

การออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านปงสนุก
The Design and Development of Community-Based Learning Innovation:
A Case Study of Ban Pong Sanuk Community

ภัทรพงษ์ ภูวสันติ¹

สุริเยศร์ เลิศกมลวรรณ²

ปวีณาพัฒน์ วรพันธ์³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานกับเกณฑ์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-3 สาขาวิชาสังคมศึกษา (กศ.บ.) ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยตรวจสอบประสิทธิภาพของวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจากการทดสอบค่าทีโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์ที่กำหนดและการอธิบายความพึงพอใจในการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยพบว่า

1. วัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทบอร์ดเกมซึ่งบูรณาการข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุกในมิติต่างๆ กับสาระต่างๆ ในวิชาสังคมศึกษา
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจในการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การออกแบบและพัฒนา, วัตกรรมการเรียนรู้, ชุมชนเป็นฐาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

Abstract

This research aims to 1) design and develop Community-Based learning innovation, 2) to compare learning achievement of sample group after using Community-Based learning innovation with the specified criteria, and 3) to study the satisfaction of sample group after using Community-Based learning innovation. The sample group of this research is 15 undergraduate students of Social Studies (B.Ed.), Department of Sociology, Faculty of Social Science, Srinakharinwirot University in semester 2 of the academic year 2021 which were derived by purposive sampling and examine the efficiency of Community-Based learning

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² นิสิตหลักสูตรการศึกษาด้านจิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ อาจารย์สาขาวิชาสังคมศึกษา ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

innovation by comparing the mean of sample group's learning achievement with the specified criteria using t-test and describing sample group's satisfaction after using Community-Based.

The research results were as follows;

1. Community-Based learning innovation is a boardgame which contains the integration of various information about Ban Pong Sanuk community and Social Studies.

2. Learning achievement of sample group after using Community-Based learning innovation was higher than the specified criteria which is 70 percent with statistical significance at .05.

3. The overall satisfaction of sample group after using Community-Based learning innovation was high.

Keywords: Design and Development, Learning Innovation, Community-Based, Learning Achievement, Satisfaction

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 บัญญัติให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบกับมาตรา 23 ยังบัญญัติให้สถานศึกษาให้ความสำคัญกับความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งการบูรณาการเพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542) รวมทั้งกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมยังมีบทบาทในการส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจการดำรงชีวิตของตนเองร่วมกับบุคคลอื่นๆ และการดำรงชีวิตในฐานะปัจเจกบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียนโดยนักเรียนต้องได้รับการประเมินและการพัฒนาที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การบูรณาการชุมชนกับการจัดการเรียนรู้เป็นการใช้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมระหว่างครู นักเรียน รวมทั้งสมาชิกในชุมชน อาทิ การศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของชุมชนหรือการศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชุมชน ชุมชนจึงเป็นแหล่งการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนและพัฒนาทักษะของนักเรียนอย่างหลากหลาย ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดวิพากษ์ ตลอดจนตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนเองในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอันเป็นการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน (วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์, 2561) ชุมชนบ้านปงสนุกเป็นชุมชนขนาดเล็กในตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ซึ่งมีวัดปงสนุกที่สันนิษฐานว่าสร้างขึ้นในศตวรรษที่ 19-21 เป็นโบราณสถานที่สำคัญและศูนย์กลางของชุมชน (ภิญญพันธุ์ พงนะลาวัณย์, 2564) อย่างไรก็ตาม ชุมชนบ้านปงสนุกยังมีภัยคุกคามต่อโบราณสถานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ การประสพภัยพิบัติทางธรรมชาติ การใช้ประโยชน์อย่างไม่เหมาะสม การเข้าถึงที่ลำบาก การถูกทิ้งร้าง การขาดการประชาสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เป็นอุปสรรคของประชาชนในการรับรู้เกี่ยวกับคุณค่าของโบราณสถาน (พิชชานนท์ รมย์นุกูล, 2557) แม้วัดปงสนุกจะมีการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เพื่อจัดแสดงโบราณวัตถุและข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของวัดและชุมชนบ้านปงสนุก แต่วัดปงสนุกยังประสบปัญหาขาดแคลนงบประมาณ ขาดผู้นำชมชาติผู้รับผิดชอบหรือผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ นอกจากนี้การจัดแสดงโบราณวัตถุต่างๆ ยังไม่เป็นระเบียบ ไม่มีสื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม ไม่มีคู่มือแนะนำชม ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ อีกทั้งไม่มีระบบแสงสว่างหรือระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพซึ่งส่งผลให้ไม่ประสบความสำเร็จ (ศุภลักษณ์ รอดแจ่ม, 2557) จึงกล่าวได้ว่า แม้ชุมชนบ้านปงสนุกจะมีความสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการของจังหวัดลำปางแต่ชุมชนบ้านปงสนุกยังไม่มีเผยแพร่ข้อมูลของชุมชนให้

ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวที่ทราบซึ่งเป็นอุปสรรคประการหนึ่งในการปลูกฝังความตระหนักแก่สมาชิกในชุมชนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

แม้ชุมชนบ้านปงสนุกเป็นชุมชนจะมีเอกลักษณ์อันโดดเด่นและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาของจังหวัดลำปาง แต่ยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ สู่สาธารณชนอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับชุมชน ผู้วิจัยจึงสนใจจะออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ชุมชนบ้านปงสนุกเป็นฐาน โดยบูรณาการข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุกในมิติต่างๆ กับสาระต่างๆ ของวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างระหว่างหลังการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานกับเกณฑ์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นการบูรณาการข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุกในมิติต่างๆ กับสาระต่างๆ ของวิชาสังคมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้แก่ สาระศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระเศรษฐศาสตร์ สาระประวัติศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์

2. ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565 รวมระยะเวลาดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ โดยจำแนกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบอร์ดเกมและชุมชนบ้านปงสนุก จำนวน 3 สัปดาห์ ช่วงที่ 2 การออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จำนวน 3 สัปดาห์ และช่วงที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของวัตกรรมการเรียนรู้ จำนวน 2 สัปดาห์

กรอบความคิดที่ใช้วิจัย

ในการออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กรณีศึกษาชุมชนบ้านปงสนุก ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทบอร์ดเกม ร่วมกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านปงสนุกสำหรับใช้ในการออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานโดยนำวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของวัตกรรมการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการใช้งานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1-3 หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างต้องไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุก

2. ขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

2.1 การวิเคราะห์ (A: Analysis)

2.1.1 การวิเคราะห์ความจำเป็น ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าชุมชนบ้านปงสนุกมีบริบทและความจำเป็นอย่างไร เพื่อออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทและความจำเป็นดังกล่าว

2.1.2 การวิเคราะห์นักเรียน ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่านักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้เป็นฐานกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นใด มีความรู้พื้นฐานอย่างไร และมีคุณลักษณะอย่างไร

2.1.3 การวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าข้อมูลต่างๆ ของชุมชนบ้านปงสนุกเกี่ยวข้องกับสาระต่างๆ ในวิชาสังคมศึกษาอย่างไรเพื่อบูรณาการข้อมูลข้างต้นในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้

2.1.4 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าวัตถุประสงค์ของการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานคืออะไร ซึ่งการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานคือเพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุกในมิติต่างๆ และสามารถบูรณาการความรู้ในวิชาสังคมศึกษาได้

2.2 การออกแบบ (D: Design)

2.2.1 การออกแบบเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลต่างๆ ของชุมชนบ้านปงสนุกมาบูรณาการกับสาระต่างๆ ในวิชาสังคมศึกษา

2.2.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยนำนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์

2.2.3 การออกแบบการวัดและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบปรนัยจำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน

2.2.4 การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยออกแบบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานซึ่งเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทสื่อการเรียนรู้ชนิดบอร์ดเกม โดยส่งนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสม

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5			
1. ด้านคุณสมบัติของนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปงสนุก”								
1.1 นวัตกรรมมีเนื้อหาที่ถูกต้อง	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
1.2 นวัตกรรมมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับนักเรียน	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
1.3 นวัตกรรมมีความสะดวกในการนำไปใช้	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
1.4 นวัตกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5			
1.5 นวัตกรรมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
1.6 นวัตกรรมมีกระบวนการออกแบบที่สอดคล้องกับ ADDIE Model	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
ด้านคุณสมบัติของนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปงสนุก” ในภาพรวม						4.90	-	มากที่สุด
2. ด้านประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปงสนุก”								
2.1 สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุกในมิติต่างๆ	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2.2 สร้างความสนใจเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุก	4	5	4	5	4	22	4.40	มาก
2.3 สร้างความสนุกสนาน	4	4	5	4	4	21	4.20	มาก
2.4 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ภายนอกกลุ่มและในชั้นเรียน	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2.5 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมภายในกลุ่ม	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2.6 ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิด	4	4	4	4	4	20	4.00	มาก
2.7 ส่งเสริมการบูรณาการความรู้ในสาระต่างๆ ของวิชาสังคมศึกษา	4	5	4	4	4	21	4.20	มาก
2.8 ส่งเสริมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4	4	5	5	4	22	4.40	มาก
ด้านประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปงสนุก” ในภาพรวม						4.53	-	มาก

2.3 การพัฒนา (D: Development)

2.3.1 การพัฒนาคู่มือการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยนำอุปกรณ์ที่ผ่านการออกแบบมาพัฒนาเป็นอุปกรณ์ฉบับสมบูรณ์

2.3.2 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จากนั้นส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสม

2.3.3 การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสรและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง ที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบปรนัยจำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน จากนั้นตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) อำนาจจำแนก (Discrimination Index) และความเชื่อมั่น (Reliability)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสดารและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง

ข้อคำถาม	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)	อำนาจจำแนก (Discrimination Index)	ความเชื่อมั่น (Reliability)
1	1.00	0.00	0.679
2	0.80	0.68	
3	1.00	0.40	
4	1.00	0.18	
5	1.00	0.10	
6	0.80	-0.08	
7	1.00	0.26	
8	1.00	0.22	
9	1.00	0.65	
10	1.00	0.78	
11	1.00	0.58	
12	1.00	0.50	
13	1.00	0.84	
14	1.00	0.66	
15	1.00	0.26	

2.3.4 การพัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ที่ประกอบด้วยรายการประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ด้านประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนรู้และด้านการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) อำนาจจำแนก (Discrimination Index) และความเชื่อมั่น (Reliability)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

รายการประเมิน	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)	อำนาจจำแนก (Discrimination Index)	ความเชื่อมั่น (Reliability)
ด้านประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนรู้			
1	1.00	0.66	0.905
2	1.00	0.66	
3	1.00	0.52	
4	1.00	0.83	
5	1.00	0.50	
6	1.00	0.78	
7	1.00	0.77	

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)	อำนาจจำแนก (Discrimination Index)	ความเชื่อมั่น (Reliability)
8	1.00	0.71	
ด้านการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้			
9	1.00	0.77	
10	1.00	0.59	
11	1.00	0.62	
12	1.00	0.62	
13	1.00	0.74	
14	1.00	0.60	
15	1.00	0.69	
16	1.00	0.57	

2.4 การทดลองใช้ (I: Implementation)

ผู้วิจัยนำนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผ่านขั้นตอนการพัฒนาไปทดลองใช้กับนิสิตชั้นปีที่ 1-3 สาขาวิชาสังคมศึกษา (กศ.บ.) ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.5 การประเมินผล (E: Evaluation)

ผู้วิจัยตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานโดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดและประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสธารและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง ขณะที่ความพึงพอใจในวัดโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสธารและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้เพื่อนำคะแนน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสธารและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence) จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ซึ่งมีสูตร ดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2560; สมนึก ภัททิยธนี, 2565)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

4.2 การวิเคราะห์อำนาจจำแนก (Discrimination Index) โดยคำนวณดัชนีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ซึ่งมีสูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X Y}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

4.3 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability)

4.3.1 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสดรและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง ใช้สูตร KR-20 ซึ่งมีสูตร ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2560; สมณี กัททิยธนี, 2565)

$$r_n = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma pq}{S_t^2} \right]$$

4.3.2 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ใช้การหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีสูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right]$$

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ดังนี้

4.4 การทดสอบค่าทีโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์ที่กำหนด (One-Sample t-test) ซึ่งมีสูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

4.5 การอธิบายความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีสูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540)

4.5.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

4.5.1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$S.D. = \frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}$$

ผลการวิจัย

1. นวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทบอร์ดเกมซึ่งบูรณาการข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนบ้านปงสนุกในมิติต่างๆ กับสาระต่างๆ ในวิชาสังคมศึกษา ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากเกมเศรษฐกิจโดยผู้วิจัยกำหนดชื่อว่า “เกมเศรษฐกิจปงสนุก”

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบค่าทีโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	P
15	11.67	2.66	-84.82	<.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยแปลความหมายผลการประเมินความพึงพอใจตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535) ดังนี้

ระดับคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด”

ระดับคะแนน 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ “มาก”

ระดับคะแนน 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ “ปานกลาง”

ระดับคะแนน 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ “น้อย”

ระดับคะแนน 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ “น้อยที่สุด”

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
	1	2	3	4	5			
1. ด้านประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปิงสนุก”								
1.1 สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนบ้านปิงสนุกในมิติต่างๆ	0	0	1	9	5	4.27	0.59	มาก
1.2 สร้างความสนใจเกี่ยวกับชุมชนบ้านปิงสนุก	0	0	2	6	7	4.33	0.72	มาก
1.3 สร้างความสนุกสนาน	0	0	1	7	7	4.40	0.63	มาก
1.4 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ภายนอกกลุ่มและในชั้นเรียน	0	0	2	6	7	4.33	0.72	มาก
1.5 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมภายในกลุ่ม	0	0	0	6	9	4.60	0.51	มากที่สุด
1.6 ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิด	0	0	3	3	9	4.40	0.83	มาก
1.7 ส่งเสริมการบูรณาการความรู้ในสาระต่างๆ ของวิชาสังคมศึกษา	0	0	0	6	9	4.60	0.51	มากที่สุด
1.8 ส่งเสริมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	0	0	1	4	10	4.60	0.63	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ของนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปิงสนุก” ในภาพรวม						4.44	-	มาก
2. ด้านการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปิงสนุก”								
2.1 นวัตกรรมมีจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มที่เหมาะสม	0	0	2	5	8	4.40	0.74	มาก
2.2 นวัตกรรมมีเนื้อหาที่ถูกต้อง	0	0	1	6	8	4.47	0.64	มาก

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน					\bar{X}	S.D.	การแปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
2.3 นวัตกรรมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	0	0	1	6	8	4.47	0.64	มาก
2.4 นวัตกรรมมีความน่าสนใจ	0	0	1	7	7	4.40	0.63	มาก
2.5 นวัตกรรมมีความเหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	0	0	2	7	6	4.27	0.70	มาก
2.6 นวัตกรรมมีคู่มือการใช้งานที่เข้าใจง่าย	0	0	3	8	4	4.07	0.70	มาก
2.7 นวัตกรรมมีระยะเวลาในการใช้งานที่เหมาะสม	0	0	2	8	5	4.20	0.68	มาก
2.8 นวัตกรรมสะท้อนเอกลักษณ์ของชุมชนบ้านปงสนุก	0	0	1	4	10	4.60	0.63	มากที่สุด
ด้านการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ “เกมเศรษฐีปงสนุก” ในภาพรวม						4.36	-	มาก

สรุปและอภิปรายผล

1. นวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทบอร์ดเกม เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้รับความสนุกสนาน ตลอดจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการเล่นเกม (ทศนา แฉมฉณี, 2563) สอดคล้องกับสุนทร สินธพานนท์, พงษ์จันทร์ สุขยิ่ง, จินตนา วีรเกียรติสุนทร และพิวัสสา นภารัตน์ (2562) ซึ่งอธิบายว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือและสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ส่งเสริมให้นักเรียนมีน้ำใจนักกีฬา และสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ อย่างหลากหลาย โดยชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) อธิบายว่า การนำเกมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ต้องมีจุดประสงค์และกติกาที่ชัดเจน เนื้อหาและระยะเวลาการเล่นเหมาะสมกับนักเรียน และควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเล่นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนฐานผ่าน ADDIE Model อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับอิศรา ก้านจักร (2559) ซึ่งอธิบายว่า ADDIE Model เป็นรูปแบบการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของธวัชชัย สหพงษ์ (2563) ที่ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นซึ่งส่งผลให้ได้รับสื่อมัลติมีเดียที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ อีกทั้งผลการวิจัย ของกนกมน รุจิรกุล, กนิษฐา พุทธเสถียร, ทิพย์วารี สงนอก และนัฏฐา มณฑล (2564) ที่ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันซึ่งส่งผลให้ได้รับโมบายแอปพลิเคชันที่สะดวกต่อการนำไปใช้ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยนักเรียนที่ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้งานสูงกว่าก่อนการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจในการใช้งานในระดับมากที่สุด รวมทั้งผลการวิจัยของสุนทรี เจกะวัฒน์ (2556) ที่ใช้ ADDIE Model ในการออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์กราฟิกตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองซึ่งส่งผลให้ได้รับคอมพิวเตอร์

กราฟิกที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้งานคอมพิวเตอร์กราฟิกสูงกว่าก่อนการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ชุมชนบ้านปงสนุกในกระแสรายและพลวัตแห่งแม่น้ำวัง ซึ่งผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างยังเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพเนื่องจากข้อคำถามทุกข้อมีดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of Item-Objective Congruence) มากกว่า 0.5 มีดัชนีอำนาจจำแนกมากกว่า 0.2 จำนวน 11 ข้อ และแบบทดสอบทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.679 ตามเกณฑ์การแปลความหมายดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีอำนาจจำแนกของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2560) และสมนึก ภัททิยธนี (2565) ประกอบกับผู้วิจัยใช้งานนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้และแก้ปัญหาพร้อมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แสวงหาความรู้ร่วมกันจนมีความรู้และความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทเรียน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของทิพวรรณ สลืออ่อน ระพีพัฒน์ เตือนเพ็ญศรี และสิริวารธณจรัสวิวัฒน์ (2564) ที่จัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยของปิยนุช วงศ์กลาง (2562) ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในวิชาเทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานซึ่งผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ประเภทสื่อการเรียนรู้ชนิดบอร์ดเกมซึ่งเป็นเกมชนิดหนึ่ง โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจะส่งเสริมให้นักเรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่นๆ ภายในห้องเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของภาศรี สงสัย และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2563) ที่ใช้บอร์ดเกมในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง ระบบนิเวศ โดยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมในระดับมาก อีกทั้งผลการวิจัยของพิมพ์สิริ พุ่มพิช (2564) ที่พัฒนาทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารในวิชาภาษาไทยโดยใช้บอร์ดเกม โดยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้งานบอร์ดเกมในระดับมากที่สุด ตลอดจนผลการวิจัยของชนันภรณ์ อารีกุล (2563) ที่พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดานเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนิสิตระดับปริญญาตรีโดยพบว่า ความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรีในการใช้งานเกมกระดานอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ครูควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทราบว่านักเรียนตอบสนองต่อการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอย่างไร
2. ในการใช้งานนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ครูและนักเรียนควรร่วมกันศึกษาคู่มือการใช้งานให้เข้าใจ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจส่งผลให้นักเรียนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้
3. ควรออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนอื่นๆ เป็นฐานเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนได้รับการเผยแพร่อย่างเป็นรูปธรรม
4. ควรออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะอื่นๆ ของนักเรียน อาทิ ทักษะการคิด

เอกสารอ้างอิง

- กนกมน รุจิรกุล, กนิษฐา พุทธเสถียร, ทิพย์วารี สงนอก และนันทฎา มณฑล (2564). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสนับสนุนการเรียนรู้ภาษาถิ่นที่บ้านภาษาถิ่นโคราชของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา. **วารสารสารสนเทศศาสตร์**, 39(2), 1-15.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชนันภรณ์ อารีกุล. (2563). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้แบบเกมกระดานเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนิสิตระดับปริญญาตรี. **วารสารวิชาการปัญญาภิธาน**, 5(2), 137-150.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). **80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนทบุรี: พี บาลานซ์ ดีไซน์ แอนพริ้นติ้ง.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือวิจัย: แนวทางการนำไปใช้อย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.
- ทิพวรรณ สลีอ่อน, ระพีพัฒน์ เตือนเพ็ญศรี และสิรารวรรณ จรัสวีวัฒน์. (2564). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ 2 วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. **HRD Journal**, 12(1), 42-55.
- ทิตนา แคมมณี. (2563). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 24). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย สหพงษ์. (2563). ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมตามรูปแบบ ADDIE Model ในรายวิชาการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน. **วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**, 7(2), 7-14.
- นภาศรี สงสัย และทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2563). การศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมประกอบการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์สื่อวัฒนธรรมและการศึกษาเชิงสร้างสรรค์**, 3(2), 1-11.
- บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. (2535). การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. **วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, 3(1), 22-25.
- ปิยนุช วงศ์กลาง. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ในรายวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**, 30(2), 101-109.
- พิชชานนท์ รมย์นุกูล. (2557). **แนวทางพัฒนาทางกายภาพเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวงานพุทธศิลป์อารยธรรมล้านนา: กรณีศึกษาเมืองเก่าเขลางค์นคร (ลำปาง)**. วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถาปัตยกรรม, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2560). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: เอ็นเอส ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิมพ์สิริ พุ่มพิช. (2564). การพัฒนาทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารโดยใช้บอร์ดเกม Ultimate Werewolf. ในรายวิชา ท 21101 ภาษาไทย 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกลางดงปทุมฉวีวิทยา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา.
- ภิญญพันธุ์ พจนะลาวัฒน์. (2564). **ประวัติศาสตร์วัดปงสนุกบนภูมิศาสตร์การเมืองจากโลกใบเก่าสู่โลกใบใหม่**. ใน มรดกวัฒนธรรม ศิลปกรรมวัดปงสนุก. หน้า 41-58. เชียงใหม่: วนิดาการพิมพ์.

- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของครู
ในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11(3), 179-191.
- ศุภลักษณ์ รอดแจ่ม. (2557). การจัดการพิพิธภัณฑ์ของวัดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้
อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของจังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ
ศิลปะและวัฒนธรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2565). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 13). กทม: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช
2542. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุนธ์ สินธพานนท์, พงษ์จันทร์ สุขยั้ง, จินตนา วีรเกียรติสุนทร และพิวัสสา นภารัตน์. (2562). หลากหลายวิธีสอนเพื่อพัฒนา
คุณภาพเยาวชนไทย. กรุงเทพมหานคร: 9119 เทคนิคพรีนติ้ง.
- สุนทรী เจกะวัฒน์นะ. (2556). กระบวนการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์กราฟิกตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดย
การสร้างสรรค้ขึ้นงานสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา,
24(2), 160-172.
- อิสรา ก้านจักร. (2558). พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น.