

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
เรื่องชนิดของคำโดยการสอนแบบ 4 MAT กับ การสอนแบบปกติ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส
Comparative Study of Learning Achievement in Thai Language Kind of
word by teaching 4 MAT with normal teaching A study of
Prathomma Sueksa Five student Watphrayurawongsawas School
พรชัย ปิติควร**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำระหว่างการสอนแบบ 4 MAT กับ การสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องชนิดของคำ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ซึ่งเขียนแผนแบบ 4 MAT จำนวน 7 แผน และแผนแบบปกติ จำนวน 7 แผน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำ ที่ผ่านการตรวจสอบ พิจารณาและคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย สถิติที่ใช้ในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลคือ t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และ t-test for Dependent Samples

** นักศึกษาปริญญาโท สาขาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
หมายเหตุ : คำสำคัญ (Key Words) ได้แก่ (1) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
(2) การสอนแบบ 4 MAT

Abstract

The purpose of this research was to compare Thai language learning achievement on the type of words between 4 MAT teaching and normal teaching. The sample group / target group used in this study was Prathom 5 students, 2nd semester of academic year 2560, Watprayurawongsawas School. The instruments used in this study included Management plan for the type of words. The 7-Plan Plan, 7 Plans, 7 Plans and the Type-of-Speech Test Checked Consider and select from Thai experts. Statistics used in data analysis are t-test, Dependent

Findings are as follows:

1. Comparison of Student Learning Achievement Types Prathom 5 The 4 MAT teaching was higher than the conventional teaching at the statistically significant level of .05
2. Student's Speech Learning Achievement Prathom 5 The 4 MAT after learning was significantly higher than before learning at the statistically significant level of .05
3. A Study of Type-of-Speech Abilities of Prathom Suksa 5 Students After the study, the statistical significance of level .05

Basic statistics mean $\bar{X}$ Standard deviation S.D. and t-test for Dependent Samples

บทนำ

การจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนออกแบบไว้ การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าถูกท้าทาย เขาจะไม่คิดว่าเป็นภาระที่น่าเบื่อ แต่จะเรียนด้วยความสนุกสนานและเพลิดเพลินต่อเนื่องเป็นเวลานาน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง เป็นการเรียนรู้โดยธรรมชาติส่งผลให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความสามารถเต็มตามศักยภาพของตนเอง (พัทยา การะเจตีย์. มปป : 1.) ในขณะเดียวกัน อีระชัย บุรณโชติ (2540 : 7) ได้กล่าวไว้ว่าถ้าผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเลือกใช้สื่อการเรียนรู้อย่างเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ ก็สามารถชักจูงความสนใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนได้ และจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาดังกล่าวอย่างสนุกสนานไม่น่าเบื่อ สามารถตอบสนองความสนใจของนักเรียนได้ดี นอกจากการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจแล้ว ครูผู้สอนควรคำนึงถึงการเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถได้เรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะทางการคิด วิเคราะห์ และสังเคราะห์ของผู้เรียนให้ดีขึ้น ดังที่ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 76) ได้กล่าวไว้ว่าการให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเร็วหรือช้ามันจะขึ้นอยู่กับความสามารถของนักเรียนแต่ละบุคคล ทำให้เกิดการเรียนรู้

อย่างเป็นกระบวนการและตามลำดับ นอกจากกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่ดีแล้ว ครูผู้สอนที่มีการจัดการชั้นเรียนที่เป็นระบบ สามารถควบคุมกิจกรรมให้เป็นไปตามการวางแผนถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียนดียิ่งขึ้น จากการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย พบว่าผู้เรียนยังไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาหลักภาษาไทยเรื่องชนิดของคำ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบางส่วนต่ำกว่าเกณฑ์ จากการสอบถามนักเรียนพบว่าสาเหตุเกิดจากเนื้อหาเรื่องชนิดของคำ นั้นมีรายละเอียดที่ซับซ้อน ซึ่งต้องใช้เวลาทำความเข้าใจและต้องการให้มีวิธีการเรียนที่แตกต่างจากเดิมที่สามารถช่วยให้เข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น หากเรียนด้วยวิธีการเดิมอาจจะทำให้สับสนสาระสำคัญที่ได้เรียนไป เมื่อทดสอบจึงได้คะแนนน้อย ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง การสอนแบบ 4 MAT จึงเป็นทางเลือกหนึ่ง ที่มีความสำคัญยิ่งและจำเป็นที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ทั้งนี้เพราะการสอนแบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา ที่เบอนิส แมคคาร์ธี(Bernice McCarthy) นักการศึกษาชาวอเมริกันได้นำรูปแบบการเรียนรู้ของเดวิด คอลบ์(David Kolb) มาประยุกต์และพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองของผู้เรียน เป็นการเพิ่มทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ให้กับเด็กนักเรียนในทุก ๆ ด้าน(สมหมาย ปะบุตร. 2546 : 2)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำ โดยการสอนแบบ 4 MAT กับ การสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยุรวงศาวาส เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำระหว่างการสอนแบบ 4 MAT กับ การสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยุรวงศาวาส
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำโดยการสอนแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยุรวงศาวาส ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำโดยการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยุรวงศาวาส ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
- สมมติฐาน**

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3 ห้องเรียน ทั้งหมด 83 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส เขตธนบุรี ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยเลือกห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันซึ่งใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random sampling) โดยการจับสลาก ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 เป็นกลุ่มควบคุม และได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 เป็นกลุ่มทดลอง รวมทั้งหมด จำนวน 54 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการสำรวจในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 คาบเรียน โดยทดสอบก่อนเรียน 1 คาบเรียน และทดสอบหลังเรียน 1 คาบเรียน รวม 12 คาบเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนแบบ 4 MAT และ การสอนแบบปกติ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นิยามศัพท์เฉพาะ

การสอนแบบ 4 MAT

การสอนแบบ 4 MAT หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน โดยนำเอารูปแบบการเรียนรู้ (Learning styles) ของผู้เรียน และเทคนิคพัฒนาสมองซีกซ้าย – ขวา ที่พัฒนาโดยแมคคาที (McCarthy) มาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ส่วน 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 การบูรณาการประสบการณ์ให้เป็นส่วนหนึ่งของตนเอง ประกอบด้วย
 - ขั้นที่ 1 การสร้างคุณค่าและประสบการณ์ของสิ่งที่เรียน หมายถึง กิจกรรมการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน การระดมสมองเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในบริบทกิจกรรมและประสบการณ์ที่ผู้เรียนเกี่ยวข้อง
 - ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ หมายถึง กิจกรรมการระดมความคิดของผู้เรียนในการวิเคราะห์ เชื่อมโยง และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากขั้นแรกเพื่อนำมาใช้ประกอบ การสร้างแผนผังโมโนมิติ (Concept mapping)
2. ส่วนที่ 2 การสร้างความคิดรวบยอด ประกอบด้วย

ขั้นที่ 3 การปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด หมายถึง กิจกรรมการอภิปรายขอข้อหา ข้อบกพร่องของบทเรียน เพื่อจัดระบบโครงสร้างเนื้อหาเป็นความรู้ที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ขั้นที่ 4 การพัฒนาความคิดรวบยอด หมายถึง กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาและสำรวจค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนเพิ่มเติมตามความสนใจ เพื่อขยายหรือเชื่อมต่อไปยังความรู้ใหม่

3. ส่วนที่ 3 การปฏิบัติและเรียนรู้ตามลักษณะเฉพาะตัว ประกอบด้วย

ขั้นที่ 5 การลงมือปฏิบัติตามกรอบความคิดที่กำหนด หมายถึง กิจกรรมการจัดกลุ่มผู้เรียนให้ผู้เรียนนำความคิดรวบยอดและความรู้ใหม่ไปใช้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องตามความสนใจแล้วสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ขั้นที่ 6 การสร้างชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็นตัวเอง หมายถึง การนำเสนอผลงานของนักเรียนและกลุ่ม รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับชิ้นงานในรูปแบบต่าง ๆ

4. ส่วนที่ 4 การบูรณาการประสบการณ์และประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์คุณค่าและการประยุกต์ใช้ หมายถึง กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนนำความรู้และผลงานของตนเองที่นำเสนอในกลุ่ม เพื่ออธิบายขั้นตอนการทำงาน พร้อมทั้งปัญหา /วิธีการแก้ไข และออกแบบการนำไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น หมายถึง กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นเพื่อสรุป ประเมินผลการปฏิบัติเพื่อให้เกิดหลักการความรู้ที่ลุ่มลึก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน
2. ได้แผนการสอนแบบปกติ จำนวน 7 แผน และแผนการสอนแบบ 4 MAT จำนวน 7 แผน
3. ได้แนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

การจัดการเรียนรูแบบ 4 MAT

ในปี ค.ศ.1980 แมคคาร์ธี (McCarthy) จึงได้สรุปแนวความคิดเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ (4 Types of Students) ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของเด็กๆมีความสัมพันธ์โดยตรงกับโครงสร้างทางสมองและระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยเอาแนวความคิดของคอลบ (Kolb) มาประยุกต์ ซึ่งรูปแบบของคอลบ (Kolb) นั้นก็ได้รากฐานทฤษฎีมาจากจอห์น ดิวอี้ เคิร์ทเลวิน และฌอง ปิอาเจต์ โดยแมคคาร์ธี (McCarthy) เป็นผู้พัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ขึ้นมา โดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้สมดุลกัน และนำแนวคิดเกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 4แบบ ของคอลบ (Kolb) มาสร้างกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมดุลและตรงตามศักยภาพของนักเรียน

การสอนแบบ 4 MATที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ 4 MAT ซึ่งคำนึงถึงแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน 4 แบบกับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการสอนได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ และพัฒนาผู้เรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการเรียนรวมถึงสามารถสร้างความสนใจให้กับนักเรียนในการเรียนได้ดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบ 4 MAT

ตรูเนตร อัจฉสวัสดิ์ (2542 : 79) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนกุนนที่รุทธารามวิทยาคม จำนวน 2 ห้องเรียนห้องเรียนละ 35 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ Randomized control group Pretest Posttest design มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำระหว่างการสอนแบบ 4 MAT กับ การสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำโดยการสอนแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำโดยการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
- ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ผู้ศึกษาค้นคว้าเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเองโดยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติและแบบ 4 MAT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง คำและชนิดของคำ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง คำและชนิดของคำ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นซึ่งผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 และ 5/2 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 54 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อไปทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำการเก็บข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 7 แผน แบบ 4 MAT และ แบบปกติ เรื่อง คำ และชนิดของคำ วิชาภาษาไทย ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 10 ชั่วโมง

3. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับทดสอบก่อนเรียน ตรวจให้คะแนนและเก็บบันทึกคะแนนไว้

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ ได้ผลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ ได้ผลดังนี้

จากสมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นมากกว่าการเรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นมากกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ แสดงว่าวิธีการสอนแบบ 4 MAT ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าการสอนแบบปกติจากแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง จากสมมติฐานข้อ 2 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน คือผลการทดสอบหลังเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง จากสมมติฐานข้อที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องชนิดของคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน คือ ผลการทดลองมีความแตกต่างกัน โดยผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การที่ผลการทดลองเป็นดังนี้ เนื่องมาจากวิธีการสอนทั้งสองแบบมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหา แต่แตกต่างกันที่วิธีการสอนระหว่างรูปแบบการสอนทั้งสองแบบ นั่นคือการสอนแบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่พัฒนาสมองทั้งสองซีก และเป็นการพัฒนาทักษะทางภาษาของนักเรียน รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจเพราะ มีกิจกรรมที่หลากหลายช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น แต่การสอนแบบปกตินั้นจะเน้นครูผู้สอนเป็นหลัก เน้นการบรรยายให้ความรู้แต่เฉพาะในห้องเรียนเท่าที่ครูนำมาบรรยายเท่านั้น ไม่ได้นำเสนอในรูปแบบ เกม หรือกิจกรรมและสื่อที่หลากหลาย ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยกว่าการเรียนรู้ที่มีสิ่งเร้าอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ผลการทดลองการสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมได้อย่างเรียบร้อยและนักเรียนสามารถร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ
2. การจัดกิจกรรมหรือเกม ต่างๆ ครูผู้สอนควรตั้งกฎ และกติกาที่แน่ชัดเพื่อความเรียบร้อยในการจัดกิจกรรมต่างๆ และเพื่อความยุติธรรมกับนักเรียนทุกคน ทุกกลุ่ม
3. ควรเปรียบเทียบการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน เพื่อศึกษาความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้ครูผู้สอนสามารถเลือกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- ตรูเนตร อัจฉสวัสดิ์. (2542). การศึกษาผลการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม 4 MATและการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต (การประถมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีระชัย บุรณโชติ. (2540). แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน1. กรุงเทพฯ : บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2532). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัยเล่ม 1**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พัทธา การะเจตย์. (มปป). **การเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT**. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม).
- สมหมาย ปะบุตร. (2546). **การศึกษาความสามารถทางการเขียน และความสนใจในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้โดย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT**. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.