



การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค
DEVELOPING VOCABULARY READING ABILITY OF STUDENTS WITH MODERATE INTELLECTUAL DISABILITIES BY USING PICTURE ME READING FLASHCARDS WITH PREMACK PRINCIPLE REINFORCEMENT

ดวงพร เรวัณ

การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPING VOCABULARY READING ABILITY OF STUDENTS WITH MODERATE
INTELLECTUAL DISABILITIES BY USING PICTURE ME READING FLASHCARDS WITH
PREMACK PRINCIPLE REINFORCEMENT



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Master of Education (Special Education))
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

ของ

ดวงพร เรวัด

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์) (อาจารย์ ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จิรพัฒน์ ศิริรักษ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค
ผู้วิจัย	ดวงพร เรวณ
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิตา มิตรานันท์

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนและหลังการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค มีกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง จำนวน 2 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บัตรคำศัพท์ Picture me reading, แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน จำนวน 14 แผน และแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ร้อยละความก้าวหน้ารายกลุ่มรายบุคคล และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่าความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคสูงกว่าก่อนเรียนและอยู่ในระดับดีเยี่ยม

คำสำคัญ : นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง, บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading, การเสริมแรงหลักของฟรีแมค, ความสามารถในการอ่านคำศัพท์

Title	DEVELOPING VOCABULARY READING ABILITY OF STUDENTS WITH MODERATE INTELLECTUAL DISABILITIES BY USING PICTURE ME READING FLASHCARDS WITH PREMACK PRINCIPLE REINFORCEMENT
Author	DOUNGORN REWAN
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Chanida Mitranun

This research aimed to compare the vocabulary reading ability of students with moderate intellectual disabilities before and after using the Picture Me Reading flashcards combined with Premack's reinforcement principle. The target group consisted of two students with moderate intellectual disabilities selected through purposive sampling. The research tools included Picture Me Reading flashcards, 14 individual instructional plans (IIP) focusing on reading vocabulary found on various signs in daily life, and a vocabulary reading ability test. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean, percentage, and individual progress percentages, as well as qualitative content analysis. The findings revealed that the vocabulary reading ability of students with moderate intellectual disabilities improved significantly after the intervention, reaching an excellent level.

Keyword : Students with moderate intellectual disabilities/ Picture Me Reading flashcards/ Premack principle/ Vocabulary reading ability

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เพราะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์อาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขมาตั้งแต่เริ่มต้นในการทำปริญญานิพนธ์จนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และคอยให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาวลัย หาญขจรสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒน์วงศ์ และดร.จิรพัฒน์ ศิริรักษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาในการดำเนินการ ในการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอบพระคุณจากใจ

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวันรินทร์ ตาก้อนทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์ และครูสุจิตรา สุขเกษม ที่ให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนมอบคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำเครื่องมือและการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูการศึกษาพิเศษ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ ที่ได้ให้โอกาสและสนับสนุนช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณนักเรียนทั้ง 2 คนที่ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการจัดทำกิจกรรม ทำให้การดำเนินการเก็บข้อมูลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณพี่อ๊อบ พี่ต๊อ พี่ยม พี่พี และพี่แพรว เพื่อนๆสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ที่ให้คำแนะนำ คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจและมอบมิตรภาพที่ดีตลอดระยะเวลาการศึกษา โดยเฉพาะพี่อ๊อบ นายฤทธิ สุนทรสิงห์ และพี่ต๊อ ลดาวัลย์ ปัญญาแก้ว ที่ให้คำแนะนำ ในการจัดทำหรือการส่งเอกสารในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณนายประวิทย์ เรว็ด (บิดา) นางสาวอรอนงค์ เรว็ด (น้องสาว) และครอบครัวของผู้วิจัย ที่ให้การสนับสนุน ให้ความเข้าใจ ให้กำลังใจและส่งเสริมในการศึกษาและเรียนรู้ในสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์เป็นอย่างดี จนสามารถเรียนรู้และจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงดังที่ต้องการ

ดวงพร เรว็ด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
กรอบแนวความคิด.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	10
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน	31
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading.....	48
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงของหลักของฟรีแมค	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	65
การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	65

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล	81
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมาย	81
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	86
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ โดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ความก้าวหน้าก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายกลุ่มและรายบุคคล และข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการบันทึกหลังการสอนและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้การ สอน	90
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	97
ความมุ่งหมายของงานวิจัย	97
การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	97
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	97
วิธีดำเนินการทดลอง	98
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	99
สรุปผลการวิจัย	99
อภิปรายผลการวิจัย	99
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	103
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	105
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก	110
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	111

ภาคผนวก ข ผลการประเมินคุณภาพเครื่องมือ (IOC)	113
ภาคผนวก ค ผลการพิจารณาความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading	159
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	162
ภาคผนวก จ ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้	179
ภาคผนวก ฉ เอกสารที่เกี่ยวข้อง	186
ประวัติผู้เขียน	193



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑	36
ตาราง 2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading	71
ตาราง 3 แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ใน ชีวิตประจำวัน	74
ตาราง 4 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP)	76
ตาราง 5 ผังแสดงจุดประสงค์แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์.....	79
ตาราง 6 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบแบบทดสอบความสามารถการอ่าน คำศัพท์.....	80
ตาราง 7 แบบแผนการทดลอง.....	81
ตาราง 8 ตารางแสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูล	83
ตาราง 9 ผลการพัฒนาศักยภาพการอ่านคำศัพท์ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ความก้าวหน้าก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายกลุ่มและรายบุคคล	90

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิด	7
ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพนวัตกรรมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading	67
ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือของแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP)	73
ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์	77
ภาพประกอบ 5 ผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนคนที่ 1 ก่อนเรียนและ	91
ภาพประกอบ 6 ผลการบันทึกหลังการสอนและการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลขณะได้รับการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนคนที่ 1	92
ภาพประกอบ 7 ผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนคนที่ 2 ก่อนเรียนและ	94
ภาพประกอบ 8 ผลการบันทึกหลังการสอนและการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลขณะได้รับการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนคนที่ 2	95

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การอ่าน เป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาองค์กร พัฒนาสังคม และพัฒนาประเทศ นักเรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การอ่าน จึงเป็นทักษะทางภาษาที่คนทั่วไปใช้ในการศึกษาหาความรู้ให้แก่ตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการดำเนินชีวิต

การอ่านเป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแปลความหมายของตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์ออกมาเป็นคำ เป็นประโยค ทำให้เข้าใจความหมายของตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ออกมาเป็นคำ เป็นประโยค ทำให้เข้าใจความหมายของสิ่งที่จะสื่อสารออกมา กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้การอ่านเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 1 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ซึ่งยังประกอบด้วยสาระอื่น ๆ คือ สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู การพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย และสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม ดังนั้นการอ่านจึงถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่เริ่มเรียนในระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

อย่างไรก็ตามนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งหมายถึง ผู้ที่มีข้อจำกัดอย่างชัดเจนในการปฏิบัติตน (Functioning) ในเรื่อง ความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอีกอย่างน้อย 2 ทักษะจาก 10 ทักษะ ได้แก่ การสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้านทักษะทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การรู้จักใช้ทรัพยากรในชุมชน การรู้จักดูแลควบคุมตนเอง การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงาน การใช้เวลาว่าง การรักษาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ได้แสดงอาการดังกล่าวก่อนอายุ ๑๘ ปี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ซึ่งสอดคล้อง ผดุง อารยะวิญญู (2542, น.42) กล่าวว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีปัญหาด้านภาษาและการพูด ความชัดเจนของการออกเสียง ความผิดปกติของเสียง พูดไม่ชัด รู้คำศัพท์จำนวนจำกัด โดยทั่วไปแล้วนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีขั้นตอนพัฒนาการทางภาษาเช่นเดียวกับนักเรียนปกติทั่วไป แต่เริ่มต้นช้ากว่า พัฒนาในอัตราที่ช้ากว่าและหยุดการพัฒนาในระดับที่ต่ำกว่า (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, น.64) โดยความบกพร่องทางสติปัญญา จะแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

ความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย ความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง ความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง และความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงมาก โดยสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยพบ คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง (Moderate Mental Retardation) มีระดับไอคิวอยู่ในช่วง 35-49 พัฒนาการด้านภาษาและด้านการพูดจะล่าช้า มีการเรียนรู้ช้า อ่านช้า ความจำสั้น ทำให้ส่งผลการเรียนการอ่าน และมีปัญหาในการดำรงชีวิต (ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา, 2565)

การจัดการเรียนรู้กลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง ควรเน้นการพัฒนาความเข้าใจและการใช้ภาษาที่สามารถสื่อสารง่าย ๆ ได้ ประโยคต้องไม่มีความซับซ้อน เรียนรู้จากความรู้ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว สุจินต์ สว่างศรี (2552, น.33) นักเรียนกลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ๆ ที่ใช้ในกิจวัตรประจำวันได้ดี เช่น การอ่านป้ายประจำทาง การเดินทางไปกลับบ้านกับสถานที่ที่ไปเป็นประจำได้ หรืออ่านป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ได้ หากแต่ต้องอยู่ในการดูแลและการฝึกฝนบ่อย ๆ จนสามารถอ่านและจำได้ด้วยตนเอง การสอนทักษะใหม่ ๆ ให้แก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรใช้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม (concrete) ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และการใช้แรงเสริม ซึ่งอาจเป็นคำชม การให้กำลังใจ เป็นต้น (อรนุช ลิ้มศิริ, 2559, น.47-49) ซึ่งการสอนอ่านคำศัพท์ที่ดีในนักเรียนกลุ่มนี้ คือ การสอนอ่านคำคุ้นตา (Sight-Word Vocabulary)

จากสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยศึกษากับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน โดยการสังเกตการเรียนรู้ในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครูประจำชั้น ครูสอนภาษาไทย และผู้ปกครอง พบว่านักเรียนทั้ง 2 คน สามารถอ่านพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้ โดยสามารถสื่อสารได้ เข้าใจคำสั่งง่าย ๆ แต่อ่านคำศัพท์ไม่ได้ เมื่อประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนทั้ง 2 พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านคำอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการสัมภาษณ์ครูประจำชั้นพบว่านักเรียนจะต้องเดินทางกลับบ้านด้วยรถรับจ้างที่ผู้ปกครองจ้างมารับ ครูประจำชั้นจึงเสนอความต้องการอยากให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับป้ายต่างๆ เช่น ป้ายเกี่ยวกับความปลอดภัย การเตือนต่างๆ ป้ายที่เกี่ยวข้องกับการหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองได้ เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักระมัดระวังตนเอง สร้างความปลอดภัยให้แก่ตนเองได้

จากการศึกษาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและสำรวจพฤติกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนข้างต้น ผู้วิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มนี้สามารถเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ได้ดีเมื่อมีรูปภาพเป็นส่วนประกอบในการเรียน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาสื่อการสอนบัตรคำศัพท์ ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการนักเรียนได้ดี ช่วยให้นักเรียนจำ

คำศัพท์ได้ดีกว่าเดิม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการสร้าง บัตรคำศัพท์โดยใช้แนวคิด Picture Me Reading ซึ่งเป็นเทคนิคของมาลี ไอแซคสัน ในปี ค.ศ.1990 อาจารย์ทางด้านจิตวิทยาโรงเรียนประถมในประเทศสหรัฐอเมริกา (PictureMeReading, (n.d.)) มาปรับในรูปแบบภาษาไทย ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนอ่านตัวอักษรและคำที่ใช้สายตาในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด โดยใช้บัตรคำที่มีภาพที่สื่อความหมายของคำนั้นๆ มาใส่ในตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งของคำ ซึ่งเมื่อคำนั้นๆ ปรากฏผู้สายตา ก็จะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่เห็นได้ทันที โดยไม่ต้องแปลความหมาย และการใช้เทคนิครูปภาพ (picture asso-ciation techniques) เป็นการจำแนกคำโดยใช้รูปภาพ ซึ่งจะมีประโยชน์และใช้ได้ดี ถ้ารูปภาพนั้นบ่งบอกหรือแสดงภาพออกมาได้ตรงตามความหมายของคำ (อัจฉรา นาคทรัพย์, 2546 น. 40) ทั้งนี้เพราะบัตรคำศัพท์เป็นสื่อการสอนที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการนักเรียนได้ดี ช่วยให้นักเรียนจำคำศัพท์ได้ดีกว่าเดิม ทำให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วผ่านการมอง และสามารถฝึกฝนซ้ำๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรอุมา เพชรนุ้ย (2556) ที่การศึกษาความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการใช้วิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading พบว่าการใช้บัตรคำศัพท์ เทคนิค Picture Me Reading ทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านคำศัพท์ที่สูงขึ้น และงานวิจัยของมณฑนา มากชูและคณะ (2565) ซึ่งศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บัตรคำและบัตรภาพ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านอยู่ในระดับดีมาก และการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการอ่านมีผลสัมฤทธิ์หลังการใช้บัตรคำและบัตรภาพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 จากงานวิจัยข้างต้นพบว่าบัตรภาพคำศัพท์ Picture Me Reading บัตรภาพ และบัตรคำศัพท์เป็นวิธีการที่ช่วยพัฒนาการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามการสอนนักเรียนกลุ่มนี้จะต้องให้แรงเสริมทางบวกแก่นักเรียนอย่างสม่ำเสมอด้วย เพื่อช่วยให้นักเรียนมีกำลังใจ ช่วยสร้างความมั่นใจในการอ่านให้แก่นักเรียน และอยากเรียนรู้มากขึ้น (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, น.51) โดยผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของของนนทิชา โสมนาม (2556) เรื่อง การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมกระแสบัดมือของเด็กออทิสติก ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือเด็กออทิสติกเพศชายอายุ 10 ขวบ จำนวน 1 คน มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมกระแสบัดมือ ผลการวิจัยพบว่า เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมกระแสบัดมือ เมื่อได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเด็กมีพฤติกรรมกระแสบัดมือลดลง และงานวิจัยของKonarski,

Crowell, Johnson และ Whitman (1982: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้หลักการเสริมแรงของ Premack เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการจดจ่อกับงาน (On-task Behavior) ในห้องเรียนวิชาการอ่านและวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชาย จำนวน 4 คน อายุตั้งแต่ 7-10 ปี ซึ่งมีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยจัดทำตารางกิจกรรมที่เป็นไปตามหลักการเสริมแรงของ Premack พบว่านักเรียนทุกคนมีพฤติกรรมการจดจ่อกับงานเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ตารางกิจกรรมที่มีสิ่งที่น่าสนใจอยู่

จากการสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนของนักเรียนทั้ง 2 คนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย พบว่านักเรียนทั้ง 2 คนเมื่อทำการเรียนการสอนจะห่วนเล่น ชอบเล่นมากกว่าชอบเรียน ไม่สนใจการเรียน และกิจกรรมที่นักเรียนชอบทำ คือการต่อเลโก้ การวาดภาพระบาย การต่อบล็อกไม้ และการเล่นของเล่น ผู้วิจัยจึงนำการเสริมแรงหลักของฟรีแมคมาเป็นการเสริมแรงทางบวกให้แก่นักเรียน ร่วมกับการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

การเสริมแรงหลักฟรีแมค หมายถึง วิธีการนำพฤติกรรมที่บุคคลชอบกระทำบ่อยครั้งมาใช้เสริมแรงพฤติกรรมที่บุคคลกระทำน้อย โดยบุคคลจะต้องกระทำพฤติกรรมเป้าหมายก่อน จึงมีโอกาสดำเนินกิจกรรมที่ชอบหรือต้องการกระทำภายหลัง ในการนำหลักของฟรีแมค (Premack Principle) มาใช้ควรมีกิจกรรมหลายๆอย่างให้บุคคลเลือกและควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ยุ่งยากในการจัดเตรียม (สุจินต์ สว่างศรี, 2552, น.42) ซึ่งสอดคล้องกับสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2565, น.197) โดยการให้กิจกรรมที่ชอบจะต้องมีการวางเงื่อนไข โดยนักเรียนจะต้องรอไม่ได้ เพราะถ้านักเรียนต้องรอได้หลักของฟรีแมคก็จะได้ผล เช่น ถ้านักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์นี้ได้ ในจำนวน 5 ครั้ง โดยที่ไม่ต้องดูภาพ ครูจะให้เล่นต่อเลโก้ เป็นต้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่ศึกษาการสอนอ่านคำศัพท์ให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมหลักของฟรีแมค (การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม) ซึ่งบัตรคำศัพท์จะเป็นคำที่จำเป็นในการใช้ชีวิตให้ปลอดภัยที่มาจากป้ายภายในโรงเรียน เช่น ทางหนีไฟ อันตราย ทางออกฉุกเฉิน ห้าม ระวัง เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์จากป้ายใกล้ตัว ให้เด็กอ่านทั้งคำด้วยการจำคำที่สำคัญและพบบ่อยโดยไม่ต้องวิเคราะห์คำ โดยผู้วิจัยคาดหวังว่าจะช่วยพัฒนาความสามารถอ่านคำศัพท์ให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง สามารถอ่านคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น และมีแรงจูงใจกำลังใจในการเรียนรู้ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

ความสำคัญของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางสามารถอ่านคำศัพท์ได้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนอยากอ่านหนังสือมากขึ้น มีความมั่นใจในตัวเองเกิดความภาคภูมิใจในตนเองเมื่ออ่านหนังสือได้ อ่านคำศัพท์ได้มากขึ้น และมีนิสัยรักการอ่าน

2. ครูได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านคำศัพท์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีปัญหาการอ่านคำศัพท์ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค เพื่อนำไปใช้ในการสอนวิชาภาษาไทย

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ที่มีปัญหาด้านการอ่านคำศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1.1 ตัวแปรต้น การใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

1.2 ตัวแปรตาม ความสามารถในการอ่านคำศัพท์

เนื้อหาที่ใช้

คำศัพท์จำนวน 6 คำได้มาจากบัญชีคำศัพท์ ระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 คำศัพท์ที่เลือกเป็นคำที่ปรากฏจากป้ายภายในโรงเรียนและเป็นคำที่มี 1-2 พยางค์ ได้แก่ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง

นิยามศัพท์

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีพัฒนาการล่าช้าเมื่อเทียบกับนักเรียนปกติทั่วไป กำลังศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีบัตรประจำตัวคนพิการ ออก

โดยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีระดับสติปัญญา ระหว่าง 35-49 ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน โดยสามารถสื่อสารได้ เข้าใจคำสั่งง่ายๆ แต่สามารถอ่านพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้ แต่อ่านคำศัพท์ไม่ได้

2. ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ หมายถึง การที่ผู้เรียนเปล่งเสียงคำศัพท์ออกมาได้อย่างถูกต้องโดยไม่อ่านสะกดคำ ภายในเวลา 20 วินาที ต่อ 1 คำ โดยมีเกณฑ์ทดสอบดังนี้ อ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนดโดยไม่อ่านสะกดคำได้ 1 คะแนน อ่านคำศัพท์ไม่ได้ /ไม่อ่าน ออกเสียง /อ่านคำศัพท์ผิด /อ่านสะกดคำ/ อ่านช้าถูกต้องแต่เกินกว่าเวลาที่กำหนด/ อ่านช้าถูกต้อง แต่อ่านสะกดคำได้ 0 คะแนน

3. บัตรคำศัพท์ Picture me reading หมายถึง กระดาษแข็งสี ที่มีคำศัพท์ทั้งหมด 4 เลเยอร์ มีลักษณะเป็นบัตรคำศัพท์ที่สามารถดึงออกมาได้ มีขนาดบัตรคำศัพท์ 13 x 19 เซนติเมตร ใช้ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 400 points ตัวพิมพ์หนา (Bold) โดยนำแนวคิด Picture Me Reading การสร้าง Layer และการ Fading มาผสมผสานรวมกัน ประกอบด้วย

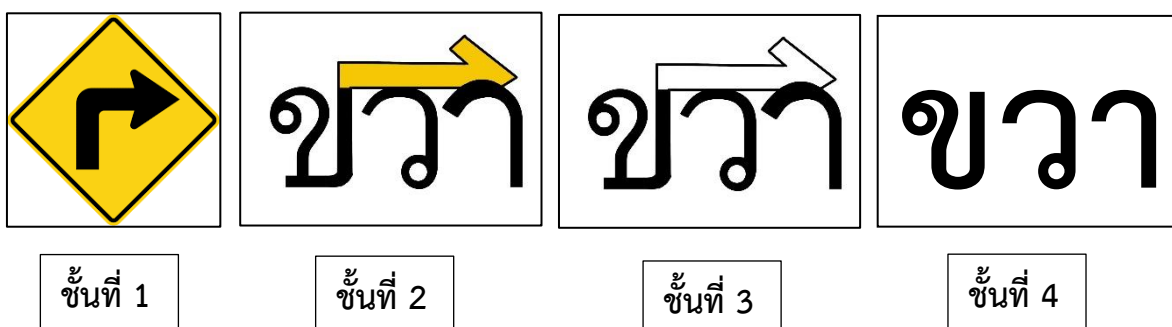
เลเยอร์ที่ 1 จะเป็นรูปภาพจากคำศัพท์

เลเยอร์ที่ 2 นำรูปภาพมาใส่ในคำศัพท์ซึ่งอยู่ในตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งหรือทั้งหมด โดยรูปภาพจะเป็นสีมีความเข้ม และตัวอักษรที่เหลือมีสีดำเข้ม

เลเยอร์ที่ 3 นำรูปภาพคำศัพท์ในเลเยอร์ที่ 2 มา Fading ออก โดยการลดสีของรูปภาพให้เป็นขาวดำเหลือเพียงลายเส้นของภาพ และตัวอักษรเป็นสีดำทั้งหมด

และเลเยอร์ที่ 4 นำรูปภาพคำศัพท์ในเลเยอร์ที่ 3 มา Fading ออก โดยการนำรูปภาพออกเหลือเพียงตัวอักษรสีดำเข้ม

โดยบัตรคำศัพท์ Picture me reading ในชั้นที่ 2 จะใช้สีในการแยกภาพและตัวอักษร เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนและสามารถอ่านได้ดีขึ้น

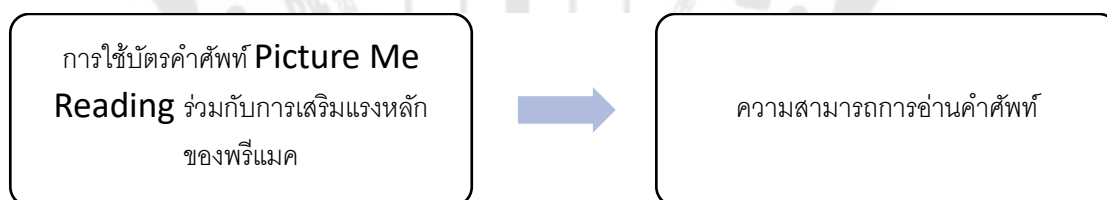


4. การเสริมแรงหลักของฟรีแมค หมายถึง การนำกิจกรรมที่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลางชอบทำ มาเป็นตัวเสริมแรงให้นักเรียนเกิดความสนใจ เพื่อให้ นักเรียนตั้งใจทำกิจกรรมการอ่านคำศัพท์ก่อนได้รับตัวเสริมแรง โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 สํารวจตัวเสริมแรงที่นักเรียนชอบ โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนว่านักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมอะไรหลังเรียนเสร็จ พบว่า นักเรียนให้ความสนใจการวาดภาพระบายสี กิจกรรมต่อเลโก้ กิจกรรมต่อบล็อกไม้ และเล่น ของเล่น หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดทำตารางให้นักเรียนใส่ลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด เพื่อสำรวจความสนใจของนักเรียนว่าชอบกิจกรรมใดมากที่สุด

4.2 ผู้วิจัยจัดทำตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ตาราง ฟรีแมค) เพื่อบันทึกการให้กิจกรรมแต่ละครั้งหลังเรียนเสร็จ พร้อมตั้งเงื่อนไขชี้แจงการให้กิจกรรมที่ ชอบแต่ละครั้งหลังทำการสอนเสร็จเรียบร้อย โดยการวางเงื่อนไขให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ตามที่ กำหนดและทำกิจกรรมจนเสร็จเรียบร้อย ครูจึงให้กิจกรรมที่นักเรียนชอบเป็นตัวเสริมแรงหลังเรียน ตามเวลาที่กำหนด (ภาคผนวก ง)

กรอบแนวความคิด



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิด

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง หลังการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค สูงกว่าก่อนการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยการให้บัตรคำศัพท์ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัย โดยนำเสนอหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.1 ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.2 ระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.3 สาเหตุ การประเมิน และการป้องกันภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.4 ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.5 วิธีการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 1.6 การฟื้นฟูสมรรถภาพในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
 - 2.1 ความหมายของการอ่าน
 - 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
 - 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
 - 2.4 หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 2.5 ลำดับการอ่านของไทย
 - 2.6 องค์ประกอบในการสอนอ่านและวิธีที่ควรใช้ในการสอนอ่าน
 - 2.7 พัฒนาการทางการอ่านของเด็ก
 - 2.8 หลักการสอนอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading
 - 3.1 ความหมาย ความสำคัญของบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ
 - 3.2 ประโยชน์ของบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ
 - 3.3 ขั้นตอนการสร้างบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ
 - 3.4 เทคนิคการใช้ Picture Me Reading

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบัตรคำศัพท์

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

4.1 ความหมายของการเสริมแรง

4.2 ประเภทของการเสริมแรง

4.3 การเสริมแรงหลักของฟรีแมค (Premack Principle) หรือที่เรียกว่า การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (Activity Reinforcers)

4.4 หลักการใช้การเสริมแรง และข้อควรพิจารณาในการเสริมแรงด้วยหลักของฟรีแมค

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงของหลักของฟรีแมค



1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา เป็นภาวะที่มีพัฒนาการบกพร่องซึ่งทำให้มีข้อจำกัดด้านสติปัญญา การเรียนรู้และการปรับตัวในการดำรงชีวิตประจำวัน ในปัจจุบันเริ่มมีการใช้คำว่า บกพร่องทางสติปัญญา แทน ภาวะปัญญาอ่อน มากขึ้นในองค์กรระดับนานาชาติ เช่น IASSID (International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities) WHO (World Health Organization) WPA (World Psychiatry Association) รวมทั้ง AAMR (The American Association on Mental Retardation) หรือสมาคมบุคคลปัญญาอ่อนแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วยสหวิชาชีพจากทั่วโลกและก่อตั้งมาเป็นเวลานาน 130 ปี ก็ได้เปลี่ยนชื่อเป็น The American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 เพื่อเสนอแนวทางที่จะทำให้สังคมยอมรับผู้บกพร่องทางสติปัญญามากขึ้น (เปรมวดี เด่นศิริอักษร, 2562)

ความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นคำที่นำมาใช้แทนคำว่า “ปัญญาอ่อน” เนื่องจากคำเดิมถูกนำไปใช้ในทางลบค่อนข้างมาก ทำให้ความรู้สึกในเชิงลบและไม่ได้รับการยอมรับในภาคสังคม จึงเปลี่ยนการเรียกชื่อใหม่ คำนี้ตรงกับกราวินิจัยโรคทางจิตเวชเด็กชื่อ “Intellectual Disability” หรือ “Intellectual Developmental Disorder” (ตามเกณฑ์ DSM-5 ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน) และ “Intellectual Developmental Disorder” (ตามเกณฑ์ ICD11 ขององค์การอนามัยโลก) ซึ่งทั้งสองคำนี้ มีคำจำกัดความใกล้เคียงกัน สามารถนำมาใช้แทนกันได้เลย สำหรับประเทศไทยยังลงรหัสการวินิจฉัยโรคตามเกณฑ์ ICD-10 ขององค์การอนามัยโลกอยู่ จึงยังคงมีการใช้คำว่า “Mental Retardation” อยู่ โดยลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญา ตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน คือ มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างชัดเจน ร่วมกับมีความความบกพร่องในทักษะการปรับตัว โดยมีอาการให้เห็นตั้งแต่ช่วงวัยเด็กหรือวัยรุ่น ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในชีวิตประจำวันหลายด้าน ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ที่ทำงาน และชุมชน (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2565)

กุลยา ก่อสุวรรณ (2553, น.22) ได้กล่าวถึงภาวะบกพร่องทางสติปัญญา เป็นภาวะที่มีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งระบุได้ด้วยระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (เกณฑ์เฉลี่ยของระดับสติปัญญา คือ 100) ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีนักวิชาการทางการศึกษา พิเศษได้ให้คำนิยามไว้ต่าง ๆ มากมาย จึงสรุปได้ว่านักเรียนที่มีสติปัญญาที่ต่ำกว่านักเรียนปกติทั่วไปจะมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรในชีวิตประจำวัน ซึ่งแสดงให้เห็นอาการก่อนอายุ 18 ปี มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาการ และเกิดร่วมกับปัญหาในทักษะการ

ปรับตัว (Adaptive Skills) อย่างน้อย 2 ด้านใน 10 ด้าน (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010)

ผดุง อารยะวิญญู (2542, น.39) ได้ให้ความหมายบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง บุคคลที่มีพัฒนาการช้ากว่าคนปกติทั่วไป เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วปรากฏว่ามีสติปัญญาดำกว่าบุคคลปกติทั่วไป เมื่อสังเกตจากพฤติกรรมจะพบว่าบุคคลประเภทนี้มีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไปจากบุคคลปกติทั่วไปในวัยเดียวกัน

ในประเทศไทยตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคณพิการทางการศึกษา พ.ศ. 2552 ซึ่งออกในพระราชบัญญัติ การจัดการศึกษา สำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 หน้า 46 หมายถึง ผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ บุคคลที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนในการปฏิบัติตน (Functioning) ในปัจจุบันมีลักษณะเฉพาะ คือ ความสามารถทางสติปัญญาดำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะจาก 10 ทักษะมีดังนี้ การสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตภายในบ้านทักษะทางสังคม/การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การรู้จักใช้ทรัพยากรในชุมชน การรู้จักดูแลตนเอง การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงาน การใช้เวลาว่าง การรักษาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ได้แสดงอาการดังกล่าวก่อนอายุ ๑๘ ปี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

มูลนิธิเพื่อเด็กพิการได้ให้ความหมาย เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (Children with Mental Retardation) หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องในการทำงานของกระบวนการทางปัญญา (cognitive functioning) และมีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมปรับตัว (adaptive behaviors) ตั้งแต่ 2 ประการขึ้นไป ในอดีตได้กำหนดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาคือเด็กที่มีระดับ IQ หรือ ความฉลาดทางสติปัญญาดำกว่า 70 คะแนน (IQ ของคนปกติจะอยู่ที่ประมาณ 100 คะแนน) อย่างไรก็ตาม ในเวลาต่อมาคำจำกัดความของความบกพร่องทางสติปัญญานั้นจะรวมทั้งเรื่องของการทำงานของกระบวนการทางปัญญา และทักษะความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ของบุคคลในสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ดังนั้นผู้ที่มีระดับความฉลาดทางสติปัญญาดำกว่าค่ามาตรฐานเพียงอย่างเดียว จึงไม่เรียกว่าเป็นผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา อนึ่ง Syndromic mental retardation คือ ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะ อาการ ความผิดปกติทางการแพทย์และทางพฤติกรรมอื่น ๆ ส่วน Non-syndromic mental retardation เป็นภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาที่ไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ ปรากฏร่วมด้วย (มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ, 2565)

สรุปได้ว่าความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางด้านสติปัญญาเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมองมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันมีข้อจำกัดทางด้านสติปัญญาทางด้านความคิด ทักษะทางด้านวิชาการ และทักษะทางด้านสังคมซึ่งเราใช้เกณฑ์การประเมินจากระดับเชาว์ปัญญาหรือที่เรียกว่า IQ เป็นเกณฑ์ประเมินเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยปกติแล้วเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาจะมีระดับเชาว์ปัญญาหรือไอคิวต่ำกว่า 70 ถึง 75 ความบกพร่องทางด้านสติปัญญาจะมีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นได้ตั้งแต่วัยเด็กมีข้อจำกัดการปฏิบัติงาน มีข้อจำกัดทางด้านสติปัญญาและมีปัญหาทักษะการปรับตัวอย่างน้อย 2 ด้านทั้งนี้ จะปรากฏขึ้นก่อนอายุ 18 ปี ซึ่งเด็กกลุ่มนี้จะต้องได้รับการดูแลและช่วยเหลือเพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้ดีขึ้น

1.2 ระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญา

ระดับเชาว์ปัญญาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ปัจจุบันตามเกณฑ์ของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM - V) โดย American Psychiatric Association (APA) ในปี พ.ศ. 2553 แบ่งระดับความรุนแรงตามทักษะการปรับตัว ความสามารถในการดำรงชีวิต และระดับความช่วยเหลือที่ต้องการ แบ่งเป็น 4 ระดับ (เปรมวดี เคนศิริวัชร, 2562)

ความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย (Mild Mental Retardation) มีระดับไอคิวอยู่ในช่วง 50-69 พัฒนาการแสดงออกล่าช้า บางคนจะปรากฏในวัยเข้าเรียน แต่ถ้าสังเกตอย่างละเอียดแล้ว จะพบว่าเด็กเหล่านี้มีความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์อย่างเห็นได้ชัดเจนตั้งแต่วัยอนุบาล การแสดงทางร่างกาย บุคลิกภาพ พฤติกรรมและสติปัญญาจะไม่แสดงให้เห็นถึงความบกพร่องอย่างชัด แต่จะมีบางกลุ่มที่แสดงอาการที่มีลักษณะพิเศษทางรูปร่างหน้าตา ก็จะทำให้สามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่แรกเกิด หรือในวัยทารก เช่นในกลุ่มเด็กดาวน์ (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา, 2565) ด้านวิชาการสามารถอ่านเขียนได้ แต่ต้องได้รับการฝึกฝน มีปัญหาด้านการเข้าใจ การอ่านจับใจความ มีความคิดระยะสั้น สามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันได้แต่ไม่สามารถใช้ภาษาที่ซับซ้อนได้ ด้านการประกอบอาชีพสามารถประกอบอาชีพได้แต่ต้องได้รับการชี้แนะและฝึกฝน ฝึกซ้ำๆ บ่อยๆจนทำได้ (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา, 2565)

ความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (Moderate Mental Retardation) มีระดับไอคิวอยู่ในช่วง 35-49 ในช่วงขวบปีแรก มักจะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวปกติ แต่พัฒนาการด้านภาษาและด้านการพูดจะล่าช้า ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในช่วงวัยเตาะแตะ การศึกษาหลังจากระดับชั้นประถมต้น มักไม่ค่อยพัฒนา สามารถฝึกอบรมได้ (trainable) ในทักษะการ

ช่วยเหลือ ดูแลตนเอง เรียนรู้ที่จะเดินทางได้ด้วยตนเองในสถานที่ที่คุ้นเคย และฝึกอาชีพได้บ้าง สามารถทำงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะฝีมือ แต่ควรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา, 2565) และด้านความคิดรวบยอดทักษะทางวิชาการ การอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ มีข้อจำกัดในการเรียนรู้ทักษะทางวิชาการจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษบางรายอาจเขียนได้ แต่มีความล่าช้าแตกต่างจากเพื่อนในวัยเดียวกัน ไม่สามารถปรับใช้ทักษะทางวิชาการนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านสังคมมีข้อจำกัดการเข้าสังคมเนื่องจากลักษณะสังคมและทักษะภาษา พูดซ้ำใช้ภาษาไม่สมวัย ต้องการคำแนะนำ ด้านการดูแลช่วยเหลือตัวเองสามารถดูแลช่วยเหลือตนเองได้ภายใต้การกำกับดูแล และสามารถทำงานประเภทที่ไม่ต้องใช้ทักษะมากมายได้ภายใต้การกำกับดูแลได้

ความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรง (Severe Mental Retardation) พบได้ประมาณร้อยละ 5 ของประชากรทั่วไป ความบกพร่องต่าง ๆ จะแสดงให้เห็นตั้งแต่เด็กยังอายุน้อย กล่าวคือเด็กจะมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ล่าช้ากว่าเด็กในวัยเดียวกันอย่างเห็นได้ชัด คนรอบข้างมักสังเกตเห็นความล่าช้าทางภาษาทักษะด้านอื่น บุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่มักพูดไม่ได้หรือพูดได้เป็นบางคำบางคนอาจพูดไม่ชัดคนไม่คุ้นเคยจึงมักฟังไม่เข้าใจ (กุลยา ก่อสุวรรณและยุวดี วิริยางกูร, 2560, น.31) ความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงจะมีระดับไอคิวอยู่ในช่วง 20-34 (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา, 2565) และส่วนในด้านวิชาการ มีข้อจำกัดอย่างมากในการเรียนรู้ทักษะการคิด วิเคราะห์ การเข้าใจภาษา ตลอดจนการช่วยเหลือสามารถฝึกได้บ้าง แต่ต้องฝึกอย่างมากและได้รับการดูแลตลอดเวลา

ความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับรุนแรงมาก (Profound Mental Retardation) พบได้ประมาณไม่ถึงร้อยละ 1 ของประชากรทั่วไป มีระดับไอคิวต่ำกว่า 20 มีความผิดปกติตั้งแต่กำเนิดคนรอบข้างจึงเห็นความบกพร่องได้อย่างชัดเจนตั้งแต่แรกเกิด อีกทั้งบุคคลเหล่านี้มีความบกพร่องหรือพิการด้านอื่นร่วมด้วย เช่น บกพร่องทางร่างกาย การได้ยิน การมองเห็นอาจมองไม่ชัดเป็นต้น ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ด้านการเคลื่อนไหวช้า ต้องการได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด (กุลยา ก่อสุวรรณและยุวดี วิริยางกูร, 2560, น.32)

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีการแบ่งระดับความรุนแรง ด้านระดับความช่วยเหลือที่ต้องการซึ่งในปี ค.ศ 1992 สมาคม AAMR ถึงปัญหาของคะแนน IQ จึงพยายามแบ่งระดับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับความช่วยเหลือที่บุคคลนั้นต้องการในพฤติกรรม การปรับตัวทั้ง 10 ระดับ ความรุนแรง 4 ระดับ ได้แก่การช่วยเหลือเป็นครั้งคราว การช่วยเหลือที่จำกัด การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง และการช่วยเหลืออย่างมากสมาคม AAMR ไม่ได้แนะนำวิธีวัดระดับ

ความเชื่ออย่างเป็นรูปธรรมและเป็นมาตรฐานเดียวกันในการแบ่งระดับนี้ไม่ได้รับความนิยมนัก (กุลยา ก่อสุวรรณและยุดี วิริยางกูร, 2560, น.21)

1.) การช่วยเหลือเป็นครั้งคราว บุคคลกลุ่มนี้มักไม่ต้องการความช่วยเหลือในสถานการณ์ปกติ แต่อาจต้องการความช่วยเหลือระยะสั้นหรือในช่วงวิกฤต เช่น ช่วงตงงาน หรือเจ็บป่วยกะทันหัน ปริมาณการช่วยเหลือนั้นอาจมากหรือน้อยตามความจำเป็นของแต่ละบุคคล และแต่ละสถานการณ์

2.) การช่วยเหลือที่จำกัดบุคคลนั้นต้องการความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง แต่มากกว่าการช่วยเหลือเป็นครั้งคราวเช่นบุคคลนั้นต้องการความช่วยเหลือในระยะฝึกอบรม ความช่วยเหลือในช่วงเริ่มทำงานหรือเริ่มเข้าโรงเรียนใหม่ หรือ การช่วยเหลือในระยะถ่ายโอนจากชีวิตในโรงเรียนสู่ชีวิตวัยผู้ใหญ่

3.) การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องบุคคลที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นประจำทุกวันในสิ่งแวดล้อมใดสิ่งแวดล้อมหนึ่ง เช่น ที่บ้านหรือที่โรงเรียน และไม่จำกัดเวลาเป็นการช่วยเหลือระดับนี้อาจเป็นการช่วยเหลือระยะยาว เช่น การช่วยเหลือด้านการใช้ชีวิตในบ้าน เป็นต้น

4.) การช่วยเหลืออย่างมากบุคคลกลุ่มนี้ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากและต้องการความช่วยเหลือในทุกสถานการณ์หรือในทุกสถานที่ทุกแห่ง เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถยังชีพช่วยเหลือตนเองได้ การช่วยเหลือระดับนี้จำเป็นต้องใช้บุคลากรมากกว่าระดับที่ 2 และระดับที่ 3

สรุปได้ว่าระดับความรุนแรงของความบกพร่องทางสติปัญญาแบ่งไว้ 4 ระดับซึ่ง 1.ระดับเล็กน้อย จะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและพูดเข้าสามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ เขียนตามได้ สามารถเรียนในโรงเรียนเรียนร่วมได้หรือสามารถฝึกหัดทางด้านอาชีพได้ 2.ความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง จะมีศักยภาพสูงสุดเทียบเท่ากับเด็กปกติอายุ 7 ปี โดยการสื่อสารเริ่มสื่อความหมายจากง่ายไปยาก และจะมีปัญหาในด้านการช่วยเหลือตนเอง 3. ความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง ในที่นี้จะมีการพัฒนาการช้าจะต้องมีคนคอยดูแลและฝึกอย่างใกล้ชิดในเรื่องอนามัยและการดูแลตนเองอย่างง่าย สอนทำอาชีพง่าย ๆ และ 4.ความบกพร่องทางด้านสติปัญญาระดับรุนแรงมาก จะมีภาวะที่ล่าช้าที่สุด ได้ตอบทางอารมณ์ได้เล็กน้อยไม่สามารถฝึกให้ทำสิ่งต่าง ๆ ได้ต้องดูแลปกป้องตลอดเวลาการแบ่งความบกพร่องในแต่ละระดับความรุนแรงเพื่อที่จะได้สามารถฝึกพัฒนาการของเด็กตามศักยภาพของเด็กได้และจัดการเรียนการสอนการฝึกพัฒนาการให้เหมาะสมทำให้เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากยิ่งขึ้น

1.3 สาเหตุความบกพร่องทางสติปัญญา

1.3.1 ความผิดปกติของโครโมโซม (Chromosome Anomalies) ความผิดปกติของโครโมโซมเป็นสาเหตุทางชีวภาพซึ่งทำให้เกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ถึงแม้ว่าความผิดปกตินี้จะพบได้น้อยในประชากรโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบกับความผิดปกติทั้งหมดแล้ว ความผิดปกติของโครโมโซมนี้พบได้เป็นอันดับที่สองเลยก็ว่าได้ การศึกษาโครโมโซมอย่างจริงจัง จะทำให้เราทราบถึงลักษณะและรูปแบบของโครโมโซมทั้งที่เป็นปกติและผิดปกติกันมากขึ้น ด้วยวิธีที่เรียกว่า “กระบวนการจัดเรียงโครโมโซม” (Karyotypes) หมายถึง การถ่ายภาพแล้วขยายภาพโครโมโซมของเซลล์เม็ดเลือดขาวของมนุษย์ให้ใหญ่ขึ้นเพื่อให้เห็นได้ชัดเจน แล้วตัดรูปโครโมโซมแต่ละตัวมาเรียงใหม่เป็นคู่ ๆ คู่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด จัดเป็นคู่ที่ 1 จนถึงคู่ที่เล็กที่สุดเป็นคู่ที่ 22 จากนั้นตามด้วยโครโมโซมเพศเป็นคู่ที่ 23 โครโมโซมเพศนั้นอาจเป็น XX หรือ XY ขึ้นอยู่กับเพศของทารก ตามกระบวนการจัดเรียงตัวของโครโมโซมที่มีผิดปกติในบางสภาวะ ส่งผลทำให้โครโมโซมมีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความผิดปกติที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีรูปแบบ ดังนี้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, น. 79)

1) การไม่แยกออกจากกัน (Nondisjunction) ในช่วงที่เซลล์แบ่งตัวในระยะไมโอซิส (Meiosis) นั้น โครโมโซมคู่ที่เหมือนกันจะแยกออกจากกัน แต่หากโครโมโซมตัวใดตัวหนึ่งยังติดอยู่กับคู่ของมัน เมื่อเข้าสู่ระยะเซลล์แบ่งตัว โครโมโซมคู่นี้จะถูกโครโมโซมตัวใหม่เข้ามาเกาะด้วย โครโมโซมคู่นั้นจึงมีจำนวน 3 ตัว ความผิดปกตินี้มักเกิดที่โครโมโซมคู่ที่ 21 ซึ่งกรณีที่โครโมโซมคู่ที่ 21 มี 3 ตัว ทำให้เกิดความผิดปกติที่เรียกว่า กลุ่มอาการดาวน์ หรือดาวน์ซินโดรม (Down Syndrome) นอกจากความผิดปกติของคู่ที่ 21 แล้ว เรายังพบโครโมโซมที่ไม่แยกจากกันในโครโมโซมคู่อื่นได้ เช่น คู่ที่ 18 หรือ คู่ที่ 13 เป็นต้น ซึ่งลักษณะที่พบจะแตกต่างกัน

ภาวะดาวน์ซินโดรม (Down Syndrome) บุคคลเหล่านี้มีโครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมาหนึ่งแท่ง จึงมีรูปร่างเตี้ย แขน ขา นิ้วสั้น ใบหน้าและฝ่ามือกว้างตาขี้ขึ้น ปากเล็กและเพดานต่ำทำให้ดูเหมือนลิ้น คับปากจนมักยื่นออกมานอกปาก กล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก มักมีปัญหาที่ข้อต่อ โรคหัวใจ ทางเดินหายใจ และบกพร่องทางสติปัญญา

2) การเปลี่ยนที่ (Translocation) เกิดจากโครโมโซมที่แตกหักแล้วไปเกาะกับโครโมโซมตัวอื่น ความผิดปกตินี้จึงเกิดตั้งแต่กำเนิด

3) การขาดหายไป (Deletion) การที่ยีนบางส่วนในโครโมโซมตัวใดตัวหนึ่งขาดหายไปทำให้ดีเอ็นเอ (DNA) ส่วนนั้นขาดหายไปด้วย ความผิดปกตินี้อาจเกิดในระยะเซลล์แบ่งตัว

4) ความผิดปกติแบบโมเสค (Mosaicism) เกิดจากรูปแบบของโครโมโซมที่ไม่คงที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการไคลน์เฟลเตอร์ (Klinefelter Syndrome) ที่บางเซลล์มีโครโมโซม XY แต่บางเซลล์มีโครโมโซม XXY ความผิดปกตินี้พบได้จากการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์

1.3.2 สาเหตุก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด

1.3.2.1 สาเหตุก่อนคลอด

สาเหตุในระยะนี้เกิดกับมารดา ก่อนตั้งครรภ์หรือขณะตั้งครรภ์เริ่มมี ของสาเหตุในระยะก่อนคลอดมีมากมาย เช่น 1. มารดาได้รับเชื้อที่เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ เช่น ไข้หัดเยอรมัน เยื่อหุ้มสมองอักเสบ 2. มารดาเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น โรคซิฟิลิส โรคหนองในโรคเอดส์ เป็นต้น โรคเหล่านี้จะทำลายระบบประสาทส่วนกลางทำให้ทารกมีความผิดปกติอย่างรุนแรง 3. กลุ่มเลือดของแม่และลูกไม่เข้ากัน อาร์เอส เป็นโปรตีนในเซลล์เม็ดเลือดแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ RS บวกที่มีโปรตีนอยู่และ อาร์เอสลบ ที่ไม่มีโปรตีน ปัญหาของกลุ่มเลือดของแม่และลูกไม่เข้ากันคือ ภาวะที่เลือดของแม่มีอาร์เอสลบ และเลือดของลูกมีอาร์เอสบวก 4. มารดาได้รับสารพิษเช่น ยาฆ่าแมลง รั้วสี มลพิษ สารตะกั่วในน้ำหรืออากาศ เมื่อคลอดออกมาแล้วทารกมีอาการชักหรือมีความบกพร่องทางสติปัญญา 5. มารดาดื่มแอลกอฮอล์เป็นระยะเวลานานอย่างยิ่ง โดยในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ ทารกที่เกิดมาจะมีตัวน้อย ปากแหว่ง เพดานโหว่ มีความบกพร่องทางสติปัญญาและสมาธิสั้น 6. ภาวะทุพโภชนาการ การที่มารดาขาดสารอาหารที่จำเป็นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 6 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ส่งผลต่อเซลล์สมองของทารกอย่างมาก และ 7. อุบัติเหตุ การที่มารดาได้รับกระแทกกระเเทือนโดยเฉพาะบริเวณทาง เช่น การตกจากรถมอเตอร์ไซด์แล้วต้องกระแทกถนน หรือลื่นล้มทำให้ทารกได้รับการกระทบกระเทือน อาจคลอดออกมาแล้วมีความบกพร่องทางร่างกายหรือสติปัญญาได้

1.3.2.1 สาเหตุระหว่างคลอด

สาเหตุความผิดปกติหลายอย่างที่เกิดระหว่างคลอดอาจส่งผลให้ทารกมีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาได้หลายอย่าง เช่น 1. ทารกคลอดก่อนกำหนด เด็กมักมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติ โอกาสที่ทารกจะมีความผิดปกติในด้านต่าง ๆ ย่อมมีมากขึ้น 2. สมองขาดออกซิเจน สมองทารกขาดออกซิเจนได้จากหลายสาเหตุ เช่น ถูกสายรกพันคอขณะอยู่ในครรภ์ เมื่อแพทย์ทำคลอด สายรกที่พันคอจะถูกดึงรั้งจากรก ทำให้สายรัดคอเด็กสมองขาดออกซิเจนและเสี่ยงต่อภาวะบกพร่องทางสติปัญญาได้หรือภาวะนี้อาจเกิดการที่ศีรษะเด็กใหญ่กว่ากระดูกช่องเชิงกรานของมารดา 3. สมองได้รับการกระทบกระเทือน เช่น ระยะเวลาที่ทำคลอดที่สั้นหรือน้อยเกินไป ทารก

ได้รับอุบัติเหตุขณะคลอด เช่น ทารกตกจากที่สูงขณะคลอด การคลอดในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม หรือแม้แต่ท่าที่ทารกคลอดออกมาผิดปกติ เป็นต้น

1.3.2.3 สาเหตุหลังคลอด

สภาพความบกพร่องทางสติปัญญาอาจเกิดขึ้นในช่วงหนึ่งตั้งแต่เด็กอยู่ในวัยทารก วัยรุ่น ไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ อะไรก็ตามที่ทำให้สมองกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงหรือได้รับบาดเจ็บ อาจทำให้เกิดสภาวะปัญญาอ่อนได้ เช่น โรคไข้สมองอักเสบ ซึ่งเป็นผลให้เซลล์สมองบางส่วนถูกทำลาย การตกจากที่สูง การได้รับอุบัติเหตุ ต่างๆ ภาวะทุพโภชนาการ การได้รับสารพิษ สารเคมีเข้าสมองโดยเฉพาะอยู่อย่างยั้งสารตะกั่ว สารปรอท เป็นต้น (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, น.10)

สรุปว่าสาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา เกิดได้จากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยทางชีวภาพ เช่น การคลอด อาจมีความผิดปกติของโรคทางพันธุกรรม การติดเชื้อต่าง ๆ เป็นต้น ปัจจัยทางจิตสังคม เช่น ขาดการเลี้ยงดูที่เหมาะสม ถูกทอดทิ้ง ครอบครัวแตกแยก ฐานะยากจน อยู่ในภาวะแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ขาดความกระตือรือร้น ขาดแรงจูงใจที่ดี (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2565)

1.3.3 การประเมินภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

เป็นการใช้วิธีต่าง ๆ เพื่อรวบรวม ค้นหา หรือประเมินความรู้ความสามารถหรือคุณภาพ เพื่อใช้ในการตัดสินใจและวางแผน โดยใช้บุคลากรทางวิชาชีพเฉพาะหรือมีความเกี่ยวข้องในการประเมิน เช่น แพทย์ และนักจิตวิทยา เป็นต้น การประเมินภาวะที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1.การคัดกรอง 2.การวินิจฉัย 3.การประเมินระดับความสามารถปัจจุบัน และ 4.การตรวจสอบความก้าวหน้า โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 5 ด้าน (กุลยา ก่อสุวรรณและยุวดี วิริยางกูร, 2560, น.81) คือ

1. การประเมินด้านสุขภาพและพัฒนาการ เป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์ การประเมินรูปแบบนี้ จะดูแลสุขภาพมารดาและทารกตั้งแต่เริ่มการตั้งครรภ์จนถึงก่อนวัยเรียน โดยดูความผิดปกติ ติดตามการตั้งครรภ์ เพื่อดูว่าทารกมีความผิดปกติประการใด หากแพทย์พบว่าเด็กในครรภ์อาจมีปัญหา ก็จะวางแผนป้องกันเสียก่อน หรือปัจจัยเกี่ยวกับโรคแทรกซ้อนที่เกิดกับมารดาส่งผลต่อเด็ก หรือปัจจัยสุขภาพต่าง ๆ และการประเมินพัฒนาการของเด็ก เพื่อดูว่าเด็กมีพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าเด็กปกติในวัยเดียวกันหรือไม่ ถ้าพบปัญหาจะสามารถเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการได้ทันทั่วทั้งที่ และได้อย่างถูกต้อง ความบกพร่องจะมีความรุนแรงน้อยลง และเด็กจะมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

2. การประเมินทางสติปัญญา มีปัจจัย 2 ด้านที่เกี่ยวข้องกันอย่างมาก คือ 1. อายุสมอง (Mental age) และ 2. ระดับสติปัญญา (Intelligence Quotient หรือ IQ)

1) อายุสมอง (Mental age) เริ่มจากแนวความคิดของนักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศสชื่อ อัลเฟรด บิเนต์ และ ทีโอดอร์ ซีมอน ที่อธิบายว่า อายุสมองเป็นตัวบ่งบอกถึงพัฒนาการของเด็กแต่ละคน กล่าวคือ อายุสมองเป็นค่าเฉลี่ยของระดับความสามารถของเด็ก เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กส่วนใหญ่ ซึ่งอายุสมองอาจไม่เท่ากับอายุจริง ดังนั้น ผู้ประเมินจึงต้องรู้อายุจริงของเด็ก เพื่อจะได้แปลความหมายของอายุสมองได้ถูกต้อง

2) ระดับสติปัญญา (Intelligence Quotient หรือ IQ) ได้มาจากการเปรียบเทียบอายุสมองกับอายุจริงของบุคคลนั้น คำนวณโดยใช้อายุสมองเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยอายุจริง คูณด้วย 100 อย่างไรก็ตาม ระดับสติปัญญาเป็นคะแนนความสามารถในภาพรวม ที่ได้จากการทดสอบทักษะหลายด้าน ค่าตัวเลขที่เรียกว่าระดับสติปัญญาหรือค่าไอคิวนี้ อาจนำมาใช้เพื่อประกอบการวินิจฉัยภาวะบกพร่องสติทางปัญญาเท่านั้น เช่น เพื่อคัดแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาออกจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แต่ไม่ใช่ข้อมูลหลักในการช่วยเหลือ เพราะคะแนนไอคิวไม่ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับเด็ก จึงไม่เกิดประโยชน์ต่อการวางแผนการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความสามารถที่แตกต่างกัน

3. การประเมินพฤติกรรมการปรับตัว หมายถึงความสามารถที่จะปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้นเพื่อความอยู่รอด พฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างจากไอคิวที่บ่งบอกถึงระดับสติปัญญา เนื่องจากพฤติกรรมการปรับตัวเน้นในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน การประเมินพฤติกรรมการปรับตัวต้องใช้การประเมินที่หลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน อาจใช้แบบประเมินมาตรฐาน การสัมภาษณ์บุคคลใกล้ชิด และการสังเกตพฤติกรรมโดยตรงในสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ และในหลายสถานการณ์เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการประเมินเพื่อวินิจฉัยและระบุความบกพร่อง เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนช่วยเหลือทางที่บ้าน ที่โรงเรียน และในชุมชน ซึ่งในการพิจารณาทางพฤติกรรมและจิตวิทยาจากสิ่งต่อไปนี้ 1. ปัญหาในเรื่องความตั้งใจหรือเอาใจใส่ 2. ปัญหาความยากลำบากในการจดจำ 3. การจัดการตนเอง 4. การพัฒนาทางภาษามีความล่าช้า 5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6. พัฒนาการทางสังคม และ 6. แรงจูงใจ (สุจินต์ สว่างศรี, 2552, น.26)

4. การประเมินความช่วยเหลือที่ต้องการ เป็นการประเมินความช่วยเหลือที่บุคคลนั้นต้องการ โดยการใช้เครื่องมือ Supports Intensity Scale (SIS; Thompson et al., 2004)

ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเห็นได้จากการถูกแปลเป็นภาษาต่าง ๆ ที่ถูกนำไปใช้ทั่วโลก SIS แบ่งเป็น 2 ช่วงอายุคือ 1) SIS A สำหรับผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไปเป็นแบบฟอร์มที่ประเมินความต้องการบุคคลวัยผู้ใหญ่ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน การใช้ชีวิตในชุมชน การเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงาน สุขภาพและความปลอดภัยและส่วนที่ 2 ความช่วยเหลือด้านการแพทย์และพฤติกรรม SIS มีจุดเด่นหลายประการ เช่น คู่มือมีวิธีการให้คะแนนที่ละเอียดและชัดเจนและมีการอบรมวิธีใช้ให้แก่ผู้ประเมินและ 2) SIS C สำหรับเด็กอายุ 5 ถึง 16 ปี ที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาหรือพัฒนาการล่าช้าประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ความช่วยเหลือด้านการแพทย์และพฤติกรรม ให้คะแนน 3 ระดับคือ 0 เท่ากับไม่ต้องการความช่วยเหลือ 1 ต้องการความช่วยเหลือบ้างและ 2 ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากและส่วนที่ 2 ประกอบด้วยคำถาม 7 ส่วนคือ การใช้ชีวิตในบ้านชุมชนและละแวกบ้าน การมีส่วนร่วมในโรงเรียน การเรียนรู้ในโรงเรียน สุขภาพและความปลอดภัยสังคม และการพิทักษ์สิทธิของตน ซึ่งส่วนนี้ผู้ประเมินต้องให้คะแนนความช่วยเหลือที่ต้องการเป็น 3 มิติ คือ ความถี่ เวลาที่ผู้ดูแลต้องให้ความช่วยเหลือ และประเภทของความช่วยเหลือที่ให้แก่บุคคลนั้น

5. การประเมินทางการศึกษา สามารถแบ่งการประเมินได้ 3 ประเภท ดังนี้

5.1 การประเมินแบบอิงกลุ่ม เป็นการเปรียบเทียบความสามารถของเด็กคนใดคนหนึ่ง กับค่ามาตรฐานของกลุ่ม เพื่อตัดสินระดับความสามารถของเด็กโดยขึ้นอยู่กับอายุจริงและพัฒนาการ

5.2 การประเมินตามหลักสูตร เป็นวิธีการวัดทักษะด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะและวัดความก้าวหน้าของเด็กจากเป้าหมายของตัวเอง ไม่ได้เปรียบเทียบกับความสามารถของเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน

5.3 การประเมินด้านอาชีพ สำหรับบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นนั้น เพื่อค้นหาทักษะจำเป็นในการประกอบอาชีพ และเพื่อประเมินผลของการฝึกอาชีพที่ได้เลือกไว้

1.3.4 การป้องกันภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

ภาวะบกพร่องทางสติปัญญาบางภาวะนั้นสามารถป้องกันได้ วิธีป้องกันภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเป็นระยะต่างๆ (กุลยา ก่อสุวรรณและยุวดี วิริยางกูร, 2560, น.50-53) ดังนี้

1.ระยะก่อนตั้งครรภ์ เช่นในเรื่อง ของการคุมกำเนิด การฉีดวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน การวางแผนครอบครัว เป็นต้น

2. ระยะขณะการตั้งครรภ์ เรื่อง ภาวะโภชนาการของมารดา การวิเคราะห์ทางพันธุกรรม เช่น ความผิดปกติของโครโมโซม ภาวะสมองบวม เป็นต้น การหลีกเลี่ยงการได้รับอันตรายจากสารพิษต่าง ๆ

3. ระยะระหว่างคลอด ในระยะนี้ มารดาควรได้รับการดูแลอย่างดีจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มารดาอายุน้อยหรือมากเกินไปมารดาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ได้รับการดูแลในระยะตั้งครรภ์ไม่สม่ำเสมอ มารดาที่มีลูกติด ๆ กัน มารดาที่ได้รับสารเสพติดในระยะตั้งครรภ์ รวมถึงมารดาที่มีความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ เช่น ครรภ์เป็นพิษ ภาวะรกเกาะต่ำ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ด้วย และ 2. มารดาที่อยู่ในระยะใกล้คลอดให้ระมัดระวังเกี่ยวกับเรื่องอุบัติเหตุ และควรปฏิบัติตามแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

4. ระยะหลังคลอด ในระยะนี้ การป้องกันที่สำคัญคือ ความรู้ ความเข้าใจของพ่อแม่และผู้เลี้ยงดูเกี่ยวกับสาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา การป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เมื่อมีอันตรายใดๆ เกิดขึ้น เด็กต้องได้รับการช่วยเหลือจากแพทย์อย่างทันท่วงที อีกทั้งผู้ปกครองควรส่งเสริมสุขภาพพลานามัยของเด็ก พ่อแม่และผู้เลี้ยงดูต้องใส่ใจต่ออาการทางร่างกายและพฤติกรรมของเด็กอยู่เสมอ รวมถึงมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กเพื่อจะได้สังเกตความผิดปกติของเด็กได้ตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ความช่วยเหลือจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญได้ทันท่วงที อีกทั้งยังทำให้ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้สมวัยด้วย

สรุปได้ว่า การป้องกันภาวะบกพร่องทางสติปัญญา มีการดูแลป้องกันที่แตกต่างกัน แบ่งตามแต่ละระยะของการตั้งครรภ์ โดยเริ่มจาก 1.ระยะก่อนตั้งครรภ์ จะต้องศึกษาการคุมกำเนิด การฉีดวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน การวางแผนครอบครัวสำหรับการมีบุตรที่ควรมีระยะห่างกันเท่าไร 2. ระยะขณะการตั้งครรภ์ จะต้องดูแลเรื่องโภชนาการของมารดา การวิเคราะห์โรคระหว่างตั้งครรภ์ตามการแนะนำของแพทย์ การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงอันตราย 3.ระยะระหว่างคลอดจะต้องได้รับการดูแลจากแพทย์เป็นอย่างดีโดยเฉพาะมารดาที่มีอายุน้อยและมากเกินไปเพื่อการป้องกันภาวะผิดปกติของครรภ์ และ 4.ระยะหลังคลอด ระยะนี้เป็นระยะที่สำคัญคือการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญา และการดูแลเอาใจใส่ของผู้เลี้ยงดูเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้สมวัย และได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

1.4 ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (อรนุช ลิมตศิริ, 2559, น.27) แบ่งได้ ดังนี้

1.4.1 ลักษณะทั่วไป ประกอบไปด้วยลักษณะทางกายภาพ เช่น เพศ กับฐานะทางเศรษฐกิจ รูปแบบของครอบครัว

1.4.2 ลักษณะด้านแรงจูงใจ เช่น ความเชื่ออำนาจภายในตน คือ เชื่อว่าผลทุกอย่างย่อมเกิดจากการกระทำ ความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการดำรงชีวิตไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ความคาดหวังว่าจะเกิดความล้มเหลว ในผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญามักคิดว่าตนจะล้มเหลว และเมื่อล้มเหลวบ่อยครั้ง ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้จะตั้งเป้าหมายและความหวังเรื่องของตนเองไว้ต่ำ เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดหวังที่จะเกิดขึ้น จึงทำให้ความสามารถต่ำไปด้วย และทักษะกำกับตนเอง คือการจัดการชีวิตของตนเองได้อย่างอิสระ

ซึ่งสอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2542, น.44) ได้กล่าวไว้ลักษณะทางบุคลิกภาพเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มักคิดว่าตนจะประสบความล้มเหลว ไม่ว่าในการเรียนหรือการทำงานใด ๆ ก็ตาม มักพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในการแก้ปัญหาต่าง ๆ แม้แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เด็กไม่แน่ใจในความสามารถของตน ครูหลายคนมักจะไต่ถามเด็กปัญญาอ่อนพูดเสมอว่า "ผมทำไม่ได้" "มันยาก ทำไม่ได้" และเด็กมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อตนเอง ความรู้สึกที่ไม่ดี ในที่นี้หมายถึง ความรู้สึกที่ว่าตนเป็นคนไม่มีความสามารถทัศนคติต่อตนเองเช่นนี้ มีส่วนทำให้เด็กประสบความล้มเหลวในการเรียนและการทำงาน

1.4.3 ลักษณะพฤติกรรมที่พบและส่งผลต่อการเรียนรู้ของเพื่อนในชั้นเรียนและครู ยังมีภาวะความบกพร่องทางสติปัญญารุนแรงมากเท่าใด โอกาสที่เด็กคนนั้นจะมีพฤติกรรมและปัญหาทางสังคมย่อมมากขึ้นเท่านั้น พฤติกรรมที่ดีส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของเด็กและความสำเร็จในหน้าที่การงานเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะทางสังคมที่ดีให้กับเด็กเหล่านี้ (อรนุช ลิมตศิริ, 2559, น.27) และลักษณะทางจิตวิทยาและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว และส่งผลต่อการเรียนรู้ คือ 1.ลักษณะสมาธิและความสนใจ ดังที่ทราบกันดีว่า สมาธิเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ได้เมื่อจดจ่อกับงานที่ทำหรือสิ่งที่กำลังเรียน แต่จากงานวิจัยทั้งหลายพบว่าปัญหาทางการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา คือ การขาดสมาธิ (Mastropieri & Scruggs, 2004) หรือการให้ความสนใจกับสิ่งที่ไม่สำคัญ 2. ความจำ ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา คือ ความจำขณะทำงาน (Working Memory) ซึ่งหมายถึงความสามารถ

ในการเก็บข้อมูลเข้าสู่สมองขณะสมองกำลังทำงานที่ต้องใช้ความคิดอยู่ ตัวอย่างเช่น การพยายามจำที่อยู่ของเพื่อนขณะกำลังฟังสิ่งที่ครูมอบหมาย สภาวะเช่นนี้ทำให้สมองของเด็กต้องทำงานหลายอย่างพร้อมกัน เรื่องนี้ถือเป็นปัญหาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ด้วย 3. พัฒนาการทางภาษาโดยทั่วไปแล้วเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีขั้นตอนพัฒนาการทางภาษาเช่นเดียวกับเด็กปกติทั่วไป แต่เริ่มต้นช้ากว่า พัฒนาในอัตราที่ช้ากว่าและหยุดการพัฒนาในระดับที่ต่ำกว่า (Warren & Yoder, 1997) (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, น.64)

1.4.4 ลักษณะการเรียนรู้และประสบการณ์ เป็นปัจจัยที่ทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลง มีปัจจัยหลาย ประการที่ส่งผลต่อการตอบสนองของเด็กในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น พัฒนาการด้านความคิด สมาธิ ความจำการเรียนรู้จากการสังเกต ซึ่งอาจารย์ผดุง อารยะวิญญู ได้กล่าวไว้ว่า ดังนี้

- 1.) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีช่วงความสนใจสั้นสนใจบทเรียนได้ไม่นาน
- 2.) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เสียสมาธิง่าย มักจะหันเหความสนใจไปจากบทเรียนเสมอ
- 3.) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาในการหาความสัมพันธ์ (ความเหมือน) และการจำแนกความแตกต่าง เช่น ไม่สามารถบอกความเหมือนกันและความแตกต่างกันของรูปทรงเรขาคณิตได้
- 4.) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาในด้านความจำ เช่น จำสิ่งที่เรียนไปแล้วไม่ได้
- 5.) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาในการถ่ายโยงความรู้ เช่น ไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้
- 6.) เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาในการเรียนสิ่งที่ เป็นนามธรรม การสอนจึงควรเน้นสิ่งที่ เป็น รูปธรรมเป็นสำคัญ (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, น.45)

1.4.5 ลักษณะด้านการสื่อความหมาย

ปัญหาด้านภาษาและการพูด ได้แก่ ความชัดเจนของการออกเสียง ความผิดปกติของเสียง และการพูดติดอ่าง พูดไม่ชัด รู้คำศัพท์จำนวนจำกัด เขียนประโยคไม่ถูกต้อง เป็นต้น เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีข้อจำกัดทางภาษา อาจเป็นผลให้มีปัญหาในการเรียนวิชาอื่นด้วย เนื่องจากการเรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจทางภาษาเป็น

ส่วนประกอบสำคัญ (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, น.45) ภาวะที่มีความบกพร่องทางสติปัญญายิ่งมีมากเท่าใดก็จะทำให้ความผิดปกติด้านการพูดและภาษายิ่งชัดเจนเท่านั้น

1.4.6 ลักษณะด้านร่างกายและสุขภาพ

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีโอกาสเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย และมักเกิดนานกว่าเด็กปกติ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อยส่วนใหญ่มักไม่ค่อยแตกต่างจากเด็กปกติ ยกเว้นลักษณะเฉพาะของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาบางประเภท นอกจากนี้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพฟันและช่องปากอีกด้วย เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะมีพัฒนาการล่าช้าเจริญเติบโตช้า อาจมีรูปร่างเตี้ยและน้ำหนักน้อยกว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน รวมถึงอาจมีปัญหาด้านประสาทสัมผัสร่วมด้วย และทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่เด็กมีพัฒนาการทางร่างกายช้ากว่าเด็กปกติ ส่วนพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและประสาทสัมผัสนั้น ด้อยกว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน

1.4.7 ลักษณะด้านการศึกษา

ด้านการศึกษามี 2 ลักษณะ คือ การจัดการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไม่ควรมุ่งทักษะทางวิชาการเพียงด้านเดียว แต่ควรมุ่งไปที่การเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ปัญหาที่พบในด้านการเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มักมีปัญหในการเรียนแทบทุกวิชา ผลการเรียนต่ำ เรียนไม่ทันเพื่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจการเรียนคณิตศาสตร์ทั้งในด้านการบวกการลบ การคูณ การหาร และเลข โจทย์ปัญหา (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, น.46) ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นเนื่องจากระดับสติปัญญาสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมาก เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักมีความบกพร่องในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น การคิดวิเคราะห์ การจำ สมาธิ เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำไปด้วย(กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553) เพราะฉะนั้นการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรมีหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ความเหมาะสมกับเด็ก ผดุง อารยะวิญญู (2542, น. 46) กล่าวไว้ว่า หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรครอบคลุมเนื้อหา 4 หมวด คือ

หมวดที่ 1 ความพร้อมและเนื้อหาวิชาที่จำเป็น

หมวดที่ 2 การสื่อสาร(การติดต่อกับผู้อื่น)ภาษา และพัฒนาการทางความคิดความจำ

หมวดที่ 3 ทักษะในทางสังคม การดำรงชีพ นันทนาการ และการพัฒนาบุคลิกภาพ

หมวดที่ 4 พื้นฐานทางด้านการงานและอาชีพ เนื้อหาที่กำหนดไว้นี้เป็นขอบข่ายกว้างๆ เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เรียนหนังสือได้ มีความต้องการแตกต่างกัน และชุมชนแต่ละแห่งสามารถสนองความต้องการของเด็กได้ในลักษณะที่แตกต่างไป ดังนั้นหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทนี้ อาจมีรายละเอียดแตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับ กุลยา ก่อสุวรรณ (2553, น.65) การจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนนั้น ครูควรพิจารณาจากความสามารถของเด็ก ตัวอย่างเช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยควรได้รับ การสอนที่เน้นความรู้ทางวิชาการ และควรให้เด็กได้เรียนในชั้นเรียนรวมกับเด็กปกติ ส่วนเด็กบกพร่องทางสติปัญญาระดับที่รุนแรงขึ้นควรเรียนรู้ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะการใช้ชีวิตในชุมชน และทักษะอาชีพ อย่างไรก็ตาม เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่ว่าระดับใด เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้ทักษะทางวิชาการ ทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทักษะการใช้ชีวิตในชุมชนและทักษะอาชีพด้วยทุกคนแต่ระดับและปริมาณของเนื้อหาที่ควรเหมาะสมกับความสามารถแต่ละคน และการจัดการศึกษาสำหรับเด็กในวัยเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาส่วนใหญ่มีความบกพร่องอยู่ในระดับเล็กน้อย ดังนั้นการจัดการศึกษาสำหรับเด็กในกลุ่มนี้จึงควรเป็นแบบเรียนรวม คือ ให้ออกาสเด็กเรียนร่วมกับเพื่อนที่เป็นเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไปในละแวกบ้านเด็กเหล่านี้ควรมีโอกาสเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ที่เด็กทั่วไปได้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กควรได้รับการสอนเรื่องทักษะทางสังคมมากขึ้น ครูควรทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อจะได้ตอบสนองต่อความต้องการพิเศษด้านการศึกษาของเด็กแต่ละคนอย่างเหมาะสม สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมากขึ้น เด็กควรได้รับการศึกษาในชั้นเรียนพิเศษ (Special Class) ที่อยู่ในโรงเรียนปกติ หรือเด็กบางคนอาจเข้ารับการการศึกษาในโรงเรียนการศึกษาพิเศษที่เป็นโรงเรียนเฉพาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ส่วนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมากอาจจำเป็นต้องได้รับบริการที่บ้านหรือที่โรงพยาบาล และ

อรนุช ลิ้มศิริ (2559) ได้กล่าวไว้ว่าหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรครอบคลุมเนื้อหา 4 หมวด คือ

1. ความพร้อมและเนื้อหาวิชาที่จำเป็น (ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา)
2. การติดต่อสื่อสารและพัฒนาการทางภาษา

3. ทักษะทางสังคมได้รับการที่บ้านหรือที่โรงพยาบาลความพร้อมและเนื้อหาวิชาที่จำเป็น

หลักสูตรในแต่ละระดับควรครอบคลุมเนื้อหาต่อไปในระดับก่อนประถมศึกษา หลักสูตรในระดับนี้ควรเน้นการเตรียมความพร้อมของเด็กมากกว่าที่จะสอนอ่านเขียน เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งในด้านภาษา ความคิด ความจำ ร่างกาย จิตใจ - อารมณ์ และสังคมของเด็ก การพัฒนาทักษะของเด็กในระดับนี้ ควรเน้นทักษะที่จำเป็นเพื่อช่วยให้เด็กมีความพร้อมการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมในระดับก่อนประถมศึกษา ควรรวมถึงกิจกรรมต่อไปนี้

- 1) การแยกความแตกต่าง
- 2) การหาความสัมพันธ์
- 3) การฝึกให้มีความสนใจในบทเรียนนานขึ้น
- 4) การเลียนแบบ
- 5) การเตรียมความพร้อมทางร่างกาย
- 6) การฝึกพูดและพัฒนากายภาษา
- 7) พัฒนาการทางสังคม
- 8) ทักษะในการช่วยเหลือตนเอง

1) การแยกความแตกต่าง จากงานวิจัยของซีแมนและแฮร์ส (Zeaman & House, 1963) พบว่า เด็กปัญญาอ่อนมีปัญหาในการบอกความเหมือนหรือความแตกต่างของวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ดังนั้นการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมอาจรวมถึง การฝึกให้เด็กแยกความแตกต่างของรูปทรง (สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม) ขนาดของวัตถุ (ใหญ่ กลาง เล็ก) ตลอดจนความแตกต่างตามความเข้มของสี เป็นต้น

2) การหาความสัมพันธ์ ควรจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้หาความสัมพันธ์ระหว่างขนาด ระยะทาง เวลา การจัดลำดับ ซึ่งเป็นการฝึกขั้นพื้นฐานไปสู่ทักษะในขั้นสูงที่เกี่ยวกับการวัด การจัดลำดับเหตุการณ์ ความจำ และการจัดประเภทสิ่งของตัวอย่างการฝึกหาความสัมพันธ์ระหว่างขนาด เช่น ลูกโป่ง 3 ใบที่มี ขนาดต่างกัน คือ ใหญ่ กลาง เล็ก ให้เด็กเลือกลูกโป่งที่มีขนาดใหญ่ที่สุด หรือขนาดกลาง เป็นต้นนอกจากนี้ควรให้เด็กได้หาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผลจะทำให้เด็กรู้จักคาดการณ์ล่วงหน้าจากพฤติกรรมของตน เช่น ถ้าปฏิบัติอย่างนี้จะมีผลอย่างไรเกิดขึ้น นับเป็นรากฐานให้เด็กรู้ถึงผลการกระทำของตน

3) การฝึกให้มีความสนใจในบทเรียนนานขึ้น เด็กปัญญาอ่อนมักจะ ลืมง่ายและประสบปัญหาในการจำข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ กิจกรรมเตรียมความพร้อมที่จะช่วยฝึกให้เด็กมีสมาธิมากขึ้น โดยเสนอบทเรียนในลักษณะเป็นหมวดหมู่ หรือแยกประเภท เช่น การสอนเรื่องเสื้อผ้า ก็จัดเป็นหมวดหมู่ของเสื้อผ้า เรื่องสีก็จัดเข้าหมวดหมู่เรื่องสี หรือเรื่องสัตว์ก็จัดเข้าหมวดหมู่ของสัตว์ ส่วนการสอนเรื่องเบอร์โทรศัพท์ก็ให้จัดตัวเลขหรือแยกตัวเลขเป็นช่วง ๆ เป็นต้น

4) การเลียนแบบ เด็กปกติโดยทั่วไปจะเรียนรู้จากการเล่นและการเลียนแบบเพื่อนหรือผู้ใหญ่แต่เด็กปัญญาอ่อนต้องการการสอนที่ชี้เฉพาะและมีการฝึกปฏิบัติก่อนที่เด็กจะเลียนแบบได้ การฝึกกล้ามเนื้อใหญ่โดยให้เด็กทำตาม เช่น การนั่ง ยืน เดิน กระโดด ฯลฯ และการฝึกกล้ามเนื้อเล็ก โดยให้เด็กหยิบจับไม้บล็อกมาซ้อนกัน ฝึกจับและปล่อยสิ่งของ หรือฝึกเลียนแบบเสียงต่าง ๆ เป็นต้น

5) การเตรียมความพร้อมทางร่างกาย เด็กปัญญาอ่อนมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อย่อย การประสานงานของกล้ามเนื้อมือและตา ตลอดจนความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเคลื่อนไหวที่เป็นลำดับขั้นตอนด้อยกว่าเด็กในวัยเดียวกัน การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมทางร่างกายอาจรวมถึงกิจกรรมต่อไปนี้

สรุปได้ว่าหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรเน้นการพัฒนาทักษะเบื้องต้นต่างๆที่สำคัญ เช่นการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ การช่วยเหลือตนเอง และการเตรียมความพร้อมในด้านฝึกอาชีพ ซึ่งผู้สอนจะต้องสอนตั้งแต่เตรียมความพร้อมจนกว่าเด็กจะทำได้ ฝึกเนื้อหาจากง่ายไปยากเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างเข้าใจและมีประสิทธิภาพ

1.5 วิธีการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาการสอนที่เรียนหนังสือได้ อาจสอนเป็นรายบุคคล หรือสอนเป็นรายกลุ่มก็ได้ การสอนควรยึดระดับความสามารถของเด็กเป็นหลัก การจัดการเรียนการสอนขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพเพราะทางโรงเรียนควรรับผิดชอบในการเตรียมตัวเด็กเพื่อประกอบอาชีพด้วย การสอนอาจใช้หลายวิธีในหลายวิชา ต่อไปนี้เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการสอนภาษา ซึ่งประกอบด้วย การสอนอ่าน การสะกดคำ การเขียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ (ผดุง อารยะวิญญู, 2542)

ผดุง อารยะวิญญู (2542) วิธีการสอน พอลโลเวย์และคนอื่น (Polloway, et. al., 1985) ได้กล่าวถึงหลักการสอนเด็กปัญญาอ่อนว่า การสอนเด็กปัญญาอ่อนที่มีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะดังนี้

1. การสื่อสารกับนักเรียนควรชัดเจน การอธิบาย การสั่งงาน ตลอดจนการพูดคุยกับเด็กควรใช้ภาษาง่าย ๆ กระชับ ครูต้องมั่นใจว่านักเรียนเข้าใจสิ่งที่ครูพูด

2. การเรียนการสอน ควรจัดการเรียนจากเนื้อหาจากง่ายไปยาก มีการฝึกเป็นลำดับขั้นตอน โดยครูลงมือสาธิตให้เด็กทำตาม กระจายเนื้อหาออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ที่เด็กปัญญาอ่อนสามารถเข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติได้

3. ใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับความสามารถของเด็กและเนื้อหาวิชาเทคนิคการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กปัญญาอ่อนที่จะกล่าวถึงมี 3 เทคนิค คือ การวิเคราะห์งาน การกระตุ้นให้เด็กทำตาม และการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็กซึ่งจะกล่าวถึงโดยละเอียดต่อไป

4. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้เนื่องจากเด็กปัญญาอ่อนไม่สามารถเรียนสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดี การฟังครูอย่างเดียวเด็กอาจจำไม่ได้ จึงควรให้เด็กร่วมกิจกรรมทุกอย่าง หากเป็นไปได้

5. มีการประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ
รูปแบบการสอนตามแนวของมอนเตสซอรี

มอนเตสซอรี (Montessori) เป็นจิตแพทย์หญิงชาวอิตาลี เธอได้มีโอกาสทำงานกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งพบว่าเด็กเหล่านี้สามารถพัฒนาได้หากได้รับความช่วยเหลือให้ตรงจุด ต่อมาเธอได้เป็นผู้อำนวยการของโรงเรียนบำบัดโรคจิตแห่งรัฐ และเธอได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากงานของ Edward Sequin ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และงานของ Jean Itard ซึ่งเป็นผู้พัฒนาระบบการศึกษาสำหรับคนหูหนวก ใน ค.ศ. 1907 มอนเตสซอรีได้รับตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการของ "บ้านเด็ก" (Casa Dei Bambini) ซึ่งต้องดูแลเด็กอายุ 3-7 ขวบ เธอได้นำเอาวิธีการ

วิธีการเรียนการสอนของมอนเตสซอรี

การสอนของมอนเตสซอรี เป็นการสอนที่เน้นการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยเด็กจะได้ฝึกสัมผัสจับวัสดุอุปกรณ์ที่เตรียมไว้เป็นรายบุคคลซึ่งเด็กจะได้รับการแนะนำในการใช้ก่อนที่จะเลือกทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อเป็นการฝึกการคิดริเริ่ม ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และการลงมือ อุปกรณ์การสอนของมอนเตสซอรีจะเปิดโอกาสให้เด็กทำ ลองผิด ลองถูก ไม่กลัวผิด กล้าเสี่ยง และเมื่อเด็กทำได้เด็กจะรู้สึกพอใจและเป็นรางวัลภายในตนเอง จะไม่มีการให้คะแนน ดาว หรือ ขนมซึ่งนับเป็นสิ่งเร้าภายนอก แต่จะเน้นให้เด็กมีความรู้สึกภาคภูมิใจ เชื้อมั่นที่ทำได้เอง (กรทอง จุลิวัณกร, 2556 น.74)

เทคนิควิธีการสอน ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลางและรุนแรง มีด้วยการ 4 วิธีดังนี้

1. การวิเคราะห์งาน (Task analysis) การวิเคราะห์งานเป็นการจำแนกเนื้อหาที่จะสอนออกมาเป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลายขั้นตอน และจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก ในการสอนครูต้องสอนทีละขั้นตอนและสอนทักษะทีละอย่างตามลำดับความยากง่าย

2. การกระตุ้นให้เด็กทำตาม (Prompting) หมายถึงการกระตุ้นเด็กในขณะเด็กประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วครูอาจลดการกระตุ้นลงเมื่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กคงที่แล้ว ซึ่งการกระตุ้นเตือนจะมีทั้งทางกายและทางวาจา

3. การเน้น เป็นการเน้นด้วยเสียงหรือเส้นก็ได้ การแทนด้วยเสียง ได้แก่ การเปล่งเสียงคำตอบดัง ๆ หรือเน้นด้วยเส้น เช่น การขีดเส้นตรงข้อความที่จะเน้นแล้วอธิบายให้เด็กเข้าใจจนกระทั่งเด็กเข้าใจดีแล้วจึงลบเส้นออก

4. การเลียนแบบ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาชอบเลียนแบบครูและผู้ที่ตนชอบ ครูควรเป็นตัวอย่างที่ดีในทุกด้านทั้งด้านการเรียนและด้านอื่นๆ

หลักการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534) ได้เสนอหลักการสอนเด็กปัญญาอ่อนที่มีประสิทธิภาพว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. การสื่อสารกับเด็กควรใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน การพูดคุยกับเด็กควรใช้ภาษาง่าย ๆ กระชับ อย่าพูดเสียงดังเกินเพราะจะทำให้เด็กเสียสมาธิ และครูต้องมั่นใจว่าเด็กเข้าใจสิ่งที่ครูพูด

2. การเรียนการสอนควรสอดคล้องกับความยากง่ายของเนื้อหาวิชาที่สอน ครูควรกระจายหรือแบ่งเนื้อหาออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อให้เด็กปัญญาอ่อนเข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติได้ แล้วจึงเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

3. การสอนทักษะใหม่ ๆ ควรใช้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม (concrete) และให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. การใช้แรงเสริม ซึ่งอาจเป็นคำชม การให้ความสนใจ การให้รางวัล หรือได้รับสิทธิพิเศษสำหรับเด็กที่มีพฤติกรรมเหมาะสม

5. ควรมีการติดตามผลและประเมินความก้าวหน้าของเด็กอย่างสม่ำเสมอ และเป็นระบบ

6. ใช้เวลาเด็กในการเปลี่ยนกิจกรรม ต้องบอกล่วงหน้าเด็กจะได้เตรียมตัวไม่
สับสน

7. คำนึงถึงความพร้อมทางสติปัญญาให้มากกว่าเด็กปกติ เนื่องจากเด็ก
ปัญญาอ่อนมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเด็กทั่วไปที่มีอายุเท่ากัน ครูต้องระลึกเสมอว่าเด็กเหล่านี้โต
แต่ตัว แต่อายุสมองเท่ากับเด็กอายุ 3-4 ปี จึงต้องสอนเหมือนเด็กอายุ 3-4 ปี

8. สอนตามความสามารถและความต้องการของเด็กแต่ละคน

9. ยอมรับในความสามารถและส่งเสริมความสามารถของเด็ก ไม่ควรคิดว่า
เด็กเหล่านี้ทำอะไรด้วยตนเองไม่ได้ ความคิดเช่นนี้จะบั่นทอนความสามารถและความเชื่อมั่นในตัว
เด็ก

10. พยายามฝึกให้เด็กช่วยตัวเองให้มากที่สุด เช่น รับประทานอาหาร และ
แต่งตัวเอง

11. สอนโดยยึดหลัก 3 R's คือ

- Repetition (การสอนซ้ำ) หมายถึง การสอนซ้ำ ๆ ใช้วิธีสอนหลายๆ วิธี
ในเนื้อหาเดิม เพื่อเด็กจะได้เข้าใจชัดเจนขึ้น

- Relaxation (การสอนแบบไม่ตึงเครียด) สอนแบบผ่อนคลายไม่เข้มงวด
โดยไม่สอนแต่เนื้อหาวิชาอย่างเดียว การสอนไม่ควรนานเกิน 15 นาที ควรเปลี่ยนกิจกรรมจากการ
สอนวิชาการเป็นการเล่น เล่นทาน หรือร้องเพลง

- Routine (การสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวัน)

12. สอนในสิ่งที่มีความหมายต่อเด็กและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

13. สอนโดยใช้สื่อที่เป็นของจริงและให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ (อรนุช ลิ้มศิริ,

2559, น.47-49)

สรุปได้ว่าลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาจะแบ่งได้ในลักษณะ
ทั่วไปประกอบไปด้วย เพศ ฐานะทางด้านเศรษฐกิจ หรือรูปแบบครอบครัว ลักษณะด้านแรงจูงใจก็
จะเป็นความเชื่อภายในตน ความสามารถ ความคาดหวัง ทักษะการกำหนดตนเอง ลักษณะด้าน
พฤติกรรมก็จะมีปัญหาพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน ลักษณะในด้านการเรียนรู้จะ
มีการเรียนรู้ช้า ลืมง่าย ด้านการสื่อสาร ความชัดเจนในการออกเสียง มีความผิดปกติในการออก
เสียงพูดติดอ่าง ลักษณะทางด้านร่างกายบางคนก็จะมีโรคประจำตัว อาทิ เช่น โรคไทรอยด์ โรค
ลมชัก หรือพัฒนาการล่าช้าเจริญเติบโตได้ช้า หรือในด้านของลักษณะด้านการศึกษา ซึ่งปัจจุบัน

จะไม่เน้นวิชาการให้กับเด็กกลุ่มนี้ จะเน้นในเรื่องของการปรับตัว การใช้ชีวิต และวิชาทางด้านอาชีพเพื่อให้เด็กสามารถดูแลตนเองและสามารถทำงานได้

1.6 การฟื้นฟูสมรรถภาพในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

การฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (สถาบันราชานุกูล, 2559) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.6.1 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ตามสภาพปัญหาและความจำเป็น คือ การส่งเสริม ป้องกัน ดูแลสุขภาพเด็ก เช่น การรับวัคซีนต่างๆ การฟื้นฟูสมรรถภาพต่าง ๆ ซึ่งในเด็กกลุ่มนี้มักเจอโรคที่มาตั้งแต่กำเนิด เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคลมชัก หรือ ภาวะบกพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนที่พบบ่อยในกลุ่มอาการดาวน์ เป็นต้น การส่งเสริมพัฒนาการ คือ การจัดโปรแกรมการฝึกทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการตามวัยของเด็กจากการวิจัย เด็กที่ได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาดังแต่ยังเล็ก จะสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าการฝึกเมื่อเด็กโตแล้ว ทักษะที่วินิจฉัยสงสัย หรือมีความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรได้รับการฟื้นฟูพัฒนาการต่าง ๆ จากนักสหวิชาชีพ เช่น

กายภาพบำบัด เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักจะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวร่างกายช้ากว่าวัย นอกจากนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงและรุนแรงมากส่วนใหญ่อีกจะมีความพิการทางระบบประสาทส่วนกลางร่วมด้วย ส่งผลให้มีการเกร็งของแขน ขา ลำตัว จึงจำเป็นต้องแก้ไขอาการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ เพื่อช่วยลดการยึดติดของข้อต่อและการสูญเสียกล้ามเนื้อ เพื่อที่เด็กจะช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นเมื่อโตขึ้น

กิจกรรมบำบัด การฝึกการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้แก่ การใช้มือหยิบจับสิ่งของ การทำงานประสานกันของตาและมือ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การดื่มน้ำจากแก้ว การแปรงฟัน การใช้ช้อนตักอาหาร การหยิบขนมเข้าปาก การแต่งตัว การหยิบจับสิ่งของต่าง ๆ การฝึกการช่วยเหลือตนเองจะทำให้เด็กใช้ชีวิตได้อย่างราบรื่นมากขึ้น

อรรถบำบัด เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามักจะมีปัญหาด้านการพูดเป็นส่วนใหญ่ เช่น พูดไม่ชัด มีปัญหาด้านการเปล่งเสียง จึงควรได้รับการฝึกฝนเพื่อให้เด็กสื่อสารความต้องการของตนเองได้ ซึ่งการฝึกพูดต้องกระทำตั้งแต่เด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี จึงจะได้ผลดีที่สุด

1.6.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา

มีการจัดการศึกษาโดยมีแผนการศึกษาสำหรับแต่ละบุคคลช่วงอายุ 7 ถึง 15 ปี ในระบบโรงเรียน ซึ่งอาจเป็นการเรียนในชั้นเรียนปกติ เรียนร่วม หรือมีการจัดการศึกษาพิเศษ ในประเทศไทยโรงเรียนที่รับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอยู่ทั่วไป ทั้งในกรุงเทพมหานคร และในต่างจังหวัด

1.6.3 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ

เป็นการฝึกวิชาชีพและลักษณะที่ดีในการทำงาน เมื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอายุ 15-18 ปี การฝึกการประกอบอาชีพจึงเป็นสำคัญ ซึ่งในการฝึกจะฝึกเรื่องการตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามคำสั่งได้ การอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน และการมีมารยาทในสังคม เมื่อเข้าวัยผู้ใหญ่ควรช่วยเหลือให้บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้มีอาชีพที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอิสระในสังคมได้อย่างคนปกติ อาชีพที่บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถทำได้ดี เช่น งานบ้าน งานเลี้ยงของ งานบริการต่างๆ งานโรงแรมเช่นแม่บ้าน หรืองานที่ทำซ้ำๆ งานในสำนักงาน ได้แก่ การถ่ายเอกสาร เป็นต้น

สรุปได้ว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้นมีความจำเป็นและสำคัญอย่างมาก และมีประโยชน์กับเด็กกลุ่มนี้เพื่อให้เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในอนาคต หลักสำคัญของการฟื้นฟู คือ ฝึกทักษะการดูแลตนเอง เมื่อเด็กดูแลตนเองได้ จึงฝึกในเรื่องของการพัฒนาการต่าง ๆ ตามลำดับ และฝึกการประกอบอาชีพในอนาคตเพื่อให้เขามีอาชีพและมีงานดูแลช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่ยากลำบาก

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

2.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่าน คือ เครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้และการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม การอ่านเป็นหัวใจของการพัฒนา ทางพัฒนาคน พัฒนางาน พัฒนาองค์กร พัฒนาสังคม และพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่เป็นสังคมสารสนเทศและสังคมแห่งความรู้ การอ่านจึงมีช่วยให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้มาก การอ่านจึงเป็นทักษะสำคัญที่คนทั่วไปใช้ในการศึกษาหาความรู้ให้แก่ตนเอง (บรรจง พลไชย, 2556. น.36)

การอ่าน คือ การบริโภคคำที่ถูกเขียนออกมาเป็นตัวหนังสือสัญลักษณ์ โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เริ่มมาจาก “แสง” ที่ถูกสะท้อนมาจากตัวหนังสือผ่านเลนส์นัยน์ตา และประสาทตาเข้าสู่เซลล์สมองไปเป็นความคิด ความรับรู้ และความจำทั้งระยะสั้นและระยะยาว ในความหมายการอ่านของนักจิตวิทยาที่ชื่อว่า ธอร์นไดค์ กล่าวว่า การอ่าน คือ การคิดที่สามารถ

เข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ดีย่อมนำไปสู่การคิดที่ดีเพราะผู้อ่านจะได้ทราบแนวความคิดต่าง ๆ จากเรื่อง ที่อ่าน เกิดความรู้จากเรื่องที่อ่านแล้วนำมาจัดแยกแยะตีความหมายก่อนที่จะเกิดเป็นความคิดของ ตนเอง และนักจิตวิทยาฮิลเดรท แพลการอ่านคือ กระบวนการทางสมองที่จะแปลสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มองเห็นได้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ (ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์, 2557, น.19)

ซิงท์ (Zintz) กล่าวว่า การอ่านคือการเก็บรวบรวมความคิดจากสิ่งพิมพ์

เกรย์ (Gray) กล่าวว่า การอ่านคือการเข้าใจภาษาของผู้เขียนและของสิ่งพิมพ์ นั้นกับแนวความคิดจากกลุ่มคำและความหมายต่าง ๆ และย้ำว่าการอ่านคือ อ ประสพการณ์ของ ผู้อ่านที่ช่วยทำให้เกิดทักษะและได้จัดการอ่านว่าเป็นกระบวนการ 4 ระดับดังต่อไปนี้ 1. การรับรู้ 2. ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด 3. การตัดสินใจการคิดหาเหตุผล 4. การนำแนวความคิดใหม่ ที่ได้รับมาประสพเข้ากับความรู้ที่มีอยู่ (ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์, 2547, น.5)

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556 : 1405) ให้คำจำกัดความ ว่า “อ่าน ก. ว่าตามตัวหนังสือ ; ถ้าออกเสียงด้วย เรียกว่า อ่านออกเสียง ถ้าไม่ต้องออกเสียง เรียกว่า อ่านในใจ ; สังเกต หรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ” เช่น อ่านสีหน้า อ่านริมฝีปาก อ่านใน ใจ ; ตีความ เช่น อ่านรหัส อ่านลายแทง ; คิด, นับ (ไทยเดิม)

จากความหมายสรุปได้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร ผ่านกระบวนการ รับรู้ผ่านตัวอักษร เป็นการมองดูตัวอักษรทำความเข้าใจความหมายของคำ และสื่อสารออกมา ผ่านการอ่าน และสื่อสารความคิดระหว่างผู้อ่านและผู้ฟัง การอ่านเป็นกระบวนการสำคัญในการ พัฒนาความคิด สติปัญญา ในการดำรงชีวิตและเป็นทักษะสำคัญที่คนทั่วไปใช้ในการศึกษา แสวงหาความรู้ให้แก่ตนเอง

2.2 ความสำคัญของการอ่าน

จินตนา ไบกาซูยี (สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์, 2553, น.31) ได้สรุปการบรรยายของสมเด็จพระเทพฯ สยามบรมราชกุมารีถึงความสำคัญของการอ่านหนังสือว่า

1. การอ่านหนังสือทำให้ได้เนื้อหาสาระความรู้มากกว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การฟัง
2. ผู้อ่านสามารถอ่านหนังสือได้โดยไม่ต้องมีการจำกัดเวลาและสถานที่สามารถนำไปไหนมาไหนได้
3. หนังสือเก็บได้นานกว่าสื่ออย่างอื่นซึ่งมักมีอายุการใช้งานโดยจำกัด
4. ผู้อ่านสามารถฝึกการคิดและสร้างจินตนาการได้เองขณะอ่าน

5. การอ่านส่งเสริมการมีสมองดี มีสมาธิมากกว่าและมากกว่าสื่ออย่างอื่น ทั้งนี้ เพราะขณะอ่านจิตใจจะต้องมุ่งมั่นอยู่กับข้อความพินิจพิเคราะห์ข้อความ

6. ผู้อ่านเป็นกำหนดการอ่านได้ด้วยตนเอง จะอ่านคร่าวๆ อ่านรายละเอียดอ่าน ช้าหรือทุกตัวอักษร เป็นไปตามใจของผู้อ่าน หรือจะเลือกอ่านเล่มไหนก็ได้เพราะหนังสือมีมาก สามารถเลือกอ่านได้

7. หนังสือมีรูปแบบและราคาถูกกว่าสื่ออย่างอื่น จึงทำให้สมองผู้อ่านเปิดกว้าง สร้างแนวคิดและทัศนคติได้มากกว่า ทำให้ผู้อ่านไม่ติดอยู่กับแนวคิดใด ๆ โดยเฉพาะ

8. ผู้อ่านเกิดความคิดเห็นได้ด้วยตนเอง วินิจฉัยเนื้อหาสาระได้ด้วยตนเอง รวมทั้ง หนังสือบางเล่ม สามารถนำไปปฏิบัติแล้วเกิดผลดี

การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการแสวงหาความรู้การใช้วิธีอ่านที่ ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคนการรู้จักฝึกฝนอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านมี พื้นฐานในการอ่านที่ดีจะช่วยเกิดความชำนาญและมีความรู้กว้างขวาง (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2540, น.1)

การอ่านมีความสำคัญและจำเป็นแก่มนุษย์ ตั้งแต่เด็กจนกระทั่งถึงแก่กรรม การอ่าน เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับ ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยทักษะการอ่านทำ ความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาการต่างๆ เพื่อให้ตนเองได้รับความรู้และประสบการณ์ตามที่ ต้องการ ในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปคนเราต้องอาศัยการอ่านติดต่อสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจกับ บุคคลอื่นร่วมไปกับทักษะการฟัง การพูด และการเขียน (สนิท จิมเล็ก, 2540 น. 149)

สรุปการอ่านมีความจำเป็นต่อมนุษย์เพราะการอ่านเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในการเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้มาประกอบอาชีพ การอ่านมี ความสำคัญอย่างยิ่งกับเด็ก ซึ่งครูและผู้ปกครองนักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะการอ่าน เพื่อพัฒนา ตนเอง เพราะความสำเร็จในการเรียนรู้ของเด็กขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่าน

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีนักวิชาการได้นำเสนอแนวความคิดไว้ในหลาย รูปแบบ (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2537, น.58) ทฤษฎีเน้นความสัมพันธ์ของข้อความ เป็นทฤษฎีที่ เน้นใจความสำคัญของสารเป็นหลักในข้อความหนึ่ง ๆ จะมีใจความสำคัญ เมื่อผู้อ่านได้อ่านสาร แล้วจะนำใจความสำคัญในแต่ละข้อความมารวมกันโดยให้ต่อเนื่อง แล้วทำความเข้าใจความ

เหล่านี้อีกครั้งหนึ่ง ทฤษฎีนี้ยังแยกออกไปตามแนวของนักการศึกษา ได้แก่ ทฤษฎีของ Trabasso ทฤษฎีของ Chase กับ Clark และทฤษฎีของ Rumelhar ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.) ทฤษฎีของ Trabasso ได้กล่าวว่าการอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์ กัน 2 ประการ คือ ผู้อ่านรับรู้สาร ต่อจากนั้นจะทำการเปรียบเทียบโดยอาศัยประสบการณ์เดิม ทฤษฎีนี้ได้เน้นว่าระดับการอ่านของผู้อ่านจะไม่คงที่ ในขณะที่อ่านข้อความ ผู้อ่านจะควบคุมเพียงโครงสร้างผิวเผินจนกว่าสารที่รับรู้จะได้รับการเปรียบเทียบ เช่น เมื่อเด็กอ่านประโยค "ฉันเห็นลูกบอลสีแดง" เมื่ออ่านเสร็จแล้ว หากยังไม่เคยมีประสบการณ์ก่อนว่าแดงเป็นอย่างไรก็จำเป็นต้องอาศัยผู้รู้แนะนำช่วยตัดสินใจ เมื่อเด็กได้พบสิ่งของที่มีสีแดงก็จะใช้ประสบการณ์ที่เคยมีมาก่อนพิจารณาและตัดสินใจได้ ดังนั้นลำดับขั้นของการอ่านตามพื้นฐานทฤษฎีนี้จึงแบ่งเป็น 3 ขั้น

ก. การรับสารโดยใช้สายตา

ข. การรับรู้ประสบการณ์เดิมความจริงและภาพทำการเปรียบเทียบกับสารที่ได้รับ ความแตกต่างไปจากประสบการณ์เดิมหรือไม่ถ้าเป็นเรื่องที่ไม่รู้จักผู้อ่านจะอ่านทบทวน 2-3 ครั้งจนกว่าจะตัดสินใจว่าอะไรคือคำตอบที่แท้จริง

ค. คำตอบที่ได้จะเปรียบเทียบกับประสบการณ์เดิมหรือโดยอาศัยความรู้จากแหล่งอื่นมาช่วยตัดสินใจว่านั้นถือว่าเป็นความรู้ใหม่ที่ได้จากการอ่าน

2.) ทฤษฎีการอ่านของมอนโร (Monroe) ได้กล่าวถึงกระบวนการอ่านว่าประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ

- การรับรู้เห็นชัดระดับความจำรูปคำเข้าใจในการอ่านออกเสียงหรืออ่านได้
- การเข้าใจคำหรือประโยคที่อ่าน นั้น คือเข้าใจความหมายโดยอาศัยการแปลการตีความและประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน

- การตอบสนอง ได้แสดงออกในด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทั้งนี้ต้องอาศัยพื้นฐานประสบการณ์เดิม สติปัญญา เกิดความพอใจก็กระหายที่จะอ่านต่อไป หากเกิดความไม่พอใจก็จะเบื่อหรือเลิกอ่านได้

- บุรณการ การได้รับแนวคิดจากเรื่องราวที่อ่านซึ่งอาจเป็นการเพิ่มและประสบการณ์ให้กว้างขวางขึ้น (ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์, 2557, น.55)

3.) กากิลส์ (Gargiuls) กล่าวว่า โดยทั่ว ๆ ไปการอ่านเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของการเรียนรู้และนำทฤษฎีการเรียนรู้นั้นมาดัดแปลงใช้กับการอ่านหลักใหญ่ๆ 3 หลักของการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในกระบวนการอ่านได้ คือ

1. การเรียนรู้จำแนก คือการทดลองของเลสลีย์ ซึ่งทำการทดลองกับหนูโดยใช้ป้ายขาวยี่ห้อที่เขาคิดขึ้นทดลองให้หนูหัดกระโดดจากแท่นซึ่งห่างจากป้ายราว 8 นิ้วบนป้ายจะมีกระดาษอยู่ 2 ชิ้นลายขวางกับลายทางปิดไว้คู่กัน ถ้าหนูกระโดดถูกแท่นที่เป็นประตูกลก็จะได้รับรางวัลหรือเข้าไปเอาอาหารได้ สรุปได้ว่าการวางเงื่อนไขแบบมีรางวัลหรือการทำความไปด้วยนี้อาจทำให้การเรียนรู้ในการสามารถเห็นความแตกต่างระหว่างของหลายสิ่งหรือเรียกสั้นๆว่าการเรียนรู้จำแนกซึ่งเกิดขึ้นก่อนการคิดความคิดรวบยอด

2. ทฤษฎีการเสริมแรง ทฤษฎีนี้แพร่หลายมากในการจูงใจให้เด็กตั้งใจเรียน จากกฎแห่งการเรียนรู้ของตนไว้ซึ่งตรงกับทฤษฎีการให้รางวัลและการทำโทษของสกินเนอร์วิธีการเสริมแรงอาจจะใช้ว่าจา ในการกล่าวคำชม กล่าวซ้ำทวนคำตอบของเด็กแสดงท่าทางยอมรับปรบมือ เป็นการเสริมพลังรวมทั้งการให้คะแนนให้รางวัลเป็นสิ่งของหรือสัญลักษณ์ก็ล้วนมีแรงเสริมพลังทั้งสิ้น

3. การถ่ายโยงการเรียนรู้ โดยเอลลิส ได้ให้ความหมายและแบ่งประเภทการถ่ายโยงการเรียนรู้พิจารณาได้ 3 ลักษณะคือ 1.) การเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งมีผลส่งเสริมการเรียนรู้ในอีกสถานการณ์หนึ่ง เรียกว่าเกิดการถ่ายโยงทางบวก 2.) การเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งที่มีผลขัดแย้ง หรือชะลอการเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่ง เรียกว่าการถ่ายโยงทางลบ 3.) การเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งไม่มีผลส่งเสริม ขัดแย้งหรือหยุดยั้ง หรือชะลอการเรียนรู้เรียกว่ามีผลการถ่ายโยงเป็นศูนย์ การเรียนรู้ใดๆก็ตามย่อมมีจุดหมายปลายทางคือ การนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ การถ่ายโยงการเรียนรู้คือการยอมเอาความรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งหรือเรียกกันอีกสั้นๆว่านำความรู้เดิมไปต่อยอดความรู้ใหม่โดยการเชื่อมโยงจากความรู้เดิม

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการอ่านเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน มีขั้นตอนการอ่าน ได้แก่

1. การรับรู้โดยสายตา โดยใช้ความจำรูปคำเข้าใจในการอ่านออกเสียง 2. การเข้าใจคำหรือประโยคที่อ่าน โดยอาศัยประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน 3. การตอบสนอง ได้แสดงออกในด้านอารมณ์ความรู้สึก ว่ามีความเข้าใจในการอ่าน และ 4. บุรณาการ การได้รับแนวคิดจากเรื่องราวที่อ่านซึ่งอาจเป็นการเพิ่มและประสบการณ์ให้กว้างขวางขึ้น โดยมีนักวิชาการมากมายได้กล่าวไว้หลายรูปแบบ แต่ความสำคัญของการอ่านคือการรับรู้ การทำความเข้าใจ โดยใช้ประสบการณ์เดิมชี้แนะ ทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ของคำและประโยคเพื่อง่ายต่อการสื่อสาร

2.4 หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 ได้กล่าวไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ว่าสิ่งที่ต้องเรียนรู้ คือ เรื่อง การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

หลักสูตรสาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน
ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
๑. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ	การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจองและข้อความที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานคือ
๒. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ คำ
๓. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
๔. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน	ประกอบด้วย
๕. คาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องที่อ่าน	-คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ -คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตาม
	มาตรา
	-คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ
	-คำที่มีอักษรนำ
	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น
	-นิทาน
	-เรื่องสั้น ๆ
	-บทร้องเล่นและบทเพลง
	-เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้
	ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
๖. อ่านหนังสือตามความสนใจ อย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอเรื่องที่ย่าน	อ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น -หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย -หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
๗. บอกความหมายของเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน	การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ประกอบด้วย -เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน -เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดงอันตราย
๘. มีมารยาทในการอ่าน	มีมารยาทในการอ่าน เช่น -ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น -ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน -ไม่ทำลายหนังสือ

ที่มา : กระทรวงศึกษาธิการ (2560)

สรุปได้ว่าตามหลักสูตรสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ ๑ การอ่าน มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ นักเรียนจะต้องอ่านออกเสียงคำและบอกความหมายของคำได้ ซึ่งคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ คำ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับนักเรียนเริ่มต้นอ่านในระดับประถมศึกษา ในนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาการสอนอ่านเป็นคำและความหมายของคำจะทำให้นักเรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น

2.5 ลำดับการอ่านของไทย

การเริ่มต้นสอนอ่าน จะต้องสอนให้เด็กอ่านออกเป็นคำและรู้ความหมายของคำนั้นเสียก่อน เพื่อเป็นพื้นฐานในการอ่านขั้นต่อไป คืออ่านเป็นวลี เป็นประโยค เป็นเรื่องราว อ่านจับใจความ ซึ่งวิธีการสอนอ่านขั้นพื้นฐาน คือการอ่านเป็นคำและรู้ความหมายของคำ ดังนี้

วิธีที่ ๑ การสอนอ่านจากภาพ เมื่อเด็กเริ่มหัดอ่าน จะอ่านจากรูปภาพเสียก่อน แล้วจึงนำไปสู่การอ่านเป็นตัวอักษรในระยะแรกนี้ รูปภาพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำมาเป็นสื่อการสอน เด็กจะเดาคำอ่านนั้นจากรูปภาพ และรูปภาพจะเป็นสิ่งชี้แนะให้เด็กอ่านคำนั้นออกด้วยตนเอง โดยครูไม่จำเป็นต้องอ่านนำเลยเมื่อเด็กฝึกอ่านบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ เด็กจะอ่านได้เอง โดยไม่ต้องอาศัยรูปภาพอีกเลย

วิธีที่ ๒ การสอนอ่านจากรูปร่างของคำ เด็กจะจดจำสิ่งใดภาพรวม ยังไม่มีความสังเกต ละเอียด ถัดวันมาหนัก เช่น เด็กเห็นสัตว์ตัวโต ๆ มึงวงยื่นออกมา ก็รู้ว่าเป็นช้าง การอ่านก็เช่นเดียวกัน ถ้าเด็กเห็นรูปร่างคำโดยส่วนรวมก็จะจำได้ จะนำไปเปรียบเทียบกับคำที่เคยอ่านออกแล้ว คำใดที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกัน ก็จะสามารถเดาได้ว่าอ่านอย่างไร การสอนแบบนี้ ครูต้องตีกรอบคำที่让孩子มองเห็นรูปร่างของคำได้อย่างชัดเจน เน้นการฝึกให้เด็กสังเกตรูปร่างของคำว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้าง

วิธีที่ ๓ การสอนอ่านโดยเดาคำจากบริบท บริบทที่ใช้กับเด็กเล็กมักเป็นปริศนา คำทาย เพราะเป็นสิ่งที่เด็กชอบมาก หากครูต้องการให้เด็กอ่านคำใดก็สร้างเป็นปริศนาคำทายมาเล่นทายกัน เมื่อเด็กตอบคำทายได้ถูกต้องก็สามารถอ่านคำนั้นออก นอกจากอ่านออกแล้วยังเกิดความสนุกสนานอีกด้วย

ตัวอย่าง คำที่ใช้ สระอะ

๑. ฉันเป็นพืชผักสวนครัว เนื้อตัวเป็นตะปุ่มตะป่ำ
แต่มีคุณค่าเลิศล้ำ คั้นเอาน้ำแม่ขมหนอยอร่อยดี (มะระ)
๒. ฉันเป็นของใช้มีไว้ในครัวเอาไว้ผัดหรือคั่ว
ทั่วทุกบ้านต้องมี (กระทะ)
๓. ฉันเป็นอาหารไทยใครๆ รู้จักตำน้ำพริกอร่อยนัก

กินกับผักและปลาหู (กะปิ)

วิธีที่ ๔ การสอนการอ่านแบบแจกลูกและอ่านละกุดคำ วิธีนี้ใช้กันมานาน ตั้งแต่เริ่มมีการสอนอ่าน เขียนในสมัยโบราณ เป็นการอ่านที่เน้นให้ฟังเสียงสระ พยัญชนะ หรือ สระที่นำมาประสานกัน หากอ่านแจกลูกไปตามเสียงสระหรือพยัญชนะ เป็นการอ่านแบบแจกลูก หากโดยแยกเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด เป็นการอ่านแบบสะกดคำ เช่น กอ – อา – งอ = กาง , ออ – อะ – นอ = ฉัน , นอ – อี – ไผ่โท = นี

การแจกลูกมีหลายแบบ คือ

๑. แจกลูกโดยยึดพยัญชนะเป็นหลัก แล้วเปลี่ยนเสียงสระไปตามที่
ต้องการ เช่น กะ กา กิ กี่ กี้ กุ ฦ

๒. แจกลูกโดยยึดสระเป็นหลัก แล้วเปลี่ยนเสียงพยัญชนะไปตามที่
ต้องการ เช่น กา ขา คา งา

๓. แจกลูกโดยยึดสระและตัวสะกดและตัวสะกดเป็นหลักแล้วเปลี่ยน
เสียงพยัญชนะต้นไปตามที่ต้องการ เช่น กาย ขาย คาย งาย

การสอนแบบนี้เป็นการเน้นการฟังเสียง ซึ่งทำให้เด็กมีความแม่นยำในการ
อ่าน หากฝึกฝนบ่อย ๆ จนชินหูก็จะอ่านได้เก่ง

วิธีที่ ๕ การสอนอ่านโดยให้รู้หลักภาษา วิธีนี้ดูเหมือนจะยากสำหรับเด็กที่เริ่ม
เรียนเพราะจะต้องเข้าใจหลักภาษาหลายเรื่อง ต้องรู้โครงสร้างของคำว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง
เด็กจะต้องเรียนรู้เรื่องพยัญชนะ สระตัวสะกดและหลักเกณฑ์อย่างอื่น ๆ อีกมากมาย ครูจึงต้อง
หาวิธีที่หลากหลาย สอนให้สนุกสนาน มีกิจกรรมที่น่าสนใจ ให้รู้หลักภาษาง่าย ๆ ด้วยวิธีง่าย ๆ ที่
เด็ก ๆ ชอบ เช่น เล่นนิทาน ร้องเพลง เล่นเกม

วิธีที่ ๖ การสอนอ่านตามครู วิธีนี้เป็นการสอนที่ง่ายแก่ครู ครูส่วนใหญ่ชอบมาก
หากครูไม่ใช้วิจารณ์ญาติว่า เมื่อใดควรจะสอนด้วยวิธีนี้จะเป็นอันตรายต่อเด็กจะทำให้เด็กอ่านไม่
ออก เพราะต้องคอยอ่านตามครู ครูที่สอนเก่งจะใช้วิธีนี้น้อยมาก เพราะครูจะหาวิธีต่าง ๆ นานา
มาสอนชี้แนะให้เด็ก เค้าคำอ่านให้ออกด้วยตนเอง ครูจะอ่านนำต่อเนื่องเป็นคำยาก ที่ใช้วิธีอื่น ๆ
ดังกล่าวมาแล้วเด็กไม่เข้าใจหรือครูอ่านนำเพื่อให้รู้จังหวะในการอ่านบทกลอนเท่าที่ได้เสนอแนะ
การสอนอ่าน วิธีต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว หากครูได้นำเอาวิธีเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ให้ประสม
ประสานกัน เหมาะแก่วัยของเด็กจะทำให้เด็กอ่านเก่ง ปัญหาการอ่านหนังสือไม่ออกคงสูญสิ้นไป
แน่ ๆ (นิลยา ทองศรี, 2557)

สรุปได้ว่าการอ่านมีหลากหลายวิธี ซึ่งวิธีที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางสติปัญญา มีอยู่ 3 วิธี คือ วิธีที่ 1 การสอนอ่านจากภาพ เมื่อเด็กเริ่มหัดอ่านจะเกิดการ
เชื่อมโยงคำกับภาพและสามารถเดาคำที่อ่านนั้นจากรูปภาพได้ วิธีที่ 3 การสอนอ่านโดยเดาคำ
จากบริบทรอบๆ ตัวจากสิ่งใกล้ตัว โดยถามคำถามและให้เด็กตอบเมื่อเด็กตอบคำถามได้ถูกต้องก็
สามารถอ่านคำนั้นออก และวิธีที่ 6 การสอนอ่านตามครู เป็นวิธีที่เด็กจะอ่านได้เลย จากการสังเกต
ลักษณะปากและการเปล่งเสียงของครู และนักเรียนผู้ตาม เมื่อพูดตามหลายๆ ครั้งนักเรียนก็จะคุ้น
ชิน และสามารถอ่านได้

2.6 องค์ประกอบในการสอนอ่านและวิธีที่ควรใช้ในการสอนอ่าน

(จินตนา ไชยฤกษ์, 2560) องค์ประกอบของการอ่านได้เขียนสรุปบทความออนไลน์จากนักวิชาการ 2 ท่านที่ได้สรุปเนื้อหาองค์ประกอบของการอ่านไว้ดังนี้ บุญรวม งามคณะ (2555) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบของการอ่านเกี่ยวข้องกับวัยและความสามารถของผู้อ่าน สิ่งแวดล้อม อารมณ์ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ ความหมายของสาร การเลือกความหมาย และการนำไปใช้ รวมไปถึงถึงสารที่นำมาใช้อ่าน กระบวนการในการอ่าน โดยผู้อ่านควรมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สมอง อารมณ์ และสังคม มีความสามารถในการอ่านเหมาะสมกับระดับของสารที่นำมาใช้เป็นสื่อและได้รับการฝึกฝนให้อ่านตามลำดับขั้นของกระบวนการอ่านจึงจะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการอ่าน และสิ่งที่จะช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยความรู้ทางภาษา และความรู้ในด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะประสบการณ์เดิมของนักเรียน และความรู้รอบตัวด้านต่าง ๆ ตลอดจนความเชื่อ ถ้าผู้รับสาร และผู้ส่งสารมีความเข้าใจตรงกัน ผู้รับสารก็จะยิ่งเข้าใจความหมายได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537) กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านที่สำคัญมี 3 ประการ คือ ประการแรก คือ สารที่ให้อ่านควรมีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยและความสามารถในการอ่านของผู้อ่านในระดับชั้นเรียนนั้น ๆ นอกจากนั้นเรื่องราวของสารที่ให้อ่านควรมีเนื้อหาตรงกับความสนใจของนักเรียนด้วย ประการที่สอง ครูควรคำนึงถึงความพร้อมในการอ่านของผู้อ่านทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และประสบการณ์ทางภาษาที่ได้รับจากที่บ้านและทางโรงเรียนทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการเห็นด้วยตา และประการสุดท้าย กระบวนการในการอ่านซึ่งเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการอ่านเริ่มตั้งแต่ทำทางในการอ่าน การจัดหนังสือ การวางระยะห่างระหว่างตัวอักษร การเคลื่อนตา การกวาดสายตา โดยสมองจะทำหน้าที่รับรู้ และแปลสัญลักษณ์ของตัวอักษร ถ้าเป็นการอ่านในใจจะใช้กระบวนการ “See and Think” กล่าวคือเมื่อสายตารับรู้สัญลักษณ์ที่เป็นอักษรก็จะส่งไปให้สมองคิดเพื่อแปลความ ถ้าเป็นการอ่านออกเสียงจะใช้กระบวนการ “See , Say and Think” เมื่อสายตารับรู้ตัวอักษรก็จะเปล่งเสียงและให้สมองแปลความ คำ และข้อความที่อ่านนั้นอีกครั้งหนึ่ง ในการอ่านออกเสียงยังต้องคำนึงถึงน้ำเสียงที่เปล่งออกมา การเว้นวรรคตอนและความถูกต้องในการออกเสียงด้วย และองค์ประกอบของการอ่านที่ต้องคำนึงถึง สรุปได้คือ

1. ระดับสติปัญญา เด็กมีสติปัญญาไม่เท่าเทียมกัน ย่อมมีผลอย่างยิ่งต่อการอ่าน จึงไม่ควรเน้นให้แต่ละบุคคลอ่านได้เท่ากันในเวลาเดียวกัน

2. วุฒิภาวะและความพร้อม การอ่านต้องอาศัยทักษะต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบย่อย ๆ เช่น ทักษะการใช้สายตา การใช้ไวยากรณ์เกี่ยวกับการออกเสียง ดังนั้นการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายของเด็ก จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเริ่มต้นการสอนอ่าน

3. แรงจูงใจ แรงจูงใจมีทั้งภายนอกและภายใน ภายนอกได้แก่ พ่อ แม่ ครู ฯลฯ ภายในได้แก่การค้นพบด้วยตนเองว่าชอบหรือไม่อย่างไร

4. สภาพร่างกาย สภาพร่างกายที่สมบูรณ์จะช่วยให้สุขภาพจิตดี ร่าเริง แจ่มใส มีความกระตือรือร้นมากกว่าร่างกายที่อ่อนแอ และเจ็บป่วย

5. สภาพอารมณ์ อารมณ์ที่มั่นคงสม่ำเสมอ แจ่มใส ไม่มีแรงกดดันจากความคาดหวังของครูหรือผู้ปกครองจะทำให้เด็กอ่านได้ดี (จินตนา ไชยฤกษ์, 2557)

สรุปได้ว่าการสอนอ่านจะต้องมีลำดับขั้นตอน โดยจัดการสอนคำนึงถึงเนื้อหาที่อ่านมีเนื้อหาจากง่ายไปยาก การเตรียมในด้านการอ่านของร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม และกระบวนการอ่านในเรื่องท่าทางการอ่าน การวางหนังสือ และอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการอ่าน เข้าใจความสำคัญของการอ่าน และสามารถอ่านหนังสือได้ดีขึ้น เพราะฉะนั้นขั้นตอนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ

2.7 พัฒนาการทางการอ่านของเด็ก

สื่อนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537, น.10) ขั้นพัฒนาความคิดของ Piaget Jean Piaget ' ได้ศึกษาขั้นพัฒนาความคิดของเด็กในวัยต่าง ๆ และสรุปไว้เป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 Sensory Motor Period การพัฒนาระยะนี้จะเริ่มตั้งแต่อายุ 0-2 ปี เป็นระยะที่เด็กรับรู้ได้จากความรู้สึก สนใจสิ่งเร้าที่อยู่รอบตัวก่อนที่จะเรียนรู้ภาษาและความแตกต่างของตนเองกับสิ่งแวดล้อมในระยะนี้เริ่มจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองมากขึ้น

ขั้นที่ 2 Preparation Thought Period การพัฒนาในระยะนี้จะแบ่งพัฒนาการออกเป็น 2 ขั้นแรกจะเริ่มตั้งแต่อายุ 2-3 ปี เป็นระยะของการจัดเตรียมความคิดเด็กในระยะนี้จะยึดถือตนเองเป็นถ้าพิจารณาแล้วคล้ายกับว่าเด็กเอาแต่ใจตัวเอง ไม่รับรู้ความคิดของผู้อื่นการแปลความคิดของเด็กจะไม่ถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดแต่จะแสดงพฤติกรรมที่เข้าข้างตนเองขั้นที่ 2 นี้จะเริ่มตั้งแต่อายุโดยอาศัยการจัดกลุ่มวัตถุให้เป็นพวกเป็นหมู่ สามารถเห็น 4-7 ปี ระยะนี้เด็กจะรู้จักสร้างมโนทัศน์ความสัมพันธ์ของสิ่งของเข้าใจปริมาณ น้ำหนัก ขนาดของวัตถุ และเริ่มรู้จักการเขียนจำนวนเลข

ขั้นที่ 3 Period of Concrete Operation การพัฒนาในวัยนี้เริ่มตั้งแต่อายุ 7-11 ปี เป็นระยะที่เด็กสามารถสร้างสมมติฐานที่มีความสัมพันธ์กับรูปธรรมรู้จักใช้ความคิดเพื่อหาเหตุผลและจัดลำดับความคิดของตนเองได้

ขั้นที่ 4 Period of Formal Operation การพัฒนาในวัยนี้จะเริ่มตั้งแต่อายุ 11-15 ปี เป็นระยะที่สามารถเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคม สร้างสมมติฐานให้สัมพันธ์กับนามธรรม ใช้เหตุผลช่วยในการตัดสินใจไม่ว่าจะเป็นความคิดในด้านการตีความ แปลความ หรือพัฒนาการทางความคิดจะเป็นไปอย่างรวดเร็วการพิสูจน์หาความจริง

ขั้นพัฒนาความคิดของ Piaget เป็นการแสดงให้เห็นลำดับขั้นในการคิดตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น พัฒนาการทางสมองจะพัฒนาสูงสุดเมื่อเด็กมีอายุประมาณ 15 ปี ความสามารถในการคิดตามระดับขั้นต่าง ๆ ของเด็กมีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการในการเรียนภาษาทั้งสิ้น

ลำดับขั้นพัฒนาการอ่านแบ่งได้เป็น 6 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นก่อนเริ่มอ่าน ขั้นนี้จะเริ่มตั้งแต่ทารกจนกระทั่งถึงวัยก่อนเข้าโรงเรียน อนุบาลที่เด็กจะได้เตรียมตัวเพื่อรับกับพัฒนาการในขั้นต่อไป เตรียมตัวเพื่อรับกับความสับสนและความยุ่งยากในการรับรู้สภาพแวดล้อมทางภาษาที่เด็กจะได้พบเห็น การเตรียมเด็กควรเน้นกิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาให้เด็ก ผู้ปกครอง รู้จักระเบียบ กฎเกณฑ์ การอ่านจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความเจริญเติบโตให้กับเด็ก ควรเตรียมเด็กให้มีประสบการณ์ทางภาษามากขึ้นด้วยการแนะนำให้เด็กรู้จักคำใหม่

2. ขั้นเริ่มต้นอ่าน ขั้นนี้จะเริ่มตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนกระทั่งชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เด็กจะคุ้นเคยกับคำง่าย ๆ ที่อยู่ใกล้ตัว และพูดประโยคสั้น ๆ เช่น "แม่หุงข้าว" "น้องร้องไห้" "ฉันเล่น" "น้องนอน" ฯลฯ เด็กจะใช้และจำประโยคเหล่านี้ได้ ทั้งนี้แสดงให้เห็นถึงการเริ่มต้นรู้จักใช้คำให้สัมพันธ์กับความหมาย เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์ในการอ่าน

3. ขั้นเริ่มต้นอ่านอย่างอิสระ ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูจะตั้งพิจารณาและตัดสินใจว่าเด็กคนใดมีความพร้อมสมควรที่จะอ่านอย่างอิสระหรืออ่านได้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้แนะนำเมื่อพบคำยากที่เด็กไม่เข้าใจ การที่ครูจะตัดสินใจให้เด็กสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง หรือไม่นั้นพิจารณาจากจำนวนคำที่เด็กรู้จักว่ามีมากพอ และรู้จักโครงสร้างของประโยคดี วิธีการสอนที่จะนำมาใช้ในขั้นนี้ คือการแนะนำให้เด็กรู้จักคำยากในเรื่องจนเข้าใจแล้วจึงให้อ่านเนื้อเรื่อง และเรื่องที่อ่านควรมีความสั้นยาวพอเหมาะกับอายุ สายตา และช่วงความสนใจของเด็ก จำนวนคำในเรื่องที่อ่านควรเพิ่มขึ้นตามระดับขั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่

1 ควรมีความยาวประมาณ 100 คำ ในขั้นต่อไปจะเพิ่มขึ้นเป็น 200 และ 300 คำตามลำดับ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงเด็กที่มีสติปัญญาเลิศ การสอนอ่านในขั้นนี้ควรแนะนำให้เด็กรู้จักส่วนประกอบของคำ ได้แก่ พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด และตัวการันต์

4. ขั้นถ่ายโยงความรู้ ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เด็กจะพบหนังสือประเภทต่าง ๆ 1 ที่มีเนื้อเรื่องแตกต่างจากหนังสือแบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ หนังสืออ่านเพื่อความรู้อย่างกว้างขวาง และความบันเทิง เด็กต้องการคำแนะนำจากครูในการที่จะเลือกหนังสืออ่านให้เหมาะสมกับวัยและความสนใจ เนื้อเรื่องบางเรื่องให้ความคิดและมีเนื้อหาที่ซับซ้อน ครูจึงจำเป็นต้องให้คำแนะนำ ส่วนการสอนอ่านในใจจะเริ่มต้นในขั้นนี้ แต่ยังไม่ควรเน้นอัตราเร็วในการอ่าน

5. ขั้นวุฒิภาวะระดับกลาง เริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เด็กจะมีทักษะในการอ่านมากขึ้น ครูควรเริ่มสอนการอ่านวิจารณ์ เด็กจะอ่านหนังสือประเภทต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ครูควรแนะนำหนังสือและให้ข้อคิดเกี่ยวกับการเลือกหนังสือต่าง ๆ โดยเฉพาะครูจะต้องเป็นผู้อ่าน อย่างกว้างขวางด้วย จึงจะสามารถให้แนวคิดที่ดีแก่เด็กได้ ในขั้นนี้เป็นขั้นค่อยเป็นค่อยไปแต่มีความมั่นคง

6. ขั้นวุฒิภาวะระดับสูง เริ่มตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป เด็กจะมีรสนิยมในการอ่านเรื่องหนังสือที่อ่านแตกต่างกันไป นอกจากนั้นจึงมีความสนใจทัศนคติเข้ามาเกี่ยวข้องในการอ่านด้วย การอ่านในขั้นนี้มีการอ่านระดับสูงผู้อ่านต้องมีเทคนิคมีวิธีการดูคำศัพท์ วิชาการชั้นสูง ดูวิธีอ่านอย่างมีประสิทธิภาพการอ่าน ในขั้นนี้จึงขึ้นอยู่กับพื้นฐานที่ได้สะสมมาตั้งแต่ต้น

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2547, น. 75) ได้กล่าวถึงพัฒนาการด้านการอ่านของเด็กในแต่ละช่วงอายุจะมีพัฒนาการดังนี้

- อายุ 1-3 ปี เด็กมักจะเริ่มตอบคำถาม เกี่ยวกับวัตถุที่มีอยู่ในหนังสือได้ บอกชื่อภาพที่คุ้นเคยหรือชี้บอกชื่อวัตถุได้อย่างถูกต้อง ในเรื่องการอ่านชอบฟังเรื่องราว ปลูกฝังในสาระการอ่านจากผู้ใหญ่ในครอบครัว โดยให้ผู้ใหญ่อ่านให้ฟัง

- อายุ 3 ปี (วัยก่อนอนุบาล) สามารถเริ่มค้นหาหนังสือด้วยตนเอง อยากฟังนิทานเรื่องเดิมซ้ำไปซ้ำมา

- อายุ 4 ปี (วัยเตรียมอนุบาล) รู้จักคุ้นเคยกับสัญลักษณ์และป้ายเครื่องหมายจดจำและเขียนตัวอักษรบางตัวได้

- อายุ 5 ปี (วัยอนุบาล) คำที่คุ้นเคยได้เข้าใจการอ่านหนังสือว่าต้องอ่านจากซ้ายไปขวาจากบนลงล่าง การอ่านในช่วง 3-5 ปี เริ่มฟังเรื่องราว มีการซักถาม ต้องการสิ่งแวดล้อม
- อายุ 6-7 ปี (วัยประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2) เด็กจะเริ่มอ่านเรื่องที่คุ้นเคยได้ ใช้การอ่านออกเสียงหรือแปลคำที่ไม่คุ้นเคยได้รูปภาพและบริบทของรูปภาพในการเดาคำที่
- อายุ 7-8 ปี (วัยประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3) เด็กจะเริ่มอ่านหนังสือที่มีเนื้อหายาวได้อย่างอิสระใช้เนื้อหาบรรยายและรูปภาพในการช่วยคำที่ไม่คุ้นเคย การอ่านจะเน้นเรื่องผจญภัยเริ่มอ่านด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า พัฒนาการแต่ละช่วงมีผลต่อการอ่านของเด็ก ซึ่งเด็กแต่ละวัยจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นการสอนควรเริ่มสอนเนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็กตามอายุ โดยใช้ภาพเป็นส่วนประกอบในการช่วยสอนอ่านทำให้เด็กจำคำจากภาพ และสามารถอ่านคำได้จากการเชื่อมโยงและคำที่คุ้นเคย

2.8 หลักการสอนอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

หลักการสอนอ่าน

1. การสอนอ่านควรคำนึงถึงอายุสมองของเด็กเป็นสำคัญ เด็กที่มีอายุสมอง 3 - 4 ปี อาจยังอ่านหนังสือไม่ได้ แม้ว่าอายุจริงจะมากกว่านี้ก็ตาม ดังนั้นการจัดประสบการณ์ในการอ่านให้แก่เด็ก ควรเป็นการเตรียมความพร้อมในการอ่าน
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เรียนรู้ช้ากว่าเด็กปกติ การอ่านก็ช้าไปด้วย เนื่องจากเด็กมีพัฒนาการทางสมองช้า เด็กมักสับสนง่าย อ่านแล้วจำสิ่งที่อ่านไม่ได้ การสอนจึงควรทำซ้ำ ๆ และควรมีความแตกต่างกันไปในเนื้อหาเดียวกัน เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดให้
3. เด็กต้องการความสำเร็จ การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาควรเริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ก่อน เพื่อให้เด็กประสบผลสำเร็จ การที่เด็กจะประสบผลสำเร็จได้นั้นบทเรียนมีส่วนสำคัญ บทเรียนควรเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และให้เด็กเรียนกิจกรรมที่ง่าย ๆ ก่อน แล้วจึงเรียนที่ยากขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และประสบผลสำเร็จในการเรียน
4. จัดประสบการณ์ทางภาษาให้เพียงพอแก่เด็ก เช่น การกระตุ้นเด็กให้เกิดความสนใจในการอ่านมากขึ้น จากการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรือสร้างความสนใจให้เขาเกิดการเรียนรู้

5. ให้แรงเสริมแก่เด็กอย่างสม่ำเสมอ จะการกระตุ้นต้องการความสำเร็จ และต้องการกำลังใจ การให้คำชมเชยแก่เด็ก เมื่อเด็กอ่านได้เป็นการให้กำลังใจแก่เด็ก ซึ่งจะทำให้เด็กอ่านได้เพิ่มขึ้น การให้แรงเสริมควบคู่กันไปกับการสอนอ่านจึงเป็นสิ่งสำคัญ (ผดุง อารยะวิญญู, 2542, น.51)

ซึ่งการสอนอ่านทักษะการอ่านมีความจำเป็นสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยเฉพาะเมื่อเด็กอยู่ในวัยเรียน ทักษะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กทุกคน เพราะจำเป็นต้องอ่านได้เพื่อสื่อสารและใช้ชีวิตในสังคม ซึ่งในการสอนอ่านเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถอ่านหนังสือได้นั้น จะต้องอาศัยหลักการอ่านช้า ย่ำทวน และฝึกฝนบ่อย ๆ ตลอดจนหาเทคนิคต่าง ๆ ที่จะทำให้เด็กอ่านได้ หลักการสอนอ่านมีดังนี้

1. การสอนอ่านควรเริ่มจากคำที่เด็กสามารถอ่านได้ ซึ่งเป็นคำง่าย ๆ ที่พบบ่อย เพื่อให้เด็กรู้สึกว่าการอ่านประสบความสำเร็จจากการอ่านคำง่าย ๆ
2. ให้การเสริมแรงควบคู่กับการอ่านอย่างสม่ำเสมอ
3. จัดสิ่งแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เอื้อต่อการฝึกอ่าน ควรเป็นสถานที่เงียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวนใดรบกวน
4. การสอนอ่านควรทำซ้ำ ๆ โดยจัดกิจกรรมในการอ่านที่แตกต่าง ในเนื้อหาเดียวกัน
5. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านที่หลากหลาย เช่น การทำบัตรคำและบัตรภาพ การเล่นเกมเกี่ยวกับคำที่อ่าน การจับคู่คำที่อ่านกับภาพ การทำสมุดบันทึกคำศัพท์ที่เป็นหมวดหมู่ การเติมพยัญชนะที่หายไป และการจับคู่คำ

วิธีการสอนทักษะการอ่านสำหรับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย

1.) การสอนอ่านคำคุ้นตา (Sight-Word Vocabulary) ครูสอนให้เด็กอ่านทั้งคำ ด้วยการจำคำที่สำคัญและพบบ่อยโดยไม่ต้องวิเคราะห์คำ เมื่อเด็กได้รับการสอนด้วยวิธีนี้เด็กสามารถอ่านคำได้ทันทีและจะอ่านได้คล่องเมื่อเขาได้ใช้คำศัพท์ที่เป็นคำคุ้นตาอย่างสม่ำเสมอ (Lemer, 2003) คำที่นำมาสอนควรเป็นคำที่เด็กพบเห็นบ่อย ๆ ในการใช้ชีวิตในสังคม เช่น คำที่อยู่ในโรงเรียนมีคำว่าคุณครู ห้องเรียน ห้องน้ำ โรงอาหาร หรือจะเป็นคำที่จำเป็นในการใช้ชีวิตให้ปลอดภัย เช่นทางหนีไฟ อันตราย ทางออกฉุกเฉิน

2.) ธนาการคำวิธีนี้เริ่มจากการที่ครูนำคำศัพท์ที่อยู่ในหนังสือเรียนที่เด็กได้เรียนมาแล้ว หรือจะต้องเรียนครั้งต่อไปมาสอนให้เด็กฝึกออกเสียง และสอนความหมายของคำเหล่านั้น ซึ่งครูหรือผู้ปกครองสามารถสอนให้เด็กทำบัตรคำศัพท์ของตัวเองโดยให้เด็กเขียนคำศัพท์ พร้อม

วาดรูปประกอบคำศัพท์นั้นและอาจให้แต่งประโยคง่ายๆ จากคำเหล่านั้น เราสามารถแบ่งเป็นหมวดหมู่ของคำศัพท์ที่ต้องการให้เด็กเรียนรู้ เช่น หมวดคำนามหมวดคำกริยา หมวดคำจากหนังสือเรียน หมวดเครื่องแต่งกาย หมวดการเดินทางและหมวดยานพาหนะ เป็นต้น

3.) วิธีโฟนิคส์ (Phonics) เป็นการสอนให้เด็กประสมคำโดยใช้การผันเสียง หรือจะเรียกว่า "การแจกลูก" การนำวิธีนี้ไปสอนให้กับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย ครูหรือผู้ปกครองควสอนคำที่มีความหมายไปพร้อมกับการสะกดคำเพื่อเด็กจะได้นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ในการสอนด้วยวิธีโฟนิคส์ควรเริ่มสอนจากคำที่ง่ายที่เด็กโดยสอนคั่นเคยหรือใช้บ่อยในชีวิตประจำวันตัวต่อตัว วันละประมาณ 10-15 นาที ทุกๆ วันควรสอนซ้ำๆ ในระยะแรกแล้วค่อยเพิ่มความเร็วจนเด็กสามารถอ่านได้คล่อง ตัวอย่างคำที่จะสอนเช่น ตา ยา กิน เป็นต้น

4.) เทคนิคการใช้รูปภาพ (picture association techniques) เป็นการจำแนกคำโดยใช้รูปภาพ ซึ่งจะมีประโยชน์และใช้ได้ดี ถ้ารูปภาพนั้นบ่งบอกหรือแสดงภาพออกมาได้ตรงตามความหมายของคำ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถอ่านคำนั้นออกมาได้โดยเป็นรูปแบบในการพัฒนาการอ่านคำศัพท์และยังช่วยในการเชื่อมวิธีการที่เน้นการอ่านคำในเนื้อเรื่อง (อัจฉรา นาคทรัพย์, 2546 น. 40)

5.) เทคนิคการใช้รูปภาพการสอนอ่านเป็นคำจากหนังสือภาพป๊อปอัพ เป็นการสอนอ่านเป็นคำ ๆ โดยเน้นความเข้าใจจากภาพรวม ประกอบกับการสอนโดจัดสถานการณ์ต่างๆ รอบตัวให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับหนังสือป๊อปอัพ ซึ่งเป็นคำที่พบเห็นและใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย หมวดสี หมวดสัตว์ หมวดผัก หมวดผลไม้ และหมวดเครื่องใช้ในการเรียน

6.) การอ่านซ้ำ เป็นวิธีที่เหมาะสมต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา เพราะเนื่องจากเด็กมีสมาธิที่จำกัดและความจำระยะสั้น การอ่านซ้ำช่วยให้เด็กมีโอกาสอ่านเนื้อเรื่องนั้นหลายครั้งจนกว่าจะถึงเกณฑ์ที่กำหนดหรือจนกว่าจะอ่านได้ ครูอาจนำวิธีการอ่านซ้ำมาใช้ได้หลายรูปแบบคือ 1. การอ่านโดยการบันทึกเสียง 2. การอ่านเป็นคู่ 3. การอ่านนิทานที่ชอบให้เด็กฟังซ้ำๆ เพื่อให้เด็กสามารถจำได้จากการได้ยินและลองฝึกอ่านด้วยตนเอง การอ่านแบบนี้ควรใช้การอธิบายคุยกับเด็กร่วมกัน เพื่อให้เกิดการคาดเดา นอกจากมีครูควรใช้บัตรคำ ให้เด็กได้ฝึกการอ่านคำและจำคำได้ดีขึ้น (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, น.247)

สรุปได้ว่าการสอนอ่านเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะต้องใช้เทคนิคการสอนที่มีความหลากหลาย เพื่อให้เด็กไม่เกิดความเบื่อในการอ่าน การใช้รูปภาพมาช่วยในการสอนอ่านคำจะทำให้เด็กเข้าใจความหมายของคำได้มากขึ้น และอ่านคำได้จากคำที่คุ้นตา ซึ่งการสอน

อ่านในเด็กกลุ่มนี้ จะต้องสอนอ่านที่การอ่านช้า ย้ำทวนบ่อย ๆ เพราะเนื่องจากการผิดปกติของสติปัญญาจึงทำให้เด็กลืมนง่าย ความจำสั้น การสอนช้า ๆ ควบคู่กับเทคนิคการสอนที่หลากหลายจะช่วยให้เด็กอ่านได้ดีมากขึ้น

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

สุมาลี พูลสวัสดิ์ และวิณัฐ สกุลหอม (2563) การศึกษาความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาไทยของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโรงเรียนปัญญาอุตุมิกร โดยใช้กระดานสอนอ่าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปัญญาอุตุมิกร จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1. แผนการสอนอ่านคำศัพท์โดยใช้กระดานสอนอ่าน 2. แบบวัดความสามารถในการอ่านคำศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ หลังการใช้กระดานสอนอ่านคำจากหมวดคำที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์

กมลวรรณ อิวปลา (2562) การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาด้วยกิจกรรมมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 คน ที่มีความสามารถอยู่ในระดับเดียวกัน โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการสอนอ่านคำศัพท์ด้วยกิจกรรมมัลติมีเดียจำนวน 4 แผน 2. แบบทดสอบอ่านคำศัพท์ระหว่างเรียน 3. แบบประเมินความสามารถในการอ่านคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน สรุปผลการวิจัยพบว่าความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังใช้กิจกรรมมัลติมีเดีย ภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งในด้านสะกดคำและด้านการแจกลูกคำ

สาวิตรี เกษีและคณะ (2560) การพัฒนาความสามารถในการอ่านโดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัส ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนบ้านห้วยไคร้ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 การอ่านพยัญชนะอักษรกลาง หน่วยที่ 2 การอ่านสระเดี่ยว หน่วยที่ 3 การอ่านคำประสม และแบบทดสอบการอ่านผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัสร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs อยู่ในระดับดี 1 คน และระดับดีมาก 2 คน 2. ดัชนีประสิทธิผลความสามารถในการอ่านของ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คนหลังการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัสร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs มีความก้าวหน้าในการอ่านทั้ง 3 หน่วย โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลมากกว่า 0.50

สรุปได้ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเมื่อได้รับการพัฒนาความสามารถการอ่าน ร่วมด้วยการวิธีการสอนที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนและมีความหลากหลาย ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านที่ดีขึ้น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

3.1 ความหมาย ความสำคัญของบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ

ความหมายของบัตรคำศัพท์ (flashcard)

ลี และ ทง (Li & Tong, 2019) กล่าวว่า บัตรคำศัพท์เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น ซึ่งคำศัพท์นั้น อาจเป็นคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ วัตถุ สิ่งของ สัตว์ คำคุณศัพท์ สถานที่ ฯลฯ โดยบัตรคำศัพท์ยังแสดงให้เห็นความหมายที่เฉพาะเจาะจงของคำศัพท์นั้น ครูผู้สอนสามารถใช้บัตรคำศัพท์ในการสอนได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้บัตรคำศัพท์ในการสอนคำศัพท์ การใช้บัตรคำศัพท์ในการฝึกฝนคำศัพท์ การใช้บัตรคำศัพท์อ่านและฝึกเขียน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ทอร์นบอรี (Thronberry, 2546 : 189-192) ที่กล่าวว่า การใช้บัตรคำศัพท์มีประสิทธิภาพมากกว่ากลวิธีการใช้คำสำคัญ เพราะมีผู้เรียนบางคนที่พบว่าการสร้าง “จินตภาพ” (Imaging) นั้นยาก แต่ผู้เรียนทุกคนสามารถถูกฝึกให้เตรียม และใช้ชุดบัตรคำศัพท์ได้

ชนิษฐา บุญนาค (2562) ได้ให้คำอธิบายบัตรคำศัพท์ (Flash Cards) คือสื่อการสอนรูปแบบกระดาษชนิดหนึ่ง ที่ช่วยปูพื้นฐานด้านการจดจำของเด็กตั้งแต่ยังเล็ก เน้นให้เด็กใช้ทักษะการจดจำและทักษะการฟัง โดยส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยคำศัพท์หรือรูปภาพอยู่ในนั้นซึ่งบัตรคำมีความสำคัญกับเด็ก เนื่องจากสมองของเด็ก 2-6 ปี สามารถเรียนรู้และซึมซับได้อย่างรวดเร็ว บัตรคำจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เพราะในบัตรคำจะมีคำศัพท์ที่หลากหลาย ประกอบกับรูปภาพต่าง ๆ ที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองซีกขวาในการจดจำ ให้เด็กมีความเข้าใจในคำศัพท์คำนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ในอนาคตของเด็กต่อไป

ประเภทของบัตรคำ

ทอร์นบอรี (Thronberry. 2546 : 189) ได้กล่าวว่า กลวิธีการใช้บัตรคำศัพท์ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้เรียนเขียนคำหนึ่งคำบนด้านหนึ่งของกระดาษแข็งขนาดเล็ก (ขนาดเท่ากับนามบัตร) และเขียนคำแปลเป็นภาษาที่ 1 ลงบนอีกด้านหนึ่งของกระดาษ
- 2) บัตรคำศัพท์หนึ่งชุดสำหรับใช้ในแต่ละครั้ง ควรมีจำนวนระหว่าง 20 ถึง 50 บัตรขึ้นอยู่กับความยากง่ายของคำ
- 3) คำศัพท์นั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องอยู่ในชุดคำศัพท์ (Lexical Set)
- 4) ผู้เรียนทดสอบตนเองเกี่ยวกับคำเหล่านั้น โดยเริ่มด้วยการจำ ความหมายของคำศัพท์ใหม่ผ่านการดูคำศัพท์ใหม่แต่ละตัว แล้วตรวจสอบความเข้าใจในคำแต่ละคำ โดยดูที่คำแปลของคำ
- 5) จากนั้นจะย้อนกลับกระบวนการ โดยใช้คำแปลไปกระตุ้นการสร้าง คำใหม่
- 6) คำที่เป็นปัญหาควรถูกขยับขึ้นไปเป็นคำต้นๆ ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม ควรสลับบัตรคำศัพท์เป็นระยะ ๆ เพื่อหลีกเลี่ยง “ผลกระทบจากการเรียงลำดับ” (Serial Effect) นั่นคือ การจำคำได้จากลำดับของบัตรคำศัพท์
- 7) ลำดับของการเรียนและการทบทวน ควรจะเว้นช่วงห่าง เมื่อเรียนรู้ คำไหนไปแล้วจึงทิ้งบัตรของคำนั้นไป แล้วทำบัตรคำใหม่เพิ่มเข้าไปในชุด เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียน ใช้เทคนิคนี้และเพื่อให้ผู้เรียนนำชุดบัตรคำศัพท์ติดตัวไปตามที่ต่าง ๆ จึงควรแจกบัตรเปล่าให้กับ ผู้เรียนในครั้งแรก

3.2 ประโยชน์ของบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ

ชนิษฐา บุญนาค (2562) ประโยชน์ของ Flash Cards ช่วยฝึกทักษะด้านการจดจำ ช่วยเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ ช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองซีกขวา เมื่อเด็กได้รับข้อมูลที่เร็วมาก ๆ หน่วยความจำของสมองซีกขวาก็จะเปิดใช้งานและพัฒนาขึ้น ช่วยเชื่อมต่อสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวาให้ทำงานร่วมกันได้อย่างสมดุลประโยชน์ สื่อ บัตรคำ

จากการศึกษาบทความออนไลน์ จากเว็บไซต์ pangpond.com ได้อธิบายไว้ว่า การใช้สื่อบัตรคำ (Flashcards) มีประโยชน์หลายด้านต่อการเรียนรู้และการจดจำข้อมูลของบุคคล นี้คือบางประโยชน์ที่สื่อบัตรคำสามารถมอบให้

- 1.) การเพิ่มความจำ สื่อบัตรคำช่วยในการฝึกฝนความจำได้ดี เนื่องจากการมองเห็นข้อมูลที่สร้างความสัมพันธ์กับภาพภายนอกสามารถเพิ่มความจำระยะสั้นและระยะยาวได้

2.) การทบทวนและทดสอบความรู้ สื่อบัตรคำช่วยในกระบวนการทบทวนและทดสอบความรู้ของคุณ คุณสามารถใช้บัตรคำเพื่อทดสอบตนเองว่าคุณจำข้อมูลได้ดีหรือไม่ และความเข้าใจของคุณถูกต้องหรือไม่

3.) การสร้างความรู้ใหม่ การสร้างสื่อบัตรคำช่วยในกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้คุณต้องศึกษาและสร้างความรู้ใหม่ เมื่อคุณต้องเขียนข้อมูลลงบนบัตรคำคุณจำเป็นต้องอธิบายและเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างละเอียด

4.) การจดจำศัพท์และคำศัพท์ สื่อบัตรคำเป็นเครื่องมือมีประสิทธิภาพในการจดจำคำศัพท์และคำศัพท์ใหม่ โดยการเขียนคำศัพท์ที่ต้องการจำลงบนด้านหน้าของบัตรคำและคำแปลหรือความหมายที่ด้านหลัง

5.) การอธิบายและความเข้าใจที่ดีขึ้น เมื่อคุณสร้างสื่อบัตรคำ คุณจำเป็นต้องอธิบายและเข้าใจในข้อมูลอย่างละเอียด ทำให้คุณมีความเข้าใจที่ดีขึ้นในหัวข้อนั้น ๆ

6.) ความสะดวกและยืดหยุ่น สื่อบัตรคำเป็นสื่อที่ใช้งานง่ายและสะดวกต่อการเรียนรู้ คุณสามารถใช้งานบัตรคำได้ทุกที่และทุกเวลา สามารถพกพาไปได้ง่าย เช่น เวลาเดินทางหรือในช่วงเวลาว่าง

3.3 ขั้นตอนการสร้างบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ

ชินษฐา บุนนาค (2562) ลักษณะของบัตรคำ (Flash Cards) โดยทั่วไป Flash Cards จะมีลักษณะเป็นแผ่นกระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งขนาดของ Flash Cards จะแตกต่างกันไปตามรูปแบบการใช้งานและช่วงอายุของเด็ก Flash Cards ที่ดีควรมีภาพและตัวหนังสือขนาดชัดเจน ในระดับการมองเห็นของเด็ก มีขนาด Flash cards ที่เหมาะสมสำหรับเด็กในการใช้มือหยิบจับได้ถนัด สีสัน สดใส สวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก ๆ ที่สำคัญควรมีความคงทนพอที่จะรองรับแรงฉีก กัด ดึง ของเด็กได้ด้วยนะคะ ทั้งนี้ ครูหม่อมได้แบ่งขนาดของ Flash Cards สำหรับนำไปใช้งานได้ ดังนี้

1.บัตรคำ (Flash Cards) ขนาด 8x8 เซนติเมตรเหมาะสำหรับสอนเด็กอายุ 2-3 ปี เป็นการเริ่มต้นสอนอย่างง่ายเกี่ยวกับรูปภาพหรือพยัญชนะ เพราะใน Flash Cards จะมีเพียงรูปภาพหรือพยัญชนะอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น รายละเอียดใน Flash cards จะไม่เยอะ เพื่อฝึกเด็กได้โฟกัสที่ภาพและพยัญชนะเท่านั้น

2.บัตรคำ (Flash Cards) ขนาด 10x8 เซนติเมตร และ ขนาด 13x8 เซนติเมตรเหมาะสำหรับผู้ปกครองนำไปใช้เป็นสื่อการสอนเด็กอายุ 4-5 ปี เด็กวัยนี้สามารถอ่านและสะกดคำ

สั้น ๆ ได้บ้างแล้ว เมื่อเด็กเริ่มอ่านคำศัพท์ได้คล่อง ผู้ปกครอง สามารถเพิ่มระดับความยากลงไป ในคำศัพท์ได้เลยนะคะ ซึ่งเหมาะกับเด็กอายุ 5-6 ปี เพราะเป็นวัยที่ชอบอะไรที่ทำหายและมีระดับ ความยากนิดหน่อย ใน Flash Cards จะมีทั้งรูปภาพและคำศัพท์อยู่ในหน้าเดียวกัน

3. บัตรคำ (Flash Cards) ขนาด 19x13 เซนติเมตร เหมาะสำหรับเด็ก 2-6 ปี เพราะมีขนาดใหญ่ที่นิยมใช้จะเป็น Flash Cards จำนวนตัวเลข วันทั้ง 7 เดือนทั้ง 12 เดือน ฯลฯ ผู้ปกครองสามารถนำไปแปะตามผนังห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ ห้องครัว ความสูงให้อยู่ในระดับสายตา เด็กมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ว่าจะนั่งอยู่มุมไหนภายในบ้าน ผู้ปกครองก็สามารถสอนคำศัพท์เด็ก ๆ ได้ ทุกที่ เพียงวันละ 3-4 คำ ก็เป็นการส่งเสริมทักษะการจดจำให้เด็ก ๆ ได้

ดอร์ซ (Dolch, Online, 2001) กล่าวว่า บัตรคำศัพท์หนึ่งใบต้องมีความหมาย ครบถ้วนสมบูรณ์ เมื่อมองเห็นและครูจะเป็นผู้แสดงถ้าหากมีความจำเป็นเมื่อนักเรียนมีจำนวน มากครูอาจจำเป็น ต้องเดินรอบห้องเพื่อแสดงบัตรภาพให้นักเรียนทุกคนเห็นรูปของบัตรภาพบัตร หนึ่งจะแสดงให้เห็น ความหมายที่เฉพาะเจาะจงของคำศัพท์ที่ต้องการนำเสนอให้รู้จัก อาจเป็น ภาพบุคคล วัตถุสัตว์ คำคุณศัพท์ลักษณะท่าทาง สถานที่การกระทำ ฯลฯ ซึ่งสามารถแสดงหลาย ๆ อย่างบนบัตรเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในสิ่งที่ต้องการจะแสดงให้รู้บัตรภาพจะถูกใช้ในการ นำเสนอด้านภาษา ในครั้งแรกรูปในบัตรภาพจะถูกใช้เพื่อนำเสนอความหมาย หลังจากนั้นบัตร คำศัพท์จะถูกนำไปใช้ ในการฝึกฝนคำศัพท์ บัตรคำศัพท์ มีประโยชน์ในการทบทวนคำศัพท์และ การรวมคำศัพท์ เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้ นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ ครูสามารถออกแบบบัตร ภาพด้วยตนเอง หรือใช้บัตรคำศัพท์ที่ถูกจัดทำขึ้น โดยบุคคลหรือบริษัทผู้พิมพ์ จำหน่ายแต่ถ้าครู ทำด้วยตัวเองจะมีความมั่นใจกว่าและจะต้องคำนึงถึงสิ่งดังต่อไปนี้

1. การวาดรูปจะต้องชัดเจนและไม่กำกวม
2. กระดาษที่ใช้ต้องเป็นกระดาษแข็งอย่างดีไม่ฉีกขาดง่าย
3. จัดแยกประเภท (สำหรับแต่ละเหตุการณ์ ในแต่ละกลุ่มสี) เพื่อค้นหาง่าย จัด กลุ่มบัตรคำศัพท์ ในแต่ละหัวข้อหรือกำหนดรหัสตายตัวตามลำดับเหตุการณ์การสอนของเทคนิค การเรียนรู้ด้วยการสร้างและใช้ Flashcards

จากการศึกษาบทความออนไลน์ จากเว็บไซต์ pangpond.com ได้อธิบายไว้ว่า การ สร้างและใช้ Flashcards เป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมและมีประสิทธิภาพสูง ด้วย ความสามารถในการช่วยฝึกฝนความจำระยะสั้นและระยะยาว นี่คือนวัตกรรมที่คุณสามารถใช้ในการ สร้างและใช้ Flashcards เพื่อการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์

1.) สร้าง Flashcards เริ่มต้นโดยเขียนข้อความหรือสร้างภาพตามความต้องการของคุณบนด้านหน้าของ Flashcards ในด้านหลังของ Flashcards ให้เขียนคำตอบหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านหน้า

2.) ระบุหัวข้อหลัก เพื่อช่วยให้คุณออกแบบ Flashcards ให้เป็นระเบียบและมีโครงสร้าง เริ่มโดยเขียนหัวข้อหลักบนด้านหน้าของ Flashcards และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้น ๆ ไว้ด้านหลัง

3.) ใช้สีและรูปแบบที่สะดุดตา การใช้สีและรูปแบบที่น่าสนใจบน Flashcards อาจช่วยให้คุณจดจำข้อมูลได้ดีขึ้น คุณอาจใช้สีสันที่สว่างและสีเน้นเพื่อเน้นข้อมูลหลัก รูปแบบต่าง ๆ เช่น ลายเส้นทางเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

สกนธ์ ภูงามดี (2554, น.32) การออกแบบการเลือกใช้สี เป็นการสื่ออารมณ์ความรู้สึกที่ต้องการออกมา ซึ่งความรู้สึกที่ได้จากสีเพื่อใช้ในการออกแบบ มีตัวอย่างดังนี้

สีแดง ให้ความรู้สึก อันตราย ร้อนแรง
 สีขาว ให้ความรู้สึก เรียบร้อย สะอาด สุภาพ บริสุทธิ์
 สีดำ ให้ความรู้สึก เศร้าหมองหดหู่เยียบ
 สีม่วง ให้ความรู้สึก ลึกลับ มีน้ำหนัก กังวล น่าสงสัย
 สีส้ม ให้ความรู้สึก สดใส อบอุ่น สว่างกล้าคิด
 สีเขียว ให้ความรู้สึก พักผ่อน สดชื่น งอกงาม เจริญเติบโต
 สีเทา ให้ความรู้สึก ภูมิฐานหนักแน่น สงบ
 สีน้ำตาล ให้ความรู้สึก หนัก สงบเสถียร เก่าแก่
 สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึก ขรึม สง่างาม จริงจัง น่าเกรงขาม
 สีเหลือง ให้ความรู้สึก สว่าง ระมัดระวัง สดใส

วิระชัย ตั้งสกุลและคณะ (2549, น.164) ได้กล่าวว่า ก่อนการเลือกใช้สีจะต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสีโดยทั่วไปแล้วแบ่งออกเป็น 3 คุณลักษณะคือ

1. ค่าของสีน้ำหนักร ซึ่งเรียกว่าสีต่าง ๆ เช่นแดง เหลือง เขียว เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงตำแหน่งของสีน้ำบนสเปกตรัมและวงจรัส ค่าของสีเป็นคำอธิบายในเชิงของประสาทรับรู้ทางสายตาซึ่งค่าของสีในสเปกตรัมนั้นมีไม่มากในขณะที่สีมีหลายพันธุ์ ยกตัวอย่าง เช่น สีแดงกุหลาบ สีแดงเลือดนก สีแดงเลือดหมู สีแดงสด ทุกสีที่กล่าวมามีล้วนเป็นสีแดงเหมือนกัน

2. น้ำหนักของสีหมายถึงความสว่างหรือความมืดของสีซึ่งเกิดจากปริมาณของแสงที่กระทบวัตถุ คนปกติสามารถเห็นระดับความมืดความสว่างของสีระหว่าง 30 ถึง 40 ระดับ

ในขณะที่ผู้ที่มีสายตาดีอาจเห็นได้ถึง 150 ระดับ เราสามารถทำให้ค่าของสีเปลี่ยนน้ำหนักได้ เช่น ถ้าผสมสีขาวก็จะทำให้สีสว่างขึ้นกว่าปกติเรียกว่า การจางสี ส่วนการเปลี่ยนน้ำหนักโดยการผสมสีดำเพื่อให้สีมืดหรือครั้งลงกว่าปกติเรียกว่า การทึบสีซึ่งน้ำหนักของสีอยู่ที่ผู้ออกแบบจะเลือกใช้ว่า ต้องการสื่อสารเกี่ยวกับสิ่งใด

3. ความเข้มของสี คือ ความบริสุทธิ์หรือความแรง หรือความสดสว่างของสีเมื่อผสมสีเทาลงไปจะทำให้เกิดความแตกต่าง ลดระดับของสีลงและทำให้สีหม่น อีก 1 วิธี คือ การผสมสีคู่ตรงข้ามจะทำให้สีมีความเป็นกลางมากขึ้นความจัดของสีนี้ถือเป็นคุณสมบัติที่สำคัญในการสร้างจุดเน้นให้กับงานออกแบบ

4. เขียนโดยความกระชับ ความกระชับในการเขียนข้อมูลบน Flashcards เป็นสิ่งสำคัญ เขียนเป็นประโยคสั้น ๆ หรือคำสั้น ๆ ที่จะช่วยให้คุณจำข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว

5. การใช้ Flashcards ในการฝึกฝน เมื่อคุณมีชุดของ Flashcards พร้อมแล้ว คุณสามารถใช้หนึ่งในวิธีการต่อไปนี้ในการฝึกฝนความจำ

การศึกษาเป็นกลุ่ม ชวนเพื่อนหรือเพื่อนร่วมชั้นมาเล่นเกม Flashcards ร่วมกัน เปิดด้านหน้าของ Flashcards แล้วให้ผู้เล่นตอบคำถามหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำถาม

การท่องเว็บหรือเล่นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ค้นหาแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ที่อนุญาตให้คุณสร้างและใช้ Flashcards ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อฝึกฝนและทดสอบความจำของคุณ

การฝึกด้วยตนเอง ใช้เวลาอ่านด้านหน้าของ Flashcards แล้วพยายามจดจำข้อมูลในด้านหลัง อ่านข้อมูลทุกด้านหน้าแล้วทำซ้ำเป็นรอบ ๆ จนกว่าคุณจะจำคำตอบได้

6.) ตรวจสอบและทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบหรือข้อมูลที่คุณตอบเพื่อให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจและจำได้ถูกต้อง หากคุณตอบผิด ให้ทบทวนคำตอบและทำซ้ำขั้นตอนการฝึกฝนอีกครั้งครูหรือการจัดเป็นหมวดหมู่ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์และความเหมาะสม

3.4 เทคนิคการใช้ Picture Me Reading

1. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับเทคนิค Picture Me Reading

ผู้คิดริเริ่มและพัฒนาเทคนิค Picture Me Reading คือ มาลี ไอแซคสัน (Marlys.J.Isaacson) ในปี 1990 อาจารย์ทางด้านจิตวิทยาโรงเรียนประถมในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนอ่านตัวอักษรและคำภาษาอังกฤษที่ใช้สายตาในการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด โดยใช้บัตรคำที่มีภาพที่สื่อความหมายของคำนั้นๆ มาใส่ในตัวอักษร

ตัวใดตัวหนึ่งของคำ ซึ่งเมื่อคำนั้นๆ ปรากฏสู่สายตา ก็จะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่เห็นได้ทันที โดยไม่ต้องแปลความหมาย ซึ่งเป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับผู้เริ่มต้นฝึกอ่านคำและเด็กพิเศษประเภทต่างๆ โดยเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านเพราะนักเรียนไม่ต้องสะกดคำหรือวิเคราะห์คำก็จะสามารถอ่านคำและแปลความหมายของคำได้โดยดูภาพที่สื่อความหมายในคำนั้นๆ การสอนอ่านวิธีนี้เป็นการแก้ไขฝึกฝนและฝึกปฏิบัติในการช่วยเหลือนักเรียนในการอ่านคำศัพท์ การสอนในแต่ละขั้นตอนจะมีกิจกรรมทางภาษาที่หลากหลายโดยเน้นให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านออกเสียงคำศัพท์และการใช้ประสาทสัมผัสหลายๆด้านเพื่อให้เหมาะสมกับความถนัดในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

ซึ่งเทคนิค Picture Me Reading เป็นเทคนิคการสอนอ่านคำศัพท์ที่มีรูปภาพประกอบเป็นส่วนหนึ่งของคำศัพท์เพื่อใช้ในการสื่อความหมายหรือบอกรายละเอียดของคำศัพท์ ซึ่งเทคนิค Picture Me Reading จะช่วยให้ผู้เรียนถอดรหัสและเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากรูปภาพ เป็นการรับรู้ผ่านสายตาแทนที่การจดจำคำศัพท์เพียงอย่างเดียว เทคนิคดังกล่าวมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการเรียนรู้คำศัพท์ และเข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ทันที ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายของประโยคที่อ่านได้จากการตีความหมายของคำศัพท์ร่วมกับบริบทการสื่อสารในประโยคที่อ่านเทคนิค Picture Me Reading สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนในเบื้องต้นได้ ไม่ว่าผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีความบกพร่องในการอ่านมีปัญหาการเรียนรู้ มีพัฒนาการที่ล่าช้า หรืออาจเป็นผู้ที่ต้องการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองทั้งเด็กและผู้ใหญ่ก็สามารถอาศัยเทคนิคดังกล่าวในการเรียนรู้คำศัพท์ได้ (PictureMeReading, (n.d.)) โดยมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

1. แนะนำรายละเอียดเกี่ยวกับคำศัพท์ก่อนที่จะแสดงบัตรคำศัพท์ให้ผู้เรียนเห็น
2. แสดงบัตรคำศัพท์ให้ผู้เรียนดู พร้อมกับอ่านข้อความในบัตรคำศัพท์ให้ฟัง
3. ให้ผู้เรียนสร้างประโยคจากคำศัพท์ที่แสดง ขั้นตอนนี้เป็นการทำให้ผู้เรียนได้เป็นส่วนหนึ่งร่วมกับคำศัพท์ที่เรียน
4. พลิกบัตรคำศัพท์อีกด้านที่ไม่มีภาพประกอบและให้ผู้เรียนลองอ่านดู
5. หลังจากนั้นให้พลิกบัตรคำศัพท์กลับด้านที่มีภาพประกอบ ชี้ให้เห็นเสียงพยางค์แรกของคำศัพท์และลองให้ผู้เรียนคิดคำศัพท์ที่มีเสียงพยางค์แรกเหมือนกับคำศัพท์ในบัตร

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านซ้ำ ๆ เพื่อเป็นการสร้างการรับรู้ผ่านการมองเห็นและได้ยินเสียงอ่านที่ถูกต้อง จากนั้นมอบหมายการบ้านให้ผู้เรียนกลับไปฝึกฝนด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยกำหนดให้ใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading เป็นส่วนหนึ่งในการฝึกฝน

สรุปเทคนิค Picture Me Reading เป็นเทคนิคการสอนการอ่านคำศัพท์ของนักจิตวิทยาในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นเทคนิคการสอนอ่านคำศัพท์โดยตัวอักษรจะมีรูปภาพเป็นส่วนประกอบ ทำให้เด็กสามารถอ่านคำได้ง่ายขึ้นเนื่องจากเห็นภาพในตัวอักษร ในการสอนจะต้องสอนเป็นขั้นตอนเพื่อให้เด็กเข้าใจคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น อย่างเช่น สอนจากภาพไปหาคำศัพท์ มีการอ่านทบทวนหลายๆครั้งเพื่อให้เด็กสามารถจำคำศัพท์ได้ การเลือกภาพมาไว้ในคำศัพท์จะต้องสอดคล้องกับคำเพื่อให้เด็กเข้าใจความหมายของคำได้ถูกต้อง จากภาพและคำที่ปรากฏสู่สายตาเทคนิคนี้ทำให้คำปรากฏสู่สายตาเด็กได้ง่ายและเด็กสามารถมีโอกาสเดาคำได้ถูกต้องมากขึ้น

3.5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบัตรคำศัพท์

อรอุมา เพชรนุ้ย (2556) การศึกษาความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการใช่วิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านที่มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนสาธิตเกษตรศาสตร์ จำนวน 7 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ 1.แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช่วิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading 2.ชุดแบบฝึกการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 3.แบบประเมินความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี และความสามารถการอ่านคำศัพท์สูงขึ้นหลังการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

สุวิมล อภินันทากุล (2557) ได้ศึกษา การศึกษาความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย จากการสอนโดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับการกระตุ้นเตือนทุก 5 วินาที กลุ่มเป้าหมายนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 เลือกโดยวิธีเจาะจง จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1.)แผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับการกระตุ้นเตือนทุก 5 วินาที 2.) ชุดแบบฝึกการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 3.) แบบประเมินความสามารถการสอนอ่านคำศัพท์

ภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการสอนอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับการกระตุ้นเตือนทุก 5 วินาที อยู่ในระดับดี (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 19 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน) และความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังใช้การสอนโดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับการกระตุ้นเตือนทุก 5 วินาที

พรศิริ ศิริเวศ (2559) การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยใช้เทคนิค Picture Me Reading กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ 4 ประเภท ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (ดาวน์ซินโดรม) บุคคลออทิสติกและพิการซ้อน จำนวน 19 คน ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2559 โรงเรียนบ้านบางกลาง อำเภอมะนัง จังหวัดระนอง ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย 1. ชุดกิจกรรมการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยใช้เทคนิค Picture Me Reading ที่เรียงตามลำดับความยากง่าย 2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้เทคนิค Picture Me Reading 3. แบบประเมินพฤติกรรมต่อการเรียนรู้ ของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้เทคนิค Picture Me Reading ผลการวิจัยพบว่า 1.ผลของการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนพิเศษพิจารณาคะแนนแบบฝึกหัดและแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 57.89 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 10.5 3 และมีนักเรียนที่มีคะแนนแบบฝึกหัดไม่ผ่านเกณฑ์แต่คะแนนทดสอบผ่านเกณฑ์จำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 31.5 8 2.ผลของความสามารถในการจำหลังเรียนมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จำนวน 15 คนและมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ 4 คน 3.ผลของการศึกษาพฤติกรรมทางการเรียนรู้มีนักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งระดับดีมากและดีจำนวนเท่ากันเท่ากับ 8 คนและอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 3 คน

เบญจวดี มนตรีและ สิทธิพล อาจอินทร์ (2563) การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีสอนอ่านเป็นคำร่วมกับการใช้เทคนิค Picture Me Reading กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คนซึ่งเป็นนักเรียนที่บกพร่องในการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 12 แผน 2) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของครู 3) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน 4) แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ 5) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 6) แบบทดสอบท้ายวงจร 7) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ 8) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนมีคะแนน

ความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.66 คิดเป็นร้อยละ 85.53 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D = 0.44) เรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสื่อและอุปกรณ์ ตามลำดับ

มัทนา มากชูและคณะ (2565) การพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บัตรคำและบัตรภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์เลือกโดยวิธีเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ 1.แผนการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยโดยใช้บัตรคำศัพท์ บัตรภาพจำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง 2.บัตรคำและบัตรภาพจำนวน 40 บัตร เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการอ่านสรุป ผลการวิจัยพบว่า 1.การพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านอยู่ในระดับดีมาก 2.การอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางด้านการอ่านมีผลสัมฤทธิ์หลังการใช้บัตรคำและบัตรภาพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

Cazzell (2020) ได้เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการอ่านคำแบบ Sight Word ผ่านคอมพิวเตอร์ ร่วมกับการจัดการพฤติกรรมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการอ่านคำ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (IQ 64 - 72) ระดับประถมศึกษา จำนวน 3 คน (ชาย 2 คน หญิง 1 คน) ซึ่งเรียนอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการทดลองในรูปแบบ S-R-S-R จำนวน 30 ครั้ง โดยแต่ละครั้งจะจัดการพฤติกรรมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการอ่านคำแตกต่างกัน กล่าวคือ สลับกันระหว่างการให้เวลาแก้ไข 3 วินาที (Fixed Response Intervals) กับการให้เวลาแก้ไขด้วยตนเอง (Self-Determined Intervals) ผลการวิจัย พบว่า เมื่ออ่านคำแบบ Sight Word ผ่านคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint โดยใช้รูปแบบอักษร Times New Roman ขนาด 12 แล้ว เด็กทั้งสามคนสามารถเรียนรู้คำศัพท์และอ่านคำแบบ Sight Word ได้มากขึ้น พร้อมทั้งยังส่งผลถึงการตอบสนองต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมให้ความสนใจกับงานที่ได้รับมอบหมายด้วย

Strauber (2020) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้คำศัพท์ระหว่างการใช้อักษรที่ฝังอยู่ในรูปภาพกับการใช้อักษรเพียงอย่างเดียว จำนวน 4 คำ ประกอบด้วย “all” “his” “little” และ “out” โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 4 - 5 ปี จำนวน 69 คน ซึ่งเรียนอยู่ในโรงเรียนอนุบาลที่ประเทศ

แคนาดา ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง ซึ่งเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการใช้คำที่ฝังอยู่ในรูปภาพ และกลุ่มควบคุม ซึ่งเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการใช้คำเพียงอย่างเดียว โดยทั้งสองกลุ่มได้ใช้บัตรคำศัพท์ที่ออกแบบขึ้น พร้อมใช้การสอนอ่านคำแบบ Phonic และเรียนรู้ผ่านการใช้เกมร่วมด้วย จากนั้นจึงได้ทดสอบการเรียนรู้คำศัพท์จำนวน 5 ครั้ง ตั้งแต่หลังจัดการเรียนรู้จนถึงเวลาผ่านไป 18 วัน ผลการวิจัย พบว่า เมื่อเวลาผ่านไป การเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการใช้คำที่ฝังอยู่ในรูปภาพ มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการใช้คำเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่เคยศึกษามาก่อน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลไว้ว่า อาจเกิดจากการใช้วิธีการสอนที่หลากหลายร่วมด้วย

จากงานวิจัยที่ได้ศึกษารูปได้ว่าบัตรคำศัพท์ เป็นสื่อการสอนที่ทำให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะการอ่านคำได้ดีขึ้น โดยเหมาะสมกับเด็กอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป และเด็กที่กำลังศึกษาในช่วงชั้นประถมศึกษา ในบัตรคำศัพท์จะฝึกการอ่านจากการมองภาพ และฝึกอ่าน โดยคำศัพท์ที่ใช้จะเลือกจากคำที่คุ้นเคยมองเห็นบ่อยๆ และฝึกอ่านเป็นคำ ส่วนใหญ่เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะเน้นการสอนอ่านแบบการจำเป็นคำ ๆ โดยเริ่มการสอนจากการดูภาพคู่กับคำศัพท์ เมื่อเด็กสามารถเริ่มอ่านได้ ก็จะนำภาพออกและให้เด็กฝึกอ่านคำจากตัวอักษร และสอนอ่านคำศัพท์จนกว่าเด็กจะอ่านคำที่มีเฉพาะตัวอักษรได้ ซึ่งในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาการสอนอ่านเป็นคำ ๆ จะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะการอ่านได้ดีขึ้นโดยเริ่มจากคำศัพท์ง่าย ๆ ที่คุ้นตา และใช้การสอนซ้ำๆ ย้ำและทบทวนคำศัพท์เดิมบ่อยๆ เพื่อให้เขาสามารถจดจำ ค้นคืนกับคำนั้นๆ และอ่านออกได้

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงของหลักของฟรีแมค

4.1 ความหมายของการเสริมแรง

การเสริมแรงหมายถึง การสร้างวิธีจูงใจให้เด็กสนใจเรียนเพราะเมื่อเด็กทำถูกต้องเหมาะสม เด็กจะได้รับคำชมเชย รางวัล หรือสิ่งที่ชอบซึ่งเป็นการให้กำลังใจให้เด็กกระทำสิ่งนั้นอีก การให้แรงเสริมเป็นวิธีการหนึ่งที่นำมาช่วยปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเราต้องการจะลดหรือปรับเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมหรือพึงประสงค์ การให้แรงเสริมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเพราะเด็กกลุ่มนี้เรียนรู้ได้น้อยและต้องการแรงจูงใจอย่างมาก เพื่อให้เขาอยากเรียนรู้มากขึ้น (ดาร์ณี ธนะภูมิ, 2542, น.58) โดย skinner (1938) ได้ให้ความหมายของการเสริมแรงทางบวกเอาไว้ว่าเป็นการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากสิ่งที่ทำที่ตามหลังพฤติกรรมนั้น เราพบว่าการเสริมแรงทางบวกยังทำหน้าที่ในการทำให้พฤติกรรมในการเรียนรู้แล้วเกิดขึ้นสม่ำเสมอได้ จากการชมเชย ให้รางวัล เป็นต้น ดังนั้น

ความหมายของการเสริมแรงทางบวกในการนำไปประยุกต์ใช้จึงหมายถึงการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรมโดยการให้ผลการกระทำที่เรียกว่าตัวเสริมแรงทางบวกเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้พฤติกรรมนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น อ้างในสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2565, น.172) ไว้ว่าการเสริมแรง คือการให้ความถี่การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอันเป็นผลเนื่องมาจากผลที่ตามมาหลังพฤติกรรมนั้น ทำให้พฤติกรรมมีความถี่ที่ต้องการมีความถี่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการเสริมแรงมีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ

1.) เสริมแรงทางบวกคือการเสริมแรงที่มีผลทำให้พฤติกรรมได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น คนส่วนใหญ่มักจะเข้าใจสับสนว่าการให้การเสริมแรงทางบวกและการให้รางวัลมีความหมายเหมือนกันแต่ความจริงแล้วทั้งสองอย่างมีความหมายแตกต่างกัน การให้เสริมแรงทางบวกเป็นการทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้น ในขณะที่การให้รางวัลเป็นการให้ต่อพฤติกรรมที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามวาระและโอกาสที่สำคัญ โดยไม่จำเป็นว่าจะต้องทำให้พฤติกรรมนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น

2.) การเสริมแรงทางลบคือการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากการที่แสดงพฤติกรรมดังกล่าวนั้นสามารถถอดถอนจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจออกไปได้ การเสริมแรงทางลบจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมใน 2 ลักษณะคือ 1. พฤติกรรมการหลีกเลี่ยง อย่างเช่น การที่คนเราเดินอยู่แล้วมีฝนตกคนเราก็จะกางร่มกันฝนก็จัดว่าเป็นสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจ พฤติกรรมการร่นในขณะนั้นกลายเป็นพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง 2. พฤติกรรมหลีกเลี่ยง เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากได้รับสัญญาณว่าเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้นซึ่งบุคคลสามารถหลีกเลี่ยงจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้นได้ โดยการแสดงพฤติกรรมในลักษณะอื่นแทน เช่น การที่ใกล้สอบแล้วยังไม่ดูหนังสือ แต่มักใช้เวลาส่วนใหญ่ดูโทรทัศน์ บุคคลนี้อาจพบว่าสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ(การสอบไม่ผ่าน) อาจเกิดขึ้นถ้ายังไม่ดูหนังสือเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ (การสอบและผ่าน) บุคคลจะแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงโดยใช้เวลาในการอ่านหนังสือแทนที่จะดูโทรทัศน์ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2565, น.34)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมแรง

การเสริมแรง พัฒนามาจากแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ B.F skinner (1953) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้นจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นผลมาจากผลกรรมของพฤติกรรมนั้น ถ้าพฤติกรรมใดได้รับผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรงทางบวกพฤติกรรมนั้นจะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ในทางกลับกันถ้าพฤติกรรมใดได้รับผลกรรมที่เป็นตัวลงโทษพฤติกรรมนั้นจะลดลงหรือยุติลงในอนาคต

4.2 ประเภทของการเสริมแรง

ตัวเสริมแรงแบ่งออกเป็น 5 ประเภทด้วยกัน

- 1.) ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ ที่กล่าวได้ว่ามีประสิทธิภาพกับเด็กมากที่สุดก เป็นตัวเสริมแรงที่ประกอบด้วยอาหารสิ่งของ เช่น ขนม ของเล่น เสื้อผ้า เป็นต้น
- 2.) ตัวเสริมแรงทางสังคมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือเป็นคำพูดและเป็นการแสดงออกทางท่าทาง ได้แก่ การชมเชย การยกย่อง การยิ้ม การแตะตัว การเข้าใกล้ ในชีวิตประจำวันของคนเรานั้นมีการให้และการรับการให้ตัวเสริมแรงทางสังคมการอยู่ตลอดเวลา
- 3.) ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมก็เสริมแรงในลักษณะนี้บางครั้งรู้จักกันใน ชื่อของหลักการของฟรีแมค (Premack Principle) ซึ่งกล่าวได้ว่ากิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสามารถนำมาใช้เสริมแรงกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีความถี่ต่ำได้ เช่น การได้รับอนุญาตไปวิ่งที่สนามหญ้า อาจจะใช้เสริมแรงต่อพฤติกรรมการนั่งอยู่กับที่อย่างเงียบๆ ในห้องเรียนของเด็กได้ หรือ การดูทีวีอาจจะให้ตัวเสริมแรงโดยการทำการบ้านของเด็กได้ และใช้กิจกรรมในวิชาที่เด็กชอบเรียนมาเสริมแรงการทำกิจกรรมในวิชาที่เด็กไม่ชอบเรียนซึ่งปรากฏว่าได้ผลดีมาก
- 4.) ตัวเสริมแรงที่เป็นเบี้ยอรรถกรนั้นจะมีคุณค่าของการเป็นตัวเสริมแรงได้ต่อเมื่อสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่นๆได้ ตัวเสริมแรงนี้นำไปแลกเปลี่ยนได้นั้นเรียกว่าตัวเสริมแรงสนับสนุน เบี้ยอรรถกรมีประสิทธิภาพมากขึ้นจะอยู่ในรูปแบบของ เงิน เบี้ย แต้ม ดาวแสดมป์ เป็นต้น
- 5.) ตัวเสริมแรงภายในครอบคลุมถึงความคิด ความรู้สึก หรือความภาคภูมิใจ ซึ่งตัวเสริมแรงภายในนี้จะอธิบายได้ว่าทำไมบุคคลหลายคนจึงแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่เมื่อแสดงแล้วไม่เห็นได้รับผลตอบแทนที่เห็นอย่างเด่นชัด เช่น การทำบุญหรือการให้ทาน เป็นต้น (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2565, น.173)

4.3 การเสริมแรงหลักของฟรีแมค (Premack Principle) หรือที่เรียกว่าการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (Activity Reinforcers)

การเสริมแรงหลักของฟรีแมค (Premack Principle) หรือที่เรียกว่า การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม หมายถึงพฤติกรรมที่บุคคลชอบกระทำบ่อยครั้งหรือกระทำกิจกรรมที่บุคคลชอบหรือพฤติกรรมที่บุคคลกระทำบ่อยครั้งมาใช้เสริมแรงพฤติกรรมที่บุคคลกระทำน้อย โดยบุคคลจะต้องกระทำพฤติกรรมเป้าหมายก่อน จึงมีโอกาสดำเนินกิจกรรมที่ตนชอบหรือต้องการกระทำภายหลัง โดยการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบจะต้องมีการวางเงื่อนไข อ่างใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2565, น.197) เช่น ถ้าเด็กชอบเล่นฟุตบอล เราจะบอกว่าต้องอ่านหนังสือเสียก่อนแล้วจึงเป็นเล่น

ฟุตบอลได้ ในการวางแผนเช่นนี้จะต้องไม่让孩子ต่อรองว่าขอเล่นฟุตบอลก่อนแล้วจึงค่อยมาอ่านหนังสือ เพราะถ้าเด็กต่อรองได้ ซึ่งกิจกรรมที่นำมาเสริมแรงจะต้องไม่ยุ่งยากในการจัดเตรียม เช่น ที่บ้านอาจใช้กิจกรรมที่เด็กชอบมาเป็นตัวเสริมแรงได้ ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเด็กทำการบ้านเสร็จเรียบร้อย พ่อแม่ให้พักโดยการดูโทรทัศน์หรือเล่นกับเพื่อนนอกบ้านได้ (สุจินต์ สว่างศรี, 2552, น. 75)

4.4 หลักการใช้การเสริมแรง และข้อควรพิจารณาในการเสริมแรงด้วยหลักของฟรีแมค

หลักในการใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ควรใช้พฤติกรรมที่ไม่สามารถให้การเสริมแรงได้ทันทีที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้นซึ่งจะต้องยืดเวลาการให้การเสริมแรงออกไป
2. กิจกรรมที่นำมาใช้ในโปรแกรมจะต้องพิจารณาใน 2 ด้านเท่านั้น คือ ให้ง่ายและไม่ให้
3. ต้องจัดกิจกรรมหลายๆ กิจกรรมให้บุคคลได้เลือก
4. กิจกรรมที่จัดขึ้นไว้เป็นตัวเสริมแรงนั้นจะต้องจัดไว้ให้เด็กได้กระทำตลอดเวลาที่บุคคลต้องการ
5. ผู้ดำเนินการต้องควบคุมเวลาการให้ทำกิจกรรมให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2565, น.197)

ข้อควรพิจารณาในการเสริมแรงด้วยหลักฟรีแมค หลักการฟรีแมคมีข้อที่ควรพิจารณาอยู่ 4 ข้อ คือ

1. การเลือกกิจกรรมที่ชอบมาเป็นตัวเสริมแรง ในบางกรณีไม่มีกิจกรรมอะไรเลยในโรงเรียนที่เด็กจะชอบมากนัก จะนำมาเป็นตัวเสริมแรงได้ ในกรณีนี้หลักฟรีแมคย่อมใช้ไม่ได้ผล
2. การเสริมแรงด้วยกิจกรรมที่เด็กชอบหลายกรณีไม่สามารถเสริมแรงได้ทันที
3. การรบกวนสิทธิของคนอื่น อันตราย และขัดต่อศีลธรรม บางกรณีแม้ว่าจะมีกิจกรรมที่เด็กชอบมากเป็นพิเศษจนสามารถนำมาเป็นตัวเสริมแรง ได้แต่ตัวเสริมแรงดังกล่าวมีลักษณะเหมาะสม เช่น การเล่นเกมดนตรีการเปิดวิทยุฟังเพลงเสียงดัง
4. การรีบร้อนแสดงพฤติกรรมให้เสร็จของกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะได้รับตัวอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงควรมีเกณฑ์ในการประเมินร่วมด้วย

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค (Premack Principle)

นันทิชา โสมนาท (2556) การใช้อุปกรณ์เสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสะบัดมือของเด็กออทิสติก ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือเด็กออทิสติกเพศชายอายุ 10 ขวบ จำนวน 1 คน มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสะบัดมือ เครื่องมือในการวิจัย 1. แบบสังเกตพฤติกรรมการสะบัดมือ 2. แบบการเลือกตัวเสริมแรง 3. แผนการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลองพบว่า เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมการสะบัดมือ เมื่อได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เด็กมีพฤติกรรมการสะบัดมือลดลง ดังนี้ คือระยะเส้นฐานมีพฤติกรรมเกิดขึ้นร้อยละ 52.78 ระยะทดลองมีพฤติกรรมเกิดขึ้นร้อยละ 29.19 และระยะถอดถอนมีพฤติกรรมเกิดขึ้นร้อยละ 12.12 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า หลังการใช้อุปกรณ์เสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมการสะบัดมือลดลงกว่าก่อนใช้อุปกรณ์เสริมแรงที่เป็นกิจกรรม

จารุวรรณ เปรมโยธิน (2556) การชี้แนะร่วมกับหลักฟรีแมค ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในห้องเรียนของนักเรียนออทิสติก ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นออทิสติกหรือภาวะออทิสซึม กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อ่านและเขียนได้สามารถพูดสื่อสารได้ เข้าใจภาษา และช่วยเหลือตนเองได้ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้ 1. บัตรภาพการชี้แนะ ประกอบด้วย 1.1 บัตรภาพการนั่งอยู่กับที่ มีขนาด 15X12 เซนติเมตร จำนวน 1 ภาพ 1.2 บัตรภาพการเก็บของเข้าที่ ประกอบด้วยภาพขนาด 15X12 เซนติเมตร จำนวน 3 ภาพ ได้แก่ ภาพเก็บอุปกรณ์การเรียน เก็บของเล่น และเก็บรองเท้า กระเป๋า 2. แผนการปรับพฤติกรรม 3. แบบสังเกตพฤติกรรม โดยขั้นตอนการวิจัย เชิงทดลองกลุ่มเล็ก เป็นแบบ A-B-A Design แบบหลายเส้นฐานข้าม ใช้ระยะเวลาในการทดลอง ช่วงระยะเส้นฐาน 1 สัปดาห์ ช่วงทดลอง 4 สัปดาห์ และช่วงระยะติดตามผล 1 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้นเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้วิธีการชี้แนะด้วยภาพ และอาจารย์ร่วมกับหลักฟรีแมค สามารถช่วยเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้แก่ การนั่งอยู่กับที่ และการเก็บของเข้าที่ เช่น เก็บ อุปกรณ์การเรียน ของเล่น กระเป๋า และรองเท้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยตั้งไว้

วีระวัฒน์ เข็มมละออ (2543) ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนชาวเขาเผ่าม้ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านร่องสำน อำเภอยางคำ จังหวัดพะเยา ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชาวเขาเผ่าม้ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 24 คน ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 1. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้ครูเป็น

แม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค 2. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้เทปบันทึกเสียงเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค 3. โปรแกรมการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้ครูร่วมกับเทปบันทึกเสียงเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค 4. แบบทดสอบความสามารถการอ่านผลการวิจัยพบว่านักเรียนชาวเขามั่งทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้ครูเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักของฟรีแมค การใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้เทปบันทึกเสียงเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค และทั้ง 3 วิธี พบว่าการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้ครูร่วมกับเทปบันทึกเสียงเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค พบว่าการอ่านของนักเรียนชาวเขามั่งมีความสามารถในการอ่านดีขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการศึกษารังนี้พบว่าการใช้เทคนิคแม่แบบโดยใช้ครูเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค การใช้เทคนิคบันทึกเสียงเป็นแม่แบบควบคู่กับหลักฟรีแมค และการใช้เทคนิคโดยใช้ครูร่วมกับเทปบันทึกเสียงเป็นแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมค สามารถนำมาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนชาวเขามั่งได้ทั้ง 3 วิธีตามความเหมาะสม

Konarski (1982) ได้ศึกษาการใช้หลักการเสริมแรงของ Premack เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการจดจ่อกับงาน (On-task Behavior) ในห้องเรียนวิชาการอ่านและวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชาย จำนวน 4 คน อายุตั้งแต่ 7-10 ปี ซึ่งมีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยจัดทำตารางกิจกรรมที่เป็นไปตามหลักการเสริมแรงของ Premack กล่าวคือ ครูกำหนด 2 ตาราง ตารางที่หนึ่งจะมีสิ่งที่นักเรียนสนใจ ส่วนอีกตารางที่ 2 จะไม่มีสิ่งที่นักเรียนสนใจอยู่ จากนั้นครูให้นักเรียนทำกิจกรรมในห้องเรียนแล้วคอยสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อกับงาน พบว่า นักเรียนทุกคนมีพฤติกรรมการจดจ่อกับงานเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ตารางกิจกรรมที่มีสิ่งที่นักเรียนสนใจ สรุปได้ว่าเมื่อนักเรียนได้ทำในสิ่งที่ชอบจะทำให้นักเรียนจดจ่อ และสนใจกับงานที่ตนเองทำมากขึ้น และทำให้งานออกมามีประสิทธิภาพ

จากงานวิจัยที่ศึกษาสรุปได้ว่า หลักการของฟรีแมค (Premack Principle) หรือที่เรียกว่า การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เป็นการปรับพฤติกรรมของผู้เรียน โดยศึกษาพฤติกรรมที่ผู้เรียนชอบทำหรือเป็นกิจกรรมที่ชอบ มาใช้เสริมแรงพฤติกรรมที่ผู้เรียนไม่ชอบทำ โดยมีการวางเงื่อนไขให้ผู้เรียนกระทำพฤติกรรมเป้าหมายก่อน จึงมีโอกาสได้เลือกกิจกรรมที่ตนชอบหรือต้องการจะทำภายหลัง ในการนำหลักของฟรีแมค (Premack Principle) มาใช้ควรมีกิจกรรมหลายๆอย่างให้นักเรียนได้เลือก และไม่จัดเตรียมยุ่งยาก การเสริมแรงจะต้องมีการจัดทำตารางกิจกรรมที่เป็นไปตามหลักการเสริมแรงของ Premack กล่าวคือ จะต้องสำรวจกิจกรรมที่ผู้เรียนชอบและจัดทำตารางโดยตั้งพฤติกรรมเป้าหมายเพื่อกำหนดเงื่อนไข เกณฑ์ที่จะได้รับกิจกรรม และ

เวลาที่ได้รับกิจกรรมที่ชอบ เพื่อสังเกตพฤติกรรมเป้าหมายที่เด็กทำว่าทำได้ตามกำหนดหรือไม่ และคอยให้แรงเสริมที่เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบ ตามเงื่อนไขที่วางไว้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และให้เด็กเกิดความพยายามมากขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ร่วมกับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง (ระดับสติปัญญาระหว่าง 35-49) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ มีบัตรประจำตัวคนพิการ ออกโดยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกดังนี้

1. เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง (ระดับสติปัญญาระหว่าง 35-49) ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน มีบัตรประจำตัวคนพิการ ออกโดยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

2. เป็นนักเรียนที่สามารถอ่านพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้
3. เป็นนักเรียนที่พูดได้ สามารถสื่อสารได้และเข้าใจคำสั่งง่าย ๆ ได้
4. เป็นนักเรียนที่ไม่มีปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์
5. ผู้ปกครองอนุญาตและยินดีให้ความร่วมมือในการให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาดังกล่าวเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บัตรคำศัพท์ Picture me reading คำศัพท์นำมาจากบัญชีคำศัพท์ระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 คำศัพท์ที่เลือกเป็นคำที่ปรากฏจากป้ายภายในโรงเรียนและเป็นคำที่มี 1-2 พยางค์ ทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง
2. แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) จำนวน 14 แผน
3. แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ เป็นแบบทดสอบ 6 ข้อ จำนวน 6 คะแนน

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค มีขั้นตอนการสร้างดังนี้



1. การสร้างสื่อบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง จำนวน 6 ภาพ ขนาด 19 x 13 เซนติเมตร มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้



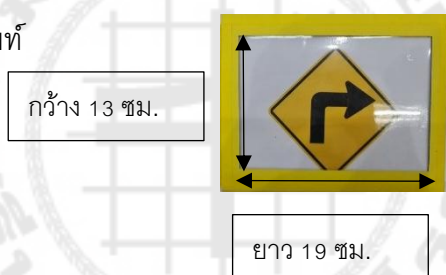
ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพนวัตกรรมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

1.1 ศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระภาษาไทย เรื่อง บัญชีคำ พื้นฐานระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 เอกสารวิธีการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับ ปานกลาง และการสร้างสื่อบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

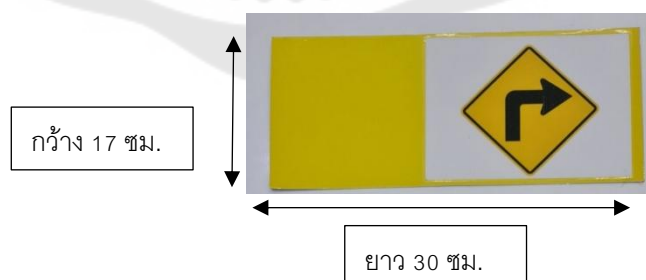
1.2 คัดเลือกคำศัพท์ในการสร้างบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 6 คำ

1.3 สร้างบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading จำนวน 10 คำ ขนาด 13 x 19 เซนติเมตร โดยนำแนวคิด Picture Me Reading การสร้าง Layer และการ Fading มาผสมผสานรวมกันจน เกิดบัตรคำศัพท์ทั้งหมด 4 เลเยอร์โดยแต่ละเลเยอร์สามารถดึงออกมาได้มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตัดกระดาษแข็งสี 310 แกรมขนาดกว้าง 34 เซนติเมตร ยาว 23 เซนติเมตร 1 แผ่นและพับครึ่ง เจาะช่องกระดาษกว้าง 13 เซนติเมตร ยาว 19 เซนติเมตร 1 ซ้ำง เพื่อทำเป็นช่องบัตรคำศัพท์



ขั้นตอนที่ 2 ตัดกระดาษแข็งสีขนาดกว้าง 17 เซนติเมตร ยาว 30 เซนติเมตร 3 แผ่น เพื่อทำบัตรคำศัพท์อีก 3 เลเยอร์



ขั้นตอนที่ 3 เลือกรูปภาพจากคำศัพท์จำนวน 10 รูป มาจัดทำบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 1



ขั้นตอนที่ 4 นำรูปภาพมาใส่ในคำศัพท์ซึ่งอยู่ในตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งหรือทั้งหมด โดยรูปภาพจะเป็นสีมีความเข้ม และตัวอักษรที่เหลือมีสีดำเข้ม มาจัดทำบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 2



ขั้นตอนที่ 5 นำรูปภาพคำศัพท์ในเลเยอร์ที่ 2 มา Fading ออก โดยการลดสีของรูปภาพให้เป็นขาวดำเหลือเพียงลายเส้นของภาพ และตัวอักษรเป็นสีดำทั้งหมด มาจัดทำบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 3



ขั้นตอนที่ 6 นำรูปภาพคำศัพท์เลเยอร์ที่ 3 มา Fading ออก โดยการนำรูปภาพออก เหลือเพียงตัวอักษรสีดำเข้ม มาจัดทำบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 4



1.4 นำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading จำนวน 10 คำ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมของคำ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.5 นำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ที่ผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ 1 ท่าน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน และด้านการวัดผลประเมินผล 1 ท่าน รวมจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading จำนวน 10 คำ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ 1. รูปภาพกับคำศัพท์มีความสอดคล้องกัน 2. รูปแบบตัวอักษร ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน 3. รูปภาพคำศัพท์ที่ใช้ประกอบมีความชัดเจน และสวยงาม 4. ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสม มองเห็นได้ชัดเจน 5. รูปภาพที่นำมาสร้างบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสม 6. สีเส้นที่ใช้บัตรคำศัพท์มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย 7. บัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน 8. คำที่นำมาใช้บัตรคำศัพท์มีความสอดคล้องกับป้ายในชีวิตประจำวัน 9. คำที่เลือกมาใช้ในบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมกับผู้เรียนเข้าใจง่าย 10. สีของบัตรคำศัพท์มีความสอดคล้องกับรูปภาพที่นำมา

ประกอบ เพื่อประเมินความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ในรูปแบบมาตรฐาน
ประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดคะแนนในการประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading มี
คะแนนดังนี้ (พิชิต ฤทธิจุฑา, 2564, น.233-234)

คะแนนเฉลี่ย	ความหมายหรือผลประเมิน
4.50 - 5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง เหมาะสมมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง เหมาะสมน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ในการพิจารณาค่าความเหมาะสม ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ที่จะนำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลใน
การวิจัย พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาปรับใช้ในงานวิจัย
โดยได้ข้อสรุปตามข้อเสนอแนะ ดังนี้

ตาราง 2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมของบัตรคำศัพท์

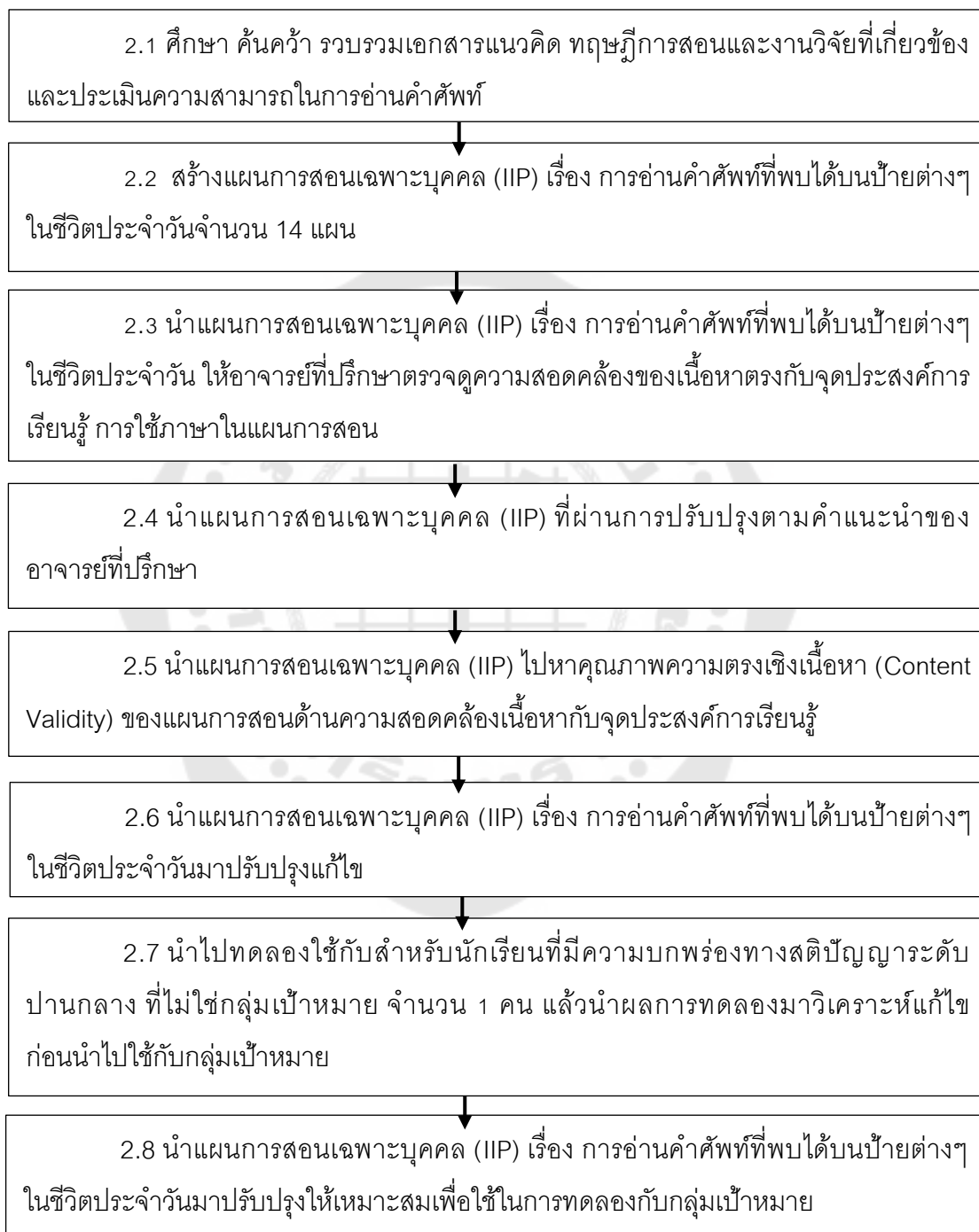
Picture Me Reading

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	การนำมาปรับปรุงแก้ไขและการเลือกใช้คำศัพท์ จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยมีข้อสรุปดังนี้
ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ทั้งหมด 10 คำ ดังนี้ ขว้า ซ้าย จอด ลื่น ห้าม ระวัง หยุด ซ้ำม ทางออก และห้องน้ำ โดยผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 ให้ข้อเสนอแนะคำว่าทางออก ในบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading การออกแบบบัตรคำศัพท์ชั้นที่ 2 ตัว ท ไม่ชัดเจน มีลักษณะคล้ายตัว ห อาจทำให้นักเรียนอ่านยาก ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2 ให้ข้อเสนอแนะคำว่าห้องน้ำ ภาพในบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ชั้นที่ 2 มีรายละเอียดภาพที่มากเกินไปทำให้มองแล้วอ่านยาก บัตรภาพในชั้นที่ 1 บางภาพมีรายละเอียดของภาพที่มากเกินไป พอนำมารวมในชั้นที่ 2-3 ทำให้ดูอ่านยาก ควรเลือกภาพที่รายละเอียดน้อยลงเพื่อให้อ่านง่ายขึ้น และคำว่าจอดใน บัตรคำศัพท์ชั้นที่ 2 สียังไม่เชื่อมโยงกับภาพชั้นที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3 ให้ข้อเสนอแนะคำว่าทางออก ภาพกับคำศัพท์พอนำมาผสมผสานกันทำให้อ่านยาก อาจทำให้นักเรียนกลุ่มนี้เกิดความสับสน และทำให้อ่านเข้าใจยาก	1. รูปแบบบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ทั้ง 10 คำที่ได้ทำการส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกคำศัพท์ทั้งหมด 6 คำ มีคำว่า ขว้า ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่มีรายละเอียดของภาพไม่ซับซ้อน รายละเอียดของภาพไม่เยอะ อ่านและเข้าใจง่าย 2. คำศัพท์ที่เลือกใช้เป็นคำศัพท์ที่พบเห็นได้บ่อยในชีวิตประจำวันภายในโรงเรียน 3. คำศัพท์ที่ตัดออกทั้งหมด 4 คำ มีคำว่า หยุด ซ้ำม ทางออก และห้องน้ำ เป็นเพราะว่าการออกแบบภาพและคำศัพท์ยังไม่สอดคล้องกัน ภาพยังมีรายละเอียดที่มากเกินไปทำให้เห็นภาพ คำศัพท์ไม่ชัดเจน ทำให้อ่านเข้าใจยาก และคำศัพท์บางคำจะพบเห็นได้ไม่บ่อยครั้งเนื่องจากอยู่บริเวณภายนอกโรงเรียน 4. ผู้วิจัยปรับแก้ไขบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ชั้นที่ 2 คำว่าจอด ปรับตัว P จากสีดำให้เป็นสีน้ำเงินเพื่อเชื่อมโยงกับสีภาพชั้นที่ 1

1.6 นำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในโรงเรียนเดียวกัน จำนวน 1 คน ในพฤษภิมิที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เวลา 12.00-13.00 น. ณ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ ได้แก่ ขนาดของบัตร ขนาดของตัวอักษร สีสันของบัตรคำศัพท์ ความเข้าใจ/ความเหมาะสมรูปภาพและคำศัพท์ว่าสอดคล้องกันหรือไม่ คำที่ใช้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางหรือไม่ ผลพบว่า ขนาดบัตรคำศัพท์ ขนาดตัวอักษร มีขนาดที่เหมาะสมมองเห็นได้ชัดเจน สีสันของบัตรคำศัพท์มีความเชื่อมโยงกับความหมายของคำ ทำให้นักเรียนเข้าใจง่าย แต่จะมีรูปภาพคำว่า"ระวัง" ที่นักเรียนเกิดความสับสนของภาพ เพราะภาพเป็นเครื่องหมายเดียวกับ คำว่า"ตกใจ" ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนรูปภาพให้มีความชัดเจนมากขึ้น และอธิบายการใช้ที่แตกต่างเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มเติม

1.7 จัดทำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยใช้คำศัพท์จากบัญชีคำพื้นฐานระดับประถมศึกษา ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 6 คำที่สมบูรณ์ (ภาคผนวก ง)

2. การสร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture me reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค จำนวน 14 แผน



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือของแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP)

2.1 ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเอกสารแนวคิด ทฤษฎีการสอนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ ประเมินความสามารถในการอ่านคำศัพท์

2.2 สร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ใน ชีวิตประจำวันจำนวน 14 แผน จำนวน 6 คำ โดยการเรียงลำดับคำศัพท์เลือกจากคำ 1 พยางค์ใน บัญชีคำศัพท์ ป.1 มีคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลื่น และบัญชีคำศัพท์ ป.2 มีคำว่า ห้าม และระวัง เป็นคำ 2 พยางค์ ระยะเวลาการสอน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง สอนวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 12.00-13.00 น. ทำกิจกรรมครั้งละ 60 นาที โดยเริ่มจากวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 - วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 การสอนเป็นการสอนแบบกลุ่ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3 แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ใน ชีวิตประจำวัน

วัน	แผนที่	เรื่อง
จันทร์	แผนที่ 1	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)
อังคาร	แผนที่ 2	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวาและซ้าย)
พุธ	แผนที่ 3	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา ซ้าย และจอด)
พฤหัสบดี	แผนที่ 4	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 1)
ศุกร์	แผนที่ 5	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 2)
จันทร์	แผนที่ 6	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด และ สอนคำว่าลื่น)
อังคาร	แผนที่ 7	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลื่น และสอนคำว่าห้าม)
พุธ	แผนที่ 8	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้ามและสอนคำว่าระวัง)
พฤหัสบดี	แผนที่ 9	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)
ศุกร์	แผนที่ 10	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)
จันทร์	แผนที่ 11	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย และจอด)

ตาราง 3 แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (ต่อ)

วัน	แผนที่	เรื่อง
อังคาร	แผนที่ 12	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (พบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ลีน ห้าม และระวัง)
พุธ	แผนที่ 13	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (พบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)
พฤหัสบดี	แผนที่ 14	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (พบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)

2.3 นำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การใช้ภาษาในแผนการสอน

2.4 นำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.5 นำไปหาคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการสอนด้านความสอดคล้องเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีประเด็นดังนี้ ขั้นตอนการสอนแต่ละครั้ง สอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่วางไว้ การใช้ภาษาที่ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย การใช้สื่อการสอน และการควบคุมเวลาในการสอนตรงกับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และด้านวัดผลประเมินผล 1 ท่าน รวมจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) กับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาลงความเห็น ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2564, น.198)

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาในหลักสูตร

0 หมายถึง ไม่แน่ว่าแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาในหลักสูตร

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความในแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) นั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาในหลักสูตร

การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่า แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) นั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2564, น.199)

2.6 นำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) มาปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

ตาราง 4 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP)

จากเดิม	ข้อเสนอแนะจาก ผู้เชี่ยวชาญ	การนำปรับปรุงแก้ไข
นักเรียนจดจ่อตั้งใจเรียน มีความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม(A)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมยังไม่ครอบคลุมในแบบบันทึกการสังเกตและประเมินผล พฤติกรรมรายบุคคล	นักเรียนจดจ่อตั้งใจเรียน มีความกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม มีการตอบคำถาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ (A)
ถ้าผู้ปกครองเรามีรถและเราไม่ได้ขับ เราควรทำอย่างไรกับรถ	การใช้คำถามยังเห็นภาพไม่ชัดเจน คำถามการยกตัวอย่างในการสอนกว้างเกินไป	ถ้าผู้ปกครองขับรถ และเราต้องการจะซื้อของ เราจะต้องทำอย่างไรกับรถคะ

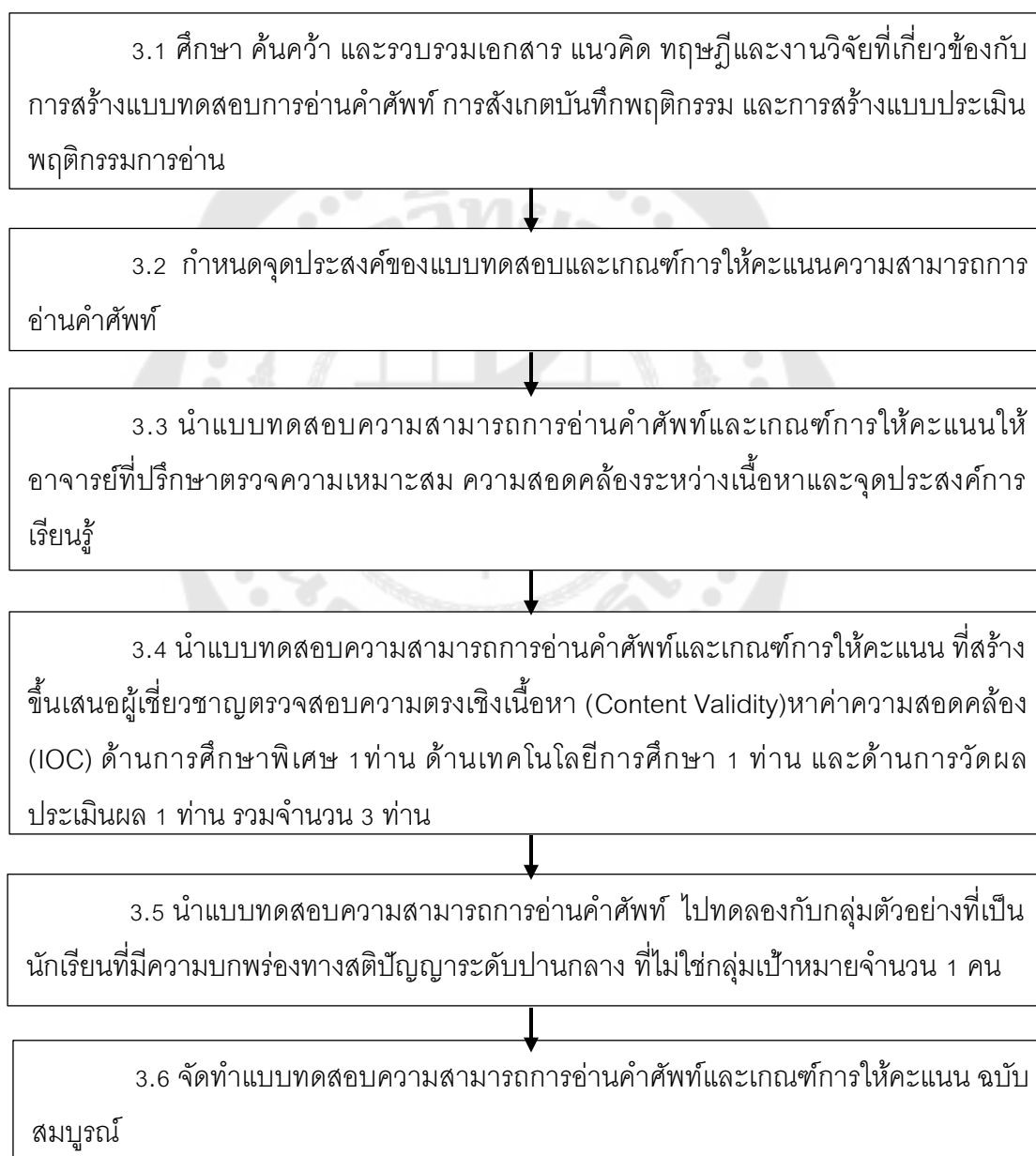
2.7 นำไปทดลองใช้กับสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 1 คน ในพหุสัปดาห์ที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2567 เวลา 12.00-13.00 น. ณ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยสังเกตความเข้าใจภาษา ความยากง่ายของกิจกรรม ความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์แก้ไข ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

จากการนำไปทดลองใช้ พบว่าภาษาที่ผู้วิจัยสื่อสารกับนักเรียน นักเรียนเข้าใจง่ายชัดเจน แต่จะมีบางคำถามที่นักเรียนไม่เข้าใจ เช่น ถ้านักเรียนเดินไปทางซ้ายและต้องการย้อนกลับมาทางเดิมนักเรียนจะต้องเดินเลี้ยวซ้ายหรือขวาคะ ซึ่งคำถามดูซับซ้อนและมีการต้องคิดเยอะเกินไป ทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางเริ่มไม่เข้าใจ และนั่งเงียบไม่ตอบ ผู้วิจัยจึงปรับคำถามว่า ถ้ามีเลี้ยวซ้ายและต้องมีเลี้ยวอะไรต่อคะ ซึ่งนักเรียนสามารถตอบได้ทันทีว่า ถ้ามีเลี้ยวซ้ายต้องมีเลี้ยวขวาคะ/ครับ ความยากง่ายของกิจกรรมมีความเหมาะสม เนื้อหาไม่ยากเกินไป นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี ระยะเวลาในช่วงแผนที่ 1 เวลาสอนค่อนข้างเหลือเยอะ

เนื่องจากสอนอ่านคำศัพท์ 1 คำ ผู้วิจัยจึงปรับให้มีกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์มากขึ้น คือ ให้นักเรียนค้นหาตัวอักษรและนำมาต่อเป็นคำศัพท์ให้ถูกต้อง ตามภาพที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการ ทบทวนการอ่านคำศัพท์ให้นักเรียน

2.7 นำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) มาปรับปรุงให้เหมาะสมเพื่อใช้ในการทดลองกับ กลุ่มเป้าหมาย (ภาคผนวก ข)

3. การสร้างแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์



ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์

3.1 ศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบการอ่านคำศัพท์โดยเลือกคำศัพท์จากเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระภาษาไทย เรื่อง บัญชีคำพื้นฐานระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2

3.2 กำหนดจุดประสงค์แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์เพื่อประเมินความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์เป็นแบบทดสอบปากเปล่า และเกณฑ์การให้คะแนนมีจุดประสงค์ดังนี้ นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด โดยไม่อ่านสะกดคำ ซึ่งรูปแบบของแบบทดสอบจะมีคำศัพท์ทั้งหมด 6 คำ นักเรียนจะต้องอ่านคำศัพท์ 1 คำต่อ 20 วินาที รวม 6 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ โดยนักเรียนจะต้องอ่านได้ 5 คำขึ้นไป ใน 6 คำ ผ่านเกณฑ์ประเมินร้อยละ 80 มีรายละเอียดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนมีทั้งหมด 6 คำ รวม 6 คะแนน

1 คะแนน เมื่อ อ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด และไม่อ่านสะกดคำ

0 คะแนน เมื่อ อ่านคำศัพท์ไม่ได้ / ไม่อ่านออกเสียง / อ่านคำศัพท์ผิด / อ่านสะกดคำ / อ่านช้าถูกต้องแต่เกินกว่าเวลาที่กำหนด / อ่านช้าถูกต้องแต่อ่านสะกดคำ

จากนั้นรวบรวมคะแนนที่นักเรียนอ่านคำได้ คะแนนเต็ม 6 คะแนน มาแปลงให้เป็นค่าร้อยละ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับการให้ระดับผลการเรียน ระบบร้อยละ 4 ระดับ จากสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

3.3 กำหนดผังการสร้างข้อสอบ

ตาราง 5 ผังแสดงจุดประสงค์แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์

จุดประสงค์การวัด	คำที่ใช้	จำนวนข้อที่ สร้าง	จำนวนที่ ต้องการ
นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ที่พบได้บน	1.ขวา	10	6
ป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ โดยไม่	2.ซ้าย		
อ่านสะกดคำ	3.จุด		
	4.เส้น		
	5.ห้าม		
	6.ระวัง		
	7.หยุด		
	8.ข้าม		
	9.ทางออก		
	10.ห้องน้ำ		

3.4 นำแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์และเกณฑ์การให้คะแนน ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านการศึกษาพิเศษ 1 ท่าน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน และด้านการวัดผลประเมินผล 1 ท่าน รวมจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ทุกข้อ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาลงความเห็น (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2564, น.199) ซึ่งกำหนดคะแนนสำหรับพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

- +1 หมายถึง เมื่อเห็นด้วยว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 1 หมายถึง เมื่อไม่เห็นด้วยว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากค่า IOC ที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ทุกข้อ ผู้วิจัยจึงทำการตัดออก 4 ข้อจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

ตาราง 6 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการตรวจสอบแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์

จากเดิม	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	การนำมาปรับปรุงแก้ไข
ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ที่ กำหนดให้จำนวน 6 คำ ใช้ เวลาการอ่านคำละ 20 วินาที รวมเวลาการอ่าน ไม่เกินคน ละ 2 นาที คะแนนเต็ม 6 คะแนน	ระบุคำชี้แจงการผ่านเกณฑ์การ อ่านคำศัพท์ไม่ละเอียด และ ชัดเจน	ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ที่ กำหนดให้จำนวน 6 คำ ใช้เวลา การอ่านคำละ 20 วินาที รวม เวลาการอ่าน ไม่เกินคนละ 2 นาที คะแนนเต็ม 6 คะแนน เพิ่มเติม โดยนักเรียนจะต้อง อ่านให้ได้ 5 คำขึ้นไปถึงผ่าน เกณฑ์การทดสอบ
จากเดิมมี 10 คำดังนี้ 1. ขวา 2. ซ้าย 3. จอด 4. ลื่น 5. ห้าม 6. ระวัง 7. หยุด 8. ซ้ำม 9. ทางออก 10. ห้องน้ำ	คำว่า หยุด ซ้ำม ทางออก และ ห้องน้ำ เป็นคำศัพท์ที่อ่านยาก สำหรับนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางสติปัญญาระดับ ปานกลางและการออกแบบภาพ และคำศัพท์ยังไม่สอดคล้องกัน ภาพยังมีรายละเอียดที่มากเกินไป ทำให้เห็นภาพคำศัพท์ไม่ชัดเจน ทำให้อ่านเข้าใจยาก และ คำศัพท์บางคำจะพบเห็นได้ไม่ บ่อยครั้งเนื่องจากอยู่บริเวณ ภายนอกโรงเรียน	จากข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญปรับคำศัพท์เหลือ 6 คำ มีดังนี้ 1. ขวา 2. ซ้าย 3. จอด 4. ลื่น 5. ห้าม 6. ระวัง

3.5 นำแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ไปทดลองพบว่ากับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 1 คน เพื่อศึกษาความเหมาะสมของเวลาและภาษาในการสื่อสาร พบว่า เวลาในการทดสอบมีความเหมาะสม ระยะเวลาที่มีความมากพอที่ให้นักเรียนได้นึกคิด และอ่านคำศัพท์ออกมา ภาษามี

ความเหมาะสมเข้าใจง่าย การแก้ไขปรับปรุง คือ การอ่านคำชี้แจงซ้ำเพิ่มเติมอีก 2 รอบ เพื่อให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจในคำสั่งได้มากขึ้น เนื่องจากครั้งแรกนักเรียนยังไม่เข้าใจคำชี้แจงเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงอ่านซ้ำอีก 2 รอบ เพื่อทบทวนความเข้าใจของนักเรียนมากขึ้น

3.6 จัดทำแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์และเกณฑ์การให้คะแนน ฉบับ สมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองจริงกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 คน (ภาคผนวก ข)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design (พิชิต ฤทธิ์ จรุง, 2564, น.161) มีลักษณะ ดังนี้

ตาราง 7 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
R	O ₁	X	O ₂

เมื่อ R แทน นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

O₁ แทน การทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ก่อนการสอน

X แทน การใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลัก ของฟรีแมค

O₂ แทน การทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ หลังการสอน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมาย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมายโดย ได้นำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และนำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียน พิบูลประชาสรรค์เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกับกลุ่มเป้าหมาย คุณครูและผู้ปกครองของกลุ่มเป้าหมาย โดยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ กลุ่มเป้าหมาย คุณครูและผู้ปกครองของกลุ่มเป้าหมายทราบ พร้อมทั้งชี้แจงผู้ปกครอง คุณครู ประจำชั้นของกลุ่มเป้าหมาย ว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ และให้

ผู้ปกครองของกลุ่มเป้าหมายลงนามในใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อร่วมเข้าโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มเป้าหมายต้องการออกจากการวิจัย สามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มเป้าหมาย และข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเป้าหมายจะถือเป็นความลับ และในการรวบรวมข้อมูล จะไม่ระบุชื่อ หรือที่อยู่ของกลุ่มเป้าหมาย โดยจะนำไปใช้ในประโยชน์ทางวิชาการ เท่านั้น ส่วนผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

วิธีดำเนินการทดลองการใช้บัตรคำศัพท์ Picture me reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ดังนี้

1.1 ทำหนังสือขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-662234 ลงวันที่รับรอง 31 มกราคม 2567 และ วันที่หมดอายุ 30 มกราคม 2568

1.2 ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 2 คน เพื่อดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

1.3 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยกับครูและผู้ปกครองที่เกี่ยวข้อง และครูการศึกษาพิเศษโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ซึ่งเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มเป้าหมาย เป็นผู้เตรียมสถานที่ในการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

1.4 ผู้วิจัยทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ในวันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ใช้แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ที่ผ่านการตรวจสอบจากที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กลุ่มเป้าหมายกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (ระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 35-49) จำนวน 2 คน

1.5 การสำรวจและจัดทำตารางการเสริมแรงหลักของฟรีแมคมีขั้นตอนดังนี้

1.) สำรวจตัวเสริมแรงที่นักเรียนชอบ โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนว่านักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมอะไรหลังเรียนเสร็จพบว่า นักเรียนให้ความสนใจการวาดภาพระบายสี กิจกรรมต่อเลโก้ กิจกรรมต่อบล็อกไม้ และเล่นของเล่น หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดทำตารางให้นักเรียนใส่ลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด เพื่อสำรวจความสนใจของนักเรียนว่าชอบกิจกรรมใดมากที่สุด

2.) ผู้วิจัยจัดทำตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ตารางฟรีแมค) เพื่อบันทึกการให้กิจกรรมแต่ละครั้งหลังเรียนเสร็จ พร้อมตั้งเงื่อนไขชี้แจงการให้กิจกรรมที่ชอบแต่ละครั้งหลังทำการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ง)

1.6 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เป็นเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ - วันศุกร์ วันละ 1 ชม. ผู้วิจัยจะทำการสอนด้วยตนเองในคาบเรียน หลังพักเที่ยง 12.00-13.00 น. และผู้วิจัยบันทึกผลพฤติกรรมผู้เรียนระหว่างเรียน ปัญหาอุปสรรค ในการจัดการเรียนรู้ในทุกวัน การแก้ไขปัญหา ลงในบันทึกหลังการสอนตามกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 8 ตารางแสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูล

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	แผนที่	รายละเอียด/หัวข้อ
	วันศุกร์ที่ 1 พ.ย.67	12.00-13.00 น.		ทดสอบก่อนเรียน Pretest
1	วันจันทร์ที่ 4 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 1	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)
	วันอังคารที่ 5 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 2	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวาและซ้าย)
	วันพุธที่ 6 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 3	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา ซ้าย และจอด)
	วันพฤหัสบดีที่ 7 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 4	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 1)
	วันศุกร์ที่ 8 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 5	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 2)
2	วันจันทร์ที่ 11 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 6	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด และสอนคำว่า ลีน)
	วันอังคารที่ 12 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 7	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลีนและสอนคำว่าห้าม)
	วันพุธที่ 13 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 8	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้ามและสอนคำว่าระวัง)

ตาราง 8 ตารางแสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูล (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	แผนที่	รายละเอียด/หัวข้อ
2	วันพฤหัสบดีที่ 14 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 9	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และ ระวัง ครั้งที่ 1)
	วันศุกร์ที่ 15 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 10	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และ ระวัง ครั้งที่ 2)
3	วันจันทร์ที่ 18 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 11	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย และจอด)
	วันอังคารที่ 19 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 12	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ลื่น ห้าม และระวัง)
	วันพุธที่ 20 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 13	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และ ระวัง ครั้งที่ 1)
	วันพฤหัสบดีที่ 21 พ.ย.67	12.00-13.00 น.	แผนที่ 14	การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และ ระวัง ครั้งที่ 2)

ดำเนินการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) มีดังนี้

ขั้นนำสู่บทเรียน

- ครูกล่าวทักทายนักเรียน อธิบายกฎกติกาในห้องเรียน ครูอธิบายพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การทดสอบการอ่านคำศัพท์ในเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งบอกถึงการได้รับกิจกรรมที่นักเรียนชอบตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ ครูให้นักเรียนเลือกกิจกรรมที่ชอบ โดยมีกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมจากการสำรวจให้นักเรียนได้เลือกก่อนเริ่มเรียน หลังจากนั้นครูเริ่มสอนโดยตั้งคำถามป้ายในโรงเรียนนักเรียนเห็นป้ายอะไรบ้างคะ

ขั้นสอน

- ครูเริ่มสอนโดยการหยิบบัตรคำศัพท์ ให้นักเรียนดูคำศัพท์ที่มีเฉพาะตัวอักษรและตั้งคำถามกับนักเรียนว่า คำศัพท์ที่ครูหยิบขึ้นมา มีตัวอักษรอะไรบ้างและอ่านว่าอะไร

- ครูนำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading สอนนักเรียนอ่านคำศัพท์ที่
เลเยอร์ เลเยอร์ที่ 1 สอนอ่านคำศัพท์จากรูปภาพ โดยถามนักเรียนว่า รูปภาพนี้อ่านว่าอะไร ถ้า
นักเรียนอ่านได้ ให้กล่าวชมเชยว่า เก่งมากค่ะ/ครับ และครูอ่านให้นักเรียนฟังอีกครั้ง แต่ถ้านักเรียน
อ่านไม่ได้ให้ครูอ่านให้ฟัง



- หลังจากนั้นครูตั้งรูปภาพเลเยอร์ที่ 1 ออกและสอนอ่านคำศัพท์ใน
เลเยอร์ที่ 2 โดยคำศัพท์เลเยอร์ที่ 2 จะมีรูปภาพอยู่ในคำศัพท์ เพื่อให้ นักเรียนเริ่มเห็นหน้าตาของ
คำศัพท์และฝึกอ่าน 2 ครั้ง หลังจากนั้นครูถามนักเรียนต่อว่า คำว่า “ขวา” มีตัวอักษรอะไรบ้าง ให้
นักเรียนลองบอกให้ครูฟังและฝึกอ่านคำจากภาพ



- เมื่อเด็กเริ่มอ่านได้ ครูเริ่มตั้งบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 2 ออกและให้
นักเรียนฝึกอ่านคำศัพท์ไปตามลำดับเลเยอร์ที่ 3 ฝึกอ่าน 3 ครั้งโดยมีครูอ่านให้ฟัง 1 ครั้ง และให้
นักเรียนอ่านด้วยตนเอง 2 ครั้ง



- เมื่อเด็กเริ่มอ่านได้ ครูตั้งบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 3 ออก ซึ่งในเลเยอร์ที่ 4
จะมีแต่เฉพาะตัวอักษรคำศัพท์ “ขวา” ครูลองให้นักเรียนฝึกอ่านด้วยตนเอง 1 ครั้ง ถ้านักเรียนอ่าน
ไม่ได้ ครูแนะนำโดยการอ่านให้ฟังก่อน 1 ครั้ง หลังจากนั้นครูให้นักเรียนฝึกอ่านด้วยตนเอง 2 ครั้ง



- เมื่อนักเรียนอ่านได้ ครูทดสอบนักเรียน โดยครูวางบัตรตัวอักษร ให้
นักเรียนไว้ที่โต๊ะและให้นักเรียนเลือกหยิบตัวอักษรมาต่อเป็นคำศัพท์ที่กำหนดให้ โดยครูตั้งคำถาม
ว่า “ถ้ามีเลี้ยวซ้ายและต้องมีเลี้ยวอะไรต่อคะ” นักเรียนตอบว่า “ขวา” ครูอธิบายต่อว่าให้นักเรียน
เลือกตัวอักษรบนโต๊ะมาต่อคำว่า “ขวา” ให้ถูกต้องตามเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการทบทวน

- ครูให้นักเรียนทำใบงานเพื่อทดสอบการอ่านคำศัพท์ตามเวลาที่กำหนดให้ และบันทึกคะแนน (ภาคผนวก ง)

ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนฝึกอ่านคำศัพท์จากบัตรคำศัพท์โดยครูจะเปิดจากเลเยอร์ของตัวอักษร (เลเยอร์สุดท้าย) ไปหาเลเยอร์รูปภาพ(เลเยอร์แรก) เพื่อเป็นการทบทวน



- ครูให้นักเรียนจดคำศัพท์ลงบัตรคำศัพท์ของตนเอง เพื่อนำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้านกับผู้ปกครอง

- ครูให้การเสริมแรงโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ชอบ โดยให้เวลาเล่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคลจากการสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละบุคคล

(ในการทำกิจกรรมครูสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อการตั้งใจเรียน พร้อมทั้งจดบันทึกทุกขั้นตอน)

1.7 เมื่อดำเนินการสอนจนครบ 3 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลางที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน เมื่อวันศุกร์ที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 เวลา 12.00-13.00 น. ณ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของค่าดัชนีความสอดคล้องตามสูตร Rovinelli and Hambleton, 1977; อ้างอิงถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, น.249 (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2564, น.198-199) ดังนี้

1.1.1 แผนการสอนเฉพาะบุคคลโดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture me reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง จำนวน 14 แผน

1.1.2 แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องในความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.1.3 ตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม บัตรคำศัพท์ Picture me reading ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ประเมินในรูปแบบมาตราประมาณค่า (rating scale ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1) โดยหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีสูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2564, น. 217-218)

$$\bar{X} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคน

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ

2.1.1 ค่าเฉลี่ย (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2564, น.217)

$$\bar{X} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย

2.1.2 ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, 122)

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน คะแนนค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.1.3 สูตรการหาร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคล คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2564, น. 222) ดังนี้

$$\frac{X_2 - X_1}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

เมื่อ X₁ แทน คะแนนก่อนเรียนของนักเรียน

X₂ แทน คะแนนหลังเรียนของนักเรียน

2.1.4 สูตรการหาร้อยละความก้าวหน้ารายกลุ่ม คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2564, น. 222) ดังนี้

$$\frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

เมื่อ X₁ แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนของนักเรียน

X₂ แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนของนักเรียน

2.1.5 นำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟแท่งเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยนำข้อมูลจากการจดบันทึกหลังการสอนที่นักเรียนได้รับการสอน โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture me reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ โดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยร้อยละความก้าวหน้าก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายกลุ่มและรายบุคคล และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการบันทึกหลังการสอนและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำกิจกรรมการเรียนการสอน

ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ความก้าวหน้าก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายกลุ่มและรายบุคคล และข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการบันทึกหลังการสอนและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะทำกิจกรรมการเรียน การสอน

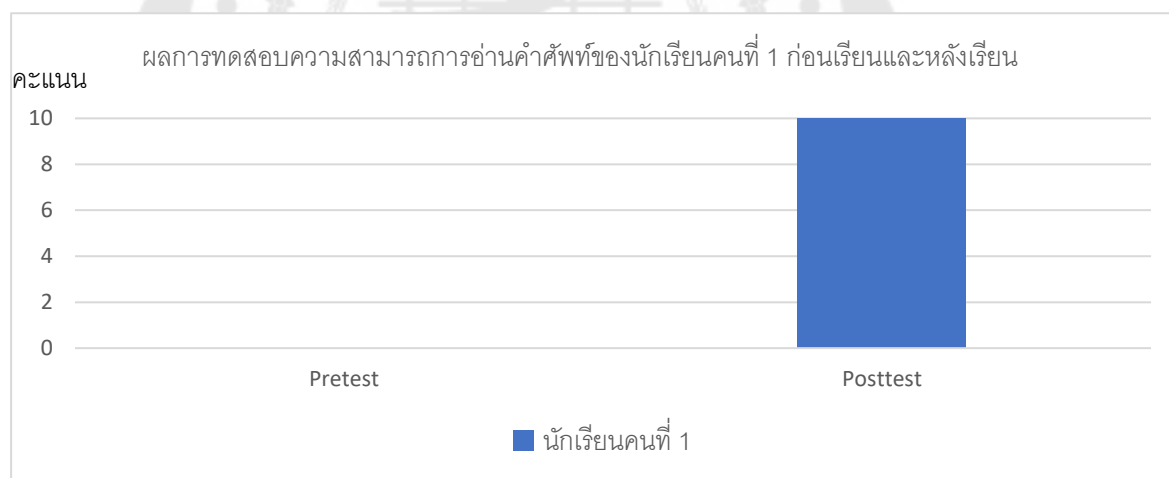
ตาราง 9 ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ความก้าวหน้าก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายกลุ่มและรายบุคคล

นักเรียน	ความสามารถการอ่านคำศัพท์						คะแนน ความก้าวหน้า (ร้อยละ)	แปลผล
	ก่อนเรียน ($\bar{X}_1$)			หลังเรียน ($\bar{X}_2$)				
	คะแนน (เต็ม 6)	ร้อยละ	แปลผลระดับ ความสามารถ	คะแนน (เต็ม 6)	ร้อยละ	แปลผลระดับ ความสามารถ		
นักเรียน คนที่ 1	0	0	ไม่ผ่าน	6	100	ดีเยี่ยม	100	มี พัฒนาการ เพิ่มขึ้น
นักเรียน คนที่ 2	0	0	ไม่ผ่าน	6	100	ดีเยี่ยม	100	มี พัฒนาการ เพิ่มขึ้น
คะแนน เฉลี่ย	0	0	ไม่ผ่าน	6	100	ดีเยี่ยม	100	มี พัฒนาการ เพิ่มขึ้น

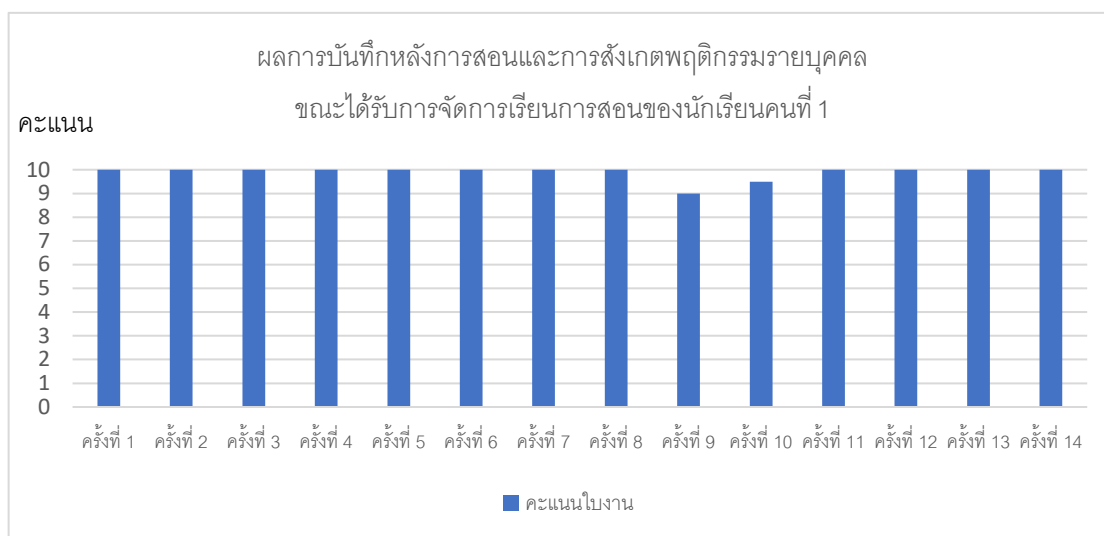
จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นถึงคะแนนความสามารถการอ่านคำศัพท์ เรื่อง การอ่าน คำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับ ปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค จำนวน 2 คน พบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนเฉลี่ย คือ 0 คะแนน จาก 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ของงานวิจัยครั้งนี้ อยู่ ในระดับ ไม่ผ่าน เนื่องจากมีผลคะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 80 ตามที่เกณฑ์กำหนดไว้ และหลังจากที่

กลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีผลการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 6 คะแนน จาก 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์การประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ของงานวิจัยครั้งนี้ อีกทั้งยังมีผลการพัฒนาการความก้าวหน้า คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการอ่านคำศัพท์ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันหลังเรียน เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน

เมื่อพิจารณาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนคนที่ 1 พบว่า มีผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียน ได้คะแนน 0 คะแนน จาก 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0 ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ของงานวิจัยครั้งนี้ อยู่ในระดับ ไม่ผ่าน เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้จำนวน 14 ครั้ง พบว่าผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์หลังเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ได้คะแนนอ่านคำศัพท์ 6 คะแนนจาก 6 คะแนน ดังภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบ 5 ผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนคนที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน



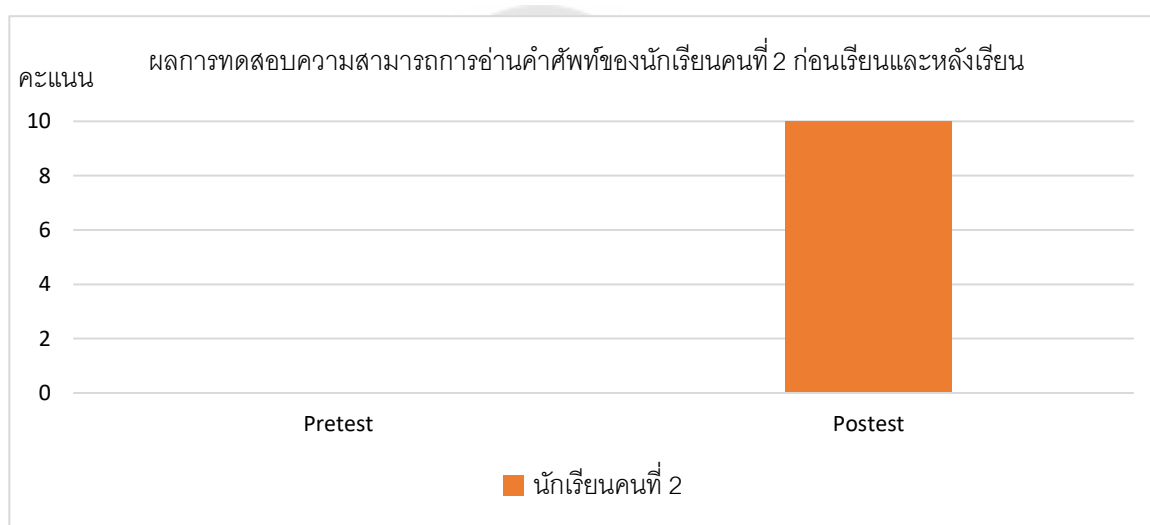
ภาพประกอบ 6 ผลการบันทึกหลังการสอนและการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลขณะได้รับการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนคนที่ 1

จากภาพประกอบที่ 6 ผลการบันทึกหลังการสอนจากคะแนนใบงานของนักเรียนคนที่ 1 ครั้งที่ 1 -14 มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน พบว่าคะแนนครั้งที่ 1-8 นักเรียนได้คะแนนใบงาน 10 คะแนน โดยครั้งที่ 9 ได้คะแนนใบงาน 9 คะแนน ครั้งที่ 10 ได้คะแนนใบงาน 9.5 คะแนน และครั้งที่ 11-14 ได้คะแนนใบงาน 10 คะแนน โดยมีการสังเกตพฤติกรรมดังนี้

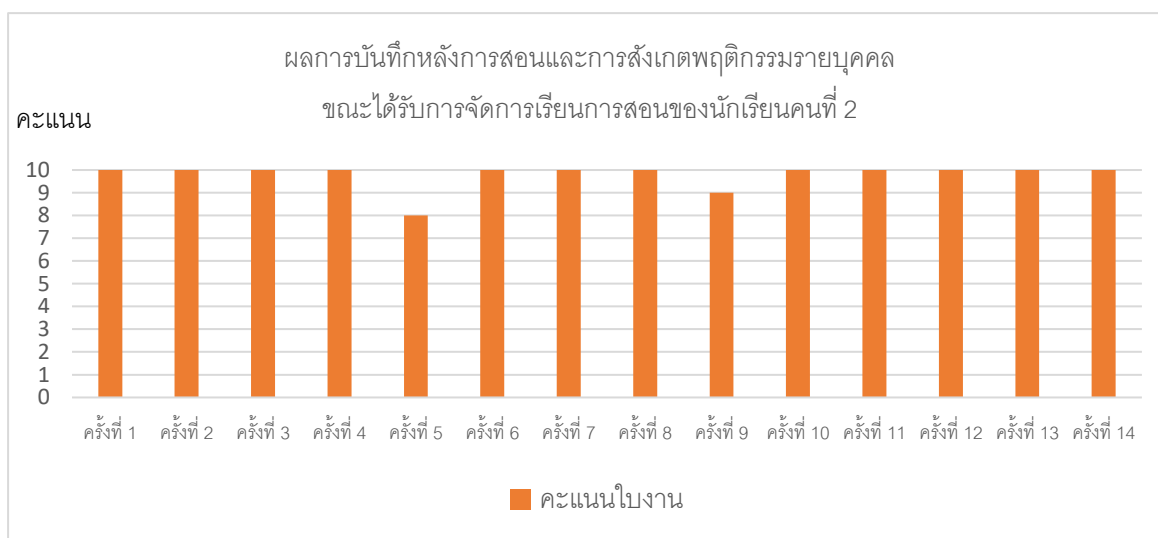
นักเรียนคนที่ 1 ขณะได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคในครั้งที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความอดทนแสดงอาการไม่เต็มใจที่จะเรียน นักเรียนจะแสดงอาการหันหน้าไปมา ไม่สนใจเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ดิ้นเล่นชวนคุยนอกเรื่อง ผู้วิจัยจึงทำการชวนคุยถามสิ่งที่นักเรียนอยากทำหลังจากเรียนเสร็จ เช่น ถ้าวันนี้เรียนเสร็จอยากจะเล่นหรือทำอะไรต่อคะ เป็นการละลายพฤติกรรมในครั้งแรก เมื่อนักเรียนเริ่มตั้งใจฟัง เริ่มสนใจที่จะคุยกับผู้วิจัย ผู้วิจัยจึงเริ่มสอนโดยอธิบายกฎกติกาในการเรียน และใช้คำแทนตนเองว่าครู ผู้วิจัยจึงบอกนักเรียนว่า “ถ้านักเรียนอ่านไม่ได้ให้ถามครูได้เลยนะคะ ครูจะอ่านให้ฟังก่อน 1 ครั้ง” เพื่อให้นักเรียนไม่เกิดความกังวลและมั่นใจในการอ่าน ในครั้งที่ 1 เมื่อเริ่มอ่านคำศัพท์โดยมีรูปภาพควบคู่กันไปด้วยนักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ได้ แต่เมื่อคำศัพท์มีเฉพาะตัวอักษรนักเรียนเริ่มมีความลังเลในการอ่าน ครูจึงทำการชี้แนะจากการเริ่มอ่านให้ฟัง 1 ครั้งและให้นักเรียนอ่านตามหลังจากนั้นครูให้นักเรียนอ่านด้วยตนเอง นักเรียนก็เริ่มมีความมั่นใจและอ่านด้วยตนเองได้ ในแต่ละครั้งนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกวันครูได้จากคะแนนใบงาน นักเรียนแสดงออกถึงความตั้งใจในการทำกิจกรรม โดยนักเรียนมีกระตือรือร้นในการเข้า

ร่วมกิจกรรม อีกทั้งยังตั้งใจในการทำใบงานในแต่ละครั้งมีความพยายามฝึกอ่านคำศัพท์จนสามารถอ่านด้วยตนเองได้โดยปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนตามรูปแบบการเรียนการสอน โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคอย่างครบถ้วน และมีผลการเรียนรู้ความเข้าใจในแต่ละครั้งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งในครั้งที่ 9 การสอนอ่าน คำศัพท์มีจำนวนคำศัพท์มากขึ้น ทำให้บางคำที่นักเรียนอ่านไม่ค่อยได้ นักเรียนจะมีความวอกแวก ไม่สนใจ อาทิเช่น คำว่าระวังและห้าม นักเรียนจะอ่านไม่ได้ในบางครั้ง เนื่องจากนึกไม่ออก นักเรียนจะมีอาการไม่ยอมอ่าน หันหน้าไปมาบ้างเนื่องจากนึกไม่ออกสังเกตได้จากคะแนนใบงาน ที่ลดลง จนครูจะต้องกระตุ้นเตือนให้นักเรียนกลับมาสนใจอ่านคำศัพท์ โดยการชี้แนะให้นักเรียน เห็นภาพจากการไปลักษณะของบัตรคำศัพท์นั้น เช่น บ้ายที่มีเครื่องหมายลักษณะเหมือน เครื่องหมายตกใจคือป้ายอะไรคะ หลังจากที่ครูชี้แนะนักเรียนเริ่มคิดภาพตามและสามารถนึกคำ นั้นออกมาได้จนทำให้นักเรียนอ่านได้และกลับมาสนใจอ่านคำศัพท์อีกครั้ง ซึ่งจากการสอนจำนวน แผนการสอน 14 ครั้ง พบว่าผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์หลังเรียนของนักเรียนที่ มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ได้คะแนนอ่านคำศัพท์เต็ม 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 มีระดับความสามารถดีเยี่ยม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถ การอ่านคำศัพท์ของงานวิจัยครั้งนี้ ผ่านการทดสอบที่กำหนด มีผลการพัฒนาความก้าวหน้าร้อยละ 100 พบว่าเมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำศัพท์โดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคทำให้นักเรียนคนที่ 1 มีพัฒนาการอ่าน คำศัพท์ที่สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

เมื่อพิจารณาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนคนที่ 2 พบว่า มีผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียน ได้คะแนน 0 คะแนน จาก 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0 ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ของงานวิจัยครั้งนี้ อยู่ในระดับ ไม่ผ่าน เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้จำนวน 14 ครั้ง พบว่าผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์หลังเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ได้คะแนนอ่านคำศัพท์ 6 คะแนน จาก 6 คะแนน ดังภาพประกอบที่ 7



ภาพประกอบ 7 ผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนคนที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน



ภาพประกอบ 8 ผลการบันทึกหลังการสอนและการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลขณะได้รับการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนคนที่ 2

จากภาพประกอบที่ 8 ผลการบันทึกหลังการสอนจากคะแนนใบงานของนักเรียนคนที่ 2 ครั้งที่ 1 -14 มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน พบว่าคะแนนครั้งที่ 1-4 นักเรียนได้คะแนนใบงาน 10 คะแนน โดยครั้งที่ 5 ได้คะแนนใบงาน 8 คะแนน ครั้งที่ 6-8 ได้คะแนนใบงาน 10 คะแนน ครั้งที่ 9 ได้คะแนนใบงาน 9 คะแนน และครั้งที่ 10-14 ได้คะแนนใบงาน 10 คะแนน โดยมีการสังเกตพฤติกรรมดังนี้

นักเรียนคนที่ 2 ขณะได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคในครั้งที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้ แต่จะแสดงอาการไม่อยากเรียนร่วมกับเพื่อนโดยการหันหน้าไปมา ไม่สนใจกิจกรรมตรงหน้า เวลาให้อ่านจะไม่ยอมอ่านหรือเปล่งเสียงออกมา ผู้วิจัยจึงละลายพฤติกรรม โดยการชวนคุยถามสิ่งที่น่าสนใจให้นักเรียนอยากทำ ให้นักเรียนได้พูดในสิ่งที่เขาอยากทำ รับฟังความคิดเห็น จนนักเรียนเริ่มสนใจ ผู้วิจัยจึงเริ่มทำการสอนอ่านคำศัพท์โดยการให้อ่านพร้อมกันก่อนเมื่อนักเรียนเริ่มอ่านได้ ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนฝึกอ่านและทดสอบการอ่านโดยจะให้อ่านทีละคนและให้นักเรียนทำใบงานแยกมุกกันทำเพื่อให้นักเรียนคนที่ 2 มีสมาธิในการทำกิจกรรมมากขึ้น ในการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งนักเรียนจะทำกิจกรรมด้วยความตั้งใจเมื่อได้ทำกิจกรรมคนเดียว ครั้งที่ 5 เมื่อเริ่มทำกิจกรรมในช่วง 5 นาทีแรกจะมีความเฉื่อยช้า เนื่องจากมีความไม่พอใจเพื่อนที่เพื่อนอ่านคำศัพท์ได้และเปล่งเสียงด้วยความเสียงดังทำให้นักเรียนคนที่ 2 ไม่มีความมั่นใจในการเปล่งเสียงคำศัพท์ออกมา จึงมีความวอกแวก หันหน้าไปมา เปล่งเสียงคำศัพท์ออกมาเสียงเบา ครูมีการกระตุ้นโดยการ

พูดคุย ตั้งคำถามถามนักเรียนในสิ่งที่เรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน และเมื่อหลังจากผ่านไป 5 นาทีแรกนักเรียนเริ่มทำกิจกรรมอย่างจดจ่อตั้งใจ มีความพยายามฝึกอ่านคำศัพท์จนสามารถอ่านด้วยตนเองได้ และในครั้งที่ 9 การเรียนการสอนจำนวนคำศัพท์มากขึ้น นักเรียนคนที่ 2 จะมีปัญหาการออกเสียงตัว ซ จึงทำให้อ่านคำศัพท์คำว่า ซ้าย ไม่ค่อยได้เนื่องจากออกเสียงไม่ชัดนึกเสียงไม่ออก ครูมีการชี้แนะโดยการตั้งคำถาม และสอนโดยการเน้นย้ำบ่อยครั้งจากการให้ฟังและให้นักเรียนฝึกอ่านตามให้กำลังใจเมื่อทำกิจกรรมได้และเน้นย้ำการทำกิจกรรมโดยใช้เวลาที่เหมาะสม ให้อ่านกับนักเรียนจนนักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ด้วยตนเองได้ และเมื่อจัดการสอนจนครบตามแผนการสอน 14 ครั้ง พบว่า ผลการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์หลังเรียน ได้คะแนนอ่านคำศัพท์เต็ม 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 มีระดับความสามารถดีเยี่ยมเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถการอ่านคำศัพท์ของงานวิจัยครั้งนี้ ผ่านการทดสอบที่กำหนด มีผลการพัฒนาความก้าวหน้าร้อยละ 100 พบว่าเมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำศัพท์โดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคทำให้นักเรียนคนที่ 2 มีพัฒนาการอ่านคำศัพท์ที่สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค มีการสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ ดังนี้

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (ระดับสติปัญญาระหว่าง 35-49) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ มีบัตรประจำตัวคนพิการ ออกโดยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกดังนี้

1. เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (ระดับสติปัญญาระหว่าง 35-49) ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน มีบัตรประจำตัวคนพิการ ออกโดยกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

2. เป็นนักเรียนที่สามารถอ่านพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้

3. เป็นนักเรียนที่พูดได้ สามารถสื่อสารได้และเข้าใจคำสั่งง่าย ๆ ได้

4. เป็นนักเรียนที่ไม่มีปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์

5. ผู้ปกครองอนุญาตและยินดีให้ความร่วมมือในการให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาดังกล่าวเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บัตรคำศัพท์ Picture me reading คำศัพท์นำมาจากบัญชีคำศัพท์ระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 -2

คำศัพท์ที่เลือกเป็นคำที่ปรากฏจากป้ายภายในโรงเรียนและเป็นคำที่มี 1-2 พยางค์ ทั้งหมด 6 คำ
ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง

2. แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) จำนวน 14 แผน

3. แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ เป็นแบบทดสอบ 6 ข้อ จำนวน 6 คะแนน

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ดังนี้

1.1 ทำหนังสือขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-662234 ลงวันที่รับรอง 31 มกราคม 2567 และ วันที่หมดอายุ 30 มกราคม 2568

1.2 ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 2 คน เพื่อดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

1.3 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยกับครูและผู้ปกครองที่เกี่ยวข้อง และครูการศึกษาพิเศษโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ซึ่งเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มเป้าหมาย เป็นผู้เตรียมสถานที่ในการทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

1.4 ผู้วิจัยทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ในวันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ใช้แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ที่ผ่านการตรวจสอบจากที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กลุ่มเป้าหมายกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (ระดับสติปัญญาอยู่ระหว่าง 35-49) จำนวน 2 คน

1.5 การสำรวจและจัดทำตารางการเสริมแรงหลักของฟรีแมคมีขั้นตอนดังนี้

1.) สำรวจตัวเสริมแรงที่นักเรียนชอบ โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนว่านักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมอะไรหลังเรียนเสร็จพบว่า นักเรียนให้ความสนใจการวาดภาพระบายสี กิจกรรมต่อเลโก้ กิจกรรมต่อบล็อกไม้ และเล่นของเล่น หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดทำตารางให้นักเรียนใส่ลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด เพื่อสำรวจความสนใจของนักเรียนว่าชอบกิจกรรมใดมากที่สุด

2.) ผู้วิจัยจัดทำตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ตารางฟรีแมค) เพื่อบันทึกการให้กิจกรรมแต่ละครั้งหลังเรียนเสร็จ พร้อมตั้งเงื่อนไขชี้แจงการให้กิจกรรมที่ชอบแต่ละครั้งหลังทำการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ง)

1.6 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เป็นเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ - วันศุกร์ วันละ 1 ชม. ผู้วิจัยจะทำการสอนด้วยตนเองในคาบเรียน หลังพักเที่ยง 12.00-13.00 น. และผู้วิจัยบันทึกผลพฤติกรรมผู้เรียนระหว่างเรียน ปัญหาอุปสรรค ในการจัดการเรียนรู้ในทุกวัน การแก้ไขปัญหา ลงในบันทึกหลังการสอนตามกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.7 เมื่อดำเนินการสอนจนครบ 3 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยทดสอบความสามารถการอ่าน คำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลางที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยการ ทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน เมื่อวันศุกร์ที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 เวลา 12.00-13.00 น. ณ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. นำคะแนนแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ก่อนเรียน และหลังเรียน แบบรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ การวัดความก้าวหน้า และนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดย นำข้อมูลจากการบันทึกหลังสอน และการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้มาวิเคราะห์เนื้อหาและนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอในรูปแบบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

ความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค สูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

จากสมมติฐานที่ว่า ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทาง สติปัญญา ระดับปานกลาง หลังการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการ เสริมแรงหลักของฟรีแมค สูงกว่าก่อนการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค พบว่า การสอนอ่านคำศัพท์โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture

Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางมีผลการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนและอยู่ในระดับดีเยี่ยม มีพัฒนาการความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น เพราะการจัดการเรียนการสอน โดยการสอนอ่านคำศัพท์ควบคู่กับบัตรคำศัพท์ที่มีรูปภาพเป็นส่วนประกอบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของคำ สอดคล้องกับ มาลี ไอแซคสัน (Marlys.J.Isaacson) ในปี 1990 โดยใช้บัตรคำที่มีภาพที่สื่อความหมายของคำนั้นๆ มาใส่ในตัวอักษรตัวใดตัวหนึ่งของคำ ซึ่งเมื่อคำนั้นๆ ปรากฏสู่สายตา ก็จะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่เห็นได้ทันที โดยไม่ต้องแปลความหมาย เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด สอดคล้องกับชินสุธา บุญนาค (2562) ได้กล่าวว่า การใช้บัตรคำศัพท์ช่วยฝึกทักษะด้านการจดจำ ช่วยเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ ช่วยการเพิ่มความจำ สื่อบัตรคำช่วยในการฝึกฝนความจำได้ดี เนื่องจากการมองเห็นข้อมูลที่สร้างความสัมพันธ์กับภาพภายนอกสามารถเพิ่มความจำระยะสั้นและระยะยาวได้ ช่วยในกระบวนการทบทวน การทดสอบความรู้และความเข้าใจ การใช้บัตรคำศัพท์ช่วยให้การจดจำคำศัพท์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยอธิบายและความเข้าใจในความหมายของคำได้มากขึ้น การออกแบบโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading เป็นการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำศัพท์ที่ตอบโจทย์การฝึกอ่านคำศัพท์จากการมองภาพ โดยคำศัพท์ที่ใช้จะเลือกจากคำที่คุ้นเคยมองเห็นบ่อยๆ และฝึกอ่านเป็นคำได้

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจะเน้นการสอนอ่านแบบการจำเป็นคำ ๆ โดยเริ่มการสอนจากการดูภาพคู่กับคำศัพท์ เมื่อเริ่มอ่านได้ ก็จะนำภาพออกและให้ฝึกอ่านคำจากตัวอักษร สอนอ่านคำศัพท์จนกว่านักเรียนจะอ่านคำที่มีเฉพาะตัวอักษรได้ และใช้การสอนซ้ำๆ ย้ำ และทบทวนคำศัพท์เดิมบ่อยๆ เพื่อให้ นักเรียนสามารถจดจำ ค้นคืนกับคำนั้นๆ และสามารถอ่านออกได้ สอดคล้องกับงานวิจัย อรุณา เพชรนุ้ย (2556) การศึกษาความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการใช้วิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี และความสามารถการอ่านคำศัพท์สูงขึ้นหลังการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading และงานวิจัยของมัทธนา มากชูและคณะ (2565) การพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บัตรคำและบัตรภาพสรุป ผลการวิจัยพบว่า 1.การพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านอยู่ในระดับดีมาก 2.การอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการอ่านมีผลสัมฤทธิ์หลังการใช้บัตรคำและบัตรภาพสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค มีการออกแบบกระบวนการ วัตถุประสงค์ การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามทักษะความสามารถและการเรียนรู้ เป็นการสอนอ่านคำศัพท์ที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยนักเรียนกลุ่มนี้จะให้ความสนใจกับรูปภาพมากกว่าตัวอักษร การสอนอ่านคำศัพท์จึงควรมีรูปภาพประกอบจะทำให้เด็กเกิดการเชื่อมโยงคำศัพท์กับภาพ ทำให้นักเรียนฝึกอ่านและเข้าใจความหมายของคำได้ง่ายขึ้น และการให้แรงเสริมในการทำกิจกรรมการอ่านควบคู่กันยังทำให้นักเรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น จากงานวิจัยผู้วิจัยจึงใช้การเสริมแรงหลักของฟรีแมคเป็นตัวเสริมแรงทางบวกให้แก่เด็กนักเรียนหลังจากทำกิจกรรมเสร็จ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วง

การเสริมแรงหลักของฟรีแมค ซึ่งเป็นการเสริมแรงทางบวก โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ชอบหลังเรียนเสร็จ เพื่อทำให้นักเรียนมีกำลังใจและอยากเรียนรู้มากขึ้น ผลการวิจัยหลังการใช้การเสริมแรงหลักของฟรีแมค พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลางมีความสนใจ ตั้งใจเรียน จดจ่อในการทำกิจกรรมมากขึ้น และทำงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จสมบูรณ์ โดยการสังเกตพฤติกรรมและการบันทึกหลังการสอน การนำหลักของฟรีแมค (Premack Principle) มาใช้ควรมีกิจกรรมหลายๆอย่างให้นักเรียนเลือกและควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ยุ่งยากในการจัดเตรียม ซึ่งสอดคล้องกับสมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2565) ได้กล่าวไว้ว่า ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมหรือหลักของฟรีแมค คือ การใช้กิจกรรมที่บุคคลชอบทำมากที่สุดหรือกิจกรรมที่บุคคลทำบ่อยที่สุดมาเสริมแรงกิจกรรมที่ผู้เรียนชอบทำน้อยที่สุดโดยการวางเงื่อนไข เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามก่อนได้ตัวเสริมแรง โดยการเสริมแรงหลักของฟรีแมคจะต้องสำรวจตัวเสริมแรงที่นักเรียนชอบ โดยการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนว่านักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมอะไรหลังเรียนเสร็จ จัดทำตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (ฟรีแมค) เพื่อบันทึกการให้กิจกรรมแต่ละครั้งหลังเรียนเสร็จ พร้อมทั้งตั้งเงื่อนไขชี้แจงการให้กิจกรรมที่ชอบแต่ละครั้งหลังทำการสอนเสร็จเรียบร้อย โดยการเงื่อนไขให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ตามที่กำหนดและทำกิจกรรมจนเสร็จเรียบร้อย ครูจึงให้กิจกรรมที่นักเรียนชอบเป็นตัวเสริมแรงหลังเรียนตามเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของนนทิชา โสมนาม (2556) การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสะบัดมือของเด็กออทิสติก ผลการวิจัยพบว่า เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมการสะบัดมือ เมื่อได้รับการเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเด็กมีพฤติกรรมการสะบัดมือลดลง ผลสรุปจากงานวิจัยที่ศึกษาการเสริมแรงหลักของฟรีแมคสอดคล้องกับผลวิจัยในการพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดย

การใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค ทำให้นักเรียนสนใจในการฝึกอ่านคำศัพท์ มีการจดจ่อตั้งใจเรียน ทำงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยมีเงื่อนไขกำหนดก่อนให้กิจกรรมที่ชอบ เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ปรากฏในบันทึกหลังการสอน พบว่านักเรียนจะสามารถอ่านคำศัพท์และเข้าใจความหมายของคำศัพท์เมื่อมีรูปภาพปรากฏ ในช่วงแรกของการเรียนนักเรียนเมื่อเห็นคำศัพท์ที่มีเฉพาะตัวอักษรนักเรียนจะอ่านไม่ได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในความจำ จำได้ในระยะสั้น มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า ทำให้นักเรียนไม่สามารถอ่านได้ตั้งแต่เริ่มต้นเนื่องจากนึกคำศัพท์ไม่ออก จึงทำให้ครูต้องชี้แนะนักเรียนถึงจะเริ่มอ่านได้ ซึ่งการชี้แนะ (Coaching) คือกระบวนการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อฝึกทักษะหรือให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้มีพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ได้ โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ ลักษณะการสอนแบบชี้แนะจะเริ่มจากการฝึกทำอย่างง่ายก่อนแล้วค่อยเพิ่มลำดับความยากขึ้นอย่างมีลำดับขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรานิษฐ์ ธนชัยวรพันธ์ (2565) การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเล่นแบบชี้แนะโดยใช้แนวคิดกิจกรรมการคิด ร่วมกับการสอนอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ของเด็กอนุบาล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการแสวงหาความรู้สูงกว่าก่อนเรียน สรุปได้ว่าการสอนอ่านคำศัพท์ โดยการชี้แนะเพิ่มเติมจะช่วยกระตุ้นเตือนให้นักเรียนกลับมาสนใจอ่านคำศัพท์ได้ จากการชี้แนะให้นักเรียนเห็นภาพจากการใช้ลักษณะของบัตรคำศัพท์นั้น ช่วยทำให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างอย่างสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จนทำให้นักเรียนอ่านได้ดีขึ้นและกลับมาสนใจในการทำกิจกรรม

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของสมาธิ มีความจดจ่อความสนใจในการทำกิจกรรมได้ไม่นาน ไม่สามารถที่ยับยั้งสิ่งที่รบกวนภายนอกได้ และไม่สามารถแยกแยะความสำคัญของสิ่งต่างๆได้ ทำให้นักเรียนเกิดความวอกแวก หันหน้าไปมา ทำให้นักเรียนทำงานได้ไม่รอบคอบ อ่านคำศัพท์ไม่ได้ เมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนพบว่า นักเรียนทั้ง 2 คนจะไม่สามารถอ่านคำศัพท์ที่กำหนดได้ ทำให้คะแนนการทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ หลังจากเริ่มทำการเรียนการสอนฝึกอ่านคำศัพท์ นักเรียนมีความสนใจในการเรียน ดังจะเห็นในพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 1 และ 2 จะมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างตั้งใจ แต่เมื่อเริ่มฝึกอ่านคำศัพท์ คำศัพท์ไหนที่ตนเองอ่านได้นักเรียนจะเกิดความตั้งใจในการฝึกอ่านและสนุกสนานในการเรียนรู้ แต่ถ้าคำศัพท์ที่นักเรียนอ่านไม่ได้ นักเรียนจะไม่จดจ่อและวอกแวกหันหน้าไปมา ครูจึงใช้หลักการสอน 3Rs ร่วมด้วย คือ 1.Repetition การสอนซ้ำๆ ใช้วิธีสอนหลายๆ วิธีในเนื้อหาเดิม เพื่อเด็กจะได้เข้าใจชัดเจนขึ้น โดยการสอนอ่านคำศัพท์

ซ้ำๆโดยรูปแบบกิจกรรมเปลี่ยนไปเช่น มีการต่อจิ๊กซอว์คำศัพท์ จับคู่คำศัพท์กับภาพ เป็นต้น

2. Relaxation การสอนแบบไม่ตึงเครียด สอนแบบผ่อนคลายไม่เข้มงวดโดยไม่สอนแต่เนื้อหาวิชาอย่างเดียว การสอนไม่ควรนานเกิน 15 นาที ควรเปลี่ยนกิจกรรมจากการสอนวิชาการเป็นการเล่น เช่น เล่นเกมจับคู่คำกับภาพ และ 3. Routine การสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวัน (อรนุช ลิ้มศิริ, 2559, น.47-49) การสอนโดยใช้ 3Rs เข้ามาช่วยทำให้นักเรียนมีความสนใจการอ่านมากขึ้น และอ่านคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสาวิตรี เกษีและคณะ (2560) การพัฒนาความสามารถในการอ่านโดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัส ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัสร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs อยู่ในระดับดี 1 คน และระดับดีมาก 2 คน 2. ดัชนีประสิทธิผลความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คนหลังการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประสาทสัมผัสร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs มีความก้าวหน้าในการอ่านทั้ง 3 หน่วย โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลมากกว่า 0.50

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง เมื่อได้รับการสอนโดยการใช้นวัตกรรม Picture Me Reading ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น และนักเรียนกลุ่มนี้ควรได้รับการสอนร่วมกันหลากหลายวิธี อาทิเช่น การสอนโดยการเน้นย้ำบ่อยครั้ง การได้รับการช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทาง ให้คำแนะนำเพื่อให้นักเรียนมีสมาธิให้กำลังใจเมื่อทำกิจกรรมได้ เน้นย้ำการทำกิจกรรมโดยใช้เวลาที่เหมาะสมให้เวลากับนักเรียน จนนักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ด้วยตนเองได้ และให้การเสริมแรงทางบวกด้วยกิจกรรมที่นักเรียนชอบทำหลังเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้สนใจอ่านคำศัพท์ ตั้งใจทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่วางไว้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การเลือกใช้รูปภาพในการสร้างบัตรคำศัพท์ เรื่อง การสอนอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ควรคำนึงถึงความละเอียดของรูปภาพที่ไม่เยอะเกินไป ไม่มีความซับซ้อนเป็นรูปภาพที่ดูแล้วเข้าใจง่าย เพื่อป้องกันความสับสนของนักเรียนในการมองรูปภาพ ซึ่งอาจทำให้เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่ผิดได้ รูปภาพที่นำมาใช้จะเป็นภาพที่มองเห็นแล้วเข้าใจความหมายของภาพได้ทันทีว่าคำศัพท์นี้คือคำว่าอะไรและอ่านอย่างไร การเลือกรูปภาพจึงควร

เลือกรูปที่เหมาะสมรายละเอียดน้อย เพื่อให้นักเรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

2. การเลือกช่วงเวลาในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเลือกช่วงเวลาที่นักเรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งช่วงเช้าเป็นเวลาที่เหมาะสมในการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียนรู้ และจดจ่อตั้งใจทำกิจกรรมมากขึ้น ลดการเหนื่อยล้าที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

3. การเลือกสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ควรเลือกสถานที่ ที่เงียบสงบ ไม่มีเสียงภายนอกรบกวนสมาธิระหว่างทำกิจกรรม การเลือกสถานที่ที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนไม่วอกแวก ไม่หันหน้าไปมากับเสียงรบกวนรอบข้าง ทำให้มีสมาธิในการฝึกอ่านคำศัพท์ และจดจำคำศัพท์ได้ดีมากขึ้น

4. จากการวิจัยและบันทึกหลังการสอน พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง เมื่อจัดการเรียนการสอนร่วมกับเพื่อนจะมีความไม่ตั้งใจเรียน ขาดสมาธิ ซึ่งส่งผลให้กิจกรรมการฝึกอ่านคำศัพท์ในบางครั้งจะอ่านตามเพื่อน จะไม่อ่านจากความรู้อย่างของตนเอง ดังนั้น ครูจึงต้องออกแบบและกำหนดรูปแบบกิจกรรม เช่น การฝึกอ่านคำศัพท์ทีละคน การทำข้อตกลงชั้นเรียนหรือขณะทำกิจกรรม เน้นการสอนที่เน้นย้ำให้นักเรียนฝึกอ่านซ้ำๆ และพัฒนาความสามารถได้มากขึ้น สรุปได้ว่าการสอนเดี่ยวดีกว่าการสอนกลุ่ม

5. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางมีความสนใจในการทำงานค่อนข้างน้อย การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีความหลากหลายแต่เน้นการสอนซ้ำๆ ย้ำและทบทวนบ่อยครั้ง เช่น การต่อจิ๊กซอว์และการต่อบล็อกไม้ให้เกิดคำศัพท์ การเล่นเกม การตอบคำถาม การเติมคำศัพท์ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมจะต้องมีการสอนอ่านคำศัพท์ที่เรียนไปเพื่อให้ นักเรียนเกิดการทบทวน เกิดความสนใจ และสนุกสนานในการเรียนอ่านคำศัพท์

6. การจัดการเรียนการสอน ควรสอนในสถานการณ์จริง สถานที่จริง เพื่อให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางมองเห็นภาพ ฝึกปฏิบัติ ได้ฝึกวิเคราะห์ ฝึกตัดสินใจ และแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง

7. การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ควรสอนร่วมกับการชี้แนะเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน มีทักษะพื้นฐานที่กำหนด สามารถปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนจนบรรลุผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ได้สำเร็จ

8. การสอนอ่านคำศัพท์โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ควรขยายคำศัพท์ไปในหมวดต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น

9. บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ควรเลือกใช้คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม เนื่องจากทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย มองเห็นภาพได้ชัดเจน ถ้าเป็นคำศัพท์ที่เป็นนามธรรมควรเลือกใช้วิธีอื่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจสามารถนำรูปแบบการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค ไปพัฒนาหรือปรับใช้ได้โดยอาจจะบูรณาการวิธีการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับวิธีการเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติมที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มอื่นๆ ได้ นอกจากนี้รูปแบบการสอนโดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ยังสามารถนำมาออกแบบเป็นคำศัพท์ภาษาไทยในหมวดต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ที่มากขึ้น

2. ในการวิจัยครั้งนี้การจัดการเรียนการสอนอยู่ในห้องเรียน สำหรับในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจสามารถนำการสอนการอ่านคำศัพท์ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ไปสอนร่วมกับสถานการณ์จำลอง และในสถานที่จริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจสามารถนำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading มาออกแบบการสอนในรูปแบบมัลติมีเดีย เช่น การสร้างบัตรคำแบบออนไลน์ เกมเติมคำศัพท์ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ เกิดความสนุกสนานในการฝึกอ่านคำศัพท์ และสามารถเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) และ ออฟไลน์ (Offline) ได้

4. ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจสามารถนำการสอนการอ่านคำศัพท์ โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ไปสอนร่วมกับการชี้แนะ (Coaching) และหลักการสอน 3Rs ร่วมด้วย คือ 1.Repetition การสอนซ้ำๆ 2.Relaxation การสอนแบบไม่ตึงเครียด สอนแบบผ่อนคลาย ไม่เข้มงวด และ 3.Routine การสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวันได้

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ อิวปลา. (2562). การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาด้วยกิจกรรมมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต].
<https://ebooks.dusit.ac.th/detail.php?recid=2901>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552, 8 มิถุนายน). กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา. http://law.m-society.go.th/law2016/uploads/lawfile/20100210_15_14_27_7714.pdf
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf
- กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). การสอนเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อย (พิมพ์ครั้งที่ 1.). บริษัทสหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด.
- กุลยา ก่อสุวรรณและยุวดี วิริยางกูร. (2560). การสอนและการช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (ปรับปรุงครั้งที่ 1.).
- ชนิษฐา บุญนาค. (2562, 28 สิงหาคม). Flash Cards (บัตรคำ) สื่อการสอน ส่งเสริมทักษะการจดจำสำหรับเด็กปฐมวัย. youngciety. <https://www.youngciety.com/article/learning/flash-cards-for-kids.html>
- จารวรรณ เปรมโยธิน. (2556). การชี้แนะร่วมกับหลักฟรีแมค ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในห้องเรียนของนักเรียนออทิสติก [ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- จินตนา ไชยฤกษ์. (2560). การพัฒนาหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์เสริมทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. (2547). นวัตกรรมการอ่าน ชุด จิตวิทยาการอ่าน. สำนักพิมพ์ธารอักษร จำกัด.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. (2557). จิตวิทยาการอ่าน (พิมพ์ครั้งที่ 2.). บริษัทสุวิทย์วิยาสาน จำกัด.
- ดารณี ธนะภูมิ. (2542). การสอนเด็กปัญญาอ่อน (พิมพ์ครั้งที่ 1.). บริษัท สมใจการพิมพ์.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2565, 6 กุมภาพันธ์). ความบกพร่องทางสติปัญญา. ศูนย์วิชาการ แอปเปิ้ลโฮม. <https://www.happyhomeclinic.com/sp05-intellectual-disability.html>
- นันทิชา โสมนาม. (2556). การใช้การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสะบัดมือของเด็กออทิสติก [ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].

เบญจลี้ มนตรีและ สิทธิพล อาจอินทร์. (2563). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดยใช้วิธีสอนอ่านเป็นคำร่วมกับเทคนิค Picture Me Reading. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 17(48), 139-147.

เปรมวดี เต็นศิริอักษร. (2562). ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา. สถาบันราชานุกูล.

<https://th.rajanukul.go.th/preview-4002.html>ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

ผดุง อารยะวิญญู. (2542). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

พรศิริ ศิริเรศ. (2559). การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยใช้เทคนิค *Picture Me Reading* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, วิทยาลัยครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต]. <https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/290230>

พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2564). เทคนิคการวิจัยในชั้นเรียนปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 2.). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มณฑนา มากชูและคณะ. (2565). การพัฒนาทักษะการอ่านคำพื้นฐานของเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บัตรคำและบัตรภาพ.

<http://edu.skru.ac.th/file/reserch-std/sp28.pdf>

มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ. (2565, 2565). ลูกมีความบกพร่องทางสติปัญญา (*Children with Mental Retardation*). <https://fcdthailand.org/>ลูกมีความบกพร่องทางสติ

วรานิษฐ์ ธนชัยวรพันธ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การเล่นแบบชี้แนะโดยใช้แนวคิดกิจกรรมการคิด ร่วมกับการสอนอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ของเด็กอนุบาล. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6712/>

วิระชัย ตั้งสกุลและคณะ. (2549). การสร้างสารในงานนิเทศศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 1.). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

วีระวัฒน์ เขียมละอ. (2543). ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมคเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนชาวเขาเผ่าม้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านร่องล้าน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา [วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ed_Psy/Werawat_A.pdf

http://ils.swu.ac.th:8991/F?func=service&doc_library=SWU01&local_base=SWU01&doc_number=000035051&sequence=000001&line_number=0001&func_code=D

[B RECORDS&service_type=MEDIA](#)

- สกนธ์ ภู่งามดี. (2554). การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อผลิตงานโฆษณา (พิมพ์ครั้งที่ 1.). สำนักพิมพ์
มายบุ๊กส์ พับลีซิ่ง.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2565). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 10.). สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาวิตรี เกษีและคณะ. (2560). การพัฒนาความสามารถในการอ่านโดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ประสาทสัมผัส ร่วมกับหลักการสอนแบบ 3Rs ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พิบูลสงคราม, 11(1).
- สุจินต์ สว่างศรี. (2552). แนวทางการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2537). หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย.
- สุมาลี พูลสวัสดิ์ และวิณัฐ สกุลหอม. (2563). การศึกษาความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาไทย
ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโรงเรียนปัญญาภูมิกร โดยใช้กระดานสอนอ่าน.
วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 10(1), 49-59. [https://so01.tci-
thaijo.org/index.php/e-jodil/article/view/242356/164345](https://so01.tci-thaijo.org/index.php/e-jodil/article/view/242356/164345)
- สุวิมล อภินันทากุล. (2557). การศึกษาความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย จากการสอนโดย
ใช้วิธีการสอนอ่านเป็นคำร่วมกับการกระตุ้นเตือนทุก 5 วินาที (5-Second Delay
Prompting) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2557.].
http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Spe_Ed/Suvimon_A.pdf
- อรนุช ลิ้มตศิริ. (2559). การสอนเด็กพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 10.). สำนักพิมพ์ของมหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- อรอุมา เพชรนุ้ย. (2556). การศึกษาความสามารถอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการใช้วิธีสอนอ่านเป็นคำ
ร่วมกับเทคนิค Picture me reading มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.].
http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Spe_Ed/Onuma_P.pdf
- Cazzell. (2020). Comparing Computer Based Sight Word Interventions in Students with
Intellectual Disability: Self Determined Versus Fixed Response Intervals. of
Behavioral Education(29), 469-489.

- Konarski, E. A., Crowell, C. R., Johnson, M. R., & Whitman, T. L. . (1982). deprivation, reinforcement, and instrumental academic performance in an EMR classroom. *Behavior Therapy*. 13(1), 94-102. [https://doi.org/10.1016/s0005-7894\(82\)80052-x](https://doi.org/10.1016/s0005-7894(82)80052-x)
- PictureMeReading. ((n.d.)). *Our Story*. <https://picturemereading.com/how-does-picture-me-reading-work/>
- Strauber, C. B., Sorcar, P., Howlett, C., and Goldman, S. (2020). Using a picture-embedded method to support acquisition of sight words. *Learning and Instruction*. (65), 1-9.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ข ผลการประเมินคุณภาพเครื่องมือ (IOC)

ภาคผนวก ค ผลการพิจารณาความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์

Picture Me Reading

ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก จ ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้

ภาคผนวก ฉ เอกสารที่เกี่ยวข้อง





รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) และแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC)

คนที่	ชื่อ	ความเชี่ยวชาญ
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวรินทร์ ตาก้อนทอง ฝ่ายสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	การวิจัย วัดผลและประเมินทางการศึกษา
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	การออกแบบการเรียนการสอนและการ ออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรม การศึกษา
3.	นางสาวสุจิตรา สุขเกษม นักวิชาการศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สถาบันราชานุกูล	การศึกษาพิเศษ

2. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้

คนที่	ชื่อ	ความเชี่ยวชาญ
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวรินทร์ ตาก้อนทอง ฝ่ายสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	การวิจัย วัดผลและประเมินทางการศึกษา
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	การออกแบบการเรียนการสอนและการ ออกแบบและพัฒนาสื่อและนวัตกรรม การศึกษา
3.	นางสาวสุจิตรา สุขเกษม นักวิชาการศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สถาบันราชานุกูล	การศึกษาพิเศษ



ผลการประเมินคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

เอกสารประกอบการพิจารณาและประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของ แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง



ตอนที่ 1 แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามแบบทดสอบความสามารถการอ่าน
คำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์
Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
1.คำชี้แจง							
1.1. ข้อปฏิบัติ รายละเอียดการทดสอบอ่านคำศัพท์อธิบายเข้าใจง่ายชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้		
2.วัตถุประสงค์ (เป้าหมายที่ต้องการวัด)							
2.1 นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้โดยไม่อ่านสะกดคำ	คำศัพท์ที่ทดสอบ						
	1.ขวา	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.ซ้าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.จอด	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.เดิน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.ห้าม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.ระวัง	1	1	1	1	ใช้ได้	
	7.หยุด	1	1	1	1	ใช้ได้	
	8.ข้าม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	9.ทางออก	1	1	1	1	ใช้ได้	
	10.ห้องน้ำ	1	1	1	1	ใช้ได้	

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	1	2	3			
3.กระบวนการทดสอบ						
3.1 ระยะเวลาทดสอบการอ่าน คำศัพท์ 1 ข้อ ต่อ 1 นาทีที่มีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.2 จำนวนข้อในการทดสอบมีความเหมาะสมกับเวลา	1	0	1	0.67	ใช้ได้	
4. การวัดและประเมินผล						
4.1 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการวัด	1	0	1	0.67	ใช้ได้	
รวม	15	13	15	14.27	ใช้ได้	

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของ แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมคตัวอย่างแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan : IIP)

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 1 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	0	1	1	0.67	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 1 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวน ที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจนเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 1 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 2 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวาและซ้าย)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวน ที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 2 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวาและซ้าย)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจนเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 2 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวาและซ้าย)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 3 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา ซ้ายและจุด)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	0	1	0.67	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวน ที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 3 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา ซ้ายและจอด)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจนเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 3 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา ซ้ายและจุด)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 4 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 4 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 4 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจุด ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 5 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจุด ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 5 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจอด ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 5 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย และจุด ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 6 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จุด และสอนคำว่าขึ้น)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 6 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จุด และสอนคำว่าอื่น)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 6 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จุด และสอนคำว่าขึ้น)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 7 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลื่นและสอนคำว่าห้าม)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 7 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลื่นและสอนคำว่าห้าม)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 7 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลื่นและสอนคำว่าห้าม)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 8 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้ามและสอนคำว่าระวัง)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 8 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้ามและสอนคำว่าระวัง)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 8 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนคำว่า ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้ามและสอนคำว่าระวัง)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 9 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 9 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 9 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 10 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 10 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (พบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 10 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 11 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย และจอด)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 11 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (พบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย และจอด)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 11 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย และจอด)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 12 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ลิ่น ห้าม และระวัง)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 12 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ลิ่น ห้าม และระวัง)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 12 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 3 คำ ดังนี้ ลิ่น ห้าม และระวัง)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 13 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 13 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 13 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 1)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 14 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	สาระสำคัญ						
	1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.2 เนื้อหาเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
2.	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						
	2.1 จุดประสงค์สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.2 ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	2.3 จุดประสงค์ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินผลได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
3.	กระบวนการจัดการเรียนการสอน						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.3 เป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.4 การใช้ภาษาไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.5 การสอนมีการสอนซ้ำ ย้ำ ทวนที่เหมาะสมกับนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 14 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขว้า ซ้าย จอด ลีน ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	3.6 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	3.7 กิจกรรมมีความน่าสนใจในการส่งผลให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
4.	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.2 สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.3 มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.4 สี และภาพเข้าใจง่าย ชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.5 ขนาดและสีตัวอักษรมีความชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	4.6 ขนาดของบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้	
5.	สิ่งเสริมแรงที่ใช้						
	5.1 กิจกรรมการเสริมแรงมีความเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีส่วนร่วมในการเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	

แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนที่ 14 การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (ทบทวนทั้งหมด 6 คำ ดังนี้ ขวา ซ้าย จอด ลื่น ห้าม และระวัง ครั้งที่ 2)							
ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	5.2 กิจกรรมมีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้	
	5.3 อุปกรณ์การเสริมแรงมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของห้องเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้	
6.	การวัดและประเมินผล						
	6.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.2 การวัดและประเมินผลสามารถวัดได้	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.3 ใช้เครื่องมือการวัดที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.4 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล มีเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.5 ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล ระบุเกณฑ์การให้กิจกรรมที่เหมาะสมชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	1	ใช้ได้	
	6.6 ตารางการสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ระบุพฤติกรรมและเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้	

ภาคผนวก ค

ผลการพิจารณาความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading



ผลการพิจารณาความเหมาะสมของบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading							
ที่	รายการที่ประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ระดับความเหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
9.	คำที่เลือกมาใช้ในบัตรคำศัพท์มีความเหมาะสมกับผู้เรียนเข้าใจง่าย	5	5	4	4.67	มากที่สุด	
10.	สีของบัตรคำศัพท์มีความสอดคล้องกับรูปภาพที่นำมาประกอบ	5	5	4	4.67	มากที่สุด	
	รวม	44	45	39	42.68	มาก	

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน
- ตัวอย่างบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading
- ตัวอย่างแผนการสอน
- ตัวอย่างใบงาน
- ใบสำรวจตัวเสริมแรงกิจกรรม (ฟรีแมค)
- ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ฟรีแมค)
- แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคล

ตัวอย่าง

แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน




แบบทดสอบความสามารถการอ่านคำศัพท์ ก่อนเรียน - หลังเรียน

ชื่อ - นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ที่กำหนดให้จำนวน 6 คำ ใช้เวลาการอ่านคำละ 20 วินาที รวมเวลาการอ่านไม่เกินคนละ 2 นาที คะแนนเต็ม 6 คะแนน โดยนักเรียนจะต้องอ่านให้ได้ 5 คำขึ้นไปถึงผ่านเกณฑ์การทดสอบ

ที่	คำศัพท์	อ่านคำศัพท์ได้ถูกต้อง ในเวลาที่กำหนด และ ไม่อ่านสะกดคำ (1 คะแนน)	อ่านคำศัพท์ไม่ได้ / ไม่อ่านออกเสียง / อ่านคำศัพท์ผิด / อ่านสะกดคำ/ อ่านซ้ำถูกต้องแต่เกินกว่าเวลาที่กำหนด/ อ่านซ้ำถูกต้องแต่อ่านสะกดคำ (0 คะแนน)	หมายเหตุ
1.	ขวา			
2.	ซ้าย			
3.	จอด			
4.	สิ้น			
5.	ห้าม			
6.	ระวัง			

การวัด ประเมินผล	อ่านได้ถูกต้อง.....คำ	เกณฑ์การประเมิน นักเรียนอ่านถูกต้องร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ประเมิน หรือ อ่านถูกต้อง 5 คำขึ้นไป
	☐ ดีเยี่ยม ☐ ผ่าน ☐ ดี ☐ ไม่ผ่าน	

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่ เดือน พ.ศ.





ตัวอย่างบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

ที่	เลเยอร์ที่ 1 รูปภาพ	เลเยอร์ที่ 2 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading	เลเยอร์ที่ 3 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading (ลดทอนสีภาพลงเหลือ ลายเส้นของภาพ)	เลเยอร์ที่ 4 บัตรคำศัพท์ เน้นเฉพาะตัวอักษร สีดำเข้ม
1.				
				

ที่	เลเยอร์ที่ 1 รูปภาพ	เลเยอร์ที่ 2 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading	เลเยอร์ที่ 3 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading (ลดทอนสีภาพลงเหลือ ลายเส้นของภาพ)	เลเยอร์ที่ 4 บัตรคำศัพท์ เน้นเฉพาะ ตัวอักษร สีดำเข้ม
2.				
				

บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading

ที่	เลเยอร์ที่ 1 รูปภาพ	เลเยอร์ที่ 2 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading	เลเยอร์ที่ 3 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading (ลดทอนสีภาพลงเหลือ ลายเส้นของภาพ)	เลเยอร์ที่ 4 บัตรคำศัพท์ เน้นเฉพาะตัวอักษร สีดำเข้ม
3.				
				

ที่	เลเยอร์ที่ 1 รูปภาพ	เลเยอร์ที่ 2 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading	เลเยอร์ที่ 3 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading (ลดทอนสีภาพลงเหลือ ลายเส้นของภาพ)	เลเยอร์ที่ 4 บัตรคำศัพท์ เน้นเฉพาะ ตัวอักษร สีดำเข้ม
4.				
				

บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING

ที่	เลเยอร์ที่ 1 รูปภาพ	เลเยอร์ที่ 2 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading	เลเยอร์ที่ 3 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading (ลดทอนสีภาพลงเหลือ ลายเส้นของภาพ)	เลเยอร์ที่ 4 บัตรคำศัพท์ เน้นเฉพาะ ตัวอักษร สีดำเข้ม
5.				
				

ที่	เลเยอร์ที่ 1 รูปภาพ	เลเยอร์ที่ 2 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading	เลเยอร์ที่ 3 บัตรคำศัพท์เทคนิค Picture Me Reading (ลดทอนสีภาพลงเหลือ ลายเส้นของภาพ)	เลเยอร์ที่ 4 บัตรคำศัพท์ เน้นเฉพาะตัวอักษร สีดำเข้ม
6.				
				

ตัวอย่างแผนการสอน

ตัวอย่างแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan : IIP)
แผนที่ 1

ชื่อนักเรียน.....โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

(คำว่า ขวา)

จำนวน 1 คาบ

คาบละ 60 นาที

ครั้งที่ 1 วันเริ่มต้น.....สิ้นสุด.....

1. เนื้อหา

การอ่านคำศัพท์ “ขวา” ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องสะกดคำ (K)
- นักเรียนจดจ่อตั้งใจเรียน มีความกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม มีการตอบคำถาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ (A)

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่านมาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ขั้นนำสู่บทเรียน

- ครูกล่าวทักทายนักเรียน อธิบายกฎกติกาในห้องเรียน ครูอธิบายพฤติกรรมการจดจ่อการตั้งใจเรียน การทดสอบการอ่านคำศัพท์ในเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งบอกถึงการได้รับกิจกรรมที่นักเรียนชอบตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้

- ครูให้นักเรียนเลือกกิจกรรมที่ชอบก่อน เมื่อเลือกได้แล้วครูอธิบายต่อว่า “ถ้านักเรียนตั้งใจเรียนทำตามกฎกติกาการอ่านคำศัพท์ที่ครูกำหนดได้ ครูจะให้นักเรียนทำกิจกรรมที่นักเรียนเลือกไว้หลังเรียนเสร็จ”

- ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนเคยเห็นป้ายอะไรในโรงเรียนบ้าง และให้นักเรียนออกมาวาดรูปหรืออธิบายให้ครูฟังก็ได้

ขั้นสอน

- ครูหยิบบัตรคำศัพท์ คำว่า “ขวา” ให้นักเรียนดูคำศัพท์ที่มีเฉพาะตัวอักษรและถามนักเรียนว่า คำศัพท์ที่ครูหยิบขึ้นมาอ่านว่าอะไรคะ/ครับ

ขวา

- หลังจากนั้นครูนำบัตรคำศัพท์ Picture Me Reading สอนนักเรียนอ่านคำศัพท์ที่ละเลเยอร์เลเยอร์ที่ 1 สอนอ่านคำศัพท์จากรูปภาพ โดยถามนักเรียนว่า “รูปภาพนี้อ่านว่าอะไร” ถ้านักเรียนอ่านได้ ให้กล่าวชมเชยว่า เก่งมากค่ะ/ครับ และครูอ่านให้นักเรียนฟังอีกครั้ง แต่ถ้านักเรียนอ่านไม่ได้ให้ครูอ่านให้ฟัง และทำท่าทางโดยยกมือขวาตามคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพ



- หลังจากนั้นครูดึงรูปภาพเลเยอร์ที่ 1 ออกและสอนอ่านคำศัพท์ในเลเยอร์ที่ 2 โดยคำศัพท์เลเยอร์ที่ 2 จะมีรูปภาพอยู่ในคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนเริ่มเห็นหน้าตาของคำศัพท์และฝึกอ่าน 2 ครั้ง หลังจากนั้นครูถามนักเรียนต่อว่า คำว่า “ขวา” มีตัวอักษรอะไรบ้าง ให้นักเรียนลองบอกให้ครูฟังและฝึกอ่านคำจากภาพ

ขวา

- เมื่อเด็กเริ่มอ่านได้ ครูดึงบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 2 ออกและให้นักเรียนฝึกอ่านคำศัพท์ไปตามลำดับเลเยอร์ที่ 3 ฝึกอ่าน 3 ครั้งโดยมีครูอ่านให้ฟัง 1 ครั้ง และให้นักเรียนอ่านด้วยตนเอง 2 ครั้ง(ในการทำกิจกรรมครูสังเกตพฤติกรรม การจดจำ การตั้งใจเรียน พร้อมทั้งจดบันทึก)

ขวา

- เมื่อเด็กเริ่มอ่านได้ ครูดึงบัตรคำศัพท์เลเยอร์ที่ 3 ออก ซึ่งในเลเยอร์ที่ 4 จะมีแต่เฉพาะตัวอักษรคำศัพท์ขวา ครูลองให้นักเรียนฝึกอ่านด้วยตนเอง 1 ครั้ง ถ้านักเรียนอ่านไม่ได้ ครูแนะนำโดยการอ่านให้ฟังก่อน 1 ครั้ง หลังจากนั้นครูให้นักเรียนฝึกอ่านด้วยตนเอง 2 ครั้ง

ขวา

- เมื่อนักเรียนอ่านได้ ครูทดสอบนักเรียน โดยครูวางบัตรตัวอักษร ให้นักเรียนไว้ที่โต๊ะและให้นักเรียนเลือกหยิบตัวอักษรมาต่อเป็นคำศัพท์ที่กำหนดให้ โดยครูตั้งคำถามว่า “ถ้ามีเลี้ยวซ้ายและต้องมีเลี้ยวอะไรต่อคะ” นักเรียนตอบว่า “ขวา” ครูอธิบายต่อว่าให้นักเรียนเลือกตัวอักษรบนโต๊ะมาต่อคำว่า “ขวา” ให้ถูกต้องตามเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการทบทวน

- ครูให้นักเรียนทำใบงานเพื่อทดสอบการอ่านคำศัพท์ตามเวลาที่กำหนดให้ และบันทึกคะแนน

ขั้นสรุป

- ครูให้นักเรียนฝึกอ่านคำศัพท์จากบัตรคำศัพท์โดยครูจะเปิดจากเลเยอร์ของตัวอักษร (เลเยอร์สุดท้าย) ไปหาเลเยอร์รูปภาพ(เลเยอร์แรก) เพื่อเป็นการทบทวน

- ครูให้นักเรียนจดคำศัพท์ลงบัตรคำศัพท์ของตนเอง เพื่อนำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้านกับผู้ปกครอง

- ครูให้การเสริมแรงโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ชอบ โดยให้เวลาเล่นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคลจากการสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละบุคคล

6. สื่อการเรียนรู้

1. บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading
2. บัตรคำศัพท์ (สำหรับนักเรียนจดลงไปด้วยตนเอง)
3. ใบงานเรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)

7. สิ่งเสริมแรงที่ใช้

1. คำชมเชย
2. สติ๊กเกอร์การ์ตูน
3. กิจกรรมการเสริมแรง คือ 1. กิจกรรมต่อเลโก้ 2. กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่
3. กิจกรรมวาดภาพระบายสี 4. กิจกรรมต่อบล็อกไม้

8. การวัดประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ได้อย่างถูกต้องโดยไม่ต้องสะกดคำ (K)	1.ทดสอบอ่านคำศัพท์ 2.ถาม – ตอบ	1.ใบงานเรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 คือ - ตอนที่ 1 อ่านถูกต้อง 3 ข้อใน 5 ข้อ - ตอนที่ 2 ตอบคำถามถูกต้อง 2 ข้อขึ้นไปใน 3 ข้อ
2.นักเรียนจดจ่อดังใจเรียน มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	1.การสังเกตพฤติกรรม	1. ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ฟรีแมค) 2. แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคล	- ตั้งใจอ่านบัตรคำศัพท์ตามที่ครูสอนเป็นระยะเวลา 15 นาทีขึ้นไป ถึงให้กิจกรรมที่ชอบ - ผ่าน 13 คะแนนขึ้นไป

ตัวอย่างใบงาน

ใบงานเรื่อง การอ่านคำศัพท์ที่พบได้บนป้ายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน (คำว่า ขวา)

รวม.....

คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์คำว่า ขวา ให้ถูกต้อง 3 ข้อใน 5 ข้อ ภายในเวลา 1 นาที ได้ 5 คะแนน

ข้อ	คำศัพท์	อ่านคำศัพท์ได้โดยไม่อ่าน สะกดคำ (1 คะแนน)	อ่านคำศัพท์ไม่ได้/ไม่อ่านออก เสียง/อ่านคำผิด (0 คะแนน)
1.	ขวา		
2.	ขวา		
3.	ขวา		
4.	ขวา		
5.	ขวา		



อ่านได้.....ข้อ

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนวงกลมคำศัพท์ให้ตรงกับภาพที่กำหนดให้จำนวน 3 คำ ได้ 5 คะแนน

ขวา



ระวัง

ลิ้น

ขวา

ห้าม

จอด

ซ้าย

ขวา



วงกลมได้ถูกต้อง.....คำ

แบบบันทึกหลังการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวดวงพร เรวณ)

ใบสำรวจตัวเสริมแรงกิจกรรม (ฟรีแมค)

(การเรียงลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด)

ชื่อ.....นักเรียนคนที่ 1.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....

ผู้ประเมิน.....น.ส.ดวงพร...เรวัฒน์.....วันที่.....1 ธันวาคม พ.ศ.2567.....

ให้นักเรียนใส่เลข 1-4 ตามลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด มีเกณฑ์ดังนี้

เลข 1 ชอบมากที่สุด เลข 2 ชอบมาก เลข 3 ชอบปานกลาง เลข 4 ชอบน้อยที่สุด

กิจกรรม	ลำดับกิจกรรม
1. กิจกรรมต่อเลโก้	2
2. กิจกรรมวาดภาพระบายสี	1
3. กิจกรรมต่อบล็อกไม้	4
4. รถของเล่นกับแผนที่	3

สรุปกิจกรรมที่นักเรียนชอบตามลำดับดังนี้

กิจกรรมที่นักเรียนชอบทำจากการสำรวจพบว่า คือ ลำดับที่ 1 กิจกรรมวาดภาพระบายสี ลำดับที่ 2 กิจกรรมต่อเลโก้ ลำดับที่ 3 รถของเล่นกับแผนที่ และลำดับที่ 4 กิจกรรมต่อบล็อกไม้ สรุปได้ว่า กิจกรรมที่ชอบมากที่สุด คือ กิจกรรมวาดภาพระบายสี

ใบสำรวจตัวเสริมแรงกิจกรรม (ฟรีแมค)

(การเรียงลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด)

ชื่อ.....นักเรียนคนที่ 2.....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....

ผู้ประเมิน.....น.ส.ดวงพร...เรวัณ.....วันที่.....1 ธันวาคม พ.ศ.2567.....

ให้นักเรียนใส่เลข 1-4 ตามลำดับกิจกรรมที่ชอบมากที่สุดไปหากิจกรรมที่ชอบน้อยที่สุด มีเกณฑ์ดังนี้

เลข 1 ชอบมากที่สุด เลข 2 ชอบมาก เลข 3 ชอบปานกลาง เลข 4 ชอบน้อยที่สุด

กิจกรรม	ลำดับกิจกรรม
1. กิจกรรมต่อเลโก้	2
2. กิจกรรมวาดภาพระบายสี	1
3. กิจกรรมต่อบล็อกไม้	4
4. รถของเล่นกับแผนที่	3

สรุปกิจกรรมที่นักเรียนชอบตามลำดับดังนี้

กิจกรรมที่นักเรียนชอบทำจากการสำรวจพบว่า คือ ลำดับที่ 1 กิจกรรมวาดภาพระบายสี ลำดับที่ 2 กิจกรรมต่อเลโก้ ลำดับที่ 3 รถของเล่นกับแผนที่ และลำดับที่ 4 กิจกรรมต่อบล็อกไม้ สรุปได้ว่า กิจกรรมที่ชอบมากที่สุด คือ กิจกรรมวาดภาพระบายสี

ตารางบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ฟรีแมค)

ชื่อ - นามสกุล..... ชั้น..... อายุ.....ปี

ผู้ประเมิน..... วันที่ประเมิน.....

รางวัลที่เป็นตัวเลือก

- 1.) กิจกรรมต่อเลโก้ 2.) กิจกรรมวาดภาพระบายสี 3.) กิจกรรมต่อบล็อกไม้ 4.) รถของเล่น
กับแผนที่

เกณฑ์การให้กิจกรรม

1. นักเรียนไม่สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ไม่จดจ่อตั้งใจ คือ หันหน้าไปมา ไม่สนใจเวลาครูสอน
หน้าชั้นเรียนและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม นักเรียนจะไม่ได้ทำกิจกรรมที่ชอบ

2. นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ได้ โดยใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที มีความจดจ่อ คือ ไม่หัน
หน้าไปมาระหว่างสอน หรือหันหน้าไปทางอื่นเป็นระยะเวลานาน 1 นาที ตั้งใจอ่านบัตรคำศัพท์ตามที่
ครูสอนเป็นระยะเวลา 15-20 นาที ให้ระยะเวลาของการทำกิจกรรมที่ชอบ 5 นาที

3. นักเรียนสามารถอ่านคำศัพท์ได้ โดยใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที มีความจดจ่อ คือ ไม่
หันหน้าไปมาระหว่างสอน หรือหันหน้าไปทางอื่นเป็นระยะเวลานาน 1 นาที ตั้งใจอ่านบัตรคำศัพท์
ตามที่ครูสอนเป็นระยะเวลา 20-40 นาที ให้ระยะเวลาของการทำกิจกรรมที่ชอบ 10 นาที

ครั้งที่	เกณฑ์การให้กิจกรรม	รางวัลที่นักเรียนเลือก	ระยะเวลาของการทำกิจกรรมที่ชอบ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

สรุปแบบบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ฟรีแมค)

ชื่อ - นามสกุล.....นักเรียนคนที่ 1..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....อายุ....13....ปี

ครั้งที่	เกณฑ์การให้กิจกรรม	รางวัลที่นักเรียนเลือก	ระยะเวลาของการทำกิจกรรมที่ชอบ
1	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	5 นาที
2	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
3	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
4	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	5 นาที
5	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อบล็อกไม้	5 นาที
6	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่	10 นาที
7	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	10 นาที
8	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่	10 นาที
9	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	5 นาที
10	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
11	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมต่อบล็อกไม้	10 นาที
12	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	5 นาที
13	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
14	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
สรุปกิจกรรมที่นักเรียนคนที่ 1 ชอบทำหลังการสอนอ่านคำศัพท์ใน 14 ครั้ง ตามลำดับดังนี้ 1. กิจกรรมวาดภาพระบายสีโดยใช้สีเมจิก 7 ครั้ง 2. กิจกรรมต่อเลโก้ 3 ครั้ง 3. กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่ 2 ครั้ง และ 4. กิจกรรมต่อบล็อกไม้ 2 ครั้ง			

สรุปแบบบันทึกเกณฑ์การเสริมแรงที่เป็นกิจกรรมรายบุคคล (ฟรีแมค)

ชื่อ - นามสกุล.....นักเรียนคนที่ 2..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....อายุ....13....ปี

ครั้งที่	เกณฑ์การให้กิจกรรม	รางวัลที่นักเรียนเลือก	ระยะเวลาของการทำกิจกรรมที่ชอบ
1	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	5 นาที
2	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
3	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่	5 นาที
4	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	5 นาที
5	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อบล็อกไม้	5 นาที
6	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
7	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	10 นาที
8	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่	5 นาที
9	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	5 นาที
10	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
11	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมต่อบล็อกไม้	10 นาที
12	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 1 นาที ตั้งใจทำกิจกรรม 15-20 นาที	กิจกรรมต่อเลโก้	5 นาที
13	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
14	สามารถอ่านคำศัพท์ได้ ใช้เวลาอ่าน 1 คำต่อ 30 วินาที ตั้งใจทำกิจกรรม 20-40 นาที	กิจกรรมวาดภาพระบายสี	10 นาที
สรุปกิจกรรมที่นักเรียนคนที่ 1 ชอบทำหลังการสอนอ่านคำศัพท์ใน 14 ครั้ง ตามลำดับดังนี้ 1. กิจกรรมวาดภาพระบายสีโดยใช้สีเมจิก 6 ครั้ง 2. กิจกรรมต่อเลโก้ 4 ครั้ง 3. กิจกรรมเล่นรถของเล่นกับแผนที่ 2 ครั้ง และ 4. กิจกรรมต่อบล็อกไม้ 2 ครั้ง			

แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคล

ครั้งที่ เรื่อง
 ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....ชั้น.....โรงเรียน.....วันที่สังเกต.....

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรม / ระดับคะแนน															
		ความสนใจ/ การจดจ่อ ในการทำ กิจกรรม			การมีส่วน ร่วมในการ แสดงความ คิดเห็น			การตอบ คำถาม			การยอมรับ ฟังความ คิดเห็นผู้อื่น			ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย			รวม
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

สรุปการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรม

ที่	รายการ	นักเรียน คนที่ 1	นักเรียน คนที่ 2
1.	ความสนใจ/การจดจ่อในการทำกิจกรรม		
2.	การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น		
3.	การตอบคำถาม		
4.	การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น		
5.	ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย		
	รวมคะแนน		

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี
 ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง
 ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง
 เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี
 คะแนน 9 - 12 หมายถึง ปานกลาง
 คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ

()

ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

ภาคผนวก จ
ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้



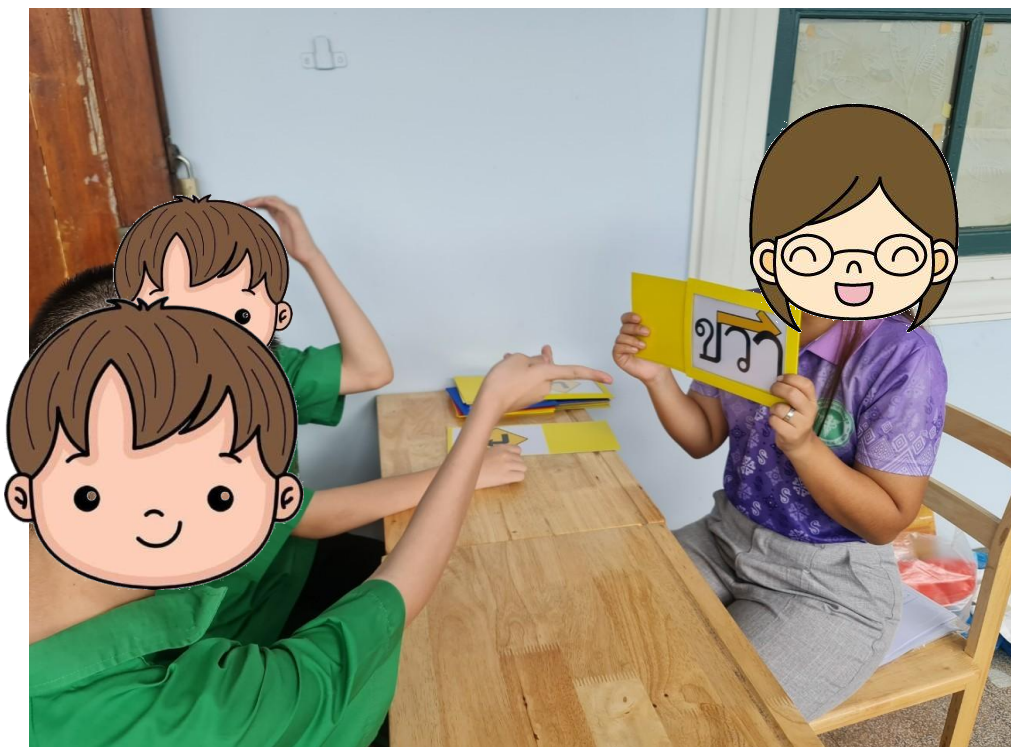
ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้

รูปภาพการเลือกสิ่งเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (ฟรีแมค) ก่อนเริ่มเรียน



ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้

รูปภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading



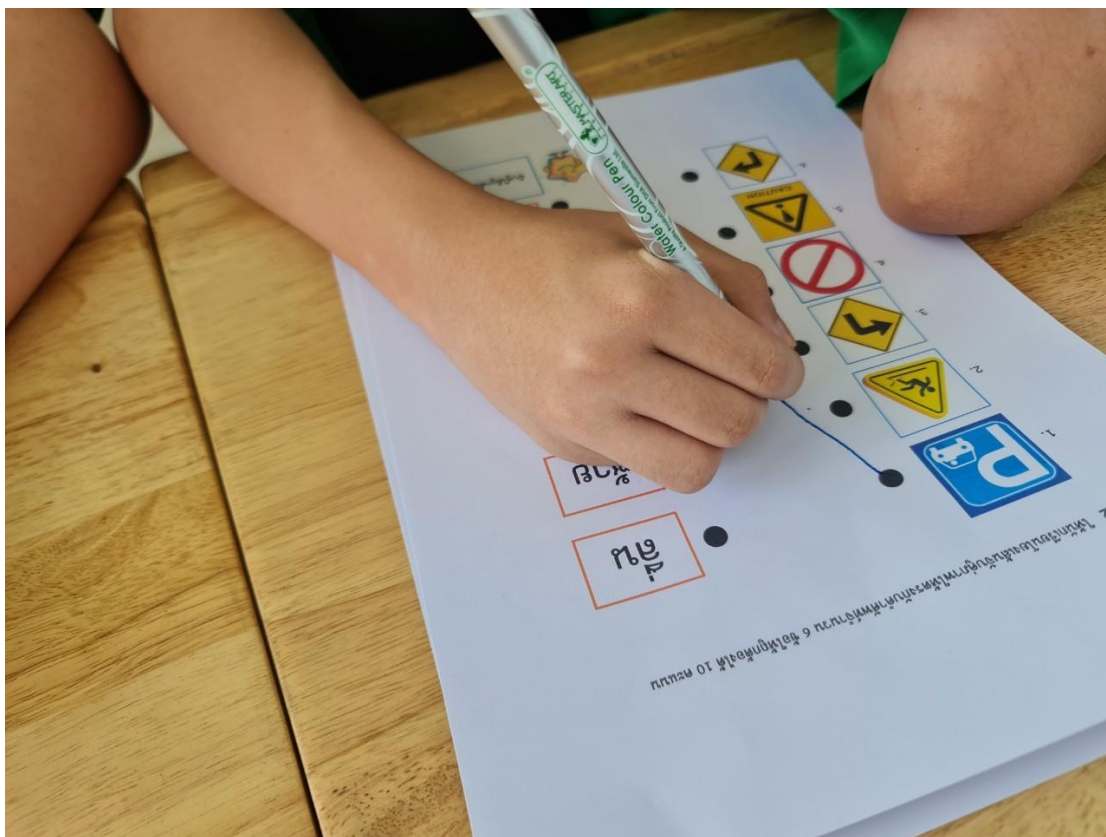
ภาพกิจกรรมการเรียนรู้

รูปภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำศัพท์ Picture Me Reading



ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้

รูปภาพการทำกิจกรรมใบงาน



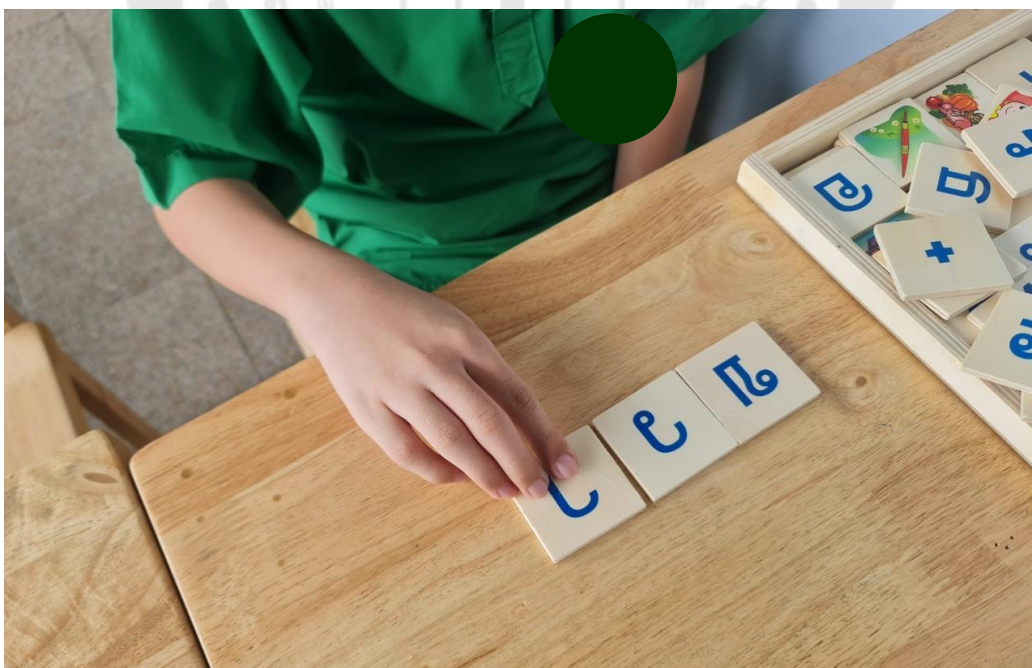
ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้

รูปภาพการทำกิจกรรมระหว่างเรียน (ฟรีแมค) หลังเรียน



ตัวอย่างภาพกิจกรรมการเรียนรู้

รูปภาพการทำกิจกรรมเสริมแรง (ฟรีแมค) หลังเรียน





คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท



คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่ 6419 /2566
เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

เพื่อให้การทำปริญญาโทดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 29 และมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 623/2566 ลงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2566 เรื่อง การมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทน อธิการบดี

แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ดังนี้

ผศ.ดร.ชนิดา มิตรนันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมดูแลการทำปริญญาโท นางสาวดวงพร เรวณ นิสิตระดับปริญญาโท รหัสประจำตัว 65199160036 หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไปจนนิสิตสำเร็จการศึกษา

สั่ง ณ วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

พงษ์ ๕.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



AF19-03-03.1
August, 2023

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาความสามารถอ่านคำศัพท์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง
โดยใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวดวงพร เรวิน

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-662234

รายการเอกสารที่รับรอง :

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 29 มกราคม 2567 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 29 มกราคม 2567 |
| 3. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 29 มกราคม 2567 |
| 4. แบบบันทึกข้อมูล | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2566 |
| 5. ประวัติผู้วิจัย | |

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โดยยึดหลักเกณฑ์ตาม Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in
Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ
ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ได้

วันที่รับรอง : 31 มกราคม 2567

วันที่หมดอายุ : 30 มกราคม 2568

(ลงชื่อ).....


(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงษ์ วัฒนานนท์สกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

ชุดสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ชุดที่ 2)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยจริยธรรมและมาตรฐานการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาคารนวัตกรรม ศ.ดร.สาโรช บัวศรี ชั้น 17

โทร. (02) 6495000 ต่อ 17503, 17506 โทรสาร (02) 2042590

หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 12412

ที่ อว 8718.1/1347

วันที่ 29 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

เนื่องด้วย นางสาวดวงพร เรวัณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ตาก้อนทอง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) บัตรคำศัพท์ โดยใช้เทคนิค PICTURE ME READING 2) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) แบบทดสอบ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 080 922 6805

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวดวงพร เรวัณ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ลายเซ็น)

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 12412

ที่ อว 8718.1/1347

วันที่ 29 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวดวงพร เรวิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพาดา ไตรรัตน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) บัตรคำศัพท์ โดยใช้เทคนิค PICTURE ME READING 2) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) แบบทดสอบ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไปสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 080 922 6805

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวดวงพร เรวิน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ



ที่ อว 8718/1521

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

29 ตุลาคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันราชานุกูล

เนื่องด้วย นางสาวดวงพร เรวณิ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านคำศัพท์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง โดยการใช้บัตรคำศัพท์ PICTURE ME READING ร่วมกับการเสริมแรงหลักของฟรีแมค” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นางสาวสุจิตรา สุขเกษม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) บัตรคำศัพท์ โดยใช้เทคนิค PICTURE ME READING 2) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) แบบทดสอบทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวดวงพร เรวณิ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 080 922 6805

ประวัติผู้เขียน

