



การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทาง
การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
DEVELOPING A PROGRAM BASED ON UNIVERSAL DESIGN FOR
LEARNING PRINCIPLES FOR TEACHING THAI LANGUAGE SUBJECT TO GRADE 2
STUDENTS

วสันต์ วรณรัตน์

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPING A PROGRAM BASED ON UNIVERSAL DESIGN FOR
LEARNING PRINCIPLES FOR TEACHING THAI LANGUAGE SUBJECT TO GRADE 2
STUDENTS



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

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทาง
การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ของ

วสันต์ วรรณรัตน์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์) (ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย	วสันต์ วรรณรัตน์
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิตา มิตวานันท์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 66 คน และครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้คือ 1) แบบสอบถาม 2) แบบบันทึกการสังเกต และ 3) แบบสัมภาษณ์ การจัดการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน เครื่องมือประกอบด้วย 1) โปรแกรมฯ 2) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมฯ 2) แผนการสอน 3) แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย และ 4) แบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ความก้าวหน้า ค่าประสิทธิภาพของโปรแกรม (E1/E2) ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1. ภาพรวมโรงเรียนมีการปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลอยู่ในระดับปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดกลาง มีการปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลอยู่ในระดับน้อย ปัญหาการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การนำเสนอข้อมูลของครูไม่หลากหลาย วิธีการสอนของครูยังไม่สนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และวิธีการสอนยังไม่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ความต้องการของครูผู้สอน คือ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน 2. โปรแกรมฯ ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ 2) ลักษณะผู้เรียน 3) คุณสมบัติผู้สอน 4) กระบวนการเรียนการสอนหลัก 5) เนื้อหาสาระ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ 8) การวัดผลและประเมินผล 9) สภาพแวดล้อม 3. โปรแกรมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมฯ เท่ากับ 0.78 และมีค่าประสิทธิภาพ 80.25/81.25 4. นักเรียนทุกคนมีค่าร้อยละความก้าวหน้ามากกว่าร้อยละ 25 แสดงว่ามีความสามารถในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทยสูงขึ้น

คำสำคัญ : การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล, ความหลากหลายในชั้นเรียน, การสอนวิชาภาษาไทย

Title	DEVELOPING A PROGRAM BASED ON UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING PRINCIPLES FOR TEACHING THAI LANGUAGE SUBJECT TO GRADE 2 STUDENTS
Author	WASAN WANARAT
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Chanida Mitranun

This research aimed to develop a program based on a Universal Design for Learning principles for teaching the Thai language subject to grade 2 students, divided into 3 phases. Phase 1) to study the current conditions, problems, and needs of teaching and learning the Thai language for students with diversity in grade 2 classes according to Universal Design for Learning guidelines in Chiang Rai. The target group is 66 Thai language teachers and 4 Thai language teachers in Grade 2. The instruments used were 1) a questionnaire, 2) an observation log form, and 3) an interview form. The data management uses content analysis and basic statistical values such as mean, percentage, and phase 2, creating a program based on a Universal Design for Learning principles for teaching the Thai language subject to grade 2 students. The target group is 10 experts. The tools consisted of 1) program and 2) group conversation recording form. The data were analyzed by content analysis. Phase 3: Trial and improvement of the program. The target group was 12 students in Grade 2 of the academic year 2021. The research tools consisted of 1) the program, 2) the lesson plan, 3) the Thai language proficiency test, and 4) the reading and writing sub-test under section. The quantitative data were analyzed using basic statistics such as mean and percentage progression. Program efficiency values (E1/E2), Effectiveness Index (E.I.) values, and qualitative data were analyzed using content analysis. The results showed that 1. Overall, the school's adherence to Universal Design for Learning principles was at a moderate level for medium-sized schools. There was little adherence to Universal Design for Learning principles. Problems in learning management include the presentation of information from teachers that are not diverse. Teacher teaching methods also do not encourage students to have the opportunity to respond to diverse learning styles. Moreover, teaching methods do not encourage students to participate in learning management Teacher needs are guidelines for teaching and learning for diverse students in the classroom. 2. The program consists of 1) Objectives 2) Characteristics of learners 3) Teacher qualifications 4) Primary teaching process 5) Content 6) learning activities 7) media, materials, and equipment 8) measurement and evaluation 9) environment. 3. The program was efficient and effective, with a program effectiveness index of 0.78 and an efficiency score of 80.25/81.25. 4. All students had a progression percentage greater than 25%, indicating their ability to read and write words. Increased Thai vocabulary.

Keyword : Universal Design for Learning, Diversity in classroom, teaching Thai language subject

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความเมตตากรุณาและความอนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รวมถึงคณาจารย์ในสาขาการศึกษาพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒน์วงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาวัลย์ หาญขจรสุข ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาเป็นประธานคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย) และกรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูมิสิทธิพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤกษ์ อาจารย์ ดร.วิชญา ผิวคำ อาจารย์ ดร.วันชนะ จิตอารีย์ อาจารย์ ดร.บุญธิวา สิริขยานุกุล อาจารย์สุลีสักยา ธิแจ้ และคุณครูวัลภา แบ่งศิริ เป็นอย่างสูงที่ให้ความกรุณาตรวจและให้คำแนะนำ จนได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่คอยแนะนำ และเสริมกำลังใจเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดา ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบันที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

วสันต์ วรรณรัตน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย.....	6
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	11
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายในชั้นเรียน	13
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวม (Inclusive Education)	26
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล.....	33
4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษา	57
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	79

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชา ภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตาม แนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย	82
ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการ เรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	97
ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	106
บทที่ 4 ผลการศึกษา	132
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชา ภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตาม แนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้.....	132
ระยะที่ 2 ผลการสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบ การเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	144
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	177
ความมุ่งหมายของการวิจัย	177
วิธีดำเนินการวิจัย.....	177
สรุปผลการวิจัย.....	179
อภิปรายผล	180
ข้อเสนอแนะ	188
บรรณานุกรม	190
ภาคผนวก.....	199
ประวัติผู้เขียน.....	250

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ตารางสรุปหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล	44
ตาราง 2 ข้อคำถามแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล	86
ตาราง 3 ข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	88
ตาราง 4 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2.....	93
ตาราง 5 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2.....	95
ตาราง 6 ตารางสรุปหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล	108
ตาราง 7 วิเคราะห์เนื้อหาแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	119
ตาราง 8 วิธีดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2	124
ตาราง 9 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	133
ตาราง 10 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในหลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย	135

ตาราง 11 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความ หลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในหลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีใน การดำเนินการและการแสดงออก	137
ตาราง 12 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความ หลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในหลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม	138
ตาราง 13 ค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (N = 12)	156
ตาราง 14 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (N = 12)	157
ตาราง 15 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ของกลุ่มนักเรียนทั่วไป (N=2)	159
ตาราง 16 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ของกลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์ (N=8).....	160
ตาราง 17 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2	161
ตาราง 18 การเปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าและร้อยละความก้าวหน้าของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาภาษาไทย จากการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชา ภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	164
ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบรายการในโปรแกรมก่อนและหลังการทดลองใช้.....	168

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนการวางแผนเพื่อผู้เรียนทุกคน (Chrissie Butler, 2018)	54
ภาพประกอบ 2 โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	101
ภาพประกอบ 3 ร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่	154
ภาพประกอบ 4 แนวทางการใช้โปรแกรมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	155
ภาพประกอบ 5 โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	173
ภาพประกอบ 6 แนวทางการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	175
ภาพประกอบ 7 แนวทางการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	176

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สหประชาชาติ (United Nations : UN) ได้เรียกร้องให้การศึกษาของเด็กพิการมีบรรทัดฐานเดียวกันทั่วโลก และโรงเรียนทั่วไปควรช่วยเหลือเด็กทุกคนโดยไม่คำนึงถึงสภาพร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ ภาษาศาสตร์ หรือเงื่อนไขอื่น และยังคงกำหนดให้เด็กพิการได้เข้าเรียนในโรงเรียนที่ใกล้เคียงที่อยู่เช่นเดียวกับเพื่อนคนอื่น ๆ (World Conference on Special Needs Education: Access and Quality.1994) นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติ (2015) ได้แสดงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ นำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะเวลา 15 ปี ซึ่งเป้าหมายที่สำคัญทางการศึกษา คือ เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียม และทั่วถึง เพื่อสร้างความมั่นใจในการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเป็นธรรมและส่งเสริมโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) กล่าวว่า ประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งในประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติ ที่ได้ดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนตามแถลงการณ์นี้มาอย่างต่อเนื่อง และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีนโยบายให้สถานศึกษาจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในรูปแบบการเรียนร่วม และเรียนรวม (ศานติกรศรี วงศ์เขียว และอนุชา กอนพวง, 2560) ส่งผลให้การจัดการศึกษาให้กับกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม กลุ่มบุคคลชายขอบ กลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ กลุ่มบุคคลที่มีความแตกต่างทางชาติพันธุ์ ได้เข้าศึกษาในระบบการศึกษาทั่วไปทุกระดับและหลากหลายรูปแบบ เพื่อการค้นพบศักยภาพส่วนบุคคลการยอมรับในความแตกต่าง และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสงบสุข (ภูฟ้า เสวกพันธ์, 2562) ดังนั้น การจัดการเรียนรวมจึงแสดงถึงความหลากหลาย (diversity) สอดคล้องกับแนวคิดของยูเนสโก (2018) ระบุว่าอนุสัญญายูเนสโกต่อต้านการเลือกปฏิบัติในสถานศึกษาปี ค.ศ.1960 และสนธิสัญญาสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ ห้ามมิให้มีการยกเว้นหรือจำกัดโอกาสทางการศึกษาบนพื้นฐานของความแตกต่างทางสังคมที่กำหนดหรือรับรู้ เช่น เพศ เชื้อชาติ สังคม ภาษา ศาสนา สัญชาติ ภาวะเศรษฐกิจ ความสามารถ ซึ่งในบริบทนี้ยูเนสโก ส่งเสริมระบบการศึกษาแบบเรียนรวม ช่วยขจัดอุปสรรคที่จำกัดการมีส่วนร่วมและความสำเร็จของนักเรียนทุกคน เคารพในความสามารถ คุณลักษณะ และความต้องการที่หลากหลาย พร้อมทั้งกำจัดการเลือกปฏิบัติทุกรูปแบบในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่ง Maria Kampen

(2019) และ พิมลพรรณ เชื้อบางแก้ว (2562) ได้กล่าวถึงความหลากหลายในชั้นเรียนว่า คือ ลักษณะหรือสภาพที่แสดงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในชั้นเรียน อาทิ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ เพศ รสนิยมทางเพศ อายุ ความสามารถ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคม ความเชื่อทางศาสนา หรือ ความเชื่อมั่นทางการเมือง ทั้งนี้ยังหมายถึงรวมถึงการยอมรับและความเข้าใจในความแตกต่างเหล่านั้นด้วย ความหลากหลายในชั้นเรียนถือเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ(2562) ได้ติดตามและประเมินผล การจัดการศึกษาเรียนรวมสำหรับเด็กพิการและเด็กที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรวมด้านการจัดการเรียนการสอน คือ ครูไม่มีองค์ความรู้ในการประเมินนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ขาดเทคนิคในการจัดการเรียนการสอน ขาดสื่อที่หลากหลาย ขาดความชัดเจนในการออกแบบเนื้อหาหรือแบบทดสอบทางวิชาการรวมถึงการวัดและประเมินผล ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ตรงตามความสามารถของแต่ละบุคคล นักเรียนปกติในห้องเรียนรวมไม่ค่อยสบายใจ มีความหวาดระแวงกลัวเพื่อนที่เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษจะทำร้าย นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษขาดการดูแลเอาใจใส่จากผู้ปกครอง ไม่มาเรียนตามกำหนดเวลา ไม่ให้ความร่วมมือในการเรียน ไม่ฟังคำสั่ง ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนได้ยาก

ในบริบทพื้นที่จังหวัดเชียงรายที่มีชนชาติพันธุ์อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนจึงมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมของนักเรียน นอกจากนี้ยังมีนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนรวมในชั้นเรียนด้วย ดังจะเห็นจากข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 (2561) ระบุว่าปีการศึกษา 2561 มีโรงเรียนจัดการเรียนรวมจำนวน 100 โรงเรียน พบนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 1,352 คน และส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 1,100 คน คิดเป็นร้อยละ 81.36 จากตัวเลขสถิติดังกล่าวร่วมกับการมีผู้เรียนที่เป็นชาติพันธุ์แล้วส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน สอดคล้องกับผลสรุปการประชุมครูผู้สอนในชั้นเรียนรวมที่ได้รับผิดชอบโครงการโรงเรียนจัดการเรียนรวมระดับประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 (2561) พบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวม คือ 1) ปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวม ได้แก่ ครูผู้สอนขาดเทคนิคและวิธีการในการสอนและการควบคุมชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนตามเพื่อนในห้องไม่ทัน และนักเรียนชาติพันธุ์ไม่เข้าใจการสอนและสื่อที่ใช้ประกอบการสอนของครู 2) ปัญหาจาก

พฤติกรรมของนักเรียน ได้แก่ นักเรียนแสดงพฤติกรรมก่อวินาศกรรมและก่อวินาศกรรมเพื่อนร่วมชั้น นักเรียนบางคนขาดความสนใจในการเรียน ขาดความรับผิดชอบ เมินเฉยต่อการทำกิจกรรม ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน และไม่เข้าร่วมกิจกรรม ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับครู เพื่อน และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ที่ประชุมได้ระบุว่า ในรายวิชาภาษาไทยพบปัญหาของนักเรียนด้านการอ่าน คือ นักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงภาษาไทยได้ชัดเจน นักเรียนอ่านออกเสียงเป็นคำไม่คล่อง นักเรียนอ่านสะกดคำได้บ้างแต่ต้องฝึก และนักเรียนไม่สามารถบอกความหมายของคำศัพท์ที่อ่านได้ ปัญหาด้านการเขียน คือ นักเรียนเขียนคำศัพท์ไม่ครบตัวอักษร วางพยางค์และสระสลับที่กัน และไม่สามารถบอกความหมายของคำที่เขียนได้ สอดคล้องกับ เกศรินทร์ ศรีธนะ (2559) ระบุปัญหาในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย โดยปัญหาในการอ่าน ได้แก่ นักเรียนไม่สามารถอ่านสะกดคำได้ อ่านออกเสียงไม่ถูก คำที่อ่านไม่ได้ อ่านไม่คล่อง บางรายมีปัญหาการแยกตัวอักษร และปัญหาในการเขียน ได้แก่ เขียนสะกดคำศัพท์ผิด เขียนตามคำบอกไม่ถูก ลายมืออ่านยาก ตัวอักษรไม่เท่ากัน เรียงตัวอักษรผิด สลับตัวอักษร สะกดข้ามตัวอักษร สร้างคำใหม่ขึ้นมาเอง นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดเชียงราย ที่มีนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน พบว่านักเรียนมีผลการอ่านและเขียนสะกดคำในระดับต่ำ สอดคล้องกับ ปิยะ กันธิวงศ์ (2562) ระบุว่า การอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการทดสอบอยู่ในระดับพอใช้เนื่องจากนักเรียนชาติพันธุ์และนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษต้องการการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน และนักเรียนอยู่ในช่วงการปรับตัวกับการเรียนวิชาภาษาไทย

จากปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมที่มีความหลากหลายของนักเรียน ได้มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ รักษิณา หดย้อย (2549), ธนพร ดวงพรชกรม (2559), วัลยา อ่อนองโพธิ์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2559) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนรวม คือ ควรเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความหลากหลายและความแตกต่างของผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จัดกิจกรรมการสอนที่หลากหลายและแปลกใหม่ อยู่เสมอ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่คำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ พร้อมทั้งคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ นักเรียนมีความสนใจ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และได้รับความสนุกสนานในการเรียน เนื่องจากนักเรียนในชั้นเรียนมีความหลากหลายและมีความสามารถแตกต่างกัน สอดคล้องกับ H. J. Cha and M. L. Aha (2014) ที่กล่าวว่า ครูควรตระหนักถึงความสำคัญของการสอนที่แตกต่าง ครูควรนำเอาความแตกต่างของนักเรียนมาพิจารณาเป็นลำดับแรก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

กับระดับและลักษณะของนักเรียน อีกประการหนึ่งคือ การสร้างสภาพแวดล้อมในห้องเรียนส่งผลต่อการจัดการชั้นเรียน ครูควรมีวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ จัดหาวัสดุ มีคำแนะนำสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษโดยตรงหรือแตกต่างกันกับเพื่อนในชั้นเรียน นอกจากนี้ครูอาจใช้ปัญหาชวนคิด และตั้งคำถามตามความสนใจของนักเรียนจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนมากขึ้น

การออกแบบการจัดการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงถึงความต้องการทางการเรียนรู้ที่หลากหลายของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน กรอบแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning: UDL) เป็นแนวคิดที่กำลังแพร่หลายมากขึ้นในปัจจุบัน และเป็นแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อครูโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา เนื่องจากเป็นช่วงที่นักเรียนกำลังศึกษาความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต (กนกพร วิบูลพัฒนาวงศ์, 2561) โดยศูนย์เพื่อเทคโนโลยีพิเศษประยุกต์ (Center for Applied Special Technology, 2011) ได้พัฒนาหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3 หลักการ ดังนี้ หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Provide Multiple Means of Representation) หลักการที่ 2 ให้โอกาสผู้เรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย (Provide Multiple Means of Action and Expression) และหลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม (Provide Multiple Means of Engagement) การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (UDL) ยังเป็นการทบทวนแนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความหลากหลายของผู้เรียน มีความยืดหยุ่น ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียน ยิ่งไปกว่านั้น การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลยังเอื้อต่อผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียน จึงทำให้มีการนำไปใช้งานกันอย่างแพร่หลาย (Rose, D. H., & Meyer, A., 2002) สอดคล้องกับ Nicole Strangeman, Chuck Hitchcock, Tracey Hall, and Grace Meo (2006) ที่กล่าวว่า การนำกรอบแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้กับหลักสูตรปกติจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายประสบความสำเร็จ ทำให้สามารถคาดการณ์ปัญหาของเด็ก และช่วยจัดการความต้องการรับความช่วยเหลือของเด็กให้หมดไปได้ นอกจากนี้ มีวิจัยในต่างประเทศหลายเรื่องได้นำหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลไปปรับใช้และเป็นแนวทางในการทำวิจัย ดังเช่น Saito-Kitanosako Y. (2012) ได้วิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลตั้งแต่ต้นในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาของญี่ปุ่น โดยได้ทำการ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีเด็กที่มี

ความต้องการพิเศษ 2) ผูกอบรมครูในเรื่องการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3) ครูปฏิบัติการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ตามแผนและการจัดการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 4) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และ 5) สัมภาษณ์ครูผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า 1) มีการประสบความสำเร็จในการสอนโดยมุ่งเน้นไปที่การอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และตอบสนองความหลากหลาย 2) เป็นการปรับการสอนที่มีเป้าหมาย การจัดสื่อการสอน และกลยุทธ์สำหรับผู้เรียนทั้งชั้นร่วมกัน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น จะเห็นได้ว่าหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมีแนวโน้มที่จะช่วยเหลือและพัฒนานักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและนำหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลไปปรับใช้ในการสอนระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนเรียนรวมจังหวัดเชียงราย

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีนักเรียนที่มีความหลากหลายต้องจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความหลากหลายนั้น ดังเช่น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนหรือกลยุทธ์การสอน ต้องส่งเสริมนักเรียนที่มีลักษณะและความสามารถทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมประสบความสำเร็จได้ กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย(ทั้งนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและนักเรียนปกติ) และการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยลดความสามารถที่หลากหลายของนักเรียนให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่แตกต่างกันเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาหรืองานบางอย่างที่ได้รับมอบหมาย สอดคล้องกับ สุรางค์ ใคว์ตระกูล (2559) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้นักเรียนรู้จักปัญหาของแต่ละคน และสอนให้นักเรียนมีน้ำใจ ช่วยเหลือกันและกัน คือ ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา มีการแบ่งปันความรู้ หรือช่วยสอน คนเก่งจะช่วยคนที่เรียนอ่อนหรือทำงานส่งไม่ทัน เพราะทุกคนทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนมีความรู้ความสามารถต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานนั้นได้ การสอนด้วยวิธีการเดียวของครูส่งผลให้นักเรียนเกิดการแข่งขัน และมุ่งทำผลสำเร็จให้แก่ตนเอง ดังนั้น การนำแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาใช้สอน

ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

จากบริบทโรงเรียนในจังหวัดเชียงรายที่นักเรียนมีความหลากหลายในชั้นเรียนส่งผลทำให้นักเรียนไม่สามารถอ่าน และเขียนคำศัพท์ภาษาไทยได้ถูกต้อง จึงควรแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความหลากหลายและช่วยเหลือนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน โดยใช้แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ซึ่งได้เขียนไว้แล้วในตอนต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกคนในชั้นเรียนรวม ไม่ให้เกิดการแบ่งแยกนักเรียนออกจากชั้นเรียน นักเรียนมีส่วนร่วมและตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียน และผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้โรงเรียนมีแนวทางและโปรแกรมในการจัดการชั้นเรียนรวมวิชาภาษาไทย ครูผู้สอนมีโปรแกรมการสอนและแนวทางที่พร้อมพัฒนานักเรียนทั้งชั้นนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลเป็นอย่างไร
2. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นอย่างไร มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
3. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และมีความมุ่งหมายย่อย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย

2. เพื่อสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. เพื่อทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ความสำคัญของการวิจัย

1. ความสำคัญในเชิงนโยบาย เพื่อเป็นแนวคิดให้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนในการกำหนดนโยบายทางการจัดการศึกษาของโรงเรียนเพื่อตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนและความแตกต่างระหว่างบุคคลจากโปรแกรมในงานวิจัยนี้

2. ความสำคัญในเชิงวิชาการ ได้องค์ความรู้ในเชิงวิชาการที่สามารถนำมาปรับแผนงานวิชาการของโรงเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่หลากหลายในชั้นเรียนในวิชาภาษาไทย และเป็นแนวทางให้วิชาอื่น

3. ความสำคัญในเชิงปฏิบัติ ผู้สอนมีโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสามารถนำเอาโปรแกรมไปใช้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนได้ดีขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขอบเขตในการวิจัย ดังต่อไปนี้

ขอบเขตด้านประชากร แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย กลุ่มเป้าหมาย คือ

ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนจัดการเรียนรวมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย จำนวน 103 คน

ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 4 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 4 ท่าน

3. อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 13 คน ประกอบด้วย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 12 คน
2. ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนที่ทดลองใช้โปรแกรม จำนวน 1 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียนที่มีความหลากหลาย หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 1) นักเรียนทั่วไป 2) นักเรียนชาติพันธุ์ และ 3) นักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน และเขียนคำศัพท์ภาษาไทยโดยการทดสอบจากครูประจำวิชาและการคัดกรองจากครูประจำชั้น ที่เรียนรวมกันในชั้นเรียนเดียวกัน

2. ความสามารถทางภาษาไทย หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถอ่านออกเสียงคำและเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้องตามเวลาที่กำหนด ในเนื้อหาของภาคเรียนที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งผู้วิจัยจะประเมินความสามารถทางภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียน โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทยเรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

3. โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่วางแนวทางอย่างชัดเจนตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3 หลักการ ได้แก่ 1. การนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น 1) ครูจัดเตรียมรูปภาพประกอบคำศัพท์ 2) ครูใช้สีกับตัวอักษรหรือข้อความที่สำคัญ 3) ครูอธิบายคำศัพท์หรือใช้คำพูดที่ง่ายต่อความเข้าใจ 4) ครูใช้เสียงประกอบการนำเสนอข้อมูล เป็นต้น 2. จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก เช่น 1) ให้นักเรียนเขียนตอบ หรือตอบปากเปล่า 2) จัดที่ปรึกษาหรือให้คำแนะนำนักเรียนขณะทำกิจกรรม 3) ให้นักเรียนวาดภาพประกอบการนำเสนอ เป็นต้น 3. ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม เช่น 1) นักเรียนมีอิสระในการเลือกรูปแบบการนำเสนอ 2) นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม และการประเมิน 3) สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการยอมรับและสนับสนุนกันและกัน เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2) ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน

3) คุณสมบัติของผู้สอน คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนการสอนในชั้น เรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

4) กระบวนการเรียนการสอนหลัก ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1)

4.2 ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบข้อความหรือประโยค (หลักการที่ 2)

4.3 ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3)

5) เนื้อหาสาระ คือ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา

6) กิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ชุด แผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอนแผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งชุดแผนการสอนประกอบด้วย

6.1 ชุดแผนการสอนที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 1 แผนการสอนที่ 1 – 3 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา (ข ค ชม)

6.2 ชุดแผนการสอนที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 2 แผนการสอนที่ 4 – 6 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (จ ช ศ ส)

6.3 ชุดแผนการสอนที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 2 แผนการสอนที่ 7 – 9 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ช ฎ ฐ ฑ ท)

6.4 ชุดแผนการสอนที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 2 แผนการสอนที่ 10 – 12 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ติ ตู ตร ทร ทร)

6.5 ชุดแผนการสอนที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา 3 แผนการสอนที่ 13 – 15 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ป พ ภ)

7) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้

แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผลแนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่ ก ว่า ป ก ติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ

แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดานสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดานชอล์ก หรือเขียนใส่กระดาษเอ4 เตรียมสีให้เลือกใช้ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้

แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้างประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด

8) การวัดผลและประเมินผล ได้แก่

- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

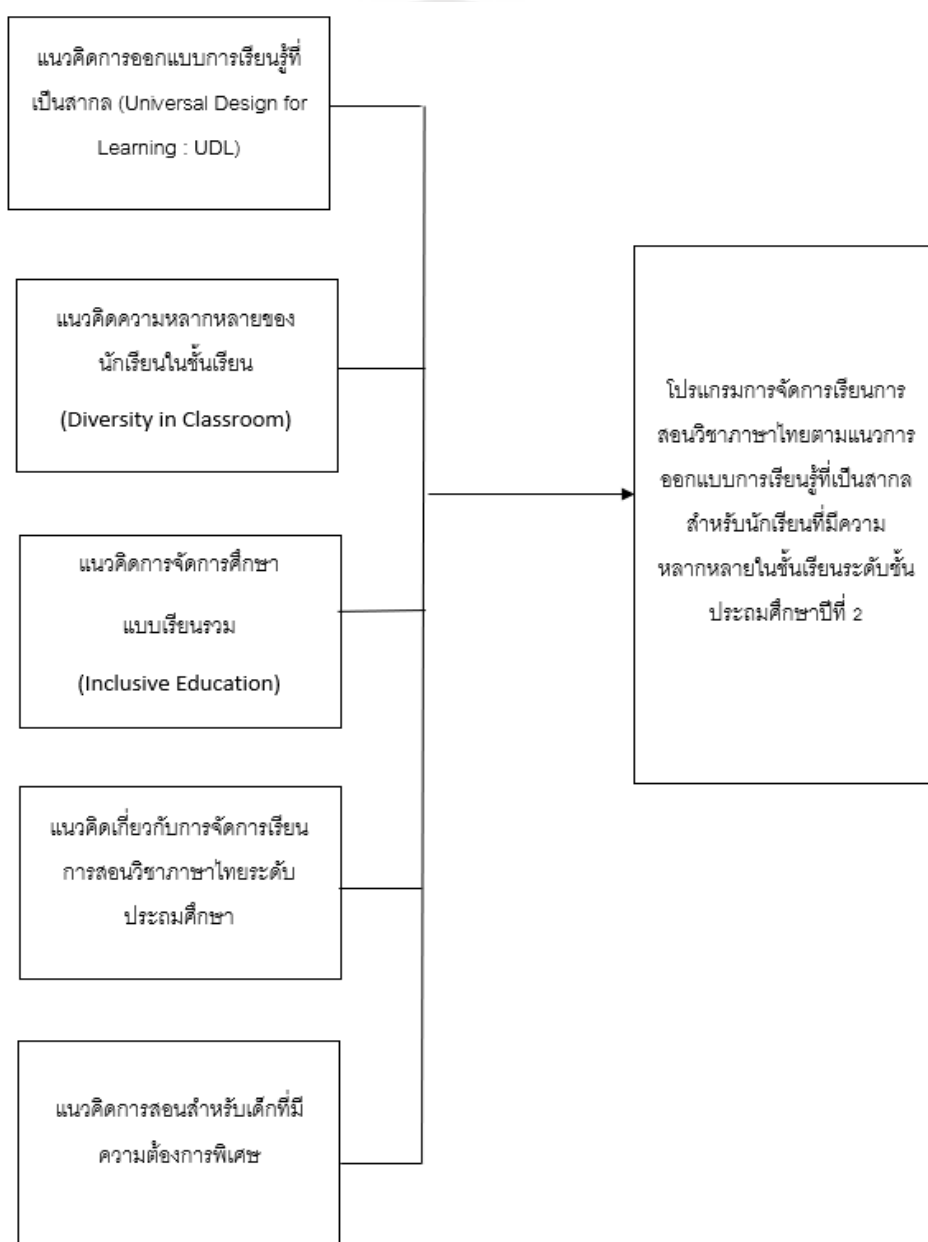
- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด

9) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้

4.1 สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวางของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ

4.2 สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการ วิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายในชั้นเรียน

- 1.1 ความหมายของความหลากหลายในชั้นเรียน
- 1.2 การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน
- 1.3 วิธีส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียน
- 1.4 กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลาย
- 1.5 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายในชั้นเรียน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวม

- 2.1 ความหมายของการเรียนรวม
- 2.2 แนวคิดสำคัญในการจัดการเรียนรวม
- 2.3 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรวม
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวม

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

- 3.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
- 3.2 แนวคิดและหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
- 3.3 การปรับใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
- 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษา

- 4.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 4.2 การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา
- 4.3 การสอนอ่านเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ
- 4.4 การสอนภาษาไทยสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
- 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาภาษาไทย

5. เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม

- 5.1 ความหมายของโปรแกรมทางการศึกษา
- 5.2 องค์ประกอบของโปรแกรม
- 5.3 หลักการพัฒนาโปรแกรม
- 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมทางการศึกษา

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายในชั้นเรียน

1.1 ความหมายของความหลากหลายในชั้นเรียน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของ ความหลากหลาย (Diversity) ในชั้นเรียนไว้ ดังนี้

กฤษฎา กุณฑล (2554) ระบุว่า ความหลากหลาย (Diversity) หมายถึง คำที่ใช้ในการอธิบายความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น บุคลิกภาพ รูปแบบการเรียนรู้และประสบการณ์ชีวิต รวมทั้งความแตกต่างของกลุ่มหรือสังคม เช่น เพศ เชื้อชาติ ประเทศที่เกิด รวมทั้งวัฒนธรรม การเมืองและศาสนา

จิตติมา พิศาภาค, ธาวิรัตน์ ใจเอื้อย, สิทธิชน พิมลศรี, วิภารัตน์ แสงจันทร์ และ ศุภฤกษ์ ทานาค (2557) ได้กล่าวถึงความหลากหลายในความหมายทางการศึกษาว่าเป็น ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เป็นการศึกษาระหว่างวัฒนธรรม การศึกษาที่ไม่มีการแบ่งเชื้อชาติศาสนา การศึกษาสองภาษาควบคู่ การศึกษาภาษาแม่เพื่อการบูรณาการ

พิมลพรรณ เชื้อบางแก้ว (2562) ระบุว่า ความหลากหลาย หมายถึง ลักษณะหรือสภาพใด ๆ ที่สามารถนำมาใช้แยกความแตกต่างของคนหรือ กลุ่มคนออกจากกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านเชื้อชาติ เพศ อายุ สัญชาติ ความพิการ รสนิยมทางเพศ การศึกษา ศาสนา เป็นต้น ทั้งนี้ยังหมายรวมถึงการยอมรับและความเข้าใจในความต่างนั้นด้วย

Jennifer Katz (2012) กล่าวว่า ความหลากหลายในชั้นเรียน คือ ความหลากหลายครอบคลุมเด็กทุกคน บุคลิกที่หลากหลาย, เชื้อชาติ, ภาษา, โครงสร้างครอบครัว และรูปแบบการเรียนรู้ล้วนเป็นความหลากหลายในชั้นเรียน

Maria Kampen (2019) ได้กล่าวถึงความหลากหลายในชั้นเรียนว่า คือ ทุกสิ่งที่ทำให้คนแตกต่างจากคนอื่น ซึ่งรวมถึงปัจจัยต่าง ๆ มากมาย เช่น เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ เพศ รสนิยมทางเพศ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคม ความสามารถอายุความเชื่อทางศาสนาหรือความเชื่อมั่นทางการเมือง

กล่าวโดยสรุป ความหลากหลายในชั้นเรียน คือ ลักษณะหรือสภาพใด ๆ ที่ทำให้นักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างจากคนอื่น ๆ เช่น เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ เพศ รสนิยม สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ความเชื่อ ศาสนา รวมถึงข้อจำกัดในการใช้ชีวิต ความพิการ หรือความบกพร่อง หรือความจำเป็นต้องการพิเศษ เป็นต้น

1.2 การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

เมื่อในชั้นเรียนมีความหลากหลายของนักเรียน การจัดการเรียนการสอนจึงควรตอบสนองต่อความหลากหลายนั้น เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ให้เต็มศักยภาพของตน จึงถือเป็นความท้าทายของนักการศึกษาและผู้รับผิดชอบงานด้านการศึกษา คือ การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความหลากหลายของนักเรียนในชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกปัจจุบันที่มีความเป็นสากลหรือเรียกว่า โลกไร้พรมแดนยิ่งส่งผลทำให้ประเด็นการอยู่ในสังคมที่มีความหลากหลายได้รับความสำคัญเพิ่มมากขึ้น (กฤษฎา กุณชล. 2554) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน สามารถสรุปได้ ดังนี้ (Jennifer Katz, 2012. ปารมี สิงหนเดโชชัย, 2560. ปาริชาติ สุวรรณมา และ เกียรติสุดา ศรีสุข, 2560. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

1) การจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายของนักเรียนนั้นครูจะต้องสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนและจัดทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กทุกคนรู้สึกปลอดภัยเคารพ และให้ความสำคัญกับสิ่งที่นักเรียนมีส่วนร่วม

2) ครูควรมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดสันติภาพ เมื่อเกิดปัญหา สามารถแก้ไขปัญหา ร่วมกันได้อย่างสร้างสรรค์โดยไม่ใช้วิธี รุนแรงและสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขแม้มีความแตกต่าง

3) ครูต้องสอนให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเองและ ผู้อื่น ชื่นชมในความหลากหลายมีความรู้สึกถึงความ ยุติธรรม และตระหนักถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ โดยการส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมี วิจารณญาณเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหา ได้อย่างสร้างสรรค์

4) ใช้แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน

5) ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อสลายความเป็นกลุ่มเดียวกัน แต่เป็นกระบวนการกลุ่มที่รวมกลุ่มของความแตกต่างไว้ด้วยกัน และใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ

6) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม เพื่อเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

7) จัดกิจกรรมการให้กำลังใจเพื่อสร้างความเชื่อมั่น และการกล้าแสดงออก การแสดงความคิดเห็น ทำให้รู้จักตนเอง รู้จักผู้อื่น การบอกเล่าความรู้สึกรู้สึกของตนเองที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ แล้วนำเสนอหรืออภิปรายร่วมกัน ทำให้นักเรียนเข้าใจตนเอง และเข้าใจเพื่อนมากขึ้น

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะเป็นผู้เลือกกิจกรรม และผู้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องต่อความต้องการ และความหลากหลายของนักเรียน โดยครูต้องมีความเข้าใจนักเรียน จัดกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย มีวิธีการสอนที่ช่วยกระตุ้นความสนใจ รวมทั้งให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักเรียนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติและยอมรับความแตกต่าง

1.3 วิธีส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียน

วิธีการส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียนมีหลายวิธีการด้วยกัน ดังเช่น

ภุฑา เสวกพันธ์ (2562) ได้กล่าวถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าสู่กลุ่มการสอนแบบร่วมมือในการศึกษาแบบเรียนร่วมว่า กลุ่มที่มีความหลากหลายต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความแตกต่างด้านชาติพันธุ์ เชื้อชาติ ภูมิภาค เพศ และมีลักษณะการเรียนรู้ ระดับสัมฤทธิ์ผลที่หลากหลาย ผู้เรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันควรได้กระจายอยู่ในทุกกลุ่ม ส่วนผู้เรียนที่มีระดับความสามารถสูงอาจให้เป็นผู้ทำหน้าที่อธิบายแนวคิดให้กับสมาชิกอื่นกระบวนการอธิบายนี้จะพัฒนาความเข้าใจของผู้เรียนในขณะที่ผู้เรียนคนอื่นก็ได้รับประโยชน์จากการอธิบายจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน ยิ่งไปกว่านั้นการพัฒนาข้อโต้แย้งทางปัญญา และการยอมรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายยังเป็นการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับพัฒนาการของผู้เรียนทุกคนอีกด้วย กลุ่มของผู้เรียนที่มีความหลากหลายในความสามารถและระดับสัมฤทธิ์ผลจะนำมาซึ่งแนวคิดที่หลากหลายมีการให้และการรับในกระบวนการอธิบายตามข้ออภิปรายที่ครูมอบหมายให้

Maria Kampen (2019) ได้เสนอ 5 วิธีในการส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียนในประเด็นการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ตรวจสอบสื่อการสอนที่ใช้ เพื่อให้มีความหลากหลาย ไม่จำกัดในเรื่องของภาษา และวัฒนธรรม หรือจำกัดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามหลักสูตรที่ใช้สอนเท่านั้น
2. ทำความรู้จักกับนักเรียนของตนโดยใช้เวลาเรียนรู้เกี่ยวกับนักเรียน เช่น นักเรียนมาจากไหน นักเรียนอยู่ในสถานการณ์ทางสังคมอย่างไร มีเศรษฐกิจแบบไหน นักเรียนมีความสามารถในการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ นักเรียนมีข้อจำกัดอย่างไร อาจเริ่มต้น

ด้วยการทักทาย หรือจัดตารางเวลาเพื่อพบกับนักเรียน สื่อสารกับโรงเรียนถึงเป้าหมายที่ครูจะทำ สนับสนุนโรงเรียนให้จัดกิจกรรม และการมีส่วนร่วมอย่างหลากหลาย เมื่อคุณครูรู้จักนักเรียน และเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของนักเรียน คุณครูจะมีความพร้อมที่จะส่งเสริมความหลากหลาย และทำงานร่วมกับครูเพื่อรับมือกับความท้าทายและโอกาสที่มาพร้อมกับความหลากหลายในห้องเรียน

3. เต็มใจที่จะแก้ปัญหาความไม่เท่าเทียมในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนความหลากหลายในห้องเรียน โดยการสร้างพื้นที่สำหรับนักเรียนและครูเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับประเด็นการเลือกปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อ นักเรียนทั้งในระดับส่วนบุคคล ห้องเรียน และโรงเรียน

4. ติดต่อกับผู้ปกครองและชุมชน โรงเรียนเป็นส่วนสำคัญของชุมชนและควรสะท้อน และแสดงออกถึงความหลากหลาย โดยทำการสื่อสารกับผู้ปกครอง ให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสซักถามเมื่อเกิดคำถามหรือข้อสงสัย เชิญผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมในหลักสูตร หรือใช้ชุมชนเป็นพื้นที่ในการเรียนรู้ และทำให้ผู้ปกครองและชุมชนเห็นประโยชน์จากการเรียนรู้บนความหลากหลาย จะช่วยให้ผู้ปกครองและชุมชนมองเห็นความสำคัญของความหลากหลายมากขึ้น

5. ตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลาย ความหลากหลายไม่ใช่แค่เพียง เชื้อชาติ สถานะทางสังคม – เศรษฐกิจ หรือเพศสภาพ ยังรวมถึงวิธีการที่นักเรียนเรียนรู้ในห้องเรียน ไม่ว่าจะผ่านการเรียนรู้แบบเร่งรัด หรือด้วยการสนับสนุนสำหรับความบกพร่องทางการเรียนรู้ การสอนที่เหมือนกันหรือเป็นมาตรฐานเดียวกันไม่สามารถใช้กับห้องเรียนที่มีความหลากหลายได้ ดังนั้น คุณครูต้องเข้าใจและเรียนรู้ความหลากหลาย เพื่อกำหนดวิธีการที่แตกต่างกันสำหรับความต้องการการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ของนักเรียน เพื่อให้ห้องเรียนมีการเข้าถึง และมีความเท่าเทียมกัน ครูควรแนะนำเทคโนโลยี หรือมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีให้นักเรียนที่มีความพิการทางร่างกายหรือการเรียนรู้ สนับสนุนให้นักเรียนเข้าถึงบทเรียนพร้อมกับเพื่อน ครูใช้กลยุทธ์การสอนและเทคนิคต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยโครงงาน การสอนที่แตกต่าง และการเรียนรู้แบบผสมผสาน นอกจากนี้ครูควรติดตามการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและปรับตามความจำเป็น

จากที่กล่าวไปแล้วสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียน นอกจากครูจะจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ยอมรับความหลากหลายหรือทำกิจกรรมร่วมกัน แล้วครูต้องเรียนรู้ความหลากหลายที่เกิดขึ้นและหาวิธีการในการส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียน เช่น การติดต่อกับผู้ปกครอง หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน การจัดเตรียมสื่อการสอน สภาพแวดล้อม กลยุทธ์ในการสอน การให้คำปรึกษา และช่วยเหลือนักเรียน เป็นต้น

1.4 กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลาย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนหรือกลยุทธ์การสอนต้องส่งเสริมนักเรียนที่มีลักษณะและความสามารถทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมประสบความสำเร็จได้ กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย(ทั้งนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและนักเรียนปกติ) เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือวิธีการสอน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนที่มีความหลากหลาย และการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยลดความสามารถที่หลากหลายของนักเรียนให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่แตกต่างกัน เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาหรืองานบางอย่างที่ได้รับมอบหมาย ดังที่จะกล่าวในหัวข้อถัดไป สอดคล้องกับ ทิศนา ชามมณี (2560) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสันและจอห์นสัน ปีค.ศ. 1974 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขัน เพราะการแข่งขันทำให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ชนะ - ชนะ อันเป็นสภาพที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา โดยมีหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากันโดยถือว่าทุกคนมีความสำเร็จเท่าเทียมกัน และจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน 2) การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ 3) การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มที่ใช้ในการทำงาน 5) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงาน หรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ หากผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้แบบร่วมมือกันนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างมากขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก นอกจากนี้ สุรวงศ์ ใ้วตระกูล (2559) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้นักเรียนรู้จักปัญหาของแต่ละคน และสอนให้นักเรียนมีน้ำใจ ช่วยเหลือกันและกัน คือ ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา มีการแบ่งปันความรู้ หรือ

ช่วยสอน คนเก่งจะช่วยคนที่เรียนอ่อนหรือทำงานส่งไม่ทัน เพราะทุกคนทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานนั้นได้ ซึ่ง อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) กล่าวว่าต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี 1) มีการพึ่งพาอาศัยกัน 2) มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ 3) มีการตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน 4) มีการฝึกทักษะการช่วยเหลือกันทำงานและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย 5) มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม

จากข้างต้นแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนนั้น ได้แก่ การใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL) และการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีการสอนที่น่าสนใจและช่วยส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียนตอบสนองต่อความแตกต่างของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนที่แตกต่างกันเรียนรู้ร่วมกันได้ดังจะกล่าวในข้อสรุปต่อไป

1.5 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

กุลิสรา จิตรชญาวณิช (2562) ระบุว่าจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ตามแนวคิดของจอห์นสันและคณะ ควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือต้องมีการตระหนักว่าสมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตน และในขณะที่เดียวกันที่ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ด้วย

2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face to Face Promotive Interaction) การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะหวังใจไว้วางใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ และพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงานทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญ ๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ยอมรับ และไว้วางใจกันและกัน ซึ่งครูควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ช่วยดำเนินงานไปได้

5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มครอบคลุมการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม และผลงานของกลุ่ม

ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อารมณ์ใจเที่ยง (2553) ได้ระบุไว้ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน

1.2 ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน มีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้สอนแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2. ขั้นสอน

2.1 ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไข หรือคิดวิเคราะห์ หาคำตอบ

2.2 ผู้สอนแนะนำแหล่งข้อมูล ค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดวิเคราะห์

2.3 ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม

3.1 ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ทุกคนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิดร่วมแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ครูควรใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนา คู่ตรวจสอบ คู่คิด ฯลฯ

3.2 ผู้สอนสังเกตการทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความกระฉับกระเฉงแก่ผู้เรียนสงสัยต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นนี้ผู้เรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและเพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงาน ของกลุ่มและรายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกัน สรุปบทเรียน ผู้สอนควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มทั้งส่วนที่เด่นและควรปรับปรุงแก้ไข

นอกจากนี้ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2559) ได้นำเสนอเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถ นำไปใช้ในชั้นเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่

1. เทคนิคการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) การนำรูปแบบจิ๊กซอว์ไปใช้ จะต้องทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ครูแบ่งบทเรียนที่ต้องการให้นักเรียนรู้เป็นส่วน ๆ ผลของงานแต่ละ ส่วนจะต้องทำเพื่อเป้าหมายรวมของบทเรียน

ขั้นที่ 2 แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่คล่อง ความสามารถทางวิชาการ กลุ่มละ 3 – 6 คน สมาชิกแต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาข้อมูล ของส่วนบทเรียนที่ตนได้รับมอบหมาย และมีอิสระในการหาคำตอบได้ด้วยตนเอง และเป็น “ผู้รู้” คำตอบนั้นคนเดียวจึงเรียกว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ สมาชิกของกลุ่มแต่ละกลุ่มที่ได้รับผิดชอบศึกษาของ บทเรียนนี้เหมือนกันจะมารวมกัน เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มรวม เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่แต่ละ คนหามาได้ และร่วมกันตัดสินใจเลือกคำตอบที่ดีที่สุด แล้วผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนก็กลับไปกลุ่ม ของตนเอง และมีความรับผิดชอบสอนสมาชิกอื่นของกลุ่มให้รู้ส่วนที่ตนรับผิดชอบด้วย เมื่อสมาชิก ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนแล้ว กลุ่มจะได้เรียนรู้บทเรียนที่ครูมอบหมายให้ นักเรียนศึกษาเนื้อหา ทั้งหมด ครูเป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบและให้คะแนนเป็น รายบุคคล และคิดคะแนนกลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมาชิกในกลุ่ม

2. กระบวนการเรียนการสอนแบบ STAD (Student Team Achievement Division)

- 1) แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม
- 2) ครูเลือกบทเรียนวิชาที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้
- 3) แบ่งนักเรียนตามความสามารถเป็นกลุ่มละ 4 คน
- 4) ครูอธิบายบทเรียนใหม่ที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ โดยการจัดบันทึกหรือ พิมพ์เนื้อหาแจกนักเรียนทุกคน แต่ละกลุ่มพบกันและช่วยกันเรียนรู้จนสมาชิกทุกคนมีความพร้อม

5) ครูเป็นผู้ประเมินผล โดยการทดสอบทุกสัปดาห์ และให้คะแนนเป็นรายบุคคล

6) ครูบันทึกคะแนนของสมาชิกกลุ่มที่ทำได้ดีขึ้นกว่าที่เคยได้ทุกครั้ง และนำคะแนนของสมาชิกรวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม

3. กระบวนการเรียนการสอนแบบ TAI (Team Assisted Individualization)

1) ครูเตรียมบทเรียนที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้
2) ทำการทดสอบในวิชาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ เพื่อแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตามความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

3) แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ตามความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

4) ครูอธิบายงานหรือบทเรียนที่จะให้ศึกษาค้นคว้าให้นักเรียนทั้งชั้นฟัง รวมทั้งวิธีที่จะศึกษาค้นคว้า

5) ครูให้งานนักเรียนที่เป็นสมาชิกกลุ่มตามระดับความสามารถทุกคน

6) นักเรียนเข้ากลุ่มของตนตามที่ครูแบ่งไว้ และทุกคนต้องทำงาน มีผลงานเสนอก่อน สมาชิกของกลุ่มจะช่วยดูว่าคำตอบถูกหรือผิด ถ้ามีสมาชิกทำไม่ได้เพราะมีปัญหา สมาชิกที่รู้คำตอบหรือทำได้จะให้ช่วยเหลือโดยพยายามให้คำอธิบาย จนกระทั่งมีความเข้าใจและทำได้

7) การประเมินผลจะทำโดยครู โดยทำการทดสอบตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4. กระบวนการเรียนการสอนแบบกลุ่ม 4 คน (Group of Four model)

เป็นแบบที่ใช้ได้ง่ายกับทุกวิชาและทุกระดับชั้นเรียน โดยครูเน้นนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน โดยวิธีสุ่ม แต่ละกลุ่มช่วยกันทำงานหัวข้อบทเรียนที่ครูมอบหมายร่วมกัน ไม่แบ่งความรับผิดชอบในการทำงานให้คนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่มีการคิดวัตถุประสงค์ของการทำงานกลุ่ม บทบาทของครูในการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่ม 4 คน มีดังนี้

1) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน โดยการสุ่ม

2) เลือกรายงานของบทเรียนที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้

3) แจกงานให้ทุกกลุ่มเหมือนกัน

4) อธิบายวิธีการทำงานของกลุ่มให้นักเรียนทราบ คือ

4.1 นักเรียนทุกคนต้องมีส่วนร่วม

4.2 นักเรียนเป็นสมาชิกของกลุ่ม ทุกคนมีสิทธิ์ออกความเห็น

4.3 เมื่อมีความเห็นไม่ตรงกับกลุ่มจะต้องปรึกษากัน อธิบายความแตกต่าง และช่วยกันตัดสินหาคำตอบที่ดีที่สุด

4.4 ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ขอความช่วยเหลือจากครูซึ่งพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือ

4.5 เมื่อทุกกลุ่มทำงานเสร็จก็จะมีการอภิปรายร่วมกันทั้งห้องเรียน และมีครูเป็นประธาน

5) ครูอธิบายงานที่ให้นักเรียนทำและปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และกำหนดเวลาที่จะทำงานให้เสร็จ

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนในลักษณะกลุ่มย่อยที่มีจำนวนคนในกลุ่มไม่เกิน 6 คน ช่วยเหลือกันและกันในการทำงานกลุ่ม มีหน้าที่ของตน และหน้าที่ของกลุ่ม ดังนั้น ความสำเร็จของตนคือความสำเร็จของกลุ่ม และความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของตนเช่นกัน นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น ทักษะสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ การคิดแก้ปัญหา การมีความรับผิดชอบ เป็นต้น ครูอาจจะใช้เทคนิคการสอน ได้แก่ 1) เทคนิคการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) 2) กระบวนการเรียนการสอนแบบ STAD (Student Team Achievement Division) 3) กระบวนการเรียนการสอนแบบ TAI (Team Assisted Individualization) และ 4) กระบวนการเรียนการสอนแบบกลุ่ม 4 คน (Group of Four model) ในการจัดการเรียนการสอนของครู

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายในชั้นเรียน

ศุภพิชญ์ วิเชียรฉันท (2557) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีกลุ่มแข่งขัน (TGT) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีกลุ่มแข่งขัน (TGT) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อยที่มีระดับสติปัญญาระหว่าง 50-70 และไม่มีควมพิการซ้ำซ้อน กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จากโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จิบ ปานขำ) เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร เลือกลงโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีกลุ่มแข่งขัน (TGT) เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวัน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวัน ที่

มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และสื่อการสอน ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) และสถิติทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon Matched – Pairs Signed – Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีกลุ่มแข่งขัน (TGT) อยู่ในระดับดีมาก (ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 16.5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน; $t = 6$, $p\text{-value} = 1.000$) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อยหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีกลุ่มแข่งขัน (TGT) สูงขึ้น ($T=0$, $P<.05$)

สุดา แยมสรวล และเอกนฤน บางท่าไม้(2558) ทำวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความสามารถด้านการอ่านต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อน ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 3) ศึกษาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนทั้งสามกลุ่ม ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มโรงเรียนบางเลน จำนวน 8 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง มาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ค่าประสิทธิภาพ 80.20/81.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนทั้งสามกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 2.54$, $S.D = 0.34$)

ศรชัย มุ่งไธสง, ยุพิน จันทรเรือง, สุทัศน์ คล้ายสุวรรณ, ปวิพันธ์ อุทยานุกุล, เบญจวรรณ สุขวัฒน์, วรรณวิรัตน์ ตุงคะเวทย์ และสุกัญญา ขลิบเงิน (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง สภาพและ

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยของนักเรียนบนพื้นที่สูงกลุ่มโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพ และปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยโรงเรียนบนพื้นที่สูงกลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 จังหวัดเชียงราย และเพื่อเสนอแนะแนวทางการ พัฒนาทักษะการอ่านการเขียนภาษาไทยของนักเรียนบนพื้นที่สูงกลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง 33 โรงเรียน โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอนภาษาไทยระดับช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-ป.3) พบว่า ด้านครูผู้สอน โรงเรียนในพื้นที่ขาดแคลนครูผู้สอนที่จบวิชาเอกภาษาไทยโดยมีเพียงร้อยละ 24.24 เท่านั้นที่จบ ตรงวิชาเอก โรงเรียนร้อยละ 96.96 ยังคงใช้การสอนตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ ของกระทรวงศึกษาธิการ และนอกจากนี้ยังประยุกต์ใช้การสอนในรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น แนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบบันไดทักษะ 4 ชั้น การสอนในรูปแบบ TPR BBL เป็นต้น ด้านนักเรียนพบว่า นักเรียนบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชาติพันธุ์ ชาติพันธุ์ที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ ชาติพันธุ์อาข่า รองลงมาคือชาติพันธุ์ม้ง จินยูนาน ไทยใหญ่ ลahu เข้า ตามลำดับ ด้านทักษะ ภาษาไทยนักเรียนบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการเขียนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.24 ปัญหาด้านการอ่านไม่ออกรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 28.00 สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา ทักษะการอ่านการเขียนภาษาไทยของนักเรียนบนพื้นที่สูง มีดังนี้ ควรมีการจัดฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการให้แก่คณะครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 และ ควรมีการพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะภาษาไทยเพื่อแก้ปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ของนักเรียน บนพื้นที่สูงในจังหวัดเชียงราย

ปาริชาติ สุวรรณมา และเกียรติสุดา ศรีสุข(2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูในห้องเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูในห้องเรียน หลากหลายชาติพันธุ์เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะการยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมการ เคารพสิทธิของผู้อื่นและการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมโดย ทำการศึกษาพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนจาก 3 กลุ่มคือกลุ่มที่ 1 ตำรา เอกสารงานวิจัยบทความที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 20 เล่มด้วยการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มที่ 2 อาจารย์ที่มีความสนใจเกี่ยวกับการจัด การศึกษากลุ่มชาติพันธุ์หรือการจัดการศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรมจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จำนวน 9 คนด้วยการเลือกแบบเจาะจงและกลุ่มที่ 3 นักเรียนที่

เรียนในห้องเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 9 โรงเรียนในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงรายและตาก จำนวน 900 คนจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครู แบบสอบถามความเหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูในห้องเรียนหลากหลายชาติพันธุ์และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูในห้องเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ผลการวิจัยพบว่าได้ องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูในห้องเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ ด้านการเคารพสิทธินักเรียนชาติพันธุ์ ด้านเทคนิคการสอนห้องเรียน หลากหลายชาติพันธุ์ ด้านการส่งเสริมการสร้างตัวตนให้กับนักเรียนชาติพันธุ์และด้านการรู้จักนักเรียนชาติพันธุ์โดยมีตัวบ่งชี้พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนทั้งหมด 35 ข้อที่สามารถอธิบาย ลักษณะขององค์ประกอบในแต่ละด้าน

Okhee Lee,Rachael A. Deaktor,Juliet E. Hart,Peggy Cuevas,Craig Enders (2005) ศึกษาผลกระทบของการให้การช่วยเหลือการเรียนการสอนต่อความสำเร็จทาง วิทยาศาสตร์และการรู้หนังสือของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และภาษา โดยให้การช่วยเหลือการสอนแบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และแบบเดี่ยว มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์โดยรวมและการรู้หนังสือ 2) เปรียบเทียบความห่าง ของผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มย่อยทางประชากร และ 3) การเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างของ นักเรียนในระดับชาติ (NAEP) และนานาชาติ (TIMSS) กลุ่มเป้าหมาย คือ กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 จำนวน 1,523 คนที่โรงเรียนประถม 6 แห่งในเขตการศึกษาผลการวิจัย พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยระหว่างการทดสอบก่อนและหลังการทดสอบบ่งชี้ว่าการวัดทาง วิทยาศาสตร์และการรู้หนังสือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองระดับชั้น 2) ประถมศึกษา ปีที่ 4 เข้าใกล้ค่าเฉลี่ยประชากรมากกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) ผลการเปรียบเทียบระดับชาติ และนานาชาติมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

Nicole C. Miller,Bethany R. Mckissick, Jessica T. Lvy and Kelly Moser (2017) ได้ศึกษาการสนับสนุนนักเรียนโดยการรวมกลุ่มแบบร่วมมือในห้องเรียนมัธยมต้น ผล การศึกษาพบว่าห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีการรวมกันของนักเรียนส่งผลให้เกิดความ หลากหลายของนักเรียน ในแง่ของพัฒนาการทางสังคม ความรู้ ความเข้าใจ ร่างกายและอารมณ์ การเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่จะตอบสนองความต้องการของนักเรียนทุกคนคือการรวมกลุ่มแบบ

ร่วมมือ นอกจากนี้กลุ่ม 4 คน ยังยังเป็นวิธีการเรียนการสอนเฉพาะเพื่อสนับสนุน
ประสบการณ์การเรียนรู้กลุ่มที่มีประสิทธิภาพในห้องเรียนแบบรวม

สรุป จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่
มีความหลากหลายของนักเรียน มีจุดเน้นที่ความหลากหลายทางวัฒนธรรม และความแตกต่าง
ของนักเรียนในชั้นเรียน โดยให้การช่วยเหลือในลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่ม หรือ
การเรียนแบบร่วมมือ ถือเป็นแนวทางที่สามารถนำมาใช้กับชั้นเรียนที่มีความหลากหลายเนื่องจาก
จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายก็ เป็นการ
จัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อผู้เรียนทุกคน โดยให้ความสำคัญกับนักเรียนให้นักเรียนมีส่วนร่วม
และจัดเตรียมเพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพของตนอย่างแท้จริง จึงควรนำเอา
หลักการหรือคำแนะนำต่าง ๆ มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนของคุณ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวม (Inclusive Education)

2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรวม

มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญหลายท่านนิยามความหมายของ การจัดการศึกษา
แบบเรียนรวม (Inclusive Education) ไว้ดังนี้

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558) ตามพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย
ฉบับราชบัณฑิตยสภา ได้นิยาม การศึกษาแบบเรียนรวม เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนที่มี
ความต้องการพิเศษได้บรรลุศักยภาพสูงสุดแห่งตนในโรงเรียนเดียวกันกับเด็กปกติ ในชุมชนใกล้
บ้าน เป็นการนำความช่วยเหลือ สนับสนุน เข้ามาในโรงเรียนหรือในห้องเรียน เพื่อประโยชน์ของ
ผู้เรียนทุกคน เป็นการศึกษาสำหรับผู้เรียนทุกระดับความสามารถ ทุกเชื้อชาติ ภาษา และสถาน
ทางเศรษฐกิจและสังคม โดยรับผู้เรียนเข้ามาเรียนรวมกัน ตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษา และจัดให้มี
บริการเสริมตามความต้องการของแต่ละบุคคล

ภูฟ้า เสวกพันธ์ (2562) ได้นิยาม การศึกษาแบบเรียนรวม ว่าเป็นการจัด
การศึกษาให้กับกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม กลุ่มบุคคลชายขอบ
กลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ กลุ่มบุคคลที่มีความแตกต่างทางชาติพันธุ์ ได้เข้าศึกษา
ในระบบการศึกษาทั่วไปทุกระดับและหลากหลายรูปแบบ เพื่อการค้นพบศักยภาพส่วนบุคคลการ
ยอมรับในความแตกต่าง และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสงบสุข

Peter Westwood (2018) ได้กล่าวว่า การศึกษาแบบเรียนรวม หมายถึง ปรัชญา
ของการยอมรับคุณค่าและความหลากหลายของมนุษย์ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่
ของนักเรียนทุกคนในฐานะสังคมการศึกษา การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive Education

: IE) เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐานตาม ศักยภาพแห่งตนมีสิทธิความเสมอภาคอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็น “การศึกษาเพื่อทุกคน” (Education For All : EFA) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันโดยไม่ แบ่งแยกและไม่เลือกปฏิบัติต่อทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนพิการ ผู้เรียนที่มีความ ต้องการพิเศษ และผู้เรียนปกติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถแห่ง ตน

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรวม (Inclusive Education) เป็นการจัดการศึกษาสำหรับทุกคน ซึ่งบุคคลได้เข้าศึกษารวมกันในระบบการศึกษาทั่วไปทุกระดับ และหลากหลายรูปแบบ โดยไม่แบ่งแยกและไม่เลือกปฏิบัติ ยอมรับในความหลากหลาย และความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.2 แนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรวม

จากการศึกษาเอกสารพบว่า การจัดการเรียนรวม (Inclusive Education) มี จุดเริ่มต้นมาจากการประชุมของ ยูเนสโก (UNESCO) ดังเช่นที่ UNESCO (2014) ระบุว่า ต้น กำเนิดของ “ การศึกษาเพื่อทุกคน” และในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ปี 1950 มาตรา 26 ระบุว่า ทุกคนมีสิทธิในการศึกษา การศึกษาจะต้องเป็นอิสระอย่างน้อยในระดับประถมศึกษา และขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาทั่วไปและการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะต้องสามารถเข้าถึง ได้โดยเท่าเทียมกันบนพื้นฐานของคุณธรรม เนื่องจากการดำเนินการด้านสิทธินี้ประสบความสำเร็จ นั้นแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ 40 ปีหลังจากการประกาศปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ยูเนสโกจึงได้เปิดตัวกระบวนการการศึกษาสำหรับทุกคนไปทั่วโลก การประชุมระดับโลกครั้งแรก ของการดำเนินการเกิดขึ้นที่ จอมเทียน (ประเทศไทย) ในปี 1990 สิบปีต่อมาในปี 2000 เมื่อที่ม การศึกษาในดาการ์เซเนกัล ได้กล่าวว่า การดำเนินการตามข้อตกลงการประชุมครั้งแรกไม่ประสบ ความสำเร็จเป็นอย่างมาก จึงมีการปรับปรุงกรอบการทำงานของ “การศึกษาเพื่อทุกคน” (Education for All) และผู้เข้าร่วมประชุมได้กำหนดเป้าหมายการศึกษา 6 ประการที่จะทำให้ สำเร็จภายในปี 2558 เป้าหมายเหล่านี้ประกอบด้วย 1) ขยายการดูแลและการศึกษาปฐมวัย 2) จัดให้มีการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรีและบังคับสำหรับทุกคน 3) ส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะชีวิต สำหรับคนหนุ่มสาวและผู้ใหญ่ 4) เพิ่มความรู้ให้วัยผู้ใหญ่ 5) บรรลุความเท่าเทียมทางเพศในปี 2548 และความเท่าเทียมกันทางเพศภายในปี 2558 และ6) ปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

ในประเทศไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้ระบุว่า ปี พ.ศ. 2537 ได้มีการจัดการประชุมระดับโลกเรื่องการเข้าถึงและคุณภาพของการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (Special Needs Education: Access and Quality) ที่เมืองซาลามังคา ประเทศสเปน ตามแถลงการณ์ว่าด้วยหลักการ นโยบายและการปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความจำเป็นพิเศษ มีสาระสำคัญที่กล่าวถึงการศึกษาเพื่อปวงชนว่า 1) เด็กทุกคนมีสิทธิได้รับการศึกษาตามสิทธิขั้นพื้นฐาน 2) เด็กทุกคนมีคุณลักษณะเฉพาะบุคคล ความสนใจ ความสามารถ และความต้องการการเรียนรู้ 3) เด็กได้รับการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่หลากหลายและแตกต่างเป็นรายบุคคล (Individual) 4) เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษเข้าถึงการศึกษาแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ในสถานศึกษาปกติทั่วไป และ 5) เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้เรียนรวมในสถานศึกษาปกติทั่วไป ร่วมกับเด็กทั่วไป เพื่อสร้างสังคมแห่งการดำรงชีวิตร่วมกันที่รัฐบาลของประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาตินำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง และในคราวประชุมการศึกษาโลก (World Application forum) ของ UNESCO ที่จัดขึ้น ที่จอมเทียน จังหวัดชลบุรี เมื่อปี พ.ศ. 2533 ได้มีการประกาศปฏิญญาโลกว่าด้วยการศึกษาเพื่อปวงชน (The World Declaration of Education for all) โดยมีเป้าหมายของการศึกษาเพื่อปวงชน คือ การที่ทุกคนทั้งเด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ได้ประโยชน์จาก การได้รับการศึกษาตามสิทธิขั้นพื้นฐาน จากนั้น

ประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งในประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติ ที่ได้ดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนตามแถลงการณ์นี้มาอย่างต่อเนื่อง ปรากฏข้อมูลดังรายงานการวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เริ่มต้นจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษาโดยในมาตราที่ 10 กำหนดว่า ‘การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย’ ในวรรคสองกำหนดว่า ‘การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลที่ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ’ นอกจากนี้ในวรรคสามได้ระบุว่า ‘การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกระทรวงนอกจากนี้ ศานติภรณ์ วงศ์เขียว และอนุชา กอนพ่วง (2560)

สรุปว่าจากแนวนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการสู่การปฏิบัติ พบว่า ปีการศึกษา 2547 สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีนโยบายให้สถานศึกษาจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในรูปแบบการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างซีท (Student-Environment-Activities-Tools: SEAT) และการบริหารโดยใช้โรงเรียน เป็นฐาน (School – based Management: SBM) โดยใช้วิธีการสร้างและพัฒนาสถานศึกษาแก่นำการจัดการเรียนร่วมและโรงเรียนต้นแบบจัดการเรียนร่วม มาจนถึงปัจจุบัน

สรุปได้ว่า แนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรวมมาจากการเล็งเห็นความสำคัญของการเท่าเทียมกันทางการศึกษาของบุคคล โดยยึดแนวคิดหลักจากการประชุมระดับนานาชาติ ลงสู่ นโยบายของประเทศไทย และตราเป็นกฎหมายสำหรับบังคับใช้ มาจนถึงปัจจุบัน

2.3 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรวม

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวม เป็นการจัดการศึกษาสำหรับทุกคน กล่าวคือ ทุกคนมีโอกาสได้เข้าศึกษาในระบบการศึกษาทั่วไปทุกระดับและหลากหลายรูปแบบ โดยไม่แบ่งแยกและไม่เลือกปฏิบัติ ยอมรับในความหลากหลาย และความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งผลให้ในชั้นเรียนแบบเรียนร่วมนั้นมีความหลากหลายของนักเรียน ดังเช่น Staub and Peck (2003) ได้ระบุว่า การสอนในชั้นเรียนรวม เป็นการจัดการเรียนร่วมกันทั้งเด็กปกติและเด็กพิเศษ เด็กพิเศษควรได้เข้าเรียนในชั้นเรียนปกติร่วมกับเพื่อน ถึงแม้ว่าจะมีข้อจำกัดหรือความบกพร่อง เช่น บกพร่องทางการอ่าน, สมอองพิการ, ออทิสติก, พิการ, หูหนวก, ฯลฯ ก็ตาม ดังนั้น ข้อจำกัดหรือข้อบกพร่องเหล่านี้ไม่ควรถูกกีดกันออกจากการศึกษา เช่นเดียวกันเด็กพิเศษควรได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปกติ ไม่ควรมีสถานการณ์ทางการศึกษาที่ได้รับการยกเว้นสำหรับเด็กพิเศษ แต่ ถ้าเด็กมีอาการรุนแรงอาจจะได้รับการบำบัดตามโรงพยาบาลหรือสถาบันต่าง ๆ บ้าง ถือว่ายังเป็น การส่งเสริมการศึกษา

นอกจากนี้ Olena Budnyk and Serhii Sydoriv (2019) ระบุว่า ในด้านการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมต้องมีความความอดทน เนื่องจากการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพของการศึกษาแบบเรียนรวมต้องอาศัย ความเข้าใจและการพร้อมต่อความหลากหลายในชั้นเรียน เนื่องจากมีความแตกต่างของ ชนชั้น, เชื้อชาติ, ศาสนา, ลักษณะทางภูมิศาสตร์, การศึกษา, อายุ, สรีรวิทยา และเพศ การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมครูจึงต้องเตรียมพร้อมโดยเฉพาะเมื่อต้องติดต่อกับผู้ปกครองที่มีจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน และการสร้างให้นักเรียนเกิดการยอมรับในความแตกต่างในชั้นเรียนรวม ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีเด็กพิการเรียนรวม นักเรียนจะขาด

ทักษะทางสังคมและความสามารถในการจัดการสถานะทางอารมณ์ และบางครั้งนักเรียนกลุ่มเด็กพิเศษอาจแสดงความต้องการสูงต่อเพื่อนและบุคคลอื่นรอบตัว

ดังนั้น การศึกษาแบบเรียนรวมเป็นแนวคิดที่ผสมผสานระหว่างหลักการทางการศึกษาและสังคม บนพื้นฐานความเชื่อในเรื่องของสิทธิมนุษยชนและความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ความสำคัญกับเด็กในฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่งๆ ของโรงเรียน สังคมและชุมชน (กิ่งเพชร ส่งเสริม และผดุง อารยะวิญญู, 2553) การดำเนินการด้านการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นกระบวนการต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่โดดเด่นในหลายประเทศทั่วโลก ทุกฝ่ายต้องมีความเข้าใจ มีการเตรียมความพร้อม และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล (Andriichuk, N. 2017)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวม

กิ่งเพชร ส่งเสริม และผดุง อารยะวิญญู (2553) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรวมแบบคละชั้นที่มีเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มเป้าหมาย คือ นร.ชั้นป.1-3 โรงเรียนบ้านโพธิ์ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 31 คน กลุ่มควบคุม นร.ชั้นป.1-3 โรงเรียนบ้านระไซร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 19 คน โดยใช้ 1. แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบ 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบของครู ผู้บริหาร นักเรียน และผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า 1. มีความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองเมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับดี 3. นักเรียนกลุ่มควบคุมที่เป็นเด็กปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี นักเรียนที่เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ 4.ครู ผู้บริหาร นักเรียน และผู้ปกครอง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบในแต่ละด้านและรวมอยู่ในระดับมาก 5. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบทุกข้อความและรวมมีเหมาะสมมากที่สุด

พัทธนันท์ วงษ์วิษุฒม์, บุญล้อม ดั่งวิเศษ, วรพรรณ ชาวประทุม และกัลยารัตน์ มาลาศรี (2562) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม โรงเรียนบ้านลำมะโกรก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ปกครอง ผู้บริหาร บุคลากรของโรงเรียนบ้านลำมะโกรก และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม จำนวน 66 คน โดยใช้ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์(สนทนากลุ่ม) ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมของโรงเรียนบ้านลำมะโกรก ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก ($X = 4.16$) 2) ผลการหาแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม โรงเรียนบ้านลำมะโกรก สังกัดสรุปได้ดังนี้ 2.1)

ด้านคุณภาพ ผู้เรียน คือ จัดทำแผนการจัดการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เสริมสร้างความรู้ในด้านการเขียนแผนการจัด การศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) 2.2) ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการคัดกรองนักเรียนที่มีความ ต้องการพิเศษ จัดทำคู่มือหรือแบบฟอร์มที่ชัดเจนในการจัดการเรียนการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษเป็น รายบุคคล จัดสื่อและเทคโนโลยี กำกับ ติดตาม วัดผลและประเมินผลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนเด็กที่ มีความต้องการ พิเศษ 2.3) ด้านการบริหารจัดการเรียนรวม คือ จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครู ในด้านการเสริมสร้าง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรวม สร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษา แบบเรียนรวม ใช้วิธีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2.4) ด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ คือ ระดมทรัพยากรทางการ ศึกษาเพื่อสนับสนุนสื่อเทคโนโลยี และจัดสภาพแวดล้อม อบรมการใช้ สื่อและเทคโนโลยีให้กับครูผู้สอน

Ghaleb H. Alnahdi, Timo Salovilta, Ayman Elhad (2019) ได้ คี ก ษ า ร ะ อ ง การศึกษาแบบเรียนรวมในซาอุดีอาระเบียและฟินแลนด์: ทศนคติของครูผู้สอน เพื่อเปรียบเทียบ ทศนคติที่มีต่อการจัดการเรียนรวมของครูผู้สอนจากซาอุดีอาระเบียและฟินแลนด์ครูผู้สอนที่มา จากซาอุดีอาระเบีย จำนวน 306 คน และฟินแลนด์ จำนวน 186 คน โดยใช้แบบวัดทัศนคติ The Teachers' Attitudes towards Inclusive Education Scale (TAIS) ผลการศึกษาพบว่า มีความ แตกต่างกัน ฟินแลนด์ส่วนใหญ่อยู่สูงกว่าค่าเฉลี่ย แต่ในซาอุดีอาระเบียต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โดยเฉพาะ แห่งของเพศ และพื้นที่ในการศึกษา

Nani Ratnaningsih and Rachim Arhasy (2019) ทำวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ นักเรียนที่มีความยากลำบากในการคำนวณในชั้นเรียนรวมของโรงเรียนประถมใน ทาสีคมาลา ยา อินโดนีเซีย กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ครูผู้สอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทาง การคำนวณ รวมทั้งสิ้น 21 คน โดยใช้ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการคำนวณ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มีปัญหาในการอ่านและการนับ จำนวนถึง 50 ไม่เข้าใจจำนวนเต็มลบ ทำให้ยากต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ครูที่สอนในโรงเรียนยังเป็นครูปกติ ส่วนนักเรียนที่มีความบกพร่องที่ชัดเจน จำนวน 2 คน ต้องการครูการศึกษาพิเศษ

Indina Tarjiah and Istiqomah Riyanti (2019) ได้ศึกษาทัศนคติของครูประจำชั้น ต่อ นักเรียนออทิสติกในโรงเรียนประถมศึกษาแบบเรียนรวม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือครูประจำ ชั้นจากโรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง โดยใช้ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ครู 71% มีทัศนคติ

อยู่ในระดับดี และ 29% มีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก ต่อนักเรียนออกทิสติกในโรงเรียนประถมศึกษา รวมในเบกาซี ถ้าคุณครูทุกคนในเบกาซีมีทัศนคติที่ดีแบบนี้จะช่วยทำให้การจัดการเรียนรวม ประสบความสำเร็จ

Unal Simsuk and Bahadir Kilcan (2019) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรวมของครูมัธยม ประเทศตุรกี กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูมัธยม จาก 6 สาขาที่แตกต่างกัน จำนวน 22 คน โดยใช้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่าครูมีความคิดทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาแบบเรียนรวมว่าการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีข้อดีและข้อเสียตามแนวทางที่นำไปใช้ ครูและนักเรียนควรมีการฝึกอบรม อย่างเป็นทางการเกี่ยวกับการศึกษาแบบเรียนรวมเพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และการปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนถือเป็นปัจจัยในการปรับปรุงการศึกษาแบบเรียนรวมอีกทางหนึ่ง

Osama AlMahdi and Hanin Bukamal (2019) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาแบบเรียนรวมในระหว่างการศึกษาในวิทยาลัยครูบาห์เรน กลุ่มตัวอย่างคือ คือ ครู 138 คนในโปรแกรมการเตรียมครูในวิทยาลัยครูบาห์เรน โดยใช้ แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาครูปี 4 (กลุ่มเตรียมออกฝึกประสบการณ์) 1) ต้องการโอกาสมากขึ้นในการโต้ตอบและสอนเด็กพิการในระหว่างการทำงานในโรงเรียน 2) ต้องการการเตรียมตัวและความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเด็กเหล่านี้ 3) ทุกคนรู้สึกไม่มั่นใจในความรู้และทักษะเมื่อจัดการกับเด็กเหล่านี้ 4) มีทัศนคติที่ดีและเห็นอกเห็นใจต่อเด็กพิการ ทัศนคติของนักศึกษาคนอื่น ๆ โดยทั่วไปก็เป็นบวกเช่นกัน แต่ก็มีบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวต่อผู้อื่น ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความกังวลใจ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีทัศนคติต่อความกังวลหรือความรู้สึกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามตัวแปรปีการศึกษา (ปฐมนิเทศ, ปีที่ 1, ปีที่ 2, ปีที่ 3, และปีที่ 4) นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่างระดับความเชื่อมั่นในการสอนนักเรียนที่มีความพิการ และความเชื่อกับความกังวล มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่างความรู้เกี่ยวกับนโยบายท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิการและความเชื่อมั่น

กล่าวโดยสรุป จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรวมในประเทศและในต่างประเทศ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์ และจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ครู มีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวม การพัฒนาชั้นเรียนรวมต้องพัฒนาทุกประเด็น โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนรวมที่หลายงานวิจัยพยายามให้เกิดขึ้นโดยไม่มีการแบ่งแยกผู้เรียนออกจากชั้นเรียน แต่ใช้การพัฒนาผู้เรียน ผ่านทางครูผู้สอน นั้นหมายความว่า ครูผู้สอนในชั้นเรียนรวม ควร

ได้รับการพัฒนาในหลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็นความรู้ความเข้าใจ เทคนิควิธีการ การจัดการชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวม สรุปได้ว่า งานวิจัยในชั้นเรียนรวมควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนการสอนของคุณครู

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

3.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลไว้หลายท่าน ดังเช่น Center for Applied Special Technology (2011) ระบุว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เป็นกรอบในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนสำหรับทุกคนโดยอาศัยข้อมูลเชิงลึกทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ E. Hall, Anne Meyer, and David H. Rose (2012) ระบุว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เป็นกรอบสำหรับการเรียนการสอนที่จัดขึ้นตามหลักการสามประการตามศาสตร์การเรียนรู้ หลักการเหล่านี้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่มีประสิทธิผลและครอบคลุมสำหรับผู้เรียนทุกคน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2555) การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สื่อการสอน และวิธีการสอนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่มีความต้องการหลากหลาย โดยต้องอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างกันและมีความต้องการที่แตกต่างกันด้วย

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ระบุว่า การเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย (ทั้งนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษและนักเรียนปกติ) และนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาวิชาได้อย่างเท่าเทียมกัน

สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล หมายถึง กรอบหรือแนวทางในการออกแบบสื่อ เทคโนโลยี วิธีการสอน เพื่อให้มีประสิทธิผลต่อการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีความหลากหลาย สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน

3.2 แนวคิดและหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

Eagleton, M (2008) กล่าวว่า มหาวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นโคโรลาโด (UNC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เสนอหลักการของ Universal Design (UD) ว่าเป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อมที่ทุกคนสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งทุกคนสามารถใช้ได้โดยไม่ต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมอีก จากหลักการ Universal Design (UD) มหาวิทยาลัยนอร์ทเทิร์นโคโรลาโด

ได้ได้มีการประยุกต์ Universal Design (UD) มาใช้กับการจัดการเรียนการสอนใน 2 ลักษณะ ได้แก่

1. Universal Design for Learning (UDL) หมายถึง การออกแบบเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพของตน โดย E. Hall, Anne Meyer, and David H. Rose (2012) ระบุหลักการตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3 หลักการ ได้แก่ หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย, หลักการที่ 2 ให้โอกาสผู้เรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย และหลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม

2. Universal Design for Instruction (UDI) หมายถึง การออกแบบสำหรับการสอนที่มีความหลากหลายสอดคล้อง หรือคำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนและเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในห้องเรียน ซึ่ง Sheryl Burgstahler (2020) การออกแบบสำหรับการสอน (UDI) นำหลักการของ UD, UDL, WCAG มาใช้และนำไปใช้กับการสอนทุกด้าน รวมถึงสภาพทางกายภาพ หลักสูตร การสอน และไอที

นอกจากนี้ Hitchcock, Meyer, Rose, & Jackson (2002) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปัจจุบันจะพบความแตกต่างของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภูมิหลังทางเศรษฐกิจ สังคม เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา รวมทั้งความพิการหรือข้อจำกัดของผู้เรียนที่แตกต่างกัน และการจัดการในหลักสูตรนั้นไม่ได้ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน ผู้สอนยังใช้วิธีการสอนเดียวกันกับนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน หรือที่เรียกว่า ขนาดเดียวใส่ได้ทุกคน (one-size-fits-all) เปรียบเสมือนการออกแบบเสื้อผ้าที่ออกแบบมาขนาดเดียวเพื่อการสวมใส่สำหรับทุกคน ส่งผลให้ผู้เรียนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของตน การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลจึงมีแนวคิดที่แนวคิดที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของทุกคน ด้วยความเชื่อที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และมีจุดแข็งและจุดอ่อนที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ทั่วถึงกับผู้เรียนทุกคน เป็นสากลตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน

ดังนั้น การที่จะจัดการการสอนให้กับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนจึงไม่สามารถที่จะใช้วิธีการสอนเดียวกันกับนักเรียนทั้งชั้นได้ ครูควรเข้าใจความหลากหลายของนักเรียนและนำหลักการออกแบบการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ โดยการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลประกอบด้วยหลักการ 3 หลักการ ดังที่จะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.3 หลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

Tracey E. Hall, Anne Meyer, David H. Rose (2012) ระบุว่า ศูนย์เพื่อเทคโนโลยีพิเศษประยุกต์ (Center for Applied Special Technology) ได้พัฒนาหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3 หลักการ ดังนี้

หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Principle I: Provide Multiple Means of Representation : the “what” of learning) เนื่องจากผู้เรียนมีการรับรู้และเข้าใจข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกัน ตามความแตกต่างของผู้เรียนทำให้ผู้สอนต้องนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้เรียนบางคนเข้าใจข้อมูลได้เร็วขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยวิธีการมองเห็นหรือการฟัง แทนที่จะพิมพ์ข้อความ นอกจากนี้ การเรียนรู้ของผู้เรียนหรือการถ่ายโอนความรู้ การสร้างแนวคิดจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้น ไม่มีวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนทุกคน ผู้สอนจึงควรหาตัวเลือกในวิธีการนำเสนอข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกวิธีการนำเสนอข้อมูลเหล่านั้นเพื่อให้เหมาะกับรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง ตัวอย่างเช่น ผู้ที่มีความพิการทางประสาทสัมผัส ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ภาษาหรือความแตกต่างทางวัฒนธรรมและอื่น ๆ การนำเสนอข้อมูลอาจใช้วิธีการที่เป็นรูปภาพให้ผู้เรียนเห็นหรือสัมผัส แทนข้อความ เป็นต้น

หลักการที่ 2 ให้ออกาสผู้เรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย (Principle II: Provide Multiple Means of Action and Expression : the “how” of learning) ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในการใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ หรือแม้แต่นำเสนอสิ่งที่ต้องการจะแสดงออกนั้นๆ ผู้เรียนบางรายนำเสนอข้อมูลหรือตอบโต้ได้ดีด้วยวิธีการพูด การตอบ ที่ไม่ต้องเขียน แต่บางรายนำเสนอข้อมูลด้วยการเขียนตอบได้ชัดเจนกว่า ผู้สอนต้องคิดอยู่เสมอว่าผู้เรียนในชั้นเรียนนั้นจะเรียนรู้ได้อย่างไร จึงควรตระหนักในเรื่องของการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติและแสดงออกอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ไม่มีกลยุทธ์ใดที่จะเหมาะสมกับผู้เรียนทุกคน ผู้สอนจึงควรเตรียมทางเลือกให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย ตัวอย่างเช่น บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ผู้ที่มีความซ้อจำกัดในการใช้ร่างกาย ผู้สอนควรให้นำเสนองานหรือตอบโต้ด้วยวิธีการแสดงเป็นคำพูดมากกว่าให้เขียนตอบ เป็นต้น

หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม (Principle III: Provide Multiple Means of Engagement : the “why” of learning) ผู้เรียนแต่ละคนมีความสนใจในการมีส่วนร่วมของกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป บางคนมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ บางคนมีส่วนร่วมเมื่อมีสถานการณ์ที่แปลกใหม่ บางคนกลับกลัวและแสดงออกอย่างเจ็บขริ่ม

ผู้เรียนบางคนชอบทำงานกลุ่ม แต่บางคนชอบทำงานเดี่ยว ซึ่งมีองค์ประกอบหลายอย่างที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระบบประสาทวิทยา วัฒนธรรมความเกี่ยวข้องส่วนตัว ความเป็นส่วนตัว และความรู้พื้นฐาน ดังนั้นผู้สอนต้องเตรียมวิธีการที่หลากหลายที่ทำให้ผู้เรียนสนใจจะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

หลักการทั้งสามของ UDL นำไปสู่การออกแบบหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น ซึ่งต้องอาศัยทางเลือกต่าง ๆ ที่แฝงอยู่ มาช่วยสนับสนุนความแตกต่างในเครือข่ายการรับรู้ เครือข่ายกลวิธี และเครือข่ายทางอารมณ์ความรู้สึกเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้ได้ผล จะต้องจัดเตรียมวิธีการนำเสนอที่มีความยืดหยุ่น เพื่อดึงความสนใจผู้เรียนไว้หลาย ๆ แบบ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในกลวิธีต่าง ๆ จะต้องจัดเตรียมวิธีการฝึกแสดงความรู้สึกรออกมา และโอกาสที่จะได้ฝึกฝนที่มีความยืดหยุ่นไว้หลาย ๆ แบบ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้ผล จะต้องจัดเตรียมทางเลือกที่ยืดหยุ่นหลาย ๆ ทางเพื่อเป็นข้อตกลง (Rose & Meyer, 2002)

นอกจากนี้ ศูนย์เพื่อเทคโนโลยีพิเศษประยุกต์ (Center for Applied Special Technology, 2011) ได้พัฒนาแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 9 แนวทาง ตามหลักการ 3 หลักการ ดังนี้

หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีหลากหลาย (Principle I: Provide Multiple Means of Representation) ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล (Guideline

1: Provide options for perception การให้ทางเลือกกับผู้เรียนในการรับรู้ข้อมูลไม่เพียงแต่จะลดอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลให้กับผู้เรียนแต่ยังทำให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้นอีกด้วย ผู้สอนควรให้ข้อมูลในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ เช่น ตัวอักษรที่ปรับให้ใหญ่หรือเล็กได้ หรือเสียงที่ปรับให้ดังหรือเบาได้ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีอาจมีส่วนช่วยในการทำให้ผู้สอนและผู้เรียนปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ผู้สอนควรนำเสนอข้อมูลเดียวกันด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ในการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเสียง ผู้สอนควรพิจารณาการนำเสนอข้อมูลวิธีอื่นร่วมด้วย เช่น ภาษามือ ภาพ ตัวอักษรบรรยาย สื่อสัมผัส การสาธิตหรือการปฏิบัติ เช่น เดียวกันในการนำเสนอข้อมูลที่เป็นภาพ ผู้สอนควรพิจารณานำเสนอข้อมูลด้วยวิธีอื่นประกอบเช่นกัน เช่น เสียงบรรยาย สื่อสัมผัส หรือการปฏิบัติ เป็นต้น แนวทางที่ 1 นี้ประกอบด้วย 3 จุดตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล แสดง

ข้อมูลที่สามารถยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ เช่น ขนาดของข้อความ รูปภาพกราฟตาราง หรือเนื้อหาภาพอื่น ๆ ความคมชัดระหว่างพื้นหลังและข้อความหรือรูปภาพ สีที่ใช้สำหรับข้อมูลหรือ

ความสำคัญ ระดับเสียงหรืออัตราการพูดหรือเสียง ความเร็วหรือเวลาของวิดีโอภาพเคลื่อนไหว เสียงการจำลอง ฯลฯ รูปแบบขององค์ประกอบภาพหรือองค์ประกอบอื่น ๆ แบบอักษรที่ใช้สำหรับ วัสดุพิมพ์ เป็นต้น

จุดตรวจสอบ 1.2 เสนอทางเลือกในการรับฟังข้อมูลเสียง ใช้ข้อความเทียบเท่าในรูปของคำอธิบายภาพ หรือโปรแกรมคำพูดอัตโนมัติ สำหรับภาษาพูด จัดเตรียมภาพไดอะแกรมแผนภูมิสัญลักษณ์ เพลง หรือเสียง จัดเตรียมเทปบันทึกเสียงสำหรับวิดีโอ หรือคลิปเสียง ใช้ภาษามือประกอบ ให้ภาพหรือสัมผัส (เช่นการสั่นสะเทือน) เทียบเท่ากับเสียงหรือ การเตือน ให้คำอธิบายภาพและ/หรืออารมณ์สำหรับการตีความดนตรี เป็นต้น

จุดตรวจสอบ 1.3 เสนอทางเลือกสำหรับข้อมูลภาพ ภาพกราฟิกภาพเคลื่อนไหววิดีโอหรือข้อความ จัดเตรียมคำอธิบาย (ข้อความหรือคำพูด) สำหรับภาพกราฟิกวิดีโอหรือภาพเคลื่อนไหวทั้งหมด ใช้ภาพสัมผัสที่นักเรียนสัมผัสได้จริงเพื่อ แสดงถึงแนวคิด(กราฟิกสัมผัสหรือวัตถุที่อ้างอิง) จัดหาวัตถุทางกายภาพและรูปแบบเชิงพื้นที่เพื่อนำเสนอมุมมองหรือ ปฏิสัมพันธ์ ให้สัญญาณชี้นำสำหรับแนวคิดหลักและการเปลี่ยนภาพใน ข้อมูลภาพ

แนวทางที่ 2 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ (Guideline 2: Provide options for language, mathematical expressions, and symbol). ผู้เรียนรับรู้คำศัพท์และสัญลักษณ์ต่างกัน คำศัพท์คำเดียวกันอาจช่วยให้ผู้เรียนบางคน เข้าใจแต่อาจทำให้ผู้เรียนบางคนสับสน ถ้าผู้สอนนำเสนอข้อมูลโดยใช้วิธีเดียวอาจนำมาสู่ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้สอนจึงควรพยายามใช้คำศัพท์ ภาพ และสัญลักษณ์ประกอบกัน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดตามลักษณะการเรียนรู้ของตนเอง เช่น การใช้เครื่องหมายเท่ากับ (สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์) แทนคำว่า คือ, เท่ากับ, หมายถึง เป็นต้น หรือ ใช้แผนภาพแทนข้อมูลที่แสดงถึงการเปรียบเทียบ เช่น กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปภาพ เป็นต้น ที่สำคัญผู้สอนควรอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ ภาพ คำศัพท์ หรือโครงสร้างเหล่านั้น ก่อนที่จะเรียนด้วย เพื่อให้เข้าใจในทิศทางเดียวกัน แนวทางที่ 2 นี้ประกอบด้วย 5 จุดตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 2.1 ชี้แจงคำศัพท์และสัญลักษณ์ สอนคำศัพท์ และสัญลักษณ์ล่วงหน้า โดยพยายามเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนและความรู้เดิมของผู้เรียน ให้สัญลักษณ์กราฟิก พร้อมข้อความและคำอธิบาย คำศัพท์หรือข้อความที่มีซับซ้อนควรประกอบด้วยคำหรือสัญลักษณ์ที่เรียบง่าย นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย

จุดตรวจสอบ 2.2 อธิบายไวยากรณ์และโครงสร้าง อธิบายไวยากรณ์ในภาษาหรือในสูตรคณิตศาสตร์ที่ไม่คุ้นเคย อธิบายโครงสร้างพื้นฐานในแผนภาพ กราฟ ภาพประกอบนิทรรศการ โดยทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างและทำโครงสร้างให้มีความชัดเจนมากขึ้น และทำให้เกิดการเชื่อมต่อกับความรู้เดิมและความรู้ที่เกี่ยวกับโครงสร้างที่เรียนรู้ไปแล้ว สร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในโครงสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น การเน้นคำที่เปลี่ยนไปในเนื้อความ การเชื่อมโยงในแผนที่ เป็นต้น

จุดตรวจสอบ 2.3 สนับสนุนการถอดความข้อความ เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ อนุญาตให้นักเรียนใช้ข้อความเสียง (Text-to-Speech) ใช้เสียงโดยอัตโนมัติกับเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ดิจิทัล (Math ML) ใช้ข้อความดิจิทัลพร้อมกับการบันทึกเสียงของมนุษย์ ให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูล เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

จุดตรวจสอบ 2.4 ส่งเสริมความเข้าใจในหลายภาษา เชื่อมโยงคำศัพท์ที่สำคัญเข้ากับคำจำกัดความและการออกเสียงสำหรับผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางภาษา และผู้เรียนที่หูหนวก กำหนดคำศัพท์ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยใช้ทั้งคำศัพท์เฉพาะและคำศัพท์ทั่วไป ให้เครื่องมือแปลอิเล็กทรอนิกส์หรือลิงก์ไปยังบนเว็บ สร้างการสนับสนุนให้เข้าใจภาษาโดยใช้ภาพ คลิป หรือสื่ออื่นร่วมด้วย

จุดตรวจสอบ 2.5 แสดงภาพผ่านสื่อหลายทาง นำเสนอแนวคิดหลัก ข้อมูลในรูปแบบสัญลักษณ์โดยใช้แบบฟอร์ม หรือสื่ออื่น ๆ หลายๆ ทาง (เช่น ภาพ ประกอบการขยับ/ การเคลื่อนไหว แผนภาพ ตาราง รูปแบบ วิดีโอเทป การ์ตูน สตอรี่บอร์ด รูปถ่าย) เชื่อมโยงข้อมูล หรือข้อความกับสิ่งที่นำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจระหว่างภาพและข้อมูลที่นำเสนอ

แนวทางที่ 3 ให้ทางเลือกในการเข้าใจข้อมูล (Guideline 3: Provide options for comprehension) นอกจากผู้เรียนจะเข้าถึงข้อมูลแล้ว ผู้เรียนยังต้องเข้าใจข้อมูลมากพอที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจในอนาคตหรือนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ ผู้สอนจึงควรช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูล แนวทางที่ 3 ประกอบด้วย 4 จุดตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 3.1 ให้ข้อมูลพื้นฐานหรือเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม สอนข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นก่อนเรียน หรือใช้การเปรียบเทียบเพื่อเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยไปยังสิ่งใหม่

จุดตรวจสอบ 3.2 เน้นใจความสำคัญ เน้นใจความสำคัญของ ข้อมูลที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเข้าใจ สามารถทำได้โดยการพูด การขีดเส้น การใช้ผังภาพเพื่อ จัดลำดับความสำคัญ

จุดตรวจสอบ 3.3 ช่วยให้ผู้เรียนจัดการกับข้อมูลหรือขั้นตอน การทำงานได้สำเร็จ เช่น กำจัดข้อมูลที่ไม่จำเป็น แบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ แล้วนำเสนอ ตามลำดับ ใช้ผังภาพช่วยในการจัดการข้อมูล

จุดตรวจสอบ 3.4 ช่วยให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนไปใช้กับ สถานการณ์ใหม่ เช่น การนำทฤษฎีวิทยาศาสตร์ที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ใน ชีวิตประจำวัน

หลักการที่ 2 ให้โอกาสผู้เรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย (Principle II: Provide Multiple Means of Action and Expression) ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 4 ให้ทางเลือกทางกายภาพ (Guideline 4: Provide options for physical action) ผู้สอนต้องจัดทางเลือกในการนำเสนอข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การใช้ข้อมูลต่าง ๆ ของผู้เรียนโดยต้องเตรียมทางเลือกของอุปกรณ์ที่ตอบสนองต่อผู้เรียน เช่น การ เขียนลงในสมุดอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้เรียนบางกลุ่ม เช่น ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ผู้สอนควรให้ทางเลือกอื่นกับผู้เรียนในการแสดงออกแทน การใช้ร่างกาย เช่น การใช้เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก (assistive technology) เช่น การใช้ คอมพิวเตอร์พิมพ์แทนการเขียน การใช้สวิตช์พิเศษแทนเมาส์ นอกจากนี้ผู้สอนต้องทำให้แน่ใจว่า ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย เช่น การใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับคีย์บอร์ดหรือสวิตช์ ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องการเวลาในการใช้ เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมหรือมากขึ้นอีกด้วย แนวทางที่ 4 ประกอบด้วย 2 จุด ตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง จัดเตรียมทางเลือกในการโต้ตอบกับสื่อการเรียนการสอนทางกายภาพและเทคโนโลยี โดยกำหนด อัตราระยะเวลา ความเร็วและช่วงของการกระทำ จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการตอบสนองทาง ร่างกายหรือระบุการเลือก ทางเลือกในการนำทาง หรือนำสายตา โดยอาจใช้เครื่องหมายด้วย ปากกาและดินสอให้เห็นชัดเจน ให้ทางเลือกสำหรับการโต้ตอบทางร่างกายโดยอาจใช้มือเพื่อ บังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เสียงสวิตช์เดี่ยว จอยสติ๊ก แป้นพิมพ์ หรือแป้นพิมพ์ที่ปรับเปลี่ยน

จุดตรวจสอบ 4.2 เพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก ปรับสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีต่างๆ ให้มีการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น ใช้แป้นพิมพ์อื่น ใช้เมาส์ที่ปรับ ใช้หน้าจอสัมผัสแทนการใช้เมาส์ ใช้คำสั่งคีย์ลัดต่าง ๆ เป็นต้น

แนวทางที่ 5 ให้ทางเลือกทางการสื่อสารและการแสดงออก (Guideline 5: Provide options for expression and communication) การสื่อสารและการแสดงออกของผู้เรียนมีหลากหลายทางเลือกด้วยกัน เช่น การพูด การเขียน หรือใช้การพิมพ์ข้อความ เป็นต้น ผู้สอนควรหาทางเลือกที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่านเขียน อาจสื่อสารและแสดงออกได้ดีเมื่อใช้การพูด หรือผู้เรียนที่มีปัญหาทางการพูด อาจสื่อสารได้ดีกว่าเมื่อใช้ข้อความหรือรูปภาพ ผู้สอนควรจัดหาอุปกรณ์ช่วยเหลือที่จำเป็นด้วย ประกอบด้วย 3 จุดตรวจ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 5.1 ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการสื่อสาร ผู้เรียนสามารถใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการสื่อสารของผู้เรียน เช่น เขียนในสื่อสารสนเทศที่หลากหลาย เช่น ใช้สื่อสังคมออนไลน์ และเครื่องมือทางเว็บแบบโต้ตอบ เขียนในสื่อการสอนต่าง ๆ เช่น ข้อความ คำพูด ภาพวาด การ์ตูน การ์ตูนสตอรี่บอร์ด การออกแบบ ภาพยนตร์ เพลง ทัศนศิลป์ ประติมากรรม หรือวิดีโอ ทั้งนี้ผู้สอนต้องใช้แนวทางวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหาเรื่องการสื่อสาร

จุดตรวจสอบ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้างประโยคและส่วนประกอบ ผู้สอนจัดหาเครื่องมือที่หลากหลายที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างประโยค หรือสร้างส่วนประกอบของประโยคต่าง ๆ เพื่อสื่อสารได้ เช่น ตรวจสอบการสะกดคำ ตรวจสอบไวยากรณ์ซอฟต์แวร์คำพูด ให้ซอฟต์แวร์การจดจำเสียง(Text-To-Speech) การเขียนตามคำบอกของมนุษย์การบันทึก ให้เครื่องคิดเลขเครื่องคิดเลขกราฟิกเก็ตรูปทรงเรขาคณิตหรือกระดาษกราฟที่จัดรูปแบบล่วงหน้า การจัดเตรียมเอกสาร ใช้เว็บแอปพลิเคชัน เป็นต้น

จุดตรวจสอบ 5.3 สร้างความคล่องในการทำงานด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติและการเพิ่มประสิทธิภาพ ให้รูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อเลียนแบบ ทำตามแบบจำลอง ให้คำปรึกษาที่แตกต่างกัน จัดเตรียมให้ข้อเสนอแนะที่แตกต่างกันจัดหาตัวอย่างใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาอย่างแท้จริง

แนวทางที่ 6 ให้ทางเลือกในด้านการคิดเชิงบริหาร (Guideline 6: Provide options for executive functions) ผู้สอนควรออกแบบการเรียนรู้และให้ทางเลือกที่คำนึงถึงการคิดเชิงบริหาร คือ ความสามารถที่จะตั้งวัตถุประสงค์ วางแผน กำหนดวิธีการในการ

ทำงาน การติดตามความก้าวหน้าในการทำงาน และการปรับเปลี่ยนวิธีการให้งานสำเร็จ ประกอบด้วย 4 จุดตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 6.1 แนะนำการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ผู้สอนควรให้คำแนะนำ แนวทาง โครงร่าง เพื่อประเมินความสามารถ และข้อจำกัดในการทำกิจกรรม จัดหาตัวอย่างของการกำหนดเป้าหมาย จัดทำคู่มือและรายการตรวจสอบสำหรับตั้งเป้าหมาย และตั้งเป้าหมายวัตถุประสงค์และกำหนดเวลาไว้ที่เห็นได้ชัด

จุดตรวจสอบ 6.2 สนับสนุนการวางแผนและการพัฒนากลยุทธ์ ปลุกฝังคำแนะนำเพื่อ "หยุดและคิด" ก่อนที่จะลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นชิ้นงานของตนเอง รวมไปถึงการอธิบายการทำงานของตนเอง จัดทำรายการตรวจสอบและแม่แบบการวางแผนโครงการเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหา การจัดลำดับความสำคัญ ลำดับและตารางเวลา สร้างโค้ชหรือพี่เลี้ยงซึ่งคิดว่าเป็นแบบอย่างของกระบวนการ ให้คำแนะนำต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการบรรลุวัตถุประสงค์

จุดตรวจสอบ 6.3 อำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลและทรัพยากร จัดเตรียมรูปแบบการจัดการและต้นฉบับสำหรับเก็บข้อมูลและจัดระเบียบข้อมูล ใส่คำแนะนำในการจัดหมวดหมู่และจัดระบบ จัดเตรียมรายการตรวจสอบและคำแนะนำสำหรับการจัดบันทึก

จุดตรวจสอบ 6.4 เพิ่มความสามารถในการติดตามความคืบหน้า ผู้สอนถามคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบและสะท้อนตนเอง แสดงความก้าวหน้าเป็นกราฟ แจ้งผู้เรียนในเรื่องที่ผู้เรียนต้องการปรึกษา กำหนดตัวชี้วัดเพื่อวัดคุณภาพ จัดทำแบบประเมินตนเองที่แตกต่างกัน (เช่น การแสดงบทละคร บทวิจารณ์ วิดีโอ ข้อคิดเห็นจากเพื่อน) การใช้รายการตรวจสอบการประเมินคะแนนรูบริกและตัวอย่างของงาน

หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม (Principle III: Provide Multiple Means of Engagement) ประกอบด้วย 3 แนวทางดังนี้

แนวทางที่ 7 ให้ทางเลือกเพื่อสร้างความสนใจ (Guideline 7: Provide options for recruiting interest) การทำให้ผู้เรียนเข้าถึงและจัดการกับข้อมูลที่ตนเองไม่สนใจนั้นเป็นเรื่องยาก ผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญกับการทำให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม แต่ผู้เรียนแต่ละคนมีความสนใจต่างกัน และผู้เรียนคนเดียวก็อาจมีความสนใจแตกต่างไปตามเวลา ประกอบด้วย 3 จุดตรวจ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 7.1 เพิ่มประสิทธิภาพการเลือกบุคคลและอิสรภาพ ให้ทางเลือกโดย ผู้เรียนมีดุลพินิจและความเป็นอิสระในการเลือก ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วม

ร่วมในการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนและงานด้านวิชาการ ใส่ใจนักเรียนที่โตและเมื่อใดก็ตามที่เป็นไปได้ในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และพฤติกรรมของตนเอง

จุดตรวจสอบ 7.2 เพิ่มความเกี่ยวข้อง คุณค่า และความถูกต้อง ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม ออกแบบกิจกรรม วางจุดประสงค์เป้าหมายร่วมกัน จัดเตรียมงานที่อนุญาตให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีส่วนร่วมในการประเมินผล และสะท้อนตนเองไปยังเนื้อหาและกิจกรรม

จุดตรวจสอบ 7.3 ลดการคุกคามและการรบกวน สร้างสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ยอมรับและสนับสนุน ปรับเปลี่ยนให้มีความแปลกใหม่ ลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ปรับสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเพื่อให้มีสิ่งรบกวนการเรียนรู้ให้น้อยที่สุด

แนวทางที่ 8 ให้ทางเลือกเพื่อให้เกิดความพยายาม (Guideline 8:

Provide options for sustaining effort and persistence) การเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความพยายามอย่างต่อเนื่อง หากผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนจะสามารถควบคุมสมาธิและมีความพยายามมากขึ้น ผู้สอนควรเน้นความสำคัญของการตั้งวัตถุประสงค์และการบรรลุวัตถุประสงค์ เช่น คอยเตือนผู้เรียนว่าวัตถุประสงค์ของงานคืออะไรและผลที่ได้จากการทำงานสำเร็จคืออะไร ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนความยากของงานเพื่อท้าทายผู้เรียนอย่างเหมาะสมและจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนทำงานได้อย่างลื่นไหล ผู้สอนยังควรให้ข้อเสนอแนะเป็นระยะเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มที่และควรสนับสนุนให้นักเรียนคอยสนับสนุนและช่วยเหลือกันและกัน ประกอบด้วย 4 จุดตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 8.1 เพิ่มความเด่นชัดของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ กระตุ้นหรือกำหนดให้นักเรียนสร้างเป้าหมายหรือกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน แสดงเป้าหมายด้วยวิธีการต่าง ๆ ส่งเสริมให้แบ่งเป้าหมายในระยะยาวเป็นเป้าหมายระยะสั้น กำหนดเวลาในการทำกิจกรรมในเป้าหมายนั้น

จุดตรวจสอบ 8.2 สนับสนุนให้แสดงความต้องการและทรัพยากรที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความท้าทายในการเรียน แยกแยะความยากลำบากหรือความซับซ้อนในกิจกรรมหลักที่สามารถทำให้เสร็จสมบูรณ์ได้ จัดหาเครื่องมือ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อช่วยตามความเหมาะสม เน้นกระบวนการในการสื่อถึงความพยายาม ส่งแข่งขันกิจกรรมภายนอก

จุดตรวจสอบ 8.3 ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและกลุ่มคน สร้างกลุ่มการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยมีเป้าหมายชัดเจน รวมทั้งแสดงบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน สร้างโปรแกรมการสนับสนุนพฤติกรรมในเชิงบวกในโรงเรียนโดยมีวัตถุประสงค์และการ

สนับสนุนที่แตกต่างกันตามแต่ละบุคคล ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในเรื่องเวลาและวิธีการเพื่อนและ / หรือครูเพื่อขอความช่วยเหลือ

จุดตรวจสอบ 8.4 เพิ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพและความตระหนักรู้ในตนเอง สนับสนุนให้ผู้เรียนมีแนวทางในการจัดการกับความท้าทาย ให้ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายมากกว่าแนะนำตามลักษณะทั่วไป แสดงความคิดเห็นเมื่อผู้เรียนต้องการ และเป็นเฉพาะเจาะจงตามแต่ละบุคคล

แนวทางที่ 9 ให้ทางเลือกเพื่อพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง (Provide options for self-regulation) ความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะเรียนรู้อย่างประสบความสำเร็จ คุณครูควรออกแบบการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองได้และพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเองของนักเรียน คุณครูควรพัฒนาความเชื่อและความคาดหวังที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจ เช่น ช่วยให้ผู้เรียนตั้งวัตถุประสงค์ที่เหมาะสมกับตัวเองและสร้างความเชื่อให้กับผู้เรียนว่านักเรียนสามารถประสบความสำเร็จได้ ผู้สอนควรช่วยให้นักเรียนจัดการกับอารมณ์ของตนเอง เช่น ความหงุดหงิด หรือความเครียด นอกจากนี้ผู้สอนควรช่วยให้นักเรียนประเมินอารมณ์และแรงจูงใจของตนเอง เช่น การมีแบบบันทึกให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเอง ประกอบด้วย 3 จุดตรวจสอบ ดังนี้

จุดตรวจสอบ 9.1 ส่งเสริมความคาดหวังและความเชื่อที่เพิ่มประสิทธิภาพแรงจูงใจ ผู้สอนจัดหาที่ปรึกษาที่ช่วยแนะนำในการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลซึ่งคำนึงถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน สนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการสะท้อนตัวตนและกำหนดเป้าหมายส่วนบุคคล

จุดตรวจสอบ 9.2 อำนวยความสะดวกในการใช้ทักษะและกลยุทธ์ในการรับมือกับปัญหาส่วนตัว จัดเตรียมแบบประเมินตนเอง ส่งเสริมอารมณ์ทางบวก พัฒนาทักษะในการควบคุมตนเองและทักษะในการเผชิญความเครียด สามารถจัดการกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ ใช้สถานการณ์จริงหรือการจำลองเพื่อแสดงทักษะการเผชิญความเครียด

จุดตรวจสอบ 9.3 พัฒนาการประเมินตนเองและการสะท้อน ผู้สอนจัดเตรียมแบบประเมินต่าง ๆ เพื่อแสดงข้อมูลจากพฤติกรรมของผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ทราบเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมเหล่านั้น ใช้กิจกรรมที่มีวิธีการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและเข้าใจข้อมูลพฤติกรรม รวมทั้งเลือกรับข้อมูลนั้นในรูปแบบต่าง ๆ ได้ (เช่น แผนภูมิแม่แบบ การแสดงความคิดเห็น) ที่สนับสนุนความเข้าใจในความก้าวหน้าในลักษณะที่เข้าใจได้และทันเวลา

จากหลักการและแนวคิดข้างต้นจะพบว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ประกอบด้วยหลักการ 3 หลักการ และ 9 แนวทางในการดำเนินการตามกรอบแนวคิดนี้ การนำเอากรอบการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลไปปรับใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน นักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนทุกคนได้เข้าถึงเนื้อหาที่น่าสนใจ มีความสนใจและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน และสามารถโต้ตอบกับครูผู้สอนได้หลายทาง ตอบสนองต่อความหลากหลายและความแตกต่างของนักเรียนและมีความเท่าเทียมกันในการเรียนรู้

ในงานวิจัยนี้เนื่องจากบริบทของจังหวัดเชียงใหม่มีความหลากหลายของผู้เรียนในชั้นเรียน ได้แก่ เพศ อายุ ชาติพันธุ์ และความต้องการพิเศษของผู้เรียน รวมทั้งผู้ปกครองมีฐานะยากจน ยากต่อการเข้าถึงเรื่องเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงปรับใช้หลักการการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลให้เหมาะกับบริบทของโรงเรียน โดยนำมาปรับใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่จัดทำขึ้น

ตาราง 1 ตารางสรุปหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย แนวทางที่ 1 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล	จุดตรวจ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล	1.1.1 แสดงข้อมูลในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ 1.1.1.1 ขนาดของข้อความ, รูปภาพ, กราฟ, ตาราง, หรือเนื้อหาภาพอื่น ๆ 1.1.1.2 ความแตกต่างระหว่างพื้นหลังและข้อความหรือรูปภาพ 1.1.1.3 การใช้สีกับข้อมูลหรือข้อความที่สำคัญ 1.1.1.4 ระดับเสียงหรืออัตราการพูด 1.1.1.5 ความเร็ว หรือระยะเวลาของวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว เสียง การจำลอง ฯลฯ 1.1.1.6 คำโครงของภาพหรือองค์ประกอบอื่น ๆ 1.1.1.7 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้สำหรับวัสดุการพิมพ์
	จุดตรวจ 1.2 เสนอทางเลือกในการรับฟังข้อมูลเสียง	1.2.1 ใช้ข้อความที่เทียบเท่าในรูปของคำบรรยายหรือคำพูดที่เป็นข้อความอัตโนมัติสำหรับภาษาพูด 1.2.2 จัดเตรียมแผนภาพ แผนภูมิสัญลักษณ์ของเพลงหรือเสียง 1.2.3 จัดเตรียมการถอดเสียงเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับวิดีโอหรือคลิปการฟัง

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
		<p>1.2.4 ใช้ภาษามือสำหรับเด็กหูหนวก</p> <p>1.2.5 ใช้สัญลักษณ์แสดงความรู้สึก</p> <p>1.2.6 ให้ภาพหรือสัมผัส (เช่น การสัมผัสเพื่อน) ที่เทียบเท่ากับเสียงหรือการแฉ่งเตือน</p> <p>1.2.7 ให้คำอธิบายภาพและ/หรืออารมณ์สำหรับการตีความดนตรี</p>
	จุดตรวจ 1.3 เสนอทางเลือกสำหรับข้อมูลภาพ	<p>1.3.1 ให้คำอธิบาย (ข้อความหรือคำพูด) สำหรับรูปภาพกราฟิกวิดีโอหรือภาพเคลื่อนไหวทั้งหมด</p> <p>1.3.2 ใช้ภาพสัมผัสที่นักเรียนสัมผัสได้จริงเพื่อแสดงถึงแนวคิด (กราฟิกสัมผัสหรือวัตถุอ้างอิง)</p> <p>1.3.3 จัดเตรียมวัตถุทางกายภาพและแบบจำลองเชิงพื้นที่เพื่อถ่ายทอดมุมมองหรือปฏิสัมพันธ์</p> <p>1.3.4 จัดเตรียมสัญญาณเสียงสำหรับแนวคิดหลักและการเปลี่ยนข้อมูลภาพ</p> <p>1.3.5 จัดเตรียมสื่อ เทคโนโลยี เครื่องอ่านข้อความ เมื่อสร้างข้อความดิจิทัล</p> <p>1.3.6 อนุญาตให้มีผู้ช่วยในการอธิบายภาพหรือข้อความต่าง ๆ</p>
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย แนวทางที่ 2 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	จุดตรวจ 2.1 ชี้แจงคำศัพท์และสัญลักษณ์	<p>2.1.1 สอนคำศัพท์และสัญลักษณ์ล่วงหน้าโดยเชื่อมต่อกับประสบการณ์ของผู้เรียนและความรู้เดิม</p> <p>2.1.2 ให้สัญลักษณ์กราฟิกพร้อมข้อความและคำอธิบาย</p> <p>2.1.3 ใช้คำศัพท์หรือสัญลักษณ์ที่ง่าย ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น</p>
	จุดตรวจ 2.2 อธิบายไวยากรณ์และโครงสร้าง	<p>2.2.1 อธิบายไวยากรณ์ที่ไม่คุ้นชิน</p> <p>2.2.2 ทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างหรือทำให้ชัดเจนยิ่งขึ้น</p> <p>2.2.3 สร้างการเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เรียนรู้ก่อนหน้านี้</p> <p>2.2.4 สร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบให้ชัดเจน (เช่น เน้นคำเปลี่ยนในเรียงความ การเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดในแผนผังความคิด ฯลฯ)</p>
	จุดตรวจ 2.3 สนับสนุนการถอดความข้อความ เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ และ	<p>2.3.1 อนุญาตให้ใช้ข้อความเสียง (Text-to-Speech)</p> <p>2.3.2 ใช้เสียงอัตโนมัติกับเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ดิจิทัล (Math ML)</p> <p>2.3.3 ใช้ข้อความดิจิทัลพร้อมการบันทึกเสียงอ่าน (เช่น หนังสือ Daisy Talking)</p> <p>2.3.4 ให้นักเรียนมีทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูล เครื่องหมายทาง</p>

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
	สัญลักษณ์	คณิตศาสตร์ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ
	จุดตรวจ 2.4 ส่งเสริมความเข้าใจในภาษาต่าง ๆ	2.4.1 เชื่อมโยงคำศัพท์ที่สำคัญเข้ากับคำจำกัดความและการออกเสียงสำหรับนักเรียนที่มีข้อจำกัดทางภาษา และนักเรียนที่หูหนวก 2.4.2 กำหนดคำศัพท์เฉพาะเจาะจงสำหรับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยใช้ทั้งคำศัพท์เฉพาะและคำศัพท์ทั่วไป 2.4.3 จัดหาเครื่องมือแปลอิเล็กทรอนิกส์หรือลิงก์ไปยังบนเว็บ 2.4.4 สนับสนุนให้เข้าใจภาษาโดยใช้ภาพ คลิป หรือสื่ออื่นร่วมด้วย
	จุดตรวจ 2.5 แสดงภาพผ่านสื่อหลาย ๆ ทาง	2.5.1 นำเสนอแนวคิดหลักในรูปแบบหนึ่งของการแสดงสัญลักษณ์ในรูปแบบสื่ออื่น หลาย ๆ ทาง (เช่น ภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว แผนภาพ ตาราง โมเดล วิดีโอ การ์ตูน ภาพถ่าย) 2.5.2 ทำการเชื่อมโยงข้อมูลหรือข้อความนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจระหว่างภาพและข้อมูลที่นำเสนอ
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย แนวทางที่ 3 ให้ทางเลือกในการเข้าใจข้อมูล	จุดตรวจ 3.1 ให้ข้อมูลพื้นฐานหรือเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	3.1.1 จัดการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา 3.1.2 จัดระเบียบความคิดรวบยอด (เช่น วิธี KWL , แผนผังความคิด) 3.1.3 สอนแนวคิดพื้นฐานเบื้องต้นที่สำคัญผ่านการสาธิตหรือแบบจำลอง 3.1.4 ใช้การเปรียบเทียบเพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ 3.1.5 เชื่อมโยงความรู้ในวิชาอื่นกับเนื้อหาที่จะสอน
	จุดตรวจ 3.2 เน้นใจความสำคัญ	3.2.1 เน้นหรือให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักในข้อความ, กราฟิก , สูตร 3.2.2 ใช้คำพูด การขีดเส้นใต้ การใช้ผังภาพเพื่อจัดลำดับความสำคัญ 3.2.3 ยกตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อเน้นใจความสำคัญ 3.2.4 เน้นทักษะที่เรียนรู้มาก่อนเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคย
	จุดตรวจที่ 3.3 ช่วยให้ผู้เรียนจัดการกับข้อมูลหรือขั้นตอนการทำงานได้สำเร็จ	3.3.1 ให้คำแนะนำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ 3.3.2 มีทางเลือกหลายทางสำหรับการจัดการข้อมูล 3.3.3 จัดเตรียมตัวอย่างหรือแบบร่างเพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาในสถานการณ์ใหม่ 3.3.4 สนับสนุนกลยุทธ์การประมวลผลข้อมูล 3.3.5 จัดเตรียมวิธีการ และสื่อ หลากหลายในการเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน 3.3.6 ย่อยองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูลให้เล็กลง 3.3.7 จัดการกับสิ่งรบกวนที่ไม่จำเป็น (เว้นแต่จะมีความจำเป็นต่อ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
		เป้าหมายการเรียนรู้(สอน)
	จุดตรวจ 3.4 ถ่ายโอนความรู้เดิมสู่สถานการณ์ใหม่	3.4.1 จัดเตรียมรายการที่ต้องปฏิบัติ ทำการจดบันทึก หรือบันทึกในอิเล็กทรอนิกส์3.4.2 ใช้วิธีการและอุปกรณ์ช่วยในการจำ 3.4.3 จัดสถานการณ์ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ 3.4.5 มีตัวอย่าง รูปแบบ แผนผัง หรือสอนวิธีการเพื่อสนับสนุนการจดบันทึก 3.4.6 จัดเตรียมโครงร่าง แผนผังความคิด ที่เชื่อมต่อข้อมูลใหม่กับความรู้เดิม 3.4.7 กระตุ้นให้ใช้แนวความคิดใหม่เข้ากับความรู้เดิม 3.4.8 จัดสถานการณ์ เหตุการณ์ คำถาม เพื่อให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้เดิม และแก้ปัญหาสิ่งใหม่ 3.4.9 จัดการทบทวนนอกเวลาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลและความรู้
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก	จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง	4.1.1 จัดเตรียมทางเลือกในการโต้ตอบกับสื่อการเรียนการสอนทางกายภาพและเทคโนโลยี โดยกำหนดอัตรา ระยะเวลา ความเร็ว และช่วงของการกระทำ 4.1.2 จัดหาทางเลือกอื่นสำหรับการตอบสนองทางร่างกายหรือการระบุสิ่งที่เลือก (เช่น ทางเลือกในการทำเครื่องหมายด้วยปากกาและดินสอ, ทางเลือกในการควบคุมเมาส์) 4.1.3 ให้ทางเลือกสำหรับการโต้ตอบทางร่างกายโดยอาจใช้มือเพื่อบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ (เช่น เสี่ยงสวิตช์เดี่ยว แป้นพิมพ์ที่ปรับเปลี่ยน)
แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ	จุดตรวจ 4.2 เพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก	4.2.1 ปรับสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มีการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และเหมาะสมกับนักเรียน 4.2.2 ใช้แป้นพิมพ์อื่น ใช้เมาส์ที่ปรับแล้ว 4.2.3 ใช้หน้าจอสัมผัสแทนการใช้เมาส์ 4.2.4 ใช้คำสั่งคีย์ลัดต่าง ๆ
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก	จุดตรวจ 5.1 ใช้สื่อต่าง ๆ ในการสื่อสาร	5.1.1 นักเรียนสามารถใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการสื่อสารของนักเรียน 5.1.2 ใช้สื่อสังคมออนไลน์ หรือเครื่องมือทางเว็บแบบโต้ตอบ 5.1.3 เขียนในสื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ, คำพูด, ภาพวาด, ภาพประกอบ, การ์ตูน, สตอรี่บอร์ด, การออกแบบ, ภาพยนตร์, ดนตรี, ทัศนศิลป์, ประติมากรรม, หรือวิดีโอ
แนวทางที่ 5 ให้ทางเลือกใน		5.1.4 แก้ปัญหาโดยใช้แนวทางและวิธีการที่หลากหลาย

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
การแสดงผลและการสื่อสาร	จุดตรวจที่ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายอย่างในการสร้างประโยคและส่วนประกอบ	5.2.1 ใช้การตรวจตัวสะกด จากสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ 5.2.3 จัดหาซอฟต์แวร์แปลงข้อความเป็นคำพูด (การจดจำเสียง) หรือจากคำพูดเป็นข้อความ 5.2.4 จัดเตรียมตัวเริ่มต้นประโยคหรือแถบประโยค 5.2.5 ใช้เว็บหรือแอปพลิเคชัน ในการช่วยสร้างประโยคในการสื่อสาร
	จุดตรวจที่ 5.3 สร้างความคล่องในการทำงานด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติและการเพิ่มประสิทธิภาพ	5.3.1 ใช้รูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อเลียนแบบหรือทำตามแบบจำลอง 5.3.2 จัดหาที่ปรึกษาหรือให้คำปรึกษาที่แตกต่างกัน 5.3.3 จัดเตรียมข้อเสนอแนะที่แตกต่างกัน 5.3.4 ให้ตัวอย่างการแก้ปัญหาใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาที่แท้จริง
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงผล แนวทางที่ 6 ให้ทางเลือกในด้านารคิดเชิงบริหาร	จุดตรวจ 6.1 แนะนำการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม	6.1.1 ให้คำแนะนำ แนวทาง โครงร่าง เพื่อประเมินความสามารถและข้อจำกัดในการทำกิจกรรม 6.1.2 จัดหาตัวอย่างของการกำหนดเป้าหมาย 6.1.3 ให้คำแนะนำและรายการตรวจสอบในการตั้งเป้าหมาย 6.1.4 ตั้งเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกำหนดเวลาไว้ในที่ที่เห็นได้อย่างชัดเจน
	จุดตรวจ 6.2 สนับสนุนการวางแผนและการพัฒนากลยุทธ์	6.2.1 ปลุกฝังให้ใช้คำแนะนำ "หยุดและคิด" ก่อนลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ 6.2.2 สามารถอธิบายงานของนักเรียนเองได้ 6.2.3 จัดเตรียมรายการตรวจสอบและโครงร่างการวางแผนโครงการ เพื่อทำความเข้าใจปัญหา การจัดลำดับความสำคัญ ลำดับและตารางเวลา 6.2.4 ให้ได้ชหรือที่ปรึกษาในระบบการคิดอย่างมีเหตุผล 6.2.5 ให้คำแนะนำต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการบรรลุวัตถุประสงค์ได้
	จุดตรวจ 6.3 อำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลและทรัพยากร	6.3.1 จัดเตรียมรูปแบบการจัดการและต้นฉบับสำหรับการรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูล 6.3.2 ให้คำแนะนำสำหรับการจัดหมวดหมู่และจัดระบบ 6.3.3 จัดเตรียมรายการตรวจสอบและให้คำแนะนำสำหรับการจัดบันทึก
	จุดตรวจ 6.4 เพิ่มความสามารถใน	6.4.1 ถามคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
	การติดตามความคืบหน้า	<p>6.4.2 นักเรียนแสดงความก้าวหน้าในรูปแบบต่าง ๆ (เช่น ก่อนและหลังภาพถ่าย, กราฟและแผนภูมิที่แสดงความคืบหน้าเมื่อเวลาผ่านไป, แฟ้มสะสมงาน)</p> <p>6.4.3 แจ้งนักเรียนในเรื่องที่นักเรียนต้องการปรึกษา</p> <p>6.4.4 กำหนดตัวชี้วัดเพื่อวัดคุณภาพ</p> <p>6.4.5 จัดรูปแบบการประเมินตนเองที่แตกต่างกัน (เช่น การแสดงบทบาทสมมติ, การทบทวนวิดีโอ, การตอบรับจากเพื่อน)</p> <p>6.4.6 การใช้รายการตรวจสอบการประเมิน, เกณฑ์การให้คะแนน, และการแสดงตัวอย่างงานที่หลากหลาย</p>
<p>หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม</p> <p>แนวทางที่ 7 ให้ทางเลือกเพื่อสร้างความสนใจ</p>	<p>จุดตรวจ 7.1 เพิ่มประสิทธิภาพการเลือกและความเป็นอิสระของแต่ละบุคคล</p>	<p>7.1.1 ให้ทางเลือกโดยนักเรียนมีดุลพินิจและความเป็นอิสระในการเลือกสิ่งต่าง ๆ เช่น</p> <p>7.1.1.1 ระดับความท้าทายที่รับรู้</p> <p>7.1.1.2 ประเภทของรางวัลหรือการยอมรับ</p> <p>7.1.1.3 บริบทหรือเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกฝนและประเมินทักษะ</p> <p>7.1.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล</p> <p>7.1.1.5 สี การออกแบบ หรือโครงร่างของงานกราฟฟิก ฯลฯ</p> <p>7.1.1.6 ลำดับหรือเวลาในการทำให้องค์ประกอบย่อยของงานสำเร็จ</p> <p>7.1.2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนและงานวิชาการ</p> <p>7.1.3 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในชั้นเรียนและพฤติกรรมของตนเอง</p>
	จุดตรวจที่ 7.2 ปรับความเกี่ยวข้องคุณค่า และความถูกต้องให้เหมาะสมที่สุด	<p>7.2.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมและแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันเพื่อให้สามารถ</p> <p>7.2.1.1 ปรับให้เข้ากับชีวิตของนักเรียนในแบบของตนเอง</p> <p>7.2.1.2 เหมาะสมต่อการตอบสนองทางวัฒนธรรม</p> <p>7.2.1.3 สัมพันธ์กับสังคม</p> <p>7.2.1.4 อายุและความสามารถที่เหมาะสม</p> <p>7.2.1.5 เหมาะสมกับเชื้อชาติที่แตกต่างกัน กลุ่มวัฒนธรรมชาติพันธุ์และเพศ</p> <p>7.2.2 ออกแบบกิจกรรม และวางจุดประสงค์เป้าหมายร่วมกัน</p> <p>7.2.3 จัดเตรียมกิจกรรมที่อนุญาตให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม</p>

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
		<p>7.2.4 นักเรียนประเมินตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับต่อเนื้อหาและกิจกรรม</p> <p>7.2.5 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้จินตนาการเพื่อแก้ปัญหาที่แปลกใหม่</p>
	จุดตรวจที่ 7.3 – ลดภัยคุกคามและการรบกวน	<p>7.3.1 สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการยอมรับและสนับสนุนกันและกัน</p> <p>7.3.2 ปรับเปลี่ยนให้มีความแปลกใหม่ และลดความเสี่ยง</p> <p>7.3.2.1 มีแผนภูมิ, ปฏิทิน, ตารางเวลา, ตัวจับเวลาที่มีมองเห็นได้ ฯลฯ ที่ทำให้นักเรียนรู้กิจกรรม และช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมได้</p> <p>7.3.2.2 จัดกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรในชั้นเรียน</p> <p>7.3.2.3 แจ้งเตือนและให้ตัวอย่างเมื่อต้องเปลี่ยนกิจกรรมหรือเป็นกิจกรรมใหม่</p> <p>7.3.2.4 จัดกิจกรรมเพิ่มเติมที่แปลกใหม่ เปลี่ยนไปจากเดิม</p> <p>7.3.3 มีระดับการกระตุ้นทางประสาทสัมผัสที่แตกต่างกัน</p> <p>7.3.3.1 มีการเปลี่ยนแปลงของสื่อเมื่อมีเสียง หรือภาพ หรือแสดงลำดับเมื่อจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้ง</p> <p>7.3.3.2 มีการเปลี่ยนแปลงของจังหวะการทำงาน, ระยะเวลาการทำงาน, ระยะเวลาการหยุดพัก, ช่วงเวลาของกิจกรรม</p> <p>7.3.4 การแสดงออกและการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไปตามความต้องการทางสังคมที่จำเป็นการให้การสนับสนุน หรือข้อจำกัดต่าง ๆ จะเกิดจากการอภิปรายของทุกคนในชั้นเรียน</p>
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม	จุดตรวจ 8.1 เพิ่มความเด่นชัดของเป้าหมายและวัตถุประสงค์	<p>8.1.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน</p> <p>8.1.2 แสดงเป้าหมายในหลายวิธี</p> <p>8.1.3 ส่งเสริมให้แบ่งเป้าหมายระยะยาวเป็นวัตถุประสงค์ระยะสั้น</p> <p>8.1.4 สวัสดิการใช้ตารางเวลาที่เป็นพิกพาหรือในระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>8.1.5 ใช้การกระตุ้นหรือออกแบบโครงร่างเพื่อให้เห็นภาพผลลัพธ์ที่ต้องการ</p> <p>8.1.6 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายประเมินสิ่งที่ก่อให้เกิดความเป็นเลิศและสร้างตัวอย่างที่เกี่ยวข้องซึ่งเชื่อมโยงกับภูมิหลังทางวัฒนธรรมและความสนใจ</p>
แนวทางที่ 8: ให้ทางเลือกเพื่อให้เกิดความพยายาม	จุดตรวจ 8.2	8.2.1 แยกแยะความยากหรือความซับซ้อนในกิจกรรมหลักสามารถทำ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
	สนับสนุนให้แสดงความต้องการและทรัพยากรที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความท้าทายในการเรียน	ให้เสร็จได้ 8.2.2 จัดหาเครื่องมือ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อช่วยตามความเหมาะสม 8.2.3 เน้นกระบวนการในการสื่อถึงความพยายาม รวมถึงส่งแข่งขันกิจกรรมภายนอก
	จุดตรวจสอบ 8.3 ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและกลุ่มคน	8.3.1 สร้างกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีเป้าหมายบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน 8.3.2 สร้างโปรแกรมสนับสนุนพฤติกรรมเชิงบวกในโรงเรียนโดยมีวัตถุประสงค์และการสนับสนุนที่แตกต่างกัน 8.3.3 ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในเรื่องเวลาและวิถีตามเพื่อนและ/หรือครูเพื่อขอความช่วยเหลือ (เช่น เพื่อนช่วยสอน) 8.3.4 ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มตามความสนใจของนักเรียน
	จุดตรวจ 8.4 เพิ่มความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้	8.4.1 ให้ข้อเสนอแนะที่สนับสนุนให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพและความตระหนักรู้ในตนเอง 8.4.2 ให้ข้อเสนอแนะที่เน้นความพยายาม การปรับปรุง และการบรรลุมาตรฐาน 8.4.3 ให้ข้อเสนอแนะที่บ่อย ตรงเวลา และเฉพาะเจาะจง 8.4.4 ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นข้อมูลเพื่อการช่วยเหลือมากกว่าเปรียบเทียบ 8.4.5 ให้ข้อเสนอแนะที่ชี้ให้เห็นจุดที่ผิดพลาดเพื่อปรับแก้ไขในอนาคต
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม แนวทางที่ 9: ให้ทางเลือกเพื่อพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง	จุดตรวจ 9.1 ส่งเสริมความคาดหวังและความเชื่อที่เหมาะสมเพื่อสร้างแรงจูงใจ	9.1.1 จัดเตรียมการแจ้งเตือน คำแนะนำ รายการตรวจสอบ ที่มุ่งมั่น 9.1.1.1 การจัดการกับอารมณ์ของตัวนักเรียนเอง 9.1.1.2 เพิ่มการวางแผนในการปฏิบัติงานเมื่อเผชิญกับสิ่งรบกวน 9.1.1.3 การสะท้อนตัวตนและการเสริมกำลังตนเอง 9.1.2 หาที่ปรึกษาหรือตัวแทนช่วยให้คำแนะนำในการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมเป็นรายบุคคลโดยคำนึงถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของนักเรียน 9.1.3 สนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการสะท้อนตนเองและระบุเป้าหมายส่วนบุคคล

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
	จุดตรวจ 9.2 อำนวยความสะดวกในการใช้ทักษะและกลยุทธ์ในการรับมือกับปัญหาส่วนตัว	<p>9.2.1 จัดเตรียมแบบประเมินตนเอง</p> <p>9.2.2 พัฒนาทักษะในการควบคุมตนเองและทักษะในการเผชิญความเครียด</p> <p>9.2.3 ใช้สถานการณ์จริงหรือการจำลองเพื่อแสดงทักษะการเผชิญความเครียด</p> <p>9.3.1 จัดเตรียมแบบประเมินต่าง ๆ เพื่อแสดงข้อมูลจากพฤติกรรมของนักเรียนให้นักเรียนทราบเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมเหล่านั้น</p> <p>9.3.2 ใช้กิจกรรมที่มีวิธีการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและเข้าใจข้อมูลพฤติกรรม รวมทั้งเลือกรับข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ที่สนับสนุนความคืบหน้าในการทำความเข้าใจและทันทั่วทั้ง</p>

3.4 การปรับใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

การปรับใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลนั้น Eagleton (2008) ได้กล่าวว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เป็นการออกแบบสื่อการสอนและวิธีการสอนที่พร้อมใช้สำหรับครูผู้สอนที่สามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้โดยการประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 การนำเสนอ

- การใช้รูปแบบของข้อมูลหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อมูลภาพ ข้อมูลเสียง หรือข้อมูลที่สัมผัสได้

- การใช้ภาษาและสัญลักษณ์ที่หลากหลาย

- การสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจจากการเรียน

ระดับที่ 2 การสื่อสาร

- การใช้ร่างกาย

- การพูด

- การใช้การทำงานของสมองระดับสูง (Executive Function)

ระดับที่ 3 การมีส่วนร่วม

- การพยายามชักจูงความสนใจ โดยให้อิสระในการเลือก

- สนับสนุนให้ใช้ความพยายามในการทำงาน

- เสริมสร้างทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation)

ในส่วนของการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์แนวทางออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้นั้น The Universal Design for Learning Implementation and Research Network (2011) ได้ระบุไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียนให้ชัดเจน 2) คาดการณ์ถึงความต้องการของผู้เรียนก่อนล่วงหน้า 3) วางแผนการวัดและประเมินผล 4) วางแผนในการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ และ 5) วางแผนในการตรวจสอบหรือคิดใคร่ครวญ

นอกจากนี้ Chrissie Butler (2018) นำเสนอขั้นตอนการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนทุกคน โดยนำเสนอ 6 ขั้นตอนของความคิดในการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (6 stages of UDL thinking) ได้แก่ 1) ครูต้องรู้บริบทของนักเรียน (What do we know about learners and context?) ครูจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของนักเรียน ทั้งตัวบุคคล สภาพการเลี้ยงดู รวมถึงสภาพแวดล้อมของนักเรียน 2) ครูต้องรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง (what are we here to do) ครูต้องรู้บทบาทและหน้าที่ของตนเองว่ากำลังทำอะไร มีวัตถุประสงค์ในการเตรียมการสอนอย่างไร และมีหน้าที่ในการจัดเตรียมสิ่งใดบ้าง 3) ระบุอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นต่อการเรียนรู้และคุณภาพชีวิต (Identify potential barriers to learning and wellbeing) เมื่อรู้จักผู้เรียนและบริบทแล้ว ครูควรคำนึงถึงอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ หรือความต้องการเพิ่มเติมของนักเรียนด้วยการทำบันทึก 4) ระบุการสนับสนุนที่เป็นสากล (Identify universal supports) เมื่อทราบข้อจำกัด อุปสรรคของผู้เรียนแล้ว ครูควรระบุสื่อ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการอื่นใด ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าถึงการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น 5) ใช้แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสู่การออกแบบการเรียนรู้ (Use UDL guidelines to design learning) ครูออกแบบการเรียนรู้ให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้อย่างทั่วถึง และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลเป็นแนวทาง และ 6) สอน ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขใหม่ (Teach, Evaluate, revise) ครูจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และนำผลที่ได้มาปรับปรุง แก้ไข ให้เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนต่อไป



ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนการวางแผนเพื่อผู้เรียนทุกคน (Chrissie Butler, 2018)

สรุปได้ว่า การการปรับใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลนั้น ควรนำหลักการทั้ง 3 ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาออกแบบแผนการสอนและปรับวิธีการสอนให้สอดคล้องกับนักเรียน

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

Saito-Kitanosako, Y (2012) ทำการวิจัยเรื่อง ประยุกต์ใช้หลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลตั้งแต่ต้นชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาของญี่ปุ่น: กรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ผลกระทบของการปรึกษาหารือกับครูเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการฝึกสอนเกี่ยวกับ UDL 2) อุปสรรคและวิธีการอำนวยความสะดวกในการนำและดำเนินการนวัตกรรมของ UDL 3) ผลกระทบของการใช้หลักการ UDL ต่อผลลัพธ์ของนักเรียน ประชากร คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษา 3 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา ครูใหญ่ คุณครูผู้สอนคณิตศาสตร์ และคุณครูประจำชั้น จำนวน 3 ห้องเรียนใน 3 โรงเรียน โดยใช้เครื่องมือ 1) แบบประเมินครูก่อนและหลังสอน 2) แบบประเมินครูหลังการอบรม 3) แบบประเมินผู้เรียน 4) แบบสังเกตการสอนของครู 5) แบบบันทึกการให้คำปรึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) แต่ละกรณีมีการประสบความสำเร็จในการสอน โดยมุ่งเน้นไปที่การอำนวยความสะดวกในการขับเคลื่อน และ

ตอบสนองความหลากหลาย 2) เป็นการปรับการสอนที่มีเป้าหมาย การจัดสื่อการสอน และกลยุทธ์ สำหรับผู้เรียนทั้งชั้นร่วมกัน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

Baker, B (2012) ได้ทำการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของความรู้ของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาษาและการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลต่อการอ่านของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจอิทธิพลของความรู้ของครูเกี่ยวกับองค์ประกอบทางภาษาและความรู้ของครูเกี่ยวกับการออกแบบสากลเพื่อการเรียนรู้ที่มีต่อประสิทธิภาพการอ่านของนักเรียน กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เข้าร่วมเป็นครูประถม ระดับ K-2 จำนวน 67 คน จาก 2 เมืองใน นอร์ทเวสต์ ฟลอริดา (Northwest Florida) โดยใช้เครื่องมือ คือ 1) แบบประเมินการอ่าน 2) แบบวัดความรู้เรื่องการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3) แบบสำรวจความรู้เกี่ยวกับการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างความรู้ของครูเกี่ยวกับภาษาและความรู้ของครูเกี่ยวกับการออกแบบสากลเพื่อการเรียนรู้และประสิทธิภาพการอ่านของนักเรียน 1) การใช้สมุดบันทึกวิทยาศาสตร์ UDL ส่งผลให้ผลลัพธ์การเรียนรู้เนื้อหาวิทยาศาสตร์ดีขึ้น เมื่อเทียบกับสมุดบันทึกวิทยาศาสตร์แบบกระดาษและดินสอแบบดั้งเดิม 2) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของนักเรียนในระดับเดียวกันโดยไม่คำนึงถึงการอ่าน และการเขียนความสามารถและแรงจูงใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ก่อนเรียน 3) นักเรียนแสดงผลลัพธ์ที่เป็นบวกมากขึ้น โดยใช้การสนับสนุนตามบริบทน้อยกว่าภายในสมุดบันทึก 4) นักเรียนและครูรายงานประสบการณ์โดยรวมระดับ ค่อนข้างดี โดยเน้นความสนใจในระดับสูง

Coy, K. A (2013) ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนออนไลน์ที่มีการออกแบบเรียนรู้ที่เป็นสากลในห้องเรียนที่ระบบมีสมบรูณ์ ระดับ K-8 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบระดับที่คำแนะนำของครูและการกระทำของนักเรียนสอดคล้องกับกรอบงานการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอนของครูและระดับความผูกพันของนักเรียน กลุ่มเป้าหมายคือ ครูจำนวน 51 คน (เป็นครูการศึกษาพิเศษ 15 คนและครูทั่วไป 36 คน) โดยใช้เครื่องมือ คือ 1) แบบตรวจสอบสภาพแวดล้อม 2) แบบสังเกตของครู 3) แบบสังเกตของนักเรียน พบการศึกษาพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ที่ 3.9 2) ครูมีการใช้วิธีการที่เข้าถึงอย่างหลากหลายเพิ่มขึ้นมีค่าเฉลี่ย 3.23 และพบน้อยในเรื่องของการมีส่วนร่วมของครูค่าเฉลี่ยที่ 2.14 3) ค่าความสัมพันธ์ทั้ง 6 มีค่าเป็นบวก

Edward M. Vitelli (2015) ศึกษาเรื่อง การออกแบบเพื่อการเรียนรู้ที่เป็นสากล: เรา กำลังสอนเรื่องนี้เพื่อใช้กับครูการศึกษาทั่วไปหรือไม่ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการรวมตัวกันของกรอบการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลในโปรแกรมการเตรียมความพร้อม

ครูผู้สอนการศึกษาทั่วไปที่ใช้ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา ประชากรคือ คณะอาจารย์จาก 58 โปรแกรมการเตรียมความพร้อมครูผู้สอนการศึกษาทั่วไปใน 22 รัฐ จำนวน 3,983 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสำรวจออนไลน์ จำนวน 30 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ตอน 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ตอน 2 ความตระหนักและความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล การศึกษาพบว่า 1) การเรียนการสอนของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลนั้น เกิดขึ้นในโปรแกรมการเตรียมความพร้อมของครูการศึกษาทั่วไปถึงแม้ว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลนั้นจะได้รับการสอนในช่วงกว้างขึ้น แต่ความลึกยังคงดูเรียบง่าย 2) พบการสอนเรื่องหลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลทั้ง 3 หลักการมากที่สุด 3. อุปสรรคของการรวมหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลไว้ในโปรแกรมการสอนคือ การขาดความตระหนักและความรู้ที่เพียงพอเกี่ยวกับกรอบของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

Takemae, N., Dobbins, N., & Kurtts, S (2018) ทำการศึกษาเรื่อง การเตรียมและ ประสพการณ์สำหรับการนำไปใช้: การรับรู้ของนักศึกษาครูและความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบ สากล มีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้การตรวจสอบการรับรู้ของนักศึกษาครูที่มีต่อการออกแบบการ เรียนรู้ที่เป็นสากล (UDL) ในขอบเขตดังต่อไปนี้ 1) ความเข้าใจต่อหลักการการออกแบบการ เรียนรู้ที่เป็นสากล 2) ประสพการณ์และข้อสังเกตของนักศึกษาครูในการดำเนินการตามหลักการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3) การดำเนินงานและการประยุกต์ใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็น สากลในการสอนในชั้นเรียน และ 4) ประสพการณ์ของนักศึกษาครูในแง่ของ การสนับสนุน ทรัพยากร ขั้นตอน ผลประโยชน์และความท้าทาย ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจและการดำเนินการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาครูในสาขาประถมศึกษา และนักศึกษา ครูในสาขาการศึกษาพิเศษ ชั้นปีสุดท้าย โดยใช้เครื่องมือ คือ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) แผนการ จัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล 3) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาครูมีประสพการณ์ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบ การเรียนรู้ที่เป็นสากล โดยมีความเข้าใจในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ตามแนวการออกแบบการ เรียนรู้ที่เป็นสากลเพิ่มมากขึ้นและนำเอาแผนการสอนไปปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการ สอน พบทั้งข้อดีและปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เช่น ผู้เรียนได้เข้าถึงอย่างแท้จริง เป็นการ จัดการเรียนการสอนเพื่อทุกคนในชั้นเรียน ครูต้องเตรียมการสอนล่วงหน้าหลายวันบางครั้งไม่มี เวลาทำงานอื่น ต้องสอนเพิ่มเติมในบางรายวิชาเช่นวิชาแนะแนว เป็นต้น

จากการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL) ผู้วิจัยไม่พบข้อมูลการทำวิจัยในประเทศไทยตามฐานข้อมูล

นอกเหนือจากการสืบค้นจากฐานข้อมูลแล้ว การสืบค้นจากหน้าเว็บไซต์ในภาษาไทย คำว่า “การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล” ก็ไม่พบงานวิจัยในประเทศไทยเช่นกัน ดังนั้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงพบได้จากงานวิจัยของต่างประเทศ และจากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล แสดงให้เห็นว่า หลักการการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เหมาะสำห้รนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมที่มีความหลากหลายของผู้เรียน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาที่มีผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน และเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในจังหวัดเชียงราย ที่มีกลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และนักเรียนทั่วไป เรียนรวมกันในห้องเรียน โดยการวิจัยควรใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลรอบด้าน และส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษา

4.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กำหนดการเรียนรู้ภาษาไทยออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1) การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิิตประจำวัน

2) การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

3) การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อนำใจ

4) หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5) วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่

บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจ ในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

โดยกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ตัวชี้วัด ท1.1 ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง และ ตัวชี้วัด ท4.1 ป.2/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมาย ของคำ โดยใช้สาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา

4.2 การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา

วรกุล เซวงกุล (2560) ได้สรุป เรื่องการสอนภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษา โดยระบุว่า การสอนคือกระบวนการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนด้วยเทคนิค วิธีการ ผ่านกิจกรรม กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา หลักสูตร วิธีการสอน วัตถุประสงค์ สื่อการสอนและการประเมินผล ทั้งนี้ต้องมีหลักพื้นฐานการสอน คือ การเตรียมหลักสูตร เตรียมการสอน วิธีการสอน การใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการใช้หลักการจรรยาบรรณสำหรับครู ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยนั้น ครูต้องเข้าใจ

จุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่การส่งเสริมความรู้ในเนื้อหา การพัฒนาทักษะ การสอดแทรกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การกระตุ้นให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน การประเมินผล การเรียนรู้ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครู รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน จะเป็นการช่วยให้ผู้สอนได้นำความรู้ที่นำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วน ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาของนักเรียน คือ

1. ปัจจัยจากตัวครู หรือผู้สอน เป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาให้แก่ นักเรียน เพราะนักเรียนจะเรียนรู้และเลียนแบบจากครูตลอดเวลา ถ้าครูท่านใดที่นักเรียนรักและศรัทธามาก นักเรียนก็จะยิ่งจดจำที่ครูสอนและเลียนแบบสิ่งที่ครูประพฤติมากตามไปด้วยซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความรู้ของครู เจตคติของครู บุคลิกภาพและพฤติกรรมของครู ความสามารถการใช้ภาษาของครู การสอนของครู ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนภาษาของนักเรียน

2. ปัจจัยจากนักเรียน เนื่องจากนักเรียนหรือผู้เรียนมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคลการเรียนภาษาก็ย่อมส่งผลที่แตกต่างกันออกไปด้วยซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก สภาพทางกาย สติปัญญา อารมณ์ ความสนใจ ความรู้พื้นฐาน และภูมิหลังของนักเรียน ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ผู้สอนจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญอย่างมากในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของนักเรียน

3. ปัจจัยจากสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาของนักเรียน สิ่งที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมฝึกทักษะทางภาษาสำหรับนักเรียน คือ ลักษณะของสภาพแวดล้อมของผู้เรียน เช่น ภาษาที่ใช้ที่บ้าน ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว ฐานะทางสังคมที่แวดล้อมเด็ก ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และความสัมพันธ์ของนักเรียนกับเพื่อน ๆ ในชั้นและในโรงเรียน เพื่อเป็นข้อมูลการพิจารณาการสอนภาษาให้มีความถูกต้อง และเข้าใจตรงกันกับผู้เรียน

4. ปัจจัยจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาให้แก่ผู้เรียนครูจะต้องออกแบบกิจกรรม และเนื้อหาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้ลองผิดลองถูก มีการประเมินผลจากการทำกิจกรรมนั้น ๆ แล้ว และควรแจ้งผลจากการทำกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบผลความก้าวหน้าของตนเองว่าเป็นอย่างไร

สอดคล้องกับ ษัณธ์ชัย อธิเกียรติ (2551) ได้ระบุหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ดังนี้

1. จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. การวางแผนเป็นลำดับขั้นตอนควรวางแผนการจัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงวัยและความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก ลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ฝึกทักษะทางภาษาให้ครบถ้วนตามความเหมาะสมของกิจกรรมและผู้เรียน

3. จัดให้เหมาะกับธรรมชาติของวิชา ด้วยรายวิชาภาษาไทยประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ 5 สาระ ดังนั้นในการจัดกิจกรรม ควรออกแบบการสอนให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับสาระรายวิชาและมาตรฐานตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4. มีการประเมินผลและสรุปผล เมื่อจัดกิจกรรมตามที่กำหนดแล้ว ครูและผู้เรียนต้องมีการสรุปความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ และมีการประเมินผลความรู้ของนักเรียนเพื่อให้ครูมั่นใจว่า นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

นอกจากนี้ ทิศนา แชมมณี (2560) โดยการจัดการเรียนการสอนนั้นครูมีข้อควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอน ตามที่ กล่าวไว้ว่า ดังนี้

1. ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสอนกันเอง เพราะบางครั้งนักเรียนมาสามารถใช้ภาษาที่เข้าใจได้ดีกว่า

2. ครูไม่ควรทำตัวเป็นผู้รู้คำตอบไปหมดทุกอย่าง ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนตอบหรืออภิปรายให้เพื่อนฟัง และจะทราบว่านักเรียนคนใดรู้เรื่องแล้วหรือยังไม่รู้

3. พยายามให้ความรู้ หรือข้อคิดเห็นแก่นักเรียน หรือให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ ทั้งแง่ดีและแง่เสีย หรือทั้งด้านที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล เป็นการพัฒนาความคิดให้ได้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล

4. ควรสร้างบรรยากาศที่ดี และจัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้ศึกษาเล่าเรียนด้วยกันอย่างมีความสุข ครูควรเป็นผู้มีอารมณ์ขัน และมีความเป็นกันเองกับนักเรียน

5. พยายามกระตุ้นหรือเร้าใจให้นักเรียนกระตือรือร้นและกล้าแสดงออก หรือได้ประกอบกิจกรรมหลายๆ อย่าง จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้น

6. ไม่ควรนักเรียนเฉพาะเรื่องที่มีอยู่ในตำรา และไม่ควรมุ่งหวังจะให้ความรู้แก่นักเรียนน้อยเกินไปถ้าหากครูได้ให้หลักการหรือแนวคิดที่สำคัญ ๆ แก่เด็กไว้มากพอแล้ว

7. ไม่ควรมุ่งแต่ให้ความรู้ด้านเนื้อหาสาระ แต่ควรมุ่งให้นักเรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมครบทุกด้าน

8. ควรระลึกอยู่เสมอว่า ต้องการให้นักเรียน เรียนรู้อะไรหรือมีความสามารถ อย่างไม่มากกว่าที่จะคำนึงถึงว่าวันนี้ครูจะสอนอะไร

9. พยายามใช้สื่อการเรียนหรือวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนทุก ๆ บทเรียนให้ มากพอสำหรับหนังสือหรือแบบเรียนนั้นไม่ควรใช้สื่อการเรียนหลักแต่เพียงอย่างเดียวแต่ครูควรคิด เตรียมจัดสื่อการเรียนมาให้เหมาะสมและใช้ให้คุ้มค่า

10. ควรมีการวัดประเมินผลบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ และควรให้นักเรียนทราบผล จากการประเมินเพื่อจะได้นำไปปรับปรุงหรือแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง และที่สำคัญอีกอย่างคือ ครูควรใช้ผลจากการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อไปอีก ด้วย

สรุปว่า การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา ครูต้องจัดเตรียมหลักสูตร เตรียมการสอน วิธีการสอน การใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการใช้หลักกา รจรรยาบรรณสำหรับครู และเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ปัจจัยจาก ตัวครู ปัจจัยจากนักเรียน ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม และปัจจัยจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูต้องคำนึงถึง จัดการสอนให้สอดคล้องวัตถุประสงค์ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ หลากหลาย จัดบรรยากาศชั้นเรียนให้เหมาะสม เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และมีการวัดประเมินผล ที่ชัดเจนและครอบคลุม

4.3 การสอนอ่านเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2559) ได้กล่าวว่า การสอนอ่านแจกลูกสะกดคำ ที่มี พยัญชนะต้น สระ และมีตัวสะกดตรงตามมาตราควรจัดลำดับเนื้อหาโดยเริ่มจากการเปลี่ยน พยัญชนะต้นเพียงอย่างเดียวก่อน แล้วจึงเปลี่ยนพยัญชนะต้นและสระ เมื่อนักเรียนอ่านคำ ที่มี ตัวสะกดทั้ง ๔ มาตราได้คล่องแล้ว จึงฝึกให้นักเรียนอ่านชุดคำที่คงพยัญชนะต้นและสระเดิม แล้ว เปลี่ยนตัวสะกดเป็นชุด ๆ จะเห็นได้ว่าการอ่านแจกลูกจะเปลี่ยนไปตามเสียงตัวสะกด จึงได้เสนอ แนวทางการจัดการเรียนรู้การแจกลูกสะกดคำ ที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา ทั้ง 7 ชั้น โดยมีขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ดังนี้

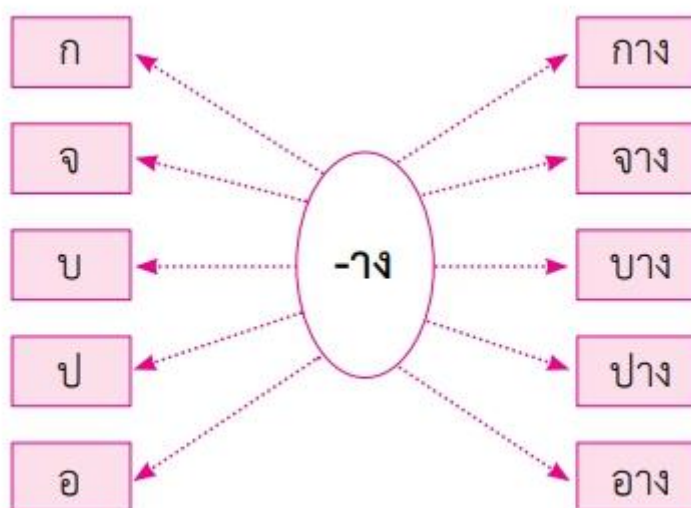
ขั้นที่ 1 การจัดการเรียนรู้คำ ที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราในแม่ก กน ควรทบทวน การอ่านและเขียนสะกดคำ ในแม่กกาโดยเน้นเรื่องพยัญชนะต้นตามหมู่อักษรไตรยางศ์ การ ประสมสระเสียงสั้นและยาว โดยฝึกอ่านคำ ในแม่ ก กา ก่อน แล้วจึงสอนเขียนสะกดคำ ต่อจากนั้น สอนแจกลูกต่อเพื่อให้เกิดความแม่นยำ ในเนื้อหาต่อมาจึงสอนอ่านสะกดคำ ที่สะกดด้วยตัวสะกด

ในแม่กงกน ควบคุมกับการสอนเขียนพยัญชนะต้นหมู่ละ ๔ - ๕ ตัว สระสั้นยาว ๑ คู่ เช่น สระ -ิ-า โดยยังไม่สอนสระที่มีตัวสะกดแล้วเปลี่ยนแปลงหรือลดรูป

การสอนให้นักเรียนฝึกแจกลูกสะกดคำ ในแม่กง แม่กน นี้ครูสามารถใช้แผนภูมิการแจกลูกสระและตัวสะกดคงที่ได้ดังนี้

ตัวอย่างการฝึกการอ่านโดยการแจกลูกสะกดคำ ที่สะกดด้วยอักษรในแม่กง

พยัญชนะต้นอักษรกลาง + สระเสียงยาว + ตัวสะกดแม่กง



ให้นักเรียนฝึกอ่านและเขียนสะกดคำ ในแม่กง เช่น

กาง สะกดว่า กอ - อา - งอ กาง

เขียนสะกดเรียงตามลำดับตัวอักษรเป็น กอ ไก่ - สระอา - งอ งู

จาง สะกดว่า จอ - อา - งอ จาง

เขียนสะกดเรียงตามลำดับตัวอักษรเป็น จอ จาน - สระอา - งอ งู

บาง สะกดว่า บอ - อา - งอ บาง

เขียนสะกดเรียงตามลำดับตัวอักษรเป็น บอ ใบไม้ - สระอา - งอ งู

ปาง สะกดว่า ปอ - อา - งอ ปาง

เขียนสะกดเรียงตามลำดับตัวอักษรเป็น ปอ ปลา - สระอา - งอ งู

อาจ สะกดว่า ออ - อา - งอ อาจ

เขียนสะกดเรียงตามลำดับตัวอักษรเป็น ออ อ่าง - สระอา - งอ งู

ขั้นที่ 2 สอนอ่านและเขียนสะกดคำ ที่มีสระเปลี่ยนรูปและลดรูปเมื่อมีตัวสะกด คือ สระอะ สระโอะ

ขั้นที่ 3 สอนอ่านและเขียนสะกดคำ ที่มีสระเปลี่ยนรูปและลดรูปเมื่อมีตัวสะกดคือ สระเอะ สระแอะ

ขั้นที่ 4 สอนอ่านและเขียนสะกดคำ ที่มีสระเปลี่ยนรูปและลดรูปเมื่อมีตัวสะกด คือ สระอัว สระเออ

ขั้นที่ 5 การจัดการเรียนรู้คำ ที่มีตัวสะกดในแม่กม เกย เกอว ตรงตามมาตรา โดยเริ่มจากคำ ในแม่ ก กา แล้วเพิ่มตัวสะกดที่ละมาตรา ใช้การแจกลูกต่อ เพื่อให้เกิดความแม่นยำ ในเนื้อหาสอนเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 และ 2

ขั้นที่ 6 การจัดการเรียนรู้คำ ที่มีตัวสะกดในแม่กก กด กบ ตรงตามมาตราสอนอ่านสะกดคำ ที่เป็นคำตาย ทั้ง 3 มาตรา คือ แม่กก กด กบ โดยเริ่มจากคำ ในแม่ ก กา แล้วเพิ่มตัวสะกดที่ละมาตราแล้วใช้การแจกลูกต่อ เพื่อให้เกิดความแม่นยำ ในเนื้อหา โดยสอนเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 และ 2

ขั้นที่ 7 การสอนสรุปทั้งมาตราตัวสะกด 8 มาตรา โดยเริ่มจากคำ ในแม่ ก กา แล้วเพิ่มตัวสะกดที่ละมาตรา แล้วใช้การแจกลูกต่อ ฝึกการอ่านและเขียนให้เกิดความแม่นยำ โดยให้อ่านเป็นประโยคหรือเป็นเรื่องสั้น ๆ (เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ของนักเรียน) โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่สะกดแล้วเป็นคำ เป็นและสะกดแล้วเป็นคำตายกรณีที่น่า ไปใช้สอนซ่อมเสริม สามารถเริ่มใช้ขั้นที่นักเรียนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ จนเป็นสาเหตุให้อ่านและเขียนไม่ได้

การแจกลูกสะกดคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

ขั้นที่ ๑ ขั้นนำ (แนะนำ ตัวสะกด)

๑. เชื่อมโยงความรู้คำ ที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา กับคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราโดยครูเขียนคำ ที่มีตัวสะกดตรงตามมาตรา ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำ พร้อมกัน เป็นการทบทวนเรื่องตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา เชื่อมโยงไปยังตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตรา อธิบายว่า นอกจากพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดตามมาตราแล้ว ยังมีพยัญชนะอื่นที่นำ มาเป็นคำสะกดแล้วออกเสียงเหมือนตัวสะกดเดียวกัน

๒. ครูนำคำ ในมาตราที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราให้นักเรียนเห็นรูปคำ และอ่านออกเสียงโดยอธิบายเสียงพยัญชนะที่เป็นตัวสะกด

๓. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงตัวสะกดที่ออกเสียงเหมือนพยัญชนะที่สะกดตรงตามมาตรา เช่น มาตราในแม่กต มี “ด” สะกด จากคำต่าง ๆ โดยใช้คำ ที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวันเช่น รถ รส ตรวจ เป็นต้น หลังจากนั้น ครูอาจให้นักเรียนช่วยกันค้นหาคำ ที่มีอ่านออกเสียงเหมือน “ด” สะกด มาให้ได้มากที่สุด แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ตามตัวสะกด

๔. ครูตรวจสอบจนแน่ใจว่านักเรียนรู้จักคำ ตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตรา ถูกต้องหรือไม่ทั้งนี้อาจไม่จำเป็น ต้องครบถ้วนทุกตัว แต่อาจเป็นตัวสะกดที่ใช้บ่อย พบในคำจำนวนมาก หรือคำ ในบัญชีคำ พื้นฐาน เช่น จ ช ต ท ธ เป็นต้น เนื่องจากตัวสะกดบางตัวมีคำ ที่พบน้อยมาก เช่น ช สุ เป็นต้น

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอนการสะกดเพื่ออ่านคำ

๑. ครูเขียนคำ ในมาตราที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราลงบนกระดานดำ แล้วอ่านออกเสียงจนแน่ใจว่านักเรียนอ่านถูกต้อง

๒. ครูเขียนคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราให้นักเรียนสังเกตตัวสะกด แล้วจึงให้อ่านคำพร้อมอธิบายเรื่องรูปและเสียงของตัวสะกด เช่น

เลข สะกดว่า สระเอ- ลอ ลิง- ขอ ไซ่ อ่านว่า เลข
รูป ข ออกเสียงเป็น ก

๓. ครูนำคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำ จนแน่ใจว่านักเรียนอ่านถูกต้องทุกคำ เมื่อพบว่านักเรียนอ่านสะกดคำ ไม่ถูกต้อง ครูต้องแก้ไขทันที

ขั้นที่ ๓ ขั้นสอนสะกดเพื่อเขียนคำ

๑. ให้นักเรียนเขียนสะกดคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา อาจแข่งขันเป็นกลุ่มหรือเดี่ยวโดยใช้คำตามระดับชั้นโดยตรวจสอบจากบัญชีคำ พื้นฐานหรือหนังสือเรียน

๒. ครูตรวจสอบความถูกต้องจนแน่ใจว่านักเรียนเขียนสะกดคำ ได้ถูกต้องทุกคน เมื่อพบว่านักเรียนเขียนสะกดคำ ไม่ถูกต้องครูต้องแก้ไขทันที

ขั้นที่ ๔ ขั้นสรุป (ฝึกทักษะ)

ขั้นตอนนี้อาจใช้กิจกรรมหรือแบบฝึกทักษะ โดยให้อ่านประโยคและเรื่องราวที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียนอย่างหลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำจนแน่ใจว่า นักเรียนอ่านและเขียนคำ ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว

4.4 การสอนภาษาไทยสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ควรมีข้อคำนึงในหลายประการ ดังเช่น เพ็ญสุดา จิโนการ (2560) ระบุว่า ครูควรคำนึงถึง หลักสูตรกระบวนการจัดการเรียนการสอน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กเป็นสำคัญก่อนที่จะจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อให้การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงทั้งเด็กปกติและเด็กพิเศษในชั้นเรียนรวม ดังนั้นข้อควรคำนึงถึงมีดังนี้

1. หลักสูตร ในชั้นเรียนรวมของโรงเรียนปกติทั่วไปมักจะพบเด็กกลุ่มนี้อยู่ในทุกระดับชั้นตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ซึ่งหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนการใช้ร่วมกับเด็กปกติ เพียงแต่ ควรมีการปรับเป็นหลักสูตรเฉพาะบุคคลที่เน้นการเรียนรู้ในด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ หรือในด้านอื่น ๆ ที่เด็กพิเศษมีความบกพร่องเพื่อให้สามารถเรียนไปทันร่วมชั้นได้

2. กระบวนการเรียนรู้ ควรจัดการเรียนเป็นขั้นตอนย่อย ๆ มีลำดับขั้นที่ชัดเจน เรียง จากลำดับขั้นที่ง่ายไปหายาก หรือมีความซับซ้อนน้อยไปหามาก โดยเพิ่มระดับความยากขึ้นเรื่อย ๆ อาจมีการสอนเสริม ทั้งด้านวิชาการ การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความมั่นใจให้กับเด็กพิเศษในด้านการ แสดงออก ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเด็กกลุ่มนี้จะไม่ค่อยพูด ไม่กล้าแสดงออก นอกจากนี้ครูควรมีการเลือกใช้ สื่อที่เหมาะสมประกอบการจัดการเรียนการสอน เช่น หากพบเด็กมีปัญหาการอ่าน ควรใช้สื่อที่มี รูปภาพ มีขนาดตัวอักษรพอเหมาะในการมองเห็นและมีการใช้เสียงด้วยเพื่อให้เด็กรับรู้จากการฟัง เสียงมากกว่าลายลักษณ์อักษร เช่น ใ้ดูภาพวิดีโอ ภาพยนตร์ หรืออาจสร้างบทเรียนให้เด็กได้ยืมไป ศึกษาในเวลาเรียนได้

3. สื่อการสอน สื่อการสอนสำหรับเด็กพิเศษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพของเด็กในการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือ ครู ซึ่งครูควรพิจารณาและใช้สื่อที่เหมาะสมกับความบกพร่อง เช่น เด็กพิเศษที่บกพร่องเรื่องการอ่าน ควรใช้สื่อที่เน้นการรับรู้ทางการเห็นที่มีภาพประกอบ หรือมีสื่อวิดีโอประกอบการเคลื่อนไหว มีการฟัง ร่วมด้วย ทำให้เด็กสามารถรับรู้ได้หลายทาง นอกจากนี้ก็มีสื่อชุดการสอน วีดิทัศน์ ฯลฯ

4. การวัดและประเมินผล ควรมีการวัดประเมินผลซ้ำ ๆ หลายครั้งและหลากหลาย รูปแบบหรือวิธีการเพื่อให้ได้ข้อมูลใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยอาจปรับเกณฑ์การวัด ประเมินผลลงมาให้น้อยกว่าเด็กปกติ เช่น หากมีการวัดผลเกี่ยวกับการอ่าน อาจใช้แบบทดสอบการ อ่านอันเดียวกัน แต่เกณฑ์คะแนนที่ให้ผ่านต่างกัน คือเด็กปกติให้ผ่านที่ระดับร้อยละ 60 ส่วนเด็ก พิเศษให้ผ่านที่ระดับร้อยละ 50 หรืออาจใช้แบบทดสอบที่มีความยากง่ายต่างกัน แล้วให้เกณฑ์การ ผ่านเหมือนกัน เป็นต้น ทั้งนี้แล้วแต่การพิจารณาตามความเหมาะสมของครูผู้สอนแนวนโยบายของ โรงเรียนนั้น

วิธีสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีหลากหลายวิธี ซึ่งจรัลลักษณ รัตนพันธ์ (2559) ได้เสนอไว้ ดังนี้ 1. การสอนตรง (Direct Instruction) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทสำคัญที่ครู คือให้ครู เป็นผู้สอนให้ฝึกทักษะหรือปฏิบัติ ส่วนใหญ่ใช้สอนกับเด็กพิเศษแบบตัวต่อตัวหรือการสอน กลุ่มขนาดเล็ก ไม่เกิน 5 คน เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้อย่างรวดเร็วโดยการถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ทุก อย่างตรงไปตรงมา เนื้อหาที่ใช้เรียนจะเป็นหน่วยย่อย ๆ กรณีที่มีเนื้อหาหรือยากเกินไปสำหรับ เด็กพิเศษ ครูสามารถใช้การสอนตรงบรรยาย อธิบายเนื้อหาอย่างกระชับด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและใช้ สื่อประกอบการสอน เช่น รูปภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สิ่งจำลอง ฯลฯ เพื่อกระตุ้นให้เด็กพิเศษสนใจ มากยิ่งขึ้น ซึ่งการสอนตรงนี้เป็นวิธีการสอน เฉพาะเด็กพิเศษ อาจจะใช้เวลาสอนนอกเวลาเรียนปกติ การสอนตรงเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนดังนี้

1.1 การกระตุ้นความสนใจของเด็ก โดยการพูดคุย การใช้รูปภาพ ข้าว การร้องเพลง การเล่นเกม ฯลฯ เพื่อให้เด็กพิเศษแสดงความอยากเรียนรู้ และมีการตอบโต้หรือแสดงความกระตือรือร้นในการเรียน

1.2 การบอกเรื่องที่จะเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียนและความคาดหวังว่าเรียนแล้วเด็กพิเศษสามารถจะทำอะไรหรือได้ประโยชน์อะไรบ้าง

1.3 การทบทวนความรู้เดิมที่เป็นพื้นฐานของความรู้ใหม่

1.4 การนำเสนอความรู้ใหม่ โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับเด็กพิเศษ ซึ่งอาจเป็นการสอนโดยการบรรยาย การสอนโดยการสาธิตหรืออื่น ๆ เพื่อให้เด็กพิเศษทราบขั้นตอนและวิธีการ ในการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

1.5 การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่เด็กพิเศษได้รับการฝึกทักษะ โดยการลงมือทำตามลำดับขั้นตอนที่ครูได้สอนและมีครูให้คำแนะนำ

1.6 การประเมินผลเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ครูให้ข้อมูลย้อนกลับถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กพิเศษ โดยการชมเชยเมื่อเด็กทำได้ บอกสิ่งที่ต้องแก้ไขเมื่อทำไม่ถูกต้องด้วยการอธิบายเหตุผลและอธิบายแนวทางหรือวิธีการแก้ไขให้เด็กพิเศษได้รู้และเข้าใจ

2. การสอนยุทธวิธีในการเรียน (Strategy Instruction) เป็นการสอนถึงยุทธวิธีในการเรียนเพื่อให้เด็กพิเศษรู้ว่าจะใช้วิธีการใดในการเรียนที่เกิดประสิทธิภาพต่อเด็กมากที่สุด ซึ่งครูควรมีข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของเด็กพิเศษเพื่อครูจะได้วิเคราะห์ถึงยุทธวิธีที่เหมาะสม กับการเรียนรู้ของเด็กพิเศษให้ดียิ่งขึ้น (Beckman, 2012) ยุทธวิธีที่ได้รับการยอมรับว่าได้ผลต่อการเรียน ของเด็กพิเศษซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดการเรียนรู้ดีขึ้น ดังนี้

2.1 ยุทธวิธีเกี่ยวกับการคิดคำนวณและการแก้ปัญหา ได้แก่ การสอนโดยการอธิบายพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ การสอนโดยใช้ชี้ตัวนำ การสอนโดยใช้ตัวแทน เป็นต้น

2.2 ยุทธวิธีเกี่ยวกับการอ่าน เป็นการเน้นการอ่านให้ถูกต้อง โดยการใช้นิ้วชี้ไปยังคำอ่าน อ่านออกเสียงให้เด็กฟังแล้วให้เด็กอ่านตาม อ่านแบบให้จับใจความ ให้เด็กอ่านบ่อยหรือฟัง การอ่านบ่อย ๆ ชีดเส้นใต้หรือเน้นคำหรือข้อความที่อ่าน เป็นต้น

2.3 ยุทธวิธีเกี่ยวกับการเขียน ให้เน้นการสอนเขียนโดยการบันทึกคำ ข้อความ ชีดเส้นใต้คำที่สำคัญ สอนบันทึกสรุปใจความสำคัญ เป็นต้น

2.4 ยุทธวิธีเกี่ยวกับการจำ เป็นการสอนเทคนิคการจำ โดยให้เด็กอ่านหรือเขียนบ่อย ๆ เน้นคำหรือข้อความที่ต้องการจำเป็นต้น

อย่างไรก็ดีการสอนยุทธวิธีในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การอ่าน การเขียนและการจำ ครูควรมีขั้นตอนในการสอนยุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมโดยเริ่มจากการอธิบายเพื่อเด็กได้เข้าใจวิธีการ ปฏิบัติ แล้วให้เด็กทดลองทำตามยุทธวิธีนั้น ๆ หลังจากนั้นให้มีการตรวจสอบ ทบทวนด้วยตนเองซึ่ง เป็นการประเมินผลโดยมีครูให้คำแนะนำ ซึ่งวิธีการฝึกฝนเกี่ยวกับการสอนยุทธวิธี การเรียนรู้ของเด็ก พิเศษครูควรมีการจัดสถานการณ์ให้เด็กได้ฝึกทำบ่อย ๆ

3 การสอนภาษาโดยวิธีโฟนิกส์ (Phonic Method) เป็นวิธีสอนที่กล่าวถึงความสำคัญของหน่วยพื้นฐานของเสียงซึ่งเชื่อว่าภาษาพูดนั้นประกอบด้วยเสียงลำดับต่อเนื่องของหน่วยพื้นฐานของเสียงต่าง ๆ เชื่อมโยงไปถึงแบบแผนการสะกดคำในภาษาเขียนซึ่งส่งผลถึงความรู้ความ เข้าใจในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การสอนภาษาโดยวิธีโฟนิกส์สามารถสอนได้ 5 แบบ ดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบหน่วยพื้นฐานของเสียง (Analogy Phonic) เป็นการสอนคำใหม่โดยนำคำที่เคยเรียนรู้มาแล้วมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งเป็นคำที่มีตัวสะกดที่เขียนเหมือนกันและ

อ่าน ออกเสียงใกล้เคียงกัน แต่อาจจะต่างกันที่พยัญชนะต้น ครูควรให้เด็กสังเกตแล้วออกเสียง เช่น

คำที่เรียนรู้อมาแล้ว “จาน” คำใหม่เป็นคำว่า “พาน” “นาน” “ขาน”

คำที่เรียนรู้อมาแล้ว “ปาก” คำใหม่เป็นคำว่า “ยาก” “มาก” “ราก”

คำที่เรียนมาแล้ว “ปิด” คำใหม่เป็นคำว่า “คิด” “ขีด” “ผิด”

คำที่เรียนมาแล้ว “บ้าน” คำใหม่เป็นคำว่า “ร้าน” “ถ่าน”

คำที่เรียนมาแล้ว “pen” คำใหม่เป็นคำว่า “hen”

คำที่เรียนมาแล้ว “two” คำใหม่เป็นคำว่า “who”

คำที่เรียนมาแล้ว “cut” คำใหม่เป็นคำว่า “shut”

3.2 การวิเคราะห์หน่วยพื้นฐานของเสียง (Analytic Phonic) เป็นการสอนให้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียงในคำก่อนการออกเสียงคำ เช่น คำว่า “Car” กับ “bar” มีการออกเสียงที่สัมพันธ์กันระหว่างตัวอักษร C กับ b และมีการเสียงในคำคล้องจองกัน ซึ่งในภาษาไทยก็จะเป็นคำที่มีหน่วยเสียงคล้องจองกัน

3.3 การผสมผสานหน่วยพื้นฐานของเสียง (Embedded Phonic) เป็นการสอนเพื่อฝึกทักษะการออกเสียงคำ โดยการอ่านซ้ำ ๆ และสังเกตการเขียนคำไปด้วย

3.4 การสะกดหน่วยเสียง (Phonics Through Setting) เป็นการสอนให้อ่านโดยการออกเสียงแต่ละหน่วยเสียงที่ประสมอยู่เพื่ออ่านเป็นคำ ซึ่งคล้ายกับการออกเสียงให้เรียนสะกดคำ ในภาษาไทย

3.5 การสังเคราะห์หน่วยพื้นฐานของเสียง (Synthetic Phonics) เป็นการสอนให้เด็กพิเศษแปลงตัวอักษรเป็นเสียงแล้วผสมเสียงนั้นเป็นคำ

นอกจากนี้ สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2553) ได้เสนอเทคนิคการสอนเด็กพิเศษที่บกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ ไว้ดังนี้ ครูควรมีการจัดเตรียม ห้องเรียนเพื่อให้สภาพแวดล้อมเหมาะสม ห้องเรียนสะอาด สวยงาม มีระเบียบเรียบร้อยและไม่ควรมี เสียงรบกวนสมาธิในการเรียนของเด็กโดยเฉพาะกับเด็กพิเศษกลุ่มนี้ ครูควรมีการศึกษาความบกพร่องความสามารถหรือศักยภาพของเด็กเพื่อจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะรายบุคคลสำหรับพัฒนาเด็ก

พิเศษ ในด้านต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กพิเศษที่บกพร่องทางการเรียนรู้ มีเทคนิคการสอน ที่ใช้ได้ผลดีในการสอนเด็กพิเศษในชั้นเรียนปกติ ได้แก่

1. ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย
2. ควรเริ่มสอนจากสิ่งที่ย่างที่สุด จากสิ่งที่เป็นความสามารถต่ำสุดของเด็กไปหาสิ่งที่ยากขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนาแบบก้าวหน้า
3. การสอนควรมีการเตรียมความพร้อมของเด็กเพื่อ โดยการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยเพลง เกม การละเล่น ทั้งนี้เพื่อให้เด็กมีความสนใจที่จะเรียนรู้ต่อไป
4. สอนให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติมากกว่าการฟังจากครู จะทำให้เด็กสามารถจดจำและเรียนรู้ได้ดี
5. สอนโดยการเน้นย้ำ ซ้ำ ทวน ให้เด็กได้ทำกิจกรรมบ่อย ๆ
6. ใช้คำสั่งที่สั้น ง่ายและชัดเจน ฟังแล้วเข้าใจง่าย
7. มีการใช้แรงเสริม เพื่อเด็กมีกำลังใจและความพยายามในการเรียนมากขึ้น เช่น การชมจากครู เพื่อน ๆ การให้รางวัลเมื่อเด็กทำได้ และให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ช่วยแก้ไข ปัญหาเมื่อ เด็กทำไม่ได้หรือทำไม่ถูก
8. ให้เพื่อนช่วยสอนเด็กพิเศษ เนื่องจากเด็กพิเศษไม่สามารถเรียนรู้คนเดียวได้ และ การสื่อสารระหว่างเด็กด้วยกันจะทำได้ง่าย
9. ใช้สื่อการสอนประกอบ เพื่อให้เด็กมีการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เช่น รูปภาพ สิ่งจำลอง วีดีทัศน์ บัตรคำ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษควรคำนึงถึง หลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยสามารถใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ตามบริบทของนักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของนักเรียน

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาภาษาไทย

อัจฉรา นาคทรัพย์ (2546) ได้ทำวิจัย การศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยใช้วิธีการสอนอ่านเป็นคำ การวิจัยครั้งนี้มุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนอ่านเป็นคำ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่านและเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่านระหว่างก่อนและหลังการสอนอ่านเป็นคำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านในระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนบ้านห้วยไคร้ จำนวน 8 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง และใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 20 นาที รวม 40 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ ชุดการสอนอ่านเป็นคำ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบของ วิคคอกซ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1 การสอนอ่านเป็นคำมีค่าประสิทธิภาพ 94.44 / 92.45 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนอ่านเป็นคำ มีความสามารถอ่านคำอยู่ในระดับดี 3. เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนอ่านเป็นคำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สกุณา นองมณี (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านคำที่มีสระประสมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้เพลง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านคำที่มีประสมด้วยสระ เอีย เอือ อัว ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1 ปี การศึกษา 2548 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 30 แผน เพลงที่ประสมด้วยสระเอีย เอือ อัว และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเอีย เอือ อัว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเอีย เอือ อัว ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้เพลงอยู่ในระดับดี ความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเอีย เอือ อัว ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้เพลงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิวพร ธีรลดานนท์ (2556) ได้ทำวิจัยการศึกษาความสามารถอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จากการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ร่วมกับเทคนิค CCC ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้วิธีสอนของแฮร์บาร์ร่วมกับเทคนิค CCC อยู่ในระดับดีมาก 2) ความสามารถทางการเขียนสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้วิธีสอนของแฮร์บาร์ร่วมกับเทคนิค CCC อยู่ในระดับดีมาก 3) ความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้วิธีสอนของแฮร์บาร์ร่วมกับเทคนิค CCC อยู่ในระดับดีมาก 4) ความสามารถในการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตาม

มาตรการคว่ำสะกดของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้วิธีสอนของแฮร์บาร์ตร่วมกับเทคนิคCCC อยู่ในระดับดีมาก

เกศรินทร์ ศรีธนะ (2559) ได้ทำวิจัย การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่าน การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเรียนรวม ตามกระบวนการอาร์ทีไอ (Response to Instruction : RTI) การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านการเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเรียนรวม ตามกระบวนการอาร์ทีไอ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ครูที่สอนในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครูภาษาไทย ครูผู้สอนและผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผลการศึกษา 1. คุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่าน การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามกระบวนการอาร์ทีไอ อยู่ในระดับดี โดยรูปแบบการดูแลชั้นเรียนรวม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .50 2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่าน การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเรียนรวม ตามกระบวนการอาร์ทีไอ 2.1 ความสามารถด้านการอ่าน การเขียนภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่อง ด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงขึ้น 2.2 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการช่วยเหลือด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก 3. ความเหมาะสมของการนำรูปแบบการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่าน การเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับดี

จากการศึกษางานวิจัยสรุปได้ว่า การสอนอ่านและเขียนภาษาไทยนั้น มีวิธีการและรูปแบบการสอนที่หลากหลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยตัวครูผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนต่าง ๆ ร่วมกับเทคนิคและสื่อการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการอ่านและเขียน รวมถึงตัวนักเรียนเอง ที่มีความแตกต่างกันในชั้นเรียนก่อให้เกิดเป็นความหลากหลายในชั้นเรียน โดยงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยงานวิจัยบางเรื่องมุ่งไปที่การสอนในชั้นเรียนรวม แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาผู้เรียนไม่จำเป็นต้องดึงผู้เรียนออกจากชั้นเรียน แต่ควรมีวิธีการสอนหรือรูปแบบการสอน หรือแนวทางการสอนที่ตอบสนองต่อผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียน

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม

5.1 ความหมายของโปรแกรมทางการศึกษา

ได้มีนักการศึกษากล่าวถึงความหมายของโปรแกรมทางการศึกษา ไว้ดังนี้

พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2555) ให้ความหมายของโปรแกรมการสอนไว้ว่า หมายถึง การสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมที่เป็นชุดเปิดเสร็จ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา สาระ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งผู้สอนอาจพัฒนาขึ้นเอง หรือมีผู้พัฒนาขึ้น โดยได้รับการทดสอบแล้วว่ามีคุณภาพ

ศิริพร ยูทัย (2559) โปรแกรมการสอน หมายถึง แนวทางหรือรายละเอียดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมนั้น ๆ

ปิยะดา จุลวรรณา (2553) ได้สรุปความหมายของโปรแกรม หมายถึง กิจกรรมหรือการเรียนรู้ที่เกิดจากการวางแผนของโครงร่างของงานหรือกิจกรรมนั้น ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดระยะเวลาการเรียนรู้ การประเมินผล ซึ่งโปรแกรมอาจจัดขึ้นโดยหน่วยงานหรือบุคคล

สรุปได้ว่า โปรแกรมทางการศึกษา หมายถึง กิจกรรมหรือการจัดการเรียนการสอนที่วางไว้เป็นแนวทางอย่างเบ็ดเสร็จ โดยกำหนดจุดประสงค์ กิจกรรม และการประเมินผล ซึ่งอาจสร้างขึ้นโดยบุคคลหรือหน่วยงาน

5.2 องค์ประกอบของโปรแกรม

เพื่อให้โปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนการสอนครูต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม ซึ่งมีนักการศึกษาหลายคนได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรม ไว้ดังนี้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551) เสนอองค์ประกอบของโปรแกรม ด้วยกำหนดเป้าหมายต่าง ๆ ดังนี้

1. ผลลัพธ์ของโปรแกรม (วัตถุประสงค์)
2. การกำหนดขอบเขตของเรื่อง
3. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
4. การกำหนดตารางเวลา
5. การดำเนินการของโปรแกรม
6. การประเมินโปรแกรม

สารีพันธ์ุ์ สุภวรรณ (2545) ได้กล่าวถึงการพัฒนาโปรแกรมว่าโปรแกรมมีองค์ประกอบ ดังนี้

นักเรียน

1. จุดประสงค์หรือวัตถุประสงค์ของโปรแกรม
2. ความต้องการของนักเรียน ลักษณะของนักเรียน ความสามารถของนักเรียน
3. คุณสมบัติของผู้สอน
4. กระบวนการเรียนการสอนหรือรูปแบบการเรียน
5. เนื้อหาสาระ
6. กิจกรรมการเรียนรู้
7. สื่อการสอน
8. การวัดและประเมินผล
9. การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน

Huda (2012) ได้แสดงองค์ประกอบของโปรแกรม ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ที่กำหนดถึงขอบข่ายของความรู้และทักษะที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรมในแต่ละหน่วย
2. เนื้อหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้
3. กิจกรรม สำหรับให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ฝึกทักษะและกลยุทธ์ที่ได้เรียนรู้
4. การประเมินผล ต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรม
5. ทรัพยากรและวัสดุที่เกี่ยวข้อง

จากองค์ประกอบของโปรแกรมข้างต้น จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ช่วยให้การดำเนินโปรแกรมเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของโปรแกรม ที่ร่วมกันประกอบด้วย 1. วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหาสาระ 3) กลุ่มเป้าหมายหรือผู้เรียน 4) กิจกรรมการสอน 5) สื่อการสอน 6) การประเมิน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเห็นว่า สารีพันธ์ุ ศุภวรรณ (2545) มีองค์ประกอบที่ครอบคลุมต่อการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน เนื่องจากมีการกำหนดองค์ประกอบทั้งตัวบุคคล การจัดการ และสภาพแวดล้อม

5.3 หลักการในการพัฒนาโปรแกรม

อัจฉรา ประเสริฐสิน (2563) ได้กล่าวว่า หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมพบว่า การพัฒนาโปรแกรมเป็นกระบวนการตัดสินใจอย่างมีลำดับขั้นตอน โดยพิจารณาวิเคราะห์ความต้องการที่จะศึกษา ซึ่งนักพัฒนาจะต้องทำความเข้าใจในองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) วิเคราะห์ความจำเป็นและปัญหา เพื่อจะได้กิจกรรมได้ตรงกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 2) วิธีการเปลี่ยนแปลงความต้องการ เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายให้ดีขึ้น

ยิ่งขึ้น และ 3) ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นต่อสถานการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย

Knowles (1980) สร้างกระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จจากการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศที่มีความเป็นกันเอง สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันภายในกลุ่ม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. การวางแผนเรื่องขนาดที่เหมาะสมของกลุ่มผู้เรียน
3. การช่วยเหลือให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
4. การช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ และมีการวางแผนเป้าหมายในการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง
5. การช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้
6. การที่ผู้เรียนมีผู้สอนอำนวยความสะดวก เป็นที่ปรึกษา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้
7. การประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้จัดและผู้เรียน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

Boyle (1981) ได้เสนอกระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมเชิงพัฒนา โดยโปรแกรมเชิงพัฒนานั้นเบื้องต้นต้องเริ่มทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน และต้องการมีความยืดหยุ่นในการดำเนินการ เนื่องจากอาจเห็นข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นในระหว่างดำเนินการ มีขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดพื้นฐานสำหรับการพัฒนาโปรแกรม
- ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนและกลุ่มผู้รับบริการ
- ขั้นตอนที่ 3 การพิจารณาจากผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการพัฒนาโปรแกรม
- ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดแหล่งทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ได้ การสนับสนุนจากบริษัทโดยรอบ
- ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาแผนการสอนที่จะนำมาใช้
- ขั้นตอนที่ 6 การปฏิบัติการดำเนินงานตามโปรแกรมที่วางไว้
- ขั้นตอนที่ 7 การมีอยู่และความน่าเชื่อถือของทรัพยากรที่นำมาใช้

ขั้นตอนที่ 8 การรายงานให้เห็นถึงคุณค่าของโปรแกรม

Boone (1985) นำเสนอกระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน

1.1 องค์การกับกระบวนการปรับเปลี่ยน ได้แก่ ความเข้าใจและข้อตกลงต่อหน้าที่ องค์การ ปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้างองค์การ บทบาท ความสัมพันธ์ กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมที่ได้ทดสอบแล้ว การปรับเปลี่ยนองค์การอย่างต่อเนื่อง ความรู้และทักษะในกระบวนการดำเนินงานขององค์การ การดูแล พัฒนา การประเมินผล และรายงานผล

1.2 การเชื่อมโยงระหว่างองค์การกับชุมชน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ การวางแผนผังองค์การ การระบุกลุ่มสาระณะเป้าหมาย ผู้นำกลุ่ม การประสานงานกับผู้นำความร่วมมือ การประเมิน และการวิเคราะห์ความต้องการของประชาชน

2. การสร้างและนำโปรแกรมไปปฏิบัติ

2.1 การสร้างโปรแกรม ได้แก่ การแปรความต้องการที่ต้องการแสดงออกให้เป็นความต้องการมหภาค และแปรความต้องการมหภาคให้เป็นวัตถุประสงค์มหภาค การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ และกลยุทธ์การศึกษาทั่วไป การกำหนดผลลัพธ์มหภาคของแผนที่ได้วางไว้

2.2 การนำโปรแกรมไปปฏิบัติ ได้แก่ 1) การพัฒนาแผนการปฏิบัติการโดยการแปรความต้องการให้เป็นวัตถุประสงค์การสอน การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้แก่วัตถุประสงค์แต่ละอัน และการพัฒนาแผนเพื่อประเมินผลผู้เรียนและประสบการณ์การเรียนรู้ 2) พัฒนาและปฏิบัติตามกลยุทธ์และเทคนิคเพื่อให้แผนปฏิบัติเป็นที่รู้จัก 3) พัฒนาและติดตามแผนเพื่อสรรหาและฝึกอบรมทรัพยากรที่เป็นผู้นำและผู้เรียน 4) สังเกตและส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

3. การประเมินผลและความรับผิดชอบในการรายงานผล

3.1 การประเมินและวัดผลโปรแกรม

3.2 ประเมินปัจจัยนำเข้าโปรแกรม

3.3 นำข้อมูลย้อนกลับ เพื่อทบทวนโปรแกรม ปรับเปลี่ยนองค์การ แหล่งเงินทุน การบริหารจัดการ

Tyler (1986) นำเสนอกระบวนการในการพัฒนาโปรแกรมซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ พิจารณาจากความต้องการและความสนใจ สภาพชีวิต ด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ แนวคิดทฤษฎี หลักการข้อเท็จจริงด้านเนื้อหา

2. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ควรทำให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝน และนำไปใช้ได้จริงทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดผลอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จะต้องเป็นขั้นตอนต่อเนื่อง บูรณาการได้ โดยจัดในรูปแบบของการให้ข้อมูล ทักษะความรู้ แนวคิด ค่านิยมได้

4. การประเมินผลการเรียนรู้ ควรให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยประเมินจากการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

กล่าวโดยสรุป หลักการในพัฒนาโปรแกรม เป็นกระบวนการตัดสินใจอย่างมีลำดับขั้นตอน โดยพิจารณาวิเคราะห์ความต้องการที่จะศึกษา และมีกระบวนการสำคัญ 3 ประการ คือ 1) วางแผนการพัฒนาโปรแกรม 2) สร้างและนำโปรแกรมไปปฏิบัติ 3) ประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ที่ผู้วิจัย ดำเนินการทั้ง 3 ขั้นตอน

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมทางการศึกษา

ศิริพร ยูชัย (2559) ทำวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ผลการวิจัยพบว่า หลังนักเรียนกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรภรณ์ บุญมัน (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาโปรแกรมการบริหารสมองเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาโปรแกรมการบริหารสมองเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (2) ศึกษาพัฒนาการด้านความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ใช้โปรแกรมการบริหารสมอง (3) เปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการบริหารสมองที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 จำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน โดยการสุ่มห้องเรียนจำนวน 5 ห้อง เป็นกลุ่มทดลอง 4 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ แบบสอบถามความพึงพอใจ การบริหารสมอง และแบบบันทึกการคิดสะท้อน วิเคราะห์ข้อมูลโดย

ใช้สถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ลักษณะของโปรแกรมการบริหารสมองเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ประกอบด้วย (1) การบริหารสมองเพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 8 ท่าทาง (2) การคิดสะท้อน (3) ช่วงเวลาที่บริหารสมอง ได้แก่ ช่วงเวลาเช้า ช่วงเวลาก่อนเรียนภาษาไทย และช่วงเวลาดำเนิน 2. นักเรียนที่ใช้โปรแกรมการบริหารสมองมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจแตกต่างกับนักเรียนที่ไม่ใช้โปรแกรมการบริหารสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบริหารสมองจะมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจดีกว่า ส่วนนักเรียนที่บริหารสมองในช่วงเช้า แต่ไม่มีการคิดสะท้อนโดยภาพรวมพบว่ามีพัฒนาการด้านความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจไม่แตกต่างจากกลุ่มที่บริหารสมองในช่วงเช้า ช่วงก่อนเรียนวิชาภาษาไทย และช่วงบ่าย ที่มีการคิดสะท้อน และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละครั้ง พบว่า เมื่อใช้การบริหารสมองในระยะยาวจะมีแนวโน้มพัฒนาที่เพิ่มมากขึ้น นักเรียนที่ใช้การบริหารสมองและมีการคิดสะท้อนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 35.02 ส่วนนักเรียนที่ใช้การบริหารสมองในช่วงเวลาเช้าเพียงอย่างเดียวมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.3. โปรแกรมการบริหารสมองที่มีประสิทธิผลสูงที่สุดคือ โปรแกรมที่ประกอบด้วยการบริหารสมองในช่วงก่อนเรียนวิชาภาษาไทยที่มีการคิดสะท้อน รองลงมาคือ โปรแกรมการบริหารสมองช่วงบ่ายที่มีการคิดสะท้อน และโปรแกรมการบริหารสมองช่วงเช้าที่มีการคิดสะท้อน ตามลำดับ

ชวลา ศิริพันธุ์ (2553) ทำวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถในการส่งเสริมทักษะการอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อยของเด็กปกติจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมการช่วยเหลือเพื่อน กลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนปกติกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดี ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง จำนวน 6 คน และเด็กที่มีความพิการซ้ำซ้อนที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนวัดลาดพร้าวจำนวน 6 คน โดยมีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ เป็นหนังสือนิทาน แนวปฏิบัติการคัดเลือกเด็กปกติที่จะเป็นผู้ช่วยเหลือ แผนการฝึกกิจกรรมการช่วยเหลือ และแบบประเมินความสามารถช่วยเหลือเพื่อน กำหนดการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design โดยทำการทดลองครั้งละ 30 นาที ทุกวันจันทร์ - ศุกร์ จำนวน 5 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ และการทดสอบ The Wilcoxon Matched – Pairs Signed – Ranks Test ผลสรุปคือ 1. ความสามารถในการส่งเสริมทักษะการอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่อง

ทางสติปัญญาของเด็กปกติหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะการช่วยเหลือเพื่อนอยู่ในระดับดี 2. ความสามารถในการส่งเสริมทักษะการอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของเด็กปกติหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมการช่วยเหลือเพื่อนสูงขึ้น

อังคณา ชัยมณี (2540) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยมี 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม 2) การทดลองใช้โปรแกรม เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังจากการเรียนการสอนที่จัดโปรแกรม 3) การปรับปรุงโปรแกรม ตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2540 ของโรงเรียนชุมชนบ้านผือพิทยาคม จังหวัดอุดรธานี จำนวน 24 คน ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยในชั้นการทดลองใช้โปรแกรม นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ ผลการทดลองใช้โปรแกรมพบว่า 1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าเกณฑ์การประเมินหลังเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 2. นักเรียนบางส่วนที่เข้าร่วมโปรแกรม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในโปรแกรมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และบางส่วนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในโปรแกรม อยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น จะพบว่าการใช้โปรแกรมทางการศึกษา ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์หลังการใช้โปรแกรมสูงขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้การดำเนินวิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินอย่างชัดเจน และจะเห็นได้ว่างานวิจัยทางการศึกษาเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนด้านการอ่านภาษาไทยควรใช้กับผู้เรียนระดับประถมศึกษา

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

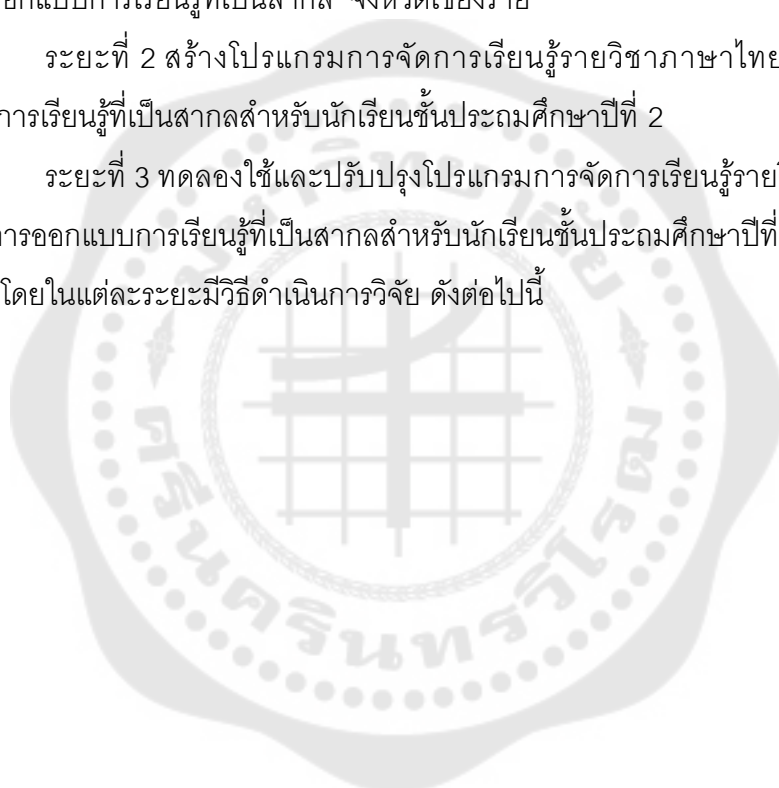
การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

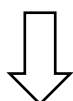
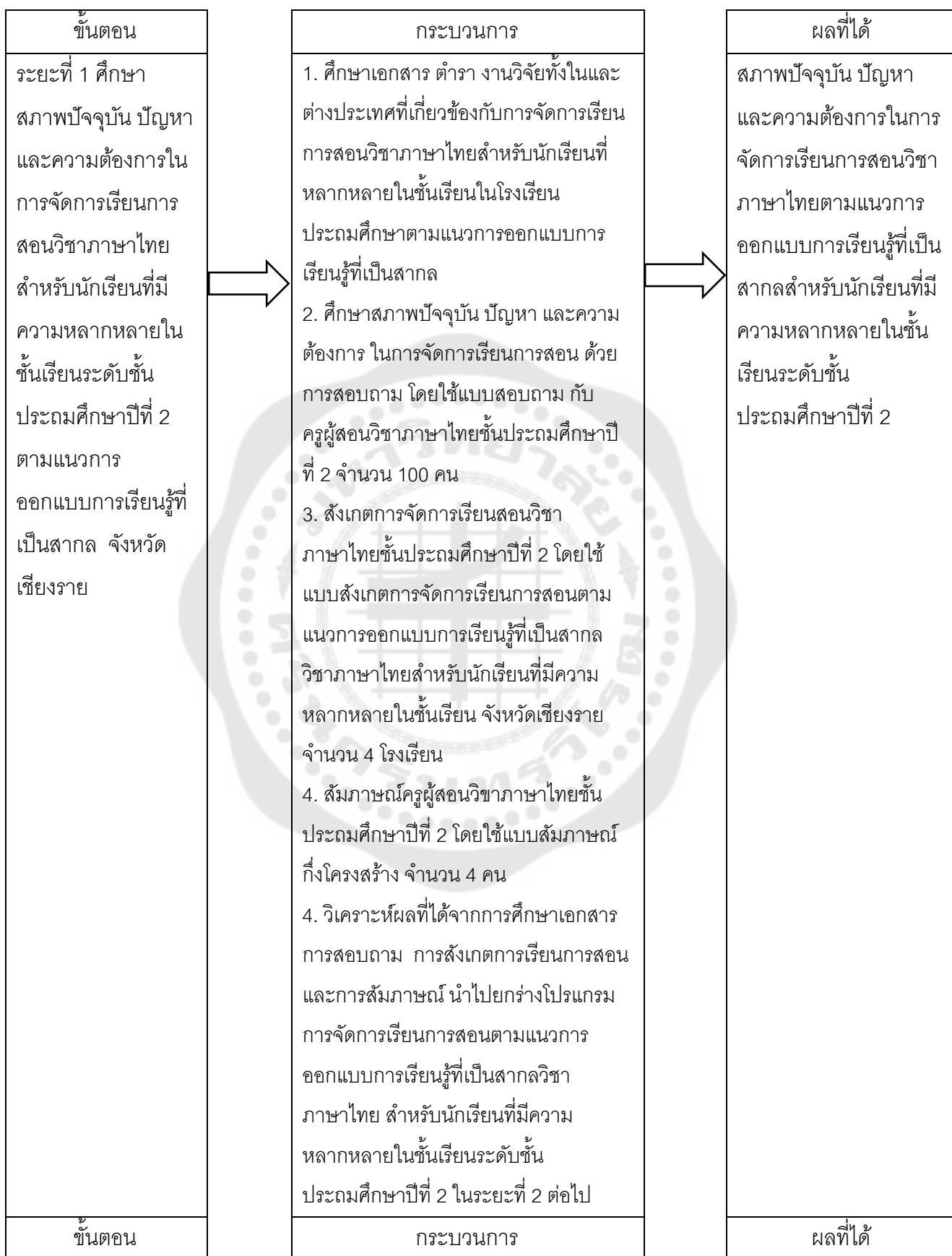
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอน
วิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตาม
แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย

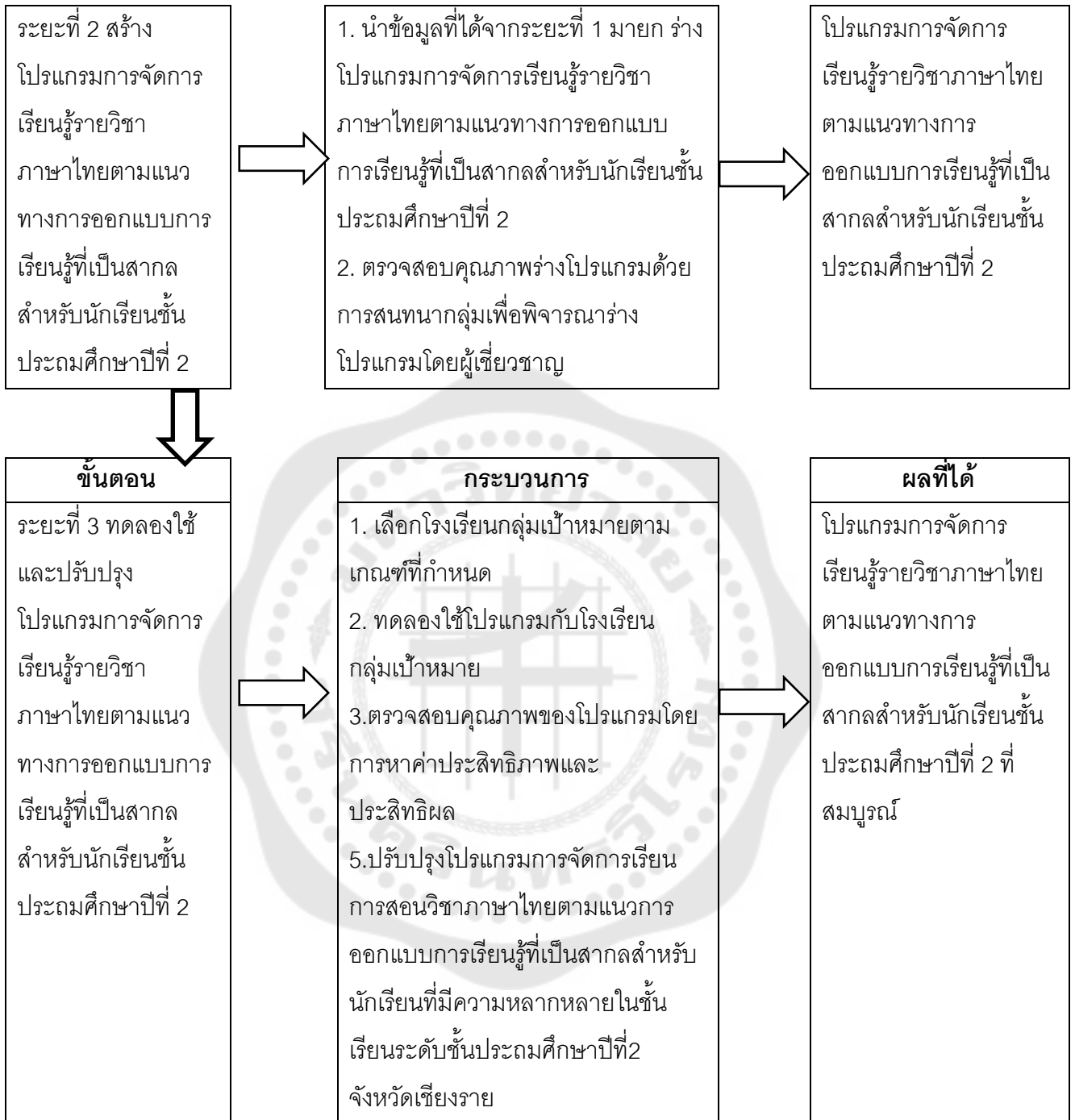
ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตาม
แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

โดยในแต่ละระยะมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้







ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย

ระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา และขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่หลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลที่ได้นำไปสร้างประเด็นคำถามในแบบสอบถามครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และประเด็นในการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และแบบสัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แหล่งข้อมูล

1. วารสาร หนังสือ ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
2. วารสาร หนังสือ ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา
3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน และด้านหลักสูตรการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำไปพัฒนาเครื่องมือและโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์มีประเด็นดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและวิธีการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

2. เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3. กระบวนการและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 นำไปใช้ในการพัฒนาข้อคำถามเพื่อใช้ในการสอบถาม แบบบันทึกการสังเกต และแบบสัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอน 2.1 สอบถามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ขั้นตอน 2.2 สังเกตการจัดการเรียนสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม จังหวัดเชียงราย มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 สอบถามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้สอบถามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

จังหวัดเชียงราย โดยนำข้อมูล แนวคิด และวิธีการในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากชั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นประเด็นและกรอบคำถามสำหรับแบบสอบถามครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนเรียนรวม สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 จังหวัดเชียงราย จำนวน 99 คน โดยทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1. เป็นคุณครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ในโรงเรียนเรียนรวมที่มีนักเรียนหลากหลายในชั้นเรียน ได้แก่ 1) นักเรียนทั่วไป 2) นักเรียนชาติพันธุ์ 3) นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทยจากผลการคัดกรองของคุณครูประจำวิชา
2. เป็นคุณครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนรวม สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีขนาดของโรงเรียนทั้ง 4 ขนาดในพื้นที่ ได้แก่ ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กกับ
3. เป็นคุณครูผู้สอนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขต อำเภอเมือง เพื่อสะดวกต่อการติดต่อประสานงาน
4. ผู้บริหารโรงเรียนและคุณครูยินดีให้ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้จะเริ่มดำเนินการเมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่โครงการวิจัย SWUEC-G-367/2564E ซึ่งตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในโครงการวิจัยในครั้งนี้ ตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เมื่อกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงว่าการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ เมื่อกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเข้าใจวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมการวิจัย จะมีเอกสารหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยให้ลงนามต่อการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เท่านั้น รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มเป้าหมาย

ผลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในภาพรวม และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มี 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้สอน ตอนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ตอนที่ 3 ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด (Open – Ended) มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของกระบวนการและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เพื่อเป็นแนวคิดในการสังเคราะห์ประเด็นสอบถามครูผู้สอนวิชาภาษาไทย

2. กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ซึ่งมีเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ย (อัจฉรา ประเสริฐสิน, 2563) ดังนี้

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 | ระดับน้อยที่สุด |
| 2. ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 | ระดับน้อย |
| 3. ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 | ระดับปานกลาง |
| 4. ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 | ระดับมาก |
| 5. ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 | ระดับมากที่สุด |

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) คำชี้แจง 2) สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม 3) ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยนำจุดตรวจของหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาสร้างเป็นข้อคำถามเชิงปฏิบัติการในแต่ละหลักการทั้งหมด 3 หลักการ รวม 81 ข้อ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อคำถามแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล	จำนวนข้อคำถาม
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย	
แนวทางที่ 1 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงและรับข้อมูล	จำนวน 15 ข้อ
แนวทางที่ 2 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	จำนวน 12 ข้อ
แนวทางที่ 3 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูล	จำนวน 11 ข้อ
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก	
แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ	จำนวน 3 ข้อ
แนวทางที่ 5 ให้ทางเลือกในการแสดงออกและการสื่อสาร	จำนวน 8 ข้อ
แนวทางที่ 6 ให้ทางเลือกในการคิดเชิงบริหาร	จำนวน 10 ข้อ
และหลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม	
แนวทางที่ 7 ให้ทางเลือกเพื่อสร้างความสนใจ	จำนวน 8 ข้อ
แนวทางที่ 8 ให้ทางเลือกเพื่อให้เกิดความพยายาม	จำนวน 10 ข้อ
แนวทางที่ 9 ให้ทางเลือกเพื่อพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง	จำนวน 4 ข้อ
รวม	จำนวน 81 ข้อ

3. สร้างข้อคำถามตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ โดยข้อคำถามส่วนที่ 1 มีตัวอย่างข้อคำถาม ดังนี้ หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น 1)ท่านได้เลือกรูปแบบตัวอักษร และปรับเปลี่ยนขนาดตัวอักษรของข้อความในสื่อที่ใช้ในการสอน 2)ท่านใช้ข้อความหรือคำอธิบายเมื่อใช้สัญลักษณ์ที่เป็นกราฟฟิกต่าง ๆ 3)ท่านให้นักเรียนจัดระเบียบความคิดรอบยอดเป็นแผนผังความคิด หรือรูปแบบต่าง ๆ หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธี

ในการดำเนินการและการแสดงออก เช่น 1) ท่านจัดเตรียมทางเลือกในการโต้ตอบกับสื่อการเรียนการสอนทางกายภาพและเทคโนโลยี 2) ท่านให้นักเรียนใช้สื่อ และวิธีการที่หลากหลายในการสื่อสารและเขียนสื่อสารในเรื่องเดียวกัน เช่น ให้นักเรียนวาดภาพ หรือเขียน หรือใช้คำพูด ในการตอบคำถาม เป็นต้น 3) ท่านจัดเตรียมรายการและโครงร่างการวางแผนกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ นักเรียนทำความเข้าใจปัญหา การจัดลำดับความสำคัญ ลำดับและตารางเวลา และหลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม เช่น 1) ท่านให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนและงานวิชาการ 2) ท่านได้ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำกับนักเรียนในการแยกแยะความยากหรือความซับซ้อนในกิจกรรมเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ 3) ท่านใช้วิธีการ ตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง ที่เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง และการแสดงออกต่อสถานการณ์นั้น ๆ เป็นต้น และข้อคำถามส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเพื่อสอบถาม ปัญหาและความต้องการของครูในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในชั้นเรียนที่มีความ หลากหลายของนักเรียน ตัวอย่างคำถาม เช่น 1) ท่านมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสำหรับ นักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนอย่างไรบ้าง 2) ท่านมีความต้องการหรือความคาดหวังที่ อยากให้เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายใน ชั้นเรียน เป็นต้น

4. นำร่างแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เสนอต่ออาจารย์ที่ ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

5. นำแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับ นักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน วิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องของ ประเด็นและเนื้อหาที่จะต้องการวัด ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้กลับ กลุ่มเป้าหมาย โดยเกณฑ์ที่ใช้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสอบถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามในการสอบถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสอบถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 1.00 และมีข้อเสนอแนะ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ข้อความเดิม	ข้อเสนอแนะ
เลือกรูปแบบตัวอักษร และปรับเปลี่ยนขนาดตัวอักษรของข้อความในสื่อที่ใช้ในการสอน	ให้เพิ่มคำว่า “ท่านได้” “ท่านใช้” หรือ “ท่าน” นำหน้าข้อคำถามเพื่อให้เป็นเชิงปฏิบัติ เช่น ท่านได้เลือกรูปแบบตัวอักษร และปรับเปลี่ยนขนาดตัวอักษรของข้อความในสื่อที่ใช้ในการสอน
ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษา

6. แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการใช้สอบถาม แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามทางไปรษณีย์ และติดต่อศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 เพื่อส่งคิวอาร์โค้ดแบบสอบถามไปยัง 99 โรงเรียนผ่าน ผู้อำนวยการโรงเรียน ให้กับครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยกำหนดวันที่จัดการส่งคืนเอกสาร ระหว่างวันที่ 1 – 17 ธันวาคม 2564

3. ติดตามและรวบรวมแบบสอบถามจากครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยทำการติดตามไปยังต้นสังกัด และได้รับการตอบกลับคืน จำนวน 66 คน ใน 66 โรงเรียน จากทั้งหมด 99 คนใน 99 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 66.67

4. วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปสร้างแบบบันทึกการสังเกตและแบบสัมภาษณ์การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล และสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดเชียงราย ต่อไป

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำผลจากแบบสอบถามมาจัดกระทำและวิเคราะห์ โดยหาค่าเฉลี่ยของข้อคำถามแต่ละข้อ และสรุปรวมที่ละประเด็น ใช้สถิติ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ จากสูตร

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย

2. ค่าร้อยละ (Percentage) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ P แทน คะแนนค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำผลการสอบถามประเด็นปัญหาและความต้องการมาวิเคราะห์ ด้วยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะต้องรวบรวมข้อมูล จัดแบ่ง และแยกประเภทของข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 อ่านข้อมูลทั้งหมด ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำการอ่านข้อมูลทั้งหมดที่ได้ อย่างคร่าว ๆ เพื่อทำความเข้าใจกับข้อมูล เรียบเรียง และกำหนดแนวคิดของข้อมูล โดยทำการบันทึกข้อมูลที่น่าสนใจไว้ด้วย

ขั้นตอนที่ 3 เริ่มวิเคราะห์รายละเอียดด้วยการลงรหัสข้อมูล ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลและทำการลงรหัสข้อมูล (Coding) เพื่อเป็นการจัดจำแนกข้อมูลให้เป็นกลุ่มหรือชุดข้อมูลที่มีความหมายในลักษณะเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 4 สร้างคำอธิบายในหัวเรื่องของแต่ละกลุ่ม โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่จำแนกไว้มาสร้างเป็นชุดข้อมูลและสร้างคำอธิบายสำหรับหัวเรื่องและชุดข้อมูลนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยนำเสนอแต่ละหัวเรื่องและคำอธิบายให้สอดคล้องกับคำถามวิจัย นำเสนอด้วยการบรรยายหรือเล่าเรื่อง อาจมีการอภิปราย หรือยกคำพูด ประกอบการนำเสนอ

ซึ่งผลสรุปที่ได้จากแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ ในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2.2 สังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำประเด็นแนวคิดและวิธีการในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากขั้นตอนที่ 1 และผลจากแบบสอบถามขั้นตอนที่ 2.1 นำมาออกแบบแบบสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เรื่องการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ใช้สังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 คน ในโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย เขต 1 – 4 จำนวนเขตละ 1 โรงเรียน รวม 4 โรงเรียน ผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1. เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนรวมขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย
2. เป็นครูผู้สอนในชั้นเรียนรวมที่มีนักเรียน ทั่วไป นักเรียนชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย เรียนรวมในชั้นเดียวกัน
3. มีประสบการณ์สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มากกว่า 5 ปี
4. เป็นโรงเรียนที่ผู้อำนวยการอนุญาตให้ลงสังเกตการสอนและสัมภาษณ์ครูผู้สอนได้
5. ครูผู้สอนให้ความยินยอมในการสังเกตการสอนและให้การสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำประเด็นแนวคิดและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และผลจากแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการ

เรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับ
ประถมศึกษาปีที่ 2

2. สร้างแบบบันทึกการสังเกตแบบมีโครงสร้าง ทำการสังเกตแบบไม่
มีส่วนร่วม โดยกำหนดโครงสร้างแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่ 1) การนำเสนอเนื้อหาในรายวิชาภาษาไทยของครู 2) การโต้ตอบ
ของนักเรียนต่อเนื้อหาที่ครูนำเสนอ 3) การมีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียน 4) สภาพแวดล้อม
และการจัดบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน 5) การใช้แผนการสอนของครูในการจัดการ
เรียนการสอน และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นในการ
สังเกตตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. นำแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการ
สอน จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตาม
เนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องของประเด็นและเนื้อหาที่จะต้องการวัด ตลอดจนความ
เหมาะสมของภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้กลับกลุ่มเป้าหมาย โดยเกณฑ์ที่ใช้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง
ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสังเกตนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา
ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามในการสังเกตนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา
ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสังเกตนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา
ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ในการวิจัยนี้พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item
Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 1.00 และมีข้อเสนอแนะ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2

ข้อความเดิม	ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
การนำเสนอเนื้อหาในรายวิชาภาษาไทยของคุณ	ปรับข้อความเป็น “วิธีการนำเสนอเนื้อหาและการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทยของคุณผู้สอนเป็นอย่างไร”
การโต้ตอบของนักเรียนต่อเนื้อหาที่คุณนำเสนอ	ปรับข้อความเป็น “ครูมีวิธีการอย่างไรบ้าง ที่ให้นักเรียนได้โต้ตอบต่อเนื้อหา สื่อ การสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่คุณเตรียมไว้”
ครูวัดและประเมินผลอย่างไร	ปรับข้อความเป็น “ครูใช้วิธีการและเกณฑ์อย่างไรในการวัดและประเมินผล”

4. แก้ไขและปรับปรุงข้อความในแบบบันทึกการสังเกตตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของแบบสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัด เชียงราย มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของกระบวนการและกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร่วมกับผลที่ได้จากแบบสอบถามในขั้นตอนที่ 2.1 และ 2.2 เพื่อเป็นแนวคิดในการสังเคราะห์ประเด็นสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย

2. กำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ในแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่

ประเด็นที่ 1 สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน การเข้าถึงข้อมูล และการมีส่วนร่วมของนักเรียน ข้อคำถาม เช่น 1) ในการนำเสนอข้อมูล เนื้อหาต่าง ๆ ในรายวิชา ท่านใช้วิธีการใดบ้าง 2) ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้โต้ตอบกับเนื้อหา หรือสื่อการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร 3) ในการจัดการเรียนการสอนท่านได้ให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

ประเด็นที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูล และการมีส่วนร่วมของนักเรียน ข้อคำถาม เช่น ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนท่านพบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร ถ้าพบท่านแก้ปัญหาอย่างไร

ประเด็นที่ 3 ความต้องการและความคาดหวังให้เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ข้อคำถาม เช่น ท่านมีความต้องการอย่างไรบ้างต่อการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน เป็นต้น

3. นำร่างแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

4. นำร่างแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องของประเด็นในการสัมภาษณ์และจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์ ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยเกณฑ์ที่ใช้มีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสัมภาษณ์นั้นสอดคล้องกับ
เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามในการการสัมภาษณ์นั้นสอดคล้อง
กับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการการสัมภาษณ์นั้นไม่
สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ในการวิจัยนี้พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective
Congruence : IOC) เท่ากับ 1.00 และมีข้อเสนอแนะ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนว
การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน
ระดับประถมศึกษาปีที่ 2

ข้อความเดิม	ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย ของท่าน ท่านได้มีวิธีการปรับหรือผลิตสื่อการ สอน และการนำเสนอข้อมูล เนื้อหาต่าง ๆ ใน บทเรียนอย่างไรบ้าง	ปรับข้อความ เป็น “ท่านมีวิธีการอย่างไรในการ ผลิตสื่อการสอน และการนำเสนอเนื้อหาใน รายวิชาภาษาไทย”
ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย ท่านมีวิธีการ หรือขั้นตอน หรือกิจกรรม ใด ได้ให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลที่ท่านเตรียมไว้	ปรับข้อความ เป็น “ท่านมีวิธีการ หรือขั้นตอน หรือกิจกรรม ใดบ้างเพื่อให้นักเรียนเข้าถึง ข้อมูลเนื้อหาที่ท่านเตรียมไว้”
ท่านต้องการให้ห้องเรียนรายวิชาภาษาไทยที่มี ความหลากหลายของนักเรียน มีลักษณะเป็น อย่างไร	ปรับข้อความ เป็น “ท่านมีความต้องการอย่างไร บ้าง ต่อการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มี ความหลากหลายของนักเรียน”

5. แก้ไขและปรับปรุงประเด็นคำถามตามคำแนะนำของ
ผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การ
จัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับ
ประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในสังกัดการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสัมภาษณ์ครูผู้สอน เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 แก่ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย เขตละ 1 โรงเรียน

2. ติดต่อบริการประสานโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย และชี้แจงรายละเอียด อธิบายเครื่องมือประกอบด้วย แบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 โดยทำความเข้าใจกับคุณครูกลุ่มเป้าหมาย ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ ขออนุญาตบันทึกภาพและเสียง รวมทั้งนัด วัน เวลา ที่จะเข้าสังเกต ในช่วงเดือน ธันวาคม 2564

3. ดำเนินการสังเกตการจัดการเรียนการสอนของคุณ พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และแผนการสอนที่ใช้สอนในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย ที่มีความหลากหลายของนักเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และหลังจากการสังเกตแล้วดำเนินการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยแนะนำตนเอง วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ การพิทักษ์สิทธิ์ และขออนุญาตบันทึกภาพและเสียงในการสัมภาษณ์ ใช้เวลาในการสังเกตการจัดการเรียนการสอน ห้องเรียนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 คาบเรียน จากนั้นสัมภาษณ์ครูผู้สอน ใช้เวลาประมาณ 30 – 45 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตและสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และทำการลงเก็บข้อมูล โรงเรียนที่ ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 ในวันที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 10.00 – 12.00 น. ,โรงเรียน ข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 2 ในวันที่ 20 ธันวาคม 2564 เวลา 8.00 – 10.00 น. โรงเรียน ค สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 3 ในวันที่ 16 ธันวาคม 2564 เวลา 8.00 – 10.00 น. และโรงเรียน ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 4 ในวันที่ 17 ธันวาคม 2564 เวลา 10.00 – 12.00 น.

4. นำผลการสังเกต และการสัมภาษณ์ มาจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระยะที่ 2 ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการ แบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มาสรุปวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ด้วยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำผลที่ได้จากแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในขั้นตอนที่ 2.1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกัน เพื่อนำไปใช้ในการสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมจากระยะที่ 1 แล้วมาสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระยะที่ 2 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.1 ศึกษาวิเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการศึกษาจากระยะที่ 1 เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.2 กำหนดองค์ประกอบและสร้างร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วยองค์ประกอบ (สารีพันธ์ุ ศุภวรรณ, 2545) ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทย ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2) ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน

3) คุณสมบัติของผู้สอน คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

4) กระบวนการเรียนการสอนหลัก ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1)

4.2 ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพ ประกอบข้อความหรือประโยค (หลักการที่ 2)

4.3 ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษา ชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3)

5) เนื้อหาสาระ คือ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา

6) กิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ชุดแผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอน ดำเนินการสอนแผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งชุดแผนการสอนประกอบด้วย

6.1 ชุดแผนการสอนที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คำที่สะกดไม่ตรงตาม
มาตรา 1 แผนการสอนที่ 1 – 3 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กก ไม่
ตรงตามมาตรา (ข ค ฃ)

6.2 ชุดแผนการสอนที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตาม
มาตรา 2 แผนการสอนที่ 4 – 6 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กค ไม่
ตรงตามมาตรา (จ ฃ ฅ ฌ)

6.3 ชุดแผนการสอนที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตาม
มาตรา 2 แผนการสอนที่ 7 – 9 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กค ไม่
ตรงตามมาตรา (ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ)

6.4 ชุดแผนการสอนที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตาม
มาตรา 2 แผนการสอนที่ 10 – 12 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กค
ไม่ตรงตามมาตรา (ติ ตู ตร ทร ทธ)

6.5 ชุดแผนการสอนที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรง
ตามมาตรา 3 แผนการสอนที่ 13 – 15 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกด
แม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา (ป พ ภ)

7) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวทาง
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้

แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล
แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่
ใหญ่กว่าปกติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ

แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง
แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดานสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์
บอร์ด หรือกระดานชอล์ก หรือเขียนใส่กระดาษเอ4 เตรียมสีให้เลือกใช้ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสี
ไม้

แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้าง
ประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมี
ช่องว่างขนาด กว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด

8) การวัดผลและประเมินผล ได้แก่

- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อย การอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด

9) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้

4.1 สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวางของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ

4.2 สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการ วิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน

<p>1. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม</p> <p>เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2</p>	<p>โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2</p>	<p>6. กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ชุด แผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอนแผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป</p>
<p>2. ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอบหรือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่</p> <p>นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ขาดิพินธ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน</p>		<p>ผลิตสื่อ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้</p> <p>แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ</p> <p>แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดาษสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดาษขอล็ค หรือเขียนใส่กระดาษเอ4 เตรียมสีให้เลือกใช้ ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้</p> <p>แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้างประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด</p>
<p>3. คุณสมบัติของผู้สอน</p> <p>ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนการสอนในชั้น เรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน</p>		<ul style="list-style-type: none"> - หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อย การอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา - ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด
<p>4. กระบวนการเรียนการสอนหลัก</p> <p>ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1) 2) ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบโต้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบข้อความหรือประโยค (หลักการที่ 2) 3) ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3) 		<p>9. สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวางของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ 2) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการวิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน
<p>5. เนื้อหาสาระ</p> <p>คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ กก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตาม มาตรา</p>		

ภาพประกอบ 2 โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบและประเมินคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัยได้นำร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 1 มาตรวจสอบและประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทยและด้านการศึกษาพิเศษ เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพร่างโปรแกรม จำนวน 8 คน ประกอบด้วย

1) ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 4 คน มีเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1.1 เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย

1.2 มีประสบการณ์สอนวิชาภาษาไทย มากกว่า 5 ปี

1.3 เป็นครูผู้สอน ที่มีวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3)

2) ครูการศึกษาพิเศษ จำนวน 4 คน มีเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1.1 เป็นครูการศึกษาพิเศษสอนระดับชั้นประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย

1.2 มีประสบการณ์สอนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียน มากกว่า 5 ปี

1.3 จบการศึกษาด้านการศึกษาพิเศษ หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นครูการศึกษาพิเศษประจำโรงเรียน

1.4 เป็นครูผู้สอน ที่มีวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3)

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เพื่อประเมินคุณภาพของโปรแกรม จำนวน 2คน ประกอบด้วย

1) อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน

โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

- ภาคเหนือ
- 1.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนคณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยเขต
- 1.2 มีประสบการณ์สอน สาขาการศึกษาพิเศษ มากกว่า 5 ปี
- 1.3 มีประสบการณ์สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มากกว่า 5 ปี
- พิเศษ
- 1.3 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชาการศึกษา

2) อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาประถมศึกษา จำนวน 1 คน
โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

- เขตภาคเหนือ
- 1.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนคณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัย
- 1.2 มีประสบการณ์สอน สาขาประถมศึกษา มากกว่า 5 ปี
- 1.3 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาวิชา
- ประถมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ใช้สำหรับบันทึกการสนทนากลุ่ม เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

- โปรแกรม
1. ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินโปรแกรม
 2. สร้างร่างแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดประเด็นในการประเมินให้มีความครอบคลุมและถูกต้องตามหลักวิชาการ ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้องของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 3. นำร่างแบบบันทึกการสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

4. นำประเด็นคำถามและแบบบันทึกการสนทนากลุ่มให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องของประเด็นในการสนทนาและจุดประสงค์ ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยเกณฑ์ที่ใช้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560) ดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสนทนานั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามในการสนทนานั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามในการสนทนานั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ในการวิจัยนี้พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 1.00 และผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันให้นำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. ติดต่อผู้ให้ข้อมูล ชี้แจงรายละเอียดการสนทนากลุ่ม การพิทักษ์สิทธิ และทำความเข้าใจกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตบันทึกภาพและเสียง รวมทั้งนัด วัด เวลา สถานที่ ในการดำเนินการสนทนากลุ่ม เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ด้านความเป็นประโยชน์ โปรแกรมมีคุณภาพหรือไม่ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในชั้นเรียนที่นักเรียนมีความหลากหลายและต่อสังคมหรือไม่

2.2 ด้านความเป็นไปได้ โปรแกรมประสบความสำเร็จในเรื่องอะไรและ บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรผลสำเร็จของโปรแกรมเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ วิธีการใช้ทรัพยากรเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

2.3 ด้านความเหมาะสม โปรแกรมมีความเหมาะสม สามารถตอบสนอง ความต้องการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วมโปรแกรมหรือไม่ ระดับความยากง่ายเป็นอย่างไร ตอบสนองความต้องการของโรงเรียนหรือไม่ อยู่ในขอบเขตงานของโรงเรียนที่พัฒนาโปรแกรมหรือไม่

2.4 ด้านความถูกต้องครอบคลุม โปรแกรมมีความถูกต้องครอบคลุม สามารถวัดและประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้จริงหรือไม่

3. ทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในวันที่ 10 มกราคม 2565 เวลา 9.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมสาขาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินรายการมีขั้นตอนและวิธีการสนทนากลุ่ม (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2560) ดังนี้

3.1 วางแผนก่อนการสนทนากลุ่ม ได้แก่ การจัดเตรียมสถานที่ในการ สนทนากลุ่ม จัดเตรียมอาหารว่าง และของที่ระลึก พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ผู้ดำเนินรายการ ผู้ช่วยผู้ ดำเนินรายการ และผู้จดบันทึก

3.2 คุณสมบัติของผู้ดำเนินรายการ ได้แก่ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการ สนทนากลุ่ม ให้เกียรติผู้ร่วมสนทนากลุ่ม มีความชัดเจนในประเด็นที่จะสนทนา เป็นผู้ฟังที่ดีและ สามารถจับประเด็นต่าง ๆ ได้ มีความสามารถในการกระตุ้นให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มแสดง ความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง สร้างบรรยากาศเป็นกันเอง และสามารถระงับการยึดครองการพูดของผู้ร่วม สนทนากลุ่มได้อย่างนุ่มนวล

3.3 ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม ได้แก่ กล่าวต้อนรับ แนะนำทีมผู้ดำเนิน รายการ ชี้แจงจุดประสงค์ของการสนทนากลุ่ม ขออนุญาตบันทึกการสนทนา ต่อมาให้ผู้เข้าร่วม สนทนาแนะนำตัวทีละคน เมื่อจบแต่ละประเด็นผู้ดำเนินการสรุปและขอคำยืนยันจากผู้ร่วมสนทนา กลุ่ม สุดท้ายสรุปและขอคำยืนยันจากผู้ร่วมสนทนากลุ่ม กล่าวคำขอบคุณ และมอบของที่ระลึก

4. นำร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จากผลการสนทนากลุ่ม จากข้อ 3 พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสม สอดคล้องต่อวัตถุประสงค์การวิจัย และสามารถ

นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน ประเมินคุณภาพของโปรแกรมและตรวจสอบด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้องของโปรแกรมอีกครั้ง

5. นำร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เรื่องการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็น ดังนี้ 1) ด้านความเป็นประโยชน์ 2) ด้านความเป็นไปได้ 3) ด้านความเหมาะสม 4) ด้านความถูกต้องครอบคลุม นำเสนอโดยการบรรยาย ทั้งนี้ผลที่ได้จากระยะที่ 2 จะได้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำมาทดลองใช้ในระยะที่ 3 ต่อไป

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

โดยผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากค่า E1/E2 และ E.I.

3. ปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังจากนำไปทดลองใช้

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระยะที่ 2 มาทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมโดยมีขั้นตอน 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ในโรงเรียนเรียนรวม ขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 จังหวัดเชียงรายใน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 22 คน แต่เนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID 19) ทำให้นักเรียนที่พักอาศัยกับมูลนิธิ จำนวน 8 คน และนักเรียนทั่วไป จำนวน 2 คน ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมการทดลองในครั้งนี้ ตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วจึงเหลือนักเรียนที่เข้าร่วมการทดลองทั้งสิ้น 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนทั่วไป จำนวน 2 คน กลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์จำนวน 8 คน และกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย จำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนที่มีความหลากหลายเรียนรวมในชั้นเรียนเดียวกัน ได้แก่ 1) นักเรียนทั่วไป 2)นักเรียนชาติพันธุ์ ได้แก่ ไทใหญ่ อาข่า ลาหู่ 3) นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทยจากการทดสอบโดยครูประจำวิชาและคัดกรองของครูประจำชั้น
2. เป็นโรงเรียนที่ใช้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. เป็นโรงเรียนที่ผู้อำนวยการอนุญาต และยินดีเข้าร่วมในการพัฒนาโปรแกรมทดลองการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ที่ออกแบบตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 5 ชุดแผนการสอน ชุดละ 3 แผนการสอน รวมจำนวน 15 แผนการสอน โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแผนการสอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

- 1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ แผนการสอนวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา


ร่วมกับแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการทั้ง 3 หลักการ และ 9 แนวทาง รวมทั้งจุดตรวจของหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาปรับให้เหมาะสมต่อบริบทของโรงเรียน และชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน (ดังตาราง 6) ซึ่งจากบริบทของชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียนในวิชาภาษาไทยทำให้การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้ใช้จุดตรวจครบทั้งหมด โดยผู้วิจัยเลือกใช้เฉพาะจุดตรวจที่เหมาะสมเท่านั้น อย่างไรก็ตามการเลือกใช้จุดตรวจเพียงบางจุดตรวจไม่ส่งผลต่อภาพรวมของแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เนื่องจากการออกแบบกิจกรรมในแผนการสอนยังเป็นไปตาม 3 หลักการ และ 9 แนวทาง ของหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

ตาราง 6 ตารางสรุปหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล


การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย แนวทางที่ 1 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล	จุดตรวจ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล	- ปรับขนาดของตัวอักษรบนบัตรคำศัพท์ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น - ปรับปรับภาพ ให้เป็นภาพที่มีสี และมีขนาดใหญ่ขึ้น - มีคำศัพท์ในกระดาษแบบฝึกหัด ที่ปรับขนาดให้ใหญ่ขึ้น และมีเส้นบรรทัดในการเขียน
	จุดตรวจ 1.2 เสนอทางเลือกในการรับฟังข้อมูลเสียง	- จัดเตรียมแผนภาพ หรือแสดงสัญลักษณ์รวมทั้งอธิบายให้นักเรียนเข้าใจก่อนที่จะเปิดหรือเล่าเรื่องราว - มีภาพหน้าอิมเมชัน เพื่อให้นักเรียนยกแสดงความรู้สึกแทนการพูด
	จุดตรวจ 1.3 เสนอทางเลือกสำหรับข้อมูลภาพ	- ภาพประกอบเรื่องสั้น เป็นภาพและมีข้อความประกอบพร้อมทั้งอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟัง และภาพและข้อความในกระดาษ ซึ่งเหมือนกับภาพที่แสดงบนหน้าจอทีวี - อนุญาตให้นักเรียนถามคำถามนักเรียนฟังไม่ออก และให้เพื่อชาติพันธุ์เดียวกันอธิบายเพิ่มเติม ๗
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย	จุดตรวจ 2.1 ชี้แจงคำศัพท์และสัญลักษณ์	- สอนคำศัพท์และสัญลักษณ์ล่วงหน้าโดยเชื่อมต่อกับประสบการณ์ของผู้เรียนและความรู้เดิม - ให้สัญลักษณ์กราฟิกพร้อมข้อความและคำอธิบาย

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
แนวทางที่ 2 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์		- ใช้คำศัพท์หรือสัญลักษณ์ที่ง่าย ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น
	จุดตรวจ 2.2 อธิบายไวยากรณ์และโครงสร้าง	- อธิบายไวยากรณ์ก่อนทำการสอน - สร้างการเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เรียนรู้ก่อนหน้านี้ - สร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบให้ชัดเจน โดยการเน้นคำ และใช้สีกับคำ หรือข้อความ เพื่อให้เห็นเด่นชัด - เชื่อมโยงกับแผนผังความคิดในคาบเรียนที่ผ่านมา
	จุดตรวจ 2.3 สนับสนุนการถอดความข้อความ เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ และสัญลักษณ์	- อนุญาตให้นักเรียนใช้มือถือในการสืบค้นคำ และกดฟังเสียงคำอ่านได้
	จุดตรวจ 2.4 ส่งเสริมความเข้าใจในภาษาต่าง ๆ	- เชื่อมโยงคำศัพท์กับภาพและภาษาถิ่น ภาษาชาติพันธุ์
	จุดตรวจ 2.5 แสดงภาพผ่านสื่อหลาย ๆ ทาง	- นำเสนอคำศัพท์ ทั้งที่เป็นบัตรคำ แผนผังความคิด ในกระดาษ แบบฝึกหัด และเกมกิจกรรม ซึ่งเป็นคำศัพท์เดียวกันในการสอนในคาบนั้น ๆ - ทำการเชื่อมโยงข้อมูลหรือข้อความนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจระหว่างภาพและข้อมูลที่นำเสนอ
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย แนวทางที่ 3 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูล	จุดตรวจ 3.1 ให้ข้อมูลพื้นฐานหรือเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	- จัดการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา - ให้นักเรียนทำแผนผังความคิด จัดระเบียบความคิดรวบยอด - เชื่อมโยงความรู้ในวิชาอื่นกับเนื้อหาที่จะสอนด้วยการซักถามและตอบ
	จุดตรวจ 3.2 เน้นใจความสำคัญ	- เน้นหรือให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักในข้อความ - ใช้คำพูด การขีดเส้นใต้ การใช้ผังภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจ - ยกตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อเน้นใจความสำคัญ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
	จุดตรวจที่ 3.3 ช่วยให้ผู้เรียนจัดการกับข้อมูลหรือขั้นตอนการทำงานได้สำเร็จ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้คำแนะนำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ - ให้ทางเลือกหลายทางในการจัดการข้อมูล - มีตัวอย่าง แผนผังหรือแบบฝึกหัดก่อนจะให้นักเรียนทำ - จัดเตรียมวิธีการ และสื่อ หลากหลายในการเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน - จัดการกับสิ่งรบกวนที่ไม่จำเป็น (เว้นแต่จะมีความจำเป็นต่อเป้าหมายการเรียนการสอน) เช่น ปิดประตู เปิดหน้าต่างเพื่อรับแสง เปิดไฟสว่าง
	จุดตรวจ 3.4 ถ่ายโอนความรู้เดิมสู่สถานการณ์ใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงให้นักเรียนทราบก่อนทุกครั้งที่จะเข้าสู่บทเรียนหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ - มีตัวอย่าง รูปแบบ แผนผัง หรือสอนวิธีการเพื่อสนับสนุนการจดบันทึก - ในช่วงแรก ๆ มีการ จัดเตรียมโครงร่าง แผนผัง ความคิด ที่เชื่อมต่อข้อมูลใหม่กับความรู้เดิม - ใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ - จัดการทบทวนนอกเวลาให้นักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน การเขียน
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก	จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมกระดานที่ให้นักเรียนเขียนตอบ โดยเป็นกระดานที่สามารถเลือกได้ว่าจะใช้ชอล์ก หรือปากกาไวท์บอร์ดเขียน - จัดเตรียมกระดานให้นักเรียน และสี ทั้งสีเมจิก สีไม้ และสีเทียน ซึ่งนักเรียนสามารถเลือกใช้ได้
แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ	จุดตรวจ 4.2 เพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะ และห้องเรียนที่ง่ายต่อการเข้าถึงสื่อ และการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยจัดเป็นรูปตัว U เพื่อให้มีพื้นที่ในการทำกิจกรรม
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการ	จุดตรวจ 5.1 ใช้สื่อต่าง ๆ ในการสื่อสาร	ให้นักเรียนตอบได้หลายทาง อาจเป็นการวาดภาพ การเขียนตอบ หรือการสะกดคำอ่านในมือถือ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
แสดงออก		
แนวทางที่ 5 ให้ทางเลือกในการแสดงออกและการสื่อสาร	จุดตรวจที่ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายอย่างในการสร้างประโยคและส่วนประกอบ	- สร้างแถบประโยคให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนเลือกคำศัพท์มาติด - สอนและบอกวิธีการใช้งานแถบประโยคก่อนเริ่มกิจกรรม - ให้นักเรียนได้แต่งประโยคด้วยตนเอง โดยมีตัวอย่างให้นักเรียน
	จุดตรวจที่ 5.3 สร้างความคล่องในการทำงานด้วยการสนับสนุนการปฏิบัติและการเพิ่มประสิทธิภาพ	- เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเดี่ยว งานคู่ หรืองานกลุ่ม ครูจัดเตรียมป้ายหน้าอิโมชันให้เพื่อให้นักเรียนยกและสอบถาม 
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก	จุดตรวจ 6.1 แนะนำการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม	- ครูคอยให้คำแนะนำกับนักเรียนทั้งก่อนเริ่มกิจกรรม ระหว่างการทำกิจกรรม และหลังการทำกิจกรรม
แนวทางที่ 6 ให้ทางเลือกในด้านการคิดเชิงบริหาร	จุดตรวจ 6.2 สนับสนุนการวางแผนและการพัฒนากลยุทธ์	- ชี้แจงกระบวนการทำงานกลุ่มร่วมกับนักเรียน - เข้าไปตรวจสอบและเป็นที่ปรึกษาาระหว่างที่นักเรียนทำงานกลุ่ม - ระบุให้นักเรียนคิดและวางแผนในการทำกิจกรรมกลุ่ม
	จุดตรวจ 6.3 อำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลและทรัพยากร	- จัดเตรียมแฟ้ม เพื่อให้นักเรียนได้จัดเก็บข้อมูล
	จุดตรวจ 6.4 เพิ่มความสามารถในการติดตามความคืบหน้า	- ถามคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ - ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการนำเสนอและประเมินผลงาน
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม	จุดตรวจ 7.1 เพิ่มประสิทธิภาพการเลือกและความเป็นอิสระของแต่ละ	- ครูให้อิสระนักเรียนในการเลือกใช้สี การเลือกเขียนตอบบนพื้นผิวหรือสื่อที่ครูกำหนดให้หลากหลาย - นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนและงานวิชาการ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
แนวทางที่ 7 ให้ทางเลือก เพื่อสร้างความสนใจ	บุคคล	- นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในชั้นงาน และพฤติกรรมของตนเอง
	จุดตรวจที่ 7.2 ปรับ ความเกี่ยวข้อง คุณค่า และ ความถูกต้องให้ เหมาะสมที่สุด	- ครูปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับความหลากหลายของ นักเรียน กิจกรรมบางครั้งต้องสลับนักเรียนให้เหมาะสม กับอายุ เพศ ชาติพันธุ์ - ครูส่งเสริมให้นักเรียนออกแบบกิจกรรม และวาง จุดประสงค์เป้าหมายร่วมกัน - กิจกรรมการเรียนการสอนของครู ต้องให้นักเรียนได้เข้า มามีส่วนร่วม เช่น ให้นักเรียนหยิบเลือกบัตรคำไปติดให้ ตรงกับรูปภาพ เลือกบัตรคำไปติดในแถบประโยค หรือ เลือกบัตรคำเพื่อสร้างเป็นรูปภาพตามจินตนาการของ กลุ่ม - นักเรียนได้ประเมินตนเอง และประเมินกลุ่ม
	จุดตรวจที่ 7.3 – ลด ภัยคุกคามและการ รบกวน	- สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการยอมรับและ สนับสนุนกันและกัน - มีเวลาพักหรือแจ้งให้นักเรียนทราบก่อนจะเริ่มกิจกรรม ต่อไป - จัดเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่จะทำ เช่น ให้นักเรียน แต่งประโยค วาดภาพ ภายในเวลา 10-15 นาทีและเตรียม นำเสนอ โดยแจ้งให้ทราบก่อนทำการสอน
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่ หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียน สนใจและมีส่วนร่วม แนวทางที่ 8: ให้ทางเลือก เพื่อให้เกิดความพยายาม	จุดตรวจ 8.1 เพิ่ม ความเด่นชัดของ เป้าหมายและ วัตถุประสงค์	- ครูกระตุ้นนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ให้การ เสริมแรงอย่างเหมาะสม - ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินเป้าหมาย - ถามตอบนักเรียนชาติพันธุ์ในคำถามเดียวกับนักเรียน ทั่วไป
	จุดตรวจ 8.2 สนับสนุนให้แสดง ความต้องการและ ทรรศนะที่ หลากหลายเพื่อเพิ่ม ความท้าทายในการ เรียน	- อธิบายการทำงานทุกครั้ง และเสนอแนะวิธีการที่ง่าย - ยาก ให้นักเรียน รวมทั้งให้นักเรียนทำงานกลุ่ม โดยการ วางแผนและใช้คำพูดกระตุ้นให้เกิดความท้าทายในการ ลงมือปฏิบัติ เช่น เปลี่ยนให้เพื่อนที่มีความบกพร่องเป็นผู้ นำเสนองานกลุ่ม เป็นต้น

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล		
หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจสอบ	รายละเอียด
	จุดตรวจสอบ 8.3 ส่งเสริมการทำงาน ร่วมกันและกลุ่มคน	- เตรียมกิจกรรมเพื่อ สร้างกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มี เป้าหมายบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน - เมื่อนักเรียนในชั้นเรียนเกิดการตำหนิ ต่อว่า เพื่อน ครู ควรหยุดกิจกรรม และสอนให้นักเรียนฝึกใช้คำพูดเชิงบวก กับเพื่อน - ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในเรื่องเวลาและวิธีถามเพื่อน และ/หรือครูเพื่อขอความช่วยเหลือ (เช่น เพื่อนช่วยสอน) - ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่มตามความสนใจของนักเรียน
	จุดตรวจ 8.4 เพิ่ม ความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนรู้	- ครูคอยให้ข้อเสนอแนะและแนะนำนักเรียนเสมอ
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่ หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียน สนใจและมีส่วนร่วม แนวทางที่ 9: ให้ทางเลือก เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการควบคุมตนเอง	จุดตรวจ 9.1 ส่งเสริมความ คาดหวังและความ เชื่อที่เหมาะสมเพื่อ สร้างแรงจูงใจ	- แจ้งเวลาในการทำกิจกรรม และแจ้งเตือนก่อนหมดเวลา - ระบุความคาดหวังของครูและนักเรียนว่าแต่ละกิจกรรม ควรเกิดอะไรขึ้นบ้าง และคอยเสริมแรงระหว่างนักเรียนทำ กิจกรรม
	จุดตรวจ 9.2 อำนวย ความสะดวกในการ ใช้ทักษะและกล ยุทธ์ในการรับมือกับ ปัญหาส่วนตัว	- ให้นักเรียนมีโอกาสประเมินตนเอง และร่วมให้คะแนน การนำเสนอ ชิ้นงาน ของเพื่อน  - แนะนำว่าเมื่อเกิดปัญหาต้องทำอย่างไร - ให้เวลาเมื่อนักเรียนเข้ามาปรึกษา ถ้าไม่สามารถทำใน เวลา สามารถพบคุยกับนักเรียนนอกเวลาได้

1.2 นำหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล และการวิเคราะห์
เอกสารในข้อที่ 1 ร่างแผนการสอนที่ออกแบบตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เรื่อง คำ
ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 5 ชุดแผนการสอน ชุดละ 3 แผนการสอน รวมจำนวน 15
แผนการสอน ดังนี้ 1) ชุดแผนการสอนที่ 1 แผนการสอนที่ 1 – 3 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่กก ไม่
ตรงตามมาตรา (ข ค ฃ) 2) ชุดแผนการสอนที่ 2 แผนการสอนที่ 4 – 6 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่กด
ไม่ตรงตามมาตรา (จ ฅ ๕ ๖) 3) ชุดแผนการสอนที่ 3 แผนการสอนที่ 7 – 9 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่

กต ไม่ตรงตามมาตรา (ช ฎ ฎ ส ฎ ต ท) 4) ชุดแผนการสอนที่ 4 แผนการสอนที่ 10 – 12 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา (ติ ตู ตูร ชร ทร) 5) ชุดแผนการสอนที่ 5 แผนการสอนที่ 13 – 15 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา (ป พ ภ)

1.3 นำร่างแผนการสอนที่ออกแบบตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา จำนวน 15 แผนการสอน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์ในการวิจัย

1.4 นำร่างแผนการสอนที่ออกแบบตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา จำนวน 15 แผนการสอน ให้อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน คุณครูการศึกษาพิเศษ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ (คศ.4) จำนวน 2 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการสอนด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนการสอน สื่อ อุปกรณ์ การวัดและประเมินผล โดยพิจารณาประเมิน ตามมาตรา 5 ระดับ พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.90 ระดับเหมาะสมมากที่สุด

1.5 แก้ไขและปรับปรุงแผนการสอนตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

2. สื่อบัตรภาพ บัตรคำศัพท์ และแถบประโยค เป็นสื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หลักสูตรสถานศึกษา สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

2.2 คัดเลือกคำศัพท์ ทั้งหมด 54 คำ จาก 3 มาตราตัวสะกด ได้แก่ ชุดที่ 1 คำที่มีตัวสะกดแม่กก ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ช ค ฃ ได้แก่ เมฆความสุข ประมุข เลข สุนัข นาค ประโยค โรค

ชุดที่ 2 คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย จ ษ ศ ส ได้แก่ ร้ายกาจ อัจฉา ตำรวจ ชี้แจง กระดาษ งูพิษ ทำโทษ วิเศษ ประเทศ อากาศ ศาสนา โอกาส

ชุดที่ 3 คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ช ฎ ฎ ส ฎ ต ท ได้แก่ บวช กฎหมาย ปราบกฏ มงกุฏ ก้อนอิฐ ครุฑ อนุญาต เลขคณิต สังเกต มารยาท

ชุดที่ 4 คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ตี ตู
ตร ชร ทร ได้แก่ ธงชาติ ชาติไทย ญาติ สมบัติ เนตร ประสูติ มหาสมุทร มิตรสหาย สาเหตุ
เหตุการณ์ อุบัติเหตุ

ชุดที่ 5 คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ป พ
ภ ได้แก่ ทวีป ทำบาป ฐูป สถูป สรูป รูปร่าง เคารพ วาดภาพ สุกภาพ แม่ทัพ ไซคลาภ โลก

2.3 ออกแบบสื่อบัตรภาพ บัตรคำศัพท์ และแถบประโยค โดยนำทาง
และจุดตรวจของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาปรับใช้ในการออกแบบ ดังนี้ แนวทางที่ 1
จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ
โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติ โดยบัตรภาพและบัตรคำจะขยาย
จากขนาด A5 เป็นขนาด B5 และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ และแนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้
เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้างประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มี
ขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด

2.4 ผลิตสื่อบัตรคำศัพท์ จำนวน 54 บัตรคำ ดังนี้

1) นำคำทั้งหมด 54 คำที่เลือกจากขั้นตอนที่ 2.2 มาออกแบบใน
โปรแกรม Microsoft Word ตั้งค่าหน้ากระดาษขนาด B5 แนวนอน พิมพ์ตัวพยัญชนะ สระ
วรรณยุกต์ ด้วยแบบอักษร TH Sarabun PSK ปรับขนาดตัวอักษร 200 – 250 เพื่อให้นักเรียนทุก
คนสามารถมองเห็นบัตรคำศัพท์ได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง

2) เปลี่ยนสีตัวพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ให้มีสี ได้แก่
พยัญชนะใช้สีดำ ตัวสระใช้สีฟ้า วรรณยุกต์ใช้สีเขียว และตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราใช้สีแดง

3) พิมพ์ (Print) คำศัพท์ลงกระดาษ 80 แกรม ทีละคำ

4) เคลือบบัตรคำศัพท์ด้วยพลาสติกเคลือบใส

5) ติดแถบหนามเตย (Velcro) ที่ด้านหลังของบัตรคำศัพท์

6) ตัดขอบของบัตรคำศัพท์เพื่อลดความอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
เมื่อนักเรียนหยิบจับและใช้บัตรคำศัพท์ขณะร่วมกิจกรรม

2.5 ผลิตสื่อบัตรภาพ จำนวน 54 ภาพ ดังนี้

1) ออกแบบภาพวาด จำนวน 54 ภาพ ให้สอดคล้องกับคำศัพท์
จำนวน 54 คำ ที่เลือกในขั้นตอนที่ 2.2

2) วาดภาพทีละภาพลงกระดาษหนา 100 ปอนด์ ขนาด A5

3) ระบายสีด้วยสีไม้ ตัดขอบภาพด้วยสีเมจิก

- 4) แสแกนภาพที่ละภาพลงในคอมพิวเตอร์
- 5) วางภาพลงในโปรแกรม Microsoft Word ตั้งค่าน้ำกระดาษขนาด B5 แนวนอน
- 6) พิมพ์ภาพสี่ที่ละภาพ และเคลือบบัตรภาพด้วยพลาสติกเคลือบใส
- 7) ติดแถบหนามเตย(Velcro) ที่ด้านหลังของบัตรภาพ
- 8) ตัดขอบของบัตรคำศัพท์เพื่อลดความอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนหยิบจับและใช้บัตรคำศัพท์ขณะร่วมกิจกรรม

2.6 ผลิตสื่อแถบประโยค จำนวน 54 ประโยค ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยแต่งประโยคตามคำศัพท์ทั้ง 54 คำที่เลือกในขั้นตอนที่ 2.2 โดยแบ่งออกเป็น 5 ชุด ตามชุดแผนการสอน
- 2) นำประโยคที่แต่งทั้ง 54 ประโยคสอบถามเบื้องต้นกับครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 ท่านเพื่อคัดเลือกประโยคและให้คำแนะนำ
- 3) ปรับประโยคตามคำแนะนำของคุณครูทั้ง 3 ท่าน
- 4) พิมพ์ประโยคลงในโปรแกรม Microsoft Word ใช้แบบอักษร THSarabun PSK ใช้ขนาดตัวอักษร 300
- 5) พิมพ์คำออกมาทีละคำและต่อให้เป็นประโยคตามที่แต่งไว้โดยตัดคำและใช้เทปกาวติดที่ด้านหลังและวางทับกันให้เป็นแถบประโยค
- 6) ใช้สติ๊กเกอร์ใสเคลือบแถบประโยค ติดแถบหนามเตย(Velcro) ด้านหลัง และด้านหน้าที่เป็นช่องว่างของคำศัพท์ในชุดการสอนนั้นเพื่อให้นักเรียนนำบัตรคำมาติดตามกิจกรรมการเรียนการสอน

2.7 นำบัตรภาพ บัตรคำศัพท์ และแถบประโยค ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของคำ รูปภาพ และแถบประโยค โดยให้อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาการสนทนาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน คุณครูการศึกษาพิเศษ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ (คศ.4) จำนวน 2 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการสอน ด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้โดยตรวจสอบและพิจารณาตามมาตรา 5 ระดับ พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.50 ระดับมากที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญระบุว่า ในระหว่างทำการสอนควรเชื่อมโยงรูปภาพกับคำศัพท์ก่อนทำการสอนสะกดคำ และตัดมุมที่แหลมออกเพื่อความปลอดภัย

2.8 นำสื่อการสอนทั้ง 3 มาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียน

การสอน

3. แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 1 ฉบับ เพื่อทดสอบการอ่านเป็นคำ และการเขียนคำศัพท์ จำนวน 30 คำ มีลักษณะสอบปฏิบัติ คือ ตอนที่ 1 อ่านตามคำที่ครูกำหนด มีเกณฑ์การวัดคือ อ่านถูกต้องได้ 1 คะแนน อ่านผิดได้ 0 คะแนน ตอนที่ 2 เขียนคำตามคำบอก มีเกณฑ์การวัดคือ เขียนถูกต้อง ได้ 1 คะแนน เขียนผิดได้ 0 คะแนน ใช้ทดสอบก่อนได้รับโปรแกรม และทดสอบหลังการรับโปรแกรม โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาหนังสือแบบเรียน อ่านออกเขียนได้ ประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของบริษัทธารปัญญา จำกัด ซึ่งเป็นเนื้อหาในภาคเรียนที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแมกต ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแมกบ ไม่ตรงตามมาตรา และจากบัญชีคำพื้นฐาน ประถมศึกษาปีที่ 2 ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2 สังเคราะห์คำศัพท์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 โดยนำคำจากบัญชีคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร่วมกับหนังสือแบบเรียนมาเลือกคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แมกก แมกต แมกบ จำนวน 53 คำ (ดังตาราง 7) และนำมาสร้างแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 1 ฉบับ โดยมีคำศัพท์ ดังนี้

ชุดที่ 1 คำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ขค ชม ได้แก่ เมฆ ความสุข ประมุข เลข สุนัข นาค ประโยค โรค

ชุดที่ 2 คำที่มีตัวสะกดแมกต ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย จช ศ ส ได้แก่ ร้ายกาจ อัจฉา ตำรวจ ชี้แจง กระดาษ งูพิษ ทำโทษ วิเศษ ประเทศ อากาศ ศาสนา โอกาส

ชุดที่ 3 คำที่มีตัวสะกดแมกบ ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ชฎ ฐ ฎ ฏ ได้แก่ บวช กฎหมาย มงกุฎ ก้อนอิฐ ครุฑ อนุญาต เลขคณิต สังเกต มารยาท

ชุดที่ 4 คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ตี
ตุ ตร ชร ทร ได้แก่ ธงชาติ ชาติไทย ญาติ สมบัติ เนตร ประสูติ มหาสมุทร มิตรสหาย สาเหตุ
เหตุการณ์ อุบัติเหตุ

ชุดที่ 5 คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา สะกดด้วย ป
พ ภ ได้แก่ ทวีป ทำบาป ฐป สฎป สรูป ฐปร่าง เคารพ วาดภาพ สุภาพ แม่ทัพ โชคฉาบ โลก

3.3 นำร่างแบบทดสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา
ความเหมาะสมของแบบทดสอบด้านเนื้อหา ด้านภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ
วิจัย

3.4 นำร่างแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มี
ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 1 ฉบับ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน
2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อ
คำถามกับวัตถุประสงค์ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์
(Index of Item Objective Congruence : IOC)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า คำศัพท์นั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตาม
วัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า คำศัพท์นั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตาม
วัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า คำศัพท์นั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตาม
วัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้น
ไป (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) พบว่าคำศัพท์ที่นำมาใช้ในการวิจัยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ
1.0 โดยคำศัพท์ทุกคำมีความเหมาะสมสอดคล้องตามหลักสูตรการเรียนรู้และระดับชั้นของ
นักเรียน

3.5 นำร่างแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มี
ตัวสะกดตรงมาตรา จำนวน 1 ฉบับ ให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วุฒิ
การศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการสอนภาษาไทยหรือประถมศึกษา ที่มีประสบการณ์สอนอย่าง
น้อย 5 ปี จำนวน 3 ท่าน คัดเลือกคำที่มีระดับความยากง่ายและให้เหมาะสมกับระดับชั้นของ
นักเรียน จำนวน 30 คำ จากทั้งหมด 53 คำ จากนั้นนำคำทั้ง 30 คำ มาสร้างเป็นแบบทดสอบ
ความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา และหาค่าความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบทั้งฉบับ (Reliability) ด้วยสูตร KR – 20 (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543) พบว่าค่าความ

เชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (Reliability) ด้วยสูตร KR – 20 มีค่า 0.89 ผู้วิจัยนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ตาราง 7 วิเคราะห์เนื้อหาแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

มาตรา ตัวสะกด	ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา	คำศัพท์	จำนวน คำศัพท์	คำศัพท์ที่ เลือก	จำนวนที่ เลือก
แม่กก	ฅ ข ค	เมฆ ความสุข ประมุข เลข สุนัข ขนาด ประโยชน์ โรค	8	เมฆ ความสุข เลข สุนัข โรค ขนาด	6
แม่กด	จ ษ ศ ส	ร้ายกาจ อิจฉา ตำรวจ ชี้เกี้ยว กระดาศ งูพิษ ทำโทษ วิเศษ ประเทศ อากาศ ศาสนา โอกาส	12	กระดาศ ชี้เกี้ยว งูพิษ ตำรวจ โอกาส อากาศ	6

มาตรา ตัวสะกด	ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา	คำศัพท์	จำนวน คำศัพท์	คำศัพท์ที่ เลือก	จำนวนที่ เลือก
	ช ฎ ฐ ฑ ฒ ฑ	บวช กฎหมาย มงกุฏ ก้อนอิฐ ครุฑ อนุญาต เลขคณิต สังเกต มารยาท	10	ก้อนอิฐ บวช ครุฑ มารยาท เลขคณิต กฎหมาย	6
	ติ ตู ตร ชร ทร	ธงชาติ ชาติไทย ญาติ ประสูติ สมบัติ สาเหตุ เหตุการณ์ อุบัติเหตุ มิตรสหาย เนตร เพชร มหาสมุทร	12	ธงชาติ สาเหตุ อุบัติเหตุ เนตร เพชร มหาสมุทร	6
แม่กบ	ป พ ภ	ทวิป ทำบาป ฐูป สถูป สรูป	12	ฐูป ทวิป สุภาพ วาดภาพ โซคลาก	6

มาตรา ตัวสะกด	ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา	คำศัพท์	จำนวน คำศัพท์	คำศัพท์ที่ เลือก	จำนวนที่ เลือก
		รูปร่าง เคารพ วาดภาพ สุภาพ แม่ทัพ โซคลาภ โลก		โลก	
รวม			53		30

4. แบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม
มาตรา หลังเรียน จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับแบ่งเป็นการทดสอบการอ่านเป็นคำ และการเขียน
คำศัพท์ มีลักษณะสอบปฏิบัติ คือ ตอนที่ 1 อ่านตามคำที่ครูกำหนด มีเกณฑ์การวัดคือ อ่าน
ถูกต้องได้ 1 คะแนน อ่านผิดได้ 0 คะแนน ตอนที่ 2 เขียนคำตามคำบอก มีเกณฑ์การวัดคือ เขียน
ถูกต้องได้ 1 คะแนน เขียนผิดได้ 0 คะแนน เพื่อประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคลหลังการสอนในแต่ละ
ชุดแผนการสอน โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบย่อย ดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาหนังสือแบบเรียน อ่าน
ออกเขียนได้ ประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของบริษัทธารปัญญา จำกัด ซึ่ง
เป็นเนื้อหาในภาคเรียนที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำ
ที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มี
ตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา และจากบัญชีคำพื้นฐาน ประถมศึกษาปีที่ 2 ของสำนักวิชาการ
และมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 สังเคราะห์คำศัพท์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่
2 โดยนำคำจากบัญชีคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร่วมกับหนังสือแบบเรียน มาเลือกคำ
ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แยกออกมาเป็น 3 มาตราตัวสะกด และนำมาสร้างแบบทดสอบ
ย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา หลังเรียน จำนวน 5 ฉบับ แบ่งออกเป็น 5

ชุด ชุดที่ 1 มาตรฐานตัวสะกดแม่กก จำนวน 8 คำ ชุดที่ 2 มาตรฐานตัวสะกดแม่กด จำนวน 12 คำ ชุดที่ 3 มาตรฐานตัวสะกดแม่กต จำนวน 10 คำ ชุดที่ 4 มาตรฐานตัวสะกดแม่กถ จำนวน 12 คำ และ ชุดที่ 5 มาตรฐานตัวสะกดแม่กบ จำนวน 12 คำ ดังนี้

ชุดที่ 1 คำที่มีตัวสะกดแม่กก ไม่ตรงตามมาตรฐาน สะกดด้วย ข ค ฃ ได้แก่ เมฆ ความสุข ประมุข เลข สุนัข นาค ประโยค โรค

ชุดที่ 2 คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรฐาน สะกดด้วย จ ษ ศ ส ได้แก่ ร้ายกาจ อัจฉา ตำรวจ ชี้แจง กระดาษ งูพิษ ทำโทษ วิเศษ ประเทศ อากาศ ศาสนา โอกาส

ชุดที่ 3 คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรฐาน สะกดด้วย ช ฎ ฏ ส ฏ ต ท ได้แก่ บวช กฎหมาย ปราบกฏ มงกุฏ ก้อนอิฐ ครูช อนุญาต เลขคณิต สังเกต มารยาท

ชุดที่ 4 คำที่มีตัวสะกดแม่กถ ไม่ตรงตามมาตรฐาน สะกดด้วย ตี ตู ตร ชร ทร ได้แก่ ธงชาติ ชาติไทย ญาติ สมบัติ เนตร ประสูติ มหาสมุทร มิตรสหาย สาเหตุ เหตุการณ์ อุบัติเหตุ

ชุดที่ 5 คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรฐาน สะกดด้วย ป พ ภ ได้แก่ ทวีป ทำบาป รูป สรูป สรูป รูปร่าง เคารพ วาดภาพ สุภาพ แม่ทัพ โศกโลก

4.4 นำร่างแบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรฐาน หลังเรียน จำนวน 5 ฉบับ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาเหมาะสมของข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า คำศัพท์นั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตาม วัตถุประสงค์ ที่ต้องการวัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า คำศัพท์นั้นสอดคล้องกับเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า คำศัพท์นั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) พบว่าคำศัพท์ที่นำมาใช้ในการวิจัยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 โดยคำศัพท์ทุกคำมีความเหมาะสมสอดคล้องตามหลักสูตรการเรียนรู้และระดับชั้นของนักเรียน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ ,2543) ซึ่งมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย	ทดสอบก่อนการทดลอง	ตัวแปรอิสระ	ทดสอบหลังการทดลอง
E	T ₁	X	T ₂

E	แทน	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
X	แทน	โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
T ₁	แทน	การทดสอบความสามารถทางภาษาไทยก่อนการสอน
T ₂	แทน	การทดสอบความสามารถทางภาษาไทยหลังการสอน

ขั้นตอนการทดลอง

ดำเนินการทดลองใช้แผนการสอนที่ออกแบบตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียน จ. เทอมที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 22 คน แต่เนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID 19) ทำให้นักเรียนที่พักอาศัยกับมูลนิธิ จำนวน 8 คน และนักเรียนทั่วไป จำนวน 2 คน ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าร่วมการทดลองในครั้งนี้ ตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้วจึงเหลือนักเรียนที่เข้าร่วมการทดลองทั้งสิ้น 12 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีขั้นตอนของการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นก่อนการทดลอง

1.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 เพื่อดำเนินการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย

1.2 นำแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตราที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายก่อนการทดลอง (Pretest)

2. ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม – 31 มีนาคม 2565 เป็นระยะเวลา 15 ชั่วโมง วันละ 60 นาที จำนวน 5 ชุดแผนการสอน รวม 15 แผนการสอน (ภาคผนวก ข) ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป และนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1) ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1) 2) ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบข้อความหรือประโยค (หลักการที่ 2) 3) ครูใช้วิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3) ดำเนินการทดลองดังตาราง 8

ตาราง 8 วิธีดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

ครั้งที่	ชุดแผนการสอน/หน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง
1 – 3	ชุดแผนการสอนที่ 1 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา 1	คำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตรา (ข ค ชม) จำนวน 8 คำ ได้แก่ เมฆ ความสุข ประมุข เลข สุนัข นาค ประโยค โรค	3

ครั้งที่	ชุดแผนการสอน/หน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
4 – 6	ชุดแผนการสอนที่ 2 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา 2	คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (จ ษ ศ ส) จำนวน 12 คำ ได้แก่ ร้ายกาจ อิจฉา ตำรวจ ชี เกี้ยว กระดาษ ฐพีษ ทำโทษ วิเศษ ประเทศ อากาศ ศาสนา โอกาส	3
7 – 9	ชุดแผนการสอนที่ 3 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา 2	คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ) จำนวน 10 คำ ได้แก่ บวช กฎหมาย ปรากฏ มงกุฏ ก้อนอิฐ คุรุท อนุญาต เลขคณิต สังเกต มารยาท	3
10 – 12	ชุดแผนการสอนที่ 4 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา 2	คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ติ ตู ตร ชร ทร) จำนวน 12 คำ ได้แก่ ธงชาติ ชาติไทย ญาติ สมบัติ เนตร ประสูติ มหาสมุทร มิตรสหาย สาเหตุ เหตุการณ์ อุบัติเหตุ	3
13 – 15	ชุดแผนการสอนที่ 5 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา 3	คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา (ป พ ภ) จำนวน 12 คำ ได้แก่ ทวีป ทำบาป ฐป สฐป สรูป รูปร่าง เคารพ วาดภาพ สุภาพ แม่ทัพ ไชยลาภ โลก	3
15	5 ชุดแผนการสอน	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 54 คำ	15

3. เมื่อดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย
ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จนครบทั้ง
15 ชั่วโมงแล้วจึงทำการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย หลังการทดลอง (Posttest) ด้วย
แบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
ผู้วิจัยนำผลจากการทดลองมาจัดกระทำและวิเคราะห์โดยทำการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ประชากร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ค่า
ร้อยละความก้าวหน้า และหาค่าประสิทธิภาพโปรแกรม (E1/E2) จากสูตร ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย

2. ค่าร้อยละ (Percentage) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ P แทน คะแนนค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3. ค่าเฉลี่ยประชากร (μ) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ μ แทน คะแนนเฉลี่ยประชากร

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนประชากร

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร (σ) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2560) โดยใช้

สูตร ดังนี้

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากรที่ต้องการหา

N แทน จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

X_i แทน ข้อมูลแต่ละตัวในเซต

μ แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งหมด

5. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หาโดยใช้คะแนนรวมของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด (เผชญิ กิจระการ และสมนึก ภัทธิยเจนิ, 2545) โดยใช้สูตร

$$E.I. = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

P_1 แทน ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน

P_2 แทน ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน

Total แทน ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

6. ค่าร้อยละของความก้าวหน้าของผลการเรียนรู้รายบุคคล (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2559) ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละของความก้าวหน้า} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน } (X_2) - \text{คะแนนก่อนเรียน } (X_1)}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

7. หาค่าประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 และนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) โดยใช้สูตร

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ แทน คะแนนรวมของการทดสอบการอ่านและเขียนระหว่างเรียน

A แทน คะแนนเต็มก่อนการทดสอบการอ่านและเขียน

N แทน จำนวนนักเรียนและสูตร

$$E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทยหลังใช้

โปรแกรม

N แทน จำนวนนักเรียน

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำผลการสังเกตและบันทึกหลังการสอนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการพรรณนารายบุคคล

ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ คุณครูผู้สอนวิชาภาษาไทยจำนวน 1 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

1. ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 คน มีเกณฑ์การเลือก คือ

1.1 เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนที่ทำการทดลองใช้โปรแกรม

1.2 จบระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

1.3 มีประสบการณ์สอนวิชาภาษาไทยในชั้นเรียนที่มีความหลากหลาย
ของนักเรียนไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.4 เป็นผู้เข้าร่วมสังเกตการสอนของผู้วิจัยขณะดำเนินการทดลองใช้
โปรแกรม

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 คน ได้แก่ นักเรียนชาติพันธุ์ไท
ใหญ่ จำนวน 1 คน นักเรียนชาติพันธุ์อาข่า จำนวน 1 คน นักเรียนชาติพันธุ์ลาหู่ จำนวน 1 คน
นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนภาษาไทยจำนวน 1 คน และนักเรียนปกติ จำนวน 1 คน มี
เกณฑ์การเลือก คือ

2.1 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เข้าร่วมการทดลองใช้โปรแกรม
ตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดการใช้โปรแกรม

2.2 นักเรียนสามารถพูดสื่อสารได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงโปรแกรม คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เรื่องการ
ปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็น
สากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. กำหนดประเด็นคำถามแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการ
จัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่

ประเด็นที่ 1 การจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้
รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ตัวอย่างข้อคำถาม 1) ท่านคิดว่าผู้สอนมีแนวทางที่หลากหลายในการนำเสนอ
ข้อมูล เนื้อหา ในรายวิชาหรือไม่ อย่างไร 2) ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรมเปิด
โอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ หรือไม่ อย่างไร 3) ท่านคิดว่าการจัดการเรียน
การสอนตามโปรแกรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตอบโต้กับเนื้อหาหรือสื่อการเรียนการสอนหรือไม่
อย่างไร

ประเด็นที่ 2 ความเหมาะสมของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตัวอย่างข้อคำถาม 1) ท่านคิดว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เหมาะสำหรับการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนหรือไม่อย่างไร 2) นักเรียนรู้สึกชอบการจัดการเรียนการสอนของครูหรือไม่ อย่างไรเมื่อได้เรียนจนครบทุกชั่วโมง

ประเด็นที่ 3 สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้ ตัวอย่างข้อคำถาม 1) ท่านคิดว่าถ้านำโปรแกรมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้สอนควรปรับปรุง หรือเพิ่มเติม ในส่วนใดบ้าง อย่างไร 2) นักเรียนต้องการให้เกิดการเรียนการสอนเหมือนที่ได้เรียนผ่านไปอีกหรือไม่ อย่างไร ถ้าไม่คุณครูควรปรับปรุงเรื่องใดบ้าง

4. นำร่างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

5. นำร่างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ประเด็นและเนื้อหาที่จะต้องการวัด ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่า 1 โดยผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับข้อคำถามสำหรับนักเรียนให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้นและใช้คำถามที่ไม่ต้องยาวมาก

6. แก้ไขและปรับปรุงพร้อมทั้งตรวจสอบความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ เรื่องการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พร้อมนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการขอสัมภาษณ์

2. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลา สถานที่ที่นัดหมายไว้โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ในวันที่ 31 มีนาคม 2565

3 วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดเชียงราย ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยนำข้อมูลมาสรุป และวิเคราะห์ตามประเด็นที่ได้ดำเนินการสัมภาษณ์ร่วมกับผลการสอนที่บันทึกหลังแผนการสอนในขั้นตอนที่ 1 มาปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้มีการดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

ตอนที่ 3 ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

ได้ผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถาม การสังเกต การสอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลวิจัย ดังนี้

1. ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ซึ่งมีเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 | ระดับน้อยที่สุด |
| 2. ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 | ระดับน้อย |
| 3. ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 | ระดับปานกลาง |
| 4. ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 | ระดับมาก |
| 5. ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 | ระดับมากที่สุด |

โดยส่งแบบสอบถามไปทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนเรียนรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1 จังหวัดเชียงราย มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาในระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 66 คน จากจำนวนทั้งหมด 99 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.67 โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ขนาดของโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 35 คิดเป็นร้อยละ 53.03 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 27 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.91 และโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 6.06 มีผล ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

รายการ	ขนาดโรงเรียน						ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	ขนาดเล็ก	การแปลผล	ขนาดกลาง	การแปลผล	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ	การแปลผล		
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูล ด้วยวิธีที่ หลากหลาย	2.87	ปานกลาง	2.03	น้อย	3.12	ปานกลาง	2.67	ปานกลาง
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการ หลายวิธีในการ ดำเนินการและ การแสดงออก	2.75	ปานกลาง	1.95	น้อย	3.15	ปานกลาง	2.61	ปานกลาง

รายการ	ขนาดโรงเรียน						ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	ขนาดเล็ก	การแปลผล	ขนาดกลาง	การแปลผล	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ	การแปลผล		
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม	2.47	น้อย	2.02	น้อย	3.45	ปานกลาง	2.64	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม(μ)	2.69	ปานกลาง	1.99	น้อย	3.24	ปานกลาง	2.64	ปานกลาง
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	0.26	มีความแตกต่างกันน้อย	0.12	มีความแตกต่างกันน้อย	0.24	มีความแตกต่างกันน้อย	0.55	มีความแตกต่างกันน้อย

จากตาราง 9 พบว่า การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.64$, $\sigma = 0.55$) แยกพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนแล้วพบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.24$, $\sigma = 0.24$) โรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.69$, $\sigma = 0.26$) และโรงเรียนขนาดกลาง อยู่ในระดับน้อย ($\mu = 1.99$, $\sigma = 0.12$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนขนาดกลางมีการปฏิบัติตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลในลำดับที่น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้โรงเรียนขนาดกลางเป็นกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัยครั้งนี้

2. ผลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มีผลการวิจัยที่สอดคล้องกัน ดังนี้

2.1 หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย พบว่า

ตาราง 10 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนนิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในหลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย

รายการ	ขนาดโรงเรียน						ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	ขนาดเล็ก	การแปลผล	ขนาดกลาง	การแปลผล	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ	การแปลผล		
หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย								
แนวทางที่ 1 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล	2.83	ปานกลาง	1.96	น้อย	3.13	ปานกลาง	2.64	ปานกลาง
แนวทางที่ 2 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	2.92	ปานกลาง	2.05	น้อย	3.15	ปานกลาง	2.71	ปานกลาง
แนวทางที่ 3 ให้ทางเลือกในการเข้าใจข้อมูล	2.85	ปานกลาง	2.07	น้อย	3.09	ปานกลาง	2.67	ปานกลาง
เฉลี่ยรวมหลักการที่ 1	2.87	ปานกลาง	2.03	น้อย	3.12	ปานกลาง	2.67	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่าในหลักการที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 ปฏิบัติปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 ปฏิบัติน้อย สอดคล้องกับผลการสังเกต ดังนี้ แนวทางที่ 1 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงและรับรู้ข้อมูล คุณครูมีการจัดเตรียมสื่อการสอนที่

หลากหลายในเรื่องที่จะสอน แต่เน้นไปด้านสื่อที่เป็น บัตรภาพ บัตรคำ และหนังสือประกอบการเรียน โดยได้มีการปรับขนาดตัวหนังสือให้ใหญ่ และใช้สีช่วยในการมองเห็น ไม่มีการเลือกใช้คลิปวิดีโอในการสอน รวมทั้งการฉายภาพบนหน้าโทรทัศน์ เป็นเนื้อหาที่ไม่สามารถขยายขนาดตัวหนังสือ แนวทางที่ 2 ให้ทางเลือกในการเข้าถึงภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ครูพยายามอธิบายไวยากรณ์ในบทเรียน เชื่อมโยงความรู้เดิมในชั้นนำการสอน ในการเน้นคำ เน้นสีในบางครั้ง แนวทางที่ 3 ให้ทางเลือกในการเข้าใจข้อมูล ครูให้นักเรียนได้ทำแผนผังความคิดง่าย ๆ ใช้ภาษาถิ่นช่วยให้นักเรียนเข้าใจคำศัพท์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สืบค้น หรือใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการช่วยออกเสียงบ่อยครั้ง และใช้สื่อชนิดเดียวสำหรับสิ่งที่ต้องการสื่อสาร เช่นเดียวกับการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอน ดังคำกล่าว ต่อไปนี้

คุณครูคนที่ 1 กล่าวว่า “ช่วงหลังมานี้ใช้การสืบค้นสื่อจากอินเทอร์เน็ตหรือจาก Face book หาสื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหา จากนั้นปริ้นออกมาใช้กับนักเรียน จะมีผลดีสื่อเองบ้าง แต่ไม่มากเหมือนเมื่อก่อน เนื่องจากง่ายและหาได้เร็ว ส่วนมากวิชาภาษาไทยใช้บัตรภาพและบัตรคำศัพท์ประกอบ”

คุณครูคนที่ 2 กล่าวว่า “สื่อการสอนที่ใช้จะเป็นสื่อเดียวกันทั้งห้องเนื้อหาเดียวกัน จะผลิตสื่อขึ้นเดียวหรือชุดเดียว เพื่อใช้ในการประกอบการสอน สามารถหาได้จากสื่อสังคมมีเดีย แล้วปริ้นออกมาให้นักเรียนใช้ได้เลย ส่วนมากใช้สื่อที่เป็นแผ่นกระดาษ ไม่สามารถปรับลดขนาดตัวอักษรได้ ครูมักใช้บัตรภาพและบัตรคำ เนื่องจากเชื่อมความรู้ให้เด็กเข้าใจได้ง่ายขึ้น”

คุณครูคนที่ 4 กล่าวว่า “การผลิตสื่อขึ้นนั้นครูจะศึกษาเนื้อหาของบทเรียนจากนั้นก็ผลิตสื่อออกมา อย่างเด็กป.2 เนี่ย ต้องมีภาพ มีสี ดึงดูดใจนักเรียน จะช่วยให้นักเรียนสนใจเป็นอย่างมาก ดังนั้น บัตรภาพและบัตรคำเนี่ย สำคัญมากต้องมีติดห้องไว้เลย ...”

2.2 หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและแสดงออกพบว่า

ตาราง 11 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในหลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก

รายการ	ขนาดโรงเรียน						ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	ขนาดเล็ก	การแปลผล	ขนาดกลาง	การแปลผล	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ	การแปลผล		
หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก								
แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ	2.33	น้อย	2.00	น้อย	3.13	ปานกลาง	2.48	น้อย
แนวทางที่ 5 ให้ทางเลือกในการแสดงออกและการสื่อสาร	3.05	ปานกลาง	1.80	น้อย	3.18	ปานกลาง	2.67	ปานกลาง
แนวทางที่ 6 ให้ทางเลือกในด้านความคิดเชิงบริหาร	2.88	ปานกลาง	2.04	น้อย	3.14	ปานกลาง	2.68	ปานกลาง
เฉลี่ยรวมหลักการที่ 2	2.75	ปานกลาง	1.95	น้อย	3.15	ปานกลาง	2.61	ปานกลาง

จากตาราง 11 พบว่าหลักการที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.61 ปฏิบัติปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 1.95 ปฏิบัติน้อย สอดคล้องกับผลการสังเกต ดังนี้ แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ คุณครูเตรียมทางเลือกให้นักเรียนในการใช้ในการโต้ตอบกับครูน้อย ส่วนมากนักเรียนจะตอบปากเปล่าหรือเขียนบนกระดาน แนวทางที่ 5 ให้ทางเลือกในการแสดงออกและการสื่อสาร คุณครูมีการโต้ตอบกับนักเรียนขณะทำการสอนอยู่เป็นระยะๆ แต่ไม่มีเทคโนโลยีหรือสื่อ อุปกรณ์ใดช่วยในการสื่อสารโต้ตอบทำให้การโต้ตอบเป็นการถามตอบทั่วไป และไม่ได้มีการอนุญาตให้นักเรียนใช้วิธีการอื่นใดในการโต้ตอบ

กับครู คุณครูไม่ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบข้อความหรือการเขียนของนักเรียน แนวทางที่ 6 ให้ทางเลือกในด้านความคิดเชิงบริหาร เมื่อนักเรียนทำงานครูเดินเข้าไปดูนักเรียนและให้คำปรึกษาแนะนำเมื่อเห็นว่านักเรียนไม่สามารถทำงานได้ ครูอธิบายคำสั่งในการทำงานและแบบฝึกหัด แต่ไม่ได้แนะนำวิธีการแนวทางในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีการแจ้งผลการทำแบบฝึกหัด แต่ไม่ได้แจ้งผลความก้าวหน้าของนักเรียน เช่นเดียวกับการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอน ดังคำกล่าว ต่อไปนี้

คุณครูคนที่ 2 กล่าวว่า “ให้นักเรียนดูสื่อ ต่าง ๆ ที่ครูเตรียมไว้ที่นี้เทคโนโลยีจะมีน้อยอย่างที่เห็นในห้องเรียน กิจกรรมส่วนมากจะเน้นการฝึกอ่านฝึกเขียนคะ ให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัด ครูจะเดินดู เล่นเกมบ้าง หรือเข้ากลุ่มบ้าง แต่ไม่บ่อย เน้นการอ่านการเขียนมากกว่าคะ”

คุณครูคนที่ 3 กล่าวว่า “วิธีการสอนที่ใช้จะเน้นการสอนจากครูเข้าร่วมกลุ่มบ้าง แต่ไม่บ่อย ครูมักจะใช้การสอบถามนักเรียนว่าเข้าใจไหม ทำได้ไหม เรื่องนี้สอนอะไร ใช้คำถามเพื่อดูความเข้าใจคะ”

2.3 หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม พบว่า

ตาราง 12 ผลการสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในหลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม

รายการ	ขนาดโรงเรียน						ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	ขนาดเล็ก	การแปลผล	ขนาดกลาง	การแปลผล	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ	การแปลผล		
หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม								
แนวทางที่ 7 ให้ทางเลือกเพื่อสร้างความสนใจ	2.70	ปานกลาง	1.93	น้อย	3.20	ปานกลาง	2.61	ปานกลาง
แนวทางที่ 8 ให้	2.36	น้อย	1.88	น้อย	3.24	ปาน	2.49	น้อย

รายการ	ขนาดโรงเรียน						ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	ขนาดเล็ก	การแปลผล	ขนาดกลาง	การแปลผล	ขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ	การแปลผล		
ทางเลือกเพื่อให้เกิดความพยายาม						กลาง		
แนวทางที่ 9 ให้ทางเลือกเพื่อพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง	2.35	น้อย	2.25	น้อย	3.90	มาก	2.83	ปานกลาง
เฉลี่ยรวมหลักการที่ 3	2.47	น้อย	2.02	น้อย	3.45	ปานกลาง	2.64	ปานกลาง

จากตาราง 12 พบว่าหลักการที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.64 ปฏิบัติปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.02 ปฏิบัติน้อย สอดคล้องกับผลการสังเกต ดังนี้ แนวทางที่ 7 ให้ทางเลือกเพื่อสร้างความสนใจ คุณครูปรับเปลี่ยนกิจกรรมไปตามลำดับขั้นของการสอน ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป โดยมีกิจกรรมที่แตกต่างกันใน 3 ขั้นตอน แนวทางที่ 8 ให้ทางเลือกเพื่อให้เกิดความพยายาม ครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของครูใช้ภาษาถิ่นช่วยในการจัดกิจกรรม ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยการจับคู่ให้นักเรียนให้ฝึกอ่าน ไม่มีการแนะนำการทำงานกลุ่มร่วมมือที่ชัดเจน และไม่มีสถานการณ์ที่แปลกใหม่จากแบบเรียน นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของครู แต่เป็นไปตามที่ครูกำหนด แนวทางที่ 9 ให้ทางเลือกเพื่อพัฒนาความสามารถในการควบคุมตนเอง คุณครูยังไม่ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและประเมินด้วยตนเอง เช่นเดียวกับการให้สัมภาษณ์ของคุณครูผู้สอน ดังคำกล่าว ต่อไปนี้

คุณครูคนที่ 1 กล่าวว่า “การเข้าถึงข้อมูลของนักเรียน ก็จะเป็นไปตามที่ครูได้วางแผนไว้ จะง่ายและเป็นไปตามลำดับ บางครั้งครูจะให้ให้นักเรียนได้สนทนากัน เข้ากลุ่มกัน หรือเล่นเกม แต่ไม่บ่อยนะคะ เพราะเด็กจะซน ส่วนมากจะให้นักเรียนเล่นเกมตอนทบทวนบทเรียนมากกว่า ในการสอนครูใช้กระบวนการหลัก ขั้นนำ ขั้นสอนขั้นสรุป”

คุณครูคนที่ 2 กล่าวว่า “ครูจัดห้องให้เหมาะสมต่อการเรียนของนักเรียน ค่ะ บางทีก็พาไปข้างนอกบ้าง หลัก ๆ ในห้องจะมีที่ว่าง มีพื้นที่ในการทำกิจกรรม ถ้าครูให้นักเรียน เล่นเกม จะให้ขีดโต๊ะ ถ้าเรียนส่วนมากจะให้หันมาทางกระดานเลย เราจะได้เห็นนักเรียนตอนเรียน มีจุดวางแฟ้ม จุดส่งงาน ด้วย นักเรียนจะได้รู้จักวางเป็นที่เป็นที่”

คุณครูคนที่ 3 กล่าวว่า “การวัดและประเมินผลจะเป็นไปตามเกณฑ์และ วิธีที่ครูกำหนดขึ้น ถ้ามีนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้ ครูก็จะให้ใช้ตามแผน IEP ไปเลย ๑ ๒ ได้ตรงกับนักเรียนคนนั้น เมื่อทำงานเสร็จ นักเรียนจะส่งครูตามเวลาที่กำหนด”

คุณครูคนที่ 4 กล่าวว่า “ครูจะดูแลแบบฝึกหัด ในงาน ชิ้นงาน ที่ นักเรียนส่งมาค่ะ ก็มีให้เขาประเมินงานตนเองบ้าง แต่ไม่บ่อย และไม่ได้เอามาตัดสินคะแนน นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการประเมินชิ้นงานเพื่อนบางครั้ง ส่วนใหญ่จะเป็นงานง่าย ๆ ที่ไม่ต้องใช้ หลักวิชาการ”

สรุปผลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอน มีความสอดคล้องกันตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ซึ่งภาพรวมโรงเรียนมีการ ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลอยู่ในระดับปานกลาง โดยโรงเรียนขนาดกลาง มีการปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลอยู่ในระดับน้อย การนำเสนอข้อมูลของ ครูเป็นตามที่ครูกำหนด วิธีการสอนของครูใช้สำหรับนักเรียนทุกคนยังไม่ตอบสนองต่อความ หลากหลาย และนักเรียนมีส่วนร่วมในบางครั้งตามที่ครูเปิดโอกาสเท่านั้น

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความ หลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการ เรียนรู้ที่เป็นสากล ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการ สัมภาษณ์ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบ่งตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็น สากล มีผลการวิจัย ดังนี้

1. หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย ปัญหาที่พบ คือ คุณครูมี ทางเลือกให้นักเรียนในการเข้าถึงและรับรู้ข้อมูลน้อย น้อยครั้งที่มีการปรับสื่อการสอน ให้ทางเลือก ในการเข้าถึงภาษาในระดับน้อย ขาดเครื่องมือในการช่วยในการสืบค้นคำและกดฟังเสียงคำอ่าน มี ทางเลือกในการเข้าใจข้อมูลระดับน้อย ขาดการเชื่อมโยงความรู้ เน้นการพูดคุย ชักถามมากกว่า การให้ตัวอย่าง นักเรียนบันทึกหรือเขียนลงในแบบฝึกหัดบ่อยครั้ง ดังเช่นผลการสัมภาษณ์ ครูผู้สอน ดังนี้

คุณครูคนที่ 1 “...ที่โรงเรียนไม่มีเครื่องมือที่ช่วยในการสะกดคำของนักเรียน”

คุณครูคนที่ 2 “ครูไม่ค่อยมีเวลาผลิตสื่อการสอน ส่วนมากใช้แบบสำเร็จที่ง่าย ไว และสะดวกต่อการใช้งานของคุณครู”

คุณครูคนที่ 3 “...ครูจึงใช้สื่อชนิดเดียวในการสอนนักเรียน เมื่อต้องการข้อมูลต่าง ๆ ครูจะใช้การซักถาม...”

คุณครูคนที่ 4 “ปัญหาในการนำเสนอข้อมูลมาจากการที่ครูไม่ค่อยมีวิธีการ หรือสื่อการสอนที่หลากหลาย ขาดความเข้าใจในการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน”

2. หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลากหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก ปัญหาที่พบ คือ ครูไม่ได้จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการโต้ตอบกับนักเรียนที่หลากหลาย นักเรียนกับครูโต้ตอบกันทางคำพูดอยู่บ่อยครั้ง ทำให้นักเรียนชาติพันธุ์ไม่กล้าแสดงออก นักเรียนที่มีความบกพร่องเจียบและเก็บตัว ครูขาดตัวอย่างในการทำงานให้นักเรียนดู ใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือบ่อยครั้ง และเมื่อนักเรียนเริ่มทำงานครูจะเข้าไปดูนักเรียนเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ดังเช่น

คุณครูคนที่ 2 “...ไม่ค่อยมีวิธีการหรืออุปกรณ์อะไรให้นักเรียนได้ตอบโต้ และแสดงออก ส่วนมากครูก็จะใช้การถามตอบ เขียนบนกระดาน หรือตามแบบฝึกหัดคะ”

คุณครูคนที่ 3 “...เมื่อเราอธิบายงานหรือชิ้นงานแล้วจะให้นักเรียนทำงานกันเอง หมดเวลาจะให้มาส่งตามที่ตกลงกัน แต่ถ้าใครไม่เข้าใจก็สามารถมาถามได้ เราก็อยู่ในห้องตลอดเวลา”

คุณครูคนที่ 4 “...จะมีตัวอย่างงานให้นักเรียนดูในบางอย่างที่คิดว่ายาก งานกลุ่มมีบ้างแต่น้อยครั้ง การโต้ตอบครูเองก็ไม่ได้จัดเตรียมอุปกรณ์อะไรมากมาย”

3. หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม ปัญหาที่พบคือ นักเรียนในชั้นเรียนมีความหลากหลายในทั้งเรื่อง อายุ เพศ การดูแลโดยบุคคลในครอบครัว ชาติพันธุ์ การเรียนรู้ และการแสดงออก ส่งผลให้ครูผู้สอนไม่มีแนวทางที่หลากหลายในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม ทำให้นักเรียนมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนอย่างชัดเจน นักเรียนที่เป็นชาติพันธุ์จะเกาะกลุ่มรวมกันและสื่อสารกันเองในกลุ่ม นักเรียนที่มีความบกพร่องจะ

ถูกแยกออกจากเพื่อนในชั้นเรียน นอกจากนี้ครูยังให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียน การสอนที่น้อย การวางแผนหรือข้อตกลงต่าง ๆ ครูจะเป็นผู้กำหนด รวมถึงเรื่องการวัดและ ประเมินผลนักเรียนจะมีส่วนร่วมน้อยที่สุด สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ดังเช่น

คุณครูคนที่ 1 กล่าวว่า “ในห้องเรียนมีนักเรียนที่ทั้งคนเมือง คนชนเผ่า เด็กบกพร่องการเรียนรู้ บางคนก็อายุ 10-11 ปีละนะคะ ซึ่งมันหลากหลายมาก เหล่านี้บางที่ส่งผล ต่อการจัดการเรียนการสอนของครู บางทีครูก็กังวลว่า ที่สอนวิธีเดียวกันถูกต้องหรือไม่ แต่ที่ผ่านมาก็ ใช้วิธีการนี้ แล้วค่อยช่วยเป็นคน ๆ ไปคะ”

คุณครูคนที่ 2 กล่าวว่า “เด็กชาติพันธุ์ เยอะมาก ๆ เด็กกลุ่มนี้ค่อนข้าง ชน กว่าที่จะเข้าเนื้อหาได้บางทีก็นาน ดังนั้นก่อนสอนครูจะต้องเก็บนักเรียนก่อน ทำให้เวลาการ สอนเหลือน้อยลง เวลาสั่งงานเด็กกลุ่มนี้ก็จะไม่เข้าใจ ทำงานช้า ถ้าเอาไปทำที่บ้านยังไม่ได้เลย ค่ะ”

คุณครูคนที่ 4 กล่าวว่า “ส่วนใหญ่เด็ก ๆ ก็จะฟังภาษาไทยออก แต่ถ้า เป็นคำใหม่ ๆ ก็ต้องค่อย ๆ อธิบายให้เข้าใจ เวลาสอนจึงต้องใช้เวลาที่มากขึ้น”

สรุปผลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบปัญหา ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล การนำเสนอข้อมูลของครูไม่ หลากหลาย วิธีการสอนของครูยังไม่สนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่ หลากหลาย และวิธีการสอนยังไม่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 3 ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับ นักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ผู้วิจัยวิเคราะห์จากผลจากการสอบถาม การสังเกตการ สอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบ่งตามหลักการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มีผลการวิจัย ดังนี้

หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีที่หลากหลาย พบความต้องการ คือ คุณครูอยาก ได้แนวทางหรือวิธีการที่ช่วยแนะนำ ในการปรับสื่อการสอน การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ คุณครูควรมี เทคนิควิธีการใช้สื่อ และวิธีการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมต่อชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของ นักเรียน สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ดังเช่น

คุณครูคนที่ 1 “...ถ้ามีการแนะนำเรื่องการใช้สื่อที่หลากหลาย เหมาะสม กับนักเรียนจะดีมาก”

คุณครูคนที่ 4 “...ต้องการแนวทาง และวิธีการที่ช่วยแนะนำให้เห็นถึงการปรับและใช้สื่อสำหรับนักเรียนที่หลากหลายในห้องเรียนคะ”

หลักการที่ 2 จัดเตรียมวิธีการหลายวิธีในการดำเนินการและการแสดงออก พบความต้องการ คือ คุณครูต้องการแนวทางในการจัดกิจกรรมการสอนที่หลากหลายตอบสนองต่อความแตกต่างของนักเรียน และคำแนะนำในการให้นักเรียนได้ตอบโต้ และแสดงออก อย่างหลากหลายวิธีในชั้นเรียน สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ดังเช่น

คุณครูคนที่ 2 “ในห้องเรียนมีนักเรียนที่แตกต่างกันทั้งชนเผ่า และเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ครูจึงต้องการแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อเด็ก ๆ ค่ะ”

คุณครูคนที่ 3 “จังหวัดเชียงรายมีบริบทที่เด็กมีความแตกต่างหลากหลาย ถ้ามีแนวทางที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเด็กกลุ่มนี้ก็จะดีเลย และครูต้องการแนวทางกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้แสดงออกเพิ่มมากขึ้นด้วยคะ”

หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม พบความต้องการ คือ คุณครูต้องการแนวทางและวิธีการให้นักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนสามารถเรียนรวมกันได้ โดยมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ดังเช่น

คุณครูคนที่ 4 “ที่ผ่านมาเราก็สอนกันตามสภาพ ถ้ามีแนวทางที่ช่วยให้นักเรียนของครูสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น หรือครูต้องทำอะไรให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม ถ้ามีแนวทางใดเป็นไปได้ ครูก็ต้องการ อย่างน้อยให้ลูกศิษย์อ่านออกเขียนได้ในชีวิตประจำวันก็ยิ่งดี”

สรุปผลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล คือ คุณครูต้องการแนวทาง เทคนิค หรือวิธีการที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน

ผลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ในการวิจัยในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 ผลการสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การสร้างสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบ
การเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการยกร่างสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนว
ทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2 ผลการหาคุณภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนว
ทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 1 ผลการยกร่างสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตาม แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 1 ผลการยกร่างสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนว
ทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากสภาพปัจจุบัน
ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความ
หลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
จากข้อมูลระยะที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีองค์ประกอบดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของ
นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนว
ทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2) ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่าน
และเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน

3) คุณสมบัติของผู้สอน คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ที่จัดการเรียนการสอนในชั้น เรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

4) กระบวนการเรียนการสอนหลัก ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการ
เรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ
ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1)

4.2 ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดย
ให้นักเรียนได้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบข้อความ
หรือประโยค (หลักการที่ 2)

4.3 ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3)

5) เนื้อหาสาระ คือ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา

6) กิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ชุดแผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอน แผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งชุดแผนการสอนประกอบด้วย

6.1 ชุดแผนการสอนที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 1 แผนการสอนที่ 1 – 3 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่ก ไม่ตรงตามมาตรา (ข ค ชม)

6.2 ชุดแผนการสอนที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 2 แผนการสอนที่ 4 – 6 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา (จ ษ ศ ส)

6.3 ชุดแผนการสอนที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 2 แผนการสอนที่ 7 – 9 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา (ช ฎ ฏ ฐ ท ต ท)

6.4 ชุดแผนการสอนที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา 2 แผนการสอนที่ 10 – 12 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตาม มาตรา (ติ ตู ตร ชร ทร)

6.5 ชุดแผนการสอนที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา 3 แผนการสอนที่ 13 – 15 ใช้เวลาสอน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ ตรงตามมาตรา (ป พ ภ)

7) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบ การเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้

แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล แนวทางนี้ นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ

แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง แนวทางนี้ ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดานสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดานชอล์ก หรือเขียนใส่กระดาษเอ4 เตรียมสีให้เลือกใช้ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้

แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้าง ประโยคและ ส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอ สำหรับนำบัตรคำมาติด

8) การวัดผลและประเมินผล ได้แก่

- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อยการอ่าน และเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด

9) ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้

9.1 สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวาง ของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียม ทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ

9.2 สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการ วิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกันสอดคล้อง กับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน

ตอนที่ 2 ผลการหาคุณภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตาม แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 8 ท่าน ร่วมกับผลการสัมภาษณ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาการศึกษาพิเศษ และสาขาประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ได้ผล ดังต่อไปนี้

1. ด้านความเป็นประโยชน์

เป็นโปรแกรมที่มีคุณภาพ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เหมาะสมกับจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ เชื้อต่อความแตกต่าง และความหลากหลายของ นักเรียนในชั้นเรียน เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน นอกจากนี้ยังเป็นโปรแกรมที่มี ประโยชน์ต่อการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยและเกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียน อย่างมาก ดังตัวอย่างคำกล่าว ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 “...โปรแกรมที่สร้างขึ้นมานี้มีประโยชน์อย่างมาก ต่ อ การนำไปใช้จัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนในจังหวัดเชียงราย..”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 “...โปรแกรมนี้มีมีคุณภาพ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการ จัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ เชื้อต่อความแตกต่าง และความ หลากหลายของนักเรียนในชั้นเรียน เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน...”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8 “...เห็นด้วยอย่างยิ่งคะ เป็นโปรแกรมที่มีประโยชน์ต่อ การนำไปใช้จัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยและเกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียนอย่างมาก”

อาจารย์ ท่านที่ 1 “...โปรแกรมที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมต่อการ นำไปใช้กับนักเรียนที่มีความหลากหลายในห้องเรียน การออกแบบกิจกรรมการสอนตามหลักการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลช่วยอย่างมากต่อการจัดการเรียนการสอนของคุณ โดยเฉพาะ ห้องเรียนที่มีทั้งเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กปกติเรียนรวมกัน ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก ในการจัดการเรียนการสอน”

อาจารย์ ท่านที่ 2 “... มีความเป็นประโยชน์อย่างมากในการนำมาใช้กับ ผู้เรียนระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะจังหวัดเชียงรายที่มีบริบทของผู้เรียนชาติพันธุ์ และใน ห้องเรียนที่มีผู้เรียนที่หลากหลายทั้งเด็กปกติ เด็กชาติพันธุ์และเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การ ออกแบบด้วยการเรียนรู้ที่เป็นสากลช่วยได้อย่างมากและน่าสนใจ”

2. ด้านความเป็นไปได้

โปรแกรมประสบความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ คือ แก้ปัญหาความ แตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการศึกษารายบุคคลตามความสนใจ ตามเวลา และโอกาสที่ จะเอื้ออำนวย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีความเป็นไปได้ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สำหรับชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน ซึ่งมีวิธีการใช้ทรัพยากรที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ดังตัวอย่างคำกล่าว ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 “...มีความเป็นไปได้อย่างสูงและสามารถประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ครอบคลุมทั้งกิจกรรม ทั้งการโต้ตอบ และตัวนักเรียนเอง โดยเน้นการมีส่วนร่วมในกลุ่ม...”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 “...โปรแกรมประสบความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ คือ แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการศึกษารายบุคคลตามความสนใจ ตามเวลา และโอกาสที่จะเอื้ออำนวย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 “...โปรแกรมช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยวิชาการที่นำแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาปรับใช้ ใน 3 หลักการนั้น ส่งเสริมผู้เรียนอย่างมาก ผู้เรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6 “...มีความคิดเห็นสอดคล้องกับทุกท่าน เนื่องจากมีความเป็นไปได้ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน ซึ่งมีวิธีการใช้ทรัพยากรที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย...”

อาจารย์ ท่านที่ 1 “...โปรแกรมการสอนนี้มีความเป็นไปได้อย่างสูง สามารถประสบความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากหลักการ UDL เป็นหลักการที่ตอบสนองต่อผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียน ดังนั้น ไม่แปลกเลยที่นักเรียนจะได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนของคุณ ช่วยให้นักเรียนทุกคนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน มีความสุข ตอบสนองต่อความแตกต่างและการยอมรับต่อกัน”

อาจารย์ ท่านที่ 2 “...โปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้มีความสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างแน่นอน การออกแบบของคุณจะช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอที่หลากหลาย มีกิจกรรมหลากหลายใน 1 ชั่วโมง และที่สำคัญยังให้ความสำคัญกับผู้เรียนทุกคน ทั้งผู้เรียนปกติ ผู้เรียนชนเผ่า และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ ตอบสนองคำว่าหลากหลายได้เป็นอย่างดี”

3. ด้านความเหมาะสม

โปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังของผู้เข้าร่วมโปรแกรมด้วยแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เช่น การจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่มี

ความแตกต่างและหลากหลาย ได้เรียนรู้ตามความสนใจ และศักยภาพของตนเอง เป็นต้น มีการระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน และระบุสิ่งที่ครูต้องเตรียม สื่อ อุปกรณ์ ในแต่ละชุดอย่างชัดเจน ตอบสนองต่อความต้องการของโรงเรียนในจังหวัดเชียงราย ที่ส่วนใหญ่มีความหลากหลายมีความแตกต่าง ทั้ง อายุ เพศ ชชาติพันธุ์ เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งปัญหาการเรียนรู้ ระดับความยากง่ายอยู่ในระดับดีมาก แบบฝึกหัดคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา มีข้อปฏิบัติที่เข้าใจง่าย ชัดเจน บัตรภาพ บัตรคำศัพท์มีขนาดใหญ่ทำให้นักเรียนทุกคนมองเห็นได้อย่างชัดเจน ดังตัวอย่างคำกล่าว ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 “...การจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่มีความแตกต่างและหลากหลาย ได้เรียนรู้ตามความสนใจ และศักยภาพของตนเอง เหมาะสมต่อความคาดหวังและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 “...ในโปรแกรมมีการระบุบทบาทครูและบทบาทของนักเรียนในส่วนนี้จะช่วยอย่างมากเมื่อครูได้เข้ามาอ่าน จะเป็นตัวช่วยในการชี้แนะแนวทาง และช่วยให้โปรแกรมสำเร็จ โดยรวมแล้วมีความเหมาะสมอย่างมากต่อการนำไปใช้”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7 “...มีการระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน และระบุสิ่งที่ครูต้องเตรียม สื่อ อุปกรณ์ ในแต่ละชุดอย่างชัดเจน ตอบสนองต่อความต้องการของโรงเรียนในจังหวัดเชียงราย”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8 “...มีความเหมาะสมอย่างมากต่อบริบทของจังหวัดเชียงรายที่ทั้งนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับความยากง่ายของกิจกรรม เนื้อหาแบบฝึกหัด เหมาะสมอย่างมากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 “...นอกจากที่หลายท่านกล่าวไปแล้ว สื่อในการสอนบัตรภาพ บัตรคำ มีความเหมาะสมอย่างมาก มีขนาดที่ใหญ่กว่าที่ใช้ปกติในห้องเรียนทำให้นักเรียนมองเห็นได้ชัดเจน และใช้สีกับภาพและคำ ยิ่งช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนได้มากที่สุดทีเดียว”

อาจารย์ ท่านที่ 1 “...โปรแกรมนี้มีความเหมาะสมอย่างมากที่จะนำมาใช้จัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เหมือนที่ผมได้กล่าวไปแล้วว่า เมื่อนำหลักการ UDL มาออกแบบโปรแกรมจะช่วยตอบสนองอย่างมากต่อความแตกต่างหลากหลายในชั้นเรียน การออกแบบแผนการสอน สื่อการสอน แบบฝึกหัดช่วยให้มุ่งผลไปสู่ผู้เรียนอย่าง

แท้จริง ระดับความยากง่ายมีความเหมาะสมต่อผู้เรียน อีกทั้งมีการระบุขั้นตอน วิธีการ ต่าง ๆ อย่างชัดเจนในเล่มโปรแกรม”

อาจารย์ ท่านที่ 2 “...โปรแกรมนี้เหมาะสมสำหรับนำมาจัดให้นักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เนื้อหา มีความสอดคล้องต่อผู้เรียน กระบวนการและกิจกรรมใน แผนการสอนตอบสนองต่อผู้เรียนทุกคน สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมีความเหมาะสมและใช้ได้จริง ส่วนตัวเห็นด้วยอย่างยิ่งถ้าจะนำโปรแกรมนี้ไปใช้จริง”

4. ด้านความถูกต้องครอบคลุม

สามารถวัดและประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ได้จริง เนื่องจากครอบคลุมทั้งเนื้อหา กิจกรรม เกณฑ์ และเน้นการประเมินตาม สภาพจริง ดังตัวอย่างคำกล่าว ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 “...โปรแกรมนี้มีความถูกต้อง ครอบคลุม ทั้งเรื่อง เนื้อหา การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล สามารถช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่สูงขึ้นได้”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 “จากทั้งหมดที่กล่าวมา แสดงให้เห็นแล้วว่าโปรแกรม นี้เหมาะสม ครอบคลุม สามารถนำไปใช้ได้จริง และสามารถวัดและประเมินความสามารถในการ อ่านเขียนของนักเรียนในห้องเรียนได้”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 “...โปรแกรมนี้ครอบคลุมในทุกด้าน แต่อยากจะฝาก ว่าในห้องเรียนยังมีเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนอยู่ด้วย อาจต้องคำนึงถึงส่วนนี้เมื่อทำการวัด และประเมินผล แต่เชื่อมั่นว่าโปรแกรมจะช่วยให้เห็นความก้าวหน้าของนักเรียนกลุ่มนี้ได้”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6 “...โปรแกรมนี้เหมาะสม ครอบคลุม วัดและ ประเมินผลนักเรียนได้ การให้นักเรียนประเมินตามสภาพจริงและมีส่วนร่วมในการประเมินชิ้นงาน เป็นสิ่งที่ดี”

อาจารย์ ท่านที่ 1 “...โปรแกรมที่สร้างขึ้นมาได้มีการออกแบบมาอย่าง เหมาะสม สำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน มีความครอบคลุม สามารถนำมาใช้วัด และประเมินผู้เรียนได้ อยากจะให้เก็บผลการวัด คะแนนต่าง ๆ เพื่อให้เห็นถึงความก้าวหน้าใน การเรียนของผู้เรียน เนื่องจากถ้าใช้เกณฑ์เปรียบเทียบผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอาจมีคะแนน น้อยเกินไป”

อาจารย์ ท่านที่ 2 “...โปรแกรมที่คุณสร้างขึ้น เหมาะสม ครอบคลุม สามารถนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิชาภาษาไทยได้ เนื่องจากการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลที่คุณนำมาใช้นั้น ช่วยตอบสนองต่อผู้เรียน และครอบคลุมในทุกมิติ”

5. ผลการประเมินองค์ประกอบของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี พบว่า องค์ประกอบของโปรแกรม ได้แก่ 1)วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 2)ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอน หรือกลุ่มเป้าหมาย 3)คุณสมบัติของผู้สอน 4)กระบวนการเรียนการสอนหลัก 5)เนื้อหาสาระ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7)สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ 8)การวัดผลและประเมินผล 9)สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการเรียนการสอน พบว่าทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของการวิจัย ดังตัวอย่างคำกล่าว ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 “องค์ประกอบของโปรแกรมที่กำหนดขึ้นทั้ง 9 องค์ประกอบนั้น ดิฉันเห็นด้วย และมีความเหมาะสมอย่างมาก”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 “ องค์ประกอบที่สร้างขึ้น เหมาะสมสำหรับโปรแกรม เบื้องต้นประกอบที่เอื้อต่อการนำมาใช้กับนักเรียน และช่วยให้โปรแกรมประสบความสำเร็จ”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7 “...องค์ประกอบในโปรแกรมนั้น มีความเหมาะสมทุก ข้อ สอดคล้องต่อวัตถุประสงค์ในการวิจัย ช่วยให้โปรแกรมสมบูรณ์”

ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 8 “...เหมาะสมมากค่ะ สอดคล้องต่อการวิจัย วัตถุประสงค์ ทำให้โปรแกรมสมบูรณ์สามารถนำไปใช้กับนักเรียนชั้นป.2ได้”

อาจารย์ท่านที่ 1 “องค์ประกอบของโปรแกรมทั้ง 9 องค์ประกอบมีความ เหมาะสมสำหรับนำมาจัดเป็นโปรแกรมเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและเขียนคำที่สะกด ไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อาจเขียนอธิบายเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับ UDL ให้ผู้อื่นเข้าใจว่าองค์ประกอบแต่ละตัวเอื้อต่อกัน และออกแบบมาจาก UDL”

อาจารย์ท่านที่ 2 “องค์ประกอบของโปรแกรมมีความเหมาะสม สอดคล้องต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนตามกลุ่มเป้าหมายได้”

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน

คุณสมบัติของผู้สอน

ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

กระบวนการเรียนการสอนหลัก

ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1)
- 2) ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบข้อความหรือประโยค (หลักการที่ 2)

3) ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3)

เนื้อหาสาระ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ กก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่ กด ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่ กบ ไม่ตรงตาม มาตรา

กิจกรรมการเรียนรู้

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ชุดแผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอนแผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป

สื่อ วัสดุ อุปกรณ์

ผลิตสื่อ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้

แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ

แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดานสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดานชอล์ก หรือเขียนใส่กระดาษเอ4 เตรียมสีให้เลือกใช้ ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้

แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้างประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด

การวัดผลและประเมินผล

- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกด
ไม่ตรงตามมาตรา

- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด

สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน

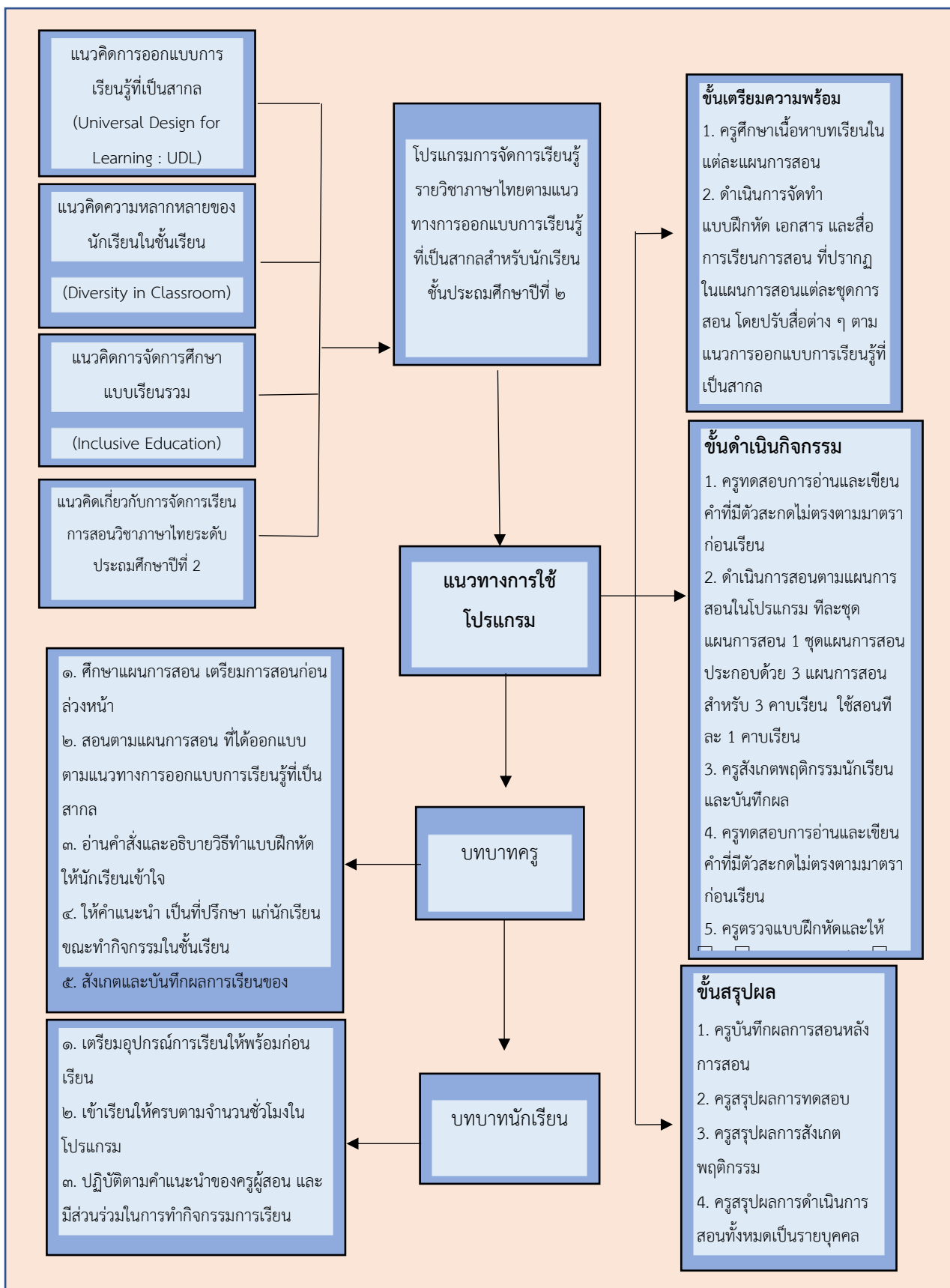
ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวางของ การเปิดปิดประตู มุมการ
นั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ

2) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการ วิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียน
ที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3

ลดภัยคุกคามและการรบกวน

ภาพประกอบ 3 ร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการ
เรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่



ภาพประกอบ 4 แนวทางการใช้โปรแกรมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการหาดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากค่า E1/E2 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย

ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังจากการทดลองใช้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการหาดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (N = 12)

จำนวน คน	คะแนน เต็ม	คะแนน ทดสอบ ก่อนเรียน (X_1)	คะแนน ทดสอบ หลังเรียน (X_2)	ความก้าวหน้า (D)	ร้อยละ ความก้าวหน้า ($X_1 - X_2$)	ดัชนี ประสิทธิผล (E.I.)
12	60	118	585	467	+64.86	0.78

จากตาราง 13 พบว่า หลังจากนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แล้วนักเรียนมีคะแนนทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 118 คะแนน มีคะแนนทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 585 คะแนน มีร้อยละของความก้าวหน้า +64.86 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 0.78

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากค่า E1/E2 ตามเกณฑ์ 80/80

ตาราง 14 ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (N = 12)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (E ₁)						คะแนนหลังเรียน (E ₂)
	ชุดที่ 1 (16)	ชุดที่ 2 (24)	ชุดที่ 3 (20)	ชุดที่ 4 (24)	ชุดที่ 5 (24)	รวมคะแนนระหว่างเรียน (108)	แบบทดสอบหลังเรียน (60)
1	16	22	18	22	23	101	58
2	16	24	19	19	24	102	59
3	16	24	20	24	24	108	60
4	14	18	16	18	20	86	44
5	14	20	16	18	21	89	54
6	16	22	15	23	24	100	58
7	16	21	18	20	20	95	53
8	14	20	15	20	19	88	50
9	16	18	15	19	18	86	50
10	14	18	16	19	18	85	41
11	10	9	8	10	11	48	26
12	10	11	9	10	12	52	32
รวม	171	208	180	209	224	1,040	585

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน (E_1)						คะแนนหลังเรียน (E_2)
	ชุดที่ 1 (16)	ชุดที่ 2 (24)	ชุดที่ 3 (20)	ชุดที่ 4 (24)	ชุดที่ 5 (24)	รวมคะแนนระหว่างเรียน (108)	แบบทดสอบหลังเรียน (60)
เฉลี่ย	14.25	17.33	15.00	17.42	18.67	86.67	48.75
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	89.06	72.21	75.00	72.58	77.79	80.25	81.25
ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2	80.25						81.25

จากตาราง 14 พบว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 80.25 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.25 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน กล่าวได้ว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 80.25/81.25 ผ่านตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของกลุ่มนักเรียนทั่วไป จำนวน 2 คน ดังตาราง 15

ตาราง 15 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้
รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ของกลุ่มนักเรียนทั่วไป (N=2)

คนที่	คะแนน เต็ม	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (X_1)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (X_2)	คะแนน ความก้าวหน้า (D)	ร้อยละ ความก้าวหน้า (X_2-X_1)
1	60	17	58	41	+68.33
2	60	15	59	44	+73.33
เฉลี่ย	60	16	58.5	42.5	+ 70.83

จากตาราง 15 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความสามารถทาง
ภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทั่วไป จำนวน 2 คน นักเรียนคนที่ 1 มีค่า
ความก้าวหน้า 41 คะแนนเท่ากับร้อยละความก้าวหน้า +68.33 นักเรียนคนที่ 2 มีค่า
ความก้าวหน้า 44 คะแนนเท่ากับร้อยละความก้าวหน้า +73.33 ซึ่งนักเรียนทั้ง 2 คนมีค่าร้อยละ
ความก้าวหน้ามากกว่าร้อยละ 25 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำศัพท์
ภาษาไทยสูงขึ้น (พิชิต ฤทธิจัญญ, 2559)

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการ
จัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ของกลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์ จำนวน 8 คน ดังตาราง 16

ตาราง 16 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ของกลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์ (N=8)

คนที่	คะแนนเต็ม	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (X_2)	คะแนนความก้าวหน้า (D)	ร้อยละความก้าวหน้า (X_2-X_1)
3	60	14	60	46	+76.67
4	60	6	44	38	+63.33
5	60	9	54	45	+75.00
6	60	17	58	41	+68.33
7	60	11	53	42	+70.00
8	60	8	50	42	+70.00
9	60	8	50	42	+70.00
10	60	4	41	37	+61.67
เฉลี่ย	60	9.63	51.25	41.62	+69.37

จากตาราง 16 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์ จำนวน 8 คน นักเรียนทุกคนมีค่าความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นที่ 37 – 46 คะแนน มีค่าร้อยละความก้าวหน้าตั้งแต่ +61.67 - +76.67 ซึ่งนักเรียนทั้ง 8 คนมีค่าร้อยละความก้าวหน้ามากกว่าร้อยละ 25 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทยสูงขึ้น (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2559)

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้อาษาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย จำนวน 2 คน ดังตาราง 17

ตาราง 17 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้อาษาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คนที่	คะแนนเต็ม	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (X_2)	คะแนนความก้าวหน้า (D)	ร้อยละความก้าวหน้า (X_2-X_1)
11	60	3	26	23	+38.33
12	60	6	32	26	+43.33
เฉลี่ย	60	4.5	29	24.5	+40.83

จากตาราง 17 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย จำนวน 2 คน นักเรียนคนที่ 11 มีค่าความก้าวหน้า 23 คะแนนเท่ากับร้อยละความก้าวหน้า +38.33 นักเรียนคนที่ 2 มีค่าความก้าวหน้า 26 คะแนนเท่ากับร้อยละความก้าวหน้า +43.33 ซึ่งนักเรียนทั้ง 2 คนมีค่าร้อยละความก้าวหน้ามากกว่าร้อยละ 25 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทยสูงขึ้น (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2559)

ผลการศึกษาของกลุ่มนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย แบ่งตามรายบุคคล ในการสอนแต่ละชุดแผนการสอนมีผลการศึกษา ดังนี้

แผนการสอนชุดที่ 1 ชั่วโมงที่ 1 – 3 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนชุดที่ 1 พบพฤติกรรมกรเรียนหรือข้อสังเกต ดังนี้

นักเรียนคนที่ 11 มีพฤติกรรมที่เห็นได้ชัดเจนคือการแยกตัวจากเพื่อนร่วมชั้น มักจะนั่งแยกโต๊ะ ไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน เมื่อถึงเวลาเรียนนักเรียนจะเดินออกไปนั่งโต๊ะข้าง ๆ ของตนเอง และหยิบสมุดขึ้นมา 1 เล่ม กับดินสอ 1 แท่ง เพื่อทำการวาดภาพและลากเส้นไปมาบนสมุดของตนเอง ผู้วิจัยทำการตั้งดูความสนใจของนักเรียนอยู่บ่อยครั้งและพยายามให้เข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ในการเรียนนักเรียนไม่ค่อยอ่านออกเสียงและเขียน แสดงอาการประหม่าและขาดความมั่นใจ

นักเรียนคนที่ 12 มีพฤติกรรมทั่วไปเหมือนนักเรียนในห้องเรียน มีกลุ่มเพื่อนที่เป็นชาติพันธุ์เดียวกัน มักจะสนทนากับเพื่อนด้วยภาษาชนเผ่าของตนเอง ในการเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนมักรวมกลุ่มหรือทำกิจกรรมกับเพื่อนสนิทที่นั่งด้วย ยอมทำกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อนร่วมชั้น แต่ถ้าเป็นการเขียนและการอ่านมักจะไม่กล้าแสดงออก หลบหลีก และเลี่ยงกิจกรรมดังกล่าว การอ่านและเขียนคำศัพท์เป็นไปได้ยาก และจะสอบถามจากเพื่อนอยู่เสมอ

แผนการสอนชุดที่ 2 ชั่วโมงที่ 4 – 6 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนชุดที่ 2 พบพฤติกรรมการเรียนรู้หรือข้อสังเกต ดังนี้

นักเรียนคนที่ 11 ในแผนการสอนชุดที่ 2 นี้เป็นชั่วโมงการเรียนรู้ที่ 4 -6 นักเรียนคนที่ 11 เริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น เนื่องจากในแผนการสอนมีกิจกรรมร่วมมือ ทั้งงานคู่ และงานกลุ่ม ทำให้นักเรียนต้องลงทำกิจกรรมกับเพื่อน เพื่อนในห้องยังมีการต่อว่าและไม่ยอมให้เข้ากลุ่ม แต่ผู้วิจัยพยายามเข้าไปพูดคุยและทำความเข้าใจ รวมทั้งขอตกลงในการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมมือกับนักเรียนทุกคนในกลุ่ม ทำให้นักเรียนคนที่ 11 ได้มีผลงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม ในการอ่านและเขียน นักเรียนมีความพยายามเชื่อมโยงรูปภาพกับคำเพิ่มมากขึ้น นักเรียนคนที่ 11 ชอบรูปภาพที่ผู้วิจัยจัดเตรียมโดยเฉพาะรูปไปที่ชอบเป็นพิเศษมักจะจดจำคำอ่านและเขียนคำศัพท์คำนั้นได้

นักเรียนคนที่ 12 ในชุดแผนการสอนนี้ผู้วิจัยพยายามให้นักเรียนคนที่ 12 เลือกรูปภาพเพื่อนที่แตกต่างจากกลุ่มเดิมเพื่อให้นักเรียนคนที่ 12 ได้มีโอกาสพูดคุยสนทนากับเพื่อนคนอื่นเพิ่มมากขึ้น ในลักษณะเดียวกันกับนักเรียนคนที่ 11 ผู้วิจัยเข้าไปพูดคุยและทำความเข้าใจกับนักเรียนในกลุ่มของนักเรียนคนที่ 12 เพื่อให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่มอย่างได้ นักเรียนคนที่ 12 พยายามเชื่อมโยงรูปภาพกับคำศัพท์ โดยเฉพาะคำศัพท์ในบัตรคำ จะมีสีของตัวพยัญชนะ สระ และตัวสะกด ทำให้นักเรียนคนที่ 12 พยายามเขียนคำได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

แผนการสอนชุดที่ 3 ชั่วโมงที่ 7 – 9 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนชุดที่ 3 พบพฤติกรรมการเรียนรู้หรือข้อสังเกต ดังนี้

นักเรียนคนที่ 11 นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปอย่างชัดเจน คือการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม จากนักเรียนที่เคยนั่งแยกตัวออกจากเพื่อน และเป็นคนที่เพื่อนไม่ยอมรับไม่ให้ออกกลุ่มด้วย ในแผนการสอนชุดที่ 3 นี้ นักเรียนและเพื่อนร่วมกันทำกิจกรรมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังได้เป็นตัวแทนของกลุ่มเพื่อออกมานำเสนอประโยคหน้าชั้นเรียน นักเรียนจึงมีความพยายามอย่างมากที่จะจดจำคำในประโยคที่ตนต้องออกมานำเสนอหน้าชั้น ในการอ่าน

และเขียนคำศัพท์ นักเรียนเชื่อมโยงรูปภาพกับคำได้เร็วขึ้น แต่ในชุดนี้มีคำยากจำนวนมากทำให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ได้น้อย

นักเรียนคนที่ 12 นักเรียนมีส่วนร่วมกับเพื่อนมากขึ้น สามารถทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อนที่ต่างชาติพันธุ์ได้ ในการอ่านและการเขียนคำศัพท์นั้น มีความพยายามจดจำคำศัพท์ด้วยวิธีตัวสะกด และการเชื่อมโยงกับรูปภาพ ทำให้เขียนคำในแบบฝึกหัดได้ดีขึ้น แต่ในการทดสอบยังได้น้อยเนื่องจากเป็นคำยาก

แผนการสอนชุดที่ 4 ชั่วโมงที่ 10 – 12 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนชุดที่ 4 พบพฤติกรรมการเรียนรู้หรือข้อสังเกต ดังนี้

ในชั่วโมงการสอนที่ 10 -12 นี้ นักเรียนคนที่ 11 และนักเรียนคนที่ 12 มีการเข้าถึงเนื้อหา สื่อ กิจกรรม การเรียนการสอนที่ผู้วิจัยเตรียมไว้เป็นอย่างดี นักเรียนทั้ง 2 คนมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เริ่มแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม และเป็นตัวแทนในการเลือก เช่น เลือกบัตรภาพ เลือกบัตรคำ เพื่อเอาไปแต่งประโยค รู้ว่าตัวเองต้องทำหน้าที่อะไร เมื่ออยู่ในกลุ่ม ในส่วนของการอ่านและเขียนคำศัพท์นั้น นักเรียนคนที่ 11 ยังเลือกเฉพาะคำที่ตัวเองชอบ โดยเลือกภาพที่ตนชอบ และพยายามจำคำศัพท์นั้นเพื่อฝึกอ่านและเขียน ผู้วิจัยจึงเข้าไปแนะนำให้ใช้วิธีการเดียวกันนี้กับคำศัพท์อื่นในบทเรียนด้วย ส่วนนักเรียนคนที่ 12 สามารถอ่านและจดจำคำศัพท์มากขึ้น ถึงแม้เสียงจะเพี้ยนเนื่องจากเป็นชาติพันธุ์อาข่า แต่มีความพยายามที่จะอ่านมากขึ้น ในการเขียนใช้การจดจำสีจากบัตรคำเป็นตัวช่วยในการเขียน เมื่อนักเรียนคิดไม่ออกผู้วิจัยมักจะให้นักถึงบัตรคำว่ามีตัวพยัญชนะอะไรบ้าง สีอะไร จะช่วยให้นักเรียนเขียนได้มากขึ้น

แผนการสอนชุดที่ 5 ชั่วโมงที่ 13 – 15 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนชุดที่ 5 พบพฤติกรรมการเรียนรู้หรือข้อสังเกต ดังนี้

ในชั่วโมงการสอนที่ 13 – 15 นักเรียนคนที่ 11 และนักเรียนคนที่ 12 ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมชั้นในการทำกิจกรรม การดำทอ และต่อว่านักเรียนทั้งสองคนนี้ลดลง จากในแผนการสอนชุดที่ 1 จะพบว่านักเรียนยังมีพฤติกรรมแยกตัว หลบหลีกกิจกรรมกลุ่ม ไม่กล้าเขียน หรืออ่านออกเสียง ในแผนการสอนชุดที่ 5 นี้ นักเรียนทั้งสองมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปอย่างชัดเจน นักเรียนมีส่วนร่วมอยากหลากหลายในกิจกรรมการสอนของครู นักเรียนได้เลือกใช้สื่อ วัสดุ ที่ครูเตรียมไว้ให้ ได้เข้าถึงเนื้อหาในการสอนเหมือนกับเพื่อนคนอื่น ๆ และประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ ในการอ่านการเขียน นักเรียนทั้งสองยังใช้วิธีการเชื่อมโยงรูปภาพกับคำศัพท์ และจดจำพยัญชนะจากสีในบัตรคำ รวมทั้งได้มีกิจกรรมการฝึกอ่าน

เขียน กับเพื่อน และคำศัพท์ในแผนการสอนชุดที่ 5 เป็นคำที่พบเจอได้ง่ายทำให้นักเรียนทั้งสองคน อ่านและเขียนคำศัพท์ได้มากขึ้น โดยอาการประหม่าลดลงอย่างเห็นได้ชัด

จากผลเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรม การจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย ทั้ง 3 กลุ่มข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำผลคะแนนความก้าวหน้าและร้อยละความก้าวหน้าของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบ ดัง ตาราง 18

ตาราง 18 การเปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าและร้อยละความก้าวหน้าของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาภาษาไทย จากการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชา ภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ ความก้าวหน้า
กลุ่ม 1 นักเรียนทั่วไป	60	42.5	+ 70.83
กลุ่ม 2 นักเรียนชาติพันธุ์	60	41.62	+69.37
กลุ่ม 3 นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย	60	24.5	+40.83

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนกลุ่ม 1 นักเรียนทั่วไป มีคะแนนความก้าวหน้า 42.5 มีร้อยละความก้าวหน้า +70.83 นักเรียนกลุ่ม 2 นักเรียนชาติพันธุ์ มีคะแนนความก้าวหน้า 41.62 มีร้อยละความก้าวหน้า +69.37 และนักเรียนกลุ่ม 3 นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและเขียน คำศัพท์ภาษาไทย มีคะแนนความก้าวหน้า 24.5 ร้อยละความก้าวหน้า +40.83 ตามลำดับ โดย นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าร้อยละความก้าวหน้ามากกว่าร้อยละ 25 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถ ในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทยสูงขึ้น (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2559) ซึ่งจากตารางข้างต้นทำให้ ทราบว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็น สากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ช่วยพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปี ที่ 2 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

ตอนที่ 4 ผลการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังจากการทดลองใช้ เพื่อปรับปรุงเป็นโปรแกรมที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายจำนวน 6 คน ใน 3 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นที่ 1 การจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ประเด็นที่ 2 ความเหมาะสมของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ประเด็นที่ 3 สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยเรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามโปรแกรมนั้น สอดคล้องกับหลักการการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ใน 3 หลักการ คือ หลักการที่ 1 นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย หลักการที่ 2 ให้โอกาสผู้เรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย หลักการที่ 3 ใช้วิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม ดังคำกล่าวของคุณครูประจำวิชาที่กล่าวว่า

“... ในการสอนคุณครูมีการเตรียมการมาอย่างหนัก ไม่ว่าจะหนังสือที่มีความหลากหลาย มีการปรับขนาดภาพ ตัวหนังสือ ให้เห็นชัดเจน กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือก และร่วมกิจกรรมกัน นักเรียนได้มีโอกาสได้โต้ตอบกับครูอย่างหลากหลาย สนุกสนาน ”

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคำตอบของนักเรียน ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 กล่าวว่า “ ...หนูมีโอกาสได้ใช้ภาพที่ครูเตรียมมา ได้เล่นเกมกับเพื่อน ๆ ได้ทำงานกับเพื่อน ๆ หลายครั้ง...”

นักเรียนคนที่ 2 กล่าวว่า “ ...ผมตั้งใจที่ได้เลือกใช้สี เลือกได้ว่าจะเขียนคำลงในกระดาษ หรือกระดานก็ได้... ”

นักเรียนคนที่ 3 กล่าวว่า “...ครูให้ผมทำงานกับเพื่อนในกลุ่ม ทุกครั้งที่เรียน

นักเรียนคนที่ 4 กล่าวว่า “...ภาพกับคำที่ครูเอาติดสี่สว ย ตัวใหญ่ มองเห็นชัดเจนดี ชอบมาก และมันติดกระดานได้ด้วย...”

นักเรียนคนที่ 5 กล่าวว่า “ผมไม่กล้าทำงานกลุ่ม เพราะเพื่อนชอบด่าผม แต่ตอนนี้ผมทำได้ ผมชอบเกมที่ได้หียบภาพและวิ่งไปติด ผมเขียนได้เยอะขึ้น ครูมีอะไรให้ทำให้ เล่น ให้อยู่ด้วยกันบ่อย ๆ ผมใช้สีเขียนคำได้ วาดภาพตามชอบได้..”

ประเด็นที่ 2 ความเหมาะสมของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เหมาะสมสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชา ภาษาไทย และเหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนและทำให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกทั้งความคิดและการนำเสนอ รวมทั้งการวัดประเมินผล ดัง คำกล่าวของคุณครูประจำวิชาและนักเรียน ดังนี้

คุณครูประจำวิชา กล่าวว่า “ โปรแกรมการสอนนี้เหมาะสมอย่างมากต่อการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความหลากหลาย ในห้องเรียนแบบนี้ ที่ครูสังเกตเห็น และชัดเจนมาก คือ นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียน มีกิจกรรมทำให้นักเรียนอ่านเขียนได้ดีขึ้น เด็กชาติพันธุ์เห็นคุณค่าในตัวเอง บรรยากาศการเรียน การสอนเป็นไปอย่างสนุกสนานและเหมาะสม”

นักเรียนคนที่ 1 กล่าวว่า “...อยากให้ครูคนอื่นสอนแบบนี้บ้าง”นักเรียน คนที่ 2 กล่าวว่า “...ผมไม่อายแล้วครับ กล้าพูด กล้าอ่าน กล้าเขียนมากขึ้น”

นักเรียนคนที่ 3 กล่าวว่า “ผมสนุกมาก ๆ ผมเขียนได้เยอะขึ้น ผมทำทุกอย่างที่ครูให้ทำ...”

นักเรียนคนที่ 4 กล่าวว่า “...หนูชอบทำงานกลุ่มกับเพื่อน ๆ ครูใจดีมาก ค่ะ อยากให้ครูมาสอนแบบนี้อีก มันเข้ากับพวกหนู...”

ประเด็นที่ 3 สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปใช้ พบว่า ในการใช้โปรแกรม ควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากมีกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันเยอะ และกิจกรรมที่นักเรียนทำร่วมกันค่อนข้างมาก รวมทั้งเรื่องเกณฑ์การให้คะแนน ที่ควรปรับลดให้เหมาะสมกับความหลากหลายของนักเรียน ในส่วนอื่น ๆ คุณครูและนักเรียนเห็น ควรว่าเหมาะสมต่อการใช้งานแล้ว ดึงคำกล่าวของคุณครูประจำวิชาและนักเรียน ดังนี้

คุณครูประจำวิชา กล่าวว่า “อยากจะทำให้คุณครูปรับลดเกณฑ์การประเมินลงเหลือ ร้อยละ 50 เนื่องจากนักเรียนของเราส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชนเผ่า และมีนักเรียนที่เสี่ยงต่อการเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนในห้องรวมกัน ซึ่งเกณฑ์ร้อยละ 50 จะเหมาะสมกว่า นอกจากนี้เนื่องจากคุณครูเตรียมกิจกรรมให้นักเรียนทำค่อนข้างมากและต่อเนื่องกันเวลาที่ใช้ควรเพิ่มขึ้น หรือไม่ก็นำแบบฝึกหัดให้นักเรียนทำเป็นการบ้าน หรือนอกเวลา จะช่วยให้มีเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียนเพิ่มมากขึ้น ในส่วนอื่นของโปรแกรมคุณครูเห็นสมควรดำเนินการใช้ได้ตามปกติ”

นักเรียนคนที่ 3 กล่าวว่า “ผมอยากให้ตอนฝึกอ่านกับเพื่อนนานกว่านี้ครับ” และ นักเรียนคนที่ 5 กล่าวว่า “ผมทำแบบฝึกหัดไม่ทันครับ อยากเอากลับไปทำที่บ้าน”

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คุณครูประจำวิชาและนักเรียน ร่วมกับผลการลงสอนของผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองใช้ ดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบรายการในโปรแกรมก่อนและหลังการทดลองใช้

ลำดับที่	รายการ	ก่อนการทดลองใช้	หลังการทดลองใช้
1	วัตถุประสงค์ของโปรแกรม	เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้
2	ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย	นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน	ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้
3	คุณสมบัติของผู้สอน	ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย	ปรับเป็น ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน
4	กระบวนการเรียนการสอนหลัก	ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังนี้ 1) ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1) 2) ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอ ด้วยรูปภาพประกอบข้อความหรือ	ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้

ลำดับที่	รายการ	ก่อนการทดลองใช้	หลังการทดลองใช้
		<p>ประโยค (หลักการที่ 2)</p> <p>3) ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ 3)</p>	
5	เนื้อหาสาระ	<p>คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่</p> <p>1) คำที่มีตัวสะกดแม่กก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้</p>
6	กิจกรรมการเรียนรู้	<p>ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแผนการสอน 5 ชุดแผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอนแผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้</p>

ลำดับที่	รายการ	ก่อนการทดลองใช้	หลังการทดลองใช้
7	สื่อ วัสดุ อุปกรณ์	<p>ผลิตสื่อ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้</p> <p>แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ</p> <p>แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดานสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดานชอล์ก หรือเขียนใส่กระดาษเอ4 เตรียมสีให้เลือกใช้ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้</p> <p>แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้างประโยคและส่วนประกอบนำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด</p>	<p>ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้</p>

ลำดับที่	รายการ	ก่อนการทดลองใช้	หลังการทดลองใช้
8	การวัดผล และ ประเมินผล	<p>- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา</p> <p>- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด</p>	ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้
9	สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน	<p>ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้</p> <p>1) สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะเก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวางของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ</p> <p>2) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการ วิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน</p>	ไม่มีการแก้ไข สามารถนำไปใช้ได้

ลำดับที่	รายการ	ก่อนการทดลองใช้	หลังการทดลองใช้
10	แผนการสอน	ประกอบด้วย 1) มาตรฐานการเรียนรู้ 2) สาระการเรียนรู้ 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล	ปรับ - กิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำแบบฝึกหัดทำเป็น การบ้านหรือนอกเวลา - เกณฑ์การวัดและประเมินผล ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามรายละเอียดดังกล่าว
เพื่อให้คุณครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ
ต่อไปได้

1. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2. ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชาติพันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน

3. คุณสมบัติของผู้สอน

ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

4. กระบวนการเรียนการสอนหลัก

ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ในการกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ 1)
- 2) ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ตอบโต้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบข้อความหรือประโยค (หลักการที่ 2)
- 3) ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการ

5. เนื้อหาสาระ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 3 มาตรา ได้แก่ 1) คำที่มีตัวสะกดแม่ กก ไม่ตรงตามมาตรา 2) คำที่มีตัวสะกดแม่ กค ไม่ตรงตามมาตรา 3) คำที่มีตัวสะกดแม่ กบ ไม่ตรงตาม มาตรา

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ชุด แผนการสอน ชุดแผนการสอนละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอนแผนการสอนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้ได้มีการนำ 3 หลักการ 9 แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน 3 ขั้นตอน

7. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์

ผลิตสื่อ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้

แนวทางที่ 1 จุดตรวจที่ 1.1 เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล

แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าปกติ และใช้สีกับบัตรภาพและบัตรคำ

แนวทางที่ 4 จุดตรวจ 4.1 เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำทาง

แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดาษสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดาษขอลูก หรือเขียนใส่กระดาษ 4 เติร์มสีให้เลือกใช้ ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้

แนวทางที่ 5 จุดตรวจ 5.2 ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้าง

ประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมีช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด

8. การวัดผลและประเมินผล

- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อย การอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด

9. สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน

ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวางของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียมทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ

2) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการวิธีการ เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับหลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาพประกอบ 5 โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แนวทางการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หลักการและแนวคิดของโปรแกรมการเรียนรู้

แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)

แนวคิดความหลากหลายในชั้นเรียน (Diversity in Classroom)

แนวคิดการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive Education)

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

การใช้โปรแกรม

ขั้นเตรียมความพร้อม	ขั้นดำเนินกิจกรรม	ขั้นสรุปผล
1. ครูศึกษาเนื้อหาบทเรียนในแต่ละแผนการสอน	1. ครูทดสอบการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราก่อนเรียน	1. ครูบันทึกผลการสอนหลังการสอน
2. ดำเนินการจัดทำแบบฝึกหัด เอกสาร และสื่อการเรียนการสอน ที่ปรากฏในแผนการสอนแต่ละชุดการสอน โดยปรับสื่อต่าง ๆ ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล	2. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนในโปรแกรม ทีละชุดแผนการสอน 1 ชุด	3. ครูสรุปผลการสังเกตพฤติกรรม
	แผนการสอน ประกอบด้วย 3 แผนการสอน สำหรับ 3 คาบเรียน ใช้สอนทีละ 1 คาบเรียน	4. ครูสรุปผลการดำเนินการสอนทั้งหมด เป็นรายบุคคล
	3. ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและบันทึกผล	
	4. ครูทดสอบการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราก่อนเรียน	
	5. ครูตรวจแบบฝึกหัดและให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ	

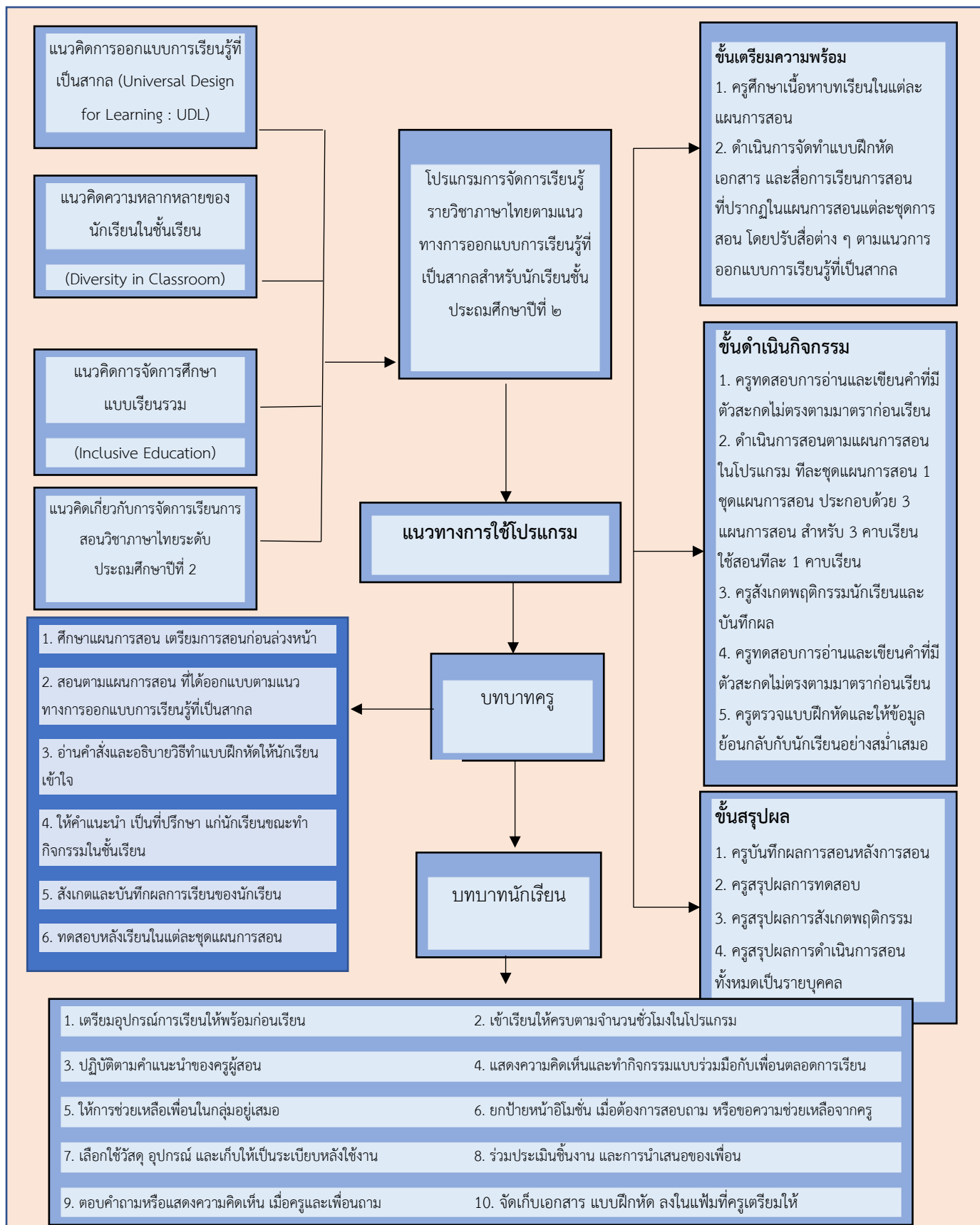
บทบาทครู

1. ศึกษาแผนการสอน เตรียมการสอนก่อนล่วงหน้า
2. สอนตามแผนการสอน ที่ได้ออกแบบตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
3. อ่านคำสั่งและอธิบายวิธีทำแบบฝึกหัดให้นักเรียนเข้าใจ
4. ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา แก่นักเรียนขณะทำกิจกรรมในชั้นเรียน
5. สังเกตและบันทึกผลการเรียนของนักเรียน
6. ทดสอบหลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน

บทบาทนักเรียน

1. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนเรียน
2. เข้าเรียนให้ครบตามจำนวนชั่วโมงในโปรแกรม
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำของครูผู้สอน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียน
4. แสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรมแบบร่วมมือกับเพื่อนตลอดการเรียน
5. ให้การช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มอยู่เสมอ
6. ยกป้ายหน้าอิมชั่น เมื่อต้องการสอบถาม หรือขอความช่วยเหลือจากครู
7. เลือกลงใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเก็บให้เป็นระเบียบหลังใช้งาน
8. ร่วมประเมินชิ้นงาน และการนำเสนอของเพื่อน
9. ตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็น เมื่อครูและเพื่อนถาม
10. จัดเก็บเอกสาร แบบฝึกหัด ลงในแฟ้มที่ครูเตรียมให้

ภาพประกอบ 6 แนวทางการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



ภาพประกอบ 7 แนวทางการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีรายละเอียดเกี่ยวกับความมุ่งหมาย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และมีความมุ่งหมายย่อย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อสร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ได้มีการดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่หลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียน การสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

2.1 สอบถามการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2

2.2 สังเกตการจัดการเรียนสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.3 สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 – 2 เพื่อจัดทำร่าง โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียน การสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ในระยะที่ 1 มากร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบและประเมินคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชา ภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนว ทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 จากค่า E1/E2 และ E.I.

ขั้นตอนที่ 3 ปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังจากนำไปทดลองใช้

สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย

1. สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย โดยโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติการสอนตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึงเข้าสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนรวมขนาดกลาง พบว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนในลักษณะการเรียนรวม โดยจัดผู้เรียนที่มีความหลากหลาย เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา ความต้องการพิเศษ หรือความบกพร่อง เป็นต้น เรียนรวมในชั้นเรียนเดียวกัน โดยคุณครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนบรรยายเป็นหลัก เน้นการฝึกอ่าน - เขียน โดยใช้บัตรภาพ และบัตรคำเป็นสื่อหลักในการสอน และสืบค้นสื่อจากแหล่งเขียนมีเดียต่าง ๆ เพื่อให้ประกอบการสอน นักเรียนมีส่วนร่วมน้อยในการจัดการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือบ่อยครั้ง พบปัญหาที่เกิดจากการที่มีความหลากหลายของนักเรียนที่เรียนในห้อง ส่งผลต่อการจัดการชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และการออกแบบการจัดการเรียนการสอนของคุณครู และมีความต้องการให้มีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ บุคลากร และวิชาการ โดยคาดหวังว่านักเรียนทุกคนจะสามารถเรียนไปพร้อมกันทั้งชั้น และอ่านออก เขียนได้ อย่างน้อยในการใช้ชีวิตประจำวัน

ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 2) ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้สอน 4) กระบวนการเรียนการสอนหลัก 5) เนื้อหาสาระ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ 8) การวัดผลและประเมินผล 9)

สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนซึ่งตรวจสอบคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร่างโปรแกรมมีคุณภาพในด้าน 1) ด้านความเป็นประโยชน์ 2) ด้านความเป็นไปได้ 3) ด้านความเหมาะสม 4) ด้านความถูกต้องครอบคลุมพบว่าทุกด้านมีความเหมาะสม และสามารถนำมาใช้ได้ทุกองค์ประกอบ

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ช่วยให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถทางภาษาไทยและความก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เท่ากับ 9.83 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 16.39 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน (Posttest) เท่ากับ 48.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.25 ซึ่งมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 38.92 คะแนน คิดเป็นค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับร้อยละ 64.86

2. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 80.25/81.25 ผ่านตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.78

4. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์และผลการสอนเพื่อปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังจากนำไปทดลองใช้ โดยได้ปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อบริบทของพื้นที่และนักเรียน

อภิปรายผล

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยประเภทวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดังนั้นผู้วิจัยจึงอภิปรายผลตามขั้นตอนของงานวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย

1. สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลพบว่าโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television : DLTV) และมีจำนวนนักเรียนในชั้นเรียนน้อยจึงง่ายต่อการดูแลและการจัดการของครู ในโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมทั้งด้านการจัดการ และทรัพยากร จึงส่งเสริมให้ครูผู้สอนสามารถทำกิจกรรมได้หลากหลาย ส่วนโรงเรียนขนาดกลาง เป็นโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนในชั้นเรียนมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กรวมทั้งมีความหลากหลายของนักเรียนอยู่มาก การจัดการและทรัพยากรจึงไม่เพียงพอ ยากต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งสภาพปัจจุบันของโรงเรียนขนาดกลางเป็นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาผู้เรียนให้สามารถอ่านออก เขียนได้ โดยเน้นการอ่าน และเขียนคำศัพท์ และคุณครูใช้สื่อการสอนที่สามารถหาได้ง่าย เช่น สื่อจากแหล่งออนไลน์ สื่อผลิตเองง่าย ๆ และแบบฝึกหัดจากบทเรียน เป็นต้น คุณครูยังพยายามจัดการกับความแตกต่างในชั้นเรียนที่เกิดขึ้น ครูจัดการเรียนการสอนโดยรวมเหมือนกันทั้งชั้นไม่ได้ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน การเขียน ครูจะเดินเข้ามาให้ความช่วยเหลือขณะที่มีการทำแบบฝึกหัด หรือในบางครั้งมีการลดภาระงานและเกณฑ์ในการประเมิน สำหรับนักเรียนชาติพันธุ์ครูได้ให้เพื่อนนักเรียนช่วยอธิบายเมื่อไม่เข้าใจคำสั่ง ดังนั้นการสอนของครูถือว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบรวม สอดคล้องกับ Peter, W. (2018) ได้กล่าวว่า การศึกษาแบบเรียนรวม หมายถึง ปรัชญาของการยอมรับคุณค่าและความหลากหลายของมนุษย์ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของนักเรียนทุกคนในฐานะสังคมการศึกษา การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive Education : IE) เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐานตามศักยภาพแห่งตนมีสิทธิความเสมอภาคอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็น “การศึกษาเพื่อทุกคน” (Education For All : EFA) ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันโดยไม่แบ่งแยกและไม่เลือกปฏิบัติต่อทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนพิการ ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ และผู้เรียนปกติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถแห่งตน และสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนหรือกลยุทธ์การสอนต้องส่งเสริมนักเรียนที่มีลักษณะและความสามารถทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมประสบความสำเร็จได้ กลยุทธ์การ

จัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย(ทั้งนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและนักเรียนปกติ) เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือวิธีการสอนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนที่มีความหลากหลาย และการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยละความสามารถที่หลากหลายของนักเรียนให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่แตกต่างกันเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาหรืองานบางอย่างที่ได้รับมอบหมาย

2. ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล พบปัญหาการอ่านและการเขียนของนักเรียน การจัดการชั้นเรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนและนักเรียนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเด็กพิเศษ สอดคล้องกับ เกศรินทร์ ศรีธนะ (2559) ระบุปัญหาในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย โดยปัญหาในการอ่าน ได้แก่ นักเรียนไม่สามารถอ่านสะกดคำได้ อ่านออกเสียงไม่ถูก จำคำที่อ่านไม่ได้ อ่านไม่คล่อง บางรายมีปัญหาการแยกตัวอักษร และปัญหาในการเขียน ได้แก่ เขียนสะกดคำศัพท์ผิด เขียนตามคำบอกไม่ถูก ลายมืออ่านยาก ตัวอักษรไม่เท่ากัน เรียงตัวอักษรผิด สลับตัวอักษร สะกดข้ามตัวอักษร สร้างคำใหม่ขึ้นมาเอง นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน พบว่านักเรียนมีผลการอ่านและเขียนสะกดคำในระดับต่ำ สอดคล้องกับ ปิยะ กันธิวงศ์ (2561) ระบุว่าผลการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการทดสอบอยู่ในระดับพอใช้เนื่องจากนักเรียนชาติพันธุ์และนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษต้องการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน และนักเรียนอยู่ในช่วงการปรับตัวกับการเรียนวิชาภาษาไทย

3. ความต้องการและความคาดหวังในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ต้องการให้การจัดชั้นเรียนมีความพร้อมในการรองรับนักเรียนในกลุ่มที่มีความหลากหลายของนักเรียนตั้งแต่แรกหรือก่อนที่จะเปิดเรียน ไม่ว่าจะเป็นด้านวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ การจัดชั้นเรียน และการได้รับการสนับสนุนทางวิชาการ และนโยบายของทางโรงเรียน รวมทั้งการให้ความร่วมมือจากผู้ปกครองของนักเรียน และมีความคาดหวังให้นักเรียนทุก

คนในชั้นเรียนไม่ว่าจะมีความแตกต่าง หรือหลากหลายในด้านใดก็ตาม สามารถเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนได้ และอย่างน้อยให้นักเรียนเหล่านี้สามารถอ่านออก เขียนได้ ติดตัวนักเรียนไป สอดคล้องกับ Hitchcock, C. et al. (2002) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปัจจุบันจะพบความแตกต่างของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภูมิหลังทางเศรษฐกิจ สังคม เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา รวมทั้งความพิการหรือข้อจำกัดของผู้เรียนที่แตกต่างกัน และการจัดการในหลักสูตรนั้นไม่ได้ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน ผู้สอนยังใช้วิธีการสอนเดียวกันกับนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน หรือที่เรียกว่า ขนาดเดียวใส่ได้ทุกคน (one-size-fits-all) ส่งผลให้ผู้เรียนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของตนเอง การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลจึงมีแนวคิดที่แนวคิดที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของทุกคน ด้วยความเชื่อที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และมีจุดแข็งและจุดอ่อนที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ทั่วถึงกับผู้เรียนทุกคนเป็นสากล ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน

ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลการตรวจสอบคุณภาพและประเมินร่างโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกรายการ เกิดจากการที่ผู้วิจัยมีการวางแผนการจัดทำร่างโปรแกรม โดยการศึกษาเอกสาร และได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล จังหวัดเชียงราย ในระยะที่ 1 ทำให้มีข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างโปรแกรมในครั้งนี้ สอดคล้องกับอัจฉรา ประเสริฐสิน (2563) ได้กล่าวว่า หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมพบว่า การพัฒนาโปรแกรมเป็นกระบวนการตัดสินใจอย่างมีลำดับขั้นตอน โดยพิจารณาวิเคราะห์ความต้องการที่จะศึกษา ซึ่งนักพัฒนาจะต้องทำความเข้าใจในองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) วิเคราะห์ความจำเป็นและปัญหา เพื่อจะได้กิจกรรมได้ตรงกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 2) วิธีการเปลี่ยนแปลงความต้องการ เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายให้ดียิ่งขึ้น และ 3) ความรู้ ทักษะ และทักษะ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นต่อสถานการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย โดยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 1)

วัตถุประสงค์ของโปรแกรม 2) ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย 3) คุณสมบัติของผู้สอน 4) กระบวนการเรียนการสอนหลัก 5) เนื้อหาสาระ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ 8) การวัดผลและประเมินผล 9) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีชุดแผนการสอนและองค์ประกอบที่ชัดเจน เช่นเดียวกับที่ ศิริพร ยูชัย (2559) โปรแกรมการสอน หมายถึง แนวทางหรือรายละเอียดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมนั้น ๆ

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ยังได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยการสนทนากลุ่ม จากนั้นแก้ไขและดำเนินการประเมินซ้ำด้วยผู้เชี่ยวชาญอีกกลุ่มหนึ่งเพื่อให้แน่ใจว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยได้จริง สอดคล้องกับพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2555) ให้ความหมายของโปรแกรมการสอนไว้ว่า หมายถึง การสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมที่เป็นชุดเบ็ดเสร็จประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา สาระ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งผู้สอนอาจพัฒนาขึ้นเอง หรือมีผู้พัฒนาขึ้น โดยได้รับการทดสอบแล้วว่ามีคุณภาพ

นอกจากการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมแล้วยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้โปรแกรมในการวิจัยและมีผลการวิจัยที่ดีขึ้น อาทิ พัทธภรณ์ บุญมั่น (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนาโปรแกรมการบริหารสมองเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่ามีความสามารถทางภาษาไทยสูงขึ้น เช่นเดียวกับชวลา ศิริพันธุ์ (2553) ทำวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถในการส่งเสริมทักษะการอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเด็กน้อยของเด็กปกติจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมการช่วยเหลือเพื่อน พบว่าความสามารถในการส่งเสริมทักษะการอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของเด็กปกติหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมการช่วยเหลือเพื่อนสูงขึ้น และอังคณา ชัยมณี (2540) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าเกณฑ์การประเมินหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผลการทดลองโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ช่วยให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถทางภาษาไทยสูงขึ้นและความก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากในโปรแกรมมีการสร้างโดยใช้แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางหลักในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งหลักการการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลช่วยตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน และมีความหลากหลายของนักเรียนในชั้นเรียนเดียวกัน เช่นเดียวกับที่ E. Hall, Anne Meyer, and David H. Rose (2012) ระบุว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล เป็นกรอบสำหรับการเรียนการสอนที่จัดขึ้นตามหลักการสามประการตามศาสตร์การเรียนรู้ หลักการเหล่านี้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมสำหรับผู้เรียนทุกคน สอดคล้องกับสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ระบุว่า การเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับสำหรับนักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย (ทั้งนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ และนักเรียนปกติ) และนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาวิชาได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งแผนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล วิธีการสอนเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนทุกคนในชั้นเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นถึงความสำเร็จ ถึงแม้ว่าในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาการอ่านเขียนหรือเสี่ยงต่อความบกพร่องทางการเรียนรู้จะได้คะแนนหลังเรียนที่น้อยกว่าเพื่อนคนอื่น ๆ ในห้อง แต่เมื่อสังเกตที่คะแนนความก้าวหน้า จะพบว่ามีความก้าวหน้าเพิ่มมากกว่าร้อยละ 25 โดยที่ผ่านมาพบว่าครูพยายามจัดการเรียนการสอนในลักษณะเดียวไม่เหมาะสมกับการเรียนของนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนสอดคล้องกับ Hitchcock, Meyer, Rose, & Jackson (2002) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปัจจุบันจะพบความแตกต่างของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภูมิหลังทางเศรษฐกิจ สังคม เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา รวมทั้งความพิการหรือข้อจำกัดของผู้เรียนที่แตกต่างกัน และการจัดการในหลักสูตรนั้นไม่ได้ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน ผู้สอนยังใช้วิธีการสอนเดียวกันกับนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน หรือที่เรียกว่า ขนาดเดียวใส่ได้ทุกคน (one-size-fits-all) เปรียบเสมือนการออกแบบเสื้อผ้าที่ออกแบบมาขนาดเดียวเพื่อการสวมใส่สำหรับทุกคน ส่งผลให้ผู้เรียนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพของตน การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลจึงมีแนวคิดที่แนวคิดที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของทุกคน ด้วยความเชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

และมีจุดแข็งและจุดอ่อนที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ทั่วถึงกับผู้เรียนทุกคน เป็นสากล ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน

นอกจากแผนการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้วบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จคือตัวครูผู้สอน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ลงสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยตนเอง โดยได้คำนึงถึงบริบทของนักเรียนเป็นสำคัญ การสร้างโปรแกรมและแผนการสอนจึงเอื้อต่อบริบทของนักเรียน ที่ตั้งของโรงเรียน และสภาพห้องเรียนด้วย สอดคล้องกับ Chrissie Butler (2018) นำเสนอขั้นตอนการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนทุกคน โดยนำเสนอ 6 ขั้นตอนของความคิดในการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (6 stages of UDL thinking) ได้แก่ 1) ครูต้องรู้บริบทของนักเรียน 2) ครูต้องรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง 3) ระบุอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นต่อการเรียนรู้และคุณภาพชีวิต 4) ระบุการสนับสนุนที่เป็นสากล 5) ใช้แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสู่การออกแบบการเรียนรู้ และ 6) สอน ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขใหม่ ไม่แตกต่างกับ Saito-Kitanosako, Y (2012) ทำการวิจัยเรื่องประยุกต์ใช้หลักการของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลตั้งแต่ต้นชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาของญี่ปุ่น ผลการวิจัยพบว่า 1) แต่ละกรณีมีการประสบความสำเร็จในการสอน โดยมุ่งเน้นไปที่การอำนวยความสะดวกในการขับเคลื่อน และตอบสนองความหลากหลาย 2) เป็นการปรับการสอนที่มีเป้าหมาย การจัดสื่อการสอน และกลยุทธ์สำหรับผู้เรียนทั้งชั้นร่วมกัน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ครูผู้สอนเองได้สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน สนุกสนาน มีบรรยากาศที่เป็นกันเอง ทำให้ปลอดภัย เป็นสภาพแวดล้อมที่คุ้นชิน ส่งผลให้นักเรียนมีความสุข กล้าแสดงออก และเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มที่มีปัญหาการอ่านเขียนคำศัพท์ภาษาไทยมีพฤติกรรมการเรียนที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีอย่างเห็นได้ชัด เช่นเดียวกับ เพ็ญสุดา จิโนการ (2560) ระบุว่า ข้อดีของการเรียนรวมคือ เด็กพิเศษได้รับการยอมรับจากเพื่อนและบุคคลรอบข้าง ได้เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของตัวเองในทางที่ดีขึ้น เป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ เด็กพิเศษมีความรู้สึกปลอดภัยเมื่อได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นชิน ไม่แตกต่างกับ จริลักษณ์ รัตนพันธ์ (2559) ระบุข้อคำนึงในการจัดการเรียนรู้ข้อหนึ่งว่าการสร้างสัมพันธภาพกับเด็กพิเศษ เพื่อให้เด็กพิเศษเกิดความไว้วางใจ ควรจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ให้เหมาะสม ไม่แออัด และมีบรรยากาศเป็นกันเอง เอื้อต่อการเรียนรู้

ประเด็นที่ผู้วิจัยค้นพบหลังทำการทดลองสอน คือ การเรียนแบบร่วมมือช่วยให้ นักเรียนทุกคนเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมได้เป็นอย่างดี การเรียนแบบร่วมมือเป็นหนึ่งในแนวทาง

ของหลักการออกแบบการเรียนรู้เป็นสากล ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นวิธีการสอนหลักในโปรแกรมนี้ ดังนั้นในทุกแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะมีกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติร่วมกัน อาทิ การจับคู่อ่านคำศัพท์ จับกลุ่มแต่งประโยค วาดภาพ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในระยะแรกของการลงสอนนักเรียนไม่มีความเคยชินต่อการทำกิจกรรมแบบร่วมมือ ทำให้การทำกิจกรรมไม่ค่อยราบรื่น นักเรียนเงินอาจที่ต้องเข้ากลุ่มกับเพื่อน ไม่กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น ประหม่าเมื่อได้อยู่กับเพื่อนที่เก่งกว่า แต่หลังจากแผนการสอนที่ 3 ไปแล้ว นักเรียนเริ่มมีการปรับตัวและสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนได้ ดียิ่งขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ผู้วิจัย ได้เห็นรอยยิ้ม เสียงหัวเราะ การร่วมมือกันทำงาน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน เขียน ที่ปกติจะอยู่คนเดียวและประหม่าทุกครั้งที่ต้องเข้าร่วมกับเพื่อน เพื่อนที่แสดงออกอย่างชัดเจนว่าไม่ต้องเพื่อนลักษณะนี้เข้ากลุ่ม หลังจากที่ทำการสอนโดยใช้แผนการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนทุกคนได้ร่วมมือกันในการเรียนอย่างแท้จริง ดังที่สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2559) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้นักเรียนรู้จักปัญหาของแต่ละคน และสอนให้นักเรียนมีน้ำใจ ช่วยเหลือกันและกัน คือ ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา มีการแบ่งปันความรู้ หรือช่วยสอน คนเก่งจะช่วยคนที่เรียนอ่อนหรือทำงานส่งไม่ทัน เพราะทุกคนทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานนั้นได้ และเช่นเดียวกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนหรือกลยุทธ์การสอนต้องส่งเสริมนักเรียนที่มีลักษณะและความสามารถทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวมประสบความสำเร็จได้ กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning) เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย(ทั้งนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและนักเรียนปกติ) เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือวิธีการสอนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนที่มีความหลากหลาย และการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยละความสามารถที่หลากหลายของนักเรียนให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่แตกต่างกัน เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาหรืองานบางอย่างที่ได้รับมอบหมาย

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ปรับให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสม สามารถนำไปเผยแพร่ขยายผลต่อครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา และเป็นการพัฒนาให้นักเรียนทุกคนในชั้นเรียนไปพร้อมกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรศึกษาลักษณะการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล บริบทของโรงเรียน และบริบทนักเรียนในชั้นเรียนให้ชัดเจนก่อนเพื่อให้ใช้โปรแกรมได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด
2. ครูผู้สอนต้องศึกษาแผนการสอนก่อนนำไปใช้ และพัฒนาสื่อการสอน ปรับขั้นตอนให้เหมาะสมกับชั้นเรียนของท่าน
3. เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนเพิ่มมากขึ้นครูควรสอนเรื่องการทำงานกลุ่ม การเรียนแบบร่วมมือกัน กับนักเรียน ก่อนใช้โปรแกรม
4. ครูผู้สอนควรประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนเพื่อนำมาปรับวิธีการสอนในแผนการสอน
5. ครูผู้สอนควรประเมินลักษณะการเรียนรู้รวมทั้งความบกพร่องของนักเรียนเพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทนักเรียน
6. สำหรับนักเรียนบางคนที่มีความบกพร่อง หรือมีปัญหาการอ่าน เขียนคำศัพท์ภาษาไทย เมื่อเรียนในชั้นเรียนแล้วควรจัดบริการสอนเสริมนอกเวลาให้นักเรียนเพิ่มเติม
7. ถ้าโรงเรียนมีความพร้อมในทรัพยากรและงบประมาณครูผู้สอนควรปรับสื่อการสอนให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตและใช้สื่อการสอน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในมาตรฐานตัวชี้วัดอื่น หรือระดับชั้นอื่น โดยศึกษาสภาพบริบทของโรงเรียนและนักเรียนก่อนทำการศึกษา
2. ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ
3. ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลในโรงเรียนสังกัดอื่นด้วย

4. ควรศึกษาพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมของนักเรียนตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล

5. ควรพิจารณาปรับหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล ในลักษณะการสอนออนไลน์



บรรณานุกรม

- Andriichuk, N. (2017). **Historical background of inclusive education development in the Nordic countries**. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 4(1), 97–104. <https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.97-104>
- Baker, B. (2012, January 1). **Influence of Teachers' Knowledge of Language Components and Universal Design for Learning on Students' Reading Performance**. ProQuest LLC. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED552170&site=ehost-live&scope=site>
- Center for Applied Special Technology. (2011). **Universal Design for Learning (UDL) Guidelines: Full-text Representation Version 2.0**. Retrieved from: <https://udlguidelines.cast.org/>
- Cha, H., & Ahn, J. (2014). **Development of design guidelines for tools to promote differentiated instruction in classroom teaching**. Asia Pacific Education Review, 15(4), 511-523.
- Chrissie Butler. (2018). **6 stages of UDL thinking**. Retrieved from: <https://inclusive.tki.org.nz/guides/universal-design-for-learning/#how-to-plan-using-udl#how-to-plan-using-udl>
- Chrissie Butler. (2018). **Universal Design for Learning : A Word is Worth a Thousand Pictures (Part 4 of 4)**. Retrieved from: <http://www.core-ed.org/research-and-innovation/podcasts/schools-channel/universal-design-for-learning-a-word-is-worth-a-thousand-pictures-part-4-of-4/>
- Core-ED. (2015). **Inclusive-design**. Retrieved from: <http://www.core-ed.org/research-and-innovation/ten-trends/2015/inclusive-design/>
- Coy, K. A. (2013, January 1). **Online Instruction with Universal Design for Learning in the Synchronous K-8 Classroom**. ProQuest LLC. ProQuest LLC. Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED561609&site>

e=ehost-live&scope=site

DRUE E. NARKON and JENNY C. WELLS. (2013). **Improving Reading Comprehension for Elementary Students With Learning Disabilities: UDL Enhanced Story Mapping**. *Preventing School Failure*, 57(4), 231–239

E. Hall, Anne Meyer, and David H. Rose. (2012). **Universal Design for Learning in classroom : Practical Applications**. USA, New York

Eagleton, M. (2008). **Universal Design for Learning**. Retrieved from:
www.ebscohost.com/thisTopic.php?topicID=1073-

Ghaleb H. Alnahdi, Timo Salovirta, Ayman Elhad. (2019). **Inclusive education in Saudi Arabia and Finland: pre-service teachers' attitudes**. *Support for Learning*. 34(1), 71-85

Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D. H., & Jackson, R. (2002). **Providing new access to the general education curriculum**. *Teaching Exceptional Children*, 35(2), 8-17.

Huda. (2012). **A Proposed Program to Develop Teaching for Thinking in Pre-service English Language Teachers**. *English Language Teaching*. 5(7): 53-63.

Indina Tarjih and Istiqomah Riyanti. (2019). **Attitude of Class Teachers to Students with Autism in Inclusive Education Primary Schools**. *Journal of ICSAR*, 3(1), 63-68

Jennifer Katz (2012). **Teaching to Diversity The Three – Block Model of Universal Design for Learning**. Portage and Main Press. Canada.

Kimberly M. Johnson-Harris and Nancy A. Mundschenk. (2014). **Working Effectively with Students with BD in a General Education Classroom: The Case for Universal Design for Learning**. *The Clearing House*, 87: 168–174.

Limbach, Barbara; & Waugh, Wendy. (2010). **Developing higher level Thinking**. *Instruction Pedagogies*. (3): 2-7.

Maria Kampen. (2019). **5 Ways To Make Teacher Professional Development Effective**.

Retrieved from: <https://www.prodigygame.com/main-en/blog/teacher-professional-development/>

Michael J. Kennedy, Cathy Newman Thomas, , J. Patrick Meyer, Kat D. Alves, and John Wills Lloyd. (2014). **Using Evidence-Based Multimedia to Improve Vocabulary Performance of Adolescents With LD: A UDL Approach**.

- Learning Disability Quarterly 2014, Vol. 37(2) 71 –86
- Nicole C. Miller, Bethany R. Mckissick, Jessica T. Lvy and Kelly Moser. (2017).
Supporting Diverse Young Adolescents: Cooperative Grouping in Inclusive Middle-level Settings. *The Clearing House : A Journal of Educational Strategies* Vol. 90(3) 86 – 92 Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/00098655.2017.1285661>
- Nani Ratnaningsih and Rachim Arhasy. (2019). **The Analysis of Dyscalculia Students Learning Difficulty in Inclusive Education of Primary School Level in Tasikmalaya.** *Journal of Education, Teaching and Learning.* 4(1), 238-243
- Nicole Strangeman, Chuck Hitchcock, Tracey Hall, and Grace Meo, et al. (2006).
Response-to-Instruction and Universal Design for Learning: How Might They Intersect in the General Education Classroom? Retrieved from:
<http://www.ldonline.org/article/13002/>
- Okhee Lee, Rachael A. Deaktor, Juliet E. Hart, Peggy Cuevas, Craig Enders. (2005). **An Instructional Intervention's Impact on the Science and Literacy Achievement of Culturally and Linguistically Diverse Elementary Students.** *Journal of Research in Science Teaching* Vol. 42(8) 857–887
- Olena Budnyk and Serhii Sydoriv. (2019). **Social and pedagogical aspects of the development of inclusive education.** *Social Education.* vol.7(1), 36-48
- Osama AlMahdi and Hanin Bukamal. (2019). **Pre-Service Teachers' Attitudes Toward Inclusive Education During Their Studies in Bahrain Teacher College.** *SAGE Open,* July-September 2019:1-14
- Peggy King-Sears. (2014). **Introduction to Learning Disability Quarterly Special Series on Universal Design for Learning: Part One of Two.** *Learning Disability Quarterly* 2014, Vol. 37(2) 68 –70
- Peter Westwood, 2018. **Inclusive and Adaptive Teaching Meeting the Challenge of Diversity in the Classroom.** 2 RN Routledge New York.
- Rappolt-Schlichtmann, G., Daley, S. G., Lim, S., Lapinski, S., Robinson, K. H., & Johnson, M. (2013). **Universal Design for Learning and Elementary School Science: Exploring the Efficacy, Use, and Perceptions of a Web-Based Science Notebook.** *Journal of Educational Psychology,* 105(4), 1210–1225. Retrieved from

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1054443&site=ehost-live&scope=site>

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). **Teaching every student in the Digital Age:**

Universal design for learning. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Saito-Kitanosako, Y. (2012). **Applying Principles of Universal Design for Learning to Early Elementary Math Classes in Japan: A Case Study.** ProQuest LLC. Retrieved from

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED549916&site=ehost-live&scope=site>

Sheryl Burgstahler (2021). **Univer Design of Instruction.** Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/234588938_Universal_Design_of_Instruction

Takemae, N., Dobbins, N., & Kurtts, S. (2018). **Preparation and Experiences for**

Implementation: Teacher Candidates' Perceptions and Understanding of Universal Design for Learning. *Issues in Teacher Education*, 27(1), 73–93. Retrieved from

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1174960&site=ehost-live&scope=site>

The Universal Design for Learning Implementation and Research Network. (2011). 5

Step for use UDL. Retrieved from: <https://udl-irn.org/>

Unal Simsek & Bahadır Kilcan. (2019). **Inclusive Education Through the Eyes of**

Teachers. *International Journal of Psychology and Educational Studies*. 6(3), 29-39

UNESCO. (2014). **UNESCO programme Education for All 2015.** Overview of National Education, Lithuania

กนกพร วิบูลพัฒน์วงษ์, (2561). **การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning).** เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กรวิทย์ จันทร์พูล, พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์, เมธี ดิษฐ์ศักดิ์. (2557). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.**วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม –

ธันวาคม : 17

กฤษฎา กุณทล. (2554). **แนวคิดการจัดการศึกษาในสังคมที่มีความหลากหลายของ**

ต่างประเทศ. ออนไลน์. <https://www.gotoknow.org/posts/545057>

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.**

2551. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กิ่งเพชร ส่งเสริม, และผดุง อารยะวิญญู. (2553). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรวมแบบ**
คละชั้นที่มีเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนประถมศึกษา.

วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา(สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์),

2(4),34-46

กวรรณิการ์ กำธร. (2557). **ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ทาง**
อารมณ์และสังคมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง.

ปริญญาานิพนธ์ การศึกษา มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). **การศึกษาสำหรับผู้ปกครองเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟิค จำกัด.

กุลิสรา จิตรชญาภณิษ. (2562). **การจัดการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

เกศรินทร์ ศรีธนะ. (2559). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่าน**

การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเรียนรวม ตาม

กระบวนการอาร์ทีไอ (Response to Instruction : RTI). การศึกษาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิต

วิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ

ชัณร์ชัย อธิเกียรติ. (2551). **การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย.** กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

จรีลักษณ์ รัตนพันธ์. (2559). **ทำอย่างไรเมื่อได้สอนเด็กพิเศษ.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

จิรนนท์ เจริญชัยภินันท์. (2560). **การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมการสอนพลศึกษาสำหรับครูที่**

ไม่มีวุฒิต่างพลศึกษาในระดับประถมศึกษา. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด.

(สุขศึกษาและพลศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชูศรี วงศ์รัตน. (2560). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 13 กรุงเทพฯ :

อมรรการพิมพ์

- ณัฐอร วราพงษ์พิพัฒน์ และ ยศวีร์ สายฟ้า. (2015). การจัดการชั้นเรียนของครูที่ตอบสนองต่อชั้นเรียนพหุวัฒนธรรมระดับประถมศึกษาตอนต้น : การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย และประเทศสหรัฐอเมริกา. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 10(1), 329-343.
- ทัศนีย์ สิทธิวงศ์. (2544). การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ \ จังหวัดนครราชสีมา กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- ทีศนา เขมมณี. (2560). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพร ดวงพรชกร. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก. Veridian E- Journal, Silpakorn University. 9(3): 1480 – 1493
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : พี.เอ็น.การพิมพ์. ไบหยก คล้ายสินธุ์, แวตตา เตชาทวิวรรณ และ แจ่มจันทร์ ศรีอรุณรัมย์ .(2561). การใช้โปรแกรมการันวาคม 2561 : 1-16
- ปารมี สิงห์เดโชชัย .(2560). ห้องเรียนพหุวัฒนธรรมกับการอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติภาพในเด็กปฐมวัย. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 32 ฉบับที่ 2 หน้า 65-72. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.
- ปาริชาติ สุวรรณมา และเกียรติสุดา ศรีสุข. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูในห้องเรียนหลากหลายชาติพันธุ์. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม 2562 - มีนาคม 2562 : 56 – 68
- ปิยะดา จุลวรรณ. (2553). การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ ตามแนวคิดการศึกษาแบบใช้พื้นที่เป็นฐานและ แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์สำหรับผู้ประกอบอาชีพ ขัรบรทัดกชีใน กรุงเทพมหานคร. คุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ค.ด. (สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน). จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- พัทธนันท์ วงษ์วิชัยุตม์, บุญล้อม ดั่งวงวิเศษ, วรพรรณ ชาวประทุม และ กัลยารัตน์ มาลาศรี. (2562). แนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม โรงเรียนบ้านลำมะเเกรก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จังหวัดกำแพงเพชร. Humanities, Social Sciences and arts. Vol.12(6) : 588-603

- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2559). **เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมลพรรณ เชื้อบางแก้ว. (2562). **การบริหารความหลากหลายของบุคลากรในองค์การ: กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์**. สืบค้นจาก <http://www2.feu.ac.th/acad/llrc/JID/Detail.aspx?id=303>,
- เพ็ญสุดา จิโนการ. (2560). **การสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนปกติ**. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- ภูฟ้า เสวกพันธ์. (2562). **การศึกษาแบบเรียนร่วม : ปฏิบัติการขั้นสูงในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รักษิณา หดย้อย. (2549). **การพัฒนาทักษะการเขียนคำโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้**. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรกุล เชวงกุล. (2560). **การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- วัลยา อ่ำหนองโพธิ์, อุบลวรรณ ส่งเสริม, (2559). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำเรื่อง มาตราตัวสะกดโดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 8(1): 283 – 298
- ศรัชัย มุ่งไธสง, ยุพิน จันทรเรือง, สุทัศน์ คล้ายสุวรรณ, ปฏิพันธ์ อุทยานกุล, เบญจวรรณ สุขวัฒน์, วรรณวิรัตน์ ตุงคะเวทย์ และสุกัญญา ขลิบเงิน. (2560). **สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยของนักเรียนบนพื้นที่สูงกลุ่มโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 จังหวัดเชียงราย**. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ ปีที่ 10 ฉบับพิเศษ กรกฎาคม - ตุลาคม 2560 คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย : 9 – 22.
- ศานติกรดี วงค์เขียว และอนุชา กอนพวง. (2560) **รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมมาตรฐานการเรียนร่วมของโรงเรียนเรียนรวม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 19(2) 230 - 243
- ศิริพร ยุชัย. (2559). **ผลของการใช้โปรแกรมการจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม**. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ศรินครินทร์วิโรฒ.

ศิวพร ธีรลดานนท์. (2556). การศึกษาความสามารถอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงมาตรา ตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จากการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ร่วมกับเทคนิค CCC. การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย ศรินครินทร์วิโรฒ

สกุณา นองมณี. (2549). การพัฒนาทักษะการอ่านคำที่มีสระประสมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้เพลง. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). คู่มือการสอนอ่านเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

สารีพันธ์ุ สุภวรรณ. (2545). การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิด การเรียนรู้แบบร่วมกัน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กเร่ร่อน. วิทยานิพนธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

สิริพัทธ์ เจษฎาวิโรจน์. (2553). การสอนระดับประถมศึกษา 2. มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ.

สฤภา เกตมูลา. (2559). การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพตามแนวคิด Two – Generation Approach ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.

สุดา แยมสรวล และเอกนถน บางท่าไม้. (2558). ผลการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้แบบเรียนร่วมมือ เรื่องมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มี ความสามารถด้านการอ่านต่างกัน. Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษย์ ศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปกร ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2558 :1427-1439

สุภาพร ชินชัย. (2551). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการ พิเศษ : กรณีศึกษาโรงเรียนเรียนรวมในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.

สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **มาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.**
กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2555). **การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล**

Universal Design for Learning. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรุงเทพฯ

สำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1.(2561). **สรุปข้อมูลนักเรียนที่มีความ
ต้องการพิเศษ ประจำปี 2560.** เชียงราย: สำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย
เขต 1 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562).

**การติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาเรียนรวม สำหรับเด็กพิการและเด็กที่มี
ความต้องการจำเป็นพิเศษ.** กรุงเทพฯ : บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). **หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง).** พิมพ์ครั้งที่ 5.

โอเดียนสโตร์ กรุงเทพฯ.

อัจฉรา นาคทรัพย์. 2546. **การศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการ
เรียนรู้ด้านการอ่านโดยวิธีการสอนอ่านเป็นคำ.** ปริญญาโท (การศึกษาพิเศษ).

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อัศรา ประเสริฐสิน. (2563). **เครื่องมือการวิจัยทางการศึกษาและสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อินทรีตา ยาวิชัย. (2553). **การจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณ**

จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤกษ์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

สาขาหลักสูตรและการสอน

2. อาจารย์ ดร.วันชนะ จิตอารีย์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

สาขาภาษาไทย

3. นางสุลิกาญ ธิแจ้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน

สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

2. แบบบันทึกการสังเกตการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤกษ์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

สาขาหลักสูตรและการสอน

2. อาจารย์ ดร.วันชนะ จิตอารีย์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

สาขาภาษาไทย

3. นางสุลิกาญ ธิแจ้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน

สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

3. แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤษ

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาหลักสูตรและการสอน

2. อาจารย์ ดร.วันชนะ จิตอารีย์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาภาษาไทย

3. นางสุลิกาญ ธิแจ้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ
ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

4. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ใช้สำหรับบันทึกการสนทนากลุ่ม เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. อาจารย์ ดร.วิชญา ผิวคำ

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สาขาประถมศึกษา

2. อาจารย์ ดร.บุญธิวา สิริชยานุกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาภาษาไทย

3. นางสุลิกาญ ธิแจ้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ
ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

5. แผนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา และสื่อการสอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูมิสิทธิพร

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
สาขาการศึกษาพิเศษ

2. อาจารย์ ดร.วิชญา ผิวคำ

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สาขาประถมศึกษา

3. อาจารย์ ดร.บุญธิวา สิริชยานุกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาภาษาไทย

4. นางสุลีกาญ ธิแจ้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ
ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดช้างเคียน สำนักงานเขต
พื้นที่ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

5. นางวัลภา แปงศิริ

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ
โรงเรียนชุมชนบ้านปากอคำ สำนักงานเขตพื้นที่
ประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

6. แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดตรงมาตรา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤษ

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาหลักสูตรและการสอน

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูมิสิทธิพร

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
สาขาการศึกษาพิเศษ

3. อาจารย์ ดร.วันชนะ จิตอารีย์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาภาษาไทย

7. แบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาพร ปัญญาพฤษ

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาหลักสูตรและการสอน

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ภูมิสิทธิพร

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพินุลสงคราม
สาขาการศึกษาพิเศษ

3. อาจารย์ ดร.วันชนะ จิตอารีย์

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาภาษาไทย

8. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เรื่องการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตาม
แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. อาจารย์ ดร.วิชญา ผิวคำ

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สาขาประถมศึกษา

2. อาจารย์ ดร.บุญธิวา สิริขยานุกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาภาษาไทย

3. นางสุลีกาญ ธิแจ้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) สาขาการศึกษาพิเศษ
ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดช่างเคียน สำนักงานเขต
พื้นที่ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้
รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของร่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชา
ภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2

1. ครูวัลภา แปงศิริ ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ(คศ.4) โรงเรียนชุมชนบ้านปากอ่ด้า
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงราย เขต 2
ความเชี่ยวชาญการศึกษาพิเศษ
2. ครูศรีสมร ใจผูก ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) ข้าราชการบำนาญ
โรงเรียนบ้านทุ่งหลวง สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา
เชียงราย เขต 1 ความเชี่ยวชาญการศึกษาพิเศษ
3. ครูแสงเดือน มณฑนม ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนอนุบาลเมือง
เชียงราย(สันทรายราษฎร์ดรุณานุเคราะห์) สำนักงานเขตพื้นที่
ประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ความเชี่ยวชาญการศึกษาพิเศษ
4. ครูจันทร์เทียบ สะอาด ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนอนุบาลยางฮอม
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงราย เขต 4
ความเชี่ยวชาญการศึกษาพิเศษ
- 5.ครูสายสมร คำบุญเรือง ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบ้านแม่กรณ์
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงราย เขต 1
ความเชี่ยวชาญการสอนภาษาไทย

6. ครูนางรำไพ ปงรังสี ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนบ้านห้วยห้อม (ราษฎร์สามัคคี) สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ความเชี่ยวชาญการสอนภาษาไทย
7. ครูแสงดาว เมืองใจ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนอนุบาลเมือง เชียงราย (สันทรายราษฎร์ดรุณานุเคราะห์) สำนักงานเขตพื้นที่ ประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 ความเชี่ยวชาญการสอนภาษาไทย
8. ครูณรงค์ พลละคร ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3) โรงเรียนเพียงหลวง 16 ห้องเรียนสาขาบ้านเล่าตาขาว สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา เชียงราย เขต 4 ความเชี่ยวชาญการสอนภาษาไทย





ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยที่ทำในมนุษย์

MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 367/2564E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นาย วสันต์ วรรณรัตน์

สังกัด: คณะศึกษาศาสตร์ ✓

- เอกสารที่รับรอง:
1. แบบเสนอโครงการวิจัย
 2. โครงการวิจัย
 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาพบทวน

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 3 กันยายน 2564 |
| 2. โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 3 กันยายน 2564 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 3 กันยายน 2564 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 3 กันยายน 2564 |

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรุก)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-367/2564

วันที่ให้การรับรอง : 03/09/2564

วันหมดอายุใบรับรอง : 03/09/2565



ที่ อว 8718/

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G- 367/2564E

เรียน นาย วสันต์ วรรณรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E/G-367/2564

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ
ออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 367/2564E เพื่อรับการ
พิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้
คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2564 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number	SWUEC/E/G-367/2564
Date of Approval	3 กันยายน 2564 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)
Date of Expiration	3 กันยายน 2565
Continuing Review	ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 3 กันยายน 2565)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ โค้ดขอความกรุณาให้ผู้วิจัย
ส่งรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการ
มาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate
of Approval (Certificate Number SWUEC/E/G-367/2564) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุธีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 12430
โทรสาร 0-2259-1822

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างการหาคุณภาพของเครื่องมือ

- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
- ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มี
ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำศัพท์	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่ กก ได้	เมฆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ความสุข	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ประมุข	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	เลข	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สุนัข	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ประโยค	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	นาค	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	โรค	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่ กค ได้	ร้ายกาจ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	อิจฉา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ตำรวจ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ชี้เกี้ยว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	กระดาด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	งูพิษ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ทำโทษ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	วิเศษ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ประเทศ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	อากาศ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ศาสนา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	โอกาส	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	บวช	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	กฎหมาย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	มงกุฏ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ปรากฏ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ก้อนอิฐ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้	
ครุฑ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้	
อนุญาต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้	

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำศัพท์	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	เลขคณิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สังเกต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	มารยาท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ธงชาติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ชาติไทย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ญาติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สมบัติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	เนตร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ประสูติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	มหาสมุทร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	มิตรสหาย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สาเหตุ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	เหตุการณ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	อุบัติเหตุ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่ กบ ได้	ทวีป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ท่าบับ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	รูป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สรุป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สรุป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	รูปร่าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	เคารพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	วาดภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	สุภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	แม่ทัพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	โซคลาก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	โลก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีค่าเท่ากับ 1.00

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
จุดประสงค์การเรียนรู้							
1. สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
2. มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
สาระการเรียนรู้							
3. มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
4. เหมาะสมกับระดับชั้น	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
5. สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
กระบวนการจัดการเรียนการสอน							
6. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
7. สอดคล้องกับหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
8. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
9. ได้รับความสนใจของนักเรียน	5	5	4	5	5	4.8	เหมาะสมมากที่สุด
10. นักเรียนได้ทำกิจกรรมแบบร่วมมือกัน	5	5	4	5	5	4.8	เหมาะสมมากที่สุด
11. มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	4	4	5	4.6	เหมาะสมมากที่สุด
สื่อ/อุปกรณ์							
12. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
13. ได้รับความสนใจของนักเรียน	5	5	4	4	5	4.6	เหมาะสมมากที่สุด
14. นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
15. มีความหลากหลายต่อการเลือกใช้	5	5	4	5	5	4.8	เหมาะสมมากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
การวัดและประเมินผล							
16. สอดคล้องกับสาระการ เรียนรู้	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
17. สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
18. สอดคล้องกับ กระบวนการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	เหมาะสมมากที่สุด
19. ประเมินตามสภาพจริง	5	5	4	5	5	4.8	เหมาะสมมากที่สุด
20. เครื่องมือที่ใช้มีความ เหมาะสม	5	5	4	4	5	4.6	เหมาะสมมากที่สุด
รวม						4.90	เหมาะสมมากที่สุด

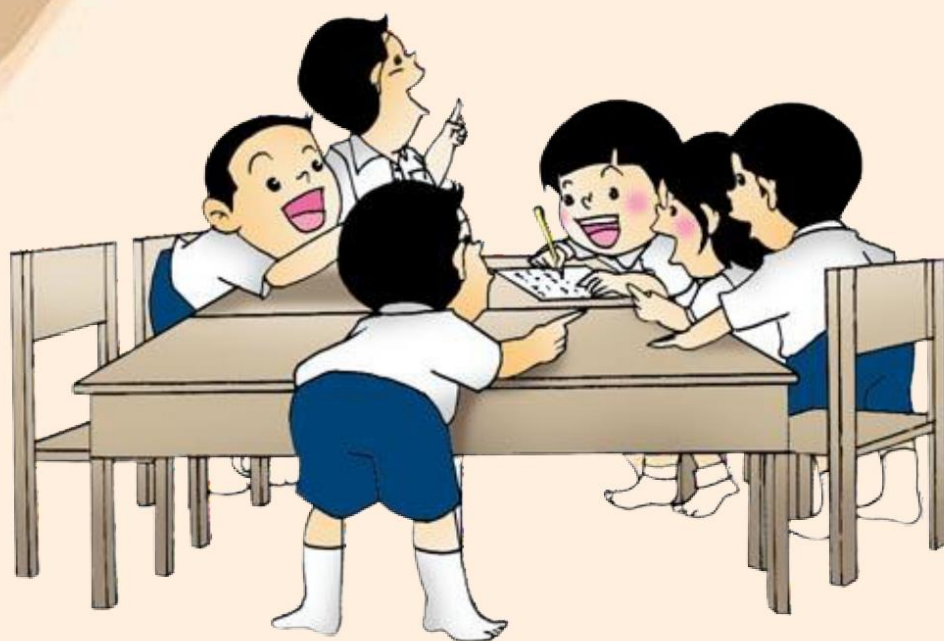
ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย

- ตัวอย่างโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
- ตัวอย่างแผนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
- ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย
- ตัวอย่างแบบทดสอบย่อยการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย
ตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒



จัดทำโดย

นายวสันต์ วรรณรัตน์

สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำนำ

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบาย ชี้แจง และให้คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน รวมถึงองค์ประกอบของโปรแกรมฯ แนวทางการใช้โปรแกรม บทบาทครู และบทบาทผู้เรียน เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะช่วยให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยมีความรู้ และความเข้าใจ สามารถนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

วสันต์ วรรณรัตน์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักการและแนวคิด.....	๑
โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒.....	๒
๑. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม.....	๖
๒. ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย	๖
๓. คุณสมบัติของผู้สอน.....	๖
๔. กระบวนการเรียนการสอนหลัก.....	๗
๕. เนื้อหาสาระ.....	๗
๖. กิจกรรมการเรียนรู้.....	๘
๗. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์.....	๙
๘. การวัดผลและประเมินผล.....	๑๐
๙. สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน.....	๑๐
แนวทางการใช้โปรแกรม.....	๑๒
บทบาทครูและนักเรียน.....	๑๔
ภาคผนวก	

สารบัญรูปภาพ

เรื่อง

หน้า

ภาพประกอบ ๑ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบ

การเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒.....๑๑

ภาพประกอบ ๒ แนวทางการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการ

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒.....๑๖



หลักการและแนวคิด

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จังหวัดเชียงราย มีหลักการและแนวคิดที่สำคัญ ดังนี้

๑. ความหลากหลายในชั้นเรียน (Diversity in Classroom)

ความหลากหลายในชั้นเรียน คือ ลักษณะหรือสภาพใด ๆ ที่ทำให้นักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างจากคนอื่น ๆ เช่น เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ เพศ รสนิยม สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม ความเชื่อ ศาสนา รวมถึงข้อจำกัดในการใช้ชีวิต ความพิการ หรือความบกพร่อง หรือความจำเป็นต้องการพิเศษ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียนครูผู้สอนมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะเป็นผู้เลือกกิจกรรม และผู้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องต่อความต้องการ และความหลากหลายของนักเรียน โดยครูต้องมีความเข้าใจนักเรียน จัดกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย มีวิธีการสอนที่ช่วยกระตุ้นความสนใจ รวมทั้งให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักเรียนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติและยอมรับความแตกต่าง โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนนั้น ได้แก่ การใช้การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL) และการเรียนแบบร่วมมือ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีการสอนที่น่าสนใจและช่วยส่งเสริมความหลากหลายในชั้นเรียนตอบสนองต่อความแตกต่างของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนที่แตกต่างกันเรียนรู้ร่วมกันได้

๒. การจัดการเรียนรวม (Inclusive Education)

การจัดการเรียนรวม (Inclusive Education) เป็นการจัดการศึกษาสำหรับทุกคน ซึ่งบุคคลได้เข้าศึกษารวมกันในระบบการศึกษาทั่วไปทุกระดับและหลากหลายรูปแบบ โดยไม่แบ่งแยกและไม่เลือกปฏิบัติ ยอมรับในความหลากหลาย และความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งแนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรวมมาจากการเล็งเห็นความสำคัญของการเท่าเทียมกันทางการศึกษาของบุคคล โดยยึดแนวคิดหลักจากการประชุมระดับนานาชาติ ลงสู่นโยบายของประเทศไทย และตราเป็นกฎหมายสำหรับบังคับใช้ มาจนถึงปัจจุบันการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นแนวคิดที่ผสมผสานระหว่างหลักการทางการศึกษาและสังคม บนพื้นฐานความเชื่อในเรื่องของสิทธิมนุษยชนและความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ความสำคัญกับเด็กในฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่งโรงเรียน สังคมและชุมชน การดำเนินการด้านการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นกระบวนการต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่โดดเด่นในหลายประเทศทั่วโลก ทุกฝ่ายต้องมีความเข้าใจ มีการเตรียมความพร้อม และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

๓. การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)

การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล หมายถึง กรอบหรือแนวทางในการออกแบบสื่อ เทคโนโลยี วิธีการสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีความหลากหลาย สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน โดยการที่จะจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่มีความหลากหลายในชั้นเรียนจึงไม่สามารถที่จะใช้วิธีการสอนเดียวกันกับนักเรียนทั้งชั้นได้ ครูควรเข้าใจความหลากหลายของนักเรียนและนำหลักการออกแบบการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ โดยการจัดการเรียนการสอนตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลประกอบด้วยหลักการ ๓ หลักการ ดังนี้

หลักการที่ ๑ นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Principle I: Provide Multiple Means of Representation : the “what” of learning) เนื่องจากผู้เรียนมีการรับรู้และเข้าใจข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกัน ตามความแตกต่างของผู้เรียนทำให้ผู้สอนต้องนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้เรียนบางคนเข้าใจข้อมูลได้เร็วขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยวิธีการมองเห็นหรือการฟัง แทนที่จะพิมพ์ข้อความ นอกจากนี้ การเรียนรู้ของผู้เรียนหรือการถ่ายโอนความรู้ การสร้างแนวคิดจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้น ไม่มีวิธีการที่จะเหมาะสมสำหรับผู้เรียนทุกคน ผู้สอนจึงควรหาตัวเลือกในวิธีการนำเสนอข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกวิธีการนำเสนอข้อมูลเหล่านั้นเพื่อให้เหมาะกับรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง ตัวอย่างเช่น ผู้ที่มีความพิการทางประสาทสัมผัส ความบกพร่องทางการเรียนรู้ ภาษาหรือความแตกต่างทางวัฒนธรรมและ

อื่น ๆ การนำเสนอข้อมูลอาจใช้วิธีการที่เป็นรูปภาพให้ผู้เรียนเห็นหรือสัมผัส แทนข้อความ เป็นต้น

หลักการที่ ๒ ให้โอกาสผู้เรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย (Principle II: Provide Multiple Means of Action and Expression : the “how” of learning) ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในการใช้สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ หรือแม้แต่การนำเสนอสิ่งที่ต้องการจะแสดงออกนั้น ๆ ผู้เรียนบางรายนำเสนอข้อมูลหรือตอบโต้ได้ดีด้วยวิธีการพูด การตอบ ที่ไม่ต้องเขียน แต่บางรายนำเสนอข้อมูลด้วยการเขียนตอบได้ชัดเจนกว่า ผู้สอนต้องคิดอยู่เสมอว่าผู้เรียนในชั้นเรียนนั้นจะเรียนรู้อย่างไร จึงควรตระหนักในเรื่องของการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติและแสดงออกอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ไม่มีกลยุทธ์ใดที่จะเหมาะสมกับผู้เรียนทุกคน ผู้สอนจึงควรเตรียมทางเลือกให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย ตัวอย่างเช่น บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ผู้ที่มีความข้อจำกัดในการใช้ร่างกาย ผู้สอนควรให้นำเสนองานหรือตอบโต้ด้วยวิธีการแสดงเป็นคำพูดมากกว่าให้เขียนตอบ เป็นต้น

หลักการที่ ๓ ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วม (Principle III: Provide Multiple Means of Engagement : the “why” of learning) ผู้เรียนแต่ละคนมีความสนใจในการมีส่วนร่วมของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต่างกันไป บางคนมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ บางคนมีส่วนร่วมเมื่อมีสถานการณ์ที่แปลกใหม่ บางคนกลับกลัวและแสดงออกอย่างเฉยขริ้ม ผู้เรียนบางคนชอบทำงานกลุ่ม แต่บางคน

ชอบทำงานเดี่ยว ซึ่งมีองค์ประกอบหลายอย่างที่ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระบบประสาทวิทยา วัฒนธรรมความเกี่ยวข้องส่วนตัว ความเป็นส่วนตัว และความรู้พื้นฐาน ดังนั้นผู้สอนต้องเตรียมวิธีการที่หลากหลายที่ทำให้ผู้เรียนสนใจจะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

๔. การเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนในลักษณะกลุ่มย่อยที่มีจำนวนคนในกลุ่มไม่เกิน ๖ คน ช่วยเหลือกันและกันในการทำงานกลุ่ม มีหน้าที่ของตน และหน้าที่ของกลุ่ม ดังนั้น ความสำเร็จของตนคือความสำเร็จของกลุ่ม และความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของตนเช่นกัน นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น ทักษะสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ การคิดแก้ปัญหา การมีความรับผิดชอบ

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่
เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้
ที่เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

เพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่
๒ ด้วยโปรแกรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยตามแนวทางการออกแบบการเรียนรู้ที่
เป็นสากลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๒. ลักษณะของผู้เรียนที่จะสอนหรือกลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่มีความแตกต่างด้านอายุ เพศ ชาติ
พันธุ์ และนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านและเขียนคำศัพท์ภาษาไทย ซึ่งอยู่ในชั้นเรียน
เดียวกัน

๓. คุณสมบัติของผู้สอน

ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่จัดการเรียนการสอน
ในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายของนักเรียน

๔. กระบวนการเรียนการสอนหลัก

ดำเนินการโดยนำหลักเกณฑ์การออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาใช้ใน กระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

๑) ครูนำเสนอเนื้อหาวิชาด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นคำศัพท์ รูปภาพ ข้อความ แถบประโยค และคำพูด โดยใช้สื่อที่ปรับให้เหมาะสมและมีสีในสื่อ (หลักการที่ ๑)

๒) ครูให้โอกาสนักเรียนในการปฏิบัติและแสดงออกอย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนโต้ตอบได้ทั้งการพูดตอบ การเขียน การชี้ การนำเสนอด้วยรูปภาพประกอบ ข้อความหรือประโยค (หลักการที่ ๒)

๓) ครูใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ กิจกรรมกลุ่ม การใช้ภาษาถิ่น การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ภาษาชาติพันธุ์ในการสื่อสาร (หลักการที่ ๓)

๕. เนื้อหาสาระ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน ๓ มาตรา ได้แก่

๑) คำที่มีตัวสะกดแม่กก ไม่ตรงตามมาตรา

๒) คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา

๓) คำที่มีตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน ๕ ชุดแผนการ
สอน ชุดแผนการสอนละ ๓ ชั่วโมง รวม ๑๕ แผนการสอน ครูผู้สอนดำเนินการสอน
แผนการสอนละ ๑ ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด ๑๕ ชั่วโมง ซึ่งแผนการสอนที่นำมาใช้นี้
ได้มีการนำ ๓ หลักการ ๙ แนวทาง และจุดตรวจ ของการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล
มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผ่าน ๓ ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป
ซึ่งชุดแผนการสอนประกอบด้วย

๖.๑ ชุดแผนการสอนที่ ๑ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ คำที่สะกดไม่ตรง
ตามมาตรา ๑ แผนการสอนที่ ๑ - ๓ ใช้เวลาสอน ๓ ชั่วโมง สารการเรียนรู้ คือ คำที่มี
ตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงตามมาตรา (ข ค ชม)

๖.๒ ชุดแผนการสอนที่ ๒ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ คำที่สะกดไม่ตรง
ตามมาตรา ๒ แผนการสอนที่ ๔ - ๖ ใช้เวลาสอน ๓ ชั่วโมง สารการเรียนรู้ คือ คำที่มี
ตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา (จ ช ศ ส)

๖.๓ ชุดแผนการสอนที่ ๓ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ คำที่สะกดไม่ตรง
ตามมาตรา ๒ แผนการสอนที่ ๗ - ๙ ใช้เวลาสอน ๓ ชั่วโมง สารการเรียนรู้ คือ คำที่มี
ตัวสะกดแม่กต ไม่ตรงตามมาตรา (ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ท)

๖.๔ ชุดแผนการสอนที่ ๔ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ๒ แผนการสอนที่ ๑๐ - ๑๒ ใช้เวลาสอน ๓ ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ติ ตู ตร ชร ทร)

๖.๕ ชุดแผนการสอนที่ ๕ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ๓ แผนการสอนที่ ๑๓ - ๑๕ ใช้เวลาสอน ๓ ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ คือ คำที่มีตัวสะกดแม่กด ไม่ตรงตามมาตรา (ป พ ภ)

๗. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์

ผลิตสื่อ โดยนำแนวทาง และจุดตรวจตามแนวการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ดังนี้

แนวทางที่ ๑ จุดตรวจที่ ๑.๑ เสนอวิธีการปรับแต่งการแสดงผล
แนวทางนี้นำมาออกแบบบัตรภาพ และบัตรคำ โดยใช้บัตรภาพและบัตรคำที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่ขึ้น และใช้บัตรภาพที่เป็นสี และบัตรคำที่มี ตัวพยัญชนะเป็นสีดำ สระเป็นสีฟ้า วรรณยุกต์เป็นสีเขียว ตัวสะกดเป็นสีแดง

แนวทางที่ ๔ จุดตรวจ ๔.๑ เปลี่ยนวิธีการตอบสนองและการนำ
ทาง แนวทางนี้ครูจะเตรียมวัสดุในการเขียนตอบของนักเรียน เช่น มีกระดานสำหรับเลือกเขียนแบบไวท์บอร์ด หรือกระดานชอล์ก หรือเขียนใส่กระดาษาเอ ๔ เตรียมสีให้เลือกใช้ ได้แก่ สีเมจิก สีเทียน และสีไม้

แนวทางที่ ๕ จุดตรวจ ๕.๒ ใช้เครื่องมือหลายตัวสำหรับการสร้าง
ประโยคและส่วนประกอบ นำมาออกแบบแถบประโยค ที่มีขนาดตัวอักษรที่ใหญ่และมี
ช่องว่างขนาดกว้างพอสำหรับนำบัตรคำมาติด

๘. การวัดผลและประเมินผล

- หลังเรียนในแต่ละชุดแผนการสอน ประเมินด้วยแบบทดสอบย่อยการ
อ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
- ระหว่างคาบเรียนวัดผลด้วยคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมและแบบฝึกหัด

๙. สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน

ดำเนินการออกแบบและปรับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามแนวทางการออกแบบ
การเรียนรู้ที่เป็นสากล ดังนี้

- ๑) สภาพแวดล้อมที่เป็นกายภาพ ได้แก่ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ แสงสว่าง ชั้นวาง
ของ การเปิดปิดประตู มุมการนั่งและการมอง สอดคล้องกับหลักการที่ 2 แนวทางที่ 4 จัดเตรียม
ทางเลือกสำหรับการกระทำทางกายภาพ
- ๒) สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กระบวนการ วิธีการ
เทคนิค บรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนาน เป็นกันเอง และมีการยอมรับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ
หลักการที่ 3 แนวทางที่ 7 จุดตรวจ 7.3 ลดภัยคุกคามและการรบกวน

แผนการเรียนรู้คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ชุดที่ ๑ คำที่มีตัวสะกดแม่กไม่ตรงตามมาตรา

วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒



บ ค

ชุดแผนการสอนที่ ๑ คำที่มีสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

แผนการสอนที่ ๑ คำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตรา

เวลา ๖๐ นาที

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ป. ๒/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ท ๔.๑ ป๒/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

สาระการเรียนรู้

การสะกดคำ การแจกลูกคำ และการอ่านเป็นคำมาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตราได้ (K)
๒. นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตราได้ (P)
๓. นักเรียนบอกความหมายของคำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงตามมาตราได้ (P)
๔. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (A)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)	
	หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจ
<p>๑. ชั้นนำ (๑๐ นาที)</p> <p>ก่อนเริ่มเรียน ครูชี้แจงกติกาในห้องเรียน ดังนี้</p> <p>๑) เมื่อนักเรียนต้องการถามหรือตอบ ให้ยกมือก่อนทุกครั้ง</p> <p>๒) เมื่อต้องการความช่วยเหลือให้ยกภาพแสดงความรู้สึกสงสัยดังตัวอย่าง</p>  <p>๓) นักเรียนทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด</p>	<p>หลักการที่ ๑</p> <p>แนวทางที่ ๓</p>	<p>จุดตรวจ ๓.๓.๑</p> <p>ให้คำแนะนำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอน</p>
<p>๑.๑ ครูทบทวนและเชื่อมโยงความรู้เดิมเรื่องคำที่มีตัวสะกดแม่กก ตรงตามมาตรา โดยแบ่งกระดานออกเป็น ๒ ฝั่ง ด้านซ้ายมือติดบัตรภาพ นก มาก ปาก ราก ดอกไม้ บนกระดาน และด้านขวามือติดบัตรคำศัพท์ ได้แก่คำว่า นก มาก ปาก ราก ดอกไม้</p>	<p>หลักการที่ ๑</p> <p>แนวทางที่ ๑</p> <p>และแนวทางที่ ๓</p>	<p>จุดตรวจ ๑.๑.๑</p> <p>แสดงข้อมูลในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้</p> <p>จุดตรวจ ๓.๑.๑</p> <p>จัดการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p>

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)									
	หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจ								
<p>๑.๒ ครูสุ่มเลขที่ของนักเรียนโดยใช้แอปพลิเคชัน สุ่มตัวเลข ชื่อว่า random (สามารถดาวน์โหลดได้ใน play store) เมื่อสุ่มได้ตรงกับเลขที่ของนักเรียนคนใด ให้นักเรียนออกมาตั้งบัตรคำศัพท์บนกระดาน ๑ คำ พร้อมอ่านบัตรคำศัพท์นั้น และนำมาติดให้ตรงกับบัตรภาพให้ถูกต้อง ถ้านักเรียนอ่านไม่ถูกต้อง ให้ครูหรือเพื่อนช่วยอ่านคำศัพท์ ทำจนครบทั้ง ๕ คำศัพท์</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๑</p>	<p>จุดตรวจ ๑.๓.๑ ให้คำอธิบายข้อความหรือคำพูด สำหรับรูปภาพ</p>								
<p>๑.๓ ครูให้นักเรียนอ่านบัตรคำศัพท์ที่ติดบนกระดานพร้อมกัน เมื่ออ่านเสร็จแล้ว ครูถามนักเรียนว่า</p> <p>“สังเกตไหมว่าคำศัพท์ที่ติดบนกระดาน มีตัวพยัญชนะตัวสีแดง (พยัญชนะท้ายของคำศัพท์) คือตัวอะไร (นักเรียนตอบ ก. โก)”</p> <p>“ ดังนั้นคำที่มีตัว ก. โก เป็นตัวสะกดคือคำที่สะกดด้วยมาตราแม่อะไร (นักเรียนตอบ มาตราตัวสะกดแม่กก)</p> <p>ถ้านักเรียนตอบได้ถูกต้องครูให้คำชมเชย ถ้านักเรียนตอบไม่ถูกต้องครูอธิบายเพิ่มเติม</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๒</p>	<p>จุดตรวจ ๒.๑.๓ ใช้คำศัพท์หรือสัญลักษณ์ที่ง่ายช่วยให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น</p>								
<p>๑.๔ ครูติดบัตรคำมาตราตัวสะกดแม่กก (แสดงตัวสะกด ก และ ข ค ฃ) บนกระดาน ให้นักเรียนสังเกตและถามนักเรียนว่า</p> <p>“ คำที่มีตัวสะกดแม่กกบนกระดานมีความแตกต่างกันอย่างไร ”</p> <table border="1" data-bbox="375 1456 997 1624"> <thead> <tr> <th>คำสะกดตรงมาตรา</th> <th>ตัวสะกดไม่ตรงมาตรา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ปาก</td> <td>เลข</td> </tr> <tr> <td>มาก</td> <td>นาค</td> </tr> <tr> <td>นก</td> <td>เมฆ</td> </tr> </tbody> </table> <p>ครูแนะนำโดยชี้ไปที่ตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงมาตรา ให้นักเรียนตอบตามความคิดเห็นของตนเอง เพื่อเชื่อมโยงไปยังขั้นสอน</p>	คำสะกดตรงมาตรา	ตัวสะกดไม่ตรงมาตรา	ปาก	เลข	มาก	นาค	นก	เมฆ	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๑</p> <p>แนวทางที่ ๓</p>	<p>จุดตรวจ ๑.๑.๑ แสดงข้อมูลในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้</p> <p>จุดตรวจ ๓.๒.๑ เน้นหรือให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักในข้อความ)</p>
คำสะกดตรงมาตรา	ตัวสะกดไม่ตรงมาตรา									
ปาก	เลข									
มาก	นาค									
นก	เมฆ									

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)	
	หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจ
<p>๒. ชั้นสอน (๓๕ นาที)</p> <p>๒.๑ ครูเชื่อมโยงภาพกับคำศัพท์โดยนำบัตรคำศัพท์และบัตรภาพ จำนวน ๘ ภาพ ติดบนกระดาน ได้แก่ ภาพเลข ภาพนาฬิกา ภาพโรค ภาพเมฆ ภาพความสุข ภาพประมุข ภาพประโยค ภาพสุนัข</p> <p>โดยครูชี้ไปที่ภาพและถามว่า “ภาพนี้คืออะไร” ทีละภาพ ครูเลือกนักเรียนทั้งนักเรียนปกติ นักเรียนที่มีปัญหาการอ่านการเขียน และนักเรียนชาติพันธุ์ (ชาวไทใหญ่ ชาวอาข่า ชาวล่าหู่) ตอบคำถาม เช่น</p> <p>ครูชี้ภาพเลข และถามว่า “ภาพนี้ คือภาพอะไร”</p> <p>ครูชี้ภาพก้อนเมฆ และถามว่า “ภาพนี้ในภาษาไทยใหญ่ เรียกว่าอะไร”</p> <p>ครูชี้ภาพสุนัข และถามว่า “ภาพนี้ในภาษาอาข่า เรียกว่าอะไร”</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๑</p> <p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๒</p> <p>หลักการที่ ๓ แนวทางที่ ๖</p> <p>แนวทางที่ ๗</p>	<p>จุดตรวจ ๑.๑.๑ แสดงข้อมูลในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้</p> <p>จุดตรวจ ๒.๔.๔ สนับสนุนให้เข้าใจภาษาโดยใช้ภาพ</p> <p>จุดตรวจ ๖.๔.๑ ถามคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลย้อนกลับ</p> <p>จุดตรวจ ๗.๒.๑ เหมาะสมกับเชื้อชาติที่แตกต่างกัน กลุ่มวัฒนธรรมชาติพันธุ์และเพศ</p>
<p>๒.๒ ครูชูบัตรคำศัพท์หรือชี้ไปที่คำศัพท์ทีละคำ แล้วอ่านสะกดให้ฟังเป็นตัวอย่าง จากนั้นให้นักเรียนอ่านสะกดด้วยตนเอง และบอกความหมายของคำ โดยเชื่อมต่อกับความรู้เดิมของนักเรียน เช่น</p> <p>๑) ครูชูบัตร สุนัข</p> <p>๒) ครูอ่านสะกด สอ - อู - สู - นอ - อะ - ขอ - นั ก อ่านว่า สุนั ก</p> <p>๓) นักเรียนอ่านสะกดตามครู</p> <p>๔) ครูถามความหมายคำว่า “สุนัข”</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๒</p>	<p>จุดตรวจ ๒.๑.๑ สอนคำศัพท์ล่วงหน้าโดยเชื่อมต่อกับความรู้เดิม</p>

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)	
	หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจ
<p>๒.๓ ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น ๗ กลุ่ม แล้วแจกบัตรคำศัพท์กลุ่มละ ๑ คำ ได้แก่คำว่า เลข นาค โรค เมฆ ความสุข ประมุข ประโยค โดยอธิบายเพิ่มเติม ดังนี้</p> <p>๑) ครูจะใช้เวลาในการอ่านคำศัพท์กลุ่มละ ๒ นาที</p> <p>๒) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันฝึกอ่านสะกดคำที่ได้รับ</p> <p>๓) นักเรียนวาดภาพประกอบคำศัพท์ในกระดาษที่ครูแจกให้</p> <p>๔) เมื่อหมดเวลาครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านสะกดคำพร้อมแสดงภาพประกอบหน้าชั้น</p> <p>๕) ครูแนะนำการใช้สัญลักษณ์ใบหน้าสงสัย เมื่อต้องการถามหรือมีข้อสงสัยให้ยกป้ายแสดงความรู้สึกลังเลย และครูจะเข้าไปแนะนำ (จุดตรวจ ๒.๑.๒ ให้สัญลักษณ์ พร้อมคำอธิบาย)</p> <p>ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ครูจะเข้าไปอธิบายหรือแนะนำ คำศัพท์ที่นักเรียนได้รับ</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๒</p> <p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๓</p> <p>หลักการที่ ๓ แนวทางที่ ๗</p>	<p>จุดตรวจ ๒.๑.๒ ให้สัญลักษณ์ พร้อมคำอธิบาย จุดตรวจ</p> <p>๓.๓.๑ ให้คำแนะนำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ</p> <p>จุดตรวจ ๗.๑.๑ ให้ทางเลือก โดยนักเรียนมีดุลพินิจและความเป็นอิสระในการเลือก</p>
<p>๒.๓ ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแสดงภาพที่วาดและบัตรคำศัพท์หน้าชั้นเรียน</p> <p>จากนั้นให้นักเรียนสังเกตคำศัพท์ว่าแต่ละคำมีพยัญชนะตัวใดเป็นตัวสะกด ได้แก่ สุนัข เลข ประมุข มี ข เป็นตัวสะกด , นาค โรค ประโยค มี ค เป็นตัวสะกด และเมฆ มี ฆ เป็นตัวสะกด</p> <p>ครูถามนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้ว่า “คำที่มีตัว ข ค ฆ สะกดอยู่ในมาตราตัวสะกดอะไร (นักเรียนตอบ มาตราตัวสะกดแม่ก)”</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๓</p> <p>หลักการที่ ๓ แนวทางที่ ๗</p>	<p>จุดตรวจ ๓.๔.๘ จัดคำถามเพื่อให้ นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้เดิม</p> <p>จุดตรวจ ๗.๒.๓ จัดเตรียมกิจกรรมที่อนุญาตให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม</p>

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)	
	หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจ
<p>๒.๔ ครูแจกกระดาษขนาด A๔ (ซึ่งด้านหนึ่งเป็นไวท์บอร์ด พร้อมปากกาอีกด้านเป็นกระดาษดำพร้อมชอล์ก) ให้นักเรียนคนละ ๑ ชุด ให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ตามภาพ จำนวน ๔ คำ โดย</p> <p>๑) เมื่อครูชูบัตรภาพใด ให้นักเรียนเขียนคำนั้นลงกระดาษไวท์บอร์ด</p> <p>๒) ครูกำหนดเวลาการเขียน ๕ วินาที เมื่อครูบอกหมดเวลานักเรียนหยุดเขียนคำ</p> <p>๓) เมื่อครูบอก “ยก” ให้นักเรียนยกกระดาษไวท์บอร์ดขึ้น ครูตรวจสอบการเขียนของนักเรียน และเฉลยคำที่ถูกต้อง โดยชูบัตรคำนั้น ถ้ามีนักเรียนเขียนผิด ครูให้คำแนะนำ</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๓</p> <p>หลักการที่ ๒ แนวทางที่ ๔</p>	<p>จุดตรวจ ๓.๓.๑ ให้คำแนะนำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ</p> <p>จุดตรวจ ๔.๑.๑ จัดเตรียมทางเลือกในการโต้ตอบกับสื่อการเรียนการสอน</p>
<p>๓. ชั้นสรุป (๑๕ นาที)</p> <p>๓.๑ ครูเปิดตัวอย่าง การทำแผนผังสรุป คำที่มีตัวสะกดแมกก ไม่ตรงมาตรา ให้นักเรียนดู 3 รูปแบบ และให้นักเรียนทำแผนผังสรุปความคิด ในรูปแบบที่นักเรียนเลือกเอง เช่น แบบก้างปลา แบบลูกโป่ง แบบต้นไม้ เป็นต้น ครูคอยให้คำปรึกษาและเดินดูนักเรียนขณะทำแผนผังสรุป</p>	<p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๒</p> <p>หลักการที่ ๑ แนวทางที่ ๓</p> <p>หลักการที่ 3 แนวทางที่ 7</p>	<p>จุดตรวจ ๒.๒.๔ สร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบให้ชัดเจน จุดตรวจ ๓.๔.๕ มีตัวอย่างรูปแบบ แผนผังเพื่อสนับสนุนการจดบันทึก</p> <p>จุดตรวจ ๗.๑.๑ ให้ทางเลือกโดยนักเรียนมีดุลพินิจและความเป็นอิสระในการเลือก)</p>

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	หลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นสากล (Universal Design for Learning : UDL)	
	หลักการ/แนวทาง	จุดตรวจ
๓.๒ นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ ๑ เมื่อทำเสร็จแล้วครูแนะนำให้ใส่แบบฝึกหัดลงแฟ้มที่จัดเตรียมไว้ให้ และวางในตะกร้าส่งงาน	หลักการที่ ๒ แนวทางที่ ๖	จุดตรวจ ๖.๓.๒ ให้คำแนะนำ สำหรับการจัด หมวดหมู่และ จัดระบบ

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

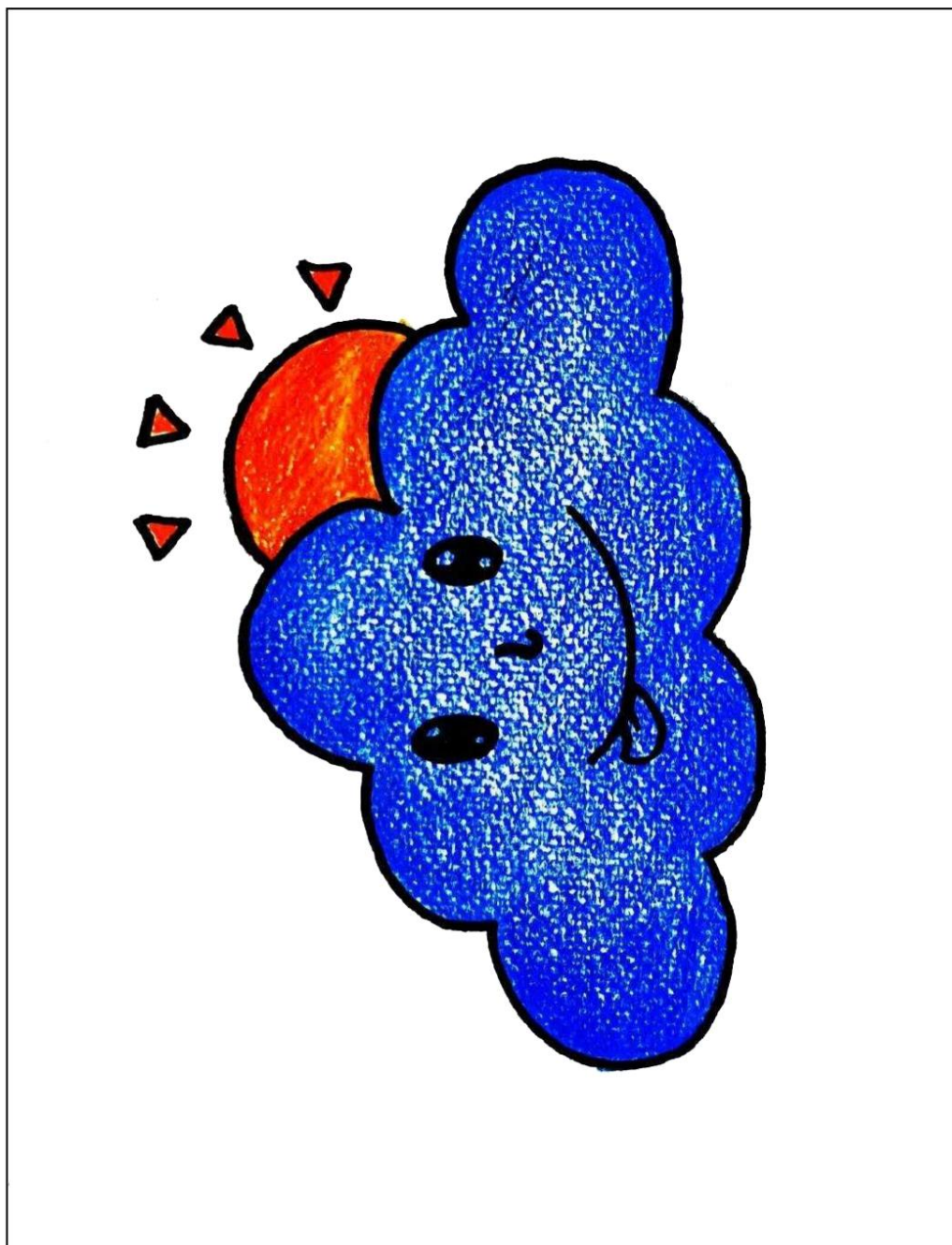
๑. บัตรคำศัพท์ ได้แก่ นก มาก ปาก ราก ดอกไม้ เลข นาค โครค เมฆ ความสุข ประมุข ประโยค สุนัข
๒. บัตรภาพ ได้แก่ นก มาก ปาก ราก ดอกไม้ เลข นาค โครค เมฆ ความสุข ประมุข ประโยค สุนัข
๓. แถบประโยค
๔. แอปพลิเคชันสุ่มตัวเลข random
๕. แบบฝึกหัดที่ ๑

การวัดประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือการวัด	เกณฑ์ การประเมิน
- ตรวจสอบผังสรุปความคิด	- ผังผังสรุปความคิด	- ประเมินการตรวจแผนผังความคิด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๕๐
- ตรวจสอบผลงาน	- แบบฝึกหัดที่ ๑	- ประเมินการตรวจงาน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๕๐
- สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	-แบบสังเกต	- พฤติกรรมความรับผิดชอบ ผ่านเกณฑ์ระดับ ๒


ตัวอย่างบัตรภาพ คำที่มีตัวสะกด แม่กกไม่ตรงตามมาตรา

ขนาด 85 ปรับขนาดเพื่อการมองเห็นของนักเรียนทุกคน



ตัวอย่างบัตรคำศัพท์ คำที่มีตัวสะกด แมกกไม่ตรงตามมาตรา

ขนาด B5 ปรับขนาดเพื่อการมองเห็นของนักเรียนทุกคน



แมกก
แมกก

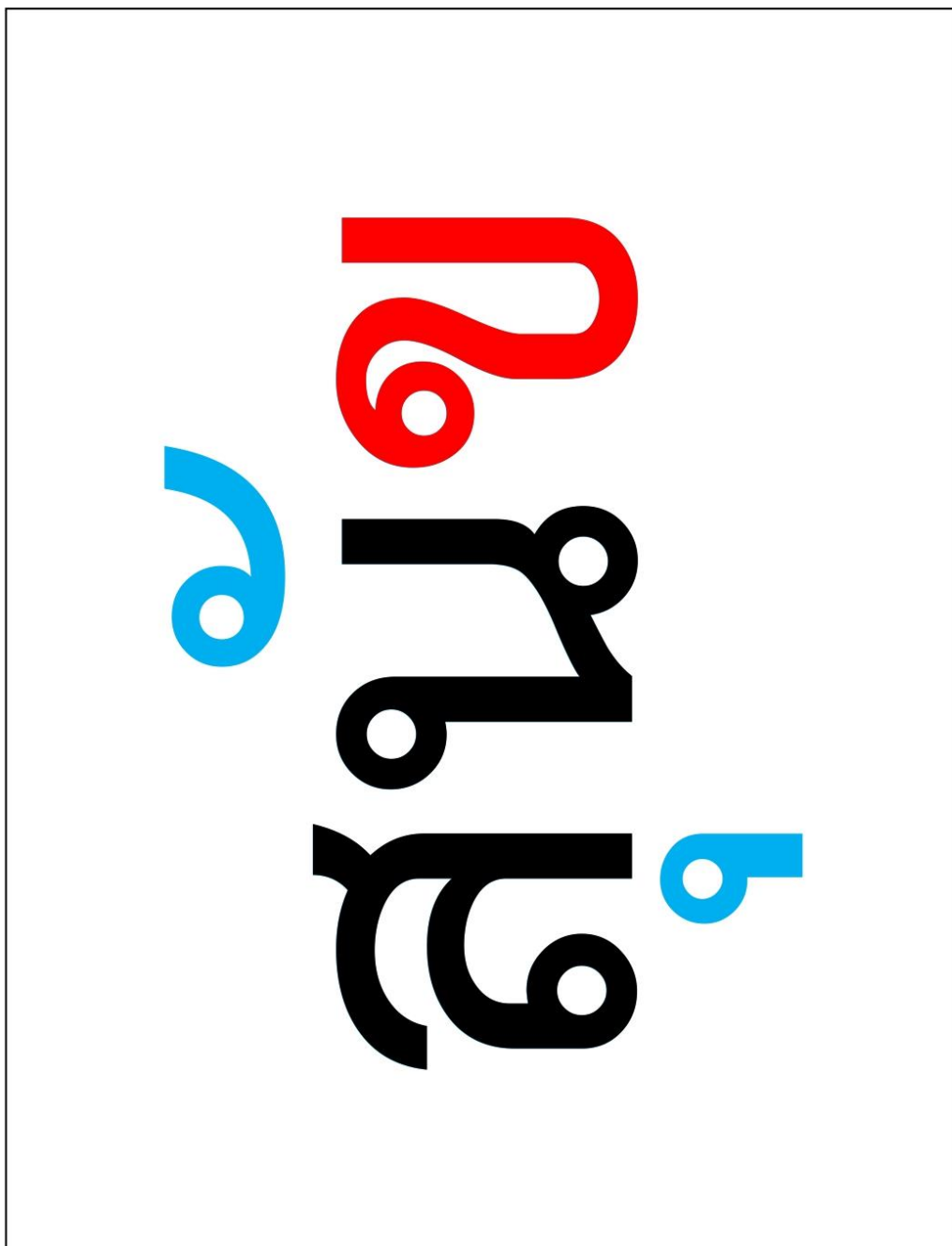
ตัวอย่างบัตรภาพ คำที่มีตัวสะกด แม่กกไม่ตรงตามมาตรา

ขนาด B5 ปรับขนาดเพื่อการมองเห็นของนักเรียนทุกคน



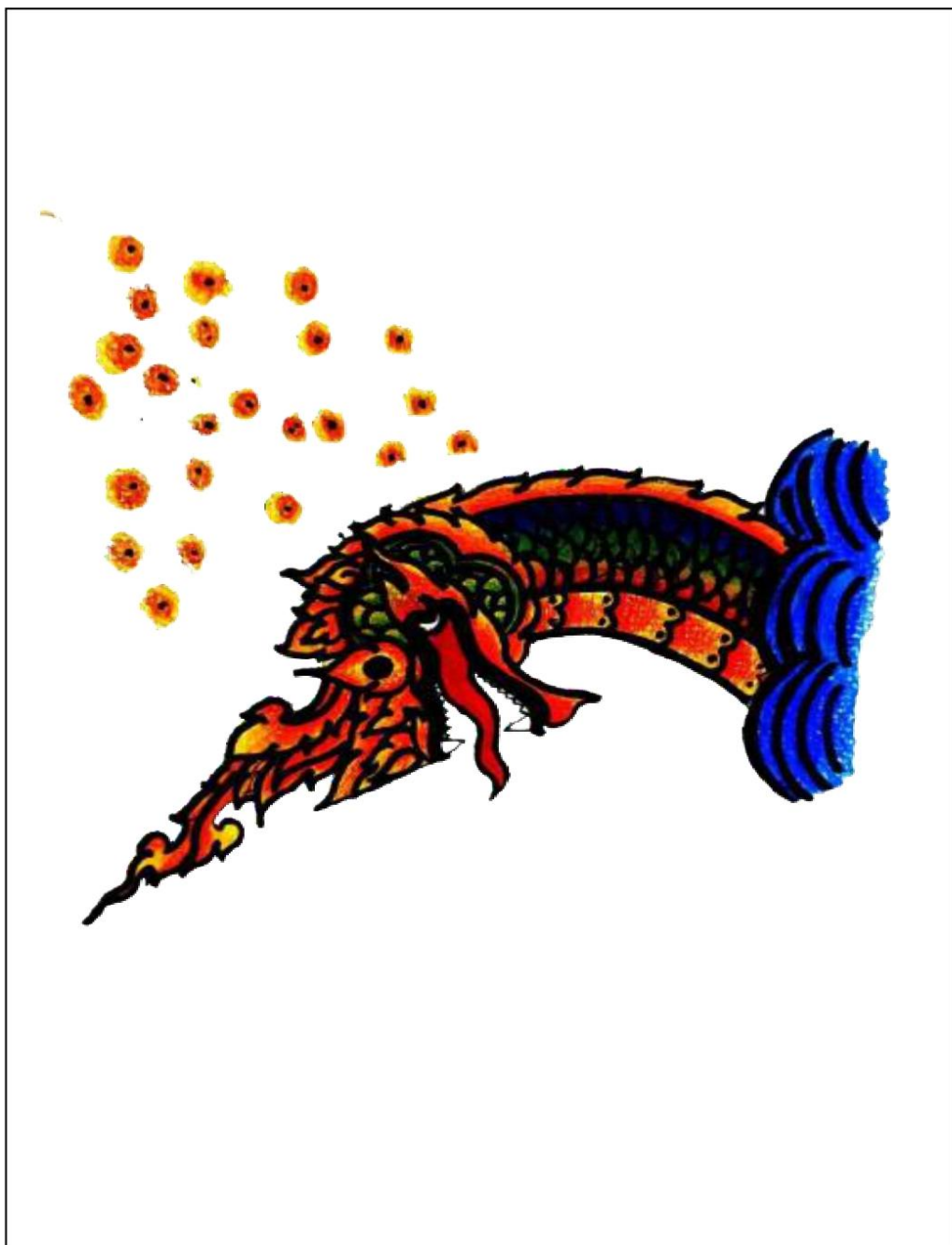
ตัวอย่างบัตรคำศัพท์ คำที่มีตัวสะกด แมกกไม่ตรงตามมาตรา

ขนาด B5 ปรับขนาดเพื่อการมองเห็นของนักเรียนทุกคน



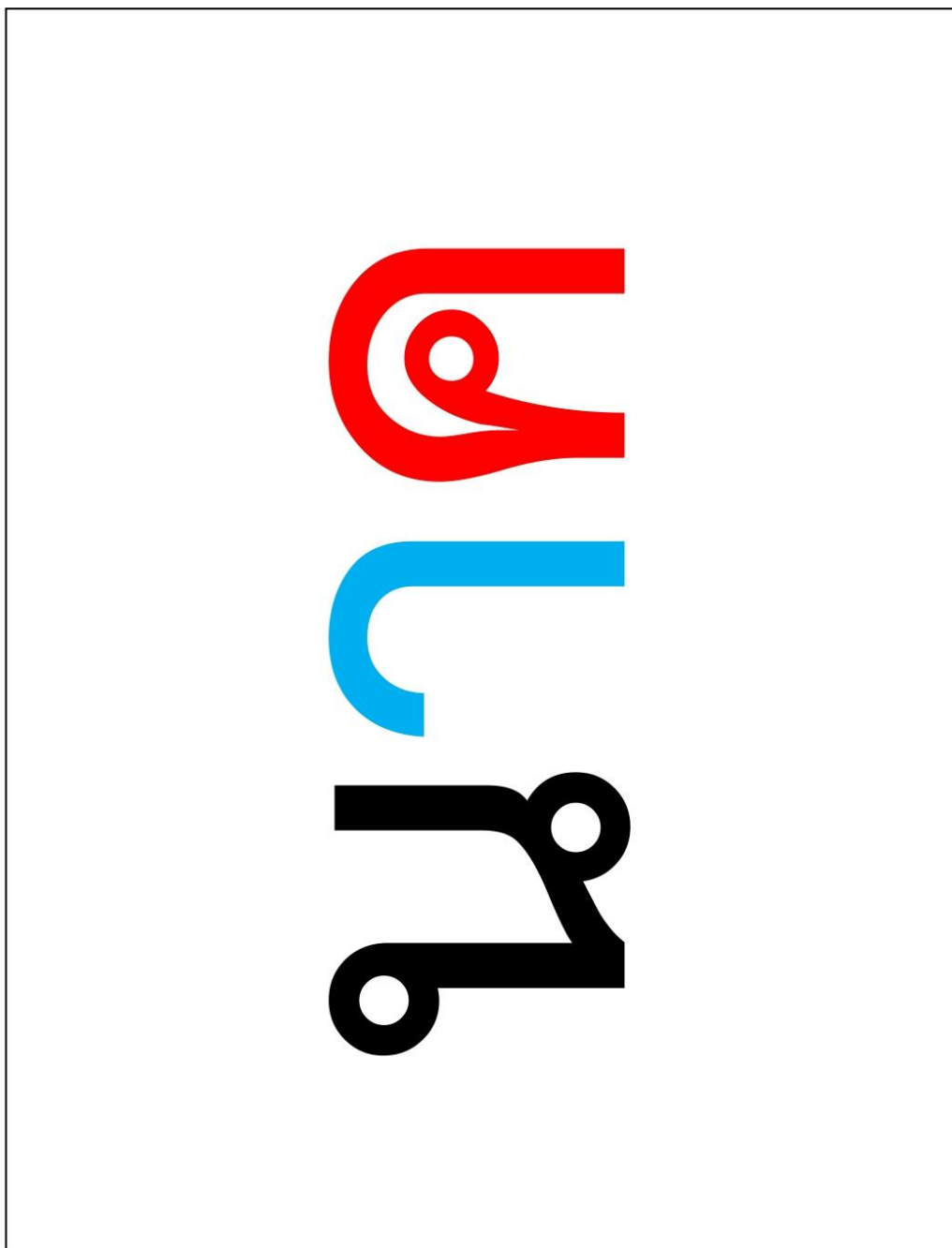
ตัวอย่างบัตรภาพ คำที่มีตัวสะกด แมกกไม่ตรงตามมาตรา

ขนาด 85 ปรับขนาดเพื่อการมองเห็นของนักเรียนทุกคน



ตัวอย่างบัตรคำศัพท์ คำที่มีตัวสะกด แมกกไม่ตรงตามมาตรา

ขนาด B5 ปรับขนาดเพื่อการมองเห็นของนักเรียนทุกคน



แบบทดสอบความสามารถทางภาษาไทย เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ชื่อ - นามสกุลเลขที่.....

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้แบ่งออกเป็น ๒ ตอน ให้นักเรียนทดสอบครบทั้ง ๒ ตอน

ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่กำหนดให้ถูกต้อง

๑. เมฆ

๒. ความสุข

๓. โรค

๔. เลข

๕. นาค

๖. สุนัข

๗. โลก

๘. รูป

๙. สุภาพ

๑๐. ทวีป

๑๑. โชคลาภ

๑๒. วาดภาพ

๑๓. ก้อนอิฐ

๑๔. บวช

๑๕. ครูช

๑๖. มารยาท

๑๗. เลขคณิต

๑๘. กฎหมาย

๑๙. ธงชาติ

๒๐. เนตร

๒๑. เพชร

๒๒. สาเหตุ

๒๓. อุบัติเหตุ

๒๔. มหาสมุทร

๒๕. กระดาษ

๒๖. ชี้แจง

๒๗. กูพีช

๒๘. ตำรวจ

๒๙. โอกาส

๓๐. อากาศ

ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียนคำตามคำบอกให้ถูกต้อง

๑.

๒.

๓.

๔.

๕.

๖.

๗.

๘.

๙.

๑๐.

๑๑.

๑๒.

๑๓.

๑๔.

๑๕.

๑๖.

๑

แบบทดสอบการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา (ชุดที่ ๑)

ชื่อ - นามสกุลเลขที่.....

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้แบ่งออกเป็น ๒ ตอน ให้นักเรียนทดสอบครบทั้ง ๒ ตอน
ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่กำหนดให้ถูกต้อง

๑. เลข

๒. นาค

๓. เมฆ

๔. ความสุข

๕. ประโยค

๖. สุนัข

๗. ประมุข

๘. โรค

ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเขียนคำตามคำบอกให้ถูกต้อง

๑.

๒.

๓.

๔.

๕.

๖.

๗.

๘.

เกณฑ์การให้คะแนน

๑. การอ่านออกเสียงคำ นักเรียนอ่านถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน อ่านผิดหรือไม่อ่านไม่ได้คะแนน
๒. การเขียนคำตามคำบอก นักเรียนเขียนถูกต้องข้อละ ๑ คะแนน เขียนผิดหรือไม่เขียนไม่ได้คะแนน

สรุปคะแนน

นักเรียนได้คะแนน.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	วสันต์ วรรณรัตน์
วัน เดือน ปี เกิด	18 ตุลาคม 2527
สถานที่เกิด	เชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2550 ระดับปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2557 ระดับปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2565 ระดับปริญญาเอก การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ