



การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องอาหารหายากโดยใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกม
การศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
Developing Digital Media and Board Games to Enhance Learning Achievement
on Local Rare Foods in Central Thailand for Upper Primary School

ARTICLE INFO

Article history

Received: October 21, 2024

Revised: December 9, 2025

Accepted: December 11, 2025

วิทวัส เพ็ญภู¹, ธัญพร ศรียา², และ ธัญญารักษ์ บุญยัง^{3,*}

Withawat Penphu¹, Tanyaporn Sriya² and Thanyaporn Boonyoung^{3,*}

ABSTRACT

This research aimed to: 1) develop and evaluate the effectiveness of digital media and educational board games focusing on rare local foods of Thailand's Central Region based on the 80/80 efficiency criteria; 2) compare students' learning achievement before and after using the developed media; and 3) evaluate learners' satisfaction with these instructional tools. The sample consisted of 38 sixth-grade students from Thanyasitthasilp School, selected through simple random sampling using the classroom as the sampling unit. The research instruments included: 1) digital media and educational board games on rare local foods; 2) pre- and post-tests; and 3) satisfaction assessment forms.

The research findings revealed that: 1) the development of educational board games on rare local foods of the Central Region showed the highest quality level ($\bar{X}=4.90$, S.D.=0.30), 2) the digital media and educational board games on rare local foods of the Central Region had an efficiency of 88.68/85.26, 3) the learning achievement of students showed that the average post-test scores after using the digital media and educational board games on rare local foods of the Central Region were significantly higher than pre-test scores ($\bar{X}=8.53$, S.D.=1.47) at the .05 statistical significance level, and 4) the satisfaction assessment results regarding the use of digital media and educational board games were at a high level ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.78). The research results demonstrate the effectiveness of the developed learning media in promoting learning about rare local foods of the Central Region.

Keywords: Educational board game, Rare food of the Central Region, Learning Achievement, Digital Media, Upper Primary School

^{1,3} อาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประเทศไทย

Lecturer, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand.

² หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประเทศไทย
B.Ed. (Digital Technology for Education), Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand.

*Corresponding author; e-Mail address: thanyaporn.b@mutt.ac.th



บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 2 โรงเรียนธัญญสิริศิลป์ จำนวน 38 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม มีหน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อดิจิทัลเรื่องอาหารหายากภาคกลาง 2) บอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางพบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.90$, $S.D.=0.30$) 2) สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.68/85.26 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}=8.53$, $S.D.=1.47$) อย่างมีนัยสำคัญทางระดับสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, $S.D.=0.78$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง

คำสำคัญ: บอร์ดเกมการศึกษา, อาหารหายากภาคกลาง, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สื่อดิจิทัล, ประถมศึกษาตอนปลาย

บทนำ

อาหารเป็นผลผลิตทางวัฒนธรรมที่สะท้อนวิถีการกินของมนุษย์ในแต่ละภูมิภาคทั่วโลก ความแตกต่างของอาหารในแต่ละพื้นที่เกิดจากหลายปัจจัย ทั้งสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และวัฒนธรรมการกินของแต่ละชาติพันธุ์ อาหารไทยเป็นตัวอย่างที่โดดเด่นของมรดกทางวัฒนธรรมระดับชาติด้วยประวัติศาสตร์อันยาวนานซึ่งอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรหลากหลาย อาหารไทยมีลักษณะเด่นทั้งในด้านความหลากหลาย เอกลักษณ์เฉพาะตัว และรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ คุณลักษณะเหล่านี้ทำให้อาหารไทยได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ สะท้อนถึงความสำคัญของอาหารในฐานะส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชาติ (ศรุดา นิตวกร, 2558) อาหารพื้นบ้านและอาหารท้องถิ่นเป็นวัฒนธรรมอาหารที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เนื่องจากแต่ละท้องถิ่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตามวัฒนธรรมของตน อาหารเหล่านี้ได้รับการถ่ายทอดและปรับแต่งสูตรจากรุ่นสู่รุ่น สะท้อนถึงการผสมผสานที่ลงตัวของวัตถุดิบท้องถิ่น ทั้งในแง่ของสัดส่วนเนื้อสัตว์ พืชผัก เครื่องปรุง รสชาติ และความกลมกล่อม นอกจากคุณค่าทางโภชนาการและสรรพคุณที่ดีต่อร่างกายแล้ว อาหารพื้นบ้านยังทำหน้าที่เป็นสื่อสำคัญในการถ่ายทอดวิถีชีวิตและภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น บ่งบอกถึงอัตลักษณ์เฉพาะและความเป็นไทยท้องถิ่น ด้วยเหตุนี้ การอนุรักษ์อาหารพื้นบ้านจึงเป็นการรักษามรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่ามีความสำคัญต่อชุมชน และประเทศชาติ (เจตนา อินยรัตน์ และวรรณกร พลพิชัย, 2563) ในยุคที่โลกกำลังเผชิญความท้าทายด้านความมั่นคงทางอาหาร อาหารหายากประจำท้องถิ่น ซึ่งมีคุณค่าทั้งทางโภชนาการและเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรม สะท้อนภูมิปัญญาและวิถีชีวิตชุมชนกำลังสูญหายไปพร้อมกับคนรุ่นเก่า การปลูกฝังความรู้ การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาหารหายากให้แก่เยาวชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อรักษาความหลากหลายทางอาหารและสืบสานมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่านี้ให้คงอยู่ต่อไป

การเลื่อนไหลของกระแสวัฒนธรรมโลกการผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่นส่งผลกระทบอย่างมากต่อวิถีชีวิตและรูปแบบการบริโภคของคนการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากพัฒนาการของยุคสมัยที่หลอมรวมทางวัฒนธรรมส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การปรับเปลี่ยนทัศนคติและความเชื่อ การผสมผสานทางวัฒนธรรมนี้อาจนำไปสู่วิกฤตทางวัฒนธรรมได้ หากขาดการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ตีมอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการละเลยอัตลักษณ์ของอาหารไทยอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับค่านิยมปัจจุบันของคนไทยที่ได้รับอิทธิพลจากการผสมผสานวัฒนธรรมต่างประเทศมากขึ้น ส่งผลกระทบต่ออาหารท้องถิ่นที่กำลัง

ถูกลิ้มเลือนและอาจจางหายไปเพราะหาได้ยากและไม่เป็นที่รู้จัก ด้วยเหตุนี้การอนุรักษ์และสืบทอดความรู้เกี่ยวกับอาหารไทย โดยเฉพาะอาหารหายากประจำท้องถิ่นจึงกลายเป็นภารกิจสำคัญในการรักษามรดกทางวัฒนธรรมของชาติ การศึกษาและการถ่ายทอดความรู้สู่เยาวชนรุ่นใหม่จึงมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์วัฒนธรรมอาหารไทยให้คงอยู่สืบทอดต่อไป (รุ่งเรือง สารวิจิตร และคณะ, 2559) กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม (2566) ดำเนินการจัดกิจกรรม “1 จังหวัด 1 เมนู เชิดชูอาหารถิ่น” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาประวัติศาสตร์อาหารไทยและอาหารท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตคนไทย การนำเสนอความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยและอาหารท้องถิ่นตลอดจนการส่งต่อภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น มุ่งส่งเสริมศักยภาพของเครือข่ายวัฒนธรรมบนพื้นฐานมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมท้องถิ่น อย่างไรก็ตามการนำเสนอความรู้เกี่ยวกับอาหารหายากในรูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมอาจไม่สามารถดึงดูดความสนใจของเยาวชนในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการนำเสนอให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

การศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้วัตรกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างสื่อดิจิทัลที่เน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ปรารธนา ขมสะท่าย และคณะ, 2564) และการนำบอร์ดเกมการศึกษามาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ช่วยให้ผู้เรียนฝึกการพิจารณาข้อมูล และสถานการณ์อย่างรอบด้าน ฝึกทักษะการแก้ปัญหากระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการแก้ไขสถานการณ์ในเกม และฝึกทักษะการทำงานร่วมกันโดยส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีมระหว่างผู้เล่น ถือเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นควบคู่ไปกับการเรียนรู้เนื้อหา (วิจิตรวิทย์ เอี้ยววิสัย และนฤมล ศิริวงษ์, 2564) การผสมผสานทั้งสองแนวทางนี้ถูกเลือกเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของเยาวชนในยุคดิจิทัลเพื่อปลูกฝังความรู้และความตระหนักถึงคุณค่าของอาหารท้องถิ่นให้แก่เยาวชน (มะธชาลี มิลี และคณะ, 2564) ในการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ นอกจากนี้การเลือกศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2567) จะเห็นได้ว่าการใช้วัตรกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาไม่เพียงส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังมีส่วนสำคัญในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาที่เน้นการเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนและท้องถิ่น ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒनावัตรกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับอาหารท้องถิ่น การส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรมอาหาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเกมการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้แนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิด Active Learning ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ (จักรพงษ์ วรสาร และสมาน เอกพิมพ์, 2565)

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องอาหารหายาก โดยใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาสื่อเสริมในวิชาการงานอาชีพ โดยเน้นหัวข้อเกี่ยวกับอาหารและการอนุรักษ์วัฒนธรรมการกินท้องถิ่น วัตถุประสงค์หลักคือการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารหายากและภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับอาหารหายาก ซึ่งมีประสิทธิภาพในการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมอาหารไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง



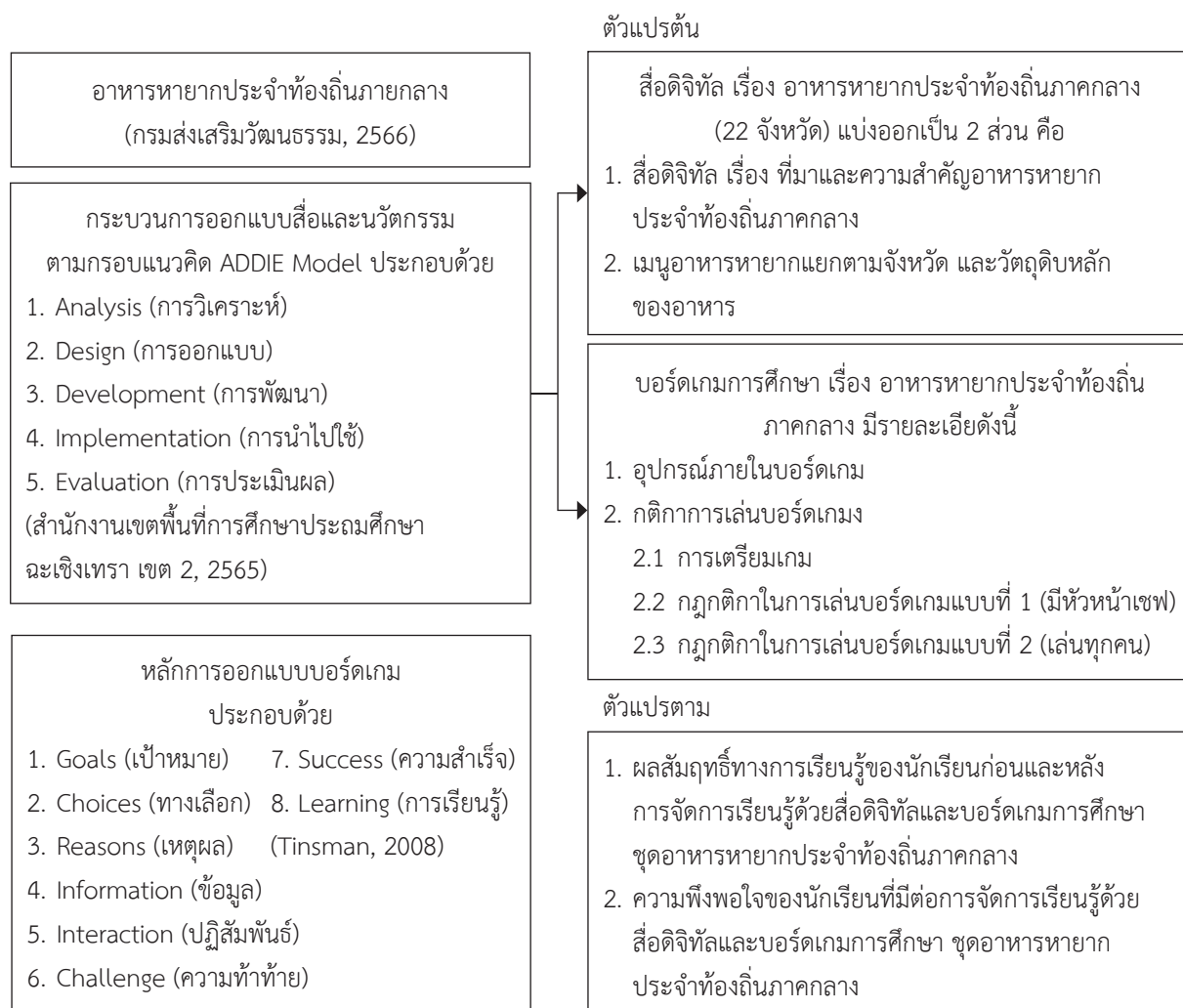
วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนธัญญสิทธินิธิศิลป์ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 263 คน จำนวน 7 ห้องเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 296 คน จำนวน 8 ห้องเรียน และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 265 คน จำนวน 7 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 824 คน ซึ่งนักเรียนในแต่ละห้องความสามารถ มีเก่ง ปานกลาง และ อ่อน อยู่ร่วมกัน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6/2 โรงเรียนธัญญสิทธินิธิศิลป์ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งหมด 38 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม มีหน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน

กรอบแนวคิด



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อดิจิทัลเรื่องอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุดิบหลักของอาหารหายากภาคกลาง 22 จังหวัด ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พบว่าด้านเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.90, S.D.=0.30) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัลจำนวน 3 ท่าน พบว่าด้านคุณภาพสื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.50, S.D.=0.49) และด้านกราฟิกและการออกแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.89, S.D.=0.47)

2. บอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบอร์ดเกม จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินภาพรวมพบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับ ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.48) การประเมินแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคู่มือบอร์ดเกมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.49) 2) ด้านการ์ดมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.48) 3) ด้านกระดาน และ Token มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.47) และ 4) ด้านสถานการณ์และกระบวนการเล่นบอร์ดเกมคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.51)

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนเรื่องอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง สำหรับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แบบทดสอบนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ดี และนอกจากนี้ แบบทดสอบยังมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.78 ซึ่งบ่งชี้ว่าแบบทดสอบมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวิจัยนี้

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางได้รับการพัฒนาขึ้น โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2545) ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสูงและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ด้วยแบบทดสอบปรนัย จำนวน 10 ข้อ

2. ดำเนินการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อดิจิทัลการเรียนรู้ เรื่อง อาหารหายากภาคกลาง เพื่อใช้ในการอธิบายองค์ประกอบของอาหารหายากภาคกลาง

3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากภาคกลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ระยะเวลา 20 นาที

4. ดำเนินการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ด้วยแบบทดสอบปรนัยจำนวน 10 ข้อ

5. ดำเนินการเก็บข้อมูลความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2

6. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดและวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ

7. สรุปผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง โดยใช้สถิติทดสอบทีชนิดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired Samples t-test)

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพและความพึงพอใจของสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง แบ่งเป็น 2 ส่วนมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัล เรื่องอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง เป็นการทำการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ มีตัวละครเป็นเชฟสอนทำอาหารโดยมีเนื้อหาประกอบด้วยที่มาและความสำคัญอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง มีความยาว 18 วินาที และสอนเนื้อหาเกี่ยวกับเมนูอาหารหายากภาคกลาง วัตถุประสงค์สำหรับการประกอบอาหารหายากภาคกลาง 22 จังหวัด จังหวัดละ 1 เมนู ตามรายละเอียดดังนี้ จังหวัดปทุมธานี-เมี่ยงคำบัวหลวง กำแพงเพชร-แกงมัสมั่นกล้วยไข่ ชัยนาท-ต้มปลาร้า หัวตาล อุทัยธานี-ต้มส้มปลาแรด พิจิตร-ส้มโอกระทิงทอง สุโขทัย-ข้าวเป็ป พิชณุโลก-น้ำพริกเม็ดบัวปลาย่าง นครนายก-น้ำพริก ป่ามะดัน ลพบุรี-ยำปลาสามฟัก สระบุรี-ลาบหัวปลี นครปฐม-ยำส้มโอ นครสวรรค์-ทอดมันปลากราย เพชรบุรี-แกงหัวตาล อ่างทอง-ปลาแนม สิงห์บุรี-แกงบวน สุพรรณบุรี-ปลาสมุนไพротอดกรอบ ออยุธยา-แกงหงาหงอด นนทบุรี-ข้าวตอกกะทิทุเรียน สมุทรปราการ-ขนมย่างจากใจ สมุทรสงคราม-แกงรัญจวน และสมุทรสาคร-ต้มยำปลาโบราณ โดยเผยแพร่บนยูทูปช่อง อาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ตัวอย่างสื่อแสดงในภาพที่ 1 กรุงเทพมหานคร-ข้าวตอกตั้ง

ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พบว่า ด้านเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.90$, S.D.=0.30) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัลจำนวน 3 ท่าน พบว่า ด้านคุณภาพสื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.49) และด้านกราฟิกและการออกแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.89$, S.D.=0.47)



ภาพที่ 1 ตัวอย่างสื่อดิจิทัลอาหารหายาก ภาคกลาง

1.2 ผลการพัฒนบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง เป็นการประยุกต์บิงโกเกม กับบทบาทสมมติโดยให้ผู้เรียนจำลองตนเองเป็นเชฟทำอาหารและเชฟฝึกหัด ซึ่งจะต้องจัดเตรียมวัตถุดิบสำหรับทำอาหาร บอร์ดเกมประกอบไปด้วย 4 ส่วนคือ 1) คู่มือการเล่น 2) แผ่นบิงโก จำนวน 6 แบบ 3) ใบเมนูจำนวน 6 แผ่น 4) การ์ดอาหารหายาก จำนวน 22 แผ่น 5) ตลาดสำหรับซื้อขายวัตถุดิบ จำนวน 1 แผ่น และ 6) กระดิ่ง

ดังแสดงในภาพที่ 2-3 จะมีกติกาการเล่น คือ สุ่มเลือกหัวหน้าเชฟ 1 คน โดยหัวหน้าเชฟแจกอุปกรณ์ให้เชฟฝึกหัด เตรียมตลาด และสุ่มโทเคนวัตถุดิบวางไว้ในตลาดจำนวน 5 โทเคน จากนั้นหัวหน้าเชฟสุ่มการ์ด 1 ใบ เพื่อพูดวัตถุดิบหลักของอาหาร และให้เชฟฝึกหัดทายชื่อเมนูอาหาร และจังหวัด ใครตอบถูกก็จะได้สุ่มโทเคนจำนวน 1 โทเคน ในกรณีที่เชฟฝึกหัดมีโทเคนที่ไม่ต้องการ สามารถเอา 2 โทเคน มาแลกจ่ายตลาดได้ 1 โทเคน ใครสะสมวัตถุดิบของอาหารแต่ละชนิดได้ครบจะเป็นบิงโกถือเป็นผู้ชนะ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพอาหารหายาก และแผ่นบิงโก



ภาพที่ 3 ตัวอย่าง Token และการ์ดอาหารหายาก

ผลการประเมินคุณภาพภาพรวม พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$, S.D.=0.48) การประเมินแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคู่มือบอร์ดเกมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.49) 2) ด้านการ์ดมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.48) 3) ด้านกระดาน และ Token มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.47) และ 4) ด้านสถานการณ์และกระบวนการเล่นเกมคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.51) โดยทุกด้านได้รับการประเมินในระดับคุณภาพมากถึงมากที่สุด ผลการประเมินนี้แสดงให้เห็นว่าบอร์ดเกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูงในทุกองค์ประกอบ และมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระหว่างการจัดการเรียนรู้ (E1) คิดเป็นร้อยละ 88.68 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้ (E2) คิดเป็นร้อยละ 85.26 เมื่อนำมาคำนวณค่าประสิทธิภาพ E1/E2 พบว่า มีค่าเท่ากับ 88.68/85.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1)	10	8.87	88.68
ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2)	10	8.53	85.26



3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการใช้บอร์ดเกมการศึกษาที่ค่าเฉลี่ย 6.39 คะแนน และหลังการใช้บอร์ดเกมการศึกษาที่ค่าเฉลี่ย 8.53 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทั้งสองค่าด้วยสถิติทดสอบทีชนิดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired Samples t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้บอร์ดเกมการศึกษาสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง

คะแนนสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
คะแนนสอบก่อนเรียน (10)	6.39	1.90	7.54*	0.001
คะแนนสอบหลังเรียน (10)	8.53	1.47		

* $p < 0.05$

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจในแต่ละรายการประเมินมีผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหาของสื่อและบอร์ดเกมมีความน่าสนใจ	4.66	0.57	มากที่สุด
2. สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ช่วยให้เรียนรู้เรื่องชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางได้ดี	4.32	0.76	มาก
3. กติกาและวิธีการเล่นบอร์ดเกมเข้าใจง่าย	4.05	0.86	มาก
4. การออกแบบสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง	4.53	0.72	มากที่สุด
5. สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง มีประโยชน์สำหรับนักเรียน	4.26	0.78	มาก
6. นำความรู้จากสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.29	0.79	มาก
7. ความพึงพอใจโดยรวมต่อสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง	4.53	0.72	มากที่สุด
รวม	4.38	0.78	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง พบว่า โดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.78) เรียงลำดับรายชื่อจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เนื้อหาของสื่อและบอร์ดเกมมีความน่าสนใจ ($\bar{X}=4.66$, S.D.=0.57) ความพึงพอใจโดยรวมต่อสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.72) การออกแบบสื่อดิจิทัลและ

บอร์ดเกม ($\bar{X}=4.53$, $S.D.=0.72$) สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่องชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ช่วยให้เรียนรู้เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางได้ดี ($\bar{X}=4.32$, $S.D.=0.76$) นำความรู้จากสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}=4.29$, $S.D.=0.79$) สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง มีประโยชน์สำหรับนักเรียน ($\bar{X}=4.26$, $S.D.=0.78$) และกติกาและวิธีการเล่นบอร์ดเกมเข้าใจง่าย ($\bar{X}=4.05$, $S.D.=0.86$)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีค่า E1/E2 เท่ากับ 88.68/85.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าการนำเสนอเนื้อหาผ่านรูปแบบของเกมการศึกษาสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) การที่คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรศนภรณ์ เทพภูธร และคณะ (2565) ซึ่งพบผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกัน สะท้อนให้เห็นว่าการใช้สื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมในการศึกษาเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลเรื่องชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางมีความสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการรู้เท่าทันเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิตินันท์ ดาวศรี และคณะ (2564) ที่ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ การที่ผู้สอนปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุน สะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวเข้าสู่การศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ การนำกระบวนการออกแบบตามกรอบแนวคิด ADDIE Model มาใช้ในการพัฒนาสื่อดิจิทัล แสดงให้เห็นถึงการใช้หลักการออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นระบบ ซึ่งน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น การผสมผสานระหว่างสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใช้บอร์ดเกมในการส่งเสริมการเรียนรู้ในหลากหลายด้าน เช่น การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ (ภูษิตา นกสกุล และอรัญญา ศรีจริงใจ, 2567) และการพัฒนาทักษะอัลกอริทึม (มะรอลาลี มิส และคณะ, 2564) แสดงให้เห็นว่าการใช้เกมเป็นสื่อการเรียนรู้สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายสาขาวิชา ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและเกมการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ยังสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกอีกด้วย อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญคือการไม่มีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบ ดังนั้นการวิจัยในอนาคตควรพิจารณาการใช้แบบแผนการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุม การทดสอบติดตามระยะยาว หรือการประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษาอื่น ๆ เพื่อยืนยันประสิทธิผลและขยายขอบเขตการใช้งานต่อไป

จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลางโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากในงานวิจัยนี้ได้นำบอร์ดเกมมาช่วยเพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู้แก่นักเรียน ทำให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจและได้มีส่วนร่วมมากขึ้น มีการออกแบบกราฟฟิกที่น่าสนใจเหมาะกับวัยของผู้เรียน นอกจากนี้การใช้บอร์ดเกมการศึกษายังช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำความรู้ที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มะรอลาลี มิส และคณะ (2564) ที่พัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะอัลกอริทึมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 อยู่ในระดับมากที่สุด ผลด้านความพึงพอใจนี้แสดงให้เห็นว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถสร้างแรงจูงใจและความสนใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ในระยะยาว



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. บอร์ดเกมการศึกษา ชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง สามารถใช้เป็นสื่อเสริมในการสอนเนื้อหาวิชาการงานอาชีพ โดยเฉพาะในหัวข้อเกี่ยวกับอาหารและการอนุรักษ์วัฒนธรรมการกินท้องถิ่น ครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารหายากและภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. การนำสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมการศึกษาชุดอาหารหายากประจำท้องถิ่นภาคกลาง ควรเริ่มต้นจากการเรียนรู้สื่อดิจิทัลอาหารหายากก่อนการใช้บอร์ดเกมการศึกษาชุดนี้
3. ควรให้นักเรียนศึกษาคู่มือกติกาการเล่นบอร์ดอย่างละเอียดก่อนการให้เล่น
4. ผู้สอนควรศึกษาคู่มือการใช้อย่างละเอียดก่อนนำบอร์ดเกมไปใช้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาแอปพลิเคชันมือถือเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารหายากโดยรูปแบบที่น่าสนใจและมีปฏิสัมพันธ์ อาจประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆ เช่น วิดีโอสาธิตการทำอาหาร ภาพ 3 มิติของวัตถุดิบ และเกมทายชื่ออาหาร
2. การออกแบบบอร์ดเกมแบบบูรณาการวิชาการโดยมีการออกแบบ และพัฒนาบอร์ดเกมที่มีธีมการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ในภาคกลางเพื่อค้นหา และเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารหายาก โดยบูรณาการเนื้อหาจากรายวิชาต่าง ๆ เช่น สังคมศึกษา และประวัติศาสตร์ การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นการประเมินประสิทธิภาพของการบูรณาการข้ามสาขาวิชาในรูปแบบของเกมการศึกษา และผลกระทบต่อการเรียนรู้แบบองค์รวมของนักเรียน
3. ควรมีการขยายขอบเขตของเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารหายากไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศไทยโดยมุ่งเน้นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในบริบทของแต่ละภูมิภาค และศึกษาผลกระทบต่อการตระหนักรู้ทางวัฒนธรรมและความเข้าใจในความหลากหลายของอาหารท้องถิ่นไทย
4. การพัฒนาแนวทางการบูรณาการสื่อดิจิทัลและบอร์ดเกมเข้าสู่หลักสูตรการศึกษาอย่างเป็นระบบ การศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาคู่มือสำหรับครู แผนการสอน และการประเมินผลที่สอดคล้องกับการใช้วัตกรรมการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2566). *อาหารถิ่น Thailand Best Local Food “รสชาติ..ที่หายไป The Lost Taste”*.
กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. https://www.culture.go.th/culture_th/download/procurement63/image0962.pdf
- จักรพงษ์ วรสาร และ สมาน เอกพิมพ์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเหล่าหนาด. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 16(2), 89-98.
- เจตนา อินะรัตน์ และ วรณกร พลพิชัย. (2563). รายงานวิจัยเรื่องอัตลักษณ์วัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของชาวบ้านย่านเมืองเก่า อำเภอเสนา จังหวัดตรัง. <https://riss.rmuts.ac.th/upload/doc/202109/Ci0C2DOQXwFzMMTtHhOu/Ci0C2DOQXwFzMMTtHhOu.pdf>
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 1-18.
- ฐิตินันท์ ดาวศรี, พรนภา ทิพย์กองลาด, พีรพล เข้มผาง, สมเชาว์ ดับไธรงค์, สุทธิดา เพ่งพิศ, วรวัฒน์ วิสูตรไพศาล และ จันทิรม์ ภูติธริวัฒน์. (2564). แนวทางการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 11(1), 59-74.
- ทรงศรณภรณ์ เทพภูธร, สุธัญญ์ พัฒนสิทธิ์ และ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2565) การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(105), 64-75.



- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. สุวีริยาสาส์น.
- ปรารธนา ชมสะอาด, พิระพงศ์ บุญศิริ และ ธาตุมิ ปลื้มสำราญ. (2564). ผลของการใช้สื่ออินโฟกราฟิกแอนิเมชัน เพื่อการเสริมสร้างความรู้ เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*, 13(2), 195-204.
- ภูษิตา นกสกุล และ อรัญญา ศรีจิงใจ. (2567). การพัฒนาบอร์ดเกมเรื่อง Going to the Movies เพื่อใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารรำไพพรรณี*, 18(1), 16-26.
- มะรอลาลี มิส, ซอฟวัน ด่านทวีลาภ, ชูดา กาเว, อิมรอน แวมง และ พุฒิละห์ ดือมอง (2564). การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ผจญภัยบนแผนที่มหาสมุทร เพื่อส่งเสริมทักษะอัลกอริทึม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. *งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2564 (NSCIC 2021)*, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, สงขลา.
- รุ่งเรือง สารวิจิตร, สุนทรี จินธรรม และ สุวารีย์ ศรีปุณะ. (2559). การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ความหลากหลายของพืชอาหารด้วยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 10(1), 88-98.
- วิชิรวิทย์ เอียววิสัย และ นฤมล ศิริวงษ์. (2564). พัฒนบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, 16(1), 70-87.
- ศรุดา นิตวรการ. (2558). อาหารไทย: มรดกทางวัฒนธรรมของชาติ. *Academic Journal Phranakhon Rajabhat University*, 5(1), 171-179.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. (2565). *กระบวนการออกแบบสื่อและนวัตกรรม*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. <https://sites.google.com/view/classroom-innovation/addie-model>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานয়กรัฐมนตรี. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- Tinsman, B.(2008). *The game inventor's guidebook*. Garden City, NY: Morgan James Publishing, LLC.