

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลหะดีษโดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (PBL)
สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

The Development of Analytical Thinking Skills on
al-Hadith Subject by Using Problem-based Learning (PBL) for Intermediate
Islamic Studies Stage Students, Year 3

อารอฟาต สาเมา¹ มุหัมมัดสุไหมเ ฮังยามา¹ อับดุลรอแม สุหลง¹
Arofah Samoh,¹ Muhammadsuhaimi Haengyama,¹ Abdulramae Sulong¹

(Received: Nov 15, 2024; Revised: Aug 25, 2025; Accepted: Dec 15, 2025)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง One Group Pretest-Posttest Design มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 2. เพื่อวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 รายวิชาอัลหะดีษระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 รายวิชาอัลหะดีษระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 โรงเรียนอัสสุรียะห์อิสลามียะห์ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานรายวิชาอัลหะดีษ 2. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลหะดีษ 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลหะดีษ 4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ส่วนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน มีค่าร้อยละโดยรวมเท่ากับ $E1/E2 = 75.46/84.94$ 2. ผลการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ย 74.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลหะดีษหลังเรียน (33.18) สูงกว่าก่อนเรียน (21.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 4. ความพึงพอใจของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.11)

คำสำคัญ: ทักษะการคิดวิเคราะห์ อัลหะดีษ การสอนโดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน

ABSTRACT

¹สาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

¹Department of Teaching Islamic Education, Faculty of Education, Yala Rajabhat University (Corresponding author / Email: hahaha00755@gmail.com)

This study was quasi-experimental research employing a One Group Pretest–Posttest Design. The purposes of the study were to: 1. Develop and determine the effectiveness of a problem-based learning (PBL) lesson plan according to the 70/70 efficiency criterion. 2. Measure the analytical thinking skills of Grade 3 middle-level Islamic Studies students in the Hadith subject before and after receiving PBL instruction, using the 70 percent criterion for comparison. 3. Compare the students' learning achievement in the Hadith subject before and after learning through PBL; and 4. Examine the students' satisfaction after the implementation of PBL. The sample consisted of 40 Grade 3 middle-level Islamic Studies students from one classroom during the second semester of the 2023 academic year at Attarkiah Islamiah School. The sample was selected through cluster random sampling, using the classroom as the sampling unit. The research instruments included: 1. PBL lesson plans for the Hadith subject, 2. An analytical thinking skills test, 3. A learning achievement test, and 4. A student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation. The research findings revealed that: 1. The effectiveness of the PBL lesson plan for developing analytical thinking skills yielded an overall efficiency of $E1/E2 = 75.46/84.94$. 2. The students' analytical thinking skills after receiving PBL instruction had a mean score of 74.13, which was higher than the specified criterion. 3. The students' post-learning achievement score (33.18) was significantly higher than their pre-learning score (21.10) at the 0.01 level of significance; and 4. The students' overall satisfaction with the PBL instructional model was at a high level ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.11).

Keywords: *Analytical Thinking Skill, al-Hadith, learning using a problem-based model (PBL)*

บทนำ

การพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกและ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก โดยมีพื้นฐาน ความศรัทธา ต่ออัลลอฮ์ (ซ.บ.) ปฏิบัติตนตามแบบอย่างของนบีมุฮัมมัด (ศ.ล.) และมีคุณธรรม จริยธรรม ตามแนวทาง อิสลาม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) การคิดวิเคราะห์ถือเป็นรากฐานสำคัญในการที่จะให้นักเรียนมีทักษะ ในการถอดบทเรียนจากบทอัลหะดีษเพื่อให้เข้าใจถึงแก่นแท้ของเนื้อหาที่ต้องการสื่อถึงผู้เรียนนำไปปฏิบัติ เนื่องจากความหมายของแต่ละบทมีความสับสน สามารถเข้าใจและตีความได้หลายมุมมองขึ้นอยู่กับบริบท ของสังคมและสถานการณ์ปัญหาที่ประสบอยู่ในเวลานั้น จึงยากที่จะเข้าใจหากปราศจากการไตร่ตรองคิด วิเคราะห์ ด้วยเหตุผลนี้เราจะเห็นได้ว่าในคัมภีร์อัลกุรอานเต็มไปด้วยโองการที่ส่งเสริมให้มนุษย์ใช้สติปัญญา ในการพิจารณาไตร่ตรองจากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ได้เห็น ดังที่ปรากฏในซูเราะห์อาละอิมรอน โองการที่ 191 ความว่า “คือบรรดาผู้ที่รำลึกถึงอัลลอฮ์ทั้งในสภาพยืนและนั่งและในสภาพที่นอนตะแคงและพวกเขาพิจารณา การสร้างบรรดาชั้นฟ้าและแผ่นดินโดยกล่าวว่าโอ้พระเจ้าของพวกข้าพระองค์พระองค์พระองค์ไม่ได้ ทรงสร้างสิ่งนี้มาโดยไร้สาระมหาบริสุทธิ์พระองค์ท่านโปรดทรงคุ้มครองพวกข้าพระองค์ให้พ้นจากการ ลงโทษแห่งไฟนรกด้วยเถิด”

ปัจจุบันการสอนวิชาอัลหะดีษในโรงเรียนอัสตัตร์กียะห์อิสลามียะห์ส่วนใหญ่จะเน้นมาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1 (อห1) ซึ่งเป็นการฝึกอ่าน ท่องจำ แปล และทำแบบฝึกหัดเนื่องจากเนื้อหาเป็นภาษาอาหรับ อย่างไรก็ตามมาตรฐานที่ 2 (อห2) ซึ่งเน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน กลับไม่ได้รับการให้ความสำคัญเท่าที่ควร ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนตามมาตรฐานที่ 1 สูงกว่ามาตรฐานที่ 2 โดยในปีการศึกษา 2565 ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบ I-NET มาตรฐาน อห1 อยู่ที่ 53.37 ส่วนมาตรฐาน อห2 อยู่ที่ 48.08 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่กรรมการสภามหาวิทยาลัยได้กำหนด (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน, 2565) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบันจำเป็นต้องได้รับการแก้ปัญหาโดยเฉพาะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เรียกว่า 4Cs หนึ่งในนั้นคือการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical thinking & Problem solving โดยผ่านการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) หากยิ่งมากกว่านั้นเมื่อผู้เรียนมีสมาธิในการจดจ่อกับสิ่ง ๆ หนึ่งน้อยลงเป็นสิ่งที่ผู้เรียนไม่สนใจหรือเป็นสิ่งที่ไม่มีความน่าสนใจ สังเกตได้จากพฤติกรรมของผู้เรียนที่เหมือนตั้งใจเรียน แต่หลังจากที่ถามคำถามท้ายคาบพบว่าผู้เรียนไม่ค่อยมีความเข้าใจในบทเรียน แม้ว่าคะแนนสอบปลายภาคของผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีแต่คะแนนที่ผู้เรียนได้นั้นไม่ใช่ความรู้ภายในห้องเรียน (อัสนันย์ อาลีกาแห, 2553)

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทจริง แล้วนำมาวิเคราะห์และแสวงหาแนวทางแก้ไขร่วมกันภายในชั้นเรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหา เป็นการกำหนดสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาที่ท้าทาย เพื่อกระตุ้นความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ขั้นที่ 2 การทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนร่วมกันพิจารณา วิเคราะห์ และอธิบายลักษณะของปัญหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับขอบเขตและประเด็นสำคัญของปัญหา ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ ผู้เรียนดำเนินการค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งเอกสาร สื่อเทคโนโลยี และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์และตรวจสอบความรู้ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ พร้อมทั้งประเมินความเหมาะสมและความถูกต้องขององค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 5 การสรุปแนวทางแก้ปัญหา ผู้เรียนจัดทำข้อสรุปหรือคำตอบของกลุ่ม โดยเชื่อมโยงข้อมูลและเหตุผลอย่างเป็นระบบ ขั้นที่ 6 การนำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ต่อชั้นเรียน และร่วมกันประเมินผลงานของตนเองและกลุ่มอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองและข้อเสนอแนะ ขั้นที่ 7 การสรุปผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสะท้อนและสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด รวมทั้งทบทวนปัญหา อุปสรรค และข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะได้รับการนำไปใช้และศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางในกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ แต่การประยุกต์ใช้ในรายวิชาอิสลามศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด ผู้วิจัยจึงเห็นว่าจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้กับรายวิชาอัลหะดีษ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวเอื้อต่อการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การพิจารณาเหตุผล และการเชื่อมโยงความรู้เชิงหลักฐาน อันจะนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลหะดีษให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70
2. เพื่อวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 รายวิชาอัลหะดีษระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลาง รายวิชาอัลหะดีษระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน

ทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดวิจัย

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์

การวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีการการคิดวิเคราะห์ของอาบูฮามิดอัลฆอซาลีและเบนจามิน ซามูเอล บลูม เป็นรากฐานในวิจัยครั้งนี้

อาบูฮามิดมุฮัมมัด อิบน์มุฮัมมัด อัลฆอซาลี (ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า การนำเสนอองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ที่สามตัวอย่างเช่น คนที่หลงดุนยา (โลกนี้) และให้ความสำคัญกับดุนยา (โลกนี้) เมื่อเขาต้องการรู้ว่าปรโลกดีกว่าดุนยา (โลกนี้) เขจะมี 2 แนวทาง 1.จากการที่เขาได้ฟังจากคนอื่นบอกว่าปรโลกดีกว่าโลกนี้ และเชื่อตามเขาปราศจากการไตร่ตรองคิดพิจารณาต่อสิ่งนั้นเราจะเรียกบุคคลเหล่านี้ “ผู้ตาม” และจะไม่เรียกว่าความรู้ 2.จากที่เขาต้องรู้ก่อนว่านรินทร์ย่อมดีกว่าชั่วคราวต่อด้วยรู้ว่าปรโลก (นิรันดร์) จากทั้งสองความรู้นั้นจะเกิดความรู้ที่สามคือปรโลกดีกว่าและสำคัญกว่าโลกดุนยา (โลกนี้) กระบวนการนี้เราจะเรียกว่า “การคิด การพิจารณา การระลึกลึกลับ การแสวงหา การวิเคราะห์ และการไตร่ตรอง” ดังนั้นการคิดวิเคราะห์ คือ จุดเริ่มต้น และเป็นกุญแจดอกสำคัญของความดีความงามทั้งหลาย เช่นเดียวกับทฤษฎีการคิดของบลูม (Bloom, 1956) การสังเคราะห์ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่หรืออาจจะเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบหรือแนวคิดใหม่ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน (Marzano, 2001) การคิดวิเคราะห์ซับซ้อนกว่าความเข้าใจเนื่องจากเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เหตุผล แยกแยะ คิดอย่างลึกซึ้งและหลากหลาย มีการคิดโดยพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนและต้องมีเหตุผล สามารถระบุความเหมือนหรือความแตกต่างอย่างมีหลักการ สามารถจัดลำดับหรือจัดประเภทของความรู้ของสิ่งต่าง ๆ ระบุเหตุผลของการเกิดข้อผิดพลาดของข้อมูลที่สามารถตีความหรือบอกหลักเกณฑ์พื้นฐานของความรู้ระบุเจาะจงหรือสรุปอย่างมีเหตุผลจนสามารถเกิดเป็นความรู้ใหม่ได้และนำหลักการเพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่โดยใช้พื้นฐานของความรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของอาบูฮามิด อัลฆอซาลี เบนจามิน ซามูเอล บลูม และมาร์ซาโน พบว่าแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าวมีสาระสำคัญสอดคล้องกัน กล่าวคือ การคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องเริ่มจากการกำหนดประเด็นและวัตถุประสงค์ของการพิจารณาอย่างชัดเจน ควบคู่กับการมีพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นฐานในการพิจารณาอย่างมีเหตุผลกระบวนการคิดวิเคราะห์จึงเป็นการแยกแยะข้อมูลอย่างเป็นระบบ การสังเคราะห์ประเด็นสำคัญและการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้

อย่างเหมาะสม จากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการหลายท่านดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งใช้เป็นตัวแปรตามในการวิจัย เพื่อให้การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับหลักวิชาการ และสามารถสะท้อนทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างเที่ยงตรงตามบริบทของรายวิชา

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (PBL)

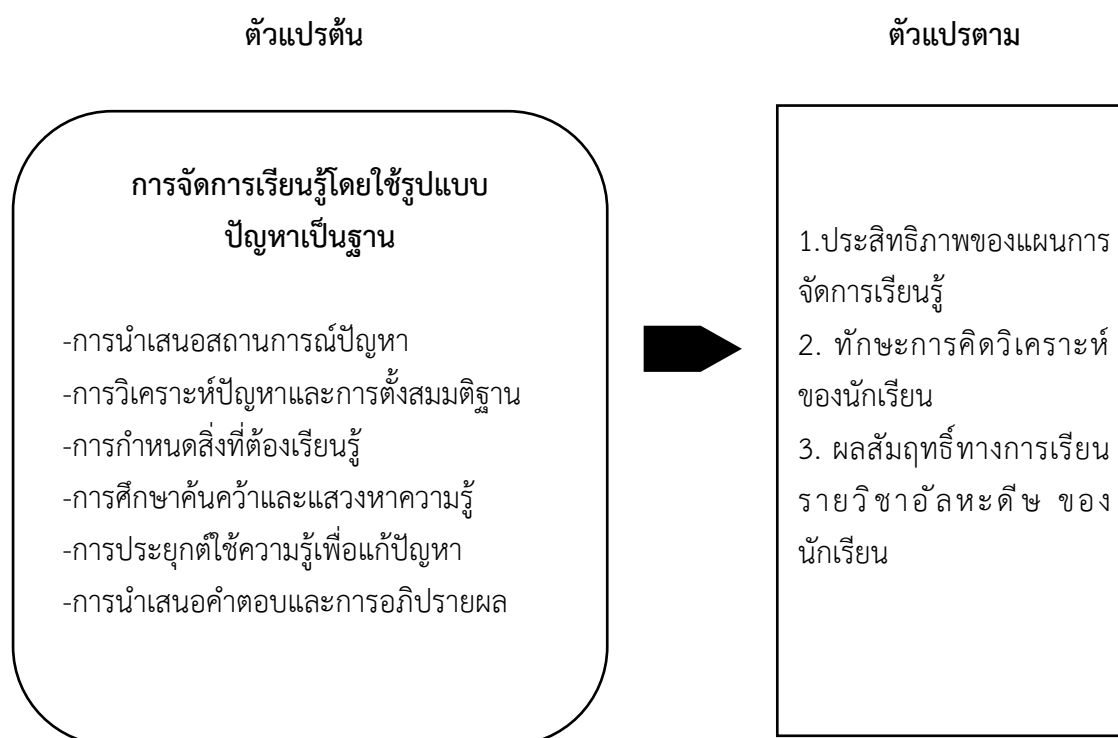
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ผ่านการเผชิญสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงของผู้เรียน (Savery, 2019) กระบวนการ PBL เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ความรู้ และประเมินแนวทางการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากประสบการณ์ตรง (Hmelo-Silver, 2019) งานวิจัยร่วมสมัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่า PBL มีผลเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ (Kong, 2018; Alias et al., 2021) โดย Facione (2020) อธิบายว่าการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยความสามารถในการตีความ วิเคราะห์ ประเมินเหตุผล และสรุปผลอย่างมีหลักฐาน ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนของ PBL ที่เน้นการวิเคราะห์ปัญหา ตั้งสมมติฐาน และการสังเคราะห์คำตอบ นอกจากนี้ OECD (2019) ยังระบุว่าทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งระบบการศึกษาจำเป็นต้องออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างลึกซึ้งมากกว่าการท่องจำ ดังนั้น การนำ PBL มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลหะดีษ ซึ่งมีเนื้อหาที่ต้องอาศัยการตีความ การเชื่อมโยงหลักธรรมกับสถานการณ์ชีวิตจริง จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ (อำพร ไตรภักดิ์, 2543) สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) อังในสุนทร์ สิ้นพานนท์, (2558) ได้สรุปขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดรูปแบบปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นรูปแบบปัญหาสามารถกำหนดสิ่งที่ เป็นรูปแบบปัญหาที่ผู้เรียนอยากเรียนรู้ได้และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับรูปแบบปัญหา ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจรูปแบบปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบปัญหาได้ ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการที่หลากหลาย ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่ ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งให้ผู้เรียนเริ่มต้นจากการเผชิญสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับเนื้อหาอัลหะดีษ จากนั้นจึงร่วมกันวิเคราะห์ประเด็น สืบหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย และนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เป็นแนวทางแก้ปัญหา ก่อนสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่านการอภิปรายและการนำเสนอผลงานของกลุ่ม ผู้วิจัยเลือกใช้ PBL เพราะสอดคล้องกับเป้าหมายพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ จากการศึกษาทฤษฎีของอัลฆอซาลี บลูม และ มาร์ซาโน พบว่าการคิดวิเคราะห์ต้องการกระบวนการแยกแยะ ตั้งคำถาม ใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล PBL มีขั้นตอนที่ส่งเสริมทักษะเหล่านี้โดยตรง เช่น วิเคราะห์ปัญหา ตั้งสมมติฐาน และการสังเคราะห์คำตอบ ดังนั้น ผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยขั้นตอนของ PBL แสดงว่าใช้แต่ละขั้นของ PBL อย่างไร เช่น การนำเสนอ

สถานการณ์เกี่ยวกับ “เนื้อหาอัลหะดีษ” ให้ผู้เรียนวิเคราะห์เนื้อหา แยกองค์ประกอบ ยกตัวอย่างเหตุการณ์ ณ์ ให้ค้นคว้าความหมาย ข้อคิด หรือหลักธรรมและใช้ความรู้มาแก้ปัญหาเชิงศีลธรรม/ชีวิตจริงตาม สถานการณ์ที่กำหนด ส่วนการประเมินผลประกอบด้วย (1) การวัดประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตาม เกณฑ์ 70/70 (2) การวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สร้างตามกรอบทางทฤษฎี และ (3) การวัดความพึงพอใจ ของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการวิจัยมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ใน การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในบริบทอื่นต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลกุรอานและฮัตต์ฟซีร์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มี ผลต่อทักษะการอ่านและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 2 มีกรอบ แนวคิดการวิจัยดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง One Group Pretest-Posttest Design ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 รวมจำนวน 240 คน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนอัสตดเกียะห์อิสลามียะห์ จำนวน 6 ห้อง กลุ่มตัวอย่างในการ วิจัย คือ นักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 จำนวน 40 คน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

โรงเรียนอัตตารีเกียห์อิสลามียะห์ จำนวน 1 ห้อง โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลหะดีษเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน 16 ชั่วโมง มีค่า IOC ระหว่าง 0.66 -1.00

2.2 แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 20 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.66 -1.00 ความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.59-0.77 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.18-0.38 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

2.3 แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 20 ข้อ 4 ตัวเลือก มีค่า IOC 1.00 ความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50-0.77 และอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.18-0.32 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน จำนวน 10 ข้อ มีค่า IOC 1.00

3. วิธีสร้างเครื่องมือวิจัย

3.1 การสร้างและประเมินคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้การสร้างและประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลหะดีษสำหรับนักเรียนระดับชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 โรงเรียนอัตตารีเกียห์อิสลามียะห์ ดำเนินการตามขั้นตอนที่ครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร จนถึง การทดลองใช้งานจริง โดยเริ่มจากการวางแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2546 และเหมาะสมกับผู้เรียน จากนั้นออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการเรียนรู้โดยเน้น การใช้ปัญหาเป็นฐานและผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมในด้านเนื้อหาและการประเมินผล เมื่อได้รับคำแนะนำและแก้ไขผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ พบว่านักเรียนสามารถตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นได้ดี ขั้นตอนสุดท้ายคือการทดลองภาคสนามวันที่ 19 – 06 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีการสอนหัวข้อสำคัญในอัลหะดีษโดยผลจากการทดลองแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมและประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

3.2 การสร้างและประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาอัลหะดีษ เริ่มจากศึกษาหลักการและเทคนิคการเขียนข้อสอบ วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาการเรียน เพื่อสร้างแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียน 40 คนในชั้น 3/5 จากนั้นวิเคราะห์หาความยากง่ายซึ่งอยู่ระหว่าง 0.59–0.77 และค่าอำนาจจำแนกหลังการปรับปรุงข้อสอบอยู่ในช่วง 0.20–0.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

3.3 การสร้างและประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 ในสาระการเรียนรู้อัลหะดีษ มีขั้นตอนดังนี้: ศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อสอบตรงตามมาตรฐานการ

เรียนรู้ เริ่มสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 40 ข้อ พร้อมคำตอบเลือก 4 ตัวเลือกจากนั้นตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินด้วยเกณฑ์ +1, 0, และ -1 เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และปรับปรุงตามคำแนะนำ นำแบบทดสอบทดลองใช้กับนักเรียนจริงเพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความยากง่าย และอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยเลือกข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ตามด้วยตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.96 เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ แบบทดสอบที่ได้ ถูกนำไปใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

3.4 การสร้างและประเมินคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานถูกพัฒนาผ่านขั้นตอนต่อไปนี้ : ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ และทบทวนเอกสารเกี่ยวกับแบบสอบถามการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ เริ่มสร้างแบบสอบถาม 10 ข้อเพื่อวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในหัวข้อที่กำหนดโดยใช้มาตราส่วน 5 ระดับตั้งแต่ 1.00-5.00 จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่ 0.60-1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

4. การดำเนินวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

4.2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทั้ง 8 แผนตามลำดับเมื่อเสร็จสิ้นการสอนในแต่ละแผนแล้วทำการทดสอบระหว่างเรียนโดยใช้แบบฝึกหัด แบบฝึกการคิดวิเคราะห์และการนำเสนอ นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

4.3 เมื่อเสร็จสิ้นการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้วทั้ง 8 แผนแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

4.4 นำคะแนนการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนคะแนนระหว่างกิจกรรมและคะแนนหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปประมวลวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล

4.5 นำผลที่ได้จากการสรุปมาเป็นรายงานผลการวิจัยเพื่อเผยแพร่ในโรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติดังนี้

5.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลหะดีษสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70

5.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนโดยหาค่าสถิติใช้สูตรร้อยละ (percentage) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70

5.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

5.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานสาระการเรียนรู้อัลหะดีษ เรื่องการเยี่ยมผู้ป่วย สิ่งที่คุณครู ดอกเบี้ยเป็นสิ่งต้องห้าม ความเป็นมาและความสำคัญของวิชา มุสโตะลาอัลหะดีษ หะดีษเศาะเฮียะหะดีษหะซัน และหะดีษเศาะอ็อฟ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้อัลหะดีษเรื่องการเยี่ยมผู้ป่วย สิ่งที่คุณครู ดอกเบี้ยเป็นสิ่งต้องห้าม ความเป็นมาและความสำคัญของวิชา มุสโตะลาอัลหะดีษ หะดีษเศาะเฮียะหะดีษหะซัน และหะดีษเศาะอ็อฟ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.66–1.00 ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับอิสลามศึกษาตอนกลาง ปีที่ 3 รวม 2 ขั้นตอน คือ การทดลองใช้เบื้องต้น (Try-out) กับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลาง ปีที่ 3 ห้อง 3/5 ภาคเรียนที่ 2/2566 จำนวน 40 คน ผู้วิจัยนำข้อบกพร่องทั้งหมดไปปรับปรุงก่อนใช้จริงและการทดลองภาคสนาม (Field Test) กับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลาง ปีที่ 3 ห้อง 3/1 ภาคเรียนที่ 2/2566 จำนวน 40 คน โรงเรียนอัตตัรกีเยห์อิสลามียะห์ จ.นราธิวาส ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 ปรากฏผลดังในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 รายวิชาอัลหะดีษสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

แผนที่	E1		E2		E2/E1	แปลผล
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ		
1	563	70.38	653	81.63	70.38/81.63	สูงกว่าเกณฑ์
2	568	71	667	83.38	71/83.38	สูงกว่าเกณฑ์
3	562	70.25	673	84.13	70.25/84.13	สูงกว่าเกณฑ์
4	607	75.88	669	83.63	75.88/86.00	สูงกว่าเกณฑ์
5	608	76	665	83.13	76/83.63	สูงกว่าเกณฑ์
6	633	79.13	680	85	79.13/85	สูงกว่าเกณฑ์
7	648	81	688	86	81/86	สูงกว่าเกณฑ์
8	652	81.50	723	90.38	81.50/90.38	สูงกว่าเกณฑ์
รวม	4841	75.46	5418	84.94	75.64/84.94	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 1 แสดงว่าคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน เท่ากับ 75.46 ซึ่งมีค่าเป็นร้อยละ E1 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 84.94 มีค่าเป็นร้อยละ E2 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.46/84.94

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนรายวิชาอัลหะดีษของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษา ตอนกลางปีที่ 3 โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

ผลการทดลอง	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	t	p-value
หลังเรียน	40	20	74.13	0.97	13.74	.000**

** $p < .01$

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

ผลการทดลอง	N	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	S.D	t
ก่อนเรียน	40	40	21.10	2.95	12.61
หลังเรียน	40	40	33.18	3.24	

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.10/33.18

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาอัลหะดีษ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3

ความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1 ครูแจ้งวัตถุประสงค์ก่อนจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง	4.35	0.70	มาก
2 ครูใช้ปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นปัญหาที่พบเห็นได้ในชีวิตจริงของนักเรียน	4.35	0.76	มาก
3 ปัญหาที่ครูนำมาจัดการเรียนรู้สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์	4.3	0.56	มาก
4 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.48	0.77	มาก
5 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในประเด็นที่เห็นต่าง	4.35	0.68	มาก
6 นักเรียนตื่นตัวและมีความสุขต่อกิจกรรมที่ครูจัดให้	4.05	0.85	มาก
7 นักเรียนเกิดความรู้หลังจากการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	4.1	0.89	มาก
8 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้	4.13	0.83	มาก
9 ครูเปิดคำถามเพื่อวัดระดับความรู้ก่อนจัดการเรียนการสอน	4.3	0.94	มาก
10 เกณฑ์การประเมินผลชัดเจน ครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ	4.18	0.90	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงว่าความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนในรูปแบบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สารการเรียนรู้อัลหะดีษ สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ มาก ($\bar{X}$ = 4.24) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อส่วนใหญ่ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ กิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X}$ = 4.48) รองลงมา คือ ครูแจ้งวัตถุประสงค์ก่อนจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง ครูใช้ปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นปัญหาที่พบเห็นได้ในชีวิตจริงของนักเรียนและครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในประเด็นที่เห็นต่าง ($\bar{X}$ = 4.35) ส่วนประเด็นความพึงพอใจของนักเรียนที่น้อยที่สุดคือ นักเรียนตื่นตัวและมีความสุขต่อกิจกรรมที่ครูจัดให้ ($\bar{X}$ = 4.05)

อภิปรายผล

ผลการศึกษานำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลหะดีษโดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 75.64/84.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระหว่างเรียนและหลังเรียน คะแนนระหว่างเรียน (E1) ที่อยู่ในระดับร้อยละ 75.64 อาจสะท้อนว่าผู้เรียนยังอยู่ในช่วงของการปรับตัวต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นรูปแบบที่แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิม ผู้เรียนยังขาดประสบการณ์ในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูล และแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง จึงจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการฝึกฝน อย่างไรก็ตาม คะแนนหลังเรียน (E2) ที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 84.94 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจและทักษะการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ครบถ้วน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Barrows & Tamblyn (1980) และ Savery (2006) ที่ระบุว่าการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก และทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย การใช้คำถามปลายเปิด และการเชื่อมโยงปัญหากับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการพัฒนารูปแบบการนำเสนอปัญหาให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อรักษาความสนใจและแรงจูงใจของผู้เรียนในระยะยาว

2. ผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน จากการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบนี้ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน คือการให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาจริงหรือสถานการณ์จำลองที่ซับซ้อน จากนั้นผู้เรียนต้องสืบค้นข้อมูล ตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์ทางเลือก และเสนอวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ตรงกับพฤติกรรมของทักษะการคิดวิเคราะห์ตามกรอบทฤษฎีหลายประการ ได้แก่ 1. สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism – Piaget, Vygotsky) PBL ทำให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการแก้ปัญหา ไม่ใช่การรับข้อมูลแบบท่องจำ 2. สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning – Kolb) Kolb อธิบายว่าผู้เรียนจะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เมื่อผ่าน 4 ขั้นตอน คือ

ประสบปัญหาจริง สะท้อนคิด สร้างแนวคิดและทดลองแก้ปัญหา 3. สอดคล้องกับ Bloom's Taxonomy ระดับทักษะคิดขั้นสูง (Higher-order thinking) กระบวนการ PBL บังคับให้ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมทางความคิดระดับสูง เช่น วิเคราะห์ (Analyze) ข้อมูลและปัญหา ประเมิน (Evaluate) ทางเลือก สังเคราะห์ (Create) แนวทางหรือคำตอบใหม่ จึงทำให้คะแนนทักษะคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนอยู่ที่ 11.23 และหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 14.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงจาก 1.57 เป็น 0.98 สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน การเรียนรู้ดังกล่าวมุ่งเน้นการฝึกทักษะการคิดผ่านโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เรียน เช่น การเยี่ยมผู้ป่วย สิ่งที่คุณครู ดอกเบี้ยในอิสลาม ความสำคัญของวิซามุตอลาฮ์ละดีซ และการแยกแยะประเภทของหะดีซ เช่น หะดีษเศาะเฮียะห์คือบทหะดีซหรือสายรายงานที่มีความแข็งแรงและถูกต้องมากที่สุด หะดีษหะซันคือบทหะดีซหรือสายงานที่มีความแข็งแรงและถูกต้องรองจากหะดีษเศาะเฮียะห์ และหะดีษเศาะอ์ฟเป็นบทหะดีซหรือสายงานที่มีความอ่อนแอ ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานในรายวิชาอัลหะดีซ การศึกษานี้มุ่งเน้นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 ก่อนและหลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนอยู่ที่ 21.10 และ 33.18 ตามลำดับ และมีค่าที่เท่ากับ 12.61 สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับที่พบว่าการเรียนรู้แบบ PBL ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกซึ้งมากขึ้น เนื่องจากผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้ผ่านการท่องจำ แต่ได้เรียนรู้ผ่านการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Hmelo-Silver, 2004) นอกจากนี้ การทำงานเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ยังช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะสำคัญหลายประการ เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่ม การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการเรียนรู้มีการเน้นให้นักเรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาจริงในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งให้พวกเขาสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการศึกษาค้นคว้าและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม การเรียนรู้ในลักษณะนี้ยังช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในสาระอัลหะดีซสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับ พึงพอใจมาก ($\bar{X}$ = 4.24) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมและประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้เมื่อประยุกต์ใช้กับสาระอัลหะดีซในกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็น พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากในกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.48) รองลงมาคือการที่ครูแจ้งวัตถุประสงค์ก่อนการเรียน การใช้ปัญหาจากชีวิตจริงของนักเรียน และการเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ($\bar{X}$ = 4.35) อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ความตื่นตัวและความสุขที่นักเรียนได้รับจากกิจกรรมที่จัดให้ ($\bar{X}$ = 4.05) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับ "พึงพอใจมาก" แต่สะท้อนถึงโอกาสในการปรับปรุงเพื่อ

เพิ่มควมมีชีวิตชีวาและสร้างแรงจูงใจทางอารมณ์ให้มากขึ้น ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนในรูปแบบโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสาระการเรียนรู้อัลหะดีษสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลางปีที่ 3 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.52 มีภาพรวมที่ระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered approach) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การอภิปราย และการแก้ปัญหาจริง จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียน (Knowles, 1984)

สรุปผลวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลหะดีษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นอิสลามศึกษาตอนกลาง ปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 โดยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 75.46/84.94 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระหว่างเรียนและหลังเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70 สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลหะดีษของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 21.10 และ 33.18 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน
4. ในด้านความพึงพอใจ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) โดยผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความตื่นเต้นและความสนุกสนานของกิจกรรม อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจในทุกด้านยังคงอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานไปใช้ผู้สอนต้องมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานเพื่อนำความรู้ที่ได้ มาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการประยุกต์รูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ และสอดคล้อง กับการเรียนการสอนที่ต้องการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนต่าง ๆ สามารถปรับเปลี่ยนให้มีความยืดหยุ่นกับเนื้อหาและระยะเวลา

1.2 ผู้สอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนในการแบ่งกลุ่มในแต่ละครั้ง ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพื้นฐานของนักเรียนแต่ละคนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้มากที่สุด

1.3 ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนปัญหาที่ใช้ในการสอนที่ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานให้หลากหลาย เช่น ปัญหาจากสถานการณ์จริง ปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาที่สมมุติขึ้นมาเอง แต่ต้องคำนึงความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะเรียนด้วย เนื่องจากผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนุกในช่วงแรกๆ เท่านั้น

ดังนั้นครูควรใช้พิจารณาในการสอน โดยเฉพาะเนื้อหาที่สามารถจัดการเรียนรู้นอกสถานที่ที่ควรนำนักเรียนออกไปเผชิญปัญหาด้วยตัวของนักเรียนเอง

1.4 ผู้สอนและผู้เรียนต้องเตรียมความพร้อม โดยผู้สอนต้องมีความรอบรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมในเวลานั้น เพื่อจะได้หยิบยกประเด็นปัญหาที่ทันสมัยในการจัดการเรียนการสอน วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะใช้สอนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนผู้เรียนต้องมีความพร้อมด้านสติปัญญาสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ได้ แนะนำนักเรียนที่อยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้วิจัยควรศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐานควบคู่กับเทคนิคการตั้งคำถามปลายเปิด (open approach) หรือเทคนิคอื่น

2.2 ผู้วิจัยควรศึกษารูปแบบปัญหาเป็นฐานในการใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเป็นการปูพื้นฐานและตรวจสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับตอนต้น

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงฉบับภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 44(2), 89–104.
- สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2565). *รายงานผลการสอบ I-NET ปีการศึกษา 2565*. สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- อัฒนัย อาลีกาแห. (2553). *ปัญหาและความต้องการของครูอิสลามศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอิสลามศึกษาในโรงเรียนของรัฐตามโครงการพัฒนาการเรียนการสอนอิสลาม ศักยภาพระดับประถมและมัธยมในจังหวัดปัตตานี* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อำพร ไตรภัก. (2543). *การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร สิ้นธ์พานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัลฆอซาลี, อาบู ฮามิด. (ม.ป.ป.). *อิหม่ามอูลูมุดดีน*. มัคตะบะห์ดาร์ลุลอิหมะห์.

เอกสารอ้างอิงฉบับภาษาต่างประเทศ

- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Thousand oaks.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Longmans, Green and Co.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer.
- Facione, P. A. (2020). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment.
- Hmelo-Silver, C. E. (2019). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational Psychology Review*, 31(3), 615–641.
- Hmelo-Silver, C. E. (2019). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.

- Knowles, M. S. (1984). *The adult learner: A neglected species* (3rd ed.). Gulf Publishing.
- Savery, J. R. (2019). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 13(2): 1–15.
- Dolmans, D. H. J. M., Loyens, S. M. M., Marcq, H., & Gijbels, D. (2016). Problem-based learning: Future challenges for educational practice. *Medical Education*, 50(7), 738–748.
- Alias, M., et al. (2021). Problem-based learning and students' critical thinking skills: A systematic review. *Journal of Education and Learning*, 10(2), 45–56.
- Alias, M., et al. (2021). Problem-based learning: Improving higher order thinking skills. *Education Sciences*, 11(8), 1–14.