

ผลการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถ
ด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

Effects of Using Board to Practice Writing Skills and Fernald Method to
Thai Consonants Writing Ability Method for Prathomsuksa 3 Students

อภิญญา สุขช่วย^{1*}, ปิยาพัชญ์ นิธิศักรานนท์¹, วิไลวรรณ พรหมสีไหม¹ และธีระ สารุพันธ์²

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี¹

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี²

Apinya Sookchuay^{1*}, Piyaphat Nithitkakaranon¹, Wilaiwan Promseemai¹,
and Theera Sathuphan²

Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University¹

Faculty of Computer Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University²

Received: October 25, 2024

Revised: July 4, 2025

Accepted: July 8, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) คะแนนความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทย นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ กระดานฝึกทักษะ
เขียนจากวัสดุเหลือใช้ วิธีเฟอร์นาลด์

Abstract

The purposes of this semi-experimental research were to 1) compare the ability of writing Thai alphabet of Prathomsuksa 3 students before and after using board to practice writing skills and Fernald method. 2) study student's satisfaction toward learning by using board to practice writing skills and Fernald method to Thai consonants writing ability method. The target group of the study included 3 Prathomsuksa 3 students who were diagnosed by a doctor with a learning disability and studying in the third grade at school under Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 3 in the second semester of 2023 academic year. The research tool was the writing skill test on Thai consonants. Statistical analysis included mean, standard deviation, and t-test. The results of the study were as follows: 1) The ability to write Thai consonants of Prathomsuksa 3 students with learning disabilities after learning through the use of a writing skill board made from recycled materials combined with the Fernald method was significantly higher than before the learning process at the statistical significance level of 0.05. 2) The satisfaction of Prathomsuksa 3 students toward using board to practice writing skills and Fernald method to Thai consonants writing was at the highest level.

Keywords: Thai Consonant Writing Skills, Students With Learning Disabilities, Writing Skills Practice Board, Fernald Method

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) โดยกำหนดให้จัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความต้องการพิเศษด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้นเป็นสำคัญ ซึ่งจากสถิติทั่วโลก พบว่า มีเด็กระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หรือ Learning Disorders หรือ Learning Disabilities ประมาณ 5% ถือว่าไม่น้อย ซึ่งประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์นี้ด้วย และแม้ในปัจจุบันความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเทศไทยจะขยายวงกว้างมากขึ้น แต่สิ่งที่น่ากังวลคือ ยังมีผู้ปกครองและคุณครูจำนวนไม่น้อยเข้าใจผิด และคิดว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน การคำนวณหรืออาจมีพฤติกรรมไม่สนใจและไม่สนใจในการเรียน ทำงานช้าและไม่เสร็จจะเป็นเด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ส่งผลให้การดูแลเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ไม่ไปตามหลักการที่เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และปัญหาอื่น ๆ ตามมาได้ (กฤษณี ตั้งประเสริฐสุข, 2550) ปัญหาทางการเรียนรู้เป็นความบกพร่องที่ซ่อนเร้น ซึ่งเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เมื่ออยู่ในชั้นเรียนจะมีลักษณะเหมือนเด็กทั่วไป แต่มักจะพบว่ามี ความยุ่งยากในการเรียนรู้ในบางเรื่อง ซึ่งอาจเกิดจากการทำงานผิดปกติของสมองที่ควบคุมความสามารถในด้านนั้น ๆ เช่น ปัญหาการอ่านสะกดคำ ปัญหาการเขียนหรือปัญหาด้านการคำนวณ โดยนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่มักมีปัญหาในการเขียน เนื่องจากนักเรียนอาจมีข้อจำกัดทางภาษา (ผดุง อารยะวิญญู, 2541) มีปัญหาในการสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้ข้อความผ่านการเขียน ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะนี้ในการทำงานที่ครอบคลุมหมาย การทำข้อสอบหรือการเขียนเรียงความและงานอื่น ๆ รวมทั้งเด็ก ๆ ต้องเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การเคารพสิทธิของผู้อื่น และพัฒนากระบวนการทางสังคมอีกมากมายผ่านการและการเรียนรู้ที่เหมาะสม (Lerner, 2003)

การเขียนเป็นวิธีการสื่อสารที่สำคัญผ่านตัวอักษร ช่วยให้ผู้เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน การเขียนยังช่วยพัฒนาความคิด การจัดลำดับความคิดซึ่ง กุลยา ก่อสุวรรณ และยุวดี วิริยางกูร (2562) ได้กล่าวว่า ในนักเรียนปกติการเรียนรู้ภาษาจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยประสบการณ์และผ่านขั้นตอนของระบบการสื่อ

ความหมายที่ค่อนข้างซับซ้อน โดยระบบนี้จะเริ่มต้นที่สมอง โดยส่งสัญญาณในลักษณะของคลื่นเสียงออกไปยังผู้รับ เมื่อสัญญาณเสียงกระทบหูของผู้รับจึงจะเดินทางเข้าไปยังหูชั้นในผ่านเข้าไปยังเส้นประสาทและสมอง เพื่อแปลความหมายของเสียงที่ได้ยิน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และเมื่อการทำงานผิดปกติของสมองที่ควบคุมความสามารถในด้านเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องจึงส่งผลกระทบต่อการศึกษา และการพัฒนาทางภาษาของนักเรียน โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาตอนต้น การสอนเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนทั่วไปจะมีความชัดเจนในระดับประถมศึกษาตามที่หลักสูตรแกนกลางจะกำหนดเนื้อหาไว้ในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ตอนต้น โดยมีรายละเอียดของวิชาภาษาไทยอยู่ในเรื่องของการคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัด ซึ่งเนื้อหาในระดับนี้กำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้คือ พยัญชนะไทย 44 ตัว โดยการเรียนรู้ในขั้นพื้นฐานเริ่มจากการจดจำพยัญชนะการอ่านและต่อมาก็คือการเขียนพยัญชนะให้ได้ (กองเทพ เคลือบพณิชกุล, 2542) แต่ด้วยพยัญชนะไทยทั้ง 44 ตัวนั้นมีลักษณะเฉพาะ มีความยากง่ายในการเขียนที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า เด็กนักเรียนจำนวนมากประสบปัญหาในการเขียนพยัญชนะไทยได้ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะพยัญชนะที่มีลักษณะเฉพาะหรือมีความซับซ้อนสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เช่น นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจประสบปัญหาในการเขียนพยัญชนะไทยได้มากกว่านักเรียนทั่วไป เนื่องจากความบกพร่องทางสติปัญญา และทักษะการเรียนรู้ที่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือหรือสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม เพื่อช่วยแก้ไขและพัฒนาความสามารถด้านการเขียนให้กับนักเรียนกลุ่มนี้

การใช้กระดานฝึกการเขียนจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเขียนพยัญชนะไทยให้มีทิศทางถูกต้อง และนักเรียนได้จดจำพยัญชนะไทยจากการใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านในการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยสร้างจากวัสดุเหลือใช้ที่นำมาประยุกต์ให้เป็นสื่อการสอน เพื่อลดจำนวนปริมาณขยะ และเป็นการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ตามแนวคิดปลอดขยะ (Zero Waste) เฟอ์นาลด์เป็นวิธีการสอนที่เน้นการใช้ประสาทสัมผัสการรับรู้ด้านสายตา ด้านการได้ยิน ด้านการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ รวมถึงด้านการรับการสัมผัสที่อยู่บริเวณผิวหนัง โดยขั้นตอนการสอนของวิธีเฟอ์นาลด์มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมด จนกระทั่งนักเรียนสามารถเขียนได้อย่างถูกต้อง (Bos & Vaughn, 2002) สอดคล้องกับความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการที่เจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา (กุลิสรา จิตรชนวนิช, 2562)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะพัฒนาความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน โดยใช้กระดานฝึกทักษะเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอ์นาลด์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และมีประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ นักเรียนปกติทั่วไป นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่น และผู้ที่มีปัญหาในการเขียนพยัญชนะไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอ์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอ์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมาย ประเภทและลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยในวงการศึกษามาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “Learning Disabilities” ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่อง (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2555) ได้ให้ความหมายของความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า หมายถึง ความบกพร่องในกระบวนการทางจิตวิทยาขั้นพื้นฐานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่านั้นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใจภาษา หรือเกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา ไม่ว่าจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน ซึ่งแสดงออกมาทางความสามารถที่ไม่สมบูรณ์ในการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำหรือการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้แล้วยังระบุต่อไปด้วยว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้ยังครอบคลุมสภาพต่าง ๆ เช่น ความบกพร่องในการรับรู้ภาวะที่สมองถูกกระทบกระเทือนเพียงเล็กน้อย ภาวะความบกพร่องในการอ่าน และความบกพร่องในการเข้าใจ นอกจากนี้แล้วบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จะต้องมีสติปัญญาอยู่ในระดับปกติหรือสูงกว่าปกติ สอดคล้องกับ ดารณี ศักดิ์ศิริผล (2555) ให้ความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า โรคทางระบบประสาทพัฒนาการที่เด็กมีปัญหาการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานผิดปกติของสมองที่ควบคุมความสามารถในด้านนั้น โดยความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทดังนี้ (สถาบันราชานุกูล, 2555)

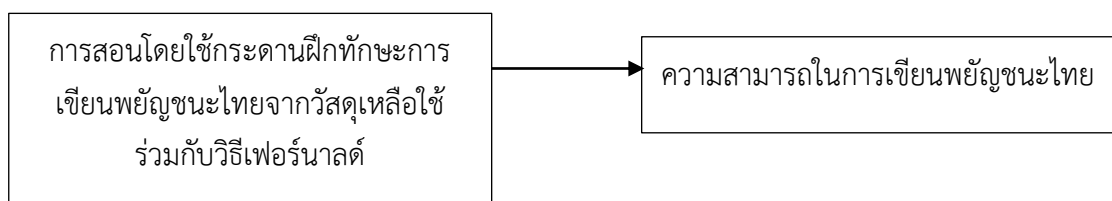
1. ความบกพร่องทางการอ่าน (Dyslexia) คือ เด็กจะไม่สามารถจำแนกตัวอักษรที่คล้ายกันได้ ในขณะที่อ่าน ซึ่งเกิดจากการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็น (Visual Processing) ผิดปกติ ทำให้ความสามารถในการจำแนกเสียงที่คล้ายคลึงกัน (Phonological Awareness) ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2. ความบกพร่องทางการเขียน (Dysgraphia) คือ เด็กที่มีความยากลำบากในการเขียน เขียนไม่ได้ สะกดคำผิด แบ่งแยกวรรคผิด เขียนแล้วคนอื่นอ่านไม่รู้เรื่อง รวมถึงความบกพร่องของลายมือ

3. ความบกพร่องทางการคำนวณ (Dyscalculia) คือ เป็นความบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางด้านการคำนวณ ได้แก่ การจดจำตัวเลข และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดปริมาณ ระยะทาง เวลา และหน่วยของเงินตรา มีความลำบากในการตีโจทย์ปัญหาหรืออ่านตัวเลขหลายตัว ไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้

วิธีเฟอร์นาลด์เป็นวิธีการสอนที่เน้นการใช้ประสาทสัมผัสหลายด้าน ได้แก่ การรับรู้ ทางด้านสายตา การรับรู้ทางด้านการได้ยิน ด้านการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ ประสาทสัมผัสซึ่งอยู่บริเวณผิวหนัง รับความรู้สึกต่อการสัมผัส แรงกด ลักษณะพื้นผิว และการเคลื่อนไหว เป็นที่มาของเทคนิค VAKT โดย V-Visual คือ การมองเห็น A-Auditory คือ การได้ยิน K- Kinesthetic คือ การเคลื่อนไหว T-Tactile คือ การสัมผัส กระบวนการเรียนการสอนของ VAKT มีดังนี้ 1) การเขียนพยัญชนะไทยพร้อมออกเสียง ชื่อพยัญชนะตัวนั้น 2) การใช้นิ้วลากไปตามตัวพยัญชนะ และ 3) การเขียนพยัญชนะในฝ่ามือหรือในอากาศโดยไม่มีแบบ (Bos & Vaughn, 2002) โดยสรุปแล้วการเรียนรู้ของเฟอร์นาลด์เป็นการใช้ประสบการณ์ด้านภาษาและการลากเส้น (การเคลื่อนไหว) และประสาทสัมผัส 4 ด้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

หลังการทดลองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้วิธีเฟอร์นาลด์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยสูงกว่าก่อนการทดลอง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 175 คน

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักเรียนชาย 2 คน นักเรียนหญิง 1 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี, 2566) ได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ดังนี้

1.1 ผลการสอบข้อเขียนวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 อยู่ในระดับต่ำ

1.2 ผลของพฤติกรรมการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน อยู่ในระดับต่ำ

1.3 ผลการประเมินความสามารถทางการเขียนพยัญชนะไทย จากผลการประเมิน พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนคนที่ 1 เขียนพยัญชนะ ค ต ข ฎ ฏ ฌ ญ ฐ และ ฟ ไม่ได้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนคนที่ 2 เขียนพยัญชนะ ข ฎ ฏ ฌ ญ ฐ และ ฟ ไม่ได้ และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนคนที่ 3 เขียนพยัญชนะ ก ฌ ฎ ฏ ฌ ญ ฐ และ ฌ ไม่ได้

1.4 ผู้ปกครองอนุญาตและยินดีให้เข้าร่วมกิจกรรม

2. เนื้อหา ประกอบด้วย ทักษะการเขียนพยัญชนะไทย กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทย ความบกพร่องทางการเรียนรู้ และวิธีเฟอร์นาลด์

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ตัวแปรต้น คือ วิธีเฟอร์นาลด์

2) ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทย

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยคือ การวิจัยนี้ใช้ระยะเวลารวม 11 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ การทดลอง 9 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 1 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

(1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนพยานุชนะไทย กระดานฝึกทักษะการเขียนพยานุชนะไทย ความบกพร่องทางการเรียนรู้ และวิธีเฟอร์นาลด์ จากนั้นจึงดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กระดานฝึกทักษะการเขียนพยานุชนะไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ตามโครงสร้างเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

(2) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนพยานุชนะไทย 44 ตัว จำนวน 3 หน่วย หน่วยละ 3 แผน ประกอบด้วย การสอนเขียน พยานุชนะไทย รวมทั้งหมด 9 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที ใช้เวลาการสอนในคาบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สอนทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวม 16 คาบ และสร้างกระดานฝึกทักษะการเขียนพยานุชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ จัดทำขึ้นจำนวน 11 ชุด

1.2 การตรวจสอบคุณภาพ ดำเนินการดังนี้

(1) นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ด้านภาษาไทย และด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 3 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item – Objective Congruence) รวมมีค่า IOC เท่ากับ 0.87

(2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน จากนั้นนำผลการทดลองใช้มาปรับแก้ไข

(3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. แบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย

2.1 แบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

(1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย ทักษะการเขียนพยานุชนะไทย ศึกษาการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด และแนวทางการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ การวิเคราะห์ข้อสอบและการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของแบบทดสอบ

(2) สร้างแบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบ 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 44 ข้อ และตอนที่ 2 แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ซึ่งตอนที่ 1 แบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวตามลักษณะของข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถ้าตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน

ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ข้อละ 0 คะแนน

2.2 การตรวจสอบคุณภาพ ดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index Objective Congruence: IOC) พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีค่า IOC รวมทั้งฉบับอยู่ที่ 0.92 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ค่าความเชื่อมั่นมีค่าความยากง่ายรายข้อเท่ากับ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20-0.62 และค่าอำนาจจำแนกรายตัวลวงมีค่ามากกว่า 0 ขึ้นไปทุกตัวเลือกทั้ง 44 ข้อ และคุณภาพแบบทดสอบรายฉบับ ปรากฏว่ามีค่าความยากง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 0.51 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเท่ากับ 0.54 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย จำนวน 25 ข้อ ใน 5 ด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล โดยแบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด 4 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมาก 3 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจปานกลาง 2 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อย และ 1 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงจุดประสงค์และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนในระหว่างการจัดกิจกรรม
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) โดยนำแบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยก่อนเรียนมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 คน ให้อายุในการทำแบบวัด 60 นาที และบันทึกผล

3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ จำนวน 9 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 60 นาที โดยใช้ระยะเวลาในการสอน 8 สัปดาห์

4. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกันกับแบบวัดความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยก่อนเรียน จากนั้นตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย นำคะแนนที่เก็บรวบรวมได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

5. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยแปลความหมายระดับความพึงพอใจ

6. สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย โดยใช้สูตรการหาค่า t-test แบบ Dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย (โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.))

ผลการศึกษา

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย

การสอนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยานุชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	3	0.64	0.89	2.17*	0.00
หลังเรียน	3	3.87	0.41		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ มีค่าเท่ากับ 3.87 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.64 ค่าทดสอบ (t-test) มีค่าเท่ากับ 2.17 ($p=0.00$) ซึ่งแสดงว่า ความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ สูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนพยานุชนะไทย โดยรวมและรายด้าน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ด้านครูผู้สอน	4.87	0.43	มากที่สุด
2	ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.71	0.61	มากที่สุด
3	ด้านสื่อการสอน	4.63	0.98	มากที่สุด
4	ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.67	0.54	มากที่สุด
5	ด้านการวัดและประเมินผล	4.76	0.58	มากที่สุด
รวม		4.73	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 โดยเมื่อผู้วิจัยพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านทั้ง 5 ด้าน โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังต่อไปนี้ ลำดับที่ 1 ด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ลำดับที่ 2 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ลำดับที่ 3 ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ลำดับที่ 3 ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 และลำดับที่ 5 ด้านสื่อการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.98 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยข้อที่ 1 พบว่า คะแนนความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนโดยการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ สูงกว่าก่อนเรียนโดยการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการใช้หลักการบูรณาการของวิธีเฟอร์นาลด์ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้ ทั้งการมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส และการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ โดยผู้สอนมีการใช้กระบวนการฝึกเขียนที่เป็นขั้นตอน ดังนี้ 1) ผู้สอนเขียนพยัญชนะตัวที่ต้องการด้วยขนาดตัวโต ๆ ในกระดาน 2) ผู้สอนให้นักเรียนเอามือลากไปตามตัวอักษร ระหว่างที่ลากไปนี้ให้ผู้สอนออกเสียงและนักเรียนออกเสียงตาม เช่น พยัญชนะ ข 3) เมื่อนักเรียนเริ่มต้นลาก โดยเริ่มที่การม้วนหัว เช่น พยัญชนะ ข ครูออกเสียง ข และนักเรียนออกเสียง ข ตามเมื่อลากไปช่วงกำลังเป็นตัวช่วงกลางครูออกเสียง ข และนักเรียนออกเสียง ข ตามอีกครั้งและเมื่อนักเรียนลากมาถึงช่วงสุดท้ายของ ข ให้ผู้สอนออกเสียง ข และนักเรียนออกเสียง ข ตามอีกครั้งเป็นครั้งสุดท้าย และผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ เพื่อให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสามารถเขียนพยัญชนะไทยได้อย่างถูกต้องตามหลักการเขียนของภาษาไทย และมีการเรียนรู้ในการประสานงานของประสาทสัมผัสระหว่างนิ้วมือ สายตา และการสัมผัสทิศทางในกระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ สอดคล้องกับเบญจพร ปัญญา (2541) ที่ได้กล่าวว่า การสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต้องสอนทีละขั้นตอน แต่ละขั้นตอนต้องต่อเนื่องกันและต้องทำซ้ำ ๆ ฝึกบ่อย ๆ การที่ผู้เรียนได้ฝึกหัด ฝึกเขียน หรือกระทำการบ่อย ๆ ย่อมจะทำให้เกิดความถูกต้อง สอดคล้องกับการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเขียน ที่จำเป็นต้องฝึกฝนการรู้จักคำหรือพยัญชนะโดยผ่านระบบประสาทสัมผัสหลาย ๆ ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสัมผัสด้วยนิ้วมือโดยการลากเส้นตาม ตัวอักษรหรือรอยประ เพื่อให้นักเรียนรู้จักพยัญชนะหรือคำ เพิ่มเติม การสร้างกระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างกระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ตามทฤษฎี หลักการอย่างเป็นระบบ โดยมีการศึกษาและวิเคราะห์หลักพัฒนาการของเด็กระดับประถมศึกษา ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล จำนวน 11 ชุด โดยแต่ละชุดจะประกอบด้วยพยัญชนะที่นักเรียนกลุ่มเป้าหมายยังบกพร่องในการเขียน และเป็นพยัญชนะที่มีความลำบากในการเขียน ได้แก่ ค ต ภ ถ ข ฎ ฏ ฌ ญ ฐ และ พ ซึ่งแต่ละกระดานจะเริ่มจากพยัญชนะง่ายไปยาก สอดคล้องกับความคิดของ อาลัย พะสุนนท์ (2559) ที่กล่าวว่าลักษณะของแบบฝึกที่ได้นั้นจะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธิของผู้เรียน เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกเฉพาะอย่างและใช้ภาษาเหมาะสมกับวัย ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีและสามารถเขียนพยัญชนะไทยได้ดีขึ้น เป็นไปตามกระบวนการเรียนรู้ที่ดีตามทฤษฎีของ Dollard and Miller (1982) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ที่ดีต้องประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้ นั่นคือ แรงขับ สิ่งเร้า การตอบสนอง และการเสริมแรง

ดังนั้น ที่นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถด้านการเขียนพยัญชนะไทย หลังเรียนโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ จึงอาจมาจากการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนมีการปรับระดับการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน และการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ เป็นวิธีที่ช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้สามารถจดจำตัวอักษรและคำได้ดีขึ้น ผ่านการมองเห็นและการทำซ้ำ ซึ่งขั้นตอนในการทำกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ดู ฟัง สัมผัส และเคลื่อนไหว จนกระทั่งนักเรียนสามารถเขียนได้อย่างถูกต้อง

2. จากผลการวิจัยข้อที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมโดยใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์ พบว่า ระหว่างเรียนนักเรียนมีความสนุกสนาน รู้สึกตื่นเต้น เพราะกระดานฝึกทักษะการเขียนมีสีสันที่สวยงาม และมีภาพประกอบที่เหมาะสมกับเด็ก อันถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยในการทำกิจกรรมผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ คอยช่วยเหลือ ชี้แนะให้คำแนะนำเวลาที่นักเรียนต้องการ ซึ่งไม่มีการตัดสินความคิดของนักเรียนว่าผิดหรือถูก ถ้านักเรียนทำกิจกรรมได้ดีจะได้รับคำชมเชย ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการเขียนมากขึ้น กล่าวตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็น สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2541) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ การสื่อสารกับนักเรียนควรชัดเจน กระชับ ครูต้องมั่นใจว่านักเรียนเข้าใจ และมีการวางแผนการสอนที่ละเอียด ซึ่งในแต่ละขั้นตอนครูจะต้องเข้าไปช่วยเพื่อให้เด็กทำได้ และสอดคล้องกับ ถิรนนท์ ปานศุภวัชร และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2566) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กระดานฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยจากวัสดุเหลือใช้ร่วมกับวิธีเฟอร์นาลด์รายด้านพบว่า ด้านที่มากที่สุดลำดับที่ 1 คือ ด้านครูผู้สอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูผู้สอนได้มีการสร้างความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรกับผู้เรียน การแต่งกายสุภาพ การพูดจาไพเราะ และมีอารมณ์ขันเพื่อให้นักเรียนมีความผ่อนคลาย มีความสุข อารมณ์ดี มีความพร้อมในการเรียนรู้ เกิดความตั้งใจ มีความกระตือรือร้นกับการเรียนในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ จิรัชญา อุ่นอกพันธ์ พงษ์เอก สุขใส และอังคณา อ่อนธานี (2561) ที่ได้กล่าวว่า หากนักเรียนมีความสุขในการเรียนจะนำไปสู่ความตั้งใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ จากประสิทธิภาพของวิธีเฟอร์นาลด์ ครูควรใช้กระบวนการตามลำดับขั้นของวิธีเฟอร์นาลด์ คือ การดู ฟัง สัมผัส และเคลื่อนไหว ซ้ำหลายครั้ง ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้หรือมีพัฒนาการช้ากว่ากลุ่มปกติ หากนักเรียนเกิดความรู้สึกท้อแท้หรือหมดกำลังใจในการฝึกเขียน ครูควรแสดงความเข้าใจในความรู้สึกของนักเรียน ด้วยการใช้ถ้อยคำที่สุภาพ ไพเราะและให้กำลังใจอยู่เสมอ ควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้ผ่อนคลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ พร้อมทั้งให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนแสดงความพยายามหรือสามารถพัฒนาตนเองได้ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและแรงจูงใจภายใน ทำให้นักเรียนเกิดความกล้าและตั้งใจเรียนรู้ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาขยายผลในกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น เช่น นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษประเภทอื่น นักเรียนระดับชั้นอื่น หรือโรงเรียนในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดเล็กหรือโรงเรียนในชนบท รวมทั้งควรศึกษาผลในระยะยาวเพื่อดูว่าการใช้กระดานฝึกทักษะและวิธีเฟอร์นาลด์จะยังคงส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะไทยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษณี ตั้งประเสริฐสุข. (2550). ลักษณะการรับรู้ การเข้าใจและการใช้ภาษาของเด็กพิเศษ: การศึกษาเชิงภาษาศาสตร์ จิตวิทยา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- กองทัพ เคลือบพนิชกุล. (2542). การใช้ภาษาไทย. โอเดียนสโตร์.
- กุลยา ก่อสุวรรณ, และยุติ วิริยางกูร. (2562). เด็กออทิสติก...สอนไม่ยาก หากเข้าใจ. ลีโอมิเดียดีไซน์.
- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2562). การจัดการเรียนรู้. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรัชญา อุ่นอกพันธ์, พงษ์เอก สุขใส, และอังคณา อ่อนธานี. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษและความสุขในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20(3), 35–49.
- ดารณี ศักดิ์ศิริผล. (2555). ชุดฝึกอบรมการศึกษาพิเศษ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถิรนนท์ ปานศุภวัชร และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่าน. วารสาร Silpakorn University e-Journal (Social Sciences, Humanities, and Arts), 44(2), 12–25.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. สุวีริยาสาส์น.
- เบญจพร ปัญญา. (2543). คู่มือช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2541). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 3). พี.เอ.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2561). เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณีนุชา สุราษ. (2558). การวัดและประเมินผลการศึกษา. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2555). ความบกพร่องทางการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาทางการเรียนรู้ที่แก้ไขได้. วัฒนาพานิช.
- สถาบันราชานุกูล. (2555). เด็กเรียนรู้ช้า คู่มือสำหรับครู. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี. (2566). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุบลราชธานี.
- อาลัย พะสุนนท์. (2559). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

References

- Bos, C. S., & Vaughn, S. (2002). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Dollard, J., & Miller, N.E. (1982). *Personality and psychotherapy*. McGraw Hill.
- Lerner, J. (2003). *Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching practices*. Houghton Mifflin Company.

คณะผู้เขียน

อภิญญา สุขช่วย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

e-mail: apinya.s@ubru.ac.th

ปิยาพัชญ์ นิธิศักรานนท์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

e-mail: piyaphat.n@ubru.ac.th

วิไลวรรณ พรหมสีใหม่

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

e-mail: wilaiwan.p@ubru.ac.th

ธีระ สารุพันธ์

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

e-mail: theera.s@ubru.ac.th