

**การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่กดไม่ตรงมาตรา
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT
ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ**

การประชุมวิชาการด้านการศึกษาศึกษาพิเศษ ครั้งที่ 1 ในหัวข้อ “นวัตกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้และ
การจัดการเรียนการสอน”

The 1st International Conference on Special Education

ชื่อนางสาวฐานิชญาณ์ นามสกุล เพ็งพรหม
โรงเรียนประชารัฐบำรุง ๒ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1

E-mail: kruwara.pe@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่กดไม่ตรงมาตราระหว่างก่อนกับหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนประชารัฐบำรุง 2 อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT จำนวน 10 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราในมาตราแม่กด เป็นแบบเขียนตอบ จำนวน 20 ข้อ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิตินอนพาราเมตริก ทดสอบแบบ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่กดไม่ตรงมาตรา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: เขียนสะกดคำ, กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT, แบบฝึก

ที่มาและความสำคัญ

การเขียนสะกดคำตามอักษรวิธี เป็นพื้นฐานสำคัญในการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ (นพดล จันทรพิชญ, 2542: 11) สามารถนำไปสู่การเขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การเขียนเรียงความ ย่อความ เขียนรายงาน จากการศึกษาค้นคว้า เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์วิจารณ์และเขียนเชิงสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 45-46) นอกจากนี้การเขียนสะกดคำตามอักษรวิธียังเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพราะเด็กต้องรู้จักสะกดคำได้ถูกต้องก่อน จึงเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าเด็กเขียนสะกดคำไม่ได้ เด็กจะไม่สามารถเข้าใจเรื่องจากผู้อื่น และแสดงให้เห็นว่าเข้าใจความคิดของตนเองไม่ได้ กล่าวคือ สื่อสารไม่ได้นั่นเอง ดังนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเขียน เด็กควรเขียนสะกดให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มเขียนคำ เพื่อช่วยให้เด็กรู้จักคำต่างๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน และช่วยให้เด็กใช้คำต่างๆ ได้ถูกต้อง (วรรณิ์ โสมประยูร, 2544: 156)

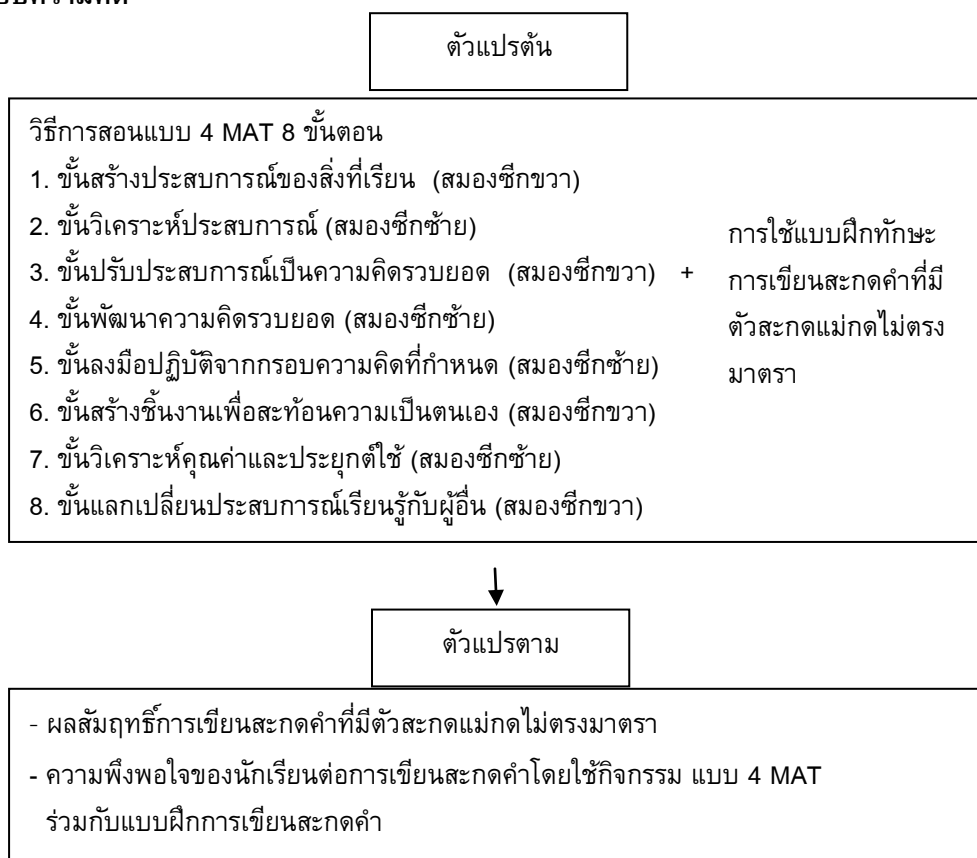
โรงเรียนพระราชวังบวร ๒ เป็นโรงเรียนแกนนำจัดเรียนร่วมมีนักเรียนเรียนร่วม ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งจากการประเมินผลตามตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 พบว่า นักเรียนมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วม สามารถอ่านได้เป็นที่น่าพอใจ คือร้อยละ 70.85 แต่ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 พบว่าตัวชี้วัดที่นักเรียนต้องสามารถเขียนสะกดคำและการบอกความหมายของคำได้ โดยเฉพาะการเขียนสะกดคำมีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ คะแนนการเขียนสะกดคำของนักเรียนอยู่ในระดับค่าเฉลี่ยร้อยละ 28.63 (โรงเรียนพระราชวังบวร ๒, 2556: 23) ยังอยู่ในระดับที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดคือ ร้อยละ 50.00 ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบสอนเสริมนักเรียนได้วัดระดับความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียน โดยทดสอบการเขียนสะกดคำในบัญชีคำพื้นฐานซึ่งเป็นคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตามระดับชั้นที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำ ต่ำกว่าระดับชั้นที่ตนเองศึกษาอยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาวิธีที่ครูผู้สอนต้องพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์การประเมินที่โรงเรียนกำหนด

ในการสอนให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถเขียนสะกดคำได้นั้น การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับการใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำเป็นแนวทางหนึ่งในหลายๆ แนวทางของการจัดการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เขียนสะกดคำได้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ เบอร์นิซ แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) เป็นนักการศึกษาที่ ได้ทำการวิจัยพัฒนา 4 MAT Model (McCarthy, 1990: 17 อ้างถึงใน เขียร พานิช, 2554: 26-31) มาจากแนวคิดของเดวิด คอลบ์ (David Kolb) ซึ่งกล่าวว่า ผู้เรียนมีการเรียนรู้ สองแบบ คือจากรูปธรรมและนามธรรม จากนั้นนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ 4 แบบ (4 MAT Model) เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน 4 แบบ คือ นักจินตนาการ นักคิดวิเคราะห์ นักคิด ด้วยสามัญสำนึก และนักเปลี่ยนแปลง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ผู้สอนเริ่มต้นจากการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถ ตอบคำถามได้ว่า ทำไมตนจึงต้องเรียนรู้เรื่องนี้ ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักถึงและยอมรับความสำคัญของเรื่องที่เรียน ขั้นที่ 3 การ

พัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนแล้ว ผู้สอนจึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดขึ้นด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้คิด โดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้ ขั้นที่ 6 การสร้างชิ้นงานด้วยตนเอง ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทาง ในการนำไปประยุกต์ใช้ และขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด (ทิสนา แคมณี, 2548: 263-264) การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ได้ถูกนำไปใช้ทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (สิริวรรณ ตะรุสานนท์, 2542: 93; เสมอใจ จงเจริญคุณวุฒิ, 2545 : 66; ปิยะพงษ์ สุริยะพรหม, 2546: 3) นอกจากนี้ความสำคัญดังกล่าวแล้วการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ยังเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการเรียนรู้สามารถตอบสนองความต้องการและพัฒนาการทางสมองของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความรู้สึกรับรู้ประสบการณ์ ทักษะ กระบวนการแสวงหาความรู้ ความคิดและการกระทำเพื่อสร้างผลงานแห่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย (กิตติ สุทธิสโนบล, 2544: 32) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ยังเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะเก่ง ดี มีสุข ทำให้การเรียนการสอนมีชีวิตชีวา สนุกสนาน กิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ทำให้ครูและนักเรียนไม่เบื่อหน่าย กิจกรรมสามารถยืดหยุ่นได้ ครอบคลุมวัตถุประสงค์และกลวิธีต่างๆ ตามความถนัดความสนใจ (กิตติคม คาวีรัตน์, 2543: 31) และปัจจุบันครูและนักการศึกษาเห็นความสำคัญของการเขียนสะกดคำ จึงได้มีการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการเขียนสะกดคำผิดของนักเรียน พบว่า แบบฝึกทักษะสามารถแก้ปัญหาการเขียนสะกดคำได้ดีวิธีหนึ่ง วนิดา สุขวนิช (2536: 3) และ ยุพาภรณ์ ชาวเชียงขวา (2537: 2) ให้ความเห็นว่าแบบฝึกเป็นส่วนที่เสริมให้นักเรียนเกิดทักษะเฉพาะด้านมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นสื่อการสอนที่ช่วยลดภาระของครูตลอดจนให้นักเรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนรู้

จากปัญหาและความสำคัญของผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรฐานกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแบบฝึกดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มาใช้ในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแมกดไม่ตรงตามตรา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 โดยเลือกศึกษาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 โรงเรียนประชารัฐบำรุง ๒ ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้นักเรียนมีทักษะการเขียนสะกดคำสูงขึ้น และยังเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้นำไปใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำให้กับนักเรียนในโอกาสต่อไป

กรอบความคิด



จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ในมาตราแมกดระหว่างก่อนกับหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ศรียา นิยมธรรม (2537: 43-44) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยศึกษาเด็กอายุ 4-6 ½ ปี จำนวน 1,500 คน จากทั่วประเทศ ทำการทดสอบเพื่อคัดแยกและพิจารณาว่าเด็กอยู่ในภาวะ “เสี่ยง” หรือไม่มีความบกพร่องทาง การเรียนรู้ โดยดัดแปลงเครื่องมือคัดแยกของแมคคาร์ธี (McCarthy Screening Test) ทดสอบเด็กเป็นรายบุคคล และมีเนื้อหาในการทดสอบ 6 หมวด คือ ซ้าย-ขวา การจำคำ การวาดรูปทรง การจำตัวเลข การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา ผลการวิจัย ทำให้ได้แบบคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สำหรับใช้คัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีอายุอยู่ในช่วง 4-6 ½ ปี

เครื่องมือนี้มีความเชื่อมั่น .63-.85 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เชิงโครงสร้าง มีอำนาจจำแนกและความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

ดวงใจ วรรณสังข์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการจำพยัญชนะไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จากการสอนโดยใช้ชุดการสอนนิทานประกอบภาพพยัญชนะไทย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 6 คน จากการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนนิทานประกอบภาพพยัญชนะไทยสูงกว่าเกณฑ์ 95.33/82.00 ความสามารถในการจำพยัญชนะไทยหลังการสอน โดยใช้ชุดการสอนนิทานประกอบภาพพยัญชนะอยู่ในระดับดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำ

จำรัส จินดาวงศ์ (2545) การศึกษาความสามารถการเขียนสะกดคำของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากการสอนโดยใช้เกมฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 จากการสอนเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการเขียนตามคำบอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Luetke (1988: 45-52 อ้างถึงใน เพ็ญภารัตน์ เคลือซอน, 2550: 28) ได้ศึกษาถึงการใช้อคอมพิวเตอร์ในระดับอนุบาลผลการศึกษาพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเขียนกับนักเรียนในระดับอนุบาล จะช่วยให้การเขียนสะกดคำดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถเรียนรู้การเขียนคำใหม่ได้ดีขึ้น

Passanante (1979: 56 อ้างถึงใน รัชนิวรรณ ตะวงษ์, 2550: 21) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการสอนสะกดคำ โดยการใช้สอนแบบตามลำดับอักษร (i.T.a.) และแบบตามลำดับอักษรแบบเดิมกับนักเรียน ในระดับ 1 ถึงระดับ 7 แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการสะกดคำ โดยแบบทดสอบการอ่านหนึ่งฉบับ และแบบทดสอบการเขียนสองฉบับ พบว่า ผลการสอนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านกับความสามารถในการสะกดคำนั้น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและยังให้ความเห็นว่า การสะกดคำนั้น จะช่วยการอ่านและการเขียนได้ดีอีกด้วย

Mitchell (1980: 1329-A อ้างถึงใน สุนีย์ แก้วของแก้ว, 2548: 37) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการสอนเขียนสะกดคำ 3 แบบ คือ กลุ่มที่ 1 ใช้พจนานุกรม กลุ่มที่ 2 ใช้กิจกรรมการเขียนเรื่อง และกลุ่มที่ 3 ใช้พจนานุกรมและการเขียนเรื่อง และมีกลุ่มควบคุมอีกกลุ่มหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม เขียนสะกดคำได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมแต่ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางการเขียนสะกดคำของกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน

Hirsch (1980: 2912-A อ้างถึงใน นวลไย ปฏิโก, 2551) ได้ศึกษาวิธีสอนสะกดคำ 2 วิธี วิธีแรกเน้นครูเป็นผู้เลือกคำและทำการสอนก่อนสอบ วิธีที่ 2 เน้นที่แบบเรียนที่ใช้อยู่ทั่วไปที่มีแบบฝึกหัดและมีการทดสอบหลังสอน พบว่าวิธีสอนทั้งสองวิธีทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำของนักเรียนมีผลดีขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

Appell (1991: Abstract อ้างถึงใน รัตนา กองสวัสดิ์, 2553: 47) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของ นักเรียนที่เรียนวิชาดนตรี ด้วยวิธีการสอนแบบ 4 MAT กับเด็กเกรด 5 ที่อยู่ในโรงเรียนชนบท ในเมืองพอร์ตแลนด์ รัฐโอเรกอน โดยศึกษาจากครูจำนวน 8 คน สุ่มว่าจะได้สอนแบบ 4 MAT หรือสอนโดยยึดแบบเรียน ครู 4 คนและนักเรียน 87 คน ในกลุ่มควบคุมที่ยึดแบบเรียนและอีกกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองมี ครู 4 คน และนักเรียน 67 คน ใช้วิธีสอนแบบ 4 MAT บทเรียนแบบ 4 MAT ยึดตามแนวของ เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) ซึ่งมีขั้นตอนการสอน 8 ขั้นตอน สำหรับนักเรียนเกรด 5 บทเรียน ทั้งหมด 8 บท ได้นำเสนอ

มาอย่างต่อเนื่องกัน การวัดเจตคติใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สมมติฐาน เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการศึกษาใช้ 2 กลุ่ม คือ ก่อนทดลองและหลังทดลอง ผลของการสำรวจเจตคติทั้ง ก่อนทดลองและหลังทดลองนำมาวิเคราะห์โดยใช้ t - test พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบทางเดียว แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบ 4 MAT สูงกว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยยึดแบบเรียน แต่เจตคติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สิริวรรณ ตระสุสานนท์ (2542: 91-97) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิทยาศาสตร์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ (หญิง) กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม สูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2544: 74-76) ได้ศึกษาผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษา และการทำมาหากิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่มีคะแนนความรับผิดชอบต่อการเรียน และคะแนนเจตคติ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับแผนการสอน ตามแนวการสอนของกรมวิชาการ

ธีรณัฐ นามประเทือง (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหินแหลม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทิพวรรณ ดีแดง (2546) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นปีที่ 1 ที่ได้เรียนเรื่องประเทศไทยและประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการสอนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดลายเส้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนที่จัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความรับผิดชอบต่อตนเองของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีรณัฐ สมยอ (2548: 43) การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากใช้แบบฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

กัญญา สุวลักษณ์ (2549: 55) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการจำพยัญชนะไทยของเด็กที่มีปัญหาทาง การเรียนรู้จากการสอนโดยใช้เกมและแบบฝึก ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมและแบบฝึก มีการพัฒนาความสามารถในการจำหลังได้รับการสอนมีความสามารถในการจำพยัญชนะไทยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัมพา ปัญญาคำ (2550: 73) ได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกทักษะการคูณโดยใช้การวิเคราะห์งาน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน ผลการศึกษา พบว่าพฤติกรรม

ขณะทำแบบฝึกทักษะเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น คือมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลางและพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดน้อยลงอยู่ในระดับน้อยมาก และความสามารถ ในการคุณหลังการใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกทักษะ

ศศิพิมพ์ ศรีกิจ (2551: 41) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะจากการเขียนแบบควบคุมไปสู่การเขียนแบบอิสระสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 พบว่า ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการเขียนแบบควบคุมไปสู่การเขียนแบบอิสระ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 65.00

มุกิตา แก้วคำแสน (2553: 115) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการอ่านและการเขียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลคะแนนด้านการอ่านและเขียนภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน

Schvendinger (1977: 51 อ้างถึงใน จินดา อุณทอง, 2549) ได้ศึกษาผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 503 คน โดยใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนจริง แบบเขียนตามคำบอกและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนของจริงมีผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยไม่ใช้แบบฝึกหัดที่มีรูปภาพเหมือนจริง

Lowrey (1978: 817-A อ้างถึงใน กัญญา ยี่ดวง, 2550) ได้ศึกษาผลการใช้แบบฝึก กับนักเรียนในระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 3 จำนวน 87 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกหัดเป็นเครื่องมือ ที่ช่วยนักเรียนในการเรียนรู้ โดยนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึก มีคะแนนการทดสอบหลังทำแบบฝึกสูงกว่าก่อนทำแบบฝึก นอกจากนี้แบบฝึกช่วยในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถทางด้านภาษาแตกต่างกัน การนำแบบฝึกมาใช้จึงช่วยนักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

Mcpeake (1979: 7199 - A อ้างถึงใน พรทิพย์ สองภักดี, 2550: 39) ได้ศึกษาผลการเรียนจากแบบฝึกอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่เริ่มศึกษาถึงความสามารถในการอ่าน และเพศที่มีต่อความสามารถ ในการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษา ที่เมือง Scituate และ Massachusetts จำนวน 129 คน พบว่า ทุกกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการสะกดคำสูงขึ้น ยกเว้น นักเรียนชายในกลุ่มที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน และพบว่าแบบฝึกช่วยปรับปรุงความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนทุกคน แต่ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่เพียงพอ ที่จะทำให้เกิดการถ้อยการเรียนรู้ ในการสะกดคำใหม่ที่ยังไม่ได้ศึกษา และคะแนนนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นการอ่านยังมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนสะกดคำ กล่าวคือนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง จะได้คะแนนในการสะกดคำสูงด้วยและพบว่าเวลาที่ใช้สำหรับการศึกษาสะกดคำวันละ 20 นาที มีประโยชน์ที่จะทำให้ นักเรียนสะกดคำได้ดียิ่งขึ้น

รูปแบบและวิธีการทดลอง

ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538: 36)

วิธีการทดลอง

1. ทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำกับกลุ่มทดลองก่อนสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ เก็บเป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT รวมจำนวน 20 ครั้ง
3. เมื่อสอนครบตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT แล้วทดสอบความสามารถการเขียนสะกดคำกับกลุ่มทดลองหลังทดลอง โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนเก็บเป็นคะแนนหลังเรียน
4. ให้นักเรียนตอบแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ
5. นำคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมทั้งคะแนนจากการตอบแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแมกด ไม่ตรงมาตรา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราในมาตราแมกด ระหว่างก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ พบว่าผลสัมฤทธิ์การเขียน สะกดคำที่มีตัวสะกดแมกดไม่ตรงมาตรา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะ

1.1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสอนแบบ 4 MAT ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่เหมือนกัน และเชื่อว่าผู้เรียนรับประสบการณ์ความรู้ และมีวิธีการเรียนที่แตกต่างกัน โดยแบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น 4 แบบ ได้แก่ ผู้เรียนแบบที่ 1 เรียนรู้จากประสบการณ์และจากการเฝ้าสังเกต ผู้เรียนแบบที่ 2 เรียนรู้จากการสังเกตแล้วนำไปสู่ความคิดรวบยอด ผู้เรียนแบบที่ 3 เรียนรู้จากความคิดรวบยอดไปสู่การปฏิบัติ และผู้เรียนแบบที่ 4 เรียนรู้ จากการลงมือปฏิบัติ (เชิร พานิช, 2544: 26-29) ดังนั้นเมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของตนเองในรูปแบบที่ตนเองถนัด จึงทำให้นักเรียนแต่ละคนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีความถนัดและความสามารถในการเรียนรู้ที่ต่างกัน ได้เรียนรู้ตามแบบการเรียนรู้ของตนเอง สอดคล้องกับที่ศักดิ์ชัย หิรัญทวี; และไพเราะ พุ่มมัน (2534: 7-10) ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวคิดอีกแนวหนึ่ง que เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับแนวคิดของ John Dewey และปรัชญากลุ่มก้าวหน้านิยมหรือพัฒนาการนิยม (Progressivism) ซึ่งการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำ เป็นแนวคิดที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงผู้เรียนที่มีการเรียนรู้ใน

ลักษณะที่แตกต่างกันมุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ถ้าผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละประเภทผู้เรียนก็จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับ กิตติชัย สุทธาสิโนบล (2545: 154) ที่ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียน 4 คุณลักษณะ ได้แก่ ผู้เรียนแบบที่ 1 (Why) ผู้เรียนที่มีจินตนาการเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 2 (What) ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก ผู้เรียนแบบที่ 3 (How) ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยสามัญสำนึกหรือประสาทสัมผัส ผู้เรียนแบบที่ 4 (If) ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการรับรู้จากประสบการณ์รูปธรรมไปสู่การลงมือปฏิบัติ

นอกจากนี้เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ แล้ว ผู้วิจัยยังดำเนินการจัดลำดับขั้นการสอนแบบ 4 MAT ครบทั้ง 8 ขั้นตอนตามแนวคิดของ เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) ได้แก่ ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ของสิ่งที่เรียน (สมองซีกขวา) ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย) ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา) ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด (สมองซีกซ้าย) ขั้นที่ 5 ลงมือปฏิบัติจากกรอบความคิดที่กำหนด (สมองซีกซ้าย) ขั้นที่ 6 สร้างชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็นตนเอง (สมองซีกขวา) ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณค่าและประยุกต์ใช้ (สมองซีกซ้าย) ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้กับผู้อื่น (สมองซีกขวา) ซึ่งเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนทั้ง 8 ขั้นตอน ทำให้การลำดับความคิดของนักเรียนง่ายขึ้น นักเรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น การร่วมกันอภิปราย การนำเสนอผลงาน และนำผลงานจัดแสดงที่ป้ายนิเทศได้ด้วยตนเอง นักเรียนได้ประสบการณ์ตรง ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง และมีผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ในมาตราแม่กด หลังเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึก การเขียนสะกดคำสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวรรณ ตระสุนนท์ (2542: 91-97) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมสูงกว่าการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของปณิต เกิดภักดี (2544: 46) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับพะยงค์ จิระพงษ์ (2544: บทคัดย่อ) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อแบบฝึกซึ่งเป็นสื่อที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ทางภาษาของนักเรียน ช่วยฝึกฝนจนเกิดแนวคิดที่ถูกต้อง และเกิดทักษะในการเขียนสะกดคำได้ถูกต้องยิ่งขึ้น ดังที่ชยาภรณ์ พิณพาทย์ (2542: 118) กล่าวว่า แบบฝึกมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนทักษะทางภาษามาก เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียน และคำศัพท์ต่างๆ ได้คงทน ทำให้เกิดความสนุกสนานในขณะที่เรียน ทราบความก้าวหน้า ของตนเอง และนิลาภรณ์ ธรรมวิเศษ (2546: 11) ยังได้กล่าวถึงความสำคัญ ของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกที่ครูนำมาเป็นเครื่องมือในการสอน จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะต่างๆ ให้ดีขึ้น ดังนั้นแบบฝึกการเขียนสะกดคำ จึงมีความสำคัญในการช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถในการเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง แม่นยำ และสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้วรรณ แซ่ตั้ง (2541: 19) ได้กล่าวว่า แบบฝึกเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวิชาทักษะภาษาไทย

โดยเฉพาะการเขียนสะกดคำ เพราะจะทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญ สามารถเขียนสะกดคำได้รวดเร็วและถูกต้อง นักเรียนไม่เบื่อหน่าย และมีความสนใจในการฝึกเขียนสะกดคำมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยหรณานุญนัย (2546: 68) ที่พบว่าความสามารถทางการเขียนสะกดคำยาก ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทางการเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกสะกดคำหลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าหลังการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำ นักเรียนมีความสามารถทางการเขียนสะกดคำดีขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญา ยี่ดวง (2550: 52) ที่ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับคาบเส้น ก่อนและหลัง การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับคาบเส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความแตกต่างกัน คือ คะแนนก่อนการทดลองได้คะแนน ร้อยละ 30 และหลังการทดลอง ได้คะแนนร้อยละ 85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งทิพย์ แก้วณชัย (2551: บทคัดย่อ) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้นักเรียนซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้ที่ต่างกันได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีความสุข นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้จัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น การอ่านนิทาน การฟัง-การร้องเพลง การร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น จนสามารถหาคำตอบได้ด้วยตนเอง นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว การเรียนรู้หรือค้นพบความจริงใดๆ ด้วยตนเองนั้น นักเรียนมักจะจดจำได้ดี และมีความหมายโดยตรงกับผู้เรียน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับที่วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2544: 185) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีแนวความคิดว่าการเรียนรู้ และการสอนจะต้องมีลักษณะที่เคลื่อนไหวอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งมีลักษณะที่ต่างกันไปให้มีโอกาสได้เรียนและพัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างมีความสุข และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรนุช นามประเทือง (2545: บทคัดย่อ) ที่พบว่าเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 รวมทั้งงานวิจัยของปิยะพงษ์ สุริยะพรหม (2546: บทคัดย่อ) ที่พบว่าเจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องป่าชุมชน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. 100,000 เล่ม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กัญญา ยี่ดวง. (2550). **การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับคานเส้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กิตติ สุชาติโนบล. (2544). **4 MAT การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ของผู้เรียน**. ราชบุรี: ธรรมรักษ์การพิมพ์.
- กิตติคม คาวีรัตน์. (2543). **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้วัฏจักรเรียนรู้แบบ 4 MAT ในวารสารวิชาการ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชยาภรณ์ พินพาทย. (2542). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทยที่มีประสิทธิภาพเพื่อสอนซ่อมเสริมเรื่องคำสะกดการันต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทศนา แคมมณี. (2548). **รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรเดช นามประเทือง. (2545). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT**. ปรินิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีร พานิช. (2544). **4 MAT: การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษณ์ . (2546). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำในมาตราแม่กดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ครุ ศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นพดล จันทร์เพ็ญ. (2542). **การใช้ภาษาไทย**. : กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ต้นอ้อ.
- พระราชบัญญัติ ๒. (2556). **รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**.
- ปณต เกิดภักดี. (2544). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยะพงษ์ สุริยะพรหม. (2546). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องป่าชุมชนเพื่อส่งเสริมเจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าชุมชน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**.

- ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พะยงค์ จิระพงษ์. (2544). ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนระบบ 4 MAT กับ
กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุพาภรณ์ ชาวเชียงขวาง. (2535). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนเรียงความโดยใช้แบบฝึก
ทักษะ การเขียนเรียงความกับการสอนปกติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเชียงบาน
อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
โรฒ ประสานมิตร 2535.
- วนิดา สุขวนิช. (2536). การใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ หลักเกณฑ์ทางภาษาของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ อักษรนำและตัวการันต์ วารสาร
การ วิจัยทางการศึกษา 23(2) (เมษายน-มิถุนายน 2536) 33-44
- วรรณ โสมประยูร. (2544). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนา
พานิช.
- วรรณ แซ่ตั้ง. (2541). การสร้างแบบฝึกหัดการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.
ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2544). เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา 506703 การพัฒนาการสอน.
มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มม้น. (2542). วัฏจักรการเรียนรู้(4 MAT) การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อ
การ ส่งเสริมคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข. กรุงเทพฯ: แวันแก้ว.
- สิริวรรณ ตระสานนท์. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด
แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนแบบ
4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม.
(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เสมอใจ จงเจริญคุณวุฒิ. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการ
เรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัด
กิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒประสานมิตร.
- พรรษา บุญนายีน. (2546). การศึกษาความสามารถทางการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนที่
มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเรียนร่วมโดยใช้แบบ
ฝึกสะกดคำ. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.