

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT  
เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียง  
คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2  
Learning management based on the 4 MAT concept  
to develop the ability to read diphthongs aloud for  
students of grade 6 Muslim community Ban Laem Sai  
school Trang Primary Educational Service Area Office 2

กิริติ นันทพงษ์ (Kirati Nantapong)<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนมุสลิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านแหลมไทร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ แบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด

<sup>1</sup> ว่าที่ร้อยตรี อาจารย์ประจำสาขาการสอนภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์  
Acting Sub Lt. Lecturer in Thai Teaching, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University  
Corresponding Author, E-mail: nantapongkirati@gmail.com

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียน  
มุสลิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังจากได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT  
มีการพัฒนาระดับความสามารถในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.25)  
ขึ้นมาเป็นระดับความสามารถดีมาก (ร้อยละ 89.46) และความพึงพอใจของนักเรียนที่มี  
ต่อการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจ  
มากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56$ , S.D. = 0.55)

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT, การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ, คำควบกล้ำ

## Abstract

The objectives of this research were to establish and determine the quality of the learning management plan of the 4MAT conceptual learning management plan concept to compare the ability to read diphthongs aloud before and after class and to study the satisfaction of grade 6 students Muslim community Banlaemsai school towards learning activities based on the concept of 4MAT. The target group for this research is 23 Muslim grades 6 students for the academic year 2020 at Banlaemsai School. The research instruments included 4MAT conceptual learning activities plan on how to read aloud diphthongs the ability to read diphthongs and a questionnaire on the satisfaction towards participating in learning activities based on the concept of 4MAT. The statistics used for data analysis were percentage, mean and standard deviation and bring the meaning according to the specified criteria.

The results showed that the ability to read diphthongs aloud of Muslim Grade 6 students after participating in the 4 MAT conceptual learning activities. There has been an improvement in overall competence level from the moderate level (61.25%). Up to a very good level of skill (89.46%) and

the student's satisfaction with the overall 4 MAT conceptual learning activities was at the most satisfactory level ( $\bar{x} = 4.56$ , S.D. = 0.55).

**Keywords:** 4 MAT Learning Model, Diphthong Oral Reading Skills, Consonant Clusters

## 1. บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติที่แสดงถึงความเป็นไทย สะท้อนความเป็นอารยธรรมของชาติที่มีมาอย่างยาวนาน การธำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ทางภาษาจึงเป็นการแสดงออกถึงความรักและความห่วงแหนภูมิปัญญาทางภาษาของบรรพบุรุษที่ได้ถ่ายทอดมาจนถึงปัจจุบัน โดยเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของภาษาไทยที่คนส่วนใหญ่ในปัจจุบันมักมองข้ามละเลยหรือไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควรคือการออกเสียงคำควบกล้ำให้ถูกต้องชัดเจน ตามหลักการอ่าน ส่งผลให้การออกเสียงที่มีการควบกล้ำแต่ละครั้งมักเกิดความผิดพลาดของเสียงอยู่เสมอ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเข้าใจผิดพลาดในเรื่องของความหมายของสารที่จะสื่อสารระหว่างผู้พูดและผู้ฟังได้ เช่น เมื่อต้องการพูดถึง “ข้าวคราว” แต่ออกเสียงเป็น “ข้าวคาว” โดยไม่มีการออกเสียง ร กล้ำ ก็อาจส่งผลให้เกิดความเข้าใจในความหมายที่คลาดเคลื่อนไปจากความต้องการ ซึ่งนอกจากความหมายที่ผิดพลาดแล้วยังส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและบุคลภาพของผู้พูดอีกด้วย (กรมวิชาการ. 2546 : 168-170) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จุฬามาศ ศรีวิสัย (2549: 2) กล่าวว่าปัญหาการออกเสียงคำควบกล้ำที่มักพบคือการออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ไม่ชัดเจน ซึ่งนักเรียนออกเสียงพูดเป็นภาษาถิ่นบางถิ่นมักจะไม่ค่อยมีเสียงควบกล้ำ ซึ่งเมื่อเวลาให้อ่านออกเสียงที่โรงเรียน ส่วนใหญ่ออกเสียงควบกล้ำไม่ชัดเจนเช่น “ครับ คุณครู” กลายเป็น “คับ คุณคุ” ดังนั้นการสร้างนิสัยในการออกเสียงที่ถูกต้องผ่านการอ่าน จึงเป็นวิธีการที่ฝึกฝนผู้เรียนให้ออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องเพื่อในอนาคตจะเป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ และสร้างบุคลภาพที่ดี มีความน่าเชื่อถือแก่ตัวผู้พูดเอง ผ่านการฝึกฝนขัดเกลาจากโรงเรียนซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่พัฒนาเยาวชนไทยให้เต็มโตไปเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพสามารถดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ความเป็นไทย

การออกเสียงคำควบกล้ำที่ไม่ชัดเจนที่กล่าวมาข้างต้นนี้ได้ปรากฏเช่นเดียวกันกับนักเรียนโรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 3 หมู่บ้านแหลมไทร ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ตั้งอยู่ในชุมชนมุสลิมที่แวดล้อมด้วยชุมชนของชาวพุทธในพื้นที่ของตำบลเขาไม้แก้ว และตำบลกะลาเส อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ในอดีตชุมชนนี้มีลักษณะเป็นพื้นดินที่เป็นแหลมยื่นออกไปสู่ทะเล ไม่มีเส้นทางการจราจรทางบก เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่รอบชุมชนถูกรายล้อมด้วยทะเลและมีป่าโกงกางที่ปิดกั้นเส้นทางการเดินทาง ดังนั้นในอดีตการเดินทางเข้าออกชุมชนนี้จึงเป็นลักษณะของการเดินทางโดยเรือเท่านั้น แต่ในปัจจุบันได้มีการสร้างถนนตัดผ่านป่าโกงกาง และมีการปรับปรุงพื้นผิวถนนเป็นสายบ้านกะลาเส - บ้านแหลมไทร หมู่ที่ 1 สายตง.ถ1-003 (องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง, 2559 และองค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง, 2561) ทำให้การเดินทางเข้าออกด้วยระยะทางกว่า 15.729 กิโลเมตร ระหว่างคนในชุมชนมุสลิมบ้านแหลมไทรและชุมชนอื่น ๆ สามารถเดินทางได้สะดวกขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนี้ชุมชนบ้านแหลมไทรก็ยังคงความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนมุสลิมเฉพาะถิ่นไม่ว่าจะเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชน วิถีชีวิตแบบชาวประมง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำเนียงภาษาที่ใช้พูดเป็นภาษาใต้สำเนียงท้องถิ่นชุมชนมุสลิมบ้านแหลมไทรที่มีความแตกต่างด้านสำเนียงภาษาต่างออกจากชุมชนใกล้เคียงที่เป็นชุมชนชาวพุทธ อันเนื่องมาจากลักษณะภูมิศาสตร์ที่ตั้งของชุมชนในอดีตที่เคยถูกแยกตัวไปจากสังคมส่วนใหญ่ทำให้ลักษณะสำเนียงการออกเสียงมีความแตกต่างไปจากชุมชนใกล้เคียงอื่น ๆ ซึ่งลักษณะของการออกเสียงคำควบกล้ำที่ไม่ตรงตามหลักการออกเสียงที่ถูกต้องของภาษาไทยกลางเป็นปัญหาที่พบได้ชัดเจนสำหรับนักเรียนในชุมชนมุสลิมบ้านแหลมไทร โดยโรงเรียนบ้านแหลมไทรมีนักเรียนทั้งหมด 186 คน เปิดสอนในระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา, ออนไลน์) โดยจากรายงานผลการประเมินความสามารถในการอ่านการเขียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งที่ 2 เดือนธันวาคม ปีการศึกษา 2563 แม้ว่าผลการประเมินจะมีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนร้อยละ 75 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 30 อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 22 อยู่ในระดับดีมาก และร้อยละ 8 อยู่ในระดับปรับปรุง แต่จากข้อสรุปการรายงานผลพบว่าสาเหตุของการอ่านออกเสียงที่มีความผิดพลาดส่วนใหญ่เกิดขึ้นมาจากการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งเป็นลักษณะการไม่ออกเสียง

พญฺชนะตันพยางคฺไคพยางคฺหนึ่งหรือการออกเสียงคำควบกล้ำผิดเพี้ยนไปเป็นเสียงอื่น (โรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาเขต 2, 2563) ประกอบกับเมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่ต้องไปศึกษาต่อในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนอกชุมชน ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มีกสร้างปัญหาในการออกเสียงให้กับนักเรียนในชุมชนมุสลิมโรงเรียนบ้านแหลมไทร การพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมนักเรียนก่อนช่วงแห่งการเปลี่ยนผ่านระดับการศึกษา จากระดับประถมศึกษาตอนปลายสู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนชุมชนมุสลิมบ้านแหลมไทร

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด 4 MAT หรือที่เรียกว่าวัฏจักรแห่งการเรียนรู้ (4 MAT) ซึ่งเป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนที่ให้ความสำคัญกับการทำงานสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะความสามารถในด้านต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ทางภาษาไทยอย่างแท้จริง โดยวาสนา บุญชู (2551) ได้ทำการศึกษาความสามารถและความสนใจในการเขียนภาษาไทย โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลปรากฏว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถสร้างให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเขียนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนกันตพา อ่างยาน (2556), บุญตา เสาวพันธ์ (2558) และพัชรา คงจัน (2558) ที่ได้ทำการศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองทางการเรียนรู้ภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่าความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าก่อนเรียนและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนอกจากนี้งานวิจัยของเพ็ญภา วิมล (2556) ได้ทำการศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ รักความเป็นไทย ไม่เรียนรู้อย่างผิดวิธี มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตสาธารณะ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ครบทั้ง 5 ด้าน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ทักษะความสามารถทางภาษาไทยได้ในหลายมิติ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาไทย เช่นเดียวกับการจัดกิจกรรมทางการเรียนการสอนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในภาษาไทย

โดยทิตสนา แชมมณี (2562: 263-264) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ 4 MAT ออกเป็น 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ ขั้นที่ 3 ขั้นการปรับประสบการณ์เดิมสู่ความคิดรวบยอด ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด ขั้นที่ 5 ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 6 ขั้นสร้างผลงานความถนัด ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ และขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์

โดยขั้นตอนการสอนเหล่านี้ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานของสมอง ทั้งซีกซ้ายและซีกขวาผ่านการลงมือปฏิบัติและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันของผู้เรียน โดยในการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงตามแนวคิดแบบ 4 MAT นั้น ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์พื้นฐานเกี่ยวกับการออกเสียงคำควบกล้ำ เพื่อให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับลักษณะของเสียงควบกล้ำผ่านประสบการณ์ตรงของผู้เรียนเอง (พัฒนาสมองซีกขวา) จากนั้นเป็นการวิเคราะห์ประสบการณ์ที่ได้รับตามหลักของเหตุผลเพื่อการแยกแยะความแตกต่างของการออกเสียงในคำควบกล้ำและคำที่ไม่ควบกล้ำ (พัฒนาสมองซีกซ้าย) แล้วนำมาสู่การปรับประสบการณ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาให้เกิดความคิดรวบยอด ซึ่งผู้เรียนจะได้พิจารณาถึงลักษณะสำคัญของการออกเสียงคำควบกล้ำ (พัฒนาสมองซีกขวา) และพัฒนาเพิ่มเติมจนกลายเป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการสำคัญที่เกิดขึ้นจากตัวผู้เรียนเอง (พัฒนาสมองซีกซ้าย) จากนั้นจะเป็นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในการฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (พัฒนาสมองซีกซ้าย) หลักจากนั้นจะเป็นการสร้างผลงานตามความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นการฝึกการนำความรู้ประสบการณ์ และทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่ได้รับการพัฒนามาตามลำดับในแต่ละขั้นมาประยุกต์ต่อยอดสร้างเป็นผลงานตามความสนใจหรือความถนัด เพื่อแสดงถึงความเข้าใจในสิ่งที่เรียน (พัฒนาสมองซีกขวา) จากนั้นนำผลงานที่ได้สร้างขึ้นมาวิเคราะห์ ซึ่งเป็นการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับเกี่ยวกับหลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมาประยุกต์ใช้อีกครั้ง (พัฒนาสมองซีกซ้าย) และสุดท้ายจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อพัฒนาปรับปรุงให้ผลงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการเน้นย้ำ ทบทวนให้ผู้เรียนเข้าใจถึงหลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ได้ดียิ่งขึ้น (พัฒนาสมองซีกขวา) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทั้ง 8 ขั้นตอนนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียง

คำควบล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรังเขต 2 เพื่อที่จะพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยให้นักเรียนในชุมชนมุสลิมบ้านแหลมไทรได้เติบโตไปเป็นพลเมืองไทยที่มีคุณภาพต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทรที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดแบบ 4 MAT

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คำควบล้ำ ร ล ว จากหนังสืออ่านเพิ่มเติมมานะ มานี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2560

3.2 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนมุสลิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรังเขต 2

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา คือ

3.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT

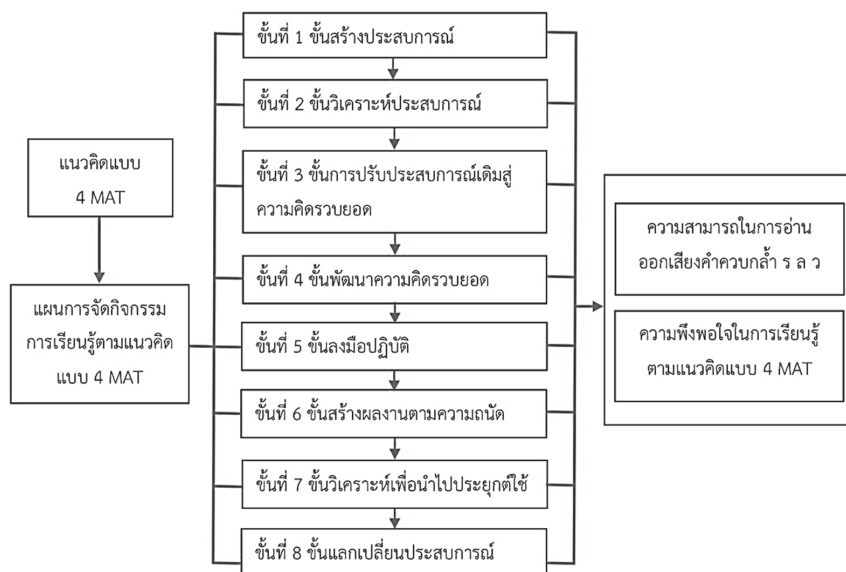
3.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

(1) ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบล้ำ ร ล ว

(2) ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT

## 4. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนตามแนวคิดแบบ 4 MAT เพื่อออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว และศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำตามแนวคิดแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิมโรงเรียนบ้านแหลมไทร ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Bemice McCarthy ที่คำนึงถึงการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุลผ่านแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้ 4 คำถามหลัก ได้แก่ ทำไม (Why) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการใช้จินตนาการ อะไร (What)

เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และการเก็บข้อมูลอย่างละเอียด อย่างไร (How) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการใช้สามัญสำนึกรวมถึงการใช้ประสาทสัมผัส และถ้า (If) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ค้นพบหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 8 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน โดยการใช้การร้องเพลง ประกอบจังหวะ ร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามโดยการหาคำควบกล้ำจากเพลง

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและอยากรู้ โดยการเชื่อมโยงการวิเคราะห์มาจกขั้นที่ 1 โดยให้นักเรียนร่วมกันแข่งขันยกมือกันตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับคำควบกล้ำที่ปรากฏอยู่ในเพลง

ขั้นที่ 3 ขั้นการปรับประสบการณ์ เป็นขั้นที่มุ่งให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์และไตร่ตรองความรู้ที่ได้รับ โดยให้นักเรียนค้นหาข้อสังเกตและลักษณะสำคัญของคำควบกล้ำ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา

ขั้นที่ 4 ขั้นมุ่งสู่หลักการ เป็นขั้นของการให้ข้อมูลรายละเอียด เพื่อให้ความคิดรวบยอดจนนำไปสู่การปฏิบัติได้ โดยครูทำหน้าที่ในการเสนอแนะหลักการ วิธีการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำแก่นักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนได้ลงมือทำจริง เกิดความรู้ความสามารถผ่านประสบการณ์ โดยการให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำตามใบงาน

ขั้นที่ 6 ขั้นสร้างผลงานตามความถนัด เป็นขั้นการบูรณาการความรู้ ความสามารถออกมาเป็นรูปธรรมตามความสนใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนได้สร้างผลงานจากคำควบกล้ำตามความสนใจของนักเรียน

ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์จากผลงานที่สร้างขึ้น โดยการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมกับการวิเคราะห์ผลงานที่สร้างขึ้นในมิติต่าง ๆ

ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นขั้นที่เน้นการแบ่งปันความรู้ โดยการจัดแสดงผลงานภายในห้องเรียนร่วมกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน

5.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร หมายถึง นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านแหลมไทร ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอลิเกา จังหวัดตรัง และกำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2

5.3 ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หมายถึง ความสามารถในการออกเสียงการอ่านคำศัพท์ที่มีอักษร ร ล ว เป็นอักษรควบกล้ำที่เป็นคำควบแท้ โดยใช้แบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใน 5 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก ระดับดี ระดับปานกลาง ระดับพอใช้ และระดับน้อย

5.4 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้เกณฑ์การประเมินใน 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็นความพึงพอใจจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกลวิธีการนำเสนอ และด้านการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

## 6. วิธีดำเนินการวิจัย

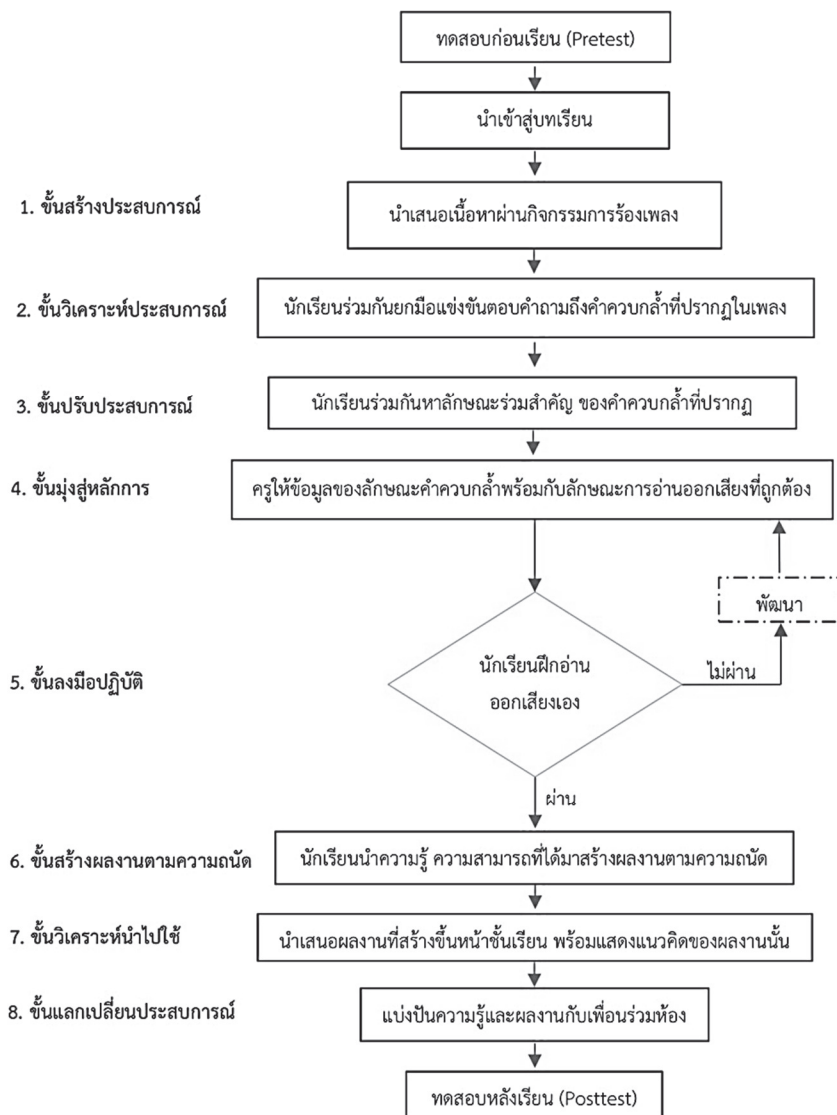
6.1 แบบแผนในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนทดลอง (Pre-Experimental Designs) โดยเป็นการทดลอง แบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The One – Group Pretest-Posttest Design)

6.2 ระยะเวลา การดำเนินการวิจัยใช้ระยะเวลา 3 คาบเรียน คาบเรียนละ 3 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 9 ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในภาคเรียนการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแหลมไทร

### 6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแหลมไทร ซึ่งประกอบด้วย 3 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านออกเสียง

คำควบกล้ำ กร, กล, กว แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ขร คร, ขล คล, ขว คว และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตร, พร, ปล, พร, พล ผล นำมาประเมินความเหมาะสม ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบ มาตรฐานประเมินค่าแสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผ่านผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและ ประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความเหมาะสม ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.76$  S.D. = 0.42) โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำตามแนวคิด แบบ 4 MAT ดังนี้



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

6.3.2 แบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 3 แบบวัด ได้แก่ แบบวัดความสามารถชุดที่ 1 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กร, กล, กว แบบวัดความสามารถชุดที่ 2 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ขร, คร, ชล, คล, ขว, คว และแบบวัดความสามารถชุดที่ 3 เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตร, พร, ปล, พร, พล, ผล นำมาหาค่าความเที่ยงตรง โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ผ่านผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว มีความสอดคล้องของค่า IOC ทุกข้ออยู่ที่ 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

6.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT โดยการประเมินความเหมาะสมของข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เนื้อหาในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นประเด็นสอบถามที่เน้นเกี่ยวกับความพึงพอใจในเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้นำมาประกอบเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยใช้จัดกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบ 4 MAT จำนวน 5 ข้อ ด้านที่ 2 กลวิธีการนำเสนอ ซึ่งเป็นประเด็นสอบถามเกี่ยวกับสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียน ความสนุกสนาน ความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบ 4 MAT จำนวน 7 ข้อ และด้านที่ 3 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ซึ่งเป็นประเด็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจจากการร่วมกิจกรรมใน 8 ขั้นตอน ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 8 ข้อ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ผ่านผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว มีความสอดคล้องของค่า IOC ทุกข้อคำถามอยู่ที่ 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

## 6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

6.4.1 การวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน จากค่าร้อยละ (Percentage) แปลผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ ร้อยละ 80 - 100 หมายถึง ดีมาก ร้อยละ 70 - 79 หมายถึง ดี ร้อยละ 60 - 59 หมายถึง ปานกลาง ร้อยละ 50 - 59 หมายถึง พอใช้ และ ต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง ปรับปรุง

6.4.2 การวิเคราะห์ผลความพึงพอใจที่มีต่อการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT โดยใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่าแสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด 3.50 - 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก 2.50 - 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 1.50 - 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย และ 1.00 - 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

## 7. ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยออกเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร

**ตารางที่ 1** ผลค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในแต่ละด้าน

| รายการประเมิน                                    | ระดับความเหมาะสม |      | แปลความหมาย      |
|--------------------------------------------------|------------------|------|------------------|
|                                                  | $\bar{x}$        | S.D. |                  |
| ภาพรวมความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้รายด้าน |                  |      |                  |
| 1. ด้านหลักสูตร                                  | 4.75             | 0.43 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 2. ด้านความเหมาะสมของการจัดกิจกรรม               | 4.83             | 0.37 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 3. ด้านการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด 4 MAT       | 4.91             | 0.28 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4. ด้านสื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้           | 4.73             | 0.44 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 5. ด้านการวัดและการประเมินผล                     | 4.58             | 0.50 | เหมาะสมมากที่สุด |
| ภาพรวมทั้งหมด                                    | 4.76             | 0.42 | เหมาะสมมากที่สุด |

คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทรได้มาจากการตรวจสอบคุณภาพ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย 1 คน โดยใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่าแสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผ่านข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ด้านหลักสูตร ด้านที่ 2 ด้านความเหมาะสมของการจัดกิจกรรม ด้านที่ 3 ด้านการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด 4 MAT ด้านที่ 4 ด้านสื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้ และด้านที่ 5 ด้านการวัดและการประเมินผล ซึ่งแต่ละด้านมีข้อสอบถามจำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 5 ด้าน จึงมีข้อสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจรวมทั้งหมด 20 ข้อ

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทรมีผลการหาคุณภาพของค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับมีความสอดคล้องเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.76$ , S.D. = 0.42) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่ 3 การออกแบบการเรียนรู้ ตามแนวคิด 4 MAT เป็นด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยความสอดคล้องเหมาะสมของระดับค่าเฉลี่ยในลำดับที่สูงที่สุด ( $\bar{x} = 4.91$ , S.D. = 0.28)

รองลงมาคือด้านที่ 2 ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรม ( $\bar{x} = 4.83$ , S.D. = 0.37) ด้านที่ 1 ด้านหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.75$ , S.D. = 0.43) ด้านที่ 4 ด้านสื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.73$ , S.D. = 0.44) ตามลำดับ และด้านที่ 5 การวัดและการประเมินผล เป็นด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยความสอดคล้องเหมาะสมของระดับค่าเฉลี่ยในลำดับที่น้อยที่สุด ( $\bar{x} = 4.58$ , S.D. = 0.50) เมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ อีก 4 ด้าน แต่ก็ยังคงอยู่ในระดับความสอดคล้องเหมาะสมมากที่สุด

7.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ก่อนเรียน และหลังเรียนจากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียน  
จำนวน 23 คน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร

| คนที่ | ก่อนเรียน (ร้อยละ) |          |          | รวม     | หลังเรียน (ร้อยละ) |          |          | รวม   |
|-------|--------------------|----------|----------|---------|--------------------|----------|----------|-------|
|       | แบบวัด 1           | แบบวัด 2 | แบบวัด 3 |         | แบบวัด 1           | แบบวัด 2 | แบบวัด 3 |       |
| 1.    | 58.33              | 66.66    | 65       | 63.33   | 91.66              | 83.33    | 90       | 88.33 |
| 2.    | 66.66              | 58.33    | 60       | 61.66   | 83.33              | 91.66    | 95       | 89.99 |
| 3.    | 66.66              | 58.33    | 60       | 61.66   | 91.66              | 83.33    | 95       | 89.99 |
| 4.    | 58.33              | 66.66    | 65       | 63.33   | 83.33              | 91.66    | 100      | 91.66 |
| 5.    | 66.66              | 58.33    | 70       | 64.996  | 83.33              | 91.66    | 85       | 86.66 |
| 6.    | 58.33              | 58.33    | 65       | 60.55   | 83.33              | 83.33    | 95       | 87.22 |
| 7.    | 58.33              | 50       | 65       | 57.77   | 91.66              | 91.66    | 90       | 91.10 |
| 8.    | 50.00              | 58.33    | 60       | 56.11   | 83.33              | 83.33    | 85       | 83.88 |
| 9.    | 58.33              | 58.33    | 70       | 62.22   | 91.66              | 91.66    | 90       | 91.10 |
| 10.   | 66.66              | 66.66    | 55       | 62.77   | 91.66              | 91.66    | 85       | 89.44 |
| 11.   | 58.33              | 58.33    | 60       | 58.88   | 83.33              | 83.33    | 80       | 82.22 |
| 12.   | 50                 | 58.33    | 60       | 56.11   | 91.66              | 91.66    | 90       | 91.10 |
| 13.   | 66.66              | 66.66    | 65       | 66.10   | 100                | 83.33    | 85       | 89.44 |
| 14.   | 58.33              | 58.33    | 60       | 58.88   | 100                | 91.66    | 90       | 93.88 |
| 15.   | 50                 | 66.66    | 65       | 60.55   | 83.33              | 91.66    | 80       | 84.99 |
| 16.   | 50                 | 58.33    | 65       | 57.77   | 83.33              | 91.66    | 85       | 86.66 |
| 17.   | 58.33              | 66.66    | 60       | 61.66   | 91.66              | 83.33    | 90       | 88.33 |
| 18.   | 66.66              | 58.33    | 70       | 64.99   | 100                | 100      | 80       | 93.33 |
| 19.   | 66.66              | 66.66    | 70       | 67.77   | 83.33              | 83.33    | 85       | 83.88 |
| 20.   | 58.33              | 58.33    | 65       | 60.55   | 91.66              | 100      | 90       | 93.88 |
| 21.   | 58.33              | 58.33    | 65       | 60.55   | 91.66              | 91.66    | 85       | 89.44 |
| 22.   | 66.66              | 58.33    | 70       | 64.99   | 83.33              | 100      | 90       | 91.11 |
| 23.   | 75                 | 66.66    | 75       | 72.22   | 100                | 100      | 100      | 100   |
| รวม   | 58.33              | 60.86    | 64.56    | 61.25   | 89.49              | 90.21    | 88.69    | 89.46 |
| ระดับ |                    |          |          | ปานกลาง | ระดับ              |          |          | ดีมาก |

จากตารางที่ 2 เมื่อนำข้อมูลในตารางมาเปรียบเทียบระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT ผลการวิจัยพบว่าระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนมุสลิมชั้นประถม

ศึกษาปีที่ 6 มีการพัฒนาระดับความสามารถในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 60 – 69) ขึ้นมาเป็นระดับความสามารถดีมาก (คะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 80 ขึ้นไป) หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT

**ตารางที่ 3** แสดงการเปรียบเทียบผลของระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของแต่ละชุด ก่อนเรียนและหลังเรียน

| ระดับ                   | ก่อนเรียน (จำนวนคน / ร้อยละ) |             |             |                        | หลังเรียน (จำนวนคน / ร้อยละ) |            |             |                        |
|-------------------------|------------------------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------------|------------|-------------|------------------------|
|                         | ชุด 1                        | ชุด 2       | ชุด 3       | ภาพรวม<br>(ทั้ง 3 ชุด) | ชุด 1                        | ชุด 2      | ชุด 3       | ภาพรวม<br>(ทั้ง 3 ชุด) |
| ดีมาก                   | -                            | -           | -           | -                      | 23                           | 23         | 23          | 23                     |
|                         |                              |             |             |                        | 100%                         | 100 %      | 100 %       | 100 %                  |
| ดี                      | 1                            | -           | 6           | 1                      | -                            | -          | -           | -                      |
|                         | 4.34%                        |             | 26.08%      | 4.34 %                 |                              |            |             |                        |
| ปานกลาง                 | 8                            | 8           | 16          | 16                     | -                            | -          | -           | -                      |
|                         | 33.33%                       | 33.33%      | 69.56%      | 69.56 %                |                              |            |             |                        |
| พอใช้                   | 14                           | 15          | 1           | 6                      | -                            | -          | -           | -                      |
|                         | 60.86%                       | 65.26%      | 4.34%       | 26.08%                 |                              |            |             |                        |
| ปรับปรุง                | -                            | -           | -           | -                      |                              |            |             | -                      |
| จำนวนรวม<br>(คน/ร้อยละ) | 23<br>100 %                  | 23<br>100 % | 23<br>100 % | 23<br>100 %            | 23<br>100%                   | 23<br>100% | 23<br>100 % | 23<br>100 %            |

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทรก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.56 มีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียง อยู่ในช่วงร้อยละ 60 – 69) รองลงมาคือร้อยละ 26.08 เป็นนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับที่พอใช้ (คะแนนทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในช่วงร้อยละ 50 – 59) และมีเพียงร้อยละ 4.34 จากจำนวนนักเรียนทั้งหมดเท่านั้นที่มีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับดี (คะแนนทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในช่วงร้อยละ 70 – 79) ซึ่งจะเห็นไม่นักเรียนคนใดเลยที่ได้คะแนนระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่า

ระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุดถึงร้อยละ 69.56 รองลงมาคือระดับพอใช้ ร้อยละ 26.08 และระดับดีมีเพียงร้อยละ 4.34 เท่านั้น แต่เมื่อผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามแนวคิดแบบ 4 MAT แล้วพบว่า ระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนในแบบวัดความสามารถทั้ง 3 ชุดพัฒนามาอยู่ในระดับที่ดีมาก (ร้อยละ 100)

ซึ่งเมื่อพิจารณาระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนเรียนเป็นรายชุดแบบทดสอบพบว่าแบบทดสอบความสามารถชุดที่ 1 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กร, กล, กว มีนักเรียนเพียง 1 คนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 4.34 ที่ได้คะแนนอยู่ในระดับดี และมีนักเรียนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 อยู่ในระดับปานกลาง และนักเรียนส่วนใหญ่ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 60.86 มีระดับคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนในแบบทดสอบความสามารถชุดที่ 2 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ขร, คร, ชล, คล, ขว, คว มีนักเรียนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีระดับคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับปานกลาง และนักเรียนส่วนใหญ่ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.26 มีระดับคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับพอใช้ และแบบทดสอบความสามารถชุดที่ 3 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตร, พร, ปล, พร, พล, ผล มีนักเรียน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 26.08 มีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับดี และมีนักเรียนจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 69.56 ซึ่งเป็นนักเรียนส่วนใหญ่ มีคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงอยู่ในระดับปานกลาง และมีนักเรียนเพียง 1 คนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 4.34 ที่ได้คะแนนอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาถึงผลคะแนนการอ่านออกเสียงหลังเรียนจากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทรแล้ว พบว่า คะแนนการอ่านออกเสียงของนักเรียนในภาพรวมทั้งหมดร้อยละ 100 มีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกแบบทดสอบย่อยทั้ง 3 ชุดพบว่านักเรียนมีผลระดับคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำร้อยละ 100 อยู่ในระดับดีมากเช่นเดียวกันทั้งหมด 3 ชุด

7.3 ผลของระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม  
โรงเรียนบ้านแหลมไทร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เรื่อง  
การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

**ตารางที่ 4** ผลความพึงพอใจรายด้านหลังการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ  
4 MAT ของนักเรียนจำนวน 23 คน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิมโรงเรียนบ้าน  
แหลมไทร

| รายการ                            | ความคิดเห็น |             |                  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------------------|
|                                   | ค่าเฉลี่ย   | S.D.        | แปลผล / พึงพอใจ  |
| ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน | 4.42        | 0.66        | มาก              |
| ด้านกลวิธีการนำเสนอ               | 4.59        | 0.52        | มากที่สุด        |
| ด้านการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT    | 4.63        | 0.51        | มากที่สุด        |
| <b>สรุปผลรวมทั้งหมด</b>           | <b>4.56</b> | <b>0.55</b> | <b>มากที่สุด</b> |

จากตารางที่ 4 พบว่าภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
ชุมชนมุสลิมโรงเรียนบ้านแหลมไทร จำนวน 23 คน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ผลการวิจัยพบว่า  
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT  
ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56$ , S.D. = 0.55) โดยด้านที่ 3 การจัดการ  
เรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ , S.D. = 0.51)  
รองลงมาคือด้านที่ 2 กลวิธีการนำเสนอ ( $\bar{x} = 4.59$ , S.D. = 0.52) และด้านที่ 1 เนื้อหา  
ที่ใช้ในการทำกิจกรรม ( $\bar{x} = 4.42$ , S.D. = 0.66) ซึ่งมีผลความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก  
ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ 19 การจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการอ่าน  
แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ดีขึ้น  
ซึ่งอยู่ในด้านที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และข้อที่ 6 กิจกรรมมีความหลากหลาย  
ซึ่งอยู่ในด้านที่ 2 ด้านกลวิธีการนำเสนอ โดยทั้ง 2 ข้อนี้มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ใน  
อันดับสูงที่สุด ( $\bar{x} = 4.73$ , S.D. = 0.44) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด  
และค่าเฉลี่ยสูงที่สุดรองลงมาเป็นอันดับสอง คือข้อที่ 2 การเรียบเรียงเนื้อหาจากง่าย

ไปสู่ยากตามลำดับ ซึ่งอยู่ในด้านที่ 1 ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ข้อที่ 9 นักเรียนได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งอยู่ในด้านที่ 2 ด้านกลวิธีการนำเสนอ และ ข้อที่ 13 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ข้อที่ 18 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ และความเข้าใจเรื่องการอ่านคำควบกล้ำได้มากขึ้น ซึ่งอยู่ในด้านที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ( $\bar{x} = 4.69$ , S.D. = 0.47) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนข้อที่ ได้รับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำที่สุดคือข้อที่ 5 เนื้อหาที่สอนมีความทันสมัย ซึ่งอยู่ในด้านที่ 1 เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน เป็นข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 4.00$ , S.D. = 0.73) เมื่อเทียบกับข้อสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด 20 ข้อ แต่ก็ยังคงมีค่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 4 เนื้อหาของกิจกรรมเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ซึ่งอยู่ในด้านที่ 1 เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ได้รับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดในอันดับที่สอง ( $\bar{x} = 4.39$ , S.D. = 0.65) ซึ่งเป็นระดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก

## 8. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

8.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร หลังการจัดกิจกรรมพบว่าระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยภาพรวมของนักเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียนอยู่ในระดับความสามารถปานกลาง แต่เพื่อได้ร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่าระดับความสามารถของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้นเป็นระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เป็นอย่างดี เห็นพัฒนาการทางการอ่านออกเสียงได้อย่างชัดเจนแบบก้าวกระโดด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการทำงาน

ของสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถพัฒนาทักษะความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับปัญญานู วรวัฒนชัย (2559: 4-5) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้สมองซีกซ้ายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ (Logic) การวิเคราะห์ (Analytic) และสมองซีกขวาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ (Creativity) การจินตนาการ (Imagination) และความสุนทรีย์ภาพ (Esthetics) จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงการทำงานของสมองทั้งสองซีกส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตัวเองได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ยังเน้นการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายตามแต่ความถนัดและจินตนาการของผู้เรียนเอง ไม่ว่าจะเป็น การร้องเพลงเกี่ยวกับคำควบกล้ำ การจับคู่ลงมือฝึกออกเสียงจริง การทำกิจกรรมกลุ่มในการสร้างผลงานที่มีความหลากหลาย เช่น การวาดรูป การแต่งคำประพันธ์ การแต่งนิทานหรือเรื่องสั้น เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนรวมไปถึงการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดย Shaftel and Shaftel (1967: 67-68) ได้กล่าวว่า บุคคลสามารถเรียนรู้ได้ตื้นขึ้นสามารถเกิดขึ้นได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดร่วมกับผู้อื่นซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความแตกต่างทางการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างที่ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย (2562: 176, 186) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายช่วยให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ได้พัฒนาความสามารถของตนเองในแบบที่ตัวเองถนัด ผ่านการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิดในการทำกิจกรรมรวมถึงอิสระในการเข้ากลุ่มกับเพื่อน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถพัฒนาทักษะความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในภาษาไทยได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพรรณ ชนค่านันตะ (2556: บทคัดย่อ) ที่ได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง ผลการวิจัยพบว่าทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังจากผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนร้อยละ 18.10 ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับผลการวิจัยของพิศมัย แก้วทาสี (2550) ได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อการพัฒนาการทักษะอ่านและการเขียนคำประสมด้วยสระเปลี่ยนรูปและสระลดรูปกลุ่มสระการการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, นงเยาว์ ฝุ่นเงิน (2553) ได้จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่ตัวสะกดตรงตามมาตรา กลุ่มสระการการเรียนรู้ภาษาไทย, ประนอม โถบำรุง (2553) ได้ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับหนังสือนิทานเพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, จินดารัตน์ ยลพล (2555) ได้ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงและการเรียนคำตามมาตราตัวสะกด, และกนกรัตน์ อุคำ (2556) ได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยงานวิจัยเหล่านี้แสดงผลออกมาในทิศทางเดียวกันทั้งหมดว่าหลังจากที่นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้ระดับความสามารถ ทักษะความรู้ และศักยภาพของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสิ้น

8.2 ผลความพึงพอใจจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร พบว่านักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดย Silva และคณะ (2011: 20 - 21) และ Uyangor (2012: 52-53) ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบ 4 MAT นอกจากจะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังมีผลต่อเจตคติที่ดีและสร้างความพึงพอใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย สอดรับกับงานวิจัยของพิศมัย แก้วทาสี (2550) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำประสมด้วยสระเปลี่ยนรูปและสระลดรูป กลุ่มสระการการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, กาญจนา หาพันธุ์ (2552) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทยเรื่องมาตราแม่สะกด, นงเยาว์ ฝุ่นเงิน (2553) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่ตัวสะกด

ตรงตามมาตรฐาน, ศุภลักษณ์ คำสิงห์ (2553) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก, ประนอม โถบำรุง (2553) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับหนังสืออ่านเพิ่มเติมชุดงานบุญประเพณี เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่ตัวสะกดตรงตามมาตรฐาน, กนกรัตน์ อุคำ (2556) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก วิชาภาษาไทย ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดเหล่านี้พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT อยู่ในระดับดีขึ้นไป อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกระบวนการเรียนการสอนผ่านกิจกรรม ทั้ง 8 ขั้นตอนที่มีความหลากหลายสร้างความสนุกสนานในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินต่อการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในข้อที่ 6 กิจกรรมมีความหลากหลาย พบว่าได้ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในอันดับที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ( $\bar{x} = 4.73$ ,  $S.D. = 0.44$ ) รองลงมาคือข้อที่ 13 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ( $\bar{x} = 4.69$ ,  $S.D. = 0.47$ ) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจสูงเป็นอันดับที่สอง

นอกจากนี้เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg อ้างอิงใน Sally J. Zepeda. 2017 : 153-154) ได้กล่าวถึง ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เช่น การได้มาซึ่งความสำเร็จของงานหรือสิ่งที่ตนกระทำนั้นย่อมเป็นสิ่งที่กระตุ้นหรือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลความพึงพอใจในข้อที่ 19 การจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการอ่านแบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ดีขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในอันดับสูงที่สุดเช่นเดียวกับข้อ 6 กิจกรรมมีความหลากหลาย ( $\bar{x} = 4.73$ ,  $S.D. = 0.44$ ) แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเพราะมองว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับข้อที่ 18 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการอ่านคำควบกล้ำได้ดีมากขึ้น และเช่นเดียวกับข้อที่ 13 เกี่ยวกับความสนุกสนานเพลิดเพลินในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ซึ่งทั้ง 2 ข้อมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจสูงเป็นอันดับที่สอง ( $\bar{x} = 4.69$ ,  $S.D. = 0.47$ )

## 9. ข้อเสนอแนะ

### 9.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

9.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT มีลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน และหลากหลาย ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถช่วยในการพัฒนาทักษะความสามารถในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทักษะความสามารถในการอ่านออกเสียงได้เป็นอย่างดี เพราะนักเรียนได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์ที่หลากหลาย แต่การนำไปใช้ควรคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ ให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการคาบเรียนในระบบโรงเรียนแต่ละแห่งที่มีความแตกต่างกันไป

9.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม สร้างผลงานและแสดงออกทางความคิดอย่างเป็นอิสระ ดังนั้นการบริหารจัดการชั้นเรียนของครูผู้สอนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนทำกิจกรรมในชั้นต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้นั้น ๆ

### 9.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

9.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญไปยังวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเพียงอย่างเดียว สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปอาจเพิ่มทักษะความสามารถอื่น ๆ เข้าไปร่วมพัฒนาด้วย เช่น ทักษะการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย หรือทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการเขียน เป็นต้น

9.2.2 การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่น การใช้เพลง การใช้กระบวนการกลุ่ม และการอภิปราย เป็นต้น โดยในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยอาจประสานวิธีการสอนตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ เช่น การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบ 4 MAT ร่วมกับการสอนแบบสืบสอบความรู้ 5Es เป็นต้น

## 10. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุบลวรรณ ส่งเสริม อาจารย์ประจำ  
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เป็นแรงผลักดัน  
ให้ผู้วิจัยได้พัฒนางานวิจัยเรื่องนี้ขึ้นมา พร้อมด้วยการสนับสนุนช่วยเหลือจาก ว่าที่ร้อยตรีหญิง  
ฉลาดลักษณ์ เกตสุวรรณ คุณครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนางสาวศุภลักษณ์  
พรมสุวรรณ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแหลมไทร ในการอนุเคราะห์สถานที่ในการ  
เก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## 11. เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ อุคำ. (2556). การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก วิชาภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กรมวิชาการ. (2546). แนวทางการประเมินโดยทางเลือกใหม่ ตามหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กาญจนา หาพันธุ์. (2552). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง มาตราแม่กด.  
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. จินดารัตน์ ยลพล.
- (2555). ผลการอ่านและการเขียนตามมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
โดยใช้กิจกรรม 4 MAT. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จุฑามาศ ศรีวิลัย. (2549). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว  
โดยใช้ภาพประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- ทิตนา แคมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้  
ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 23. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นงเยาว์ ฝุ่นเงิน. (2553). ผลการพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่ตัวสะกดตรงตามมาตรา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญตา เสาวพันธ์. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่าน การคิด วิเคราะห์และความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประนอม โอบารุง. (2553). ผลการพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดงาน บุญประเพณี. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปัญญาญ วรวัฒนชัย. (2559). กลไกสมองสองซีกกับความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์. วารสาร สารสนเทศ, 15(2), 1-12.
- พัชรา คงจัน. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ ชุดฝึกประกอบกิจกรรมแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พิศมัย แก้วทาสี. (2550). การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำประสมด้วยสระเปลี่ยนรูป และสระลดรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เพ็ญภา วิมล. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการ กิจกรรมแบบ EKKE และแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา. ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านแหลมไทร ปีการศึกษา 2563. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2564, จากเว็บไซต์: [http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view\\_student.php?School\\_ID=1092140196&Area\\_CODE=9202](http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view_student.php?School_ID=1092140196&Area_CODE=9202)

- รัตนกันธษา อ่างยาน. (2556). การเปรียบเทียบผลการอ่านเชิงวิเคราะห์แรงจูงใจไม่ล้มฤทธิ์  
และความเชื่อมั่นในตนเองทางการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมแบบ Open Approach กับแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาเขต 2. (2553). รายงาน  
การประเมินความสามารถในการอ่านการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถม  
ศึกษาปีที่ 6 ครั้งที่ 2 ธันวาคม ปีการศึกษา 2563. ตรัง : โรงเรียนบ้านแหลมไทร.
- วาสนา บุญชู. (2551). การศึกษาความสามารถและความสนใจในการเขียนเรื่อง โดยการจัด  
กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน  
รุ่งเรืองวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ศิริพรรณ ชันคำนันท๊ะ. (2556). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT  
เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความ  
คิดเห็นต่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย. (2562). วิถีสอนทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม : โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศุภลักษณ์ คำสิงห์. (2553). การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 1 โดยการใช้กิจกรรมแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง. การปรับปรุงผิวจราจรพาราเอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
สายตง.ถ1-003 บ้านกะลาเส – แหลมไทร. ประจำปีงบประมาณ 2561.  
[ป้ายโครงการ]. ตรัง.
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง. เสริมผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต สายทางกะลาเส –  
แหลมไทร ตำบลกะลาเส อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง. ประจำปีงบประมาณ 2559.  
[ป้ายโครงการ]. ตรัง
- Sally, J. Zepeda. (2017). *Instructional Supervision Applying Tools and  
Concepts*. 4th Edition. New York : Eye on Education, Inc.

- Shaftel, F. and Shaftel G. (1967). *Role playing for social values: Decision making in the social studies*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Silva, D.L., Sabino, L. D., Adina, E. M., Lanuza, D. M., and Baluyot, O. C. (2011). Transforming Diverse Learners through a Brain-based 4 MAT Cycle of Learning. *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science*. 1(1): 19–21.
- Uyongor, S. M. (2012). The effectiveness of the 4 MAT teaching model upon student achievement and attitude levels. *International of research studies in education*. 1(2), 43-53.