

**การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำ
สำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ**

กิติพันธ์ ใจจิตวิทย์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำเพื่อเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนออทิสติก โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนออทิสติกที่มีปัญหาด้านการเขียนระดับชาวปัญญาปกติและไม่มีความพิการซ้อนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา จำนวน 3 คน ดำเนินการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำทดลอง 5 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการทดลอง ดังนี้ ก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัย นำแบบฝึกทักษะวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องสะกดคำ ไปทดสอบนักเรียนที่เป็นตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเพื่อดูความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนที่จะทำการทดลองโดยใช้ สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง บันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre - test) จากนั้นดำเนินการทดลองการสอนเขียนสะกดคำ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดลองจำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ตามแผนการสอน จากนั้นทำการทดลองการเขียนสะกดคำหลังการสอน (Pre - test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำชุดเดิมนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ การเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย พบว่า คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียโดยภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.70) สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำช่วยพัฒนาเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำได้สูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดียเท่ากับ 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียเท่ากับ 65 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.22 โดยมีคะแนนเฉลี่ย หลังเรียนเพิ่มขึ้น 44 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.88 สรุปได้ว่า หลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ นักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ มีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ : นักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ; การเขียนสะกดคำ; สื่อมัลติมีเดีย

¹กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ

บทนำ

ในปัจจุบันการใช้ภาษาไทยของนักเรียนมักจะไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะมักเกิดปัญหาในด้านการเขียน โดยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับการเขียนสะกดคำ (นภดล จันทรเพ็ญ. 2539 : 27) กล่าวได้ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาส่วนมากยังเขียนสะกดคำผิดพลาด สาเหตุเพราะนักเรียนไม่ได้รับการฝึกการเขียนสะกดคำอย่างถูกวิธีและเพียงพอ ถ้านักเรียนเขียนสะกดคำผิด เช่น เขียนตำแหน่งของพยัญชนะ สระ และตัวสะกด ผิดตำแหน่งก็จะก่อให้เกิดผลเสียในด้านการใช้ภาษา ทำให้ผู้อ่านตีความหมายผิด ไม่เข้าใจข้อความที่เขียน สรุปว่าการเขียนนั้นหากผู้เขียนสะกดผิดพลาดย่อมเป็นโทษแก่ผู้อ่านและผู้เขียน คือถ้าผู้อ่านไม่ทราบว่าเป็นคำนั้น ๆ เขียนอย่างไร ก็จะนำคำที่ผิดนั้นไปใช้ ส่วนผู้ที่ทราบแล้วอาจจะรู้สึกขัดตา ขัดความรู้สึกและขาดความศรัทธาต่อผู้เขียน นอกจากนี้การที่นักเรียนฝึกทักษะการเขียนไม่เพียงพอจะส่งผลทำให้นักเรียนเขียนคำไม่ได้ เพราะขาดทักษะในการเขียน ดังนั้นควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เกิดทักษะในการเขียนคำ โดยเปิดโอกาสให้ฝึกทำซ้ำ ๆ จนสามารถเขียนได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว และถูกต้อง

นักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ คือ เด็กที่มีภาวะออทิสติกที่สามารถเรียนรู้ได้ แต่มีความผิดปกติหรือบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยาอย่างหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดหรือการเขียน ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องในด้านการฟัง การคิด การพูดคุยกับผู้อื่น การอ่าน การสะกดคำหรือการเรียนคณิตศาสตร์ รวมไปถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการรับรู้ การได้รับบาดเจ็บทางสมอง ความบกพร่องในการฟังและพูด ความบกพร่องในการอ่าน แต่ไม่รวมไปถึงเด็กที่มีความบกพร่อง อันเกิดจากความบกพร่องทางสายตา ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญาความด้อยโอกาสทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ไม่สามารถสะกดคำได้ดี อาจมีสาเหตุมาจากสายตา (มองเห็นตัวอักษรหรือคำแล้วแต่จำคำหรือตัวอักษรไม่ได้) การจำจากการฟัง (ได้ยินแล้วแต่จำสิ่งที่ได้ยินไม่ได้) การจำแนกโดยใช้สายตา (เห็นคำแล้วแต่บอกไม่ได้ว่าเหมือนหรือต่างกัน) การจำแนกเสียง (ได้ยินแล้วแต่บอกไม่ได้ว่าครูพูดคำใด โดยเฉพาะคำที่มีเสียงสระใกล้เคียงกัน) และการใช้กล้ามเนื้อ (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 2) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้าน การเขียนสะกดคำ เป็นนักเรียนพวกหนึ่งที่อยู่รวมอยู่ในนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นักเรียนไม่สามารถเขียนสะกดคำได้ถึงแม้จะเป็นคำพื้นฐานที่นักเรียนพบเห็นบ่อย ๆ นักเรียนมีความยุ่งยาก ในการสะกดคำ มีพฤติกรรมการเขียนสะกดคำที่พบเห็นบ่อย ๆ คือเรียงตัวอักษรในคำผิด เช่น ขนม จะเขียนเป็น ขมน, กลม เขียนเป็น มกล เป็นต้น

การแก้ปัญหาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนให้พัฒนาความสามารถด้านการเขียน สามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจสนุกสนานเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเขียน การสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มย่อย หรือเป็นรายบุคคล วิธีการดังกล่าวครูผู้สอนต้องมีเวลาพอที่จะทำการแก้ไขข้อบกพร่อง นับว่าเป็นอุปสรรคสำหรับครูในการสอนมาก เพราะครูในโรงเรียนประถมศึกษาไม่มีชั่วโมง การสอนและมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน (ประเสริฐ ไสววรรณ. 2544 : 70) กล่าววาทักษะการเขียนนั้นครูต้องฝึกให้นักเรียนบ่อย ๆ ถ้าฝึกเพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งจะได้ผลน้อย แต่ถ้าครูให้นักเรียนฝึกหลายๆ ครั้ง ไม่นานจะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้และริบหาทางแก้ไขและปรับปรุงการสอนภาษาไทย โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพราะเป็นช่วงชั้นที่นักเรียนควรมีทักษะการเขียนภาษาไทยที่ดี เพื่อนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้และใช้ในชีวิตประจำวัน

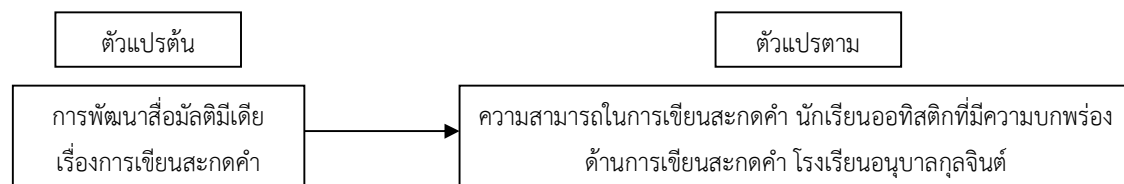
ปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมไปถึงวงการศึกษา มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้สร้างสื่อเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน เนื่องจากสื่อที่สร้างขึ้นนี้สามารถสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สามารถเลือกสถานที่เรียนเนื้อหาและรูปแบบการเรียนได้อย่างอิสระตามความเหมาะสมของแต่ละคน (ไพโรจน์ ติรณนากุล และคณะ. 2554 : 74) กล่าวได้ว่า สื่อที่สร้างโดยคอมพิวเตอร์สนับสนุนการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วรวิญญู อรุณวัฒนากุล. 2548 : 67) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำ ช่วงชั้นที่ 2 โดยใช้ภาพการ์ตูน พบว่า

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสะกดคำ ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โดยใช้ภาพการ์ตูนมีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพ 90.22/88.29 (ทวีศิลป์ อัยวรรณ. 2549 : 79) สร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อแก้ไขบกพร่องการเขียนสะกดคำไม่ตรงมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี (4.48)

สื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นสื่อที่น่าสนใจสื่อผสมด้วยคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก แผนภูมิ วิดีทัศน์ และเสียงเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียน จะเห็นได้ว่า สื่อมัลติมีเดียจึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ดีกว่าสื่อชนิดอื่น คือมีความน่าสนใจ ได้รับความสนใจให้แก่ผู้เรียนซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความสนใจสั้นและสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้เรียนไม่สามารถแอบดูค่าเฉลยได้เนื่องจากตัวโปรแกรมสื่อสามารถซ่อนคำตอบไว้จนกว่าผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จ การเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย จึงช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ และทำให้กระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์ขึ้น และเป็นสื่อช่วยเสริมแรง ทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดีขึ้น (Gilman. 1988 : 508) ดังนั้นวิธีการที่เหมาะสม คือ การใช้สื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการเขียนสะกดคำ เพราะผู้เรียนสามารถฝึกด้วยตนเองหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งเกิดความชำนาญ และตรงกับความต้องการของผู้เรียนซึ่งอยู่ในช่วงวัยดังกล่าวได้ เป็นอย่างดี

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่า การสอนเขียนให้แก่เด็กเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพียงวิธีเดียวนี้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนทุกคนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จในการเขียนได้ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนผสมผสานหรือเลือกใช้วิธีการที่แตกต่าง เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ พบว่า นักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 สามารถอ่านแจกลูกคำที่มีตัวสะกดตามมาตราได้ แต่เขียนคำไม่ได้ เมื่อครูประจำชั้นวิชาภาษาไทยได้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดซ้ำๆ นักเรียนจำนวน 6 คน เริ่มมีพัฒนาการในด้านการเขียนคำได้ดีขึ้น แต่มีนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อีก 3 คนที่ยังมีความสับสนในการเขียนคำในภาษาไทย โดยจะเขียนสลับตำแหน่งระหว่างพยัญชนะต้น สระและตัวสะกด เช่น มด เขียนเป็นดม ปากเขียนเป็น กาบ คิ้ว เขียนเป็น วกิ้ว เป็นต้น และจากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ทำให้ผู้วิจัยสนใจสร้างสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำขึ้น จะเป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติก ที่สามารถเรียนรู้ได้ ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และเป็นการช่วยให้นักเรียนมีโอกาสกับข้อบกพร่องทางการเขียนสะกดคำได้ด้วยตนเอง อันจะทำให้เด็กเกิดความเข้าใจความหมายของการเขียนและสามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำเพื่อเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนออทิสติก โรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ

สมมติฐานการวิจัย

1. สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ มีความสามารถในการเสริมการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ โรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำที่เรียนด้วยการใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกด แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย แบบฝึกทักษะวัดความสามารถการเขียนสะกดคำ ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย พบว่า คุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.70) ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ดำเนินการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ ทดลอง 5 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการทดลอง ดังนี้ ก่อนดำเนินการทดลองผู้วิจัย นำแบบฝึกทักษะวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องสะกดคำ ไปทดสอบนักเรียนที่เป็นตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเพื่อดูความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนที่จะทำการทดลองโดยใช้ สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง บันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre - test) จากนั้นดำเนินการทดลองการสอนเขียนสะกดคำ โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดลองจำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ตามแผนการสอน จากนั้นทำการทดลองการเขียนสะกดคำหลังการสอน (Pre - test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนสะกดคำชุดเดิมนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ การเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรณีศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนออทิสติก ที่มีปัญหาด้านการเขียน ระดับขาวปัญญาปกติและไม่มี ความพิการซ้อน กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา จำนวน 3 คน คือ นักเรียนคนที่ 1 อายุ 10 ปี นักเรียนคนที่ 2 อายุ 10 ปี และนักเรียนคนที่ 3 อายุ 11 ปี กรณีศึกษาที่ใช้ศึกษามีปัญหาในเรื่องการเขียนสะกดคำใน ภาษาไทย โดยเขียนสลับตำแหน่งระหว่างพยัญชนะต้น สระ และตัวสะกด เช่น มด เขียนเป็น ดม ปากเขียนเป็น บาก คิ้ว เขียนเป็น วิกั เป็นต้น

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำเพื่อเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำโรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์ พบว่า คุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.70)
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดียเท่ากับ 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียเท่ากับ 65 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.22 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้น 44 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.88 สรุปได้ว่า หลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่อง การเขียนสะกดคำ นักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ มีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผล

1. ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ เพื่อเสริมความสามารถในการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ โรงเรียนอนุบาลกุศลจินต์ พบว่า คุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไป ยาก เริ่มจากคำที่คุ้นเคยและใช้ในชีวิตประจำวัน และสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะ การออกแบบตามหลักการสร้างและออกแบบสื่อมัลติมีเดียครบทุกองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย คือ มีเนื้อหาครบถ้วนทาง วิชาการและหลักการใช้ภาษาไทยด้าน การเขียนสะกดคำและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม บทเรียน แบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งเหมาะสมกับกรณีที่ใช้ศึกษานักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ ที่กำลัง ศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการสลับตำแหน่งของตัวสะกดในด้านกราฟิก เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ ได้แก่ ข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง การโต้ตอบ การให้ผลย้อนกลับรูปแบบที่น่าสนใจ มีสีสันสวยงาม มีการ ทบทวนความรู้เดิมและเสนอความรู้ใหม่ให้แก่นักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความมีความสนใจสั้น ไม่ชอบเขียนหรือแบบฝึก ทักษะในกระดาด แต่นักเรียนมีความชอบในเรื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงนำประเด็นนี้มาสร้างสื่อมัลติมีเดียซึ่งใช้เวลาเรียนครั้ง ละ 1 ชั่วโมงต่อ 1 วัน และสามารถให้นักเรียนพักได้ ย้อนกลับไปเรียนในหมวดที่นักเรียนไม่เข้าใจใหม่ได้ เมื่อนักเรียนทำแบบฝึก ทักษะได้ถูกต้องจะมีตัวการ์ตูนเคลื่อนไหวให้ การเสริมแรงทางบวกโดยมีเสียงชม เมื่อนักเรียนตอบได้ถูกต้อง ทำให้นักเรียน เกิดความสุข ภาคภูมิใจและอยากที่จะเรียน นักเรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้จากการลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาของนักเรียนทำให้ สามารถนำไปแก้ปัญหาการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการนำภาพกราฟิก ภาพการ์ตูน ข้อความ เสียงภาพ เคลื่อนไหวมาผสมผสานกัน จึงทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในบทเรียน นอกจากนี้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการ เขียนสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยังเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเป็นแบบฝึกทักษะที่ ผู้เรียนสามารถควบคุมความก้าวหน้าในการเรียนด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรัญญู อรุณวัฒนาภากุล (2548 : 67) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำ ช่วงชั้นที่ 2 โดยใช้ภาพการ์ตูน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสะกดคำ ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) โดย ใช้ภาพการ์ตูน มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพ 90.22/88.29 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีศิลป์ อัยวรรณ (2549 : 73) พัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดพระแท่นดงรัง อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี (4.48) สอดคล้องกับแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 123 - 124) ได้กล่าวถึงข้อดีของสื่อมัลติมีเดีย คือ 1) ผู้เรียนได้ เรียนรู้ตัวอย่างอิสระก้าวหน้าไปตามอัตราการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้เร็วไม่ต้องรอคนอื่นด้วยความเบื่อหน่าย รำคาญ ส่วนผู้เรียนที่มีอัตราการเรียนรู้ช้าก็ไม่ต้องประสบกับปัญหาตามบทเรียนไม่ทัน ไม่ต้องวิตกต่อความรู้สึกของคนอื่น 2) ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามที่ต้องการไม่จำเป็นต้องกำหนดเวลาตายตัว 3) ในแบบฝึกทักษะ ที่สร้างขึ้นมาอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะสามารถเลือกแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมกับความต้องการและสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของตนเอง คอมพิวเตอร์จะจดจำคำตอบของนักเรียนได้คะแนนคำตอบแล้วจัดให้ได้บทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน คนนั้น 4) ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับทันทีเป็นการย้ำความเข้าใจและการเรียนรู้ 5) สามารถใช้เทคนิคเดียว ดึงดูด ความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะใช้เทคนิคเดียวหรือหลายเทคนิคพร้อมกัน เช่น การแสดงด้วยเส้นกราฟดนตรี การ ใช้ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น 6) สามารถทำกิจกรรมที่ซับซ้อนจำลองสถานการณ์ ทำให้นักเรียนได้ฝึกทดลองกับข้อมูลหลาย

แบบ แก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ จึงช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวาง 7) เหมาะสำหรับการสอนทักษะที่เป็นงานเสี่ยงอันตราย ในระยะต้น ๆ ของการฝึกทักษะนั้น เช่น การควบคุมจรวดการขับเครื่องบิน เป็นต้น 8) เหมาะสมที่สุดสำหรับการเรียนรู้ที่ต้องการสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตจริง เช่น สภาวะไร้น้ำหนัก ความเฉื่อย ซึ่งสามารถใช้สถานการณ์จำลอง เป็นต้น 9) สื่อมัลติมีเดียเสนอบทเรียนโดยปราศจากอารมณ์ไม่มีความเหน็ดเหนื่อย ไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการเขียนสะกดคำ พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดีย เท่ากับ 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียเท่ากับ 65 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.22 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้น 44 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.88 สรุปได้ว่า หลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ นักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำ มีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนเรียนสอดคล้องกับ ศิริพร แกมขุนทด (2552 : 68) ได้ศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสามารถในการเขียนสะกดคำเพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบระหว่างคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 23.33 แบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 86.88 โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 63.33 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชฎุณี อินทร์อ่อน (2553 : 59) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดด้วยสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 4 (เขavnปรีชาอุทิศ) พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ การเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดด้วยสื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (E_1 / E_2) มีค่าประสิทธิภาพ 87.05/89.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดด้วยสื่อมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำด้วยสื่อมัลติมีเดียอย่างมีนัยสำคัญ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดด้วยสื่อมัลติมีเดีย โดยรวมเท่ากับ 4.66 ซึ่งมีระดับความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนร้อยละ 100 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือร้อยละ 80

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 จากผลการทดลอง ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องด้านการเขียนสะกดคำหลังการสอน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนสะกดคำ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเขียนสะกดคำของนักเรียนได้อย่างดียิ่งขึ้น เมื่อนักเรียนได้ฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความคมทนในการจำคำ แล้วครูก็สามารถสอนทักษะต่าง ๆ ต่อไปได้

1.2 การสอนเขียนสะกดคำของนักเรียนออทิสติกที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หรือการให้นักเรียนศึกษาด้านสื่อมัลติมีเดียในการใช้ระยะเริ่มแรก ครูผู้สอนควรช่วยเหลือ แนะนำอธิบายชี้แจงให้นักเรียนได้เข้าใจเสียก่อน เพราะในบางครั้งการที่นักเรียนได้ฟังคำอธิบายจากบทเรียนนั้นอาจไม่ละเอียดพอโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนออทิสติก การเลือกเนื้อหาไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ควรให้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยต่อไป

ควรทดลองใช้สื่อกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ด้วย

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างยิ่งจาก คณะผู้บริหารและคณะครูการศึกษาพิเศษที่มีประสบการณ์ยิ่งของโรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิดวิธีการ คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์และผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ และความสะดวกในการเก็บข้อมูลเพื่อวิจัย ตลอดจนผู้ปกครองและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณเพื่อนครูโรงเรียนอนุบาลกุหลาบจินต์ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนทั้งด้านให้คำแนะนำและส่งเสริมกำลังใจตลอดมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่มีความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวชื่อนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่แต่ บิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่เคยอบรมสั่งสอน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

ทวีศิลป์ อัยวรรณ. (2549). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องทางการเขียนสะกดคำไม่ตรง

มาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดท่าพระแท่นตงรัง อำเภอกำแพงแสน จังหวัด

กาญจนบุรี. สารนิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นพดล จันทรเพ็ญ. (2539). การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : แสงศิลป์.

ประเสริฐ ไสววรรณ. (2544). “คำควบล้ำ,” วิชาการ. 4 (8), 66-72.

ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพมหานคร : แวนแก้ว.

พัชัญญ์ อินทร์อ่อน. (2553). รายงานผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดด้วยสื่อมัลติมีเดีย

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. เอกสารการขอมีวิทยฐานะ. นครปฐม : โรงเรียนเทศบาล 4 (เขาวังปรีชา

อุทิศ) สำนักงานการศึกษาเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม.

ไพโรจน์ ติรณธนากุล และไพบุลย์ เกียรติโกมล และเสกสรร แยมพิณิจ. (2554). เทคนิคการผลิตบทเรียนเรียนรู้ด้วย

ตนเองเพื่อการศึกษาทางไกลบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

วรัญญู อรุณวัฒน์ภากุล. (2548). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการ

สะกดคำ ช่วงชั้นที่ 2 โดยใช้ภาพการ์ตูน. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนคริน

ทรวิโรฒประสานมิตร.

ศิริพร แกมขุนทด. (2552). การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการ

เขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. นครปฐม :

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Gilman, K. (1988, December). “Comparison of Several Feedback Methods for Correcting Errors by

Computer-Assisted Instruction,” Journal of Educational Psychology. 60, 503-508.