

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาอัลอศลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

The Effect of Learning Management by Using Six Thinking Hats Technique on Analytical Thinking Skill in Al-Akhlaq Subject for Primary

Received: May 29, 2023 ■ Revised: June 10, 2023 ■ Accepted: June 13, 2023

อัญญา ยูโซะ¹ มุหำมัดสุหำมี เฮงยามา² อับดุลรอแม สุหลง³

Adha Yusoh, Muhammadsuhaimi Haengyama, Abdulramae Sulong

¹ M.Ed. (การสอนอิสลามศึกษา). นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. อีเมลผู้เขียนหลัก: 736496004@yru.ac.th

M.Ed. (Candidate in Teaching Islamic). Teaching Islamic Education Program, Faculty of Education, Yala Rajabhat University. Corresponding Author Email: 736496004@yru.ac.th

² Ph.D. (Fiqh and Usul al-Fiqh), ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อีเมล: muhammadsuhaimi.h@yru.ac.th

Ph.D. (Fiqh and Usul al-Fiqh). Assistant Professor, Lecturer of Teaching Islamic Education Program, Faculty of Education, Yala Rajabhat University Email: muhammadsuhaimi.h@yru.ac.th

³ Ph.D. (Islamic Civilization), ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนอิสลามศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อีเมล: Abdulramae.S@yru.ac.th

Ph.D. (Development Education). Assistant Professor, Lecturer of Teaching Islamic Education Program, Faculty of Education, Yala Rajabhat University. Email: Abdulramae.S@yru.ac.th

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน รายวิชาอัลคัลลากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลคัลลากระหว่างก่อนและหลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

วิธีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้ห้องเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 23 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคหมวกการคิด 6 ใบ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปรียบเทียบความแตกต่าง t-Test Dependent

ผลการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยเทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยเทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ อยู่ในระดับมากที่สุด

การนำผลวิจัยไปใช้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ดังนั้นเทคนิคนี้สามารถนำไปใช้

The Effect of Learning Management by Using Six Thinking Hats Technique on Analytical Thinking Skill in Al-Akhlaq Subject for Primary School Students, Year 4 | **Research Article**

กับรายวิชาต่าง ๆ ของอิสลามศึกษาสำหรับนักเรียนที่ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ทุกระดับ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, เทคนิคการสอน, ทักษะการคิดวิเคราะห์

Abstract

Objective This research aimed 1) to compare the analytical thinking skill of primary school students, year 4 before and after learning al-Akhlaq subject using six thinking hats teaching technique, 2) to compare the learning achievement on al-Akhlaq subject before and after learning using six thinking hats teaching technique and 3) to examine students' satisfaction towards the learning management using the six thinking hats teaching technique.

Methodology The research sample was obtained through a simple random sampling using lottery method, whereby 23 students were selected from the total population of 42 students year 4 in primary school. The study assessed three variables 1) the analytical thinking skill test, 2) the learning achievement test and 3) the student satisfaction assessment form. The data was analyzed by percentage, mean, standard deviation and t-Test.

Research findings The results of the research were as follows: 1) The assessment results of students' analytical thinking skill after learning using six thinking hats teaching technique were higher than before learning with statistical significance at the level of 0.05. 2) The student's learning achievement after learning using six thinking hats teaching technique was higher than before learning with a significant level of 0.05. 3) The student's level of satisfaction towards learning management by using six thinking hats teaching technique was high.

Contributions Instructional management using the six Thinking Hats teaching technique can improve students' analytical thinking skill, so this technique can be applied to the various subjects of Islamic studies for students who lack analytical thinking skill at all levels.

Keywords: Learning management, Teaching techniques, analytical thinking skills

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้สมรรถนะตามหลักสูตรกำหนด จากแนวนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษารายวิชาอัลลอคลาก สามารถสรุปถึงเป้าหมายของ การจัดการศึกษา คือ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาความสามารถของ ผู้เรียน กล่าวคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และการ แก้ปัญหา เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข จะเห็นว่าแนวทางการจัดการศึกษาข้างต้นนั้น มีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนบ้านยี่ลาแป ซึ่งเป็นโรงเรียนอิสลามแบบเข้ม เนื่องจากมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตมุสลิมตามมิตี ของศาสนาอิสลามได้อย่างครอบคลุม มีการฝึกฝนปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างแท้จริง

จากสภาพการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ประจำปีการศึกษา 2565 พบว่า ผู้เรียนมีความเคยชินกับการเรียนแบบฟังอย่างเดียว เมื่อครูเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นก็จะมีความเบื่อหน่ายและไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และให้คำตอบที่จำกัดหรือกำหนดไว้ในหนังสือบางส่วนก็กลัวการตอบผิด ทำให้บรรยากาศในการสอนไม่น่าสนใจ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ควรให้ความสำคัญกับการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ตามที่หลักสูตรกำหนดด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งนี้ การสอนโดยใช้เทคนิคหมวดการคิด 6 ใบ สามารถส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนดีขึ้น

จากผลข้างต้นจึงมีการศึกษาเทคนิคการสอนแบบหมวดการคิด 6 ใบ เพื่อที่จะสามารถให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ เป็นเทคนิคการคิดอย่างมีระบบ คิดอย่างมีโฟกัส มีการจำแนกความคิดออกเป็นด้าน ๆ และคิดอย่างมีคุณภาพทำให้การคิดมีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวคิดหลักของ การคิดเป็นทักษะช่วยดึงเอาความรู้และประสบการณ์ของผู้คิดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ทักษะความคิดจึงมีความสำคัญที่สุด ทั้งยังช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา

ช่วยให้คำนี้ถึงความสมเหตุสมผล จากผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนที่สอนด้วยวิธีการดังกล่าวมีการพัฒนาทักษะด้านการคิดและมีผลสัมฤทธิ์ทางการสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น Tubboon & Pansri (2022) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับแนวคิดแบบหมวก 6 ใบ ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.89 คะแนน และ 24.95 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลัง เรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Longchoeng (2023) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบมีความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาอัลอคลากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เทคนิค

ดังกล่าว สามารถกระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้เกิดการคิดอย่างรอบด้าน โดยใช้วิธีการแยกความคิดตามหมวกสีทั้ง 6 สี และมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุม ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนรายวิชาอัลกอลากของนักเรียนชั้นประถม ศึกษปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอัลกอลากระหว่างก่อนและหลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

วิธีการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ห้องเรียนรวมนักเรียนจำนวน 42 คนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านยี่ลาแป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน ห้อง 4/1 จำนวน 23 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ด้วยวิธีการจับฉลากโดยเขียนฉลากห้องเรียนใส่ลงในกล่องแล้วจับฉลากขึ้นมา 1 ครั้ง

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

ตัวแปรตาม 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย ลักษณะเครื่องมือ วิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ

3.1 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาวิชาอัลอัคลากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ มีลักษณะเป็นข้อสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาค่าดัชนี

ความสอดคล้อง พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องสามารถนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ที่เรียนรายวิชาอัลอัคลาก จำนวน 19 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ข้อสอบที่ดีควรมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลพบว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.37-0.79 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.62 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่ายค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่ายและมีค่าอำนาจจำแนกได้ดีมาก และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 สามารถนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้

3.2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลัง รายวิชาอัลอัคลาก เรื่อง ความเมตตากรุณาและความกตัญญูกตเวที สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหือลาแปโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ 40 คะแนน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องสามารถนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ที่เรียนรายวิชาอัลอัคลาก จำนวน 19 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ข้อสอบที่ดีควรมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลพบว่าข้อสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21-0.79

และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24-0.71 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่าย
ค่อนข้างยากถึงค่อนข้างง่ายและมีค่าอำนาจจำแนกได้ดีมาก และมีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.88 สามารถนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อ
การเรียนรายวิชาอัลอิลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความ
เมตตาและความกตัญญูทเวทีที่มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ มี 10 ข้อ
คำถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน
10 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3
ท่าน พิจารณาค่าความสอดคล้อง พบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปี
การศึกษา 2565 ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดย
ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัด
ทักษะการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมาตรวจให้
คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

4.2 ดำเนินกิจกรรมโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความเมตตากรุณา
และความกตัญญูทเวทีที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ในแผนการ
จัดการเรียนรู้ที่ 1-8 ตามลำดับ

4.3 เมื่อดำเนินการทำกิจกรรมด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความ
เมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทีที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ
เสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ทำแบบทดสอบวัดทักษะ

การคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความเมตตากรุณาและความกตัญญูทเวทีที่สอนโดยใช้
เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ แล้วนำมาตรวจให้ คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
และบันทึกคะแนนลงในใบบันทึกคะแนน

4.4 เมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมโดยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ทุกกิจกรรมหน่วยย่อยแล้วจึงทำ การทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง กิจกรรม (Posttest) ชุดเดิม แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและบันทึกคะแนนลงใน ใบบันทึกคะแนน

4.5 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที โดยใช้เทคนิคการคิดหวมก 6 ใบ

4.6 นำคะแนนการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนระหว่างกิจกรรม และคะแนนความพึงพอใจไปประมวลวิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลหลังการใช้และนำผลที่ได้จากการสรุปมาเป็นรายงานผลการวิจัยเพื่อเผยแพร่ต่อโรงเรียนในสังกัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปรียบเทียบความแตกต่าง (t-Test Dependent)

2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนและหลังที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความเมตตากรุณาและความกตัญญูตเวที ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปรียบเทียบความแตกต่าง (t-Test Dependent)

3. วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหวมกการคิด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน

การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของการเรียนรู้รายวิชาอัลอ์คลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่อง ความเมตตา และความกตัญญูทดเวที ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วย t-test

การทดสอบ	จำนวน (n)	คะแนน เต็ม	\bar{x}	S.D.	t
ก่อนเรียน	23	20	12.96	1.63	8.00
หลังเรียน	23	20	16.17	2.33	

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 4/1 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยมีคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 12.96 หลังเรียนเท่ากับ 16.17 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน

การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาอัลอ์คลาก โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ เรื่องความเมตตาและความกตัญญูทดแทนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วย t-Test

การทดสอบ	จำนวน (n)	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	23	40	22.26	2.71	16.97
หลังเรียน	23	40	33.22	3.16	

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 4/1 มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยมีคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 22.26 หลังเรียนเท่ากับ 33.22 คะแนนตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียน

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก ปรากฏผล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ รายวิชาอัลอ์คลาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	n=23		การแปลผล
		\bar{X}	S.D.	
1	ฉันชอบเนื้อหาวิชาอัลอ์คลากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.91	0.29	มากที่สุด

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	n=23		
		\bar{x}	S.D.	การแปลผล
2	กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้ฉันมีทักษะการคิดวิเคราะห์	4.87	0.34	มากที่สุด
3	เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น	4.78	0.42	มากที่สุด
4	หลังจากที่ครูสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ฉันได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ และครู	4.83	0.39	มากที่สุด
5	ฉันได้มีโอกาสสรุปบทเรียนร่วมกันกับครู	4.52	0.51	มากที่สุด
6	ฉันได้มีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ฉันทำ	4.52	0.51	มากที่สุด
7	ฉันสนุกสนานเมื่อได้เรียนรายวิชาอัลอัครากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.57	0.59	มากที่สุด
8	ฉันชอบใบงานจากการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ	4.78	0.42	มากที่สุด
9	การจัดการเรียนรู้รายวิชาอัลอัครากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.87	0.34	มากที่สุด

ข้อที่	ประเด็นความพึงพอใจ	n=23		การแปลผล
		\bar{x}	S.D.	
10	ฉันสามารถนำคำสอนที่ได้เรียนไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้	4.74	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม		4.74	0.15	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 เรื่อง ความเมตตาและความกตัญญูตวกตเวที นักเรียนมีความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นที่ได้ทำการจัดเรียงลำดับจากความพึงพอใจสูงสุดไปหาความพึงพอใจต่ำสุด พบว่า ประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดคือ ฉันชอบเนื้อหาวิชาอัลลอฮ์ลาคโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.91 และประเด็นที่มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ ฉันได้มีโอกาสสรุปบทเรียนร่วมกันกับครูและฉันได้มีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ฉันทำซึ่งมีค่าเฉลี่ยเป็น 4.52

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาอัลลอฮ์ลาคสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีขั้นตอนในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน และในขั้นที่ 4 เป็นขั้นการฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้หมวกความคิดจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนด โดยพยายามให้นักเรียนได้คิดรอบคอบในหมวกทุกใบ

การฝึกให้มองทั้งด้านบวกและด้านลบโดยการใช้หมวกสีเหลืองและสีดาจะช่วยให้
นักเรียนมีทักษะในการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับ Samee & Karunasawat (2021)
ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาด้วยการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็น
ฐานร่วมกับวิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ ที่มีต่อการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 2 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระหว่างก่อนและ
หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิควิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ
ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้ รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับวิธี
คิดแบบหมวก 6 ใบ มีการรู้เท่าทันสื่อหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Longchoeng (2023) ทำการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้
แบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถม ศึกษปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา
ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ผลการวิจัยพบว่า
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบมี
ความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียน
และหลังพบว่าผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่องความเมตตากฎาและความกตัญญู
กตเวที ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่
ดี มีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการ
เรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบมีขั้นตอนที่
ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Longchoeng (2023) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนา
ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบ
สำหรับนักเรียนชั้นประถม ศึกษปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ใน
การอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้

แบบหมวกหกใบ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกหกใบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัด การเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นการฝึกให้นักเรียนคิดอย่างรอบด้านและหาคำตอบด้วยตนเอง มีการเชื่อมโยงในแต่ละขั้นตอนช่วยในการจัดระเบียบความคิดและฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยมีครูคอยดูแลและกระตุ้นการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน พร้อมการฝึกฝนผู้เรียนให้ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อหาคำตอบจากเนื้อเรื่องทีอ่านซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phacharoen & Khunmathurot (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุตรดิตถ์ตรุณี ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.20 คะแนน และ 8.85 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบ ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องงานวิจัยของ Sirikitsathian (2022) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์ พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบในการเสริมสร้าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ มีค่าเฉลี่ย 8.86 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.70 ตามลำดับ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบมีผลทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.74, S. D. = 0.15) แสดงว่า นักเรียนพอใจกับวิธีการเรียนโดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ทั้งนี้ เนื่องจากว่าการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เป็นวิธีการง่ายต่อการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ ผู้เรียนได้ฝึกคิดอยู่ตลอดเวลา นักเรียนมีอิสระในการคิด และแต่ละความคิดจะได้รับการยอมรับ เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้ทำการจัดเรียงลำดับจากความพึงพอใจสูงสุดไปหาความพึงพอใจต่ำสุด พบว่า ประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดคือทำให้เกิดเทคนิคการคิดที่หลากหลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tubboon & Pansri (2022) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน ร่วมกับแนวคิดแบบหมวกหกใบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบ ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.97, S.D. = 0.20) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phacharoen & Khunmathurot (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่ายด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วรรณคดีเรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการ เรียนรู้วรรณคดี เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (S.D. = 0.51) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirikitsathian (2022) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6

ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์พระราชารายวิชาการพัฒนาท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ เรื่องโครงการพระราชดำริพบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.48$)

สรุปผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบมีผลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะเนื้อหาวิชาอัลอัครากโดยใช้เทคนิคการสอนหมวกการคิด 6 ใบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนการสอนแบบใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ รายวิชาอัลอัคราก ควรเน้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างเป็นระบบ รอบด้าน กล้าแสดงความคิดเห็น และกล้า นำเสนอวิธีแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ครูผู้สอนต้องกระตุ้นและติดตามให้ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในสร้างสรรค์แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน

1.2 ครูควรกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการสอนด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ กับหน่วยการเรียนรู้
อื่นและระดับชั้นอื่น

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาและนำเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับ
รายวิชาอื่น ๆ เช่น รายวิชาอัลพีคส์ อดตาริศ เป็นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม ส่งเสริม
และพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- Longchoeng, R. (2023). Developing of Analytical Reading Abilities in Thai Language Through 6 Thinking Hats Method of Grade 3 Students. *Journal of Research and Development Institute, Rajabhat Maha Sarakham University*, 10(1). 325-337.
- Phacharoen, P., & Khunmathurot, S. (2021). Academic achievement of the Thai literature on Lilit Taleng Phai using the Six thinking hats technique on the Mathayomsuksa 5 students. *Aksara Pibul Journal*, 2(1). 53-59.
- Sirikitsathian, C. (2022). Effect of Six Thinking Hats Technique Learning to Enhance Learning Outcomes on The King's Philosophy for Local Development. *Phikun Journal*, 20(1). 93-98.
- Samee, J., & Karunasawat, K. (2021). Effects of Social Studies Learning Management Using Problem-based Learning and Six Thinking Hats on Media Literacy of Grade Eight Students. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*, 13(2). 56-64.

Tubboon, C., & Pansri, O. (2022). The Development of Critical Reading Ability of Mathayomsuksa 3 Students by Phenomenon Based Learning with Six Thinking Hat. *Journal of Modern Learning Development*, 7(6). 149–156.