



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์วิถีใหม่

ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

The Factors that Affect Satisfaction in New Normal e-Learning of the Student's RMUTL Nan

พชร สายปาระ (Phachara Saipara)¹ สวาท สายปาระ (Sawat Saipara)²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน 2) ศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์วิถีใหม่ของนักศึกษา 3) ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์วิถีใหม่ ของนักศึกษา 4) เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ และ 5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีววิทยา และวิชาชีววิทยาทั่วไป ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่านจำนวน 65 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาร้อยละ และค่าเฉลี่ยของข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคลในการเรียนรู้แบบออนไลน์และความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และความสัมพันธ์ปัจจัยในการเรียนรู้แบบออนไลน์ วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า นักศึกษามีการเรียนรู้แบบออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้าน เทคโนโลยี นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความน่าสนใจในการนำเสนอบทเรียน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้เรียนสามารถทราบถึงผลการประเมินทันที สำหรับการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่า มีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เมื่อปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สาขาวิชา อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียน สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา พบว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

คำสำคัญ ความพึงพอใจ การเรียนรู้แบบออนไลน์ วิถีใหม่

¹ อาจารย์ประจำ สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
splernn@gmail.com

² อาจารย์ประจำ สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
sirisawat@rmutl.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the personal factors of students of Rajamangala University of Technology Lanna, Nan, 2) to study the level of learning for new normal e-learning of the students, 3) to study the level of satisfaction of learning in e-learning of the student, 4) to compare the factors affecting the online learning of the students and 5) to study the relationship between online learning level and online learning satisfaction of students. 65 students of Rajamangala University of Technology Lanna, Nan registered in Biology and General Biology subject were included as the research population. Data were collected by tool of questionnaires. The obtained data were then calculated by computer package for percentage and average of sample's personal factor and for mean and standard deviation of the e-learning factors and e-Learning satisfaction of the students. An t-test and One-Way ANOVA were conducted to compare the learning satisfaction by personal factors of students. Finally, Pearson's Correlation Coefficient was performed to investigate the relationship between learning factors and learning satisfaction of students. To study of personal factors of students of Rajamangala University of Technology Lanna, Nan The results of the study were as follows: The student of Rmutl Nan had learned the e-Learning as a high level. The highest mean level in learning from the e-Learning was technology of e-Learning. The student of Rmutl Nan were satisfied with the e-Learning as a high level. The highest mean level in learning from the e-learning was the interest of the lesson presentation. The lowest mean level in learning from the e-Learning was the instant acknowledgment of student evaluation results. For comparison of personal factors and e-learning satisfaction, there was no significant difference at the 0.01 level when the personal factors of gender, area of study, equipment used for online classes, place of study and Internet networks in e-Learning were different. In addition, an analysis of the relationship between learning from e-Learning and e-Learning satisfaction of students, it was found that e-Learning in terms student, content, technology, design, time and place and infrastructure and equipment were relation to students satisfaction at a significant level 0.01

Keywords: Satisfaction, e-Learning, New normal



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) ซึ่งโคโรนาไวรัสเป็นเชื้อที่ไม่สามารถอยู่เดี่ยว ๆ ได้ แต่จะแฝงตัวอยู่ในละอองฝอยจากการไอ จาม และสารคัดหลั่งอย่างน้ำมูก น้ำลาย หรืออุจจาระ ดังนั้นการแพร่เชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดก็ต้องได้รับเชื้อผ่านการสูดดมละอองฝอยขนาดใหญ่และละอองฝอยขนาดเล็กในอากาศ รับเชื้อเข้าไปในทางเดินหายใจ หรือใครที่อยู่ใกล้ผู้ป่วยในระยะ 1-2 เมตร ก็อาจติดเชื้อจากการสูดดมละอองขนาดใหญ่ และฝอยละอองขนาดเล็กจากการไอ จาม รดกันโดยตรง หรือหากอยู่ห่างจากผู้ติดเชื้อในระยะ 2 เมตร ก็อาจติดเชื้อจากการสูดดมละอองขนาดเล็กได้เช่นกัน นอกจากนี้โคโรนาไวรัส สายพันธุ์ใหม่ ยังอาจแพร่เชื้อโดยการสัมผัสได้ เช่น การจับของใช้สาธารณะร่วมกัน แล้วมาสัมผัสเยื่อต่างๆ ในร่างกาย เช่น ขี้ตา สัมผัสปาก หรือหยิบของกินเข้าปาก เป็นต้น และจากการรายงานการแพร่ระบาดของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้รัฐบาลออกมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดโดยให้ทุกหน่วยงานได้เฝ้าระวังอย่างเคร่งครัด (<https://covid-19.kapook.com/view221519.html>)

ในสถานการณ์ปกติสถานศึกษาส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนแบบในห้องเรียน ซึ่งอาจทำให้มีการระบาดของเชื้อได้ง่ายและรวดเร็ว แนวทางการป้องกันการแพร่ระบาด สถานศึกษาทุกแห่งจึงมีนโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งการเรียนแบบออนไลน์ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ และการเรียนรู้แบบออนไลน์ผู้เรียนได้รับความรู้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ประกาศมาตรการการจัดการเรียนการสอนในยุคโควิด-19 แบบวิถีใหม่คือ สามารถจัดการสอนได้หลายรูปแบบ วิชาที่มีภาคทฤษฎีให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และภาคปฏิบัติให้จัดการเรียนการสอนแบบเว้นระยะ วิชาชีววิทยา และวิชาชีววิทยาทั่วไปเป็นกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานที่จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งมีทั้งการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ในช่วงระบาดของโคโรนาไวรัส การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีการสอนแบบออนไลน์โดยใช้ไมโครซอฟ ทีม (Microsoft teams) ส่วนภาคปฏิบัติจัดการเรียนการสอนแบบเว้นระยะ (Social distancing) ตามมาตรการของมหาวิทยาลัย เพื่อลดปัญหาการเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้เรียนและผู้สอน ผู้วิจัยจึงได้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยใช้ไมโครซอฟ ทีม และมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา วิชาชีววิทยาทั่วไป แบบออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นาน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการสอนให้เท่าทันการระบาดของโรคยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นาน
2. ศึกษาระดับการเรียนรู้แบบออนไลน์วิถีใหม่ของนักศึกษา
3. ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์วิถีใหม่ของนักศึกษา
4. เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้แบบออนไลน์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา

นักศึกษา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิด

ปัจจัยการเรียนรู้แบบออนไลน์ (e-learning)

การจัดการสอนแบบออนไลน์ต้องอาศัยการดำเนินการอย่างเป็นระบบเนื่องจากการดำเนินการต้องมีความเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายในการจัดระบบออนไลน์นั้น อย่างน้อยที่สุดควรประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ

1. ด้านผู้เรียน จะต้องมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ผ่านเครือข่าย โดยมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

2. ด้านเนื้อหา เนื้อหาเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนแบบออนไลน์ เนื้อหาที่ผู้สอนได้รวบรวมไว้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาศึกษาด้วยตัวเอง ด้วยการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผล เนื้อหาและสื่อต่างๆ ต้องสมบูรณ์และเหมาะสมกับผู้เรียน

3. ด้านเทคโนโลยี ในการสอนแบบออนไลน์ เป็นการเรียนระบบทางไกล ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนอยู่ในบริบทที่ห่างกัน ด้วยสถานที่ ระยะทาง และเวลา ผู้เรียนต้องมีการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีในอินเทอร์เน็ตด้านระบบนำส่งสารสนเทศและการสื่อสาร

4. ด้านการออกแบบ ผู้สอนต้องมีการจัดกิจกรรม ออกแบบการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ให้ตรงตามหลักสูตรที่สถาบันกำหนด

5. ด้านเวลาและสถานที่ การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพไม่ได้มีข้อจำกัดในด้านเวลาและสถานที่ และระบบประเมินผลเป็นไปอย่างตรงไปตรงมา การเรียนแบบออนไลน์ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบสูงจึงจะประสบผลสำเร็จ

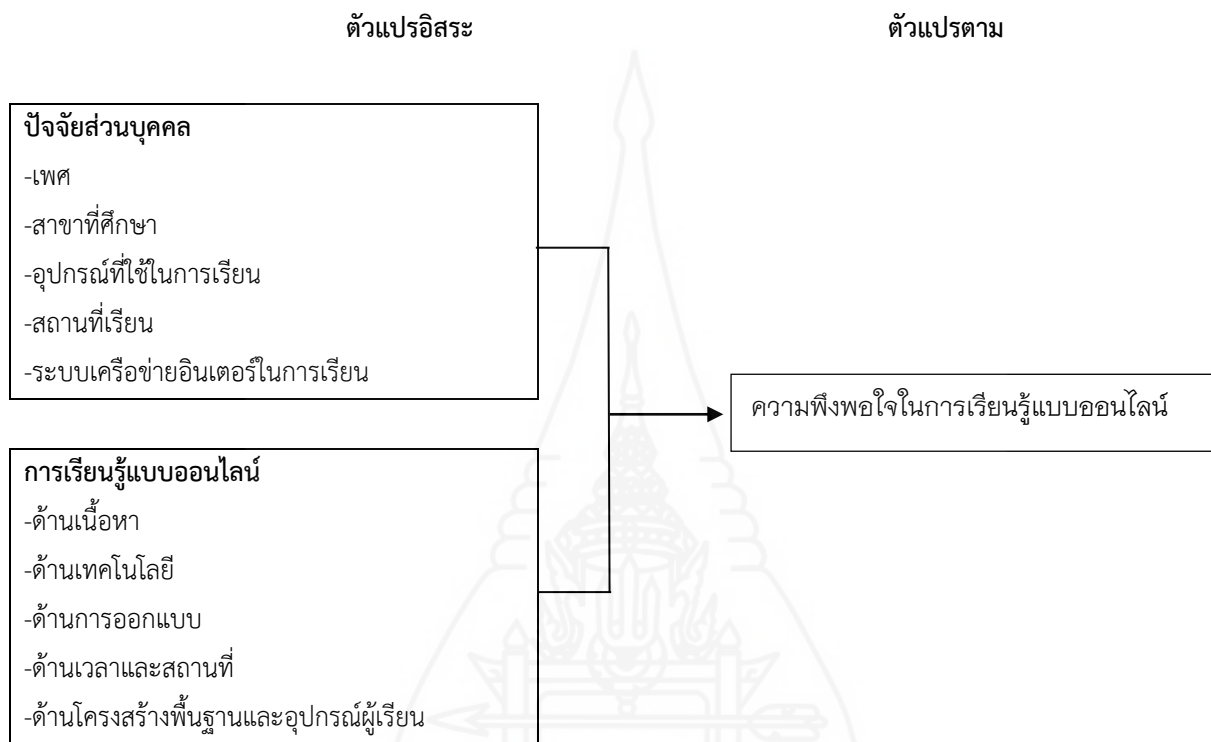
6. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียน และผู้สอนสามารถเข้าถึงแบบเรียนออนไลน์ได้ง่าย โดยมากจะใช้ web browser ของค่ายใดก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตบทเรียน ผู้เรียนสามารถเรียนบนคอมพิวเตอร์ที่ใดก็ได้ (ศุภชัย สุข นรินทร์. 2545)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย



จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิจัย พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ปทุมวดี แสงสุข (2546) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบเครือข่ายภายในของพนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการใช้ระบบเครือข่ายภายในของพนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และเมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของการใช้ระบบเครือข่ายภายใน พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน ลักษณะสายงาน และประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลให้ความพึงพอใจของการใช้ระบบเครือข่ายภายในแตกต่างกัน เมื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายภายในซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านข่าวสาร ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และด้านเครื่องมืออุปกรณ์ยังพบว่า ด้านข่าวสารมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และด้านเครื่องมืออุปกรณ์ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบเครือข่ายภายในของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เขตกรุงเทพมหานคร สามารถเรียงลำดับตามความสำคัญของตัวแปรอิสระ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายภายใน คือ ด้านข่าวสาร ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ และด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ตามลำดับ

ศิริรัตน์ เปล่งเกียรติยศ (2547) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาคหกรรมศาสตร์ที่มีต่อการนำ e-learning มาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ว่าการจัดเนื้อหาของ e-learning ต้องมีความสมบูรณ์ และการเรียนรู้แบบออนไลน์มีรูปแบบที่เหมาะสม และควรเป็นวิชาเฉพาะที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน การจัดระบบบริหารการเรียน นิสิตนักศึกษาเห็นด้วยว่าสถานศึกษาจัดรูปแบบการเรียนการสอนปกติร่วมกับแบบ e-learning ได้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา และจัดเวลาเรียนได้เหมาะสมกับการเรียนแต่ละรูปแบบ และยังเห็นว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี ทุกชั้นในการวัดผลการเรียน เห็นด้วยว่าควรใช้กิจกรรมแบบฝึกหัดใน e-learning เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนเก็บ อยากให้มีการวัดผลก่อนการเรียนหลังเรียน และประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำงาน

ปราณี ทองคำ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการใช้งานและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือน : กรณีศึกษารายวิชา 266-416 การวิจัยสำหรับครู ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้ห้องเรียนเสมือนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การใช้ห้องเรียนเสมือนได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ไม่จำกัดเวลา ประเด็นที่พึงพอใจน้อยที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้ห้องเรียนเสมือนไม่เพียงพอ และความเร็วของระบบเครือข่าย

กนกวรรณ มณีฉาย และคณะ (2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของพนักงานธนาคารออมสิน เขตสุราษฎร์ธานี พบว่า พนักงานมีการเรียนรู้แบบออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านโครงสร้าง และอุปกรณ์ และยังพบว่าพนักงานมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สถานที่ที่ใช้ในการบริการ การเรียนรู้แบบออนไลน์มีความเหมาะสม รองลงมา คือ ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาการเรียนรู้แบบออนไลน์ มีปริมาณที่เพียงพอ ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การเรียนรู้แบบออนไลน์มีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมกับการเรียนรู้ การศึกษา เพศ ระดับการศึกษา และแผนกที่ปฏิบัติงานปัจจุบันที่แตกต่างกันของผู้ตอบ แบบสอบถาม มีความ พึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีอายุงาน และตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการ เรียนรู้แบบออนไลน์แตกต่างกัน ในขณะที่การเรียนรู้แบบออนไลน์ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของพนักงาน ในขณะที่การเรียนรู้แบบออนไลน์ ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างและอุปกรณ์มี ความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของพนักงาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีววิทยา และวิชาชีววิทยาทั่วไป ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่านที่ได้เรียนรู้แบบออนไลน์ทั้งสิ้น 65 คน การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลทั้งสิ้น 65 คน โดยเก็บจากประชากรทั้งหมด

ตัวแปรในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยกำหนดตัวแปรดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

-ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สาขาที่ศึกษา อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียนออนไลน์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้แบบออนไลน์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

-ปัจจัยในการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยวัดระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อระบบออนไลน์ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างและอุปกรณ์

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีววิทยา และวิชาชีววิทยาทั่วไป ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการแจกแบบสอบถามให้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 65 ชุดจากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีววิทยา และวิชาชีววิทยาทั่วไป ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลวิเคราะห์โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการเรียนรู้แบบออนไลน์ และความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ด้วยการวิเคราะห์ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยในการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) (กนกวรรณ มณีฉาย และคณะ. 2563)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
-ชาย	32	49.23
-หญิง	33	50.77
สาขาที่ศึกษา		
-เกษตรศาสตร์ชั้นปีที่ 1	42	64.62
-เทคโนโลยีการอาหาร	23	35.38



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์		
-โทรศัพท์	51	78.46
-คอมพิวเตอร์พกพา	4	6.15
-คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	5	7.69
-แท็บเล็ต	5	7.69
สถานที่เรียนออนไลน์		
-ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัย ฯ	9	13.85
-บ้าน	18	27.69
-หอพัก	38	58.46
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้แบบออนไลน์		
-Wifi ของมหาวิทยาลัย ฯ	3	4.6
-wifi ของหอพัก	17	26.15
-wifi ของหมู่บ้าน	1	1.54
-เครือข่ายส่วนตัว	44	67.69

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีววิทยา และชีววิทยาทั่วไปทั้งหมด 65 คน พบผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเพศหญิง ร้อยละ 50.77 ส่วนใหญ่เรียนสาขาเกษตรศาสตร์ ร้อยละ 64.62 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่คือ โทรศัพท์ ร้อยละ 78.46 สถานที่เรียนออนไลน์ ส่วนใหญ่คือ หอพัก ร้อยละ 58.46 และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้แบบออนไลน์ ส่วนใหญ่คือ เป็นของส่วนตัว ร้อยละ 67.69

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยในการเรียนรู้แบบออนไลน์

ปัจจัยในการเรียนรู้แบบออนไลน์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1.ด้านผู้เรียน	3.85	0.76	มาก
2.ด้านเนื้อหา	3.79	0.83	มาก
3.ด้านเทคโนโลยี	3.98	0.76	มาก
4.ด้านการออกแบบ	3.96	0.78	มาก
5.ด้านเวลาและสถานที่	3.89	0.83	มาก
6.ด้านโครงสร้างและอุปกรณ์	3.93	0.76	มาก
ภาพรวม	3.88	0.80	มาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ผลการศึกษาระดับการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษาพบว่า อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 3.79

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1.ด้านผู้เรียน			
1.1 ความพร้อมของผู้เรียนในเข้าถึงการเรียนรู้แบบออนไลน์	3.97	0.66	มาก
1.2 การเรียนรู้แบบออนไลน์มีรูปแบบที่เหมาะสม	4.05	0.73	มาก
1.3 การเรียนรู้แบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเอาใจใส่ต่อการเรียนมากขึ้น	3.72	0.73	มาก
1.4 ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอนได้ง่าย	3.82	0.86	มาก
1.5 การเรียนรู้แบบออนไลน์ได้รับความรู้พอๆกับการเรียนในชั้นเรียน	3.71	0.80	มาก
2.ด้านเนื้อหา			
2.1 เนื้อหาเข้าใจง่าย น่าศึกษา	3.92	0.79	มาก
2.2 สามารถเรียนรู้แบบเน้นเนื้อหาวิชามากกว่าการปฏิบัติ	3.83	0.74	มาก
2.3 สามารถเรียนรู้ได้ทั้งเนื้อหาวิชาควบคู่กับการปฏิบัติ	3.74	0.93	มาก
2.4 ผู้เรียนสามารถสรุปบทเรียน โดยอภิปรายร่วมกับผู้สอนได้ทันที	3.80	0.83	มาก
2.5 ผู้เรียนสามารถทราบถึงผลการประเมินทันที	3.68	0.86	มาก
3.ด้านเทคโนโลยี			
3.1 ผู้เรียนมีความพร้อมด้านการใช้อุปกรณ์ในการเรียนรู้แบบออนไลน์	3.98	0.77	มาก
3.2 ความเหมาะสมของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้แบบออนไลน์	3.98	0.75	มาก
4.ด้านการออกแบบ			
4.1 รูปแบบการสอนมีความเหมาะสม	3.91	0.78	มาก
4.2 การนำเสนอบทเรียนน่าสนใจ	4.06	0.74	มาก
4.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ	3.91	0.80	มาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
5.ด้านเวลาและสถานที่			
5.1 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาที่ต้องการ	4.00	0.80	มาก
5.2 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกสถานที่ที่ต้องการ	3.77	0.78	มาก
5.3 การเรียนออนไลน์เป็นรูปแบบที่มีความจำเป็นใน เหตุการณ์ปัจจุบัน	3.83	0.85	มาก
5.4 การเรียนออนไลน์ควรเรียนควบคู่ไปกับการเรียนในชั้นเรียน	3.85	0.92	มาก
5.5 สถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้แบบออนไลน์มีความเหมาะสม	4.00	0.78	มาก
6.ด้านโครงสร้างและอุปกรณ์			
6.1 ความเหมาะสมของระบบการจัดการเรียนการสอนด้วย Ms teams ของมหาวิทยาลัยฯ	3.95	0.79	มาก
6.2 ความเหมาะสมของอุปกรณ์ของผู้เรียนในการเรียนออนไลน์	3.91	0.72	มาก
ภาพรวม	3.88	0.80	มาก

ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษาพบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ การนำเสนอบทเรียนน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 รองลงมา คือ การเรียนรู้แบบออนไลน์มีรูปแบบที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ผู้เรียนสามารถทราบถึงผลการประเมินทันที มีค่าเฉลี่ยเท่า 3.68

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและสาขาวิชาที่แตกต่างกันต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์

ปัจจัยส่วนบุคคล	t _{คำนวณ}	t _{ตาราง}
1. เพศ	-0.37765	1.998
2. สาขาวิชา	-0.14025	1.998

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและสาขาวิชาที่แตกต่างกันต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์พบว่า ค่า t จากการคำนวณของปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและสาขาวิชา มีค่า -0.37765 และ -0.14025 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า t จากการเปิดตาราง 1.998 และ 1.998 ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์

ปัจจัยส่วนบุคคล	F คำนวณ	F ตาราง
1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์	0.42321	2.755
2. สถานที่เรียน	0.29084	3.145
3. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์	0.94758	3.145

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกันต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่า ค่า F จากการคำนวณของปัจจัยส่วนบุคคลด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์มีค่า 0.42321, 0.29084 และ 0.94758 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า F จากการเปิดตารางมีค่า 2.755, 3.145 และ 3.145 ตามลำดับ สรุปได้ว่าด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 6 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียนกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์

ปัจจัยการเรียนรู้	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	t คำนวณ
1. ด้านผู้เรียน	0.81	10.83
2. ด้านเนื้อหา	0.85	12.71
3. ด้านเทคโนโลยี	0.53	5.02
4. ด้านการออกแบบ	0.77	9.58
5. ด้านเวลาและสถานที่	0.89	15.39
6. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียน	0.75	9.03

ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียนกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของด้านเทคโนโลยีกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ มีค่าน้อยที่สุดคือ 0.53 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของด้านเวลาและสถานที่กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ มีค่ามากที่สุดคือ 0.89 นอกจากนี้พบว่า ค่า t จากการคำนวณของการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้าน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

เวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียนกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์มีค่า 10.83, 12.71, 5.02, 9.58, 15.39 และ 9.03 ตามลำดับ มีค่ามากกว่าค่า $t_{0.01, 63}$ ที่ได้จากการเปิดตาราง 2.656 สรุปได้ว่าปัจจัยการเรียนรู้ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของประชากรที่ทำการศึกษานี้ จำนวน 65 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ คือโทรศัพท์มือถือ สถานที่เรียนส่วนใหญ่เรียนที่หอพัก และระบบเครือข่ายที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่คือ เครือข่ายส่วนตัว
2. ผลการศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษาพบว่า มีการเรียนรู้แบบออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ย 3.98 รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 3.79
3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การนำเสนอบทเรียนน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 4.06 รองลงมาคือ การเรียนรู้แบบออนไลน์มีรูปแบบที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.05 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้เรียนสามารถทราบถึงผลการประเมินทันที มีค่าเฉลี่ย 3.68
4. ผลการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สาขาวิชา อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

อภิปรายผลการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาที่เรียนวิชาชีววิทยาเป็นนักศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ คือโทรศัพท์มือถือ สถานที่เรียนส่วนใหญ่เรียนที่หอพัก และระบบเครือข่ายที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่คือ เครือข่ายส่วนตัว และวิชาชีววิทยาทั่วไปเป็นนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเทคโนโลยีการอาหาร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ คือโทรศัพท์มือถือ สถานที่เรียนส่วนใหญ่เรียนที่หอพัก และระบบเครือข่ายที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่คือ wifi หอพัก นั้นพบว่า นักศึกษามีปัจจัยที่มีความพร้อมในการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถเรียนรู้ได้จริง เรียนนอกห้องเรียนได้เสมือนจริง สอดคล้องการศึกษาสภาพการใช้งานและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนในห้องเรียน : กรณีศึกษารายวิชา 266-416 การวิจัยสำหรับครู ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดประเด็น การใช้ห้องเรียนเสมือนได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ ไม่จำกัดเวลา (ปราณี ทองคำ, 2548)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

2. ผลการศึกษาการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษาพบว่า มีการเรียนรู้แบบออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านเทคโนโลยี รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา ซึ่งไม่สอดคล้องกับการจัดเนื้อหาของ e-learning ต้องมีความสมบูรณ์ และต้องเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งสถานศึกษาควรจัดรวมกับการเรียนการสอนแบบปกติ (ศิริรัตน์ เปล่งเกียรติยศ, 2547)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การนำเสนอ บทเรียนน่าสนใจ สอดคล้องการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาศึกษาศาสตร์ที่มีต่อการนำ e-learning มาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการจัดเนื้อหาของ e-learning ต้องมีความสมบูรณ์ และการเรียนรู้แบบออนไลน์มีรูปแบบที่เหมาะสม (ศิริรัตน์ เปล่งเกียรติยศ, 2547) ส่วนด้านผู้เรียนสามารถทราบถึงผลการประเมินทันที คือมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สาขาวิชา อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนออนไลน์ สถานที่เรียน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องการศึกษาศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบเครือข่ายภายในของพนักงาน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของการใช้ระบบเครือข่ายภายใน พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน ลักษณะสายงานและประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลให้ความพึงพอใจของการใช้ระบบเครือข่ายภายในแตกต่างกัน ในขณะที่ตอบแบบสอบถามที่มีอายุงาน และตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์แตกต่างกัน (ปทุมวดี แสงสุข, 2546)

5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบออนไลน์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของนักศึกษา ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ด้านการออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ผู้เรียน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของพนักงานธนาคารออมสิน เขตสุราษฎร์ธานี พบว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ส่วนด้านออกแบบ ด้านเวลาและสถานที่ และด้านโครงสร้างและอุปกรณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง (กนกวรรณ มณีฉาย และคณะ, 2563)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษาเรื่องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาชีววิทยาและวิชาชีววิทยาทั่วไป มีข้อดีคือสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตลอดเวลา สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องพบปะกันทั้งผู้เรียนและผู้สอน และสามารถจัดการเรียนการสอนได้จริงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และควรปรับเนื้อหาเพื่อให้เหมาะกับผู้เรียน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของการเรียนรู้แบบออนไลน์วิธีใหม่โดยศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระปุกเตือนภัยไวรัส โควิด-19 คืออะไร. (2563). โควิด-19 คืออะไร. สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2563. จาก <https://covid-19.kapook.com/view221519.html>.
- กนกวรรณ มณีฉาย และคณะ. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบออนไลน์ของพนักงานธนาคารออมสิน เขตสุราษฎร์ธานี. สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2563 จาก [http://utccmbaonline.com/ijbr/doc/\(Edit\)ld603-10-05-2017_15:59:08.pdf](http://utccmbaonline.com/ijbr/doc/(Edit)ld603-10-05-2017_15:59:08.pdf)
- ปทุมวดี แสงสุข .(2546). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบเครือข่ายภายในของพนักงาน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เขตกรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ปราณี ทองคำ. (2548). สภาพการใช้และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือน : กรณีศึกษา รายวิชา 266-416 การวิจัยสำหรับครู. คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศุภชัย สุขนรินทร์. (2545). เปิดโลก e-learning การเรียนการสอนแบบอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ศิริรัตน์ เปล่งเกียรติยศ. (2547). ความคิดเห็นของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่มีต่อการนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Banthitablog. (2563). สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2563 จาก <https://banthitablog.wordpress.com/> การเรียนการสอนแบบออนไลน์e-learning.