

การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา
ด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham :
กรณีศึกษานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนวัดสุวรรณาราม
The Development Of Reading Ability On Vocabulary
With Final Consonants According To Their Sections
By Multi-Sensory Of Orton-Gillingham Teaching Method :
Case Study Of Second Grade Students
at Wat Suwannaram With Learning Disability

กนกวรรณ บุญปรีชา*

Kanokwan Bunpreecha

ภัทรพร แจ่มใส**

Pattaraporn Jamsai

สาขาวิชาการศึกษาศิลปะ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Special Education Faculty of Education Kasetsart University

Email: kanokwan13bun@gmail.com, pattaraporn.ja@ku.th

Received: April 28, 2023

Revised: March 13, 2024

Accepted: March 15, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาคือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนวัดสุวรรณาราม จำนวน ๓ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (๑) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (๒) แบบทดสอบการอ่านคำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาลาย

* นางสาวกนกวรรณ บุญปรีชา Miss Kanokwan Bunpreecha, ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศิลปะ ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Master of Education (Special Education), Department of Educational Psychology and Guidance Kasetsart University.

** ดร.ภัทรพร แจ่มใส Dr.Pattaraporn Jamsai, อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาการศึกษาศิลปะ ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Advisor of Education (Special Education), Department of Educational Psychology and Guidance Kasetsart University.

ผลการวิจัยพบว่า หลังการสอนด้วยการอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham นักเรียนทั้งสามคนมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในภาพรวมความสามารถในการอ่านของนักเรียนทั้งสามคนมีร้อยละของความก้าวหน้าเท่ากับ ๔๕.๐๐ โดยจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสอนอ่านคำศัพท์แบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ที่ผู้วิจัยออกแบบเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์และฝึกอ่านคำศัพท์ผ่านกิจกรรมที่ได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในลักษณะเรียนปนเล่นจนสามารถจดจำคำศัพท์และอ่านคำศัพท์ได้

คำสำคัญ: ความสามารถในการอ่าน; ตัวสะกดตรงตามมาตรา; พหุสัมผัส;
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

Abstract

This study aims to study the development of the ability to read on vocabulary with final consonants according to their sections by multi-sensory of Orton-Gillingham teaching method. The target group was three students with learning disability who were studying in second grade. The instruments of this study were (1) the learning activity plan and (2) the word reading test. The data was analyzed by percent.

The findings indicated that after using the multi-sensory with Orton-Gillingham teaching method, the target group had score on vocabulary reading ability higher than pretest. In addition, the progress percentage increased by 45 percent. This study showed that teaching students to read vocabulary with final consonants according to their sections by multi-sensory of Orton-Gillingham teaching method can improve target group in reading ability.

Keywords: The Ability to Read; Spelling Section; Multi-Sensory;
Students with Learning Disabilities

บทนำ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นผู้มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน เขียนและคิดคำนวณ เมื่อเทียบกับนักเรียนวัยเดียวกัน ซึ่งความบกพร่องเหล่านี้จะปรากฏขึ้นตั้งแต่เด็กเข้าสู่วัยเรียน โดยพบได้ในเด็กไทย วัยเรียนร้อยละ ๖-๙.๙ และส่วนใหญ่ความบกพร่องที่พบนั้นจะเป็นความบกพร่องด้านการอ่าน^๑ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจะแสดงพฤติกรรมการอ่าน เช่น จำตัวอักษรไม่ได้หรือจำตัวอักษรได้แต่อ่านคำไม่ได้ อ่านคำแบบสลับตัวอักษร เช่น อ่าน คำว่า “มด” เป็น “ดม” ไม่สามารถแยกแยะเสียงสระในคำได้หรืออ่านได้แต่ไม่เข้าใจสิ่งที่อ่าน^๒ มักแสดงพฤติกรรมและอารมณ์ถึงความยากลำบากในการเรียนรู้ผ่านการอ่าน ไม่มั่นใจในการอ่าน อ่านออกเสียงเบา อ่านช้า อ่านข้ามคำ อ่านไม่คล่อง อ่านแบบท่องจำ ไม่รู้จักคำที่อ่าน ไม่รู้จักพยัญชนะ ทำให้สะกดคำที่อ่านไม่ได้หรือสะกดผิดเป็นคำอื่นและเมื่อเกิดความผิดพลาดบ่อย ๆ จึงส่งผลให้รู้สึกอาย ไม่กล้าส่งเสียงอ่าน พัฒนาการทางด้านการอ่านจึงยิ่งลดลงเนื่องจากไม่กล้าแสดงออก นอกจากนี้ยังส่งผลถึงการเรียนไม่ทันเพื่อน เชื่อมมั่นในตัวเองต่ำ ขี้กังวล ผิดหวัง ท้อแท้ รวมถึงมีปัญหาในการเข้าสังคมด้วย^๓ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านให้ได้รับการแก้ไขปัญหา พัฒนาหรือเสริมสร้างความสามารถในการอ่านให้ดีขึ้น

สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านความสามารถในการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้นั้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การสอนแบบพหุสัมผัสเป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสร่วมกันในการเรียนรู้มากกว่า ๒ อย่างขึ้นไป เช่น ใช้ระบบประสาทการได้ยินร่วมกับระบบประสาทการมองเห็น ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้สมองของนักเรียนสามารถทำงานประสานกันกับระบบประสาทได้พร้อมกันหลาย ๆ ส่วน การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองถนัดจะช่วยให้ นักเรียนสามารถแยกแยะส่วนที่เหมือนกัน ส่วนที่แตกต่างกันของสิ่งต่าง ๆ ออกจากกันได้ดีขึ้น การฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ นักเรียนมีประสิทธิภาพการเรียนรู้และจดจำข้อมูลได้ดี รวมถึงช่วยเพิ่มระดับความสนใจในการเรียนของนักเรียน^๔ ซึ่งการสอนแบบพหุสัมผัสเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้

^๑ สถาบันราชานุกูล, “กลุ่มบกพร่องทางการเรียนรู้ (SPECIFIC LEARNING DISORDER)”, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://th.rajanakul.go.th/academic/academics-data/mdg/1/271> [๒๘ เมษายน ๒๕๖๖].

^๒ ผดุง อารยะวิญญู, การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ, (กรุงเทพมหานคร: แว่นแก้ว, ๒๕๔๔).

^๓ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์, ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๔๔).

^๔ นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, “การเรียนรู้ผ่านพหุประสาทสัมผัส”, สารานุกรมศึกษาศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ พ.ศ.พัฒนา จำกัด, ๒๕๕๘), หน้า ๖๓-๖๘.

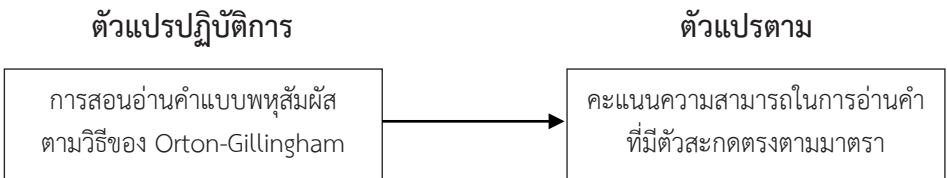
การเชื่อมโยงจากการมองเห็น การฟัง การเคลื่อนไหว การสัมผัสร่วมกันหลายช่องทางเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ นอกจากนี้การสอนแบบพหุสัมผัสส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวงจรประสาทในสมองที่จะช่วยพัฒนาให้นักเรียนสามารถรับรู้ในการจัดการเรียนการสอนที่ดียิ่งขึ้นเพราะโดยธรรมชาตินั้นสมองของมนุษย์ออกแบบมาเพื่อการใช้ประสาทสัมผัสหลายอย่างร่วมกันในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ดังนั้นการสอนแบบพหุสัมผัสจะช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายอย่างและเป็นการช่วยส่งเสริมความจำพร้อมทั้งตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนได้มีประสิทธิภาพ^๕

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำแนวทางการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham มาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรฐานในวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านด้วยการจัดกิจกรรมการสอนแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham เพื่อพัฒนาให้นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้มีความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรฐาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรฐานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham

กรอบแนวความคิด



^๕ สุปรมา สีสานณี, “ศึกษาความสามารถในการอ่านคำและแรงจูงใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกซ์ (Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi-Sensory Approach)”, ปรญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๕๓).

การทบทวนวรรณกรรม

Stevens E. A. and et al.^๖ ศึกษาวิจัยเรื่อง หลักฐานที่ปรากฏในรัฐปัจจุบัน: การตรวจสอบผลของการใช้วิธีการช่วยเหลือการอ่านตามวิธีการของ Orton-Gillingham สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องหรือเสี่ยงต่อความบกพร่องในการอ่านคำ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสังเคราะห์ผลการวิจัยในรัฐ Arkansas, Minnesota, Mississippi, Missouri, North Dakota, Rhode Island, Wisconsin จากฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ Education Source, ERIC, PsycINFO, ProQuest, journals and What Works Clearinghouse Reports จำนวน ๒๔ งานวิจัย พบว่าวิธีการของ Orton-Gillingham สามารถช่วยนักเรียนที่มีความบกพร่องหรือเสี่ยงต่อความบกพร่องในการอ่านคำได้ทั้งการอ่านสะกดคำ การออกเสียง การเน้นเสียงหนักเบา รวมถึงความคล่องแคล่วในการอ่านคำ

Ntousas A.^๗ ศึกษาวิจัยเรื่อง ประสบการณ์การสอนโดยใช้ Orton-Gillingham Approach ของครูการศึกษาพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่านในสหรัฐอเมริกา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลเป็นครูการศึกษาพิเศษ จำนวน ๓ คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ครูการศึกษาพิเศษเห็นว่า Orton-Gillingham Approach มีประโยชน์ในการช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่านคือ ช่วยสอนให้นักเรียนเกิดทักษะใหม่ด้วยการสอนซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง เป็นวิธีการที่มีความยืดหยุ่น เป็นวิธีการที่มีโครงสร้าง มีลำดับขั้นตอนและเป็นระบบสามารถบูรณาการประสาทสัมผัสได้หลากหลาย นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในตนเองในการอ่านมากขึ้นจนเรียกได้ว่า เป็นการพลิกชีวิตให้กับนักเรียน

Ring J. J. and et al.^๘ ศึกษาวิจัยเรื่อง การสอนแบบ Take Flight: วิวัฒนาการของหลักสูตรบนฐานแนวคิดของ Orton Gillingham สำหรับพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่านที่กำลังเรียนอยู่ในเกรด ๓ – ๕ จำนวน ๑๒ กลุ่ม ซึ่งมีช่วงอายุระหว่าง ๗ – ๑๔ ปี รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๘๗ คน และกลุ่มควบคุม ๓๗ คน พบว่า การสอนแบบ Take Flight เป็นการสอนตามแผนการสอนทางเลือก ๒ แผน ประกอบด้วย แผนการสอนที่ ๑ เป็นการสอนออกเสียงคำและการ

^๖ Stevens E. A. and et al, “Current State of the Evidence: Examining the Effects of Orton-Gillingham Reading Interventions for Students With or at Risk for Word-Level Reading Disabilities”, [Online], Available: <https://doi.org/10.1177/0014402921993406> [28 April 2023].

^๗ Ntousas A, “Orton-Gillingham Approach Special Education Teachers’ Experiences with Dyslexia in US Students”, **Master’s Thesis Master of Philosophy in Special Needs Education**, (University of Oslo, 2019).

^๘ Ring J., Avrit K., Black J., Ring J. J., Avrit K. J., Black J. L, “Take Flight: The evolution of an Orton Gillingham-based curriculum”, **Annals of Dyslexia**, Vol. 67 No. 3, [2017], 383–400, [Online], Available: <https://doi.org/10.1007/s11881-017-0151-9> [28 April 2023].

ออกเสียงแบบโฟนิคส์ กฎของการนับพยางค์ของคำ รูปร่างของคำ การเรียนรู้คำศัพท์ กลยุทธ์การสรุปความเข้าใจและกฎของการอ่านสะกดคำ ซึ่งนักเรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถอ่านออกเสียงคำสะกดได้อย่างเป็นอัตโนมัติ ส่วนแผนการสอนที่ ๒ มุ่งการประยุกต์ใช้ทักษะและกลยุทธ์การเรียนรู้ด้วยการฝึกอ่านซ้ำ ๆ การต่อยอดคำศัพท์จนสามารถอ่านออกเสียงข้อความและอ่านสะกดคำตามพจนานุกรมได้อย่างถูกต้อง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องสามารถพัฒนาการอ่านออกเสียง การจดจำคำศัพท์ การแบ่งพยางค์คำศัพท์ได้ดีขึ้น

Lim L. and Oei C. A.^๑ ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาย้อนหลัง ๑ ปี เกี่ยวกับทักษะด้านการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนสิงคโปร์ที่มีความบกพร่องทางการอ่านด้วยวิธีการสอนแบบ Orton-Gillingham approach ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนสิงคโปร์ที่มีความบกพร่องทางการอ่าน จำนวน ๓๙ คน มีอายุ ระหว่าง ๖ – ๑๔ ปี มีทักษะการอ่านและการสะกดคำดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และที่สำคัญผลวิจัยพบว่า การให้ความช่วยเหลือยิ่งทำได้เร็วมากก็ย่อมจะมีผลดีมากขึ้นสามารถช่วยแก้ไขปัญหาคำที่ไม่รู้หนังสือของนักเรียนได้มากเท่านั้น

จากที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าวิธีการของ Orton-Gillingham นั้นเป็นการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของพหุสัมผัสทางการมองเห็น การฟังเสียงและการสัมผัสหรือการเคลื่อนไหว การทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสนใจแก่ผู้เรียน กิจกรรมทางด้านพหุสัมผัสล้วนแต่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ เพิ่มศักยภาพทางด้านภาษา โดยเฉพาะในนักเรียนวัยประถมศึกษาทั้งที่เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่าน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวทางการสอนแบบพหุสัมผัสมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ในครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest - Posttest Design กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๓ คน ประกอบด้วย นักเรียนชาย ๑ คน และนักเรียนหญิง ๒ คน ซึ่งนักเรียนทุกคนได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เรียบร้อยแล้วว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และ

^๑ Lim L., Oei A. C, “Reading and spelling gains following one year of Orton- Gillingham intervention in Singaporean students with dyslexia”, **British Journal of Special Education**, Vol. 42 No. 4 (2015) : 374–389; [Online], Available: <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12104> [28 April 2023].

ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ครูผู้สอนมีความเห็นตรงกันว่านักเรียนมีปัญหาทางด้านการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา นักเรียนยินดีเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยและคู่มือบัญชีคำศัพท์พื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒ พร้อมทั้งศึกษาแนวคิดทฤษฎีพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham อีกทั้งยังนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านของกรณีศึกษาจากนั้นนำข้อมูลพื้นฐานมาออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham โดยกำหนดจุดประสงค์ให้นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราแต่ละแม่ให้ถูกต้อง กำหนดวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เวลารวมทั้งสิ้น ๒๐ ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น ๔ แผน ประกอบด้วย แผนที่ ๑ แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กง แผนที่ ๒ แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กม แผนที่ ๓ แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ เกย แผนที่ ๔ แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ เกว โดยในแต่ละแผนใช้เวลาจัดกิจกรรมแต่ละ ๕ ชั่วโมง ซึ่งกิจกรรมจะผสมผสานการทำงานของประสาทสัมผัส ผู้เรียนได้เห็น ได้ยิน ได้ฝึกออกเสียงและได้สัมผัสที่ยึดหลักการสอนของ Orton-Gillingham ดังตัวอย่างนี้

ชื่อกิจกรรม	พหุสัมผัส
นิ้วมือช่วยจำ	- ตา การมองเห็น - หู การได้ยิน - ปาก การออกเสียง - กล้ามเนื้อ ในการเคลื่อนไหว - สัมผัส ทำกิจกรรมนิ้วมืองุ้มสีน้ำให้เกิดคำ ที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กง กม เกย เกว
ขดลวดหลากสี	- ตา การมองเห็น - หู การได้ยิน - ปาก การออกเสียง - กล้ามเนื้อ ในการเคลื่อนไหว - สัมผัส ทำกิจกรรมขดลวดทาบ่านหยาบให้เกิดคำ ที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กง กม เกย เกว
เชือกสีหรรษา	- ตา การมองเห็น - หู การได้ยิน - ปาก การออกเสียง - กล้ามเนื้อ ในการเคลื่อนไหว - สัมผัส ทำกิจกรรมขดลวดเชือกสีให้เกิดคำ ที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กง กม เกย เกว
ดินน้ำมันช่วยจำ	- ตา การมองเห็น - หู การได้ยิน - ปาก การออกเสียง - กล้ามเนื้อ ในการเคลื่อนไหว - สัมผัส ทำกิจกรรมประดิษฐ์ดินน้ำมันให้เกิดคำ ที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กง กม เกย เกว
จิกซอร์ต่อสนุก	- ตา การมองเห็น - หู การได้ยิน - ปาก การออกเสียง - กล้ามเนื้อ ในการเคลื่อนไหว - สัมผัส ทำกิจกรรมเขียนคำในกระเบทรายให้เกิดคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ กง กม เกย เกว

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่า การออกแบบการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham จะให้ความสำคัญในขั้นตอนการจัดกิจกรรมโดยเน้นให้นักเรียนได้ใช้การเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลายพร้อม ๆ กัน โดยในการจัดกิจกรรมได้ตรวจสอบผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรม

การสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนหรือผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า ๕ ปี ขึ้นไป ทางด้านการสอนรายวิชาภาษาไทยและการศึกษาพิเศษ มีวุฒิการศึกษาเกี่ยวกับการสอนภาษาไทยและการศึกษาพิเศษ จำนวน ๓ คน พบว่า แผนการสอนดังกล่าว มีค่า IOC (Index of Item – Objective Congruency) เท่ากับ ๑.๐๐ นั้นหมายความว่า แผนการสอนมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราแต่ละแผน กำหนดคำที่ใช้ในการสอน ๑๐ คำ คัดเลือกมาใช้นั้นละ ๕ คำ โดยพิจารณาเลือกคำจากบัญชีคำศัพท์พื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๔ คำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๖ คำ ตามหลักสูตรแกนกลางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยนำคำทั้งหมดมาเรียงตามลำดับระดับชั้นและตามคำที่สะกดจากง่ายไปยาก โดยคำที่ ๑-๔ จะเป็นคำที่มาจากบัญชีคำศัพท์พื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และคำที่ ๕-๑๐ ที่มาจากบัญชีคำศัพท์พื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ดังนี้

มาตรา ตัวสะกด	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑				ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒					
	คำที่ ๑	คำที่ ๒	คำที่ ๓	คำที่ ๔	คำที่ ๕	คำที่ ๖	คำที่ ๗	คำที่ ๘	คำที่ ๙	คำที่ ๑๐
แม่ กง	ข้าง	ก้าง	ลิง	ยุ่ง	กางเกง	โค้ง	ลูกโป่ง	ธง	กว้าง	กล่อง
แม่ กม	ขาม	ส้ม	นม	ลม	ร่ม	ส้มโอ	ผ่านวม	กลม	กล้าม	สนาม
แม่ เกย	ขาย	ยาย	ด้าย	ผู้ชาย	หอย	อ้อย	ถั่ว	ควาย	กล้วย	สร้อย
แม่ เกว	ดาว	ข้าว	สีขาว	พี่สาว	ว่าว	มะนาว	แมว	ลูกแก้ว	เคียว	หนาว

แบบทดสอบการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา สำหรับทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลทั้งก่อนและหลังการสอน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการทดสอบความสามารถในการอ่านและกำหนดจุดมุ่งหมายในการประเมินความสามารถในการอ่านคำโดยนักเรียนสามารถอ่านสะกดคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราได้ ได้แก่ มาตราตัวสะกดแม่ กง แม่ กม แม่ เกย และแม่ เกว ศึกษาและรวบรวมคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราโดยใช้เนื้อหาคำศัพท์ภาษาไทยจากบัญชีคำศัพท์พื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒ ตามหลักสูตรแกนกลางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยตัวสะกด ๔ มาตรา ได้แก่ มาตราตัวสะกดแม่ กง แม่ กม แม่ เกย และแม่ เกว พิจารณาจากทั้งหมด ๔๐ คำ แบ่งเป็นมาตราตัวสะกดแต่ละ ๑๐ คำ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเรียงลำดับคำศัพท์จาก ๑-๑๐ (๑ คือควรนำไปใช้มากที่สุด และ ๑๐ คือควรนำไปใช้น้อยที่สุด) ผู้วิจัยคัดเลือกคำมาใช้สร้างเป็นแบบทดสอบซึ่งเป็นลักษณะบัตรคำทั้งหมด ๒๐ คำ และตั้งเกณฑ์การให้คะแนนการอ่านคำโดยการให้คะแนนคำละ ๑ คะแนน เมื่อนักเรียนอ่านสะกดคำได้ถูกต้องโดย

ไม่ต้องมีครูคอยช่วยชี้แนะ และ ให้คะแนนค่าละ ๐ คะแนน เมื่อนักเรียนอ่านสะกดคำที่อ่านไม่ได้ ออกเสียงผิด อ่านเพิ่มคำ อ่านสลับตัวอักษร ผลการประเมินแบบทดสอบการอ่านคำโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พบว่าแบบทดสอบดังกล่าว มีค่า IOC (Index of Item–Objective Congruency) เท่ากับ ๑.๐๐ นั้นหมายความว่า แบบทดสอบมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

รวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นบัตรคำจำนวน ๒๐ คำ สำหรับใช้เป็นการศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ความรู้เดิมและนำมาใช้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนของนักเรียน จากนั้นดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบพหุสัมพันธ์ตามวิธีของ Orton-Gillingham จำนวน ๔ แผน แผนละ ๕ ชั่วโมง รวมเวลาเป็น ๒๐ ชั่วโมง เมื่อการสอนสิ้นสุด ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมสำหรับเก็บข้อมูลเพื่อใช้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าร้อยละจากนั้นนำไปหาร้อยละของความก้าวหน้าเพื่อศึกษาถึงพัฒนาการของความสามารถในการอ่านคำ ซึ่งระดับคุณภาพที่สะท้อนถึงคุณภาพของ การอ่านคำนั้นแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้ ร้อยละ ๘๐-๑๐๐ หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับดีเยี่ยม ร้อยละ ๗๐-๗๙ หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับดี ร้อยละ ๖๐-๖๙ หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ ๕๐-๕๙ หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับผ่าน ร้อยละ ๐-๔๙ หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับปรับปรุง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมพันธ์ตามวิธีของ Orton-Gillingham:กรณีศึกษานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ปรากฏผลการวิจัยซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

๑. ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมพันธ์ตามวิธีของ Orton-Gillingham: กรณีศึกษานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ตาราง ๑ ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำ

คนที่	เพศ	อายุ	ก่อนเรียน				หลังเรียน				ร้อยละ
			คะแนนเต็ม	คะแนน	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนน	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ	
๑	ชาย	๙ ปี	๒๐	๔	๒๐.๐๐	ปรับปรุง	๒๐	๑๓	๖๕.๐๐	พอใช้	๔๕.๐๐
๒	หญิง	๘ ปี	๒๐	๕	๒๕.๐๐	ปรับปรุง	๒๐	๑๔	๗๐.๐๐	ดี	๔๕.๐๐
๓	หญิง	๘ ปี	๒๐	๗	๓๕.๐๐	ปรับปรุง	๒๐	๑๖	๘๐.๐๐	ดีเยี่ยม	๔๕.๐๐
คะแนนรวมเฉลี่ย			๒๐	๕.๓๓	๒๖.๖๗	ปรับปรุง	๒๐	๑๔.๓๓	๗๑.๖๗	ดี	๔๕.๐๐

จากตาราง ๑ พบว่า นักเรียนทั้งสามคนมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในภาพรวมความสามารถในการอ่านของนักเรียนทั้งสามคนมีผลการทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย ๕.๓๓ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๖๗ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ปรับปรุง” ซึ่งมีผลการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย ๑๔.๓๓ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๖๗ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” โดยร้อยละของความก้าวหน้าเฉลี่ยเท่ากับ ๔๕.๐๐ และเมื่อพิจารณารายบุคคลจากคะแนนเต็ม ๒๐ คะแนนพบว่า นักเรียนคนที่ ๑ มีผลการทดสอบก่อนเรียน ๔ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๐๐ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ปรับปรุง” ซึ่งมีผลการทดสอบหลังเรียน ๑๓ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๐๐ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “พอใช้” นักเรียนคนที่ ๒ มีผลการทดสอบก่อนเรียน ๕ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๐๐ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ปรับปรุง” ซึ่งมีผลการทดสอบหลังเรียน ๑๔ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๐๐ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” ส่วนนักเรียนคนที่ ๓ มีผลการทดสอบก่อนเรียน ๗ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๐๐ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ปรับปรุง” และมีผลการทดสอบหลังเรียน ๑๖ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๐๐ จัดอยู่ในระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม”

๒. ผลสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham: กรณีศึกษานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนวัดสุวรรณาราม

นักเรียนคนที่ ๑ เพศชาย อายุ ๙ ปี ในภาพรวม นักเรียนเริ่มมีพัฒนาการในการอ่านคำที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ จากที่สัปดาห์แรกสามารถอ่านได้เพียงไม่มีที่คำและไม่สามารถจำและแยกตัวพยัญชนะ สระ ตัวสะกดได้แต่เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยกิจกรรมพหุสัมผัสนั้นในสัปดาห์ที่ ๒, ๓ และ ๔ นักเรียนสามารถอ่านคำได้เพิ่มขึ้นถึงแม้ว่าจะเปลี่ยนมาตราตัวสะกดในทุกสัปดาห์ก็ตาม แต่นักเรียนสามารถนำกิจกรรมใหม่เชื่อมโยงกิจกรรมที่เคยผ่านมาจึงทำให้นักเรียนทราบว่าตัวใดเป็นพยัญชนะตัวใดเป็นตัวสะกด ทำให้การอ่านออกเสียงสามารถอ่านได้มากขึ้นและสามารถอ่านได้เร็วกว่าสัปดาห์แรกโดยอาศัยการเรียนรู้

ซ้ำ ๆ ทวนกิจกรรมเดิม และในทุกกิจกรรม นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการผสมผสานการทำงานของประสาทสัมผัส นักเรียนได้เห็น ได้ยิน ได้ฝึกออกเสียงและได้สัมผัสที่ยึดหลักการสอนของ Orton-Gillingham กับนักเรียนจำภาพที่ผู้วิจัยใช้ในการทำกิจกรรม รวมถึงคำที่เลือกมาใช้นั้นเป็นคำที่นักเรียนพบและใช้ในชีวิตประจำวันจึงทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเรียนรู้และเชื่อมโยงคำได้อย่างรวดเร็ว

นักเรียนคนที่ ๒ เพศหญิง อายุ ๘ ปี ในภาพรวม นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ซึ่งการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมนั้น นักเรียนมีความกระตือรือร้นตื่นตากับกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้จนถึงช่วงโมเมนต์ท้ายของสัปดาห์พบว่า นักเรียนสามารถอ่านคำได้เพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่กล้าที่จะออกเสียงอ่านคำมากเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงสอนกระตุ้นให้นักเรียนกล้าอ่านออกเสียงมากขึ้น จากที่นักเรียนมีพัฒนาการในการอ่านจากที่เริ่มอ่านได้เพียงไม่กี่คำไม่สามารถจำและแยกตัวพยัญชนะ สระ ตัวสะกดได้จากการที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนใช้ประสาทสัมผัสหลายอย่างร่วมกันนั้น ส่งผลต่อการเรียนรู้มากกว่าการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสชนิดใดชนิดหนึ่ง จะเห็นได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นผ่านการบูรณาการพหุสัมผัสหลายอย่างเข้าด้วยกัน นักเรียนได้เห็น ได้ยิน ได้ฝึกออกเสียงและได้สัมผัสที่ยึดหลักการสอนของ Orton-Gillingham กับนักเรียนจำภาพที่ผู้วิจัยใช้ในการทำกิจกรรม

นักเรียนคนที่ ๓ เพศหญิง อายุ ๘ ปี ในภาพรวม นักเรียนมีความสนใจและกล้าออกเสียงอ่านตามผู้วิจัย นักเรียนสามารถอ่านและออกเสียงคำที่มีตัวสะกดตามที่ผู้วิจัยสอนได้ชัดเจนขึ้นเรื่อย ๆ ทุกสัปดาห์ นักเรียนมีพัฒนาการในการอ่านที่ดีขึ้น มีความเข้าใจสามารถแยกตัวพยัญชนะ สระ ตัวสะกดได้ออกจากกันได้ผ่านพหุสัมผัส นักเรียนสามารถแยกคำตัวสะกดได้ดีขึ้น และในการทดสอบการอ่านสามารถอ่านได้โดยที่ผู้วิจัยให้ความช่วยเหลือในการนำอ่านเพียงเล็กน้อย ถึงแม้จะเปลี่ยนมาตราตัวสะกดในทุกสัปดาห์ก็ตามแต่นักเรียนสามารถนำกิจกรรมใหม่เชื่อมโยงกิจกรรมที่เคยผ่านมาจึงทำให้นักเรียนทราบว่าตัวไหนเป็นพยัญชนะตัวไหนเป็นตัวสะกด นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นผ่านการบูรณาการพหุสัมผัสหลายอย่างเข้าด้วยกัน นักเรียนสามารถร่วมกิจกรรมการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ได้เป็นอย่างดี โดยผลคะแนนการสอบอ่านนั้นนักเรียนสามารถอ่านออกเสียงได้ชัดเจนทุกคำ

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham พบว่า ในภาพรวมนักเรียนทั้งสามคน นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว ได้ชัดเจนและในแต่ละสัปดาห์อ่านคำได้เพิ่มขึ้นอย่างคล่องแคล่ว นอกจากนี้ยังสามารถจำแนกพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และคำในมาตราตัวสะกดแต่ละแม่ได้อีกด้วย

องค์ความรู้จากการวิจัย

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านจะสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านได้ดีผ่านการทำกิจกรรมเรียนปนเล่นเพื่อเรียนรู้ จดจำคำศัพท์และฝึกอ่านคำศัพท์โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง ๕ ทั้งนี้กิจกรรมที่ออกแบบจะต้องมีความหลากหลาย เน้นการใช้วัสดุที่หาได้ง่ายหรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้งานในชีวิตประจำวันเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้จากสิ่งใกล้ๆ เช่น การใช้นิ้วมือเขียนบนอากาศ การใช้นิ้วมือเขียนบนกระเบื้องทราย การใช้ดินน้ำมันปั้นเป็นตัวอักษร โดยก่อนเริ่มกิจกรรมครูควรสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับนักเรียนเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไม่กดดัน รวมถึงคอยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และให้ความช่วยเหลืออย่างทันที่

การอภิปรายผล

จากผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งสามคนมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในภาพรวมความสามารถในการอ่านของนักเรียนทั้งสามคนมีร้อยละของความก้าวหน้าเท่ากับ ๔๕.๐๐ ซึ่งนักเรียนทั้งสามคนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว ได้ชัดเจนและในแต่ละสัปดาห์อ่านคำได้เพิ่มขึ้นอย่างคล่องแคล่ว นอกจากนี้ยังสามารถจำแนกพยัญชนะ สระ และคำในมาตราตัวสะกดแต่ละแม่ได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ จันทรน้ำใส และวิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า ที่นำการสอนอ่านตามวิธีของ Orton-Gillingham มาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสูงขึ้น^{๑๐} โดยในช่วงแรกเมื่อนักเรียนพบคำที่ไม่คุ้นเคย นักเรียนจะแสดงอาการหยุดชะงักและเริ่มลองอ่านออกเสียงด้วยน้ำเสียงที่เบาอย่างไม่มั่นใจหรือสะกดคำก่อนที่จะอ่านออกเสียงหลังจากนั้นเมื่อผ่านไปหนึ่งสัปดาห์ นักเรียนเริ่มกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมให้ความสนใจการอ่านมากยิ่งขึ้น พยายามที่จะฝึกฝนตนเองให้สามารถอ่านได้ทันเพื่อน เมื่อจัดกิจกรรมการสอนครบ ๔ แผน แผนละ ๕ ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น ๒๐ ชั่วโมงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ให้นักเรียนทดสอบการอ่านคำเป็นรายบุคคล นักเรียนทุกคนตั้งใจอ่าน มีสมาธิในการอ่านมากยิ่งขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับทดสอบการอ่านก่อนเรียนและรู้สึกดีใจที่ตนเองสามารถอ่านได้ดีขึ้นกว่าครั้งแรก

^{๑๐} วิไลวรรณ จันทรน้ำใส และวิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า, “การพัฒนาโปรแกรมซ่อมเสริมการอ่านภาษาไทยตามแนวคิดออร์ตัน-กิลลิงแฮม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีปัญหาทางการอ่าน”, วารสารชุมชนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔) : ๒๔๑-๒๕๓.

จากการวิจัยในครั้งนี้เมื่อนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้รับการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราเพิ่มสูงขึ้น โดยในสัปดาห์แรกนักเรียนอ่านได้เพียงไม่กี่คำและไม่สามารถจำและแยกตัวพยัญชนะ สระ ตัวสะกดได้ เมื่อผู้วิจัยจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ซึ่งแผนการสอน ๔ แผนประกอบด้วย การสอนอ่านคำที่มีตัวสะกดตามมาตราแม่ก แม่กง แม่เกยและแม่เภาว ซึ่งในแต่ละแผนจะมี ๕ กิจกรรม กิจกรรมละ ๑ ชั่วโมง กิจกรรมการสอนที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่ผสมผสานการทำงานของประสาทสัมผัส นักเรียนได้เห็น ได้ยิน ได้ฝึกออกเสียง และได้สัมผัส ที่ยึดหลักการสอนของ Orton-Gillingham จากสัปดาห์แรกนักเรียนสามารถนำกิจกรรมใหม่เชื่อมโยงกิจกรรมที่เคยผ่านมา จึงทำให้นักเรียนทราบว่าตัวใดเป็นพยัญชนะตัวใดเป็นตัวสะกด ทำให้การอ่านออกเสียงสามารถอ่านได้มากขึ้นและอ่านได้เร็วกว่าสัปดาห์แรก โดยอาศัยการเรียนรู้ซ้ำ ๆ ทวนกิจกรรมเดิมอีกทั้งในทุกกิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการผสมผสานการทำงานของประสาทสัมผัส จากการจัดกิจกรรมให้นักเรียนโดยใช้การสอนแบบพหุสัมผัส โดยในทุกกิจกรรมที่สอนจะเน้นการสอนแบบพหุสัมผัสร่วมกันหลายช่องทางเพื่อให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ การสอนแบบพหุสัมผัสส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวงจรประสาทในสมองที่จะช่วยพัฒนาให้เด็กสามารถรับรู้ในการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้นเพราะโดยธรรมชาตินั้นสมองของมนุษย์ออกแบบมาเพื่อการใช้ประสาทสัมผัสหลายอย่างร่วมกันในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อีกทั้งในทุกกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัตินั้นส่งผลให้นักเรียนเกิดภาพจำที่ดีมากกว่าการอ่านจากหนังสือเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับ John Dewey ที่กล่าวว่า ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จากการกระทำ ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะ กระบวนการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเองและฝึกทักษะการแสวงหาความรู้^{๑๑} ในภาพรวมของการจัดกิจกรรมนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดได้ชัดเจนและในการทดสอบการอ่านสามารถอ่านได้โดยที่ผู้วิจัยให้ความช่วยเหลือในการนำอ่านเพียงเล็กน้อย จะเห็นได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นผ่านการบูรณาการพหุสัมผัสหลายอย่าง เข้าด้วยกัน สอดคล้องกับ นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล ที่กล่าวว่า การสอนแบบพหุสัมผัสเป็นการใช้ประสาทสัมผัสมากกว่า ๒ อย่างขึ้นไปร่วมกันในการเรียนรู้ เช่น ใช้ระบบประสาทการได้ยินร่วมกับระบบประสาทการมองเห็น ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยทำให้สมองทำงานประสานกับระบบประสาทหลายส่วน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองถนัด การใช้ประสาทสัมผัสหลาย ๆ อย่างร่วมกันในการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนแยกแยะรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ แยกแยะส่วนที่เหมือนกันและส่วนที่แตกต่างกันได้ดีขึ้นจึงช่วยเสริม

^{๑๑} John Dewey, *Philosophy, Education, and Reflective Thinking*, In Thomas O., (Buford Toward a Philosophy of Education, 1969), pp. 180-183.

ประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้นด้วยการนำวิธีการสอนแบบพหุสัมผัสมาใช้ในการสอนอ่านโดยให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งการเห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหวร่างกายร่วมกับการสัมผัส จะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้และจดจำข้อมูลได้ดีอีกทั้งการสอนแบบพหุสัมผัสยังเป็นการช่วยเสริมสร้างความสนใจของผู้เรียนในการเรียนการอ่านมากยิ่งขึ้น^{๑๒}

นอกจากนี้การสนับสนุนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมการสอนอ่าน ผู้วิจัยได้ใช้การเสริมแรง (Reinforcement) อีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้นักเรียนที่มีบกพร่องทางการเรียนรู้เกิดกำลังใจ และมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม อันเนื่องมาจากการได้รับคำชมเชย สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมนิยมตามแนวคิดของสกินเนอร์ (Skinner) ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกและสอดคล้องงานวิจัยของ สอนประจันต์ เสียงเย็น ที่ศึกษาพบว่า การใช้การเสริมแรงทางบวกทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมและอยากจะทำงานที่ได้รับมอบหมายมากขึ้น^{๑๓}

ข้อเสนอแนะ

๑. ก่อนกิจกรรมการสอนอ่านคำ ครูควรเตรียมความพร้อมนักเรียนหรือทำความเข้าใจกับนักเรียนด้วยการสร้างสัมพันธภาพกับนักเรียนหรือจัดกิจกรรมละลายพฤติกรรมเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ไม่กดดันก่อนที่จะจัดกิจกรรม

๒. บัตรคำที่ใช้ฝึกอ่านในกิจกรรมต้องมีขนาดของตัวอักษรที่เท่ากัน โดยควรมีขนาดตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร เพื่อให้ให้นักเรียนมองเห็นได้ชัดเจน

๓. บัตรคำที่ใช้ฝึกอ่านในกิจกรรมควรแยกสีระหว่างพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และมาตราตัวสะกดให้ชัดเจนและใช้สีเดียวกัน เพื่อช่วยให้นักเรียนจดจำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และมาตราตัวสะกดได้ดีขึ้น

๔. ครูควรสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ พฤติกรรมการอ่านของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและควรค่อย ๆ พัฒนานักเรียนตามศักยภาพ ไม่ควรเร่งรีบในการจัดกิจกรรมมากเกินไป เพราะจะทำให้นักเรียนเกิดความเครียด และกดดันจนทำให้เลิกเล่นความตั้งใจในการทำกิจกรรม

๕. ครูควรเสริมแรงนักเรียนด้วยคำชมหรือการให้กำลังใจเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองหรือพยายามทำกิจกรรมให้สำเร็จ

^{๑๒} นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล, “การเรียนรู้ผ่านพหุประสาทสัมผัส”, สารานุกรมศึกษาศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ พ.ศ.พัฒนา จำกัด, ๒๕๕๘), หน้า ๖๓-๖๘.

^{๑๓} สอนประจันต์ เสียงเย็น, “ผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกเพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านดอนอุดม (เนยอุปถัมภ์)”, วารสารมจรบาฬศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์, ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๓ (กันยายน-ธันวาคม ๒๕๖๔) : ๑๕-๒๖.

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรนำกิจกรรมการสอนอ่านแบบพหุสัมผัสตามวิธีของ Orton-Gillingham ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่กำลังศึกษาในระดับชั้นอื่น หรือกับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงต่อการบกพร่องทางการเรียนรู้
๒. ควรศึกษาวิจัยกับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษประเภทอื่น เช่น นักเรียนออทิสติก หรือนักเรียนบกพร่องทางสติปัญญาที่อยู่ในระดับเรียนได้
๓. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการคงทนในการอ่านคำหรือศึกษาผลการอ่านคำในระยะยาว เช่น ระยะ ๑ เดือน ๒ เดือน ๔ เดือน หรือ ๑ ภาคเรียน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล. “การเรียนรู้ผ่านพหุประสาทสัมผัส”. สารานุกรมศึกษาศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์ พ.ศ.พัฒนา จำกัด, ๒๕๕๘.
- ผดุง อารยะวิญญู. การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: แว่นแก้ว, ๒๕๔๔.
- วิไลวรรณ จันทรน้ำใส และวิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า. “การพัฒนาโปรแกรมซ่อมเสริมการอ่านภาษาไทยตามแนวคิดออร์ตัน-กิลลิงแฮม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีปัญหาทางการอ่าน”. วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔) : ๒๔๑-๒๕๓.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๔๔.
- สอนประจันต์ เสียงเย็น. “ผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกเพื่อส่งเสริมนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านดอนอุดม (เนยอุปถัมภ์)”. วารสารมจรบาฬศึกษาพุทธโฆสปริทรรศน์. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๓ (กันยายน – ธันวาคม ๒๕๖๔) : ๑๕-๒๖.
- สุไพรมา ลีลามณี. “ศึกษาความสามารถในการอ่านคำและแรงจูงใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกซ์ (Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi-Sensory Approach)”. ปรินิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๕๓.
- John Dewey. *Philosophy Education and Reflective Thinking*. In Thomas O. Buford Toward a Philosophy of Education, 1969.

Ntousas A. “Orton-Gillingham Approach Special Education Teachers’ Experiences with Dyslexia in US Students”. **Master’s Thesis Master of Philosophy in Special Needs Education**. University of Oslo, 2019.

สถาบันราชานุกูล. “กลุ่มบกพร่องทางการเรียนรู้ (SPECIFIC LEARNING DISORDER)”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://th.rajanukul.go.th/academic/academics-data/mdg/1/271> [๒๘ เมษายน ๒๕๖๖].

Lim L., Oei A. C. “Reading and spelling gains following one year of Orton- Gillingham intervention in Singaporean students with dyslexia”. **British Journal of Special Education**. Vol. 42 No.4 (2015) : 374–389. ; [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12104> [28 April 2023].

Ring J. Avrit K. Black J. Ring J. J. Avrit K. J. Black J. L. “Take Flight: The evolution of an Orton Gillingham-based curriculum”. **Annals of Dyslexia**. Vol. 67 No.3 [2017]: 383–400. ; [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s11881-017-0151-9> [28 April 2023].

Stevens E. A. and et al. “Current State of the Evidence: Examining the Effects of Orton-Gillingham Reading Interventions for Students With or at Risk for Word-Level Reading Disabilities”. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1177/0014402921993406> [28 April 2023].