

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

การเขียนเป็นทักษะหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารของมนุษย์ ดังที่ อลิสา สุวรรณรัตน์ (2549) กล่าวถึงการเขียนไว้ว่าเป็นการถ่ายทอดความรู้สึคนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์ หรือตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ จากความหมายข้างต้น ทำให้มองเห็นความหมายของการเขียนว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น นักเรียน ใช้การเขียนบันทึกความรู้ ทำแบบฝึกหัดและตอบข้อสอบ บุคคลทั่วไปใช้การเขียนจดหมาย ทำสัญญา พิณยกรรมและคำประกัน เป็นต้น พ่อค้า ใช้การเขียนเพื่อโฆษณาสินค้า ทำบัญชีใบสั่งของ ทำใบเสร็จรับเงิน แพทย์ใช้บันทึกประวัติคนไข้ เขียนใบสั่งยาและอื่นๆ การเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญและซับซ้อนที่สุดในบรรดาทักษะทั้ง 4 ดังที่ ผดุง อารยวิญญู (2544 : 75) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะในการเขียน เป็นทักษะขั้นสูงมีความสลับซับซ้อนมากกว่าทักษะในการฟัง การพูด และการอ่าน การเขียนนอกจากเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนแล้ว การเขียนยังต้องอาศัยการรับรู้ทางสายตา การเคลื่อนไหว-กล้ามเนื้อเล็ก การทำงานประสานกันระหว่างสายตา กับการบังคับมือ และการเรียบเรียงแนวความคิด หากการประสานงานไม่ดีเด็กอาจเขียนได้ไม่ดี แม้ทักษะการเขียนจะมีความสำคัญยิ่งดังกล่าว แต่จากผลประเมินการเรียนรู้ในภาพรวม ระดับชาติพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาวิชาภาษาไทยของนักเรียนทุกระดับการศึกษาอ่อนกว่าวิชาอื่น (จาตุรนต์ ฉายแสง , 2548 : 27) นอกจากนี้ ศาสตราจารย์ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้กล่าวใน ACTV ผู้จัดการออนไลน์ วันที่ 24 มีนาคม 2552 ว่า จากการประเมินคุณภาพมาตรฐานสถานศึกษาภายนอกของ สมศ.ในรอบสอง (พ.ศ. 2549 – 2551) มีข้อสังเกตจากผู้ประเมิน จำนวนมากกว่า นักเรียนในระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา มีปัญหาเรื่องการอ่านออกเขียนได้ โดยพบว่าโรงเรียนหลายแห่งนักเรียนมีการเขียนคำภาษาไทยผิด การเรียงรูปประโยคไม่ถูกต้อง ทำให้ข้อความที่เขียนไม่สามารถสื่อความหมายได้ และนอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเมื่อศึกษาถึงลงไปเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการเขียนก็พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการเขียนตั้งแต่ขั้นพื้นฐานคือ นักเรียนส่วนใหญ่เขียนตัวหนังสือไม่เป็นตัว ไม่มีทิศทาง ไม่ได้สัดส่วนและไม่มีรูปแบบ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ , 2540 : 3) นอกจากนี้ยังพบอีกว่านักเรียนเขียนไม่คล่องเนื่องจากการที่ความรู้ด้าน

ภาษาไทยของผู้เรียนไม่แน่นเหมือนในอดีต ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาตกต่ำไปด้วย เพราะถ้า นักเรียนเขียนเก่ง ทำงานสะอาดเรียบร้อย ทำให้เอื้อต่อการเรียนวิชาอื่นๆ อีกด้วย เพราะการศึกษาเล่าเรียนจำเป็นต้องใช้ภาษาไทยเป็นสื่อในการเขียนข้อความต่างๆ (สุชาติ ประจวบ เหมาะ ,2544 : 55 - 59)

การเขียนให้ผู้อื่นอ่านออกง่าย และเข้าใจง่ายขึ้น ลายมือนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง เพราะถ้า ลายมือของผู้เขียนไม่ชัด เช่นเขียนหวัด เขียนหวับอด เล่นหาง มีรอยลบ ขูด ข่วน จะไม่สามารถ สื่อสารได้ คือผู้อ่านไม่สามารถอ่านออก ผู้อ่านอ่านไม่เข้าใจ เพราะฉะนั้นการเขียนควรเขียนด้วย ลายมือที่อ่านออกง่าย การคัดลายมือเป็นทักษะที่สำคัญยิ่ง โดยเฉพาะนักเรียนในระดับ ประถมศึกษา ครูจะต้องเริ่มฝึกลายมือให้ถูกต้อง สวยงาม และวางท่าในการเขียนให้ถูกต้อง เช่น การ นั่ง การจับดินสอ การเคลื่อนไหวของมือ การคัดตัวบรรจง เส้นตัวหนังสือต้องตรง เรียบ วาง บรรณยุกต์ การวางสระ ช่องไฟถูกต้อง ดังที่ ผดุง อารยะวิญญู (2544:79) ได้กล่าวถึงการเขียน ตัวอักษรไว้ว่า การเขียนตัวอักษร หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การคัดลายมือ ลักษณะการเขียนรูปทรง ตัวอักษรที่ดี ควรอ่านง่าย ไม่จำเป็นต้องมีลายมือสวยเพียงอ่านง่ายก็พอ แต่ถ้าเด็กคนใดจะฝึกคัด ลายมือจนลายมือสวยงามก็ยิ่งดี เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจไม่สามารถเขียนตัวอักษร ได้ดี เพราะว่าเด็กอาจมีกล้ามเนื้อเล็กอ่อนแอ มีปัญหาในการเรียนรู้ทางสายตาทำให้มองเห็น ตัวอักษรผิดไปจากคนอื่นที่มองเห็น จำสิ่งที่มองเห็นไม่ได้ ทำให้เด็กลอกคำศัพท์จากกระดานลง สมุดไม่ได้หรือลอกช้า

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน จะมีความลำบากในการเขียนหลาย ลักษณะ โดยจะมีพฤติกรรมการเขียนดังนี้ เขียนช้า ใช้เวลาเขียนแต่ละคำนานมาก ลายมืออ่านยาก หรือแทบอ่านไม่ออกเลย เขียนตัวอักษรกลับหลัง หรือกลับทิศทาง เขียนตัวอักษรเอียงมากเกินไป หรือแข็งทื่อเกินไป (ผดุง อารยะวิญญู, 2544 :76) ซึ่งการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการ เรียนรู้ จำเป็นต้องมีวิธีการสอนหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถและความแตกต่าง ของเด็กแต่ละคน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน,2538: 96) เพื่อมุ่งขจัดความบกพร่อง ให้เด็กมีพัฒนาการเต็มที่ คือ การพัฒนาการรับรู้ การประสานสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อกับ สายตา การรับรู้ทางสายตา รับรู้ทางการฟัง (ผดุง อารยะวิญญู , 2533: 119-120) เด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กที่ ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นเด็กที่ต้องการความเอาใจใส่มากเป็นพิเศษ เพื่อให้ได้รับการ พัฒนาเต็มตามศักยภาพ ให้มีความรู้ในการเรียนรู้ต่างๆ พัฒนาไปตามลำดับขั้นตอนเหมือนเด็ก ทั่วไป แต่ต่างจากเด็กทั่วไปที่ต้องการเวลามากกว่า เพราะจำได้ช้ากว่า ช่วงความสนใจสั้นกว่า ความสามารถในการจำระยะสั้น (short term memory) ค่อยกว่า ทั้งนี้เพราะไม่ค่อยมี ความสามารถในการจัดระเบียบแห่งความจำและความรู้ ถ้าหากครูผู้สอนไม่มีความเข้าใจลักษณะ

และธรรมชาติของนักเรียนเหล่านี้แล้วก็จะส่งผลกระทบต่อ การเรียนทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถของนักเรียน ทั้งๆ ที่นักเรียนมีสติปัญญาปกติ ซึ่งเป็นผลทำให้นักเรียนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง มีปัญหาในเรื่องสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน การใช้ชีวิตประจำวันตลอดจนความสัมพันธ์กับครอบครัวและความสัมพันธ์ทางสังคม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องเข้าใจและแสวงหาทวิวิธีในการจัดกิจกรรม การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ และสามารถเรียนร่วมกับนักเรียนปกติได้อย่างมีความสุข

จากปัญหาในการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนดังกล่าวมาข้างต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้และการดำรงชีวิตของเด็กนี้เองทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเรื่องการเขียนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้เรียนได้ ซึ่งจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัย พบว่าชุดการสอน ช่วยตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ความต้องการ ความถนัดของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด ได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างฉับพลันตามความสามารถของผู้เรียน มีการเรียนเป็นขั้นๆ ตามความสามารถของผู้เรียน และอาศัยวิธีวิเคราะห์ระบบเป็นหลักทั้งสิ้นเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนนั้นดำเนินไปได้อย่างสัมพันธ์กันทุกขั้นตอน ทำให้นักเรียนมีความสนใจ มีอิสระในการเรียนด้วยตนเอง และช่วยแก้ไขปัญหานักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น ช่วยแบ่งเบาภาระในการสอนของครูทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยขงค์ พรหมวงศ์ และคณะ(2521: 100) ที่ได้กล่าวว่า "...การใช้สื่อการเรียนการสอนหลาย ๆ ชนิดในรูปสื่อประสมจะ ให้ผลดีกว่าการใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว..." ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ในการแก้ปัญหาและอำนวยความสะดวกในกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง เช่น การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม ชุดการเรียนการสอน รายการวิทยุศึกษา รายการโทรทัศน์ศึกษาและ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น การใช้ชุดการสอนเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครูผู้สอน เพราะชุดการสอนเป็นสื่อที่มีการเตรียมกระบวนการเรียนการสอนไว้เป็นอย่างดี เป็นนวัตกรรมที่นำเอาสื่อการเรียนหลายประเภทมาใช้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ โดยชุดการสอนจะมีคู่มือการใช้ มีวัตถุประสงค์ มีกิจกรรมการเรียนรู้ มีสื่อและอุปกรณ์ รวมทั้งมีแบบทดสอบเพื่อประเมินผลผู้เรียนด้วย แม้ว่าครูผู้สอนจะไม่มีความรู้ความชำนาญในการสอนก็สามารถนำชุดการเรียนการสอนไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นการสอน โดยใช้ชุดการสอนยังทำให้นักเรียนมี โอกาสปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

ช่วยส่งเสริมการศึกษารายบุคคล ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่อำนวย (วิจัย
วงษ์ใหญ่ , 2525 : 192)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของชุดการ
สอนที่จะมีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงมีความสนใจใน
การนำชุดการสอนเข้ามาช่วยเสริมในเรื่องของการเรียนการสอน และเล็งเห็นว่าจะเป็นเรื่องมี
นำไปสู่ความสำเร็จ และเป็นตัวกระตุ้นประสิทธิภาพและประสิทธิผลเรื่องการเขียนของนักเรียนได้
อีกทางหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าชุดการสอนที่พัฒนานี้จะเป็นสิ่งดึงดูดใจนักเรียนใน
ระดับชั้นนี้ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่
เรียนจากชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมา ว่ามีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้หรือไม่ อันจะเป็นประโยชน์
ต่อการเรียนการสอนในวิชานี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่องการเขียนพยัญชนะไทย สำหรับ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการเขียนตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ช่วงชั้นที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้ชุดการสอน
3. เพื่อศึกษาเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมของชุดการสอนเรื่องการเขียนพยัญชนะไทย ของ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการเขียน
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ด้านการเขียน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยจะได้ชุดการสอน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการเขียนพยัญชนะ
ไทย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้
ในการจัดการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าวต่อไป
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดย
ใช้ชุดการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนและเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาชุดการสอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสาระ
อื่น ๆ ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และพัฒนา

4. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการนำชุดการสอนเข้ามาสอนในรายวิชาอื่นๆ
ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน มีระดับสติปัญญา
ปกติ และไม่มีภาวะพิการซ้ำซ้อน แต่มีความบกพร่องในขบวนการทางจิตวิทยาทำให้นักเรียนไม่
สามารถจะบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในเรื่องการเขียน นักเรียนเขียนตัวอักษรกลับด้าน เขียน
สลับหัวพยัญชนะ เขียนสลับตัวอักษร เขียนวนหัวพยัญชนะหลายรอบ ลายมือไม่สวย ลายมือไม่
คงที่ เขียนตัวอักษรแล้วอ่านไม่ออก เขียนหวัด ลบบ่อย และเขียนไม่ตรงบรรทัด ขนาดตัวอักษรไม่
เท่ากัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา
2553 โรงเรียนบ้านค้อดต้นหยง อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาได้มา
จากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน มีกระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การศึกษา ดังนี้

1. คัดเลือกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนจากนักเรียน 2 ห้องเรียน
โดยใช้แบบสำรวจปัญหาในการเรียนของ ผดุง อารยะวิญญู (2535:129-139) ภาควิชาการศึกษาพิเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .99 แบบสำรวจนี้ใช้
สำรวจปัญหาในการเรียนของเด็กใน 5 ด้านใหญ่ๆ คือ ภาษา คณิตศาสตร์ เวลาและทิศทาง การ
เคลื่อนไหวและพฤติกรรม ซึ่งครูประจำชั้นจะเป็นผู้กรอกแบบสำรวจนี้

2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบปัญหาในการเรียนรู้ของเด็กมาหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ เด็กคน
ไหนมีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ต่ำกว่า 10 ลงมานำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ใช้แบบสำรวจปัญหาทางการเรียนรู้เฉพาะด้าน กับนักเรียนที่ได้คัดแยกในขั้นที่ 1 เป็น
แบบสำรวจนักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้เฉพาะด้าน (Specific Learning Disabilities:
SLD) ใช้สำรวจปัญหาในการเรียน 3 ด้านคือ ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์
พบว่านักเรียนมีความบกพร่องด้านการเขียน

4. ทำการทดสอบ IQ (เด็กแอลดี คือ เด็กที่มี IQ ปกติ คือ ประมาณ 90-120) และใช้แบบประเมินทักษะการเขียนกับนักเรียนที่ได้คัดแยกในชั้นที่ 3 เพื่อตรวจสอบดูว่ามีความบกพร่องด้านการเขียนจริง

5. นำข้อมูลทั้ง 4 ชั้นตอนมาสรุปและทำการประเมินตัดสินว่าเด็กคนใดที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน

2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชุดการเรียนการสอนเรื่องการเขียนพยัญชนะไทย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทย

2.2.2 เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมของชุดการสอนเรื่องการเขียนพยัญชนะไทยในแต่ละชุด

2.2.3 พฤติกรรมในการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 15 คาบ คาบละ 50 นาที โดยแบ่งสอนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 จะเรียนวันจันทร์ พุธ และศุกร์ กลุ่มที่ 2 จะเรียนวันอังคาร และวันพฤหัสบดี

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ เนื้อหาวิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนพยัญชนะไทย ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการเขียน , การฝึกการสังเกตและจดจำภาพ , การเขียนพยัญชนะไทยโดยแยกเป็นพยัญชนะเขียนคล้าย ได้แก่ กถก , ฎฎ , คคคศ , พพพ , ผผ , บบข , ททท , ฝึกเขียนคำและประโยคตรงกับรูปภาพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายคำศัพท์สำหรับการวิจัยดังต่อไปนี้

1. **นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้** หมายถึง นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนพยัญชนะ กถก , กฏ , คคคศ , พพพ , ผผ , บปษ , ททท ซึ่งมึระดับสติปัญญาปกติ (IQ มากกว่า 90) ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน แต่มีความบกพร่องทางขบวนการทางจิตวิทยา ทำให้นักเรียนไม่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

2. **ความสามารถในการเขียน** หมายถึง ความสามารถในการเขียนพยัญชนะ กถก , กฏ , คคคศ , พพพ , ผผ , บปษ และ ททท ได้ถูกต้องสวยงาม โดยวัดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมระหว่างเรียน แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดการพัฒนาการเขียนพยัญชนะไทย โดยมีเกณฑ์ในการวัดดังนี้

1. **วัดความถูกต้อง** ประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆนี้

1.1 การสะกดถูกต้อง คือ ไม่ตก ไม่ขาดหาย และไม่เกิน

1.2 การเขียนหัวไม่บอดในกรณีที่เป็นพยัญชนะและสระที่มีหัว

1.3 การวางพยัญชนะและสระถูกต้อง

1.4 การเขียนตัวอักษร ต้องให้ถูกต้องตามแบบอักษรไทยดังนี้

- ข ช ฃ ซ หัวต้องขมวด 2 ชั้น ก่อนจะลากตรงๆลงมา

- ผ ผตรงเชิงหยักต้องลากขึ้นไปเพียงครึ่งเดียว

- พ พตรงเชิงหยักต้องลากขึ้นไปพอดีกับหัว

- พ ฮ การขมวดหางต้องทำให้ถูกต้องคือ พ ขมวดหางเหนือเส้นบรรทัด

ส่วน ฮ จะขมวดหางอยู่ภายในเส้นบรรทัด

- กฏ การขมวดต้องเลยเส้นบรรทัดล่างลงมาประมาณครึ่งบรรทัด

2. **วัดความสวยงาม** ประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

2.1 การเขียนตัวอักษร ต้องให้อยู่ในบรรทัดที่กำหนด ควรเลือกเขียนขนาดตัวอักษรตามความถนัด อาจเขียนครึ่งบรรทัดหรือเต็มบรรทัด ใดๆก็ได้ อย่างใดอย่างหนึ่ง และรูปแบบเดียวกัน

2.2 การเขียนตัวอักษรต้องเรียงตรงและขนานกันตลอดอาจจะมีเอียงนิดๆก็ได้แต่ไม่ควรเอียงโย้จนเกินควร

2.3 การเว้นวรรคระหว่างตัวอักษร หรือช่องไฟ ต้องเท่าๆ กันและสม่ำเสมอ

2.4 การวางรูปแบบการเขียนให้เหมาะสมกับหน้ากระดาษ ไม่ควรขีดกรอบ
ด้านซ้ายหรือด้านขวามากเกินไป

2.5 วิธีวัดความสะอาด จะต้องไม่มีรอยลบ ชีคม่า จนสกปรก

3. **ชุดการสอน** หมายถึง ชุดการสอนการเขียนพยัญชนะไทยซึ่งเป็นชุดการสอนสำหรับการเรียนรายบุคคลที่มีการนำนวัตกรรมทางการศึกษาประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (IIP) , สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ รูปภาพ ซีดีสื่อมัลติมีเดียพยัญชนะไทย เกม เพลง แบบฝึกทักษะ อุปกรณ์เสริมการเรียน มาสัมพันธ์กันในลักษณะที่สื่อแต่ละชนิดส่งเสริม และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระตามลำดับขั้นตอนของการนำเสนอเนื้อหาโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนจะเริ่มเรียนและทำกิจกรรมตั้งแต่ชุดที่ 1 จนถึงชุดที่ 10 ตามลำดับ และในแต่ละชุดผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดประจำชุดการสอนย่อยให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนที่จะข้ามไปเรียนหรือทำกิจกรรมในชุดต่อไป ถ้าผู้เรียนได้คะแนนไม่ผ่านตามเกณฑ์ให้ผู้เรียนกลับไปทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมและเรียนซ้ำอีกครั้งในชุดการสอนนั้นจนกว่าจะผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4. **ประสิทธิภาพของชุดการสอน** หมายถึง ศักยภาพของชุดการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ไม่น้อยเพียงใด ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ไว้ 75/75

75 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนจากชุดการสอนซึ่งคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ในการทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมในชุดการสอนแต่ละแผน(E₁)

75 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งคำนวณจากร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียน ภายหลังใช้ชุดการสอน(E₂)

5. **เวลา** หมายถึง เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมของชุดการสอนเรื่องการเขียนพยัญชนะไทยในแต่ละชุด

6. **พฤติกรรมการเรียน** หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่นักเรียนแสดงออกในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการแสดงออกในห้องเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดดังนี้



ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน มีความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทย อยู่ในระดับที่สูงขึ้น
2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน มีความสามารถในการเขียนคำศัพท์ ได้เรียนรู้คำศัพท์ เพื่อเป็นพื้นฐานของการเรียนในระดับที่สูงขึ้น
3. ได้ชุดการสอน เรื่องการเขียนพยัญชนะไทย ที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ที่นักเรียน ครู หรือผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
4. ข้อค้นพบที่ได้รับ จะเป็นแนวทางสำหรับครูภาษาไทย นักการศึกษา ในอันที่จะทำความเข้าใจลักษณะความแตกต่างของการเรียนรู้ของเด็ก สามารถนำมาปรับปรุงพฤติกรรมกรรมการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและการสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น