

ความพร้อมของนักศึกษาต่อการเรียนออนไลน์ : กรณีศึกษาคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
**STUDENTS' READINESS FOR ONLINE LEARNING: A CASE STUDY
OF STUDENTS IN THE FACULTY OF EDUCATION AT VALAYA
ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY**

ศรียา ฤกษ์ขำ*

Saranya Rukkhum*

*อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี 13180 ประเทศไทย
*Lecture, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage, Pathum Thani Province,
13180, Thailand
E-mail address (Corresponding author) : *saranya@vru.ac.th

รับบทความ : 1 ธันวาคม 2563 / แก้ไข : 23 เมษายน 2564 / ตอบรับบทความ : 7 พฤษภาคม 2564

Received : 1 December 2020 / Revised : 23 April 2021 / Accepted : 7 May 2021

DOI :

ABSTRACT

The development of teaching and learning to match with student readiness in the current Covid-19 situation is essential for teachers. This study aimed to study demographic data, basic information and readiness for online learning, and to compare the readiness for online learning of students in the Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University. Data were collected from first- to fourth-year students, a total of 1,421 students by administering on Martin et al.'s (2020), and Yu's (2018) instruments, with a return rate of 53.48%. Means, standard deviations, t-test, one-way ANOVA, and LSD were implemented to test the study's hypotheses. The findings revealed that: 1) Students in the mathematic program, who expected to stay at home while learning online and used more than two devices, reported a moderate readiness level, and a high technology literacy level; 2) Fourth-year students in all programs reported a high readiness level, higher than the first- and second-year students. However, the readiness level of first-year students did not reveal any difference compared to second-, and third-year students; and 3) Students in 11 programs reported different readiness levels, and students in the English major reported a high readiness level. Students in two different fields did not report any different readiness for online learning. However, differences were found between students in the Thai programs and in the English programs. Thus, it was recommended that online communication channels should be used to enhance online learning and improve both students' and lecturers' potential for teaching and learning.
Keywords : Readiness for online learning, Faculty of education students, Valaya Alongkorn Rajabhat University

บทคัดย่อ

การวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับระดับความพร้อมของนักศึกษาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเป็นพื้นฐานสำคัญของการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะครูผู้สอน นำมาสู่การวิจัยนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์ ข้อมูลเบื้องต้น ความพร้อม และเปรียบเทียบความพร้อม ต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลือกกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 1,421 คน โดยใช้แบบสอบถามของ Martin et al. และ Yu เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยทำการส่งและได้รับตอบกลับคืน 760 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว วิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยแอลเอสดี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์คาดว่าจะเรียนออนไลน์จากที่บ้านมากที่สุด ให้อุปกรณ์ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปในการเรียนออนไลน์ มีความพร้อมด้านอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ระดับปานกลาง ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกสาขาวิชามีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก และสูงกว่าชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 ขณะที่ชั้นปีที่ 1 ไม่แตกต่างจากชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 โดยทั้ง 11 สาขาวิชา

มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน ซึ่งสาขาภาษาอังกฤษมีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ระดับมาก ส่วนกลุ่มสาขาที่มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน และหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยและหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ แตกต่างกัน ดังนั้น การใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ สามารถเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอนได้มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์, การเรียนออนไลน์, นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่แพร่กระจายทั่วโลก ส่งผลอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในสังคมรวมถึงระบบการศึกษา สถานศึกษาใน 105 ประเทศไม่สามารถเปิดการเรียนการสอนได้ตามปกติ ส่งผลกระทบต่อนักเรียนนักศึกษาจำนวน 1,058 ล้านคนทั่วโลก (UNESCO, 2020, online) เทคโนโลยีจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยผ่านระบบออนไลน์ โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้การเรียนออนไลน์สามารถอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ไม่ว่าจะเป็นการใช้โปรแกรมสื่อสารออนไลน์ต่าง ๆ เช่น สไกป์ (Skype) อีเมล (Email) ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสอบถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Hung et al., 2010, p. 1081) เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งที่มีการปรับตัวโดยนำรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์มาปรับใช้ตั้งแต่อ่อนสถานการณ์ COVID-19 โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันถือเป็นภารกิจที่ท้าทายเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยบทบาทของมหาวิทยาลัยที่ถูกกำหนดโดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ให้ทำหน้าที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยจึงต้องรักษามาตรฐานคุณภาพการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนาครูที่สอดคล้องต่อความต้องการของท้องถิ่น รวมถึงการเร่งสร้างคุณภาพการศึกษาด้วยการเพิ่มจำนวนแหล่งเรียนรู้ (Thai government gazette, 2004, pp. 2-3)

แม้ว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปมากจนสามารถทำให้การจัดการการเรียนการสอนทางออนไลน์มีความยืดหยุ่น ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้ แต่ปัญหาความพร้อมของผู้เรียนถือเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ของผู้เรียนทั่วโลก (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020, pp. 1-4) รวมถึงในประเทศไทย (Jitsupa, Songsom, & Nilsook, 2014, p. 67; Tuntirojanawong, 2014, p. 3) โดยความพร้อมของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียนออนไลน์เป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยความพร้อมของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ (Bernard et al., 2004, p. 31; Dray et al., 2011, p. 29; Kerr, Ryneearson, & Kerr, 2006, pp. 102-103; Martin, Stamper, & Flowers, 2020, p. 39) อย่างไรก็ตามยังคงมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องในเรื่องการวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนที่ต่างบริบทกัน (Dray et al., 2011, pp. 31-32; Smith, 2005, pp. 1-2; Watkins, Leigh, & Triner, 2004, pp. 68-70) เนื่องจากผู้เรียนในระดับต่าง ๆ ในบริบทที่แตกต่างกันย่อมมีความเหมาะสมกับเครื่องมือวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกัน (Bernard et al., 2004, pp. 31, 33; Dray et al., 2011, p. 30; Kerr, Ryneearson, & Kerr, 2006, p. 91; Watkins, Leigh, & Triner, 2004, pp. 69-70) ส่งผลให้การศึกษาเกี่ยวกับการวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ในสถาบันการศึกษาของประเทศไทย ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 มีความสำคัญ เพื่อให้สามารถเข้าใจประเด็นดังกล่าวและนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ รวมทั้งมีความสนใจศึกษาความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยนำเครื่องมือของ Martin, Stamper, and Flowers (2020, pp. 48-49) และ Yu (2018, p. 280) มาปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย และได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้เครื่องมือวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ ที่ประกอบด้วยความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์จำนวน 3 ด้านที่สำคัญตามผลการทบทวนวรรณกรรมและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือ ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระดับความพร้อมของนักศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ซึ่งจะมีส่วนสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองเพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และเป็นพื้นฐานสำคัญของการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะครูผู้สอนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

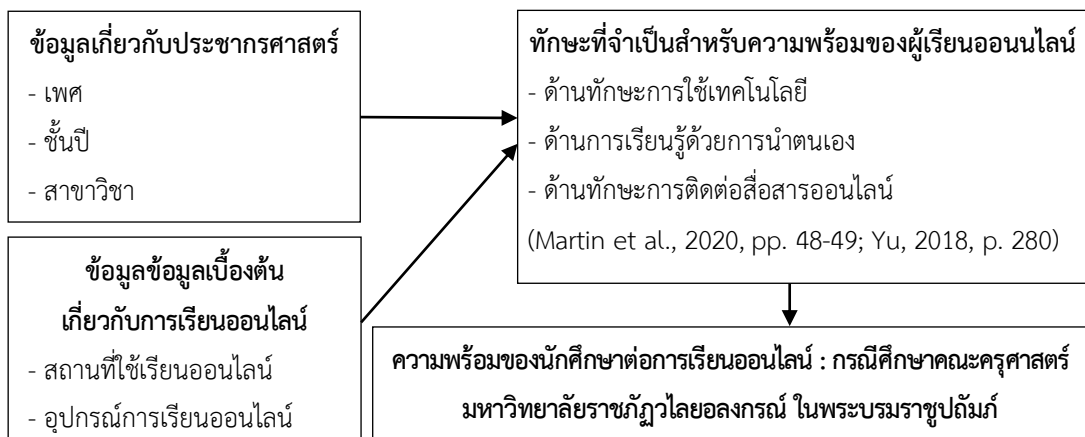
1. ศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์ และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
2. เพื่อศึกษาความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
3. เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำแนกตามชั้นปี สาขาวิชา กลุ่มสาขาวิชา (โดยแบ่งเป็นกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาขาภาษาและสังคมศาสตร์) และกลุ่มหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ประโยชน์การวิจัย

ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงระดับความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา และสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวางแผนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของอาจารย์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในด้านความสำคัญของความพร้อมของผู้เรียนที่มีต่อความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ พบการรายงานข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนออนไลน์ รวมทั้งทักษะต่างๆ เช่น ด้านทักษะการติดต่อสื่อสาร เช่น คุณลักษณะการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้เรียนระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ (Bernard et al., 2004, pp. 31, 33) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ การศึกษาความสามารถทางเทคโนโลยีและความพร้อมของผู้เรียนออนไลน์ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (Dray et al., 2011, p. 30) และด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาทิ การศึกษาคุณลักษณะผู้เรียนระดับอุดมศึกษาที่จะเรียนออนไลน์ได้ประสบความสำเร็จด้วยตัวผู้เรียนเอง (Kerr et al., 2006, p. 91) และคุณลักษณะความตั้งใจต่อการเรียนของผู้เรียน ซึ่งเป็นบุคคลทั่วไปที่เข้าเรียนในหลักสูตรอบรมออนไลน์ (Watkins et al., 2004, pp. 69-70) และในงานของ Martin et al. (2020, pp. 48-49) และ Yu (2018, p. 280) ได้รายงานทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนออนไลน์ ประกอบด้วย ทักษะการใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการติดต่อสื่อสารออนไลน์ โดยผู้วิจัยได้นำมากำหนดกรอบแนวคิด ดังแสดงไว้ในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 1,421 คน ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาจำนวน 11 สาขาวิชา คือ ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิทยาศาสตร์ทั่วไปหลักสูตรภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ภาษาจีน การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา ภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษหลักสูตรภาษาอังกฤษ โดยเป็นการศึกษาจากประชากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลประชากรศาสตร์และข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวกับ เพศ ชั้นปี สาขาวิชา สถานที่ที่คาดว่าจะใช้เรียนออนไลน์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ และความพร้อมโดยภาพรวมของอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ และ 2) ความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์จากงานวิจัยของ Martin, Stamper, and Flowers (2020, pp. 48-49) และ Yu (2018, p. 280) สรุปเป็นเครื่องมือวัดความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี (Technical competencies) จำนวน 4 ข้อ ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Competencies of self-directed learning) จำนวน 4 ข้อ และด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์ (Communication competencies) จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale) จำนวน 5 ระดับ เริ่มต้นจาก น้ำหนัก 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นตรงกับนักศึกษาน้อยที่สุด ไปถึง น้ำหนัก 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นตรงกับนักศึกษามากที่สุด จากนั้นทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยได้ปรับแก้ภาษาเล็กน้อยในข้อคำถามตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงประเมิน IOC ด้วยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากการประเมินรายข้อของผู้เชี่ยวชาญ (Pattanasombutsook, 2021, pp. 335-336) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำไปทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถามกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 30 คน ซึ่งไม่รวมอยู่ในประชากรของการวิจัยที่เป็นนักศึกษาในหลักสูตร 4 ปี ทำการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach's alpha) (Pattanasombutsook, 2021, pp. 336-337) ได้เท่ากับ 0.846

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมายเลขโครงการ 0021/2563 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ของแต่ละสาขา เพื่อกระจายให้นักศึกษาแต่ละชั้นปีของสาขา โดยกำหนดให้นักศึกษาส่งแบบสอบถามคืนที่ผู้วิจัยโดยตรง ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2563 ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 760 ชุด คิดเป็นร้อยละ 53.48 เกินกว่าร้อยละ 50.00 ที่เป็นอัตราตอบกลับของแบบสอบถามงานวิจัยเชิงปริมาณที่จัดอยู่ในเกณฑ์ดี (Rattanamanee & Phasunon, 2019, p. 186)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อคำนวณหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ระดับความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยของประชากร และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล ค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 คือ มีความพร้อมมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 คือ มีความพร้อมมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 คือ มีความพร้อมปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 คือ มีความพร้อมน้อย และค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 คือ มีความพร้อมน้อยที่สุด (Srisaard, 2018, p. 68)
3. เปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกรายชั้นปี และรายสาขาวิชา โดยทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรตั้งแต่สามกลุ่ม (Oxford College, n.d., online) หากพบความแตกต่าง จะดำเนินการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยแอลเอสดี (LSD) ส่วนการเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา และหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดำเนินการโดยทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างค่าที (t-test)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย นักศึกษาเพศชาย จำนวน 149 คน (ร้อยละ 19.61) และนักศึกษาเพศหญิง จำนวน 611 คน (ร้อยละ 80.39) ศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 267 คน (ร้อยละ 35.13) ชั้นปีที่ 2 จำนวน 216 คน (ร้อยละ 28.42) ชั้นปีที่ 3 จำนวน 106 คน (ร้อยละ 13.95) และชั้นปีที่ 4 จำนวน 171 คน (ร้อยละ 22.50) นักศึกษาในสาขาคณิตศาสตร์มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 165 คน (ร้อยละ 21.71) รองลงมา คือ นักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษ จำนวน 126 คน (ร้อยละ 16.58) และลำดับที่สาม คือ นักศึกษาสาขาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 97 คน (ร้อยละ 12.76) ในด้านสถานที่ที่คาดว่าจะใช้เรียนออนไลน์ของนักศึกษา เรียนจากบ้านมากที่สุด จำนวน 277 คน (ร้อยละ 36.40) รองลงมา คือ เรียนจากหอพัก จำนวน 246 คน (ร้อยละ 32.40) และลำดับที่สาม คือ เรียนจากมหาวิทยาลัย จำนวน 233 คน (ร้อยละ 30.70) สำหรับอุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ในการเรียนออนไลน์ นักศึกษาที่ใช้อุปกรณ์

ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปในการเรียนออนไลน์มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 380 คน (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 242 คน (ร้อยละ 31.80) และลำดับที่สาม คือ ใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 104 คน (ร้อยละ 13.70) ในด้านความพร้อมโดยภาพรวมของอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ นักศึกษามีความพร้อมด้านอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ในระดับปานกลาง มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 471 คน (62.00) รองลงมา คือ มีความพร้อมมาก จำนวน 173 คน (ร้อยละ 22.80) และลำดับที่สาม คือ มีความพร้อมน้อย จำนวน 100 คน (ร้อยละ 13.20)

ผลการศึกษาความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ แสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาทุกสาขาวิชา

ความพร้อมของนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี	3.78	0.78	มาก
ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	3.62	0.80	มาก
ด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์	3.38	0.79	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.58	0.66	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ภาพรวมความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาทุกสาขาวิชาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.58$, S.D.=0.66) โดยมีความพร้อมอันดับแรก คือ ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.78) รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตัวเองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.62$, S.D.=0.80) และด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.38$, S.D.=0.79)

ผลการเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำแนกตามชั้นปี สาขาวิชา กลุ่มสาขาวิชา (กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาขาภาษาและสังคมศาสตร์) และกลุ่มหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แสดงผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 ความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปี

ความพร้อมของนักศึกษา	นักศึกษาปี 1			นักศึกษาปี 2			นักศึกษาปี 3			นักศึกษาปี 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี	3.64	0.83	มาก	3.57	0.77	มาก	3.83	0.66	มาก	4.00	0.69	มาก
ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	3.63	0.87	มาก	3.59	0.83	มาก	3.55	0.71	มาก	3.68	0.70	มาก
ด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์	3.37	0.93	ปานกลาง	3.34	0.74	ปานกลาง	3.33	0.67	ปานกลาง	3.48	0.66	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.55	0.75	มาก	3.50	0.64	ปานกลาง	3.57	0.58	มาก	3.72	0.57	มาก

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ในภาพรวมระดับมากอยู่ในลำดับแรกเมื่อเทียบกับนักศึกษาทั้งสี่ชั้นปี ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.57) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีมีค่าความพร้อมระดับมากเป็นลำดับแรก ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.69) รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้

ด้วยการนำตนเองมีค่าความพร้อมระดับมาก ($\bar{X}=3.68$, S.D.=0.70) และด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.48$, S.D.=0.66) ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ในภาพรวมมากเป็นอันดับที่สอง ($\bar{X}=3.57$, S.D.=0.58) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีมีค่าความพร้อมระดับมากเป็นลำดับแรก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.66) รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีค่าความพร้อมระดับมาก ($\bar{X}=3.55$, S.D.=0.71) และด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.33$, S.D.=0.67)

2. ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาจำแนกตามชั้นปี แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำแนกตามชั้นปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	4.78	1.59	3.67	0.01*
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	756	328.22	0.43		
รวม	759	333.01			

* p<0.05

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษามีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ แสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การทดสอบความแตกต่างความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาเป็นรายคู่

ความพร้อม ของ นักศึกษา	$\bar{X}$	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4	
		Mean Difference	Sig.	Mean Difference	Sig.	Mean Difference	Sig.	Mean Difference	Sig.
ชั้นปี 1	3.55			0.05	0.44	-0.02	0.78	-0.17	0.01*
ชั้นปี 2	3.50					-0.07	0.39	-0.22	0.00*
ชั้นปี 3	3.57							-0.15	0.07
ชั้นปี 4	3.72								

* p<0.05

จากตาราง 4 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 ขณะที่นักศึกษาปีที่ 1 มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยความพร้อมของนักศึกษาทุกสาขาต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	สถิติ	ด้านทักษะการใช้ เทคโนโลยี	ด้านการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเอง	ด้านทักษะการ ติดต่อ สื่อสาร ออนไลน์	ค่าเฉลี่ยรวม
	$\bar{X}$	3.94	3.82	3.57	3.78
ภาษาอังกฤษ	S.D.	0.81	0.82	0.78	0.66
	ความหมาย	มาก	มาก	มาก	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

สาขาวิชา	สถิติ	ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี	ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	ด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์	ค่าเฉลี่ยรวม
ภาษาไทย	$\bar{X}$	3.64	3.82	3.56	3.67
	S.D.	0.84	0.91	0.84	0.80
	ความหมาย	มาก	มาก	มาก	มาก
ชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป	$\bar{X}$	3.68	3.76	3.47	3.64
	S.D.	0.89	0.80	0.81	0.71
	ความหมาย	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
วิทยาศาสตร์ทั่วไปหลักสูตรภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	4.09	3.33	3.31	3.58
	S.D.	0.58	0.57	0.52	0.44
	ความหมาย	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก
ประถมศึกษา	$\bar{X}$	3.58	3.76	3.40	3.58
	S.D.	0.83	0.80	0.73	0.69
	ความหมาย	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
คณิตศาสตร์	$\bar{X}$	3.65	3.60	3.37	3.54
	S.D.	0.83	0.83	0.77	0.69
	ความหมาย	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
ภาษาอังกฤษหลักสูตรภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	3.98	3.15	3.44	3.52
	S.D.	0.70	0.58	1.64	0.68
	ความหมาย	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก
เคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป	$\bar{X}$	3.73	3.58	3.27	3.52
	S.D.	0.75	0.89	0.81	0.69
	ความหมาย	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
ภาษาจีน	$\bar{X}$	3.87	3.21	3.08	3.39
	S.D.	0.25	0.34	0.28	0.22
	ความหมาย	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
การศึกษาปฐมวัย	$\bar{X}$	3.50	3.47	3.17	3.38
	S.D.	0.61	0.69	0.62	0.56
	ความหมาย	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
คณิตศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	3.75	3.11	2.98	3.28
	S.D.	0.41	0.34	0.56	0.37
	ความหมาย	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษามีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ระดับมากในสามอันดับแรก คือ อันดับที่หนึ่ง สาขาภาษาอังกฤษ ($\bar{X}$ =3.78, S.D.=0.66) อันดับสอง คือ สาขาภาษาไทย ($\bar{X}$ =3.67, S.D.=0.80) และอันดับสาม คือ สาขาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป ($\bar{X}$ =3.64, S.D.=0.71)

3. ผลการเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา แสดงไว้ในตาราง 6

ตาราง 6 ความแปรปรวนด้านความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา 11 สาขาวิชา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	10	12.30	1.22	2.87	0.00*
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	749	320.71	0.43		
รวม	759	333.01			

* p<0.05

จากตาราง 6 พบว่า นักศึกษาทั้ง 11 สาขาวิชา มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ แสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา

สาขา วิชาที่	$\bar{X}$	สาขาวิชาที่																					
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
		MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig	MD	Sig
ชีววิทยา (1)	3.64			-0.14	0.11	0.10	0.26	0.25	0.02*	0.06	0.58	0.11	0.29	0.26	0.02*	0.11	0.48	0.36	0.02*	-0.03	0.74		
วิทย์ E (2)	3.58			-0.20	0.25	0.04	0.83	0.19	0.31	-0.00	0.99	0.05	0.18	0.20	0.28	0.05	0.80	0.30	0.17	-0.09	0.61		
อังกฤษ (3)	3.78					0.24	0.00*	0.39	0.00*	0.20	0.04*	0.25	0.01*	0.40	0.00*	0.25	0.10	0.50	0.00*	0.11	0.28		
คณิต (4)	3.54							0.15	0.13	-0.04	0.67	0.02	0.87	0.16	0.11	0.02	0.91	0.26	0.09	-0.13	0.17		
จีน (5)	3.39									-0.19	0.10	-0.14	0.26	0.01	0.93	-0.13	0.42	0.11	0.52	-0.28	-0.51		
ประถม (6)	3.58											0.06	0.62	0.20	0.09	0.06	0.73	0.30	0.07	-0.09	0.41		
เคมี (7)	3.52													0.15	0.23	0.00	1.00	0.25	0.14	-0.15	0.20		
ปฐมวัย (8)	3.38															-0.15	0.39	0.10	0.57	-0.29	0.02*		
อังกฤษ E (9)	3.52																	0.24	0.23	-0.15	0.37		
คณิต E (10)	3.28																			-0.39	0.02*		
ไทย (11)	3.67																						

* p<0.05

จากตาราง 7 พบว่า นักศึกษาสาขาชีววิทยาและวิทยาศาสตร์ทั่วไป มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ แตกต่างจากนักศึกษาสาขาภาษาจีน การศึกษาปฐมวัย และคณิตศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษ ส่วนนักศึกษา สาขาภาษาอังกฤษมีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ แตกต่างจากนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาจีน ประถมศึกษา เคมี และวิทยาศาสตร์ทั่วไป การศึกษาปฐมวัย และคณิตศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ นักศึกษาสาขาภาษาไทย มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ แตกต่างจากนักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์หลักสูตร ภาษาอังกฤษ และการศึกษาปฐมวัย

ตาราง 8 ความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชา ภาษาและสังคมศาสตร์

ด้าน	นักศึกษาคณะครุศาสตร์กลุ่มสาขาวิชา						t-value	p-value
	วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			ภาษาและสังคมศาสตร์				
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย		
ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี	3.70	0.81	มาก	3.75	0.75	มาก		
ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	3.60	0.81	มาก	3.64	0.79	มาก		
ด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์	3.35	0.78	ปานกลาง	3.41	0.80	ปานกลาง		
ค่าเฉลี่ยรวม	3.55	0.67	มาก	3.60	0.65	มาก	4.86	0.28

* p<0.05

จากตาราง 8 พบว่า นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และกลุ่มสาขาวิชาภาษาและสังคมศาสตร์มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน

4. ผลการศึกษาความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ แสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ความพร้อมของนักศึกษาต่อการเรียนออนไลน์จำแนกตามหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทย และหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ

ด้าน	หลักสูตรที่สอน						t-value	p-value
	หลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทย			หลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ				
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย		
ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี	3.71	0.79	มาก	3.93	0.59	มาก		
ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	3.66	0.81	มาก	3.19	0.50	ปานกลาง		
ด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์	3.39	0.76	ปานกลาง	3.24	1.09	ปานกลาง		
ค่าเฉลี่ยรวม	3.59	0.67	มาก	3.45	0.53	ปานกลาง	15.28	0.00*

* $p < 0.05$

จากตาราง 9 พบว่า นักศึกษาหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยและนักศึกษาหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษมีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยมีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์มากกว่านักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ เมื่อพิจารณาภาพรวม นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยมีความพร้อมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, $S.D. = 0.67$) โดยมีความพร้อมด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีในระดับมากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 3.71$, $S.D. = 0.79$) รองลงมาคือด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีค่าความพร้อมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$, $S.D. = 0.81$) และลำดับที่สามคือด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์มีค่าความพร้อมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$, $S.D. = 0.76$) ส่วนนักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ เมื่อพิจารณาภาพรวม นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษมีความพร้อมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45$, $S.D. = 0.53$) โดยมีความพร้อมด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีในระดับมากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 3.93$, $S.D. = 0.59$) รองลงมาคือ ด้านทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์มีค่าความพร้อมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$, $S.D. = 1.09$) และลำดับที่สาม คือ ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีค่าความพร้อมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$, $S.D. = 0.50$)

อภิปรายผล

การศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งคาดว่าจะเรียนออนไลน์จากที่บ้าน โดยใช้อุปกรณ์ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปในการเรียนออนไลน์ สำหรับการศึกษาความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ พบว่า อุปกรณ์เรียนออนไลน์มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง และนักศึกษาส่วนใหญ่มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของจิระ จิตสุภา และคณะ (Jitsupa et al., 2014, p. 67) พบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีเป็นอย่างดี เนื่องจากนักศึกษาร้อยละ 50 มีอุปกรณ์ที่สามารถใช้เรียนออนไลน์ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ทำให้นักศึกษามีความพร้อมและคุ้นเคยกับการเข้าถึงเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น ระบบการสืบค้นเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น นอกจากนี้สถานที่ที่นักศึกษาใช้เรียนออนไลน์มีความยืดหยุ่นสูง นักศึกษาสามารถใช้เรียนออนไลน์ได้จากทั้งที่บ้านรวมถึงที่หอพัก สามารถเรียนออนไลน์นอกสถานที่ เช่น ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย

และร้านกาแฟ อีกทั้งมหาวิทยาลัยมีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา ด้วยความพร้อมทั้งด้านอุปกรณ์ และสถานที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะทางด้านเทคโนโลยีในระดับมากซึ่งส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนออนไลน์ ซึ่งนักศึกษาสาวาวิชาภาษาอังกฤษ มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ในระดับมากเป็นอันดับแรก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kuama and Intharaksa (2016, pp. 55, 74) พบว่า นักศึกษาที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษ มีทักษะในการเรียนออนไลน์มากกว่านักศึกษา ที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษน้อย อีกทั้งการเรียนออนไลน์ยังสามารถช่วยให้นักศึกษาสาวาวิชาภาษาอังกฤษมีความรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเรียนออนไลน์มีการจัดการเวลาเพื่อส่งงานตามกำหนด ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น เกิดแรงจูงใจในการเรียน ส่วนหลักสูตรที่มีนักศึกษาพร้อมในการเรียนออนไลน์ในลำดับสุดท้าย คือ สาขาคณิตศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Russell et al. (2009, p. 445) และณัฐวรรณ์ ขจัดภัย (Khajadpai, 2016, p. 48) พบว่า การเรียนคณิตศาสตร์ด้วยวิธีออนไลน์ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนไม่สามารถติดต่อบริการคำอธิบายเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเหมือนกับเรียนในห้องเรียน เนื่องจากนักศึกษาต้องส่งคำถามผ่านอีเมลหรือกระดานสนทนา ผู้สอนอาจไม่สามารถตอบคำถามนั้นได้ทันที นอกจากนี้การอธิบายผ่านทางออนไลน์ นักศึกษาไม่สามารถแทรกถามในจุดที่สงสัยได้เหมือนการอธิบายในห้องเรียน ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจเนื้อหา ประกอบกับการเรียนออนไลน์อาจทำให้นักศึกษาขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจบทเรียน เนื่องจากเพื่อนร่วมชั้นเป็นแหล่งข้อมูลหนึ่งซึ่งสามารถให้คำอธิบายเพิ่มเติมในกรณีที่นักศึกษาไม่เข้าใจบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเมื่อต้องปรับการเรียนเป็นรูปแบบออนไลน์ นักศึกษาสาวาวิชาคณิตศาสตร์หลักสูตรภาษาอังกฤษมีความพร้อมในด้านการสื่อสารออนไลน์อยู่ในลำดับสุดท้าย

การเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาตามชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์มากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hung et al. (2010, p. 1087) ที่พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีที่สูง มีทักษะและความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า ทำให้เกิดความมั่นใจและความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์มากกว่านักศึกษาในชั้นปีต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ที่จำแนกกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาภาษาและสังคมศาสตร์ พบว่ามีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิวรรณ ดันตโรจนวงศ์ (Tuntirojanawong, 2014, p. 11) ที่พบว่า นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ส่วนใหญ่มีการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และเรียนรู้ระบบออนไลน์ด้วยตนเองมาก่อน เช่น การจัดพิมพ์เอกสาร การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล การคัดลอกและย้ายข้อมูล การใช้โปรแกรมเขียนและส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ทำให้นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้นักศึกษาในทุกสาขาวิชายังมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ และสถานที่ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ทั้งทักษะและอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่างส่งผลให้นักเรียนในทุกสาขาวิชามีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน

สำหรับนักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาไทยมีความพร้อมต่อการเรียนออนไลน์มากกว่านักศึกษาที่เรียนหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ เนื่องด้วยนักศึกษาในหลักสูตรที่สอนด้วยภาษาอังกฤษ อาจมีข้อจำกัดด้านทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจในการสื่อสาร มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mulienburg and Berge (2005, pp. 35-36, 47) ที่ระบุว่าความสามารถทางด้านภาษาซึ่งเป็นส่วนของความสามารถทางวิชาการคืออุปสรรคหนึ่งต่อการเรียนออนไลน์ที่อาจส่งผลให้ความสามารถในการเรียนออนไลน์ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลักสูตรที่สอนเป็นภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนอาจไม่มีความเชี่ยวชาญทางด้านภาษาอังกฤษ ข้อจำกัดดังกล่าวจึงส่งผลต่อความเข้าใจในเนื้อหา ความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ รวมทั้งความสามารถในการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่สงสัย อันจะส่งผลให้ผู้เรียนอาจไม่สามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่นในชั้นเรียน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผลการศึกษาความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนออนไลน์ พบว่า ทักษะการติดต่อสื่อสารออนไลน์เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ควรดำเนินการดังนี้

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า “นักศึกษามีความสามารถในการเขียนแสดงความคิดเห็นให้ผู้อื่นเข้าใจได้” และ “นักศึกษามีความสามารถให้ข้อมูลสะท้อนกลับอย่างสร้างสรรค์แม้ว่านักศึกษาไม่เห็นด้วยกับประเด็นดังกล่าวก็ตาม” มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย ผู้สอนสามารถช่วยเหลือนักศึกษาโดยการเพิ่มเนื้อหาการเรียนวิธีการเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น รวมถึงสอนกระบวนการคิดและวิธีการพูดอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งตัวผู้พูดและเพื่อนร่วมชั้น หากนักศึกษามีพื้นฐานรู้จักรับรู้การคิดและสามารถให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ได้ จะทำให้นักศึกษามีความมั่นใจ กล้าแสดงความคิดเห็น สามารถต่อยอดทางความคิด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อชั้นเรียน

1.2 การเรียนออนไลน์ในวิชาที่ต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน หากนักศึกษาไม่สามารถรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบตัวต่อตัว ผู้สอนจำเป็นต้องหาเครื่องมือ หรือวิธีการที่จะช่วยให้นักศึกษามีการสื่อสารกันได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การสร้างกระดานความคิดเห็น การนำโปรแกรมสื่อสารอื่น ๆ มาใช้ โดยผู้สอนเป็นผู้สังเกตการณ์ว่านักศึกษามีการสนทนาแลกเปลี่ยนผ่านเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาน้อยเพียงใด และผู้สอนต้องมีการกระตุ้นให้นักศึกษามีการสื่อสารกันมากขึ้นโดยการตั้งคำถาม การต่อยอดทางความคิด ตรวจสอบคำตอบที่ได้ของนักศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ศึกษาความพร้อมของนักศึกษาคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ต่อการเรียนออนไลน์ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนออนไลน์ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. ศึกษาข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการเรียนออนไลน์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมาใช้ในการวางแผนการปรับปรุงการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bernard, R. M., Brauser, A., Abrami, P. C., & Surkes, M. (2004). The development of a questionnaire for predicting online learning achievement. *Distance Education*, 25(1), 31-47.
- Dray, B. J., Lowenthal, P. R., Miskiewicz, M. J., Ruiz-Primo, M. A., & Marczyński, K. (2011). Developing an instrument to assess student readiness for online learning: A validation study. *Distance Education*, 32(1), 29-47.
- Hung, M.-L., Chou, C., Chen, C.-H., & Own, Z.-Y. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computer & Education*, 55(3), 1080-1090.
- Jitsupa, J., Songsom, N., & Nilsook, P. (2014). The study of e-learning readiness of undergraduate students of Suan Dusit Rajabhat University. *Journal of Industrial Education*, 13(2), 66-73. (In Thai)
- Kerr, M. S., Rynearson, K., & Kerr, M. C. (2006). Student characteristics for online learning success. *The Internet and Higher Education*, 9(2), 91-105.

- Khajadpai, N. (2016). Development of web base instruction in 554251, course interior design 1. *NRRU Community Research Journal*, 10(2), 41-50. (In Thai)
- Kuama, S., & Intharaksa, U. (2016). Is online learning suitable for all English language students?. *Journal of Language Teaching and Learning in Thailand*, 52, 53-82.
- Martin, F., Stamper, B., & Flowers, C. (2020). Examining student perception of readiness for online learning: Importance and confidence. *Online Learning Journal*, 24(2), 38-58.
- Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29-48.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). Learning remotely when schools close: How well are students are schools prepared? Insights from PISA. Retrieved August 25, 2020 from <https://www.oecd.org/> (In Thai)
- Oxford College. (n.d.). *Analysis of variance (One-way ANOVA)*. Retrieved January 28, 2022, from <http://mathcenter.oxford.emory.edu/site/math117/anova/>
- Pattanasombutsook, M. (2021). Validation of nursing research reports and proper use of social science research instruments in publishing. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(2), 329-343. (In Thai)
- Rattanamanee, N., & Phasunon, P. (2019). Response rate in quantitative research. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, 13(3), 181-188. (In Thai)
- Russell, M., Kleiman, G., Douglas, J., & Douglas, R. C. (2009). Comparing self-pace and cohort-based online courses for teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 443-466.
- Smith, P. J. (2005). Learning preferences and readiness for online learning. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 25(1), 3-12.
- Srisaard, B. (2018). Data interpretation in the rating scale instrument. *Journal of Educational Measurement Mahasarakham University*, 2(1), 64-70. (In Thai)
- Thai government gazette. (2004). *Rajabhat University Act B. E. 2547*. 121(Special part 23 Kor), 1-24. (In Thai)
- Tuntirojanawong, S. (2014). Students' readiness for E-learning: A case study of graduate students in Educational Administration Department School of Educational Studies Sukhothai Thammathirat Open University. *Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning*, 4(2), 1-17. (In Thai)
- UNESCO. (2020). *COVID-19 impact on education*. Retrieved August 3, 2020, from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Watkins, R., Leigh, D., & Triner, D. (2004). Assessing readiness for online learning. *Performance Improvement Quarterly*, 17(4), 66-79.
- Yu, T. (2018). Examining construct validity of the Student Online Learning Readiness (SOLR) instrument using confirmatory factor analysis. *Online Learning*, 22(4), 277-288.