

## การวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### The Reading Diagnosis of Students with Reading Disabilities in Grade 3

สุนทรี อารังโสทธิสกุล<sup>1</sup>

Suntaree Thamrongsotthisakul<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ครูชำนาญการพิเศษ สาขาการศึกษาพิเศษ ศูนย์พัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ  
โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ สังกัดเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์  
<sup>1</sup>Corresponding author, E-mail: suntaree\_th@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ศูนย์พัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ สังกัดเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 4 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของชนิดา มิตรานันท์ (2556) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1) นักเรียนจำนวน 3 ใน 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่าน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง ด้านการจำแนกตัวอักษร ด้านการจำแนกคำ ด้านการวิเคราะห์คำ ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง นักเรียน 1 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่าน 5 ด้าน ไม่มีข้อบกพร่องด้านการจำแนกตัวอักษร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านยังพบว่านักเรียนทั้ง 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง ด้านการจำแนกคำและด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านการจำแนกตัวอักษร ตามลำดับ

2) นักเรียนแต่ละคนมีข้อบกพร่องด้านการอ่าน เรียงลำดับจากค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ทำได้ถูกต้องจากน้อยไปหามาก ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 มีข้อบกพร่องด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 0) ด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 0) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 16.66) ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 40) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 40) และด้านการจำแนกตัวอักษร (ร้อยละ 50)

นักเรียนคนที่ 2 มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 0) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 16.66) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 30) ด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 45)

ด้านการจำแนกตัวอักษร (ร้อยละ 50) และด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 50)

นักเรียนคนที่ 3 มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 0) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 8.33) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 20) ด้านการจำแนกตัวอักษร (ร้อยละ 25) ด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 35) และด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 40)

นักเรียนคนที่ 4 มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 20) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 25) ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 40) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 50) และด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 60)

**คำสำคัญ:** การวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่าน, ปัญหาด้านการอ่าน

## ABSTRACT

The objective of this research was to diagnose the reading disabilities of children with reading disabilities. The participants of this research were 4 students with reading disabilities selected by purposive sampling. The students were studying in grade 3, enrolling in the second semester of 2016 academic year at Development Students with Special Needs Center (DSSC), Tha-It Municipal School, Uttaradit Province. The research data were collected for 8 weeks. The research tool was the Reading Diagnostic Test for Children with Reading Disabilities in Grade 3 developed by Mitranun C. (2013). The statistics used in the research was percentage.

The result of research revealed that:

1) Approximately three-fourth of the students had 6 reading disabilities:

visual-auditory learning, letter identification, word identification, word attack, word comprehension, and passage comprehension. One student had 5 reading disabilities, except difficulties in letter identification. In addition, it was found the most learning difficulty was word attack, followed by visual-auditory learning, word identification and passage comprehension, word comprehension, and letter identification respectively.

2) Each student had reading difficulties which the percentages of items were shown in ascending order as follows.

The first student had word identification (0 %), word attack (0 %), visual-auditory learning (16.66 %), word comprehension (40 %), passage comprehension (40 %), and letter identification (50 %) respectively.

The second student had word attack (0 %), visual-auditory learning (16.66 %), passage comprehension (30 %), word identification (45 %), word comprehension (50 %), and letter identification (50 %) respectively.

The third student had word attack (0 %), visual-auditory learning

(8.33 %), passage comprehension (20 %), letter identification (25 %), word identification (35 %), and word comprehension (40 %) respectively.

The fourth student had word attack (20 %), visual-auditory learning (25 %), word comprehension (40 %), passage comprehension (50 %), and word identification (60 %) respectively.

**Keywords:** reading diagnosis/ reading disabilities

### ที่มาและความสำคัญ

เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้หรือมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นเด็กที่มีความผิดปกติด้านใดด้านหนึ่งหรือมากกว่า 1 ด้านของกระบวนการทางจิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ความผิดปกตินั้นอาจปรากฏในลักษณะความบกพร่องของความสามารถในการฟัง คิด พูด อ่าน เขียน สะกดคำ หรือคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งสภาวะอื่น ๆ เช่น ความบกพร่องในการรับรู้ การบาดเจ็บของสมอง ความผิดปกติเล็กน้อยของการทำงานของสมอง ความบกพร่องทางการอ่าน (dyslexia) การสูญเสียความสามารถในการใช้หรือเข้าใจคำพูด (aphasia) ความบกพร่องทางการเรียนรู้เฉพาะด้าน ไม่รวมถึงปัญหาการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานจากความผิดปกติทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว ความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางการอารมณ์ ความเสียเปรียบทางสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมหรือสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (ราชบัณฑิตยสภา. 2558: 304-305; ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 115; ศรียานิยมธรรม. 2546: 143; วินัดดา ปิยะศิลป์. 2558: 93; พุทธชาติ โปธิบาล. 2559: 107)

ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทย (U.S. Department of Education. 2002 อ้างถึงใน กุลยา ก่อสุวรรณ. 2553: 35-36) พบว่าเด็กวัยเรียนมีปัญหาทางการเรียนรู้และได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษประมาณร้อยละ 4 เทียบเท่ากับ 1-2 คน ในหนึ่งห้องเรียนที่มีนักเรียน 25-35 คนต่อห้อง นอกจากนี้ยังพบว่า ประมาณร้อยละ 5 ของเด็กที่ได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษมีปัญหาทางการเรียนรู้ จึงนับได้ว่าเด็กกลุ่มนี้มีจำนวนมากที่สุดในบรรดาเด็กที่ได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มักเรียนอยู่ในชั้นเรียนปกติและห้องสอนเสริม ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมาก นักการศึกษาหลายคนเชื่อว่าเป็นเพราะครุระบุความบกพร่องของเด็กเร็วเกินไป ทั้ง ๆ ที่เด็กหลายคนอาจมีปัญหาทางการเรียนเพียงเล็กน้อยแต่ครุรีระบุว่าเด็กมีปัญหาทางการเรียนรู้ สถานการณ์ในประเทศไทยก็คล้ายคลึงกันคือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย เด็กเรียนช้า หรือแม้กระทั่งเด็กปกติที่มีปัญหาทางการเรียนไม่มากนัก กลับถูกระบุว่ามีปัญหาทางการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ครุทั่วไปพบว่า การแยกแยะเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ออกจากเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้นเป็นเรื่องค่อนข้างยาก เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จึงมีจำนวนมากกว่าความเป็นจริง เพราะกระบวนการคัดแยกและประเมินไม่ถูกต้อง (กุลยา ก่อสุวรรณ. 2553: 30) นอกจากนี้การที่จำนวนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นนั้น นักการศึกษาบางกลุ่มสันนิษฐานว่าอาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการเลี้ยงดู ทำให้เด็กมีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาทางการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น ในปัจจุบันนี้ พ่อแม่ส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้านและมักฝากเด็กไว้กับปู่ย่าตายายซึ่งแก่แล้ว

หรืออยู่กับพี่เลี้ยง เด็กจึงมักถูกปล่อยให้ดูโทรทัศน์เป็นเวลานาน ๆ ดังนั้น โอกาสในการส่งเสริมพัฒนาการหรือกระตุ้นทางสังคมย่อมน้อยลง ปัญหาทางการเรียนรู้พบมากในเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิงถึง 4 เท่า (Lerner. 2003: อ้างถึงใน กุลยา ก่อสุวรรณ. 2553: 35-36)

ความบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่เป็นความบกพร่องด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ คือ การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และ หรือ ด้านภาษา คือ การฟัง หรือ การพูด (ราชบัณฑิตยสภา. 2558 : 304) การอ่านเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (Friends. 2006: 173 อ้างถึงใน ชนิดา มิตรานันท์. 2556: 3; ผดุง อารยะวิญญู. 2542: 65) ความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน พบได้บ่อยที่สุด เด็กจะมีลักษณะอ่านช้า มีความยากลำบากในการอ่าน สะกดคำไม่คล่อง อ่านติด ๆ ขัด ๆ อ่านข้ามคำ อ่านเดาคำ อ่านเพิ่มคำ อ่านผิดประโยค หรือผิดตำแหน่ง อ่านออกเสียงไม่ชัดเจน จำคำศัพท์ได้น้อยหรือจับใจความสำคัญเรื่องที่ไม่ได้ ช่วงวัยเด็กอ่านหนังสือไม่ได้เลย หรือมีความสามารถในการอ่านหนังสือต่ำกว่าเด็กในวัยเดียวกัน 2 ชั้นปี (ดารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ. 2549: 6) ปัญหาการอ่านหรือที่เรียกว่า Dyslexia ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นความบกพร่องที่พบมากที่สุด (จรัสลักษณ์ จิรวินุลย์. 2546: 1) ความบกพร่องทางการอ่าน (Dyslexia) เป็นความบกพร่องที่พบบ่อยที่สุด และมีผลกระทบต่อนักเรียนในวัยประถมศึกษาประมาณร้อยละ 2 ถึง 8 (คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. 2544: 26) สำหรับผลการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาพิเศษดังกล่าวมาข้างต้น ภาสุรี แสงศุภวานิช และคณะ (2554) พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองเด็กสมาธิสั้นหรือมีความบกพร่องทางการเรียนด้วยแบบคัดกรอง KUS-SI เพื่อประมาณความชุกของโรคสมาธิสั้น ความบกพร่องทางการเรียนของทักษะการอ่าน การเขียน และการคำนวณ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความชุกเท่ากับร้อยละ 4.1, 7.1, 6.8 และ 6.6 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับประมาณความชุกที่เคยมีรายงานการวิจัยทางระบาดวิทยาของการศึกษาอื่น ๆ

จากแนวคิดและผลการวิจัยเกี่ยวกับความชุกของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดูแลช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านอย่างเร่งด่วน เป็นลำดับแรก เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการเสาะแสวงหาความรู้ การรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. 2542: 2) ความสามารถในการอ่านเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกคน เนื่องจากการดำรงชีวิตทุกวันนี้นี้ต้องมีการอ่านเข้ามาเกี่ยวข้องกับเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะที่อยู่ในวัยเรียน เพราะไม่ว่าจะเป็นวิชาภาษาไทย สังคม หรือแม้กระทั่งคณิตศาสตร์ก็ยังคงใช้การอ่าน ดังนั้น หากเด็กคนใดมีปัญหาด้านการอ่าน การเรียนของเด็กคนนั้นย่อมได้รับผลกระทบไปด้วย (กุลยา ก่อสุวรรณ. 2553 : 244) นอกจากนี้ การอ่านไม่ได้มีผลกระทบเฉพาะการเรียนเพียงอย่างเดียว แต่จะส่งผลถึงการมีอาชีพในอนาคตด้วย (Calhoun. 2005 อ้างถึงใน กุลยา ก่อสุวรรณ. 2553: 244)

การวินิจฉัยนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม เป็นเรื่องค่อนข้างยาก เนื่องจากลักษณะความผิดปกติบางอย่างของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม อาจจะเหมือนกับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา อารมณ์ ภาษาและการพูด การได้ยิน และอาจเกิดควบคู่กับภาวะบกพร่องด้านอื่น ๆ ได้ ดังนั้นในการวินิจฉัยนักเรียนควรได้รับการประเมินด้วยชุดการประเมินที่ครอบคลุมทุกด้าน จากคณะผู้วินิจฉัยที่เป็นสหวิชาชีพ (Gilliam, Webber and Twombly, 1980 อ้างถึงใน ดารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ. 2559: 10) ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย จิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักอรรถบำบัด ครูการศึกษาพิเศษ ที่ได้รับการฝึกอบรมทักษะการประเมินบุคคลที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ และพ่อแม่ ผู้ปกครอง กระบวนการประเมิน

ดังกล่าวจะช่วยให้อาباء ผู้ปกครอง และครู ตระหนักว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเด่นชัด แต่ไม่ทราบว่านักเรียนมีความผิดปกติด้านใด เป็นผลให้นักเรียนไม่ได้รับการบ่งชี้และส่งต่อเพื่อวินิจฉัย และไม่ได้รับความช่วยเหลือ ทั้งทางการศึกษาและการแพทย์ หรือได้รับช้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการที่ล่าช้าของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม (ดารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ. 2559: 10)

ในปัจจุบันการวินิจฉัยคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะเป็นแบบสำรวจแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) เช่น แบบสำรวจปัญหาในการเรียน สร้างโดย

ผดุง อารยะวิญญู (2535) และแบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม (KUS-SI Rating Scale : ADHD/LD/Autism (PDDs) สร้างขึ้นโดยดารณี อุทัยรัตนกิจ, และคณะ (2559) ซึ่งไม่ได้ประเมินกับเด็กโดยตรง แต่ใช้วิธีการประเมินทางอ้อมจากการสังเกตพฤติกรรมและสอบถามจากครูผู้สอนซึ่งข้อมูลที่ได้บอกได้เพียงว่าเป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้หรือไม่ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเด็กมีข้อบกพร่องทางการอ่านเรื่องใด ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ได้อย่างตรงประเด็น (ชนิตา มิตรานันท์. 2556: 4)

จากปัญหาการวินิจฉัยคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น

ชนิตา มิตรานันท์ (2556) ได้พัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามกรอบแนวคิดของ The Woodcock Reading Mastery Tests-Revised โดยปรับปรุงแบบของข้อคำถามและเนื้อหาตามโครงสร้างของหลักสูตรภาษาไทยให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย แบบทดสอบวินิจฉัย The Woodcock Reading Mastery Test-Revised มีจุดเด่นคือ มีการวัดการเรียนรู้ทางการมองเห็นและการได้ยิน การจำแนกตัวอักษร การจำแนกคำ การวิเคราะห์คำ ความเข้าใจคำ และเนื้อเรื่อง ซึ่งในแบบทดสอบวินิจฉัยอื่นไม่มีการวัด โดยเฉพาะการวัดการเรียนรู้ทางการมองเห็นและการได้ยิน และการจำแนกตัวอักษร ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการเตรียมความพร้อมทางการอ่าน และเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่ก็มีปัญหาความบกพร่องเกี่ยวกับการรับรู้ร่วมด้วย เช่น มีปัญหาในการจำแนกสิ่งที่ได้ยิน ไม่ว่าจะเป็นการจำแนกด้วยการฟัง ทางสายตา หรือการสัมผัส ไม่สามารถจดจำ สิ่งที่เคยได้ยินได้ฟัง เคยพบเห็น หรือเคยสัมผัสมาแล้วได้ ไม่สามารถแยกวัตถุออกจากฉากหลังได้ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางการอ่านและการสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เริ่มต้นเรียนรู้การอ่านจากการรู้จักคำ ไปสู่การอ่านเพื่อความเข้าใจ มี 2 ระดับ คือ การอ่านฟังเสียงหรือการจำคำ (Word Recognition) และการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Comprehension) โดยการจำคำประกอบด้วย การจำรูปร่างของตัวอักษรได้ จำเสียงพยัญชนะและเสียงสระได้ อ่านออกเสียงสระและพยัญชนะได้ อ่านคำอ่านประโยคและอ่านเรื่องได้ ส่วนการอ่านเพื่อความเข้าใจ ประกอบด้วย การเข้าใจและบอกความหมายของคำศัพท์ ประโยค ข้อความ สามารถสรุปใจความสำคัญ และตอบคำถาม จากเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งในการช่วยเหลือด้านการอ่านนั้นจะดูจากข้อบกพร่องในแต่ละระดับ ส่วนใหญ่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 มีข้อบกพร่องในส่วนของการจำคำศัพท์จากการเห็นได้จำกัด และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 มีข้อบกพร่องในส่วนของการอ่านไม่คล่อง มีข้อจำกัดเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแบบทดสอบวินิจฉัย The Woodcock Reading Mastery Test-Revised รวมถึงคุณภาพของแบบทดสอบดังกล่าวมีค่าความเที่ยงมากกว่า 0.90 ทั้งแบบทดสอบย่อยทั้งฉบับและรายด้าน ส่วนค่าความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบด้านการอ่านของ Woodcock-Johnson Psychoeducational Battery

อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.91 จึงนับได้ว่าแบบทดสอบวินิจฉัย The Woodcock Reading Mastery Test-Revised เป็นแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านเป็นอย่างยิ่ง

จากความเป็นมาและความสำคัญของการวินิจฉัยเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญที่จะต้องวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และนำผลการวินิจฉัยที่ได้มาใช้ในการแก้ไขและส่งเสริมการเรียนของนักเรียนได้ถูกต้องและตรงจุด ตลอดจนวางแผนการจัดการเรียนการสอนและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ การวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านในครั้งนี้ใช้แบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของ ชนิตา มิตรานันท์ (2556)

### **วัตถุประสงค์ของงานวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

### **วิธีดำเนินการวิจัย**

#### **กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย**

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย คือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ศูนย์พัฒนาศึกษายภาพนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ สังกัดเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 4 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

#### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของ ชนิตา มิตรานันท์ (2556)

#### **ลักษณะของแบบทดสอบ**

แบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและค้นหาจุดบกพร่องในการอ่าน ลักษณะของแบบทดสอบวินิจฉัย

แบบทดสอบรายบุคคล จำนวน 6 ชุดย่อย ประกอบด้วยการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง การจำแนกตัวอักษร การจำแนกคำ การวิเคราะห์คำ การเข้าใจความหมายของคำ และการเข้าใจเนื้อเรื่อง โดยอิงกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีเกณฑ์การตัดสินว่านักเรียนต้องทำถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของข้อคำถามในแต่ละด้าน จึงถือว่านักเรียนไม่มีความบกพร่องในด้านนั้น แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และแบบทดสอบชนิดเลือกตอบถูก-ผิด เพื่อใช้วินิจฉัยความบกพร่องทางการอ่าน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยด้านการอ่าน จำนวน 6 ด้าน รวม 70 ข้อ ในแต่ละด้านประกอบด้วยจำนวนข้อดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง จำนวน 12 ข้อ
2. การจำตัวอักษร จำนวน 8 ข้อ
3. การจำแนกคำ จำนวน 20 ข้อ
4. การวิเคราะห์คำ จำนวน 10 ข้อ
5. การเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ
6. การเข้าใจเนื้อเรื่อง จำนวน 10 ข้อ

#### คุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวินิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพรายข้อ โดยการวิเคราะห์ค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยมีความยากของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.81 และตรวจสอบคุณภาพทั้งฉบับ โดยการตรวจสอบความเที่ยง 0.81 ถึง 0.93 โดยแยกเป็นด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟังเท่ากับ 0.82 ด้านการจำแนกตัวอักษรเท่ากับ 0.84 ด้านการจำแนกคำเท่ากับ 0.93 ด้านการวิเคราะห์คำเท่ากับ 0.84 ด้านการเข้าใจความหมายของคำเท่ากับ 0.81 และด้านความเข้าใจเนื้อเรื่องเท่ากับ 0.86 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบวินิจัยด้านการอ่านทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 และตรวจสอบความตรงภายใน ประเด็นความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง และความตรงตามสภาพ

#### การดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้
2. คัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

#### การคัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ สังกัดเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ การคัดกรองปัญหาด้านการอ่าน ใช้แบบคัดกรองภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม (KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs)) ของดร.ณิ อุทัยรัตนกิจ และคณะ (2559) กระบวนการคัดกรองดำเนินการดังนี้

1. ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นผู้รู้จักและคุ้นเคยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน จำนวน 260 คน มาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ร่วมกันประเมินพฤติกรรมของนักเรียน โดยตอบแบบคัดกรอง KUS-SI แล้วได้นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จำนวน 7 คน
2. ผู้วิจัยประเมินและแปลผลคะแนนในแบบคัดกรองของนักเรียนทั้ง 7 คน และได้นักเรียน ที่อยู่ในกลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องช่วยเหลือทางการศึกษา จำนวน 3 คน และอยู่ในกลุ่มที่ 4 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องส่งแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย จำนวน 4 คน
3. ผู้วิจัยส่งนักเรียนในกลุ่มที่ 4 จำนวน 4 คน ซึ่งได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองเข้ารับการวินิจฉัยจากแพทย์และแพทย์ได้วินิจฉัยว่านักเรียนในกลุ่มที่ 4 จำนวน 4 คน เป็นผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ด้านการอ่าน ส่วนนักเรียนในกลุ่มที่ 3 จำนวน 3 คนนั้น ผู้ปกครองไม่ยอมรับปัญหาและไม่ยินยอมเข้ารับการวินิจฉัยจากแพทย์

4. ผู้วิจัยได้นักเรียนจำนวน 4 คน ซึ่งผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

**การวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้**

1. ทำหนังสือถึง ดร.ชนิดา มิตรานันท์ อาจารย์สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตใช้แบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และทำหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เจ้าของลิขสิทธิ์แบบทดสอบดังกล่าว

2. วิธีดำเนินการทดสอบ

*การดำเนินการก่อนทดสอบ*

1) ผู้วิจัยศึกษาคู่มือการใช้แบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านและวิธีดำเนินการทดสอบ

ให้เข้าใจก่อนการลงมือทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล

2) ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบทดสอบทั้งฉบับว่าพิมพ์ถูกต้อง

ชัดเจน และเตรียมแบบทดสอบและแบบบันทึกคำตอบจำนวน 4 ชุด

*การดำเนินการขณะทดสอบ*

1) ผู้วิจัยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ และเข้าใจวิธีการตอบก่อนที่จะเริ่มต้นทำแบบทดสอบ พร้อมทั้งข้อปฏิบัติตัวในขณะที่ทำการทดสอบ เช่น นักเรียนไม่ต้องตื่นเต้น ไม่มีผลต่อคะแนนสอบ ดังนั้นขอให้นักเรียนตั้งใจตอบคำถามอย่างเต็มที่

2) สำหรับการทดสอบในแต่ละข้อ ผู้วิจัยได้บันทึกลักษณะคำตอบที่บกพร่องของนักเรียนด้วยทุกครั้งหลังจากที่นักเรียนตอบคำถามเพื่อป้องกันการลืม และเพื่อนำมาใช้ในการวินิจฉัยสาเหตุของความบกพร่องด้านการอ่านได้อย่างถูกต้องต่อไป

3) หลังการสอบทุกครั้ง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องในการตอบของนักเรียน ถ้านักเรียนตอบครบทุกข้อจึงจะถือว่าครบถ้วนสมบูรณ์

4) นำแบบบันทึกผลการทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ

5) พิจารณาตัดสินว่านักเรียนมีความบกพร่องหรือไม่ โดยนักเรียนทำถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ในแต่ละด้านย่อย ๆ จึงจะแสดงว่านักเรียนไม่มีความบกพร่องในด้านนั้น

6) วิเคราะห์ลักษณะคำตอบที่นักเรียนตอบผิดว่าความบกพร่องที่พบว่ามีมาจากสาเหตุใด ร่วมกับรายการพฤติกรรมที่บกพร่อง แล้วสรุปความบกพร่องลงในแบบแจ้งผลการวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านต่อไป

7) นำผลการวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของนักเรียนแต่ละคนไปจัดทำแผนจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อให้การช่วยเหลือนักเรียนได้ตรงกับสภาพความบกพร่องด้านการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคล



## ผลการวิจัย

1. นักเรียนจำนวน 3 ใน 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่าน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตา และการฟัง ด้านการจำแนกตัวอักษร ด้านการจำแนกคำ ด้านการวิเคราะห์คำ ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง นักเรียน 1 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่าน 5 ด้าน ไม่มีข้อบกพร่องด้านการจำแนกตัวอักษร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านยังพบว่านักเรียนทั้ง 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง ด้านการจำแนกคำและด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านการจำแนกตัวอักษร ตามลำดับรายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

2. นักเรียนแต่ละคนมีข้อบกพร่องด้านการอ่าน เรียงลำดับจากค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ทำได้ถูกต้องจากน้อยไปหามาก ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 มีข้อบกพร่องด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 0) ด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 0) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 16.66) ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 40) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 40) และด้านการจำแนกตัวอักษร (ร้อยละ 50)

นักเรียนคนที่ 2 มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 0) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 16.66) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 30) ด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 45) ด้านการจำแนกตัวอักษร (ร้อยละ 50) และด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 50)

นักเรียนคนที่ 3 มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 0) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 8.33) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 20) ด้านการจำแนกตัวอักษร (ร้อยละ 25) ด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 35) และด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 40)

นักเรียนคนที่ 4 มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ (ร้อยละ 20) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง (ร้อยละ 25) ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ (ร้อยละ 40) ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง (ร้อยละ 50) และด้านการจำแนกคำ (ร้อยละ 60) รายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

**ตาราง 1** จำนวนข้อคำถามที่นักเรียนทำถูกต้อง จำแนกตามกรอบแนวคิดแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านของ The Woodcock Reading Mastery Test-Revised (WRMT-R) ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง ด้านการจำแนกตัวอักษร และด้านการจำแนกคำ

นักเรียนคนที่	การเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง				การจำแนกตัวอักษร				การจำแนกคำ			
	จำนวนข้อคำถามทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ทำได้ถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย	จำนวนข้อคำถามทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ทำได้ถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย	จำนวนข้อคำถามทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ทำได้ถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย
1	12	2	16.66	บกพร่อง	8	4	50.00	บกพร่อง	20	0	0	บกพร่อง

นักเรียน คนที่	การเรียนรู้ด้วยสายตา และการฟัง				การจำแนกตัวอักษร				การจำแนกคำ			
	จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ ทำถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย	จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ ทำถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย	จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ ทำถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย
2	12	2	16.66	บก พร้อม	8	4	50.00	บก พร้อม	20	9	45.00	บก พร้อม
3	12	1	8.33	บก พร้อม	8	3	25.00	บก พร้อม	20	7	35.00	บก พร้อม
4	12	3	25.00	บก พร้อม	8	7	87.50	ไม่บก พร้อม	20	12	60.00	บก พร้อม

ตารางที่ 2 จำนวนข้อคำถามที่นักเรียนทำถูกต้อง จำแนกตามกรอบแนวคิดแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านของ The Woodcock Reading Mastery Test-Revised (WRMT-R) ด้านการวิเคราะห์คำ ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง

นักเรียน คนที่	การวิเคราะห์คำ				การเข้าใจความหมาย ของคำศัพท์				ความเข้าใจเนื้อเรื่อง			
	จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ ทำถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย	จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ ทำถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย	จำนวนข้อคำถาม ทั้งหมด (ข้อ)	จำนวนข้อที่ ทำถูกต้อง (ข้อ)	คิดเป็นร้อยละ	สรุปผลการวินิจฉัย
1	10	0	0	บก พร้อม	10	4	40.00	บก พร้อม	10	4	40.00	บก พร้อม
2	10	0	0	บก พร้อม	10	5	50.00	บก พร้อม	10	3	30.00	บก พร้อม
3	10	0	0	บก พร้อม	10	4	40.00	บก พร้อม	10	2	20.00	บก พร้อม
4	10	2	20.00	บก พร้อม	10	4	40.00	บก พร้อม	10	5	50.00	บก พร้อม

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้นในการวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักเรียนจำนวน 3 ใน 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่าน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตา และการฟัง ด้านการจำแนกตัวอักษร ด้านการจำแนกคำ ด้านการวิเคราะห์คำ ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง นักเรียน 1 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่าน 5 ด้าน ไม่มีข้อบกพร่องด้านการจำแนกตัวอักษร อาจเป็นเพราะว่านักเรียนไม่สามารถจำคำศัพท์จากการเห็นได้ ทำให้ไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ และอ่านไม่คล่อง ส่งผลให้ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน หรืออาจกล่าวได้ว่านักเรียนมีปัญหาด้านกระบวนการอ่านนั่นเอง สอดคล้องกับวรรณิ โสมประยูร (2553 : 130-131) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์กันระหว่างภาษาเขียน เสียง และการรับรู้ระหว่างตากับประสาทตา แล้วการเรียนรู้ทางประสาทตาก็ส่งไปยังสมองถึงสิ่งที่ได้อ่านจนถึงการยอมรับแล้วจึงแปลความจากสิ่งที่ได้รับรู้นั้นๆ เด็กจะแปลจากตัวอักษรหรือคำเป็นเสียงก่อนแล้วเสียงที่อ่านจะกระตุ้นให้เกิดภาพและความหมายขึ้นในจิตใจ สอดคล้องกับประเทิน มหาพันธ์ (2530 อ้างถึงใน วรรณิ โสมประยูร. 2553 : 131) ได้สรุปกระบวนการการอ่านไว้ 2 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการทางร่างกาย เมื่อร่างกายตอบสนองต่อสัญลักษณ์ที่สายตามองเห็น แล้วจึงส่งข้อมูลไปยังสมอง และ2) กระบวนการทางสมอง ในขณะที่สายตาทกวาดไปตามตัวอักษร ประสาทสัมผัสต่าง ๆ จะรับรู้ แล้วสมองจะตีความหรือแปลความหมายทันที และสอดคล้องกับชนิดา มิตรานันท์ (2556 : 51) กล่าวว่า สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จะมีความบกพร่องเกี่ยวกับการอ่านและการเข้าใจทั้งในระดับเสียง ระดับคำ ระดับประโยค และระดับความหมาย ไม่สามารถถอดรหัสตัวอักษรพร้อมกับการเข้าใจหรือเดาคความหมายของคำที่อ่านได้ จึงทำให้ไม่สามารถตีความหมายเรื่องที่อ่านให้ตรงกับความคิดของผู้เขียนได้

2. เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่านักเรียนทั้ง 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง ด้านการจำแนกคำและด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง ด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านการจำแนกตัวอักษร ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากกระบวนการอ่านภาษาไทยจะเกิดเป็นลำดับขั้นตอน เริ่มจากการจำตัวอักษรและคำได้ อ่านออกเสียงคำที่คุ้นเคยได้อ่านสะกดคำใหม่หรือคำที่ไม่คุ้นเคยได้ และเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ ดังนั้นเมื่อนักเรียนทั้ง 4 คนไม่สามารถจำตัวอักษรและคำได้ จึงอ่านคำที่เคยสะกดไปแล้วไม่ได้และสะกดคำใหม่ไม่ได้ และส่งผลให้ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน สอดคล้องกับ เอลเดรดจ์ (Eldredge. 2002 : 18 อ้างถึงใน ชนิดา มิตรานันท์. 2556 : 48) กล่าวว่า กระบวนการอ่านจะเกิดเป็นลำดับขั้นตอน และเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านการจำได้ การวิเคราะห์ และความเข้าใจ ดังนั้น การอ่านจึงต้องอาศัยการรับรู้ การจำตัวอักษรและคำ และวิเคราะห์คำได้ เข้าใจความหมายของคำและเข้าใจความคิดได้ หากเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านหรือมีภาวะบกพร่องด้านการอ่านแล้วจะประสบปัญหาในการจำคำและวิเคราะห์คำได้ (Word Recognition) ซึ่งการจำคำได้มีความสำคัญในกระบวนการอ่านเป็นอย่างมาก เนื่องจากนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านจะขาดความสามารถในการจำและอ่านออกเสียงคำได้อย่างถูกต้อง รวมถึงความสามารถในการถอดรหัสคำ (Decoding) ซึ่งความสามารถในการจำคำได้ (Word Recognition) เป็นกระบวนการที่นักเรียนที่อ่านคล่องนำมาใช้ ทำให้รู้จักคำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและเป็นไปโดยอัตโนมัติ และความสามารถในการจำแนกประเภทของคำ

(Word Identification) เป็นกระบวนการที่ช้ากว่า โดยนักเรียนที่ไม่ได้เป็นนักอ่านที่คล่อง อาจใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการจำแนกประเภทของคำ และอาจใช้ร่วมกับความสามารถในการจำคำ และเมื่อนักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่านจนคล่องแล้ว นักเรียนไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามในการถอดรหัสเพื่อเข้าใจในเรื่องที่อ่าน แต่นักเรียนที่อ่านคล่องจะใช้ความสามารถในการจำคำเกือบตลอดเวลาในการอ่าน และจะใช้ความสามารถในการจำแนกประเภทของคำต่อเมื่อพบคำที่ไม่รู้จักเท่านั้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ โซฟี และริกซิโอ (Sofie and Riccio. 2002: 234-244) พบว่า การคัดแยกนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่านและนักเรียนที่ไม่มีความบกพร่องทางการอ่านออกจากกัน สามารถวัดได้จากการจำแนกตัวอักษรและคำ ความเข้าใจเนื้อเรื่อง และการวิเคราะห์คำ

จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนมีข้อบกพร่องทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการวิเคราะห์คำ มีข้อบกพร่องมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง และด้านการจำแนกคำและด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง ส่วนด้านการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และด้านการจำแนกตัวอักษร ตามลำดับ สาเหตุสำคัญอาจเป็นเพราะนักเรียนมีข้อบกพร่องด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง และการจำแนกตัวอักษรซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมทางการอ่าน ส่งผลให้นักเรียนมีปัญหาด้านการจำแนกคำ และการวิเคราะห์คำซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการอ่าน และมีปัญหาการเข้าใจความหมายของคำ และความเข้าใจเนื้อเรื่องซึ่งเป็นการเข้าใจในการอ่าน สอดคล้องกับลิปสัน (Lipson. 1997: 412 อ้างถึงใน ชนิตา มิตรานันท์. 2556: 81) ที่กล่าวว่า แบบทดสอบย่อยของ WRMT-R สามารถให้สารสนเทศและแปลความหมายได้ครอบคลุมในด้านความพร้อม (การเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง และการจำแนกตัวอักษร) ด้านทักษะพื้นฐาน (การจำแนกคำและการวิเคราะห์คำ) ด้านความเข้าใจในการอ่าน (การเข้าใจความหมายของคำ และความเข้าใจเนื้อเรื่อง) และสอดคล้องกับ ชนิตา มิตรานันท์ (2556: 5) ที่กล่าวว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่มักมีปัญหาความบกพร่องเกี่ยวกับการรับรู้ร่วมด้วย เช่น มีปัญหาในการจำแนกสิ่งที่ได้ยิน ไม่ว่าจะเป็นการจำแนกด้วยการฟัง ทางสายตา หรือการสัมผัส ไม่สามารถจดจำ สิ่งที่เคยได้ยินได้ฟัง เคยพบเห็น หรือเคยสัมผัสมาแล้วได้ ไม่สามารถแยกวัตถุออกจากฉากหลังได้ เป็นต้น ดังนั้นจากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนมีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำมากที่สุด ก็เพราะเป็นผลมาจากข้อบกพร่องด้านการเรียนรู้ด้วยสายตาและการฟัง และการจำแนกตัวอักษร นั่นเอง

ผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนมีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำมากที่สุด อธิบายได้ว่าเป็นเพราะนักเรียนมีความบกพร่องในการตระหนักรู้ในระบบเสียง (Phonemic Awareness) (The National Reading Panel. 2005; ผดุง อารยะวิญญู. 2554: 23; เฉลิมลาภ ทองอาจ. 2554: 1) หรือในทางภาษาศาสตร์เรียกว่าความบกพร่องของการสำเนียงรู้ระบบเสียง (Torgesen and Mathes. 2002; พุทธชาติ โปธิบาล และคณะ. 2559) นักเรียนจึงไม่สามารถรับรู้และเข้าใจว่าอักษรที่มองเห็นแทนเสียงใด เมื่อผู้เรียนจำไม่ได้ว่าอักษรแต่ละตัว (สระ พยัญชนะ วรรณยุกต์) แทนเสียงในภาษาว่าอย่างไรแล้ว พวกเขาจะไม่สามารถจำแนกเสียง (phonemes) ในภาษาได้ นักเรียนมีความสับสนในเรื่องรูปอักษรและเรื่องเสียงจึงไม่สามารถอ่านคำได้ ประกอบกับเนื้อหาที่ใช้ในการวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ คือ การสะกดคำและอ่านออกเสียงคำและพยางค์ที่ไม่มี ความหมาย และเป็นคำและพยางค์ที่นักเรียนไม่คุ้นเคยที่ต้องผันเสียงวรรณยุกต์ และเป็นคำที่ประสมด้วยสระประสม สระลดรูป และสระเปลี่ยนรูปซึ่งเป็นคำที่ยากกว่าคำที่ประสมด้วยสระคงรูป ด้วยเหตุนี้ทั้งนักเรียนทั้ง 4 คนจึงมีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำมากที่สุด

การวิจัยข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำหรือการสะกดคำในแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สอดคล้องกับแนวคิดในการทดสอบ กล่าวคือ การทดสอบโดยการให้นักเรียนอ่านคำที่ไม่มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน แต่จะมีโครงสร้างพยางค์เหมือนกับโครงสร้างพยางค์ในภาษาไทย หรือคำเทียม (non-word) ดังที่ โคลเฮิร์ท (Colthart, 2005: 49-50) ได้กล่าวว่า ทางเดียวที่จะประเมินว่าเด็กสามารถใช้กฎอักษรกับเสียงในการแปลงอักษรให้เป็นเสียงได้ (หรืออาจกล่าวได้ว่าการสำเนียงรู้ระบบเสียงดี) ก็โดยการที่ให้เด็กอ่านออกเสียงคำเทียม สอดคล้องกับ Forum for Research in Literacy and Language (2012: 9) ที่กล่าวว่า การตระหนักรู้ในระบบเสียงสามารถทำได้โดยการอ่านคำเทียมเพราะว่าคำเทียมเป็นคำที่ไม่มีอยู่ในภาษานั้น ๆ เป็นคำที่ไม่เคยเห็นมาก่อน จะอ่านได้ถูกต้องโดยใช้การตระหนักรู้ในระบบเสียงหรือการประมวลผลทางระบบเสียงเท่านั้น ดังนั้นคำเทียมจึงเป็นคำที่ใช้ในการทดสอบการตระหนักรู้ในระบบเสียง ในฐานะเครื่องมือทดสอบการตระหนักรู้ในระบบเสียง และสอดคล้องกับ พุทธชาติ โปธิบาล และคณะ (2559: 110) ที่กล่าวว่า การศึกษาความสามารถในการสำเนียงรู้ระบบเสียงลักษณะหนึ่งคือการทดสอบการอ่านคำเทียม เนื่องจากคำเทียมเป็นคำที่นักเรียนไม่เคยเห็นมาก่อน หากนักเรียนไม่มีปัญหาในการสำเนียงรู้ ระบบเสียงก็จะสามารถเชื่อมโยงรูปคำที่เห็นกับลักษณะการสะกดคำที่เคยเรียนรู้มาได้ และนักเรียนจะสามารถอ่านคำเทียมได้ถูกต้อง

คำเทียม (non-word) หมายถึง หน่วยทางภาษาที่มีโครงสร้างเหมือนคำในภาษาไทย ไม่มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน แต่จะมีโครงสร้างพยางค์เหมือนกับโครงสร้างพยางค์ในภาษาไทยซึ่งจะมีหลักการผสมคำที่ไม่ขัดกับกฎการผสมคำในภาษาไทย เช่น คำว่า ปิก ไม่ปรากฏในภาษาไทย แต่มีหลักการผสมคำที่ไม่ขัดกับกฎการผสมคำ คือมีเสียงพยัญชนะต้น [p] (อักษรกลาง) เสียงสระ [i] (อิ) เสียงวรรณยุกต์เอก (ไม่ปรากฏรูปวรรณยุกต์) และเสียงพยัญชนะท้าย [k] (แม็ก) เป็นต้น (ณัฐภา พิรุณสุวรรณ, 2554: 6)

ผลการวิจัยข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำหรือการสะกดคำในการวิจัยนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พุทธชาติ โปธิบาล และคณะ (2559) ที่ศึกษาการอ่านคำเทียมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทย คำที่ใช้ทดสอบการอ่านเป็นคำเทียม จำนวน 20 คำ ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยโครงสร้างคำพยางค์เดียวในภาษาไทยแต่ไม่มีความหมายของคำ พบว่านักเรียนที่มีคะแนนการอ่านเฉลี่ยดีที่สุดคือนักเรียนในจังหวัดยะลา รองลงมาคือนักเรียนจากจังหวัดลำพูน จังหวัดราชบุรี และจังหวัดเลย ตามลำดับส่วนการศึกษาปัญหาความบกพร่องทางการอ่านพบว่านักเรียนมีปัญหาในการอ่านเนื่องจากความสับสนเรื่องรูปอักษรและความสับสนเรื่องการออกเสียงคำกับรูปคำสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อลิสา คู่คุ้ม และ พุทธชาติ โปธิบาล (2559) ที่วิเคราะห์ลักษณะการอ่านคำเทียมและเพื่อหาปริมาณการอ่านคำเทียมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่าน ปรากฏผลการวิจัยปรากฏว่า การอ่านคำเทียมทั้ง 21 คำ ของเด็กจำนวน 50 คน ในการอ่านทั้ง 3 แบบ พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่าน อ่านผิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.19 รองลงมาคือ อ่านถูก คิดเป็นร้อยละ 22.86 และอ่านไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 12.95 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่านมีปัญหาการอ่านประสมคำ ลักษณะการอ่านคำเทียมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่าน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบใหญ่ ๆ คือ อ่านไม่ได้ และอ่านได้ ในการอ่านได้ แบ่งออกเป็น 2 แบบใหญ่ ๆ คือ อ่านถูก และอ่านผิด ซึ่งอ่านผิด แบ่งออก

เป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ อ่านแบบเรียงตามตำแหน่งที่ปรากฏในคำ อ่านแบบเพิ่มพยางค์ อ่านผิดที่โครงสร้าง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณีฎฐา พิรุณสุวรรณ (2554) ที่วิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางการอ่านและเขียนของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในเรื่องของเสียงพยัญชนะท้ายและสร้างแบบทดสอบการสำเนียงรู้ระบบเสียงในเรื่องของเสียงพยัญชนะท้ายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า สำหรับรายการคำที่ยืมไม่ปรากฏคำที่เด็กอ่านได้ถูกต้องทุกคนเลย

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ข้อสรุปสำคัญที่ได้จากการวิจัย คือ ความสำคัญของการตระหนักรู้ในระบบเสียง หรือ การสำเนียงรู้ระบบเสียงซึ่งเป็นแก่นแท้ของปัญหาการอ่านไม่ออกและส่งผลไปยังการเขียนไม่ได้ของเด็กไทยซึ่งน่าสังเกตว่า ในแบบแผนของการสอนภาษาไทยแต่เดิม เน้นให้ผู้เรียนเกิดความจำและตระหนักในเรื่องของระบบเสียงพยัญชนะที่ “แจกลูก” ไปกับสระและวรรณยุกต์อยู่แล้ว ด้วยเหตุนี้ การฝึกฝนการอ่านแจกลูกเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับเสียงในภาษาแม่ของตนเองเสียก่อนจึงเป็นพื้นฐานสำคัญก่อนที่นักเรียนจะฝึกอ่านคำหรือประโยคต่อไป

2. ก่อนที่ครูผู้สอนจะนำแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านไปใช้ ควรได้รับการอบรมการใช้เครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง และหรือควรศึกษาและปฏิบัติตามคำชี้แจงในคู่มือการใช้แบบทดสอบอย่างเคร่งครัด และต้องดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีดำเนินการทุกขั้นตอน เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องด้านการอ่านกับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลที่ได้นี้ทำให้ครูได้ทราบว่านักเรียนคนนั้นเป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านหรือไม่ รวมทั้งทราบถึงข้อบกพร่องในการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคล และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลได้ตรงกับความต้องการของนักเรียนโดยไม่ต้องเสียเวลาสอนใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อที่จะจัดการศึกษาได้อย่างเหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนกลุ่มนี้ต่อไป เนื่องจากแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านเป็นแบบทดสอบวินิจฉัยรายบุคคลมาตรฐานโดยมีข้อได้เปรียบของการใช้ คือ มีโอกาสที่จะสังเกตการอ่านของนักเรียนได้อย่างใกล้ชิด และสามารถวิเคราะห์รายละเอียดของทักษะที่แยกกันได้ นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านได้ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองตามศักยภาพของนักเรียน และช่วยให้ผู้ปกครองเข้าใจและสามารถนำไปวางแผนการเรียนร่วมกับครู เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนทั้ง 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำ หรือการสะกดคำมากที่สุดซึ่งเป็นผลมาจากการจำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดไม่ได้ ผู้วิจัยได้นำผลการวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านของนักเรียนแต่ละคนไปจัดทำแผนจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อให้การช่วยเหลือนักเรียนได้ตรงกับสภาพความบกพร่องด้านการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการสอนอ่านตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและแนวคิดพหุประสาทสัมผัสสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับประถมศึกษา รูปแบบการสอนนี้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำ ข้อความ ประโยค และเนื้อเรื่องที่ประกอบด้วยคำที่สะกดในมาตรา แม่ ก กา เป็นคำพื้นฐานที่มีความยากและซับซ้อนเหมาะสมกับนักเรียนทั้ง 4 คน ซึ่งมีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน

ที่พบข้อบกพร่องที่สำคัญจากการวินิจฉัย คือ มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำหรืออ่านสะกดคำมากที่สุด

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนจำนวน 3 ใน 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่านทั้ง 6 ด้าน ในขณะที่นักเรียน 1 คน มีข้อบกพร่องด้านการอ่านเพียง 5 ด้าน จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านแต่ละคนอาจมีข้อบกพร่องด้านการอ่านแตกต่างกันอย่างไรก็ตาม นักเรียนทั้ง 4 คน มีข้อบกพร่องด้านการวิเคราะห์คำหรือการสะกดคำมากที่สุดซึ่งเป็นผลมาจากการจำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดไม่ได้ การวิจัยในอนาคตควรวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านโดยใช้แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องด้านการอ่านในกลุ่มเด็กพิเศษที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ได้แก่ เด็กสมาธิสั้น เด็กออทิสติก และเด็กเรียนรู้ช้า เพื่อวินิจฉัยความบกพร่องด้านการอ่านและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เพื่อที่จะจัดการศึกษาได้อย่างเหมาะสมกับศักยภาพของเด็กกลุ่มนี้ต่อไป

อนึ่ง ความสับสนเรื่องเสียงวรรณยุกต์ หรือรวมทั้งเสียงพยัญชนะและเสียงสระ อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาไทยถิ่นที่เป็นภาษาแม่ของนักเรียนก็ได้ จึงควรจะมีการศึกษาให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรีลักษณ์ จิรวินบูลย์. (2546). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้-การอ่าน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2554). ทักษะการอ่าน : การวิเคราะห์องค์ประกอบสู่การพัฒนา. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.thaiteachers.tv/blog/chalemlahp/2011/12/59>
- ชนิดา มิตรานันท์. (2556). การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยด้านการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. (การวิจัยและประเมินทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดารณี อุทัยรัตนกิจ และคณะ. (2559). คู่มือการใช้แบบคัดกรองนักเรียนที่มีสภาวะสมาธิสั้นบกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษาและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษ “คุณพุ่ม” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐฐา พิรุณสุวรรณ. (2554). การศึกษาการสำเนียงหรือระบบเสียงของเด็กที่มีปัญหาการอ่านและการเขียน กรณีศึกษา : เสียงพยัญชนะท้ายในภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2530). การสอนอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2535). รายงานการวิจัยเรื่อง การสร้างเครื่องมือเพื่อคัดแยกเด็กที่มีปัญหา

- ในการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). **การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ رأไทยเพรส.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). **การเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2554). **อาร์ทีไอ กระบวนการสอนแนวใหม่ (Rti: Response to Instruction).** กรุงเทพฯ: ไอ.คิว.บุ๊กเซ็นเตอร์.
- พุทธชาติ โปธิบาล และคณะ. (2559, มกราคม-มิถุนายน). การศึกษาการอ่านคำเทียบของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาในสี่ภูมิภาคของไทย. **วารสารมนุษยศาสตร์.** 23(1): 103-121.
- ภาสุรี แสงสุภวานิช และคณะ . (2554). **รายงานวิจัย การคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน.** นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). **ศัพท์ศึกษาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2558). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา.** กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). **เทคนิคการสอนภาษาไทย.** กรุงเทพฯ: ยูแพดอินเตอร์.
- วันิดดา ปิยะศิลป์. (2558). **คู่มือการตรวจประเมิน วินิจฉัย และแนวทางช่วยเหลือเด็กพิการ children with disabilities.** กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.
- ศรียา นิยมธรรม. (2546). **การศึกษาพิเศษ.** กรุงเทพฯ: ธนรัชการพิมพ์.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2544). **ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี : ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้.** กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2542). **หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- อลิสซา คุ่มเคี่ยม และ พุทธชาติ โปธิบาล (2559). **รายงานการวิจัย ปัญหาทางการอ่านคำจากแบบทดสอบการอ่านคำเทียบของเด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่าน.** กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Coltheart, M. (2005). Analysing developmental disorders of reading. **Speech-Language Pathology.** 7(2), 49-57.
- Colhoon, M. B. (2005). Effects of a peer-mediated phonological skill and reading comprehension program on reading skill acquisition for middle school students with reading disabilities. **Journal of Learning Disabilities** 39, 424-433.
- Eldredge, R. (2002). **The development of orthographic images.** 5th ed. London : Press.
- Forum for Research in Literacy and Language. (2012). **Diagnostic test of word reading processes.** London: GL Assessment. Retrieved 10 June 2017, from <http://www.glassessment.co.uk/products/diagnostic-test-word-reading-processes>



- Friend, M. (2006). **Special education : Contemporary perspectives for school professionals.** 2nd ed. USA: Allyn and Bacon.
- Gilliam, J. E., Webber, J. and Twombly, M. (1980). **Fundamentals of identification and Assessment of Autism.** Austin : Texas Society for Autistic Citizen.
- Lerner, J. (2003). **Learning Disabilities : Theories, diagnosis, and teaching strategies.** (9th ed.). New York : Houghton Muffin Company.
- National Reading Panel. (2005). **The National Reading Panel Report.** Naperville, IL: Learning Point Associates.
- Lipson, M. Y. (1997). **Assessment and instruction of reading and writing disability : an Interactive approach.** 2nd ed. USA: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Sofie, C. A. and C. A. Riccio. (2002, May-June). "A comparison of multiple methods for the Identification of children with reading disabilities." **Journal of Learning Disabilities.** 35 (3): 234-244.
- Torgesen, J. K., & Mathes, P. G. (2002). **Assessment and instruction in phonological Awareness.** (2nd ed.). Tallahassee : Florida State Dept. of Education. Bureau of Instructional Support and Community Services.
- U.S. Department of Education. (2002). **Twenty-third Annual Report to Congress on the Implementation of the Individuals with disabilities Education Act.** Washington, DC : Author.
- Woodcock, R. W. (1998). **Woodcock reading mastery tests–Revised/Normative Update.** Circle Pines, MN : American Guidance Service.

