

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง
ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19

Factors Affecting the Adjustment of Students at a Higher Education
Institution During the COVID-19 Pandemic

นัยนา สติยเสถียร (Naiyana Sathitsathien)¹
พวงทอง อินใจ (Puangtong Inchai)^{2*}
ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์ (Tanida Julvanichpong)³
กาญจนา พิบูลย์ (Kanchana Piboon)⁴
นงลักษณ์ วิชัยรัมย์ (Nongluk Wichairam)⁵
สมหญิง บู่แก้ว (Somying Bookaew)²
พลอยพันธ์ กลิ่นวิชิต (Ploypun Klinwichit)²

Corresponding author E-mail: puangtong@go.buu.ac.th*
(Received: September 20, 2023; Revised: December 15, 2023;
Accepted: December 24, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวและหาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ที่ลงทะเบียนเรียนในช่วงปีการศึกษา 2564 ถึง 2565 ด้วยการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้คอมพิวเตอร์จำนวน 129 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการปรับตัวในสถานการณ์โควิด 19 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคโควิด-19 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ แบบสอบถามความเข้มแข็งทางใจ และระยะเวลาในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาด้วยสมการการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และนำตัวแปรเข้าด้วยวิธี Enter

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ โดยภาพรวมมีการปรับตัวในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 อยู่ในระดับมาก (SD= .545) ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.18 อยู่ในระดับมาก (SD=1.558) การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 อยู่ในระดับค่อนข้างมาก (SD= 1.656) ความเข้มแข็งทางใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 อยู่ในระดับปานกลาง (SD= .470) มีการใช้เวลาในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 เฉลี่ย 50.49 นาทีต่อวัน

- 1 คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ
Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajmangala University of Technology Tawan-ok
- 2 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Faculty of Medicine, Burapha University
- 3 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
Faculty of Sport Science, Burapha University
- 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Faculty of Nursing, Burapha University
- 5 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระที่สามารถพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษา ($\beta = .261$) ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ($\beta = .219$) และปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ ($\beta = -.179$) สามารถพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ได้ร้อยละ 15.3 (Adjust $R^2 = .153$, $p < .001$)

จากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะว่าสถาบันควรจัดกิจกรรมในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 และสร้างความเข้าใจในการรับรู้ และการสนับสนุนทางสังคมทั้งจากเพื่อน อาจารย์ และครอบครัวคนใกล้ชิดให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาให้สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในทุก ๆ ด้าน

คำสำคัญ: การปรับตัว, ความเข้มแข็งทางใจ, การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ, สถานการณ์โควิด 19, นักศึกษา

ABSTRACT

This cross-sectional descriptive study aimed at exploring adjustment and identifying factors affecting the student adjustment. The samples consisted of 129 students by using a computer with simple randomization from Eastern Rajamangala University of Technology Bang Phra Campus, registered during the academic year 2021 to 2022. Data were collected by using the COVID-19 Adjustment Questionnaire, the COVID-19 Knowledge Questionnaire, Multidimensional Scale of Perceived Social Support Questionnaire, Resilience Quotient, and the duration of perceiving information about COVID-19. Data were analyzed by means, percentage, standard deviation, and the factors affecting student adjustment were analyzed by multiple regression analysis and input variables with using enter method.

The results revealed that overall students of Eastern Rajamangala University of Technology Bang Phra Campus, were able to adjust themselves during the outbreak of COVID-19 with an average of 3.88 at a high level (SD = .545). Their knowledge of COVID-19 had average (Mean) of 9.18, at a high level (SD=1.558), multidimensional scale of perceived social support with an average of 4.65, at a quite high level (SD = 1.656). Their resilience was an average of 2.89, at a moderate level (SD = .470). Time duration spending on receiving information about COVID-19 with an average of 50.49 minutes per day. Factors affecting student adjustment, at Eastern Rajamangala University of Technology Bang Phra Campus, which could predict the student adaptation included the student's knowledge of COVID-19 ($\beta = .261$), the multidimensional scale of perceived social support factor ($\beta = .219$), and the

willpower factor ($\beta = -.179$). They could predict the adaptation of students at Eastern Rajamangala University of Technology Bang Phra Campus got 15.3% (Adjust $R^2 = .153$, $p < .001$).

The results of this study suggested that institution should organize activities to promote knowledge about COVID-19 and create and enhance awareness and social support from friends, instructors, and families of close friends to encourage students to be able to adapt appropriately in all aspects.

Keywords: Adjustment, Resilience Quotient, Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support, Pandemic COVID-19, Student

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ในทั่วโลก พบว่ามีจำนวนนักเรียน 1.38 พันล้านคน ได้รับผลกระทบจากการปิดสถานศึกษา ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื้ออย่างกว้างขวาง และเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษาที่ต้องดำเนินงานต่อมิให้หยุดชะงัก เพราะจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียนนักศึกษา (UNESCO, 2020) ทางภาครัฐได้ออกข้อกำหนดต่าง ๆ ซึ่งเป็นมาตรการสำคัญในการกำกับควบคุมโรค และการดูแลรักษาให้มีประสิทธิภาพ ภายใต้ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่ได้ร่วมมือร่วมใจกันอย่างแข็งขันทำให้สถานการณ์การระบาดของประเทศไทยดีขึ้นจนอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้ แต่สถานการณ์การระบาดก็ยังคงมีเป็นระยะ ๆ ไม่นั่นอน ทำให้สถานศึกษาต่าง ๆ มีการปรับระบบการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังให้การดำเนินการการสอนสามารถดำเนินการต่อไปได้ พร้อม ๆ กับการระมัดระวัง ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไม่ให้ขยายวงกว้าง (Senate Education Committee, 2020) จากรายงานการศึกษาผลกระทบจากภาวะเหนื่อยล้าจากโรคระบาดที่มีต่อปัญหาด้านสุขภาพจิตภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ในนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่าภาวะเหนื่อยล้าจากโรคระบาดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในนักศึกษามหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญ โดยส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อความเครียด ภาวะซึมเศร้า และความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยความสามารถในการปรับตัวต่อความเครียด ความยืดหยุ่นทางจิตใจ และความเติบโตทางจิตใจมีอิทธิพลต่อผลกระทบจากภาวะเหนื่อยล้าจากโรคระบาดที่มีต่อปัญหาสุขภาพจิต (Chotphitayasunond & Dharmmapeera, 2021) แม้ว่ารัฐบาลไทยได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์แทนการเข้าเรียนในชั้นเรียน โดยยึดหลัก “การมีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ” เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและมีคุณภาพที่สอดคล้องตามหลักสูตรกำหนด แต่สถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างจำกัด ทำให้เกิดผลกระทบต่อการปรับตัวและความเครียดของนักศึกษาตามมาในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการเรียน พบว่าอาจารย์ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียน

การสอนได้อย่างเต็มที่เช่นเคย ส่วนนักศึกษาถูกจำกัดจำนวนในการเข้าชั้นเรียน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้านสังคม นักศึกษาไม่สามารถร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องทำร่วมกันในชั้นเรียนได้ เนื่องจากต้องเว้นระยะห่างทางสังคม ในการติดต่อสื่อสารทุกรูปแบบ (Tuen Thongkaew, 2020) ด้านอารมณ์ พบว่านักศึกษามีความเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 เมื่อต้องเข้าร่วมเรียนในชั้นเรียนที่มีนักศึกษาเรียนร่วมกันจำนวนมาก (Karn Jumroonrojana, 2020) และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่มีความจำเป็นในการจัด จะต้องทำกิจกรรมทางสังคมห่างกัน 1-2 เมตร ใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาในทุกกิจกรรม สร้างความกังวลและความยากลำบากในการเข้าร่วมกิจกรรม ตามทฤษฎีการปรับตัวของ (Rogers, 1967) กล่าวว่าบุคคลที่ปรับตัวได้ คือบุคคลที่เป็นตัวของตัวเอง เข้าใจยอมรับตนเองและผู้อื่น รวมทั้งสามารถรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นจริง สามารถนำประสบการณ์นั้นมาจัดให้สอดคล้องกับโครงสร้างหรือบุคลิกลักษณะของตนอย่างไม่ขัดแย้งหรือบิดเบือน ส่วนบุคคลที่ปรับตัวไม่ได้จะมีความขัดแย้งระหว่างความคิดเกี่ยวกับตนกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นมาใหม่อย่างมาก ทำให้เกิดความตึงเครียด วิตกกังวล สับสน ไม่แน่ใจ สูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง และมีความคิดเกี่ยวกับตนเองในทางลบ หากบุคคลไม่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้จะส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของบุคคลนั้น ๆ อีกทั้งยังส่งผลต่อการเรียนและความสำเร็จทางการศึกษาของนักศึกษาอีกด้วย การปรับตัวจึงถือเป็นเรื่องสำคัญที่นำพาบุคคลไปสู่การดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข จากสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของนักศึกษาดังกล่าว ประกอบกับที่ผ่านมามีบริบทของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ยังไม่มีกลุ่มคณะที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในสังกัด และยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยด้านนี้ ในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนักศึกษาอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงเห็นควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งผลการศึกษาน่าจะเป็นแนวทางในการวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันแก้ไขปัญหาและการให้ความช่วยเหลือให้นักศึกษาสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 หรือ โรคอุบัติใหม่อื่น ๆ ต่อไป

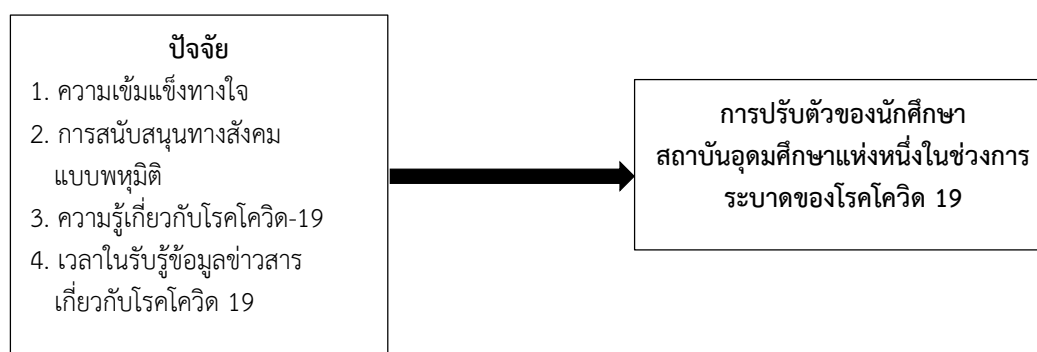
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปรับตัวของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19

กรอบแนวคิดการวิจัย

การปรับตัวเป็นปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตรงกัน จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่อย่างมาก ทำให้ต้องมีการปรับสภาพแวดล้อมการเรียนให้มีความเหมาะสม โดยทางมหาวิทยาลัยเปลี่ยนเป็นแบบออนไลน์ ตามมาตรการจากทางรัฐบาลที่เข้มงวดหรือเลี่ยงการพบปะ พบเจอ หรือไปยังพื้นที่แออัด กำหนดมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) รวมถึงการปรับรูปแบบการสอนและการสอบให้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงการสอนหรือการสอบแบบปกติมากที่สุด (Senate Education Committee, 2020) แต่การเรียนการสอนแบบออนไลน์ก็ไม่สามารถทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับการเรียนในห้อง

(Charnbhumidol, Kraiwanich & Kraiwanit, 2020) ขณะที่ Cobb (1976) กล่าวว่าบุคคลที่มีการเปลี่ยนผ่านของชีวิตหรือประสบกับภาวะวิกฤตหากมีเครือข่ายทางสังคมคอยช่วยประคับประคองก็จะรู้สึกว่าคุณค่าตนเองปลอดภัยเพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น ๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้ และจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนคาทอลิก (Techawathakul, 2012) พบว่าการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงานและผู้ปกครอง แรงสนับสนุนทางสังคมจากโรงเรียน ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถทำนายการปรับตัวในการปฏิบัติงานร่วมกับการเห็นคุณค่าในตนเองได้ และนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีคะแนนการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสูงมีแนวโน้มที่จะมีคะแนนการมีสติสูง การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการทำงาน (Ahmad & Omar, 2012) สำหรับการวิจัยนี้การปรับตัวของนักศึกษาในช่วงสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 หมายถึงการแสดงออกของนักศึกษาทั้งทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมในช่วงสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 เพื่อให้คุณสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติสุข ครอบคลุม 4 ด้านคือ ด้านการเรียน ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย (Baker & Siryk, 1984; Sansupa et.al., 2020) ทางผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2564 ถึง 2565 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ จำนวน 1,869 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2564 ถึง 2565 ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 (Faul, Buchner, Erdfelder & Lang, 1992 - 2020) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ระดับกลาง = .15 ระดับนัยสำคัญ = .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power) = .95 จำนวนตัวแปรทำนาย = 4 ตัวแปร คิดเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 129 ราย การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลโดยการสุ่มแบบอย่างง่ายโดยใช้

คอมพิวเตอร์ (Simple random sampling generated by using computer) (Thomas, 2022; Noor, Tajik & Golzar, 2022) แล้วประสานผ่านผู้แทนนักศึกษาเพื่อส่งลิงค์เชิญชวนเข้าร่วมตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ (google form) ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการกระทำได้ด้วยการตอบแบบสอบถามกลับ (Consent by action) และผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถข้ามข้อคำถามที่ไม่ต้องการตอบได้อย่างอิสระ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ที่สามารถตอบในสมาร์ทโฟน ผ่าน Line Application โดยการส่ง QR code ที่ให้ไป ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบให้เลือกตอบ และเติมคำหรือตัวเลข ได้แก่ เพศ ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา และระยะเวลาที่ใช้ในการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคโควิด-19 และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามของกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2020) มีคำถามทั้งหมด 13 ข้อ ลักษณะคำตอบ มี 2 ตัวเลือก คำตอบที่ถูกต้องมี 1 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ได้คะแนน คิดคะแนนเป็นคะแนนรวมตั้งแต่ 1-13 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support [MSPSS]) ของ Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley (1988) ใช้วัดความเข้าใจและการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอจากครอบครัว เพื่อน และบุคคลใกล้ชิด ซึ่ง พิทักษ์พล บุญยามาลิก (Boonyamalik, 2005) แปลเป็นภาษาไทย มีจำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็นการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน การสนับสนุนจากอาจารย์ การสนับสนุนจากครอบครัว อย่างละ 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) 7 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างมากที่สุด เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างมาก และไม่เห็นด้วยอย่างมากที่สุด คิดคะแนนเป็นคะแนนรวมตั้งแต่ 1 - 84 คะแนน คะแนนที่สูง หมายถึง มีการสนับสนุนทางสังคมสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเข้มแข็งทางใจ (Resilience Quotient: RQ) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (Department of Mental Health, 2019) สำหรับประเมินความสามารถของบุคคล 3 ด้าน คือ ด้านความทนทานทางอารมณ์ (ฮึด) ด้านกำลังใจ (ฮึด) และด้านการจัดการกับปัญหา (ต่อสู้เอาชนะอุปสรรค) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ แบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ สอบถามความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ไม่จริง จริงบางครั้ง ค่อนข้างจริง และจริงมาก การแปลผลจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติ และสูงกว่าเกณฑ์ปกติ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ความมั่นคงทางอารมณ์ 2) ด้านกำลังใจ และ 3) ด้านการจัดการกับปัญหา

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด 19 (Sansupa et.al., 2020) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านการเรียน ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย จำนวน 40 ข้อ มีลักษณะคำตอบให้เลือก 5 ระดับความคิดเห็น (Likert scale) ซึ่ง 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นจริงมากที่สุด และ 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นจริงน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยส่วนที่ได้พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา จำนวน 1 ท่าน แพทย์สาขาโรคติดเชื้อ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา จำนวน 2 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ทั้งในแง่ความชัดเจนของข้อคำถามและวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ได้ค่า IOC เท่ากับ .93 ทั้งนี้ส่วนแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ความเข้มแข็งทางใจ และการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ได้ขออนุญาตและอ้างอิงจากชุดต้นฉบับโดยไม่ได้ดัดแปลงข้อคำถาม

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ทีมผู้วิจัยได้นำชุดข้อคำถามที่ผ่านการประเมินค่า IOC ไปปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้ (try out) เก็บข้อมูล ในกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ให้ผลดังนี้

2.1 ค่าความเชื่อมั่นในส่วนความรู้ ผู้วิจัยใช้วิธีการทดสอบ แบบ Kuder-Richardson (KR-21) (Guilford & Fruchter, 1981) มีค่าความเชื่อมั่นภาพรวมทั้งฉบับเท่ากับ .66 ถือว่ายอมรับได้ (Hulin, et.al., 2001 as cited in Ursachi et.al., 2015)

2.2 ส่วนแบบสอบถามความเข้มแข็งทางใจ การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support [MSPSS]) และการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87, .97 และ .89 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. วิธีการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูลคนแรก โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล นำส่งคณบดีของแต่ละคณะ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขออนุญาตการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เข้าพบนายกสโมสรนักศึกษา เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการวิจัย ทั้งรูปแบบผ่านช่องทางการประชุมทางไกล หรือการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มเลขที่ตามจำนวนอัตราส่วนแต่ละคณะ และให้หัวหน้าหรือผู้แทนชั้นปีแจ้งตามเลขที่นักศึกษาที่เป็นตัวแทนในการเข้าทำแบบสอบถามผ่านทางระบบออนไลน์

3. จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ และจัดเป็นลิงก์ส่งตามวันเวลาที่กำหนดโดยชี้แจงการตอบแบบสอบถาม และหากกลุ่มตัวอย่างตกลงใจตอบแบบสอบถามตามลิงก์นั้น ๆ ถือเป็นการลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยการลงมือกระทำ (Consent by Action) และการตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 30 นาที

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Normality Linearity Multicollinearity Homoscedasticity Auto correlation ทดสอบแล้วพบว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับกลุ่มตัวแปรอิสระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษา และสามารถสร้างสมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงได้ จึงนำตัวแปรเข้าด้วยวิธี Stepwise

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก หมายเลข COA No. 013 RMUTTO REC No. 013/2566 การเข้าร่วมงานวิจัยนี้ผู้วิจัยประสานชี้แจงข้อมูลคณบดี โสโมสรณ์ศึกษาและผู้แทนนักศึกษา หลังจากผู้ให้ข้อมูลกลุ่มใดที่สนใจเข้าร่วมโครงการทีมผู้วิจัยจึงไปเข้าพบเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการจนเข้าใจ และให้ลิงค์ QR Code ไป หากตัดสินใจเข้าร่วมให้ดำเนินการตอบแบบสอบถามผ่านลิงค์ และมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม และสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อ โดยการปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการหรือการถอนตัวไม่มีผลกระทบต่อผลการตัดสินใจ หรือการประเมินด้านการเรียนการศึกษาที่พึงได้รับ การเผยแพร่ข้อมูลเป็นไปในลักษณะภาพรวม และข้อมูลถูกเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสการเข้าถึงโดยผู้วิจัยเท่านั้นและจะถูกทำลายใน 1 ปี หลังการเผยแพร่

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและระยะเวลาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษา การสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ความเข้มแข็งทางใจ และการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 จาก จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 129 คน ($n = 129$)

1.1 ข้อมูลทั่วไป ด้านเพศ ระดับชั้นปี กลุ่มสาขาที่ศึกษา และระยะเวลาในรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างในภาพรวม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 55.80 ระดับชั้นที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษามากที่สุดได้แก่ ระดับชั้นปีที่ 1 มีจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 และกลุ่มสาขาที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษามากที่สุด คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 51.20 โดยกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 เฉลี่ย 50.49 นาทีต่อวัน

1.2 การปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด 19 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.88 ($SD = .545$) อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.96 ($SD = .581$) รองลงมา คือ ด้านการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ($SD = .559$) และพบว่าด้านอารมณ์และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.85 ($SD = .584$) และ 3.85 ($SD = .731$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 (n=129)

การปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด 19	\bar{x}	SD	แปลผล
1. ด้านการเรียน	3.86	.559	มาก
2. ด้านสังคม	3.96	.581	มาก
3. ด้านอารมณ์	3.85	.584	มาก
4. ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม	3.85	.730	มาก
รวม	3.88	.554	มาก

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ด้วยสมการการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ด้วยสมการการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้วิธี Stepwise (n=129)

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	SE	β		
ค่าคงที่ (Constant)	3.243	.361		8.974**	.00
ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษา (X_1)	.308	.111	.261	2.771**	.006
ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (X_2)	.074	.031	.219	2.368*	.019
ปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ (X_3)	-.829	.384	-.179	-2.16*	.033

$r = .424, \text{ Adjust } R^2 = .153, R^2 = .179, SE = .511$

ตัวแปรเวลาในรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 (X_4) ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.=.863) จึงไม่อยู่ในสมการพยากรณ์

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ที่สามารถพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษาในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 (Y_1) ได้แก่ ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษา (X_1) ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (X_2) และปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ (X_3) สามารถพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ได้ร้อยละ 15.3 (Adjust R^2) ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนเป็นสมการพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ (Y_1) โดยใช้คะแนนดิบดังนี้

$$Y_1 = 3.243 + .308 (X_1) + .074 (X_2) - .829 (X_3)$$

$$\text{หรือ } Y_1 = 3.243 + .308 (.261) + .074 (.219) - .829 (-.179)$$

อภิปรายผล

1. การปรับตัวของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19

ผลการศึกษการปรับตัวของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 พบว่าการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.88 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.96 รองลงมาคือ ด้านการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และพบว่าด้าน อารมณ์ และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมมีค่าเฉลี่ย เท่ากัน คือ 3.85 ตามลำดับ นั่นอาจเป็นเพราะว่ามหาวิทยาลัย ได้ปฏิบัติตามระบบและประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติทั้งจากระดับกระทรวง จังหวัดชลบุรี และถือเป็นแนวปฏิบัติเหมือนกันในทุกสถาบันภายใต้นโยบายเดียวกันจึงไม่รู้สึกแปลกแตกต่างจากสถาบันอื่น ๆ นอกจากนี้ สถาบันได้มีการปรับระบบการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเอื้อให้นักศึกษาสามารถเรียนได้ครบตามเกณฑ์หลักสูตรที่กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการจากทางรัฐบาลที่เข้มงวดหรือเลี่ยงการพบปะ พบเจอหรือไปยังพื้นที่แออัด แต่ในบางรายวิชาอาจมีการพิจารณาให้จัดการเรียนการสอนตามปกติหากเป็นวิชาที่มีการปฏิบัติ โดยจะให้เป็นการสลับกลุ่มกันมาเรียนและปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) รวมไปถึงการปรับรูปแบบการสอนและการสอบให้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงการสอนหรือ การสอบแบบปกติมากที่สุด (Senate Education Committee, 2020) จึงทำให้การปรับตัวในภาพรวมจัดอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ของ กรรณิการ์ แสนสุภา และคณะ (Sansupa et al., 2020) ที่ศึกษาในนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 จัดอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้ปรับรูปแบบการสอนผ่าน RU Cyber Classroom, Course on-demand และสามารถสั่งซื้อตำราออนไลน์ได้ มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีการจัดการเรียนการสอนทางไกลมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 จึงทำให้นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงคุ้นชินกับวิธีการเรียนออนไลน์

ด้านการเรียน การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขต บางพระ ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ด้านการเรียน พบว่าสอดคล้องกับการศึกษการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ของ กรรณิการ์ แสนสุภา และคณะ (Sansupa et.al., 2020) ที่ศึกษาในนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 อยู่ในระดับมาก การปรับตัวด้านการเรียน ด้านสังคม และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับมาก นั่นอาจเป็นเพราะว่าภาครัฐได้ออกข้อกำหนดต่าง ๆ ซึ่งเป็นมาตรการสำคัญในการกำกับควบคุมโรค และการดูแลรักษาให้มีประสิทธิภาพภายใต้ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เข้าร่วมมีส่วนร่วมกันอย่างแข็งขันทำให้สถานการณ์การระบาดของประเทศไทยดีขึ้นจนอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้ (Senate Education Committee, 2020) ประกอบกับ Resilient Educator (2013) ที่สรุปเรื่องทักษะครูกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ยุคใหม่ไว้ว่า การกระตุ้นให้นักเรียนได้สื่อสารกันระหว่างที่เรียนออนไลน์ผ่านการมอบหมายงาน โครงการ ให้ทำร่วมกันบนกระดานสนทนาหรือการประชุมออนไลน์จะช่วยให้ผู้เรียนได้สื่อสารกันมากขึ้น และรู้สึกเหมือนได้อยู่ห้องเรียนจริง ๆ อันเป็นการสร้างความร่วมมือที่ดีของผู้เรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษาผลของการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการเรียนในมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัย ศึกษาศาสตร์เพื่อความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิต ทักษะคติในการเรียนออนไลน์ ทักษะการเรียน และการเปลี่ยนแปลงในชีวิตนักศึกษา ของ Zamira

(2020) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการปรับตัวทางด้านการเรียนออนไลน์ และใส่ใจในการรับรู้ถึงการแพร่ระบาดของโรคและยอมรับการเรียนรูปแบบออนไลน์ทำให้ทักษะการเรียนไม่เปลี่ยนไปจากเดิม ในขณะที่ ดวงทิพย์ เจริญสุขข์ (Chareonrook, 2022) ได้ศึกษาการปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ในสถานการณ์โควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นั่นอาจเป็นเพราะว่าจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แทนการเข้าเรียนในชั้นเรียน โดยยึดหลัก “การมีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ” เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและมีคุณภาพที่สอดคล้องตามหลักสูตรกำหนด (Thongkaew, 2020)

ด้านสังคม การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ด้านสังคม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ของ กรรณิการ์ แสนสุภา และคณะ (Sansupa et.al., 2020) ที่ศึกษาในนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่าด้านสังคมอยู่ในระดับมาก นั่นอาจเป็นเพราะว่าบริบทสถานการณ์ต้องดำเนินการปิดสถานศึกษา ขณะเดียวกันก็ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษาเพื่อการเรียนการสอนสามารถดำเนินการต่อไปได้ ทำให้เกิดการออกแบบระบบการจัดการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ปรับการเรียนการสอนจากในชั้นเรียนปกติ สู่การสอนแบบผสมผสาน จัดห้องเรียน ห้องเล่นเป็นห้องเดียว หรือห้องเรียน ห้องสมุด ห้องทำงานเป็นห้องเดียวกันที่ไม่มีหนังสือ (e-Library) ห้องทำงานอยู่ใน Café (Co-working space) รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ชุมชนกับสถานศึกษามีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน จึงมีความจำเป็นที่สถาบันการศึกษาต้องให้ความสำคัญนักเรียน นักศึกษามาจากชุมชน กลับจากสถานศึกษาที่อยู่ในชุมชน ชุมชนก็เป็นสถานศึกษาสนับสนุนการศึกษาสำหรับนักเรียนนักศึกษา (Thongkaew, 2020) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบางพระ เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวิธีเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของบุคคล สำหรับนักศึกษาที่เลือกเข้ามาศึกษาและมาอยู่ร่วมกัน นักศึกษาจะต้องพยายามเข้ากับคนในกลุ่มและเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกัน ฟังพาวอาศัยกัน เพื่อช่วยให้นักศึกษาปรับตัวในมหาวิทยาลัยได้ (Suwannakhot, Wattananarong & Sripairot, 2013)

ด้านอารมณ์ การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ด้านอารมณ์ พบว่าอยู่ในระดับมาก แม้ว่าผลกระทบทางจิตวิทยาต่อนักศึกษาจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ทำให้เกิดความเครียดจากภาวะที่ต้องอยู่ในบ้าน แม้ว่าจะมีการคลายมาตรการแล้วก็ตาม การเข้าเรียนหรือการเดินทางยังกังวลกับการกลับมาระบาดของในระลอกใหม่ นักศึกษามีความเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 เมื่อต้องเข้าร่วมเรียนในชั้นเรียนที่มีนักศึกษาเรียนร่วมกันจำนวนมาก (Jumroonrojana, 2020) ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการปรับสถานการณ์ด้านการเรียนการสอน มีการสื่อสารที่ดีด้วยการออกจดหมาย หรือข้อปฏิบัติในการปฏิบัติตัว เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง และการเรียนการสอนมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียน มีการอธิบาย อบรมแพลตฟอร์มการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา ดังนั้นนักศึกษาจึงมีความเข้าใจและสามารถแก้ไขปัญหาการเรียนที่เกิดขึ้นเองได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Zamira (2020) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีการปรับตัวทางด้านการเรียนออนไลน์ มีการปรับทัศนคติต่อการเรียนออนไลน์ในเชิงบวก

ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมมหาวิทยาลัย การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของ

มหาวิทยาลัย พบว่าอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาการปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง (Sansupa et.al., 2020) และการศึกษาของ ดวงทิพย์ เจริญสุขข์ (Chareonrook, 2022) ที่ศึกษาการปรับตัวของนักศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมการปรับตัวของนักศึกษาจัดอยู่ในระดับมาก ถึงแม้ว่านโยบายการลดการแพร่กระจายเชื้อกำหนดว่าการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องทำกิจกรรมทางสังคมห่างกัน 1-2 เมตร ใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาในทุกกิจกรรม สร้างความกังวลและความยากลำบากในการเข้าร่วมกิจกรรม ตามทฤษฎีการปรับตัวของ (Rogers, 1967) กล่าวว่าบุคคลที่ปรับตัวได้ คือบุคคลที่เป็นตัวของตัวเอง เข้าใจยอมรับตนเองและผู้อื่นรวมทั้ง สามารถรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นจริง

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ที่สามารถพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษาในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 (Y1) ได้แก่ ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของนักศึกษา (X1) ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (X2) และปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ (X3) สามารถพยากรณ์การปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ ได้ร้อยละ 15.3 (Adjust R²) เนื่องจากการปรับตัวของนักศึกษา หมายถึง การพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักศึกษาให้เข้ากับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย อาทิเช่น ในช่วงสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 เพื่อให้สามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติสุข มี 4 ด้าน คือ ด้านการเรียนรู้ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย (Baker & Siryk, 1984; Ayele, 2018; Sansupa et.al., 2020) เนื่องด้วยความเข้มแข็งทางใจเป็นความสามารถของบุคคลที่มีอยู่ในตัวเองและนำมาใช้เมื่อต้องเอาชนะปัญหาอุปสรรค หรือความยากลำบากที่เกิดขึ้น 3 ด้าน คือ ด้านความทนทานทางอารมณ์ (อึด) ด้านกำลังใจ (ฮึด) และด้านการจัดการกับปัญหา (ต่อสู้เอาชนะอุปสรรค) ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลสามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตหรือเหตุการณ์ร้าย ๆ ไปได้ และอาจพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาส นอกจากนี้ยังเป็นความสามารถของบุคคลทางอารมณ์และจิตใจในพื้นที่ตัวภายหลังที่พบกับสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความยากลำบากในชีวิตหรือเหตุการณ์วิกฤต และสามารถที่จะก้าวผ่านพ้นปัญหาและอุปสรรคด้วยพลังใจที่เข้มแข็งและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (Sachin, Heangudomsub & Vatanasim, 2019) โดยที่บุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจที่สูงจะที่มีความเข้มแข็งแกร่ง ยึดหยุ่นทางด้านจิตใจและการมีสติที่สูง เนื่องจากจะเป็นผู้ที่ติดอยู่กับความกังวลใจต่าง ๆ ได้ลดลง (Thanoi, Kasornsri, Thavorn & Vongsirimas, 2018) นอกจากนี้ยังเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่มีความสำคัญที่ช่วยให้บุคคลผ่านพ้นปัญหาก่อให้เกิดการมีภาวะสุขภาพจิตที่ดี (Hater, 2014) โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการ (1) พลังฮึด หมายถึง บุคคลที่มีจิตใจที่มั่นคง ไม่หวั่นไหว มีความทนทานทางอารมณ์ต่อเหตุการณ์วิกฤตต่างๆ ที่เกิดขึ้น (2) พลังฮึด หมายถึง การมีคำขวัญที่ใช้สำหรับการให้กำลังใจ เพื่อที่จะทำให้เข้มแข็งลุกขึ้นมาสู้เพื่อเอาชนะต่อปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ (3) พลังสู้ หมายถึง การประเมินตัวเองต่อการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ว่าอยู่ในฐานะที่จะแก้ไขปัญหาได้เองหรือไม่ (Department of Mental Health, 2019)

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคโควิด-19 และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด-19) เป็นโรคอุบัติใหม่และมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เป็นจำนวนมากซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงเศรษฐกิจทั่วโลกการ

แพร่กระจายระหว่างคนสู่คนจะเป็นในรูปแบบของการติดต่อกันผ่านละอองฝอยจากในอากาศผ่านการไอหรือจามจากผู้ใกล้ชิด แต่ยังไม่พบว่าเป็นสัตว์ชนิดใดที่เป็นตัวกลางในการแพร่มายังคน และอาการส่วนใหญ่ของผู้ป่วยโรคนี้จะมีอาการไข้สูง ไอแห้ง หายใจเหนื่อย เจ็บคอ อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และมีอาการปอดอักเสบโดยไม่ทราบสาเหตุและถ้าหากไม่ทำการรักษาจะเกิดอาการปอดบวมและอาจทำให้เสียชีวิตได้ (WHO, 2023) ในประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการฉีดวัคซีนรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ของวัคซีน มีการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคอย่างเข้มงวด รวมไปถึงการดำเนินชีวิตตามวิถีใหม่ (New normal) เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคมโดยการอยู่ห่างกัน 2 เมตร เลี่ยงการไปพื้นที่แออัด ล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์เป็นประจำ สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ไปยังสถานที่ที่มีความแออัดสูงหรือเมื่อออกนอกบ้านทุกครั้ง ปรับการทำกิจกรรมนอกบ้านมาเป็นในบ้าน (Ministry of Public Health, 2021) ซึ่งจากความรู้ที่ได้นำไปสู่มาตรการต่าง ๆ ที่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ล้วนมีผลต่อบุคคลที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานะที่เปลี่ยนไป และผลกระทบที่ตามมาอาจนำไปสู่ภาวะสุขภาพใจอื่น ๆ ตามมาได้ จากการศึกษาด้วยการสำรวจพฤติกรรมของคนที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วง COVID-19 ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่ามีพฤติกรรมหลาย ๆ อย่างที่คนที่มีระดับความรู้ที่แตกต่างกันจะมีลักษณะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตัวเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 คล้ายกัน โดยมีแค่ 2 พฤติกรรม คือการออกไปสังสรรค์นอกบ้านและการใช้รถขนส่งสาธารณะที่มีการปรับพฤติกรรมที่แตกต่างกัน (Thammasat University, 2021) และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จากสถานการณ์โควิด 19 พบว่าตัวแปรการปรับตัวของนักศึกษา พฤติกรรมการสอนของอาจารย์และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์สามารถร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ และอำนาจการทำนาย ร้อยละ 35.0 (Lertsakornsiri, Narumitlert & Samutpradit, 2021)

นอกจากนั้นปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญสำหรับช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถปรับตัวได้ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 เป็นไปตามแนวคิดของซิมเมตและคณะ (Zimet et al., 1988) สามารถแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ คือ (1) การรับรู้การสนับสนุนจากครอบครัว (2) การรับรู้การสนับสนุนจากเพื่อน และ (3) การรับรู้การสนับสนุนจากคนสำคัญอื่น ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมนั้นมีทั้งทางบวกและทางลบจากเพื่อน ครอบครัว คู่ชีวิต คนใกล้ชิด ความสัมพันธ์ในสังคม และยังรวมถึงการให้ข้อมูลหรือบริการ การช่วยแบ่งเบาภาระงานหรือการสอนงาน และบุคคลที่ไม่มีเพื่อนหรือมีเพื่อนน้อยจะเกิดการเจ็บป่วยจากงานได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคมต่อปัจจัยต่าง ๆ เช่น การปรับตัว สุขภาพจิตและการมีสติ ดังนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนคาทอลิก พบว่าการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงานและผู้ปกครอง แรงสนับสนุนทางสังคมจากโรงเรียนผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเห็นคุณค่าในตนเอง ค่านิยมในการปฏิบัติงาน สามารถทำนายการปรับตัวในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 77.90 (Techawathakul, 2012) และ การศึกษาของ วารินทร์ ถาน้อย, ศิรดา เกษรศรี, จินิรัตน์ ถาวร และ นพพร ว่องสิริมาศ (Thanoi, Kasornsri, Thavorn & Vongsirimas, 2018) ที่ผลการศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีสติและเป็นปัจจัยทำนายการมีสติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปประกอบการวางแผนจัดกิจกรรมนักศึกษาในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 และสร้างความเข้าใจในการรับรู้ และการสนับสนุนทางสังคมทั้งจากเพื่อน อาจารย์ และครอบครัวคนใกล้ชิดให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมนักศึกษาให้สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในทุก ๆ ด้าน

2. หน่วยงานด้านสาธารณสุข ทุกระดับควรมีการบูรณาการงานร่วมมือกับสถาบันการศึกษาทั้งที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ หรือเกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพนักศึกษาให้พร้อมต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิต โดยเฉพาะช่วงมีภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นักวิชาการ นักศึกษา ควรนำผลการวิจัยที่ได้ไปขยายผลต่อยอดการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อเจาะลึกในประเด็นต่าง ๆ เพื่อค้นหาปัจจัยสำคัญภายในที่ทำให้นักศึกษา สามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ด้านการวิจัย ผลการวิจัยนี้พบว่าตัวแปรที่ศึกษาสามารถร่วมกันทำนายการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด 19 ได้ค่อนข้างน้อย ในการดำเนินการวิจัยอาจพิจารณาตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความเครียด หรือทักษะทางสังคมเพิ่มเติม หรือศึกษาบริบทของสถาบันที่หลากหลาย เช่น สถาบันการศึกษาเอกชน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่ดำเนินการร่วมกันกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายมหาวิทยาลัยไทย เพื่อสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (Thai University Network for Health Promotion Network: TUN-HPN) ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ผ่านเครือข่ายมหาวิทยาลัยในเขตภาคตะวันออก โดยสถาบันแม่ข่ายภาคตะวันออก (มหาวิทยาลัยบูรพา)

References

- Ahmad, A. & Omar, Z. (2012). Effects of informal work-family support on job performance: mediating roles of work-family conflict and job satisfaction. *The Journal of International Management Studies*, 7(2), 202-206
- Ayele, A. (2018). Assessing major adjustment problems of first year students in Ethiopia, Wolaita Sodo University. *American Journal of Educational Research*. 6(9), 1326-1332.
- Baker, R.W. & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, 31(2), 179-189.

- Boonyamalik, P. (2005). Epidemiology of adolescent suicidal ideation: Roles of perceived life stress, depressive symptoms, and substance use (Thailand). Unpublished Dissertation, Johns Hopkins University, US.
- Chareonrook, D. (2023). The adaptability of undergraduate students of Rungsit university during the COVID 19 pandemic. *Journal of Communication of Arts Review*, 27(1), 132 – 140. (in Thai).
- Charnbhumidol, P., Kraiwanich, S. & Kraiwanit, T. (2020). Learning method for the new normal in Thailand. *Proceedings of International e Conference on Impact of New Normal and COVID 19 on Education, Economic, Business strategies, and Management of the Supply Channel*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/344867780>
- Chotphitayasunond, V. & Dharmmapeera, P. (2021). An investigation of the effect of pandemic fatigue on mental health problems under the COVID-19 pandemic: university student. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. accessed August 5, 2023, <https://dmh-elibrary.org/items/show/527>. (in Thai).
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-313. Department of Mental Health. (2019). *Creative manual: teenage mental health strong together*. Bangkok, Beyond Publishing. (in Thai).
- Faul, F., Buchner, A., Erdfelder, E. & Lang, A.-G. (1992 - 2020). *Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses*. *Behavior research methods*, 41, 1149-1160.
- Guilford, J. P. & Benjamin, F. (1981). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York, McGraw-Hill.
- Jumroonrojana, K. (2020). 5 ways to revive your mind through the COVID-19 crisis. Retrieved from <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/covid-19/>. (in Thai).
- Lertsakornsiri, M., Narumitlert, J. & Samutpradit, K. (2021). Factors effecting on learning behaviors with students' online learning in Saint Louis college from COVID-19 situation. *Journal of Health and Health Management*, 7(1), 13 – 27. (in Thai).
- Ministry of Public Health. (2020). *Public health officials' guide to emergency response in the event of an outbreak. Coronavirus disease 2019 in Thailand*. Retrieved from <https://www.skho.moph.go.th/eoc/?wpdmpro/> (in Thai).
- Ministry of Public Health. (2021). *New strain of coronavirus disease: report on the situation of infected people - Department of Disease Control*. Retrieved from <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/intro.php>. (in Thai).

- Noor, S., Tajik, O., & Golzar, J. (2022). Simple random sampling. *International Journal of Education & Language Studies*, 1(2), 78-82.
- Resilient Educator. (2013). Five skills online teachers need for classroom instruction. Retrieved from <https://resilienteducator.com/classroom-resources/5-skills-online-teachers-need-for-classroom-instruction/>
- Rogers, C.R. (1967). *Client-centered therapy*. Boston Houghton Mifflin.
- Sachin, K., Heangudomsub, P. & Vatanasin, D. (2019). Factors influencing mental health status of professional nurses in a Private Hospital. *Journal of Health and Nursing Research* 35(3), 98 – 111. (in Thai).
- Sansupa, K., Kongkranphan, U., Sucaromana, U. & Nantasen, P. (2020). The adjustment of undergraduate student in pandemic Covid-19. *Journal of MCU Humanities Review*, 6(2), 83 – 97. (in Thai).
- Senate Education Committee. (2020). Research report on urgent policy recommendations. Concerning educational management during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) that is appropriate for Thai society. *Newsletter*, 21 (2020). (in Thai).
- Suwannakhot, N., Wattananarong, A. & Sripairot, N. (2013). Adjustment of the first year undergraduate students at Naresuan university. *Journal of Educational Research Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, 7(2), 134 – 141. (in Thai).
- Thammasat University, (2021). People's behavior has changed during COVID-19. Retrieved from <https://tu.ac.th/thammasat-210164-tbs-research-behavior-people-during-covid-19>
- Thanoi, W., Kasornsri, S., Thavorn, T. & Vongsirimas, N. (2018). Factors influencing mindfulness among undergraduate students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 32(2), 130. (in Thai).
- Thomas, L. (2022). Simple random sampling | definition, steps & examples. Scribbr. Retrieved from <https://www.scribbr.com/methodology/simple-random-sampling/>
- Thongkaew, T. (2020). Educational design in the new normal: the impact of the spread COVID-19 outbreak. *Journal of Teacher Professional Development*, 1(2), 1-10. (in Thai).
- UNESCO. (2020). COVID-19 Educational disruption and response. Retrieved from <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
- Ursachi, G., Horodnic, I. A. & Zait, A. (2015). How reliable are measurement scales? external factors with indirect influence on reliability estimators. *Procedia Economics and Finance*. 20, 679-686.
- World Health Organization. (2021). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: Situation report. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

World Health Organization. (2023). Coronavirus disease (COVID-19) questions and answers (general). Retrieved from <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/q-a-on-covid-19/q-a-on-covid-19-general>

Zamira, H. (2020). The impact of COVID-19 on higher education: A study of interaction among students' mental health, attitudes toward online learning, study skills, and changes in students' life. Retrieved from <https://www.researchgate-net/publication/341599684>.

Zimet, G., Dahlem, W. N., Zimet, G. S. & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41.