

ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
(The effect of online classes on students of Buriram
Rajabhat University)

วันเฉลิม ปิ่นแก้ว¹ กฤษณา บุญยงค์² คมกริช รักงาม³ จิณณวัตร การรัมย์⁴
พงศธร ไทยรัมย์⁵ ประทวน วันนิจ⁶ อรนุช ศรีคำ⁷
Wanchalerm Pinkaeo^{1*} Kritsada Boonyong² Komkrit Rakngarm³ Jinnawat Karnram⁴
Pongsatorn Thairam⁵ Pratoun Wannit⁶ Oranut Srikham⁷

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการสำรวจ (Survey Research Method) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 400 คน จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลให้ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนมากที่สุด ร้อยละ 58.50 สถานที่ในการเรียน มากที่สุดคือ หอพัก ร้อยละ 49.25 ระยะเวลาในการเรียน มากที่สุดคือ 61-90 นาที/ครั้ง ร้อยละ 34.25 ลักษณะในการเรียนส่วนใหญ่เรียนคนเดียว ร้อยละ 67.00 และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนออนไลน์มากที่สุดคือ Google meet ร้อยละ 95.50 2) ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ด้านผู้เรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.17) ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 1.06) ด้านการวัดประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 1.07) ภาพรวมทั้ง 3 ด้านมีผลกระทบอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 1.10)

คำสำคัญ : ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ เรียนออนไลน์ นักศึกษา

¹⁻⁵ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

⁶ อาจารย์ ดร. สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อาจารย์ที่ปรึกษา

⁷ อาจารย์ กลุ่มวิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อาจารย์ที่ปรึกษา

Abstract

The purpose of the survey study was to investigate the effect of online classes on students of Buriram Rajabhat University. The stratified sampling was 400 students of Buriram Rajabhat University who participated in the questionnaire as the instrument of the study. The data analysis was frequency, percentage, mean and standard deviation that the research found that

1. According to sampling data revealed that the highest number of smartphones used as learning gadgets was 58.50%, The dormitory used to be the learning place as 49.25%, the study duration was 61-90 minutes per time as 34.25%, self-study format was 67%, and Google meet used for online classes as 95.50%.

2. The effect of online study on students at BRU shown that the overview of learners was at the moderate level ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.17), the overall teaching and studying process was at the moderate level ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 1.06), the overall the evaluation was at the moderate level ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 1.07). The impacts of the three aspects were the moderate level ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 1.10).

Keywords: The effect of online classes Online classes students

บทนำ

การเรียนออนไลน์ (Online Learning) เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาในประเทศมากขึ้น เนื่องจากความจำเป็นในการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ท้องถิ่นอย่างทั่วถึง เพื่อตอบสนองในการเรียนทางไกล (Distance Learning) กล่าวคือเป็นรูปแบบการเรียนซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมาเรียนในสถานที่เดียวกันในเวลาเดียวกัน โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมบทเรียน (Courseware) ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหาความรู้ ในลักษณะของสื่อประสม (Multimedia) โดยเน้นที่จะออกแบบกิจกรรมซึ่งผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหา (Interaction) โดยทั้งมีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจได้ โดยเนื้อหาของบทเรียนจะมีการแบ่งไว้เป็นหน่วยย่อย ๆ (Module) เพื่อศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีหน้าที่ในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งสอบถามปัญหาต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ ร่วมชั้นออนไลน์ หลังจากนั้นผู้สอนอาจนัดหมายผู้เรียนมาพบ (ในชั้นเรียนหรือลักษณะออนไลน์ก็ได้) แต่ไม่ใช่เพื่อการสอนเสริมแบบการเรียนทางไกล ในลักษณะเดิม หากผู้สอนสามารถใช้เวลาดังกล่าวเน้นย้ำประเด็นสำคัญ ที่ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนมักจะเกิดปัญหาหรือตอบปัญหาที่ผู้เรียนพบจากการที่ได้ศึกษาด้วยตนเองแล้วก่อนที่จะมาเข้าร่วมชั้นเรียน (พชร ลิ้มรัตน์มงคล, 2556) ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ถือเป็นวิธีการสอนที่เข้าถึงผู้เรียนได้สะดวกและรวดเร็วที่สุด อย่างไรก็ตามการเรียนออนไลน์เป็นวิธีการที่ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบ

ในตนเองและมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์ปัจจุบัน

ในต้นปี พ.ศ. 2563 ได้เกิดปัญหาโรคระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาเป็นอย่างมาก UNESCO รายงานว่า รัฐบาล 191 ประเทศทั่วโลก ประกาศปิดสถานศึกษาทั่วประเทศ มีผู้เรียนได้รับผลกระทบกว่า 1.5 พันล้านคน (มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมด) สำหรับประเทศไทย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ ให้เลื่อนวันเปิดเทอมภาคเรียนที่ 1 ไปเป็นวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ไทยจึงมีโอกาสมหาชนที่เรียนจากต่างประเทศเพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาดพร้อมกับเตรียมมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนได้รับผลกระทบจากรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนไป (พงศัททวนิชานันท์, 2563)

ประกาศของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องมาตรการผ่อนผันและผ่อนคลายการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 6: การปฏิบัติของสถาบันศึกษา และหน่วยงานอื่นภายในกระทรวงเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ข้อที่ 2 ความว่า การเปิดการเรียนการสอนสำหรับภาคเรียนที่ 1/2563 ของสถาบันอุดมศึกษา ให้ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 โดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบของสถาบันอุดมศึกษา ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนด การจัดระเบียบและระบบต่าง ๆ รวมทั้งคำแนะนำของทางราชการอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้มีการพิจารณาจัดการเรียนการสอนแบบปกติและระบบออนไลน์ผสมผสานปรับลดเวลาหรือสัปดาห์เรียน หรือจัดการเรียนการสอนบางรายวิชา จัดการเรียนการสอนภาคสนามปฏิบัติการนอกสถานที่และการฝึกงานที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มของคนจำนวนมากซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรค เช่น กิจกรรมรับน้อง การปฐมนิเทศ เป็นต้น กรณีที่ต้องดำเนินการในสถานการณ์ที่ควบคุมได้ยากควรยกเลิก แต่หากเป็นกรณีที่ต้องดำเนินการในสถานการณ์ที่ควบคุมได้ ความเสี่ยงต่ำหรือควบคุมได้เต็มที่ให้หารือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและนักศึกษา ก่อนดำเนินการ(กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563) ในการประชุมเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเกี่ยวกับมาตรการความพร้อมรองรับสถานการณ์ไวรัสโคโรนา 2019 ในปีการศึกษา 2563 ในด้านการจัดการเรียนการสอนให้การปฏิบัติการสถาบันอุดมศึกษาจะคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก ปรับกิจกรรมมุ่งสู่วิถีชีวิตแนวใหม่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนการให้บริการวิชาการที่เป็นออนไลน์การปฏิบัติงานวิจัยในพื้นที่หรือนอกพื้นที่เท่าที่จำเป็น การกำหนดสัดส่วนของการทำงาน Work from home ลดกิจกรรมที่จะเกิดการรวมตัวกิจกรรมการเคลื่อนย้ายทั้งในและต่างประเทศทั้งนี้ได้มอบหมายให้อธิการบดีของสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการ (ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2563)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ On-site และ Online เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของรัฐบาลที่ได้กำหนดขึ้นมาให้แก่สถานศึกษาทั่วประเทศ เพื่อให้

สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นสถาบันที่เปิดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จึงนำรูปแบบมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของตนเองคือ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ 1/2563 และ 2/2563 ในรูปแบบ On-site และ Online โดยเป็นการจัดการสอนรูปแบบของ On-site คือ การเรียนแบบปกติในชั้นเรียน สลับกับการเรียนในรูปแบบของ Online คือการเรียนในระบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google Meet ซึ่งจากนักศึกษาจำนวนทั้งหมดกว่า 12,000 คน จะแบ่ง 2 กลุ่ม คือ 1.กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 และ 2.กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 สลับกันเรียนทั้งแบบ On-site และ Online ในแต่ละสัปดาห์จากทั้งหมด 15 สัปดาห์ในแต่ละเทอม (ภาณุวัฒน์ แก้ววงศ์, 2563)

จากการจัดการเรียนออนไลน์ของสถาบันการศึกษาชั้นพื้นฐานทั่วประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อนักเรียน ครูและผู้ปกครองเป็นอย่างมากโดยมีข้อเสียต่าง ๆ มากมาย เช่น ด้านการจัดการเรียนการสอน การสอนที่เป็นการสื่อสารทางเดียว มีโอกาสเกิดความผิดพลาดในการรับรู้ การเข้าถึงอุปกรณ์เรียนออนไลน์ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์, โทรศัพท์มือถือ, แท็บเล็ต หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีข้อจำกัด ด้านผู้เรียน เด็กนักเรียนไม่มีสมาธิในการเรียน หากใช้มือถือ ก็จะแอบเอามือถือขึ้นมาเล่นระหว่างเรียนเด็กนักเรียนไม่สามารถไต่ตรงความต้องการของข้อมูล จากการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ เด็กนักเรียนใช้เวลาเสพออนไลน์มากเกินไป ด้านผู้ปกครองตอบคำถามหรือทำการบ้านแทนเด็ก ผู้ปกครองไม่มีเวลาเฝ้าดูแลเด็ก เพราะต้องทำงาน (ไทยรัฐออนไลน์, 2563)

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลกระทบจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบ ปัญหา และอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีต่อนักศึกษา คณาจารย์ในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำถามการวิจัย

การเรียนออนไลน์มีผลกระทบต่อนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ
(Independent Variable)

- | | | |
|---|---|--|
| <p>การเรียนออนไลน์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเรียน 2. สถานที่ในการเรียน 3. รูปแบบการเรียน 4. ลักษณะการเรียน 5. โปรแกรมที่ใช้เรียน | → | <p>ผลกระทบจากการเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านผู้เรียน 2. ด้านการจัดการเรียนการสอน 3. ด้านการวัดประเมินผล |
|---|---|--|

ตัวแปรตาม
(Dependent Variable)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10,681 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2563)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 400 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1970) ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) คือ แบบสอบถามผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ แบบสอบถามมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายปิดที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะคำถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก

ตอนที่ 2 ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามทัศนะของนักศึกษา มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดประเมินผล ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรฐานส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการเรียนออนไลน์ ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คณะผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย แนวคิด รวมไปถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบและปัญหาจากการเรียนออนไลน์ที่ส่งผลกระทบต่อนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย

2. คณะผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหา และผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ จากกลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาคปกติ ทั้ง 7 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะพยาบาลศาสตร์ โดยใช้การสัมภาษณ์

3. คณะผู้วิจัยศึกษาปัญหา และผลกระทบที่เกิดจากการเรียนออนไลน์จากเอกสาร ตำรา หนังสือ งานวิจัย และกลุ่มนักศึกษาบางกลุ่มแล้วทางผู้วิจัยจึงสามารถสรุปปัญหา และผลกระทบที่เกิดจากการเรียนออนไลน์ออกเป็นแต่ละด้านได้ 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านผู้เรียน

3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.3 ด้านการวัดประเมินผล

4. คณะผู้วิจัยสร้างและจัดทำแบบสอบถาม

5. คณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมในการใช้แบบสอบถาม เรื่อง ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 3 ท่าน

6. ภายหลังจากนำเครื่องมือแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแล้ว จึงได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมโดยยึดเอาคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 3 คนเป็นหลัก โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1

7. เมื่อได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถาม เรื่องผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว จึงได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาทดลอง (try out) กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.96 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70) แบบสอบถามนี้สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

8. คณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาคปกติ ทั้ง 7 คณะ จำนวนทั้งสิ้น 400 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) ซึ่งมีการประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอน การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) การหาค่าร้อยละ (Percentage) จากนั้นนำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบการบรรยาย

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับการให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้ ตอบมากที่สุดให้คะแนน 5 ตอบมากให้คะแนน 4 ตอบปานกลางให้คะแนน 3 ตอบน้อยให้คะแนน 2 ตอบน้อยที่สุดให้คะแนน 1 และนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีผลกระทบการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีผลกระทบการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีผลกระทบการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีผลกระทบการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีผลกระทบการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คณะผู้วิจัยได้แจกแจงแต่ละระดับความคิดเห็น โดยการกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนของแต่ละข้อ (ศิริดา ทองเชื้อ, 2557)

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้โทรศัพท์มือถือในการเรียนมากที่สุด ร้อยละ 58.50 รองลงมาคือโน้ตบุ๊ก ร้อยละ 22.50 และน้อยที่สุดคือคอมพิวเตอร์ (PC) ร้อยละ 8.25 สถานที่ในการเรียน พบว่า มากที่สุดคือ หอพัก ร้อยละ 49.25 รองลงมาคือ บ้าน ร้อยละ 35.25 ระยะเวลาในการเรียน พบว่า มากที่สุดคือ 61-90 นาที/ครั้ง ร้อยละ 34.25 รองลงมาคือ มากกว่า 120 ครั้ง/นาที ร้อยละ 24.75 ลักษณะในการเรียนส่วนใหญ่เรียนคนเดียว ร้อยละ 67.00 และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนออนไลน์มากที่สุดคือ Google meet ร้อยละ 95.50

2. ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ด้านผู้เรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเรียงอันดับค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ มีความเบื่อหน่ายในการเรียน ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 1.09) รองลงมาคือ ความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.16) และรองลงมาคือ มีความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียน ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 1.21)

ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเรียงอันดับค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ รูปแบบในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม และการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนสะดวกขึ้น ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 1.06) รองลงมาคือ สะดวกในการจัดกรรมในชั้นเรียน ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 1.09) และรองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.10)

ด้านการวัดประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเรียงอันดับค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ การเรียนออนไลน์ส่งผลกระทบต่อผลการเรียน ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 1.11) รองลงมาคือ ความซื่อสัตย์ในการทำแบบทดสอบออนไลน์ ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 1.19) และรองลงมาคือ ความได้เปรียบเสียเปรียบการประเมินพฤติกรรมในการเรียนออนไลน์ เช่น การเปิด-ปิดกล้อง ทำทาง บุคลิกภาพการนำเสนองาน เป็นต้น ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 1.06)

ทั้ง 3 ด้านมีผลกระทบอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 1.10)

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าข้อเสนอแนะที่มีความถี่สูงสุดคือ กลับมาเรียนแบบ Onsite

100 เปอร์เซ็นต์เหมือนเดิม รองลงมาคือ ความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือ การควบคุมตนเองขณะเรียน

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สามารถ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้ โทรศัพท์มือถือในการเรียนมากที่สุด ร้อยละ 58.50 รองลงมาคือโน้ตบุ๊ก ร้อยละ 22.50 และน้อยที่สุดคือคอมพิวเตอร์ (PC) ร้อยละ 8.25 สถานที่ในการเรียน พบว่า มากที่สุดคือ หอพัก ร้อยละ 49.25 รองลงมาคือ บ้าน ร้อยละ 35.25 ระยะเวลาในการเรียน พบว่า มากที่สุดคือ 61-90 นาที/ครั้ง ร้อยละ 34.25 รองลงมาคือ มากกว่า 120 ครั้ง/นาที ร้อยละ 24.75 ลักษณะในการเรียนส่วนใหญ่เรียนคนเดียว ร้อยละ 67.00 และโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนออนไลน์มากที่สุดคือ Google meet ร้อยละ 95.50 สอดคล้องกับประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (ภานุวัฒน์ แก้ววงศ์, 2563) ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ On-site และ Online เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของรัฐบาลที่ได้กำหนดขึ้นมาให้แก่สถานศึกษาทั่วประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นสถาบันที่เปิดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จึงนำรูปแบบมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของตนเองคือ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ 1/2563 และ 2/2563 ในรูปแบบ On-site และ Online โดยเป็นการจัดการสอนรูปแบบของ On-site คือ การเรียนแบบปกติในชั้นเรียน สลับกับการเรียนในรูปแบบของ Online คือ การเรียนในระบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google Meet

2. ผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ด้านผู้เรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเรียงอันดับค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ มีความเบื่อหน่ายในการเรียน ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 1.09) รองลงมาคือ ความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.16) และรองลงมาคือ มีความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียน ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 1.21) สอดคล้องกับ วิทัศน์ ผักเจริญผล (2563) ได้ศึกษาความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19 พบว่า ครูบางส่วนไม่พร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และประเมินว่ามีนักเรียนจำนวนมากที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบการเรียนการสอนออนไลน์ได้ (หากใช้จริง) พร้อมเรียกร้องความช่วยเหลือจากโรงเรียน และรัฐบาล ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ อย่างเร่งด่วน รวมถึงการจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและอุปกรณ์สื่อสารสำหรับนักเรียนทุกคน สอดคล้องกับสุริยะใส กตะศิลา (ออนไลน์) พบว่าข้อจำกัดของการเรียนออนไลน์ว่า อาจต้องจ่ายค่าซอฟต์แวร์ที่อัปเดตเพื่อเข้าถึงโปรแกรมออนไลน์หรือจ่ายเงินเพิ่มเพื่ออัปเกรดเป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือต้องพัฒนาทักษะในการใช้แต่ละโปรแกรมตลอดเวลา (technology skills) ตรวจสอบความสงสัยและความเข้าใจของนักศึกษาอาจทำได้ยากกว่าเพราะในห้องเรียนสามารถถามสภาพได้ละเอียดกว่าใครทำหน้าที่

มีแรง สงสัย หรืออยากถามแต่ไม่กล้าถาม รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ (motivation) ในห้องเรียนปกติ ทำได้ดีกว่า กระตุ้นได้ดีกว่า เพราะเป็นการเผชิญหน้ากันทำให้เห็นสภาพความพร้อมหรือไม่พร้อมของ นักศึกษาแต่ละคนได้ละเอียดกว่า **สอดคล้องกับสำราญ สมพงษ์ (2561)** ที่ได้กล่าวถึงข้อจำกัดของการเรียนออนไลน์ว่าค่าใช้จ่ายในเทคโนโลยีและการตั้งเวลา : โปรแกรมซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อกับ อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการเรียนออนไลน์ นักเรียนอาจจะต้องเรียนรู้คอมพิวเตอร์และการแก้ไขปัญหาทักษะใหม่ซึ่งอาจต้องใช้เวลา นอกจากนี้ นักศึกษายังอาจจะต้องซื้อซอฟต์แวร์การปรับปรุงเพื่อให้เข้าถึงโปรแกรมออนไลน์ของพวกเขาหรือจ่ายเพิ่มในการอัปเดตอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง นักโทษก็คือการที่นักเรียนต้องปรับตารางเวลาของรอบวันที่ครบกำหนดของงานที่มอบหมายซึ่ง อาจจะมีปัญหาสำหรับนักเรียนต่างชาติหรือผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในเขตเวลาเดียวกับที่อาจารย์ ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ : โปรแกรมออนไลน์ให้นักเรียนมีอิสระมากขึ้นซึ่งอาจจะเป็นปัญหาสำหรับ นักเรียนที่ไม่ทราบวิธีจัดการกับมัน นอกจากนี้หลักสูตรออนไลน์ไม่ได้มีอาจารย์กระตุ้นให้คุณอยู่ในงาน ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองและพวกเขาอาจจะไม่ได้เป็น เจ้าของขึ้นไป มันเป็นเรื่องง่ายที่จะตกอยู่เบื้องหลังและไม่ได้รู้สึกมีแรงจูงใจที่จะจับขึ้น ไม่มีเครื่องมือ ในการสอนในชั้นเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนกับการเรียนรู้ของพวกเขา ก็อาจจะทำให้กระบวนการเรียนรู้ ที่ยากขึ้นดังนั้น ในท้ายที่สุดนักเรียนจะต้องเป็นตัวแรงจูงใจที่จะดำเนินการผ่านหลักสูตรและโปรแกรม ของพวกเขาในเวลาที่เหมาะสม และ**สอดคล้องกับพรเทพ เมืองแมน และคณะ (2562)** ได้ศึกษาการ หาพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีพบว่า ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน ออนไลน์ ได้แก่ อาจารย์ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ และทักษะในการจัดทำบทเรียนออนไลน์ นักศึกษา ยังไม่มีความพร้อมในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ทั้งทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะในการใช้บทเรียน ออนไลน์บทเรียนออนไลน์

ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณา เรียงอันดับค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ รูปแบบในการเรียนการสอนมีความเหมาะสม และการใช้ สื่อประกอบการเรียนการสอนสะดวกขึ้น ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 1.06) รองลงมาคือ สะดวกในการจัด การเรียนในชั้นเรียน ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 1.09) และรองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.10) **สอดคล้องกับวิทัศน์ ฝักเจริญผล (2563)** ได้ศึกษาความพร้อมในการ จัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19 ภายใต้สถานการณ์ระบาด ไวรัส Covid-19 ทำให้ทั่วโลกใช้มาตรการเพิ่มระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ซึ่งในประเทศไทย ได้ใช้มาตรการปิดสถานที่รวมตัวทางสังคม ซึ่งรวมถึงโรงเรียนทุกแห่งในประเทศไทย เนื่องจาก สถานการณ์ระบาดยังคงอยู่ ทำให้ระบบการศึกษาต้องปรับให้การเรียนรู้ของนักเรียนไม่ขาดช่วง (OECD, 2020) การเรียนการสอนออนไลน์จึงได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นทางเลือกหนึ่ง ซึ่งดูเหมาะสมกับ สถานการณ์ปัจจุบันที่ทุกคนช่วยกันจำกัดพื้นที่อยู่ในที่พักอาศัย และด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ร่วมกับเทคโนโลยีทางการศึกษาในปัจจุบัน ทำให้หลายฝ่ายเชื่อว่าการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สามารถทำได้

ด้านการวัดประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง และเมื่อพิจารณาเรียงอันดับค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ การเรียนออนไลน์ส่งผลกระทบต่อผลการเรียน ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 1.11) รองลงมาคือ ความซื่อสัตย์ในการทำแบบทดสอบออนไลน์ ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 1.19) และรองลงมาคือ ความได้เปรียบเสียเปรียบการประเมินพฤติกรรมในการเรียนออนไลน์ เช่น การเปิด-ปิดกล้อง ทำท่าง บุคลิกภาพการนำเสนองาน เป็นต้น ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 1.06) **สอดคล้องกับ สุวัฒน์ บันลือ (2559)** ได้ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และกลุ่มที่เรียนในชั้นเรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นแสดงว่าการเรียนการสอนออนไลน์สามารถก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้เท่ากับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ และ**สอดคล้องกับสุริยะใส กตะศิลา (ออนไลน์)** กล่าวถึงข้อจำกัดของการเรียนออนไลน์ ต้องเข้มงวด เช่น ต้องเปิดกล้องสดๆ ตลอดเวลา เพราะอาจมีบ้างที่นักศึกษาปิดกล้อง โขว์รูปนิ่งแล้วหนีไปทำอย่างอื่นหรือไม่ตั้งใจเรียน การพัฒนาความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรง กับอาจารย์และเพื่อนๆ นักศึกษาทำได้ยากกว่า

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าข้อเสนอแนะที่มีความถี่สูงสุดคือ กลับมาเรียนแบบ Onsite 100 เปอร์เซ็นต์เหมือนเดิม รองลงมาคือ ความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือ การควบคุมตนเองขณะเรียน อาจจะเนื่องมาจากบริบทของรายวิชาของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาที่มีลักษณะรายวิชาเรียนที่มีความยากง่ายแตกต่างกันออกไปจึงส่งผลให้นักศึกษาบางสาขาวิชาจึงอยากให้กลับมาเรียนรูปแบบ Onsite แบบ 100 เปอร์เซ็นต์เหมือนเดิม ประกอบกับระบบและความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตทำให้การเรียนเกิดการติดขัดและไม่ต่อเนื่อง อาจส่งผลทำให้รายวิชาที่กำลังเรียนอยู่ไม่เข้าใจในเนื้อหาบทเรียน และเกิดความเบื่อหน่ายในรายวิชานั้นได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยได้ทราบถึงผลกระทบและเพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อไป ดังข้อเสนอแนะที่ได้นำเสนอ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมควรร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับคณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษา ให้สามารถเรียนออนไลน์ได้อย่างสะดวกและราบรื่น

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ควรจัดให้มีการอบรมคณาจารย์ ในการใช้โปรแกรม หรือ เครื่องมือที่ใช้ในการสอนออนไลน์อย่างมืออาชีพ พร้อมทั้งเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนไม่ให้เกิด ความเบื่อหน่าย เพื่อให้บรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปในรูปแบบ Active learning

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ควรมีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้ มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมพื้นที่ของ มหาวิทยาลัยให้มีความเร็วสูงเท่ากันทุกพื้นที่

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลกระทบจากการสอนออนไลน์ของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
3. ศึกษาแนวทางการปรับตัวของนักศึกษา และคณาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



บรรณานุกรม

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม . (14 มิถุนายน 2563). ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง มาตรการผ่อนผันและผ่อนคลายการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 6 : การปฏิบัติของสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานอื่นภายในกระทรวงเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19.
- ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2563). การประชุมวิชาการที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย ประจำปี 2563.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2563). สรุบข้อดี ข้อเสีย การเรียนออนไลน์ดีหรือไม่ อย่างไร. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2563, จาก <https://www.thairath.co.th/lifestyle/tech/1848004>
- พงศ์ทัศ วนิชานันท์. (2563). การศึกษาพื้นฐานในยุค โควิด-19: จะเปิด-ปิดโรงเรียนอย่างไร? (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2563, จาก <https://tdri.or.th/2020/05/basic-education-in-covid-19-crisis-reopening-school-after-lockdown/>
- เพชร ลิ้มรัตนมงคล และคณะ. (2556). ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. ปทุมธานี: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต.
- พรเทพ เมืองแมน, เจริญ แสนภักดี, และเพ็ชรรัตน์ ฮีมินกุล. (2562). การหาพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ภาณุวัฒน์ แก้ววงศ์. (2563). On-site, Online สู้ภัย Covid-19. วารสารช่อคูณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 1(27), 1-2
- วิทศน์ ฝักเจริญผล และคณะ. (2563). ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19 Readiness to Implement Online Learning Management under the Covid-19 Pandemics. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิรดา ทองเชื้อ. (2557). ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตสอนสาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาลัยวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (ปริญญามหาบัณฑิต) กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุริยะใส กตะศิลา. (2563). เปิดมุมมอง "ข้อดี-ข้อเสีย" เรียนออนไลน์ให้เท่าทันการศึกษา ยุค NEW NORMAL. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2563. จาก <https://bit.ly/2ItYNkw>.
- สุวัฒน์ บันลือ. (2559). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. (2563). รายงานสถิตินักศึกษา.
- สำราญ สมพงษ์ (2561). "ข้อดี-เสีย"! "มจร" เปิดการศึกษาระบบออนไลน์. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.