



การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

THE DEVELOPMENT OF A READING SUPPORT SYSTEM FOR GRADE 1-3 STUDENTS
WITH READING DIFFICULTIES IN A BORDER PATROL POLICE SCHOOL

อรุณรัตน์ เดชสุวรรณ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2567

การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF A READING SUPPORT SYSTEM FOR GRADE 1-3 STUDENTS
WITH READING DIFFICULTIES IN A BORDER PATROL POLICE SCHOOL



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION
(Doctor of Education (Special Education))
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ของ

อรุณรัตน์ เดชสุวรรณ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุริยบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์)

ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู)

ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒน์วงศ์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวีย์ หาญขจรสุข)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
ผู้วิจัย	อรุณรัตน์ เดชสุวรรณ
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิตา มิตรานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางพัฒนาระบบฯ โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มกับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนภาษาไทย อาจารย์ทางการศึกษาพิเศษ อาจารย์ทางหลักสูตรและการสอน ครูใหญ่ จำนวน 8 คน ระยะที่ 2 การสร้างระบบฯ นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาดำเนินการสร้างระบบฯ ตรวจสอบคุณภาพระบบฯ โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนภาษาไทย อาจารย์ทางการศึกษาพิเศษ อาจารย์ทางหลักสูตรและการสอน ครูใหญ่ จำนวน 8 คน ระยะที่ 3 การทดลองใช้ระบบฯ กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 60 คน เพื่อประเมินผลก่อนและหลังการใช้ระบบฯ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบฯ แบบทดสอบด้านการอ่าน แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ 3 ระดับ (Tier1-3) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เชิงคุณภาพ โดยใช้ วิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ระยะที่ 1 ครูขาดความรู้และเครื่องมือเฉพาะทางในการจัดการเรียนรู้ด้านการแก้ปัญหการอ่านของผู้เรียน ควรมีแนวทางพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน และการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการเสริมสร้างความรู้และทักษะให้แก่ครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ระยะที่ 2 ระบบฯ ประกอบด้วย Process Tier Tier1 การสอนปกติในชั้นเรียนรวมกลุ่มใหญ่โดยใช้เทคนิคการสอนตรง Tier2 การสอนเสริมกลุ่มย่อยโดยใช้เทคนิคการสอนทักษะบันได 4 ขั้น Tier3 การช่วยเหลือรายบุคคลสำหรับนักเรียนที่ยังคงมีปัญหาการอ่าน Tier3 การจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล สอนตัวต่อตัว ระยะนี้ไม่เกิดกับการทดลอง ระยะที่ 3 พบว่า ความสามารถทางการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ก่อนใช้ระบบฯโดย Tier1 มีนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 80 Tier2 คิดเป็นร้อยละ 20 Tier 3 ไม่มี หลังใช้ระบบฯนักเรียนที่อยู่ Tier2 สามารถประเมินผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนั้น หลังใช้ระบบฯมีคะแนนสูงกว่าก่อนใช้ระบบฯ

คำสำคัญ : ระบบช่วยเหลือการอ่าน, นักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน, โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน, RTI

Title	THE DEVELOPMENT OF A READING SUPPORT SYSTEM FOR GRADE 1-3 STUDENTS WITH READING DIFFICULTIES IN A BORDER PATROL POLICE SCHOOL
Author	ARUNRAT DETSUWAN
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Assistant Professor Chanida Mitranun , Ph.D.
Co Advisor	Assistant Professor Siriparn Sriwanyong , Ph.D.

The objective of this research was to develop a reading support system for students with reading difficulties in Grades 1–3 at Border Patrol Police Schools. The research was conducted in three phases Phase 1 Study of the Current Situation, Problems, and Development Guidelines Data were collected through focus group discussions with eight key informants, including school administrators, Thai language teachers, special education instructors, curriculum and instruction experts, and headteachers. Additionally, 100 headteachers and teachers from Border Patrol Police Schools completed a questionnaire. The findings revealed that teachers lacked specific knowledge and tools for addressing reading difficulties among students. Therefore, a systematic reading support system was necessary, along with continuous professional development for teachers and personnel. Phase 2 System Development Based on the findings from Phase 1, the reading support system was developed. The quality of the system was validated through further focus group discussions with the same panel of eight experts. The system consisted of a three-tiered process Tier 1 General classroom instruction in large groups using Direct Instruction (DI) techniques. Tier 2 Supplemental small-group instruction using the “Four-Step Reading Skills” Tier 3 Individualized instruction for students with persistent reading difficulties through one-on-one, personalized education plans. Phase 3 System Implementation and Evaluation The system was trialed with 60 students in Grades 1–3. Reading proficiency was assessed before and after implementation. Prior to the intervention, 80% of students were classified under Tier 1 and 20% under Tier 2, with no students in Tier 3. After implementation, all Tier 2 students successfully met the assessment criteria (100%). Thus, students’ post-intervention reading scores were higher than their pre-intervention scores, indicating that the system was effective in enhancing reading ability.

Keyword : Reading Support System, Students with Reading Difficulties, Border Patrol Police Schools, RTI (Response to Intervention)

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอแสดงความตั้งใจและผลของความตั้งใจทั้งหมดนี้ให้แก่ นายเชาว์ เดชสุวรรณ ผู้เป็นบิดาและนางอำไพ เดชสุวรรณ ผู้เป็นมารดา ปู่ย่า ตายาย และญาติๆ ตลอดจนทั้งภักตมิตร ผู้ที่คอยช่วยเหลือในด้านต่างๆตลอดจนปริญานิพนธ์นี้สำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รวมถึงคณาจารย์ในสาขาวิชา การศึกษาพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข และอาจารย์ ดร.จีรพัฒน์ ศิริรักษ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำอย่างดีมาโดยตลอด และที่ขาดไม่ได้ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้เกียรติเป็นประธานคณะกรรมการสอบปริญานิพนธ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มหาวิทยาลัย) และกรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณมูลนิธิพระบรมราชานุสรณ์ พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว และ สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ที่ได้มอบทุนการศึกษา เพื่อใช้ในการทำปริญานิพนธ์เล่มนี้ แก่ข้าพเจ้า

อรุณรัตน์ เดชสุวรรณ

สารบัญ

หน้า

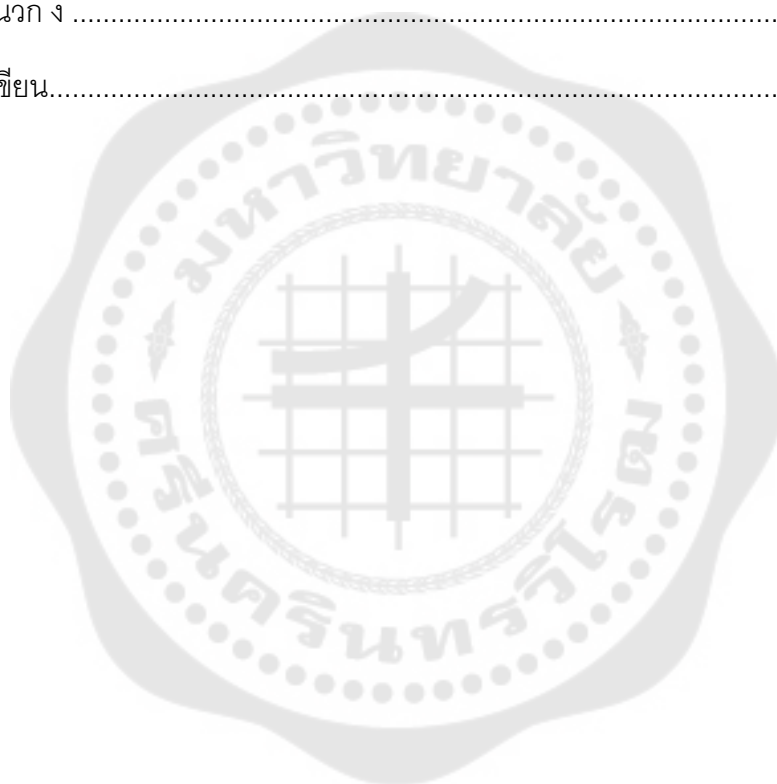
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	๗
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	10
ขอบเขตของการวิจัย	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	15
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางสววิชาภาษาไทย	20
1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	20
1.2 สาระที่ ๑ การอ่านและมาตรฐานการเรียนรู้.....	21
2. เอกสารที่เกี่ยวกับทักษะการอ่านภาษาไทย	24
2.1 การอ่านภาษาไทย.....	24
2.2 กระบวนการของการอ่าน	25
2.3 ทักษะการอ่านภาษาไทย	27
3. เอกสารที่เกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.....	31
3.1 เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้	31

3.2 สาเหตุของปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้	36
3.3 ประเภทของนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน	36
3.4 ลักษณะของนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน	37
3.5 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน	38
3.6 ปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน (Reading Disabilities)	39
4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	42
4.1 ความเป็นมาของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	42
4.2 กฎหมาย	42
4.3 ความหมายของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	44
4.4 แนวคิดของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	46
4.5 องค์ประกอบของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	47
4.6 รูปแบบกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	49
4.7 ประโยชน์ของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	50
4.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ	52
5. วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ	55
5.1 วิธีการสอนตรง (Direct Instruction Approach: DI)	55
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	66
6.1 ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	66
6.2 โครงสร้างและขอบข่ายการบริหารโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	68
7. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบ	69
7.1 ความหมายของระบบ	69
7.3 ขั้นตอนการจัดระบบ	72

7.4 การประเมินการจัดระบบ	75
8. วงจรคุณภาพ PDCA.....	77
8.1 หลักการของวงจรคุณภาพ (PDCA).....	77
8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรคุณภาพ PDCA	82
9. กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น	83
9.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอนอ่านสะกดคำด้วยบันไดทักษะ 4 ขั้น.....	83
9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบันไดทักษะ 4 ขั้น.....	87
10. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบสาธิต	89
10.1 ความหมายของการสอนแบบสาธิต (Demonstration)	89
10.2 ประเภทของการสอนแบบสาธิต.....	89
10.3 หลักเกณฑ์การนำการสอนแบบสาธิตมาใช้ในการเรียนการสอน	91
10.4 เทคนิคการสอนด้วยวิธีสาธิต.....	92
10.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนสาธิต	93
11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง	94
11.1 ความหมายของการเสริมแรง.....	94
11.2 ความสำคัญของการเสริมแรง.....	94
11.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง	95
11.4 ประเภทของการเสริมแรง	96
11.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงในเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.....	96
12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับเกมการศึกษา	98
12.1 ความหมายของเกมการศึกษา.....	98
13.แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)	101
13.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	101

13.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	103
13.3 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	104
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	107
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจ ตระเวนชายแดน ระยะนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้.....	108
ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน.....	112
ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มี ปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้.....	128
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	146
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการ อ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน.....	146
ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน.....	151
ระยะที่ 3 ผลการทดลองและปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มี ปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้.....	156
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	166
สรุปผลการวิจัย.....	171
อภิปรายผล	174
ข้อเสนอแนะ	181
บรรณานุกรม	183

ภาคผนวก.....	188
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	189
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของร่างระบบการช่วยเหลือด้าน การอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และ สนทนากลุ่ม	191
ภาคผนวก ค ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	193
ภาคผนวก ง	195
ประวัติผู้เขียน.....	216



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	108
ตาราง 2 โครงสร้างประเด็นคำถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพ (ร่าง)ระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน.....	125
ตาราง 3 แผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design	137
ตาราง 4 เกณฑ์การแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถด้านการอ่าน	141
ตาราง 5 การตรวจสอบคุณภาพของร่างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ของผู้เชี่ยวชาญ.....	154
ตาราง 6 สรุปผลการทดสอบการอ่าน ก่อนเรียน ในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3	156
ตาราง 7 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่1(Tier1).....	157
ตาราง 8 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่2(Tier2).....	158
ตาราง 9 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่1 (Tier1).....	159
ตาราง 10 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่2 (Tier2).....	161
ตาราง 11 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่1(Tier1).....	162

ตาราง 12 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่2 (Tier2).....	163
ตาราง 13 ผลการจำแนกนักเรียนตามระดับการช่วยเหลือ (ก่อนใช้ระบบ).....	168
ตาราง 14 แสดงรายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 (Tier1และ Tier2)	168
ตาราง 15 ผลการใช้ระบบฯของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน.....	169
ตาราง 16 ผลการใช้ระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน.....	170
ตาราง 17 ผลการใช้ระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน.....	170
ตาราง 18 แสดงรายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 (Tier1และ Tier2)	208

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 โมเดลการดำเนินการช่วยเหลือหลายระดับและตัวอย่างการคัดกรองช่วยเหลือที่เพิ่มความเข้มแข็งขึ้นตามการตอบสนองในแต่ละระดับ (multi-tiered system of supports MTSS)	8
ภาพประกอบ 2 การยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	113
ภาพประกอบ 3 การดำเนินการตามระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในแต่ละระยะ	122
ภาพประกอบ 4 แผนภาพการดำเนินงานระบบช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน	132
ภาพประกอบ 5 ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	153

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลกในวันนี้มีความเจริญเติบโตและก้าวไกลไปมาก จะเห็นได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลเครือข่ายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน การปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในทุกๆ ด้าน เพื่อออกไปใช้ชีวิตในโลกแห่งอนาคต การศึกษาในประเทศไทยได้มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนทางด้านการศึกษาอยู่หลายครั้งหลายครา แต่ก็ยังไม่ได้ผลตามเป้าที่พึงประสงค์ไว้ กอปรกับในสังคมปัจจุบันเป็นโลกที่หมุนเร็วและเปลี่ยนไป การสื่อสารด้วยระบบออนไลน์ หรือที่เราเรียกว่ายุคดิจิทัล (Digital) ทำให้คนส่วนใหญ่หันมาอ่านหนังสือน้อยลง ดังนั้นการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันนี้ จึงต้องมีการพัฒนาและก้าวตามโลกให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มีส่วนเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตมากขึ้นการบริโภคสื่อที่ดีมีหลายวิธีการ อาทิ การฟัง การดู และการอ่าน ซึ่งวิธีการเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ทักษะและความพร้อมของการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการอ่าน เนื่องจากเป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้อยู่ทุกวันและกับทุกสังคม การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ บุคคลที่มีทักษะทางการอ่านหรือมีความสามารถในการอ่านย่อมมีโอกาสดี ๆ ในชีวิตหลาย ๆ ด้านมากกว่าบุคคลที่ขาดทักษะในด้านการอ่าน (พรทิพย์ ชาตะรัตน์, 2556)

การอ่านจึงเป็นทักษะพื้นฐานของคนไทยที่สำคัญและจำเป็นสำหรับคนไทยในทุกระดับ เพราะสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนคือการอ่านออก อ่านได้ และอ่านเป็น การอ่านจึงเป็นเป้าหมายของมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561, ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580), แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2575, แผนแม่บทส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ของไทย พ.ศ.2560-2564 และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551ที่จะต้องส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดเป็นสมรรถนะสำคัญของนักเรียนไทยที่จำเป็นจะต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป และการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่กำหนดให้เป็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นความรู้ที่จำเป็นสำหรับนักเรียนไทยให้เกิดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ตนเองรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้พื้นฐาน การรู้จักตนเอง ความรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย ความรอบรู้ด้านต่าง ๆ และความรู้เกี่ยวกับงาน

อาชีพที่หลากหลาย และทั้งความรู้ ความสามารถ และทักษะเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งสถานศึกษา
 ทุกแห่งทุกระดับและทุกสังกัด จะต้องให้ความสำคัญและพัฒนานักเรียนให้บรรลุตามเป้าหมาย
 (สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้, 2562, หน้า 11) ที่สำคัญ การอ่านจะทำให้
 นักเรียนมีความเจริญเติบโต และองกามทั้งทางสติปัญญา ทางวาจา และทางร่างกาย มีจิตใจที่ดี
 มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลทันโลกและทันการเปลี่ยนแปลง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถนำ
 ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาบูรณาการหรือประยุกต์ใช้ในการดำเนิน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณค่า
 และมีประสิทธิภาพ การอ่านเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนรู้และการพัฒนาสติปัญญาของคน
 ในสังคมการอ่านทำให้เกิดการพัฒนาด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมและค่านิยม
 ต่างๆ รวมทั้งช่วยในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตสู่สิ่งที่ดีที่สุด การอ่านจึงมีความสำคัญต่อชีวิต
 มนุษย์อย่างยิ่ง ดังที่สถาบันสถิติแห่งสหประชาชาติ (ยูไอเอส) ร่วมกับองค์การการศึกษา
 วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ(ยูเนสโก) ได้สำรวจการอ่านออกเขียนได้ของ
 ประชากรโลกในปี ค.ศ. 2014 พบว่าทั่วโลกประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ยังอ่านไม่ออก
 สูงถึง 781 ล้านคน ขณะที่เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีกว่า 126 ล้านคนอ่านไม่ออก แม้แต่ประโยคสั้นๆ
 ทั้งที่เกินครึ่งหนึ่งของเด็กเหล่านี้มีโอกาสได้เรียนหนังสือ (Adulyanon, 2015) หรือจากการสำรวจ
 ประชากรปี พ.ศ. 2557 จำนวนถึง 6.9 ล้านคน หรือ ร้อยละ 18 จากประชากรทั้งหมด 37.7 ล้านคน
 พบว่าในจำนวนนี้มีผู้ไม่รู้หนังสือประมาณ 2.7 ล้านคน ซึ่งถือว่ามีจำนวนมาก(Office of the Non-
 formal and Informal Education, 2017 : 1) ในส่วนของประเทศไทย (สอดคล้องกับ จวีวรรณ คู
 หาภินันท์ จากการศึกษาเรื่อง การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน พบว่า ในปัจจุบันนักเรียนไทยใน
 ระดับประถมศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ยังมีความยากลำบากในการอ่านภาษาไทย ซึ่งมีทั้งที่อ่านไม่
 คล่อง ในระดับที่รุนแรง ระดับอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ จึงส่งผลกระทบ ไปถึงการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ เป็น
 อย่างมากเพราะนักเรียนอ่านไม่ออกก็จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอื่น ๆ ตกต่ำตามไปด้วย
 (จวีวรรณ คูหาภินันท์, 2555) และจากการศึกษาสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอน
 ภาษาไทย ของ จุฑาทัก มีฉลาด และคณะ เรื่องแนวทางการพัฒนาระบบการตอบสนองต่อการ
 ช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ปัญหาการสอน
 ภาษาไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการสอนที่เกิดจากตัวครูผู้สอน ครูผู้สอนยังขาด
 เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน หรือเทคนิควิธีการสอนที่สามารถจูงใจนักเรียน ครูผู้สอนบาง
 ท่านอาจยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและความต้องการจำเป็นพิเศษที่นักเรียน
 ต้องการความช่วยเหลือ ส่วนปัญหาจากตัวนักเรียนเรียน จากการสนทนากลุ่ม พบว่า นักเรียนที่มี
 ปัญหาในโรงเรียน จัดเป็น กลุ่มที่ปัญหาด้านการอ่านระดับอ่านไม่ออก และกลุ่มที่มีปัญหาระดับ

อ่านไม่คล่อง (จุฑาภักดิ์ มีฉลาดและคณะ, 2564) สอดคล้องกับ เกศรินทร์ ศรีธนะ ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านการเขียนของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเรียนรวมตามกระบวนการอารีไอ (Response to Instruction: RT) พบว่า เด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านเขียนในระดับประถมต้นมักไม่ถูกค้นพบในระยะเริ่มต้น ส่งผลให้ เมื่อเข้าสู่ชั้นเรียนสูงขึ้น ปัญหานั้นจะยิ่งสะสมและกระทบต่อวิชาอื่น เช่น คณิต วิทยาศาสตร์ และ แม้แต่ความมั่นใจในตนเอง เริ่มต้นด้วยหลักคิดที่ว่า หากเด็กได้รับการคัดกรองตั้งแต่นั้น ๆ และ ช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ เด็กจะมีโอกาสพัฒนาได้เท่าเทียมกับเพื่อน (เกศรินทร์ ศรีธนะ, 2559)

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(2562) จากผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบข้อเท็จจริงที่สะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพ การอ่านอย่างชัดเจนในระดับประเทศ โดย สพฐ. ได้ดำเนินการประเมินนักเรียนจากโรงเรียน ทุกสังกัดทั่วประเทศจำนวน 793,014 คน ในโรงเรียน 30,534 แห่ง โดยใช้เครื่องมือ 2 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินการอ่านออกเสียง (Reading Aloud) และการอ่านรู้เรื่อง (Reading Comprehension) เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่องและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคลต่อไป ผลการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ย ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนทั้งประเทศอยู่ที่ 68.50 คะแนน โดยกลุ่มที่มี คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (78.55 คะแนน) ขณะที่กลุ่มที่มี คะแนนต่ำที่สุดคือ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (เพียง 54.19 คะแนน) ในส่วนของการอ่านรู้เรื่อง ค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 72.81 คะแนน โดยกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดยังคง เป็นกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (66.29 คะแนน) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งสอง ด้าน พบว่ากองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดในประเทศที่ 60.24 คะแนน ขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 70.66 คะแนน นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนน เฉลี่ยร้อยละระหว่างปีการศึกษา 2561 และ 2562 แสดงให้เห็นว่าภาพรวมความสามารถด้าน การอ่านของนักเรียนมีแนวโน้มดีขึ้นเล็กน้อย โดยเพิ่มขึ้น 1.97% แยกเป็นด้านการอ่านออกเสียง เพิ่มขึ้น 2.37% และการอ่านรู้เรื่องเพิ่มขึ้น 1.57% อย่างไรก็ตาม แม้ภาพรวมประเทศจะมี พัฒนาการ แต่ช่องว่างของคะแนนระหว่างกลุ่มพื้นที่ห่างไกลกับกลุ่มเมืองยังคงปรากฏชัด โดยเฉพาะโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดทั้งสองด้าน สอดคล้องกับ ปัญหาที่อาจเกิดจาก ลักษณะ ไชยฤทธิ์(2562) ได้ศึกษาสภาพปัญหาทักษะการสอนของครูใน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่า 1) โรงเรียนมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน ประกอบกับบุคลากรส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีและไม่มีวุฒิทางด้าน

การศึกษา จึงทำให้ปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถของตนเอง 2) ครูขาดทักษะ และวิธีการสอนที่ชัดเจนชัดเจนและ 3) ครูสอนไม่ตรงวิชาเอก และครูไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทักษะการสอนของครูนั้น สรุปได้ดังนี้ 1) ควรจัดให้บุคลากรที่มีวุฒิ การศึกษามาปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในโรงเรียน 2) จัดอบรมทักษะและเทคนิควิธี สอนให้กับครูด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อเป็นการทบทวนความรู้แล้วนำทักษะการสอน เทคนิค การสอนใหม่ๆไปปรับประยุกต์ใช้กับงานสอนของตนเอง 3) จัดกลุ่มครูเพื่อพบปะแลกเปลี่ยนวิธีการ สอน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ และเทคนิคการสอนที่หลากหลายช่วยแนะนำวิธีการสอนและ แก้ปัญหา 4) ครูต้องมีวิธีการในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย สามารถทำให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และครูควรได้รับการอบรม พัฒนาด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และยังคงสอดคล้อง Mesmer and Mesmer (2008) ที่ศึกษา เจริญคุณภาพในการนำแนวคิด การตอบสนองต่อการช่วยเหลือไปใช้ในโรงเรียนเขต พื้นที่ชนบท 3 โรงเรียน จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการเป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่าแนวคิดนี้เป็นการสนองความต้องการของนักเรียนทุกคน มี การใช้หลักสูตรและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การเก็บข้อมูลความก้าวหน้าของ นักเรียนช่วยทำ ให้มีการวางแผนการพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน ไม่เป็นการตีตราหรือสร้างความ แตก ต่างแก่นักเรียน โรงเรียนที่เข้าร่วมการศึกษาจะพิจารณาแผน งานขั้นตอนและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นร่วมกันเพื่อการ พัฒนา และนำไปสู่การเป็น Teacher Trainers ให้กับโรงเรียนอื่นๆ และนักเรียนทั้ง 3 โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ อ่านดีขึ้นติดต่อกัน 3 ปี และสูงกว่าค่าเฉลี่ย ระดับประเทศ การรับรู้รับทราบแนวคิด การทำความเข้าใจร่วมกันของ ผู้เกี่ยวข้อง คือผู้บริหาร ครูประจำชั้น ตลอดจนผู้ปกครอง นักเรียน ทำให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประสบความสำเร็จ และเป็นที่ยอมรับในผลที่เกิดขึ้น และ ปรับเปลี่ยนแนวคิด มุมมองที่มีต่อ การคัดกรองนักเรียน โดยเฉพาะกับผู้ปกครองของนักเรียน ในขณะที่ครูผู้สอนก็หันมา หาวิธีและ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน มีการติดตามและ เก็บข้อมูลด้านการอ่านที่แสดงถึงความก้าวหน้า หรือไม่ ก้าวหน้า ของนักเรียน

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นสถานศึกษาที่สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวน ชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่มีพื้นที่ตั้งกระจายอยู่ตามแนวชายแดนพื้นที่ทุรกันดาร และ ห่างไกล การคมนาคมเข้าถึงอย่างยากลำบาก ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ปรัชญาโรงเรียนคือ “สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต สัมฤทธิ์ผลความมั่นคง” และมีบทบาทสำคัญในการจัด การศึกษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ที่ห่างไกล และการคมนาคมที่เข้าถึง

อย่างยากลำบาก ถือกำเนิดขึ้นโดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่ให้ความอุปถัมภ์ค้ำชู และได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์และเงินที่มีผู้บริจาคถวาย โดยเสด็จเป็นพระราชกุศล นำไปจัดตั้งโรงเรียนซึ่งสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จะเสด็จพระราชดำเนินเปิดโรงเรียนด้วยพระองค์เองทุกแห่งและยังอุปถัมภ์โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมาโดยตลอด ทำให้กิจการของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความเจริญก้าวหน้าและขยายออกไปอีกในหลายพื้นที่ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2523 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานโครงการพระราชดำริให้กับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อดำเนินการพัฒนา ให้เด็กและชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นการดำเนินงานโครงการพระราชดำริ โดยมีครูที่เป็นตำรวจตระเวนชายแดนเป็นผู้ทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของโรงเรียนทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปพร้อมกับการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนจนเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฯ สำนักพระราชวังสวนจิตรลดา, 2560)

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 เป็นโรงเรียนที่อยู่ในส่วนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชน ตามพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเป็นพื้นที่ในเขตบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีการจัดการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนโดยเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนการสอน สามารถพัฒนาการจัดการศึกษา โดยจัดบรรยากาศการเรียนการสอน ให้นักเรียนเรียนได้อย่างมีความสุข (Puirat, 2018) แต่ที่ยังคงต้องเพิ่มเติมคือครูขาดประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการบูรณาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลสอบจากโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียน มาตรฐานสากล หรือ PISA ที่ดำเนินการโดย OECD พบว่า การเรียนรู้ของเด็กในเมืองกับชนบทนั้นห่างกันถึง 2 ปี การศึกษาสำหรับเด็กในโรงเรียน ตชด. จัดเป็นเด็กที่อยู่ในโรงเรียนชนบทด้วยเช่นกัน การเรียนรู้อาจเทียบไม่ได้กับเด็กในเมือง เพราะครูที่สอนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานมาจากวิชาชีพครูแต่เป็นตตำรวจที่มาทำหน้าที่สอนหนังสือ หรือ ครูตชด. ข้อมูล เมื่อ ปี 2562 พบว่ากว่า 50% ยังไม่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สอดคล้องกับผลสำรวจของ บข.ตชด. เมื่อเดือน มิถุนายน 2562 พบว่า ครู ตชด. 1,391 คน เป็นครูที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาและใบประกอบวิชาชีพครู 361 คน และครูที่ยัง ไม่มีคุณวุฒิทางการศึกษาและใบประกอบวิชาชีพครู 1,096 คน เนื่องด้วยคุณครูไม่ได้จบตรงศาสตร์เฉพาะวิชาชีพครูมา จึงอาจทำให้มีความยากลำบากในการพัฒนานักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้าน

การอ่าน (The Reporters,2020) และ ปัจจุบันมีครูตำรวจตระเวนชายแดนที่มีวุฒิปริญญาตรีเพียงร้อยละ 20 - 30 เท่านั้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางการสอนให้แก่ครูตำรวจตระเวนชายแดนทั้งการศึกษาระยะยาวเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทางการศึกษา และการฝึกอบรมระยะสั้นด้านเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง การได้รับการพัฒนาสมรรถนะในทุก ๆ ด้าน มีสิ่งทีคาดหวังคือจะทำให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดขวัญและกำลังใจให้กับครูตำรวจตระเวนชายแดน แล้วผลที่ได้จะถูกส่งต่อไปยังนักเรียนส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ และมีคุณภาพภาพที่สำคัญช่วยลดความเหลื่อมล้ำในมิติครูและโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลได้อย่างแท้จริง (กรุงเทพธุรกิจ, 2563)

การจัดการศึกษาในพื้นที่สูงและถิ่นทุรกันดาร โดยเฉพาะในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ร.ตชด.) และโรงเรียนในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) ยังคงเผชิญกับปัญหาหลายด้านที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาอย่างชัดเจน ได้แก่ ปัญหาการอ่านไม่ออกของนักเรียน การขาดแคลนสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย การจัดสรรงบประมาณที่ไม่เพียงพอ การขาดครูผู้สอนที่ตรงตามวิชาเอก และภาระงานที่มากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ โรงเรียนส่วนใหญ่ยังเป็นโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ทุรกันดารที่มีโครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอ เช่น ถนน ไฟฟ้า และระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2550-2559 ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่คาดหวังในหลายมิติ โดยเฉพาะในด้านคุณภาพการศึกษา แม้จะมีการกำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม 8 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การเพิ่มโอกาสทางการศึกษา การเสริมสร้างศักยภาพทางวิชาการและจริยธรรม การพัฒนาอาชีพ การปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชน และการยกระดับโรงเรียนเป็นศูนย์บริการความรู้ แต่ยังคงขาดกลไกสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงต้องอาศัยการวางแผนและการประสานความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาให้แก่เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารได้อย่างแท้จริง

จากข้อมูลข้างต้น การที่เด็กและเยาวชนในประเทศไทยมีปัญหาด้านการอ่านเป็นเวลานานและพัฒนาการทางด้านการอ่านที่ยังไม่ดีขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า วิธีการช่วยเหลือที่ใช้กันอยู่นั้นไม่ได้ผลดีหรือเหมาะสมกับบริบทเท่าที่ควร ที่เป็นเช่นนั้น คงเป็นเพราะวิธีการช่วยเหลือที่ยังเป็นแบบเดิมเป็นการแก้ปัญหาเชิงรับ ดังที่นักการศึกษาชาวอเมริกันเรียกว่า Wait-to-Fail Model กล่าวคือ ครูมักรอให้เด็กมีปัญหาด้านการอ่านอย่างมากหรือรอให้เด็กถูกวินิจฉัยว่ามี

ความบกพร่องทางการเรียนรู้เสียก่อนจึงจะให้ความช่วยเหลือเด็กหลายคนที่ไม่ได้มีความต้องการจำเป็นพิเศษจึงกลายเป็น "เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ" ทั้งๆ ที่ปัญหาการอ่านและปัญหาการเรียนนั้นอาจแก้ไขได้อย่างง่ายดายหากครูพบปัญหาดังกล่าว ตั้งแต่ระยะแรกและปรับการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน (Hughes & Dexter. 2016)

ปัจจุบันแนวคิด Multi-tiered System of Supports (MTSS) ที่ถูกนำมาใช้ตอบสนองความต้องการจำเป็นด้านวิชาการและพฤติกรรมของนักเรียนทุกคน ไม่ใช่แต่เพียงนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเท่านั้น (California department of education, 2016, edutopia, 2014; Michigan department of education, 2016) แนวคิดดังกล่าวให้ความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียน เพื่อให้ครูรับรู้ข้อมูล ของนักเรียนทุกคน ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการ คำนึงการจัดการศึกษา แบบเรียนรวมของครู ครูจะต้องอาศัยข้อมูลดังกล่าวพิจารณาและให้การ ช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันที่ MTSS ประกอบด้วยกระบวนการช่วยเหลือนักเรียน 3 ระดับชั้น (tier) การรวบรวมข้อมูลใน tier1 มีความจำเป็นอย่างมากเพราะการให้ความช่วยเหลือต่อไปใน tier2 และ tier3 ต้องอาศัยข้อมูลนักเรียนที่รวบรวมและคัดกรองความเหมาะสมในการให้ความช่วยเหลือต่อ (Lane, Oakes, Menzies, Oyer & Jenkins, 2013; Oakes, Lane, Cox & Messenger, 2014; Witzel & Clarke, 2015) ดังนั้นข้อมูลนักเรียนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในกระบวนการ MISS ที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลของนักเรียน คัดกรองความเหมาะสมในการให้ความช่วยเหลือต่อ (Lane, Oakes, Menzies, Oyer & Jenkins, 2013; Oakes, Lane, Cox & Messenger, 2014; Witzel & Clarke, 2015) ดังนั้น โปรไฟล์ นักเรียนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในกระบวนการ MISS ที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลของนักเรียน และระบบ RTI เป็นหนึ่งในกระบวนการช่วยเหลือในระบบการสนับสนุนหลายระดับ (multi-tiered system of supports MTSS) ซึ่งครูผู้สอนต้องวางแผนดำเนินการสอนเพื่อ ช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความต้องการแตกต่างกันเป็นรายบุคคล ต้องมีการติดตามผลการดำเนินงาน การ ปรับปรุงหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลือให้ผู้เรียนทุกคนทุกระดับได้รับ การศึกษาทางวิชาการ พฤติกรรม และวิชาชีพอย่างดีที่สุด และตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน



ภาพประกอบ 1 โมเดลการดำเนินการช่วยเหลือหลายระดับและตัวอย่างการคัดกรองช่วยเหลือที่เพิ่มความเข้มข้นขึ้นตามการตอบสนองในแต่ละระดับ (multi-tiered system of supports MTSS)

ที่มา: ดัดแปลงจาก by Jennifer Moreno, 2018, California Department of Education (CDE)

กระทรวงศึกษาธิการของสหรัฐอเมริกาตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงออกแบบกระบวนการช่วยเหลือเชิงรุกด้วยการจัดการศึกษาแบบ การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Response to Intervention หรือ RTI) และกำหนดให้โรงเรียนของรัฐทุกแห่งนำกระบวนการนี้ไปใช้อย่างจริงจังในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการ อ่านซึ่งถือเป็นความรู้พื้นฐานของเนื้อหาวิชาการทุกวิชา (IDEA. 2004; RTI Action Network. 2016) ระบบ RTI เป็นขั้นตอนการประเมินและช่วยเหลือเด็กปัญหาทางการเรียน ก่อนปัญหาจะเกิด (Bjorn, Aro, Koponen, Fuchs, & Fuchs, 2016: 58) กระบวนการนี้เริ่มจาก การประเมินเพื่อคัดกรองเด็กที่มีปัญหาทางการเรียน หลังจากนั้น จึงแบ่ง นักเรียนออกเป็น 3 ระดับได้แก่ ระดับที่ 1 กลุ่มที่สามารถเรียนในห้องเรียนรวมโดยไม่ต้องได้รับความช่วยเหลือ ระดับที่ 2 กลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือโดยการสอนเสริมเป็นกลุ่มย่อย และระดับที่ 3 กลุ่มที่ต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างเข้มข้น ครูจึงควรสอนเด็กกลุ่มนี้ เป็นรายกรณี หลังจากครูให้ความช่วยเหลือแล้ว นักเรียนจะถูกประเมินเป็นระยะเพื่อดูว่าเด็กตอบสนองต่อการช่วยเหลือที่ครูจัดให้หรือไม่ (AIR, 2016) งานวิจัยจำนวนมาก รายงานว่า ระบบ RTI ทำให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียน มีจำนวนลดลงอย่างมาก กระบวนการนี้จึงได้รับการยอมรับจากนักการศึกษาในสหรัฐอเมริกาอย่างกว้างขวางว่า เมื่อครูใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพใน ห้องเรียนปกติ เด็กส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการอ่านน้อยลง นักเรียนจำนวนมาก (ร้อยละ 80) จึง ถูกจัดอยู่ในระดับที่ 1 โรงเรียนจึงมีนักเรียนในระดับที่ 2 ที่ต้องให้การช่วยเหลือเป็นกลุ่มย่อย เพียงร้อยละ 15 และเหลือนักเรียนที่มีปัญหาจริงๆ และต้องได้รับการ

ทางการศึกษาพิเศษ (ระดับที่ 3) เพียงร้อยละ 5 เท่านั้น (Whitten, Esteves, & Woodrow. 2009: 32) ในประเทศไทย ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์ (2557) ได้พัฒนาโปรแกรมช่วยเหลือด้าน การอ่าน โดยใช้กระบวนการ RTI และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษาที่ โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดศรีบัวบาน) จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่านักเรียนที่มีปัญหา ด้านการอ่าน สามารถอ่านหนังสือได้มากขึ้น มีเจตคติต่อการเรียนดีขึ้น และความสัมพันธ์ ภายในชั้นเรียน พัฒนาขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สอดคล้องกับการศึกษาสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอน ภาษาไทยของ จุฑาภักดิ์ มีฉลาด และคณะ ที่ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบการตอบสนอง ต่อการช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ปัญหาการสอน ภาษาไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการสอนที่เกิดจากตัวครูผู้สอน ครูผู้สอนยังขาด เครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน หรือเทคนิควิธีการสอนที่สามารถจูงใจนักเรียน ครูผู้สอน บางท่านอาจยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและความต้องการจำเป็นพิเศษที่ นักเรียนต้องการความช่วยเหลือ (จุฑาภักดิ์ มีฉลาด และคณะ, 2564) กอปรกับ ผดุง อารยะวิญญู (2554) และชนิศา ตันติเฉลิม (2560) ได้กล่าวว่า ระบบ RTI เป็นระบบที่ป้องกันและช่วยเหลือ ผู้เรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมได้ เพราะผู้เรียนที่เรียนอ่อนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ถ้าผู้เรียน ปราศจากปัญหาดังกล่าว จะทำให้ผู้เรียน เรียนได้ดีขึ้น และยังเป็น การช่วยป้องกันปัญหาทาง พฤติกรรมด้วย ดังนั้นการประเมินผลการสอนหรือการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม จะต้องนำมาใช้ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ระบบ RTI (Response to Intervention) จึงเป็นแนวทางในการจัดบริการทางการศึกษา เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้หรือพฤติกรรม โดยไม่จำกัดเฉพาะนักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษเท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการที่เน้นการตัดสินใจจากข้อมูลจริง โดยทีมครูและ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อมูลจากการประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของ ผู้เรียนอย่างทันทั่วถึงและเหมาะสม (National Center on RTI, 2012) จุดเด่นของ RTI คือการ ค่อยๆ เพิ่มระดับความเข้มข้นของการช่วยเหลือผ่านระบบ 3 ระดับ ได้แก่ Tier 1 การสอนในชั้น เรียนทั่วไปที่มีคุณภาพสูงสำหรับนักเรียนทุกคน Tier 2 การสอนเสริมเป็นกลุ่มย่อยสำหรับนักเรียน ที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย Tier 3 การช่วยเหลือเฉพาะบุคคลอย่างเข้มข้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา รุนแรง และหากระบบ RTI ได้รับการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ อาจช่วยลดความจำเป็นใน การจำแนกผู้เรียนว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่อง เพราะสามารถให้บริการที่เหมาะสมได้โดยไม่ต้อง พึ่งพาการตีตราทางการแพทย์หรือการศึกษาพิเศษอีกต่อไป (Fuchs et al., 2003; Sugai & Horner, 2009)

ดังนั้นผู้วิจัย จึงเห็นความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในดำเนินการพัฒนาศักยภาพของเด็กด้วยการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 โดยคาดว่าจะผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศที่มีปัญหาด้านการอ่านต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 มีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22
2. เพื่อสร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22
3. เพื่อทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

ความสำคัญของการวิจัย

1. ความสำคัญเชิงนโยบาย

ได้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันที่สะท้อนถึงความต้องการของนักเรียนที่ต้องได้รับความช่วยเหลือทางด้านการอ่าน ซึ่งผู้เกี่ยวข้องด้านนโยบายจำเป็นต้องตระหนักถึงเรื่องนี้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานและพัฒนาอย่างต่อเนื่องและผสมผสานกันระหว่างครูผู้สอนและสถานศึกษา

2. ความสำคัญเชิงวิชาการ

ทำให้ได้องค์ความรู้ในเชิงวิชาการแนวทางในการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน องค์ประกอบและกระบวนการของการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา(Research and Development) โดยขอบเขตของการวิจัยครอบคลุมระยะทั้ง 3 ของการวิจัยผู้วิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 ระยะนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการ 2 ขั้นตอนย่อย คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 มีรายละเอียดดังนี้

1.1 แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ (Document Research) ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 ได้แก่

- 1) หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารการเรียนรู้วิชาภาษาไทย (การอ่าน)
- 2) เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกระบบช่วยเหลือด้านการอ่าน
- 3) เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง กับ เด็กที่มีปัญหาทางการอ่าน
- 4) เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวข้องกับการศึกษาแบบเรียนรวม
- 5) เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และเทคนิคการสอน
- 6) เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวข้องกับการเดมมิ่งPDCA

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลที่ได้จากระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1 คือ นำประเด็นที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ไปใช้ในการ กำหนดประเด็นคำถามในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน อุปสรรค ในการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาชั้นที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 8 คน

1) ผู้บริหารสถานศึกษา ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2) อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาศึกษาพิเศษ จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

3) อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

4) ครูใหญ่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และมีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

5) ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ชายแดน และมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ประเด็นคำถาม ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

สนทนากลุ่ม

เป็นการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนพร้อมทั้งความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนให้มีความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ที่เหมาะสม โดยนำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้แก่

1.1 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยเหลือด้านการอ่าน โดยจบวุฒิการศึกษาด้านการศึกษาศึกษาพิเศษ ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีปัญหาทางการอ่าน อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

1.2 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย โดยจบวุฒิการศึกษา ด้านวิชาภาษาไทย หรือด้านการศึกษาศึกษาพิเศษระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการ สอนเด็กที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

1.3 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในระดับประถมศึกษา โดยจบวุฒิ การศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่ มีปัญหาทางด้านการอ่าน อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้าน การอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการ ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มี ปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการ ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 ในขั้นนี้ผู้วิจัยยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาดำเนินการสร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ตามองค์ประกอบของวงจรบริหารงานคุณภาพ(PDCA)ในการวางแผน>ปฏิบัติ>ตรวจสอบ> ปรับปรุง ช่วยให้การทำงานเป็นระบบ และเกิดการพัฒนาต่อเนื่อง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1. P - Plan คือ การวางแผน
2. D - DO คือ การปฏิบัติตามแผน
3. C - Check คือ การตรวจสอบ
4. A - Act คือ การปรับปรุงการดำเนินการ

ผู้ให้ข้อมูล ครูใหญ่และคุณครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วย ส้อง จำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

1. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของระบบเป็น ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ จำนวน 5 คน โดยเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนดเฉพาะ ด้าน ดังนี้

1.1 อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระบบ การบริหารการศึกษา การวิจัย หลักสูตรและการสอน การศึกษาพิเศษ หรือสาขาที่ใกล้เคียง

2) มีผลงานทางวิชาการและการวิจัยด้านการศึกษา ด้านการศึกษาพิเศษ โดยมีการตีพิมพ์เอกสาร บทความวิชาการ

3) มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบด้านการศึกษา หรือการศึกษาพิเศษ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระบบ การบริหารการศึกษา การวิจัย การวัดและประเมินทางการศึกษา การศึกษาพิเศษ หรือสาขาที่ใกล้เคียง ชำนาญการพิเศษขึ้นไป

2) ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการสถานศึกษา

3) ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้ในการสนทนากลุ่มใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพระบบการช่วยเหลือทางการอ่านประเด็นสนทนากลุ่มและแบบบันทึกสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22 โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทดลองใช้ระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยฮ่อง จำนวน 60 คน (เลือกแบบเจาะจง)

ตัวแปรที่ศึกษา

ระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้วิจัย และคุณครูผู้ช่วยวิจัย ในฐานะเป็นครูผู้สอนหลักในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

นิยามศัพท์เฉพาะ

นักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน หมายถึง นักเรียนที่ปัญหาในการอ่านหนังสือ ทั้ง ๆ ที่ความสามารถด้านอื่นหรือไอคิวเป็นปกติ อาการที่สามารถสังเกตเห็น ได้แก่ เด็กมีปัญหา สับสนในการประสมคำ อ่านผิดบ่อย ๆ อ่านแบบเดาคำ อ่านได้ช้ากว่าเด็กวัยเดียวกัน อ่านข้ามคำ และมักหลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องอ่าน

ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน หมายถึง จัดทำขึ้นเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่าน ด้วยกระบวนการตอบสนองการช่วยเหลือ (Response to Instruction: RTI) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม โดยการสอนตรง(Tier1)

ทำการทดสอบโดยใช้แบบประเมินการอ่านจาก สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้น จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรปกติแก่นักเรียนทั้งชั้น หลังจากนั้นดำเนินการคัดกรองนักเรียน กลุ่มเสี่ยงที่มีปัญหาทางการอ่าน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 60 คน ด้วยแบบประเมินการอ่านชั้น ป.1-3 ของ นำนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการแปลผลจากประเมิน ว่าควรได้รับการช่วยเหลือด้านการอ่าน มาเข้าสู่ระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนเสริม กลุ่มย่อย โดยใช้การสอนบันไดทักษะ 4 ขั้น(Tier2)

นำนักเรียนที่ได้รับการประเมินด้วยผลคะแนนที่ต่ำกว่าร้อยละ 60 มาจัดการเรียนการสอน โดยสอนเป็นกลุ่มย่อย โดยใช้การสอนบันไดทักษะ 4 ขั้น

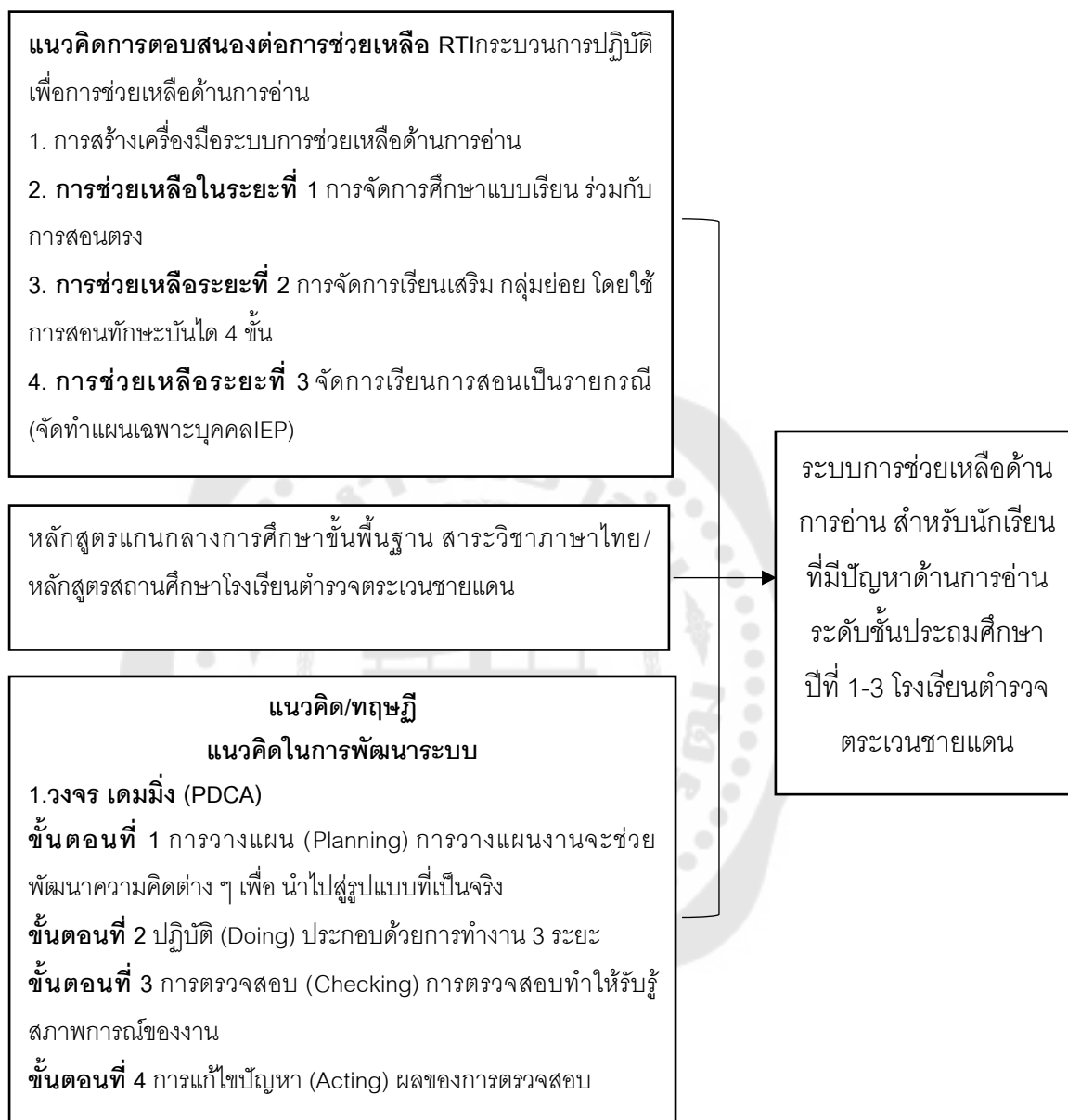
ขั้น	ทักษะที่สอน	รายละเอียด
ขั้นที่ 1	แจกลูกสะกดคำ	สอนการอ่านพยางค์อย่างมีขั้นตอน เช่น พยัญชนะต้น + สระ + ตัวสะกด (ตัวอย่าง: ก-า → กา / ก-า-น → กาน)
ขั้นที่ 2	อ่านคำ	สอนการอ่านคำพื้นฐาน คำยาก คำที่มีตัวสะกดแม่ต่าง ๆ และคำประสม เช่น “แมว”, “เก้าอี้”, “ครู”
ขั้นที่ 3	คัดลายมือ	การถ่ายทอดจากการเห็นคำสู่การคัดตามแบบ เช่น คัดคำที่เห็นจากกระดานหรือใบงาน
ขั้นที่ 4	เขียนตามคำ	ความสามารถในการฟังและเขียนตามคำที่ครูอ่าน หรือคัดลอกคำโดยไม่ใช้ต้นแบบประกอบ เช่น ฟังคำว่า “ขนม” แล้วเขียนให้ถูกต้อง

ระยะที่ 3 จัดการเรียนรู้การสอนเป็นรายกรณี (จัดทำแผนเฉพาะบุคคล) (Tier3)

นำนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในระยะที่ 2 มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นรายกรณี เพื่อแก้ปัญหา ลักษณะเฉพาะตัวของเด็กแต่ละคน โดยรอบในเนื้อหาเดิมที่นักเรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์อีกครั้ง จากนั้นนำข้อมูล จากการทดลองกับนักเรียน ไปวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อสรุปผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป และ ให้ได้รับการช่วยเหลือด้านการเรียนอย่างเป็นระบบ ทันทีทั้งที่ และ ไม่ถูกทอดทิ้ง

วงจร PDCA หมายถึง หลักบริหารงานที่มีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ การพัฒนาการทำงานในรูปของกระบวนการ ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การดำเนินการตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act) โดยผู้วิจัยการวางแผนร่วมกับบุคลากรในโรงเรียนต้นแบบ เพื่อการลงมือช่วยเหลือนักเรียนและปฏิบัติตามแผนการ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้และหากไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ จะต้องทำการทบทวนแผนการ โดยเริ่มต้นใหม่และทำตามวงจรคุณภาพซ้ำอีก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางสาระวิชาภาษาไทยและการอ่าน
 - 1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านภาษาไทย
 - 2.1 การอ่านภาษาไทย
 - 2.2 ทักษะการอ่านภาษาไทย
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 3.1 เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 3.2 สาเหตุของปัญหาหรือความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 3.3 ประเภทของนักเรียนที่มีปัญหาหรือความบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 3.4 ลักษณะของนักเรียนที่มีปัญหาหรือบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 3.5 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาหรือบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน
 - 3.6 ปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน (Reading Disabilities)
 - 3.7 กระบวนการช่วยเหลือและดูแลเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.1 ความเป็นมาของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.2 กฎหมาย
 - 4.3 ความหมายของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.4 แนวคิดของการกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.5 องค์ประกอบของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.6 รูปแบบกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.7 ประโยชน์ของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
 - 4.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

5. วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ
 - 5.1 วิธีการสอนตรง (Direct Instruction Approach: DI)
 - 5.2 วิธีการสอนแบบวิธีโฟนิกส์ (Phonics)
6. เอกสารที่เกี่ยวกับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
 - 6.1 ประวัติความเป็นมา
 - 6.2 โครงสร้างและขอบข่ายการบริหาร
7. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบ
 - 7.1 ความหมายของระบบ
 - 7.2 องค์ประกอบของการจัดระบบ
 - 7.3 ขั้นตอนการจัดระบบ
 - 7.4 การประเมินการจัดระบบ
8. วงจรเดมมิ่ง
 - 8.1 หลักการของวงจรคุณภาพ PDCA
 - 8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรคุณภาพ PDCA
9. กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น
 - 9.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอนอ่านสะกดคำด้วยบันไดทักษะ 4 ขั้น
 - 9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบันไดทักษะ 4 ขั้น
10. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบสาธิต
 - 10.1 ความหมายของการสอนแบบสาธิต (Demonstration)
 - 10.2 ประเภทของการสอนแบบสาธิต
 - 10.3 หลักเกณฑ์การนำการสอนแบบสาธิตมาใช้ในการเรียนการสอน
 - 10.4 เทคนิคการสอนด้วยวิธีสาธิต
 - 10.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนสาธิต
11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง
 - 11.1 ความหมายของการเสริมแรง
 - 11.2 ความสำคัญของการเสริมแรง
 - 11.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง
 - 11.4 ประเภทของการเสริมแรง
 - 11.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงในเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับเกมการศึกษา

12.1 ความหมายของเกมการศึกษา

12.2 ประเภทของเกมการศึกษา

13. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)

13.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

13.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

13.3 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางสาระวิชาภาษาไทย

1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติที่ทรงคุณค่าอันก่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีและความผูกพันต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจการงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังแสดงภูมิปัญญาของชาติไทยด้านวัฒนธรรม ประเพณี อันเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสาน ต่อยอดให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

การอ่าน กล่าวคือการอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ตามกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล ตามแนวความทาง และคุณค่าของงาน และบทประพันธ์ การเรียนรู้ รวมถึงทำความเข้าใจบท ประพันธ์ บทเห่ กาพย์ กลอน เพลงพื้นบ้านอันเป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย และได้ถ่ายทอด คุณค่าทางความคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมไทยในครั้งอดีต และ ความงดงามของภาษาไทย เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง ความไพเราะ ความสวยงามของภาษา และ ภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

1.2 สารที่ ๑ การอ่านและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สารที่ ๒ การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ กระบวนการเขียนเพื่อสื่อสาร เขียนเรียงความ เขียนย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูล และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สารที่ ๓ การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูพิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ และ พูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สารที่ ๔ หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจหลักการของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาไทย และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สารที่ ๕ วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงทรรศนะ วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่า ความสวยงาม สุนทรียภาพทางภาษาและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

อ่านออกเสียงคำ และคำคล้องจอง คำสั้น ๆ รวมถึงบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง และสามารถเข้าใจความหมายของคำ รวมถึงข้อความที่อ่าน สามารถมีคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายและแปลความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสือเป็นประจำและมีมารยาทในการอ่าน

มีทักษะในการคัดลายมือตัวเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ รวมถึงมีมารยาทในการเขียน

บอกเล่ารายละเอียดรวมถึงบอกสาระสำคัญ การตั้งคำถาม การตอบคำถาม รวมทั้งพูดและแสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูด บอก สื่อสาร ประสบการณ์ และพูดแนะนำรวมถึงพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการรับฟัง

สะกดคำรวมถึงเข้าใจความหมายของคำ ความต่างของคำ และพยางค์ หน้าที่และคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ การแต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง การเลือกใช้ภาษาไทยตามมาตรฐาน รวมถึงภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับบริบท

เข้าใจและสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็น วัฒนธรรมของท้องถิ่น บทร้อง บทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานรวมถึง บทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

พูดแสดงความรู้ ความรู้สึก ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู ย่อความหรือสรุปจากเรื่องที่ฟังและดู การตั้งคำถาม การตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความ น่าเชื่อถือทั้งจากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ พูดตามลำดับขั้นของเรื่องต่าง ๆ อย่าง ชัดเจน พุดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา การพูดโน้มน้าวได้อย่างมี เหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง

สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และ เข้าใจชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค คำภาษาถิ่นและคำภาษาต่างประเทศ

ในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพและกาพย์ยานี ๑๑

เข้าใจและเห็นคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดจากเรื่องที่อ่านนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานที่กำหนดได้

มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.๑	๑. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ	-การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำ คำคล้องจองและข้อความที่ประกอบด้วยคำ
	๒. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	พื้นฐานคือ คำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย -คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ -คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา -คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ -คำที่มีอักษรนำ
	๓. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	- การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น นิทาน
	๔. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน	เรื่องสั้น ๆ
	๕. คาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องที่อ่าน	บทร้องเล่นและบทเพลง เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	๖. อ่านหนังสือตามความสนใจ อย่างสม่ำเสมอและนำเสนอ เรื่องที่อ่าน	-อ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	๗. บอกความหมายของ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ สำคัญที่มักพบเห็นใน ชีวิตประจำวัน	- การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ประกอบด้วย เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นใน ชีวิตประจำวัน เครื่องหมายแสดงความปลอดภัยและแสดง อันตราย

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านภาษาไทย

2.1 การอ่านภาษาไทย

ความหมายของการอ่านการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนเนื่องจากการอ่านคือเครื่องมือที่จำเป็นและสำคัญในการแสวงหาความรู้ที่มีหลากหลายในรูปแบบ (วัฒนาพรและสมพิศ, 2540) อีกทั้งยังมีความจำเป็นต่อชีวิตและมีบทบาทต่อความเป็นอยู่ของคนเรา บุคคลใดมีความรู้ความสามารถในการอ่านย่อมที่จะสามารถเข้าใจสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้อง และสามารถพัฒนาตนเองจนนำความรู้ที่ได้มาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเอง ความหมายของการอ่านนั้นมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) การอ่านหมายถึง หากว่ากันตามตัวหนังสือ ถ้าหากออกเสียงตอนอ่านด้วยเรียกว่าอ่านออกเสียง ถ้าหากอ่านแล้วไม่ต้องอ่านออกเสียงเรียกว่าอ่านในใจ สังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ เช่น การอ่านหน้า อ่านริมฝีปาก

दनยวงศ์ ธนะชัย (2542) กล่าวถึงความหมายของการอ่าน กล่าวว่าการอ่าน คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งร่างกายโดยใช้กระบวนการประสานสัมพันธ์ระหว่างสายตาสมอง คือ การมองเห็นตัวอักษร และ ทางสมองคือการเข้าใจความหมายของตัวอักษรและการแปลความตัวอักษรนั้น

กรมวิชาการ (2544) กล่าวถึงความหมายการอ่าน คือ กระบวนการความคิดที่สามารถเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ดี จึงนำไปสู่กระบวนการความคิดที่ดี เพราะผู้อ่านจะได้สังเคราะห์กระบวนการ

ความคิดต่าง ๆ จากสิ่งที่อ่านทำให้เกิดองค์ความรู้จากสิ่งที่อ่านเกิดองค์ความรู้จากสิ่งที่อ่านแล้วนำมาประมวลผลและตีความก่อนที่จะเกิดเป็นองค์ความเข้าใจของตนเอง

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546) ให้ความหมายของการอ่าน คือ การแปลความหมายของข้อความทีละตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นองค์ความรู้และแนวคิดทำให้เกิดความความรู้และเข้าใจในสิ่งที่อ่านตรงกับสิ่งที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำองค์ความรู้และแนวคิดหรือความสำคัญจากสิ่งที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

สำลี รักสุทธี (2550) กล่าวว่า คือ การอ่าน ความหมายถึง การตีความแปลความจากข้อความทีละตัวอักษรที่ปรากฏในสิ่งพิมพ์ ที่พิมพ์ออกมาเป็นข้อมูลองค์ความรู้และการรับรู้จากความรู้ความเข้าใจของผู้อ่าน

Day and Bamford (1998) กล่าวว่า คือ การอ่านคือ การค้นหาความหมายหรือความเข้าใจจากตัวอักษรและสัญลักษณ์ที่ปรากฏอยู่ในข้อมูลซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการคิดเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่อ่านกับความรู้และประสบการณ์เดิมการอ่านไม่ใช่การมองผ่านประโยคและย่อหน้าเท่านั้น แต่เป็นการรวบรวมการตีความหมายและการประเมินความเห็นเหล่านั้นอีกด้วย

Crawley (1995) กล่าวถึง ความหมายของการอ่าน เป็นกระบวนการในการสื่อความหมายอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและรวมถึงความสามารถในการอธิบายความหมายของบทอ่านและการแปลความหมายจากสัญลักษณ์โดยผู้อ่านต้องอาศัยกระบวนการคิดการระลึกค่าต่าง ๆ และประสบการณ์เดิมเข้ามาผสมผสานระหว่างความคิดกับสิ่งที่ผู้อ่านมองเห็นแล้วสื่อความหมายออกมาได้นอกจากนี้

สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการของการสื่อความหมายโดยการรับรู้สารในตัวอักษร หรือสัญลักษณ์อื่นที่ใช้แทนความคิดที่ผู้ส่งสารต้องการส่งมายังผู้อ่าน

2.2 กระบวนการของการอ่าน

William S. Gray (1948 อ้างถึงใน ถนอมวงศ์ ยอดมรรคผล, 2546) ได้อธิบายกระบวนการอ่านว่าเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งผู้อ่านจำเป็นต้องมีส่วนร่วมทั้งทางสติปัญญาและประสบการณ์ โดยมีลำดับขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้ 1. การรู้จักคำ เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการอ่านซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการระลึกหรือจดจำคำจากประสบการณ์ที่เคยพบเห็น ผ่านการรับรู้สัญลักษณ์ทางภาษา ผู้เรียนต้องจดจำคำศัพท์ อ่านออกเสียงได้ และเข้าใจความหมายของคำนั้น ๆ อย่างถูกต้อง 2. การเข้าใจความหมายของคำ วลี และประโยค เป็นการตีความสัญลักษณ์หรือตัวอักษรที่ปรากฏอยู่ในประโยค โดยผู้อ่านต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีมาก่อน มาช่วยในการเข้าใจความหมายของข้อความตามบริบท เพื่อให้เข้าใจถึงความหมายที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อ

3.การมีปฏิริยาต่อข้อความ หมายถึง การที่ผู้อ่านมีความคิดหรือความรู้สึกร่วมไปกับเนื้อหาที่อ่าน โดยอาจตั้งคำถามโต้แย้ง หรือเห็นด้วยกับมุมมองของผู้เขียน ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมทางความคิด 4.การสังเคราะห์ความหมายคือเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเนื้อหาที่อ่าน แล้วนำมาสร้างความเข้าใจใหม่หรือขยายมุมมองเดิม ผู้อ่านอาจเปลี่ยนแปลงทัศนคติเดิมที่เคยมี หรือเกิดความสนใจที่จะค้นคว้าต่อในเรื่องที่อ่าน

สรุปกระบวนการอ่าน คือ กระบวนการอ่านคือความสามารถในการแปลความหมาย จากตัวอักษรหรือตราสัญลักษณ์ทางภาษาไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจของตนเอง โดยผ่านการคิดวิเคราะห์ ประสพการณ์เดิม และความเชื่อของผู้อ่าน รวมถึงความสามารถในการตีความคำ กลุ่มคำ และเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพปัญหาสำคัญที่มีผลต่อการอ่าน

ปัญหาสำคัญที่มีผลต่อการอ่านนั้นมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง ปัญหาที่มีผลต่อการอ่านหนังสือว่ามีสาเหตุมาจากหลายสาเหตุดังที่ (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2545) ได้สรุปปัญหาของการอ่านไว้ดังนี้ เช่น การไม่ชอบอ่านหนังสือ การที่สื่อการอ่านมีราคาที่สูง ทำให้ผู้อ่านไม่สามารถที่ซื้อได้ การไม่มีคนที่ไว้วางใจให้ปรึกษา หรือ แนะนำแนวทางการสอนอ่าน เวลาที่อ่านหนังสือไม่ออก หรือ ผู้อ่านที่มีปัญหาในการอ่านที่มีปัญหาด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เช่น สายตาสั้น ยาว เอียง หูตึง หูหนวก เป็นต้น หรือ มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วยความพิการทางร่างกายเช่นตาบอดการไม่ได้รับการฝึกให้มีสมาธิในการอ่านหนังสือ การมีปัญหาวิตการไม่ให้ความตระหนักในเรื่องของการอ่านการไม่รู้เทคนิคหรือวิธีการในการอ่านหนังสือ ประเภทต่างๆ กระบวนการสอนการสอนของครูทำให้น่าเบื่อบังคับให้อ่านจนทำให้เด็กต่อต้านและโรงเรียนไม่มีห้องสมุดในชุมชนไม่มีห้องสมุดประชาชนหรือหอสมุดแห่งชาติ

อย่างไรก็ตามในเรื่องการอ่านนั้นถึงจะพบกับปัญหาและอุปสรรคที่หลากหลายรูปแบบที่ส่งผลทำให้การอ่านไม่มีประสิทธิภาพ แต่ความเป็นมนุษย์ไม่สิ้นสุดที่ความพิการ ดังนั้นถึงแม้จะเป็นปัญหาแต่ก็สามารถแก้ไขได้เพราะการอ่านเป็นทักษะหนึ่งที่สามารถพัฒนาและเกิดขึ้นได้หากได้รับการฝึกที่ต่อเนื่องและถูกต้องตามทฤษฎีและรูปแบบการสอนอ่านนั้น ๆ

2.3 ทักษะการอ่านภาษาไทย

คำจำกัดความทักษะการอ่าน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านผู้วิจัยยังไม่พบว่า มีนักการศึกษาให้ความหมายของทักษะการอ่าน แต่มีนักการศึกษาให้คำจำกัดความของทักษะการอ่านพอสรุปมาได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2542) ทักษะการอ่านเปรียบเสมือนงานศิลปะแขนงหนึ่ง เพราะต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความชำนาญ เด็กที่เริ่มฝึกอ่านจำเป็นต้องเรียนรู้การประสมตัวอักษรให้กลายเป็นคำที่มีความหมาย และการเข้าใจคำนั้นได้ดีมักเกิดจากประสบการณ์เดิม เช่น เคยได้ยินหรือพูดคำเหล่านั้นมาก่อน ขณะเดียวกันผู้อ่านต้องใช้ทักษะอื่นร่วมด้วย เช่น การเคลื่อนไหวสายตา การจดจำลักษณะของคำ การแยกแยะตัวอักษร และการตีความความหมายที่อ่าน

กาญจนา จันทะดวง (2542) จุดประสงค์หลักของการพัฒนาทักษะการอ่านคือการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความต่าง ๆ แล้วเข้าใจเนื้อหาตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผลสำเร็จในการอ่านขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ประสบการณ์ที่ผู้อ่านมี ความสนใจต่อเนื้อหาที่อ่าน ทักษะทางด้านภาษา และเป้าหมายในการอ่าน

เจือจันทร์ ไหวพริบ (2542) ให้ความเห็นว่า การพัฒนาทักษะการอ่านต้องมุ่งเน้นทั้งการอ่านในใจและการอ่านออกเสียง การอ่านในใจควรมีความรวดเร็ว เข้าใจสาระสำคัญ และสามารถจับใจความได้ตรงประเด็น เพื่อสร้างความเพลิดเพลินและความต่อเนื่องในการอ่าน ส่วนการอ่านออกเสียงจำเป็นต้องอ่านได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ลื่นไหล และถ้าผู้อ่านต้องการอ่านทำนองเสนาะ ก็ต้องฝึกการออกเสียงให้มีจังหวะและอารมณ์ตรงกับข้อความที่สื่อมา โดยการอ่านที่ดีต้องเริ่มจากความเข้าใจในหลักการอ่าน และฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดความชำนาญ

สรุปการพัฒนาทักษะการอ่านมีเป้าหมายเพื่อฝึกให้ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจ ตีความได้ถูกต้อง อ่านได้อย่างคล่องแคล่ว และรู้จักหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการอ่าน โดยต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จนสามารถพัฒนาทักษะในการสะกด อ่านเร็ว และเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการสอนทักษะการอ่าน

ทฤษฎีเป็นหลักความจริงที่ได้รับการพิสูจน์แล้วซึ่งเป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอ่านเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนอ่านไว้ดังนี้

ทฤษฎี Schema

Anderson และ Pearson (1984, อ้างถึงใน ศรีสุตา พริ้มพราย, 2546) อธิบายว่าการทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่านขึ้นอยู่กับความรู้อันเดิมหรือประสบการณ์ที่ผู้อ่านมีมาก่อน กล่าวคือการเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อสามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือข้อมูลเดิมในหน่วยความรู้ (schemas) ที่มีอยู่ในสมองของผู้เรียน ผู้อ่านต้องมีการตระหนักรู้ว่าเนื้อหาที่ตนเองจะอ่านนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร เมื่อผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับความรู้อันเดิมก็จะช่วยให้เข้าใจเรื่องราวได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในการนำทฤษฎีนี้มาประยุกต์กับงานวิจัยฉบับนี้ พบว่าการใช้ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมในการอ่านสามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจข้อความได้ชัดเจนมากขึ้น เช่น หากพบคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคย นักเรียนอาจใช้บริบทแวดล้อมเพื่อคาดเดาความหมาย หรือหากเคยมีความรู้หรือประสบการณ์ในหัวข้อนั้นมาก่อน ก็จะทำให้สามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงควรกระตุ้นให้นักเรียนได้นำประสบการณ์เดิมมาใช้ประกอบการเรียนรู้ใหม่ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎี Information

ตามแนวคิดของ Harris และ Hodges (1995, อ้างถึงใน ศรีสุตา พริ้มพราย, 2546) ทฤษฎีข้อมูลให้ความสำคัญกับกระบวนการสื่อสาร โดยเน้นทั้งด้านการถ่ายทอดสาร (การเขียนหรือการพูด) และการรับสาร (การอ่านหรือการฟัง) เพื่อให้การสื่อสารเกิดผลสำเร็จ ผู้ส่งสารจะต้องเลือกวิธีการถ่ายทอดที่เหมาะสมกับผู้รับ ขณะเดียวกันผู้รับสารต้องมีทักษะในการฟังหรืออ่านอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เทคนิคที่เหมาะสมต่อการรับข้อมูล ในบริบทของงานวิจัยนี้ ทฤษฎีข้อมูลมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการอ่าน เพราะเมื่อผู้เรียนสามารถรับข้อมูลจากการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เข้าใจเนื้อหาอย่างถ่องแท้ และสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจนผ่านการเขียนหรือการพูดในขั้นตอนต่อไป

หลักการสอนทักษะการอ่าน

สนม ครุฑเมือง (2528) ได้เสนอหลักสำคัญในการสอนทักษะการอ่านไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักเรียนอ่านหนังสือหลากหลายประเภท และสร้างกิจกรรมที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นความอยากอ่าน
2. พิจารณาความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน โดยเฉพาะด้านพัฒนาการทางสมอง และแบ่งกลุ่มนักเรียนอย่างเหมาะสมตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

3. ก่อนให้นักเรียนอ่าน ควรกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มแรงจูงใจ

4. ครูควรทำความเข้าใจเนื้อหาล่วงหน้า เพื่อเลือกส่วนสำคัญมาสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การอ่านที่ดีควรมีความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่าน

6. การมีสมาธิและการตั้งคำถามในใจช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน

7. ควรฝึกให้นักเรียนอ่านหนังสือที่มีคุณค่าเป็นประจำ

8. เน้นการอ่านเร็วแต่ต้องเข้าใจ โดยเฉพาะการอ่านในใจ

9. จัดกิจกรรมเสริมการอ่านอย่างสม่ำเสมอ

10. ลักษณะของการอ่านที่ดีต้องรวดเร็วและจับใจความสำคัญได้

11. ฝึกการใช้สายตาเพื่อลดเวลาในการอ่าน

12. เสริมการอ่านในระดับที่สูงขึ้น เช่น การตีความกราฟ ตาราง และ

สัญลักษณ์

13. พิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านของนักเรียน

14. ครูควรมีบทบาทในการส่งเสริมการอ่าน ไม่จำกัดเฉพาะครูภาษาไทย

15. ครูควรมีบทบาทในการส่งเสริมการอ่าน ไม่จำกัดเฉพาะครูภาษาไทย

นอกจากนี้แล้วทัศนีย์ ศุภเมธี (2542) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการสอนอ่านดังนี้

1. ครูต้องคำนึงเรื่องความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียนซึ่งอาจแตกต่างกัน

2. ครูต้องคำนึงถึงความสนใจในการอ่านที่ไม่เหมือนกันของแต่ละคน

3. ครูต้องเข้าใจถึงส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการอ่านผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย

4. การสอนอ่านครูต้องพัฒนาบุคลิกภาพในการอ่าน เช่น ท่านั่งและการเลือก

หนังสือ

5. ฝึกอ่านอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

6. สร้างกิจกรรมต่อยอดจากการอ่าน เช่น การอภิปราย เขียนสรุป หรือแสดง

ความคิดเห็น

แนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่าน ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านสรุปได้ดังนี้

กรรณิการ์ พวงเกษม (2525) แนะนำว่า การพัฒนาทักษะการอ่านควรเริ่มจากการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับประสบการณ์ของเด็ก และให้เด็กมีโอกาสอ่านหนังสือในห้องสมุดเป็นประจำ พร้อมกับเล่าเรื่องที่อ่านในรูปแบบกลุ่ม รวมถึงใช้สื่อช่วยการอ่านต่าง ๆ เช่น แผนภูมิหรือฟิล์มข้อความ

ขณะเดียวกัน ประเทิน มหาจันทร์ (2530) เสนอเพิ่มเติมว่า ควรจัดให้เด็กได้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ใหม่ ๆ หากเด็กไม่มีความรู้มาก่อน ควรสอนจากพจนานุกรม พร้อมทั้งฝึกให้เด็กค้นหาความหมายด้วยตนเอง ที่สำคัญ ครูไม่ควรลงโทษนักเรียนเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการอ่าน แต่ควรเสริมแรงในเชิงบวก และจัดกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น ลดบทบาทของครู และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมจริงและสื่อที่น่าสนใจ

การวัดทักษะการอ่านภาษาไทย

ในการวัดการอ่านนั้น ผจก.กาญจน์ ภูมิภาควรรณ (2540) กล่าวว่าวิธีวัดและประเมินมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายกว้าง ๆ ของการประเมินเช่นถ้าต้องการประเมินผลที่ได้จากการอ่าน (Product) ไม่ว่าจะเป็นทักษะย่อย ๆ ของการอ่านหรือทักษะย่อยทางความเข้าใจ การประเมินผลส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบทดสอบ แต่ถ้าต้องการประเมินภาพรวมทั้งกระบวนการอ่าน (Reading Process) และผลที่ได้จากการอ่านการวัดและการประเมินตามสภาพจริง (Authentic อาจมีความเหมาะสมกว่ารายละเอียดของวิธีวัดและประเมินทั้งสองแบบดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบ เหมาะสำหรับการประเมินผลลัพธ์ (product) เช่น การประเมินทักษะย่อยในการตีความ ความเข้าใจเครื่องหมายวรรคตอน หรือการคาดเดา ความหมายคำศัพท์ โดยแบบทดสอบอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ

1.1 คำถามแบบมีตัวเลือกตอบ ใช้ประโยคคำถามหลัก (stem) ตามด้วยคำตอบให้เลือก

1.2 คำถามแบบถูกผิดมีลักษณะคล้ายกับคำถามแบบมีตัวเลือก ใช้ประโยคสั้น ๆ ให้ผู้เรียนตัดสินใจ

1.3 คำถามแบบจับคู่เป็นประเมินความรู้คำศัพท์หรือข้อมูลสำคัญจากเรื่อง

1.4 คำถามแบบตอบอย่างสั้น ๆ คำถามประเภทนี้ผู้เรียนเติมข้อความหรือเขียนคำตอบสั้น ๆ

1.5 คำถามประเภทโคลบเป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบทอ่านมาย่อแล้วลดคำในบทความแล้วให้เติมคำที่เหมาะสม

1.6 คำถามที่ให้ผู้เรียนแปลงรูปข้อมูลเป็นแบบทดสอบหลังจากที่ผู้เรียนอ่านบทอ่านแล้วเปลี่ยนข้อมูลที่อ่านเป็นภาพ ตาราง หรือแผนผัง

1.7 คำถามตอบแบบยาวเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบบรรยายเป็นข้อความ เป็นคำถามเกี่ยวกับการประยุกต์ข้อมูลหรือถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบ

2. การวัดและการประเมินการอ่านตามสภาพจริงลักษณะสำคัญคือการประเมินผู้เรียนขณะทำกิจกรรมมุ่งปฏิบัติงานที่แท้จริง (Real-World Tasks) โดยมีได้แยกการวัดออกจากกระบวนการอ่านการวัดและประเมินแบบนี้จึงเหมาะสำหรับประเมินกระบวนการอ่านและผลที่เกิดขึ้นอย่างรอบด้าน เช่น

2.1 การสังเกตคือการบันทึกพฤติกรรมการอ่านโดยใช้เกณฑ์ที่ชัดเจน

2.2 เครื่องมือวัดแบบต่างๆคือการนำข้อมูลจากการสังเกตเช่นแบบสอบถามเจตคติ แบบวัดความสนใจ

2.3 การสัมภาษณ์คือสอบถามความรู้สึกและทัศนคติต่อการอ่าน

2.4 การบันทึกเกี่ยวกับการอ่านคือการที่นักเรียนเขียนบันทึกประจำวันเกี่ยวกับการอ่าน โดยนักเรียนบันทึกสิ่งที่อ่าน ความคิด หรือข้อคิดเห็น

2.5 แฟ้มสะสมงานคือรูปแบบของการประเมินแฟ้มรวมผลงานที่แสดงพัฒนาการและผลลัพธ์ทางการเรียนรู้

3.เอกสารที่เกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ปัจจุบันเด็กที่อยู่ในโรงเรียนทั่วไป มีทั้งเด็กปกติและเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งการจัดการศึกษาในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ทั้งเด็กปกติและเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมกัน นอกจากนี้แล้วยังพบอีกว่า เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีมากที่สุดในโรงเรียนทั่วไป คือ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ดังนั้น ครูที่สอนในโรงเรียนปกติทั่วไป จำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กกลุ่มนี้

3.1 เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กมีความบกพร่องทางการรับรู้หรือการเรียนรู้ที่มีความผิดปกติอย่างเดียวหรือหลายอย่างทำให้เกิดปัญหาต่อการการเข้าใจและการใช้ภาษา การพูดหรือการเขียน จึงส่งผลให้เกิดการบกพร่องที่เกี่ยวกับการฟัง การอ่าน การพูด การเขียน การสะกดการคำนวณ การใช้เหตุผล การรวบรวมความคิด ซึ่งการบกพร่องดังกล่าวไม่รวมถึงผู้พิการทางการมองเห็น การได้ยิน ทางร่างกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์

ตามประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่องประเภทและหลักเกณฑ์ความพิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555 ซึ่งอ้างอิงถึงพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ได้ให้ความหมายของบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า คือ ผู้ที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือไม่สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมโดยเฉพาะในด้านการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากความผิดปกติของการทำงานของสมอง ซึ่งนำไปสู่ความยากลำบากในการอ่าน การเขียน การคำนวณ หรือกระบวนการเรียนรู้อื่น ๆ โดยระดับความสามารถนั้นต่ำกว่ามาตรฐานเมื่อเทียบกับช่วงวัยและระดับเชาว์ปัญญาที่ควรเป็น โดยบุคคลกลุ่มนี้จะได้รับการจัดให้อยู่ในกลุ่มความพิการประเภทที่ 6 คือ "ความพิการทางการเรียนรู้"

ในส่วนของการจำแนกประเภทตามมาตรฐานสากลนั้น คู่มือการวินิจฉัยและสถิติความผิดปกติทางจิตเวชฉบับที่ 5 (DSM-5) ซึ่งจัดทำโดยสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association, 2013) ได้ระบุว่า ความผิดปกติในการเรียนรู้เฉพาะด้าน (Specific Learning Disorder) เป็นความบกพร่องในการพัฒนาทางระบบประสาทที่มักเริ่มต้นในช่วงวัยเรียน แม้อาจไม่แสดงอาการเด่นชัดจนกว่าจะเข้าสู่วัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ โดยการวินิจฉัยจะต้องอิงจากข้อมูลทางคลินิก ประวัติการแพทย์และการศึกษา รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน และผลการตอบสนองต่อการช่วยเหลือทางวิชาการ จะพบลักษณะ (American Psychiatric Association, 2013) ดังนี้

1. ประสบปัญหาความยากลำบากในการเรียนรู้และการใช้ทักษะด้านวิชาการอย่างน้อยหนึ่งด้าน แม้จะได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมมาแล้วอย่างน้อยหกเดือน ได้แก่
 - อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องหรือช้า
 - ไม่เข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน
 - เขียนผิดบ่อยหรือใช้ไวยากรณ์ไม่ถูกต้อง
 - มีปัญหาในการสะกดคำ
 - ขาดทักษะด้านการคำนวณหรือการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์
2. ทักษะด้านวิชาการที่ต่ำกว่าความสามารถในของเด็กอายุเท่ากัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้หรือการใช้ชีวิตประจำวันอย่างชัดเจน
3. ความยากลำบากเริ่มต้นในช่วงวัยเรียน แม้อาจตรวจพบในช่วงที่ความต้องการด้านวิชาการสูงขึ้น

4. ความยากลำบากในการเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากเงื่อนไขอื่น ๆ เช่น ความบกพร่องทางสติปัญญา ปัญหาทางการมองเห็นหรือการได้ยิน ความยากลำบากทางอารมณ์ หรือข้อจำกัดทางสังคมและเศรษฐกิจ

กุศลภรณ์ ชัยอุดมสม (2560) กล่าวว่า ความผิดปกติด้านการเรียนรู้เฉพาะทาง หมายถึง ความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานทางวิชาการ เช่น การอ่าน การเขียน หรือการคำนวณ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเพียงด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านร่วมกัน ความบกพร่องนี้ปรากฏชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับระดับสติปัญญาที่ควรจะเป็นตามช่วงวัย และส่งผลให้บุคคลไม่สามารถเรียนรู้หรือทำหน้าที่ของตนได้ตามปกติ

ผดุง อารยะวิญญู (2561) กล่าวสรุปว่า เด็กที่มีปัญหาดังกล่าวมักมีลักษณะทางกายภาพภายนอกที่ดูเป็นปกติ แต่พบอุปสรรคในด้านการเรียน โดยเฉพาะในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาษา เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือคณิตศาสตร์ ลักษณะงานที่ทำมักขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภาษาในทางวิชาการนิยมใช้คำว่า LD (Learning Disability) หรือ SLD (Specific Learning Disability) ซึ่งมีความหมายเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

แม้เด็กกลุ่มนี้จะมีข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ แต่หากได้รับการสอนด้วยแนวทางที่เหมาะสม ก็สามารถเรียนได้จนจบระดับอุดมศึกษา ในทางตรงกันข้าม หากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกวิธี เด็กอาจไม่สามารถเรียนต่อได้จนจบการศึกษา และเสี่ยงที่จะหลุดจากระบบการศึกษา

ความบกพร่องทางการเรียนรู้ถือเป็นกลุ่มอาการที่ครอบคลุมความผิดปกติหลากหลายประเภท โดยผู้มีลักษณะนี้จะประสบความยากลำบากในการใช้ภาษา เช่น การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผล ตลอดจนทักษะทางคณิตศาสตร์และการเข้าสังคม ซึ่งมักพบในระดับต่ำเมื่อเทียบกับเด็กทั่วไป เชื่อว่าอาการเหล่านี้เกิดจากความผิดปกติของการทำงานในระบบประสาทส่วนกลาง

แม้ความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถเกิดร่วมกับภาวะอื่น เช่น ความบกพร่องทางประสาทสัมผัส ความผิดปกติด้านอารมณ์ หรือปัญญาอ่อน แต่โดยเนื้อแท้แล้ว สภาวะ LD ไม่ได้เป็นผลโดยตรงจากเงื่อนไขหรืออิทธิพลเหล่านั้น

Mercer and Pullen (2005) กล่าวถึง ลักษณะของผู้เรียนที่ประสบปัญหาทางการเรียนซึ่งมีความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการกับระดับสติปัญญาที่ควรจะเป็น กล่าวคือ เมื่อพิจารณาทักษะต่าง ๆ อาทิ การพูด การฟัง การเขียน ความเข้าใจคำศัพท์ การอ่าน และการใช้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ จะพบความแตกต่างอย่างชัดเจน โดยเฉพาะทักษะด้านการพูดและคำศัพท์ ซึ่งผลการเรียนต่ำกว่าระดับศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญ และในด้าน

การคิดคำนวณก็แสดงผลลัพธ์ที่ต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริงเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ความบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

1. ดิสเล็กเซีย (Dyslexia) เป็นคำที่หมายถึง ความยากลำบากในการอ่าน ผู้ที่มีลักษณะนี้มักประสบปัญหาในการเชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรและเสียง ทำให้อ่านได้ช้า ไม่คล่องแคล่ว และไม่แม่นยำ รวมถึงมีข้อจำกัดในการสะกดคำ และอาจแสดงอาการตั้งแต่วัยก่อนเริ่มเรียนอ่าน เช่น มีปัญหาในการแบ่งแยกเสียงพยางค์ออกเป็นพยางค์

2. ดิสกราเฟีย (Dysgraphia) คือภาวะที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถถ่ายทอดความคิดเป็นลายลักษณ์อักษรได้อย่างเหมาะสม โดยมีความบกพร่องในการเขียน ไวยากรณ์ การเว้นวรรค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ตลอดจนลายมือที่ไม่ชัดเจน

3. ดิสแคลคูลียา (Dyscalculia) เป็นความผิดปกติในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข แนวคิดทางคณิตศาสตร์ สัญลักษณ์ และกระบวนการคำนวณ โดยอาจรวมถึงการรับรู้จำนวน การจดจำข้อเท็จจริง การคำนวณ การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และการแก้โจทย์คณิตศาสตร์

ความรุนแรงของความบกพร่องทางการเรียนรู้ แบ่งได้ดังนี้

1. ระดับต่ำ (Mild) ผู้เรียนมีความบกพร่องเฉพาะบางวิชา เช่น การอ่านหรือการเขียน แต่สามารถชดเชยได้ด้วยวิธีการสอนหรือความช่วยเหลือทั่วไป

2. ระดับปานกลาง (Moderate) ความบกพร่องส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง และต้องได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

3. ระดับสูง (Severe) พบอุปสรรคในการเรียนหลายด้าน และแม้จะได้รับการช่วยเหลือแล้ว ก็ยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีนัยสำคัญ

จากรายงานของ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2562) ระบุว่า ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2562) พบว่านักเรียนที่มีความต้องการพิเศษซึ่งเรียนรวมมีทั้งหมด 409,128 คน โดยในจำนวนนี้มีนักเรียนที่ได้รับการจำแนกว่ามีความบกพร่องทางการเรียนรู้ถึง 349,753 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 85.48 ของนักเรียนพิการทั้งหมด ส่วนในภาคเรียนที่ 2 (ข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2562) พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 371,210 คน จากนักเรียนพิการทั้งหมด 432,590 คน คิดเป็นร้อยละ 85.81

ทั้งนี้ งานวิจัยที่รวบรวมและวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรวมในช่วง พ.ศ. 2550 – 2556 (มลิวัลย์ ธรรมแสง และเมธาวิ ภูมิรินทร์, 2560) สะท้อนว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้

เป็นประเภทที่พบมากที่สุดในโรงเรียนเรียนรวม และสามารถเข้าร่วมระบบการเรียนรู้ร่วมได้มีประสิทธิภาพมากกว่าประเภทความบกพร่องอื่น

ทวีศักดิ์ สิริรัตนโรชา (2558) กล่าวว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นปกติในสังคม หากได้รับการดูแลและพัฒนาอย่างถูกต้อง ในทางกลับกัน หากไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม ก็จะมีอุปสรรคทางการเรียนที่ส่งผลต่อการเติบโตและความสำเร็จในชีวิต โดยสามารถแบ่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. เกิดเป็นพฤติกรรมทางลบ เด็กอาจรู้สึกด้อยกว่าคนอื่น มองว่าตนเองล้มเหลว และไม่สามารถเรียนรู้ได้ดีเท่าผู้อื่น ซึ่งนำไปสู่ปมด้อยและพฤติกรรมต่อต้าน
2. เกิดปัญหาความสัมพันธ์กับครอบครัว ความไม่เข้าใจของพ่อแม่หรือผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อจำกัดของเด็กอาจนำไปสู่การตำหนิหรือกดดันเด็ก ส่งผลให้ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวตึงเครียด
3. เกิดปัญหาความสัมพันธ์กับครูเนื่องจาก ครูที่ไม่มีความรู้หรือทักษะในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กกลุ่มนี้อาจทำให้เด็กถูกประเมินในมาตรฐานเดียวกับเพื่อน ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวทางการเรียนและความเครียดสะสม
4. เกิดปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน เด็กบางคนอาจถูกล้อเลียนหรือแยกตัวจากกลุ่ม ทำให้ขาดความมั่นใจ และอาจแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมเพื่อเรียกร้องความสนใจ
5. เกิดปัญหาการขาดความรู้และทักษะ เด็กที่ไม่ได้รับโอกาสในการเรียนรู้ตามศักยภาพของตนอาจขาดความรู้พื้นฐานและทักษะสำคัญ ทำให้มีแนวโน้มเข้าสู่แรงงานที่มีทักษะต่ำ และเสี่ยงต่อปัญหาสังคม เช่น การใช้สารเสพติด หรือพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ

สรุปว่า จากข้อมูลและการศึกษาในหลายแหล่งสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดในบรรดานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยแสดงอาการที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ที่อยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน และอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและพัฒนาการทางสังคม หากไม่ได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปกครอง ครู และบุคลากรทางการศึกษาจะต้องตระหนัก เข้าใจ และวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรงตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้พวกเขาได้พัฒนาอย่างเต็มที่และสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

3.2 สาเหตุของปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้

จากการศึกษาสาเหตุสำคัญของปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจสรุปการจำแนกได้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553, ผดุง อารยะวิญญู, 2544, ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2556) ดังนี้

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมอง การบาดเจ็บที่สมองซึ่งอาจเกิดขึ้นก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอด เช่น การขาดออกซิเจนในระหว่างการคลอดบุตร ซึ่งส่งผลให้ระบบประสาทส่วนกลางพัฒนาได้ไม่เต็มที่ และทำให้เกิดข้อจำกัดในการรับรู้และการเรียนรู้

2. ปัจจัยทางพันธุกรรม ความบกพร่องทางการเรียนรู้ อาจถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยมีอัตราความสัมพันธ์ระหว่างบิดา-มารดาและบุตรอยู่ที่ประมาณร้อยละ 35-45 โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัญหาในการอ่าน เขียน หรือทำความเข้าใจภาษา การแต่งงานภายในเครือญาติอาจเพิ่มความเสี่ยงดังกล่าว

3. สิ่งแวดล้อม ปัจจัยภายนอกที่เกิดขึ้นหลังคลอด เช่น การสัมผัสสารพิษ รังสี หรือมลภาวะต่าง ๆ รวมถึงการขาดสารอาหารในช่วงวัยทารกและวัยเด็ก ล้วนส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางระบบประสาท และอาจนำไปสู่ภาวะบกพร่องในการเรียนรู้

3.3 ประเภทของนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน

Jena (2013) การอ่านประกอบด้วยทักษะย่อยหลายด้าน เช่น ความสนใจต่อเนื้อหา ความสามารถในการจดจำอักษรและคำศัพท์ การจัดเรียงคำและประโยค การแปลภาษาออกมาเป็นคำพูด รวมถึงการอ่านอย่างคล่องแคล่วและเข้าใจความหมาย ซึ่งสมองของผู้ที่สามารถอ่านได้ดีจะมีระบบการสั่งการทางภาษาที่มีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีความบกพร่องด้านการอ่านอาจเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง การขาดการกระตุ้นทางภาษาในวัยเด็ก หรือความผิดปกติทางระบบประสาท อาจมีปัญหาในการอ่านอย่างหลากหลาย เช่น 1) ไม่สามารถบอกชื่อ ตัวอักษร 2) ไม่สามารถอ่านคำ 3) ไม่สามารถอ่านประโยค

ความผิดปกติในการอ่านอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากความบกพร่องของประสาทหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ยากหรือซับซ้อน เช่น การคิดหรือการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาษาดังนั้น ดิสเล็กเซียอาจถูกจำแนกออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ Peripheral Dyslexias และ Central Dyslexias จากผลของความบกพร่องของกระบวนการของสมองที่จะแปรรูปตัวอักษร (Printed Text) เป็นรูปคำ (Visual Words)

Peripheral Dyslexias ประกอบด้วยดิสเล็กเซียประเภท Attentional Dyslexia และ Neglect Dyslexia ส่วน Central Dyslexias ประกอบด้วย Phonological Dyslexia

เป็นการประมวลผลของระบบการมองเห็นและคำนั้นสามารถทำงานได้ตามปกติ ส่วนความผิดปกติเกิดจากความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการอ่านออกเสียงคำ หรือจากความผิดปกติในระดับการประมวลผลความหมายคำ

การแบ่งประเภทของผู้ที่มีปัญหา หรือ บกพร่องทางการอ่าน (Dyslexias) (Jena, 2013) อธิบายดังนี้

1. Attentional Dyslexia พบได้น้อย มีปัญหาในการควบคุมการมองเห็น คำหลายคำพร้อมกัน อ่านคำเดียวได้แต่ไม่สามารถอ่านหลายคำรวมกันได้ สัมพันธ์กับความเสียหายบริเวณสมองกลีบขม่อมขวา

2.. ไม่สามารถระบุอักษรบางส่วนของคำได้ เช่น อ่านคำครึ่งต้นหรือครึ่งท้ายผิด โดยอาจจะละเลยตัวอักษรด้านซ้ายหรือขวา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมองส่วนที่ได้รับผลกระทบ

3. Letter-By-Letter Reading เรียกว่าดิสเล็กเซียบริสุทธิ์ (Pure Dyslexia) หรือ ตาบอดคำบริสุทธิ์ (Pure Word Blindness) รูปแบบหนึ่งของ Peripheral Dyslexias อ่านคำแบบ สะกดทีละตัว ใช้เวลานานในการอ่านคำ และพบว่าการอ่านทั้งในใจและออกเสียงได้รับผลกระทบ แต่การเขียนอาจไม่เสียหายมาก

4. Deep Dyslexia มีข้อผิดพลาดในการอ่านที่เกี่ยวข้องกับความหมาย เช่น การแทนคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และไม่สามารถอ่านคำที่ไม่มี ความหมายหรือคำที่เป็นนามธรรมได้ มักพบในผู้ที่มีความเสียหายบริเวณสมองซีกซ้ายอย่างกว้างขวาง

5. Phonological Dyslexia เป็นชนิดย่อยของ Central Dyslexias มีปัญหาในการอ่านคำที่ไม่มี ความหมาย หรือคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย อาการเกี่ยวข้องกับการสมองกลีบขม่อมซ้าย ซึ่งมีหน้าที่แปลเสียงเป็นคำ

6. Surface Dyslexia ไม่สามารถจดจำคำทั้งคำได้ จำเป็นต้องอ่านโดยแปล ตัวอักษรทีละตัว อาการเกี่ยวข้องกับการประมวลเสียงและมักทำให้เกิดการสับสนระหว่างเสียงพยัญชนะและสระ

3.4 ลักษณะของนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน

ผดุง อารยะวิญญู (2544) กล่าวถึง เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ที่มีปัญหาในการอ่าน อาจแสดงพฤติกรรมกรรมการอ่าน ดังต่อไปนี้

1 พฤติกรรมการอ่านทั่วไป

1.1 แสดงความเครียด เช่น ขมวดคิ้ว หรือกัดริมฝีปาก

1.2 ปฏิเสธการอ่าน ร้องไห้ หรือพยายามเบี่ยงเบนความสนใจของครู

1.3 อ่านซ้ำหรือหลงบรรทัด

1.4 จับหนังสือไม่พอดีกับระยะสายตา

2 อ่านคำไม่ถูกต้อง

2.1 อ่านคำข้าม

2.2 ใส่คำเพิ่ม

2.3 แทนคำด้วยคำอื่น

2.5 อ่านคำสลับตำแหน่ง

2.6 สะกดผิด หรือหยุดอ่านเมื่อพบคำที่ไม่รู้จัก

2.7 ใช้เวลามากในการอ่านแต่ละคำ

3 ไม่เข้าใจสิ่งที่อ่าน

3.1 จำรายละเอียดไม่ได้ จำรายละเอียดไม่ได้

3.2 เรียงลำดับเหตุการณ์ไม่ถูกต้อง

3.3 ไม่เข้าใจสาระสำคัญของเรื่อง

4 ปัญหาอื่น ๆ

4.1 อ่านซ้ำ หรือหยุดเป็นช่วง ๆ

4.2 เว้นวรรคประโยคผิด

4.3 อ่านเสียงเบาจนไม่ได้ยิน

3.5 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน

การสอนอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา หรือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ปัญหาในการอ่านคำ ปัญหาในการอ่านคล่อง และปัญหาในการจับใจความ ครูจึงควรเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและปัญหาของนักเรียนแต่ละคน ทั้งนี้ในการศึกษาวิธีการสอนนั้น ผู้วิจัยได้สรุปเฉพาะวิธีการสอนอ่านเป็นคำเท่านั้น ดังต่อไปนี้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553)

1. การสอนด้วยวิธีโฟนิกส์ (Phonics Instruction) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษร โดยการฝึกวิเคราะห์เสียง การแจกลูก และการประสมคำ โดยไม่เน้นความหมาย

2. การสอนภาษาแบบองค์รวม (Whole Language Approach) เน้นการเรียนรู้ตามธรรมชาติ เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับเนื้อหาใหม่ และใช้คำที่พบบ่อยเพื่อกระตุ้นให้เด็กอ่านอย่างมีความหมายโดยไม่เน้นการสะกดคำ

3. การสอนการอ่านคำคุ้นตา (Sight Word Vocabulary) มุ่งให้ได้จดจำคำที่ใช้บ่อยทั้งคำโดยไม่ต้องประสมเสียง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเร็วในการอ่าน

4. ธนาการคำ เป็นการสอนโดยรวบรวมคำศัพท์จากบทเรียนและสอนออกเสียงพร้อมความหมาย ให้นักเรียนบันทึกคำเหล่านั้นลงในบัตรคำ วาดภาพประกอบ แต่งประโยค และฝึกซ้ำที่บ้านเพื่อความมั่นคง

3.6 ปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน (Reading Disabilities)

จากการศึกษาเอกสารพบว่า มีผู้ให้ความหมายปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน กล่าวโดยสรุปได้ว่า

โคเฮน และสเปนไซเนอร์ (Cohen & Spenciner, 2005, p. 353) กล่าวว่า ปัญหาทางการอ่าน เป็นความยากลำบากในการจำ การใช้ความเข้าใจและการแสดงออกของภาษา และปัญหาในส่วนของการพูด การฟัง การอ่าน การสะกดคำ และการเขียน บ่อยครั้ง จะมีความยากลำบากในการแสดงออกที่ใช้คำพูด การอ่านคำคุ้นตา (sight word) การออกเสียงคำ (sound out word) การอ่านจับใจความ การสะกด การจัดระบบความคิด การแสดงออก ซึ่งความคิดการในรูปแบบการเขียนและการฟังเพื่อการจำ และการทำตามคำสั่ง ปัญหาในการอ่านมีตั้งแต่ระดับน้อยถึงรุนแรง

สมาคมภาวะบกพร่องทางการอ่านนานาชาติ (The International Dyslexia Association) ได้ให้คำจำกัดความภาวะบกพร่องทางการอ่านไว้ว่า ภาวะบกพร่องทางการอ่าน เป็นปัญหาทางการเรียนรู้อย่างหนึ่งซึ่งเป็นการผิดปกติของระบบประสาทตั้งแต่กำเนิด ทำให้มีความยากลำบากในการอ่านได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่วและความสามารถในการสะกดคำ และการถอดรหัสคำไม่ดี โดยความยากลำบากเหล่านี้เป็นผลมาจากความบกพร่องในการประมวลส่วนประกอบระบบเสียงของภาษา ซึ่งไม่สัมพันธ์กับความสามารถทางสติปัญญาอื่น ๆ และการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาคือปัญหาในการอ่านเพื่อทำความเข้าใจและทำให้ประสิทธิภาพการอ่านลดลง ซึ่งสามารถขัดขวางพัฒนาการของความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์และความรู้พื้นฐานได้ (The International Dyslexia Association, 2008)

เซาซา (Sousa, 2001, pp. 92-94) ได้กล่าวถึง การอ่านเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและมีโอกาสเกิดอุปสรรคในแต่ละขั้นตอน โดยระบุปัจจัยที่มีผลต่อความยากลำบากในการอ่านไว้ 2 ด้านหลัก ได้แก่

1. ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) เช่น การที่เด็กไม่ได้ รับการส่งเสริมด้านภาษาก่อนวัยเรียน ขาดประสบการณ์เกี่ยวกับตัวอักษร การรู้หนังสือ หรือ ความตระหนักรู้เกี่ยวกับตัวพิมพ์

2. ปัจจัยทางกายภาพ (Physical Factors) ได้แก่ ความผิดปกติทางการพูด การได้ยิน การมองเห็น รวมถึงข้อจำกัดทางสติปัญญา

นอกจากปัจจัย 2 ประการดังกล่าวแล้ว Sousa ยังได้เสนอแนะเกี่ยวกับ ลักษณะความบกพร่องที่ส่งผลกระทบต่อการอ่านอีก 2 ประการ ดังนี้

1. บกพร่องในการตระหนักรู้หน่วยเสียง (Phoneme Awareness) และ ไม่เข้าใจเรื่องกฎของตัวอักษร (The Alphabet Principle) คือ เด็กไม่เข้าใจว่าคำประกอบจากหน่วย เสียงย่อยได้ และไม่สามารถรวมเสียงเหล่านั้นเพื่อสร้างคำใหม่ได้ จึงมักอ่านติดขัด ไม่ต่อเนื่อง และ เข้าใจความหมายได้ยาก

2. ความบกพร่องในการอ่านจับใจความ (Reading Comprehension) คือ เด็กขาดความสามารถในการตีความสิ่งที่อ่าน ไม่สามารถจับใจความสำคัญหรือเข้าใจโครงสร้าง ประโยค รวมทั้งไม่สามารถแยกแยะประเภทของบทความ เช่น เรื่องเล่า บทบรรยาย หรือบทตลก ได้อย่างชัดเจน (Sousa, 2001, pp. 92-94)

ผดุง อารยะวิญญู, (2544) กล่าวถึง ปัญหาของการอ่าน โดยจำแนกเป็น 2 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการแบบบนลงล่าง (Top-Down) หมายถึง ผู้อ่านใช้ความรู้เดิมมา คาดเดาความหมายของเนื้อหา โดยอาศัยการตั้งสมมติฐานระหว่างการอ่าน ซึ่งกระบวนการนี้ พึ่งพาความสามารถของผู้อ่านในการตีความเป็นสิ่งสำคัญ

2. กระบวนการแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up) เป็นการอ่านโดยอาศัย การถอดรหัสตัวอักษร ประสมคำ และเรียบเรียงเป็นประโยคเพื่อให้เกิดความเข้าใจ เป็นการอ่านที่ เริ่มจากหน่วยเสียงสู่ความหมาย

แนวโน้มปัจจุบันเน้นว่าการอ่านที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการบูรณาการทั้งสอง กระบวนการ กล่าวคือ ผู้อ่านควรใช้ประสบการณ์เดิมร่วมกับทักษะการถอดรหัสใหม่ โดยเฉพาะ เมื่อเผชิญกับคำศัพท์หรือเนื้อหาที่ไม่คุ้นเคย

สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการอ่านในระดับเล็กน้อย ปัจจัยที่มักเกี่ยวข้อง คือ การขาดทักษะด้านการผันเสียง การประสมคำ หรือการจดจำคำศัพท์ ซึ่งนำไปสู่การเดาคำโดย

ใช้ตัวอักษรพยางค์แรกประกอบกับเนื้อหาคำว่า ๆ ตัวอย่างเช่น อ่านคำว่า "ตำรา" ผิดเป็น "ตำรวจ" เพราะเห็นแค่พยางค์ต้นคือ "ต"

ในอีกมุมหนึ่ง เด็กบางคนอาจฟังพาการประสมคำมากเกินไปจนอ่านออกแต่ไม่เข้าใจความหมาย ตัวอย่างเช่น อ่านคำว่า "ปุนา" ออกเป็น ปอ-อู-ปู / นอ-อา-นา แต่ไม่เข้าใจว่าเป็นชื่อสัตว์ชนิดหนึ่ง และเมื่อต้องอ่านซ้ำก็ต้องสะกดใหม่ทุกครั้ง

นอกจากนี้ เด็กที่ไม่คล่องในการอ่านมักประสบปัญหาการเว้นวรรคหรือการเน้นเสียง ทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดความหมายของประโยคได้ชัดเจน แม้จะมีลักษณะเฉพาะของแต่ละคน แต่โดยรวมเด็กกลุ่มนี้จะมีอุปสรรคคล้ายคลึงกัน

นอกจากปัญหาข้างต้นแล้ว เด็กที่อ่านไม่คล่องมักมีความบกพร่องในกระบวนการออกเสียงรวมถึงการแบ่งวรรคตอนในประโยคไม่ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ความหมายผิดไปได้ แม้ว่า ปัญหาการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องระดับเล็กน้อยอาจแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับตัวเด็ก และประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน ในการอ่านเพื่อให้เด็กสามารถอ่านแล้วจับใจความได้ดี เด็กต้องอ่านได้อย่างคล่องแคล่วหรือในอัตราที่เร็วพอควร อย่างไรก็ตาม หากเด็กมีความเข้าใจได้ดีขึ้น การอ่านของเด็กก็จะเร็วขึ้นไปด้วยแต่สิ่งที่ครูพบเหมือน ๆ กันและถือว่าเป็นลักษณะของเด็กที่เป็นปัญหาด้านการอ่านมีดังต่อไปนี้ (กุลยา ก่อสุวรรณ, 2553)

1. ความพร้อม เด็กที่มีปัญหามักขาดความพร้อมทั้งทางกายภาพ จิตใจ และความสามารถพื้นฐาน
2. การวิเคราะห์คำและการจำคำ มีปัญหาในการแยกเสียง อ่านคำสลับ หรือตัวอักษรผิดพลาดจากลำดับปกติ
3. ความสามารถด้านความเข้าใจหรือการจับขาดความสามารถในการตีความ ทั้งในระดับการแปลความตรงตัว การตีความโดยใช้บริบท และการคิดวิเคราะห์
4. ทักษะการเรียนรู้ ขาดทักษะเสริม เช่น การใช้สารบัญ การสรุปความ หรือการจดบันทึก
5. ทักษะการอ่านออกเสียง อ่านผิดหรือไม่คล่อง ส่งผลให้ไม่รู้สึกรู้สากับการอ่าน มักหันไปทำกิจกรรมอื่นแทน เช่น เล่นเกม แทนที่จะอ่านหนังสือ

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า ความบกพร่องในการอ่านไม่เพียงส่งผลต่อความสามารถด้านวิชาการเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อการดำรงชีวิตและการเข้าสังคมในอนาคต การช่วยเหลือที่เหมาะสมและทันเวลา โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของปัญหา จะสามารถลดผลกระทบและส่งเสริมให้เด็กพัฒนาได้เต็มศักยภาพของตน

4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

4.1 ความเป็นมาของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

แนวคิด “Response to Intervention” หรือที่รู้จักในรูปแบบย่อว่า RTI มีการเรียกชื่อที่หลากหลาย เช่น *Responsiveness to Intervention*, *Response to Instruction*, *Response to Instruction and Intervention* รวมถึงตัวย่ออื่น ๆ เช่น *Rtl*, *RTII*, หรือ *RTI2* ขึ้นอยู่กับบริบทที่ใช้ งาน โดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกา รูปแบบ RTI นิยมถูกใช้เพื่อระบุตัวเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disability: LD) แต่ในขณะเดียวกันก็สามารถนำไปใช้เพื่อป้องกันการล้มเหลวทางวิชาการของผู้เรียนทั่วไปได้เช่นกัน กล่าวคือ รูปแบบนี้มีเป้าหมายในการคัดกรองและสนับสนุนผู้เรียนตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ไม่ว่าจะเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือเด็กทั่วไป เพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมก่อนที่จะประสบปัญหาทางการเรียนรู้รุนแรง

แนวคิด RTI จึงพัฒนาขึ้นจากความพยายามในการปรับปรุงระบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเน้นการแทรกแซงเชิงระบบอย่างต่อเนื่อง และมีขั้นตอนชัดเจน

4.2 กฎหมาย

แนวคิดเรื่องกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Response to Intervention: RTI) ได้รับการพัฒนาขึ้นและเริ่มนำมาใช้ในระบบการศึกษาอย่างจริงจังภายใต้กรอบของกฎหมายที่สำคัญของประเศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ กฎหมาย No Child Left Behind (NCLB) ปี ค.ศ. 2001 และ Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) ปี ค.ศ. 2004 (แก้ไขเพิ่มเติมปี 2005) โดยทั้งสองฉบับถือเป็นกลไกหลักในการส่งเสริมสิทธิทางการศึกษาของเด็กทุกคน รวมถึงเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

กฎหมาย No Child Left Behind (NCLB) มุ่งเน้นให้เด็กทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานด้านชาติพันธุ์ ศาสนา หรือเศรษฐกิจฐานะอย่างไร โดยกำหนดให้โรงเรียนต้องจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เน้นความหลากหลายของวิธีการสอน และตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล อีกทั้งโรงเรียนจะต้องให้ความช่วยเหลือผู้เรียนทันทีที่พบว่ามีปัญหาในการเรียนรู้ โดยไม่ต้องรอจนผู้เรียนประสบความล้มเหลวแล้วจึงเริ่มดำเนินการ ความตั้งใจของกฎหมายฉบับนี้คือการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้กำหนดเป้าหมายให้เด็กทุกคนสามารถอ่านได้ตามระดับชั้นภายในสิ้นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (มิลวัลล์ ธรรมแสง, 2552, อ้างถึงใน ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์, 2558)

เพื่อตอบสนองเป้าหมายของ NCLB ระบบ RTI จึงถูกเสนอให้เป็นแนวทางสำคัญในการคัดกรองและให้ความช่วยเหลือเด็กอย่างมีระบบ โดยใช้วิธีการสอนตามหลักฐานทางวิจัย

(evidence-based instruction) และเน้นการแทรกแซงอย่างทันท่วงที เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม และลดโอกาสของการเกิดภาวะล้มเหลวทางการเรียน

ต่อมา ในปี ค.ศ. 2004 ได้มีการออกกฎหมาย Individuals with Disabilities Education Improvement Act (IDEIA) ซึ่งเป็นการปรับปรุงจากกฎหมายเดิม (IDEA) โดยมุ่งเน้นการประกันสิทธิทางการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่อง โดยเฉพาะในด้านการเรียนรู้เฉพาะด้าน (Specific Learning Disabilities: SLD) กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่สำคัญไว้หลายประการ ได้แก่

1. เด็กทุกคนที่มีความบกพร่องจะต้องเข้ารับการประเมินตามมาตรฐานของรัฐเป็นประจำทุกปี
2. ผู้ปกครองจะต้องได้รับข้อมูลผลการประเมินของบุตรหลานอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง
3. การตัดสินใจว่าเด็กคนใดต้องได้รับการทางการศึกษาพิเศษ ต้องอ้างอิงจากข้อมูลที่แสดงว่าเด็กได้รับการสอนในวิชาพื้นฐานด้วยแนวทางที่มีคุณภาพมาก่อนแล้ว
4. การรับบริการทางการศึกษาพิเศษจะต้องมีหลักฐานชัดเจนว่า ความบกพร่องนั้นเป็นอุปสรรคที่แท้จริงต่อพัฒนาการของเด็ก และจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือเพิ่มเติม
5. โรงเรียนสามารถใช้กระบวนการ RTI เป็นหนึ่งในเครื่องมือประกอบการพิจารณาว่า เด็กคนใดควรได้รับการจัดการศึกษาพิเศษ (ประพิมพ์ พงศ์ วัฒนะรัตน์, 2558)

จากข้อกำหนดของกฎหมายทั้งสองฉบับ จะเห็นได้ว่า แนวคิด RTI ได้รับการสนับสนุนอย่างชัดเจนในระดับนโยบาย โดยมุ่งเน้นให้โรงเรียนมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนทุกรายเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะเด็กที่มีแนวโน้มประสบปัญหาทางการเรียนรู้

RTI จึงไม่เพียงแต่เป็นแนวทางป้องกันความล้มเหลวของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการคัดกรองเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการช่วยเหลือในระดับทั่วไป (Tier 1) ที่สามารถรองรับเด็กที่มีปัญหาได้มากถึงร้อยละ 80 หากไม่ได้ผลจึงยกระดับไปสู่การแทรกแซงเฉพาะกลุ่ม (Tier 2) ซึ่งสามารถช่วยเหลือได้อีกประมาณร้อยละ 15 และในที่สุดเด็กเพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่เข้าสู่บริการทางการศึกษาพิเศษอย่างเข้มข้น (Tier 3)

กล่าวโดยสรุป แนวคิด RTI ที่ได้รับการรับรองและสนับสนุนจากกฎหมายทั้ง NCLB และ IDEA/IDEIA นั้น มีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนทุกคนผ่านการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ การแทรกแซงอย่างมีระบบ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่าการเยียวยา เป็นแนวทางที่เน้นความเสมอภาคทางการศึกษาในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

4.3 ความหมายของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

กระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ หรือ Response to Intervention หรือเรียกกันว่า RTI มีนักวิชาการได้บัญญัติคำศัพท์นี้ไว้หลายคำ ได้แก่ การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ กระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ การตอบสนองต่อการสอน และการจัดการศึกษาแบบ การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ เป็นต้น ซึ่งมีจุดประสงค์เดียวกัน คือ การพัฒนาผู้เรียนที่มีความยากลำบากในการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ โดยมีนักวิชาการ หน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความหมายของการตอบสนอง แบบ (Response to Intervention: RTI) ไว้มากมายรายละเอียด ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2554) กล่าวว่า อาร์ทีไอ เป็นระบบเพื่อพัฒนาการอ่าน การเขียน ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและนำมาใช้พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ ตลอดจนเฝ้าระวังป้องกัน ปัญหาทางพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งในระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ใช้ได้กับเด็กทุกคนและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับเด็กที่มีปัญหาความบกพร่องทางการเรียน (Learning Disabilities ใช้ อักษรย่อว่า LD) ให้ได้ดีในการคัดกรอง (คัดแยก/ คัดเลือก) เด็กแอลดี เป็นการใช้ระบบการสอนเพื่อการวินิจฉัย ครูสอนไป สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนควบคู่กันไป เวลาผ่านไปเราก็สามารถบอกได้ว่า เด็กคนใดมีปัญหาในการอ่าน การเขียน แบบชั่วคราว แบบถาวรแบบรุนแรงปานกลาง หรือ ไม่รุนแรง

อัญชลี สารรัตน์ (2557) กล่าวว่า อาร์ ที ไอ เป็นรูปแบบการให้ความช่วยเหลือ ระยะแรกแก่นักเรียนที่มีความยุ่งยากในการเรียนรู้หรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่เน้นๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้ดีขึ้นและเพื่อป้องกันไม่ให้นักเรียนมีความล้มเหลวในการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป ควรเริ่มใช้อาร์ ที ไอ กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อาร์ ที ไอ เป็นการบูรณาการ เนื้อหาในหลักสูตร วิธีสอนหรือการให้ความช่วยเหลือที่ได้ผ่านการวิจัยมาแล้วร่วมกับการติดตาม ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจว่า นักเรียนสามารถเรียนเนื้อหาในหลักสูตร ด้วยวิธีสอนหรือการให้ความช่วยเหลือที่ได้ผ่านการวิจัยมาแล้วได้ผลหรือไม่

ประพิมพ์พงศ์ วัฒนรัตน์ (2558) กล่าวว่า การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ :Response to Intervention (RTI) เป็นวิธีการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรูปแบบใหม่ โดยค้นคว้าความบกพร่องทางการเรียนรู้ และให้ความช่วยเหลือระยะเริ่มต้นแก่นักเรียนซึ่งมีความเสี่ยงต่อการมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ การจัดการศึกษาแบบการตอบสนองต่อ

ความช่วยเหลือเป็นกระบวนการใหม่ในการสอน การประเมินผล และการช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งจะทำให้โรงเรียนสามารถค้นหาเด็กที่กำลังมีปัญหาได้อย่างทัน่วงที

Mellard and Johnson (2010 อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2554) กล่าวว่า อาร์ทีไอ (RTI) เป็นกระบวนการแนวใหม่ของการสอน ประเมินผลและการช่วยเหลือนักเรียน กระบวนการช่วยให้โรงเรียนค้นหาเด็กที่มีความยุ่งยากลำบากในการเรียน ตั้งแต่อายุน้อย ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์หาทางช่วยเหลือนักเรียนได้ตั้งแต่อายุน้อย และปัญหาทางการเรียนยังไม่มาก กระบวนการนี้จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น กระบวนการนี้จะช่วยให้โรงเรียนประหยัดเวลาและงบประมาณ ในการคัดแยกเด็กแอลดี (Learning Disabilities ใช้ตัวย่อว่าLD) เด็กเรียนช้า เด็กที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นการให้บริการทางการศึกษาพิเศษควบคู่ไปกับการศึกษาปกติ

National Center on RTI (2010 อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2554) ให้นิยามของคำว่า RTI คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่นำการวัดผลและการสอนมาใช้ร่วมกันอย่างกลมกลืนและดำเนินการเป็นขั้นตอนหลายขั้นตอน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและในขณะเดียวกันก็ป้องกันความล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียนไม่ให้เกิดขึ้นโดยง่าย และในขณะเดียวกันก็ลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้เรียนได้ด้วย ในระบบอาร์ทีไอ โรงเรียนทำหน้าที่ค้นหาเด็กที่มีความเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียน และบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน ให้ความช่วยเหลือในด้านการเรียน ครู ปรับวิธีการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการและปัญหาของผู้เรียน ขึ้นอยู่กับคำตอบสนองของนักเรียนต่อการสอนของครู ทำให้ครูค้นพบนักเรียนที่มีความยุ่งยากลำบากในการเรียน เมื่อครูสามารถช่วยได้ทัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น พฤติกรรมบางอย่างของนักเรียนลดลง

Johnston (2010 อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2554) ให้นิยามของ อาร์ทีไอ เป็นกระบวนการสอนที่ประกอบด้วย 3 ระยะ (Tiers) คือ ระยะที่ 1 (Tier 1) ระยะที่ 2 (Tier 2) และระยะที่ 3 (Tier 3) ซึ่งนำกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Strategy) มาใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนทั้งโรงเรียน เป็นกระบวนการสอนที่มีคุณภาพสูง เป็นการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน มีการกำหนดเป้าหมายชัดเจน มีการสอนเป็นระยะ มีการบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เป็นระบบการสอนที่ช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถเรียนได้ตามความสามารถ

จากความหมายของการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอที่จะสรุปได้ว่า การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ ที่มีระบบช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เป็นการบูรณาการเนื้อหาในหลักสูตร วิธีการสอนหรือการให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ มีการประเมินผลการติดตามความก้าวหน้าระหว่างให้การช่วยเหลืออย่างสม่ำเสมอ และเป็นกระบวนการในการให้ความช่วยเหลือที่มีหลายขั้นตอน หรือหลายระดับของการช่วยเหลือที่มีการจัดเตรียมการช่วยเหลือหรือการสอนที่มีคุณภาพสูงสำหรับผู้เรียนที่มีความยากลำบากในการเรียนรู้โดยใช้ผลจากการวิจัยที่ประสบผลสำเร็จ และสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียน โดยจัดให้มีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และใช้อัตราการตอบสนองของผู้เรียนภายหลังจากการติดตามความก้าวหน้าเพื่อใช้เป็นสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาปกติ การศึกษาพิเศษหรือทั้งสองอย่างเพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

4.4 แนวคิดของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Response to intervention: RTI) เป็นกระบวนการใหม่ในการสอน การประเมินผล และการช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้โรงเรียนสามารถค้นหานักเรียนที่กำลังมีปัญหาได้อย่างทันทั่วถึง ซึ่งกระบวนการนี้เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดของ RTI ได้ดังนี้ (ประพิมพ์ พงศ์ วัฒนะรัตน์, 2558)

1. เป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพสูง โดยใช้วิธีสอนที่อ้างอิงกับงานวิจัยนักเรียนทุกคนจะได้รับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งครูผู้สอนในระบบการศึกษาแบบปกติถือว่ามีความท้าทายมากในห้องเรียน

2. เป็นการตรวจสอบแบบมาตรฐานเดียว โดยที่บุคลากรในโรงเรียนรวมถึงครูผู้สอนในห้องเรียน จะใช้มาตรฐานการตรวจสอบด้านวิชาการของนักเรียนแบบเดียวกัน ซึ่งสิ่งที่ใช้วัดความสามารถของนักเรียนทุกคนจะนำมาใช้เพื่อค้นหานักเรียนที่ต้องการการช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ

3. มีการช่วยเหลือนักเรียนที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาในการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่ชัดเจน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 (Tier) ระยะที่ 2 (Tier2) และระยะที่ 3 (Tier 3) โดยการใช้วิธีสอนที่มีประสิทธิภาพอ้างอิงจากงานวิจัย หากพบว่า นักเรียนคนนั้นยังมีปัญหายังอยู่จะมีการนำการเรียนการสอนที่เหมาะสมอื่นอีกมาปรับใช้ ที่บุคลากรในโรงเรียน

สามารถนำวิธีการช่วยเหลือที่อิงกับงานวิจัยโดยเลือกใช้วิธีสอนที่เฉพาะเจาะจงเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาได้

4. มีการตรวจสอบหรือการติดตามความก้าวหน้าแต่ละชั้นตอนในทุกๆ ระยะ (Tier) โดยถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากในระยะที่ 1 (Tier) การติดตามความก้าวหน้าจะช่วยให้ครูสามารถบอกได้ว่านักเรียนคนไหนที่ยังไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับในระยะที่ 2 (Tier2) และระยะที่ 3 (Tier3) การติดตามความก้าวหน้าจะช่วยให้ครูสามารถวัดประสิทธิภาพของการช่วยเหลือได้โดยสามารถปรับเปลี่ยนวิธีสอนได้

5. การประเมินการช่วยเหลือหรือการสอนที่เหมาะสมนั้น จะต้องนำมาใช้อย่างมีระบบ และอย่างต่อเนื่อง

สรุปแนวคิดของระบบ RTI ว่า เป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพสูงโดยวิธีสอนที่อิงงานวิจัย นักเรียนทุกคนได้รับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม ซึ่งครูทั่วไปถือว่ามีบทบาทในห้องเรียน และเป็น การตรวจสอบแบบมาตรฐานเดียว โดยที่บุคลากรในโรงเรียนรวมถึงครูผู้สอนในห้องเรียนจะใช้ มาตรฐานมาตรฐานตรวจสอบด้านวิชาการของนักเรียนแบบเดียวกัน ซึ่ง สิ่งที่ใช้วัดความสามารถของ นักเรียนทุกคนจะนำมาใช้เพื่อค้นหานักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ ระบบ RTI มีความแตกต่างกันใน 3 ระยะ โดยเชื่อว่าถ้าผู้เรียนได้รับการสอน หรือการช่วยเหลือ อย่างจริงจัง เข้มข้นและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านดีขึ้น

4.5 องค์ประกอบของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

เป็นกระบวนการประเมินและช่วยเหลือนักเรียนทั้งโรงเรียนเพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบกระบวนการ Rui มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (ยูดี วีรียงกูร, 2559 อ้างถึงใน Fisher & Frey, 2010; Fuchs, 2007: Nation Center on Response to Intervention, 2010; Shores, 2009)

1. ระบบการช่วยเหลือหลายระดับ นักเรียนแต่ละคนเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้น ถึงแม้ว่าครูจะนำวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในห้องเรียนแล้ว แต่นักเรียนบางคนอาจจะไม่ได้รับ ประโยชน์มากนัก กระบวนการ RTI จึงกำหนดให้โรงเรียนจัดการช่วยเหลือไว้หลายระดับเพื่อให้เด็ก ทุกคนได้ประโยชน์จากกระบวนการนี้อย่างแท้จริง ส่วนครูจะแบ่งความช่วยเหลือออกเป็นกี่ระดับ นั้น โรงเรียนสามารถตัดสินใจได้เองโดยคำนึงถึงความต้องการของนักเรียนของตนเป็นหลักอย่างไร ก็ตาม โรงเรียนส่วนใหญ่มักแบ่งความช่วยเหลือเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) การช่วยเหลือในห้องเรียน ปกติโดยใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ 2) การช่วยเหลือเพิ่มเติมเป็นกลุ่มย่อยสำหรับนักเรียนที่มี

ความสามารถยังไม่ห่างจากเพื่อนในห้องมากนัก และ 3) การช่วยเหลือเพิ่มเติมแบบตัวต่อตัว ซึ่งเหมาะสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างเข้มข้นและมีความต้องการเฉพาะบุคคล

2. การประเมินข้อมูลทั้งหลายในโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) มาจากการประเมินความสามารถของนักเรียนองค์ประกอบนี้จึงเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการ RTI ครูใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อวัตถุประสงค์หลัก 3 ข้อได้แก่ (ยูวดี วิริยางกูร, 2559 อ้างถึงใน Fuchs & Fuchs, 2007)

2.1 การคัดกรอง (Screening) การคัดกรองทำให้ครูทราบถึงความสามารถในปัจจุบันของเด็กแต่ละคน ครูควรดำเนินการคัดกรองภายในเดือนแรกของปีการศึกษานั้นๆ เพื่อตัดสินใจว่านักเรียนคนใดควรได้รับความช่วยเหลือระดับใด ทั้งนี้ แบบประเมินที่ใช้คัดกรองเด็กทุกคนในโรงเรียนมักเป็นแบบฝึกหัดที่ไม่ยาวนาน แต่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างเที่ยงตรง จากนั้นครูจึงเลือกเด็กที่ได้คะแนนต่ำกว่าจุดตัด (Cut Score) เข้ารับการช่วยเหลือในระดับที่เข้มข้นมากขึ้น

2.2 การติดตามความก้าวหน้า (Progress Monitoring) ครูควรวัดความก้าวหน้าของเด็กเป็นระยะ หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เพื่อค้นหาว่านักเรียนตอบสนองต่อการช่วยเหลือในระดับปัจจุบันมากน้อยเพียงใด และนักเรียนคนใดควรย้าย “เข้า” หรือ “ออก” จากความช่วยเหลือระดับที่ 2 และ 3 เพื่อครูจะได้เลือกหรือปรับเปลี่ยนการช่วยเหลือให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคนอย่างแท้จริง วิธีที่ทำให้เห็นความก้าวหน้าของเด็กได้ชัดเจน คือนำเป้าหมายของเด็กแต่ละคน (Goal Line) มาบันทึกเป็นกราฟ และเมื่อได้คะแนนของเด็กคนนั้นจากการประเมินแต่ละครั้งแล้ว ครูนำมาบันทึกเพิ่มลงในกราฟเดียวกัน (Trend Line) เป็นเส้นที่ช่วยในครูกาดูได้ว่าความสามารถของเด็กคนนั้นกำลังดำเนินไปในทิศทางใด และเขาควรได้รับความช่วยเหลือเพิ่มขึ้นหรือลดลง

2.3 การค้นหาความต้องการเฉพาะบุคคล ครูควรประเมินนักเรียนที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มความช่วยเหลือระดับที่ 3 ซึ่งถือว่าเป็นนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้ทราบถึงความสามารถพื้นฐานและความต้องการของเด็กคนนั้นอย่างละเอียด อันจะทำให้ครูช่วยเหลือนักเรียนคนนั้นได้อย่างดียิ่งขึ้น

3. การติดตามความก้าวหน้าระหว่างให้การช่วยเหลือ ครูสามารถติดตามความก้าวหน้าได้หลายรูปแบบเพื่อให้ครูทราบว่าเด็กคนนั้นตอบสนองต่อความช่วยเหลือของครูหรือไม่ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ วิธีการสอนที่ครูใช้เป็นประโยชน์สำหรับเด็กคนนั้นหรือไม่ ตัวอย่างเช่น ครูอาจวัดความก้าวหน้าของเด็กด้วยการทดสอบอย่างน้อยเดือนละครั้ง หากเด็กพัฒนาน้อยกว่าที่ตั้งเป้าไว้ ครูควรปรับวิธีการสอนเพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้น หรือครูอาจวัดจากการ

ถามตอบเพื่อตรวจสอบความเข้าใจประจำวันก็ได้ (ยุวดี วิริยางกูร, 2559 อ้างถึงใน Fuchs & Fuchs, 2007)

4. การตัดสินใจโดยพิจารณาจากข้อมูลที่รวบรวมอย่างเป็นระบบ ครูควรทำการทดสอบและบันทึกผลการทำสอบอย่างเป็นระบบเพื่อให้ครูตัดสินใจได้เที่ยงตรงและถูกต้องตามความเป็นจริง ผลจากการประเมินเป็นระยะอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ครูเลือกระดับความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน ซึ่งมีความแม่นยำและได้ผลดีกว่าการใช้ความรู้สึกของครูหรือผลจากการประเมินเพียงไม่กี่ครั้ง ยุวดี วิริยางกูร (2559 อ้างถึงใน Special Education, 2015)

สรุปองค์ประกอบของการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ คือ ระบบที่ป้องกันและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ เพราะผู้เรียนที่เรียนอ่อนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ถ้าผู้เรียนปราศจากปัญหาดังกล่าว จะทำให้ผู้เรียน เรียนได้ดีขึ้น และยังเป็นการช่วยป้องกันปัญหาทางพฤติกรรมด้วย ดังนั้น การประเมินผลการสอนหรือการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม จะต้องนำมาใช้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4.6 รูปแบบกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

กระบวนการ อาร์ ที ไอ เป็นกระบวนการสอน หรือคำในยุคนิยมเรียกว่าการบริการทางการศึกษา (Education Service) ประกอบด้วย 3 ระยะ (Tier) หรือ 3 ระดับ (Level) โดยแต่ละระยะมีการดำเนินการดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2554)

ระยะที่ 1 (Tier1) นักเรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่ซึ่งส่วนมากเน้นวิชาทักษะ ได้แก่ การอ่าน การเขียนและคณิตศาสตร์ การสอนในระยะนี้เป็นการสอนนักเรียนทั้งชั้น ครูจะต้องสอนให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ครูจะต้องปรับการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้มากที่สุด เมื่อครูสอนจนจบครบตามหลักสูตรแล้วทางโรงเรียนจัดให้มีการประเมินผลทั้งโรงเรียน ว่าบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้หรือไม่ผลการทดลองในสหรัฐอเมริกา พบว่า มีผู้เรียนผ่านการประเมินราว 80% ของผู้เรียนทั้งหมดส่วนอีก 20% ไม่ผ่านการประเมิน แสดงว่าผู้เรียนอาจขาดทักษะในวิชาทักษะ เป็นผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงอาจจะประสบความล้มเหลวในการเรียน จึงจำเป็นต้องหาทางช่วยเหลือ ซึ่งเป็นการดำเนินการในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 (Tier 2) การช่วยเหลือนักเรียนในระยะนี้เป็นการสอนเป็นกลุ่มย่อย อาจจะมีจำนวนเพียง 3-5 คนเป็นการสอนตามทักษะที่ผู้เรียนสอบไม่ผ่าน ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับกำหนดการในการสอนว่าจะได้รับการสอนสัปดาห์ละกี่ครั้ง ครั้งละกี่นาทีเป็นเวลากี่สัปดาห์ ครูคนใดจะเป็นผู้สอน มีการบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนทุกคนอย่างสม่ำเสมอ สิ่งที่สำคัญ คือ

ครูจะต้องพิจารณาว่าผู้เรียน ตอบสนองต่อการสอนของครูหรือไม่จะต้องปรับวิธีสอน ปรับวิธีนำเสนอ ปรับเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ในการสอน หากนักเรียนมีทักษะแล้วไม่จำเป็นต้องรับบริการอีกต่อไป กลับเข้าเรียนในชั้นเรียนได้ นั่นคือกลับไปสู่ระยะที่ 1 ตามเดิม หากนักเรียนตอบสนองนั่นคือ นักเรียนได้มีความก้าวหน้าในการเรียน แต่ยังไม่ทันเพื่อน นักเรียนจะต้องได้รับบริการ ต่อไป หากนักเรียน ไม่ตอบสนอง ต่อการสอน นั่นคือ ไม่มีความก้าวหน้าในการเรียน จำเป็นที่นักเรียนจะก้าวไปสู่ระยะที่ 3 เพื่อรับบริการที่เข้มข้นขึ้นต่อไป

ระยะที่ 3 (Tier 3) ระยะนี้เป็นการสอนเป็นรายบุคคลและไม่เป็นการสอนเพื่อป้องกันความล้มเหลวทางการเรียนอีกต่อไป แต่เป็นการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะทางวิชาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะเรียนต่อไปในชั้นที่สูงขึ้น การสอนในระยะนี้จะต้องสอดคล้องกับปัญหา ความต้องการและความสามารถของผู้เรียน ในขณะเดียวกันครูจะต้องติดตามผลและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนตลอดเวลาเด็กที่ไม่ผ่านในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และเข้ามาสู่ระยะที่ 3 ส่วนมากเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (เด็ก LD ย่อมาจากคำว่า Learning Disabilities) ซึ่งจะต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเข้มข้นสรุปได้ว่า กระบวนการอาร์ ที ไอ์ เป็นกระบวนการสอน ประกอบด้วย 3 ระยะ(Tier) ดังนี้ระยะที่ 1 (Tier) นักเรียนทุกคนได้รับการบริการทางการศึกษา ระยะที่ 2 (Tier2) การช่วยเหลือนักเรียนในระยะนี้เป็นการสอนเป็นกลุ่มย่อย และระยะที่ 3 (Tier 3) ระยะนี้เป็นการสอนเป็นรายบุคคล

4.7 ประโยชน์ของกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านและไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จะยังคงมีปัญหาดังกล่าวต่อไป เด็กจึงมีโอกาสประสบความล้มเหลวทางวิชาการและเสี่ยงต่อการออกจากโรงเรียนกลางคันมากกว่าเด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านและได้รับการแก้ไขตั้งแต่ปีแรกๆ ที่เริ่มเข้าเรียน แต่สำนักงานบริการการศึกษาพิเศษและการฟื้นฟู (Office of Special Education and Rehabilitative Services) ในประเทศสหรัฐอเมริกากลับพบว่า เด็กที่มีปัญหาด้านการอ่านถึงร้อยละ 60 ถูกระบุว่ามีปัญหาด้านการอ่านหลังจากปัญหาเกิดมาได้ 1-2 ปี ซึ่งการที่ครูต้องใช้เวลานานกว่าจะพบปัญหาส่งผลให้ปัญหาการเรียนรุนแรงขึ้น แก้ไขได้ยากขึ้น

ดังนั้นการค้นหาเด็กที่มีปัญหาดังแต่ระยะแรกเริ่ม (Early Identification) จึงเป็นความสำคัญอย่างมาก(ยูดี วีรียงกูร, 2559 อ้างถึงใน Vaughn et al., 2007) การช่วยเหลือเชิงรุกคือการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาการเรียนตั้งแต่ระยะแรก ก่อนที่เด็กคนนั้นจะมีปัญหาอย่างมาก จนถูกวินิจฉัย ว่ามีภาวะบกพร่องจึงถือเป็นประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของกระบวนการ RTI

การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอช่วยในผู้สอนสามารถตัดสินใจได้ว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันนั้นเหมาะสมกับผู้เรียนคนนั้นหรือไม่ และควรให้การช่วยเหลือมากขึ้นหรือไม่ เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีระดับความสามารถในการเรียนรู้และลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกัน ครูจึงไม่ควรคิดเอาเองว่านักเรียนทุกคนจะตอบสนองต่อการช่วยเหลือจากครูเท่านี้ เพราะนักเรียนบางคนอาจตอบสนองช้ากว่าเพื่อน (Low Responders) และบางคนอาจมีความสามารถพื้นฐานต่ำมากจนไม่สามารถไปถึงเส้นเป้าหมายได้ในระยะเวลาเพียงหนึ่งภาคเรียน (ยูวดี วิริยางกูร, 2559 อ้างถึงใน Vaughn et al., 2007) ดังนั้น การประเมินผู้เรียนเป็นระยะจะทำให้ผู้สอนให้ความช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคนอย่างแท้จริง (ยูวดี วิริยางกูร, 2559 อ้างถึงใน Cates, Blum, & Swerdlik, 2011; NCLD, 2014) ส่วนนี้ถือว่าเป็นประโยชน์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของกระบวนการ RTI การที่เด็กได้รับความช่วยเหลือตั้งแต่ระยะแรกเริ่มดังที่กล่าวมาแล้วนั้นทำให้ปัญหาถูกแก้ไขได้ง่ายขึ้น เด็กจึงมีปัญหาด้านการอ่านและการเรียนในวิชาอื่นน้อยลง และเมื่อเด็กมีปัญหาด้านการเรียนน้อยลงเด็กที่ต้องได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษจึงมีจำนวนลดลง อีกทั้งเด็กที่เสี่ยงต่อภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เพราะมีปัญหาด้านวิชาการแต่ถูกทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการช่วยเหลือย่อมมีจำนวนน้อยลงด้วย ตัวอย่าง เช่น นักเรียนคนหนึ่งมีปัญหาด้านการอ่านตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ไม่ได้รับการช่วยเหลือจนกระทั่งเข้าสู่ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 เด็กคนนี้จะจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าชั้นเรียนปัจจุบันอย่างน้อย 2 ชั้นเรียน เด็กคนนี้จะจึงอาจถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ แต่หากครูสังเกตเห็นปัญหาด้านการอ่านของเด็กและให้การช่วยเหลือตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ความห่างด้านวิชาการของเด็กคนนี้อาจไม่ถึง 2 ชั้นเรียนและเด็ก ไม่มีปัญหามากจนต้องได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษ จึงกล่าวได้ว่ากระบวนการ RTI ทำให้เด็กที่ต้องได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษมีจำนวนลดลง (ยูวดี วิริยางกูร, 2559 อ้างถึงใน National Professional Development Center on Inclusion, 2015)

ในประเทศสหรัฐอเมริกานอกจากกระบวนการ RTI จะช่วยลดจำนวนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษแล้ว กระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทยยังใช้กระบวนการ RTI ในการระบุเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วย นั่นคือ เมื่อครูปรับวิธีสอนในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพแล้ว (ระดับที่ 1) แต่นักเรียนคนนั้นยังไม่ตอบสนองต่อความช่วยเหลือมากเท่าที่ควร ครูจึงให้การสอนเสริมเป็นกลุ่มย่อย (ระดับที่ 2) แต่เด็กคนนั้นยังไม่สามารถเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายที่ครูตั้งไว้ ครูจึงต้องให้การช่วยเหลือเข้มข้นมากขึ้น (ระดับที่ 3) ดังนั้น เมื่อเด็กคนนั้นไม่ตอบสนองต่อการสอนในระดับที่ 1 และ 2 จนต้องได้รับการช่วยเหลือในระดับที่ 3 ครูสามารถสรุปได้ว่าเด็ก

คนนั้นมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้และต้องได้รับการด้านการศึกษพิเศษ ยุวดี วิริยางกูร (2559 อ้างถึงใน Gadke et al., 2012, Vaughn et al., 2007) กระบวนการ RTI ไม่ได้ส่งผลต่อความสามารถทางวิชาการของนักเรียนเท่านั้นแต่ยังมีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียนด้วย นักการศึกษาในโลกตะวันตกพบว่า ความสามารถทางวิชาการและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก

กล่าวคือ นักเรียนคนใดมีปัญหาด้านวิชาการย่อมมีแนวโน้มจะมีปัญหาพฤติกรรม และนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาทางวิชาการ โรงเรียนส่วนใหญ่จึงมักใช้กระบวนการ RTI ควบคู่ไปกับการช่วยเหลือและสนับสนุนพฤติกรรมทางบวก (Positive Behavior Intervention and Supports หรือ PBIS) สถิติในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า นักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมมักเป็นคนเดิมๆ ในโรงเรียน เฉลี่ยประมาณร้อยละ 25 ของนักเรียนทั้งหมดและคนที่มีปัญหาพฤติกรรมระดับรุนแรงมีเพียงร้อยละ 3-7 เท่านั้นกระบวนการ PBS จึงแบ่งนักเรียนทั้งโรงเรียนออกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของปัญหาพฤติกรรมแล้วให้การช่วยเหลือนักเรียนแต่ละระดับและแต่ละคนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักเรียนคนนั้น ยุวดี วิริยางกูร (2559 อ้างถึงใน PBS, 2016, Shores, 2009) จึงเห็นได้ว่าการจัดระดับนักเรียนตามความช่วยเหลือที่ต้องการและให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมกับนักเรียนคนนั้นเป็นประโยชน์ทั้งด้านวิชาการและด้านพฤติกรรมด้วย

4.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

ยุวดี วิริยางกูร (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดลำพูน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่ภาคเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูนเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 แห่ง ซึ่งเลือกมา โดยวิธีเจาะจง มีนักเรียนจำนวน 57 คน โปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความสามารถด้านการสะกด การอ่านคล่อง และการจับใจความ 2) แบบบันทึกการอ่าน และ 3) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิตินอนพาราเมตริก Wilcoxon Matched-Pair Signed-Rank Test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน (ระดับที่ 2 และ 3) ลดลงจาก 37 คน (ร้อยละ 65 ของจำนวนนักเรียนที่ไม่ได้มีความต้องการพิเศษ) เหลือเพียง 26 คน (ร้อยละ 45.6) 2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านแต่ละระดับชั้นมีความเปลี่ยนแปลงดังนี้

1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถด้านการจับใจความและความสามารถในการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .10 ความสามารถในการอ่านคล่องสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถด้านการอ่านคล่องและคำสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.25 ความสามารถในการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการสะกด

3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถด้านการสะกดคำ ด้านการอ่านคล่อง ด้านการจับใจความ และความสามารถด้านการอ่านสูงขึ้น แต่ไม่สามารถหาค่านัยสำคัญทางสถิติได้

4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถด้านการสะกดคำ ด้านการอ่านคล่องและความสามารถในการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.25

5 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถด้านการสะกดคำ ด้านการอ่านคล่องและความสามารถในการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 ส่วนความสามารถด้านการจับใจความสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.25

6 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถด้านการสะกดคำ ด้านการอ่านคล่อง ด้านการจับใจความ และความสามารถด้านการอ่านสูงขึ้น แต่ไม่สามารถหาค่านัยสำคัญทางสถิติได้

7 ในภาพรวม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่มีปัญหาด้านการอ่านมีความสามารถด้านการสะกดคำ ด้านการอ่านคล่อง ด้านการจับใจความ และความสามารถด้านการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 ที่มีความต้องการพิเศษมีความสามารถด้านการอ่านคล่องและความสามารถในการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .025 และ .05 ตามลำดับ

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 ที่ไม่มีปัญหาด้านการอ่านมีความสามารถในการจับใจความสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005

4. ครูทุกคนเห็นว่าโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) นี้เป็นประโยชน์ เพราะหลังเข้าร่วมโปรแกรมช่วยเหลือด้านการอ่านด้วยกระบวนการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (RTI) นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านสูงขึ้นและมีคุณลักษณะด้านอื่นที่ดีขึ้น ปัจจัยที่ทำให้นักเรียนอ่านได้มากขึ้น ได้แก่ หนังสืออ่านนอกเวลา การปรับวิธีการสอนและสื่อการสอน การสอนเสริม และของรางวัล ตามลำดับ

สุทธิดา ภูตานิติ และคณะ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถอ่านคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกระบวนการอาร์ ที ไอ โดยใช้วิธีการสอนอ่านประสมอักษรแบบเลทเทอร์แอนด์ซาวนด์ร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบเรซแทรค การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถอ่านคำภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกระบวนการอาร์ ที ไอ โดยใช้วิธีการสอนอ่านประสมอักษรแบบเลทเทอร์แอนด์ซาวนด์ร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบเรซแทรค และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถอ่านคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกระบวนการอาร์ ที ไอ โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบเลทเทอร์แอนด์ซาวนด์ (Letters and Sounds) ร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบเรซแทรค (Racetrack) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินในระบบอาร์ ที ไอ ระยะที่ 2 กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนนานาชาติ เซนต์แอนดรูส์ กรุงเทพฯ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านคำภาษาอังกฤษในหมวดคำ CVC และคำที่พบบ่อย โดยใช้วิธีการสอนอ่านประสมอักษรแบบเลทเทอร์แอนด์ซาวนด์ร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบเรซแทรค และแบบประเมินความสามารถอ่านคำภาษาอังกฤษ 1 พยางค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และสถิติทดสอบ The Signied – Rank Test ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถอ่านคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกระบวนการอาร์ ที ไอ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนอ่านประสมอักษรแบบเลทเทอร์แอนด์ซาวนด์ร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบเรซแทรค อยู่ในระดับดี และสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง

5. วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ

การอ่านมีความสำคัญและถือเป็นทักษะที่จำเป็นซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จในด้านการเรียน และการดำรงชีวิตการที่นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ปัจจัยสำคัญ คือ การสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยครูที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนการสอนเรื่องใหม่ทุกครั้งครูผู้สอนที่ทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้นย่อมส่งผลต่อการเรียนของเด็กในชั้นเรียนด้วย วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเอกสารพบว่ามีนักวิชาการได้อธิบายวิธีการสอนไว้หลายวิธี สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพทั้งหมด 5 วิธี โดยผู้วิจัยจะขออธิบายรายละเอียดดังนี้

5.1 วิธีการสอนตรง (Direct Instruction Approach: DI)

ผดุง อารยะวิญญู (2544, หน้า 60-61) กล่าวว่า การสอนตรงเป็นกระบวนการสอนแบบหนึ่งที่มีขั้นตอนการสอนที่ครูจะต้องปฏิบัติตามแต่ละขั้น เมื่อเด็กมีทักษะแต่ละขั้นแล้ว จึงให้เด็กเรียนในขั้นที่สูงขึ้น มีการกำหนดจุดประสงค์ในการสอนที่ชัดเจน เน้นการนำวิธีสอนแบบวิเคราะห์งานมาใช้ มีการบันทึกความก้าวหน้าของเด็กอย่างเป็นระบบ มีการนำวิธีปรับพฤติกรรมเด็กมาใช้ด้วย การสอนตรงมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบนักเรียนก่อนทำการสอน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของเด็กว่ามีทักษะอยู่ในระดับใด การทดสอบเป็นการทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เช่น การทดสอบความสามารถของเด็กในการคูณตัวเลขที่ไม่มีตัวทด เป็นต้น

2. สอนนักเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นั่นคือเมื่อทราบระดับความสามารถของเด็กแล้ว ครูกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชาให้พอเหมาะกับความสามารถของเด็ก กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องนำเสนอใจพอจะกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ได้ การใช้เกมคอมพิวเตอร์อาจเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้เด็กเรียนรู้และเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินไปด้วย

3. ทดสอบเด็กตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ว่าเด็กสามารถบรรลุวัตถุประสงค์นั้นหรือไม่ เกณฑ์ที่ใช้ คือ ร้อยละ 95 หากเด็กยังไม่สามารถผ่านเกณฑ์นี้ ครูจะต้องสอนจนกระทั่งเด็กสอบผ่าน ถ้าเด็กยังสอบไม่ผ่านจะสอนทักษะในขั้นต่อไปไม่ได้

4. เมื่อเด็กมีทักษะดีแล้ว จึงเริ่มสอนทักษะใหม่ในระดับขั้นต่อไปตามลำดับและดำเนินการสอนและทดสอบตามลำดับ

กุลยา ก่อสุวรรณ (2553, หน้า 203-208) ได้อธิบาย ว่าการสอนตรง (Direct Instruction) เป็นรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับอย่างมาวิธีหนึ่ง การสอนตรงเน้นกระบวนการสอนที่เร็ว (Fast paced) มีความต่อเนื่องตามลำดับ (Well-sequenced) และทำให้เด็กจดจ่อกับบทเรียน (Highly-focused) วิธีนี้นักนำมาใช้สอนนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ ทำให้เด็กมี

โอกาสตอบคำถามและได้รับข้อมูลป้อนกลับทันที การสอนตรงนี้เน้นที่การสอนของครูเป็นหลัก คือ ครูเป็นคนนำเสนอข้อมูลให้โดยตรง โดยที่เด็กไม่ต้องเสียเวลาในการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก และประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งของการสอนตรงคือ นักเรียนจะได้ฝึกสังเกตประเด็นสำคัญของบทเรียนและมีโอกาสได้ฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง

เมื่อครูจะนำการสอนตรงนี้มาใช้ ครูต้องวางแผนการสอนอย่างดีและให้สอดคล้องกับผลที่ต้องการ นั่นคือ นักเรียนเข้าใจบทเรียนและสามารถตอบคำถามที่เป็นประเด็นสำคัญของบทเรียนได้ การสอนแบบนี้ทำให้นักเรียนสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้เพราะการสอนมีรูปแบบชัดเจน ทั้งนี้การสอนมักเริ่มที่ครูนำเข้าสู่บทเรียน สาธิตทักษะ หรือเสนอแนวคิดของบทเรียนนั้นให้นักเรียนเห็นอย่างชัดเจน แนะนำนักเรียนโดยให้แบบฝึกหัดเพื่อให้นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ใหม่นั้นมาใช้ จากนั้นจึงมีการสรุปบทเรียน ครูให้โอกาสนักเรียนในการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ และสามารถทำทักษะนั้นได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ครูยังคงประเมินความก้าวหน้าของเด็กอย่างต่อเนื่อง และนำสิ่งที่ได้จากผลงานของนักเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

องค์ประกอบสำคัญในการสอนมีดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Anticipatory set หรือ Open the lesson)
2. เนื้อหา (Content หรือ Concept)
3. การตรวจสอบความเข้าใจ (Check for understanding)
4. ให้โอกาสฝึกโดยมีครูคอยแนะนำ (Guided Practice)
5. ให้โอกาสนักเรียนในการฝึกเอง (Independent practice)
6. การสรุป (Closure)

การนำเข้าสู่บทเรียน

การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการเริ่มต้นสอนบทเรียนนั้น ๆ โดยครูจะสร้างความเข้าใจและอธิบายถึงความมุ่งหมายของบทเรียนนั้น เพราะนักเรียนจะเรียนรู้ได้ดี ถ้าได้รับการเตรียมความพร้อม และจัดระเบียบหัวข้อที่จะเรียน ดังนั้น ครูควรบอกให้นักเรียนทราบในเรื่องต่อไปนี้

1. วันนี้นักเรียนจะเรียนเรื่องอะไร
2. บทเรียนนี้สำคัญอย่างไร
3. สิ่งที่จะเรียนในวันนี้ เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วอย่างไร

สำหรับการนำเข้าสู่บทเรียน ครูควรจะปฏิบัติดังนี้

3.1 ดึงความสนใจของนักเรียน เริ่มด้วยการสอนที่ตรงเวลา ครูเต็มไปด้วยความกระตือรือร้น ให้สัญญาว่าบทเรียนจะเริ่มขึ้นแล้ว เช่น “ฟังครูนะ” หรือ “เราจะเริ่มกันเลยนะ” เพื่อให้เด็กนักเรียนสนใจ จดจ่อกับสิ่งที่ครูจะนำมาสอน

3.2 ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนไปเมื่อครั้งที่แล้ว โดยถามคำถามสำคัญเพื่อทบทวนสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปแล้ว พร้อมเชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับสิ่งที่ได้เรียนไป หรือ สิ่งที่เป็นในอนาคต

3.3 ถ้าเป็นไปได้ ครูควรเตือนหรือทบทวนกฎสำคัญของห้องในระหว่างที่มีการเรียนการสอน เช่น “จำไว้ล่ะ ว่าเราจะต้องฟังความคิดเห็นของคนอื่น” “ไม่วิจารณ์ความคิดเห็นของผู้อื่น” เป็นต้น

3.4 กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของบทเรียนอย่างรวบรัด ครูอาจเขียนวัตถุประสงค์ของบทเรียนบนกระดานเตรียมไว้ก่อน ถ้าครูต้องการเขียนหัวข้อที่จะสอนและวัตถุประสงค์ในการเรียน ครูจะต้องทำให้เสร็จก่อนที่เด็กจะเข้าห้องเรียน ไม่เช่นนั้นเด็กจะเสียเวลาในการเรียนมากเกินไป นอกจากนี้ ครูอาจเขียนประเด็นสำคัญในบทเรียนที่เด็กจำเป็นต้องรู้บนกระดานไว้ล่วงหน้าด้วย

3.5 เน้นให้เห็นว่า บทเรียนนี้มีความสำคัญอย่างไรและทำไมนักเรียนจะต้องเรียน ให้เชื่อมโยงกับสิ่งที่นักเรียนทำในชีวิตประจำวัน หรือสิ่งที่เขาเรียนรู้มาแล้ว

เมื่อนักเรียนได้รับการแนะนำและทราบถึงวัตถุประสงค์ของบทเรียนนั้น รวมถึงทราบความสำคัญของเนื้อหาที่จะเรียนเรียบร้อยแล้ว ครูจึงจะเริ่มสอนเนื้อหาที่เตรียมไว้

ในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ครูควรอธิบายสาระสำคัญของบทเรียนอย่างเป็นระบบ ใช้ถ้อยคำที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และจัดลำดับเนื้อหาให้เป็นขั้นเป็นตอน เพื่อให้เด็กนักเรียนสามารถทำความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะเมื่อเนื้อหานั้นมีความซับซ้อน ครูจำเป็นต้องวิเคราะห์องค์ประกอบของงาน (Task Analysis) เพื่อแยกย่อยขั้นตอนต่าง ๆ ให้เรียงลำดับอย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งยกตัวอย่างที่ใกล้ตัว ช่วยให้นักเรียนเห็นภาพ และเกิดความเข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงควรเน้นหรือทบทวนใจความสำคัญของบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ และให้คำอธิบายเกี่ยวกับคำศัพท์ใหม่ทีอาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจของผู้เรียน

เมื่อครูได้ถ่ายทอดความรู้หรือทักษะใหม่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนสำคัญถัดมาคือการจัดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติ โดยมีครูคอยแนะนำ ชี้แนะแนวทาง และให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ

การตรวจสอบความเข้าใจ

การประเมินความเข้าใจของนักเรียนสามารถดำเนินการได้ผ่านการตั้งคำถาม คำถามที่ดีจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ครูวิเคราะห์ระดับความเข้าใจของนักเรียนได้อย่างแม่นยำ คำถามที่มีคุณภาพจะต้องชัดเจน ตรงประเด็น และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนตอบในสิ่งที่ เป็นหัวใจสำคัญของบทเรียน การถามซ้ำหรือถามย้อนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนมากขึ้น และช่วยให้ตื่นตัวอยู่เสมอ

เพื่อให้การตั้งคำถามเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรวางแผนล่วงหน้า โดยพิจารณาระดับความยากง่ายให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน หากขาดการเตรียมตัว คำถามที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันอาจไม่เหมาะสม คือ ง่ายเกินไปหรือยากเกินกว่าที่นักเรียนจะเข้าใจได้ ซึ่งอาจทำให้การเรียนรู้ขาดความต่อเนื่องและไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

หากเด็กอยู่ในระยะรับรู้ความรู้อย่างใหม่ คำถามที่ครูใช้ควรเป็นคำถามที่ให้ตอบตรงประเด็นและมีคำตอบเดียวตามเนื้อหาที่ได้เรียนรู้มา ในระยะนี้การตอบคำถามควรเป็นการใช้ความคิดระดับต่ำ เพื่อให้ นักเรียนได้รับความสำเร็จคือตอบได้ถูกต้อง จนกว่าเขาจะมีความรู้แน่นนอน คำถามจึงค่อยเปลี่ยนไปเป็นคำถามเปิดที่ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นซึ่งใช้ความคิดระดับสูงขึ้น

หากครูต้องการให้นักเรียนหันมาให้ความสนใจกับคำถาม ครูอาจตั้งคำถามแล้วค่อยเรียกชื่อเด็กให้ตอบ นอกจากนี้ ครูอาจใช้คำถามที่ต้องการคำตอบสั้น ๆ เพียงคำเดียวหรือสองคำ และให้นักเรียนตอบทีละคน หรืออีกวิธีหนึ่งคือ ครูตั้งคำถามและให้เวลาเด็กคิดระยะหนึ่งแล้วให้ทุกคนตอบพร้อมกันก็ได้แต่ไม่ว่าครูจะใช้วิธีการใดก็ตาม ครูต้องให้เวลาเพียงพอที่เด็กจะคิดเพื่อตอบคำถาม อย่างน้อยครูควรให้เวลาคิดประมาณ 3-5 วินาทีสำหรับคำถามที่ใช้การคิดระดับต่ำ และควรให้เวลามากขึ้นสำหรับคำถามที่ต้องใช้ความคิดระดับสูง ในกรณีที่เด็กตอบคำถามไม่ได้หรือไม่ถูกต้อง ครูอาจชี้แนะโดยขยายเวลาให้เด็กได้คิดมากขึ้น หรือตั้งคำถามเพิ่มเติมเพื่อให้ นักเรียนตอบได้ถูกต้อง

การฝึกฝนโดยมีครูชี้แนะ

ถึงแม้ว่า การอธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนนั้นช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้ แต่สิ่งที่จำเป็นยิ่งไปกว่านั้น คือ การให้เด็กได้มีโอกาสฝึกทำทักษะที่ได้เรียนรู้ใหม่นั้น โดยมีครูคอยให้การช่วยเหลือหรือชี้แนะ ครูควรถามคำถามเพื่อให้ นักเรียนตอบได้ถูกต้อง และนักเรียนควรได้รับข้อมูลป้อนกลับทันทีที่ตอบคำถาม การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลป้อนกลับจึงเป็นทักษะสำคัญของครู

ในการฝึกฝนนั้น นักเรียนควรได้รู้คำตอบของเขาถูกต้องหรือไม่ เมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ครูต้องรีบตอบสนองคำตอบนั้นทันที เช่น “ใช่เลย!” “ดีมาก” “ใช่ ผลไม่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง” ซึ่งการฝึกเช่นนี้ทำให้นักเรียนทุกคนในชั้นได้ยินคำตอบที่ถูกต้องไปด้วย ถ้าครูจะให้คำชมเชยแก่คำตอบที่ถูกต้อง ครูควรทำทันทีและชมเชยอย่างจริงใจ เพราะจะช่วยให้เด็กสนใจว่าคำตอบนั้นถูกต้อง แต่หากไม่ถูกต้อง ครูควรช่วยให้นักเรียนแก้ไขหรือตอบคำถามใหม่ให้ถูกต้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะจะทำให้เด็กสับสนและตอบผิดต่อไป

นอกจากครูควรเฉลยคำตอบที่ถูกต้องแล้ว ครูควรชี้แนะประเด็นสำคัญของเนื้อหาและให้โอกาสนักเรียนได้ตอบให้ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม เมื่อนักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ครูอาจเฉลยคำตอบที่ถูกทันทีโดยไม่ทำให้เด็กอับอายหรือรู้สึกเสียหน้า และครูควรถามคำถามนี้อีกครั้งในช่วงท้ายของการเรียนเพื่อตรวจสอบว่าเด็กเข้าใจเรื่องนี้หรือไม่

การฝึกฝนด้วยตนเอง

เมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องในขั้นการฝึกฝนโดยมีครูชี้แนะ ครูจะต้องให้โอกาสเด็กได้ฝึกทักษะนั้นด้วยตนเองเพราะการฝึกฝนด้วยตนเองทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญในทักษะที่ได้เรียนรู้ใหม่ ครูต้องวางแผนจัดกิจกรรมให้นักเรียนรักษาความรู้ที่เรียนไปนั้นไว้ให้ได้ ยิ่งไปกว่านั้น การฝึกฝนด้วยตนเองทำให้ครูประเมินผลได้ว่าการสอนในบทเรียนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ คำถามควรจะต้องเกี่ยวข้องหรือคล้ายกับคำถามที่ครูใช้ในการฝึกฝนโดยครูคอยชี้แนะด้วย

บางครั้ง ครูอาจใช้กิจกรรมการฝึกฝนด้วยตนเองในห้องเรียน เพื่อเป็นการฆ่าเวลาและทำให้นักเรียนมีงานทำจะได้ไม่รบกวนชั้นเรียนเท่านั้น ซึ่งเป็นวิธีคิดที่ไม่ถูกต้อง การฝึกฝนด้วยตนเองควรจะใช้เพื่อจะช่วยให้เด็กมีความชำนาญในทักษะที่เพิ่งได้เรียนรู้ขึ้นมากขึ้น หรือทำให้ความรู้ที่เรียนมานั้นยังคงอยู่ต่อไปโดยไม่ลืม นอกจากนี้ ถ้าการทำแบบฝึกหัดไม่เหมาะสมกับบทเรียนนั้น ครูควรเลือกใช้กิจกรรมใหม่แทน

เมื่อนักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งถือเป็นการฝึกฝนด้วยตนเองเสร็จ ครูควรตรวจสอบความเข้าใจ โดยการเฉลยพร้อมกันทั้งห้องใน 2-3 ข้อแรก แล้วให้เด็กฝึกฝนด้วยตนเองในข้อที่เหลือ โดยครูอาจมอบหมายงานให้เด็กกลุ่มหนึ่งทำอย่างอิสระในขณะที่ครูสามารถใช้เวลาส่วนนั้นดูแลเด็กกลุ่มอื่นให้ทำงานในระดับของตนได้ ครูจะต้องแจ้งให้นักเรียนทราบว่าเขาจะต้องทำงานให้เสร็จในเวลาที่คุณกำหนด นอกจากนี้ ถ้านักเรียนทำงานอย่างอิสระได้ด้วยดี ครูควรกำหนดกติกาที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่ทำงานเสร็จก่อนเด็กคนอื่น ๆ เช่น หากทำงานเสร็จแล้ว

นักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่ครูกำหนดให้เช่น อ่านหนังสือนิทาน ระบายสี หรือต่อภาพจิ๊กซอว์เจียบ ๆ กิจกรรมเหล่านี้ไม่รบกวนเด็กคนอื่นที่กำลังทำงาน

ในช่วงเวลาฝึกฝนด้วยตนเองนั้น งานนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นใบงานเสมอไป ครูหรือเพื่อน ๆ สามารถช่วยแนะนำและให้โอกาสนักเรียนได้ฝึกตอบคำถามได้ และเด็กควรได้รับข้อมูลป้อนกลับแบบทันที

ทิสนา แชมมณี (2550, หน้า 256-257) ได้อธิบายการสอนตรง (Direct Instruction Model) ว่า รูปแบบการเรียนการสอนนี้มุ่งช่วยให้ได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหา สาระ และมโนทัศน์ต่าง ๆ รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติทักษะต่าง ๆ จนสามารถทำได้ดีและประสบผลสำเร็จได้ในเวลาที่จำกัด ซึ่งรูปแบบนี้ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๆ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนและระดับการเรียนรู้หรือพฤติกรรม การเรียนรู้ที่คาดหวังแก่ผู้เรียน

1.2 ผู้สอนชี้แจงสาระของบทเรียน และความสัมพันธ์กับความรู้และ ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนอย่างคร่าว ๆ

1.3 ผู้สอนชี้แจงกระบวนการเรียนรู้ และหน้าที่รับผิดชอบของผู้เรียนใน การเรียนแต่ละขั้นตอน

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอบทเรียน

2.1 หากเป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระ ข้อความรู้หรือมโนทัศน์ ผู้สอนควร กลั่นกรองและสกัดคุณสมบัติเฉพาะของมโนทัศน์เหล่านั้น และนำเสนออย่างชัดเจนพร้อมทั้ง อธิบายและยกตัวอย่างประกอบให้ผู้เรียนเข้าใจ ต่อไปจึงสรุปคำนิยามของมโนทัศน์เหล่านั้น

2.2 ตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ก่อนให้ผู้เรียนลง มือฝึกปฏิบัติ หากผู้เรียนยังไม่เข้าใจ ต้องสอนซ่อมเสริมให้เข้าใจก่อน

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกปฏิบัติตามแบบ (Structured practice)

ผู้สอนปฏิบัติให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง ผู้เรียนปฏิบัติตาม ผู้สอนให้ข้อมูล ป้อนกลับ ให้การเสริมแรงหรือแก้ไขข้อผิดพลาดของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกปฏิบัติภายใต้การกำกับของผู้ชี้แนะ (Guided practice)

ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยผู้สอนคอยดูแลอยู่ห่าง ๆ ผู้สอนจะสามารถ ประเมินการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนได้จากความสำเร็จและความผิดพลาดของ

การปฏิบัติของผู้เรียน และช่วยเหลือผู้เรียน โดยให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ

ขั้นที่ 5 การฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ (Independent practice)

หลังจากที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นที่ 4 ได้ถูกต้องประมาณร้อยละ 85-90 แล้ว ผู้สอนควรปล่อยให้ผู้เรียนปฏิบัติต่อไปอย่างอิสระ เพื่อช่วยให้เกิดความชำนาญและการเรียนรู้ อยู่คงทน ผู้สอนไม่จำเป็นต้องให้ข้อมูลป้อนกลับในทันที สามารถให้ภายหลังได้ การฝึกในขั้นนี้ไม่ควรทำติดต่อกันในครั้งเดียว ควรมีการฝึกเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยการเรียนรู้คงทนขึ้น

จากการศึกษา สรุปได้ว่า การสอนตรง เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ เน้นกระบวนการสอนที่เร็ว ที่มีความต่อเนื่องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน และทำให้เด็กจดจำกับบทเรียน ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามความสามารถของตน จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง

งานวิจัยในประเทศ

ภาสุรี แสงศุภวานิช และคณะ (2554) ทำการศึกษาการคัดกรองเด็กสมาธิสั้น หรือมีความบกพร่องด้านการเรียน โดยการสำรวจโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าความชุกเพียง 1 ใน 3 ของโรงเรียนที่สุ่มมาวิเคราะห์อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ อันเป็นผลจาก 1) ขาดความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของครูในการใช้แบบคัดกรอง และ 2) วิธีการคัดกรองที่มีความแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน

สุทธนา อันเกียรติพงษ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการและการบริหารจัดการที่เป็นเลิศของโรงเรียนอนุบาลเอกชน พบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ 1) วุฒิความรู้ หรือประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา 2) ผ่านการเตรียมผู้บริหารก่อนเข้าสู่ตำแหน่งงาน 3) ให้การสนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน 4) บทบาทในการบริหารสถานศึกษา 5) การสร้างความรู้ความเข้าใจระหว่างบุคคลากร 6) เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและ 7) การสื่อสารให้ผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม เข้าใจการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างชัดเจน

พัชรี จีวพัฒนกุล (2555) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านการเขียนภาษาไทยโดยวิธีตอบสนองการสอน พบว่า 1) สัดส่วนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนรู้แบบตอบสนองการสอน (RTI) ของนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน การเขียนภาษาไทย ระยะที่ 1: ระยะที่ 2: ระยะที่ 3 เท่ากับ 86.6: 12.4: 7.2) คะแนนหลังการสอนในการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนภาษาไทยในระยะที่ 3 ของนักเรียนทุกคนสูงกว่าก่อนการสอน โดยภาพรวมเฉลี่ย 3.82 และ 3)

คะแนนความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียนภาษาไทย โดยวิธีการสอนแบบตอบสนองการสอนของคณาจารย์โรงเรียนเทศบาล 2 (อ่อนอุทิศ) และผู้ช่วยวิจัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมาก

วิมล เกาวัลย์ (2550) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบดีไอโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้หลังจากที่ได้รับการสอนแบบดีไอและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ก่อนและหลังการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบดีไอ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ของโรงเรียนบ้านสามเหลี่ยม จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน รวม 24 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบดีไอ และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้มีความสามารถในการอ่านหลังจากที่ได้รับการสอนแบบดีไอมีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดีและเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้มีความสามารถในการอ่านก่อนและหลังจากการใช้วิธีสอนแบบดีไอสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยในประเทศ

เฮย์ลี แวนเดอร์วูด และอีเดลตันส์ (Healy, Vanderwood, & Edelston, 2005) ทำการศึกษาเรื่องการช่วยเหลือด้านการอ่าน การเขียน สำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษในช่วงแรก โดยใช้หลักการของ RTI ผู้เข้าร่วมเป็นนักเรียนเกรด 1 โดยใช้แบบประเมินการอ่าน นักเรียนทุกคนจะได้รับการประเมินด้วยแบบวัด Phoneme Segmentation Fluency (PSF) (การวัดระดับความคล่องแคล่วด้านภาษาศาสตร์) และแบบวัด A Nonsense Word Fluency (NWF) (การวัดระดับความคล่องแคล่วด้านการใช้คำเสริมต่าง ๆ) หลังการประเมินมีจำนวนนักเรียน 45 คน มีคะแนนต่ำกว่าระดับปกติโดยได้รับคะแนนต่ำกว่า 25เปอร์เซ็นต์ไทล์ จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ ด้านภาษาอังกฤษ 15 คนโดยผู้วิจัยดำเนินการช่วยเหลือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ไม่เกิน 5 คน ต่อกลุ่มเป็นเวลา 30 นาทีต่อครั้ง ใช้เวลาการสอนจำนวนสองครั้งต่อสัปดาห์ หลังจากผ่านการช่วยเหลือไป 12 ครั้ง มีนักเรียนได้คะแนน 45 คะแนน จากแบบวัด PSF และ 50คะแนน จากแบบวัด NWF ซึ่งมีนักเรียน 6 คนที่ได้คะแนนตรงตามเป้าที่กำหนดไว้ ไม่จำเป็นต้องได้รับ

การช่วยเหลืออีก สามารถออกจากโปรแกรมได้ แต่นักเรียนจำนวน 9 คน ต้องได้รับการช่วยเหลือร่วมถึงครั้งที่ 25 ผลที่ได้คือนักเรียนจำนวน 12 คน สามารถไปสู่เป้าหมายได้จากการประเมินด้วยแบบทดสอบ PSF และแบบทดสอบ NWF เมื่ออ้างอิงกับกระบวนการ RTI แล้ว จะพบว่านักเรียนเหล่านี้ไม่ถือว่ามีความบกพร่อง และไม่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเพิ่มเติมแต่อย่างใดซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดทฤษฎีการช่วยเหลือด้านการรับรู้เรื่องเสียงเพียงอย่างเดียวก็สามารถเป็นประโยชน์กับผู้เรียนภาษาอังกฤษได้ ซึ่งเห็นได้จากการที่นักเรียนที่เข้าร่วมในการศึกษานี้สามารถพัฒนาทักษะของตนได้ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะทางเลือกไว้สามประการสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ 1) ให้ได้รับการช่วยเหลือต่อไปเรื่อย ๆ 2) ลองการช่วยเหลือแบบใหม่ ๆ 3) เพิ่มระดับความเข้มข้นในการช่วยเหลือให้นักเรียน

เดนตันเวย์ และเฟรกเซอร์ (Denton, Vaughn & Fletcher, 2003) ศึกษาการนำวิธีการสอนที่อิงกับงานวิจัยมาช่วยเหลือด้านการอ่านเป้าหมายของงานวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพวิธีการสอนที่อิงกับงานวิจัยโดยภาพรวมการฝึกอ่านด้วยวิธีที่มีประสิทธิภาพแสดงให้เห็นว่า ต้องมีครูที่มีประสิทธิภาพและมีความรู้ ร่วมกับมีระบบการสอนที่ชัดเจนจากการช่วยเหลือด้านการอ่าน มีข้อเสนอแนะ คือ 1) นักวิจัยและครูต้องมีการประสานงานกันอย่างดี 2) การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาจะต้องได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่าย 3) ครูจะต้องได้รับเอกสารที่มีวิธีการสอนที่อิงกับงานวิจัยที่ชัดเจน ปัญหาอุปสรรคจากการช่วยเหลือด้วยวิธีการสอนที่อิงกับงานวิจัยในโรงเรียน ได้แก่ ขาดข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการสอนที่มีประสิทธิภาพและเทคนิคต่าง ๆ ครูผู้สอนไม่เชื่อในการปฏิบัติงานที่อิงกับงานวิจัยว่าจะช่วยเหลือนักเรียนได้ โดยเฉพาะครูบางคนไม่เชื่อว่าการสอนที่อิงกับงานวิจัยจะดีกว่าแนวทางเดิมที่ใช้อยู่ ดังนั้นการที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งเหล่านี้ได้โดยนำการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมาใช้กับครูเพื่อที่จะเตรียมตัวครูให้สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องได้ โดยนักวิจัย, ครู และทีมงานจะต้องร่วมมือกัน โปรแกรมการพัฒนาบุคลากรในระยะยาวควรจะต้องมีประสิทธิภาพพอที่จะตอบโต้ของครูได้ การนำรูปแบบมาปฏิบัติใช้จริงบุคลากรและทีมงานของโรงเรียนจะต้องเห็นด้วยกับกระบวนการของโปรแกรมงานวิจัย ผู้ฝึกหัดและผู้ดูแลควรจะต้องให้การดูแลและสนับสนุนระยะยาวหลังจากที่ผ่านการฝึกและการปฏิบัติงานขั้นต้นแล้ว ซึ่งต้องมีการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และทางหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษา ควรจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้ความช่วยเหลือโดยใช้วิธีการสอนที่อิงกับงานวิจัยนักเรียนทุกคน

ฟัวร์แมน ฟรานซิส และเฟรกเซอร์ (Foorman, Francis & Fletcher, 1998) ได้ศึกษาวิธีการสอนอ่านเพื่อป้องกันความล้มเหลวด้านการอ่านในเด็กที่มีความเสี่ยง โดยใช้

วิธีการสอน 3 แบบ คือ Direct Embedded และ Implicit โดยศึกษาวิธีการสอนที่ได้ผลดีที่สุดและเร็วที่สุดกับนักเรียนที่ฝึกการอ่านกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรดหนึ่งและเกรดสองจำนวน 285 คนที่มีความเสี่ยงมีความบกพร่องด้านการอ่านนักเรียนจะได้รับการประเมินและได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งในสามวิธี ซึ่งการช่วยเหลือทั้งสามแบบมีความแตกต่างกัน ดังนี้

- 1) Direct Instruction มีเป้าหมายคือสร้างทักษะการถอดความหมายจากเสียงและข้อความ จะมีการฝึกความเชื่อมโยงกันของอักษรและเสียง
- 2) Embedded Instruction จะสอนการถอดความหมายของเสียงโดยสอนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและการสะกดคำในข้อความยาว ๆ ความเชื่อมโยงของตัวอักษรและเสียงจะถูกสอนผ่านกิจกรรม
- 3) Implicit Instruction สอนทักษะการถอดความหมายของเสียงโดยสอนการตีความตัวอักษร ในขณะที่อ่านข้อความยาว ๆ ไปด้วย

ในการสอนแบบนี้ จะไม่มีการสอนเชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรและเสียง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ Direct จะสามารถเพิ่มทักษะการอ่านคำได้เร็วกว่าเด็กที่ได้รับการสอนแบบอื่นๆ โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ Direct มีร้อยละ 16 เท่านั้นที่ไม่มีพัฒนาการด้านการอ่าน แสดงให้เราเห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ที่ได้รับการสอนแบบนี้ได้รับประโยชน์จากการสอนวิธีนี้ มีนักเรียนที่รับการสอนแบบ Embedded มีร้อยละ 44 ที่ไม่มีพัฒนาการใด ๆ แสดงให้เห็นว่า การช่วยเหลือแบบนี้ไม่เหมาะกับกลุ่มนักเรียนที่มีความเสี่ยงมีความบกพร่องด้านการอ่าน และนักเรียนร้อยละ 46 ที่ได้รับการสอนแบบ Implicit ไม่มีพัฒนาการ ทำให้เราเห็นได้ว่า การช่วยเหลือแบบนี้ไม่ได้ช่วยเหลือเด็กที่มีความเสี่ยงมีความบกพร่องด้านการอ่าน

งานวิจัยในประเทศ

วันเพ็ญ เดียวสมคิด (2551) ได้ศึกษาการสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อพัฒนาความพร้อมทางภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านปลาตาวอำเภอแม่แตงจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์และเพื่อเปรียบเทียบความพร้อมทางภาษาไทยก่อนและหลังการทดลองของเด็กนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านปลาตาวประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบ้านปลาตาวอำเภอแม่แตงจังหวัดเชียงใหม่ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 8 คนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแผนการสอนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์จำนวน 4 หน่วยหน่วยละ 5 คาบรวมทั้งหมด 20 คาบแบบทดสอบความพร้อมทางภาษาก่อนและหลังการใช้แผนการสอนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนและทดสอบค่า t ผลการศึกษาได้แผนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์จำนวน

4 หน่วยและหลังใช้แผนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์แล้วนักเรียนมีความพร้อมทางภาษาไทยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถจำแนกภาพจำแนกเสียงการรู้คำศัพท์ความเข้าใจในการฟังสามารถใช้สายตารู้ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับสัญลักษณ์

นิตยา เดชเล (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อจับใจความและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

The National Research Council Committee ได้จัดพิมพ์รายงานออกมาในปี 1998 เกี่ยวกับงานวิจัยและการสอนด้านการอ่าน The National Reading Panel (NRP) ซึ่งจัดตั้งโดย National Institute of Child Health and Development ได้นำผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยด้านการอ่านมาร่วมทีม โดยได้วิเคราะห์หัวข้องานวิจัยด้านการสอนการอ่านแก่นักเรียน พบว่า การสอนคำศัพท์เบื้องต้นให้แก่เด็กก่อนที่นักเรียนจะอ่านข้อความเป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาการอ่านและความสามารถด้านคำศัพท์ได้เป็นอย่างดี และการที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมเมื่อต้องเรียนเกี่ยวกับคำศัพท์นั้น ถือเป็นกลยุทธ์ที่ได้ผลอย่างมาก เช่น การให้นักเรียนพูดคำซ้ำ ๆ ออกเสียง โดยมีครูคอยให้คำแนะนำเป็นวิธีการเหมาะสมในด้านการพัฒนาคำศัพท์

เวย์ไลน์นา-ทอมสัน และอีกริชแมน (Vaughn, Linan-Thompson, & Hickman, 2003) ศึกษาการตอบสนองต่อการสอน เพื่อค้นหานักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน/การเรียนรู้ โดยได้จัดโครงสร้าง RTI เป็นวิธีการในการคัดเลือนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน/การเรียนรู้ (LD) การใช้โครงสร้างนี้ ครูผู้สอนจะต้องให้การช่วยเหลือในระยะแรกแก่นักเรียน โดยจะต้องประเมินระดับการสอน และติดตามพัฒนาการของนักเรียนเพื่อการตัดสินใจต่อไปในการศึกษา นี้ จะมีการสอนการอ่านเพิ่มให้แก่เด็กที่มีความเสี่ยงด้านการอ่าน 10 สัปดาห์ 20 สัปดาห์ และ 30 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2 จำนวน 45 คนซึ่งระบุว่ามีความเสี่ยงที่จะมีความบกพร่องด้านการอ่านการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสองระดับในการค้นหาเด็กเกรดสองที่มีความเสี่ยงมีความบกพร่องด้านการอ่านในระดับแรก ครูประจำชั้นจะเลือกนักเรียนเพื่อรับการช่วยเหลือ และนักเรียนจะถูกจัดลำดับความสามารถด้านการอ่าน โดยเปรียบเทียบกับเด็กคนอื่น ๆ ในชั้นเรียนระดับที่สอง นักเรียนที่ได้รับเลือกต้องรับการประเมินโดยใช้แบบ Texas Primary Reading Inventory (TPRI) และผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์วัดเบื้องต้น โดยนักเรียน

จะต้องได้คะแนนถึงเกณฑ์เพื่อผ่านกระบวนการช่วยเหลือหลังจาก 10 สัปดาห์ของการช่วยเหลือ นักเรียนจะต้อง (1) ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ของ TPRI (2) ในการทดสอบ Test of Oral Reading Fluency (TORF) จะต้องได้คะแนนมากกว่า 55 คะแนนและมีจุดผิบน้อยกว่า 5 จุด (3) การติดตามผลด้านในระยะเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกัน นักเรียนจะต้องได้อ่านอย่างถูกต้องในอัตรา 50 คำต่อนาทีที่นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์จะต้องได้รับการช่วยเหลือโดยจัดกลุ่มใหม่เป็นกลุ่มสามคน และเข้ารับการช่วยเหลือต่ออีก 10 สัปดาห์นักเรียนจะถูกจัดแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ หากนักเรียนมีคะแนนถึงและได้ออกมาในช่วง 10 สัปดาห์แรก ก็จะอยู่ในกลุ่ม “Early Exit” หากออกหลังจาก 10 สัปดาห์ที่สอง ก็จะเป็น “Mid Exit” และหากผ่านเกณฑ์ในช่วงหลัง 10 สัปดาห์ที่สาม ก็จะเป็น “Late Exit” หากจนจบสัปดาห์ที่ 30 แล้ว นักเรียนยังไม่ผ่าน ก็จะเรียกว่า “No Exit” หรือ “Non Responders” ผลการทดลองพบว่า จำนวนของนักเรียนในแต่ละกลุ่มมีเท่า ๆ กัน มีนักเรียนที่เป็น Early Exit จำนวน 10 คน เป็น Mid Exit จำนวน 14 คน เป็น Late Exit จำนวน 10 คน และ เป็น No Exit จำนวน 11 คน (น้อยกว่านักเรียนที่มีความเสี่ยงร้อยละ 25) นักเรียนที่ได้คะแนนถึงเกณฑ์แล้วได้ออกจากโปรแกรมมีคะแนนด้านความคล่องแคล่วการใช้ภาษา, การเข้าใจข้อความ และความรวดเร็วในการอ่าน สูงกว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่ม No Exit มาก และ นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 ในกลุ่ม Early Exit ได้เข้าเรียนในระบบการศึกษาปกติ ซึ่งผลของการศึกษา ควรมีการศึกษาและจัดให้โครงสร้าง RTI เป็นทางเลือกหนึ่งในการระบุนักเรียนที่มีภาวะแอลดีการใช้โครงสร้างนี้ ครูจะสามารถพบนักเรียนที่ต้องการการช่วยเหลือระดับเข้มข้นได้ (Non Responders) การให้การสนับสนุนแก่นักเรียนที่มีความเสี่ยงมีความบกพร่องด้านการอ่าน และมีการติดตามความหน้าของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ครูสามารถประเมินความสามารถด้านวิชาการของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า วิธีการสอนวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ วิธีการสอนตรง วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับว่า เป็นวิธีการสอนเพื่อส่งเสริมการอ่านหนังสือไม่ออกของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน หรือแม้แต่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

6.1 ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน เป็นตำรวจหน่วยหนึ่งในสังกัด สำนักงานตำรวจแห่งชาติแต่การปฏิบัติหน้าที่มีความแตกต่างกับตำรวจหน่วยอื่น คือ แคชชีก็มีความหมายอยู่ชัดเจนแล้วว่า เป็นตำรวจที่ไม่อยู่นิ่งต้องตระเวนตรวจพื้นที่ตามแนวชายแดน จึงมีหน้าที่เสมือนรั้วของชาติ และเป็นแนวป้องกันด่านแรกในการปกป้องอธิปไตยของชาติ ไทยในการปฏิบัติการกิจดังกล่าว ทำให้ได้พบเห็นประชาชนผู้เดือดร้อนเกี่ยวกับการครองชีพและโรคภัยไข้เจ็บจำนวนมาก

จึงได้ให้ความช่วยเหลือเท่าที่จะสามารถช่วยได้ เช่น แจกอาหาร เสื้อผ้า ให้การรักษาพยาบาล ผู้เจ็บป่วย แนะนำการ ประกอบอาชีพ นอกจากนี้ยังได้พบเห็นหมู่บ้านต่างๆ มีเด็กซึ่งอยู่ในวัยเรียนเป็นจำนวนมาก ยังไม่ได้เรียนหนังสือเนื่องจากหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบด้านการศึกษาไม่สามารถเข้าไปจัดตั้งโรงเรียนได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่าเขาทุรกันดาร และบางพื้นที่มีสถานการณ์ก่อการร้ายของฝ่ายตรงข้ามกับรัฐบาล ดังนั้นเมื่อประมาณ พ.ศ. ๒๔๙๔ จึงได้คิดที่จะจัดตั้งโรงเรียนขึ้นสอนหนังสือให้แก่ชาวเขา เพื่อให้เขา เหล่านั้นไตรภาษาไทย จะได้ติดต่อทำความเข้าใจกันได้สะดวก และเพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ความรู้ และวิทยาการในการพัฒนาความเป็นอยู่ตลอดจนทำให้เกิดความมั่นคงในด้านการปกครองอีกด้วย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ดำเนินการอย่างถูกต้องตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการได้ กำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๙๙ ที่หมู่บ้านดอนมหาวัน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เปิด ทำการสอนเมื่อวันที่ ๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ซึ่งใช้ชื่อว่า “โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบำรุงที่ ๑” การจัดตั้งโรงเรียนสอนหนังสือ ในระยะเริ่มแรกเป็นการดำเนินการแบบจับเสือมือเปล่า แทบทั้งสิ้นทั้งนี้เพราะไม่มีงบประมาณสนับสนุน ครูก็ต้องใช้ตำรวจตระเวนชายแดน นักเรียนก็เป็นเด็ก ยากจนไม่มีเงินที่จะจัดซื้อหนังสือ สมุด ดินสอ ฯลฯ เด็กเหล่านี้จึงได้รับแจกหนังสือและอุปกรณ์การเรียนจากผู้มีจิตเมตตาบริจาคผ่านตำรวจตระเวนชายแดน นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๖ เป็นต้นมา การดำเนินการของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ได้รับพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (ร.๙) และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์แก่ตำรวจตระเวนชายแดน สำหรับจัดตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนขึ้นใน พื้นที่ภาคเหนือคือ โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์และโรงเรียนเจ้าแม่หลวงอุปถัมภ์ อีกทั้งในปี พ.ศ. ๒๕๐๗ สมเด็จพระราชชนนีศรีสังวาลย์ พร้อมด้วยสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนาให้ พระราชทานการสนับสนุนและทรงอุปถัมภ์การดำเนินงานของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่าง กว้างขวางโดยโคพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์และเงินที่มีผู้บริจาคถวายโดยเสด็จพระราชกุศล นำไปจัดตั้งโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และจะเสด็จฯ ไปทรงเปิดโรงเรียนด้วยพระองค์เอง อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ องค์กรภาคเอกชน จนคณะบุคคลต่างๆ ได้ให้ความช่วยเหลืออีกส่วนหนึ่งด้วย กิจกรรมโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงได้เจริญก้าวหน้า เป็นลำดับเพื่อให้เด็กเยาวชนและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร และด้อยโอกาสทางการศึกษาได้รับโอกาสเช่นเดียวกับเด็กนักเรียนในเขตเมือง หรือเขตชนบท ปัญหาการ ตำรวจตระเวนชายแดนได้พัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานใหม่สำหรับการให้การศึกษาเด็กและเยาวชนตามแนว ชายแดนและคั่นหากันดาร โดยกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนคือ เพื่อไขปัญหาการขาดโอกาส

ของ เด็กและเยาวชนที่อยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร ไกลคมนาคม หรือเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาด้านความมั่นคง ให้ได้รับ การศึกษาอย่างทั่วถึง เสมอภาค และมีคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ โดย ไม่เสียค่าใช้จ่าย และในช่วงเวลานั้นเองสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี ได้ พระราชทานคำแนะนำว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ควรกำหนดปรัชญาให้ ชัดเจนเพื่อให้ผู้ที่ เกี่ยวข้องมีความเข้าใจโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่างแท้จริง กองบัญชาการตำรวจตระเวน ชายแดนจึงได้กำหนดปรัชญาของโรงเรียนขึ้นว่า “สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต สัมฤทธิ์ผล ความมั่นคง” และท่อนบทยกของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่สำคัญ ประการคือ บทบาทเป็นสถานศึกษา บทบาทเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และบทบาทเป็นหน่วยรักษาความ มั่นคงปลอดภัยและรักษาความสงบเรียบร้อยของชุมชน

6.2 โครงสร้างและขอบข่ายการบริหารโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีลักษณะเด่นในเรื่อง การบูรณาการระหว่างการเรียนรู้ภาควิชาการกับ การพัฒนาทักษะชีวิต การบริหารตามแนวปฏิรูป การศึกษา และการบริหารแบบมีส่วนร่วม โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน การจัดหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาสากล มีการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวการปฏิรูปการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นักเรียนมีโครงการซึ่งบูรณาการและต่อยอดการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระ แผนงานโรงเรียนตำรวจ ตระเวน ชายแดน ปฏิรูปการเรียนรู้ มีการประเมินผลจากสภาพจริง ในด้านสื่อการเรียนการสอน และแหล่ง เรียนรู้ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนด้านสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งสื่อ เทคโนโลยี ห้องสมุด มีการนิเทศการเรียนการสอนรวมทั้งการนิเทศงานจากหน่วยงานที่มีส่วนรวมในกิจกรรม และโครงการ นอกจากการศึกษาในระบบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยังมีการฝึกวิชาชีพให้แก่ ศิษย์เก่าและชาวบ้านในศูนย์ฝึกอาชีพตำรวจตระเวนชายแดน โดยศิษย์เก่าสามารถเรียนวิชา สัมภาษณ์จากหน่วยงานที่ จัดการศึกษาจนกระทั่งได้ช่วยในด้านการประกันคุณภาพโรงเรียนตำรวจ ตระเวนชายแดนมีการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอกโดยใช้มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์เดียวกับโรงเรียนสังกัดอื่น

การบริหารงานบุคคล บุคลากรของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประกอบด้วยครู ตำรวจตระเวนชายแดน ครูพลเรือน ผู้ดูแลเด็กเล็ก และครูอาสาช่วยสอน โดยมีนายตำรวจชั้น สัญญา บัณฑิตเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูตำรวจตระเวนชายแดนเป็นผู้ที่ต้องมีความสามารถรอบ ด้าน นอกจากทำการรบบแบบทหารป้องกันอาชญากรรมแบบตำรวจ สอนแบบครูและยังต้องมี

ความสามารถ ในกิจกรรมพิเศษ เช่น เป็นครูพยาบาล ครูสหกรณ์และผู้สอนอาชีพ การเตรียมครูเข้าสู่ระบบใน ปัจจุบันได้มีโครงการผลิตครูตำรวจตระเวนชายแดนครูทายาท โดยการสอบคัดเลือกจากศิษย์เก่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และมีทุนการศึกษาพระราชทานเพื่อให้ครูใด ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ในปัจจุบันกำลังศึกษาต่อเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การบริหารงบประมาณ สำนักงานตำรวจแห่งชาติสนับสนุนกองบัญชาการตำรวจตระเวน ชายแดนในการจัดการศึกษาในลักษณะที่ นักเรียน และผู้ปกครองในท้องเสียค่าใช้จ่ายมาตั้งแต่ดิน โดยได้ดำเนินการจัดหาสิ่งจำเป็นจำนวน ๕ รายการ ได้แก่ เครื่องแบบนักเรียน จำนวน ๒ ชุด/คน/ปี หนังสือแบบเรียนของนักเรียนระดับประถม และระดับมัธยมศึกษา และสื่อการเรียนเด็กก่อนวัยเรียน อุปกรณ์การเรียน ได้แก่ สมุด ดินสอ ยางลบ ไม่บรรทัด สีเทียน สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายหัว เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และอาหารเสริม (นมผง) สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่๖

ปัจจัยความสำเร็จที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน คือ มีการดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีตามแผนพัฒนาและเยาวชนในดินทุรกันดาร จำนวน ๘ โครงการ ซึ่งในขณะที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ทำหน้าที่เป็นพื้นที่รองรับและสนองงานตามโครงการพระราชดำริ โครงการดังกล่าวยังเป็น แรงสนับสนุนสำคัญที่ช่วยให้โรงเรียนสามารถปฏิบัติการกิจได้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายบนความจำกัดของทรัพยากร ในลักษณะของการป้องกันปัญหา และการพัฒนาที่ยั่งยืน (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน, 2556), หน้า 73-89

7. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการระบบ

7.1 ความหมายของระบบ

คำว่า "ระบบ" (System) สามารถใช้ได้อย่างกว้างขวางในหลายบริบท โดยเฉพาะในด้านการศึกษา ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้เสนอคำจำกัดความที่หลากหลาย สะท้อนถึงความเป็นพลวัตและการเชื่อมโยงขององค์ประกอบภายในระบบ ส่วนด้านการศึกษามีนักวิชาการ และนักการศึกษาได้ให้ความหมาย ดังนี้

บานาธี (Banathy, 1968) ได้ให้ความหมายของระบบ หมายถึง ระบบคือผลลัพธ์จากการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์ออกแบบและประดิษฐ์ขึ้น เพื่อให้สามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

ซิลเวอร์ และซิลเวอร์ (Silver & Silver, 1976) ได้ให้ความหมายของระบบ หมายถึง ระบบคือโครงสร้างที่มีองค์ประกอบหลากหลาย ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งแต่ละส่วนทำงานร่วมกันในลักษณะของ "ระบบย่อย" และเชื่อมโยงต่อเนื่องกันเพื่อบรรลุจุดประสงค์รวมของระบบหลัก

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) ได้ให้ความหมายของระบบ หมายถึง ระบบเป็นหน่วยองค์รวมที่มีทั้งองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายชัดเจน และสามารถแยกเป็นกระบวนการ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และผลย้อนกลับ (Feedback)

วิทยา วิรัตน์ (2540) ได้ให้ความหมายของระบบ หมายถึง ระบบคือการรวมตัวขององค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน มีเป้าหมายร่วมกัน โดยการจัดโครงสร้างต้องสอดคล้องกันเพื่อให้บรรลุภารกิจตามที่กำหนด

กล่าวโดยสรุปจากความหมายของระบบ หมายถึง หน่วยที่รวมองค์ประกอบที่มีความเชื่อมโยงกันและดำเนินงานไปสู่เป้าหมายร่วมกัน โดยเป็นพลวัต และมีโครงสร้างที่สามารถวิเคราะห์ได้ในเชิงองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และผลย้อนกลับ

7.2 องค์ประกอบของการจัดระบบ

การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบในทางวิชาการพบว่ามีหลายแนวคิดที่เสนอรูปแบบองค์ประกอบไว้ต่างกัน แต่มีลักษณะร่วมที่สำคัญ ดังนี้

เบอทาเลนฟี (Bertalanffy, 198) กล่าวว่า องค์ประกอบระบบประกอบ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs) หรือตัวรับเข้า (Receptors) หมายถึง สิ่งที่เข้าสู่ระบบเพื่อเริ่มต้นการทำงาน เช่น ข้อมูล วัสดุ หรือทรัพยากร

2. กระบวนการ (Process) หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลลัพธ์

3. ผลผลิต (Outputs) หรือตัวแสดงผล (Effectors) หมายถึง ผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของระบบ

4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ข้อมูลสะท้อนกลับจากผลลัพธ์เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินการของระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมิธ (Smith, 1982) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในที่มีผลกระทบต่อระบบควรมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs) หมายถึงสิ่งที่จำเป็นต่อการเริ่มต้นระบบ เช่น บุคลากร ข้อมูล งบประมาณ
2. กระบวนการ (Process) หมายถึง ขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินการกับปัจจัยนำเข้า
3. ผลผลิต (Outputs) หมายถึง สิ่งที่ได้จากการดำเนินการตามกระบวนการ
4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ผลสะท้อนกลับที่ใช้ประเมินและพัฒนาระบบ
5. สภาพแวดล้อม (Environment) ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของระบบ

บิตเทล (Bittel, 1978) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างหลัก 5 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง สิ่งที่ถูกป้อนเข้าสู่ระบบเพื่อเป็นฐานในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น บุคลากร ข้อมูล หรือทรัพยากรอื่น
2. กระบวนการ หรือระบบย่อย (Process/Subsystem) หมายถึง วิธีการหรือกลไกในการประมวลผลปัจจัยเริ่มต้นให้กลายเป็นผลลัพธ์
3. ผลผลิต (Output) คือสิ่งที่ได้จากการดำเนินงานของระบบ
4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ข้อมูลที่สะท้อนผลลัพธ์กลับเข้าสู่ระบบเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการ
5. สิ่งแวดล้อมของระบบ (Environment) บริบทภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของระบบ

โชเดอร์ เบรค, โชเดอร์ เบรค และเคฟาลาส (Schoderbek, Schoderbek & Kefilas, 1990) กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบที่สำคัญ ประกอบด้วย ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง ข้อมูล วัสดุ ทุนมนุษย์ หรือสิ่งอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนระบบ
2. กระบวนการ (Process) หมายถึง คือขั้นตอนหรือวิธีการที่ใช้ในการแปรรูปปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิต
3. ผลผลิต (Output) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลของระบบ ซึ่งอาจนำไปเป็นข้อมูลตั้งต้นของระบบอื่น

4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) หมายถึงข้อมูลที่ได้จากผลผลิต ซึ่งใช้ประเมินคุณภาพและนำมาพัฒนาองค์ประกอบในระบบ

5. สภาพแวดล้อม (Environment) หมายถึง รวมถึงทั้งปัจจัยภายนอกและภายในที่ส่งผลกระทบหรือสนับสนุนการทำงานของระบบ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) กล่าวว่า การจัดระบบประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจข้อมูลที่ได้เข้าไป (Input) 2) ขั้นตอนการ (Process) 3) ขั้นผลลัพธ์ (Output) และ 4) ขั้นผลย้อนกลับ (Feedback)

กล่าวโดยสรุปองค์ประกอบของระบบควรประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า หมายถึง เป็นกระบวนการรวบรวมปัจจัยที่จำเป็นเพื่อใช้ในการดำเนินระบบ

2. กระบวนการ หมายถึง เป็นกระบวนการดำเนินงานโดยนำปัจจัยนำเข้ามาแปรรูปหรือประมวลผล

3. ผลผลิต หมายถึง หมายถึงผลลัพธ์หรือผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการดำเนินการ

4. ข้อมูลป้อนกลับ หมายถึง เป็นข้อมูลหรือข้อเสนอแนะที่ย้อนกลับเข้ามาในระบบเพื่อประเมินและปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินการในอนาคต

5. สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพของบรรยากาศทั่ว ๆ ไปขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบ

7.3 ขั้นตอนการจัดระบบ

เมื่อระบบเดิมเริ่มไม่ตอบสนองต่อความต้องการ จำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพและความเหมาะสม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้นำเสนอขั้นตอนในการจัดหรือพัฒนาระบบแตกต่างกันบ้างในรายละเอียด แต่สามารถสรุปแนวทางสำคัญได้ดังนี้

สมิธ (Smith, 1982) กล่าวว่า หลักการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนระบบ (Plaming) วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อกำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงาน

2. การออกแบบระบบ (Design)จัดทำแผนรายละเอียดของโครงสร้างและวิธีดำเนินงาน

3. การปรับปรุงและพัฒนาระบบ (Improvement and development) ตรวจสอบระบบย่อยและปรับให้พร้อมใช้งาน

4. การนำไปใช้จริง (Implementation) นำระบบไปใช้จริงในสถานการณ์ปฏิบัติ
5. การบริหารระบบ (Operatiles) บริหารจัดการให้ระบบดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การประเมินผลระบบ (Evaluation) ตรวจสอบผลลัพธ์ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

บิกส์, เบิร์ค และแอตคินส์ (Biggs, Birks & Atkins, 1980) กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนของการพัฒนาระบบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนระบบ (System planning) เป็นขั้นตอนแรกที่ยึดมั่นการตรวจสอบองค์ประกอบที่มีอยู่ของระบบเดิม วิเคราะห์บริบท ภารกิจ จุดมุ่งหมาย และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ รวมถึงปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงานปัจจุบัน เพื่อกำหนดทิศทางในการออกแบบหรือปรับปรุงระบบให้ตอบสนองต่อเป้าหมายได้อย่างแท้จริง โดยการวิเคราะห์นี้ยังรวมถึงการทบทวนปณิธาน นโยบาย และแผนการดำเนินงานขององค์กรอย่างเป็นระบบ

2. การศึกษาความต้องการของระบบ (System requirement) ภายหลังจากได้ข้อมูลวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ขั้นตอนต่อไปคือการออกแบบระบบใหม่หรือพัฒนาระบบเดิม โดยกำหนดโครงสร้างหลักของระบบ ทั้งด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กลไกกระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Output) และข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) พร้อมกับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้ในรูปแบบแผนผังหรือแบบจำลอง เพื่อให้เข้าใจง่ายและสามารถตรวจสอบได้ โดยควรจัดทำรายละเอียดของระบบให้ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิคและเนื้อหาสาระ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างระบบที่สามารถดำเนินการจริงได้

3. การพัฒนาระบบ (System development) เมื่อระบบได้รับการพัฒนาในระดับต้นแบบแล้ว จำเป็นต้องมีการนำระบบไปทดลองใช้งานจริงในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ปฏิบัติ เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของระบบ การทดลองนี้อาจจัดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก โดยมีการเก็บข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้ใช้ เพื่อระบุข้อดีข้อบกพร่องของระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองจะนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. การนำระบบไปปฏิบัติ (System implementation) ขั้นตอนสุดท้ายคือการประเมินระบบในภาพรวม โดยนำข้อมูลจากการทดลองไปวิเคราะห์หาคำสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งในแง่ความสามารถในการใช้งานจริง ความคุ้มค่าของระบบ

ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง การประเมินนี้ควรดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หรือคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และประสิทธิผลของระบบก่อนนำไปใช้ในระดับกว้างอย่างเป็นทางการ

Debenham (1989), Edwards (1985), ชัยยงค์ พรหมวงศ์, วิทยา วิรัตน์, และพรเทพ ฐิ์แผน ในเรื่อง “ขั้นตอนการพัฒนาระบบ” ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) หมายถึง ขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบ คือ การวิเคราะห์หองค์ประกอบภายในและภายนอกของระบบเดิม เพื่อระบุปัญหา โอกาสในการปรับปรุง และข้อจำกัดที่มีอยู่ การวิเคราะห์นี้ครอบคลุมทั้งการตรวจสอบพันธกิจและปรัชญาขององค์กร ความสอดคล้องของเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ ตลอดจนการวิเคราะห์งาน หน้าที่ ช่องทางการดำเนินงาน เครื่องมือ และวิธีการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งศึกษากลุ่มผู้ใช้ระบบและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบระบบใหม่ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์จริง

2. การสังเคราะห์ระบบ (System Synthesis) หมายถึง หลังจากวิเคราะห์ระบบเดิมแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการรวบรวมแนวคิดและข้อมูลที่ได้ มาใช้ในการสร้างโครงสร้างของระบบใหม่ โดยการผสมผสานองค์ประกอบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ ความสัมพันธ์ และลำดับการดำเนินการอย่างชัดเจน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการออกแบบระบบในลำดับถัดไป

3. การออกแบบระบบ (System Design) หมายถึง ในขั้นนี้จะเป็นการแปลงแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์ออกมาเป็นรูปธรรม โดยจัดทำแบบจำลองระบบหรือแผนภาพที่สะท้อนองค์ประกอบของระบบ เช่น แบบจำลองสัญลักษณ์ แผนผังแนวคิด หรือแบบจำลองภาพ (Iconic, Analogue, Symbolic, Conceptual Model) เพื่อนำเสนอการทำงานของระบบในภาพรวม การออกแบบจะต้องครอบคลุมด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทั้งนี้ควรให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของรูปแบบที่กำหนดไว้

4. การพัฒนาและทดสอบระบบ (System Development and Testing) เมื่อผ่านการออกแบบแล้ว ระบบจะถูกพัฒนาให้เป็นต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริง พร้อมทั้งจัดทำโปรแกรม คู่มือการใช้ และขั้นตอนการควบคุมระบบ รวมถึงมีการฝึกอบรมผู้ใช้งานก่อนการนำไปใช้จริง โดยต้องดำเนินการทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมจำลอง (Simulation)

เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงาน ลดความเสี่ยงจากการทดลองใช้ในสถานการณ์จริงในเบื้องต้น การทดสอบดังกล่าวช่วยให้สามารถปรับแต่งรายละเอียดก่อนนำไปใช้ในวงกว้าง

5. การตรวจสอบและปรับปรุงระบบ (System Verification and Improvement)

เมื่อได้ต้นแบบระบบแล้ว จำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและโครงสร้างระบบ โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้มีประสบการณ์ เพื่อรับรองว่า ระบบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง และสามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดทางเทคนิคและบริบทของผู้ใช้ได้อย่างแท้จริง จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. การนำระบบไปใช้จริง (System Implementation)

ขั้นตอนสุดท้าย คือการนำระบบที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงจนสมบูรณ์ไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยต้องมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ตลอดจนวิเคราะห์ข้อดีข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจริงจากการใช้งาน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการปรับปรุงเพิ่มเติมในอนาคตให้ระบบมีความยั่งยืน

กล่าวโดยสรุปแนวคิดของ Debenham, Edwards, ชัยยงค์ พรหมวงศ์, วิทยา วิรัตน์ และพรเทพ ฐิแผน ต่างเน้นว่าการพัฒนาระบบต้องเริ่มต้นจากการวิเคราะห์อย่างรอบด้าน นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาเชิงโครงสร้าง การทดลองใช้งาน การตรวจสอบความเหมาะสม และสุดท้ายคือการนำระบบไปใช้งานจริงอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ทุกขั้นตอนควรมีการประเมินและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบตอบโจทย์การใช้งานได้อย่างสูงสุด

7.4 การประเมินการจัดระบบ

การประเมินระบบคือกระบวนการตัดสินคุณค่าและประสิทธิภาพของระบบที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้น โดยอ้างอิงจากหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบว่าระบบนั้นสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และบริบทของผู้ใช้งานได้มากน้อยเพียงใด นักวิชาการด้านการประเมินผลอย่าง สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1971) ได้เสนอกรอบการประเมินระบบที่มีคุณภาพไว้ 4 มิติหลัก ดังนี้

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1971) ได้นำเสนอเกณฑ์ หรือมาตรฐานสำหรับการประเมินระบบที่ดีประกอบด้วย 4 มาตรฐาน ดังนี้

1. มาตรฐานการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (Utility standards) เป็นมาตรฐานที่ประกันถึงความเป็น ประโยชน์ ประกอบด้วยเกณฑ์ที่สำคัญ 8 ประการ คือ

1.1 การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องการใช้ข้อมูลการประเมิน

ผู้ใช้งาน

1.2 การรวบรวมสารสนเทศที่ครอบคลุมและตอบสนองต่อความต้องการของ

1.3 ผู้ประเมินต้องมีความน่าเชื่อถือ

1.4 กระบวนการสรุปผลและตัดสินใจมีความชัดเจน

1.5 การนำเสนอผลต้องมีขั้นตอนที่โปร่งใส

1.6 ผลการประเมินควรถูกเผยแพร่อย่างทั่วถึง

1.7 รายงานควรเสร็จทันต่อการใช้งาน

1.8 การประเมินควรส่งเสริมให้เกิดการประเมินต่อเนื่อง

2. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานนี้รับประกันว่าการประเมินสามารถดำเนินได้จริงในสถานการณ์ปัจจุบัน มีความเหมาะสมกับบริบท และคุ้มค่าในการดำเนินการ โดยประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 3 ข้อ ได้แก่

2.1 วิธีการประเมินสามารถนำไปใช้ได้จริง

2.2 การดำเนินการได้รับการยอมรับในเชิงนโยบาย

2.3 ผลลัพธ์ที่ได้มีความคุ้มค่าต่อทรัพยากรที่ใช้ไป

3. มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) มาตรฐานนี้รับรองว่ากระบวนการประเมินจะยึดหลักความถูกต้องตามระเบียบ แนวทางทางจริยธรรม และเคารพสิทธิของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเกณฑ์สำคัญ 8 ประการ ได้แก่

3.1 ต้องมีข้อตกลงในการประเมินที่ชัดเจน

3.2 การจัดการข้อขัดแย้งต้องดำเนินการด้วยความโปร่งใส

3.3 การรายงานผลต้องคำนึงถึงความถูกต้องและข้อจำกัด

3.4 ควรให้ความสำคัญต่อการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย

3.5 คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วม

3.6 ต้องให้ความเคารพในการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

3.7 การรายงานควรสะท้อนภาพรวม จุดแข็ง และข้อจำกัดอย่างตรงไปตรงมา

3.8 ผู้ประเมินต้องแสดงความรับผิดชอบและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

4. มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นมาตรฐานในด้านนี้เน้นให้ผลการประเมินมีความน่าเชื่อถือ มีหลักฐานรองรับ และใช้วิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม โดยมีองค์ประกอบ 11 ประการ ได้แก่ ดังนี้

4.1 การกำหนดจุดประสงค์ของการประเมินไว้อย่างชัดเจน

- 4.2 การวิเคราะห์บริบทของระบบอย่างครอบคลุม
- 4.3 อธิบายขั้นตอนการดำเนินการประเมินอย่างละเอียด
- 4.4 ระบุแหล่งข้อมูลและวิธีการจัดเก็บข้อมูลอย่างชัดเจน
- 4.5 พัฒนารูปแบบการวัดได้อย่างแม่นยำ
- 4.6 ใช้เครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นสูง
- 4.7 มีระบบควบคุมการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
- 4.8 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่เหมาะสม
- 4.9 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่รอบด้าน
- 4.10 สรุปผลด้วยเหตุผลที่น่าเชื่อถือ
- 4.11 รายงานผลต้องอยู่ในรูปแบบที่ปราศจากอคติ

จากเกณฑ์การประเมินผลระบบข้างต้นจะแสดงให้เห็นว่าการประเมินผลระบบจะดำเนินการโดยใช้กรอบแนวคิดดังกล่าว เพื่อวัดคุณภาพของระบบที่ได้รับการพัฒนาว่ามีประสิทธิภาพในระดับใด โดยพิจารณาผ่านมุมมอง 4 ด้านหลัก คือ 1) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน 2) ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน 3) ความเหมาะสมตามจรรยาบรรณและบริบท และ 4) ความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ตัดสินใจคุณค่า ซึ่งทั้งหมดล้วนมีความสำคัญต่อการยืนยันความน่าเชื่อถือของระบบก่อนการนำไปใช้จริง

8. วงจรคุณภาพ PDCA

8.1 หลักการของวงจรคุณภาพ (PDCA)

วงจร PDCA เป็นวงจรที่คิดค้นโดย วอลเตอร์ ชวฮาร์ต ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับแวดวงอุตสาหกรรมต่อมา PDCA เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อเดมมิง (William Edward Deming) ได้เผยแพร่ให้ เป็นกระบวนการทำงาน จึงรู้จักในอีกชื่อหนึ่งคือ “วงจรเดมมิง” ซึ่งประกอบด้วย (P: Plan) การวางแผน (D: Do) การปฏิบัติตามแผน (C: Check) การตรวจสอบ และ (A: Action) การดำเนินการให้เหมาะสม ซึ่งการ ปฏิบัติตาม PDCA นั้นจะปฏิบัติเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจาก P จนถึง A และเริ่มกลับมาปฏิบัติในขั้น P ใหม่ ทำวนอยู่อย่างนั้นเป็นวงจรแห่งความสำเร็จ (วีระพล บดีรัฐ, 2543)

Dr. William Edwards Deming ได้พัฒนาวงจร PDCA ขึ้นมาจากแนวคิดของ Dr. W.A. Shewhart ในระยะแรกรู้จัก วงจร PDCA ในนาม Shewhart Cycle จากนั้น Dr. William Edwards Deming ได้นำ พัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพในวงการอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น จึงมีชื่อเรียกว่า Deming Cycle Dr. William Edwards Deming มีความเชื่อว่า คุณภาพสามารถ

ปรับปรุงได้ จึงเป็นแนวคิด ของการพัฒนา คุณภาพงานขั้นพื้นฐาน เป็นการกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้าง ระบบการผลิตให้สินค้ามีคุณภาพดี การให้บริการที่ดี หรือทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบโดยใช้ได้กับทุกๆสาขาวิชาชีพ แม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์

เดมมิง (Deming) (2000) ได้อธิบายว่าการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นคุณภาพนั้น เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีมาตรฐานสูง โดยใช้แนวทางที่เรียกว่า วงจรการพัฒนาคุณภาพ (PDCA Cycle) หรือที่รู้จักกันในชื่อ “วงจรเดมมิง” ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ Plan คือ กำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการ ปรับปรุงให้ดีขึ้น

1. การวางแผน (Plan)

เป็นการระบุปัญหาหรือสาเหตุของข้อบกพร่อง พร้อมทั้งกำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงหรือทดสอบแนวทางใหม่ที่คาดว่าจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

2. การดำเนินการ (Do)

เป็นขั้นของการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยมักเริ่มต้นจากการดำเนินงานในขนาดเล็ก หรือเป็นการทดลองนำร่อง เพื่อเก็บข้อมูลและประเมินผลเบื้องต้น

3. การตรวจสอบ (Check)

เป็นกระบวนการทบทวนและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อดูว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นหรือได้เรียนรู้อะไรจากการปฏิบัติในขั้นตอนก่อนหน้า

4. การปรับปรุงหรือดำเนินการต่อ (Act)

หากผลลัพธ์เป็นไปตามที่คาดหวัง สามารถนำแนวทางนั้นไปใช้จริงในวงกว้างได้ แต่หากยังไม่บรรลุเป้าหมาย ให้ย้อนกลับไปวางแผนใหม่โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบ มาปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นในรอบถัดไป

ทฤษฎีระบบของเดมมิง (Deming, 2000) เน้นการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนผ่านความเข้าใจใน ระบบและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1. ความเข้าใจในระบบ (Appreciation for a System) องค์กรเป็นระบบที่ประกอบด้วยหน่วยย่อย ที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ทุกส่วนในองค์กรมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จึงต้องทำงาน อย่างสอดคล้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม ไม่ใช่แค่ปรับปรุงส่วนใดส่วนหนึ่งแยกจากกัน

2. ความรู้เกี่ยวกับความแปรปรวน (Knowledge of Variation) การวิเคราะห์และทำความเข้าใจ เกี่ยวกับความแปรปรวนในกระบวนการผลิตและผลลัพธ์ การใช้เครื่องมือ เช่น แผนภูมิควบคุม (Control Chart) เพื่อระบุปัญหาเกิดจากปัจจัยภายในกระบวนการหรือปัจจัยภายนอก

3. ทฤษฎีความรู้ (Theory of Knowledge) การตัดสินใจและการลงมือทำโดยอิงจากข้อมูลและ ความเข้าใจที่ผ่านการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ มีการทดลอง ทดสอบ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (PDCA Cycle: Plan-Do-Check-Act

4. จิตวิทยา (Psychology) การทำความเข้าใจแรงจูงใจและพฤติกรรมของบุคคล ในองค์กร สร้าง บรรยากาศที่ส่งเสริมความร่วมมือ ความเชื่อมั่น และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

โครงสร้างการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามวงจร PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้ (ยุทธนา เกื้อกูล, 2560) ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดเป้าหมาย/ วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานวิธีการ และขั้นตอนที่จำเป็น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย การวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจนเป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร การวางแผนในบางด้านอาจจำเป็นต้อง กำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานหรือเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ไปพร้อมกันด้วยข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน นี้จะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไป ตามมาตรฐานที่ได้ระบุ ไว้ในแผน การวางแผนช่วยให้ผู้บริหารรับรู้สภาพปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะ เกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัย ประสบการณ์ ทักษะ และความรู้ที่แต่ละคนสั่งสมมาอย่างลงตัว การเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การคิดและการวางแผนอย่าง รอบคอบสามารถ เชื่อมระหว่างปัญหาปัจจุบันและผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นับเป็นสิ่งสำหรับ สถาบันการศึกษา การวางแผนจึงเป็นกิจกรรมที่ต้องให้ความสำคัญ กระบวนการวางแผนจะต้องรวมถึงการ พิจารณาเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีอยู่ อาทิ ทรัพยากรมนุษย์ บุคลากร และงบประมาณ โดยจะต้องมั่นใจว่าองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้มีการอยู่ร่วมกันอย่างลงตัว ดังนั้น การบริหารจัดการใน สถานศึกษาต้องมีการวางแผนให้เป็นระบบ ครบคลุม เพื่อให้การบริหารงานด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามแผนที่วางไว้ทุกประการ

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Doing) เป็นการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ซึ่งก่อนที่จะปฏิบัติงานใด ๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูล และเงื่อนไขต่าง ๆ ของสภาพงานที่จะลงมือปฏิบัติให้ถ่องแท้ก่อน ในกรณีที่ เป็นงานประจำที่เคยปฏิบัติหรือเป็นงานเล็กอาจใช้วิธีการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แต่ถ้าเป็นงานใหม่ หรืองานใหญ่ที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมากอาจต้องจัดให้มีการฝึกอบรม ก่อนที่จะปฏิบัติจริง การปฏิบัติ จะต้องดำเนินการไปตามแผนวิธีการ และขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ และจะต้องเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้ด้วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป การปฏิบัติงานให้ ประสบความสำเร็จและมีความชัดเจนต้องอาศัยผู้บริหารในการแบ่งภาระงานสู่ระบบย่อย และแบ่งความ รับผิดชอบให้กับผู้ปฏิบัติ โดยมีโครงสร้างการปฏิบัติงานที่ชัดเจนตามความเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม การจัดการแบ่งภาระงานจึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้หน้าที่ความรับผิดชอบ ของตนเองและมีการปรับปรุงสู่การปฏิบัติงานที่ดีขึ้นตามลำดับ โครงสร้างการปฏิบัติงานในองค์กรต้องมีความชัดเจนและมีการแบ่งงานตามความถนัดของแต่ละคน ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบหน้าที่และกรอบงาน ของตน และพยายามปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยมิให้ขาดตกบกพร่อง และหากสามารถ ช่วยเหลืองานอื่นในองค์กรได้ก็ถือว่าเป็นสิ่งที่ดีเพื่อป้องกันมิให้ความผิดพลาดเกิดขึ้นในองค์กร ผู้ปฏิบัติงาน ทุกคนจึงต้องมีความฉลาดและมองเป้าหมายขององค์กรว่าจะมีแนวโน้มไปทางไหน และนอกจากภาระงาน ของตนแล้วผู้ปฏิบัติงานสามารถช่วยเหลือการงานอย่างอื่นได้ตามความเหมาะสม โดยมีให้งานในหน้าที่ หลักที่รับผิดชอบเกิดความบกพร่อง ดังนั้น ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการตั้งเจตนาที่ดีใน การปฏิบัติต่าง ๆ การบริหารจัดการแบบค่อยเป็นค่อยไปจึงมีความจำเป็นและผู้บริหารต้องทราบถึงความวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนเป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร การวางแผนในบางด้านอาจจำเป็นต้อง กำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานหรือเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ไปพร้อมกันด้วยข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน นี้จะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ระบุ ไว้ในแผน การวางแผนช่วยให้ผู้บริหารรับรู้สภาพปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะ เกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัย ประสพการณ์ ทักษะ และความรู้ที่แต่ละคนสั่งสมมาอย่างลงตัว การ เปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การคิดและการวางแผนอย่าง รอบคอบสามารถเชื่อมระหว่างปัญหาปัจจุบันและผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นับเป็นสิ่งสำหรับ สถาบันการศึกษา การวางแผนจึงเป็นกิจกรรมที่ต้องให้ความสำคัญ กระบวนการวางแผนจะต้องรวมถึงการ พิจารณาเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีอยู่ อาทิ

ทรัพยากรมนุษย์ บุคลากร และงบประมาณ โดยจะต้องมั่นใจว่าองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้มีการอยู่ร่วมกันอย่างลงตัว ดังนั้น การบริหารจัดการใน สถานศึกษาต้องมีการวางแผนให้เป็นระบบครอบคลุม เพื่อให้การบริหารงานด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามแผนที่วางไว้ทุกประการ

ขั้นตอนการตรวจสอบ (Checking) เป็นขั้นตอนการเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผน หรือไม่มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานหรือไม่ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญเนื่องจากการดำเนินงาน ใดๆ มักจะเกิดปัญหาแทรกซ้อนที่ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนอยู่เสมอ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อ ประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงาน การติดตาม การตรวจสอบ และการประเมินปัญหา จึงเป็นสิ่ง สำคัญที่ต้องกระทำควบคู่ไปกับการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุง คุณภาพของการดำเนินงานต่อไป ในการตรวจสอบและการประเมินการปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบด้วยว่า การปฏิบัตินั้นเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของ งานการตรวจสอบ เป็นการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในองค์กรอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่ การวางแผน และเข้าสู่การปฏิบัติงานในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุง และแก้ไขกระบวนการทำงานต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับ เป็นการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและความรับผิดชอบ ของแต่ละส่วนจากที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่าผู้นำองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดหน้าที่และ บทบาทของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างชัดเจน และต้องมั่นใจว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมเพียงพอที่จะปฏิบัติหน้าที่ ดังกล่าว จึงทำให้พวกเขามีความรับผิดชอบและพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบผ่านกระบวนการประเมิน โดยผู้นำต้องตรวจสอบว่าพวกเขาได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด และหากปฏิบัติหน้าที่ อย่างดีตามที่ได้รับมอบหมายและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ก็ถือว่าประสบผลสำเร็จและสามารถ ขับเคลื่อนองค์กรไปได้ แต่หากบกพร่องในการปฏิบัติงานก็ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

ขั้นตอนการปรับปรุง (Act) เป็นขั้นตอนการของการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจาก ได้ทำการ ตรวจสอบแล้ว การปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขแบบเร่งด่วนเฉพาะหน้า หรือการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของ ปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำรอยเดิม การปรับปรุงอาจนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานของวิธีการ ทำงานที่ต่างจากเดิม เมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วย ให้การวางแผนมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ ด้วย การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการ ทำงานต่าง ๆ ในองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น นับเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็น เพื่อสร้างความก้าวหน้าขององค์กร

โดยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในองค์กรจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารและผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาร่วมกันปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง

ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่พบว่าการทำงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้บริหารจำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่อง มิฉะนั้นจะทำให้กระบวนการประเมินและตรวจสอบจะไร้ผล การปรับปรุงงานให้ สอดคล้องกับ มาตรฐานเป็นสิ่งจำเป็น กระบวนการประเมินและตรวจสอบจะเป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงระดับ มาตรฐานว่าต่ำเกินไปหรือสูงเกินไป การปรับปรุงแก้ไขจึงต้อง สอดคล้องกับมาตรฐาน การทำงานย่อมมีข้อผิดพลาด แต่ไม่ควรผิดพลาดหลายครั้งเพราะ ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และต้องปฏิบัติหน้าที่ ที่รับผิดชอบอย่างเต็มความสามารถ และสิ้นสุดลงด้วยการมอบหมายการงานต่าง ๆ

8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวงจรคุณภาพ PDCA

ธีรพงศ์ ทับอินทร์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ในการ บริหารงาน วิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 การวิจัยครั้งนี้ มี ความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้วงจรเดมมิ่งในการบริหารงานวิชาการของ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ผลการวิจัยพบว่า การใช้ วงจรเดมมิ่ง (PDCA) ในการบริหารงาน วิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขต 42 ภาพรวมและ รายด้านมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไป น้อย ดังนี้ (1) ด้านการปฏิบัติตามแผน (2) ด้านการวางแผน) ด้านการปรับปรุงและพัฒนา และ 4) ด้านการตรวจสอบ

ธิตินัดดา สิงห์แก้ว (2562) ได้ทำการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจร PDCA: กรณีศึกษาโรงเรียนวัดป่าตึงห้วยยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ผล การศึกษาพบว่าโรงเรียนยังมี ปัญหาขาดการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็น ระบบ ขาดการกำกับติดตามอย่าง ต่อเนื่อง ส่วนการพัฒนากระบวนการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้ วงจร PDCA ของโรงเรียนวัดป่าตึงห้วยยาบ ต้องมีการพัฒนาและจัดทำเอกสารคู่มือที่สมบูรณ์มี การกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินมีแบบฟอร์มเอกสาร การประเมินและแบบบันทึกพฤติกรรม นักเรียนให้ชัดเจนตามวงจร PDCA เพื่อใช้ในการดำเนินงานระบบ ดูแลช่วยเหลือนักเรียนของ โรงเรียนวัดป่าตึงห้วยยาบต่อไป

ณัฐนิชา ห้องกระจก (2562) ทำการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน ตามวงจรคุณภาพ PDCA ของสถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแนวทางการบริหารจัดการ

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามวงจร คุณภาพ PDCA และ2) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารจัดการระบบ ดูแล ช่วยเหลือนักเรียนตามวงจรคุณภาพ PDCA วิธีดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สร้าง แนวทางการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามวงจรคุณภาพ PDCA โดยการศึกษาเอกสาร และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ความตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง และขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามวงจร คุณภาพ PDCA ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้รับผิดชอบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของ สถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 83 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวทางการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามวงจรคุณภาพ PDCA ของสถานศึกษา ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 84 รายการปฏิบัติ คือ องค์ประกอบที่ 1 การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มี 18 รายการ องค์ประกอบที่ 2 การคัดกรอง นักเรียน มี 14 รายการ องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริม นักเรียน มี 22 รายการ องค์ประกอบที่ 4 การป้องกันและแก้ไข ปัญหา มี 14 องค์ประกอบที่ 5 การส่งต่อ มี 15 รายการ และ2) แนวทางการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตามวงจรคุณภาพ PDCA ทั้ง 5 องค์ประกอบ 84 รายการปฏิบัติ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ใน การปฏิบัติจริง อยู่ในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 3.50 จากการศึกษางานวิจัยการดำเนินการตามวงจรคุณภาพ PDCA โดยกาดำเนินการตามวงจรคุณภาพด้วยการวางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ และสะท้อนกลับ เป็นกระบวนการให้การดำเนินงาน ประสบความสำเร็จ โดยผ่านการควบคุมดูแลตามขั้นตอน

9. กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น

9.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอนอ่านสะกดคำด้วยบันไดทักษะ 4 ขั้น

ศิวกันท์ ปทุมสูติ (2554, หน้า42) ได้นำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบบันไดทักษะ 4 ขั้น ไว้ดังนี้ ครูจะเป็นผู้ดำเนินจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอ่านเขียนในทุกชั่วโมง ด้วยบันไดทักษะ 4 ขั้น ซึ่งเป็นกระบวนการฝึกอ่านแบบแจกลูก สะกดคำ และผันเสียงไปพร้อม ๆ กับการอ่านคำ อ่านกลุ่มคำ อ่านเรื่อง คัดลายมือ และเขียนตามคำบอกอย่างมีบูรณาการกับทักษะการฟัง การพูดคุยสนทนา และกิจกรรมตอบคำถามต่าง ๆ

ขั้นที่ 1 ครูนำเด็กเปล่งเสียงอ่านแจกลูกสะกดคำ-ผันเสียง กระทำซ้ำ ๆ คำละประมาณ 2-3 ครั้ง หรือจนกว่าเด็กจะมีทักษะ

ขั้นที่ 2 ครูนำเด็กเปล่งเสียงอ่านคำ กลุ่มคำ จากการแจกลูกสะกดคำในขั้นตอนที่ 1 กระทำ ซ้ำ ๆ ประมาณ 2-3 เที้ยว หรือจนกว่าเด็กจะมีทักษะ

ขั้นที่ 3 ให้เด็ก “คัดลายมือ” จากคำ กลุ่มคำ และข้อความที่ผูกไว้เป็นเรื่อง (ตามขั้นที่ 2) เสร็จแล้วให้นำสมุดคัดลายมือนี้กลับไปอ่านอวดผู้ปกครองที่บ้าน ข้อพึงระวังในขั้นตอนนี้คือให้ เด็กคัดลายมือเพียงคำ กลุ่มคำ และเรื่องเท่านั้น อย่าให้เด็กคัดการแจกลูกของคำอย่างเด็ดขาด เพราะจะทำให้เด็กรู้สึกเบื่อ

ขั้นที่ 4 ทดสอบ “เขียนตามคำบอก” โดยครูเลือกคำจากคำ หรือกลุ่มคำ หรือข้อความที่ผูก ไว้เป็นเรื่อง ซึ่งเด็กได้คัดลายมือแล้วนั้นมาเป็นคำทดสอบ โดยให้ครูบอกคำละ 2 ครั้ง ในแต่ละคำ อาจมี 1 พยางค์ หรือ 2 พยางค์ หรือ 3 พยางค์ หรือ 4 พยางค์ก็ได้ ให้คำนี้ถึงทักษะและลำดับแห่ง การเรียนรู้ของเด็กเป็นสำคัญ ทั้งนี้ให้เด็กนั่งห่างกันประมาณ 1 เมตร สมุดเขียนตามคำบอกของเด็กนี้ให้ครูเก็บไว้ตรวจในช่วง 1 ชั่วโมง หรือชั่วโมงที่ 6 ของแต่ละวัน ซึ่งในช่วง 1 ชั่วโมงดังกล่าวนี้นอกจากใช้เพื่อการตรวจเขียนตามคำบอกแล้ว ให้ครูอาสาใช้ สำหรับเขียนชาร์ตแผนภูมิเพื่อเตรียมที่จะสอนในวันต่อไปด้วย (ประมาณ 2-5 แผ่น) ผลของการตรวจการเขียนตามคำบอกจะทำให้ครูรับรู้ถึงพัฒนาการของเด็ก สามารถ วิเคราะห์ข้อบกพร่องในการเรียนการสอนและจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณา แก้ไข ปรับปรุง หรือทบทวนฝึกฝนในวันต่อ ๆ ไปอีกด้วย

มูลนิธิไบบี้นิสและทุ่งสักอาศรม (2561, หน้า 4) ได้จัดโครงการอ่านออก เขียนได้ง่ายนิดเดียว โดยใช้แนวทางกิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น ของ ผศ. ศิวกานต์ ปทุมสุติ มาแก้ไขปัญหการอ่านและการเขียนของนักเรียน โดยกล่าวว่าการแก้ไขปัญหตามโครงการดังกล่าวได้ผ่านการวิจัยมาเป็นอย่างดีแล้ว โดยมีแนวทางในการดำเนินงานของแต่ละช่วงชั้นตามวัย ดังนี้

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับอนุบาล ด้วยการเตรียมความพร้อมด้านทักษะภาษา ก่อนขึ้น ป.1 ดังนี้

1.1 ครูจัดทำบัญชีคำเพื่อนำเด็กเปล่งเสียงระดับชั้นอนุบาล 5,000 คำ แบ่งเป็น หมวดหมู่ จัดกิจกรรมนำเปล่งคำ ณ สถานที่จริงที่มีสิ่งของหรือสิ่งซึ่งแสดงให้เห็นได้สัมผัสได้ หรือรับรู้ได้ของคำนั้นๆ รวมทั้งได้มีการบันทึกพัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคล

1.2 ครูจัดทำบัญชีประโยคเพื่อนำนักเรียนฟังและพูดสื่อสารได้ตามวัย และจัดเตรียม หนังสือนิทานมาเล่าให้นักเรียนฟัง ชวนพูดถามตอบ สร้างเสริมความสนุก และความสนใจ ในการอ่าน

1.3 ครูเขียนชาร์ต ก ไก่ น้อยไหม้ นำเด็กท่อง ก-ฮ และร้องเพลงตามที่กำหนด

1.4 ครูจัดเตรียมกิจกรรมฝึกกลั่นเนื้อมือให้นักเรียนพร้อมที่จะจับดินสอและเขียนเส้น จัดกิจกรรมนำฝึกจับดินสอและฝึกกระยะสายตาได้เหมาะสม จากนั้นนำเด็กฝึกเขียนเส้นลีลาต่าง ๆ ทุกทิศทางกระทั่งเกิดทักษะจริงแท้ อีกทั้งนำฝึกวาดภาพ และระบายสีสร้างเสริมจินตนาการให้มี พัฒนาการสมตามวัย

1.5 ครูนำนักเรียนฝึกเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวเลข 0-9 ตามลำดับง่ายไปหายากโดยใช้กระดาษไร้เส้น ฝึกซ้ำ ๆ ที่ละตัวอักษรจนเกิดทักษะจริงแท้ โดยเน้นการเขียน พยัญชนะพื้นฐานได้ไม่น้อยกว่า 28 ตัว ได้แก่ ก จ ด ต ป อ ค ง ช ซ ฅ ฒ พ ฟ ม ย ร ล ว ส/ ข อ ถ ผ ผล

2. จัดการเรียนการสอนภาษาไทย ป.1 เพื่อการอ่านออกเขียนได้อย่างมีมาตรฐาน
ดังนี้

2.1 ครูจัดทำชาร์ตแบบฝึกอ่านเขียนที่ถูกต้องและมีมาตรฐานตามหนังสือเด็กอ่านไม่ ออก เขียนไม่ได้ แก่ง่ายนิดเดียว ของ ผศ.ศิวกันท์ ปทุมสูติ บทที่ 3-6

2.2 โรงเรียนให้มีจำนวนนักเรียนชั้นป.1 ห้องละไม่เกิน 25 คน

2.3 นักเรียนมี "สมุดคัดลายมือ" ที่แสดงผลการเรียนรู้ต่อเนื่อง

2.4 นักเรียนมี "สมุดเขียนตามคำบอก" ที่แสดงผลการเรียนรู้ต่อเนื่องอย่างสอดคล้องกับ สมุดคัดลายมือ และแสดงผลการแก้ไขปรับปรุงอย่างมีพัฒนาการ

2.5 ครูมีบัญชีแสดงการมาเรียนของนักเรียน

3. โครงการเฉพาะกิจแก้ปัญหาเร่งด่วนที่ชั้น ป.2 ขึ้นไป เนื่องจากนักเรียนที่เลื่อนชั้นจาก ป.1 มาอยู่ในชั้นเรียนต่าง ๆ ขณะนี้จำนวนมากยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ จึงจำเป็นต้องจัดทำ โครงการแก้ปัญหาเฉพาะกิจเร่งด่วน ดังนี้

3.1 สำนวณสภาพปัญหาด้วยการให้นักเรียนชั้น ป.2 ขึ้นไปเขียนตามคำบอก จากคำ ทดสอบ 50 คำ โดยที่คำทดสอบนี้มีมาตรฐานพื้นที่ทักษะระดับชั้นป.1 ซึ่งมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย องค์ประกอบของคำครอบคลุม เช่น คำที่มีพยัญชนะต้นอักษรสามหมู่ คำที่สะกดตรงมาตรา ทั้ง 9 แม่ คำที่ประสมสระไม่น้อยกว่า 20 สระขึ้นไป คำที่ควบกล้ำและคำอักษรนำและคำผันเสียงวรรณยุกต์ทั้งสามหมู่อักษร นักเรียนที่ได้คะแนนไม่ถึง 25 คะแนน ให้จำแนกเป็นกลุ่ม ๆ เข้าสู่โครงการแก้ปัญหา

3.2 จำแนกนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มละไม่เกิน 20 คน โดยพิจารณาให้นักเรียนที่ช้าอยู่ กับช้า นักเรียนที่เร็วอยู่กับเร็ว รวมทั้งดูวัยให้ใกล้เคียงกัน และดูคะแนนความสามารถที่ใกล้เคียงกัน ให้อยู่กลุ่มเดียวกันด้วย

3.3 จัดให้มี “ครูอาสา” เป็นผู้รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหา เป็นการเฉพาะ ครูอาสาคนหนึ่งจะรับผิดชอบนักเรียนได้ไม่เกิน 3 กลุ่ม หรือไม่เกิน 60 คน

3.4 ครูอาสาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มละไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้น ถ้ามีนักเรียน 4 กลุ่ม ก็จะต้องสอนวันละ 4 รอบ รอบละ 1 กลุ่มต่อ 1 ชั่วโมง ดังนั้นครูอาสาที่รับผิดชอบสอนวันละ 4 กลุ่ม ควรจะต้องว่างจากภารกิจอื่นอย่างสิ้นเชิง เพื่อจะได้ทุ่มเทเวลา วันละ 4 กลุ่ม ว่างจากภารกิจอื่นอย่างสิ้นเชิง เพื่อกิจกรรมการสอนแก้ปัญหาอย่างแท้จริง

3.5 ครูอาสาต้องจัดทำแผนภาพประกอบการสอนตามแบบฝึกหัดที่อยู่ในหนังสือ สำหรับนักเรียนที่ยังอ่านและเขียนไม่ได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ไม่ยาก โดยเริ่มต้นสอนเนื้อหาตั้งแต่บทที่ 3 ถึงบทที่ 6 ตามลำดับ พร้อมใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตาม "บันไดทักษะ 4 ขั้น" ในทุกชั่วโมงการเรียน ได้แก่ ขั้นที่ 1: สอนการแจกลูกพร้อมคำคล้องจองจำจ๋า, ขั้นที่ 2: ฝึกอ่านคำโดยเน้นการออกเสียงให้ชัดเจน, ขั้นที่ 3: ฝึกคัดลายมือเพื่อเสริมความแม่นยำ และขั้นที่ 4: เขียนคำจากคำบอกเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน

3.6 การจัดการเรียนรู้โดยครูอาสาจะต้องดำเนินไปจนครบถ้วนตามเนื้อหาแต่ละกลุ่มใช้เวลาสอนไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง หรืออย่างน้อย 4 เดือน หากใช้เวลานานกว่านี้ก็สามารถทำได้ ทั้งนี้ควรยึดตามความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคนเป็นหลัก

3.7 เมื่อครูอาสาสอนครบทุกบทตามที่กำหนดไว้แล้ว (บทที่ 3-6) ให้กลับมาใช้แบบทดสอบชุดเดิม 50 คำ ที่เคยใช้ก่อนเริ่มโครงการอีกครั้ง โดยให้นักเรียนเขียนตามคำบอกเพื่อประเมินและเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการอ่านและการเขียน หากการดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามแนวทางในแบบฝึก และไม่มีอุปสรรคใดแทรกซ้อน โดยทั่วไปนักเรียนจะสามารถพัฒนาทักษะได้เต็มศักยภาพถึง 100%

3.8 จัดทำรายงานสรุปผลดำเนินการโครงการเสนอหน่วยงานในสังกัดให้รับทราบ สรุปได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้แก้ไขปัญหานักเรียนที่เด็กไม่สามารถอ่านออก เขียนได้ ซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่จัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจากง่าย ไป ยาก เพิ่มทักษะให้นักเรียนในการฝึกทักษะ

โดยผู้วิจัยได้พัฒนาจากการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลายาวนานให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน และในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกคำ โดยยืมคำจากบัญชีคำพื้นฐานของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โดยแบ่งหมวดหมู่ตามมาตรฐานตัวสะกด ที่ตรงตามมาตรฐาน เพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนา ทั้งด้านทักษะการอ่าน และด้านหลักภาษาไปพร้อมกัน

9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบันไดทักษะ 4 ขั้น

ชนิษฐา ชัยยืนยง(2562)ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน ดังนี้ 1) เพื่อ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านสะกด คำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การ อ่านสะกดคำ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น ร่วมกับแอปพลิเคชัน กลุ่มเป้าหมายที่ ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านเนินประดู่ อำเภอศรีมหาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 7 คน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)จากคะแนนการประเมินความสามารถการอ่านที่อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ บันไดทักษะ 4 ขั้น ร่วมกับแอปพลิเคชัน ก่อนและหลังเรียน 2) แผนจัดการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น ร่วมกับแอปพลิเคชัน 3) แอปพลิเคชันสะกดคำ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มี ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัย สรุปผลได้ ดังนี้ 1. ผลการหา ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น ร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะ การอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการประเมิน ความสอดคล้องของนวัตกรรม ของผู้เชี่ยวชาญทุกด้านโดยภาพรวมแปลผลอยู่ในเกณฑ์ ใช้ได้ และ ประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.00/81.72 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2. ผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์การอ่านสะกดคำ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับ แอปพลิเคชัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด ($X = 4.58$, S.D. = 0.58)

พูนพงษ์ งามเกษม และคณะ (2557) ได้ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ อย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ตตี้ดูแมนตามแนวทางนวัตกรรมต้นแบบ ศิวกานท์ ปทุมสูติ “กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น” โดยศึกษา 3 ประเด็น คือ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหา 2) กระบวนการตามนวัตกรรมตามต้นแบบ และ 3) บริบทปัญหา อุปสรรค และมาตรฐาน การจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาโดยใช้แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกข้อมูล และ แบบทดสอบ ผลการวิจัยสรุปได้ 3 ประเด็น คือ 1) สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านดีที่ครู และผู้เรียนเห็นสอดคล้องกันในระดับมาก คือ การสอนโดยใช้หนังสือเรียน ชุดแบบฝึก และการบ้าน ส่วนข้อคิดซึ่งต่างกัน อาทิ การขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง การสอนซ่อมเสริม การแก้ปัญหาเด็ก เป็นรายบุคคล และการจัดแสดงผลงานการอ่าน – การเขียน โดยครู จะเห็นว่าดีระดับมากที่สุดทุก ประเด็น ขณะที่นักเรียนเห็นว่าดีระดับมากบางประเด็น อาทิ การใช้ สื่อ ICT และการสอนแบบ บูรณาการ และพบว่าผู้เรียนและครูมีความกระตือรือร้น ความ รับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ระดับมากที่สุด รวมทั้งสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้มีความ เหมาะสมในระดับดีมาก 2) กระบวนการตามนวัตกรรม ต้นแบบมี คือ ออกคำสั่งมอบหมายหน้าที่ ครูอาสาทดสอบผู้เรียน แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามผลคะแนน ทดสอบ ทำตารางสอน 18 เขียนชาร์ต แผนภูมิและดำเนินการสอน ตามกิจกรรมการเรียนรู้บันได ทักษะ 4 ขั้น และ เขียนตามคำบอก 3) การเขียนคำไทยมี 3 ปัญหา คือ การเขียนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ส่วนการอ่านคำไทยมี 4 ปัญหา คือ อ่านไม่ออกทั้งคำ อ่านไม่ออกบางส่วน การออก เสียงพยัญค์ และอ่านเป็นคำอื่น ทั้งนี้ แนวทางนวัตกรรมต้นแบบ “กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น นอกจากจะช่วยแก้ปัญหา การอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวน ชายแดนเบ็ตตี้ดูแมนโดยตรงแล้ว สถานศึกษาอื่นสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปปรับประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ อันเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาภาษาไทยได้เช่นกัน

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า ทักษะการอ่านของนักเรียน จะ เกิดทักษะได้จากกระบวนการสอนของครูและการใช้สื่อการเรียนรู้ หากครูสามารถวิเคราะห์ สาเหตุ ที่เป็นปัญหาที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของนักเรียนได้ ก็จะสามารถวางแผนในการจัดการ เรียนรู้ได้ อย่างถูกต้อง โดยการนำหลักการ ทฤษฎี หรือแนวทางกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เข้ามา ประยุกต์ใช้ ในการเรียนการสอน ดังเช่นกิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้น ซึ่งเป็นแนวทาง นวัตกรรม ต้นแบบที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาการอ่านไม่ออก เพราะเป็นกิจกรรมที่เป็น ขั้นตอน ฝึก พัฒนาการด้านการอ่าน อีกทั้งยังประเมินถึงสภาพปัญหาตามของการอ่านไม่ออกอีกด้วย ดังนั้นครู ก็ควรนำสื่อที่ทันสมัย เข้ามาจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ของนักเรียน เมื่อนักเรียน

เกิดความสนใจให้ความร่วมมือและพร้อมที่จะเรียนรู้ ผลการพัฒนาทักษะ ในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนก็จะประสบผลสำเร็จ

10. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบสาธิต

10.1 ความหมายของการสอนแบบสาธิต (Demonstration)

การสอนแบบสาธิต หมายถึง การสอนที่เป็นเทคนิคทางการสอนของครูอย่างหนึ่ง เป็นการผสมกลมกลืนระหว่างการบรรยายประกอบกับการกระทำจริงด้วยวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือประกอบ (Brown and Other, 1997)

ทิศนา ขัมมณี (2556) กล่าวว่า วิธีสอนโดยการใช้สาธิต คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์กำหนด โดยการแสดง หรือทำสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้สังเกตดูแล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกตการณ์สอนสาธิต

ปัญญา สังข์ภิรมย์ และสุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2550) ให้ความหมายว่า วิธีการสอนสาธิตนั้นเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ พร้อมทั้งแสดงกระบวนการปฏิบัติประกอบคำอธิบายตามขั้นตอนการสาธิตนั้น ๆ แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปรายและสรุปผลการเรียนรู้จากการสอนสาธิต

ธีรภัทร์ ถิ่นแสนดี (2550) การสอนแบบสาธิต หมายถึง การสอนโดยอธิบายประกอบกับการใช้เครื่องมือ หรือวัสดุต่าง ๆ โดยมีกลุ่มนักเรียนคอยสังเกต เป็นกิจกรรมที่ครูนิยมใช้ทั่วไป เนื่องจากการสาธิตใช้วัสดุอุปกรณ์ น้อยกว่าการให้นักเรียนทดลองทำเอง

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่าการสอนแบบสาธิต คือ เทคนิควิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ผู้สอนหรือผู้เรียนแสดงวิธีการหรือขั้นตอนวิธีทำให้ผู้เรียนดู เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้อาจมีการนำสื่อการสอนเป็นตัวกลางในการสาธิต เช่นของจริงเทปบันทึกภาพ มาประกอบการสาธิตให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

10.2 ประเภทของการสอนแบบสาธิต

ปัญญา สังข์ภิรมย์ และ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2550) แบ่งการสาธิตออกเป็น 3 ลักษณะ

1. การสาธิตสำหรับผู้เรียนทั้งห้อง (Class) เป็นการสาธิตที่ทุกคนได้เรียนรู้พร้อมกัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดขึ้นเมื่อเนื้อหาสาระที่ต้องการสาธิตนั้นเป็นเนื้อหาสำคัญที่ทุกคนควรรู้ การสาธิตทั้งห้องเรียนผู้สอนต้องมีการเตรียมการเป็นอย่างดี เพื่อให้เกิดผลตามจุดประสงค์

2. การสาธิตสำหรับกลุ่มย่อย (Group Demonstration) เป็นการสาธิตสำหรับผู้เรียน กลุ่มย่อยที่พร้อมจะเรียนรู้ในเนื้อหา หรือฝึกการทำงานบางอย่างเพิ่มเติมจากคนอื่นในห้องเรียน และยังจัดสาธิตสำหรับผู้เรียนที่ยังไม่อาจติดตามการสาธิตที่ผู้สอนทำไปแล้วได้ทัน การสาธิตกลุ่มย่อยผู้สอนสามารถทำการสาธิตร่วมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม

3. การสาธิตเป็นรายบุคคล (Individual Demonstration) เป็นการสาธิตให้แก่ผู้เรียนเฉพาะในกรณีที่ผู้เรียนเกิดการสงสัย หรือไม่แน่ใจ มีปัญหาในการทำงาน หรือปฏิบัติงาน ผู้สอนเดินดูการปฏิบัติงานของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนคนใดคนหนึ่งมีปัญหาหรืออาจจะทำได้ ผู้สอนจะใช้วิธีการสาธิตขั้นตอนในการทำงานต่างๆ ให้ผู้เรียนดูเพื่อเกิดความเข้าใจในการทำงานแต่ละขั้นตอน เช่น วิธีการใช้เครื่องมือประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

แบบของการสาธิตแบ่งออกเป็น 5 แบบดังนี้

1. ผู้สอนเป็นผู้สาธิต เป็นการสาธิตที่ทำให้ผู้สอนทำหน้าที่สาธิตด้วยตนเองและทำการสาธิตกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ผู้สอนสามารถควบคุมผู้เรียนในชั้นเรียนได้ดี และนำเข้าสู่บทเรียนได้ง่าย

2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสาธิต เป็นการสาธิตที่ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสาธิต หรือปฏิบัติตามขั้นตอน โดยให้ผู้เรียนออกมาปฏิบัติ หรือสาธิตวิธีการทำงาน ซึ่งผู้สอนจะคอยให้คำปรึกษาการสาธิตแบบนี้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

3. ผู้เรียนสาธิตเป็นกลุ่ม เป็นการสาธิตแบบที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมทำงานเป็นกลุ่ม ให้ความร่วมมือกันอย่างจริงจัง โดยผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มจะมีบทบาทหรือหน้าที่ในการสาธิตแต่ละขั้นตอนที่ตนเองรับผิดชอบ การสาธิตแบบนี้ถ้าผู้เรียนไม่มีความพร้อมในการสาธิตแบบนี้ถ้าผู้เรียนไม่มีความพร้อมในการสาธิต จะทำให้การเรียนรู้ไม่ประสบผลดีเท่าที่ควร

4. ผู้เรียนสาธิตเป็นรายบุคคล เป็นการสาธิตที่ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์โดยตรงจากการสาธิต ผู้เรียนชอบ และเกิดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนต่าง ๆ ด้วยตนเองผู้เรียนจะรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นผู้สาธิต

5. วิทยาการสาธิต เป็นการสาธิตที่ผู้สอนเชิญวิทยากรที่มีความชำนาญมาสาธิตในเรื่องที่มีความสำคัญ ต้องอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์มีความรู้เฉพาะทาง เช่น การสาธิตวิธีการปฐมพยาบาลที่ถูกกระแสไฟฟ้าดูด ผู้เรียนได้รับความรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์จริง และเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้

10.3 หลักเกณฑ์การนำการสอนแบบสาธิตมาใช้ในการเรียนการสอน

สุนทร โคตรบรรเทา (2535) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของการสอนภาคปฏิบัติ หรือ การสอนสาธิตที่ดีที่ผู้สอนควรจะทำให้ได้เสนอไว้ 9 ประการด้วยกัน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่
2. มีทัศนคติในทางบวกต่อการสอนสาธิต
3. เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และ กิจกรรมทางสติปัญญาที่ต้องการให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักบูรณาการภาคปฏิบัติ ให้เข้ากับการเรียนรู้เนื้อหาที่สอน ในองค์ประกอบอื่นของรายวิชา
5. ควบคุมดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้นกับความคิดรวบยอดตามแบบฝึกหัด
6. ให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกทักษะอย่างเพียงพอ
7. ให้แบบอย่างบทบาทที่ดีแก่ผู้เรียน
8. การสร้างความสนใจและท้าทาย
9. เป็นกันเอง ช่วยเหลือ และมีเวลาให้ผู้เรียนในการสอนภาคปฏิบัติหรือการสอนสาธิตนี้มีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป แต่ที่สำคัญจะต้องให้บรรลุอยู่ 2 ประการเท่านั้นคือ

1) การเรียนรู้ทักษะ และเทคนิคภาคปฏิบัติห้องที่ใช้ในการปฏิบัติควรเป็นสถานที่ซึ่งจัดเพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกทักษะและเทคนิคหลายอย่างทักษะ และเทคนิคเหล่านี้ควรกำหนดไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีแนวคิดชัดเจนว่าวิชานี้ ทักษะนี้ต้องการอะไร หรือบรรลุอะไรเมื่อจบรายวิชานี้

2) การเข้าใจกระบวนการแสวงหาความรู้ ตามหลักวิทยาศาสตร์ โดยทั่วไปแล้วการแสวงหาความรู้ตามหลักวิทยาศาสตร์มีลักษณะ 4 ประการคือ การวิเคราะห์ เอกสารอย่างมีวิจารณญาณ การกำหนดปัญหาต่าง ๆ หรือปัญหาใหม่ ๆ การวิเคราะห์และตีความ ข้อมูลการทดลองและรายงานผลด้วยการสื่อสารการเขียน และวาทะ

ทีศนา เขมมณี (2556) ได้เสนอเทคนิคต่าง ๆ ในการใช้วิธีสอนโดยใช้การใช้สาธิตให้มีประสิทธิภาพ

1. การเตรียมการ ผู้สอนจำเป็นต้องมีการเตรียมตัวพอสมควร เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสะดวกและราบรื่น การเตรียมตัวที่สำคัญ คือ ผู้สอนควรมีการซ้อมการสาธิตก่อนเพื่อจะได้เห็นปัญหาและเตรียมแก้ไข/ ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไปจึงจัดเตรียม วัสดุ อุปกรณ์

เครื่องมือ และสถานที่ ที่จะใช้ในการสาธิต และจัดวางไว้อย่างเหมาะสม สะดวกแก่การใช้ นอกจากนั้นควรจัดเตรียมแบบสังเกตการณ์สาธิต และเตรียมคำถามหรือประเด็นที่จะให้ผู้เรียนได้ร่วมคิดและอภิปรายด้วย

2. ก่อนการสาธิต ผู้สอนควรให้ความรู้เรื่องที่จะสาธิตแก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสิ่งที่สาธิตได้ดี โดยอาจใช้วิธีบรรยาย หรือเตรียมเอกสารที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนให้ผู้เรียน หรือใช้สื่อการสอนประกอบเพื่อความเข้าใจของผู้เรียน

3. การสาธิต ผู้สอนอาจใช้วิธีการบรรยายประกอบการสาธิต การสาธิตเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ใช้เวลาอย่างเหมาะสม ไม่เร็วเกินไปขณะสาธิตอาจใช้แผนภูมิ หรือสื่อการสอนอื่น ๆ ประกอบ และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หรือซักถามผู้เรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อกระตุ้นความคิดหรือความสนใจของผู้เรียน แล่นในบางกรณีอาจให้ผู้เรียนบางคนออกมาทำการสาธิตหน้าชั้นเรียน หรือให้เป็นผู้ช่วยในการสาธิต

4. การอภิปรายสรุปการเรียนรู้ หลังจากการสาธิตแล้ว ผู้สอนควรให้ผู้เรียนรายงานสิ่งที่ได้สังเกตเห็นแลกเปลี่ยนกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ผู้สอนควรเตรียมคำถามไว้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดด้วย ผู้เรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดที่แต่ละคนได้รับจากกาสาธิตของครูร่วมกับสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

10.4 เทคนิคการสอนด้วยวิธีสาธิต

เทคนิคการสอนด้วยวิธีสาธิตนั้น การสอนการสาธิตมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ ของการสาธิตให้ชัดเจนว่าการสาธิต มีวัตถุประสงค์อย่างไรการสาธิตบางวิธีเป็นการสาธิตกระบวนการเพื่อ ให้ผู้เรียนเรียนเข้าใจกระบวนการขั้นตอน

2. การเตรียมการผู้สอนต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการสาธิต เตรียมขั้นตอนการสาธิตซึ่งวิธีการเตรียมการสาธิตที่ถูกต้อง คือต้องลองสาธิตดูก่อนเป็นการตรวจสอบว่าขั้นตอนเหล่านั้นถูกต้องหรือไม่หากเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นอาจได้มีโอกาสแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่ ขณะทำการสาธิตผู้สอนควรอธิบายหรือบรรยายให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ของการสาธิตหลังจากนั้น จึงนำเข้าสู่การสาธิตโดยการอธิบายให้ฟังหรือใช้อุปกรณ์ สื่อต่าง ๆ อาจจะเป็นเอกสารประกอบคำบรรยาย หรือวีดิทัศน์ หรือวิธีการที่ผู้สอนทั่วไปใช้คือการให้ผู้เรียนได้ศึกษามากขึ้นโดย ให้ไปศึกษาเอกสาร หนังสือ หรือค้นคว้าเนื้อหาที่จะทำการสาธิตนั้นมาก่อนล่วงหน้า ก็จะทำให้การสาธิตดำเนินการไปได้อย่างรวดเร็วและผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจนใน ขณะสาธิตผู้สอนต้อง ดำเนินการสาธิตไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ว่าจะสลับด้วยการบรรยายแล้วสาธิต วิธีที่จะทำให้บรรยายกาการสาธิตเป็นไปด้วย ความตื่นเต้นและน่าสนใจ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสาธิตตลอดเวลา

อาจจะเป็นการถามนำกระตุ้น หรือให้ผู้เรียนช่วยสาธิตเรื่องราวบางเรื่องที่มีความสลับซับซ้อนหรือมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ผู้สาธิตมีความจำเป็นต้องทำการสาธิตหลาย ๆ ครั้ง ทำซ้ำไปซ้ำมาเพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนนั้นได้อย่างง่าย หรือสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ ดังนั้นการวางแผนสาธิตจำเป็นต้องเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี ภายหลังการสาธิต เมื่อการสาธิตจบลงแล้วการเน้นย้ำและการเน้นย้ำเรื่องราวที่สาธิตจะเป็นการสาธิตกระบวนการ หรือสาธิต ผู้สอนก็ต้องจัดให้มีการสรุปผลการเรียนรู้ด้วยผู้เรียน นอกจากนี้ยังควรจัดให้มีการอภิปรายโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนมีโอกาสได้อภิปรายกันอย่างกว้างขวางเพื่อให้ได้ข้อสรุปซึ่งเป็นความรู้ใหม่ที่เกิดจากชั้นเรียน หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสสอบถามข้อซักถามที่มีความกังวล ไม่เข้าใจ หรือต้องการการอธิบายที่ชัดเจนจากผู้สอน หรือผู้สาธิต

10.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนสาธิต

McKie, Brooke K.; Manswell Butty (2012) กล่าวว่า การนำการสอนแบบสาธิตมาใช้ในการสอนการอ่านในเด็กก่อนวัยเรียนช่วงอายุ 3-5 ปี สำหรับระดับชั้นปฐมวัยในกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. สหรัฐอเมริกาพบว่าผลการสอนการอ่านของนักเรียนได้รับการประเมินเป็นไปตามเป้าหมาย และนักเรียนมีผลการอ่านที่ดีมากขึ้นกว่าการสอนโดยไม่ได้ใช้เทคนิคการสอนแบบสาธิต ซึ่งวิธีการสอนแบบสาธิตครูสามารถสะท้อนความสามารถ หรือปัญหาของนักเรียนได้อย่างรวดเร็วทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจการสอนอ่านได้เป็นอย่างดี

Tsangaridou, Niki; Pieroua (2022) กล่าวถึงการสอนพลศึกษาในเด็กระดับปฐมวัย โดยการสอนด้วยวิธีสาธิตกับเด็กนักเรียนจำนวน 11 คน ใช้เวลาการสอนครั้งละ 40 นาที พบว่าผลการสอนพลศึกษาเป็นไปได้อย่างดี เด็กนักเรียนสามารถปฏิบัติตามเนื้อหาในบทเรียนได้ดีทั้ง 3 แผนการสอนที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ นอกจากนั้นการสอนด้วยการใช้วิธีสาธิตยังสามารถสร้างสมาธิของนักเรียนต่อบทเรียนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

Willoughby, Michael T (2011) ได้ทำการศึกษาการนำการสอนด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตที่มีผลต่อการสร้าง EF ในเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 3-6 ปี อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าการนำเทคนิคการสอนด้วยวิธีการสาธิตนั้นสามารถสร้างสมาธิและความเข้าใจให้กับเด็กปฐมวัยได้โดยพบความเปลี่ยนแปลงที่สามารถประเมินได้ด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพบการพัฒนาของ EF ในเด็กปฐมวัยมีอัตราการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นโดยผู้วิจัยเน้นการพัฒนาในด้านทักษะชีวิต การช่วยเหลือตนเอง ความคิดสร้างสรรค์ และการมีความคิดริเริ่ม สิ่งเหล่านี้ช่วยให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาด้าน EF ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Fronapfel, Brighid et al (2018) ได้ทำการศึกษาการสอนแบบสาธิตในเด็กปฐมวัย โดยการสอนด้วยการสาธิต เพื่อติดตามประสิทธิผลในการตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในห้องเรียนที่ใช้การเสริมแรงในเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบสาธิต พบว่าการเสริมแรงในเด็กปฐมวัยสามารถพัฒนาทักษะในเด็กได้ดีโดยใช้วิธีการสอนแบบสาธิต ในห้องเรียนรวมของชั้นเรียนปฐมวัย พบว่าในเวลา 6-8 สัปดาห์เด็กปฐมวัยสามารถได้รับการเสริมแรงผ่านวิธีการสอนสาธิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เด็กมีความสนใจ และร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมที่อยู่ในแผนการเรียนรู้ได้อย่างเป็นที่น่าสนใจ ภายใต้โปรแกรมนี้

Sharma, Shreela V. et al (2019) กล่าวถึงการศึกษาโปรแกรมโภชนาการเพื่อสุขภาพและกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในเด็กอายุ 3-5 ปี ในสหรัฐอเมริกา ด้วยวิธีการสอนแบบสาธิต พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญระหว่างเด็ก 2 กลุ่มในด้านอาหารการรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย หรือพฤติกรรมเวลาหน้าจอของเด็ก โดยกลุ่มที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบสาธิตนั้นเด็กปฏิบัติตามได้ตามแผนการสอนที่กำหนดไว้และส่งผลที่ดีต่อสุขภาพของเด็กที่อยู่ในโปรแกรมโภชนาการ

11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง

11.1 ความหมายของการเสริมแรง

การเสริมแรง หมายถึง แนวทางการปรับพฤติกรรมวิธีหนึ่งที่อาศัยหลักการเรียนรู้ของ Skinner นักจิตวิทยาชาวอเมริกันซึ่งเป็นผู้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำ จาก การศึกษาพบว่านักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการเสริมแรงสอดคล้องกันและอยู่บนพื้นฐานหลักการและแนวคิดของ Skinner ดังนี้

ทิพภา ประเสริฐกุล (2553) กล่าวถึงความหมายของการเสริมแรงว่าการเสริมแรง หมายถึง การใช้สิ่งเร้าเพื่อทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้กับพฤติกรรมที่ได้แสดงออกมากแล้วมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นอีกจนเกิดเป็นพฤติกรรมที่มีความคงทนถาวร

ดาวรุ่ง แสนคำลือ (2555) กล่าวถึงความหมายของการให้แรงเสริม หรือ การเสริมแรงว่า คือ การทำให้ความถี่ของการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น โดยการทำให้บุคคลได้รับผลกรรมที่พึงพอใจหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว ทำได้โดยวิธีการให้สิ่งที่บุคคลพึงพอใจ หรือนำเอาสิ่งที่บุคคลไม่พึงพอใจออกจากสถานการณ์ที่บุคคลอาศัยอยู่

11.2 ความสำคัญของการเสริมแรง

การที่จะกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือกระทำในสิ่งที่เราต้องการนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ยากอย่างที่คิดหากเราสามารถทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกพึงพอใจกับสิ่งที่จะได้รับหลังจาก

แสดงพฤติกรรมนั้นออกมาได้ การเสริมแรงนับเป็นวิธีที่ดีอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นหรือช่วยให้บุคคลมีความต้องการที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อที่จะได้รับในสิ่งที่ต้องการภายหลังจากแสดงพฤติกรรมนั้นๆ แล้ว จากการศึกษพบว่า มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการเสริมแรงที่สอดคล้องกัน ดังนี้

ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร (2555) ได้อธิบายเกี่ยวกับการเสริมแรงทางบวกที่ส่งผลต่อการเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยว่า เมื่อเด็กเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมและได้รับการเสริมแรงทางบวกซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจแล้ว เด็กจะแสดงพฤติกรรมทางสังคมนั้นอีกและ จะเกิดการเรียนรู้ว่า พฤติกรรมที่แสดงออกไปและได้รับการเสริมแรงบวกนั้นเป็นพฤติกรรมที่สังคม ยอมรับซึ่งจะส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตนในสังคมนี้ได้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2556) อธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการ เสริมแรงในแง่ของการนำไปประยุกต์ใช้ว่า การเสริมแรงบวกจะช่วยเพิ่มความถี่ในการเกิดพฤติกรรมของบุคคล นอกจากนี้การเสริมแรงบวกยังทำหน้าที่ในการทำให้พฤติกรรมที่เรียนรู้แล้วเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมออีกด้วย

พระประสิทธิ์ ช่วยบุญ (2561) อธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการ เสริมแรงว่าการเสริมแรงจะช่วยให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน นักเรียนมีความสุข ในการเรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดีและพัฒนาไปถึงขั้นที่นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

11.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรง

ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant Conditioning Theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่ถูกคิดค้นขึ้นโดย Skinner นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเนื่องจาก Skinner ได้ให้ความสำคัญ กับพฤติกรรมของมนุษย์โดยเขาเชื่อว่าการกระทำ หรือพฤติกรรมทุกอย่างนั้นจะทำให้เกิดผลกรรมเมื่ออินทรีย์แสดงพฤติกรรมใดแล้วได้รับผลกรรมที่พึงพอใจจะส่งผลให้อินทรีย์ต้องการแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้ง แต่หากอินทรีย์แสดงพฤติกรรมใดแล้วได้รับผลกรรมที่ไม่พึงพอใจก็จะส่งผลให้ความต้องการแสดงพฤติกรรมนั้นลดลงหรือหายไป

Skinner ได้ทำการทดลองโดยนำหนูที่หิวไปไว้ในกล่อง Skinner ซึ่งภายในกล่องจะมีคานและเหนือคานจะมีหลอดไฟฟ้า ใต้คานมีถาดไว้สำหรับรองรับอาหารที่จะตกลงมาเมื่อกดคานเมื่อหนูรู้สึกหิวก็จะวิ่งสำรวจไปรอบๆ กล่องจนในที่สุดเกิดไปกดคานโดยบังเอิญทำให้อาหารตกลงมาที่ถาด อาหาร หนูจึงได้กินอาหารและในไม่ช้าหนูก็จะกดคานซ้ำอีก อาหารที่หนูได้กินนั้นจะทำให้หนูที่ในการเสริมแรง ต่อการตอบสนองโดยการกดคานและสุดท้ายหนูก็จะกดคานบ่อยขึ้น ยूरาวดี

เนื่องโนราซ (2558) จากการทดลองครั้งนี้ Skinner ได้ค้นพบว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนอง แต่ Skinner ให้ความสำคัญต่อการตอบสนองมากกว่าสิ่งเร้า นอกจากนี้ Skinner ยังให้ความสำคัญต่อการเสริมแรง (Reinforcement) ว่ามีผลทำให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวรมากขึ้นด้วย โดยเขาได้แบ่งการเสริมแรงออกเป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงทางบวกและการเสริมแรงทางลบ การเสริมแรงทางบวกเป็นการให้รางวัลแก่อินทรีย์เมื่ออินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และการเสริมแรงทางลบ เป็นการเอาสิ่งที่อินทรีย์ไม่ต้องการออกไปเมื่ออินทรีย์แสดง พฤติกรรมที่พึงประสงค์

11.4 ประเภทของการเสริมแรง

จากการศึกษาการแบ่งประเภทของการเสริมแรงนั้น พบว่านักวิชาการหลายท่านได้แบ่ง ประเภทของการเสริมแรงตามเกณฑ์ต่างๆ ที่คล้ายคลึงกัน เช่น แบ่งตามเกณฑ์การวางเงื่อนไข แบ่งตามลักษณะของการเสริมแรง (Reinforcement) คือ เทคนิคที่ครูใช้เมื่อต้องการ ให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนคงอยู่ตลอดไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง กระบวนการนำสิ่งเร้าตามหลังพฤติกรรมที่ต้องการภายใต้สภาพการณ์หนึ่ง แล้วทำให้ พฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้นหรือคงอยู่ เช่น ครูชมเชย หรือให้ขนมแก่นักเรียนทุกครั้งที่ นักเรียนทำกิจกรรมเสร็จภายในเวลาที่กำหนด เป็นต้น

2) การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง กระบวนการนำเอาสิ่งเร้าออกมาเมื่อเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ภายใต้สภาพการณ์หนึ่ง แล้วจะสามารถทำให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์สามารถจะเพิ่มขึ้น หรืออาจคงอยู่ เช่น เมื่อนักเรียนคุย หรือหยอกล้อกับเพื่อน ขณะที่ครูให้ดำเนินการทำกิจกรรม ครูจึงให้นักเรียนไปนั่งเดี่ยวที่มุมห้อง หลังจากนั้นนักเรียนตั้งใจ ทำกิจกรรมโดยไม่คุย ครูจึงอนุญาตให้นักเรียนกลับมานั่งกับเพื่อนตามเดิมหลักสำคัญในการเสริมแรง

11.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมแรงในเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

มาลินี ไชยบัง และจริยาภรณ์ รุจิโมระ (2561) ได้ทำ การวิจัย เรื่อง การศึกษาผล การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกที่เรียนร่วม โดยใช้วิธีการ เสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่น เกมกับเด็กปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ พฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียน เรียนร่วมของเด็กออทิสติก โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่น เกมกับเด็กปกติ มี สมมติฐานว่าพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมของเด็กออทิสติกจะลดลง หลังการเสริมแรง ด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่น เกมกับเด็กปกติ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็ก ออทิสติก ใน ห้องเรียนคูขนานที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนมากที่สุด จำนวน 4 คน โรงเรียน บ้านกุดจุก

ตำบลแว้งน้อย อำเภอแว้งน้อย จังหวัดหนองคาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดการสังเกตและแบบบันทึกพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนแบบช่วงเวลา ชุดการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เกณฑ์ประสิทธิภาพของวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่น เกมกับเด็กปกติที่กำหนดไว้ คือ $P1-P2 = 10\%$ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของวิธีการ เสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเล่น เกมกับเด็กปกติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 13.37% 2) เด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวในห้องเรียนเรียนร่วมในการเล่น เกมกับเด็กปกติหลังจาก ได้รับการเสริมแรงด้วย เบี้ยอรรถกรแล้วมีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง 3) ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรม ก้าวร้าวของนักเรียนออทิสติกในห้องเรียนเรียนร่วมระหว่างก่อนและหลังได้รับการเสริมแรงด้วย เบี้ยอรรถกรในการเล่น เกมกับ เด็กปกติ ระยะที่ 1 และระยะที่ 4 เด็กออทิสติกมีพฤติกรรมก้าวร้าว ลดลง

Tahmina (2008) ได้ศึกษาผลของการใช้เบี้ยอรรถกรของครูที่ใช้กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ศึกษาในโรงเรียนเอกชนในเมืองการาชี ประเทศ ปากีสถาน จำนวน 6 คน โดย ได้รับความร่วมมือจากครูในโรงเรียน ในการทดลองครั้งนี้ใช้เบี้ยอรรถกร เพื่อปรับพฤติกรรมการอยู่ ไม่สุขและก่อกวนในชั้นเรียน ซึ่งจะได้รับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรเมื่อ พฤติกรรมเหล่านั้นลดลง ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมอยู่ไม่สุข และก่อกวนชั้นเรียน ลดน้อยลง

McGoey, Kara, DuPaul and George (2000) ได้ศึกษาการลดพฤติกรรมก่อกวน ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นโดยใช้การเสริมแรงด้วยเบี้ย อรรถกรและการงด การเสริมแรงทางบวกในการลดพฤติกรรมก่อกวนของเด็กก่อนวัยเรียนที่เป็นเด็ก สมาธิสั้น จำนวน ทั้งสิ้น 4 คน อายุระหว่าง 4-5 ปี ผลการศึกษาพบว่า การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร และการงด การเสริมแรงทางบวกสามารถลดพฤติกรรมก่อกวนของนักเรียนได้ อีกทั้งการเสริมแรงด้วย เบี้ยอรรถกรและการงดการเสริมแรงทางบวกยังได้รับการยอมรับจากครูของเด็กๆ ด้วย

Walker and Hops (1976) ได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน ซึ่งแสดงพฤติกรรม การฟังครูสอน การทำตามคำสั่ง การตั้งใจทำงาน การทำงานเสร็จภายในเวลาที่ กำหนดโดยแสดง พฤติกรรมเหล่านี้ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของเวลาที่สังเกตการทดลองได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ชั้นแรกได้เก็บข้อมูลระยะพื้นฐานในสภาพห้องเรียนปกติ เป็นเวลา 2-3 สัปดาห์ และสภาพห้องเรียนที่ใช้ในการทดลองอีก 2-3 สัปดาห์ จากนั้นจึงเริ่มดำเนินโปรแกรม เบี้ยอรรถกร ในห้องเรียนทดลองอีก 7-10 สัปดาห์ แล้วจึงกลับสู่ห้องเรียนตามปกติ ซึ่งจะมีการติดตาม ผลการ ทดลองอีกครั้ง จากการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 ได้รับเงื่อนไขการให้เบี้ยอรรถกรและ คำชมเชย

ต่อพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง เช่น พฤติกรรมตั้งใจทำงาน ฟังครูสอน ทำตามคำสั่ง อาสาสมัคร ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับเงื่อนไขการให้เบี่ยงพฤติกรรม และคำชมเชยต่อพฤติกรรมการทำงาน ถูกต้องและ กลุ่มที่ 3 จะได้รับทั้งสองเงื่อนไขรวมกัน จากการติดตามหลังจากดำเนินการโปรแกรมแล้ว 2-3 เดือน พบว่า การใช้เงื่อนไขเบี่ยงพฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ยังคงเพิ่มพฤติกรรมต่าง ๆ ทางกรเรียนได้เช่นเดียวกับขณะดำเนินการโปรแกรม

Green and Polirstok (1975) ที่ได้ทำการทดลองโดยการฝึก นักเรียน 3 คนซึ่งมีปัญหาทางการเรียนและระเบียบวินัยให้เป็นผู้ติวนักเรียนระดับ 8 จำนวน 15 คน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ต่อผู้ติว 1 คน การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนที่ถูกติวมี ความสามารถในการอ่านมากขึ้นและเพิ่มพฤติกรรมความตั้งใจเรียนและคะแนนการอ่านของผู้ติวด้วย โดยทำการทดลองแบบ ABCBF ระยะ A ให้ผู้ติวดำเนินการติวนักเรียนแบบปกติ จากนั้นจึงนำผู้ติวมา ฝึกให้รู้จักการเสริมแรงทางสังคมอย่างเป็นระบบแล้วจึงเริ่มระยะ B โดยวางเงื่อนไขการให้เบี่ยงต่อ พฤติกรรมตั้งใจเรียนของผู้ติวและพฤติกรรมการใช้แรงเสริมทางสังคมระหว่างการติวนักเรียน ซึ่ง เบี่ยง ธรรมดาสามารถนำไปแยกเป็นอุปกรณ์การเรียน อาหาร फिल्मภาพยนตร์และเครื่องเล่นเทป ได้พอ ระยะ C เป็นระยะงดการให้เบี่ยงธรรมดาต่อมาจึงเริ่มระยะ B คือ การให้เบี่ยงธรรมดาอีกครั้ง หนึ่ง จนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง จากนั้น 2 สัปดาห์จึงติดตามผลปรากฏว่าความสามารถในการ อ่านของผู้ ถูกติวเพิ่มขึ้นในช่วงที่ผู้ติวได้รับเบี่ยงธรรมดาและจากการติดตามผลพบว่าพฤติกรรมนี้ ยังคงอยู่ใน ระดับสูง นอกจากนี้พฤติกรรมตั้งใจเรียนและคะแนนการอ่านของผู้ติวได้เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งผลการ ทดลองสอดคล้องกับผลการทดลองซ้ำในทางองเดียวกันหลังจากนี้ 1 ปี โดยการเลือก นักเรียนระดับ 8 ซึ่งมีคะแนนการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเป็นผู้ติวนักเรียนเกรด 7 และ ไม่ได้เลือกนักเรียนที่มี ปัญหาทางการเรียนและเรื่องระเบียบวินัยเป็นผู้ติวพบว่ายังคงได้ผล ในทางองเดียวกันนี้

12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับเกมการศึกษา

12.1 ความหมายของเกมการศึกษา

12.1 ความหมายของเกมการศึกษา

เกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยนับเป็นกิจกรรมการเล่นตามแนวทฤษฎี การเล่นเกมเชิงรู้คิด (The Cognition Theory of Play) ตามหลักของเพียเจต์ (Piaget) การเล่นเกม เป็นส่วนสำคัญของพัฒนาการทาง สติปัญญาเพราะการเล่นเป็นการกระทำที่ถือว่าการแสดงของ ผลรวมในพฤติกรรมทั้งหมดที่เด็ก กระทำและแสดงออกมา ซึ่งตัวเด็ก ได้คิดแล้วกระทำด้วย ความพึงพอใจ

โคลัมบัส์ (เยาวยา เดเซคูปต์. 2542: 51; อ้างอิงจาก Kolumbus. 1979: 141–149) ได้ให้ความหมายของเกมการศึกษา (Didactic Game) คือเกมที่พัฒนาการคิดของเด็ก ซึ่งจะต้องคิดและ หาเหตุผล ครูสามารถบอก ได้ว่าเด็กมีความเข้าใจในความคิดรวบยอดเรื่องนั้นๆ อย่างไร

สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร (2527: 5) ได้นิยามคำว่าเกมการศึกษา (Didactic Game) หมายถึง เกมที่จัดให้เด็กวัย 4–6 ขวบ ได้เล่นเพื่อฝึกความพร้อมเป็นพื้นฐานในการ เรียนวิชาต่าง ๆ เกมการศึกษามุ่งเน้นให้เด็กได้ใช้สติปัญญาในการสังเกต คิดหาเหตุผล และแก้ปัญหา โดยพยายามฝึกใช้เวลาสั้นที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 145) ได้กล่าวถึง เกมการศึกษา (Didactic Game) ว่า เป็นของเล่นที่ช่วยผู้เล่นให้ ได้ที่มีการสังเกตดีช่วยให้มองเห็น ได้ฟัง หรือคิด อย่างรวดเร็ว ซึ่งเกมการศึกษาจะต่างจากเกมเล่นอย่างอื่น แต่ละชุดจะมีวิธีเล่น โดยเฉพาะ อาจเล่น คนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่ม ผู้เล่นสามารถตรวจสอบการเล่นว่าถูกต้องหรือไม่

วัลนา ธรจักร (2544: 32) ได้ให้ความหมายของเกมการศึกษาว่า เกมการศึกษาเป็น กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และเป็นกิจกรรมที่ สนองต่อ ความต้องการตามวัยของเด็กอีกด้วย

ธัญลักษณ์ ลิขวนคำ (2544: 24) กล่าวว่า เกมการศึกษา เป็นอุปกรณ์ เครื่องช่วยสอนที่ ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาสติปัญญาในด้านการคิด การสังเกต การคิดหาเหตุผล เนื่องจากเกมการศึกษา แต่ละชุดจะมีวิธีเล่นโดยเฉพาะอาจจะเล่นคนเดียวหรือเล่นกลุ่ม และผู้เล่น สามารถตรวจสอบว่าเล่น ถูกต้องหรือไม่ด้วยตนเองรวมทั้งเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสกับกล้ามเนื้อ หลังจากเล่นเกมแล้วเด็กก็จะ เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นๆได้

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า เกมการศึกษา คือ เกมหรือกิจกรรมที่จัด ให้กับเด็กวัย 4-6 ปี ซึ่งช่วยส่งเสริมสติปัญญาในการสังเกต คิดหาเหตุผล การแก้ปัญหาและพัฒนา ความคิดรวบยอด เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน เกมแต่ละเกมสามารถเล่นได้ทั้งคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่ม โดยมีวิธีการเล่นและการ ตรวจสอบความถูกต้องได้

12.2 ประเภทของเกมการศึกษา

โคลัมบัส์ (เยาวยา เดเซคูปต์. 2542: 51–56; อ้างอิงจาก Kolumbus. 1979: 141–149) ได้แบ่งเกมการศึกษาออกเป็น

1. เกมการแยกประเภท (Classification) เกมฝึกแยกประเภท หมายถึง การแยกกลุ่ม จัดกลุ่ม จับคู่ ซึ่งสามารถฝึกทักษะได้หลายอย่าง โดยแยกเป็นของที่เหมือนกันและต่างกัน ของที่มี ลักษณะกลม สีเหลี่ยม หรือแยกตามสี รูปทรง ขนาด ซึ่งแบ่งออกเป็น

1.1 เกมลอตโต (Lotto) เป็นเกมที่เล่นง่าย ๆ โดยเด็กจะมีรูปภาพเล็กๆ อยู่ชุดหนึ่งซึ่ง จะนำมาจับคู่รูปในกระดาดโดยรูปที่เด็กเลือกออกมา เขาจะต้องหารูปที่เหมือนกัน วางลงให้ได้ถ้า รูปนั้นไม่มีคู่ เขาก็จะวางบัตรนั้นลงแล้วหาภาพใหม่

1.2 เกมโดมิโน (Domino) เป็นเกมที่ในแต่ละด้านจะมีภาพ จำนวน ตัวเลข จุด ให้ เด็กเลือกภาพที่มีสี รูป หรือขนาดต่อในแต่ละด้านไปเรื่อยๆ

1.3 เกมตารางสัมพันธ์ (Matrix) เกมนี้จะประกอบด้วยตารางซึ่ง แบ่งเป็นช่องมีขนาด เท่ากัน 16 ช่องและมีบัตรเล็กๆขนาดเท่ากับตารางแต่ละช่อง เพื่อเล่นเข้าชุด กัน โดยจะมีบัตรที่กำหนดไว้ เป็นตัวนำวางไว้ข้างบนของแต่ละช่อง และด้านข้างของแต่ละช่อง โดยการเล่นอาจจะจับคู่ภาพที่อยู่ ข้างบนกับภาพที่เด็กวางลงให้ตรงกัน หรืออาจจะจับคู่ภาพที่มี ส่วนประกอบของภาพที่อยู่ข้างบนกับ ภาพที่อยู่ด้านข้างก็ได้เช่น ครูอาจจะวางบัตรสามเหลี่ยมไว้ ข้างบน วางบัตร สีแดงไว้ด้านข้าง แล้วให้ เด็กหาบัตรภาพที่มีสีแดงและเป็นรูปสามเหลี่ยมมาวาง ให้ตรง

2. เกมฝึกทำตามแบบ (Patterning) ในเกมชนิดนี้เด็กจะต้องสร้างหรือ วาดหรือลาก ตามแบบตามลำดับ ซึ่งเด็กจะใช้ลูกปัดหรือบล็อกที่มีสีหรือขนาดต่างๆ กัน มาวางไว้ ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ถ้าตัวอย่างมี 3 สี เช่น ดำ ขาว แดงเด็กก็จะจัดสิ่งของตามลำดับเรื่อยไป ซึ่งเด็กจะต้อง ตัดสินใจว่าจะเลือกอะไรก่อน หลัง เพื่อทำตามแบบ

3. เกมฝึกลำดับหรืออนุกรม (Sequence. Seriation) ในเกมดังกล่าวจะ ฝึกความจำของ เด็กโดยครูจะเล่าเหตุการณ์หรือลำดับของเรื่องราวหรือนิทานแล้วให้เด็กวางสิ่ง ต่างๆ หรือภาพตามลำดับ ในเรื่อง

จันทรวรรณ เทวรักษ์ (2526: 36) ได้แบ่งเกมการศึกษาออกเป็นชนิดต่างๆ ดังนี้

1. เกมจับคู่ภาพเหมือน เด็กฝึกสังเกตภาพที่เหมือนกันนำภาพที่ เหมือนกันมาเรียงเข้าคู่กัน

2. โดมิโน เป็นเกมที่มีขนาดเล็กเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งครึ่งออกเป็น ส่วนในแต่ละด้านจะมีภาพจำนวน ตัวเลข จุด ให้เด็กเลือกภาพที่มีสี รูป หรือขนาดต่อกัน ในแต่ละด้านไปเรื่อย ๆ

3. ภาพตัดต่อ เป็นการแยกชิ้นส่วนของภาพออกเป็นชิ้นๆ แล้วให้เด็กนำต่อกันให้เป็น ภาพที่สมบูรณ์ ภาพตัดต่อควรมีจำนวนชิ้นที่จะให้เหมาะสมกับวัย เด็กเล็กควรมีจำนวนชิ้นไม่กี่ชิ้น ประมาณ 5-6 ชิ้น เมื่อเด็กโตขึ้นก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

4. ภาพสัมพันธ์เป็นการนำภาพที่เป็นประเภทเดียวกันหรือมีความสัมพันธ์กันมาจับคู่ กัน จะช่วยฝึกให้เด็กรู้จักคิดหาเหตุผล และจัดประเภทได้ถูกต้อง

5. ลอตโต เป็นเกมที่มี 2 ส่วน ให้เด็กศึกษารายละเอียดของภาพ ภาพใหญ่จะต้องเป็น สิ่งที่ทำให้เด็กรู้จักรายละเอียดต่าง ๆ ส่วนภาพเล็กเป็นภาพปลื้กย่อยของภาพใหญ่ที่ต้องการให้เด็กเรียนรู้ โดยให้เด็กศึกษาภาพใหญ่ว่าเป็นเรื่องอะไร มีคุณสมบัติอย่างไร ให้เด็กหยิบภาพเล็กที่เตรียมมาวาง ให้สมบูรณ์

6. ภาพต่อเนื่องหรือการเรียงลำดับภาพ เป็นการเรียงลำดับภาพตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จากเหตุการณ์แรกไปจนถึงเหตุการณ์สุดท้าย

7. พื้นฐานการบวก เป็นเกมที่ผู้เล่นได้มีโอกาสฝึกการบวกโดยยึดแผ่นหลักเป็นเกณฑ์ ผู้เล่นต้องหาชิ้นส่วนเล็ก 2 ชิ้น เมื่อรวมกันแล้วได้ผลลัพธ์เท่ากับจำนวนภาพในแผ่นหลัก

8. ตารางสัมพันธ์ประกอบด้วยช่องขนาดเท่ากัน 16 ช่อง และมีบัตรเล็กๆ ขนาดเท่ากับ ช่องตาราง เพื่อเล่นเข้าชุดกันโดยมีบัตรที่กำหนดไว้เป็นตัวนำไว้ข้างบนแต่ละช่อง โดยการเล่นอาจจับคู่ภาพที่มีส่วนประกอบของภาพที่อยู่ข้างบนกับภาพที่อยู่ด้านข้างก็ได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าเกมการศึกษา มีหลากหลายประเภท แต่ละประเภทเน้นให้เด็กมี ทักษะด้านการสังเกต การคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นการพัฒนาทางด้านสติปัญญาอย่างเต็มศักยภาพ ของแต่ละบุคคล

13.แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)

13.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

คำว่า “Active Learning” มีชื่อเรียกเป็นภาษาไทยที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น และการเรียนรู้เชิงรุก (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555: 10) การเรียนแบบมีส่วนร่วม (ชินชนก โควินท์, 2561: 11) “การเรียนรู้เชิงรุก” ซึ่งนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุกไว้ดังนี้

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์(2551:17) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการเรียนรู้เชิงรุก มีส่วนประกอบสำคัญได้แก่ การมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ (Appealing Materials) ผู้เรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติ(Opportunities for Manipulation)

ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการเลือกกิจกรรมและกลวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Choices for Children) ผู้เรียนได้สื่อสารเกี่ยวกับ สิ่งที่กำลังทำกับผู้อื่น การเรียนรู้ที่กระตือรือร้น การประเมินการจัดห้องเรียนกำหนดการประจำวัน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา การจัดการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนรู้แบบใฝ่รู้จะมีความ ยึดหยุ่นสูง สามารถปรับวิธีการใช้กิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งทำได้มากกว่าการสอน แบบบรรยายนั่นเอง

ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (2551: 15) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ใน การเรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ในระดับลึก ผู้เรียนจะสร้างความ เข้าใจและค้นหา ความหมายของเนื้อหาสาระ โดยเชื่อมกับประสบการณ์เดิมที่มีแยกแยะความรู้ ใหม่ที่ได้รับกับความรู้เก่า ที่มีความสามารถประเมินต่อเติมและสร้างแนวคิดของตนเอง ซึ่งเรียกว่า มีการเรียนรู้เกิดขึ้นซึ่งแตกต่างจากวิธีการเรียนรู้ในระดับผิวเผิน ซึ่งเน้นการรับข้อมูลและจดจำ ข้อมูลเท่านั้น ผู้เรียนลักษณะนี้จะเป็นผู้เรียน ที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning how to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับ ข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูล ได้อย่างมีระบบ

ราชบัณฑิตยสถาน (2555: 10) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียน มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาและอย่างตื่นตัว เชิดศักดิ์ ภักดีวิโรจน์ (2556: 15) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าการเป็น ผู้รับความเพียงฝ่ายเดียว เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน และเพื่อน ในชั้นเรียน และ สร้างองค์ความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติระหว่างการเรียนการสอนผ่านการเขียน การพูด การฟัง การอ่าน และการอภิปรายสะท้อนความคิด

จิรภา อรรถพร (2557: 32) ได้สรุปว่า การเรียนรู้เชิงรุก คือ กระบวนการเรียนที่เน้น นักเรียน เป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการพูด ฟัง อ่าน คิด เขียน และแสดง ความคิดเห็น ขณะลงมือปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลให้นักเรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย

สถาพร พุทธิพิฏฐกุล (2558: 38) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ แนวทางจัดการเรียนรู้ที่อิงกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ซึ่งให้ความสำคัญกับ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน มากกว่าการเน้นเฉพาะเนื้อหาวิชา โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทใน

การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ลักษณะเด่นของการเรียนรู้แบบนี้คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ รวมถึงการประเมินข้อมูลหรือประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สัมพันธ์กับความรู้เดิม และสามารถประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไพศาล บรรจสุวรรณ์ (2561: 170) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบเชิงรุก หมายถึง การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลายที่กระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ด้วยการคิดวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะฟัง อ่าน เขียน ตั้งคำถามจากข้อสงสัย มีการอภิปรายร่วมกันและลงมือปฏิบัติจริง โดยคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในฐานะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์และเพียร ยินดีสุข (2563: 35) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมผ่านการฟัง พูด อ่าน เขียน และแสดงความคิดเห็น ขณะเดียวกันนั้น นักเรียนต้องใช้กระบวนการคิด โดยเฉพาะการคิดขั้นสูงคือการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

ฟรีแมนและคณะ (Freeman, 2014: 17) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้โดยการท ากิจกรรม และอภิปรายในชั้นเรียน เน้นการคิดขั้นสูง และ การทำงานเป็นกลุ่ม

13.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบไปด้วย

1. ส่งเสริมการแสดงออกทางความคิดได้อย่างอิสระและมีวิจารณญาณทางความคิด อย่างสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตัดสินใจเลือกปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง ในการมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์ (วัชรรา เล่าเรียนดีและคณะ, 2554; ฝนพรม พุทธนา, 2562; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562; พิมพันธ์ เดชะคุปต์และคณะ, 2563; กวิสรา อับดุลลาตีฟ, 2564)

2. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมมือในการปฏิบัติงานเป็นทีมเพื่อจะนำไปสู่ความสำเร็จ ในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วัชรวิภา เล่าเรียนดีและคณะ, 2554; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562; กวิสรา อับดุลลาติฟ, 2564)

3. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน และครูผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถที่บ่งบอกความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเองตามแนวคิดของพหุปัญญา (วัชรวิภา เล่าเรียนดีและคณะ, 2554; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์และคณะ, 2563; กวิสรา อับดุลลาติฟ, 2564)

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน มีจิตใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึง ความรู้ ความสามารถ ได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลายเกิดความรับผิดชอบและทุ่มเท

5. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน และนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ (Passive Learning) เพราะสอดคล้องกับการทำงานของสมอง ที่เกี่ยวข้อง กับความจำโดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียน เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอนสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาวทำให้ ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า

13.3 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกดังนี้

จรรยา ดาสา (2552: 72-79) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญพื้นฐานของการกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการเรียนเชิงรุกไว้ 4 ลักษณะโดยสรุปดังนี้

1. การฟังและพูด ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนฟังให้เป็น และผู้เรียนสื่อสารออกมาเป็น คำพูดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ สามารถพูดสื่อสาร ข้อคิดเห็นของตนเองได้

2. การอ่าน ผู้เรียนสามารถจับใจความหรือประเด็นสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้

3. การเขียน ผู้เรียนต้องกลั่นกรองและเรียบเรียงความคิดของตนเองก่อนลงมือเขียน

4. การไตร่ตรองหรือการโต้ตอบความคิดเห็น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาส ไต่ตอบความคิดเห็นของตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งที่ตนเองคิดกับผู้อื่น

สัญญา ภัทรกร (2552: 17) ได้ให้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

- 1) ผู้เรียนมีการทำงานเป็นกลุ่ม
- 2) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
- 3) ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 4) ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง
- 5) ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 6) ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด และเขียนอย่างกระตือรือร้น
- 7) ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน
- 8) ผู้เรียนมีการใช้วัสดุของจริงที่ผู้สอนจัดทำให้เพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือ

แก้ปัญหา

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553: 33) ได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอน แบบเชิงรุกดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ทั้งด้านความคิดและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
3. เน้นการให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง พร้อมจัดระบบความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับให้เป็นระบบ
4. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำงานร่วมกัน มากกว่าการแข่งขันระหว่างบุคคล
5. ช่วยปลูกฝังคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม การมีวินัยในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการรู้จักแบ่งหน้าที่กันอย่างเหมาะสม
6. มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้แบบลงลึก ผ่านการอ่าน การพูด การฟัง และการคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้เรียนเป็นผู้จัดการการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมที่เน้นการฝึกทักษะทางความคิดในระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บูรณาการสารสนเทศ ข้อมูล ข่าวสาร และหลักการต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างความเข้าใจเชิงลึกและองค์ความรู้ที่มีคุณภาพ

9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ ด้วยตนเอง
10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุปบทวนของผู้เรียน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เป็นงานวิจัยประเภทการวิจัยและ พัฒนา (Research and Development) โดยมีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยในแต่ละระยะ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ขั้นตอน	กระบวนการ	ผลที่ได้
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัจจุบัน ปัญหา แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและ ต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับResponse to Intervention (RTI) 2. สอนทนากลุ่ม จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทราบวิธีการแก้ปัญหา	สภาพปัจจุบัน ปัญหา และ แนวทางในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวน
ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	1. นำแนวทางการพัฒนาของ ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในระยะที่ 1 มา ยกร่างเป็นระบบฯ 2. วิพากษ์ร่างระบบฯ โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงตามข้อเสนอเพื่อนำระบบไปทดลองใช้ในระยะที่ 3	-ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ผ่านการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ
ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	1. ทดลองใช้ระบบฯ 2. คัดเลือกเด็กที่ต้องได้รับความช่วยเหลือทางด้านการอ่าน โดยมีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 3. ศึกษาประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของระบบฯ 4. ปรับปรุงระบบฯ	ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีประสิทธิภาพ

จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ระยะนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร (document research) ที่เกี่ยวข้องกับระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประกอบด้วย

1. แหล่งข้อมูล ได้แก่ หนังสือ วารสาร ตำรา บทความ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัย ต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการช่วยเหลือทางด้าน การอ่าน สำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (Response to Intervention. RTI) และวิธีสอนภาษาไทยที่สามารถ แก้ปัญหาด้านการอ่านได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เอกสารและงานวิจัย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้รูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการ สังเคราะห์ข้อมูลได้ทราบถึงสภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา ของระบบการช่วยเหลือทางด้าน การอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อใช้เป็นแนวทาง สร้างข้อคำถามในการสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นประเด็น คำถามในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้าน การอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 8 คน (ภาคผนวก ข) ที่ใช้ในการศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้าน การอ่าน สำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

1.2 อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

1.3 อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมี ประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.4 ครูใหญ่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และมีประสบการณ์ในการบริหาร สถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

1.5 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ชายแดน และ มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 8 คน โดยมีกรรมกรที่ปรึกษา ปริญญาโท ตรวจสอบความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ประเด็นคำถามในการ สอนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีขั้นตอนการสร้างข้อคำถาม และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สำหรับใช้ในการสอนทนากลุ่ม (Focus Group) ดังนี้

2.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางใน

การสังเคราะห์ข้อคำถามในแบบสอนทนากลุ่ม (Focus Group) ภายใต้กรอบการศึกษาในประเด็นที่ เกี่ยวกับการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.2 นำแบบสอนทนากลุ่ม (Focus Group) เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาประเด็นข้อคำถามในการสอนทนากลุ่ม (Focus Group)

2.3 นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก) ได้แก่

2.3.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 คน

2.3.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนในระดับประถมศึกษา โดยจบวุฒิการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอนเด็กที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity)โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2561: 203)

ให้ + 1 ถ้าแน่ใจว่า คำถามในการสอนทนากลุ่ม (Focus Group) นั้น สอดคล้องกับ เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามในสอนทนากลุ่ม (Focus Group) นั้น สอดคล้องกับ เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสอนทนากลุ่ม (Focus Group) นั้น ไม่สอดคล้องกับ เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ข้อคำถามในการสัมภาษณ์ต่อสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวการพัฒนา ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่าค่าIOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อ (ภาคผนวก ง)

2.3.4 ผู้วิจัยนำประเด็นข้อคำถามไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

3.1 ขอนหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้ให้ ข้อมูล จำนวน 8 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจงจากประสบการณ์ในการทำงาน ระดับการศึกษา และ ตำแหน่งงาน ตามคุณสมบัติเฉพาะด้าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อผู้ให้ข้อมูล เพื่อบันทึกวันเวลาและจัดส่งประเด็นข้อ คำถามสนทนากลุ่ม (Focus Group) ให้กับผู้ให้ข้อมูลล่วงหน้า ในวันที่ 19 มีนาคม 2568

3.3 ผู้วิจัยสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้ให้ข้อมูล จำนวน 8 คน(ภาคผนวก) ด้วยตนเอง ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยฮ่อง จังหวัดอำนาจเจริญ และนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ ของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ สรุป เรียบเรียง และจัดหมวดหมู่ ข้อมูล ในวันที่ 24 มีนาคม 2568 เวลา 09.00-12.00 น.

3.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากสนทนากลุ่ม (Focus Group)สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวการพัฒนากระบวนการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มาตรวจสอบ ความเรียบร้อยของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน

4. การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยส่งเค้าโครงปฏิญญานิพนธ์เข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน (EC) จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการฯ หมายเลข รับรอง SWUEC672018(ภาคผนวก ค) ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 และผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ ผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยการอธิบายให้ได้รับทราบและเข้าใจกระบวนการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนและ แจ้งให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลหลัก มีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัย หรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อ ผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ประการใด ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลหลักจะถูกเก็บรักษาไว้ โดยไม่เปิดเผยต่อ

สาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวมโดยไม่สามารถระบุข้อมูลรายบุคคลได้

5. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

โดยใช้สถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

5.1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้ สูตร (โชติกา ภาณีผล, 2559)

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

เมื่อ

IOC = ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ จุดประสงค์

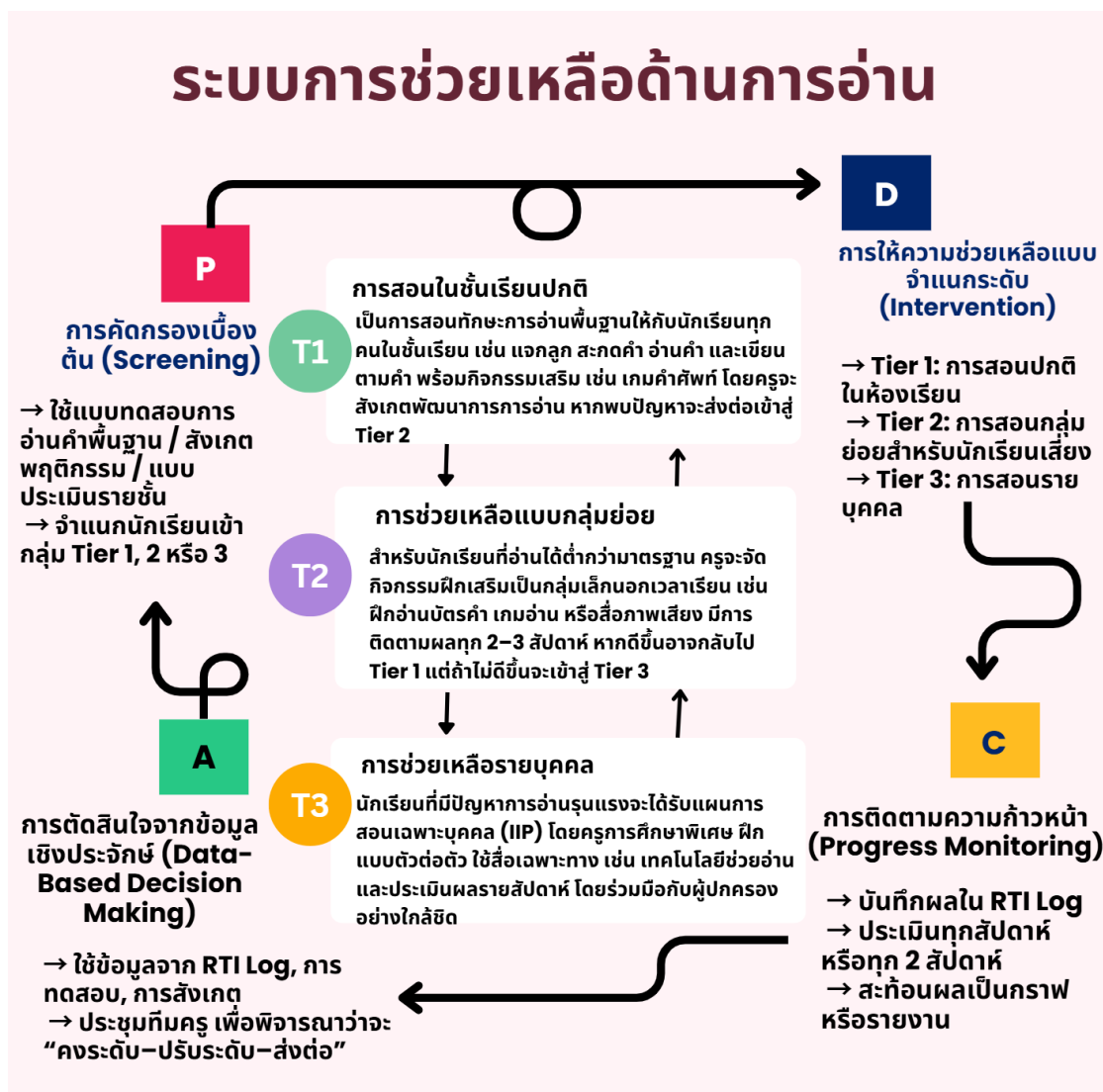
$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในระยะที่ 2 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ดังนี้



ภาพประกอบ 2 การยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

จากภาพประกอบ 2 ในขั้นนี้ผู้วิจัยยกร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาดำเนินการสร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยใช้แนวคิด RTI ร่วมกับ วงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ในการวางแผน > ปฏิบัติ > ตรวจสอบ > ปรับปรุง ช่วยให้งานเป็นระบบ และเกิดการพัฒนาต่อเนื่อง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

ขั้นตอน P การวางแผนและการคัดกรองเบื้องต้น (Plan – Screening)

ขั้นตอน P หรือ Plan คือ จุดเริ่มต้นของระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน โดยมีเป้าหมายเพื่อวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และดำเนินการ “คัดกรองเบื้องต้น” เพื่อประเมินระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการแยกกลุ่มนักเรียนเข้าสู่การช่วยเหลือที่เหมาะสมในแต่ละระดับ (Tier 1, Tier 2, Tier 3)

วิธีดำเนินการในชั้น Plan (P)

1. วางแผนร่วมกันในระดับโรงเรียน

1.1 ตั้งคณะทำงาน RTI ซึ่งประกอบด้วยครูประจำชั้น ครูภาษาไทย ครูการศึกษาพิเศษ ผู้บริหาร และนักวิชาการ (ถ้ามี)

1.2 ประชุมวางแผนการดำเนินงานเป็นขั้นตอน เช่น การจัดตารางคัดกรอง เครื่องมือที่ใช้ และการประเมินผล

1.3 จัดทำแผนงาน/ปฏิทินปฏิบัติงาน RTI สำหรับทั้งปีการศึกษา

2. คัดกรองนักเรียนทุกคน

2.1 ใช้ แบบทดสอบการอ่านพื้นฐาน เช่น การอ่านคำเดี่ยว แจกลูกสะกดคำ อ่านประโยคง่าย ๆ

2.2 สังเกต พฤติกรรมการอ่าน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เช่น การหลีกเลี่ยงการอ่าน การอ่านผิดซ้ำ ๆ

2.3 ใช้ แบบประเมินแบบบันทึกพฤติกรรม (Observation Checklist) ที่ออกแบบสำหรับกลุ่มวัย ป.1-3

2.4 คัดกรองซ้ำหากมีข้อสงสัย หรือหากนักเรียนขาดเรียนในวันสอบ

3. วิเคราะห์ผลการคัดกรอง

3.1 นำคะแนนมาเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ เพื่อระบุกลุ่มความสามารถ

3.2 กำหนดเกณฑ์คะแนน เช่น

มากกว่า 70 คะแนน = Tier 1

50-69 คะแนน = Tier 2

ต่ำกว่า 50 คะแนน = Tier 3

3.3 บันทึกผลลงใน RTI Log หรือฐานข้อมูลโรงเรียน

บทบาทของบุคลากรในชั้น P

1. ผู้บริหารสถานศึกษา มีบทบาทในการพิจารณาและให้ความเห็นชอบต่อแนวทางการดำเนินงานของทีม RTI โดยเฉพาะเมื่อมีการเสนอให้ปรับเปลี่ยนระดับความช่วยเหลือของนักเรียน เช่น การส่งนักเรียนจาก Tier 2 ไป Tier 3 หรือการจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติม เช่น เวลาเพื่อการเรียนรู้ หรือบุคลากรเฉพาะทาง ผู้บริหารยังเป็นผู้กำหนดนโยบายเชิงระบบที่จะทำให้กระบวนการช่วยเหลือด้านการอ่านเป็นไปอย่างยั่งยืน

2. ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนภาษาไทย ทำหน้าที่สำคัญในการเสนอข้อมูลผลการติดตามพัฒนาการของนักเรียนในชั้นเรียน พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงแผนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ครูต้องเข้าร่วมประชุมทีมผู้วิจัย เพื่อร่วมกันพิจารณาว่านักเรียนคนใดควรปรับระดับการช่วยเหลือ และวางแผนจัดกิจกรรมเพิ่มเติมให้ตรงจุดยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

3. ครูการศึกษาพิเศษ รับผิดชอบในการให้คำปรึกษาด้านวิชาชีพเกี่ยวกับนักเรียนที่อยู่ใน Tier 3 โดยนำเสนอผลการดำเนินงานตามแผน IIP (Individualized Intervention Plan) และร่วมพิจารณาว่าควรปรับแผนใดบ้างให้เหมาะสมกับพฤติกรรมและศักยภาพของนักเรียนในระยะถัดไป รวมถึงวางแผนแนวทางการติดตามต่อเนื่อง และให้คำแนะนำกับครูและผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด

4. ผู้ปกครอง มีบทบาทในการรับทราบแนวทางการช่วยเหลือที่ปรับใหม่ และให้ความร่วมมือในระดับครอบครัว เช่น การเสริมกิจกรรมฝึกอ่านที่บ้าน การจัดเวลาทบทวน หรือการสังเกตพฤติกรรมบุตรหลานและรายงานกลับให้ครูทราบ เพื่อสนับสนุนการพัฒนากลยุทธ์อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน

5. ทีมวิจัย ทำหน้าที่รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากทุกฝ่ายเพื่อคุณภาพรวมของนักเรียนทั้งระบบ และเสนอแนวทางการพัฒนาเชิงระบบ เช่น การจัดอบรมครูเพิ่มเติม การพัฒนาแบบฝึกหัด หรือการปรับระบบติดตามผล ให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้มากยิ่งขึ้น

สรุป ขั้นตอน P ในระบบ RTI คือการ “เตรียมพร้อมและคัดกรอง” อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถวางแผนจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เป็นขั้นตอนที่เน้นการ ประเมินเชิงรุก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการอ่านรุนแรงขึ้น และเป็นฐานสำคัญในการออกแบบแผนการช่วยเหลือใน Tier ถัดไป

ขั้นตอน D การดำเนินการให้ความช่วยเหลือแบบจำแนกระดับ
(Do – Intervention)

ขั้นตอน D คือการนำแผนที่วางไว้มา “ลงมือปฏิบัติ” โดยการจัดกิจกรรมหรือการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือด้านการอ่านแบบจำแนกระดับ (Tiered Intervention) ซึ่งเป็นหัวใจของระบบ RTI ที่มุ่งเน้นให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและเป็นธรรมกับนักเรียนแต่ละคนตามระดับของความต้องการ (Need-based Support)

แนวทางการดำเนินการในแต่ละ Tier อย่างเป็นรูปธรรม

Tier 1 การจัดการเรียนรู้ทั่วไปในชั้นเรียน (Universal Instruction)

1. นักเรียนทุกคนได้รับการสอนตามหลักสูตรภาษาไทยระดับชั้น เช่น การฝึกแจกลูก สะกดคำ อ่านคำ เขียนตามคำ
2. ใช้กิจกรรมสนุก เช่น นิทาน คำคล้องจอง เกมคำศัพท์
3. ใช้ Active Learning และการมีส่วนร่วมของนักเรียน
4. ครูสังเกตพฤติกรรมการอ่านเบื้องต้นตลอดเวลาเรียน
5. หากพบว่าเรียนไม่ทันหรือไม่เข้าใจ จะส่งต่อเข้าสู่ Tier 2

Tier 2 การช่วยเหลือแบบกลุ่มย่อย (Targeted Group Intervention)

1. จัดกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาเบื้องต้น (เช่น คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ 60%)
2. กิจกรรมเสริมจัดนอกเวลาเรียน: เช่น หลังเลิกเรียน/กลางวัน
3. ใช้สื่อเฉพาะ เช่น บัตรคำ เสียงอ่าน เกมสะกดคำ
4. เทคนิคที่ใช้ เช่น Peer Tutoring, Small Group Reading, Word Bingo
5. ติดตามความก้าวหน้าทุก 2-3 สัปดาห์

Tier 3 การช่วยเหลือรายบุคคล (Intensive Individualized Intervention)

1. สำหรับนักเรียนที่มีปัญหารุนแรงด้านการอ่าน
2. ครูการศึกษาพิเศษออกแบบแผนเฉพาะบุคคล (IIP)
3. สอนแบบตัวต่อตัวหรือกลุ่มไม่เกิน 2-3 คน
4. ใช้เทคโนโลยีช่วย เช่น Text-to-Speech, เกมจับคู่เสียง
5. ประเมินความก้าวหน้าทุกสัปดาห์ พร้อมบันทึกใน RTI Log

บทบาทหน้าที่ของบุคลากรในชั้น Do

1. ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนภาษาไทย มีบทบาทหลักในการดำเนินการสอนตามหลักสูตรภาษาไทย โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับ Tier 1 ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้

ทั่วไปในชั้นเรียน และ Tier 2 ซึ่งเป็นการช่วยเหลือแบบกลุ่มย่อยสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาเบื้องต้นด้านการอ่าน ครูจะต้องจัดกิจกรรมเสริมทักษะ เช่น เกมอ่านคำ การใช้บัตรคำ หรือแบบฝึกสะกดคำ เพื่อเร่งฟื้นฟูทักษะการอ่านของนักเรียนอย่างเป็นระบบ

2. ครูการศึกษาพิเศษ รับผิดชอบดูแลการช่วยเหลือในระดับ Tier 3 ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบรายบุคคลที่เข้มข้น โดยครูจะออกแบบแผนการสอนเฉพาะบุคคล หรือ Individualized Intervention Plan (IIP) ให้สอดคล้องกับจุดอ่อนและความต้องการเฉพาะของผู้เรียน รวมถึงติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนรายสัปดาห์อย่างใกล้ชิด พร้อมประสานงานกับครูประจำชั้นและผู้ปกครองเพื่อให้การช่วยเหลือเกิดผลในทุกระดับ

3. ผู้บริหารสถานศึกษา มีบทบาทในการสนับสนุนเชิงนโยบายและทรัพยากร โดยจัดสรรเวลาในการจัดกิจกรรมช่วยเหลือ จัดหาเครื่องมือ สื่อการเรียนรู้ และบุคลากรสนับสนุน รวมถึงสร้างบรรยากาศเชิงบวกให้ครูสามารถดำเนินงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

4. ครูอาสาหรือผู้ช่วยครู ทำหน้าที่เสริมแรงในชั้นเรียนหรือระหว่างกิจกรรมกลุ่มย่อย โดยอาจช่วยดูแลนักเรียนระหว่างการฝึกอ่าน ตรวจแบบฝึก หรือทำหน้าที่เป็นผู้นำกิจกรรมแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ซึ่งช่วยลดภาระครูประจำชั้น และเพิ่มความใกล้ชิดกับนักเรียน

5. ผู้ปกครอง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องที่บ้าน เช่น การอ่านหนังสือร่วมกับบุตรหลานอย่างน้อยวันละ 10 นาที การช่วยฝึกอ่านคำที่ได้รับจากโรงเรียน หรือการติดตามพฤติกรรมและให้ข้อมูลย้อนกลับกับครูเป็นระยะ ซึ่งเป็นการต่อยอดการเรียนรู้จากโรงเรียนสู่บ้านอย่างยั่งยืน

การดำเนินงานในชั้น Do จะสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อบุคลากรทุกฝ่ายร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด เห็นความสำคัญของการช่วยเหลืออย่างเป็นระบบ และมุ่งเน้นการส่งเสริมศักยภาพของนักเรียนแต่ละคนให้เกิดพัฒนาการด้านการอ่านอย่างแท้จริงและยั่งยืน

ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากขั้นตอน D

1. นักเรียนได้รับความช่วยเหลือตรงกับความต้องการ
2. ความสามารถด้านการอ่านดีขึ้นอย่างมีพัฒนาการ
3. ลดจำนวนผู้เรียนที่มีปัญหาเรื้อรัง
4. ครูมีข้อมูลเพียงพอสำหรับขั้นตอนถัดไป (Check และ Act)

ขั้นตอน C: การติดตามความก้าวหน้า (Check – Progress Monitoring)

ขั้นตอน C หรือ Check คือกระบวนการ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนหลังจากได้รับการช่วยเหลือด้านการอ่านในแต่ละระดับ (Tier 1, 2 และ

3) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ว่า นักเรียนมีพัฒนาการตามที่คาดหวังหรือไม่ และข้อมูลเหล่านี้จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อปรับแผนในขั้นตอนถัดไป (Act) ขั้นตอนนี้จึงทำหน้าที่เป็น “สะพานเชื่อม” ระหว่าง การสอนกับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการตัดสินใจแบบอิงข้อมูล (Data-Based Decision Making)

วิธีการดำเนินการในขั้น Check

1. เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

1.1 ครูจะใช้ แบบบันทึกความก้าวหน้า (RTI Log) ที่ออกแบบไว้เฉพาะ สำหรับแต่ละ Tier

1.2 ตัวอย่างข้อมูลที่บันทึก: คำที่อ่านได้ คะแนนการประเมินพัฒนาการทางเสียง พฤติกรรมการอ่าน ฯลฯ

1.3 สำหรับ Tier 3 จะมี แผน IIP ที่ต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลง อย่างละเอียดทุกสัปดาห์

2. ประเมินผลตามรอบเวลา

Tier 1 ประเมินพฤติกรรมทั่วไปและผลสัมฤทธิ์ทุกหน่วยการเรียนรู้

Tier 2 ประเมินทุก 2-3 สัปดาห์ โดยใช้แบบฝึกเฉพาะทักษะ

Tier 3 ประเมินรายสัปดาห์หรือทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมรายบุคคล

3. วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 สรุปผลพัฒนาการเป็นตารางหรือกราฟ เช่น ความถี่คำที่อ่านถูก, อัตราการอ่านผิด, พัฒนาการด้านเสียง

3.2 ใช้รูปแบบ “Before-After” เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้า Tier

4. สื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง

4.1 นำข้อมูลเข้าสู่การประชุมร่วมกับผู้บริหาร/ครู/ผู้ปกครอง

4.2 อธิบายความก้าวหน้าของนักเรียนด้วยข้อมูลที่เข้าใจง่าย เช่น กราฟแท่ง, แบบประเมินภาพรวม

4.3 ร่วมกันวิเคราะห์ว่านักเรียนควร “อยู่ระดับเดิม-ปรับลด-ปรับเพิ่ม” ในขั้นตอนถัดไป

บทบาทของบุคลากรในขั้น Check

1. ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนภาษาไทย ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลผลการเรียนรู้ และความก้าวหน้าทางด้านการอ่านของนักเรียนในระดับ Tier 1 และ Tier 2 โดยเน้นการประเมิน

ทั้งเชิงปริมาณและพฤติกรรม เช่น ความถี่ในการอ่านออกเสียง ความสามารถในการสะกดคำ และทัศนคติต่อการอ่าน ครูจะต้องสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน จัดทำบันทึกอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลให้ทีม RTI เพื่อใช้ประกอบการวางแผนในชั้นถัดไป

2. ครูการศึกษาพิเศษ มีบทบาทสำคัญในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนที่อยู่ในระดับ Tier 3 ซึ่งต้องได้รับการดูแลเป็นรายบุคคล โดยครูจะใช้แบบบันทึกเฉพาะสำหรับแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) เพื่อรวบรวมข้อมูลพัฒนาการในทุกครั้งที่จัดกิจกรรม พร้อมทั้งวิเคราะห์ผลเชิงลึก เช่น พัฒนาการด้านการอ่านออกเสียง การรับรู้เสียงพยัญชนะ หรือความสามารถในการจับใจความ ครูการศึกษาพิเศษยังเป็นผู้จัดทำสรุปความก้าวหน้าเพื่อนำเสนอในการประชุมทีม RTI

3. ผู้บริหารสถานศึกษา รับผิดชอบในการกำกับ ดูแล และส่งเสริมการดำเนินงานด้านการติดตามผลให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เช่น การสนับสนุนแบบประเมินการจัดประชุมสะท้อนผลรายเดือน การติดตามภาพรวมของโรงเรียนในแง่ของจำนวนเด็กที่อยู่ในแต่ละ Tier และแนวโน้มของพัฒนาการด้านการอ่านของนักเรียน เพื่อวางแผนพัฒนาระบบการเรียนรู้ในระยะยาว

4. ผู้ปกครอง ถือเป็นผู้ให้ข้อมูลเสริมที่มีคุณค่า โดยเฉพาะพฤติกรรมของนักเรียนที่บ้าน เช่น การอ่านหนังสือก่อนนอน ความร่วมมือในการทำแบบฝึกหัด หรือความสนใจในกิจกรรมเกี่ยวกับภาษาไทย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ครูเข้าใจพฤติกรรม การอ่านของนักเรียนในภาพรวม และสามารถประเมินได้อย่างครอบคลุมทั้งในและนอกห้องเรียน

ขั้นตอน A การตัดสินใจจากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Act – Data-Based Decision Making)

ขั้น A (Act) คือขั้นตอนของการนำข้อมูลจากการติดตามความก้าวหน้าในชั้น Check มาวิเคราะห์ เพื่อ “ตัดสินใจเชิงระบบ”ว่าจะดำเนินการอย่างไรต่อไปกับผู้เรียนแต่ละคน เป็นกระบวนการ “ลงมือปรับปรุง” และ “จัดระดับ” การช่วยเหลือใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการและศักยภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง

จุดมุ่งหมายของขั้นนี้คือ

1. ปรับเปลี่ยนระดับการช่วยเหลือ (เช่น จาก Tier 2 → Tier 1 หรือ Tier 2 → Tier 3)

2. ปรับรูปแบบ / เนื้อหา / ระยะเวลา / สื่อการช่วยเหลือให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.วางแผนช่วยเหลือในระยะยาว (หากนักเรียนยังมีปัญหาเรื้อรัง) ขั้นตอนการดำเนินงานใน Act

1. ประชุมทีม RTI

1.1 ครูผู้สอน ครูการศึกษาพิเศษ ผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้อง ร่วมวิเคราะห์
ข้อมูลใน RTI Log

1.2 ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น คะแนนพัฒนาการ

1.3 ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น พฤติกรรมการเรียน การมีส่วนร่วม

2. วิเคราะห์สถานะนักเรียนแต่ละคน โดยพิจารณาจาก

2.1 ระยะเวลาที่ได้รับการช่วยเหลือ

2.2 ผลการประเมินต่อเนื่อง

2.3 ความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.4 ปัจจัยอื่น ๆ เช่น สภาพจิตใจ สิ่งแวดล้อม ครอบครัว

3. ตัดสินใจแนวทางการช่วยเหลือ

3.1 นักเรียน มีพัฒนาการ → ปรับกลับไป Tier ต่ำกว่า เช่น
Tier 2 → Tier 1

3.2 นักเรียนไม่มีความก้าวหน้า → ปรับขึ้น Tier สูงขึ้น เช่น
Tier 2 → Tier 3

3.3 นักเรียน ยังไม่พร้อมปรับระดับ → ดำเนินการใน Tier เดิมต่อ
พร้อมปรับกลยุทธ์ช่วยเหลือ

4. ปรับแผน / ปรับสื่อ / เสริมครู

4.1 เปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้ตรงจุดยิ่งขึ้น

4.2 เสริมครูผู้ช่วย หรือใช้เทคโนโลยีสนับสนุน

4.3 จัดอบรมครูเพิ่มหากจำเป็น

บทบาทของบุคลากรในชั้น Act

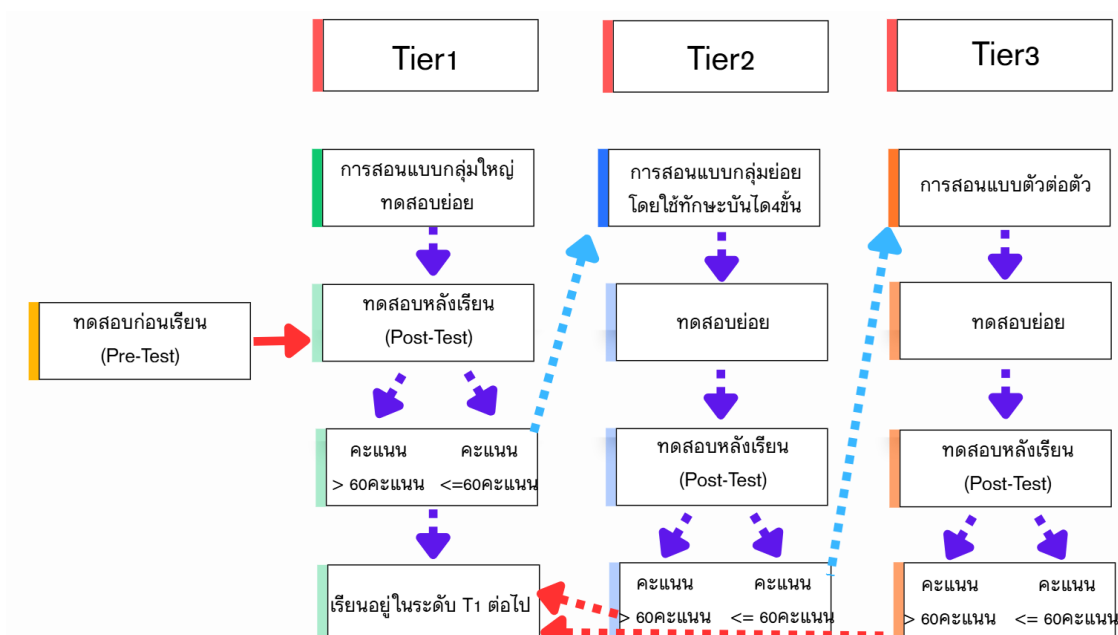
1. ผู้บริหารสถานศึกษา มีบทบาทในการพิจารณาและให้ความเห็นชอบต่อ
แนวทางการดำเนินงานของทีม RTI โดยเฉพาะเมื่อมีการเสนอให้ปรับเปลี่ยนระดับความช่วยเหลือ
ของนักเรียน เช่น การส่งนักเรียนจาก Tier 2 ไป Tier 3 หรือการจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติม เช่น เวลา
เพื่อการเรียนรู้ หรือบุคลากรเฉพาะทาง ผู้บริหารยังเป็นผู้กำหนดนโยบายเชิงระบบที่จะทำให้
กระบวนการช่วยเหลือด้านการอ่านเป็นไปอย่างยั่งยืน

2. ครูประจำชั้นหรือครูผู้สอนภาษาไทย ทำหน้าที่สำคัญในการเสนอข้อมูลผลการติดตามพัฒนาการของนักเรียนในชั้นเรียน พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงแผนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ครูต้องเข้าร่วมประชุมทีม RTI เพื่อร่วมกันพิจารณาว่านักเรียนคนใดควรปรับระดับการช่วยเหลือ และวางแผนจัดกิจกรรมเพิ่มเติมให้ตรงจุดยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

3. ครูการศึกษาพิเศษ รับผิดชอบในการให้คำปรึกษาด้านวิชาชีพเกี่ยวกับนักเรียนที่อยู่ใน Tier 3 โดยนำเสนอผลการดำเนินงานตามแผน IIP (Individualized Intervention Plan) และร่วมพิจารณาว่าควรปรับแผนใดบ้างให้เหมาะสมกับพฤติกรรมและศักยภาพของนักเรียนในระยะถัดไป รวมถึงวางแผนแนวทางการติดตามต่อเนื่อง และให้คำแนะนำกับครูและผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด

4. ผู้ปกครอง มีบทบาทในการรับทราบแนวทางการช่วยเหลือที่ปรับเปลี่ยน และให้ความร่วมมือในระดับครอบครัว เช่น การเสริมกิจกรรมฝึกอ่านที่บ้าน การจัดเวลาทบทวน หรือการสังเกตพฤติกรรมบุตรหลานและรายงานกลับให้ครูทราบ เพื่อสนับสนุนการพัฒนารอ่านอย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน

5. ทีม RTI หรือทีมวิจัย ทำหน้าที่รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากทุกฝ่ายเพื่อคุณภาพรวมของนักเรียนทั้งระบบ และเสนอแนวทางการพัฒนาเชิงระบบ เช่น การจัดอบรมครูเพิ่มเติม การพัฒนาแบบฝึกหัด หรือการปรับระบบติดตามผล ให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้มากยิ่งขึ้น



ภาพประกอบ 3 การดำเนินการตามระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มี
ปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
ในแต่ละระยะ

จากภาพประกอบ 3 แสดงระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านอย่างเป็นระบบ โดยใช้
แนวคิด RTI (Response to Intervention) ร่วมกับวงจร PDCA (Plan – Do – Check – Act)
กระบวนการนี้จะสะท้อนลำดับขั้นการวางแผนและดำเนินงานอย่างชัดเจนดังนี้

P Plan (การวางแผน)

1. เริ่มต้นด้วย การทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) เพื่อคัดกรองนักเรียน
ที่มีปัญหาด้านการอ่าน
2. วางแผนการสอนตามระดับความสามารถ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ
(Tier 1–3)
3. กำหนดเกณฑ์คะแนน (เช่น 60 คะแนน) เพื่อใช้ตัดสินใจในการคัดกรอง
และส่งต่อนักเรียนไปยัง Tier ถัดไป

D Do (การปฏิบัติ)

1. Tier 1 นักเรียนทุกคนเริ่มต้นจากการเรียนแบบ กลุ่มใหญ่ มีการสอนตาม
แผนพื้นฐานของชั้นเรียน พร้อมมีการ ทดสอบย่อย และ Post-Test เพื่อประเมินผล

หาก คะแนนหลังเรียน > 60 คะแนน $\rightarrow$ อยู่ใน Tier 1 ต่อไป

หาก คะแนน ≤ 60 คะแนน $\rightarrow$ ส่งต่อนักเรียนเข้าสู่ Tier 2

2. Tier 2 นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมจะได้รับการสอนแบบกลุ่มย่อย โดยเน้นทักษะที่เป็นปัญหา พร้อมแบบทดสอบย่อยและ Post-Test

หากคะแนน > 60 คะแนน $\rightarrow$ ย้ายกลับสู่ Tier 1

หากคะแนน ≤ 60 คะแนน $\rightarrow$ เข้าสู่ Tier 3

3. Tier 3 เป็นการสอนแบบ ตัวต่อตัว (individualized instruction) สำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ใน Tier 2

C Check (การตรวจสอบ)

1. มีการ วัดผลหลังการเรียน (Post-Test) ในทุก Tier เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนการสอน

2. ใช้ผลการเรียนรู้เพื่อพิจารณา การคงระดับ / ปรับระดับ / ส่งต่อ

A Act (การปรับปรุง)

1. ทีมครูและผู้วิจัยทำงานร่วมกันเพื่อ สรุปผลการดำเนินการ
2. ใช้ข้อมูลคะแนนและผลการติดตามมาปรับปรุงแผนการสอน การคัดกรอง และแนวทางการช่วยเหลือให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในรอบถัดไป

3. ระบบนี้มีความยืดหยุ่น: นักเรียนสามารถ “เลื่อนระดับ” ขึ้นหรือลงได้ตามผลการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของร่างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

1. กลุ่มเป้าหมาย เป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) ประกอบด้วย

1.1. อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1.1 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระบบ การบริหารการศึกษา การวิจัย หลักสูตรและการสอน การศึกษาพิเศษ หรือสาขาที่ใกล้เคียง

1.1.2 มีผลงานทางวิชาการและการวิจัยด้านการศึกษา ด้านการศึกษาพิเศษ โดยมีการตีพิมพ์เอกสาร บทความวิชาการ

1.1.3 มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบด้านการศึกษา หรือการศึกษาพิเศษ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.2.1 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระบบ การบริหารการศึกษา การวิจัย การวัดและประเมินทางการศึกษา การศึกษา พิเศษ หรือสาขาที่ใกล้เคียง ขำนาญการพิเศษขึ้นไป

1.2.2 ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา มีวิทยฐานะผู้อำนวยการ

1.2.3 ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้ในการสนทนากลุ่มใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินประสิทธิภาพ (ร่าง)ระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านความเป็นประโยชน์ ข้อมูลด้านความเป็นไปได้ ข้อมูลด้านความเหมาะสม ข้อมูลด้านความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือ

2.1 ขั้นตอนการสร้างประเด็นการสนทนากลุ่มและแบบบันทึกสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 4 ด้าน ดังตารางที่ 7

ตาราง 2 โครงสร้างประเด็นคำถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพ (ร่าง)ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

โครงสร้างองค์ประกอบ ของการประเมิน	ประเด็นคำถาม
1. ข้อมูลด้านความเป็นประโยชน์	1. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ มีความชัดเจน สามารถช่วยเหลือด้านด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 2. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ มีความสอดคล้องกับนโยบายของสถานศึกษา 3. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ จะสามารถช่วยเหลือด้านด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ จะทำให้ครูมีวิธีการประเมินความสามารถ ช่วยเหลือด้านด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ข้อมูลด้านความเป็นไปได้	1. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้สามารถนำไปปฏิบัติ และใช้งานได้จริง 2. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของครู และ บริบทของสถานศึกษา 3. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน 4. (ร่าง) ระบบการช่วยเหลือฯ ทำให้ครูเกิดความมั่นใจในการพัฒนาด้านการอ่าน และประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ได้

ตาราง 2 (ต่อ)

โครงสร้างองค์ประกอบ ของการประเมิน	ประเด็นคำถาม
3. ข้อมูลด้านความเหมาะสม	1. (ร่าง) ระบบฯ สนองนโยบายของสถานศึกษาด้านการจัดการ 2. (ร่าง) ระบบฯ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย 3. (ร่าง) ระบบฯ คำนึงถึงความต้องการจำเป็น และความสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาทางการอ่านของนักเรียน 4.(ร่าง) ระบบฯ ดำเนินการด้วยความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ
4. ข้อมูลด้านความถูกต้อง และ ความน่าเชื่อถือ	1. ผลที่ได้รับจากการใช้ (ร่าง) ระบบฯ มีความชัดเจน และเป็นรูปธรรม และความน่าเชื่อถือ 2. (ร่าง) ระบบฯ สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3. (ร่าง) ระบบฯ ช่วยให้ผู้รู้ นำผลการประเมินไปปรับปรุงให้มีความ ถูกต้อง 4. (ร่าง) ระบบฯ ช่วยให้ผู้รู้มีการรายงานสารสนเทศด้วยความ สมเหตุสมผล

ตาราง 2 โครงสร้างประเด็นคำถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพ (ร่าง)ระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน(ต่อ)

2.2 นำแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม พร้อมข้อเสนอแนะ โดยผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแบบคำถามสนทนากลุ่มทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา ปรับคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสอดคล้องกับระบบ RTI ทั้ง Tier 1-3 ด้านภาษา ใช้ถ้อยคำที่เข้าใจ

ง่าย เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในบริบทโรงเรียน ด้านโครงสร้าง จัดลำดับคำถามให้เป็นระบบ แยกหมวดหมู่ชัดเจน ด้านแนววิเคราะห์ข้อมูล ปรับคำถามให้เป็นแบบเปิดเพื่อให้วิเคราะห์เชิงเนื้อหาได้อย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสนทนากลุ่ม เพื่อตรวจสอบระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3.2 ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมิน ประสิทธิภาพระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3.3 ผู้วิจัยประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนัดหมายส่ง หนังสือเชิญและการนัดหมายที่เป็นทางการ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความต้องการขอความอนุเคราะห์

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ในวันที่ 2 เมษายน 2568 เวลา 09.00 -12.00 น. รูปแบบออนไลน์ ด้วยโปรแกรม ZOOM ผู้วิจัยดำเนินการรายการสนทนาด้วยตนเอง และถอดเครื่องบันทึกเสียง

3.5 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของ ระบบฯ โดยมีขั้นตอนการสนทนากลุ่ม ดังนี้ ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) แจกทบทวนวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มในครั้งนี้ แล้วนำเสนอด้วยโปรแกรมนำเสนอเพื่อรายงานผลการวิจัย เรื่อง ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และดำเนินการสนทนากลุ่ม

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล จากการสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดย การวิเคราะห์เชิง เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสนทนากลุ่ม โดยทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยง สรุปบรรยายข้อมูลที่ จำแนกได้ อ้างอิงไปสู่ข้อมูลทั้งหมดในแบบสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงระบบฯ ให้มีความสมบูรณ์ ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และแผนรูปภาพระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ผลที่ได้จากระยะที่ 2 คือ ได้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ผ่านการตรวจสอบ คุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทดลองใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2. ปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน หลังจากนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 1 ทดลองใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านห้วยฮ่อง จำนวน 60 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนี้

1.1 นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

1.2 โรงเรียนขนาดเล็ก(โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน)

1.3 นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน

1.4 นักเรียนที่ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมระบบฯได้ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องจนจบระบบฯ

1.5 ได้รับการยินยอมจากผู้บริหารสถานศึกษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 คู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ประกอบด้วย มาตรฐานตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา ได้แก่ 1)มาตราสะกดแม่ ก กา 2) มาตราสะกดแม่ กง 3) มาตราสะกดแม่ กม 4) มาตราสะกดแม่ เกย 5) มาตราสะกดแม่ เกอว ที่อยู่ในระบบฯจำนวน 30 แผน

3.3 แบบทดสอบก่อน-หลัง ระหว่างเรียน

3.4 แบบทดสอบด้านการอ่านก่อน -หลัง เรียน

โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

คู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ขั้นตอนการสร้างคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2. ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 1 เล่ม

2.1 ความหมายของระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.2 นิยามศัพท์ของระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.3 คำแนะนำสำหรับครูผู้สอนในระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.4 องค์ประกอบของระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.4.1 ความถูกต้องของระบบฯ

2.4.2 ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2.4.3 การออกแบบให้ใช้งานง่าย ดำเนินการง่าย ไม่ซับซ้อน

2.4.4 ความเป็นปัจจุบัน สามารถนำมาใช้ได้

2.5 ภาคผนวก ในระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประกอบด้วย

2.5.1 ความหมายและขั้นตอนการสอนตรง

2.5.2 ความหมายและขั้นตอนการสอนทักษะบันได 4 ขั้น

3. นำคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพโดยการประเมินร่างคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 ท่าน(ภาคผนวก ก) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2561) ซึ่งในแต่ละระดับมีความหมายดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ ร่างคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จากค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการใช้ระบบฯ ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการใช้ระบบฯ ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการใช้ระบบฯ ว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการใช้ระบบฯ ว่ามีความเหมาะสมในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการใช้ระบบฯ ว่ามีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คู่มือการใช้ระบบฯ ได้ค่าความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกด้าน มีค่าเฉลี่ย (μ) อยู่ระหว่าง 4.80-5.00

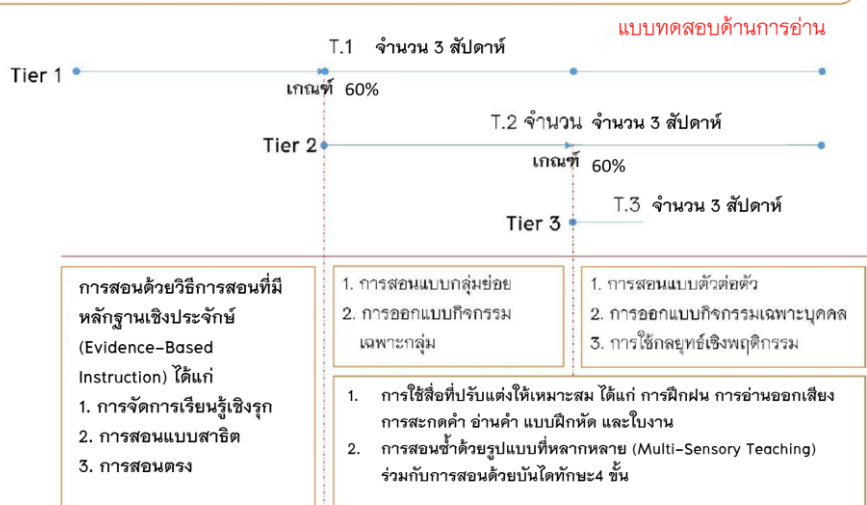
4. ผู้วิจัยแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปประเมินความเหมาะสมของร่างโปรแกรมฯ และทดลองใช้

4. แผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน ประกอบด้วย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ประกอบด้วย 1) มาตรฐานสกดแม่ ก กา 2) มาตรฐานสกดแม่ กง 3) มาตรฐานสกดแม่ กม 4) มาตรฐานสกดแม่ เกย 5) มาตรฐานสกดแม่ เกอว ที่อยู่ในระบบฯ จำนวน 30 แผน

แผนการจัดการเรียนรู้ในระยะที่ 1 (Tier 1) จำนวน 5 แผนต่อระดับชั้น ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนกลุ่มใหญ่ จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรฐานสมรรถนะ มาตรฐานการเรียนรู้ นำมาใช้ในการ ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้วิธีการสอนภาษาไทย แบบการจัด กิจกรรมแบบกลุ่มใหญ่ (Whole-Class Activities) ในกิจกรรมนี้ตามระบบ RTI การสอนจะต้องใช้ วิธีการสอนที่มีคุณภาพสูง (High-Quality Instruction) โดยเฉพาะ วิธีการสอนที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Instruction) ซึ่งสามารถตอบสนองของความต้องการของนักเรียนส่วนใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพกิจกรรม เช่น การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การสอนแบบสาธิต (Demonstration) การสอนตรง (Direct Instruction Approach: DI) ในเวลาเรียนปกติ มีการทดสอบก่อนเรียน การทดสอบย่อยระหว่างเรียน และการทดสอบหลังเรียน โดย กำหนดเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป ระยะที่ 2 (Tier 2) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนกลุ่มย่อย ที่มีผลการประเมินระหว่างเรียน หรือผลการทดสอบหลังเรียนในระยะที่ 1 (Tier 1) ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตร สถานศึกษา หลักสูตรฐานสมรรถนะ มาตรฐานการเรียนรู้ นำมาใช้ในการออกแบบแผนการจัดการ เรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และสภาพปัญหาของผู้เรียนกลุ่มย่อยที่พบจากการประเมินผล ระหว่างเรียนในระยะที่ 1 (Tier 1) ใช้วิธีการการสอนแบบกลุ่มย่อย (Small-Group Instruction) และการออกแบบกิจกรรมเฉพาะกลุ่มที่มีจุดต้องแก้ไข คล้ายกัน มีการใช้สื่อที่ปรับแต่งให้เหมาะสม ได้แก่ การฝึกฝน การอ่านออกเสียง การสะกดคำ อ่าน

คำ แบบฝึกหัด และใบงาน เป็นต้น การสอนซ้ำด้วยรูปแบบที่หลากหลาย (Multi-Sensory Teaching) ร่วมกับการสอนด้วยบันไดทักษะ 4 ขั้น เป็นเวลา 3 สัปดาห์ จำนวน 15 ครั้ง ครั้งละ 30-40 นาที ในคาบสุดท้ายของทุกวัน โดยใช้ผลการทดสอบหลังเรียนจากระยะที่ 1 (Tier 1) เป็นข้อมูลก่อนเรียนเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน ในระยะที่ 2 (Tier 2) ติดตามความก้าวหน้าด้วยการทดสอบระหว่างเรียน และการทดสอบการหลังเรียน เพื่อจัดกลุ่มให้นักเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านระดับ ร้อยละ 60 ขึ้นไป หากคะแนนอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 50 -59 ให้อยู่ในระยะที่ 2 (Tier 2) คงเดิมจนกว่าจะมีพัฒนาการที่ดีขึ้นและสามารถทดสอบหลังเรียนเพื่อการผ่านระดับ ระยะที่ 3 (Tier 3) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคล ที่มีกำหนดเกณฑ์ทดสอบหลังเรียนในระยะที่ 2 (Tier 2) อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า 50 จากการศึกษาศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตร สถานศึกษา หลักสูตรฐานสมรรถนะ มาตรฐานการเรียนรู้ นำใช้ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของแผนการจัดการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: IIP) ตามจำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยการสอนภาษาไทยด้านการอ่านโดยวิธีสอนแบบตัวต่อตัว (One-on-One Instruction) การออกแบบกิจกรรมเฉพาะบุคคล (Individualized Instruction) การสอนซ้ำด้วยรูปแบบที่หลากหลาย (Multi-Sensory Teaching) ใช้กลยุทธ์เชิงพฤติกรรม เช่น การให้รางวัลหรือคำชมเชยเมื่อเด็กทำได้ถูกต้อง เพื่อสร้างแรงจูงใจ และมีการใช้สื่อสนับสนุนการพัฒนาภาษาไทยด้านการอ่านให้กับนักเรียน

แผนภาพการดำเนินงานระบบช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน



ภาพประกอบ 4 แผนภาพการดำเนินงานระบบช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน

จากภาพประกอบ 4 แผนภาพการดำเนินงานระบบช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กำหนดขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่าน มาตราตัวสะกดไทยที่สะกดตรงตามมาตรา ได้แก่ แม่กม แม่กง แม่เกย แม่เกว และ แม่ ก กา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โดยวางแผนในการกำกับติดตาม ตามวงจรคุณภาพ (PDCA) จำนวน 3 สัปดาห์ โดยเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ระยะที่ 1 (Tier 1) จำนวน 3 สัปดาห์ ระยะที่ 2 (Tier 2) จำนวน 5 สัปดาห์ และระยะที่ 3 (Tier 3) จำนวน 5 สัปดาห์ ดังนี้ (1) ศึกษาเอกสารทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางขั้น พื้นฐาน หลักสูตรฐานสมรรถนะ มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านมาตราตัวสะกดไทยที่สะกดตรง ตามมาตรา ได้แก่ แม่กม แม่กง แม่เกย แม่เกว และ แม่ ก กา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 (2) ร่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการ อ่านมาตราตัวสะกดไทยที่สะกดตรงตามมาตรา ได้แก่ แม่กม แม่กง แม่เกย แม่เกว และ แม่ ก กา ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งเป็นไปตามรูปแบบ การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Response to Intervention: RTI) โดยวางแผนร่วมกันของครู ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จากนั้นทำการร่างแผนการ สอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: (IP) ที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มาอยู่ในระยะ ที่ 3 (Tier 3) (3) นำแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ที่จัดทำขึ้นเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ งานวิจัย (4) นำแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ที่จัดทำขึ้นให้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับ ประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของข้อคำถาม โดยพิจารณา จากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) หากปรากฏว่าแผนการ จัดการ เรียนรู้ที่จัดทำขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่น้อยกว่า 0.5 หมายความว่า มีความเหมาะสม นำไปใช้ได้ (5) นำแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) ที่ได้รับการแก้ไข และ ปรับปรุงตามคำแนะนำนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการวิจัย (6) แก้ไขและปรับปรุงพร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของ แผนการจัดการ เรียนรู้แล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้จริง

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพโดยการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2561) ซึ่งในแต่ละระดับมีความหมายดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ ในระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจากค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระบบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระบบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระบบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ แผนจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระบบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

แผนจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระบบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คู่มือการใช้ระบบฯ ได้ค่าความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกด้าน มีค่าเฉลี่ย (μ) อยู่ที่ 4.70 คะแนน (ภาคผนวก ง) ซึ่งอยู่ในช่วง 4.51–5.00 จึงสรุปได้

ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ในระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6. แบบทดสอบการอ่าน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ อ่านคำ อ่านประโยค และอ่านเรื่องราว
ขั้นตอนการสร้างแบบแบบทดสอบการอ่าน และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี สำหรับการสร้างแบบแบบทดสอบการอ่าน ที่ใช้ในระบบ
การช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2. จัดทำแบบแบบทดสอบการอ่าน ที่ใช้ในระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน
สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวน
ชายแดน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำปรึกษาและนำมาจัดทำเป็นแบบประเมินทักษะด้าน
การอ่าน ก่อน และ หลัง โดยแบบประเมิน เป็นการประเมินทักษะการอ่าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน
โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

2.1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงพยัญชนะ คำ และ
ข้อความ จำนวน 100 คะแนน โดยอ่านถูกเท่ากับ 1 คะแนน อ่านผิดเท่ากับ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

80-100 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“ดีเยี่ยม”
70-79 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“ดีมาก”
60-69 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ในระดับ	“ดี”
50-59 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“พอใช้”
40-49 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“ควรปรับปรุง”
30 - 39 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“ควรปรับปรุงเร่งด่วน”
0 - 29 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“อ่านไม่ออก”

2.2 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงข้อความ จำนวน 100 คะแนน โดยอ่านถูก
เท่ากับ 1 คะแนน อ่านผิดเท่ากับ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

80-100 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“ดีเยี่ยม”
70-79 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“ดีมาก”
60-69 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ในระดับ	“ดี”
50-59 คะแนน	หมายถึง	อ่านอยู่ระดับ	“พอใช้”

40-49 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “ควรปรับปรุง”

30 – 39 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “ควรปรับปรุงเร่งด่วน”

0 – 29 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “อ่านไม่ออก

2.3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงข้อความ จำนวน 100 คะแนน โดยอ่านถูกเท่ากับ 1 คะแนน อ่านผิดเท่ากับ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

80-100 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “ดีเยี่ยม”

70-79 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “ดีมาก”

60-69 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ในระดับ “ดี”

50-59 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “พอใช้”

40-49 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “ควรปรับปรุง”

30 – 39 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “ควรปรับปรุงเร่งด่วน”

0 – 29 คะแนน หมายถึง อ่านอยู่ระดับ “อ่านไม่ออก

3. นำแบบทดสอบการอ่าน ที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ง) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนระดับการพัฒนาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2561) ซึ่งในแต่ละระดับมีความหมายดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมาย

ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบการอ่าน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบการอ่าน ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบการอ่าน ที่อยู่ในระบบฯว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบการอ่าน ที่อยู่ในระบบฯว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบการอ่าน ที่อยู่ในระบบฯ ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึงผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแบบทดสอบการอ่าน ที่อยู่ในระบบฯว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบทดสอบการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่าค่า IOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อ (ภาคผนวก ง)

แบบแผนการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ มีแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest – Posttest Design เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาประสิทธิภาพของระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวตัวสะกดตรงตามมาตรา ได้แก่ แม่ ก กา แม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว คือ ให้กลุ่มทดลอง ทำแบบทดสอบก่อนเข้ารับระบบฯ จากนั้น ให้กลุ่มการทดลองเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในระบบฯอ่าน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวตัวสะกดตรงตามมาตรา ได้แก่ แม่ ก กา แม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกว และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนทันที หลังเรียนในแต่ละระดับ (Tier)

ตาราง 3 แผนการทดลองแบบ One – Group Pretest – Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
O_1	X	O_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

O_1 แทน คะแนนการประเมินก่อนเข้ารับระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน (Pretest)

X แทน การทดลองโดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวตัวสะกดตรงตามมาตรา ได้แก่ แม่ ก กา แม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกอว

O₂ แทน คะแนนการประเมินหลังเข้ารับระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน (Posttest)

ขั้นการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยมีขั้นตอนการทดลอง แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินคัดกรองด้านการอ่านก่อนให้ความช่วยเหลือ มีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการได้ดำเนินการ ประเมินคัดกรองด้านการอ่านก่อนการทดลอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ก่อนเปิดภาคเรียน 1/2568 ในวันที่ 6 พฤษภาคม 2568 จำนวน 60 คน ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยฮ่อง จังหวัดอำนาจเจริญ คณะผู้ประเมินจัดให้แต่ละโต๊ะอยู่ห่าง กันประมาณ 3 เมตร เพื่อไม่ให้เด็กได้ยินเสียงเพื่อน และจัดที่นั่งของเด็กให้หันหลังให้สิ่งรบกวนต่างๆ เช่น ประตูห้อง หน้าต่าง และ โต๊ะผู้ประเมินคนอื่น เป็นต้น ผู้วิจัยขอให้ผู้ประเมินบันทึกการอ่านของ นักเรียนอย่างละเอียด โดยผู้วิจัยสังเกตการประเมินเงียบๆ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในบางกรณี ขั้นตอน การประเมินการอ่านมีดังนี้

1.1 ผู้ประเมินทำความคุ้นเคยกับเด็ก แล้วอธิบายว่าหากอ่านไม่ได้ขอให้เด็กบอกว่า อ่านไม่ได้

1.2 เริ่มจากการประเมินความสามารถด้านการสะกดคำ โดยผู้ประเมิน เริ่มจากตอนที่ 1 -3 โดยไม่กดดันหรือเร่งรัด แล้วทำเครื่องหมายลงบนแบบบันทึกการ อ่าน ว่าคำใดที่เด็กอ่านได้หรือไม่ได้ หากอ่านผิด เด็กอ่านออกเสียงอย่างไร

1.3 การประเมินความสามารถด้านการอ่านคล่อง ผู้ประเมินให้เด็กอ่านข้อความสั้นสำหรับ ขั้นนั้นๆ แล้วตั้งนาฬิกาจับเวลาเพื่อหาจำนวนคำที่นักเรียนอ่านได้ตามเวลาที่กำหนดแล้ว ผู้ประเมินทำเครื่องหมายไว้ที่คำที่เด็กอ่านอยู่แล้วปล่อยให้เด็กอ่านต่อไป จนจบ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามระดับชั้นดังนี้

ประถมศึกษาชั้นปีที่ 1

ตอนที่ 1 ให้อ่านคำเป็นคำๆ จำนวน 20 คำ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ใช้เวลาอ่านไม่เกิน 3 นาที (ใช้เวลาอ่านคำละประมาณ 4-5 วินาที ถ้าอ่านไม่ได้หรือหยุด สะกดอยู่เกิน เวลาที่กำหนด ให้หยุด อ่านคำนั้น ถือว่าอ่านไม่ได้ และให้อ่านคำต่อไป) เกณฑ์การให้คะแนน อ่านถูกต้อง ชัดเจน ได้ คะแนน คำละ 1 คะแนน

ตอนที่ 2 มีประโยคสำหรับให้นักเรียน 1 ชุด ประกอบด้วย ข้อความ 5-6 ประโยค เกณฑ์การให้ คะแนน คิดจากคำอ่านในประโยคเฉพาะที่ขีดเส้นใต้คำละ 1 คะแนน (คำที่ไม่คิด คะแนน หาก นักเรียนอ่านผิด ให้ผู้ประเมินบันทึกคำนั้นไว้ในช่องหมายเหตุ เพื่อใช้ประกอบ การพัฒนานักเรียน ต่อไปด้วย) ให้เวลาในการอ่านคำในประโยคทั้งหมดไม่เกิน 2 นาที ถ้าอ่าน สะดุดคำใดคำหนึ่ง นานเกินสมควร ให้ผ่านคำนั้นและอ่านต่อไป (ถือว่าอ่าน คำดังกล่าวไม่ได้) คำซ้ำกันถ้าอ่านผิด ถือเป็น 1 คำ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ตอนที่ 3 มีข้อความ เป็นเรื่องราวที่บรรจุคำประมาณ 100-120 คำ หรือประมาณ 10-12 บรรทัด ใช้เวลาอ่านไม่เกิน 5 นาที ออกเสียงคำ ประโยคและข้อความได้ ถูกต้อง ร้อยละ 60 คือประมาณ 60-90 คำ (คำซ้ำกันถ้าผิดนับเป็นหนึ่งคำ ถ้าอ่านผิด อ่านเดา หรือ หยุดสะกดคำ เวลาประมาณ 4-5วินาทีต่อคำ) อนุโลมได้แต่ต้องไม่เกิน 10 คำ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ประถมศึกษาชั้นปีที่ 2

ตอนที่ 1 ให้อ่านคำเป็นคำๆ จำนวน 20 คำ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ใช้เวลาอ่านไม่เกิน 3 นาที (ใช้เวลาอ่านคำละประมาณ 4-5 วินาที ถ้าอ่านไม่ได้หรือหยุด สะกดอยู่เกิน เวลาที่กำหนด ให้หยุด อ่านคำนั้น ถือว่าอ่านไม่ได้ และให้อ่านคำต่อไป) เกณฑ์ การให้คะแนน อ่านถูกต้อง ชัดเจน ได้ คะแนน คำละ 1 คะแนน

ตอนที่ 2 มีประโยคสำหรับให้นักเรียน 1 ชุด ประกอบด้วย ข้อความ 5-6 ประโยค เกณฑ์การให้ คะแนน คิดจากคำอ่านในประโยคเฉพาะที่ขีดเส้นใต้คำละ 1 คะแนน (คำที่ไม่คิด คะแนน หาก นักเรียนอ่านผิด ให้ผู้ประเมินบันทึกคำนั้นไว้ในช่องหมายเหตุ เพื่อใช้ประกอบ การพัฒนานักเรียน ต่อไปด้วย) ให้เวลาในการอ่านคำในประโยคทั้งหมดไม่เกิน 2 นาที ถ้าอ่าน สะดุดคำใดคำหนึ่ง นานเกินสมควร ให้ผ่านคำนั้นและอ่านต่อไป (ถือว่าอ่าน คำดังกล่าวไม่ได้) คำซ้ำกันถ้าอ่านผิด ถือเป็น 1 คำ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ตอนที่ 3 มีข้อความ เป็นเรื่องราวที่บรรจุคำประมาณ 100-120 คำ หรือประมาณ 10-12 บรรทัด ใช้เวลาอ่านไม่เกิน 5 นาที ออกเสียงคำ ประโยคและข้อความได้

ถูกต้อง ร้อยละ 60 คือประมาณ 60-90 คำ (คำซ้ำกันถ้าผิบนับเป็นหนึ่งคำ ถ้าอ่านผิด อ่านเดา หรือหยุดสะกดคำ เวลาประมาณ 4-5 วินาทีต่อคำ) อนุโลมได้แต่ต้องไม่เกิน 10 คำ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ประถมศึกษาชั้นปีที่ 3

ตอนที่ 1 ให้อ่านคำเป็นคำๆ จำนวน 30 คำ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ใช้เวลาอ่านไม่เกิน 3 นาที (ใช้เวลาอ่านคำละประมาณ 4-5 วินาที ถ้าอ่านไม่ได้หรือหยุดสะกดอยู่เกิน เวลาที่กำหนด ให้หยุด อ่านคำนั้น ถือว่าอ่านไม่ได้ และให้อ่านคำต่อไป) เกณฑ์การให้คะแนน อ่านถูกต้อง ชัดเจน ได้ คะแนน คำละ 1 คะแนน

ตอนที่ 2 มีประโยคสำหรับให้นักเรียน 1 ชุด ประกอบด้วยข้อความ 5-6 ประโยค เกณฑ์การให้ คะแนน คิดจากคำอ่านในประโยคเฉพาะที่ขีดเส้นใต้คำละ 1 คะแนน (คำที่ไม่คิด คะแนน หาก นักเรียนอ่านผิด ให้ผู้ประเมินบันทึกคำนั้นไว้ในช่องหมายเหตุ เพื่อใช้ประกอบ การพัฒนานักเรียน ต่อไปด้วย) ให้เวลาในการอ่านคำในประโยคทั้งหมดไม่เกิน 2 นาที ถ้าอ่าน สะดุดคำใดคำหนึ่ง นานเกินสมควร ให้ผ่านคำนั้นและอ่านต่อไป (ถือว่าอ่านคำดังกล่าวไม่ได้) คำซ้ำกันถ้าอ่านผิด ถือเป็น 1 คำ คะแนนเต็ม 40 คะแนน

ตอนที่ 3 มีข้อความเป็นเรื่องราวที่บรรจุคำประมาณ 100-120 คำ หรือประมาณ 10-12 บรรทัด ใช้เวลาอ่านไม่เกิน 5 นาที ออกเสียงคำ ประโยคและข้อความได้ ถูกต้อง ร้อยละ 60 คือประมาณ 60-90 คำ (คำซ้ำกันถ้าผิบนับเป็นหนึ่งคำ ถ้าอ่านผิด อ่านเดา หรือหยุดสะกดคำ เวลาประมาณ 4-5วินาทีต่อคำ) อนุโลมได้แต่ต้องไม่เกิน คะแนนเต็ม 30 คะแนน 10 คำ

1.4 ผู้วิจัยตรวจคำตอบเพื่อหาคะแนนด้านการสะกดคำ การอ่าน คล่อง ของนักเรียนแต่ละคน หลังจากนั้น บันทึกคะแนนแต่ละด้านลงโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อคำนวณ ผลการอ่านโดยรวมและระดับการอ่านของนักเรียนแต่ละคน แล้วจึงจัดอันดับนักเรียน ในแต่ละระดับชั้น ตามความสามารถด้านการอ่านโดยเรียงจากมากไปหาน้อย

1.5 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับความช่วยเหลือ ที่ต้องการ โดยใช้เกณฑ์ ด้านการอ่านคล่องเป็นหลัก (ตาราง 8) และพิจารณาความสามารถด้าน การสะกดคำ นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มมีดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ไม่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม เพราะ อ่านได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์(อ่านคล่อง) กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือบ้าง แต่ ความสามารถด้านการอ่านยังไม่ห่างจากเกณฑ์มากนัก(อ่านได้) และ กลุ่มที่ 3 นักเรียนที่ ต้องการความช่วยเหลืออย่างเข้มข้นเพราะความสามารถด้านการอ่านห่างจากเพื่อนในชั้น

เดียวกันอย่างมาก(อ่านไม่ได้) โดยแบ่งเป็น Tier 1 นักเรียนกลุ่มที่ 1 (อ่านคล่อง) และนักเรียนกลุ่มที่ 2 (อ่านได้) สามารถเรียนในชั้นเรียนปกติได้ โดยไม่ต้องรับการช่วยเหลือเพิ่มเติม Tier 2 กลุ่มที่ 3 (อ่านไม่ได้) ต้องได้รับการช่วยเหลือเพิ่มเติมในลักษณะของกิจกรรมกลุ่มย่อย หรือแผนการสอนเสริมพิเศษ

ตาราง 4 เกณฑ์การแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถด้านการอ่าน

ระดับชั้น	จำนวนคำที่อ่านได้	กลุ่มความช่วยเหลือ
ป.1 - ป.3	80 ขึ้นไป	กลุ่มที่ 1
	60-79	กลุ่มที่ 2
	ต่ำกว่า 60	กลุ่มที่ 3

1.6 ผู้วิจัยนำเสนอผลการประเมินและการจัดกลุ่ม นักเรียนเพื่อขอทราบความคิดเห็นของบุคลากรในโรงเรียน ครูผู้สอนแต่ละระดับชั้นเห็นว่า ผลการประเมินตรงกับความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนที่ครูสังเกตได้ ครูบางท่านเสนอให้จัดกลุ่ม นักเรียนตามระดับชั้นเพราะสะดวกต่อการทำงาน เนื่องด้วยครูผู้สอนและห้องเรียนมีจำนวนจำกัด ซึ่งครูทุกท่านเห็นด้วย ในวันที่ 7 พฤษภาคม 2568

ขั้นตอนที่ 2 การช่วยเหลือด้านการอ่าน การใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระหว่างวันที่ 13 พฤษภาคม 2568 ถึง 25 พฤษภาคม 2568 ครูผู้สอนให้การช่วยเหลือนักเรียนด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. วิธีการสอนในห้องเรียน ครูทุกคนสามารถปรับวิธีการสอนของตน โดยเปลี่ยนรูปแบบการสอนจากแบบบรรยายมาเป็นการบรรยายสลับกับการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหว เช่น การลุก ขึ้นมาเขียนคำตอบบนกระดาน หรือลุกจากเก้าอี้ มาด้านหน้ากระดาน เพื่อตอบคำถาม เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าวทำให้เด็กตื่นตัวมากขึ้นและยังรู้สึกภูมิใจที่ได้ทำหน้าที่เฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้กับเพื่อนๆ อีกทั้งการได้ออกมาเขียนคำตอบบนกระดานซึ่งปกติเป็น “พื้นที่ของ ครู และเป็น พื้นที่ต้องห้ามของนักเรียนด้วย” ทำให้นักเรียนอยากอ่านหรือเขียนมากขึ้น ความภาคภูมิใจจึงถือเป็นตัวเสริมแรงอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ ครู หลายคนเพิ่มสื่อการสอนหรือเทคนิคการสอน โดยเฉพาะของเล่นเล็กๆ น้อยๆ ที่ครูประดิษฐ์ขึ้นเอง เช่น “ลูกเต๋าดัวอักษร” ให้เด็กฝึกสะกดคำ เป็นต้น

2. เนื้อหาในห้องเรียน ถึงแม้พื้นที่จะสังกัดกองกับการตำรวจตระเวนชายแดน 22 และอยู่ในพื้นที่สีแดง ดังนั้น ความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนหลายคนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมากและบางคนยังจำตัวอักษรไม่ได้ ถึงแม้จะเป็นตัวอักษรที่ใช้บ่อยก็ตาม ประกอบกับครูบางท่านไม่ได้จบทางการศึกษาโดยตรง คณะครูและครูใหญ่ของโรงเรียนจึงเห็นด้วยกับเน้นวิชาหลัก อย่างเช่นภาษาไทยก่อน ให้คุณครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สอนความรู้พื้นฐานวิชาภาษาไทยแทน นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จึงมีคาบเรียนวิชา ภาษาไทยมากกว่าตารางสอนปกติในโรงเรียนทั่วไป

3. การสอนเสริมเป็นกลุ่มย่อย ถึงแม้นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 จำนวนหนึ่งจะมีปัญหาด้านการอ่าน แต่นักเรียนทุกคนยังคงเรียนรู้เนื้อหา ตามตารางสอนปกติ โดยมี ครูผู้สอนจัดสอนเสริมเรื่องการสะกดคำและให้เด็กได้ฝึกอ่านมากขึ้น โดยนำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่มีเกณฑ์ที่อยู่ในระดับความช่วยเหลือ ระดับ 3 มาสอนเสริมในคาบสุดท้ายของทุกวัน อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เด็กที่มีปัญหาด้านการอ่าน เกิดวอกแวกขณะที่เพื่อนวิ่งเล่นอยู่ข้างนอก โรงเรียนจึงจัดให้ห้องสมุดเป็นห้องเรียนสอนเสริมให้ กับนักเรียนกลุ่มนี้ และหากนักเรียนคนใดมีความสามารถด้านการอ่านตามเกณฑ์และ/หรือมี ความสามารถด้านการอ่านสูงกว่าเพื่อนในห้องนั้นๆ ครูขออาสาสมัครมอบหมายหน้าที่ให้เป็นผู้ช่วยครูในชั้นเรียนเสริม

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบด้านการอ่านหลังให้ความช่วยเหลือ หลังจากดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 และ 2 แล้ว ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมโรงเรียนเพื่อนิเทศการสอนของครู 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร่วมกับวงจรบริหารงานคุณภาพ(PDCA) เมื่อครบกำหนดตามปฏิทิน ผู้วิจัยทำการประเมินคัดกรองด้านการอ่านหลังให้ความช่วยเหลือ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน รายบุคคล อีกครั้งในวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 เพื่อเปรียบเทียบว่า ระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน นี้ทำให้ความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนแต่ละคนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน หรือไม่ หลังจากรายงานผลการประเมินแล้ว ผู้วิจัยได้ร่วมสะท้อนผล ด้วยวงจรบริหารงานคุณภาพ(PDCA) ใน วันที่ 21 พฤษภาคม 2568 รวมถึงได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินงานในระหว่างภาคเรียน2/2568ที่เหลือต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่เพื่อทราบถึงลักษณะ ของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ระดับชั้น

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาด้านการอ่านภายในโรงเรียน จากการวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจภาพรวมของปัญหาการอ่านของนักเรียนทั้งโรงเรียน โดยเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ข้อมูลถูกจัดแบ่งตามระดับชั้น และจำแนกออกเป็นระดับความสามารถต่าง ๆ เพื่อให้เห็นแนวโน้มของการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง โดยวิเคราะห์จากค่าความถี่ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มความสามารถ ได้แก่ อ่านคล่อง อ่านได้ อ่านไม่ได้ (กลุ่ม 1, 2 และ 3 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับระบบ RTI ระดับ Tier 1 และ Tier 2 การเปรียบเทียบนี้ช่วยให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบ และแนวโน้มของปัญหาที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

ส่วนที่ 3 ความสามารถในการอ่านของนักเรียน จากการวิเคราะห์ในส่วนนี้มุ่งเน้นไปที่ความสามารถเชิงลึกของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านที่แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ การแจกลูก-สะกดคำ (ตอนที่ 1), การอ่านคำ-อ่านประโยค (ตอนที่ 2), และการเขียนตามคำ-อ่านจับใจความ (ตอนที่ 3) ซึ่งรวมคะแนนเต็มทั้งหมด 100 คะแนน จากนั้นนำคะแนนก่อนและหลังการเข้าเรียนในระบบมาคำนวณหาค่าผลต่าง เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาของนักเรียนที่มีปัญหา และนักเรียนทั่วไป ทั้งนี้เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ของระบบในระดับรายบุคคล โดยเน้นการวิเคราะห์ที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย และอิงตามคะแนนจริงของนักเรียน

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมของโรงเรียน ครู ผู้บริหาร และผู้วิจัย จากการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในครั้งนี้ใช้หลักวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan), การดำเนินการ (Do), การตรวจสอบผล (Check), และการปรับปรุง (Act) โดยเน้นให้ทุกภาคส่วนในโรงเรียนมีบทบาทร่วมกันอย่างเป็นระบบ ทั้งผู้บริหาร ครูประจำชั้น ครูภาษาไทย ครูการศึกษาพิเศษ และผู้วิจัย ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุน สังเกต และให้ข้อเสนอแนะในแต่ละช่วงของการดำเนินงาน ผลจากการดำเนินงานในแต่ละขั้นได้นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

แนวทางการปรับปรุงหลังใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

แนวทางการปรับปรุงหลังใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เป็นขั้นตอนสำคัญที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินการทดลองใช้ระบบตามแนวทางของ RTI (Response to Intervention) ครบทั้ง 3 ระดับชั้นของความช่วยเหลือ ได้แก่ Tier 1 การสอนในชั้นเรียนทั่วไป, Tier 2 การเสริมในกลุ่มย่อย และ Tier 3 การช่วยเหลือรายบุคคลอย่างเข้มข้น ขั้นตอน

การปรับปรุงนี้เป็นไปตามหลักการของวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Act) โดยเฉพาะในขั้น "Act" ซึ่งมุ่งเน้นให้ระบบสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องและตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของนักเรียนได้อย่างแท้จริง

จากผลการตรวจสอบในขั้น "Check" พบว่านักเรียนในระดับชั้น ป.1-3 มีพัฒนาการทางด้านการอ่านดีขึ้นในภาพรวม โดยเฉพาะนักเรียนใน Tier 1 และ Tier 2 ที่ได้รับแบบฝึกและการสอนอย่างต่อเนื่องตามลำดับขั้นของ "บันไดทักษะ 4 ขั้น" ได้แก่ แจกลูก-สะกดคำ-อ่านคำ-เขียนตามคำ อย่างไรก็ตาม ยังมีนักเรียนบางกลุ่ม โดยเฉพาะใน Tier 2 และ Tier 3 ที่ยังพัฒนาช้าหรือยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงในหลากหลายมิติ

แนวทางการปรับปรุงเริ่มจากการพัฒนาและปรับเนื้อหาแบบฝึกให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่อยู่ใน Tier 2 และ Tier 3 ครูได้ออกแบบแบบฝึกใหม่ที่เน้นคำง่าย มีภาพประกอบ และเพิ่มสื่อเสียงเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ เช่น บัตรคำเสียง เกมจับคู่ภาพกับพยัญชนะ หรือบัตรภาพคล้องจอง ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะด้านการรับรู้เสียงภาษา (Phonemic Awareness) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการอ่าน

นอกจากนี้ ยังมีการปรับระบบการจัดกลุ่มการช่วยเหลือ โดยจัดกลุ่มใหม่ตามระดับความต้องการเฉพาะของนักเรียน เช่น การเพิ่มเวลาช่วยเหลือแบบ quasi-individual สำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นสูง และจัดช่วงเวลาเสริม เช่น เวลาก่อนเริ่มเรียนหรือหลังเลิกเรียน เพื่อให้ครูสามารถให้การช่วยเหลือได้เข้มข้นและต่อเนื่อง

ด้านการประเมินผลก็ได้รับการปรับปรุง โดยเพิ่มการใช้เครื่องมือวินิจฉัยที่ครอบคลุมทั้งผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมของผู้เรียน ครูผู้สอนและครูการศึกษาพิเศษร่วมกันพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรม เช่น ความกล้าแสดงออก ความตั้งใจเรียน และการตอบสนองต่อกิจกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลคะแนน Pre-test และ Post-test เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดระดับความช่วยเหลือได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น

ในส่วนของการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ผู้วิจัยได้พัฒนา "คู่มือผู้ปกครอง" เพื่อให้สามารถช่วยลูกฝึกอ่านที่บ้านได้อย่างมีทิศทาง เช่น การอ่านนิทานร่วมกันวันละ 10 นาที หรือการฝึกสะกดคำจากบัตรคำที่โรงเรียนจัดให้ โดยเน้นกิจกรรมที่เข้าใจง่ายและไม่เพิ่มภาระให้ครอบครัวมากเกินไป พร้อมทั้งมีการติดตามผลจากครูประจำชั้นและครูการศึกษาพิเศษอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับนักเรียนใน Tier 3 ได้มีการปรับแผนช่วยเหลือรายบุคคล (IIP) โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี เช่น โปรแกรม Text-to-Speech, สื่อภาพเคลื่อนไหว และกิจกรรมที่เลี้ยงนักเรียน ทั้งนี้ครูจะติดตามผลการพัฒนาเป็นรายสัปดาห์และปรับแผนตามผลที่ปรากฏจริง

การดำเนินการทั้งหมดนี้อยู่ภายใต้ความร่วมมือของทีม RTI ซึ่งประกอบด้วยครูประจำชั้น ครูภาษาไทย ครูการศึกษาพิเศษ และผู้บริหาร โดยมีการประชุมประเมินผลร่วมกันทุกสิ้นเดือน หรือที่เรียกว่า “วันสะท้อนผล” เพื่อรายงานความก้าวหน้า ปัญหา และแนวทางปรับปรุง พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้บริหารในการจัดสรรทรัพยากรหรืออุปกรณ์สนับสนุนเพิ่มเติม เช่น เวลา อาสาสมัคร หรืองบประมาณสำหรับพัฒนาสื่อ

โดยสรุป ขั้นตอนการปรับปรุงระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในครั้งนี้ ถือเป็นหัวใจสำคัญในการยกระดับคุณภาพของระบบ RTI ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่างแท้จริง ผ่านกระบวนการที่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ มีการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และเน้นการพัฒนาแบบรายบุคคล ทั้งในระดับทักษะ พฤติกรรม และเจตคติของผู้เรียน แนวทางเหล่านี้จะนำไปสู่การสร้างระบบการช่วยเหลือที่ยั่งยืน และตอบสนองต่อความแตกต่างของนักเรียนอย่างแท้จริง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีผลการวิจัย 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และ แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 2) ผลการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และ 3) ผลการทดลองใช้ ผลการประเมิน และผลการ ปรับปรุงการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค แนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยศึกษาผ่านการใช้แบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 โดยศึกษาผ่านการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group)

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค แนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยศึกษาผ่านการสนทนากลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

1.1 สภาพปัญหาของการช่วยเหลือด้านการอ่าน

1.2 แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

1. สภาพปัญหาของการช่วยเหลือด้านการอ่าน

ผลการศึกษาสภาพปัญหาประกอบด้วยปัญหาด้านความรู้และทักษะของครู ปัญหาด้านภาระงานและบุคลากร และปัญหาด้านผู้เรียน ดังนี้

1.1 ปัญหาด้านความรู้และทักษะของครู

ปัญหาด้านความรู้และทักษะของครู พบว่า ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับระบบการช่วยเหลือแบบมีระดับ (RTI) หรือมีเพียงความรู้พื้นฐานที่ได้รับจากการอบรมระยะสั้นโดยไม่มีการติดตามอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ไม่สามารถวางแผนหรือจัดกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ปัญหาด้านความรู้และทักษะของครู พบว่า ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับระบบการช่วยเหลือแบบมีระดับ (RTI) หรือมีเพียงความรู้พื้นฐานที่ได้รับจากการอบรมระยะสั้นโดยไม่มีการติดตามอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ไม่สามารถวางแผนหรือจัดกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....เคยอบรม RTI มาครั้งหนึ่งค่ะ แต่ไม่มีใครมาช่วยต่อยอดในโรงเรียน ก็ลืมไปแล้วว่าใช้อย่างไร”

ครูภาษาไทย “.....ตอนเรียนมาก็ไม่ได้เน้นเรื่องการสอนเด็กที่อ่านไม่ได้เลยคะ ส่วนใหญ่เรียนการสอนแบบทั่วไป พอมาเจอเด็กที่อ่านช้าก็ไม่ว่าจะเริ่มช่วยยังไงดี”

ครูภาษาไทย “.....ฉันเคยให้เด็กฝึกอ่านซ้ำ ๆ แต่บางคนก็ไม่ดีขึ้น ไม่รู้ว่าต้องปรับยังไง เพราะไม่เคยเรียนเรื่องการวิเคราะห์ข้อจำกัดเฉพาะของเด็ก”

ครูการศึกษาพิเศษ “.....วิธีช่วยเด็กอ่านไม่ได้ ไม่ใช่แค่ให้เด็กอ่านซ้ำ แต่ต้องรู้หลักการฝึก การออกเสียง การใช้ภาพ เสียง หรือบัตรคำ ซึ่งครูทั่วไปมักไม่รู้จักวิธีสัก ๆ แบบนั้น”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....ครูหลายคนมีใจรักนะคะ แต่ยังไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการช่วยนักเรียนที่อ่านไม่ได้แบบเป็นระบบจริง ๆ ครูเลยไม่มั่นใจว่าจะช่วยอย่างไรถึงจะตรงจุด”

ครูภาษาไทย “.....บางที่เราก็มั่นใจว่า เด็กแค่อ่านซ้ำหรือมีปัญหาลึกกว่านั้น ถ้ามีคู่มือหรืออบรมที่ชัดเจนก็คงช่วยเด็กได้ดีกว่านี้ค่ะ”

1.2 ปัญหาด้านการะงานและบุคลากร

ผลการศึกษาปัญหาด้านการะงานและบุคลากร พบว่า โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลโดยเฉพาะโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมักมีจำนวนครูน้อย และครูต้องรับผิดชอบหลายระดับชั้นในเวลาเดียวกัน อีกทั้งยังต้องปฏิบัติงานธุรการ งานพัฒนาชุมชน หรือกิจกรรมเสริมอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วย ทำให้ไม่มีเวลามากพอที่จะออกแบบกิจกรรมช่วยเหลือเฉพาะรายหรือดูแลนักเรียนที่มีปัญหาอย่างลึกซึ้งได้ อีกประการ คือ หลายโรงเรียนไม่มีครูการศึกษาพิเศษประจำ ทำให้การช่วยเหลือด้านการอ่านสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องหรือปัญหาเฉพาะต้องตกอยู่กับครูประจำชั้นที่ไม่ได้รับการอบรมเฉพาะทาง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ครูภาษาไทย “.....หนึ่งคนต้องสอน ป.1 ถึง ป.3 แถมยังต้องเป็น ครูพี่เลี้ยงด้วย จะเอาเวลาที่ไหนมาจัดกิจกรรมเฉพาะกลุ่ม?”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....ครูที่โรงเรียนต้องรับผิดชอบหลายหน้าที่ ทั้งสอน วิ่งเอกสาร งานโครงการ พอจะให้เวลาช่วยเด็กเฉพาะกลุ่มก็ไม่มีเวลาพอจริง ๆ”

ครูภาษาไทย “.....ฉันต้องสอนหลายวิชาในวันเดียว และยังต้องทำงานเอกสาร ทำแผน สรุปผล ส่งรายงาน ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมกิจกรรมเสริมสำหรับเด็กที่อ่านซ้ำได้มากเท่าที่ควร”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....เราขาดครูการศึกษาพิเศษประจำโรงเรียน ต้องใช้วิธีหมุนเวียนครู หรือให้ครูประจำชั้นช่วยกันเอง ซึ่งบางทีก็ทำไม่ได้เต็มที่ เพราะเขาก็มีภาระของตัวเอง”

2. แนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือพบว่า ควรมีการจัดระบบช่วยเหลือแบบมีระดับ (RTI) พัฒนาองค์ความรู้และการอบรมครู และพัฒนาเครื่องมือและสื่อสนับสนุน ดังนี้

2.1 จัดระบบช่วยเหลือแบบมีระดับ (RTI)

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบ RTI พบว่า ในบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนควรให้ความสำคัญกับ 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ การคัดกรองนักเรียนตั้งแต่ต้นปี การจัดระบบช่วยเหลือแบบมีระดับ (Tier 1-3) การบูรณาการหลักสูตรกับแผนช่วยเหลือด้านการอ่าน การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาศักยภาพครูควบคู่กับการจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรสนับสนุนอย่างเหมาะสมเพื่อให้ระบบการช่วยเหลือสามารถตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน อย่างไรก็ตาม พบข้อจำกัดด้านบุคลากร โดยเฉพาะการขาดครูการศึกษาพิเศษ จึงจำเป็นต้องส่งเสริมทักษะครูประจำชั้นในการวินิจฉัยปัญหาเบื้องต้นและการส่งต่อนักเรียนสู่ระดับการช่วยเหลือที่เหมาะสม ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....เราควรมีระบบคัดกรองตั้งแต่ต้นปีการศึกษา แล้วจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับการอ่าน จะได้ช่วยเหลือได้ตรงจุดและทันเวลา”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร “.....การพัฒนาระบบ RTI ต้องผสมระหว่างหลักสูตรแกนกลางกับแผนช่วยเหลือด้านการอ่าน ซึ่งครูต้องเข้าใจโครงสร้างเนื้อหาและทักษะที่เด็กต้องมี”

ครูภาษาไทย “.....ถ้ามีแบบฟอร์มการคัดกรองที่ง่ายและใช้ร่วมกันทั้งโรงเรียน จะช่วยให้เรากล้าตัดสินใจจัดกลุ่มเด็กโดยไม่ต้องเดา”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....อยากได้แนวทางคัดกรองว่านักเรียนรายคน ว่าอยู่ Tier ไหน ได้รับการช่วยอย่างไร แล้วผลเปลี่ยนไปแค่ไหน”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....เราขาดครูการศึกษาพิเศษประจำโรงเรียน ต้องใช้วิธีหมุนเวียนครู หรือให้ครูประจำชั้นช่วยกันเอง ซึ่งบางทีก็ทำไม่ได้เต็มที่ เพราะเขาก็มีภาระของตัวเอง”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ “.....สิ่งที่ขาดในโรงเรียนชนบทคือการเสริมพลังให้ครูมีทักษะด้านการรู้จำปัญหาเด็กเบื้องต้น และรู้ว่าควรส่งต่ออย่างไรให้เหมาะสม โดยไม่ต้องรอจนปัญหาลุกลาม”

2.2 พัฒนาองค์ความรู้และการอบรมครู

ผลการศึกษาพัฒนาองค์ความรู้และการอบรมครู พบว่า การพัฒนาองค์ความรู้และการอบรมครู คือหัวใจสำคัญในการยกระดับคุณภาพระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน โดยเฉพาะในโรงเรียนชายแดนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร ครูจำเป็นต้องได้รับการ

อบรมที่เน้นภาคปฏิบัติจริง เชื่อมโยงกับบริบทปัญหาที่พบในพื้นที่ เช่น เด็กพูดไทยไม่ชัด หรือมีปัญหากลืนอาหารอย่างซับซ้อน ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้มีการอบรมแบบแยกระดับ เริ่มจากการสังเกตพฤติกรรม การวินิจฉัยเบื้องต้น การจัดการการเรียนรู้เฉพาะด้าน และการเขียนแผน IIP ที่สอดคล้องกับหลักสูตร พร้อมพัฒนาแบบฝึกที่มีระดับความยากง่าย ครอบคลุมพฤติกรรมการอ่านในแต่ละช่วงวัย นอกจากนี้ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ครูภาษาไทย “.....การอบรมที่เคยไป บางครั้งเน้นทฤษฎีมากเกินไป อยากให้ลงมือทำจริงในสถานการณ์ของโรงเรียนเรา”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร “.....ควรพัฒนาแบบฝึกหัดที่ไล่ระดับยาก-ง่าย สอดคล้องกับจุดประสงค์ของแต่ละชั้นเรียนในหลักสูตร”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ “.....เราควรมีการอบรมแยกเป็นระดับ เช่น การสังเกตพฤติกรรมเด็ก การวินิจฉัยเบื้องต้น การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการวางแผนจัดทำแผน IIP”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ “.....สิ่งที่ขาดในโรงเรียนชนบทคือการเสริมพลังให้ครูมีทักษะด้านการรู้จำปัญหาเด็กเบื้องต้น และรู้ว่าควรส่งต่ออย่างไรให้เหมาะสม โดยไม่ต้องรอจนปัญหาลุกลาม”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....ครูอยากช่วย แต่หลายคนไม่มั่นใจ เพราะไม่เคยอบรมเชิงลึกเรื่อง RTI หรือ IIP มาก่อนเลย”

ครูภาษาไทย “.....ถ้ามีการรวมปัญหาที่พบจริงในโรงเรียน เช่น เด็กพูดไทยไม่ชัด แล้วเอามาสร้างกรณีศึกษาให้ครูฝึกจะดีมาก”

2.3 พัฒนาเครื่องมือและสื่อสนับสนุน

ผลการศึกษาพัฒนาเครื่องมือและสื่อสนับสนุน พบว่า ควรมีเครื่องมือที่ช่วยครูวิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจได้อย่างมั่นใจ หรือพัฒนาแบบฝึกอ่านและสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับ เช่น แบบฝึกอ่านที่ใช้ช่วยในการแยกพยางค์หรือคำ เทคนิคเกมการอ่านที่กระตุ้นความสนใจ และแบบประเมินที่ใช้งานได้ง่ายในบริบทโรงเรียนขนาดเล็ก เครื่องมือเหล่านี้จะช่วยให้อาจารย์สามารถใช้การสอนได้อย่างสะดวก และตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียนได้ดีขึ้นดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ครูภาษาไทย “.....อยากได้สื่อที่สามารถนำไปใช้ในกลุ่มย่อยได้เลย ไม่ต้องดัดแปลงเยอะ”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร “.....ควรออกแบบแบบฝึกตามลำดับทักษะจากง่ายไปยาก ตามแนวคิดบันไดทักษะ”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ “.....เด็กที่มีปัญหาทางการเห็นคำ มีแนวโน้มตอบสนองดีต่อสื่อ Color-Cue หรือ เทคนิคการแยกสี เช่น สีแดงเน้นพยัญชนะ สีเขียวเน้นสระ ช่วยให้เด็กเข้าใจโครงสร้างคำ”

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ “.....แบบฝึกควรให้ฝึกซ้ำได้หลายครั้ง โดยไม่ทำให้เด็กรู้สึกเบื่อหรือล้าเหลว”

ผู้บริหารสถานศึกษา “.....โรงเรียนของเราต้องการแบบฝึกและสื่อที่เหมาะสมกับเด็กที่มีปัญหาอ่านไม่ออก...โดยเฉพาะชั้น ป.1 ที่ต้องเริ่มจากพื้นฐานเลย”

สรุป การสนทนากลุ่มในระยะที่ 1 แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านที่มีโครงสร้างชัดเจน สอดคล้องกับปัญหาเชิงโครงสร้าง ทั้งในด้านบุคลากร ความรู้ เครื่องมือ และบริบทของโรงเรียนชายแดน โดยข้อมูลที่ได้จากการสนทนานี้ได้นำไปสู่การพัฒนาระบบช่วยเหลือที่มีขั้นตอนชัดเจนในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ผู้วิจัยวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมจากระยะที่ 1 แล้วนำมาয়ร่างสร้างระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในระยะที่ 2 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ร่างการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยใช้วงจร PDCA ผู้วิจัยได้ประชุมจัดทำร่างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาร่วมกันระหว่างบุคลากรในโรงเรียน จำนวน 9 คน ซึ่งมีรายละเอียดผลการประชุม ดังนี้

การพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนจำเป็นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสะท้อนบริบทของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะเมื่อกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมีลักษณะเฉพาะทั้งด้านสภาพแวดล้อม ภาษา วัฒนธรรม และข้อจำกัดเชิงทรัพยากร การวิเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางรากฐานของระบบการช่วยเหลือที่เหมาะสมและนำไปสู่การร่างระบบที่มีความเป็นไปได้จริงในระยะที่ 2

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในระยะที่ 1 ผ่านกระบวนการวิจัยที่หลากหลาย ได้แก่ การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis), การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ครูผู้สอนภาษาไทย ครูการศึกษาพิเศษ ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการเรียนการสอนภาษาไทยและการศึกษาพิเศษ ข้อมูลที่ได้รับมีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบด้านและเป็นระบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่ข้อค้นพบสำคัญหลายประการ อาทิ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาด้านการอ่านตั้งแต่ระดับพื้นฐาน เช่น การอ่านพยัญชนะ สระ คำประสม และประโยคง่าย ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชายแดน ซึ่งมีความหลากหลายทางภาษา ส่งผลต่อการรับรู้และเข้าใจภาษาไทยอย่างมีนัยยะ นอกจากนี้ ยังพบว่าโรงเรียนมีขนาดเล็ก ยังขาดสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และไม่มีระบบคัดกรองหรือแบบทดสอบเฉพาะด้านการอ่านที่เป็นมาตรฐานและเหมาะสมกับระดับชั้น

อีกทั้งยังไม่มีระบบการติดตามความก้าวหน้าที่ชัดเจนและต่อเนื่อง การให้ความช่วยเหลือมักอยู่ในลักษณะเฉพาะหน้า และไม่เป็นระบบ ไม่สามารถจำแนกกลุ่มผู้เรียนตามระดับความรุนแรงของปัญหาได้อย่างแม่นยำ ส่งผลให้การช่วยเหลือไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ ครูผู้สอนจำนวนมากมีภาระงานหลายด้าน ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้หรือจัดกิจกรรมช่วยเหลือได้อย่างต่อเนื่องและลึกซึ้ง

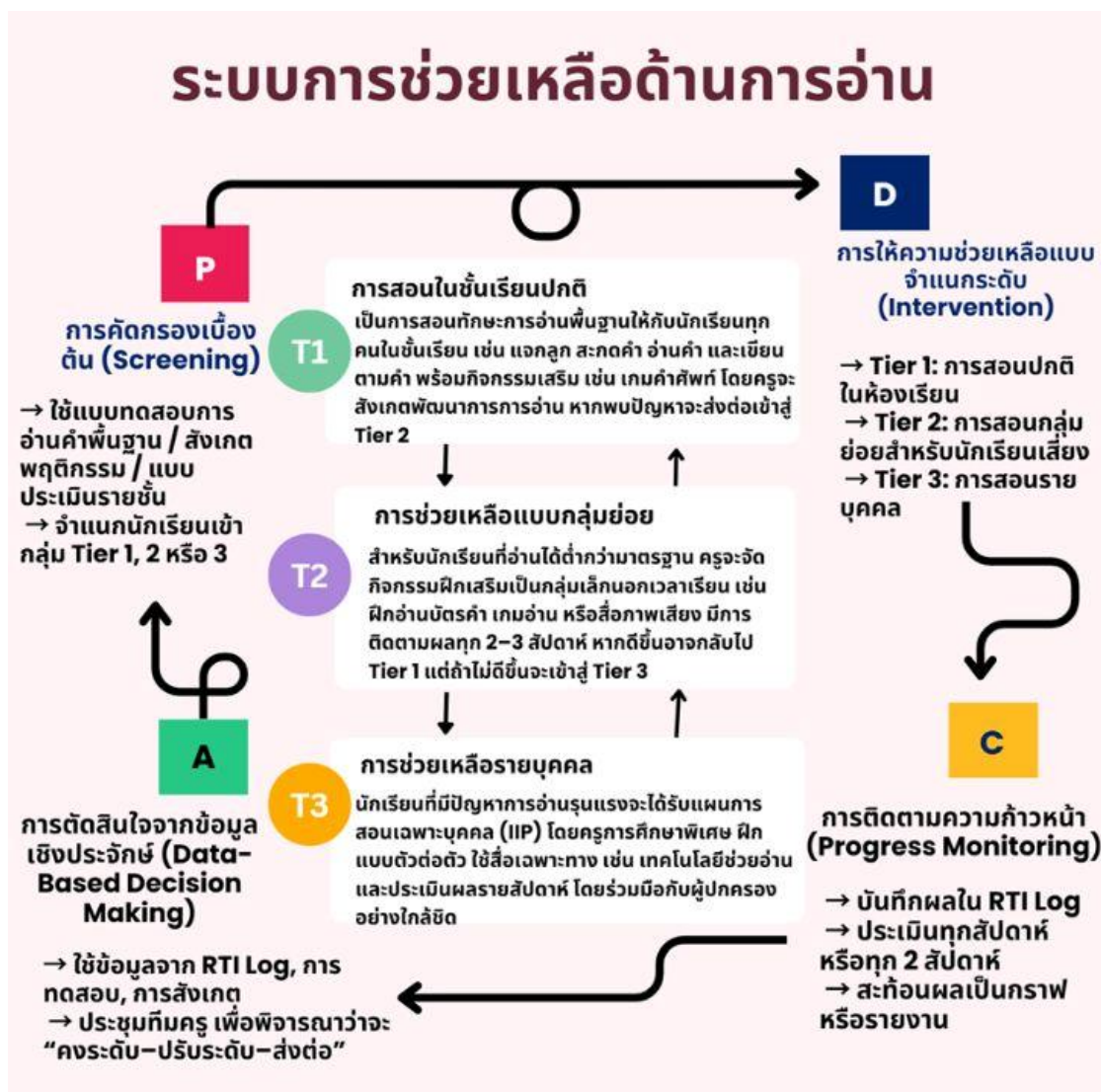
จากประเด็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในระยะที่ 2 โดยใช้แนวคิด RTI (Response to Intervention) มาเป็นโครงสร้างหลักในการจัดระบบการช่วยเหลือ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

Tier 1 การเรียนรู้ในชั้นเรียนแบบทั่วไปที่ครอบคลุมผู้เรียนทุกคน

Tier 2 การช่วยเหลือแบบกลุ่มย่อย สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาระดับปานกลาง

Tier 3 การช่วยเหลือรายบุคคลแบบเข้มข้น สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านอย่างรุนแรง

ควบคู่ไปกับการประยุกต์ใช้แนวคิด PDCA (Plan – Do – Check – Act) ในการดำเนินงานแต่ละ Tier เพื่อให้เกิดวงจรการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบผล และการปรับปรุงกิจกรรมหรือระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ภาพประกอบ 5 ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

จากภาพประกอบ 5 ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จากการตรวจสอบคุณภาพของร่างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านฯ มีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 5 การตรวจสอบคุณภาพของร่างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ของผู้เชี่ยวชาญ

	องค์ประกอบภายในร่างระบบฯ	ผลการสนทนากลุ่ม		ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1.	ข้อมูลด้านความเป็นประโยชน์	✓		
2.	ข้อมูลด้านความเป็นไปได้	✓		
3.	ข้อมูลด้านความเหมาะสม	✓		
4.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กา ป.1(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
5.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กา ป.2(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
6.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กว ป.3(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
7.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กง ป.1(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
8.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กง ป.2(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
9.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กง ป.3(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
10.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กม ป.1(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
11.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กม ป.1(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
12.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กม ป.2(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
13.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ กม ป.3(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
14.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ เกย ป.1(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
15.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ เกย ป.2(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน
16.	แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ เกย ป.3(tier1)	✓		ควรเพิ่มกิจกรรมที่มีหลากหลายต่อระดับของผู้เรียน

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบภายในร่างระบบฯ	ผลการสนทนากลุ่ม		ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
33 แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ เกอว ป.1(tier2)	✓		ควรเพิ่มแรงเสริม ด้วยรางวัลเพื่อให้ นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนรู้
34 แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ เกอว ป.2(tier2)	✓		ควรเพิ่มแรงเสริม ด้วยรางวัลเพื่อให้ นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนรู้
35 แผนการจัดการเรียนรู้ มาตราตัวสะกด แม่ เกอว ป.3(tier2)	✓		ควรเพิ่มแรงเสริม ด้วยรางวัลเพื่อให้ นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนรู้

จากตาราง 5 พบว่า ร่างระบบการช่วยเหลือฯ จะสามารถช่วยเหลือด้านด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม แต่ควรปรับและเพิ่มเติมกิจกรรมตามความเหมาะสมกับผู้เรียน ในส่วนของแผนการจัดการเรียนรู้ควรปรับเพิ่มกิจกรรมให้มีหลากหลายต่อระดับการอ่านของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้เพิ่มเทคนิคการอ่านแบบสาธิต ร่วมกับเกม และเพิ่มแรงเสริม ด้วยรางวัลเพื่อให้ นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนรู้

ระยะที่ 3 ผลการทดลองและปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผลการทดลองระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน ดังนี้

ตาราง 6 สรุปผลการทดสอบการอ่าน ก่อนเรียน ในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

สรุปผลนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์					
การทดสอบการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3					
ชั้น	จำนวน (คน)	ผ่าน (คน)	ร้อยละ	ไม่ผ่าน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษาปีที่ 1	20	13	65	7	35
ประถมศึกษาปีที่ 2	20	17	85	3	15
ประถมศึกษาปีที่ 3	20	18	90	2	10
รวม	60	48	80	12	20

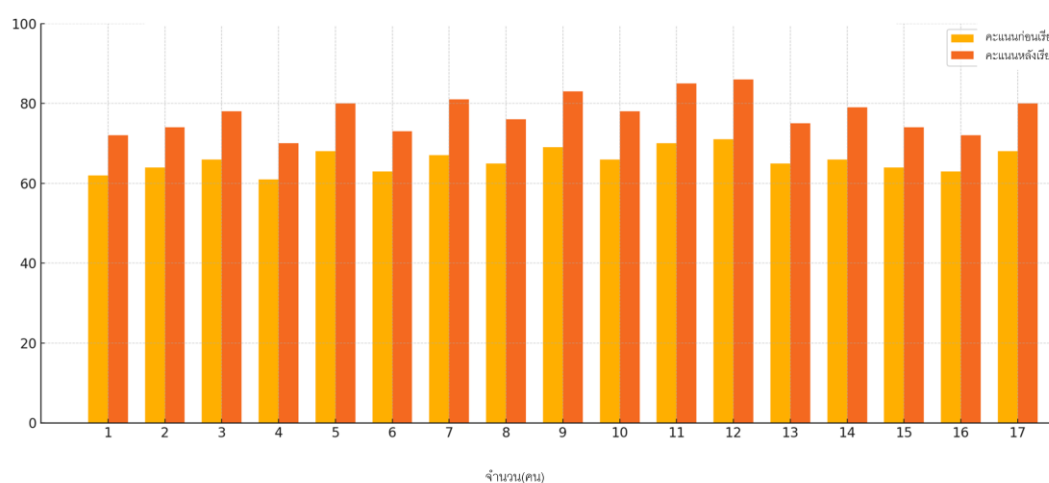
จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนจำนวน 48 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 80 ถือว่าอยู่ในระดับ Tier 1 ซึ่งสามารถเรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนปกติได้โดยการจัดการเรียนการสอนร่วมกับวิธีการสอนที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Instruction) เช่น การสอนตรง เกมเพื่อการศึกษา การจัดการสอนเชิงรุก ส่วนอีก 12 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 20 จึงอยู่ในระดับ Tier 2 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการช่วยเหลือแบบกลุ่มย่อยหรือเฉพาะบุคคล โดยใช้การสอนบันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับการสอนซ้ำด้วยรูปแบบที่หลากหลาย (Multi-Sensory Teaching)

ตาราง 7 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะเวลาที่ 1 (Tier1)

	คะแนนก่อนเรียน (100)	คะแนนหลังเรียน (100)	ผลต่าง	การจัดระดับก่อนเรียน	การจัดระดับหลังเรียน	หมายเหตุ
1	63	72	+9	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
2	69	5	+6	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
3	65	78	+13	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
4	66	80	+14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
5	64	76	+12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
6	65	70	+5	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
7	67	81	+14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
8	71	84	+13	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
9	60	69	+9	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
10	67	74	+7	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
11	63	77	+14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
12	62	73	+11	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
13	69	82	+16	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1

คะแนนเต็ม 100

ระยะที่ 1 (Tier1) ผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

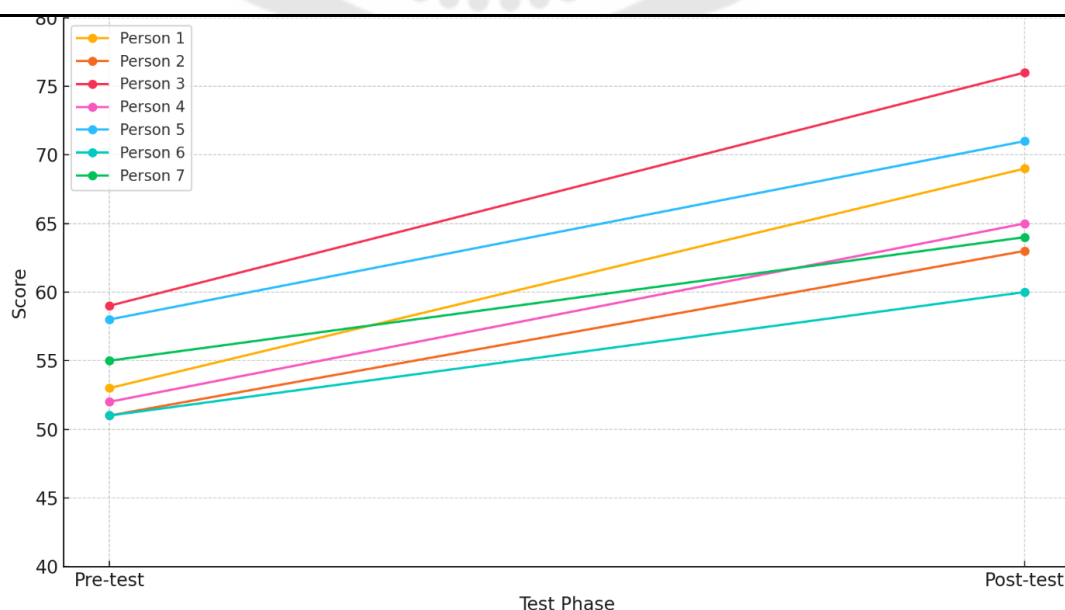


จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนจำนวน 13 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ถือว่าอยู่ในระดับ Tier 1 มีพัฒนาการด้านการอ่านดีขึ้น โดยเฉลี่ยผลต่างคะแนนอยู่ที่ประมาณ 5-16 คะแนนต่อคน ทำให้นักเรียนทุกคนคงอยู่ในระดับ จากระดับ Tier 1ต่อไป หลังจากเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนขณะเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความตั้งใจเรียนมากขึ้น แสดงออกถึงความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง นักเรียนสามารถตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น และทำกิจกรรมตามใบงานและแบบฝึกหัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนกล้าที่จะอ่านออกเสียง พยายามอ่านอย่างถูกต้อง และแสดงท่าทีสนุกสนานในการเรียนรู้มากขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือ

ตาราง 8 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่2(Tier2)

คนที่	คะแนนก่อน (100)	คะแนนหลัง (100)	ผลต่าง	หมายเหตุ (เปรียบเทียบกับเกณฑ์ผ่าน 60 คะแนนขึ้นไป)
1	53	69	+16	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
2	51	63	+12	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
3	59	76	+17	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
4	52	65	+13	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
5	58	71	+13	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
6	51	60	+9	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
7	55	64	+9	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1



จากตาราง 8 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 7 คน มีพัฒนาการด้านการอ่านดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉลี่ยผลต่างคะแนนอยู่ที่ประมาณ 12–17 คะแนนต่อคน ทำให้นักเรียนทุกคนสามารถขยับจากระดับ Tier 2 ไปยัง Tier 1 ได้ทั้งหมดหลังจากเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

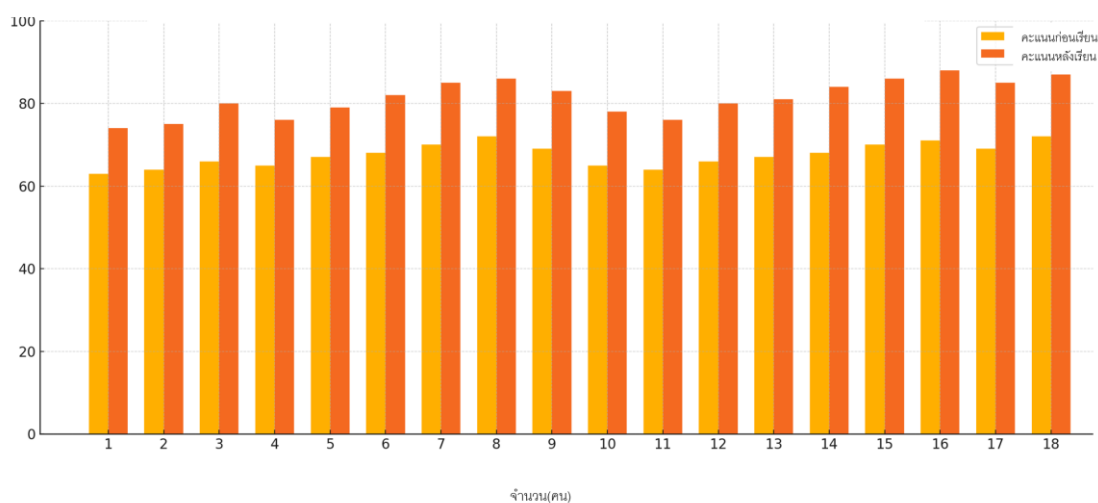
จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนขณะเรียน พบว่า นักเรียนมีท่าทีที่เปิดใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น มีความมั่นใจในการอ่านออกเสียง กล้าแสดงออกมากขึ้น รวมถึงแสดงพฤติกรรมในเชิงบวก อาทิ การตั้งใจทำแบบฝึก การตอบคำถามในชั้นเรียน และความสม่ำเสมอในการทำการบ้านที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน ซึ่งสะท้อนถึงแรงจูงใจภายในและการตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ในระบบที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมกับระดับความสามารถของแต่ละคน

ตาราง 9 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่1 (Tier1)

ลำดับ	คะแนนก่อนเรียน (100)	คะแนนหลังเรียน (100)	ผลต่าง	การจัดระดับก่อนเรียน	การจัดระดับหลังเรียน	หมายเหตุ
1	62	72	+10	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
2	64	74	+10	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
3	66	78	+12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
4	61	70	+9	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
5	68	80	+12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
6	63	73	+10	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
7	67	81	+14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
8	65	76	+11	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
9	69	83	+14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
10	66	78	+12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
11	70	85	+15	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
12	71	86	+15	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
13	65	75	+10	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
14	66	79	+13	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
15	64	74	+10	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
16	63	72	+9	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
17	68	80	+12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1

คะแนนเต็ม 100

ระดับที่ 1 (Tier1) ผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนจำนวน 18 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ถือว่าอยู่ในระดับ Tier 1 มีพัฒนาการด้านการอ่านดี โดยเฉลี่ยผลต่างคะแนนอยู่ที่ประมาณ 9-15 คะแนนต่อคน ทำให้นักเรียนทุกคนคงอยู่ในระดับ จากระดับ Tier 1ต่อไป หลังจากเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนขณะเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงในทางบวกอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการที่ไม่เพียงแต่เกิดขึ้นในด้านทักษะการอ่านเท่านั้น หากแต่รวมถึงพฤติกรรม ทักษะคิด และความพร้อมทางอารมณ์ของผู้เรียนด้วย

ตาราง 10 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่2 (Tier2)

คนที่	คะแนนก่อน (100)	คะแนนหลัง (100)	ผลต่าง	หมายเหตุ (เปรียบเทียบกับเกณฑ์ผ่าน 60 คะแนนขึ้นไป)
1	59	69	+10	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
2	55	63	+8	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
3	58	68	+10	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1



จากตาราง 10 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 3 คน มีพัฒนาการด้านการอ่านดีขึ้น โดยเฉลี่ยผลต่างคะแนนอยู่ที่ประมาณ 8-10 คะแนนต่อคน ทำให้นักเรียนทุกคนสามารถขยับจากระดับ Tier 2 ไปยัง Tier 1 ได้ทั้งหมดหลังจากเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

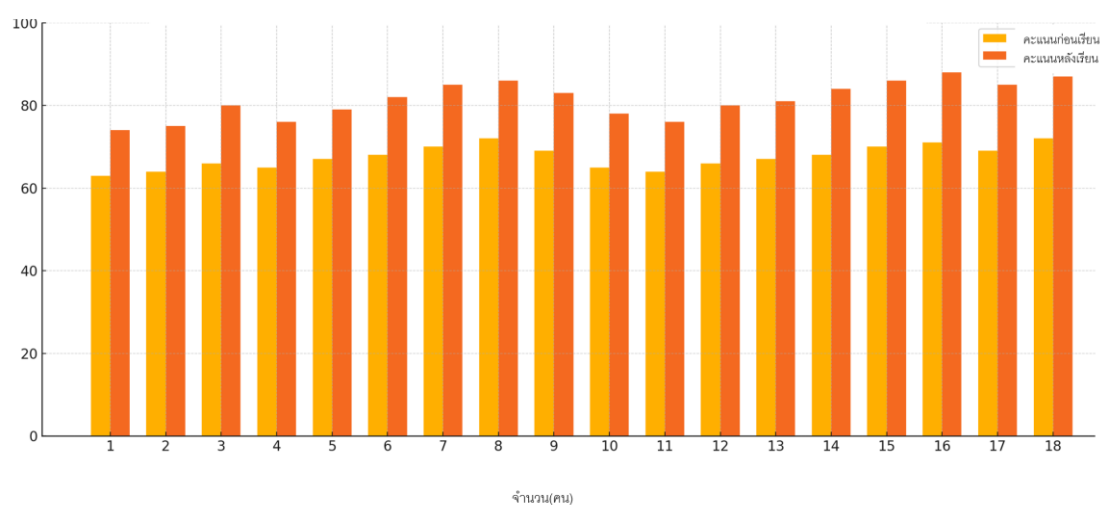
จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในทางบวก ทั้งด้านความสนใจในการเรียนรู้ ความมีวินัย และความพยายามในการอ่านมากขึ้น นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจในการเรียน ไม่หลีกเลี่ยงกิจกรรมเหมือนในช่วงก่อนเข้าร่วมระบบฯ และสามารถมีสมาธิกับการเรียนรู้ได้นานขึ้น

ตาราง 11 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่1(Tier1)

ลำดับ	คะแนนก่อนเรียน (100)	คะแนนหลังเรียน (100)	ผลต่าง	การจัดระดับก่อนเรียน	การจัดระดับหลังเรียน	หมายเหตุ
1	63	74	11	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
2	64	75	11	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
3	66	80	14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
4	65	76	11	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
5	67	79	12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
6	68	82	14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
7	70	85	15	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
8	72	86	14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
9	69	83	14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
10	65	78	13	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
11	64	76	12	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
12	66	80	14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
13	67	81	14	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
14	68	84	16	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
15	70	86	16	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
16	71	88	17	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
17	69	85	16	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1
18	72	87	15	Tier 1	Tier 1	คงอยู่ใน Tier 1

คะแนนเต็ม100

ระยะที่ 1 (Tier1) ผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนจำนวน 18 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ถือว่าอยู่ในระดับ Tier 1 มีพัฒนาการด้านการอ่านดี โดยเฉลี่ยผลต่างคะแนนอยู่ที่ประมาณ 9–15 คะแนนต่อคน ทำให้นักเรียนทุกคนคงอยู่ในระดับ จากระดับ Tier 1ต่อไป หลังจากเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

จากการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนขณะเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงในทางบวกอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการที่ไม่เพียงแต่เกิดขึ้นในด้านทักษะการอ่านเท่านั้น หากแต่รวมถึงพฤติกรรม ทักษะคิด และความพร้อมทางอารมณ์ของผู้เรียนด้วย

ตาราง 12 ผลความสามารถด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ระยะที่2 (Tier2)

คนที่	คะแนนก่อน (100)	คะแนนหลัง (100)	ผลต่าง	หมายเหตุ (เปรียบเทียบกับเกณฑ์ผ่าน 60 คะแนนขึ้นไป)
1	59	68	+9	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1
2	57	65	+8	ก่อนเข้าร่วมระบบ Tier 2 → หลังเข้าร่วมระบบ Tier 1



จากตาราง 12 แสดงว่าแสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 3 คน มีพัฒนาการด้านการอ่านดีขึ้น โดยเฉลี่ยผลต่างคะแนนอยู่ที่ประมาณ 8-9 คะแนนต่อคน ทำให้นักเรียนทุกคนสามารถขยับจากระดับ Tier 2 ไปยัง Tier 1 ได้ทั้งหมดหลังจากเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน พบว่า นักเรียนมีความมั่นใจในการอ่านมากขึ้น กล้าแสดงออก และเริ่มมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง โดยเฉพาะความพยายามในการฝึกอ่านทั้งในห้องเรียนและที่บ้าน มีสมาธิขึ้นเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการปรับปรุงหลังใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

การปรับปรุงในครั้งนี้มีทั้งด้านโครงสร้างระบบ และเนื้อหาวิธีการ ได้แก่

การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน โดยเฉพาะในบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และบริบททางสังคมที่เฉพาะเจาะจง จำเป็นต้องอาศัยระบบการช่วยเหลือที่มีความยืดหยุ่น เป็นระบบ และสามารถปรับใช้ตามสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำแนวคิด Response to Intervention (RTI) ร่วมกับวงจรบริหารคุณภาพ PDCA จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม เพราะเป็นกระบวนการที่เน้นการคัดกรองอย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนรู้ตามระดับความต้องการของผู้เรียน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องบนฐานข้อมูลจริง

ในขั้นตอนของการปรับปรุงระบบ (Act) หลังการทดลองใช้ พบว่าการพัฒนาระบบอย่างเป็นรูปธรรมควรเริ่มจากการปรับแบบฝึกและกิจกรรมให้สอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริงของนักเรียน เช่น นักเรียนบางรายยังไม่สามารถอ่านคำได้เพราะยังไม่ผ่านขั้นการแจกลูกหรือสะกดคำ ครูจึงออกแบบแบบฝึกเฉพาะด้านที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน เช่น บัตรภาพเสียง เกมจับคู่พยัญชนะกับสระ และกิจกรรมฝึกคล้องจองเสียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการรับรู้เสียงภาษา ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านในระดับสูง

การจัดกลุ่มช่วยเหลือก็ได้รับการปรับให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยเฉพาะในระดับ Tier 2 ที่มีการปรับจากกลุ่มใหญ่เป็นกลุ่มย่อย และบางรายได้รับการช่วยเหลือแบบกึ่งรายบุคคล (quasi-individual) เพื่อให้สามารถวางแผนและออกแบบกิจกรรมได้ตรงตามศักยภาพและความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ยังมีความต้องการพื้นฐานด้านการอ่านจำนวนมาก

บทบาทของผู้ปกครองก็ได้รับการส่งเสริมให้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง โดยโรงเรียนจัดกิจกรรมง่าย ๆ ที่สามารถทำได้ที่บ้าน เช่น การอ่านนิทานวันละ 10 นาที การสะกดคำ พื้นฐาน พร้อมจัดทำคู่มือผู้ปกครองที่อธิบายแนวทางการส่งเสริมการอ่านอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การช่วยเหลือดำเนินต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน โดยไม่เพิ่มภาระให้ครอบครัวมากเกินไป

แม้ว่าการดำเนินงานในครั้งนี้จะยังไม่พบผู้เรียนที่ต้องเข้าสู่ระดับ Tier 3 แต่ผู้วิจัยได้เตรียมแนวทางรองรับไว้ในอนาคตอย่างชัดเจน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบรายกรณี (Individualized Intervention) โดยใช้แผนการสอนเฉพาะตัว (IEP) ดำเนินการสอนแบบตัวต่อตัว และบูรณาการการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เช่น ครูการศึกษาพิเศษ นักจิตวิทยา นักกิจกรรมบำบัด และผู้ปกครอง เพื่อประเมิน วางแผน และติดตามความก้าวหน้าอย่างใกล้ชิด พร้อมใช้การเก็บข้อมูลรายสัปดาห์ (Progress Monitoring) เพื่อปรับแผนให้ตรงกับความต้องการของนักเรียนแต่ละราย

ในด้านการบริหารจัดการระบบ โรงเรียนมีการจัดประชุมร่วมระหว่างครูประจำชั้น ครูภาษาไทย ครูการศึกษาพิเศษ และผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ โดยจัด “วันสะท้อนผล” ทุกสิ้นเดือน เพื่อร่วมวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ติดตามนักเรียนที่พัฒนาได้เร็ว นักเรียนที่ยังต้องการความช่วยเหลืออย่างเข้มข้น และหารือแนวทางการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น พร้อมจัดตั้ง “ทีม RTI ประจำโรงเรียน” เพื่อเป็นกลไกหลักในการประสานงาน ติดตาม และผลักดันการดำเนินงานให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

อย่างไรก็ดี เพื่อให้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านสามารถขยายผลและพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพในบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่สำคัญ ได้แก่ 1. การปรับระบบให้เหมาะสมกับข้อจำกัดของแต่ละโรงเรียน เช่น จำนวนครูและสื่อการเรียนรู้ 2. การพัฒนาครูผู้สอนอย่างต่อเนื่องในด้านการคัดกรอง จัดการเรียนรู้ และประเมินผล 3. การสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองผ่านกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม เช่น การประชุม ให้คำแนะนำ และติดตามผล 4. การบูรณาการการเรียนรู้ด้านการอ่านเข้ากับวิชาอื่น เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ทักษะการอ่านในบริบทจริง และตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านในชีวิตประจำวัน

กล่าวโดยสรุป ระบบ RTI ที่พัฒนาภายใต้กรอบวงจร PDCA ได้พิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนตามบริบท และสามารถยกระดับคุณภาพการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะเมื่อมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ใช้ข้อมูลจริงจากภาคสนาม และได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีรายละเอียดเกี่ยวกับความมุ่งหมาย วิธีการดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
2. เพื่อสร้างระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
3. เพื่อทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา แนวการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

การเก็บข้อมูลด้วย การสนทนากลุ่ม และการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ RTI พบว่านักเรียนมีปัญหาทางการอ่าน ทั้งด้านการสะกดคำ การอ่านคล่อง และการเข้าใจความหมาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหา ได้แก่ ความรู้พื้นฐานของนักเรียนต่ำ ครูไม่จบตรงสาขา ขาดสื่อการสอน และผู้ปกครองไม่สามารถช่วยเหลือ

ระยะที่ 2 สร้างระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ผู้วิจัยได้สร้างและและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการช่วยเหลือทางการอ่านตามแนวคิด Response to Intervention (RTI) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ Tier 1, Tier 2 และ Tier 3 โดยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นร่วมกับผู้บริหารและคณะครูโดยผ่านกระบวนการPDCA และผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ในระบบการช่วยเหลือจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ได้ค่าความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (μ) อยู่ที่ 4.70 (ภาคผนวก ง) ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ ดังกล่าวจึงสามารถนำไปใช้ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในบริบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยเป็นแผนที่ปรับได้ตามระดับความสามารถของผู้เรียน และส่งเสริมให้ครูสามารถให้การช่วยเหลือแบบมีระบบและเป็นขั้นตอน

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยในแต่ละระยะ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การจำแนกระดับ Tier

คะแนนมากกว่า 60 คะแนน → จัดอยู่ใน Tier 1 (ต้องการความช่วยเหลือทั่วไปในห้องเรียน)

คะแนน 60 คะแนนหรือน้อยกว่า → จัดอยู่ใน Tier 2 (ต้องการความช่วยเหลือเฉพาะทางเพิ่มเติมเป็นกลุ่มย่อย)

Tier 3 ไม่พบในกรณีนี้ (คือระดับที่ต้องได้รับการช่วยเหลือแบบรายบุคคลและแผนการศึกษาเฉพาะ IEP)

ตาราง 13 ผลการจำแนกนักเรียนตามระดับการช่วยเหลือ (ก่อนใช้ระบบ)

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	Tier 1 (คะแนน > 60)	Tier 2 (คะแนน ≤ 60)
ป.1	20 คน	13 คน	7 คน
ป.2	20 คน	17 คน	3 คน
ป.3	20 คน	18 คน	2 คน
รวม	60 คน	48 คน	12 คน

จากตาราง 13 ผลการจำแนกนักเรียนตามระดับการช่วยเหลือ (ก่อนใช้ระบบ) พบว่านักเรียนจำนวน 12 คน (คิดเป็น 20%) อยู่ในระดับ Tier 2 แสดงว่ายังมีปัญหาด้านการอ่านในระดับที่ต้องการการสนับสนุนเฉพาะทาง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ป.1 ซึ่งสอดคล้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กเล็กที่ยังอยู่ในช่วงพัฒนาทักษะเบื้องต้น นักเรียนอีก 48 คน (80%) อยู่ในระดับ Tier 1 แสดงถึงความพร้อมเบื้องต้นในระดับหนึ่ง และสามารถเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติได้

ตาราง 14 แสดงรายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 (Tier1 และ Tier2)

แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา/ชม./ นาที	คาบ/วัน	วิธีการสอน	การติดตาม
ป1-ป.3	มาตราตัวสะกด แม่ ก กา Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง เกม สราจิต	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
นักเรียนที่การอ่านอยู่ ระดับ3	มาตราตัวสะกด แม่ ก กา Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ชั้น การสอนซ้ำด้วย รูปแบบที่หลากหลาย	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
ป1-ป.3	มาตราตัวสะกด แม่ กง Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง เกม สราจิต	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
นักเรียนที่การอ่านอยู่ ระดับ3	มาตราตัวสะกด แม่ กง Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ชั้น การสอนซ้ำด้วย รูปแบบที่หลากหลาย	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
ป1-ป.3	มาตราตัวสะกด แม่ กม Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง เกม สราจิต	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน

ตาราง 14 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา/ชม./ นาที	คาบ/วัน	วิธีการสอน	การติดตาม
นักเรียนที่การอ่านอยู่ ระดับ3	มาตราตัวสะกด แม่ กม Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ชั้น การสอนซ้ำด้วย รูปแบบที่หลากหลาย	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
ป1-ป.3	มาตราตัวสะกด แม่ กย Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง เกม สราจิต	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
นักเรียนที่การอ่านอยู่ ระดับ3	มาตราตัวสะกด แม่ กย Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ชั้น การสอนซ้ำด้วย รูปแบบที่หลากหลาย	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
ป1-ป.3	มาตราตัวสะกด แม่ เกอว Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง เกม สราจิต	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน
นักเรียนที่การอ่านอยู่ ระดับ3	มาตราตัวสะกด แม่ เกอว Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ชั้น การสอนซ้ำด้วย รูปแบบที่หลากหลาย	การสังเกต/ทดสอบระหว่างเรียน

จากตาราง 14 แสดงรายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 (Tier1และ Tier2) มีการดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

ตาราง 15 ผลการใช้ระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

คนที่	ตอนที่ 1 (30 คะแนน)			ตอนที่ 2 (40 คะแนน)			ตอนที่ 3 (30 คะแนน)			ความสามารถด้านการอ่าน (100 คะแนน)		
	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1	15	20	5	22	29	7	16	20	4	53	69	16
2	14	20	6	22	25	3	14	18	4	51	63	12
3	19	25	6	25	31	6	15	20	5	59	76	24
4	14	19	5	21	26	5	17	20	3	52	65	13
5	18	24	6	24	28	4	16	19	3	58	71	13
6	16	21	5	21	25	4	14	14	0	51	60	9
7	16	20	4	23	26	3	16	18	2	55	64	9

จากข้อมูลในตาราง 15 ซึ่งแสดงผลคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 คน พบว่า นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการด้านการอ่านเพิ่มขึ้นในระดับที่ชัดเจน โดยคะแนนรวมหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนทั้งหมด 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 100

ตาราง 16 ผลการใช้ระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

คนที่	ตอนที่ 1 (30 คะแนน)			ตอนที่ 2 (40 คะแนน)			ตอนที่ 3 (30 คะแนน)			ความสามารถด้านการอ่าน (100 คะแนน)		
	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1	16	21	5	25	28	7	18	20	4	59	69	10
2	14	19	5	22	27	3	14	17	3	55	63	8
3	19	24	6	24	28	4	15	20	5	58	68	10

จากตาราง 16 แสดงว่า จากผลการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คน ที่ พบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนรวมหลังเข้าร่วมระบบเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วม คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่า ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการอ่านอย่างครอบคลุม

ตาราง 17 ผลการใช้ระบบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

คนที่	ตอนที่ 1 (30 คะแนน)			ตอนที่ 2 (40 คะแนน)			ตอนที่ 3 (30 คะแนน)			ความสามารถด้านการอ่าน (100 คะแนน)		
	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1	19	22	3	21	27	3	19	19	0	59	68	9
2	18	19	1	23	25	2	18	21	3	57	65	8

จากตาราง 17 แสดงว่า จากผลการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีจำนวน 2 คน และจากผลการประเมินก่อนและหลังเข้าร่วมระบบการช่วยเหลือ พบว่า นักเรียนทั้ง 2 คนมีพัฒนาการด้านการอ่านเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คิดเป็นร้อยละ 100 สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการช่วยเหลือที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่าน แม้ในกลุ่มนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นปลายของช่วงประถมต้น ซึ่งมักมีความสามารถพื้นฐานที่ดีกว่า

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางการอ่านที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มเปราะบางในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมักอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร มีข้อจำกัดทั้งในด้านบุคลากร สื่อการเรียนรู้ และระบบสนับสนุนเฉพาะทาง โดยกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะหลัก ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาลักษณะปัญหา และแนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

โดยใช้การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 8 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนภาษาไทย ครูการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยใช้ประเด็นคำถามที่ออกแบบอย่างเป็นระบบ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำไปสู่การออกแบบระบบที่สอดคล้องกับบริบทจริงผลการศึกษารูปได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนด้านการอ่าน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนส่วนใหญ่ประสบปัญหานักเรียนขาดทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาตอนต้น นักเรียนจำนวนมากยังไม่สามารถแจกลูกหรือสะกดคำได้อย่างถูกต้อง ครูบางคนขาดเครื่องมือหรือแนวทางในการวินิจฉัยระดับความสามารถของนักเรียน ทำให้ไม่สามารถจำแนกปัญหาเฉพาะรายได้อย่างแม่นยำ นอกจากนี้ ยังพบว่าโรงเรียนขาดเครื่องมือ สื่อสารการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล เช่น ไม่มีแบบฝึกเสริมทักษะ หรือสื่อบูรณาการที่สามารถนำไปใช้ฝึกฝนทักษะการอ่านได้อย่างเป็นระบบ โดยครูส่วนใหญ่ยังใช้วิธีสอนแบบเดิม ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้

อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ปัญหาในการช่วยเหลือด้านการอ่าน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ขาดความรู้เฉพาะทางในการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน เช่น เทคนิคการฝึกสติสัมปชัญญะด้านเสียง เทคนิคการสะกดคำที่ใช้ได้กับผู้เรียนที่อ่านช้า หรือไม่มีแบบแผนในการออกแบบกิจกรรมเฉพาะบุคคล ครูบางรายไม่เคยได้รับการอบรมหรือพัฒนาวิชาชีพในด้านการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาเฉพาะด้าน และภาระงานของครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนยังเป็นอุปสรรคสำคัญ ครูหลายคนต้องทำหน้าที่สอนหลายวิชาในเวลาเดียวกัน หรือดูแลกลุ่มนักเรียนต่างระดับชั้นพร้อมกันในชั้นเรียนเดียว ซึ่งไม่เอื้อต่อการวางแผนกิจกรรมหรือการออกแบบการสอนที่เฉพาะเจาะจงสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน 3. แนวทางการพัฒนาระบบช่วยเหลือด้านการอ่าน ผู้ให้ข้อมูลเสนอให้มีการพัฒนาระบบการช่วยเหลือที่มีโครงสร้างชัดเจน ใช้แนวทางจำแนกนักเรียนตามระดับความต้องการความช่วยเหลือ โดยอิงแนวคิด Response to Intervention (RTI) ซึ่งแบ่งระดับการช่วยเหลือออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ Tier 1 การเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ โดยครูใช้วิธีการสอนทั่วไปที่มีคุณภาพและเน้นการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม Tier 2 การจัดกิจกรรมเสริมแบบกลุ่มย่อยสำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถตามบทเรียนใน Tier 1 ได้อย่างเต็มที่ โดยต้องได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติมเฉพาะด้าน Tier 3 การช่วยเหลือเฉพาะบุคคลหรือการจัดการเรียนรู้แบบรายกรณี ซึ่งเหมาะกับนักเรียนที่ยังไม่พัฒนาหลังจากผ่าน Tier 2

ระยะที่ 2 การสร้างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านและพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ในระยะที่ 2 ของการวิจัย ผู้วิจัยมุ่งเน้นไปที่การออกแบบ พัฒนา และปรับปรุง “ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน” ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) ซึ่งเป็นพื้นที่ห่างไกล ทุกกันดาร และมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยนำข้อมูลจากระยะที่ 1 รวมถึงหลักการทางวิชาการเรื่อง Response to Intervention (RTI) และวงจรคุณภาพ PDCA (Plan – Do – Check – Act) มาเป็นกรอบในการพัฒนาระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง และส่งเสริมทักษะการอ่านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบที่พัฒนาขึ้นในระยะนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. การวางแผนโครงสร้างระบบตามแนวคิด RTI และ PDCA ระบบถูกออกแบบให้ตอบสนองตามระดับความสามารถของผู้เรียน โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ Tier 1 สำหรับนักเรียนที่มีคะแนนมากกว่า 60 คะแนน และ Tier 2 สำหรับนักเรียนที่มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนนจากการประเมินก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การคัดกรองด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน การจำแนกนักเรียนตามระดับ Tier การจัดกิจกรรม

และแบบฝึกที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง กระบวนการทั้งหมดถูกวางแผนภายใต้หลัก PDCA โดยมีการวางแผนจากข้อมูลจริง (Plan) ทดลองใช้ในวงจำกัด (Do) ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสม (Check) และนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Act) 2. โครงสร้างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน การออกแบบระบบให้เหมาะกับบริบทโรงเรียน ตชด. ที่มีทรัพยากรจำกัด จึงเน้นการใช้รูปแบบ 2 ระดับ (Two-tier RTI) ได้แก่ Tier 1 กิจกรรมในชั้นเรียนทั่วไป โดยครูใช้แบบฝึกตามลำดับขั้นทักษะ (แจกลูก – สะกดคำ – อ่านคำ – เขียนตามคำ) สำหรับนักเรียนที่มีความพร้อมในระดับปานกลางขึ้นไป Tier 2 การสอนแบบกลุ่มย่อยเข้มข้น ใช้สื่อเฉพาะทางและเทคนิคการสอนซ้ำ โดยเฉพาะกับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม การใช้ Tier 3 ยังไม่จำเป็น เนื่องจากจากผล Pretest ไม่มีนักเรียนที่อยู่ในระดับรุนแรงจนต้องได้รับความช่วยเหลือเฉพาะทางแบบรายบุคคล 3. การรับฟังข้อเสนอแนะและปรับปรุงระบบ ภายหลังจากการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งในด้านการเรียนการสอน หลักสูตร และครูผู้มีส่วนประกอบ เพื่อขอข้อเสนอแนะ ซึ่งประเด็นหลักที่ได้รับ ได้แก่ การปรับภาษาของคู่มือและแบบฝึกให้เข้าใจง่าย การเพิ่มทางเลือกที่ยืดหยุ่นในแต่ละกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพจริงของโรงเรียน การออกแบบสื่อที่ไม่เน้นใช้เทคโนโลยีมากเกินไป ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะเหล่านี้ไปพัฒนาและปรับปรุง จนระบบมีความพร้อมในระดับที่สามารถนำไปทดลองใช้ในชั้นเรียนจริงได้ 4. ความพร้อมสำหรับการทดลองใช้ในระยะต่อไป เมื่อระบบผ่านการปรับปรุงอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมด้านเอกสาร เครื่องมือ และสื่อการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการนำระบบไปใช้ในระยะที่ 3 โดยจัดทำ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คู่มือการใช้งานระบบสำหรับครู แบบฝึกหัดตามลำดับทักษะการอ่าน ครูผู้สอน นักเรียน และผู้วิจัยร่วมกันดำเนินการ โดยเน้นการพัฒนาผู้เรียนผ่านการมีส่วนร่วม และการวิเคราะห์รายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ RTI และแนวทางการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม (participatory development)

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงระบบการช่วยเหลือทางการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ผลการดำเนินงานในระยะที่ 3 มุ่งเน้นการนำระบบการช่วยเหลือทางการอ่านที่พัฒนาขึ้นในระยะที่ 2 ไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-3 ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่า 1. การดำเนินการทดลองใช้ การทดลองใช้ระบบดำเนินการกับนักเรียนทั้งหมด 60 คน จำแนกเป็นระดับชั้น ป.1 จำนวน 20 คน ป.2 จำนวน 20 คน และ ป.3 จำนวน 20 คน โดยก่อนการทดลองใช้ นักเรียนแต่ละคนจะได้รับการประเมินความสามารถทางการอ่านด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และนำผลคะแนนที่ได้มาจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

Tier 1 นักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่า 60 คะแนน (แสดงถึงระดับความสามารถในการอ่านระดับทั่วไป) Tier 2 นักเรียนที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 คะแนน (แสดงถึงระดับความสามารถที่ยังต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม) จากผล Pre-test พบว่า ป.1 มีนักเรียน Tier 1 จำนวน 13 คน และ Tier 2 จำนวน 7 คน ป.2 มีนักเรียน Tier 1 จำนวน 17 คน และ Tier 2 จำนวน 3 คน ป.3 มีนักเรียน Tier 1 จำนวน 18 คน และ Tier 2 จำนวน 2 คน รวมทั้งหมดมีนักเรียน Tier 2 จำนวน 12 คน คิดเป็น 20% ของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนทุกคนจะได้รับการจัดกิจกรรมตามระดับ Tier ที่เหมาะสม โดยใช้แบบฝึกที่ออกแบบตามลำดับขั้นทักษะ “แจกลูก – สะกดคำ – อ่านคำ – เขียนตามคำ” พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทดลอง 2. ผลการทดลองใช้ระบบ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการทดลองใช้ นักเรียนทั้งหมดได้รับการประเมินด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าด้านการอ่าน โดยพบว่านักเรียนทุกคน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนที่อยู่ใน Tier 2 เดิม ทั้ง 12 คน มีผลคะแนนสูงเกิน 60 คะแนนหลังเรียนทั้งหมด ส่งผลให้ “ไม่มีนักเรียนที่อยู่ใน Tier 2 อีกต่อไป” เมื่อจำแนกผลใหม่หลังการทดลองกล่าวคือ นักเรียนทุกคนสามารถพัฒนาขึ้นจนเข้าสู่ระดับ Tier 1 สะท้อนถึงประสิทธิผลของระบบในการช่วยเสริมทักษะการอ่านอย่างชัดเจน 3. การปรับปรุงระบบภายหลังการทดลองใช้ แม้ระบบจะประสบความสำเร็จในการยกระดับความสามารถของนักเรียน แต่ยังมีข้อเสนอแนะที่ได้จากการปฏิบัติจริงและการสะท้อนจากครูผู้สอน เช่น การให้ความยืดหยุ่นในการเคลื่อนย้ายนักเรียนระหว่าง Tier ตามพัฒนาการของแต่ละคน การเสริมสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีพื้นฐานต่างกันในแต่ละช่วงเวลา การเพิ่มบทบาทของครูในการประเมินแบบเป็นรายบุคคล และการให้ข้อเสนอแนะเป็นรายกรณี ดังนั้น ระบบฯ จึงถูกปรับในรายละเอียด เช่น การจัดเวลา กิจกรรมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตในโรงเรียน ตชด. การปรับเนื้อหาในแบบฝึกบางชุดให้มีระดับความยากง่ายที่หลากหลายมากขึ้น และการเน้นการใช้สื่อท้องถิ่นร่วมกับเทคนิคการสอนเฉพาะทาง เช่น การใช้ภาพประกอบ เสียงพูด และสีนำสายตา (color-cue) เพื่อกระตุ้นการรับรู้ทางสายตา

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

จากการดำเนินการในระยະที่ 1 ซึ่งมุ่งเน้นการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางการพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่านในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านในบริบทของโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลยังขาด

ระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านขั้นพื้นฐาน ทั้งในระดับการแจกลูก สะกดคำ อ่านคำ และอ่านประโยค การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นยังอยู่ในลักษณะที่ครูสอนตามหนังสือเรียน ไม่มีการวิเคราะห์หรือวินิจฉัยเพื่อให้ความช่วยเหลือตามความต้องการรายบุคคล ครูส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้และเครื่องมือที่สามารถใช้ในการประเมินหรือคัดกรองนักเรียนได้อย่างแม่นยำ ส่งผลให้ไม่สามารถระบุระดับความสามารถของนักเรียนได้ชัดเจน และไม่สามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งระบุว่านักเรียนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดในประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเพียง 60.24 คะแนน (สพฐ., 2562) แสดงให้เห็นถึงปัญหาเชิงระบบและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ห่างไกลอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ จากการสนทนากลุ่มและการวิเคราะห์เอกสารประกอบ พบว่าครูประสบปัญหาในหลายด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านที่ยังไม่เพียงพอ ขาดสื่อและเทคนิคการสอนที่ตอบโจทย์ความแตกต่างระหว่างบุคคล และยังมีภาระงานที่มากเกินไปจนไม่สามารถออกแบบกิจกรรมเฉพาะทางได้อย่างเหมาะสม ปัญหาเหล่านี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงปัญหาด้านการบริหารงานวิชาการ งบประมาณ และบุคลากรอย่างชัดเจน (กพด., 2559)

เมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การนำแนวคิด Response to Intervention (RTI) มาใช้ในการออกแบบระบบการช่วยเหลือถือเป็นแนวทางที่เหมาะสม โดยระบบ RTI สามารถแบ่งระดับการช่วยเหลือออกเป็น 3 ระดับ คือ Tier 1 การสอนในชั้นเรียนทั่วไป, Tier 2 การสอนเสริมแบบกลุ่มย่อย และ Tier 3 การช่วยเหลือรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมที่ตรงกับระดับความสามารถของนักเรียนได้มากขึ้น พร้อมทั้งมีการติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินเป็นฐานในการตัดสินใจ (Fuchs & Fuchs, 2006; National Center on RTI, 2012)

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบนี้จำเป็นต้องมีการจัดทำเครื่องมือคัดกรองและประเมินผลที่มีความแม่นยำ เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ตชด. ที่มีทรัพยากรจำกัด และต้องมีการพัฒนาศักยภาพครูผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการสอนด้านการอ่าน โดยเฉพาะ การดำเนินการอย่างเป็นระบบในระยะนี้จึงเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการออกแบบระบบการช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพในระยะถัดไป

2. ผลการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน โดยใช้แนวคิด RTI ร่วมกับ PDCA

ผลการพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดหลักสองประการมาประยุกต์ใช้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ แนวคิด Response to Intervention (RTI) ซึ่งเป็นแนวทางการให้ความช่วยเหลืออย่างมีระดับ และแนวคิด PDCA (Plan – Do – Check – Act) ซึ่งเป็นวงจรการพัฒนาและควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ระบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ออกแบบให้ครอบคลุมทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ การติดตามผล และการปรับปรุงระบบตามบริบทของโรงเรียนชายแดน โดยแยกการช่วยเหลือออกเป็น 3 ระดับ ตามหลักการของ RTI ดังนี้ Tier 1 การสอนพื้นฐานสำหรับนักเรียนทุกคน (Universal Instruction) ในระดับนี้ ครูจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนทุกคนในห้องเรียน โดยเน้นการใช้วิธี การสอนตรง (Direct Instruction) ซึ่งเป็นการสอนที่มีขั้นตอนชัดเจน เช่น การตั้งเป้าหมาย บอกขั้นตอน สาธิตตัวอย่าง ฝึกฝนตาม และให้การตอบกลับทันที การสอนตรงช่วยให้นักเรียนได้รับข้อมูลอย่างเป็นระบบ เข้าใจง่าย และลดภาระทางความคิด การสอนใน Tier 1 มุ่งเน้นการสอนทักษะพื้นฐาน เช่น การรู้จำตัวอักษร สระ พยัญชนะ เสียงควบกล้ำ การอ่าน คำง่าย ๆ และการออกเสียงอย่างถูกต้อง ซึ่งถือเป็นหัวใจของการเตรียมความพร้อมด้านการอ่าน โดยใช้แผนการสอนและใบงานที่เป็นแบบเดียวกันสำหรับทั้งชั้นเรียน ความสอดคล้องกับงานวิจัย: การใช้ Direct Instruction สอดคล้องกับผลการศึกษาโดย National Reading Panel (2000) ที่ชี้ว่าการสอนแบบมีโครงสร้างชัดเจน เช่น การสอนแบบ Phonics และการสอนตรง มีประสิทธิภาพสูงต่อเด็กปฐมวัยและเด็กกลุ่มที่มีปัญหาด้านการอ่าน และความเชื่อมโยงกับระบบฯ วิธีการใน Tier 1 นี้สอดคล้องกับ ระบบ MTSS และ RTI ของ U.S. Department of Education(2010) ที่ระบุว่านักเรียนทุกคนควรได้รับการสอนพื้นฐานที่มีคุณภาพและมีการประเมินเพื่อคัดกรองเบื้องต้นก่อนเข้าสู่การช่วยเหลือเฉพาะกลุ่ม Tier 2 การช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยง (Targeted Small-Group Intervention) หากนักเรียนบางคนยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายใน Tier 1 ได้ จะถูกจัดเข้าสู่ Tier 2 ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเฉพาะที่เรียกว่า “บันไดทักษะการอ่าน 4 ขั้น” เพื่อใช้ฝึกซ้ำในกลุ่มนักเรียนที่ต้องการการช่วยเหลือเพิ่มเติม โดยประกอบด้วย แจก ลูก สะกดคำ อ่านคำ เขียนตามคำ กิจกรรมเหล่านี้ถูกออกแบบให้มีความเข้มข้นมากขึ้น ใช้เวลานานขึ้น และมีการฝึกซ้ำรายวัน โดยครูจะบันทึกพัฒนาการรายบุคคลในแบบประเมินความก้าวหน้า ซึ่งช่วยให้สามารถติดตามผลได้เป็นระบบ ความสอดคล้องกับแนวคิด RTI ของ Fuchs & Fuchs (2006) ระบุว่า Tier 2 ควรเป็นการแทรกแซงที่ใช้ข้อมูลจาก Tier 1 มาปรับปรุงอย่างเฉพาะเจาะจง และต้องมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งแนวทาง “บันไดทักษะ”

ในงานวิจัยนี้ก็ออกแบบขึ้นเพื่อจุดประสงค์ดังกล่าว โดยเชื่อมโยงกับระบบจริง แนวทางการฝึกซ้ำแบบกลุ่มย่อยและการประเมินผลรายรอบนี้สอดคล้องกับ National Center on Intensive Intervention (NCII)(2014) ที่แนะนำการใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์จาก Tier 1 เพื่อนำไปสู่การช่วยเหลือเชิงลึกใน Tier 2 Tier 3 การช่วยเหลือเฉพาะราย (Individualized Intensive Support) นักเรียนที่ยังคงมีปัญหาแม้ได้รับความช่วยเหลือใน Tier 2 แล้ว จะเข้าสู่ Tier 3 ซึ่งเป็นการให้ความช่วยเหลือเฉพาะรายแบบเข้มข้น โดยมีการจัดทำแผนรายบุคคล ได้แก่ IEP (Individualized Education Plan) สำหรับนักเรียนที่มีเอกสารรับรองความบกพร่องตามเกณฑ์ของสพฐ. IIP (Individualized Intervention Plan) สำหรับนักเรียนที่ยังไม่มีเอกสารรับรอง แต่ครูเห็นว่าจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือเชิงลึก ผู้วิจัยได้ประสานกับครูในพื้นที่เพื่อจัดทำใบงานรายบุคคล และแบบติดตามพฤติกรรมกรรมการอ่านเฉพาะราย ซึ่งรวมถึงการประเมินด้วยการสังเกต การจดบันทึกพฤติกรรม และการทดสอบย่อย สอดคล้องกับ แนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่กำหนดให้โรงเรียนเรียนรวมต้องจัดทำแผนเฉพาะรายสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ Tier 3 คือระดับที่มีความจำเป็นต้องใช้การช่วยเหลือเชิงลึก มีความถี่มาก และมีความเฉพาะบุคคลสูง ซึ่งตรงกับแนวทางของ IDEA (Individuals with Disabilities Education Act) (2006) ในสหรัฐฯ ที่เน้นแผน IEP ในกลุ่มเด็ก LD หรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ดังนั้น ระบบที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงใช้ RTI และ PDCA อย่างเป็นรูปธรรม แต่ยัง “ออกแบบอย่างมีบริบท” โดยยึดบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เช่น ขาดครูเฉพาะทาง ไม่มีนักจิตวิทยาหรือครูการศึกษาพิเศษ ทั้งนี้ระบบที่ออกแบบจึงลดขั้นตอนที่ยุ่งยาก และใช้เครื่องมือที่ครูสามารถใช้ได้เอง เช่น แบบฝึกง่าย ๆ ใบงานที่ใช้ได้รายวัน สื่อการสอนที่สร้างขึ้นเองได้ และการประเมินความก้าวหน้าโดยใช้แบบบันทึกที่ง่ายต่อการใช้งาน หลักการนี้ตรงกับข้อเสนอของ McIntosh & Goodman (2016) ที่ระบุว่า การออกแบบ MTSS หรือ RTI ที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึง ความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน (Context Fit) และต้อง “สร้างระบบที่ครูสามารถใช้ได้จริง ไม่เพิ่มภาระเกินควร”

3. ผลการทดลองใช้และปรับปรุงของระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

การดำเนินการในระยะที่ 3 เป็นขั้นตอนสำคัญของการทดสอบระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านที่ได้พัฒนาขึ้น โดยครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การนำระบบไปใช้จริงในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน การจัดกิจกรรมช่วยเหลือด้านการอ่านตามระดับความสามารถของผู้เรียน (Tier 1 และ Tier 2) การติดตามประเมินผล ตลอดจนการปรับปรุงระบบตามข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัย ผลการดำเนินงานพบว่า นักเรียนในทุกระดับชั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในระดับ Tier 2 ซึ่งเดิมมีคะแนนต่ำกว่า 60 คะแนนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม มีจำนวนทั้งสิ้น 12 คน จากนักเรียนทั้งหมด 60 คน แต่หลังจากเข้าร่วมระบบ นักเรียนในกลุ่ม Tier 2 มีคะแนนสูงขึ้นเกิน 60 คะแนนทั้งหมด (100%) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ระบบที่ออกแบบสามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการเฉพาะของนักเรียนกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดี

ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในระยะที่ 3 นี้ ดำเนินงานโดยอิงแนวคิด Response to Intervention (RTI) ร่วมกับกระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการคัดกรองนักเรียนผ่านแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อจัดระดับ Tier อย่างเหมาะสม ก่อนดำเนินการช่วยเหลือในแต่ละระดับ ได้แก่ Tier 1 คือ การสอนในชั้นเรียนปกติ และ Tier 2 คือการสอนเสริมแบบกลุ่มย่อย โดยในบริบทโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ไม่พบการจัดกลุ่ม Tier 3 เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรและทรัพยากร (Fuchs & Fuchs, 2006; วรรณิ รัตนสิริวิไล, 2563)

นอกจากนี้ ระบบยังเน้นการจัดกิจกรรมเสริมที่ยืดแนวทาง “บันไดทักษะการอ่าน 4 ขั้น” ได้แก่ การแจกลูก การสะกดคำ การอ่านคำ และการเขียนตามคำ ซึ่งช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาพื้นฐานสามารถพัฒนาทักษะอย่างเป็นขั้นตอนและเข้าใจง่าย ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการสังเกต ติดตาม และปรับกิจกรรมตามความก้าวหน้าของนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบรายบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์จากระยะนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Torgesen et al. (2001) และ Fuchs et al. (2010) ที่พบว่า การให้การช่วยเหลือแบบเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มย่อยอย่างเข้มข้น โดยอิงจากข้อมูลจริงและการติดตามอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถยกระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การที่ไม่มีนักเรียนที่อยู่ใน Tier 3 สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบ Tier 1 และ Tier 2 ที่สามารถช่วยเหลือและพัฒนาเด็กเรียนส่วนใหญ่ได้อย่างทั่วถึง และเป็นไปในทิศทางบวก ครูสามารถลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้และสนับสนุนผู้เรียนได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น อีกทั้งยังตอบสนองต่อเป้าหมายของนโยบายการศึกษาที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการอ่านของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) แต่อย่างไร ผู้วิจัยนำผลการทดลอง มาปรับปรุงระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านหลังการทดลองใช้ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยดำเนินการตามหลักการ PDCA (Deming, 1986) โดยเริ่มจากการวางแผน (Plan) ซึ่งเป็นการทบทวนผลการใช้งานระบบจากระยะที่ 3 และรวบรวมข้อเสนอแนะจากครูผู้ใช้ระบบจริง ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยร่วม พบว่าระบบสามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีจุดที่ต้องปรับปรุง เช่น การปรับภาษาคู่มือให้เข้าใจง่ายขึ้น การเพิ่มความยืดหยุ่นของกิจกรรมให้

สอดคล้องกับข้อจำกัดของแต่ละโรงเรียน ตชด. รวมถึงการพัฒนาแบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับสภาพจริงมากขึ้น (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2552) ในขั้นตอนการดำเนินการ (Do) ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงเนื้อหา คู่มือ แบบฝึก และแนวทางการดำเนินงาน โดยใช้ผลสะท้อนจากการใช้งานจริงในโรงเรียน เช่น การเสริมกิจกรรมกลุ่มย่อยใน Tier 2 และการปรับแผนการสอนให้ตอบโจทย์นักเรียนที่มีปัญหาเฉพาะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Fuchs & Fuchs (2006) ที่ชี้ให้เห็นว่า การปรับระบบโดยยึดข้อมูลจากการปฏิบัติจริงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น เมื่อระบบถูกปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว จึงมีการตรวจสอบ (Check) โดยการทดลองใช้อีกครั้ง พบว่าครูสามารถใช้ระบบได้ง่ายขึ้น นักเรียนมีความก้าวหน้าในการอ่านที่ชัดเจน โดยเฉพาะนักเรียน Tier 2 ที่คะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ทั้งหมด (100%) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบหลังปรับปรุงสามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) สุดท้ายในขั้นตอน Act มีการนำผลจากการทดลองรอบใหม่มาพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการนำระบบไปใช้ในระยะยาว เช่น การจัดอบรมเสริมสำหรับครู การพัฒนาแบบฝึกเพิ่มเติม และแนวทางติดตามผลรายบุคคล ซึ่งเป็นการยกระดับระบบให้มีความยั่งยืน สามารถขยายผลในโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายกัน และยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม (Torgesen et al., 2001)

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ภายใต้กรอบแนวคิด RTI (Response to Intervention) และวงจรบริหารคุณภาพ PDCA (Deming, 1986) แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของระบบที่มีความเป็นระบบ ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะในระยะที่ 3 ซึ่งมุ่งเน้นการ “ปรับปรุง” (Act) ตามข้อมูลจริงจากการดำเนินงานจริงในโรงเรียน

ในขั้นตอน “Act” นี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียน–หลังเรียน (Pre–Post Test) แบบสังเกต แบบบันทึก และรายงานผลจากครูผู้สอน เพื่อใช้เป็นฐานในการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละระดับ ผลการปรับปรุงครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหา วิธีการสอน เครื่องมือ ตลอดจนบทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ประการแรก การจัดระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในลักษณะ “ลำดับขั้น” (Tiered Support) สะท้อนถึงความสอดคล้องกับแนวคิด RTI ของ Fuchs และ Fuchs (2006) ซึ่งเสนอให้มีการช่วยเหลือที่แตกต่างตามระดับความสามารถของผู้เรียน ได้แก่ Tier 1 สำหรับนักเรียนทั่วไป Tier 2 สำหรับกลุ่มเสี่ยง และ Tier 3 สำหรับผู้เรียนที่ต้องการการช่วยเหลือรายบุคคลอย่างเข้มข้น ในการวิจัยนี้พบว่า นักเรียน Tier 2 สามารถพัฒนาและกลับเข้าสู่ Tier 1 ได้ 100% และในระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ได้ถึง 85% แสดงถึงประสิทธิภาพของระบบที่ผ่านการปรับปรุง

ประการที่สอง การปรับแบบฝึกบันไดทักษะ 4 ชั้น ได้แก่ แยกลูก-สะกดคำ-อ่านคำ-เขียนตามคำ ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเสริมสร้างทักษะการอ่านของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่ยังไม่สามารถสะกดคำได้ดี การเพิ่มสื่อเสียง-ภาพ เช่น เกมบัตรคำ หรือคลิปเสียงประกอบภาพ ได้ช่วยเสริมพัฒนาการด้านการรับรู้เสียงภาษา (Phonemic Awareness) สอดคล้องกับแนวคิดของ Torgesen et al. (2006) ที่ย้ำว่า ทักษะการรับรู้เสียงเป็นฐานสำคัญของการเรียนรู้การอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ

ประการที่สาม การบริหารจัดการโดยทีม RTI ของโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการวางแผน วิเคราะห์ และปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง โดยมีครูภาษาไทย ครูประจำชั้น ครูการศึกษาพิเศษ และผู้บริหารร่วมมือกันออกแบบแผนช่วยเหลือรายบุคคล (Individualized Intervention Plan: IIP) และติดตามความก้าวหน้าในระดับรายเดือน สอดคล้องกับ Buffum, Mattos & Weber (2009) ที่ระบุว่ากรณีที่มีทีม RTI ภายในโรงเรียนเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ระบบการช่วยเหลือมีความยั่งยืน

ประการที่สี่ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ผ่านกิจกรรมฝึกอ่านร่วมกับบุตรหลาน การใช้คู่มือฝึกอ่าน และการติดตามผลรายสัปดาห์ ได้เพิ่มประสิทธิภาพของระบบในด้าน “การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบ้านกับโรงเรียน” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Epstein (2001)

กล่าวโดยสรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนหลังการปรับปรุงระบบไม่เพียงแต่สะท้อนในเชิงคะแนน แต่ยังเห็นได้ชัดจากทัศนคติของนักเรียนที่ดีขึ้น ความมั่นใจในการอ่าน การกล้าแสดงออก และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ครูผู้สอนยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลรายบุคคลได้อย่างแม่นยำขึ้น และสามารถออกแบบกิจกรรมหรือแผนการช่วยเหลือที่ตรงกับจุดอ่อนของนักเรียนมากขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพของระบบช่วยเหลืออย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำระบบไปใช้ในบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ควรมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทและข้อจำกัดของแต่ละโรงเรียน เช่น จำนวนครู ทรัพยากรการเรียนรู้ และลักษณะของนักเรียน

2. การพัฒนาครูผู้สอน ควรมีการอบรมและพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการคัดกรองนักเรียน การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม และการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน

3. การสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครอง ควรมีการสร้าง ความเข้าใจและร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน เช่น การจัดประชุมผู้ปกครอง การให้คำแนะนำในการส่งเสริมการอ่านที่บ้าน และการติดตามความก้าวหน้าร่วมกัน

4. การบูรณาการกับวิชาอื่นๆ ควรมีการบูรณาการการพัฒนาทักษะการอ่านกับวิชาอื่นๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านในบริบทที่หลากหลายและเห็นความสำคัญของการอ่าน

5. สำหรับการช่วยเหลือนักเรียนระดับ Tier 3 แม้ว่าการวิจัยในครั้งนี้สามารถดำเนินการช่วยเหลือได้ถึงเพียงระดับ Tier 2 เท่านั้น และยังไม่พบนักเรียนที่จำเป็นต้องเข้าสู่ระดับ Tier 3 แต่เพื่อการเตรียมความพร้อมและความยั่งยืนของระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการดำเนินงานในระดับ Tier 3 ดังนี้

5.1 การจัดการเรียนการสอนแบบรายกรณี (Individualized Intervention) นักเรียนระดับ Tier 3 คือกลุ่มที่มีปัญหาการอ่านอย่างรุนแรง หรือไม่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในระดับ Tier 1 และ Tier 2 ควรได้รับการจัดการเรียนรู้แบบรายบุคคล (One-on-one instruction) โดยมีการวางแผนการสอนเฉพาะตัว (Individualized Education Plan: IEP) และใช้เวลามากขึ้นในการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้มีความเชี่ยวชาญ

5.2 การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ (Multidisciplinary Team) ควรมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างครูประจำชั้น ครูการศึกษาพิเศษ นักจิตวิทยา นักกิจกรรมบำบัด และผู้ปกครอง เพื่อวินิจฉัยเพิ่มเติม และออกแบบแผนการสอนหรือการช่วยเหลือที่เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละราย

5.3 การติดตามผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ควรมีการเก็บข้อมูลความก้าวหน้าทุกสัปดาห์ (progress monitoring) และปรับเปลี่ยนแผนการสอนตามผล

การตอบสนองของนักเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนได้รับการช่วยเหลืออย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 การเตรียมความพร้อมของบุคลากรควรมีการอบรมเพิ่มเติมให้ครูสามารถดูแลนักเรียนในระดับ Tier 3 ได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านจิตวิทยาเด็ก การจัดกิจกรรมบำบัด การศึกษาพิเศษ และการสร้างแผน IEP ที่มีเป้าหมายชัดเจนและวัดผลได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาผลของระบบในระยะยาว ควรมีการศึกษาผลของระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านในระยะยาว เพื่อติดตามความก้าวหน้าและความยั่งยืนของการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน

2. การขยายขอบเขตการวิจัย ควรมีการขยายขอบเขตการวิจัยไปยังระดับชั้นอื่นๆ และโรงเรียนในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อทดสอบความครอบคลุมและความยืดหยุ่นของระบบ

3. การพัฒนาระบบช่วยเหลือด้านการเขียน ควรมีการพัฒนาระบบช่วยเหลือด้านการเขียนควบคู่กับการอ่าน เนื่องจากทักษะทั้งสองมีความเกี่ยวข้องและส่งเสริมซึ่งกันและกัน

4. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบ ควรมีการศึกษปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบอย่างลึกซึ้ง เช่น คุณลักษณะของครู ลักษณะของนักเรียน สภาพแวดล้อมในโรงเรียน และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

5. การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนระบบ ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน เช่น แอปพลิเคชันสำหรับการคัดกรองนักเรียน แอปพลิเคชันสำหรับการฝึกทักษะการอ่าน และระบบติดตามความก้าวหน้าออนไลน์

บรรณานุกรม

- AIR. (2016). *The Essential Components of RTI*. www.rti4success.org
- Bjorn, P. M., Aro, M. T., Koponen, T. K., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. H. (2016). The many faces of special education within RTI frameworks in the United States and Finland. *Learning Disability Quarterly*, 39(1), 58-66.
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P. L., & Young, C. L. (2003). Responsiveness-to- intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(3), 157-171.
- Healy, K., Vanderwood, M., & Edelston, D. (2005). Early literacy interventions for English language learners: Support for an RTI model. *The California School Psychologist*, 10, 55-63.
- Hughes, C., & Dexter, D. D. (2016). *The Use of RTI to identify students with learning disabilities: A review of the research*. <http://www.rtinetwork.org/learn/research/use-rti-identify-students-learning-disabilities-review-research#top>
- Kritsana, S., & W., Y. (2018). The Implementation of RTI in Developing Children with Learning Disabilities at Risk in Reading and Writing Thai Words with Short Vowels for Prathomsuksa 2 Students. *Journal of Educational Measurement*, 24(2), 224-236.
- Kunirat, N. (2017). Process for Enhancing Reading Ability of At-Risk Student Based on Response to Intervention Concept. *Journal of Graduate School Pitchayatat*, 12(2), 41-49.
- Meekham, J., Topithak, K., & NakaAi, N. (2013). Problems and guidelines of application for educational quality promotion project of border patrol police schools under the border patrol police headquarters 31 in Phitsanulok Province. *Journal of Graduate School. Pibulsongkram Rajabhat University*, 7(1), 100-110.
- Mesmer, E. M., & Mesmer, H. A. (2008). Response to Intervention (RTI): What Teachers of Reading Need to Know. *Journal of The Reading Teacher*, 62(4), 280-290.
- National Center on Response to Intervention. (2012). *RTI Implementer Series: Module 1: Screening-Training Manual*. U.S. Department of Education, Office of Special

- Education Programs, National Center on Response to Intervention. http://www.rti4success.org/sites/default/files/ImplementerSeries_ScreeningManual.pdf
- Puirat, P. (2018). *The guidelines for development of education management by the Border Patrol Police Schools under the Office of Patrol Police Supervision Division 24 in Loei Province: A mixed methodological approach* [Master's Thesis, Mahachulalongkornrajavidyalaya University].
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2009). Responsiveness-to-intervention and school-wide positive behavior supports: Integration of multi-tiered system approaches. *Exceptionality*, 17(4), 223–237.
- The Reporters. (2020). จัดหลักสูตรการศึกษาเพิ่มคุณวุฒิวิชาชีพให้ครู ตชด. เพื่อเติมโอกาสให้เด็กในพื้นที่ห่างไกล. The Reporters.
- Whitten, E., Esteves, K. J., & Woodrow, A. (2009). *RTI success: Proven tools and strategies for schools and classrooms*. Minneapolis, MN: Free Spirit.
- กนกพร วิบูลพัฒน์วงศ์. (2560). การเรียนรวม. ใน เอกสารประกอบการสอน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2563). รายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แนวปฏิบัติการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 4). ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาสในเขตพื้นที่สูงและถิ่นทุรกันดาร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล.
- กรุงเทพธุรกิจ. (2563). อัสมรรณนะครูตำรวจตระเวนชายแดน. <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/880614>

- กวิสรา อับดุลลาตีฟ. (2564). การเสริมแอปพลิเคชันการเรียนการสอนเชิงรุก สำหรับกุลิคลาสิค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านสมรรถนะหลักของนักศึกษาอาชีวศึกษา กรณีศึกษาวิทยาลัย การอาชีวปัตตานี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เกศรินทร์ ศรีธนะ. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านการเขียนของ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเรียนรวมตามกระบวนการอาร์ทีไอ (*Response to Instruction: RT*) [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎิบัณฑิตสาขาวิชา การศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- เกษม เมษินทรีย์. (2559). ยุทธศาสตร์และการปฏิรูปสู่การเป็นไทยแลนด์ 4.0. กระทรวง ศึกษาธิการ. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- โครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2559). บทสรุปแผนพัฒนาเด็กและ เยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ฉบับที่ 4 พ.ศ.2550 – 2559.
- จุฑาทัก มีฉลาด, ชนิตา มิตรานันท์ และ ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน. (2564). พัฒนาระบบการ ตอบสนองต่อการช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 9(3).
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2555). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน. ศิลปาบรรณาการ.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย. โอเดียนสโตร์.
- ณัฐพร เห็นเจริญเลิศ และคณะ. (2559). ขอบแดนใหม่แห่งการเรียนรู้ : การศึกษาระบบ 4.0. ศูนย์ นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2555). การเรียนเชิงรุก (*Active Learning*). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2559). ครูวิทยาศาสตร์มีอาชีพ. วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกล เชิง นวัตกรรม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิตนา แหมมณี. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: CIPPA MODEL. วารสารวิชาการ.
- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). การศึกษาไทย 4.0 ในบริบทการจัดการศึกษา เพื่อการพัฒนา ที่ยั่งยืน. ศูนย์ประชุมวายุภักษ์โรงแรมเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์แจ้ง วัฒนะ.
- นพพร ชลารักษ์. (2558). บทบาทของครูกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.

- บุปผชาติ ทัพพิกรณ. (2551). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 1).
- ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์. (2557). การพัฒนารูปแบบการบริหารการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนในระดับปฐมวัยและในระดับประถมศึกษา [ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (บริหารการศึกษาพิเศษ) บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต].
- ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์. (2558). การช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนโดยรูปแบบ RtI (Response to Intervention :Rti). วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16(1).
- ปราวีณยา สุวรรณรัฐโชติ. (2551). การเรียนเชิงรุก (Active Learning). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียา สมพิช. (2559). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยกรณีศึกษา. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.
- ปริญญช พรหมภาสิต. (2559). คู่มือการจัดการเรียนรู้ “Active Learning (AL) for HuSo at KPRU” [คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร].
- พรชัย เจดามาน และคณะ. (2559). ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการบริหารจัดการสู่การเปลี่ยนผ่าน ศตวรรษที่ 21 ไทยแลนด์ 4.0.
- พรทิพย์ ชาทะรัตน์. (2556). การอ่าน: เครื่องมือในการแสวงหาความรู้. วารสารวิชาการ, 1, 59.
- พลอยไพลิน นิลกรณ. (2563). แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning. โครงการการ นิเทศ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาสานกับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 จังหวัดลำปาง.
- พัชรนันท์ รัชตะไพโรจน์. (2559). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเอกชน อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน. มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.
- พัชร ศานติอารณ. (2552). สภาพการณ์ภายในของศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาแม่ปาง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2559). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (พิมพ์ครั้งที่ 4). โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2563). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิไล บัวสุวรรณ. (2554). *ครอบครัวและโรงเรียน หันส่วนเพื่อคุณภาพของผู้เรียน* [คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].
- พิสุทธา อารีราษฎร์. (2551). *การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา* [คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก*. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ฟาฏินา วงศ์เลขา. (2552). *อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ปัญหาที่ท้าทาย*. <http://social.obec.go.th/node/30>
- ลักขณา ไชยฤทธิ. (2562). *รูปแบบการพัฒนาทักษะการสอนของครูตามหลักพุทธบริหารการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน* [เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย].
- วีระศักดิ์ บุญญดิษฐ์, โยธิน ทองเนื้อแข็ง, ชนิศร์ ชูเลื่อน และรัชชเมธ จันทนวล. (2021). *การพัฒนาการศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 Development of Education into the 21st Century*. *วารสารมหาจุฬาลงกรณปริทรรศน์ ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 3(5).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *รายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test : RT) ฉบับที่ 1 แบบสรุปรายงานผลการทดสอบของประเทศ (Country1)*.
- สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักพระราชวังสวนจิตรลดา. (2560). *แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560 - 2566*. พระราชวังดุสิต สวนจิตรลดา.
- สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2562). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2575*. พริกหวานกราฟฟิค.





ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพัชญ์ นิธิอัครนนท์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณอาภา ประไพพรเลิศ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ |
| 3. อาจารย์ปรีดา กังแฮ | ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ |





ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของร่างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน
สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และสนทนากลุ่ม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของร่างระบบฯ

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพัชร์ นิธิอัครนนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณอาภา ประไพพรเลิศ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาศาสตร์ |
| 3. ดร.สุรภา นิลยกานนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา |
| 4. อาจารย์ปรีดา กังแฮ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาศาสตร์ |
| 5. นางสาวฉัตรวิไล แนนหนา | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา |
| 6. คานต์ดำรงหญิงบุญเลิศ ไสภาพงษ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา |
| 7. คานต์นงนัตน์ เกษหอม | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย |
| 8. คานต์ดำรงจุฑาทิรัตน์ กระแสแสน | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย |





ภาคผนวก ค
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



AF19-03-03.1
August, 2023

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาระบบการช่วยเหลือทางด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านการอ่าน ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวอรุณรัตน์ เดชสุวรรณ

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-672018

รายการเอกสารที่รับรอง :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 29 มกราคม 2568 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 |
| 3. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 5 มกราคม 2567 |
| 4. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ต่ำกว่า 18 ปี | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 5 มกราคม 2567 |
| 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 |
| 6. 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 ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ได้

วันที่รับรอง : 4 กุมภาพันธ์ 2568

วันที่หมดอายุ : 3 กุมภาพันธ์ 2569

(ลงชื่อ) 

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วิฒนานนท์สกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ห้าในมนุษย์

ชุดสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ชุดที่ 2)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยจริยธรรมและมาตรฐานการวิจัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาคารนวัตกรรม ศ.ดร.สาโรช บัวศรี ชั้น 17
โทร. (02) 6495000 ต่อ 17503, 17506 โทรสาร (02) 2042590

ภาคผนวก ง

- ตัวอย่างระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้(Tier1)
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้(Tier2)
- แบบประเมินเพื่อคัดกรองการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓
- ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อข้อคำถามในการสนทนากลุ่ม
- ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแผนการจัดการเรียนรู้
- ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน
- ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบประเมินเพื่อคัดกรองด้านการอ่าน
- ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแผนการจัดการเรียนรู้

คู่มือระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับ
นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1-3
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

โดยนางสาวอรุณรัตน์ เดชสุวรรณ
นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาการศึกษาพิเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คู่มือสำหรับครูผู้สอน

การพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

เรื่อง: มาตรการตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา ได้แก่ แม่กง แม่กม แม่เกว แม่เกย และแม่ ก กา

1. บทนำ

ปัญหาการอ่านในนักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมีข้อจำกัดทั้งในด้านทรัพยากร บุคลากร และบริบทพื้นที่ คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านอย่างเป็นระบบ ตามแนวคิด Response to Intervention (RTI) และกระบวนการพัฒนาคุณภาพ PDCA (Plan – Do – Check – Act)

2. จุดประสงค์ของคู่มือ

1. เพื่อให้ครูเข้าใจแนวทางการสอนมาตราตัวสะกดตรงตามมาตรา
2. เพื่อแนะนำการใช้ระบบ RTI แบ่งระดับ Tier 1-3 ให้เหมาะสม
3. เพื่อให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมช่วยเหลือการอ่านที่มีประสิทธิภาพ

3. มาตรการตัวสะกดที่ใช้ในการสอน

มาตรา	ตัวอย่างคำ	ความยากในการอ่าน	ข้อเสนอแนะแนวการสอน
แม่ ก กา	มา, หา, ตา	ง่าย	ใช้คำที่เป็นภาพและเสียงชัดเจน
แม่ กง	กลอง, ลง, ดง	ปานกลาง	ใช้กิจกรรมแจกลูก-สะกดคำ-อ่านคำ
แม่ กม	ลม, ขม, ดม	ปานกลาง	ใช้ภาพประกอบ / เกมคำทำย "ม"
แม่ เกว	เที่ยว, เสียว	ยาก	ใช้สื่อเสียงและฝึกอ่านที่ละพยางค์
แม่ เกย	เผย, เลย	ยาก	สอนผ่านประโยคสั้น ๆ และทบทวนหลายรอบ

4. แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามระดับความช่วยเหลือ

Tier 1 นักเรียนทั่วไป

การสอนในชั้นเรียน (Whole Class Instruction)

ใช้สื่อคำคล้องจอง เพลง การแจกลูก และแบบฝึกมาตรา

Tier 2 นักเรียนที่อ่านได้ต่ำกว่าเกณฑ์ (คะแนน < 60)

จัดกลุ่มย่อย 3–5 คน เพื่อสอนซ้ำหรือเน้นเฉพาะทักษะที่อ่อน

ใช้เทคนิค “บันไดทักษะ 4 ขั้น” ได้แก่ แจกลูก – สะกดคำ – อ่านคำ – เขียนคำ

ใช้สื่อเสริมแรง เช่น เกม บัตรคำ สีเดิน ตัวช่วยเสียง

Tier 3 นักเรียนที่มีปัญหาอ่านรุนแรง (คะแนน < 50 แม้ผ่าน Tier 2)

สอนรายบุคคล (One-on-One)

ปรับความยากตามศักยภาพ ใช้สื่อภาพ–เสียง และเทคนิคตรง (Direct Instruction)

ประเมินความก้าวหน้าทุกคาบ พร้อมเสริมแรงทันที (คำชม/ของรางวัล/ตารางสะสมดาว)

5. เครื่องมือที่แนะนำให้ใช้

แบบคัดกรองก่อนเรียน (Pre-Test: 100 คะแนน)

บัตรคำและภาพแม่กง แม่กม ฯลฯ

ใบงานบันไดทักษะตามมาตรา

ตารางบันทึกผลรายบุคคล + แบบประเมินครูผู้สอน

6. ตัวอย่างกิจกรรมการสอน (ย่อ)

Tier	มาตรา	กิจกรรม	ตัวอย่าง
Tier 1	แม่ ก กา	เพลงคำคล้องจอง	"มากับตา ถือปลาไปหา"
Tier 2	แม่ กง	เกม "งอยู่ไหน?"	หยิบบัตรคำลงกล่องแม่ กง
Tier 3	แม่ เกย	สอนสะกดคำแบบ 1:1	"-ล-ย → เลย"

7. การติดตามและประเมินผล

ใช้แบบทดสอบย่อยหลังบทเรียน

สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมและความมั่นใจ

ประเมินผลด้วยแบบ Post-Test เทียบกับ Pre-Test

รายงานผลให้ผู้ปกครองรับทราบ

8. บทบาทของครูผู้สอน

เป็นผู้นำด้านการออกแบบกิจกรรมการอ่านอย่างเหมาะสม

ประเมินผลและแยกระดับความช่วยเหลือ (Tier)

ติดตามอย่างต่อเนื่อง และเสริมแรงอย่างเหมาะสม

9. สรุป

ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่านตามแนวคิด RTI ที่นำมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนี้ ช่วยให้ครูสามารถเข้าใจปัญหาของนักเรียนรายบุคคล และปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามศักยภาพและบริบท โดยครูมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างเป็นระบบ

10. ตัวอย่างแผนการสอน(Tier1-3)

แผนการจัดการเรียนรู้(Tier1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้: ภาษาไทย

ระดับชั้น: ประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง: แม่ กง

เวลา: 2 คาบเรียน (50 นาทีต่อคาบ)

ระดับการช่วยเหลือ: Tier 1 (การจัดการเรียนรู้ในระดับห้องเรียน)

รูปแบบการสอน: การสอนตรง + สาธิต + การเสริมแรง

1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และประโยคง่าย ๆ จากเรื่องใกล้ตัว

ท 4.1 ป.1/1 ใช้อักษร สระ และวรรณยุกต์ได้ถูกต้อง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objectives)

เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม นักเรียนสามารถ

- สะกดและอ่านคำที่มีแม่ กง ได้ถูกต้อง
- ออกเสียงคำแม่ กง อย่างคล่องแคล่ว
- เขียนคำแม่ กง ได้ถูกต้อง
- ตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายของคำแม่ กง ได้
- มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้การอ่าน

3. สารสำคัญ (Core Content)

แม่ กง เป็นมาตราตัวสะกดที่ใช้พยัญชนะ “ง” เป็นตัวสะกด เช่น คำว่า กลอง, ดง, ลง นักเรียนจะเรียนรู้ผ่านการสอนตรง มีครูเป็นผู้สาธิตแบบอย่าง และใช้การเสริมแรงเพื่อกระตุ้นและรักษาพฤติกรรมการเรียนรู้

4. อุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้

แฟลชการ์ดคำแม่ กง

เพลง “แม่ กง คล้องจอง”

ใบงานเขียนคำแม่ กง

กระดานแม่เหล็กสำหรับสาธิตการแจกลูก

เกมจับคู่คำ + รูปภาพ

รางวัลเสริมแรง (เช่น สติกเกอร์, คำชม, ดาวทอง)

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้น	รายละเอียดกิจกรรม	เทคนิค
1. นำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)	- ครูร้องเพลง “แม่ กง” ร่วมกับเด็ก - ถามคำถามเชื่อมโยงชีวิตประจำวัน เช่น “กลอง ใช้ตอนไหน”	กระตุ้นความสนใจ + เสริมแรงเบื้องต้น
2. อธิบายเป้าหมาย (5 นาที)	- ครูบอกวัตถุประสงค์: “วันนี้เราจะอ่านคำแม่ กง ให้ได้เก่งมากเลยนะ!”	การสอนตรง
3. การสาธิต (Modeling) (10 นาที)	- ครูเขียนคำ “ก-ล-อ-ง = กลอง” บนกระดาน - แจกลูกพร้อมชี้สระ-พยัญชนะทีละตัว - พูดซ้ำ ชัดเจน พร้อมแสดงท่าทาง	สาธิต + การสอนตรง
4. การฝึกนำ (Guided Practice) (10 นาที)	- นักเรียนอ่านตามครูแบบกลุ่ม/คู่ - ครูใช้แฟลชการ์ด: “ดง, ลง, ฮง, ปลง” - ครูชมผู้ที่อ่านได้ถูกต้องทันที	ฝึกอ่านควบคุม + เสริมแรงทันที
5. การฝึกปฏิบัติอิสระ (10 นาที)	- นักเรียนจับคู่คำ-ภาพ - เขียนคำที่เรียนรู้ลงในใบงาน - ครูเดินตรวจแนะนำรายคน	ฝึกฝนด้วยตนเอง + การเสริมแรงแบบเฉพาะราย
6. สรุป/สะท้อน (5 นาที)	- นักเรียนช่วยกันบอกคำแม่ กง ที่เรียน - ครูให้รางวัลคำชม และแจกดาวทอง	การสะท้อน + เสริมแรงทางบวก

6. การประเมินผล

ตัวชี้วัด	วิธีการ	เครื่องมือ
อ่านออกเสียงคำแม่ กง	ครูฟังและบันทึก	แบบบันทึกการอ่าน
เขียนคำแม่ กง ได้	ตรวจใบงาน	ใบงานการเขียน
เข้าใจคำศัพท์แม่ กง	ตอบคำถาม	ถาม-ตอบในชั้นเรียน
มีเจตคติที่ดี	สังเกตพฤติกรรม	Checklist การมีส่วนร่วม

7. การเสริมแรงที่ใช้

คำชมทันที (Verbal Reinforcement): เช่น “เก่งมาก!”, “เยี่ยมเลยลูก!”

รางวัลรูปธรรม (Tangible Reinforcement): สติ๊กเกอร์, ดาว, เหรียญคำเก่ง

โอกาสเลือกกิจกรรมพิเศษ (Activity Reinforcement): เช่น เลือกเกมทำയാดาบ



แผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะกลุ่ม (Tier 2)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง แม่ กง

รูปแบบ สอนเสริมแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Intervention)

จำนวนผู้เรียน 2-7 คน (คัดกรองแล้วจาก Tier 1)

ระยะเวลา 3 คาบเรียนต่อเนื่อง (คาบละ 40-50 นาที)

1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และประโยคง่าย ๆ

ท 4.1 ป.1/1 ใช้พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดแม่ กง ได้ถูกต้อง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านจะสามารถ...

- แยกลูก-สะกด-อ่าน-เขียน คำในแม่ กง ได้ครบตามขั้นตอน
- เข้าใจเสียงตัวสะกด “ง” และอ่านคำที่มีแม่ กง ได้คล่อง
- เขียนคำในแม่ กง ได้ถูกต้อง
- มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และรู้สึกสำเร็จ

3. แนวคิดหลักที่ใช้

เทคนิคบันไดทักษะ 4 ขั้น:

1. แยกลูก
2. สะกดคำ
3. อ่านคำ
4. เขียนตามคำ

เสริมด้วย เกมคำ + สีช่วยสายตา (color-cue reading)

ใช้ การเสริมแรงทันที และ รางวัลสะสมรายบุคคล

4. อุปกรณ์/สื่อ

แฟลชการ์ดแยกพยัญชนะ-สระ-ตัวสะกด

บันไดบล็อกคำแม่ กง (บันไดจริง/กระดานแม่เหล็ก)

ใบงานตามขั้นบันได 4 ขั้น

เกม “หาคำหลงป่า” / “บิงโกแม่ กง”

รางวัล: สติกเกอร์, เหรียญคำเก่ง, การชมหน้าแถว

5. กิจกรรมรายคาบ

คาบที่ 1 ฝึกแจกลูก + สะกดคำ

ขั้นกิจกรรม	รายละเอียด
Warm-Up	ฟังคลิปลเสียงคำที่ลงท้ายด้วย “ง” แล้วเดา (ลง, กลอง, ดง)
แจกลูก	ใช้บัตรพยัญชนะ + สระ + ง สอนเด็กแยกอ่าน เช่น ก-ล-อ-ง = กลอง
สะกดคำ	ครูสะกดซ้ำ ๆ เด็กพูดตาม แล้วจับคำไปวางในบันไดแม่ กง
เกม	“ต่อบันไดคำ” – เด็กแข่งขันเรียงพยัญชนะ+สระ+ตัวสะกดให้ได้คำ
เสริมแรง	เด็กที่ตอบถูกได้รับเหรียญ/สติ๊กเกอร์

คาบที่ 2 ฝึกอ่านคำ-ประโยค

ขั้นกิจกรรม	รายละเอียด
ทบทวน	ครูหยิบแฟลชการ์ดให้อ่านย้อนหลัง 5 คำ
อ่านคำ	ใช้สื่อสี/บล็อกสีให้เด็กอ่านคำที่ละพยางค์ แล้วรวมคำ
อ่านประโยค	ใช้ประโยคง่าย ๆ เช่น “แมลงดง”, “นกฮูกตีกลอง”
เกม	เกมจับคู่คำ-ภาพ + Bingo “แม่ กง”
เสริมแรง	ครูให้คำชมทันที + ดาวสะสมรายบุคคล

คาบที่ 3 ฝึกเขียนคำ + สะท้อนผล

ขั้นกิจกรรม	รายละเอียด
ทบทวน	เล่นเกม “โยนบอลหาคำ” – เด็กพูดคำแม่ กง
เขียนคำ	นักเรียนคัดคำ 3 คำ จากแฟลชการ์ดลงในใบงานแม่ กง
เขียนประโยค	เขียนประโยคง่าย ๆ จากคำ เช่น “งูลงดง” พร้อมวาดภาพ
สะท้อนผล	เด็กพูดคำที่ชอบที่สุด พร้อมบอกเหตุผล
เสริมแรง	ครูมอบ “บัตรคำเก่ง” และรางวัลเล็ก ๆ ตามผลงาน

6. การประเมินผล

ตัวชี้วัด	วิธีประเมิน	เครื่องมือ
อ่านคำแม่ กง ได้	ครูฟังและจดบันทึก	แบบบันทึกการอ่าน
เขียนคำได้ถูกต้อง	ตรวจใบงาน	ใบงานตามขั้น 4 บันได
มีส่วนร่วม	การสังเกตพฤติกรรม	Checklist การมีส่วนร่วม
พัฒนาในแต่ละขั้น	เปรียบเทียบ Pre-Post	บันทึกความก้าวหน้า

7. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

เด็กอ่านคำแม่ กง ได้คล่องขึ้นและไม่สับสน
เด็กมีแรงจูงใจในการเรียนและไม่กลัวการอ่าน
เด็กบางคนสามารถกลับสู่ Tier 1 ได้ภายหลัง



แผนการจัดการเรียนรู้ “แม่ กง”

ระดับการช่วยเหลือ Tier 3 (รายบุคคล: Individualized Intensive Support)
 ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง แม่ กง
 จำนวนผู้เรียน 1 คน (ที่มีปัญหาเฉพาะด้านการอ่าน)
 ระยะเวลา 4 คาบเรียน (วันละ 1 คาบ 30–40 นาที/สัปดาห์ละ 2 ครั้ง)

1. จุดประสงค์รายบุคคล (Individual Objective)

นักเรียนจะสามารถ...

รับรู้เสียงตัวสะกด “ง” ได้
 แยกลูก-สะกด-อ่านคำที่มีแม่ กง ได้
 เขียนคำที่มีแม่ กง ได้ถูกต้อง
 พูดคำหรือประโยคง่าย ๆ ที่มีคำแม่ กง ได้
 มีพฤติกรรมเชิงบวกและความมั่นใจในการอ่าน

2. วิธีการจัดกิจกรรม

ใช้แนวทาง การเรียนรู้แบบรายบุคคล (1-on-1) โดยผสมผสาน:

เทคนิคการสอนตรง (Direct Instruction)
 การใช้ภาพ-เสียง-สื่อช่วยสายตา (Multisensory Approach)
 การเสริมแรงเฉพาะตัว (Personalized Reinforcement) เช่น รางวัลที่นักเรียนเลือกเอง

3. สื่อการเรียนรู้

บัตรภาพ + คำแม่ กง สีเด่น
 การ์ดสะกดคำ (แยกพยัญชนะ-สระ-ตัวสะกด)
 สื่ออ่านตามเสียง (Audio Flashcard)
 แผ่นแม่เหล็กการเขียน-อ่าน
 ใบงานเฉพาะบุคคล + แบบประเมินรายคาบ
 ตารางสะสม “เหรียญคำเก่ง” และรางวัลตามที่ตกลง

4. แผนการจัดกิจกรรม 4 คาบ

คาบที่ 1 การรับรู้เสียง “ง” และฝึกแจกลูก

สอนเสียงพยัญชนะท้าย “ง” ด้วยการฟังเสียง-จับคอ-พูดตาม

ใช้บัตรคำ-บัตรเสียง เรียนรู้ “ก-ล-อ-ง = กลอง”

ฝึกแจกลูกทีละคำ พร้อมการจับมือประสมคำ

ใช้เกม “งอยู่ไหน?” เพื่อเสริมความสนุก

เสริมแรง คำชมทันที + เหรียญคำเก่ง 1 เหรียญ

คาบที่ 2 ฝึกสะกดคำ

ทบทวนคำจากคาบก่อน

ฝึกสะกดคำจากภาพ เช่น ดง, ปลง, ลง

ใช้เสียงครูพูด-นักเรียนทำตาม พร้อมชี้ซ้ำ ๆ

ฝึกเขียนคำตามเสียง

เสริมแรง: ถ้านักเรียนสะกดถูกครบ 3 คำ ได้สติ๊กเกอร์พิเศษ

คาบที่ 3 ฝึกอ่านคำ-ประโยค

ทบทวนแจกลูก + สะกดคำ 3 คำ

สอนการอ่านประโยคง่าย เช่น “นกลงดง”

เล่นเกม “ตบคำแม่ กง” (เมื่อครูพูดคำที่มีแม่ กง ให้ตบโต๊ะเบา ๆ)

เสริมแรง: ให้นักเรียนเลือกการ์ดรางวัล 1 ใบ (มีคำชมแบบสุ่ม)

คาบที่ 4 เขียนคำ + สะท้อนผล

ฝึกเขียนคำจากภาพ

ให้เขียนประโยค 1 ประโยคที่มีคำแม่ กง เช่น “ปูตีกลอง”

พูดประโยคของตนเองและวาดประกอบ

ครูสรุปความสำเร็จร่วมกับเด็ก

เสริมแรงพิเศษ: ได้รับ “เกียรติบัตรคำเก่ง” พร้อมของรางวัลเล็ก ๆ

5. การประเมินผล

รายการ	วิธีประเมิน	เครื่องมือ
การรับรู้เสียงสะกด “ง”	ฟัง-ตอบ	แบบสอบถามฟังเสียง
การแจกลูก/สะกดคำ	ครูประเมินโดยตรง	แบบบันทึก Tier 3
การอ่านคำ/ประโยค	ประเมินจากการอ่าน	แบบบันทึกการอ่าน
การเขียนคำแม่ กง	ตรวจใบงาน	ใบงานเฉพาะบุคคล
พฤติกรรมและแรงจูงใจ	สังเกต + เช็คพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมรายวัน

6. รูปแบบการเสริมแรงเฉพาะบุคคล (Personalized Reinforcement)

ประเภท	ตัวอย่าง
คำชมทันที	“เก่งมากเลยลูก อ่านได้แล้ว!”
รางวัลจับฉลาก	การ์ดรางวัล: “เลือกเกมได้ 1 เกม”, “เลือกที่นั่งพิเศษ”
ของสะสม	สติ๊กเกอร์, เหรียญ, ดาว, ยิม
เกียรติบัตร	มอบในชั้นเรียน (ส่งเสริมความภาคภูมิใจ)

7. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการอ่านอย่างชัดเจน แม้จะช้ากว่าเพื่อน
มีความมั่นใจในการออกเสียงและอ่านคำแม่ กง ได้
ครูสามารถติดตามและสะท้อนพัฒนาการได้เป็นรายบุคคล
พฤติกรรมเชิงบวกเพิ่มขึ้น เช่น ตั้งใจเรียน กล้าตอบคำถาม

ตาราง 18 แสดงรายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 (Tier1และ Tier2)

แผนการ จัดการเรียนรู้	เนื้อหา	เวลา/ชม./ นาที	คาบ/วัน	วิธีการสอน	การติดตาม
ประถมศึกษา ปีที่ 1-3	มาตราตัวสะกด แม่ ก กา Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
นักเรียนที่การ อ่านอยู่กลุ่ม3	มาตราตัวสะกด แม่ ก กา Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ขั้น	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
ประถมศึกษา ปีที่ 1-3	มาตราตัวสะกด แม่ กง Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
นักเรียนที่การ อ่านอยู่กลุ่ม3	มาตราตัวสะกด แม่ กง Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ขั้น	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
ประถมศึกษา ปีที่ 1-3	มาตราตัวสะกด แม่ กม Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
นักเรียนที่การ อ่านอยู่กลุ่ม3	มาตราตัวสะกด แม่ กม Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ขั้น	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
ประถมศึกษา ปีที่ 1-3	มาตราตัวสะกด แม่ เกย Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
นักเรียนที่การ อ่านอยู่กลุ่ม3	มาตราตัวสะกด แม่ เกย Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ขั้น	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
ประถมศึกษา ปีที่ 1-3	มาตราตัวสะกด แม่ เกอว Tier1	1 ชม	คาบแรก	การสอนตรง	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน
นักเรียนที่การ อ่านอยู่กลุ่ม3	มาตราตัวสะกด แม่ เกอว Tier2	30 นาที	คาบสุดท้าย	บันไดทักษะ 4ขั้น	การสังเกต/ทดสอบ ระหว่างเรียน

แบบประเมินเพื่อคัดกรองการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓
แบบประเมินเพื่อคัดกรองการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง

แบบประเมินเพื่อคัดกรองการอ่านและการเขียนภาษาไทยชุดนี้ ใช้คำจากบัญชีคำพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ แบบประเมินมี ๒ ฉบับ คือ

ฉบับที่ ๑ การอ่าน : ฉบับคัดกรองด้านการอ่าน มี ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ ให้อ่านคำเป็นคำๆ จำนวน ๒๐ คำ คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน ใช้เวลาอ่านไม่เกิน ๓ นาที (ใช้เวลาอ่านคำละประมาณ ๔-๕ วินาที ถ้าอ่านไม่ได้หรือหยุดสะกดอยู่เกินเวลาที่กำหนด ให้หยุดอ่านคำนั้น ถือว่าอ่านไม่ได้ และให้อ่านคำต่อไป) เกณฑ์การให้คะแนนอ่านถูกต้อง ชัดเจน ได้คะแนน คำละ ๑ คะแนน

ตอนที่ ๒ มีประโยคสำหรับให้นักเรียน ๑ ชุด ประกอบด้วยข้อความ ๕-๖ ประโยค เกณฑ์การให้คะแนน คิดจากคำอ่านในประโยคเฉพาะที่ขีดเส้นใต้คำละ ๑ คะแนน (คำที่ไม่คิดคะแนน หากนักเรียนอ่านผิด ให้ผู้ประเมินบันทึกคำนั้นไว้ในช่องหมายเหตุ เพื่อใช้ประกอบการพัฒนานักเรียนต่อไปด้วย) ให้เวลาในการอ่านคำในประโยคทั้งหมดไม่เกิน ๒ นาที ถ้าอ่านสะกดคำใดคำหนึ่งนานเกินสมควร ให้ผ่านคำนั้นและอ่านต่อไป (ถือว่าอ่านคำดังกล่าวไม่ได้) คำซ้ำกันถ้าอ่านผิด ถือเป็น ๑ คำ คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน

ตอนที่ ๓ มีข้อความเป็นเรื่องราวที่บรรจุคำประมาณ ๑๐๐-๑๒๐ คำ หรือประมาณ ๑๐-๑๒ บรรทัด ใช้เวลาอ่านไม่เกิน ๕ นาที ออกเสียงคำ ประโยคและข้อความได้ถูกต้อง ร้อยละ ๖๐ คือประมาณ ๖๐-๙๐ คำ (คำซ้ำกันถ้าผิดนับเป็นหนึ่งคำ ถ้าอ่านผิด อ่านเดา หรือหยุดสะกดคำ เวลาประมาณ ๔-๕ วินาทีต่อคำ) อนุโลมได้แต่ต้องไม่เกิน ๑๐ คำ คะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน

แบบวัดความสามารถในการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ความสามารถในการอ่าน

อ่านคล่อง : สามารถอ่านออกเสียงคำ ประโยค ข้อความที่กำหนด (รวม ๓ ตอน)
ภายในเวลาที่กำหนด ได้คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป (๖๔ คะแนนขึ้นไป)

อ่านได้ : อ่านออกเสียงคำ ประโยค ข้อความที่กำหนด (รวม ๓ ตอน) ภายใน
เวลาที่กำหนด ได้คะแนนร้อยละ ๖๐-๗๙ ขึ้นไป (๔๘-๖๓ คะแนน)

อ่านไม่ได้ : อ่านออกเสียงคำ ประโยค ข้อความที่กำหนด (รวม ๓ ตอน) ภายใน
เวลาที่กำหนด ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ (๐-๔๗ คะแนน)

แบบวัดความสามารถในการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ตอนที่ ๑ การอ่าน

ให้นักเรียนอ่านคำเป็นรายบุคคล จำนวน ๒๐ คำ (คำละ ๑ คะแนน)

ค่านับ	กะละมัง	แกงคั่ว	ละมุด	รักษา
จิ้งจอก	เลี้ยว	นิสสัย	นาฬิกา	เก้าอี้
คะน้า	กระจก	กระต่าย	อย่า	หม้อ
บันได	เพื่อน	แม่	โต๊ะ	เต็น

ตอนที่ ๒ การอ่าน

ให้นักเรียนอ่านประโยคต่อไปนี้เป็นรายบุคคล
(จำนวนคำที่ให้คะแนน ๓๐ คำ คำละ ๑ คะแนน โดยให้คะแนนเฉพาะคำที่ขีดเส้นใต้)

หมา และ หมี อยู่ บ้าน เดียว กัน ทุกเช้า หมาและหมี
จะ ออก ไป หา กิน และช่วย กัน ตักน้ำ ใน แม่น้ำ มาใช้
วัน หนึ่ง หมีเป็น ไข้ ออกไปหา กินไม่ได้ ไปตักน้ำไม่ไหว
หมาจึงออกไปหา กิน ไปตักน้ำให้หมี หมาเดิน ไปพบ หนูนา หนูนา
ถามหาหมีว่า “หมีไปไหน” หมาตอบว่า “หมีไม่สบาย ฉันจะไปหาน้ำ
หยาบ มาให้หมีกิน”

ตอนที่ ๓ จงอ่านข้อความต่อไปนี้ (๓๐ คะแนน)

ยอดกระโดด ไส้จับก้อง ก้องวังหนีไปรอบๆ ด้านขวา
และคอยแห่ยอด ให้ยอดไล่ตาม ทั้งสองคนวิ่งไล่กัน จนเหงื่อไหล
แต่ก็สนุกมาก

ยอดและก้อง วิ่งเข้าไปใกล้ประกายและพลอย ประกาย
บอกให้ทั้งสองคนไปเล่นไกลๆ

“เล่นไล่กันแบบนี้ ไม่ดีหรอก ถ้าไม่ระวัง จะเป็นอันตรายได้”

พลอยเตือน

ยอดวิ่งไล่ก้อง เขาวิ่งเร็วมาก จึงวิ่งชนต้นหว้า ยอดร้องลั่น
มือกุมหน้าผาก

ก้อง พลอยและประกาย รีบมาดูก้อง และช่วยพายอดไปหาหมอ

แบบบันทึกคะแนนการคัดกรองการอ่านภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

เลขที่	ชื่อ/สกุล	การอ่าน				
		ตอนที่ ๑ ๓๐ คะแนน	ตอนที่ ๒ ๔๐ คะแนน	ตอนที่ ๓ ๓๐ คะแนน	รวม ๑๐๐ คะแนน	ระดับคุณภาพ

ลงชื่อ ผู้คัดกรอง

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อข้อคำถามในการสนทนากลุ่ม

รายการขอความคิดเห็น	ประมาณค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
1.นักเรียนในโรงเรียนของท่านมีสภาพด้านการอ่านโดยรวมเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2.นักเรียนกลุ่มใดที่พบว่ามีปัญหาการอ่านมากที่สุด	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
3.โรงเรียนมีระบบคัดกรองปัญหาการอ่านของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
4.ท่านพบปัญหาใดในการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาการอ่าน	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
5.โรงเรียนมีแนวทางช่วยเหลือนักเรียนที่อ่านไม่ออกหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
6.ท่านคิดว่าควรพัฒนาระบบช่วยเหลือด้านการอ่านในลักษณะใด	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
7.ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการพัฒนาระบบการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาการอ่านหรือไม่	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้

ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อคู่มือการใช้ระบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน

ลำดับ	รายการประเมิน	ผู้ประเมิน 1	ผู้ประเมิน 2	ผู้ประเมิน 3	ค่าเฉลี่ย	ระดับความ เหมาะสม
1	วัตถุประสงค์ของคู่มือชัดเจน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
2	เนื้อหาครบถ้วน ตรงตาม วัตถุประสงค์	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
3	ถูกต้องตามหลักวิชาการ	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
4	เหมาะสมกับบริบทโรงเรียน ตชด.	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5	ความสะดวกในการนำไปใช้จริง	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
6	รูปแบบและการจัดเรียงอ่านง่าย	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
7	สอดคล้องกับแนวคิด RTI และ PDCA	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
รวมเฉลี่ยทั้ง ฉบับ	—	—	—	—	4.86	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบประเมินเพื่อคัดการด้านการอ่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
1	ความชัดเจนของถ้อยคำในแบบประเมิน	4	5	5	4.67	มากที่สุด
2	ความครอบคลุมของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่าน	5	5	4	4.67	มากที่สุด
3	ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการคัดกรอง	4	4	5	4.33	มาก
4	ความเหมาะสมของระดับความยากง่ายของแบบประเมิน	4	5	4	4.33	มาก
5	ความเหมาะสมของจำนวนข้อที่ใช้ประเมิน	4	5	5	4.67	มากที่สุด
6	ความสามารถในการวัดพฤติกรรมการอ่านที่ต้องการ	5	5	4	4.67	มากที่สุด
7	ความชัดเจนของคำชี้แจงในการประเมิน	5	4	4	4.33	มาก
8	ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง	4	5	4	4.33	มาก
9	ความเหมาะสมของรูปแบบ (ฟอร์ม/แมต/ลักษณะการนำเสนอ)	5	4	5	4.67	มากที่สุด
10	ความเหมาะสมโดยรวมของแบบประเมิน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
รวม					4.53	มากที่สุด

ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ เหมาะสม
1	วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่คาดหวัง	5	5	5	5.00	มากที่สุด
2	สาระเนื้อหา มีความเหมาะสมกับระดับชั้นและกลุ่มเป้าหมาย	5	4	4	4.33	มาก
3	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชัดเจน เป็นระบบ	5	5	4	4.67	มากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหา	5	5	4	4.67	มากที่สุด
5	การใช้สื่อและนวัตกรรม ประกอบการเรียนรู้มีความเหมาะสม	5	5	5	5.00	มากที่สุด
6	แบบประเมินผลและวิธีวัดผล สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5	4	4	4.33	มาก
7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม	4	5	4	4.33	มาก
8	มีแนวทางส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	5	5	5	5.00	มากที่สุด
9	ภาษาในแผนมีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย	4	5	5	4.67	มากที่สุด
10	แผนสามารถนำไปใช้จริงในบริบทของโรงเรียน ตชด. ได้	5	5	5	5.00	มากที่สุด

ประวัติผู้เขียน

