคาบสอนให้นักเรียนใช้เวลาอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ให้น้อยลง มีเวลาพักระหว่างคาบ ควรออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกัน หรือพิจารณาตัดบางรายวิชาที่มีความจำเป็นน้อยออกไปก่อน หรือออกแบบรายวิชาเหล่านั้นเป็นแบบโมดูลแล้วให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองเพื่อลดจำนวนวิชาเรียน เพื่อให้เด็กนักเรียนมีเวลาเหลือในการทบทวนเนื้อหาและเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ควรเลือกแพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์ที่ครูและนักเรียนเข้าถึงได้ง่าย โดยโรงเรียนควรทำแบบสำรวจครูและนักเรียนว่ามีความต้องการใช้แพลตฟอร์มใดเพราะอะไร

2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ จากผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ยังพบน้อยซึ่งโรงเรียนควรส่งเสริมเพื่อให้นักเรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การเรียนออนไลน์จากสื่อการเรียนรู้อื่นเพิ่มเติม เช่น Google และ YouTube การกล้าซักถามครูผู้สอนเมื่อมีข้อสงสัย และการเรียนย้อนหลังหรือทบทวนจากคลิปบันทึกการสอนด้วยตนเอง ดังนั้นผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง แนะนำหรือยกตัวอย่างเว็บไซต์ที่น่าสนใจแก่นักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในเวลา หรือสร้างเพจเพื่อรับปรึกษานอกเวลาเรียน มีคลิปการเรียนย้อนหลังพร้อมกิจกรรมการประเมินความรู้และทักษะหลังเรียนที่ทราบผลคะแนนทันทีเพื่อให้นักเรียนประเมินตนเองหลังเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3) ด้านการวัดและประเมินผล ควรมีรูปแบบการวัดและการประเมินผลที่ยืดหยุ่นกับสถานการณ์โควิด-19 เน้นการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนา ควรแจ้งแนวทางการวัดและประเมินผลที่ชัดเจนให้นักเรียนทราบ ควรรายงานพฤติกรรมของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสังเกตพัฒนาการด้านต่างๆ ของนักเรียน ควรใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลเพื่อให้นักเรียนได้ทราบผลการสอบทันที

4) ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี จากความต้องการและข้อเสนอแนะของนักเรียนที่ว่าควรมีกิจกรรมและสื่อการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ อยากให้มีเกมหรือแอปพลิเคชันสนุกๆ ดังนั้นครูควรเลือกใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีช่วยสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียนซึ่งจะช่วยสร้างความน่าสนใจ ลดความเบื่อหน่ายในการเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียน ควรตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและมีส่วนร่วม ตัวอย่างเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ที่ครูสามารถนำไปแทรกในชั้นต่างๆ ของการจัดกิจกรรมได้ เช่น การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้โปรแกรม Flippity's Memory Gameและเกมเปิดแผ่นป้าย การจัดกลุ่มและสุ่มชื่อโดยใช้โปรแกรม Class123 การระดมสมองนำเสนอแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้โปรแกรม Mentimeter และ Poll Everywhere การเล่นเกมตอบคำถามโดยใช้โปรแกรม Kahoot และ Quizizz การประเมินผลและทบทวนความรู้โดยใช้โปรแกรม Formative และ Nearpod ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้สามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจอยากเรียนรู้ สนุกสนาน และมีความสุขกับการเรียนออนไลน์มากขึ้น (Teachdentshare, 2021)

แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ออนไลน์นี้สอดคล้องกับ Pinyosinwat (2020) ที่สรุปว่าการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ควรกระชับหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19 เน้นเนื้อหาจำเป็นตามมาตรฐานของแต่ละช่วงวัย เพื่อให้ครูสามารถนำไปวางแผนการสอนและใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียนและความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ด้วยแบบผสมผสาน (Blended Learning) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหาของบทเรียน การสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ ระบบจัดการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยี การสะท้อนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล (Pandam, 2020 ; Siritarungsri, 2020)



สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ มีความพร้อมของเครื่องมือสำหรับการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 87.69) มีพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.64$, S.D.=0.67) และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.70$, S.D.=0.80) ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนมีการออกแบบและวางแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจและวิเคราะห์ ขั้นเตรียมการและวางแผน ขั้นดำเนินการและกำกับติดตาม ขั้นประเมินและสะท้อนผล จากผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การบริหารจัดการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผล และการใช้สื่อเทคโนโลยี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลงานวิจัยสามารถนำมาใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนและโรงเรียน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการตั้งรับกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ยังคงแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การที่นักเรียนประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองโดยใช้แบบประเมินที่ใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) ซึ่งอาจมีนักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจว่าแต่ละพฤติกรรมในประเด็นการประเมินตนเองนั้นอยู่ในระดับไหน ดังนั้นผู้วิจัยควรสร้างเอกสารแนบท้ายแบบประเมินเพื่อให้ นักเรียนทำความเข้าใจว่าแต่ละระดับนั้นมีความหมายอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้ นักเรียนสามารถประเมินพฤติกรรมของตนเองได้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ควรคำนึงถึงสภาพความพร้อมของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้ออนไลน์ และควรสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทราบเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการเรียนรู้ออนไลน์ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับความชอบ (Preference) ของนักเรียนต่อการเรียนรู้ออนไลน์ และศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจและพฤติกรรมในการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียน

ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูลการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่อยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังนั้นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนจะเป็นการถาม-ตอบออนไลน์ด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ผ่านโปรแกรม Zoom โดยนักเรียนบางคนอาจจะไม่สะดวกที่จะเปิดกล้องในการให้ข้อมูล ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลที่แตกต่างจากการสัมภาษณ์นักเรียนแบบ face-to-face ในช่วงสถานการณ์ปกติ

References

- Banlue, S. (2017). Rūpbæp kanchatkañ rian kãnsōñ 'ōnlai thī mōsom samrap mahāwitthayalai rāchaphat 'Ubon Rāchathānī [The Suitable Model of Online Learning and Teaching for Ubon Ratchathani Rajabhat University]. *Journal of Roi Et Rajabhat University*. 11(2),250-260.
- Best, J.W. (1981). *Research in Education*. Englewood Cliff : Prentice-Hall.
- Boonphak, K. (2020). Kanchatkañ rianrū yuk New Normal [Learning Management in the New Normal]. *Journal of Industrial Education*. 19(2),1-6.



- Boonphakdee, P. (2020). Kānpromoēn kānchatkān rīan kānsōṇ bāp 'ōnlai bon thān withī chīwit mai [Evaluation of Online Teaching and Learning in the New Normal]. *T-VET Journal*. 4(8),47-62.
- Chaithada, P., (2020). Kānchatkān rīanrū phān rabop kānchatkān rīanrū 'ōnlai (EDU-Learning) nai rāiwichā khēmī wikhro [Learning Management Using e-Learning (EDU-Learning) in the Analytical Chemistry Course]. *Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*. 12(2),150-159.
- Chowprasith, P., Teemueangsai, S., and Poponsak, P. (2019). Kānsamruāt saphāp panhā lāe khwāmtoṅkān nai kānriānrū 'ōnlai thī sōmsāng chintanakān lāe khwāmkhīt sāngsan samrap nakriān prathom suksā sangkat samnakngān khēt phūnthī kānsuksā prathom suksā rōj 'et khēt nung [The Survey of Online Learning Management Problems that Enhance Imagination and Creativity Thinking for Primary Student under The Office of Roi-Et Primary Education Area Office 1]. *UMT Poly Journal*. 16(1),1-14.
- Chaowachai, S., and Santueankaew, A. (2020). Khwām phrōm nai kānnam nayobāi kānchatkān rīanrū bāp 'ōnlai nai sathanakān kān rabāt khōng rōk titchūa wairat khōrōnā sōngphansipkāo (COVID-sipkāo) khōng rōngriān sangkat samnakngān khēt phūnthī kānsuksā matthayommasuksā khēt phāk nūa tōn lāng [Readiness to Implement Online Learning Management Policies in Situations Coronavirus 2019 (COVID-19) Outbreak of School in the Secondary Educational Service Area in the Lower Northern Thailand]. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*. 6(6),93-105.
- Ferri, F., Grifoni, P., and Guzzo, T. (2020). Online Learning and Emergency Remote Teaching: Opportunities and Challenges in Emergency Situations. *Societies*. 10(4),1-18. <https://doi.org/10.3390/soc10040086>.
- Jaturanon, W., Chanchoenyattachai, S., Kaensan, S., and Panmanee, R. (2020). Kānsuksā phruttkam kān rīan 'ōnlai lāe khwāmphungphoṇchāi thī mī tō kānchatkān rīanrū phāsā Čhīn phān rabop 'ōnlai khōng nisit laksut kānsuksā bandit sākha phāsā Čhīn Khana Suksasāt mahawitthayalai burapha phāk kānsuksā rudu rōn pīkānsuksā 2562 tām mattrakān lāe kān fao rawang kān rabāt khōng rōk wairat khōrōnā sōngphansipkāo [A Study of Online Learning Behaviors and Satisfactions Towards Chinese Language Online Learning Management of the Bachelor of Education in Chinese Students, Faculty of Education, Burapha University, Summer Semester, Academic Year 2019 According to Vigilant Measures Against the Spread of Coronavirus (2019-nCoV)]. *Journal of Faculty of Chinese Language and Culture*. 7(2),291-310.
- Kraisin, A., Sangkhaosuthirak, S. and Jaroensuk, B. (2021). Kānphatthanā krabūānkān nithēt phāinai khōng rōngriān prathom suksā nai chāng sangkat nakngān khēt phūnthī kānsuksā prathom suksā Surāt Thānī khēt sōng [The Development of Internal Supervision Process of Primary Schools in Thachang District under Suratthani Primary Educational Service Area Office 2]. *Rajapark Journal*. 15(41),296-309.
- Maesincee, S. (2020). *Lōk plīan khon prap triām Khon Thai pen manut thī sombun nai lōk lang kho wit - sipkāo [The World Changes, People Adaption, Preparing Thai People to Become Perfect Human Beings after Covid-19 Situation]*. Retrieved August 2021, from <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub2020/20200506-2-the-world-changes-covid19.pdf>.
- Muthuprasada, T., Aiswaryab, S., Adityaa, K.S., Jhaa, G.K. (2021). Students' Perception and Preference for Online Education in India during COVID -19 Pandemic. *Social Sciences & Humanities Open*. 3(1), 1-11. <http://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100101>.



- Neadpuckdee, R., Kongsumruay, K., Krommoi, A., and Phangkhom, T. (2020). Khwām pakati mai (New Normal) kap nāothāng kanchatkaṇ suksā nai prathet Thai [New Normal with Guidelines of Educational Management in Thailand]. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*. 9(2),752-763.
- Pandam, S. (2020). Nāothāng mai hāng kaphatthanaṇ kānriānrū wichāchīp sākha chāng 'utsahakam lang wikrit khō wit-sipkāo [New Approach of Learning of Vocational Education in Post-Covid-19]. *T-VET Journal*. 4(7),4-16.
- Pinyosinwat, P. (2020). Chatkaṇ riān kānsōṇ yaṅgrai nai sathanākaṇ khō wit-sipkāo: chāk botriān tāngprathet sū kanchatkaṇ riānrū khōṅg Thai [How to Organize Teaching and Learning in the Situation of COVID-19: from Foreign Lessons to Thai Learning Management]. Retrieved August 2021, from <https://tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and-learning-in-covid-pandemic/>.
- Sanjaiprom, S., and Intanate N. (2018). Rūpbāep kaphatthanaṇ botbat khurū philiāng nai kān songsoēm khwāmsāmāt dān kanchatkaṇ riānrū khōṅg naksuksā fuk prasopkaṇ wichāchīp khurū [A Model for Developing the Mentor Teachers' Roles in Promoting the Student Teachers' Learning Management Abilities]. *Journal of Education Naresuan University*. 20(3),210-223.
- Santiago, B.J. et al. (2020). Learning Management System-Based Evaluation to Determine Academic Efficiency Performance. *Sustainability*. 12(10),1-17. doi.org/10.3390/su12104256
- Singkaew, S., and Srisukvatananan, P. (2020). Kanchai theknik kānsōṇ khōṅg 'āchān sāi sangkhommasāt mahawiththayalai kasetsāt chuāng kān rabat khōṅg wairat khō wit nai prathet raya ræk [Using Teaching Techniques of Social Science Teachers at Kasetsart University during the First COVID Outbreak in the Country]. *Kasetsart Educational Review*. 35(3),131-141.
- Siritarungsri, B. (2020). Kanchatkaṇ riān kānsōṇ 'ōṅlai sū krop mātrathān wichāchīp kānsōṇ læ sanapsanun kānriānrū radap 'udomsuksā [The Management of Online Learning and Teaching: Towards the Professional Standards Framework for Teaching and Supporting Learning in Higher Education]. *The Journal of Chulabhorn Royal Academy*. 2(3),1-17.
- Srisapan, M., Puthaprasert, C., Yaboonthong, Y., and Rupavijetra, P. (2020). The Model of Integrated Learning Management to Develop Learning in the 21st Century for Students of Northeast Sports School. *Interdisciplinary Research Review*. 15(5),46-54.
- Teachdentshare. (2021). Khruāngmū sanapsanun kān riān kānsōṇ 'ōṅlai [Online Teaching Support Tool]. Retrieved August 2021, from <https://www.teachdentshare.com/>.
- Tharahorm, T. (2019). Rūpbāep kanchatkaṇ riān kānsōṇ 'ōṅlai dōi chai theknik hok Ts phūa songsoēm thaksa kān 'ān phasā 'Angkrit samrap naksuksā radap parinya trī [An Online Instruction Learning Model with 6Ts Techniques for Enhancing Reading Skills of Undergraduate Students]. *Humanities and Social Sciences Journal, Ubon Ratchathani Rajabhat University*. 10(1),79-93.
- Thomas, D. (2020). Thailand University Students' E-Learning Behavior during the Global Pandemic. *Human Behavior, Development and Society*. 21(4),57-65.