



การจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิกฮ์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับ นักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

Learning Management in the al-Fiqh Subject to Enhance Academic Achievement through Game-Based Learning for Year 3 Intermediate Islamic Studies Students

ซุลกิปลี โตมะมะ^{1*} อับดุลรอแม สุลอง¹ มุหัมมัดสุไหมี เฮงยามา¹
Sulkipli Toma^{1*}, Abdulramae Sulong¹, Muhammadsuhaimi Haengyama¹

(Received: November 5, 2025; Revised: November 17, 2025; Accepted: November 28, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง รูปแบบ One-group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิกฮ์โดยใช้เกมเป็นฐานตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3/6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนอัสตด็กรียะห์อิสลามียะห์ จำนวน 36 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่มีลักษณะที่เป็นเกม (3) แบบประเมินความพึงพอใจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน และทำการทดสอบหลังเรียน พร้อมทั้งให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า (1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิกฮ์โดยใช้เกมเป็นฐานมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยมีค่า E1/E2 เท่ากับ 84.03/87.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

คำสำคัญ: รายวิชาอัลฟิกฮ์ (ศาสนบัญญัติ) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

¹Faculty of Education, Yala Rajabhat University

*Corresponding author. E-mail: lamsijan912@gmail.com



Abstract

This research was an experimental study employing a one-group pretest–posttest design. The objectives were: (1) to develop and determine the effectiveness of game-based lesson plans for the al-Fiqh subject according to the 80/80 efficiency criterion; (2) to compare students' learning achievement before and after instruction; and (3) to examine students' satisfaction with the game-based learning process. The sample consisted of 36 students from Year 3/6 of the Intermediate Islamic Studies program during the second semester of the 2024 academic year at Attarkiyah Islamiyah School, selected through cluster random sampling. The research instruments included: (1) game-based lesson plans, (2) game-based learning achievement tests, and (3) a student satisfaction questionnaire. Data were collected through a pre-test, followed by game-based learning activities, and then a post-test along with a satisfaction survey. Data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test statistics. The findings revealed that: (1) the game-based lesson plans in the al-Fiqh subject achieved an efficiency level of $E1/E2 = 84.03/87.85$, exceeding the 80/80 standard criterion; (2) students' post-test learning achievement was significantly higher than their pre-test results at the .001 level of statistical significance; and (3) students reported a high level of satisfaction with the game-based learning approach, with a mean score of 4.50 and a standard deviation of 0.56.

Keywords: al-Fiqh (Islamic Jurisprudence), Academic Achievement, Game-based Learning

บทนำ

อิสลามให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาและการแสวงหาความรู้ ดังที่ปรากฏในคัมภีร์อัลกุรอานว่า “บรรดาผู้รู้และบรรดาผู้ไม่รู้จะเท่าเทียมกันหรือไม่?” (สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับประเทศไทย, 2564) ซึ่งตอกย้ำว่าความรู้คือรากฐานสำคัญของการพัฒนาทั้งสติปัญญาและจิตวิญญาณ หลักการนี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการศึกษาอิสลามให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในแต่ละยุคสมัย ในบริบทของการศึกษาอิสลาม รายวิชาอัลฟิกฮ์ (ศาสนบัญญัติ) นับเป็นวิชาหัวใจที่เชื่อมโยงความรู้ทางศาสนาสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยครอบคลุมทั้งด้านอิบาดัต (การนมัสการ) มุอามะลาต (ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม) และ บทบัญญัติอื่น ๆ ที่เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตของมุสลิม อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนในวิชานี้กำลังเผชิญความท้าทายที่สำคัญ โดยเฉพาะในการถ่ายทอดเนื้อหาที่มีความซับซ้อนให้แก่ผู้เรียนรุ่นใหม่ที่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างจากอดีต



ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนความท้าทายดังกล่าว จากข้อมูลปี พ.ศ. 2566 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางอยู่ที่ร้อยละ 65 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ปัญหานี้เกิดจากปัจจัยหลายประการ ทั้งความซับซ้อนของเนื้อหา ช่องว่างระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และที่สำคัญคือ วิธีการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการบรรยายเป็นหลัก ซึ่งไม่สามารถดึงดูดความสนใจและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าว นวัตกรรมการสอนที่หลากหลายได้รับการนำมาทดลองใช้ ทั้งการใช้กรณีศึกษา (Case-based learning) การเรียนแบบโครงงาน (Project-based learning) และห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning) โดดเด่นขึ้นมาเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงสำหรับรายวิชาอัลฟิควิชาโดยเฉพาะ เนื่องจากเกมสามารถจำลองสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนต้องใช้หลักอัลฟิควิชาในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ต้องพัฒนา นอกจากนี้งานวิจัยของ Raharjo et al. (2024) ยืนยันว่า GBL มีศักยภาพสูงในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ขณะที่ Hasanah and Tulianti (2023) และ Azizatunnisa et al. (2022) พบว่า GBL ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

การเลือกใช้ GBL มีเหตุผลเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติที่ชัดเจน ประการแรก แนวทางนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ของ Piaget ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ประการที่สอง เกมช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหาโดยนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสนุกสนาน ประการที่สาม GBL เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการในคำสอนของท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ ที่ว่า “จงทำให้เป็นเรื่องง่ายและอย่าทำให้เป็นเรื่องยาก” (al-Bukhari, 2018) และประการสุดท้าย แนวทางนี้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาและศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิควิชาโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงวัยสำคัญในการวางรากฐานความเข้าใจทางศาสนาอย่างลึกซึ้ง โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนที่มีประสิทธิภาพ กระตุ้นการมีส่วนร่วม และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การสร้างเยาวชนมุสลิมที่มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักอัลฟิควิชาในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิควิชาโดยใช้เกมเป็นฐานตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80



2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาอัลฟิควระหว่างช่วงก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนแบบเกมเป็นฐาน

3. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการเกมเข้ากับเนื้อหาวิชา

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีการทบทวนวรรณกรรม 3 ส่วน ได้แก่ 1) สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิคว 2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และ 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิคว

รายวิชาอัลฟิคว (ศาสนบัญญัติ) เป็นวิชาหลักในการศึกษาอิสลาม มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติศาสนกิจได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันประสบปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ ด้านเนื้อหาวิชามีความซับซ้อนเป็นนามธรรม และมีศัพท์เทคนิคภาษาอาหรับจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และด้านวิธีการสอนยังคงเน้นการบรรยายและท่องจำเป็นหลัก (Teacher-centered) ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติผู้เรียนยุคดิจิทัล ทำให้ขาดแรงจูงใจและไม่สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตจริง Raharjo et al. (2024) ซึ่งว่ารูปแบบการบรรยายและการเรียนรู้แบบตั้งรับไม่สามารถตอบสนองผู้เรียนยุคดิจิทัลได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนานวัตกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered)

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด GBL และองค์ประกอบสำคัญ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL) คือการประยุกต์ใช้ องค์ประกอบและกลไกของเกมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา (Srimuliyani, 2023) องค์ประกอบหลักที่สร้างแรงจูงใจ ได้แก่ คะแนน (Points) การเลื่อนระดับ (Levels) การแข่งขัน (Competition) การจัดอันดับ (Leaderboards) ภารกิจท้าทาย (Challenges) และรางวัล (Rewards) งานวิจัยยืนยันว่า GBL เพิ่มความผูกพันและแรงจูงใจของผู้เรียน (Srimuliyani, 2023) และสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน (Raharjo et al., 2024) แพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยม เช่น Kahoot! และ Quizizz พบว่าส่งผลดีต่อผลการเรียน แรงจูงใจ และความกระตือรือร้น (Khasanah et al., 2022; Sitorus & Santoso, 2022)

2.2 ทฤษฎีรากฐานของ GBL

GBL ตั้งอยู่บนรากฐานทฤษฎีการเรียนรู้สำคัญ 4 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) อธิบายว่าองค์ประกอบเกม เช่น คะแนนและรางวัล ทำหน้าที่เป็นการเสริมแรงทางบวก ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ซ้ำ (Kostas et al., 2025; Srimuliyani, 2023) ทฤษฎีการ



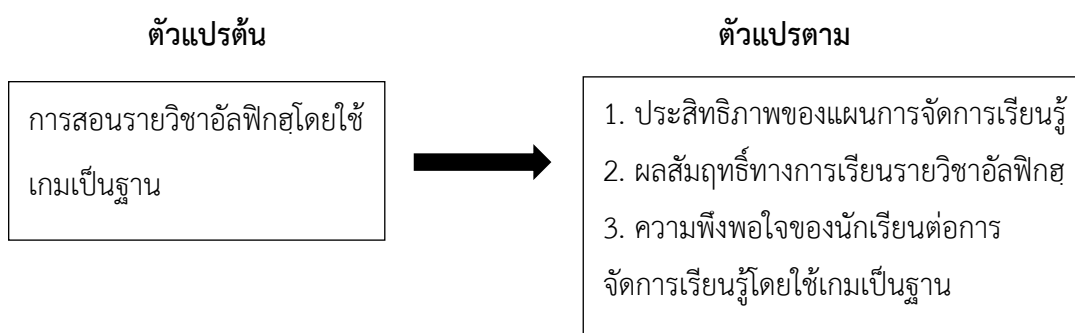
กำหนดตนเอง (Self-determination theory) ระบุว่า GBL ตอบสนองความต้องการพื้นฐาน 3 ประการ คือ ความสามารถ (ผ่านการเลื่อนระดับและความสำเร็จ) ความเป็นอิสระ (ผ่านการเลือกเส้นทาง) และความสัมพันธ์ (ผ่านการแข่งขันและทำงานร่วมกัน) ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจภายในที่ยั่งยืน (Kostas et al., 2025) ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) GBL เปลี่ยนผู้เรียนจากผู้รับความรู้เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการแก้ปัญหาและความท้าทาย ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเรียนรู้ร่วมกัน (Raharjo et al., 2024) และทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อประสม (Multimedia learning theory) GBL บูรณาการข้อมูลภาพและเสียง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลข้อมูลของสมอง (Mayer, 2014; Rezeki, 2024)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยต่างประเทศ Ahmad et al. (2022) ทำ meta-analysis พบว่า GBL มีประสิทธิผลอย่างมีนัยสำคัญในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศาสนาอิสลาม Srimuliyani (2023) ศึกษาในมหาวิทยาลัยอิสลามอินโดนีเซีย พบว่าองค์ประกอบเกมเพิ่มความผูกพันและแรงจูงใจของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยในประเทศ ไซฟูดิน เจ๊ะหะ และคณะ (2565) พัฒนาเกมกล่องกฎหมายสำหรับวิชาอัลฟิกฮระดับประถมศึกษา พบว่ามีประสิทธิภาพสูง ($E1/E2 = 80.80/83.75$) และทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ดาวประดับ เรืองศิริ (2563) และวิไลวรรณ วิไลรัตน์ (2565) ศึกษาการใช้ GBL ในวิชาสังคมศึกษา และภูมิศาสตร์ พบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า GBL มีศักยภาพในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมอย่างวิชาอัลฟิกฮ โดยสามารถเพิ่มแรงจูงใจ ความผูกพัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิกฮโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E1/E2 = 80/80$



2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่องการสมรสในอิสลามในรายวิชา อัลฟิกฮ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานอยู่ในระดับมาก

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) รูปแบบ One-group pretest-posttest design

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักเรียนอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 โรงเรียนอัสตด็รกีเยห์อิสลามียะห์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 270 คนจาก 6 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3/6 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 36 คน ผู้วิจัยได้สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เนื่องจากเป็นห้องเรียนศาสนาที่ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนสามัญหลายระดับและมีทั้งเพศชายและเพศหญิงรวมกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ประเภท ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน รายวิชาอัลฟิกฮ์ เรื่อง การสมรสในอิสลาม จำนวน 8 แผน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักสูตรอิสลามศึกษา พ.ศ. 2546 โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่พัฒนาในรูปแบบเกมผ่านแอปพลิเคชัน Quizizz มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.47-0.64 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.28-0.78 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 (KR-20)

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 (Cronbach's Alpha)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบก่อนเรียน ก่อนเริ่มดำเนินการสอน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น



2. การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นครบทั้ง 8 แผน กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. การทดสอบหลังเรียน ภายหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกแผน ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ฉบับเดิม มาใช้ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางการเรียนรู้

4. การสำรวจความคิดเห็น เมื่อดำเนินการทดสอบหลังการเรียนรู้เสร็จสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้มอบแบบสำรวจให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยเพื่อวัดระดับความพึงพอใจและรวบรวมมุมมองของพวกเขาเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านวิธีการที่ใช้เกมเป็นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประเมินคุณภาพของแผนการสอนโดยคำนวณค่าดัชนีประสิทธิภาพ (E1/E2) และเทียบกับเกณฑ์อ้างอิง 80/80

2. การเปรียบเทียบคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนช่วงก่อนและหลังการทดลองด้วยวิธีการทางสถิติ Dependent samples t-test

3. การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโดยการหาค่ากลางทางสถิติ (Mean) และค่าการกระจาย (Standard deviation)

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิฮฺโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

n	กระบวนการเรียนรู้	$\bar{x}$	E ₁	ผลลัพธ์การเรียนรู้	$\bar{x}$	E ₂
	คะแนนเต็ม			คะแนนเต็ม		
36	120	100.83	84.03	40	35.14	87.85
$E_1/E_2 = 84.03/87.85$						

ตามที่ปรากฏในตารางที่ 1 ค่าประสิทธิผลของแผนการสอนรายวิชาอัลฟิฮฺที่พัฒนาขึ้นสำหรับนักเรียนระดับอิสลามศึกษาตอนกลางชั้นปีที่ 3 มีผลลัพธ์เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะค่า E₁ ที่วัดจากกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้มีค่าเท่ากับร้อยละ 84.03 ในขณะที่ค่า E₂ ที่วัดจากการทดสอบหลังสิ้นสุดหน่วยการเรียนรู้มีค่าเท่ากับร้อยละ 87.85 ซึ่งทั้งสองค่าล้วนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่วางไว้ จึงสรุปได้ว่าแผนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าพอใจด้วยค่าประสิทธิภาพ 84.03/87.85



2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิสิกส์โดยใช้เกมเป็นฐาน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	t	p-value
ก่อนเรียน	36	40	21.25	4.07	16.10***	.000
หลังเรียน	36	40	34.74	4.17		

*** $p < .001$

ข้อมูลในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการของผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านแผนการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐานในรายวิชาอัลฟิสิกส์มีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบหลังการทดลองกับก่อนการทดลอง โดยความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .001

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียน

ตารางที่ 3 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

ที่	ความพึงพอใจ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1	กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.58	0.50	มากที่สุด
2	เกมที่ใช้ในการเรียนมีความน่าสนใจ	4.69	0.47	มากที่สุด
3	เวลาที่ใช้ในการเล่นเกมนั้นมีความเหมาะสม	4.39	0.55	มาก
4	ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.50	0.56	มาก
5	รู้สึกสนุกเมื่อได้เรียนรู้และแข่งขันกับเพื่อนๆ	4.47	0.65	มาก
6	นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามมากขึ้น	4.53	0.56	มากที่สุด
7	เกมช่วยทำให้จดจำเนื้อหาได้นานขึ้น	4.56	0.50	มากที่สุด
8	นักเรียนเข้าใจการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น	4.44	0.50	มาก
9	นักเรียนรู้สึกมีความมั่นใจในการเรียนวิชาอัลฟิสิกส์มากขึ้น	4.33	0.63	มาก
10	นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องการสมรสกับชีวิตในสังคมปัจจุบันได้	4.47	0.61	มาก
ภาพรวม		4.50	0.56	มาก



จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนการสอนที่บูรณาการเกมเข้ากับเนื้อหาวิชาอัลฟิฏฮ์ในระดับที่น่าพึงพอใจ โดยค่าเฉลี่ยโดยรวมจากการประเมินของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางชั้นปีที่ 3 อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือข้อที่ 2 เกมที่ใช้ในการเรียนมีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับที่ 2 คือข้อ 1 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับที่ 3 คือข้อ 7 เกมช่วยให้จดจำเนื้อหาได้นานขึ้น และค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดคือ ข้อ 9 นักเรียนรู้สึกมีความมั่นใจในการเรียนวิชาอัลฟิฏฮ์มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิฏฮ์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิฏฮ์ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ 84.03/87.85 ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ ความสำเร็จนี้เกิดจากการออกแบบแผนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างครบถ้วนและเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการสอนทั้ง 8 แผนให้ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สมบูรณ์ ได้แก่ สารสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ สมรรถนะที่สำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ภาระงาน/ชิ้นงาน การวัดและประเมินผล และบันทึกหลังการสอน ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (E1) เท่ากับ 84.03 และคะแนนหลังเรียน (E2) เท่ากับ 87.85 ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการองค์ประกอบของเกมเข้ากับเนื้อหาวิชาศาสนาได้อย่างลงตัว ความสำเร็จนี้เป็นผลมาจากการกระบวนการพัฒนาที่ผ่านการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรอย่างรอบคอบ การกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ชัดเจน การคัดสรรสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และการประยุกต์ใช้นวัตกรรม Game-based learning ซึ่งได้รับการยอมรับในวงการศึกษาสมัยใหม่ว่าเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากสามารถจัดระเบียบข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ มีความชัดเจนกะทัดรัด และเข้าใจง่าย ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของไซฟูดิน เจ๊ะหะ และคณะ (2565) ที่พบว่าการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาอัลฟิฏฮ์โดยประยุกต์ใช้เกมกลุ่มกฎหมายสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพ 80.80/83.75 ซึ่งบรรลุตามเกณฑ์ที่วางไว้เช่นกัน ทั้งสองการศึกษาจึงยืนยันร่วมกันว่าการบูรณาการเกมเข้ากับการเรียนการสอนวิชาศาสนาสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ได้จริง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิฏฮ์โดยใช้เกมเป็นฐาน ก่อนและหลังเรียนวิเคราะห์โดยค่า t-test พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน



อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เน้นนักเรียนเป็นสำคัญโดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มทำความเข้าใจผ่านกิจกรรมเกม กระบวนการลองผิดลองถูก และผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสำรวจและค้นพบ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาและเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของดาวประดับ เรืองศิริ (2563) ที่ศึกษาการพัฒนาการสอนแบบใช้เกมเป็นฐานในรายวิชาคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และการออกแบบและเทคโนโลยี โดยใช้เกม "Vonder Go" พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ Game-based learning เป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิผลในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหลากหลายสาขาวิชา

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิสิกส์โดยใช้เกมเป็นฐาน พบว่าระดับความพึงพอใจในของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานมีความน่าสนใจทำให้ผู้เรียนมีความสุข ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้นานขึ้น และผู้เรียนมีความกล้าแสดงออกสอดคล้องกับการศึกษาของวิไลวรรณ วิไลรัตน์ (2565) ที่พบว่านักศึกษามีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-learning โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53$, $SD = 0.53$) โดยนักศึกษาให้ข้อคิดเห็นว่าการเล่นเกมช่วยให้จดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ได้รับความสนุกสนานสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง และสามารถเข้าศึกษาได้ตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ดังนั้นจึงสามารถยืนยันได้ว่า Game-based learning ไม่เพียงแต่มีประสิทธิผลต่อการเรียนรู้แต่ยังสร้างความพึงพอใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนของกระบวนการเรียนรู้ในระยะยาว อย่างไรก็ตามข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 9 นักเรียนรู้สึกมีความมั่นใจในการเรียนวิชาอัลฟิสิกส์มากขึ้น ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.63$) ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยจะอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อเปรียบเทียบกับข้อคำถามอื่น ๆ พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมของความพึงพอใจทั้งหมด ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้ด้วยธรรมชาติของตัวแปรที่วัด กล่าวคือ ความสุข หรือ ความเข้าใจง่าย เป็นผลกระทบเชิงบวกที่เกิดขึ้นทันทีจากการใช้นวัตกรรม GBL ในทางกลับกัน ความมั่นใจ เป็นสภาวะทางจิตใจที่มีความลึกซึ้งและต้องใช้เวลาในการสร้างสมยาวนานกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาอัลฟิสิกส์ ซึ่งผู้เรียนอาจมีการรับรู้เดิมว่าเป็นวิชาที่มีความซับซ้อนเป็นนามธรรมและมีศัพท์เทคนิคเฉพาะทางภาษาอาหรับจำนวนมาก ดังนั้น แม้ว่า GBL จะประสบความสำเร็จอย่างสูงในการทำให้หน่วยการเรียนรู้สนุกสนานและเข้าใจง่าย แต่การจะเปลี่ยนแปลงความเชื่อมั่นที่มีต่อวิชาที่รับรู้



ว่ายากทั้งระบบอาจต้องอาศัยการใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและใช้เวลานานกว่านี้ เพื่อสร้างความมั่นใจในระยะยาวให้แก่ผู้เรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยที่สามารถสรุป คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลฟิฮ์โดยใช้เกมเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 84.03/87.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้และสื่อเกมที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง
2. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการใช้เกมเป็นฐานช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาศาสนบัญญัติได้ดียิ่งขึ้น
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.56$) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน น่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มเกมดิจิทัลที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของเนื้อหาวิชา เช่น Quizizz, Wordwall หรือ Bamboozle เพื่อลดความซ้ำซ้อนและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรเน้นการออกแบบกลไกของเกมที่ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนทันที ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและรวดเร็ว
2. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ควรให้ความสำคัญกับการจัดสรรสัดส่วนเวลาของกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการสะท้อนคิดและสรุปองค์ความรู้ (Reflection and conclusion) ซึ่งควรถูกกำหนดเป็นองค์ประกอบหลักที่ไม่สามารถละเลยได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความสนุกสนานจากเกมเข้ากับเนื้อหาสาระทางวิชาการ และเปลี่ยนประสบการณ์การเล่นให้เกิดเป็นการเรียนรู้ที่คงทน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกมประเภทออนไลน์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา โดยสร้างระบบที่สามารถอัปเดตเนื้อหาได้อัตโนมัติตามการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตร



ซึ่งสามารถนำมาศึกษาวิจัยในหลากหลายหัวข้อ เช่น การพัฒนาเกมออนไลน์สำหรับการจัดการเรียนรู้ รายวิชาอัลฟิควที่มี การปรับปรุงเนื้อหาแบบอัตโนมัติตามหลักสูตรที่เปลี่ยนแปลง

2. ควรศึกษาผลลัพธ์ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ เกมเป็นฐานในรายวิชาอัลฟิคว เพราะในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ผู้วิจัยท่านอื่น สามารถต่อยอดงานวิจัยในหัวข้ออื่นได้ เช่น ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหาทางศาสนาของนักเรียนในรายวิชาอัลฟิคว

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ไซฟูดิน เจ๊ะหะ, อับดุลรอแม สุหลง และมุหัมมัดสุหมี เฮงยามา (2565). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาอัลฟิควโดยใช้เกมกล่องกฎหมายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *มนารอ : วารสาร ประเด็นอิสลามร่วมสมัย*, 3(1), 1-13.
- ดาวประดับ เรืองศิริ. (2563). *พัฒนาการสอนแบบใช้เกมเป็นฐาน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และการออกแบบและเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเกม ชื่อเกม “Vonder Go” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 (รายงานวิจัย)*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากาญจนบุรี.
- วิไลวรรณ วิไลรัตน์. (2565). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมออนไลน์ภูมิศาสตร์ Seterra ร่วมกับ e-Learning ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ภูมิภาคโลก (รายงานการวิจัย)*. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับประเทศไทย. (2564). *พระมหาคัมภีร์อัลกุรอานพร้อมคำแปลเป็นภาษาไทย*. ศูนย์ กษัตริย์ ฟ้าฮัด เพื่อการพิมพ์อัลกุรอานแห่งนครมาดินะห์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอิสลามศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- Ahmad, M., Hassan, A., & Aziz, N. (2022). The Effectiveness of Game-based Learning in Islamic Education: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Islamic Education*, 6(36), 153-172.
- al-Bukhari, Muhammad bin Ismail. (2018). *Sahih al-Bukhari*. Dar Ibnukasir.



- Azizatunnisa, F., Sekaringtyas, T., & Hasanah, U. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif game edukatif pada pembelajaran IPA kelas IV sekolah dasar. *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 14-23.
- Hasanah, U., & Tulianti, T. (2023). Implementasi game edukatif berbasis android sebagai media pembelajaran pengenalan huruf Hijaiyah pada RA AL-Basyari Sendang Mulyo Lampung Tengah. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), 356-362.
- Khasanah, U., Sukmawati, F., Fatimah, M., & Mujibburohman. (2022). Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis game bagi guru-guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(4), 605-610.
- Kostas, A., Koutromanos, G., & Lagopati, I. (2025). Gamification in online adult learning: A systematic literature review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 24, Article 022. <https://doi.org/10.28945/5549>
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge University Press
- Raharjo, A. D., Putri, A. A., & Budi, H. R. (2024). The use of game-based learning to increase student engagement. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(3), 299-310.
- Rezeki, S. (2024). Aplikasi Game Edukasi: Meningkatkan Pembelajaran dan Minat Belajar Remaja Di GGP Sanggabuana. *Jurnal Silih Asih*, 1(1), 9-16.
- Sitorus, D. S., & Santoso, T. N. B. (2022). Pemanfaatan Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game pada masa pandemi COVID-19. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kewarganegaraan*, 12(2), 81-88.
- Srimuliyani, S. (2023). Menggunakan teknik gamifikasi untuk meningkatkan pembelajaran dan keterlibatan siswa di kelas. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 1(1), 29-35.