

ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS TEAMS

Effectiveness of MS Teams-Based Learning and Teaching Management in Virtual Classroom for Introduction to Demography

อัลญาณ์ สมุห์เสนีโต^{1*}
Anlaya Smuseneto^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams และเพื่อสืบค้นพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอน รวมถึงเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ เครื่องมือ ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Teams แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams และแบบประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนและวิเคราะห์ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิเคราะห์ด้วยสถิติ Dependent t-test ผลการศึกษาพบว่า แม้ว่าผู้เรียนจะใช้มือถือสมาร์ทโฟนในการเรียนและมีปัญหาในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต และคะแนนความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น และผู้เรียนคิดว่าควรมีการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนจริงมากกว่า อย่างไรก็ตาม ผู้สอนสังเกตพบว่า ในห้องเรียนเสมือนพบว่า ผู้เรียนได้แสดงออกถึงการช่วยเหลือเพื่อนในชั้นเรียน มีความสนใจกระตือรือร้นในการตอบคำถาม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนยิ่งไปกว่านั้นพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น และบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอน ห้องเรียนเสมือน ไมโครซอฟต์ ทีมส์ ความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

¹ Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University, Pattani Campus

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)



Abstract

The objectives of this research were to evaluate the virtual classroom teaching and learning management with microsoft teams program and to investigate student' behavior towards teaching and learning, including to examine the achievement of virtual classroom teaching with microsoft teams. Data were collected from students enrolled in Introduction to demographic courses. Additionally, the research instruments were microsoft virtual classroom teaching assessment form, the student behavior assessment form for teaching and learning management analyzed by statistical percentage, mean, standard deviation, and the students' achievement test analyzed by Statistical dependent t-test. Although the students employ smart phones to study, moreover they were facing with problems the lack of computer equipment and internet connection. The satisfaction scores in teaching virtual classrooms with MS teams program were only at moderate level. They thought that there should be more teaching in the real classroom than in the virtual classroom. However, they expressed the kindness each other, the interest in answering questions, and interactions with teachers. Moreover, it was found that they have higher learning achievements of learners, and achieve the expected learning outcomes of the course, as well.

Keywords: Effectiveness, learning and teaching management, microsoft teams, virtual classroom, introduction to demography

บทนำ

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงจากสภาวะการณ์ของโลกอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ทำให้ผู้คนต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการประกอบอาชีพที่ต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีในชีวิตมากขึ้น รวมถึงในระบบการศึกษาด้วยเช่นกันที่ต้องเข้าถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสื่อสารได้อย่างกว้างไกลและมีประสิทธิภาพเพื่อจะเข้าสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารในรูปแบบดิจิทัล (ชโรชนีย์ ชัยมินทร์, 2562) ยิ่งไปกว่านั้นการศึกษาในยุค 4.0 ที่องค์ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมายเกินกว่าจะเรียนรู้เพียงในห้องเรียน และตามกรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.

2560-2574 ที่มุ่งเน้นการประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงถูกขับเคลื่อนข้อมูลและนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีแทนที่การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องมีการปรับตัวในกระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ยิ่งไปกว่านั้นด้วย สถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่ยังไม่สามารถยุติการระบาดได้ทำให้เกิดการใช้ชีวิตตามมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ด้วยการรักษาระยะห่างทางสังคม รูปแบบการจัดการเรียนการสอนจึงได้ถูกปรับเปลี่ยนโดยการใช้ห้องเรียนเสมือนจริง

ห้องเรียนเสมือนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน



ผ่านระบบเครือข่ายใช้แทนการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ มีเนื้อหาวิชาจะถูกจัดทำอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ภายหลังจากการเรียนกับผู้สอนแล้ว ผู้เรียนยังสามารถเข้ามาทบทวนได้ ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนมีการใช้โปรแกรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์จำนวนมากที่จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันทั้งในรูปแบบ Massive Open Online Courses (MOOC) หรือการสอนด้วยรูปแบบ Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) หรือแม้จะอยู่ในรูปแบบผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ก็ได้เช่นกัน สำหรับวิธีการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ ซึ่งมีหลายโปรแกรมเช่นกันทั้งในโปรแกรม Zoom โปรแกรม Google Meeting Hangout และโปรแกรม Microsoft Teams เป็นต้น ซึ่งเป็นโปรแกรมการประชุมวิดีโอทางไกลที่ผู้สอนสามารถเตรียมเอกสารประกอบการสอน เช่น PowerPoint วิดีโอ รูปภาพ เอกสารการสอนในรูปแบบของไฟล์ Word Excel เป็นต้น โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอนได้ รวมทั้งสามารถบันทึกวิดีโอการเรียนการสอนภายหลังการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถทบทวนหรือเรียนย้อนหลังได้ โดยเฉพาะโปรแกรม Microsoft Teams ที่นอกเหนือจากการเตรียมเอกสารประกอบการสอนที่ดังกล่าวข้างต้นแล้วยังสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกจากการที่ผู้สอนสามารถบรรยายแล้ว ยังสามารถมอบหมายงาน ติดตามงาน และให้ทัศนะแนะได้อย่างสะดวก และยังสามารถเก็บข้อมูลและประวัติการศึกษาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในที่เดียว ผู้เรียนก็มีความสะดวก สามารถเรียนทบทวน ทำงานส่งทางออนไลน์ และนำเสนอผลงานผ่านระบบได้ โดยยังสามารถจัดเก็บผลงานของตนเองไว้ได้ไม่สูญหาย

(กชพรรณ นุ่นสังข์ และคณะ, 2562 ; Gedera, Dilani, S.P., 2014)

ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams จึงเป็นช่องทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ เป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งเป็นชั้นเรียนขนาดเล็กที่เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (Active Learning) ตามการศึกษาของ Bonwell, C.C. & Eison, J.A. (1991) ; Hussin, WNTW *et al*, (2019) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของณวัฒน์ นันทะเสน และรักถิ่น เหลลหา (2561) และวิทยา วาโยและคณะ (2563) นอกจากนี้การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์จึงใช้ห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS TEAMS เป็นห้องเรียนในการเรียนรู้และดำเนินกิจกรรมในรายวิชาดังกล่าวตลอดปีการศึกษาและเพื่อ



ให้การจัดการ การเรียนการสอนครั้งนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ด้วยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ และเพื่อสำรวจพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอน รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ ในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รวมถึงเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์จากการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์

2. เพื่อสืบค้นพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams

3. เพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์

สมมุติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ ของ

นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีจะมีผลต่อพฤติกรรมผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์

ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดการเรียนการสอน ตามความหมายที่วิทยา วาโยและคณะ (2563) อธิบายไว้คือ เป็นการสอนอย่างกระตือรือร้น โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพื่อทำความเข้าใจด้วยตนเองหรือร่วมกันกับเพื่อน ผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง อันจะนำไปสู่การสร้างความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติในระหว่างการเรียนการสอน โดยการพูด และการฟัง การเขียน การอ่าน และการสะท้อนความคิด สอดคล้องกับการศึกษาของเดชตัญญู จุ้ยชุม และคณะ (2559) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน คือ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้ กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังอย่างเดียว และผู้สอนมีหน้าที่วางแผนในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนและในระหว่างการเรียนการสอนผ่านทักษะการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน ที่ผู้เรียนได้กลั่นกรองและสะท้อนความคิดออกมา

เมื่อการจัดการเรียนการสอนคือ

กระบวนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียน และห้องเรียน ยิ่งไปกว่านี้ท่ามกลางกระแสโลกในยุคไร้พรมแดนและโรคระบาดโควิด-19 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้จากห้องเรียนเป็นห้องเรียนเสมือน หรือ Virtual Classroom เป็นการเรียนการสอนที่จำลองแบบเสมือนจริงเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจและจะขยายตัวมากขึ้นในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนในระบบนี้อาศัยสื่ออิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม และเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ที่เรียกว่า Virtual Classroom หรือ Virtual Campus หมายถึง การเรียนการสอนที่ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเข้าไว้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเครือข่าย (File Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการเว็บ (Web Server) อาจเป็นการเชื่อมโยงระยะใกล้หรือระยะไกล ผ่านทางระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ตด้วย กระบวนการสอนผู้สอนจะออกแบบระบบการเรียนการสอนไว้โดยกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อต่างๆ นำเสนอผ่านเว็บไซต์ประจำวิชา จัดสร้างเว็บเพจในแต่ละส่วนให้สมบูรณ์ ผู้เรียนจะเข้าสู่เว็บไซต์ประจำวิชาและดำเนินการเรียนไปตามระบบการเรียน ที่ผู้สอนออกแบบไว้ในระบบเครือข่ายมีการจำลองสภาพแวดล้อมต่างๆ ในลักษณะเป็นห้องเรียนเสมือน

(ณวัฒน์ นันทะเสน และรักถิ่น เหลาหา, 2561) การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังที่ ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) อธิบายคือ 1) เนื้อหาและสื่อการเรียน 2) ระบบนำส่งสารสนเทศและการสื่อสาร 3) ระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน 4) ระบบการวัดและการประเมินผล

5) ระบบสนับสนุนการเรียน 6) ผู้สอนและผู้เรียน ทั้งนี้ระบบนำส่งสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนครั้งคือ โปรแกรม Microsoft Teams ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่เต็มรูปแบบตามที่โพสต์ตันและคณะ (Poston, J. et al., 2020) ให้ข้อมูลว่า เป็นโปรแกรมที่สะดวกต่อผู้เรียนและผู้สอนด้วยเป็นโปรแกรมที่สามารถบรรยาย มอบหมายงาน ติดตามงาน และให้คะแนนได้อย่างสะดวก ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถเก็บข้อมูลและประวัติการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในที่เดียว ผู้เรียนมีความสะดวกสามารถเรียนทบทวน ทำงานส่งทางออนไลน์ และนำเสนองานผ่านระบบได้โดยยังสามารถจัดเก็บผลงานของตนเองไว้ได้ไม่สูญหาย และผู้สอนสามารถเข้าไปดูความผิดพลาดหรือปัญหาจากการเรียนรู้ได้ และสามารถมาอธิบายต่อในการสอนคาบถัดไป

ยิ่งไปกว่านั้นการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความตั้งใจ สนใจ ในกระบวนการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นดังผลการศึกษาของวิทยา วาโย และคณะ (2563) พบว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการปรับตัว และกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของศราวุธ เรื่องสวัสดิ์ และคณะ (2563) นอกจากนี้การเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่ผู้เรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเมื่อทดสอบด้วยแบบทดสอบก่อน-หลังเรียนสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557) และเดชดนัย จุ้ยชุม และคณะ (2559)



นียมศัพท์เฉพาะ

ประสิทธิผล หมายถึง ผลของการกระทำเกี่ยวกับการเรียนรู้แล้วบรรลุเป้าหมายผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานของสถานศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอน ในที่วัดจากพฤติกรรมของผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือน หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียน และห้องเรียนเสมือน มีการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยผู้สอนจะออกแบบระบบการเรียนการสอนไว้โดยกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อต่าง ๆ นำเสนอผ่านเว็บไซต์ประจำวิชา จัดสร้างเว็บเพจในแต่ละส่วนให้สมบูรณ์ ผู้เรียนจะเข้าสู่เว็บไซต์ประจำวิชาและดำเนินการเรียนไปตามระบบการเรียน ที่ผู้สอนออกแบบไว้ในระบบเครือข่ายมีการจำลองสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในลักษณะเป็นห้องเรียนเสมือน

ไมโครซอฟต์ ทีมส์ (Microsoft Teams: MS Teams) เป็นโปรแกรมที่ใช้เป็นช่องทางในการจัดการเรียนการสอน มีคุณสมบัติใช้ในการบรรยาย มอบหมายงาน ติดตามงาน และให้คะแนน และยังสามารถเก็บข้อมูลและประวัติการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนไว้ภายในที่เดียว ผู้เรียนสามารถเรียนทบทวน ทำงานส่งทางออนไลน์ และนำเสนอผ่านระบบได้โดยยังสามารถจัดเก็บผลงานของตนเองไว้ได้ไม่สูญหาย และผู้สอนสามารถเข้าไปดูความผิดพลาดหรือปัญหาจากการเรียนรู้ได้ และสามารถอธิบายต่อในการสอนคาบถัดไป

รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ เป็นวิชาที่ว่าด้วยการศึกษาความเป็นมาในศาสตร์ทางประชากร ศาสตร์ แนวคิด

และแหล่งข้อมูลทางประชากร กระบวนการทางประชากร ได้แก่ ภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะการตาย และการย้ายถิ่น และสภาพทางประชากร ได้แก่ ขนาด โครงสร้าง และการกระจายตัวของประชากรตามพื้นที่ โดยใช้ความรู้มาตรวัดทางประชากรในการคำนวณการเปลี่ยนแปลงทางประชากร รวมทั้งการนำความรู้สารศึกษาประชากรศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในศาสตร์อื่นๆ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ผลของผู้เรียนที่ได้รับจากการเรียนการสอน โดยมีเกณฑ์การวัดผลการเรียนของรายวิชาตามระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 11 คน

เครื่องมือวิจัย

แบบประเมินการจัดการเรียนการสอน ห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 12 ข้อ แบบสำรวจพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้น

ทางประชากรศาสตร์ในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม Microsoft Teams มีลักษณะ

เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 12 ข้อ และแบบเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ การจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วย โปรแกรม Microsoft Teams รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ เป็นข้อคำถามแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ออกแบบการจัดการเรียนและกรอกข้อมูลในระบบ Course Spec และสร้างห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams และอัปโหลดไฟล์/เอกสารคำสอน/PowerPoint/ คลิปวิดีโอ และติดต่อผู้เรียนโดยเพิ่มจำนวนผู้เรียนในโปรแกรม MS Teams และสร้างกลุ่มผู้เรียนใน Facebook group เพื่อแนะนำการดาวน์โหลดโปรแกรม MS Teams เมื่อเริ่มดำเนินการได้แนะนำตัวระหว่างผู้เรียน ผู้สอน รายวิชา ชี้แจงข้อตกลงการเรียนการสอน และวิธีวัดประเมินผลแนะนำเมนูของโปรแกรม MS Teams และแจกคู่มือการใช้โปรแกรม MS Teams เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม

หลังจากนั้นขอความยินยอมอาสาสมัครเพื่อบอกกล่าวในการเข้าร่วมการวิจัยในชั้นเรียน และให้สิทธิผู้เรียนสมัครใจเป็นอาสาสมัคร และสามารถยุติการเป็นอาสาสมัครได้ตลอดเวลา ทั้งนี้สำหรับผู้เรียนที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการวิจัยในชั้นเรียนสามารถทำได้ โดยได้รับสิทธิการเรียนรู้อื่นๆ ไม่แตกต่างจากผู้เรียนที่สมัครใจเป็นอาสาสมัคร พร้อมทั้งให้ผู้เรียนที่สมัครใจเป็นอาสาสมัครเซ็นเอกสารแสดงความยินยอมให้เข้าร่วมโครงการผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการขออนุญาตจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของสถาบันสังกัดตามเลขที่โครงการ psu.pn.2-077/64 แล้ว

ก่อนเริ่มการเรียนการสอนได้ทดสอบก่อน

เรียน (Pre-test) กับผู้เรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านการตรวจหาคุณภาพแล้ว ดำเนินการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 11 คน จำนวน 45 ชั่วโมง โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบสำรวจความรู้พื้นฐานก่อนเรียนของผู้เรียนในแต่ละสัปดาห์ บรรยาย นำเสนอ สืบค้น วิพากษ์ อภิปรายร่วมกัน เกม จัดเสวนา เชิญวิทยากรพิเศษ สร้างประมิตประชากร และนำเสนอการประยุกต์ใช้ความรู้ทางประชากรศาสตร์บูรณาการในการอธิบายศาสตร์อื่นๆ ในระหว่างการเรียนการสอนผู้สอนจะบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนทุกรายสัปดาห์ เมื่อสอนครบ 45 ชั่วโมงแล้ว ได้ทดสอบหลังการเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบเดียวกับที่ผู้เรียนได้ทำก่อนการเรียนการสอน และให้ผู้เรียนประเมินการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams และตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams รวมทั้งผู้สอนรวมคะแนนการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนจริงด้วยโปรแกรม MS Teams และวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนโดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน ทดสอบด้วยสถิติ Dependent t-test



ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนใช้อุปกรณ์สมาร์ทโฟนในการเรียนรู้ เนื่องจากมีเพียงร้อยละ 63.6 เท่านั้นที่มีคอมพิวเตอร์พกพา (notebook) ในขณะที่มีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะคิดเป็นร้อยละ 9.1 และมีเพียงร้อยละ 40 ของผู้เรียนที่มีปัญหาในการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams มีรูปแบบกิจกรรมในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การสอบ นำเสนอ ทำแบบฝึกหัดท้ายบทและการเขียนงานโดยผ่านโปรแกรมเดียวมีคะแนนระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82) และผู้เรียนให้ความคิดเห็นว่า การจัดการกิจกรรมในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เช่น การสืบค้นข้อมูล การใช้ excel เป็นต้นอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.688) และผู้เรียนให้ความคิดเห็นว่า ห้องเรียนเสมือนช่วยส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.809)

ในขณะเดียวกันก็พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนห้องเรียนเสมือนจริงด้วยโปรแกรม MS TEAMS นั้น ทำให้การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนรู้จุดประสงค์ของการเรียนมีคะแนนระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.45 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.688) แม้ว่าผู้เรียนให้ความคิดเห็นว่าการใช้โปรแกรม MS TEAMS ทำให้บรรยากาศในการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรมความร่วมมือ/สนับสนุนให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและได้ฝึกกระบวนการคิดมีคะแนนอยู่ใน

ระดับปานกลางเท่านั้น (คะแนนเฉลี่ย 3.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.009) สอดคล้องกับความคิดเห็นว่าห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ครบถ้วนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนแบบออนไลน์มีคะแนนระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.688) และห้องเรียนเสมือนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลามีคะแนนระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.688) ยิ่งไปกว่านั้นผู้เรียนให้ความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนมีการทำงานครบวงจร เช่น มีเอกสารการสอน คลิปสวิตีโอ แบบฝึกหัด มีบันทึกบททวนภายหลัง การมอบหมาย และส่งงาน และรายงานคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.36 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .809) และผู้เรียนคิดว่าห้องเรียนเสมือนแสดงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีการพัฒนาตามสภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.786) และผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนเสมือนสำหรับการสอนแบบออนไลน์มีการใช้เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลายทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.809) เช่นเดียวกับที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่ามีในสถานการณ์ปกติหากต้องมีการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมที่สุดมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.905)

สำหรับพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ด้วยโปรแกรม

Microsoft Teams พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .467) เช่นเดียวกับที่ผู้ตอบมีการตอบคำถามอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .934) และยอมรับฟังผู้อื่นอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.09 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .539) รวมถึงการทำกิจกรรมตามมอบหมายอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.91 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .539) ยิ่งไปกว่านั้นผู้เรียนยังสามารถทำงานร่วมกันช่วยเหลือกันอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .632) รวมถึงมีการพูดสื่อสารในห้องเรียนเสมือนอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับการเขียน (คะแนนเฉลี่ย 3.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .905 และคะแนนเฉลี่ย 3.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .688 ตามลำดับ)

ในขณะที่ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.45 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .688) เช่นเดียวกับการซักถาม

ที่มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .786) รวมถึงการมีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลางด้วยเช่นกัน (คะแนนเฉลี่ย 3.36 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .674 และคะแนนเฉลี่ย 3.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .467 ตามลำดับ) และการใช้และความเข้าใจการสื่อสารภาษาอังกฤษ (คะแนนเฉลี่ย 3.36 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .674)

เมื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือนโดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน ทดสอบสถิติ Dependent t-test ดังตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนโดยคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.55 และ 6.55 ตามลำดับ และพบว่า การกระจายของคะแนนก่อนเรียนมีการกระจายมากกว่าคะแนนหลังเรียนเล็กน้อย โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.635 และ 1.401 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.000

ตาราง 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์

กลุ่มผู้เรียน	N	\bar{X}	SD	t	Sig (1-tailed)
ก่อนเรียน	13	6.55	1.635	-11.246	0.000***
หลังเรียน	13	11.82	1.401		

ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams พบว่า บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) กล่าวคือ ผู้เรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนเองด้วยความรับผิดชอบตามหลักคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ แสดงจิตสาธารณะโดย

ไม่เลือกปฏิบัติ และเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี และผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ บูรณาการทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาผ่านกระบวนการวิจัยในการเสนอทิศทางการแก้ปัญหาสังคมวัฒนธรรมที่มีความซับซ้อน ความเป็นมนุษย์ ถือเป็นประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง และผู้เรียนสามารถ



ประยุกต์ใช้ความรู้ บูรณาการทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยาผ่านกระบวนการวิจัยในการเสนอ ทิศทางแก้ปัญหาสังคมวัฒนธรรมที่มีความซับซ้อน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถสืบค้น แสวงหาความรู้ และประเมินข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยและการปฏิบัติงาน ยิ่งไปกว่านั้นผลดีของการจัดการเรียน การสอนทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกถึงความคิดริเริ่ม สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ประเด็น ทางสังคมและวัฒนธรรม

อภิปรายผล

ประสิทธิผลของการจัดการเรียน การสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ ในห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS TEAMS เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ในรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางประชากรศาสตร์ช่วยให้ผู้สอน และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาได้มากขึ้น สอดคล้องตามคำอธิบายของเดซดน้อย จัวยชุม และ คณะ (2559) แม้ว่าจะพบว่าผู้เรียนบางส่วนมี ปัญหาในเรื่องอุปกรณ์การเรียนรู้ (คอมพิวเตอร์) และสัญญาณอินเทอร์เน็ตสอดคล้องกับการศึกษา ของวิทยา วาโย และคณะ (2563) อย่างไรก็ตาม ในด้านการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนเสมือน ด้วยโปรแกรม MS Teams มีรูปแบบกิจกรรมใน การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลากหลาย รูปแบบ เช่น การสอบ นำเสนอ ทำแบบฝึกหัด ทำยบบทและการเขียนงานโดยผ่านโปรแกรมเดียว มีการจัดกิจกรรมในห้องเรียนที่ช่วยส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เช่น การ สืบค้นข้อมูล การใช้ excel เป็นต้น และผู้เรียน ยังได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสอดคล้องกับงานวิจัยของเฮดเลย์

(Hadley, 1998) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนของผู้สอน โดยศึกษาปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนผ่านเว็บไซต์ที่ เกี่ยวข้องระหว่างผู้สอนและผู้เรียนกันมากขึ้นเพื่อ ลดความเกรงกลัวของผู้เรียนที่มีต่อผู้สอน ยิ่งไป กว่านั้นผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลจากการ สืบค้นทางอินเทอร์เน็ตและเข้าถึงข้อมูลได้ตลอด เวลาเช่นเดียวกับการศึกษาของฟรายนเอล (Friel, 2000) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนในออนไลน์ จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตามลำดับขั้น ของกระบวนการที่สืบค้นสารสนเทศ มีความคิดและ ความเชื่อมั่นมากขึ้น ผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในกระบวนการเรียนต้งผลการศึกษาของ สอดคล้องกับการศึกษาของเดซดน้อย จัวยชุม และ คณะ (2559) ; Gedera, Dillani, S.P. (2014) ; Poston, J., *et al* (2020) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าหากมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจาก การลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนได้ รับความรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ

แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนใน ห้องเรียนเสมือนต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีผู้เรียนบางส่วนไม่สันทัดในการใช้เทคโนโลยี และโปรแกรม MS Teams แต่จากการสำรวจ พฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียน การสอนนั้นผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการแนะนำ และปฏิบัติงานและการดำเนินชีวิตต่อเพื่อนร่วม ชั้นเรียน มีการพัฒนาทักษะในการสื่อสารภาษา ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียน ทั้งภาษาไทย และ ต่างประเทศ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ และโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ทางสังคมศาสตร์ที่เหมาะสมในชีวิตประจำวัน และ การปฏิบัติงานในทุกระดับสอดคล้องกับการศึกษา ของฟรายนเอล (Friel, L.L., 2000)



ยิ่งไปกว่านั้นผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แม้ประสบอุปสรรคต่อการเรียนรู้ทั้งอุปกรณ์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ความถนัดในการใช้งานโปรแกรม MS Teams และบรรยากาศทางบ้าน แต่ด้วยความที่การจัดการเรียนการสอนครั้งนี้เป็นห้องเรียนขนาดเล็กจึงทำให้ผู้สอนสามารถดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและสนใจในรายละเอียดของผู้เรียน ทำให้ผู้สอนได้ปรับเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมหลากหลายรูปแบบทั้งให้ผู้เรียนนำเสนอ สืบค้น เล่นเกม ฝึกการคำนวณ และสร้างปริมิตประชากร รวมถึงการนำความรู้ทางประชากรศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้อธิบายศาสตร์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และการจัดการเรียนการสอนได้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา สอดคล้องกับการศึกษาของเจอเดอรา (Gedera, Dillani, S.P., 2014) และพอสตัน (Poston, J., et al., 2020) พบว่า นักศึกษาที่เรียนในห้องเรียนเสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาที่เรียนในห้องเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนคิดว่าหากมีการจัดการเรียนการสอนปกติในห้องเรียนจริง ผู้เรียน

อาจจะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านี้ แม้ว่าผู้สอนคิดว่าพฤติกรรมบางอย่างของผู้เรียนที่แสดง ออกถึงการช่วยเหลือเพื่อนในชั้นเรียนจากปัญหาการเลือกใช้เมนูในโปรแกรม MS Teams ความสนใจกระตือรือร้นในการตอบคำถาม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอาจจะมีคะแนนลดลงก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการสำรวจพบว่าอุปกรณ์ผู้เรียนยังคงเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นการใช้ห้องเรียนเสมือนด้วยโปรแกรม MS Teams อาจจะถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนบางกิจกรรม และควรใช้ห้องเรียนจริงเป็นหลักต่อการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ในด้านการเรียนการสอน ผู้สอนอาจจะต้องปรับรูปแบบกิจกรรมหากพบกรณีนักศึกษามีปัญหาอินเทอร์เน็ต ขณะจัดการเรียนการสอน และควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และกล้าซักถามมากยิ่งขึ้น อาจปรับเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนโดยออกแบบรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นเชิงปฏิบัติเหมาะสมต่อการฝึกทักษะการคำนวณและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กขพรรณ นุ่นสังข์, วิภาวรรณ ชะอุ่ม เพ็ญสุขสันต์, สายฝน เอกวางกูร. (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ในรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยสูงอายุ และ จิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น. *Walailak Procedia* 2019; (8). *การประชุมวิชาการระดับชาติ สารสนเทศศาสตร์ วิชาการ ครั้งที่ 1 วันที่ 25-26 มิถุนายน 2562*.
- ชโรชนี๋ ซัยมินทร์. (2562). MOOC: เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตในศตวรรษที่ 21. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*, 1(1): 46-70.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). *โครงการตำราอีเลิร์นนิ่ง โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย อีเลิร์นนิ่ง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ e-Learning: from theory to practice*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.



- ณวัฒน์ นันทะเสน และรักถิ่น เหลลาหา. (2561). รายงานวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน ด้วยเว็บแควสท์ โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงร่วมกับโครงการเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
- เดชดนัย จุ้ยชุม และคณะ. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ทักษะการคิดของนักศึกษา ในรายวิชาทักษะการคิด (Thinking Skills) รหัสวิชา 11-024-112 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning). *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(2), 47-55.
- นীরนาท จุลเนียม. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนร่วมกับสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ แบบ MIAP. *วารสารศึกษาศาสตร์ มมร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 7(2), 319-334.
- วริศา วรวงศ์, พูลทรัพย์ ลากเจียม, วราภรณ์ บุญยงค์. (30 ธันวาคม 2563). การพัฒนารูปแบบการ เรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ 1. *วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี สาขาภาคเหนือ*, 25(2), 13-25. สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2564, จาก <http://www.natnorth.org/index.php?op=journal>
- วิทยา วาโย อภิรดี เจริญนุกูล ฉัตรสุตา กานกายนต์ จรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบ ออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 285-298.
- ศราวุธ เรืองสวัสดิ์, ปภาลินี แซ่ดีว, ปิยะรัตน์ ชูมี. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อทักษะ การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 21(1), 235-244.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- Bonwell, C.C. & Eison, J.A. (1991, December 11). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Retrieved July 15, 2021, from <https://eric.ed.gov/?id=ED336049>
- Friel, L.L. (2000, October 12). *The Information research process with low-achieving freshmen using Kuhlthau's Six-Stage Model*. Retrieved June 6, 2021, from http://ala.org/aasl/SLMR/diss_grover1.html
- Gedera, Dillani, S.P. (2014). Students' experiences of learning in a virtual classroom. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 10(4), 93-101.



- Hadley, N.J. (1998, April 15). *The Effects of technology support system on achievement and attitudes of preservice teacher*. Retrieved July 15, 2021, from <https://www.proquest.com/docview/304461009?accountid=28431>
- Hussin WNTW, Shukor HJ, Shukor NA. (2019). Online interaction in social learning environment towards critical thinking skill: A framework. *Journal of Technology and Science Education*, 9(1), 4-12.
- Poston, Janice; Apostel, Shawn; and Richardson, Keith. (2020, June 15) "Using microsoft teams to enhance engagement and learning with Any Class: It's Fun and Easy". *Pedagogicon Conference Proceedings*. 6. Retrieved October 15, 2021, from <https://encompass.eku.edu/pedagogicon/2019/guidinggrading/6>
- Relan, A.and Gillani, B.B. (1997, December 15). Web-based information and the traditional classroom: Similarities and differencee. In *khan, B.H., (Ed). Web-Based Instruction. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications*. Retrieved July 15, 2021, from <https://www.kroobannok.com/133>