

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ระหว่างวิธีการสอนแบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ

A Comparative Study of Learning Achievement on Foreign Languages in Thai of
Matthayomsuksa 3 Students from Kasetsart University Laboratory School Center
for Educational Research and Development Using 4 MAT and Traditional
Teachin*

ศุภชัย ฐปสุวรรณ^{1*} และ ผศ. ดร.เด่นดาว ชลวิทย์²

1 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

*ผู้รับผิดชอบบทความ

Supachai Toopsuwan^{1*} and Dendow Chonlawit²

E-mail: goffy_s@outlook.co.th¹, ajandendow@hotmail.com²

1 Department of Education Teaching Thai, Faculty of Education,
Ramkhamhaeng University, Thailand.

2 Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand.

*Corresponding author.

บทคัดย่อ

รายงานการศึกษาอิสระ เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การ
เรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่ง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ระหว่างวิธีการสอนแบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติที่ศึกษา
ในภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2561 วัตถุประสงค์ ดังนี้ 1.) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศ
ในภาษาไทย ก่อนการเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ 2.) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนการเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 4MAT 3.) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบ 4MAT กับวิธีการสอนแบบ

ปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้คือ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ได้มาจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้อง โดยผู้วิจัยใช้ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มาวิเคราะห์ (one-way anova) หาห้องที่มีผลคะแนนไม่แตกต่างกัน จากนั้นผู้วิจัยสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนจะสูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติหลังเรียนจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย; วิธีสอนแบบ 4 MAT

Abstract

Independent study report on the comparison of learning achievement on the comparison of learning achievement in Thai language subject Foreign language words in Thai Of Mathayom Suksa 3 students, Kasetsart University Demonstration School Center for Educational Research and Development Between the 4 MAT teaching methods and the conventional teaching methods studied in the second semester of the academic year 2561. The objectives are as follows: 1.) to compare the learning achievement on foreign language words in Thai language Before and after learning with normal teaching methods 2.) to compare learning achievement in foreign language words in Thai language Before and after learning with 4MAT teaching methods 3.) to compare learning achievement in foreign language words in Thai language Who were taught by using 4MAT teaching methods and normal teaching methods This sample group is The sample group used in this experiment was 80 students from Mathayomsuksa 3 students, academic year 2018, number 2, and the researcher used Thai language achievement for the first semester of academic year 2018 to analyze (one-way anova). Find rooms that have different scores. After that, the researcher was randomly selected by lottery method once again to select to be an experimental group that had been taught by 4 MAT teaching methods and the control group received the conventional learning method. The research found that Learning achievement in foreign language words in the Thai language of the group that received learning management using the 4 MAT method after studying is higher than the conventional method. With statistical significance at .05. Learning achievement in foreign language words in Thai language Of

the group receiving learning management using the 4 MAT method after the study is higher than before learning at the statistical significance of .05. Learning achievement in foreign language words in Thai language Of the group that received the learning by conventional teaching method after the study was significantly higher than before learning at .05

บทนำ

ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันนั้นสิ่งหนึ่งที่ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อนั้นก็คือภาษา เพราะภาษาไม่ใช่แค่การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแต่ยังเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับประเทศอื่นๆอีกด้วย ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาชาติได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง ทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิต ศักดิ์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

เนื่องด้วยความสัมพันธ์อันดีงามระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่นๆ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนหรือติดต่อกันโดยผ่านภาษาเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารและถ่ายทอดระหว่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการค้าขาย ด้านสังคม ด้านการเมือง การปกครอง ด้านเศรษฐกิจ รวมไปถึงด้านศาสนา ทำให้เกิดการรับเอาภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยอันได้แก่ ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต ภาษาเขมร ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ โดยส่งผลให้เกิดการยืมคำของคำในภาษานั้นๆ เกิดการสร้างคำใหม่ๆขึ้นมาใช้ รวมไปถึงการเปลี่ยนโครงสร้างหรือการเรียงเรียงประโยค

ปัญหาของการเรียนการสอนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่ปรากฏในแบบเรียนภาษาไทยวิวิธภาษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการทั้งสิ้น 10 ภาษา ได้แก่ ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต ภาษาเขมร ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ภาษาชวา ภาษามอญ ภาษาญี่ปุ่น ภาษามลายูและภาษาอาหรับ โดยรวบรวมคำและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ปรากฏในภาษาไทย ในด้านของนักเรียนเมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์จากความรู้ ความจำ ความเข้าใจของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย นักเรียนไม่สามารถรู้ว่คำใดเป็นคำไทยแท้หรือคำใดเป็นคำภาษาต่างประเทศที่มีมาจากภาษาอื่นได้และไม่สามารถอธิบายความหมาย ของคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยหรือเกิดการสับสนกฎเกณฑ์ ข้อบังคับของคำในภาษานั้น เนื่องจากครูจะให้ความสำคัญกับหลักเกณฑ์ต่างๆเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการ

บรรยายแล้วให้ท่องจำ จึงทำให้นักเรียนรู้สึกว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ยาก น่าเบื่อจนไม่เห็นความสำคัญของเรื่องนี้ เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ให้ดีขึ้นจึงเป็นหน้าที่ของครูจึงต้องมีความรู้แม่นยำในเนื้อหาและความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ไปยังนักเรียนจะต้องจัดหารูปแบบใหม่ๆ วิธีการสอนหรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นหรือการนำเอาสิ่งประดิษฐ์ สื่อการสอน นวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาใช้ เพื่อไม่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกลำบาก เบื่อ รุ้สึกซ้ำซากจำเจ แต่กลับทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เกิดความเข้าใจตลอดจน เกิดทัศนคติที่ดีในการเรียนวิชาภาษาไทย จากสภาพปัญหานี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า หลักภาษาไทยเป็นสิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นโดยผู้วิจัยได้นำหลักภาษาไทยเรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศมาวิเคราะห์และทำการวิจัย เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่เข้าใจยากจนนักเรียนแยกแยะได้ไม่ถูกต้อง ประกอบกับเนื้อหานี้นำมาออกข้อสอบทุกครั้ง

การจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องของหลักภาษาเป็นเรื่องที่ยากที่จะทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและเกิดความรู้ที่คงทน ด้วยเหตุนี้จึงต้องจัดกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนนั้นเกิดการรับรู้ ความเข้าใจและความสนุกสนานในการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบ 4MAT เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งส่งเสริมความถนัดของผู้เรียนและส่งเสริมการใช้สมอง 2 ซีกอย่างสมดุลกัน อันจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มที่ ผู้เรียนจะสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองในเรื่องที่เรียน จะเกิดความรู้ ความเข้าใจ และนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ได้ และสามารถสร้างผลงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ อีกจำนวนมาก ดังนั้น ลักษณะเด่นของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT จะช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ตามกรอบความแตกต่างระหว่างบุคคล ตามขั้นตอนดังนี้ได้แก่ 1. การนำเสนอประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กับผู้เรียน 2. การเสนอเนื้อหา สารระข้อมูลแก่ผู้เรียน 3. การฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด 4. การนำความคิดรวบยอดไปสู่การประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT และ วิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบ ปกติหลังเรียนจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 ห้อง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้อง โดยผู้วิจัยใช้ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 มาวิเคราะห์ (one-way anova) หาห้องที่มีผลคะแนนไม่แตกต่างกัน จากนั้นผู้วิจัยสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ
3. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ
4. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ได้รับการพัฒนาดีขึ้น
2. ผลการวิจัยเป็นแนวทางการเรียนรู้สำหรับครูที่นำวิธีสอนแบบ 4 MAT ไปใช้ในเนื้อหาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
3. ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

1.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพโรจน์ คะเชนทร์(2556 : 89) ให้คำจำกัดความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือคุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่างๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552 : 166) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ไว้ว่าเป็นผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า อันเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ผ่านมา สิ่งที่มีวัดจึงเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดขึ้นซึ่งอาจเป็นความรู้หรือทักษะบางอย่าง

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากข้างต้นนี้สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงผลที่เกิดจากการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ที่แสดงให้เห็นถึงด้านความรู้ ความสามารถ ความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมหลักจากการจัดการเรียนการสอนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

1.2 วิธีการสอนแบบ 4 MAT กล่าวถึงลักษณะการพัฒนาสมองทั้งสองซีก 8 ชั้น

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างคุณค่าและประสบการณ์ของสิ่งที่เรียน (พัฒนาสมองซีกขวา)

ผู้สอนกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจให้ผู้เรียนคิดโดยใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียน สังเกตการออกไปปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมจริงของสิ่งที่เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (พัฒนาสมองซีกซ้าย)

ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้และสนใจในสิ่งที่เรียน โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หา เหตุผลให้ฝึกทำกิจกรรมกลุ่มอย่างหลากหลาย เช่น ฝึกเขียนผังมโนคติ (Concept Mapping) ผู้เรียน ช่วยกันระดมสมอง มีการอภิปรายร่วมกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (พัฒนาสมองซีกขวา)

ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์อย่างไตร่ตรอง นำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับข้อมูล รับคว้าโดยจัดระบบวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับการจัดลำดับความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด (พัฒนาสมองซีกซ้าย)

ผู้สอนให้ทฤษฎีหลักการที่ลึกซึ้ง โดยเฉพาะรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ เรียนเข้าใจและพัฒนาความคิดรวบยอดของตนในเรื่องที่เรียน จึงควรจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนค้นคว้า หาความรู้จากใบความรู้แหล่งวิทยาการท้องถิ่น การสาธิต การทดลอง ดูวีดิทัศน์การใช้ห้องสมุด

ขั้นที่ 5 ขั้นลงมือปฏิบัติจากกรอบความคิดที่กำหนด (พัฒนาสมองซีกซ้าย)

ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการทดลอง ทำแบบฝึกหัด การสรุปผลการทดลอง สรุปผลการทำแบบฝึกหัดที่ถูกต้อง ชัดเจน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยก่อนปฏิบัติ กิจกรรม

ขั้นที่ 6 ขั้นสร้างชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็นตนเอง (พัฒนาสมองซีกขวา)

ผู้สอนแสดงความสามารถของตนเอง ตามความถนัด ความสนใจเพื่อ สร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง เป็นการแสดงถึงความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน ชิ้นงาน ได้แก่ สมุดภาพ พร้อมคำบรรยาย สิ่งประดิษฐ์ ภาพวาด นิทาน แผ่นพับ ฯลฯ

ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์คุณค่าและการประยุกต์ใช้ (พัฒนาสมองซีกซ้าย)

ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ชิ้นงานของตน อธิบายขั้นตอนการทำงานอุปสรรคในการ ทำงานและวิธีการแก้ไข โดยบูรณาการประยุกต์ใช้เพื่อเชื่อมโยงกับชีวิตจริงหรืออนาคต อาชีววิเคราะห์ ชิ้นงานในกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่ตามความเหมาะสม

ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น (พัฒนาสมองซีกขวา)

ผู้สอนให้ผู้เรียนนำผลงานของตนเองมานำเสนอจัดแสดงในรูปแบบต่างๆ เช่น การ จัดนิทรรศการ จัดป้ายนิเทศ โดยให้สมาชิกกลุ่มอื่นได้ชื่นชมและผลัดกันวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยเลือกขั้นตอนวิธีการสอนข้างต้นซึ่งเป็นเป็นการสอนโดยใช้กิจกรรมจัดได้อย่างเป็นระบบโดยจะต้องเตรียมเนื้อหาและจัดกิจกรรมให้มีความหลากหลาย มุ่งหวังในการพัฒนากระบวนการของสมองทั้งซีกซ้ายและขวาไปด้วยกันให้ทำงานร่วมกันอย่างสมดุล โดยเริ่มจากการแบ่งนักเรียนเป็น 4 แบบ จากนั้นพัฒนาอย่างขั้นตอน 8 ขั้น ทำให้เกิดความสุขในการเรียน

1.3 คำยืมภาษาต่างประเทศ

ศึกษาศึกษา (2556 : 143) กล่าวถึงลักษณะการยืมคำภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในทุกภาษาหากมีการติดต่อสื่อสารกับคนที่พูดภาษานั้นๆ คำต่างประเทศแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1. คำต่างประเทศที่จำเป็นต้องใช้หากคำต่างประเทศที่ใช้นั้นเป็นคำเรียกสิ่งที่ไม่มาก่อนในสังคมไทย เช่น เติมปุระ ซาลาเปา เปาะเปี๊ยะ บาร์บีคิว ซิว๊ว ก็จำเป็นต้องใช้คำภาษาต่างประเทศ 2. คำต่างประเทศที่ไม่จำเป็นต้องใช้คำต่างประเทศที่มีคำไทยใช้อยู่แล้วอาจแปลเป็นคำไทยได้หรือมีศัพท์บัญญัติใช้อยู่แล้ว ก็ควรใช้คำภาษาไทย เช่น สต้าท ใช้ว่า เร็ม คอนเฟิร์ม ใช้ว่า ยืนยัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (randomized control group-pretest posttest design) กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบซิปปา กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 ห้อง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 ห้อง จำนวนห้องละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน
3. ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 1 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 ห้องมาวิเคราะห์โดยสถิติ ANOVA เพื่อหาห้องที่มีผลคะแนนไม่แตกต่างกัน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยมี 3 คู่ที่มีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ (1) กลุ่มที่ 1- กลุ่มที่ 2 (2) กลุ่มที่ 1- กลุ่มที่ 3 (3) กลุ่มที่ 2 - กลุ่มที่ 3 ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากเพื่อเลือกเป็นคู่เปรียบเทียบ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 3 หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากอีกครั้งหนึ่งเพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอน 4 MAT และกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ ดังนี้ (1) กลุ่มที่ 3 คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3

จำนวน 40 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT (2) กลุ่มที่ 1 คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 40 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

3.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนแบบ 4 MAT จำนวน 4 แผน จำนวน 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)
2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 4 แผน จำนวน 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ วิธีการหาคุณภาพ คือ (1) เสนอแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ จากนั้นพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
5. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คือ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.70 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 – 0.80 จากนั้นเลือกข้อสอบแบบปรนัยไว้ 30 ข้อ
6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR 20 ของคูเตอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) ค่าความเชื่อมั่น (r) เท่ากับ 0.84

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนจะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ระหว่างการเรียนด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT และวิธีสอนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน	N	\bar{X}	S.D.	t	P
แบบ4MAT	40	22.30	3.98	*78	0.01
แบบปกติ	40	19.65	3.16		

*P < .05

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย หลังเรียนระหว่างวิธีการสอนแบบ 4MAT สูงกว่ากลุ่มวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิธีการสอนแบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.98 ส่วนการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.16 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	\bar{x}	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	40	18.48	3.79	-33.97	.000*
หลังเรียน	40	22.30	3.98		

*P < .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยด้วยวิธีการสอนแบบ 4MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.79 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.98 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	17.95	3.20	-7.06	.000*
หลังเรียน	40	19.65	3.16		

*P < .05

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.20 หลังการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.16 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่กำหนด

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

5.1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT และ วิธีการสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่ม ทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน 4 MAT มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT เป็น การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียน 4 แบบ ผู้เรียนแบบที่ 1 ผู้เรียนที่ถนัดจินตนาการ จะมีพฤติกรรมการคำภาษาใด และยังเป็น การเชื่อมโยงให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้อันเรื่องที่กำลังจะเรียนต่อไปตามลำดับ ผู้เรียนเรียนรู้ คือ เป็นคนช่างคิด ช่างสงสัย ชอบเรียนรู้ด้วยการสังเกตและสัมผัส ชอบ การเรียนรู้จากการฟัง การเฝ้าดู ชอบจินตนาการ กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอน 4 MAT ที่ผู้วิจัยจัดเพื่อให้ความรู้กับนักเรียนแบบนี้ คือการให้ฟังเพลง หรือดูสารคดีแล้วถามจากสิ่งที่ได้ฟัง ได้เห็นเพื่อเป็นการกระตุ้นให้มีความอยากศึกษาหาที่มากำนั้นว่าเป็นอย่างไร ผู้เรียนแบบที่ 2 ผู้เรียนถนัดการวิเคราะห์ เป็น ผู้สนใจข้อเท็จจริง ชอบเรียนรู้จากการรับข้อมูลข่าวสาร และ สิ่งต่างๆ เป็นคนช่างวิเคราะห์ มีเหตุผล กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอน 4 MAT คือการทำแผนผังความคิดหรือแผนผังมโนทัศน์ในคำยืมภาษาต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมกันวิเคราะห์ ความรู้แลกเปลี่ยนด้วยตนเอง ผู้เรียนแบบที่ 3 ผู้เรียนที่ถนัดการใช้สามัญสำนึก เป็นผู้เรียนที่ชอบการเรียนรู้จากการรับรู้ ความคิดรวบยอดไปสู่การลงมือปฏิบัติที่สะท้อนระดับความเข้าใจของตนเอง ผู้เรียนแบบนี้จะสนใจในวิธีการต่างๆ อยากรู้ว่าสิ่งนั้นทำงานอย่างไร ชอบที่จะได้ลงมือปฏิบัติจริง กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอน 4MAT คือ การทำ ใบงาน แบบฝึกหัด ชิ้นงาน โดยให้สร้างสรรค์ผลงานออกมาเป็นสมุดภาพคำยืมหรือสมุดคำศัพท์ ผู้เรียนแบบที่ 4 ผู้เรียนที่มีความถนัดในการเรียนรู้ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมแล้วนำมาลง มือปฏิบัติ ผู้วิจัยได้การจัดกิจกรรมด้วยวิธีสอน 4 MAT ให้ผู้เรียนนำผลงาน มาแลกเปลี่ยนโดยการจัดนิทรรศการ บอร์ดความรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอน 4MAT เป็นการตอบสนองการเรียนรู้ ผู้เรียนทั้ง 4 แบบ เพราะมีการคำนึงถึงสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคลมุ่งพัฒนาการเรียนรู้ ความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้มีความคิด กล้าแสดงออก เกิดความมั่นใจในตัวเอง ทำให้สนใจเนื้อหาการเรียนมากยิ่งขึ้น ไม่น่าเบื่อจำเจจึงทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอน 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ

สอดคล้อง กับงานวิจัยของ นิศรา วงษ์สุบรรณ (2553) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MATกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับงานวิจัย

5.2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT พบว่านักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียน 4 แบบเป็นกิจกรรมการสอนที่คำนึงถึงผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันและเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมองทั้ง 2 ซีก สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาไปพร้อมกัน และยังสามารถทำให้นักเรียนมีความสามัคคีกัน มีน้ำใจช่วยเหลือกัน และสามารถทำงานเป็นทีมได้ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชญาณี ทิพยชาติ (2555) ศึกษาเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้วิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT เรื่องประโยคซับซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยที่จัดการเรียนรู้แบบ4MAT หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01

5.3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้ ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องด้วย เรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติมีการจัดลำดับขั้นตอนที่สามารถเรียงเนื้อหาให้เข้ากับสภาพนักเรียนได้ ตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป รวมถึงครูสามารถอธิบายความรู้เพิ่มเติมให้นักเรียนที่ไม่เข้าใจได้ และยังมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาของนักเรียน โดยการให้นักเรียนค้นคว้า ศึกษาหาความรู้ได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สูงขึ้น และมีกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ จัด กิจกรรมที่กระตุ้นนักเรียนมีความสนใจ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พบข้อสังเกตที่อาจก่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองการเรียนรู้แบบ 4 MAT อาจต้องจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้สอดคล้องกับขั้นของสมองทั้งสองซีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของนักเรียน และความพร้อมของครูที่จะจัดกิจกรรมให้เหมาะสม

2. การจัดการเรียนโดยใช้วิธีนี้หากนักเรียนไม่มาหรือขาดเรียนไป กระบวนการทำงานของสมองก็จะไม่ถูกทำงานไปตามรูปแบบหรือขั้นของ 4MAT อันได้แก่ ถนัดจินตนาการ ถนัดการวิเคราะห์ ถนัดการใช้สามัญสำนึก ถนัดการรับรู้ จากประสบการณ์รูปธรรม ไปสู่การลงมือปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่จัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ในสาระอื่นๆ เช่น สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 วรรณคดีและวรรณกรรม
2. ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT กับวิธีอื่นๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- ชญาณิช ทิพย์ชาติ. (2555). “การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้วิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT เรื่องประโยคซับซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ทิศนา แคมมณี. (2559). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิศรา วงษ์สุบรรณ. (2553). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 SIAT กับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2552). **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์**. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชรวิภา เล่าเรียน.(2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพ

การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 . นครปฐม : เพชรเกษมพรี้นติ้ง กรุ๊ป

ศศิธร เวียงวงษ์. (2556). การจัดการเรียนรู้ . กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

สมนึก ภัททิยธนี. (2560).การวัดผลการศึกษา . กทม. : โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2554). หลักการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินตามสภาพ

จริง.กรุงเทพฯ : ดวงกมลพับลิชชิ่ง

สุนันท์ สินธพานนท์ .(2558).การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียน.กรุงเทพ :

เทคนิคพรี้นติ้ง

สู่ขวัญ ตลับนาค. (2556). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศใน

ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ 4MAT” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร

มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยศิลปากร