



ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

Results of Learning Management by Using Seterra Geography Online Games
in Conjunction with the e-Learning that Affects Academic Achievement
and Attitudes of Students World Regional Geography Subject

วิไลวรรณ วิลรัตน์

Wilaiwan Wilairat

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000

Faculty of Humanities and Social Science, Yala Rajabhat University, Muang, Yala 95000, Thailand

Corresponding author, e-mail: wilaiwan.w@yru.ac.th

(Received: Jan 21, 2022; Revised: Apr 14, 2022; Accepted: Apr 29, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning กลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสังคมศึกษา จำนวน 33 คน ที่เรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) มคอ. 3 และ e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) กิจกรรมเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ 4) แบบสอบถามทัศนคติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าทดสอบทีแบบไม่อิสระ นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและการพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning มี 2 รูปแบบ คือ 1) นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองผ่าน e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก 2) ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในชั้นเรียน ส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งนักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning เฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.53) โดยสะท้อนความคิดเห็นออกมา 5 ประเด็น คือ 1) การเล่นเกมช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น 2) ได้รับความสนุกสนานไม่น่าเบื่อ 3) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนได้จริง 4) ได้ศึกษาเนื้อหาก่อนเรียนและทบทวนความรู้หลังเรียน และ 5) สามารถเข้าศึกษาได้ตามความต้องการสอดคล้องกับการเรียนในยุคปัจจุบัน

คำสำคัญ : เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra อีเลิร์นนิ่ง ภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

Abstract

The objectives of this study were to 1) investigate the learning management model utilizing Seterra Geography Online Games with e-Learning, 2) examine student accomplishment, and 3) analyze learners' attitudes toward teaching and learning through the use of Seterra Geography Online Games and e-Learning. The target group consists of 33 fourth-year students from the Department of Social Studies who are enrolled in the World Regional Geography Subject. Tools used in the research included the following: 1) TQF 3, World Regional Geography, 2) Educational achievement test, 3) Seterra Geography Online Games, and 4) Attitude questionnaire; statistics used for data analysis included the mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and T-test dependent. Based on the results of the research presented in tabular form and descriptive, it was concluded that studying the learning management model using Seterra Geography Online Games and e-Learning has two models: 1) self-study through e-Learning and 2) teacher instruction in class. As a result, after class achievement was significantly higher than before class at .05 levels. In terms of the use of Seterra Geography Online Games and e-Learning, the students have a



positive attitude ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.53) the average of all aspects is at the highest level. Based on participants' opinions, the following five points sum up their views: 1) the game allows students to retain content 2) the game is fun 3) the game can be applied to actual learning 4) it is important that students study before class, then review the lesson again after class and 5) students should have the ability to study according to their needs in light of their current knowledge.

Keywords: Seterra geography online games, e-learning, World regional geography

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่ได้จากการลงมือปฏิบัติมากกว่าการท่องจำในหนังสือ ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ออกแบบและสร้างสรรค์กิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการสืบค้นข้อมูล รวบรวมองค์ความรู้ และวิเคราะห์ข้อมูลในปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่ข้อมูลข่าวสารทั่วโลกสามารถส่งถึงกันภายในเวลาไม่กี่นาที ดังนั้นการเรียนแค่ในห้องเรียนหรือการเรียนเนื้อหาในหนังสือย่อมไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้มากเท่ากับโลกของอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะในการเรียนรู้และการปรับตัวในสถานการณ์ปัจจุบัน (Panich, 2012)

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับโลกครั้งสำคัญ ส่งผลให้สถาบันการศึกษาและบุคคลทั่วโลกต้องปรับตัว เกิดการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และมีกรสร้างสรรค์เนื้อหาการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการเรียนทางไกลให้กับผู้เรียนทุกระดับชั้นได้เข้าถึงเนื้อหา เพื่อให้การเรียนการสอนในช่วงที่ต้องมีการเว้นระยะห่างระหว่างกันได้ดำเนินต่อไปอย่างราบรื่นและเพื่อให้เกิดการเข้าถึงการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (Intason, 2020) ในประเทศไทยได้มีประกาศสั่งปิดสถานศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา เพื่อเป็นการป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต้องมีการปรับตัวในการจัดการเรียนการสอน โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไว้ 5 รูปแบบ คือ On-site On-air On-line On-demand และ On-hand ซึ่งจะต้องได้รับการยินยอมจากศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแต่ละจังหวัด เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ได้บนพื้นฐานความปลอดภัยทั้งครูผู้สอนและนักเรียนเป็นอันดับแรก (The Government Public Relations Department, 2021)

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาได้ประกาศให้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ (On-line) โดยใช้ระบบ YRU e-Learning เป็นหลัก ส่งผลให้ผู้สอนในแต่ละรายวิชาต้องคิดออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ที่น่าสนใจ โดยยึดแก่นของเนื้อหาในรายวิชาหลักเอาไว้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปต่อยอดองค์ความรู้และประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ e-Learning เป็นกระบวนการที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการเรียนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถปฏิสัมพันธ์ติดต่อสื่อสารกับครูและเพื่อนร่วมเรียน เลือกเรียนรู้ได้ตามความสนใจ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลช่วยให้เรียนรู้ได้อย่างอิสระ ลดปัญหาข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Khoochonthara, 2016)

จากประสบการณ์ในการสอนวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกเป็นระยะเวลา 4 ปี ผู้สอนได้พยายามหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับบริบทของนักศึกษา เนื่องจากวิชานี้เป็นวิชาบรรยายและมีเนื้อหาที่ต้องเรียนเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นการศึกษาเรื่องราวภูมิศาสตร์ทุกภูมิภาคของโลก ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ในภาคเรียนที่ 1/2563 เป็นครั้งแรกที่ผู้สอนต้องสอนในรูปแบบออนไลน์และใช้ e-Learning ร่วมกับการออกแบบกิจกรรมในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก โดยมีการจัดทำ e-Learning ในรายวิชาให้สอดคล้องกับ มคอ. 3 และใส่เนื้อหาที่สอนซึ่งเป็น Power Point แหล่งข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม แบบฝึกหัดแบบทดสอบ และคลิปวิดีโอ ไว้ใน e-Learning เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาก่อนเรียน ทบทวนเนื้อหาก่อนสอบ ศึกษาเพิ่มเติมตามความสนใจ และทำแบบฝึกหัดเมื่อเรียนจบในแต่ละบท นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น เกมทายชื่อประเทศจากแผนที่ เกมบัตรคำ และเกม Kahoot จากการจัดการเรียนในรูปแบบออนไลน์ร่วมกับการศึกษาใน e-Learning พบว่าในปีการศึกษา 2563 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นจากปีการศึกษา 2562



ดังนั้นปีการศึกษา 2564 ผู้สอนจึงได้นำเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ซึ่งเป็นเกมความรู้ทางภูมิศาสตร์ที่มีความท้าทายด้วยแบบฝึกหัดต่าง ๆ กว่า 200 แบบฝึกหัด เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับประเทศ เมืองหลวง มหาสมุทร ธงชาติ และเมืองต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ และออสเตรเลีย โดยใช้แบบฝึกหัดเค้าโครงแผนที่ เกมออนไลน์เซเทอร์รา ถูกสร้างขึ้นเมื่อปี 2541 ถูกแปลเป็นภาษาต่าง ๆ กว่า 40 ภาษา และเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลก (Seterra, 1998) จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้ผู้สอนต้องการศึกษารูปแบบจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก เพื่อให้ นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภูมิศาสตร์ มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ที่เรียนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning
3. เพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย

- 1.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 33 คน
- 1.2 ตัวแปร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท ได้แก่
 - ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning รายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก
 - ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 มคอ. 3 และ e-Learning รายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก จำนวน 8 เรื่อง ได้แก่ ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกาใต้ ทวีปแอฟริกา และการเปรียบเทียบปัจจัยทางภูมิศาสตร์
- 2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning เป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC=0.93) โดยได้ปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือกให้มีความชัดเจนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 2.3 กิจกรรมเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ทั้ง 8 สัปดาห์
- 2.4 แบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก เพื่อให้ นักศึกษาได้สะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึกที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3.1 ผู้สอนอธิบายถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ชี้แจงวัตถุประสงค์ เกณฑ์การวัดและการประเมินผล ข้อตกลงในการเรียนออนไลน์ เพื่อเก็บข้อมูลการทำวิจัยในชั้นเรียน



3.2 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ผ่านระบบ Google form ใช้เวลา 20 นาที

3.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก จำนวน 8 สัปดาห์

3.4 หลังจากการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์นักศึกษาจะต้องทำแบบฝึกหัดเพื่อเป็นการทบทวนความรู้

3.5 เมื่อจัดกิจกรรมเสร็จสิ้นทั้ง 8 สัปดาห์ ผู้สอนได้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนเป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ผ่านระบบ Google form ใช้เวลา 20 นาที

3.6 หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ทั้ง 8 สัปดาห์ นักศึกษาตอบแบบสอบถามทัศนคติและแสดงความคิดเห็น ผ่านระบบ Google form

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก เป็นการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกโดยการบรรยายเชิงพรรณนา

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกที่เรียนโดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ใช้สูตร t-test dependent นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและการบรรยายเชิงพรรณนา

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3) ศึกษาทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ข้อมูลทัศนคติสามารถนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งแปลผลโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด (Srisa-ard, 2011) ในส่วนของความคิดเห็นนักศึกษานักศึกษาใช้การวิเคราะห์แบบ Content Analysis นำเสนอข้อมูลโดยการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชา ภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ในภาคเรียนที่ 1/2564 ได้พัฒนาปรับปรุงมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปีการศึกษา 2563 ที่มีการใช้ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกร่วมกับการสอนออนไลน์ โดยในปีการศึกษา 2564 ได้นำเกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra มาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและดึงดูดให้นักศึกษามีความสนใจในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกมากยิ่งขึ้น โดยมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2 รูปแบบ คือ

1) นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองผ่าน e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

ผู้สอนได้พัฒนา e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกจากปีการศึกษา 2563 ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีเนื้อหาในการวิจัยจำนวน 8 เรื่อง คือ 1) ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก 2) ภูมิศาสตร์ทวีปเอเชีย 3) ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป 4) ภูมิศาสตร์ทวีปออสเตรเลีย 5) ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ 6) ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ 7) ภูมิศาสตร์ทวีปแอฟริกา และ 8) การเปรียบเทียบปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ในแต่ละเรื่องประกอบด้วย Power Point เนื้อหาที่ใช้ในการสอน เอกสารประกอบการเรียน คลิปวิดีโอสำหรับศึกษาเพิ่มเติม ลิงก์สำหรับค้นหาข้อมูล และแบบฝึกหัด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้นักศึกษาสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาและข้อมูลได้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ตามภาพที่ 1

2) ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ในแต่ละสัปดาห์จะเริ่มต้นด้วยการถามคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือข่าวที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน การบรรยายเนื้อหาในประเด็นที่สำคัญและตั้งคำถามเป็นระยะ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ร่วมกันอภิปรายจากคลิปวิดีโอ การยกตัวอย่างกรณีศึกษาเพื่อเชื่อมโยงให้นักศึกษาเข้าใจบริบททางภูมิศาสตร์ที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์ต่าง ๆ บนโลก และร่วมกันสรุปเนื้อหา หลังจากนั้นให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความรู้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมได้ใน e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก โดยแต่ละสัปดาห์ผู้สอนได้กำหนดให้นักศึกษาเข้าไปเล่นเกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra (ภาพที่ 2) ซึ่งเกมนี้นักศึกษาจะต้องใช้ความรู้ที่เรียนเพื่อเล่นเกมตอบคำถามในแต่ละเรื่องให้ได้ โดยไม่จำกัดจำนวน

ครั้งในการเล่น แต่นักศึกษาต้องนำคะแนนที่ดีที่สุดและใช้เวลาน้อยที่สุดมาโพสต์ในกลุ่มเฟซบุ๊ก จากการสังเกตของผู้สอนพบว่า นักศึกษาจะแข่งขันกันทำคะแนนในการเล่นเพื่อให้ได้คะแนนเต็ม แล้วจึงโพสต์คะแนนลงในกลุ่มเฟซบุ๊ก หรือบางคนต้องการให้ได้คะแนนเต็มและใช้เวลาน้อยกว่าเพื่อน ๆ ก็จะลบแล้วโพสต์ใหม่หลายครั้งจนกว่าจะหมดเวลาส่ง ซึ่งนักศึกษส่วนใหญใช้เวลาในการเล่นคนเดียว 4-5 รอบ เมื่อเล่นเกมหลาย ๆ รอบทำให้สามารถจดจำและตอบคำถามได้เร็วยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก



ภาพที่ 2 เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra
ที่มา: <https://online.Seterra.com/th>

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก พบว่า คะแนนการทำแบบทดสอบของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 33 คน ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.97 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.05 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.00 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.59 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนเพิ่มมากขึ้นเฉลี่ย 10.03 คะแนน ดังนั้นผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกได้ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	33	9.97	3.05	24.11*	0.0000
หลังเรียน	33	22.00	3.59		

หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก พบว่า นักศึกษามีทัศนคติเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด 6 ด้าน คือ 1) อยากให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์อื่น ๆ ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.55) 2) ความเหมาะสมของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) 3) ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.48) 4) สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.32) 5) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.51) 6) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning มีความน่าสนใจและช่วยกระตุ้นผู้เรียน ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.48) นักศึกษามีทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ด้าน คือ 1) ผู้สอนมีการอธิบายรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ให้เข้าใจและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.67) 2) การเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ช่วยทำให้นักศึกษาเข้าใจในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ($\bar{X} = 4.45$, S.D.=0.51) 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.69) และ 4) การเข้าถึงเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning มีความสะดวกและใช้งานได้ง่าย ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.59) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. ทัศนคติต่อการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra	4.52	0.51	ระดับมากที่สุด
2. ทัศนคติต่อการเรียนรู้โดยใช้ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก	4.33	0.69	ระดับมาก
3. ผู้สอนมีการอธิบายรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ให้เข้าใจและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน	4.46	0.67	ระดับมาก
4. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning มีความน่าสนใจและช่วยกระตุ้นผู้เรียน	4.52	0.48	ระดับมากที่สุด
5. ความเหมาะสมของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก	4.70	0.47	ระดับมากที่สุด
6. การเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ช่วยทำให้นักศึกษาเข้าใจในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก	4.45	0.51	ระดับมาก
7. การเข้าถึงเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning มีความสะดวกและใช้งานได้ง่าย	4.29	0.59	ระดับมาก
8. อยากให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์อื่น ๆ	4.82	0.55	ระดับมากที่สุด
9. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อย่างเหมาะสม	4.53	0.32	ระดับมากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
10. ทศนคติในภาพรวมต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก	4.67	0.48	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.53	0.53	ระดับมากที่สุด

นอกจากนี้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเด็น คือ

1. การเล่นเกมช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เพราะนักศึกษาสามารถเข้าเล่นเกมได้หลายครั้งไม่จำกัด ทำให้ได้ฝึกฝนตนเองจากการเล่นเกม เช่น การใส่ชื่อประเทศในแผนที่ ธงชาติ แม่น้ำ ภูเขา เมื่อได้ทำซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง จึงช่วยให้จดจำเนื้อหาได้
2. ได้รับความสนุกสนานไม่น่าเบื่อ เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra มีรูปแบบเกมให้เลือกเล่นหลากหลายช่วยให้นักศึกษาสามารถเลือกเล่นเกมได้ตามความสนใจ นอกจากนี้ยังมีการจับเวลาในการเล่นเกม ยิ่งทำให้นักศึกษารู้สึกตื่นเต้นเพราะต้องใช้เวลาและคะแนนให้ดีที่สุด
3. สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนได้จริง เพราะความรู้ที่ได้รับจากเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra สามารถช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาและจดจำชื่อประเทศ รวมถึงลักษณะทางกายภาพที่สำคัญต่าง ๆ ได้ ทำให้นักศึกษามีความสุขกับการเรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกเพิ่มมากขึ้น
4. ได้ศึกษาเนื้อหาก่อนเรียนและทบทวนความรู้หลังเรียน เพราะผู้สอนได้ใส่เนื้อหาในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกไว้ใน e-Learning ประกอบด้วย Power Point เนื้อหาที่สอน เอกสารประกอบการสอน คลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้อง แหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม และแบบฝึกหัด ทำให้นักศึกษาได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนโดยสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา
5. สามารถเข้าศึกษาได้ตามความต้องการ หลังจากการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์ ผู้สอนได้ใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก เป็นกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนานักศึกษา โดยนักศึกษสามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้ได้ตามความต้องการ

จากการสะท้อนทัศนคติของนักศึกษาในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สะท้อนไปในด้านที่ดี เพราะนักศึกษาได้รับความรู้จากรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้สอนได้ออกแบบ และเกิดการพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่องส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก

“.....การเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ Seterra ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและไหวพริบเพิ่มมากขึ้น ได้สนุกกับการเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากการเล่นเกมได้จำชื่อประเทศ และภูมิประเทศในทุกทวีปได้ และเป็นการกระตุ้นให้ผู้เล่นเกม Seterra ได้แข่งกับเวลาและพัฒนาตนเอง.....”

นักศึกษาคนที่ 1, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564

“.....จากการที่ได้เล่นเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ช่วยให้เราสามารถจดจำตำแหน่งและอาณาเขตที่ตั้งของแต่ละประเทศได้ดีมากขึ้น ทำให้ตอนอาจารย์สอนสามารถนึกภาพออกว่าประเทศนั้นตั้งอยู่ที่ไหน อยู่ทวีปอะไร มีอาณาเขตติดกับประเทศอะไร.....”

นักศึกษาคนที่ 2, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564

“.....ระบบ e-Learning มีประโยชน์เป็นอย่างมากในการเข้าไปดูเนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนได้ลงไว้ให้กับนักศึกษาเข้าปศึกษา ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้มีการเตรียมตัวก่อนจะเข้าสู่บทเรียนได้จากการเข้าไปใช้ e-Learning ทำให้ผลการเรียนของนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้อ่านเนื้อหาล่วงหน้า ย่อมทำให้มีความรู้ความเข้าใจและสนุกกับเรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก.....”

นักศึกษาคนที่ 3, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564

อภิปรายผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ผู้สอนได้พัฒนาและปรับปรุงระบบ e-Learning เพื่อพัฒนาการเรียนของนักศึกษา “.....เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ



e-Learning เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกได้อย่างยิ่ง เนื่องจากรายวิชานี้เนื้อหาค่อนข้างมากและครอบคลุม การที่มีระบบเข้ามาถือเป็นเรื่องสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาได้เข้ามาสืบค้นเนื้อหาที่ผู้สอนได้ทำการสอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลาย ๆ เรื่อง และสามารถเข้าระบบย้อนหลังมาศึกษาทบทวนได้....” นักศึกษาคคนที่ 4, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564 ซึ่งสอดคล้องกับ Kaosaiyapom *et al.* (2017) และ Khoochonthara (2016) กล่าวถึงอีเลิร์นนิ่ง คือนวัตกรรมที่เข้าถึงโดยสะดวกสำหรับผู้เรียน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการออกแบบให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนและมีสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เอื้อให้กับผู้เรียนทุกคนสามารถที่จะเรียนได้ทุกสถานที่ทุกเวลา โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความต้องการ นอกจากนี้การใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับการสอน นับว่าเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะการใช้เกมเป็นการทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้โดยตรง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างคงทน Khammani (2013) ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Kulnattarawong (2018) ศึกษาผลการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เสริมศักยภาพการเรียนรู้มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ Suwanakarm *et al.* (2021) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7Es) ร่วมกับการใช้เกมในสาระภูมิศาสตร์ พบว่า หลังเรียนนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านของความเหมาะสมของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ($\bar{X} = 4.70$, S.D.=0.47) สอดคล้องกับ Anankittikul & Phungphae (2021) ได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เรื่องประวัติศาสตร์สากล พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งการเรียนโดยใช้เกมทำให้ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานและลดความน่าเบื่อหน่ายของวิชาเรียน “.....การเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ทำให้สามารถนำไปใช้ในการเรียนรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกได้ กล่าวคือ ทำให้ได้เห็นภาพและเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นตอนที่อาจารย์อธิบาย มีเกมให้เล่นทำให้ไม่น่าเบื่อ และได้ทบทวนความรู้จาก e-Learning.....” (นักศึกษาคคนที่ 5, สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564)

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้สามารถยืนยันได้ว่าการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra มาเป็นกิจกรรมในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาร่วมกับการใช้ e-Learning ในรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจเรียนรู้ในรายวิชานี้เพิ่มมากขึ้น เพราะได้รับความสนุกและความรู้ไปพร้อมกัน นอกจากนี้ยังได้เตรียมความพร้อมก่อนเรียนและทบทวนเนื้อหาก่อนสอบส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น และมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็นคือ 1) การเล่นเกมช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น 2) ได้รับความสนุกสนานไม่น่าเบื่อ 3) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนได้จริง 4) ได้ศึกษาเนื้อหาก่อนเรียนและทบทวนความรู้หลังเรียน และ 5) สามารถเข้าศึกษาได้ตามความต้องการสอดคล้องกับการเรียนในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมร่วมกับ e-Learning ไปประยุกต์ใช้ต่อยอดในรายวิชาอื่น ๆ ของสาขาสังคมศึกษา โดยเฉพาะรายวิชาที่เน้นการบรรยายและมีเนื้อหาค่อนข้างมาก เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนสังคมศึกษาและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น
2. ในทุกปีการศึกษาควรมีการปรับปรุงเนื้อหา กิจกรรม และแหล่งศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมใน e-Learning วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้เท่าทันต่อสถานการณ์โลก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ e-Learning ในวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลกที่ก่อให้เกิดทักษะด้านการรับรู้ทางภูมิศาสตร์ (Geo-Literacy) เพื่อความเข้าใจ รู้เท่าทัน และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินวิถีชีวิตในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน



2. ครูศึกษาวิจัยโดยใช้ e-Learning ในวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- Anankittikul, A. & Phungphae, P. (2021). The Development of Critical Thinking Skills by Using Game-Based Learning Method on the Topic of an International History of the Ninth-grade Students. *Journal of Education Studies Chulalongkorn University*, 49(4), 1-13. (in Thai).
- Intason, S. (2020). COVID - 19 and Online Teaching case study: Web Programming Course. *Journal of Management Science Review*, 2(2), 203-213. (in Thai).
- Kaosaiyaporn, O., Atisabda, W. & Ngamkajornviwat, A. (2017). *E-Learning Instruction Design: Inspection report*. Songkhla: Neo Point (1995). (in Thai).
- Khammani, T. (2013). *Science of Teaching: knowledge for effective learning process* (17th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai).
- Khoochonthara, P. (2016). Role of e-Learning with Self-directed learning. *TUH Journal*, 1(1), 53-61. (in Thai).
- Kulnattarawong, T. (2018). The Effect of Using e-Learning Courseware with Scaffolding to Develop Learning Achievement of Undergraduate Students. *Veridian E- Journal Silpakorn University*, 11(3), 2219-2234. (in Thai).
- Panich, V. (2012). *Learning Methods for Disciples in the 21st Century*. Bangkok: Tathata Publication. (in Thai).
- Seterra. (1998). *Seterra Online* [Online]. Retrieved May 3, 2021, form: <https://online.seterra.com/th>. (in Thai).
- Srisa-ard, B. (2011). *Introduction of research*. 9th ed. Bangkok: Suweeriyasam. (in Thai).
- Suwanakarm, P., Koedsuwan, S. & Boonkusol, T. (2021). Academic achievement and analytical ability geographic content of the students in the secondary year 1 by managing the 7 step learning cycle (7es) together with the use of games. *Journal of Education Measurement*, 38(1), 45-53. (in Thai).
- The Government Public Relations Department (2021). *The Education Ministry set 5 instructional models to suitably serve school opening in each region of the country* [Online]. Retrieved December 25, 2021, form: <https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/9/iid/19133>. (in Thai).

บุคลากรกรม

- นักศึกษาคนที่ 1 (ผู้ให้สัมภาษณ์). วิไลวรรณ วิไลรัตน์ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564.
- นักศึกษาคนที่ 2 (ผู้ให้สัมภาษณ์). วิไลวรรณ วิไลรัตน์ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564.
- นักศึกษาคนที่ 3 (ผู้ให้สัมภาษณ์). วิไลวรรณ วิไลรัตน์ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564.
- นักศึกษาคนที่ 4 (ผู้ให้สัมภาษณ์). วิไลวรรณ วิไลรัตน์ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564.
- นักศึกษาคนที่ 5 (ผู้ให้สัมภาษณ์). วิไลวรรณ วิไลรัตน์ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2564