

# Board Games as an Innovative Learning Approach in Potency Citizenship Course: Effects on the Academic Performance and Satisfaction of Education Students at Yala Rajabhat University

Wilaiwan Wilairat<sup>1\*</sup>, Siripat Rundaway<sup>1</sup>, and Janthra Orasa<sup>2</sup>

Received: September 4, 2023 Revised: February 13, 2024 Accepted: March 14, 2024

## Abstract

This research and development design using the five ADDIE stages aimed to: 1) develop innovative learning approaches that utilize board games to enhance students' understanding in the Potency Citizenship course; 2) investigate the effects of incorporating board game innovations on students' academic achievement; and 3) assess the satisfaction levels of students actively engaged in learning through board game innovations. The target population consisted of 448 first-year undergraduate students enrolled in the Bachelor of Education program. The research instruments were 1) "Citizen Land" board game, 2) an academic achievement test, and 3) a satisfaction questionnaire. The statistics mean and standard deviation were employed to analyze the collected data, presented in tabular format with descriptive analytics. The key results were as follows. The learning innovations used were 28 sets of "Citizen Land Board Game" over 4 weeks, and this led to a significant improvement in the students' post-learning achievement compared to their previous performance ( $\bar{X}=25.28$ , S.D.=2.37 /  $\bar{X}=19.05$ , S.D.=3.15). Students expressed the highest level of satisfaction ( $\bar{X}=4.60$ , S.D.=0.58).

**Keyword:** Innovative Learning; Board Game; Potency Citizenship; Academic Performance; Bachelor of Education Program

<sup>1</sup> Faculty of Humanities and Social Science, Yala Rajabhat University, Thailand

<sup>2</sup> General Education, Yala Rajabhat University, Thailand

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

# พลของนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

วิไลวรรณ วิไลรัตน์<sup>1</sup>, สิริพัฒน์ รัตนดาว<sup>1</sup> และ จันทร่า โอรส:<sup>2</sup>

รับบทความ: 4 กันยายน 2566 แก้ไขบทความ: 13 กุมภาพันธ์ 2567 รับตีพิมพ์: 14 มีนาคม 2567

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ตามรูปแบบของแอตตี 5 ขั้นตอน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเกมกระดาน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม เกมกระดาน ประชากรคือนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 448 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) เกมกระดานดินแดนพลเมืองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถาม ความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตารางและการพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ใช้คือ “เกมกระดานดินแดนพลเมือง” จำนวน 28 ชุด ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญ และกระดานการเล่นเกม ใช้เวลา 4 สัปดาห์ 2) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานสูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}=25.28, S.D.=2.37 / \bar{X}=19.05, S.D.=3.15$ ) และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.60, S.D.=0.58$ )

**คำสำคัญ:** นวัตกรรมการเรียนรู้; เกมกระดาน; พลเมืองที่เข้มแข็ง; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

<sup>1</sup> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

<sup>2</sup> หมดศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

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

## บทนำ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ในสาระวิชาหลักไปบูรณาการกับ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิต คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อผู้เรียน จึงมุ่งไปที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง ครูเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ โดยมีประเด็นคำถามอยากรู้เป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้อยากเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความรู้หรืออรรถันที่จำเป็น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนหรือโต้แย้งข้อสมมติฐานคำตอบที่คุ้นเคย สร้างเป็นกระบวนทัศน์ใหม่แทนของเดิม ซึ่งสาระวิชาหลักของทักษะเพื่อดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ภาษาแม่และภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และความเป็นพลเมืองดี (Panich, 2012) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมมีหลากหลายรูปแบบ และหลากหลายเทคนิค วิธีการขึ้นอยู่กับกระบวนการสอนและการพัฒนาของผู้เรียน ซึ่งเกมเป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจ เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างสูง ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้จากการเล่นเกม ข้อดีของเกมคือ ความท้าทาย เปิดโอกาสให้ผู้เล่นลองผิดลองถูก และมีอำนาจตัดสินใจในการเล่นเกม โดยผู้สอนต้องเน้นให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ และที่สำคัญคือต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคล (Khammani, 2013)

เกมกระดานหรือบอร์ดเกมมีความสำคัญและประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น เปิดพื้นที่และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น สามารถเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในชีวิตจริง ใช้วัสดุที่น่าสนใจให้ผู้เรียนได้สัมผัส เสริมสร้างการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผ่านความสนุกที่ได้จากบอร์ดเกม ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณในการวางแผนและแก้ไขปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลายหรือช่วยให้เด็กมีโอกาสฝึกฝนทักษะหลายอย่าง เช่น การสังเกตสีหน้า คำพูด หรือท่าทางการแสดงออก การให้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาแบบเดี่ยวและแบบทีม การฝึกการเผชิญหน้ากันระหว่างผู้เล่น ทักษะการสื่อสารกันในกลุ่ม และการมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นจุดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของบอร์ดเกม (Gardner, 1999) โดยมีหลักการสำคัญที่ต้องพิจารณาเมื่อทำการออกแบบเกมกระดานประกอบด้วย 1) ระยะเวลาในการเล่น (Play Length) 2) กลไกหลักของเกม (Core Mechanic) 3) การเขียนกติกาการเล่น (Writing Rules) 4) เรื่องของโชคและกลยุทธ์ (Luck vs. Strategy) 5) ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) 6) ลักษณะของการไล่ตามทัน (Catch-up Features) 7) บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น (Meeting Player Expectation) 8) ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และรางวัล (Stakes, Risk, and Reward) ซึ่งทั้ง 8 หลักการนี้ สามารถนำมาพัฒนาเกมกระดานให้มีความโดดเด่น น่าสนใจ และสามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเกมได้ (Tinsman, 2008)

การจัดการเรียนการสอนในหมวดศึกษาทั่วไป (General Education) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เป็นการจัดการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมในชั้นเรียน ดังนั้น ทีมอาจารย์ผู้สอนจึงร่วมกันคิดกิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างเกมกระดานดินแดนพลเมือง โดยการพัฒนาตามรูปแบบของแอดดี 5 ชั้น มีวัตถุประสงค์หลักคือทีมอาจารย์ผู้สอนต้องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ที่นักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมและได้รับความรู้ผ่านการเล่นเกม เพราะการเรียนรู้ที่สนุกสนานไม่น่าเบื่อ จะช่วยให้นักศึกษาสามารถจดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญคือต้องการฝึกทักษะทางสังคมที่นักศึกษาสามารถใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Soft Skills) รายวิชาพลเมืองพลเมืองที่เข้มแข็ง เป็นหนึ่งในวิชาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมีผู้เรียนเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 จำนวน 13 ห้องเรียน ประกอบไปด้วยเนื้อหาการเรียนรู้ที่สำคัญและผู้เรียนสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น เรื่องสิทธิมนุษยชน กฎหมายเบื้องต้น รูปแบบการปกครองและอุดมการณ์ และวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นต้น

เกมสามารถนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการใช้เกมทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้โดยตรง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ อย่างคงทน เพราะผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้จากการเล่นเกม (Khammani, 2013) สอดคล้องกับ การศึกษาของผู้วิจัย Wilairat (2022) ที่ใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ในการจัดการเรียนการสอน วิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากการเล่นเกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra และมีระดับความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.53$ ,  $S.D.=0.53$ ) โดยมีผลสะท้อนคิดจากนักศึกษาคือ การเล่นเกม ช่วยให้อ่านเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ได้รับความสนุกสนานไม่น่าเบื่อ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียน ได้จริง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Nachai and Vongthatam (2021) ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนา เกมกระดาน Jump for baby frog ที่ช่วยฝึกให้นักเรียนได้แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และนักเรียนมีผล ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.56$ ,  $S.D.=0.54$ )

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกม กระดาน ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนขนาดใหญ่ในรายวิชาพลเมืองที่ เข้มแข็ง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นที่จะตอบเจตจำนงสำคัญของการเรียนรู้ใน 3 มิติ คือ 1) ความรู้ (Knowledge) ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้ผ่านการเล่นเกมกระดานและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น 2) เจตคติ (Attitude) ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในเรื่องที่เรียนรู้ผ่านการเล่นเกมกระดาน และ 3) ความสามารถ (Practices) โดยผู้เรียนจะได้รับความรู้และทบทวนเนื้อหาที่เรียนในรายวิชาผ่านการเล่นเกมกระดาน ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหา การสื่อสาร การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีมที่สอด แทรกอยู่ในระหว่างการเล่นเกมกระดาน ก่อให้เกิดทักษะทางสังคมที่ใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งเป็น ทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ทำให้ผู้เรียนอยากมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง ของนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัย ราชภัฏยะลา ที่เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง

## การทบทวนวรรณกรรม

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ความหมายและประเภทของนวัตกรรม

Yodyingyong (2009) ได้ให้ความหมายว่า นวัตกรรม เป็นกระบวนการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนา สามารถนำไปปฏิบัติจริง และมีการเผยแพร่ออกสู่ชุมชน ในลักษณะเป็นของใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือของเก่าที่มีอยู่แต่เดิมแต่ได้รับการปรับปรุงเสริมแต่งพัฒนาขึ้นใหม่ให้มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ในขณะที่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ แบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ประกอบไปด้วยนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้กับผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้

2) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ประกอบไปด้วยนวัตกรรมกระบวนการทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมกระบวนการทางองค์กร นวัตกรรมจึงเป็นวิธีการหรือกระบวนการนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติโดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 2. การออกแบบการสอนโดยใช้หลักการของแอดดี (ADDIE Model)

การพัฒนาารูปแบบการสอนที่นำออกแบบการเรียนการสอนนิยมใช้กันคือรูปแบบของแอดดี ซึ่งแบ่งลำดับการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน (Analysis) 2) ขั้นการออกแบบนวัตกรรมการสอน การพิจารณาวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา และการจัดกลุ่มการทำกิจกรรมของผู้เรียน (Design) 3) ขั้นการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ การทดลองใช้นวัตกรรม และการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนการสอน (Development) 4) ขั้นการนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Implement) และ 5) ขั้นการประเมินผลผู้เรียนหลังจากที่มีการใช้นวัตกรรม (Evaluation) (Thongpanit, 2017)

#### 3. ความหมายของเกมกระดาน

เกมกระดาน มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น เปิดพื้นที่และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น สามารถเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในชีวิตจริง ใช้วัสดุที่น่าสนใจให้ผู้เรียนได้สัมผัส เสริมสร้างการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผ่านความสนุกที่ได้จากเกมกระดาน ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณในการวางแผนและแก้ไขปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลายและฝึกฝนทักษะหลายอย่าง เช่น การสังเกตสีหน้า การพูดหรือท่าทางการแสดงออก การให้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ทั้งแบบเดี่ยวและแบบทีม ทักษะการสื่อสารกันในกลุ่มและการมีปฏิสัมพันธ์กัน (Gardner, 1999)

#### กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

ประชากรในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ทั้งหมด 13 ห้องเรียน ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป คอมพิวเตอร์ศึกษา การศึกษาปฐมวัยห้อง 1 การศึกษาปฐมวัยห้อง 2 การประถมศึกษา พลศึกษาและสุขศึกษา การสอนอิสลามศึกษา ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีการศึกษา และการสอนภาษามลายู จำนวน 448 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มเรียน คือ กลุ่มเรียนที่ 1 จำนวน 235 คน และกลุ่มเรียนที่ 2 จำนวน 213 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากนักศึกษาทุกคน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

1) มคอ.3 รายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการศึกษา จำนวน 4 สัปดาห์ คือ เรื่องสิทธิมนุษยชน รูปแบบการเมืองการปกครอง การปกครองรูปแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และกฎหมายในชีวิตประจำวัน

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน-หลังเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

3) นวัตกรรมเกมกระดาน ออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยมีทั้งหมด 28 ชุด ซึ่งใช้จัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาเพื่อเป็นการทบทวนความรู้และฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีผู้เล่น 7-10 ต่อเกมกระดาน 1 ชุด

4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเพื่อให้นวัตกรรมเกมกระดานสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษามากที่สุด ซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ดังนี้

- |         |         |                   |
|---------|---------|-------------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | พึงพอใจมากที่สุด  |
| ระดับ 4 | หมายถึง | พึงพอใจมาก        |
| ระดับ 3 | หมายถึง | พึงพอใจปานกลาง    |
| ระดับ 2 | หมายถึง | พึงพอใจน้อย       |
| ระดับ 1 | หมายถึง | พึงพอใจน้อยที่สุด |

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1) ผู้วิจัยชี้แจงนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งในสัปดาห์แรกเรื่องการทำวิจัยโดยใช้เกมกระดานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

2) ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมเกมกระดานและสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3) จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน โดยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

ในรายวิชา (IOC) เท่ากับ 0.92 ถือว่าสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.87 สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

4) ออกแบบและสร้างนวัตกรรมเกมกระดานให้สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของนวัตกรรม ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นปรับแก้ไขนวัตกรรมเกมกระดานให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5) นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นเนื้อหาที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานเป็นกิจกรรมในการพัฒนาผู้เรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

6) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง จำนวน 4 สัปดาห์ ประกอบด้วยเนื้อหาสิทธิมนุษยชน รูปแบบการเมืองการปกครอง การปกครองรูปแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และกฎหมายในชีวิตประจำวัน ตามแผนการจัดการศึกษา (มคอ. 3) โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานและอภิปรายสรุปเนื้อหา ร่วมกันจำนวน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

7) นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน หลังจากนั้นทำแบบสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะที่มีต่อการใช้นวัตกรรมเกมกระดานในรายวิชา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรม Excel สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสายครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งโดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและการพรรณนาวิเคราะห์

2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาสายครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่เรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ หลังจากได้ข้อมูลความพึงพอใจในแต่ละด้านแล้ว สามารถนำความถี่ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ ซึ่งแปลผลโดยใช้เกณฑ์ตามรายละเอียด ดังนี้ (Srisa-ard, 2011)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในส่วนข้อเสนอแนะของนักศึกษา เป็นการนำเสนอโดยการบรรยายเชิงพรรณนา เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองของรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งในปีการศึกษาต่อไป

## ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้มีการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบของแอดดี ประกอบด้วย 5 ชั้น ได้แก่ 1) ชั้นการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน 2) ชั้นการออกแบบนวัตกรรม การพิจารณาวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะกับเนื้อหา และการจัดกลุ่มการทำกิจกรรมของผู้เรียน 3) ชั้นการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ การทดลองใช้นวัตกรรม และการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนการสอน 4) ชั้นการนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และ 5) ชั้นการประเมินผลผู้เรียนหลังจากที่มีการใช้นวัตกรรม

1) การวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อนำมาออกแบบกิจกรรม ซึ่งทีมอาจารย์ผู้สอนได้มีแนวคิดร่วมกันในการสร้างเกมเพื่อการเรียนรู้ โดดเน้นรูปแบบเกมที่เข้าใจง่าย เนื้อหาไม่ซับซ้อน และนักศึกษาทุกคนสามารถเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม

2) การออกแบบ ทีมอาจารย์ผู้สอนร่วมกันออกแบบนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องสิทธิมนุษยชน รูปแบบการเมืองการปกครอง กฎหมายในชีวิตประจำวัน และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น เกมกระดาน ประกอบด้วย แผ่นเกมกระดาน ตัวเดิน ลูกเต๋า การ์ดคำถาม การ์ดเสียงทาย และแบบเฉลย การ์ดคำถาม

3) การพัฒนา หลังจากที่ได้ออกแบบเกมกระดานดินแดนพลเมือง ทีมอาจารย์ผู้สอนได้ทดลองเล่นเกมกระดาน สร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินผู้เรียน มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเกมกระดานและแบบทดสอบเพื่อให้ความสอดคล้องของเนื้อหา นำไปใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเรียน หลังจากนั้นจึงนำเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากทุกคนมาปรับปรุงและพัฒนาเกมกระดานให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (ตามภาพที่ 2)



คลิปแนะนำเกมกระดาน  
ดินแดนพลเมือง

ภาพที่ 2 เกมกระดานดินแดนพลเมือง



4) การนำไปใช้ หลังจากที่มีการพัฒนาเกมกระดานดินแดนพลเมือง ทีมอาจารย์ผู้สอนได้นำเกมกระดานไปใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง ทั้ง 2 กลุ่มเรียน โดยมีการจัดทำเกมกระดานทั้งหมด 28 ชุด เพื่อให้เพียงพอแก่นักศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 7-10 คน ก่อนการเล่นเกมได้มีการอธิบายวิธีการเล่นและตอบข้อสงสัย หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มจะใช้เวลาในการเล่นเกมประมาณ 30 นาที (ตามภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การนำนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองไปใช้ในชั้นเรียน

5) การประเมินผล ทีมอาจารย์ผู้สอนได้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ หลังจากที่นักศึกษาได้เล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง ให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจ เพื่อนำผลการประเมินครั้งนี้ไปพัฒนาเกมกระดานดินแดนพลเมืองให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้ในปีการศึกษาต่อไป

#### วิธีการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง

1. นักศึกษาจับกลุ่ม กลุ่มละ 7-10 คน แบ่งผู้เล่นออกดังนี้ (สามารถปรับเปลี่ยน-ลดได้ตามความเหมาะสมของจำนวนผู้เล่น ประกอบด้วย 1) ผู้ว่าราชการรัฐจำนวน 1 คน (ถือแผ่นเฉลยการ์ดคำถาม ควบคุมการเล่นและมีสิทธิตัดสินใจเมื่อเกิดความไม่ยุติธรรมในการเล่น) 2) ผู้เล่นแบ่งเป็น 3 ทีม คือ ทีม A ทีม B และทีม C จำนวนทีมละ 2-3 คน
2. ทอยลูกเต๋าเพื่อลำดับการเล่น ทีมไหนได้แต้มสูงสุดจะได้สิทธิ์เริ่มเล่นเกมก่อน
3. ทุกทีมใช้ตัวเดินที่มีสีแตกต่างกัน เริ่มต้นที่จุด START
4. ผู้ว่าราชการรัฐสับการ์ดคำถามและการเสี่ยงทาย วางแยกกันโดยให้ทีมที่เริ่มลำดับแรกหยิบการ์ดคำถามก่อน อ่านคำถาม และผู้เล่นภายในทีมช่วยกันตอบคำถามภายในเวลา 1 นาที
5. เมื่อตอบถูกให้ทอยลูกเต๋าแล้วเดินตามช่องที่ได้แต้มในลูกเต๋า ถ้าตอบผิดจะไม่ได้ทอยลูกเต๋า
6. ทีมลำดับที่ 2 เริ่มเล่นหลังจากทีมที่ 1 ทอยลูกเต๋าและเดินในช่องตามที่ได้แต้ม
7. ทีมใดเดินมาหยุดตรงช่องที่มีสัญลักษณ์ (การ์ดเสี่ยงทาย) ให้ปฏิบัติตามคำสั่งที่ปรากฏในการ์ดในแผ่นเกมกระดานมีทั้งหมด 7 จุด
8. ทีมใดเดินมาหยุดตรงช่องที่มีสัญลักษณ์ (หัวกะโหลกสีแดง) ถือว่าตายต้องหยุดเล่นเกมทันทีในแผ่นเกมกระดานมีทั้งหมด 3 จุด

9. แต่ละทีมผลัดกันตอบคำถามจนกระทั่งมีทีมที่เข้าเส้นชัยในจุด FINISH ถือว่าเป็นการจบเกม ทีมที่เข้าเส้นชัยเป็นอันดับแรกแต่ทีมเดียวจะเป็นฝ่ายชนะ

10. การเข้าเส้นชัยในจุด FINISH ผู้เล่นต้องทอยลูกเต๋าให้พอดีกับช่องเดินเข้าเส้นชัยเท่านั้น ถ้าทอยลูกเต๋ได้แล้วได้แต้มเกินให้นับต่อไปยังช่องถัดไป และวนกลับมาจนกว่าจะเข้าเส้นชัยพอดี

จากการประเมินนักศึกษาโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า นักศึกษาทั้ง 13 ห้องเรียน มีคะแนนเฉลี่ยรวมหลังเรียนโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง สูงกว่าก่อนเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X}=19.05$ ,  $S.D.=3.15$ ) และมีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย ( $\bar{X}=25.28$ ,  $S.D.=2.37$ ) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้น 6.23 คะแนนตาม ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง

สาขาวิชา	คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียน โดยใช้เกมกระดาน		คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียน โดยใช้เกมกระดาน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การศึกษาปฐมวัยห้อง 1	19.56	3.30	26.06	1.97
2. การศึกษาปฐมวัยห้อง 2	19.89	3.19	26.54	1.52
3. การสอนอิสลามศึกษา	17.54	3.16	25.76	2.13
4. ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีการศึกษา	20.18	3.24	25.91	1.96
5. พลศึกษาและสุขศึกษา	18.45	3.88	23.97	3.39
6. การประถมศึกษา	20.42	3.56	24.86	2.61
7. ภาษาไทย	20.67	2.97	25.94	1.95
8. การสอนภาษามลายู	15.73	3.25	21.88	4.10
9. ภาษาอังกฤษ	20.29	2.58	26.79	1.78
10. สังคมศึกษา	19.03	2.76	24.69	2.21
11. คอมพิวเตอร์ศึกษา	16.41	3.26	23.55	3.25
12. คณิตศาสตร์	20.81	2.75	27.26	2.11
13. วิทยาศาสตร์ทั่วไป	18.67	3.01	25.39	1.87
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>19.05</b>	<b>3.15</b>	<b>25.28</b>	<b>2.37</b>

หลังจากที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ในรายวิชา พลเมืองที่เข้มแข็ง และได้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากการเล่นเกมกระดาน จำนวน 10 ข้อ และได้อภิปรายร่วมกับนักศึกษาถึงสิ่งที่ได้รับจากการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง ซึ่งมีผลปรากฏตามตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออนวัตกรรมการเกมกระดานดินแดนพลเมืองในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง

ประเด็นคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนในวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง	4.73	0.48	มากที่สุด
2. กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทำงานเป็นทีมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.62	0.56	มากที่สุด
3. กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองช่วยฝึกให้นักศึกษาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ	4.55	0.58	มากที่สุด
4. กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ช่วยให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้และเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาเพิ่มมากขึ้น	4.72	0.50	มากที่สุด
5. ผู้สอนอธิบายกติกาการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองได้เข้าใจ ชัดเจน นักศึกษาไม่มีปัญหาในการเล่น	4.51	0.67	มากที่สุด
6. นักศึกษาได้รับความรู้และความสนุกสนานจากการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง	4.65	0.60	มากที่สุด
7. รูปแบบ กฎ กติกา ของเกมกระดานดินแดนพลเมืองมีความเหมาะสม น่าสนใจ และดึงดูดผู้เล่น	4.57	0.60	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองมีความเหมาะสม	4.39	0.70	มาก
9. การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองทำให้ไม่น่าเบื่อ และควรส่งเสริมให้มีอีกในครั้งต่อไป	4.63	0.57	มากที่สุด
10. นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.62	0.57	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.58</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อเกมกระดานดินแดนพลเมือง มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.60$ ,  $S.D.=0.58$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 9 ด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ 1) กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนในวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง ( $\bar{X}=4.73$ ,  $S.D.=0.48$ ) 2) กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ช่วยให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้และเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาเพิ่มมากขึ้น ( $\bar{X}=4.72$ ,  $S.D.=0.50$ ) 3) นักศึกษาได้รับความรู้และความสนุกสนานจากการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง ( $\bar{X}=4.65$ ,  $S.D.=0.60$ ) 4) การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองทำให้ไม่น่าเบื่อ และควรส่งเสริมให้มีอีกในครั้งต่อไป ( $\bar{X}=4.63$ ,  $S.D.=0.57$ ) 5) นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ( $\bar{X}=4.62$ ,  $S.D.=0.57$ ) 6) กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทำงานเป็นทีมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ( $\bar{X}=4.62$ ,  $S.D.=0.56$ ) 7) รูปแบบ กฎ กติกา ของเกมกระดานดินแดนพลเมืองมีความเหมาะสม น่าสนใจ และดึงดูดผู้เล่น ( $\bar{X}=4.57$ ,  $S.D.=0.60$ ) 8) กิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองช่วยฝึกให้นักศึกษาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ ( $\bar{X}=4.55$ ,  $S.D.=0.58$ ) 9) ผู้สอนอธิบายกติกาการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองได้เข้าใจ ชัดเจน นักศึกษาไม่มีปัญหาในการเล่น ( $\bar{X}=4.51$ ,  $S.D.=0.67$ ) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ด้าน คือ ระยะเวลาในการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองมีความเหมาะสม ( $\bar{X}=4.39$ ,  $S.D.=0.70$ ) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะตรงจุดที่ควรปรับปรุง/พัฒนา คือ ควรเพิ่มระยะเวลาในการเล่น

นอกจากนี้ นักศึกษามีข้อเสนอแนะจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ จุดเด่นของ นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง คือ 1) ได้รับความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ 2) ได้ทบทวนเนื้อหา ที่เรียนในรายวิชา 3) ทำให้รู้จักการทำงานเป็นทีมและความสามัคคี 4) เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการคิด วิเคราะห์และการตัดสินใจ 5) กิจกรรมน่าสนใจ ควรจัดให้มีในเนื้อหาอื่น ๆ 6) อยากให้มีการจัดกิจกรรม ในรูปแบบนี้ทุกครั้งหลังจากเรียนเนื้อหาเสร็จ 7) เล่นเกมกระดานแล้วทำให้ไม่เครียดกับเนื้อหาที่เรียน และ 8) สามารถนำความรู้จากเกมกระดานดินแดนพลเมืองไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จุดที่ควรปรับปรุง และพัฒนา คือ 1) ควรเพิ่มระยะเวลาในการเล่นให้มากขึ้น 2) ควรเพิ่มข้อคำถามที่ใช้ในการเล่น ให้มากขึ้นหรือทำเป็นชุดคำถามให้ผู้เล่นได้เลือกเล่น และ 3) ช่องในการเดินน้อยเกินไปทำให้เกมจบเร็ว ควรเพิ่มช่องในการเดิน

จากการอภิปรายร่วมกับนักศึกษาหลังจากที่ได้เล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง นักศึกษาได้ สะท้อนความคิดเห็นออกมาใน 4 ประเด็น คือ 1) การเล่นเกมกระดานช่วยให้สามารถจดจำเนื้อหาใน รายวิชาได้ง่ายขึ้น เพราะได้ทบทวนความรู้จากการตั้งคำถาม 2) ได้รับความรู้และความสนุกสนานผ่าน การเล่นเกมทำให้น่าเบื่อ 3) สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมกระดานมาประยุกต์ใช้กับการเรียน ได้จริง และ 4) สอดคล้องกับการเรียนในยุคปัจจุบันที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพราะทุกคนภายในทีมได้มี ส่วนร่วมในกิจกรรม

## สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมกระดานที่มีชื่อว่า “เกมกระดานดินแดนพลเมือง” ในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง ซึ่งใช้หลักการของแอดดี 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) ขั้นการวิเคราะห์ปัญหาและ ความต้องการในการเรียนการสอน 2) ขั้นการออกแบบนวัตกรรมการสอน การพิจารณาวิถีการเรียน การสอนให้เหมาะกับเนื้อหา และการจัดกลุ่มการทำกิจกรรมของผู้เรียน 3) ขั้นการพัฒนาวัตกรรมการ เรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ การทดลองใช้นวัตกรรม และการปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนการสอน 4) ขั้นการนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และ 5) ขั้นการประเมินผลผู้เรียนหลังจากที่มีการใช้ นวัตกรรม ซึ่งนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองเป็นเกมที่มีกฎกติกาเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เพื่อให้ นักศึกษาได้มีส่วนร่วมทุกคน เนื่องจากต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนขนาดใหญ่ จำนวน นักศึกษา 200-250 คน สอดคล้องกับที่ Achawanantakul (2016) ได้กล่าวว่าเกมกระดาน สำหรับเล่นเป็นหมู่คณะ (8-20 คน) เกมที่สนุกคือต้องอธิบายให้ผู้เล่นเกมเข้าใจได้ภายใน 5-10 นาที มีอุปกรณ์ไม่มาก ไม่ซับซ้อน การเล่นเกมต้องใช้นุขยสัมพันธ์การมีส่วนร่วมของผู้เล่นภายในทีมและใช้ ปฏิภาณไหวพริบ โดยเกมกระดานดินแดนพลเมืองเป็นเกมที่มีการทอยลูกเต๋าเพื่อกำหนดจำนวนช่องที่ จะเคลื่อนที่ในกระดาน ซึ่งผู้เล่นจะต้องเดินเกมจากจุดเริ่มต้นไปยังเส้นชัย

นอกจากนี้ ยังมีการใช้การ์ดเป็นหลักในการเล่นเกม โดยผู้เล่นใช้การ์ดเพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสและ ความสามารถที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yusof, Adzi, Din, and Khalid (2016) เรื่อง การ ศึกษาประสิทธิภาพของเกมกระดานในฐานะเครื่องมือการฝึกอบรมสำหรับการจัดการโครงการ พบว่า บอร์ดเกมเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการฝึกอบรม ผู้สอนและนักการศึกษาเลือกใช้บอร์ดเกม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอเนื้อหาของหลักสูตร เกมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจ แนวคิดได้อย่างรวดเร็ว และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผู้เรียนสามารถจัดการและ แก้ปัญหาได้เหมือนในสถานการณ์จริง

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองสำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งซึ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มมากขึ้นทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X}=19.05$ ,  $S.D.=3.15$ ) และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X}=25.28$ ,  $S.D.=2.37$ ) มีคะแนนเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้น 6.23 คะแนน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Preedakorn (2014) ได้วิจัยเรื่องการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาเรื่องวงสี่ธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่เรียนโดยใช้บอร์ดเกมการศึกษาเรื่องวงสี่ธรรมชาติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ( $\bar{X}=16.17/11.93$ ) และยังสอดคล้องกับ Areekul (2020) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนิสิตปริญญาตรี พบว่านิสิตมีระดับความรู้และความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งในภาพรวมก่อนและหลังการใช้วัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสัมพันธ์กับที่ Khammani (2013) ได้กล่าวว่า เกมสามารถนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการใช้เกมทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนโดยตรง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างคงทน เพราะผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้จากการเล่นเกม

ผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้วัตกรรมการเกมกระดานดินแดนพลเมือง พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.60$ ,  $S.D.=0.58$ ) โดยเฉพาะในด้านกิจกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนในวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งช่วยให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้และเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nachai and Vongthatham (2021) ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาเกมกระดาน Jump for baby frog ที่ช่วยฝึกให้นักเรียนได้แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และนักเรียนมีผลความพึงพอใจภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.56$ ,  $S.D.=0.54$ ) และงานวิจัยของ Areekul (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดาน เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนิสิตปริญญาตรี พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ( $\bar{X}=4.70$ ,  $S.D.=0.47$ ) นอกจากนี้ นักศึกษาจะได้รับความรู้และความสนุกสนานจากการเรียนโดยใช้วัตกรรมการเกมกระดานดินแดนพลเมืองแล้ว นักศึกษายังได้ฝึกทักษะที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Gardner (1999) ได้กล่าวว่า บอร์ดเกมสามารถเปิดพื้นที่และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น สามารถเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในชีวิตจริง เสริมสร้างการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผ่านความสนุก ได้ฝึกการให้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21

ข้อค้นพบและประโยชน์ที่ได้รับจากการนำวัตกรรมการเกมกระดานดินแดนพลเมืองไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง

1. นักศึกษาได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่านการตอบคำถาม สามารถจดจำสาระสำคัญผ่านการเล่นเกมได้
2. นักศึกษาได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมและความสามัคคีเพราะต้องช่วยกันตอบคำถาม
3. นักศึกษาได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ เพราะในเกมจะมีเส้นทางให้เลือกเดินหลายเส้นทาง รวมไปถึงการตัดสินใจที่ผู้เล่นอาจเลือกปฏิบัติหรือไม่ก็ได้
4. นักศึกษาได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาจากการตอบคำถามในการ์ดคำถาม ซึ่งมีทั้งคำถามที่เป็นความจำ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น

5. นักศึกษาที่เล่นเกมกระดานได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินทำให้การเรียนในห้องเรียนกลุ่มใหญ่ไม่น่าเบื่อ ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาอยากมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
6. นักศึกษาที่เล่นเกมกระดานดินแดนพลเมืองได้ฝึกการมีน้ำใจนักกีฬา ซึ่งเกิดการยอมรับระหว่างผู้แพ้และผู้ชนะ
7. ทีมผู้สอนได้พัฒนาการออกแบบนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมือง ซึ่งสามารถต่อยอดไปสู่การออกแบบเกมกระดานในเนื้อหาสาระอื่น ๆ ที่น่าสนใจตามข้อเสนอแนะของนักศึกษา
8. ทีมผู้สอนได้จัดทำคู่มือการเล่นเกมกระดานดินแดนพลเมือง เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ และได้แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ไว้ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566 ประเภทงานวรรณกรรม ลักษณะงาน งานนิพนธ์ ทะเบียนข้อมูลเลขที่ ว.050087

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานทางการศึกษาสามารถนำนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองไปประยุกต์ใช้เพื่อฝึกอบรมหรือจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เล่นได้รับความรู้และความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ และได้รับทักษะทางสังคมที่ใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21
2. รายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็งได้ทำความร่วมมือกับคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดยะลา สามารถพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองเพื่อเผยแพร่ข้อมูลไปยังชุมชนท้องถิ่นเยาวชน และผู้ที่สนใจได้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษากาการใช้นวัตกรรมเกมกระดานดินแดนพลเมืองเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสร้างความตระหนักรู้ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ และสามารถต่อยอดองค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน
2. ควรมีการวิจัยโดยใช้เทคนิคการสอนรูปแบบอื่น สำหรับห้องเรียนกลุ่มใหญ่ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การใช้กระบวนการกลุ่ม การใช้กิจกรรมเป็นฐาน การใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษา
3. ควรออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Study) โดยเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนจากกลุ่มควบคุมที่สอนด้วยวิธีเดิม และจากกลุ่มทดลองที่สอนด้วยวิธีการใช้เกมกระดาน ซึ่งจะช่วยให้วิเคราะห์ได้ว่าวิธีใดที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญมากกว่ากัน

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ได้สนับสนุนงบประมาณการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2565 ขอขอบคุณคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา สำหรับการสนับสนุนงบประมาณในการเดินทางเข้าร่วม

ประกวดนวัตกรรมโครงการสัมมนาวิชาการ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

## เอกสารอ้างอิง

- Achawanantakul, S. (2016). *Board game universe*. Bangkok, Thailand: Salmon Publishing. [in Thai]
- Areekul, C. (2020). The development of learning innovation as board game for enhancing the active citizen of the undergraduate students. *Panna Panithan Journal*, 5(2), 137-150. [in Thai]
- Gardner, H. (1999). *Intelligences reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York, NY: Basic Books.
- Khammani, T. (2013). *Science of Teaching: knowledge for effective learning process* (17th ed.). Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Nachai, C., & Vongthatham, P. (2021). Designing and development of jump for baby frog board game to enhance problem solving thinking in step-by-step problem solving for late elementary school student. *Journal of Education Khon Kaen University*, 44(3), 1-19. [in Thai]
- Panich, V. (2012). *Learning methods for disciples in the 21st century*. Bangkok, Thailand: Tathata Publication. [in Thai]
- Preedakorn, A. (2014). *Design a board game to study colourcircle for student in grade 6* (Master's thesis). Srinakharinwirot University, Thailand. Retrieved from [https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/4450/2/Auttasead\\_P.pdf](https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/4450/2/Auttasead_P.pdf) [in Thai]
- Srisa-ard, B. (2011). *Introduction of research* (9th ed.). Bangkok, Thailand: Suweeriyasarn. [in Thai]
- Thongpanit, P. (2017). *Classroom design and learning management* (3rd ed.). Nakhon Pathom, Thailand: Silpakorn University. [in Thai]
- Tinsman, B. (2008). *The Game Inventer's Guidebook*. Garden City, NY: Morgan James Publishing.
- Wilairat, W. (2022). 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. *Journal of Yala Rajabhat University*, 17(3), 109-117. [in Thai]
- Yodyingyong, K. (2009). *Innovative Organization: Concept & Process*. Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Yusof, S. A. M., Adzi, S. H. M., Din, S. N. S., & Khalid, N. (2016). A study on the effectiveness of a board game as a training tool for project management. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, 8(8), 171-176.

