

**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน
โรงเรียนจันทร์หุนบำเพ็ญในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจาก
การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)**

**Factors influencing Chanhunbamphe School students' learning ability in
abnormal situations induced by the Coronavirus 2019 (Covid-19) epidemic**

ธงชัย อินทรพานิชย์, ¹สายฝน ดั่งสีทอง, ^{1*}สุธรรม สอนเลื่อน, และ ²อรุณโรจน์ บุญครอง

¹Thongchai Intarapanich, ¹Saifon Daungseethong, ^{1*}Sutham Sonthoun, and ²Aroonroj Boonkrong

¹โรงเรียนจันทร์หุนบำเพ็ญ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

²มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก อำเภอสรรพยา ชลบุรี 20110

¹Chanhunbamphe School, Samsennok, Huaikwang, Bangkok 10310

²Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Siracha, Chon Buri 20110

*ผู้นิพนธ์หลัก: suthamsonthurn@gmail.com

*Corresponding author: suthamsonthurn@gmail.com

Received : 2021-12-27 Revised : 2021-12-31 Accepted : 2021-12-31

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุนบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เป็นนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุนบำเพ็ญ ประจำปีการศึกษา 2563 โดยใช้สูตรทาร์ยามาเน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 260 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม จำนวน 35 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที (Independent Sample t-test) สถิติเอฟ (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยในการเรียนรู้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านสื่อการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุนบำเพ็ญในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) คิดเป็นร้อยละ 86.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ปัจจัยในการเรียนรู้, ความสามารถทางการเรียนรู้, ไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

Abstract

The purpose of this study was to investigate the factors influencing the learning ability of Chanhunbumphen School students in abnormal situations induced by the Coronavirus 2019 (Covid-19) epidemic. The samples were selected using multistage sampling of students who study in 2020 academic year, 260 people, and the samples were calculated by using Taro Yamane (Yamane, 1973). The questionnaire consisted in 35 questions. The mean was used to analyze the data. Standard deviation, Independent Sample t-test, One-Way ANOVA, and Multiple Regression analysis are also all examples of statistical tests. The research found that learning factors in the process of learning management and learning media have an impact on Chanhunbumphen school students' learning abilities with the spread of the Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). Accounted for 86.00 %, which was statistically significant at 0.05 level.

Keyword: Learning factor, Learning ability, Corona Virus 2019 (Covid-19)

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในจำนวนกว่า 126 ประเทศทั่วโลกที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โดยพบผู้ป่วยคนแรกที่เดินทางมาจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 (กรมควบคุมโรค, 2563) ต่อมาได้มีการติดต่อขยายตัวเพิ่มมากขึ้น และได้พบผู้เสียชีวิตเพราะป่วยเป็นโรค Covid-19 รายแรก ในวันที่ 1 มีนาคม 2563 ในเดือนเดียวกัน จึงได้มีการออกพระราชกำหนดสถานการณ์ฉุกเฉินและให้มีผลบังคับใช้ ซึ่งได้มีการประกาศเคอร์ฟิว ประกาศยกเลิกวันหยุดเทศกาลสงกรานต์ ประกาศเลื่อนวันเปิดภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2563 ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอื่น ๆ ตามมา เพื่อควบคุมโรคให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลที่ได้รับสามารถจำกัดการแพร่ระบาดของโรคได้ดีในระดับหนึ่ง จนกระทั่งในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ทางรัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้เปิดการเรียนการสอนแบบปกติทั่วประเทศ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนสำหรับระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมา จึงเป็นการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) โดยนักเรียนจะได้รับการจัดการเรียนการสอนในแบบออนไลน์ (Online) ในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน และเมื่อโรงเรียนเปิดทำการเรียนการสอนแบบปกติได้

.....
แล้วจึงได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (Onsite) ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นมา ด้วยสถานการณ์ที่จำเป็นต้องปิดโรงเรียนไม่สามารถเปิดภาคเรียนตามปกติในวันที่ 16 พฤษภาคม 2563 ได้ แต่การจัดการศึกษาให้กับนักเรียนต้องดำเนินการต่อไปเพื่อไม่ให้ขาดช่วง การนำวิธีการเรียนแบบออนไลน์มาใช้จึงมีความเหมาะสมมากที่สุด สถานการณ์ขณะนั้น ซึ่งแต่ละโรงเรียนจะมีบริบทสภาพแวดล้อม และความเหมาะสมที่แตกต่างกัน ดังนั้นความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จึงมีความแตกต่างกันไปด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ดังกล่าวจึงเป็นความท้าทายที่ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาทุกคน ต้องเร่งพัฒนาให้สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ โดยเฉพาะโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ได้จัดการอบรมการสร้างเว็บไซต์ การสร้างสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนการใช้ Application ต่าง ๆ และวิธีการใช้ Google for education ให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เกิดทักษะการผลิตสื่อเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้กับนักเรียนได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการนำนวัตกรรม “CHANHUN 4 Steps” มาใช้ในการดูแลความปลอดภัยให้กับนักเรียนที่มีกรอบแนวทางการดำเนินงาน 4 ขั้น ได้แก่ รู้หน้าที่ (Duty) ร่วมมือ (Collaboration) ยึดถือปฏิบัติ (Action) และ พัฒนาเพื่อความปลอดภัย (Improvement) (โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ, 2563) เพื่อให้การศึกษาของโรงเรียนดำเนินต่อไปได้

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญเป็นอย่างยิ่ง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการศึกษาในโรงเรียนอย่างมาก กระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564 ต่อมา ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบไปเป็นการเรียนแบบออนไลน์เพื่อให้นักเรียนมีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ด้วยการเรียนที่บ้านของตนเองทุกรายวิชาและทุกชั่วโมง ซึ่งเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย โดยทั้งนี้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์จะมีความสัมพันธ์กับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ การนำเสนอ (Presentation) การสื่อสาร (Communication) และการก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) (คณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา, 2563) จะเห็นได้ว่า ปัจจัย 3 ประการในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นี้ครอบคลุมทั้งกระบวนการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน และคุณภาพนักเรียน สอดคล้องกับผลวิจัย เรื่อง ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและความคาดหวังประสิทธิภาพการศึกษาในระบบการเรียนการสอนออนไลน์ในทัศนะของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพและประสบการณ์ผู้สอน และปัจจัยด้านความพร้อมของผู้เรียนส่งผลต่อการเรียนออนไลน์มากที่สุด (ณิกานต์ แก้วจันทร์ และธนันท์รัฐ รัตนพงษ์ภิญโญ,

2564) และสอดคล้องกับผลวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนาของนักศึกษาโครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ที่พบว่า ปัจจัยด้านสภาพการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านเนื้อหาและสื่อการสอน ปัจจัยด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสาร และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีผลต่อผู้เรียนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดด้วยเช่นกัน (วไลพรรณ อาจารย์วัฒนา และ ปริญญารณ พงษ์อริยะ, 2563) โดยในส่วนของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนั้น ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (Covid-19) ในเขตกรุงเทพมหานครที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การดูแลความปลอดภัยในโรงเรียนจึงเป็นความห่วงใยของผู้ปกครองนักเรียนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียนเป็นอย่างยิ่ง ดังที่ผลการศึกษาเพื่อประเมินความปลอดภัยในโรงเรียน ที่พบว่า ในระยะสามทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้กำหนดนโยบาย ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน แสดงความกังวลเรื่องความปลอดภัยในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ ด้วยสาเหตุนี้สถานศึกษาต่าง ๆ จึงควรมีการวางมาตรการความปลอดภัยที่เข้มงวดมากขึ้น เพื่อให้สถานศึกษามีความปลอดภัยมากที่สุด (Flaherty Lios T, 2015) จากภัยคุกคามต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกขณะ และการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (Covid-19) ก็จัดเป็นภัยที่คุกคามความปลอดภัยของนักเรียนอย่างหนึ่งด้วยเช่นกัน

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ที่สัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ข้างต้น ผู้วิจัยเชื่อว่า มีปัจจัย 5 ประการประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การบริการอิเล็กทรอนิกส์ สภาพความพร้อมของนักเรียน และการดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญที่จะเกิดขึ้นจากการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ทางออนไลน์ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นความรู้ใหม่และข้อมูลเชิงลึก (ยุภาพร ไชยเมือง, 2557) ดังนั้นถ้าโรงเรียนได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้รับรู้ว่าปัจจัยด้านใดที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาอย่างเร่งด่วนเป็นอันดับต้นๆ ที่โรงเรียนต้องเตรียมความพร้อมไว้สำหรับรองรับสถานการณ์ในอนาคตที่อาจจะมีลักษณะเดียวกันเช่นนี้เกิดขึ้นได้อีก การรับรู้ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) นี้ จะช่วยให้โรงเรียนเตรียมความพร้อมในการรับมือได้ตรงประเด็นกับความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากรทางการศึกษา และจะสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้โดยไม่ขาดช่วงเพื่อก้าวข้ามผ่าน

สถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ครั้งนี้ และครั้งต่อไปได้เป็นผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้แก่

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)
2. สื่อการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)
3. การบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)
4. สภาพความพร้อมในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)
5. การดูแลความปลอดภัยในโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

วิธีการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ Google form เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ที่เรียนในโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ประจำปีการศึกษา 2563 รวมจำนวน 730 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) เป็นนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2563 ที่จัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) กำหนดตัวอย่าง (Sample Size) ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างใช้สำหรับการทดสอบแบบสอบถาม จำนวน 40 ตัวอย่าง เพื่อการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. กลุ่มตัวอย่างใช้สำหรับการเก็บข้อมูล ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทามะยามาเน (Yamane) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 หรือร้อยละ 95.00 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 258.41 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันการผิดพลาด ซึ่งจะส่งผลต่อความเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดตัวอย่างไว้ที่ 260 คน และดำเนินการสุ่มหลายชั้นตอน (Multiple Random Sampling) ได้แก่ สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และแบบสัดส่วน (Proportional Sampling) เพื่อกระจายจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้น จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อเลือกตัวอย่างเข้ากลุ่มตามจำนวน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การส่งแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลและจำนวนตัวอย่างในแต่ละระดับชั้น

ระดับชั้น	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง	วิธีเก็บข้อมูล
มัธยมศึกษาปีที่ 1	86	$(86 \times 260)/730 = 30.63$ (31 คน)	Google form
มัธยมศึกษาปีที่ 2	149	$(149 \times 260)/730 = 53.06$ (53 คน)	Google form
มัธยมศึกษาปีที่ 3	141	$(141 \times 260)/730 = 50.21$ (50 คน)	Google form
มัธยมศึกษาปีที่ 4	120	$(120 \times 260)/730 = 42.74$ (43 คน)	Google form
มัธยมศึกษาปีที่ 5	94	$(94 \times 260)/730 = 33.48$ (33 คน)	Google form
มัธยมศึกษาปีที่ 6	140	$(140 \times 260)/730 = 49.86$ (50 คน)	Google form
รวม	730	รวมจำนวนตัวอย่าง 260 คน	

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถามเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลสถานภาพทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้น และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าเรียนออนไลน์ ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคิร์ท (Likert's Rating Scale) ประกอบด้วย ปัจจัย 5 ด้าน คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ด้านสภาพความพร้อมในการเรียน และด้านการดูแลความปลอดภัยในการเรียน จำนวนด้านละ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ (ณิกานต์ แก้วจันทร์ และธนินท์รัฐ รัตนพงษ์ภิญโญ, 2564 และ (วไลพรพรณ อาจารย์วัฒนา และ ปริญญารัตน์ พจน์อริยะ, 2563) และส่วนที่ 3 ความสามารถทางการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ (ยุภาพร ไชยเมือง, 2557) รวมทั้งสิ้น 35 ข้อ

2. แบบสอบถามทั้ง 5 ปัจจัยมีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 และทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้ ปัจจัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ .87 ปัจจัยสื่อการเรียนรู้ เท่ากับ .89 ปัจจัยการบริการอิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับ .83 ปัจจัยสภาพความพร้อมในการเรียน เท่ากับ .80 ปัจจัยการดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน เท่ากับ .79 และแบบสอบถามความสามารถในการเรียนรู้ เท่ากับ .86

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบสถิติที (Independent Sample t-test) สถิติเอฟ (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (ประกาศิต รักศิริ, 2559)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) จำแนกตามอายุ ระดับชั้น และอุปกรณ์ที่ใช้เรียน

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
	ระหว่างกลุ่ม	.292	4	.073	1.628	.168
อายุ	ภายในกลุ่ม	11.448	255	.045		
	รวม	11.740	259			
	ระหว่างกลุ่ม	.261	5	.052	1.154	.332
	ภายในกลุ่ม	11.479	254	.045		
	รวม	11.740	259			
	ระหว่างกลุ่ม	.094	3	.031	.685	.562
อุปกรณ์ที่ใช้เรียน	ภายในกลุ่ม	11.647	256	.045		
	รวม	11.740	259			

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ตามตัวแปรอายุ (10-11 ปี, 12-13 ปี, 14-15 ปี, 16-17 ปี และ 18-19 ปี) พบว่า ไม่แตกต่างกัน (Sig = .168) ตามตัวแปรระดับชั้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6) พบว่า ไม่แตกต่างกัน (Sig = .332) และตามตัวแปรอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ (โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ) พบว่า ไม่แตกต่างกัน (Sig = .562)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

ปัจจัย	S.D.		ความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน						
	$\bar{X}$		b	SE	β	t	Sig	Tol	VIF
ค่าคงที่ (Constant)			.807	.079		10.197	.000*		
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ									
1. กระบวนการจัดการเรียนรู้	3.98	0.30	.421	.033	.595	12.733	.000*	.248	4.040
2. สื่อการเรียนรู้	3.57	0.34	.436	.027	.692	16.341	.000*	.301	3.320
3. การบริการอิเล็กทรอนิกส์	3.73	0.31	-.046	.034	-.068	-1.383	.168	.225	4.445
4. สภาพความพร้อมในการเรียน	3.83	0.30	.002	.026	-.003	.091	.927	.380	2.629
6. ความปลอดภัยในโรงเรียน	3.84	0.29	-.004	.035	.005	.921	.921	.231	4.333
Adjusted R ² = 0.860 SE _{est} = 0.07963 F = 319.502 Sig = .000*									

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้แก่ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และ ด้านสื่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 86.00 (Adjusted R² = 0.860)

ความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) = 0.807 + 0.421 (ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้) + 0.436 (ด้านสื่อการเรียนรู้)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ตามความคิดเห็นของนักเรียน (n = 260)

ลำดับ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ส่งผลต่อความสามารถ	ระดับความคิดเห็นของนักเรียน		
	ในการเรียนรู้ของนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้			
1	กระบวนการจัดการเรียนรู้	3.98	0.30	มาก
2	สื่อการเรียนรู้	3.57	0.34	มาก
3	การบริการอิเล็กทรอนิกส์	3.73	0.31	มาก
4	สภาพความพร้อมของนักเรียน	3.83	0.30	มาก
5	การดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน	3.84	0.29	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ตามความคิดเห็นของนักเรียน ลำดับแรก ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.30) รองลงมา ได้แก่ การดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.29) สภาพความพร้อมของนักเรียน ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.30) การบริการอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.31) และ สื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.34) ตามลำดับ ทุกปัจจัยแปลผลอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ภายในตัวแปรจำนวน 4 ตัวแปร พบว่านักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีอายุต่างกัน มีระดับชั้นต่างกัน และใช้อุปกรณ์เครื่องมือการเรียนรู้ต่างกัน มีความสามารถทางการเรียนรู้ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ไม่แตกต่างกัน

2. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณของ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) พบว่า

2.1 ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นด้วยอยู่ระดับมากทุกปัจจัย อันดับแรก คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.30) รองลงมา คือ ด้านการดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ด้านสภาพความพร้อมในการเรียนของนักเรียน ด้านการบริการอิเล็กทรอนิกส์ และ ด้านสื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.84, 3.83, 3.73 และ 3.57 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.29, 0.30, 0.31 และ 0.34 ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว อธิบายความผันแปรของความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญในสถานการณ์ไม่ปกติ เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้ร้อยละ 86.00

2.2.1 ปัจจัยในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Sig = .000) และด้านสื่อการเรียนรู้ (Sig = .000) โดยด้านสื่อการเรียนรู้ ($\beta = .692$) ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ($\beta = .595$) ตามลำดับ

2.2.2 ปัจจัยในการเรียนรู้ที่ไม่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ตามนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ด้านสภาพความพร้อมของนักเรียน และด้านการดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ตามลำดับ

2.2.3 สัมประสิทธิ์การกำหนด R^2 มีค่าเท่ากับ .860 แสดงให้เห็นว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) คิดเป็นร้อยละ 86.00 ที่เหลืออีกร้อยละ 14.00 เป็นผลสืบเนื่องจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษา

2.2.4 จากสมการเชิงเส้นตรงพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (b) ของกระบวนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ .421 และ ค่าสัมประสิทธิ์ (b) ของสื่อการเรียนรู้ เท่ากับ .436 มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาปัจจัยในการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทั้ง 5 ปัจจัย พบว่า นักเรียนแสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกปัจจัยสอดคล้องกัน โดยเรียงลำดับจาก ปัจจัยด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นอันดับแรก รองลงมา ปัจจัยด้านการดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ด้านสภาพความพร้อมในการเรียน ด้านการบริการอิเล็กทรอนิกส์ และด้านสื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งสามารถนำไปอภิปรายผลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานได้ดังนี้

จากสมมติฐานที่ 1 พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ตามกรอบการดำเนินการนวัตกรรม “CHANHUN 4 STEPS” ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด โดยมีการจัดอบรมวิธีการสอน กระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Network) ในช่องทางออนไลน์หลากหลายรูปแบบ กลวิธีในการโน้มน้าวให้นักเรียนมีความสนใจที่จะเข้าร่วมชั้นเรียน ตลอดจนการเปิดห้องเรียนเสมือนจริงใน Google Classroom และในกลุ่ม Line การสร้าง E-mail ให้กับนักเรียนทุกคนในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เข้าร่วมชั้นเรียนเป็นกลุ่มห้องเรียนพร้อมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการซักถามข้อสงสัย ข้อโต้แย้งต่าง ๆ แบบเผชิญหน้า (Face to Face) ทำให้นักเรียนรู้สึกอบอุ่น เช่นเดียวกับการมาเรียนแบบปกติ (Onsite) นักเรียนจึงมีความรู้สึกสนุกและตื่นตัวกับการเรียนไม่รู้สึกลำบากหน่าย เนื่องจากมีกิจกรรมทางออนไลน์ที่หลากหลาย และนักเรียนจะมีอิสระ มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น นักเรียนจึงแสดงความรู้สึกชื่นชอบในกระบวนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยที่พบว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์และการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าที่เป็นการเรียนการสอนแบบผสมผสาน สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง และผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดี (Agnes, 2010) และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยที่พบว่า การเรียนแบบผสมผสานที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ สามารถทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้โดยเกิดจากความต้องการของผู้เรียนโดยตรงและได้รับการส่งเสริมจากครูผู้สอน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบนี้ในระดับมากที่สุด (Joanna, 2011)

จากสมมติฐานที่ 2 พบว่า สื่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทั้งนี้เนื่องจาก สื่อการเรียนรู้เป็นเทคนิคสำคัญที่ครูผู้สอนจะต้องนำมาใช้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้เกิดสัมฤทธิ์ผล สื่อที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพที่ดี จะสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้ง่ายมากขึ้น สื่อจะช่วยอธิบายรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ ที่นักเรียนไม่สามารถรับรู้เข้าใจอย่างถ่องแท้ได้ทันในขณะเข้าร่วมในชั้นเรียน โดยนักเรียนสามารถนำสื่อการเรียนรู้กลับไปสืบค้น ศึกษาจนเข้าใจได้กระจ่างอย่างไม่จำกัดเวลา สื่อการเรียนรู้จึงส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่พบว่า วิธีสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์มีข้อดี คือ ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น สามารถจำได้มากและนานขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ในปริมาณมากขึ้นในเวลาที่กำหนด และช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจเข้าร่วมในกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้สื่ออยู่ในระดับมาก (ปวีรพรต สมนึก, 2558) และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัย ที่พบว่าสื่อการสอนวีดิทัศน์ช่วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 86.84 และนักเรียนแสดงความพึงพอใจต่อสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (จิราภรณ์ เฟื่องฟุ้ง, 2559)

จากสมมติฐานที่ 3 พบว่า การบริการอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การบริการเว็บไซต์ของโรงเรียนประสบปัญหาการขาดความต่อเนื่องเชื่อมโยงเนื่องจากได้มีการเปลี่ยนแปลงผู้กำกับดูแลเว็บไซต์หลายครั้ง จนกระทั่งในปัจจุบันนี้โรงเรียนจึงได้มอบหมายภาระหน้าที่ต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้มีความชัดเจนมากขึ้น ทำให้พัฒนาการของเว็บไซต์โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญเริ่มดีขึ้นตามลำดับ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอที่ทันสมัย และทันเหตุการณ์ปัจจุบันมากขึ้น แต่ถึงกระนั้นนักเรียน และผู้ปกครองส่วนใหญ่ยังคงจดจำภาพลักษณ์ข้อมูลเดิม จึงทำให้การบริการอิเล็กทรอนิกส์ของทางโรงเรียนไม่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนของนักเรียน รวมทั้งข้อมูลการนำเสนอในเว็บไซต์จะมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย ดังนั้นนักเรียนจึงได้แสดงความคิดเห็นด้านการบริการอิเล็กทรอนิกส์ออกมาในลักษณะดังกล่าว โดยผลการวิจัยครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการศึกษาเรื่อง คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่พบว่าคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์จะก่อให้เกิดความสัมพันธที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ ช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการ

กลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว และก่อให้เกิดความจงรักภักดีในการใช้บริการต่อไป (วราพรรณ อภิสุภะโชค และศิริพร เลิศไพศาลวงศ์, 2560)

จากสมมติฐานที่ 4 พบว่า สภาพความพร้อมของนักเรียน ไม่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนของโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญอาศัยอยู่ในชุมชนเมืองใหญ่ในกรุงเทพมหานครที่มีการให้บริการเครือข่าย (Network) ที่หลากหลาย นักเรียนทุกคนจึงมีประสบการณ์ในการใช้บริการเครือข่าย ทั้งในแบบเพื่อความบันเทิง เพื่อการศึกษาค้นคว้า และอื่น ๆ แต่เนื่องด้วยเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ดังกล่าว ทำให้ผู้ปกครองบางคนประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายเครือข่ายให้กับนักเรียนด้วย ถึงแม้ว่านักเรียนจะมีความพร้อมทางด้านทักษะปฏิบัติ แต่เพราะขาดเรื่องของค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เข้าถึงสื่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ครูมอบหมายให้ จึงมีปัญหากับการเรียนออนไลน์ในบางครั้ง โดยผลการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ที่พบว่า นักเรียน นักศึกษามีความพร้อมและพึงพอใจเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (วไลพรธนา อาจารย์วัฒนา และปริญญาภรณ์ พจน์อริยะ, 2563)

จากสมมติฐานที่ 5 พบว่า การดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ไม่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การที่โรงเรียนได้เตรียมความพร้อมมาอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างนวัตกรรม “CHANHUN 4 STEPs” และนำมาใช้ในการดูแลความปลอดภัยภายในโรงเรียนอย่างได้ผล โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญจึงมีความปลอดภัยในระดับที่ดี ซึ่งการรับรู้ถึงความรู้สึกนี้ได้ถูกส่งผ่านไปยังนักเรียนและผู้ปกครองทุกคน โรงเรียนจึงสามารถจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ในปีการศึกษา 2563 ได้เป็นผลสำเร็จ โดยใช้อัตราส่วนการจัดการเรียนการสอนระหว่าง Online: Onsite อยู่ที่ 30: 70 และโรงเรียนยังมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์สำหรับในปีการศึกษา 2564 นักเรียนจึงไม่มีความวิตกกังวลใด ๆ ดังนั้น เรื่องความปลอดภัยในโรงเรียนจึงไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนมีความเชื่อมั่นในระดับดี ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการศึกษาเรื่องการประเมินความปลอดภัยในโรงเรียน ที่พบว่า ในระยะสามทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้กำหนดนโยบาย ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน แสดงความกังวลเรื่องความปลอดภัยในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้นทุกขณะ ด้วยสาเหตุนี้สถานศึกษาต่าง ๆ จึงควรมีการวางมาตรการความปลอดภัยที่เข้มงวดมากขึ้น เพื่อให้สถานศึกษามีความปลอดภัยมากที่สุด (Flaherty Lios T, 2015)

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) พบว่า **สื่อการเรียนรู้** (Learning materials) มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนของนักเรียนมากที่สุด ดังนั้นโรงเรียนโดยครูผู้สอนต้องคำนึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำสื่อการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สื่อการเรียนรู้ควรจะมีหลากหลาย โดยเฉพาะการสอนออนไลน์ (Online) นั้น สื่อการสอนจะมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องผลิตสื่อที่มีคุณภาพสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียน และขยายองค์ความรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ นักเรียนสามารถสืบค้นได้อย่างอิสระตามความต้องการ ด้วยความสนใจอย่างสนุกสนาน เพราะครูไม่สามารถกำกับดูแลนักเรียนได้ตลอดเวลาเหมือนอยู่ในห้องเรียนปกติ ถ้าสื่อการเรียนรู้มีผลต่อความสนใจของนักเรียนในระดับสูงแล้ว เชื่อว่าสื่อจะมีส่วนช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียนได้ในระดับหนึ่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของปวีรพรต สมนึก (2558) ที่พบว่าสื่อช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น สามารถจำได้มากและนานขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ในปริมาณมากขึ้นในเวลาที่กำหนด และช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นสื่อการเรียนรู้จึงมีผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจัยรอง กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning management process) มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้มอบนโยบายให้ครูผู้สอนดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ มีเทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลายและต้องมีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับความสามารถของครูผู้สอนที่จะนำมาใช้ในการสอน เพราะผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร (ศิวพันธ์ อธิจันทร์รัตน์, 2563) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการกำกับดูแลนักเรียนในชั้นเรียน การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีในชั้นเรียน รวมทั้งความกระตือรือร้นของครูและนักเรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ถ้าครูผู้สอนมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ดี สนองตอบต่อความสนใจของนักเรียน มีกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในขณะเรียนเชื่อว่าจะประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ระดับดีได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจึงมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก

สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน ในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งเป็นผลที่ได้มาจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยการดูแลความปลอดภัยในโรงเรียน ปัจจัยสภาพความพร้อมของนักเรียน และปัจจัยการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกันทั้ง 3 ปัจจัยนั้น โดยในส่วนของ การดูแลความปลอดภัย โรงเรียนได้ดำเนินการประเมินตนเองโดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการเตรียมความพร้อมเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) มีการศึกษาวิจัยสร้างและนำนวัตกรรม “Chanhun 4 STEPS” มาใช้ในการคุ้มครองดูแลนักเรียนในโรงเรียนให้ปลอดภัยจากโรคโควิด-19 ส่งผลให้โรงเรียนได้รับความเชื่อมั่นในระดับมาก และในส่วนของ การสำรวจความพร้อมในการเรียนออนไลน์ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบครอบคลุมนักเรียนทั้งโรงเรียน โดยผลการสำรวจ พบว่า ภาพรวมนักเรียนมีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.75$, S.D.=0.76) (โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ, 2563) ส่วนปัจจัยการบริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นเว็บไซต์ของโรงเรียนเพื่อแจ้งข้อมูลสารสนเทศและการประสานงานติดต่อสื่อสารระหว่างนักเรียนกับโรงเรียนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โรงเรียนประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในด้านนี้ ทำให้คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนลดประสิทธิภาพลง นักเรียนส่วนใหญ่จึงไม่ได้ใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนเท่าที่ควร แต่สนใจที่จะใช้บริการจาก Application ทางการศึกษาจากแหล่งอื่น ๆ ที่มีคุณภาพมากกว่า เพราะคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์จะก่อให้เกิดประโยชน์และความสัมพันธ์ที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว และเกิดความจงรักภักดีในการใช้บริการต่อไป (วราพรรณ อภิศุภะโชค และศิริพร เลิศไพศาลวงศ์, 2560) แต่ทั้งนี้ก็มีนักเรียนบางคนมีปัญหาการเรียนออนไลน์เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจดังนั้นโรงเรียนจึงควรช่วยเหลือด้วย จากประเด็นที่กล่าวถึงทั้งหมดนี้ จึงทำให้ทั้ง 3 ปัจจัยนี้ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนในสถานการณ์ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากนักเรียนที่สามารถตอบแบบสอบถามใน Google form เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่สนใจควรศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูลของนักเรียนในทุกบริบทสภาพแวดล้อม เพราะอาจมีนักเรียนบางคนที่ไม่สามารถเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เลย การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงควรเพิ่มทางเอกสารกับนักเรียนกลุ่มดังกล่าวนี้ด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด

2. นักวิจัย นักวิชาการ หรือผู้ที่สนใจควรศึกษาปัจจัยของตัวแปรอิสระอื่น ๆ หลายตัวแปรที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต้น อาทิเช่น ปัจจัยความรู้ด้านเทคโนโลยีของนักเรียน และปัจจัยด้านความง่ายของ Application เป็นต้น เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวอาจจะส่งผลกระทบต่อความสามารถทางการเรียนรู้ทางออนไลน์ของนักเรียนได้ (นิทยา มณีวงศ์, 2564)

3. นักวิจัย นักวิชาการ หรือผู้ที่สนใจควรศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กฎหมายหรือ พรบ.คุ้มครองนักเรียน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์ที่ไม่ปกติเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ เพื่อวางแผนดำเนินการจัดการศึกษาให้ปลอดภัย มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารงานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.ธัญมัย แฉล้มเขตต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเชี่ยวชาญ โรงเรียนกุนนทีรุทธารมวิทยาคม ดร.สันธวัช ศรีคำแท้ ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการราชดำฯ และดร.จินตนา ถาคำ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสังเวช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องจนทำให้รายงานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และอำนวยความสะดวกจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา และขอขอบใจนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญทุกคน ที่ร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติตนอย่างมีระเบียบวินัยที่ดีงาม และร่วมมือเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามอย่างดียิ่ง จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่เป็นแรงผลักดันให้โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญสามารถผ่านพ้นอุปสรรคมาได้โดยราบรื่น ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีสวัสดิภาพดีถ้วนหน้า

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19). เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneum>
- คณะกรรมการการศึกษา วุฒิสภา. (2563). รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเร่งด่วน ว่าด้วยการบริหารจัดการการศึกษาในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ที่เหมาะสมกับสังคมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกรรมการ 3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- จิราภรณ์ เพื่องฟู. (2559). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ในเรื่อง พันธะเคมีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- นิชกานต์ แก้วจันทร์ และ ธนินท์รัฐ รัตนพงษ์ภิญโญ. (2564). ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและความคาดหวังประสิทธิผลการศึกษาในระบบการเรียนการสอนออนไลน์ในทัศนะของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิตยา มณีวงศ์. (2564). “ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์แอปพลิเคชันไลน์ในช่วงวิกฤต COVID 19”. *ครุศาสตร์สาร*, 15(11), 161-173.
- ปรีวรรต สมนึก. (2558). “การพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง “ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว”. *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ*, 11 (1), 4-17.
- ประกาศิต รักศิริ. (2559). ความคาดหวัง สภาพ และความต้องการจำเป็น ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา พ32102 พลศึกษา (กระบี่) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี 2). (ปริญญาโท กศ.ม. พลศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุภาพร ไชยเมือง. (2559). ความสามารถในการเรียนรู้ครั้งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ. (2563). สรุปรายงานผลการจัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรม “CHANHUN 4 Steps” ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 (Corona Virus Disease 2019) ของโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ ประจำปีการศึกษา 2563. กรุงเทพฯ: เอกสารงานวิจัย, งาน

วิเคราะห์นโยบายและแผนงานโรงเรียน.

- วราพรรณ อภิศุภโชค และ ศิริพร เลิศไพศาลวงศ์. (2560). “คุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา”. *วารสารมนุษยศาสตร์*, 24 (2), 30-47.
- วไลพรรณ อาจารย์วัฒนา และ ปริญญาภรณ์ พจน์อริยะ. (2563). *การศึกษาศาภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนาของนักศึกษาโครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. (ปริญญานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- ศิวพันธ์ อธิจันทร์รัตน์. (2563). *ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบร่วมมือที่มีต่อด้วยเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน และแบบ STAD ที่มีต่อทักษะเทควันโด ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. สุขศึกษาและพลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ปีการศึกษา 2563. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.*
- Agnes Goz. (2010). Finding the Perfect Blend: a Comparative Study of Online, Face-to-Face, and Blended Instruction. *Dissertation Abstract International*, 121(3), 209(B).
- Flaherty, Lois T. (2015, April). Safety Assessment in School: Beyond Risk: The Role of Child Psychiatrists and Other Mental Health Professionals. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 24 (2), 277-289.
- Joanna Poon. (2011). *The study of Blended Instruction for Enhance Cooperative and Experiences Learning of students*. Ed.D. Dissertation, colleague of Education Boise State University.