

การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบจนจสัฒสเพื่อพัฒนา
ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก



ปริญญานิพนธ์
ของ
ทิตธรรม ไทยธรรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
(การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน)

พฤษภาคม 2560

การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนา
ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก



ปริญญานิพนธ์
ของ
ทิตธรรม ไทยธรรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
(การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน)

พฤษภาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบจนจสัฒสเพื่อพัฒนา
ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
(การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน)

พฤษภาคม 2560

ทิตนธรรม ไทยธรรม. (2560). การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนา
ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
อาจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์, อาจารย์ ดร.มลิวลย์ ธรรมแสง,
อาจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)
ร่วมกับ แบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จากโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระ
ราชูปถัมภ์ จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่
ผู้วิจัยกำหนด ดำเนินการทดลองเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที
รวมทั้งสิ้น 13 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนประโยค
ความเดียวและ แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบนจอสัมผัส ตามเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้
ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแบบทดสอบ
ความสามารถ เขียนประโยคความเดียว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานได้ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกจากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสอยู่ในระดับดี 2) ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกจากการสอนโดยใช้วิธี
เสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

DEVELOPING SENTENCE WRITING ABILITY OF
GRADE 6 STUDENTS WITH PROFOUND HEARING IMPAIRMENT THROUGH
SCAFFOLDING AND TOUCH SCREEN EXERCISES



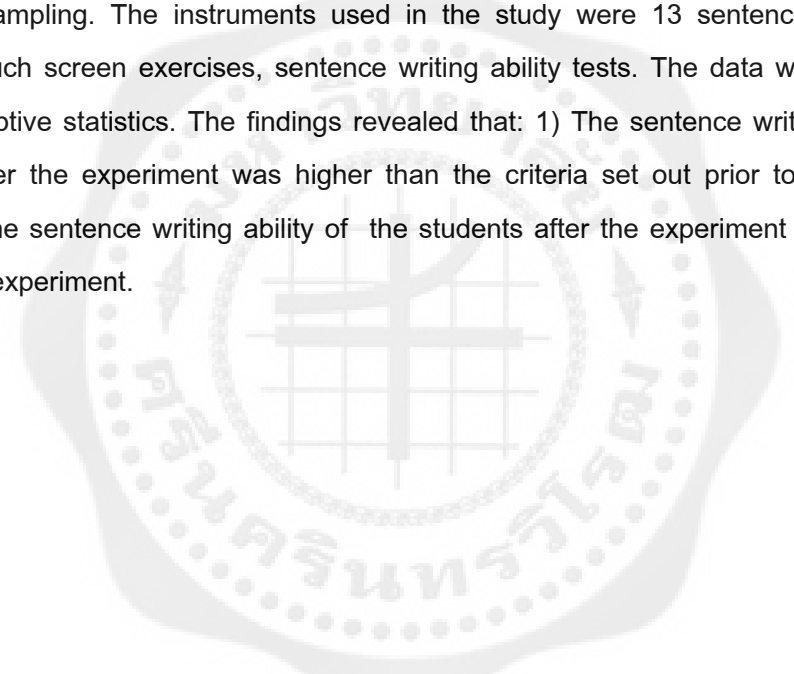
AN ABSTRACT
BY
TINNATHAM THAITHAM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master of Education Degree in Research and Development on Human Potentials
at Srinakharinwirot University

May 2017

Tinnatham Thaitham. (2017). *Developing Sentence Writing Ability of Grade 6 Students With Profound Hearing Impairment through Scaffolding and Touch Screen Exercises*. Master thesis, M.Ed. (Research and Development on Human Potentials). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Kanokporn Vibulpatanavong, Dr.Maliwan Tammaasaeng, Dr.Chanida Mitranun

The research aimed at developing sentence writing ability of Grade 6 students with profound hearing impairment through scaffolding and touch screen exercises. The samples of the study were 5 Grade 6 students in Setasatian School for the Deaf under the Royal Patronage of his Royal Highness Crown Prince Maha Vajiralongkorn School selected by purposive sampling. The instruments used in the study were 13 sentence writing lesson plan and touch screen exercises, sentence writing ability tests. The data were analyzed by using descriptive statistics. The findings revealed that: 1) The sentence writing ability of the students after the experiment was higher than the criteria set out prior to the experiment (75%). 2) The sentence writing ability of the students after the experiment was higher than prior to the experiment.



ประกาศคุณูปการ

การพัฒนาตนเองเป็นหัวใจสำคัญของอาชีพครู ผู้วิจัยเองจึงเป็นเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาในช่วงเวลาของการจัดทำปฏิญานิพนธ์เป็นเวลาที่ยากลำบากช่วงหนึ่งในชีวิต ที่พบอุปสรรคจากตนเองซึ่งเป็นอุปสรรคที่ยากยิ่งแต่ผู้วิจัยได้ผ่านมาได้ด้วยผู้มีพระคุณ

ขอกราบขอบพระคุณ ครูญาติ ชินะโชติ ผู้ซึ่งเป็นตัวอย่างความเมตตาต่อนักเรียน สิ่งที่ท่านให้นักเรียน ไม่ต่างกับสิ่งที่ผู้วิจัยเคยได้รับจากพ่อแม่และญาติพี่น้อง ตลอดระยะเวลาที่ท่านกรุณาช่วยเป็นล่ามภาษามือให้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงบทบาทของครูและภูมิใจที่ยึดถือท่านเป็นแบบอย่าง หนึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ และขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมืออันดีในการเก็บข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.มลิวัลย์ ธรรมแสง ที่ท่านสละเวลาให้ความกรุณา ผู้วิจัยกล่าวถึงท่านต่อกัลยาณมิตรเสมอว่า “ครูยิ่งคุณ” ต่อบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และผู้วิจัยเอง อาจารย์ ดร.ชนิดา มิตรานันท์ ที่ท่านให้โอกาสและอภัยต่อความไม่รู้ของผู้วิจัยเสมอ สิ่งที่ทำให้ซาบซึ้งใจที่สุด คือ ในเวลาที่ยากลำบาก ท่านได้ให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ โดยไม่ได้รู้จักผู้วิจัย ท่านทราบเพียงแต่ว่าผู้วิจัย คือ นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และอาจารย์ ดร.กนกพร วิบูลพัฒนะวงศ์ ผู้วิจัยได้รับความอาหารและการสั่งสอนให้พัฒนาด้านปัญญาและจิตใจ ที่สำคัญว่านั้นท่านเคยเป็นที่ปรึกษาในขณะที่ผู้วิจัยเป็นนิสิตปริญญาตรี เมื่อ 10 ปีที่แล้ว ความอาหารของท่านไม่เปลี่ยนแปลงเลย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการควบคุมปฏิญานิพนธ์นี้ทุกท่าน

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อนุชา ภูมิสิทธิพร และอาจารย์ ดร.อัสตรา ประเสริฐสิน ที่สละเวลาให้คำแนะนำ และข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการ ขอกราบขอบพระคุณ รศ.กาญจนา โกศลพิศิษฐ์กุล อาจารย์มีนา รอดคล้าย และอาจารย์ ดร.ธีรวิทย์ ถึงบุตร ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ ให้ข้อคิด และเมตตาให้กำลังใจเสมอมา และขอบคุณคุณธาริซ สนวนุช คุณขวัญใจ อธิปัญญาวงศ์ และคุณวรลิส จิมทองดี ในความเป็นกัลยาณมิตรที่ช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณกำลังใจที่สำคัญที่สุดของผู้วิจัย คือ คุณแม่และคุณพ่อ ของผู้วิจัย ประโยชน์ใดที่เกิดขึ้นจากปฏิญานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องบูชาบุคคลที่กล่าวมาข้างต้น ด้วยจิตคารวะ

ทิดธรรม ไทยธรรม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานการวิจัย.....	8
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เอกสารเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	10
ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	10
ประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน.....	11
สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน.....	13
วิธีการสื่อสารของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	15
การจัดศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	19
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนประโยคความเดียว.....	21
ความหมายของการเขียนประโยค.....	21
ความหมายและรูปแบบการเขียนประโยคความเดียว.....	22
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	24
ลักษณะการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	27
งานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนประโยค.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้.....	31
การสอน.....	31
การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้.....	32
งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้.....	41
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกบจนจอสัมผัส.....	43
ความหมายและความสำคัญของแบบฝึก.....	43
ประโยชน์ของแบบฝึก.....	44
หลักการสร้างแบบฝึก.....	46
ความหมายของจอสัมผัส.....	48
ประโยชน์ของจอสัมผัสด้านการเรียนรู้.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกบจนจอสัมผัส.....	50
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มเป้าหมาย.....	55
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	55
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
แบบแผนการวิจัย.....	62
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	94
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	94
สมมติฐานการวิจัย.....	94
วิธีดำเนินการวิจัย.....	94
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	97
อภิปรายผลการวิจัย.....	98
ข้อเสนอแนะ.....	99
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	108
ภาคผนวก ก.....	109
ภาคผนวก ข.....	113
ภาคผนวก ค.....	122
ภาคผนวก ง.....	159
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	163

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รูปแบบประโยคความเดียวที่ไม่มีกรรมมารับ.....	23
2 รูปแบบประโยคความเดียวที่มีกรรมมารับ.....	23
3 สาระที่ 2 การเขียน.....	26
4 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย.....	27
5 ผลการนำแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน.....	40
6 แสดงแบบแผนการวิจัย.....	63
7 คะแนนแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้.....	69
8 คะแนนแบบทดสอบการเขียนประโยคความเดียว ก่อนและหลังการทดลองของ นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย.....	69
9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนโดยใช้วิธี เสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ก่อนและหลังทดลอง.....	92
10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีเสริมต่อ การเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส และแบบฝึก.....	110
11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว บนจอสัมผัส.....	111
12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยค ความเดียว.....	112
13 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการ เรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 1.....	116
14 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการ เรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 2.....	117
15 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการ เรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 3.....	118
16 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการ เรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 4.....	119

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 5.....	120
18 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส.....	121



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ลำดับขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึก.....	57
2 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบฝึกบนจอสัมผัส.....	60
3 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว	61
4 แสดงผลคะแนนแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอน โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ก่อนเรียนและ หลังเรียนเป็นรายบุคคล.....	64
5 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว ตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 1.....	70
6 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว ตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 2.....	76
7 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว ตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 3.....	80
8 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว ตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 4.....	84
9 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว ตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 5.....	88
10 แสดงผลคะแนนแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจาก การสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ก่อนเรียน และหลังเรียนเป็นรายบุคคล.....	92

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาเป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความคิดจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง ความคิดจะถ่ายทอดกันได้โดยที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารรู้ระบบของภาษาที่เรียกว่า ไวยากรณ์ ทำให้ผู้ส่งสารใช้ถ้อยคำได้เหมาะสมกับระบบของภาษาและความรู้ของผู้รับสารรวมทั้งลักษณะเฉพาะตัวของผู้ส่งสารด้วย เพราะความคิดอย่างเดียวกัน ผู้ส่งสารแต่ละคนอาจใช้ประโยคที่แตกต่างกัน (นววรรณ พันธุเมธา. 2558: 1-8) การสื่อสารมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ เพราะทำให้เกิดการติดต่อและถ่ายทอดภาษาตามกลุ่มสังคม ทำให้มีการพึ่งพาอาศัย การประกอบกิจกรรมร่วมกัน ตลอดจนการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม เมื่อมนุษย์กลุ่มที่เจริญคิดภูมิปัญญาขึ้นมาก็สื่อสารและเขียนบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยภาษาประกอบตามไวยากรณ์นั้น มนุษย์ต้องเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงรอบข้างอย่างไม่หยุดยั้งอยู่เสมอ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าภาษาเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในชีวิตประจำวัน ที่ช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสะดวกสบายขึ้น อีกทั้งความสำคัญของภาษายังเป็นพฤติกรรมของปัญญา ปัญญาด้านภาษาเป็นเรื่องสำคัญยิ่งและเป็นเรื่องสากลในทุกกลุ่มสังคมทุกวัฒนธรรม (ศรียา นิยมธรรม. 2555: 33-37) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ โดยสมรรถนะสำคัญข้อที่ 1 คือ ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 4)

ในทุกสังคม บุคคลมีลักษณะเฉพาะที่หลากหลายในการในภาษาเพื่อสื่อสาร การใช้ภาษาจึงเป็นอุปสรรคต่อผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เนื่องจากอวัยวะที่ใช้ในการรับฟังสูญเสียไปหรือการรับรู้ภาษาด้านการฟังไม่ได้หรือไม่ดีเท่าที่ควร ขึ้นอยู่กับระดับของการสูญเสียการได้ยิน ทั้งนี้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินยังสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติเหมือนคนทั่วไปในสังคม แต่ศักยภาพการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ต้องได้รับการฝึกทักษะการรับรู้ภาษาเพิ่มขึ้น การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีข้อจำกัด ทำให้พบปัญหา

การสื่อสารโดยเฉพาะในด้านวิชาการ ความสามารถใช้ภาษาไทยของนักเรียนไม่พัฒนาเท่ากับนักเรียนทั่วไป แม้ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในประเทศไทยจะใช้ภาษามือเป็นหลักในการติดต่อสื่อสาร แต่ก็จำเป็นต้องเรียนรู้ทักษะ ในภาษาไทย ทั้งการอ่านและการเขียนเพื่อสื่อสารกับคนทั่วไปในชีวิตประจำวัน (ไววุฒิ วุฒิอรรถสาร . 2555: 4-19) การศึกษาวิจัยพบปัญหาสำคัญของการใช้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คือ การเขียน ซึ่งเป็นการสื่อสารที่ใช้ตัวอักษรเขียนถ่ายทอดความรู้ความคิดเช่นเดียวกับคนทั่วไป การเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีข้อบกพร่องในเรื่องการใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทย เช่น การใช้เพิ่มและลดปริมาณคำ การเขียนคำในประโยคอย่างฟุ่มเฟือย หรือการเขียนตกหล่น เลือกใช้ชนิดคำไม่ถูกต้อง เลือกใช้คำในการเขียนได้อย่างจำกัด มีลักษณะของการสะกดคำผิด รู้คำศัพท์น้อยไม่เข้าใจความหมายของคำ การเรียงคำในประโยคไม่ถูกต้อง รวมทั้งการเขียนประโยคสลับที่ (อติเทพ เมฆเมืองทอง. 2551: 27-29) ล้วนเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากความแตกต่างของไวยากรณ์ภาษามือและภาษาไทย

ไวยากรณ์ทางภาษามีส่วนสัมพันธ์กับการใช้คำแต่ละคำสื่อความหมาย ความหมายของคำสามารถบ่งบอกว่าคำหนึ่ง ๆ ใช้ร่วมกับคำใดได้บ้าง การใช้คำร่วมกันเป็นกลุ่มคำ เป็นวลี ประโยค ต้องเป็นไปตามระบบของภาษา เมื่อใช้คำร่วมกันถูกไวยากรณ์ก็จะเกิดความหมาย ไวยากรณ์กับความหมายจึงเกี่ยวข้องกัน (นววรรณ พันธุเมธา. 2558: 368-369) การเขียนให้ถูกต้องตามไวยากรณ์เป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับคนทั่วไปได้สอดคล้องกับแนวคิดการเขียนที่เป็นวิธีการถ่ายทอดความคิดโดยใช้การกำหนดสัญลักษณ์ขึ้นเป็นสื่อกลาง อาจเป็นภาพสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรคือภาษา สำหรับการเขียนที่ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ผู้สื่อสารจะถ่ายทอดความรู้ ข้อเท็จจริง ความคิด ทัศนะ หรืออารมณ์จินตนาการ ลงไปเป็นถ้อยคำภาษา เพื่อให้ผู้รับสารคือผู้อ่านให้เข้าใจหรือเห็นสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อ (บุปผา บุญทิพย์. 2547: 3-9) หากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเขียนตามไวยากรณ์ภาษาไทยได้ถูกต้อง ข้อจำกัดการด้านสื่อสารกับคนทั่วไปจะลดน้อยลง เพราะสามารถใช้การเขียนภาษาไทย ช่วยให้งิจกรรมต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายและทำให้สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวกสบายขึ้น

การเขียนประโยคเพื่อการสื่อสารเกี่ยวข้องกับบุคคลสองฝ่าย คือ ผู้ส่งสารและผู้รับสาร ต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ คำและการใช้คำ การใช้ประโยค และหลักการอื่น ๆ การเขียนประโยคให้เป็นสารที่เหมาะสมและสมบูรณ์จะช่วยให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารเกิดความเข้าใจสิ่งที่ต้องการสื่อสาร (วรวรรณ ศรียาภย์. 2557: 6-18) ซึ่งองค์ประกอบ 3 ประการ สอดคล้องกับ

เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 2 การเขียน รูปแบบการใช้ภาษาไทย การเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การใช้ประโยค และเจตนาในการสื่อสาร และสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย การเขียนตามหลักไวยากรณ์ ได้แก่ คำและการใช้คำ เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กล่าวถึง การเขียนเพื่อการสื่อสาร คือ คำและการใช้คำ และการใช้ประโยค และเครื่องหมาย การเว้นวรรค และหลักการอื่นๆ เพื่อการเขียนประโยคให้ความถูกต้องและชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 34-42)

การถ่ายทอดภาษาเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีลักษณะการเขียนเป็นประโยคสั้น ๆ ใช้คำในแต่ละประโยคน้อย มักเขียนคำตกล่น ตลอดจนการเรียงลำดับหน้าที่ของคำ ประธาน กริยา และกรรม ไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทย ปัญหาการเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ได้แก่ ครู ผู้สอน หรือผู้ปกครองต้องพยายามทำความเข้าใจเบื้องต้นจากบริบทอื่น ๆ (ผดุง อารยะวิญญู. 2546: 13-15) ดังตัวอย่างประโยคที่นักเรียน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ใช้ในการสื่อสารจริง เช่นคุยกับเพื่อน ครู ผู้ปกครอง หากนักเรียนต้องการสื่อสารว่า “ร่มของฉันอยู่ไหน: ฉันลืมไว้ที่ห้องเรียน” นักเรียนจะแสดงท่าภาษามือและเขียนเป็นประโยคตามลำดับภาษามือที่นักเรียนแสดง ดังนี้ “ร่มของฉันที่ไหน: ลืมห้องเรียน” และอีกหนึ่งตัวอย่าง นักเรียนต้องการสื่อสารว่า “ซักรเสื้อผ้าหรือยัง / เธอซักรเสื้อผ้าหรือยัง” นักเรียนจะแสดงท่าภาษามือและเขียนเป็นประโยคตามลำดับภาษามือที่นักเรียนแสดง ดังนี้ “ซักรผ้ายังเสื้อ” จากตัวอย่างดังกล่าวเมื่อนักเรียนเขียนเป็นประโยคอาจพอที่จะสื่อความหมายได้ แต่หากเป็นประโยคที่ยาวขึ้นหรือมีเนื้อความซับซ้อนย่อมเกิดปัญหาการสื่อสารให้ถูกต้อง (ญาดา ชินะโชติ. 2555)

การแก้ปัญหาการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ งานวิจัยการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเขียนของนักเรียนทั่วไป ได้นำแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ตามการศึกษาของ Wood Bruner และ Ross (1976) และ Vygotsky (1978) เพื่อการเสริมต่อการเรียนรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์ มาจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้หรือความสามารถนั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้ได้ด้วยตนเอง เช่น การเขียนภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่ยากสำหรับนักเรียนที่เรียนภาษาที่สอง ผู้สอนเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ความรู้ในการเขียนภาษาอังกฤษ สามารถพัฒนารูปแบบการสอนให้ลดข้อจำกัดของนักเรียนโดยที่ผู้สอนคอยช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดแล้วจึงค่อยบทบาทลงจนนักเรียนเกิดทักษะตามที่ต้องการ (เพียรศิลป์ ปิ่นชัย. 2555: 2-17)

การนำแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ได้ถูกนำมาใช้ในการสอนภาษาที่สองสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยแนวคิดที่ให้ภาษาแรกของนักเรียน คือ ภาษามืออเมริกัน (American Sign Language: ASL) ส่วนภาษาที่สอง คือ ภาษาอังกฤษ นักเรียนได้รับการสนับสนุนจากผู้สอนผ่านสื่อการเรียนรู้ เอกสาร และแบบประเมินตนเอง ที่มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพ และเทคนิคของการเขียน พร้อมทั้งมีรูปแบบที่ผู้สอนประเมินการเขียนของนักเรียน แล้วจึงให้นักเรียนได้ประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดจากความแตกต่างของไวยากรณ์ภาษามืออเมริกัันกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยการสร้างเกณฑ์การประเมิน (The Deaf Student Editing Rubric: DSER) เพื่อเป็นเครื่องมือในปรับปรุงประสิทธิภาพการเขียนด้วยตนเอง จากการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวกมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในการเขียนประโยค และทำให้นักเรียนเข้าใจคำศัพท์มากขึ้นสามารถเลือกใช้คำได้ถูกต้อง (Thangi M. Appanah.2014: 269-283)

นอกจากการสอนตามแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ ที่การช่วยเหลือของผู้สอนจะค่อย ๆ น้อยลง เมื่อนักเรียนเกิดความคิดรวบยอดและมีโอกาสฝึกปฏิบัติจนนักเรียนสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีจอสัมผัส (Touch screen) ซึ่งเป็นการจำลองการเรียนรู้เสมือนจริง นักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์ประเภทคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้การจอสัมผัส เป็นสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้แทนการใช้เมาส์ ปากกา หรือแป้นพิมพ์ เนื่องด้วยอุปกรณ์จอสัมผัส สามารถกำหนดโปรแกรม และออกแบบมาให้เหมาะกับนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างคล่องแคล่ว ตลอดจนนักเรียนที่ไม่เคยใช้ หรือแม้แต่ไม่เคยสัมผัสอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาก่อน สามารถเข้าสู่การทำงานของโปรแกรมได้ อย่างรวดเร็วผ่านการสัมผัสหน้าจอ และหากนำมาประยุกต์ใช้สำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ หรือนักเรียนปฐมวัย ย่อมเกิดประโยชน์ เพราะสามารถลดอุปสรรคทางการสื่อสาร ไม่จำเป็นต้องสอนที่ต้องแนะนำวิธีการใช้ อย่างละเอียดทุกครั้ง เพราะ รูปแบบอุปกรณ์จอสัมผัสออกแบบให้นักเรียนใช้งานด้วยตนเองได้ (ธนรัตน์ แต้วพัฒนา. 2555: 17-24) นอกจากนี้การสร้างแบบฝึกบนจอสัมผัสมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอุปกรณ์ที่ใช้คืออุปกรณ์การสัมผัสแบบเสมือนจริง (Virtual Reality) ที่รับคำสั่งการทำงาน หรือมีปฏิสัมพันธ์จากการสัมผัสจากผู้ใช้งานเพื่อลดความซับซ้อนและเข้าถึงคำสั่งการใช้งานได้ง่ายขึ้น การสร้างสื่อแบบฝึกผ่านระบบจอสัมผัสสามารถให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ผ่านการแสดงภาพเคลื่อนไหว และให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในบทเรียน ด้วยลักษณะการทำงานของจอสัมผัส สามารถนำมาใช้ออกแบบและพัฒนา วิธีการสอนจากการช่วยเหลือนักเรียนอย่างเต็มรูปแบบ จนค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือและให้นักเรียนทำงานด้วยตนเอง

ผู้สอนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับโปรแกรม (เพ็ญนภา พวงทอง. 2556: 89-97)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ทักษะการเขียน สื่อสารให้ตรงกับวัตถุประสงค์ การสอนด้วยการเสริมต่อการเรียนรู้ จึงสามารถพัฒนาศักยภาพของนักเรียน และลดข้อจำกัดให้นักเรียนเรียนรู้ตามรูปแบบภาษามือแล้วจึงเชื่อมโยงมาสู่การเขียนประโยคตามไวยากรณ์ภาษาไทย ร่วมกับขั้นตอนที่นำอุปกรณ์จอสัมผัสมาช่วยสร้างแบบฝึก ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ จนเกิดความเข้าใจสามารถเขียนประโยคได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอน ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก และเป็นแนวทางให้การพัฒนาต่อยอดในการศึกษาวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสก่อนเรียนและหลังเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอน ผู้ปกครอง รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพื่อส่งเสริมความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก โดยใช้การสอนแบบวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ และเป็นแนวทางในการศึกษาพัฒนาต่อยอดสำหรับการศึกษาวิจัยอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยิน มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจาก นักแก้ไขการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 13 คน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยิน มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจาก นักแก้ไขการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด

ตัวแปรที่ศึกษา

ต้นแปรต้น คือ การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส

ต้นแปรตาม คือ ความสามารถเขียนประโยคความเดียว

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถเขียนประโยคความเดียว หมายถึง การนำคำมาเรียงเป็นประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ของโครงสร้างประโยคที่มีส่วนประกอบของประโยค 2 ส่วน คือ ประธาน และกริยา และประโยค 3 ส่วน คือ ประธาน กริยา และกรรม รวมทั้งการเลือกใช้ประโยคเพื่อการสื่อสารตามเจตนา ได้แก่ ประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำถาม ประโยคคำสั่ง และประโยคขอร้อง โดยวัดจากคะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยเติมคำในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อโดยสร้างขึ้นจากเนื้อหา และหน่วยการเรียนรู้ตามแบบเรียน

อิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

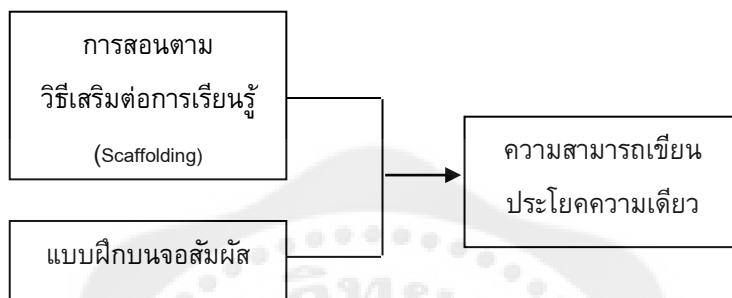
2. การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาความสามารถของนักเรียนจากจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ ไปจนกระทั่งถึงพัฒนาการในระดับสูงสุดของนักเรียนเท่าที่สามารถเป็นไปได้ จึงจะทำให้ผู้สอนสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและวางแผนการสอนได้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียน เพื่อให้มีทักษะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ การเสริมต่อการเรียนรู้สามารถทำได้หลายประการตามแนวคิด พื้นที่รอยต่อพัฒนาการของ Wood Bruner และ Ross (1976) ดังนี้ 1. คัดสรรงานและเลือกงานให้เหมาะสม (Recruitment) 2. การลดงานให้เป็นงานย่อย ๆ (Reduction in degree of freedom) 3. การสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง (Direction maintenance) 4. การชี้จุดสำคัญ (Marking critical features) 5. การควบคุมปัญหาหรือความคับข้องใจ (Frustration control) และ 6. การสาธิต (Demonstration)

3. แบบฝึกบนจอสัมผัส หมายถึง โปรแกรมแบบฝึกที่ใช้งานด้วยอุปกรณ์จอสัมผัส (Touch Screen) ที่แสดงผลและนำเข้าข้อมูลผลสมร่วมกันด้วยภาพกราฟิกบนจอ ใช้งานโดยใช้นิ้วมือสัมผัสบนจอภาพ เลือกรายการต่าง ๆ เพื่อลดความซับซ้อนในการใช้งาน และทำให้เกิดความน่าสนใจเพราะสามารถแสดงผลย้อนกลับได้ทันที การสร้างโปรแกรมแบบฝึกหัดที่ใช้งานผ่านจำลองการเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Reality) และพัฒนาทักษะด้วยตนเอง ทำให้ผู้สอนและนักเรียนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับโปรแกรมแบบฝึกที่ใช้งานด้วยอุปกรณ์จอสัมผัส ทั้งนี้การสร้างแบบฝึกบนจอสัมผัสยังได้คำนึงถึงหลักการสร้างแบบฝึกที่นักเรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้สิ่งเร้าเพื่อจูงใจให้นักเรียนสนใจตั้งใจฝึกฝน และทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อทำแบบฝึกด้วย

4. การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ตามการศึกษาของ Wood Bruner และ Ross (1976) และ Vygotsky (1978) มาจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำเอาความรู้หรือความสามารถนั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้ได้ด้วยตนเอง ตามขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน โดยคัดสรรงานและเลือกงานให้เหมาะสม (Recruitment) ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์ (Reduction in Degree of Freedom) ขั้นที่ 3 ขั้นสอน โดยผู้สอนใช้เนื้อหาให้เกิดความท้าทาย ตลอดจนสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง (Direction Maintenance) และนักเรียนสามารถชี้จุดสำคัญ (Marking Critical Features) ในเนื้อหานั้น ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ ต้องฝึกปฏิบัติการเขียนตามการสาธิต (Demonstration) และขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้ ทั้งนี้การฝึก

ปฏิบัติให้เกิดทักษะสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีจอสัมผัส (Touch screen) ซึ่งเป็นการจำลองการเรียนรู้เสมือนจริง นักเรียนสามารถฝึกด้วยอุปกรณ์ที่ใช้การจอสัมผัสด้วยโปรแกรมแบบฝึกบนจอสัมผัสที่ออกแบบมาให้เหมาะกับนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสอยู่ในระดับดี
2. ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก หลังการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสสูงกว่าก่อนทดลอง

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส เพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.1 ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.2 ประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.3 สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.4 วิธีการสื่อสารของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.5 การจัดศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนประโยคความเดียว
 - 2.1 ความหมายของการเขียนประโยค
 - 2.2 ความหมายและรูปแบบการเขียนประโยคความเดียว
 - 2.3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 2.4 ลักษณะการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 2.5 งานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนประโยค
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
 - 3.1 การสอน
 - 3.2 การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้
 - 3.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้
4. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกบนจอสัมผัส
 - 4.1 ความหมายและความสำคัญของแบบฝึก
 - 4.2 ประโยชน์ของแบบฝึก
 - 4.3 หลักการสร้างแบบฝึก
 - 4.4 ความหมายของจอสัมผัส
 - 4.5 ประโยชน์ของจอสัมผัสด้านการเรียนรู้
 - 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกบนจอสัมผัส

เอกสารเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ฌอง เอฟ แอนดรู (Jean F. Andrews.2004: 8-9) ได้ให้ความหมายของความบกพร่องทางการได้ยินไว้ว่า ผู้ที่จัดว่ามีความบกพร่องทางการได้ยิน พิจารณาลักษณะ 2 ลักษณะ ได้แก่

1. การพิจารณาจากความรุนแรงของการสูญเสียการได้ยิน

1.1 คนหูหนวก หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิด หรือ ในช่วงที่กำลังมีพัฒนาการทางภาษาจนไม่อาจเรียนรู้ ไม่เข้าใจ ไม่สามารถแสดงออกทางภาษาได้ตามปกติ

1.2 คนหูตึง หมายถึง คนที่สูญเสียการได้ยินในระดับที่น้อยลงมาจากคนหูหนวก ไม่สามารถได้ยินได้ชัดเจน ทำให้ไม่อาจพัฒนาทักษะทางภาษาได้ดี

2. การพิจารณาจากช่วงเวลาการเกิดการสูญเสียการได้ยิน ลักษณะของ

ความบกพร่องทางการได้ยินที่ไม่ได้เป็นโดยกำเนิด แต่เป็นภายหลังจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การได้ยินเสียงที่ดังมากเป็นประจำ หรือการเสื่อมของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินตามช่วงวัย

กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2552: ราชกิจจานุเบกษาเล่ม 126 ตอน 771) ได้ให้หลักเกณฑ์กำหนดความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ซึ่งในที่นี้ยังใช้เป็นหลักเกณฑ์การออกเอกสารรับรองความพิการทางการได้ยิน ที่ทำโดยโสต ศอ นาสิกแพทย์ ตามคำนิยามตามประกาศกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สามารถออกใบรับรองความพิการ กรณีที่เห็นความพิการเชิงประจักษ์ คือ การไม่มีหู ทั้งสองข้าง สามารถออกเอกสารได้โดยไม่ต้องผ่านความเห็นชอบของโสต ศอ นาสิก แพทย์ หรือพบความผิดปกติหรือความบกพร่องทางการได้ยิน ครอบคลุม 2 ลักษณะ ดังนี้

1. หูหนวก หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีข้อบกพร่องในการได้ยิน จนไม่สามารถรับรู้ข้อมูลผ่านทางการได้ยิน เมื่อตรวจการได้ยินโดยใช้คลื่นความถี่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่จะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียง 90 เดซิเบลขึ้นไป

2. หูตึง หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีข้อบกพร่องในการได้ยิน จนไม่สามารถรับรู้ข้อมูลผ่านทางการได้ยิน เมื่อตรวจการได้ยินโดยใช้คลื่นความถี่ที่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่จะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียง น้อยกว่า 90 เดซิเบล ถึง 40 เดซิเบล

ผดุง อารยะวิญญู (2546: 21) ได้ให้ความหมายและลักษณะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง นักเรียนที่สูญเสียการได้ยินอาจจะเป็นนักเรียนหูตึงหรือนักเรียนหูหนวกก็ได้ ลักษณะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. นักเรียนหูหนวก หมายถึง นักเรียนที่สูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป วัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ดีกว่า นักเรียนไม่สามารถใช้การได้ยินให้เป็นประโยชน์เต็มประสิทธิภาพในการฟัง

2. นักเรียนหูตึง หมายถึง นักเรียนที่สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26 ถึง 89 เดซิเบล วัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ นักเรียนไม่สามารถใช้การได้ยินให้เป็นประโยชน์เต็มประสิทธิภาพในการฟัง

จากความหมายของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินข้างต้น สรุปได้ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คือ ผู้ที่มีการสูญเสียทางการได้ยินที่ผิดปกติไปจากค่ามาตรฐานการสูญเสียความสามารถในการได้ยินเสียงบางส่วนหรือทั้งหมด ความบกพร่องในการฟังเสียงหรือแยกแยะความแตกต่างของเสียงต่าง ๆ ซึ่งความบกพร่องนี้จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางภาษาและคำพูด ภาวการณ์สูญเสียการได้ยินซึ่งมีระดับตั้งแต่น้อยจนถึงขั้นรุนแรง หากการสูญเสียนั้นอยู่ในช่วง 26 – 89 เดซิเบล เรียกว่า หูตึง และตั้งแต่ 90 เดซิเบลขึ้นไปเรียกว่า หูหนวก และเรียกบุคคลที่มีภาวการณ์สูญเสียการได้ยินว่า ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง บุคคลที่ได้ยินเสียงที่ 26 เดซิเบลขึ้นไปจากการตรวจวัดการได้ยิน ด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ที่ 500 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ดีกว่า ความบกพร่องทางการได้ยินนี้ส่งผลต่อการรับรู้ทักษะทางภาษาที่ผ่านทางการได้ยินและทำให้บุคคลผู้นั้นไม่สามารถแสดงออกทางภาษาได้ตามปกติ แต่คำที่ใช้เรียกผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นอาจมีได้หลายคำ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เป็นต้นว่า การเรียกตามระดับการสูญเสียการได้ยิน เช่น หูหนวก หรือหูตึง

ประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน

การแบ่งประเภทของความบกพร่องทางการได้ยินแบ่งจากผลกระทบต่อการได้ยินเสียงของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

ปีเตอร์ วี พอล (Peter V. Paul. 2001: 12-20) ใช้องค์ความรู้ด้านกายวิภาคของหู จำแนกประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการได้ยินเกิดจากการนำเสียง (Conduction Impairment) เป็นความบกพร่องในส่วนของหูที่ทำหน้าที่นำคลื่นเสียงด้วยอากาศ เช่น ในส่วนของหูชั้นนอก ได้แก่ การอุดตันของรูหู เยื่อแก้วหูทะลุ เป็นต้น

2. ความบกพร่องจากประสาทหูพิการ (Sensory Neural Impairment) เป็นความพิการ อันเกิดจากความบกพร่องของหูชั้นในหรือส่วนของประสาทหูที่ติดต่อยกหว่าง หูชั้นในกับสมอง

3. ความบกพร่องของสมองส่วนกลาง (Central Impairment) เป็นความบกพร่อง เนื่องจากสมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการแปลความหมายไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างปกติ อันอาจเกิดจากการอักเสบที่สมองในส่วนดังกล่าว

4. ความบกพร่องรวม (Mixed Impairment) เป็นความพิการที่เกิดจากการนำเสียงที่หูชั้นนอกและชั้นกลางเกิดขึ้นรวมกับความพิการของประสาทหู ซึ่งอยู่ในหูชั้นใน

พณัส นาคนบุญ (2550: 10-11) ได้แบ่งระดับการได้ยินตามระดับการสูญเสียการได้ยิน ตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาจะได้การสูญเสียการได้ยิน 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 35 ถึง 54 เดซิเบล นักเรียนที่สูญเสียการได้ยิน ช่วงนี้มักไม่ต้องการการศึกษาพิเศษ แต่ต้องการความช่วยเหลือในการใส่เครื่องช่วยฟัง

ระดับที่ 2 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 55 ถึง 69 เดซิเบล นักเรียนที่สูญเสียการได้ยิน ในช่วงนี้ต้องการ การศึกษาพิเศษบ้าง ต้องการความช่วยเหลือในด้านการใส่เครื่องช่วยฟัง การฝึกพูดด้านภาษา และการแก้ไขการพูด

ระดับที่ 3 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 70 ถึง 89 เดซิเบล นักเรียนที่สูญเสียการได้ยิน ในช่วงนี้ต้องการการศึกษาพิเศษ ต้องการความช่วยเหลือในด้านการได้ยิน การฝึกพูดด้านภาษา การแก้ไขการพูด และบริการพิเศษด้านการศึกษา

ระดับที่ 4 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 90 เดซิเบล หรือมากกว่า นักเรียนที่สูญเสียการได้ยินในระดับนี้ต้องการความช่วยเหลือ และบริการพิเศษทางการศึกษาเช่นเดียวกับนักเรียนในระดับที่ 3

ศรียา นิยมธรรม (2544: 22-23) ได้ทำการศึกษาประเภทของการสูญเสียการได้ยินโดยใช้ ตำแหน่งที่เกิดความผิดปกติของกลไกการได้ยิน ดังนี้

1. การนำเสียงเสีย (Conductive Hearing Loss) เป็นการสูญเสียการได้ยินที่มีสาเหตุจากความผิดปกติที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของหูชั้นนอกและหูชั้นกลาง ซึ่งเป็นส่วนของการนำเสียง เช่น แก้วหูทะลุ หูน้ำหนวก กระดูกหูสามชิ้น เคลื่อนไหวไม่ได้ เป็นต้น

2. ประสาทหูเสีย (Sensorineural Hearing Loss) เกิดจากความผิดปกติที่หูชั้นใน เช่น ประสาทหูเสียจากการแพ้ยาหรือเสียงระเบิด เสียงอึกทัก เป็นต้น

3. ผสม (Mixed Hearing Loss) การสูญเสียการได้ยินประเภทนี้ เกิดจากการที่หูชั้นนอกหรือหูชั้นกลาง มีความผิดปกติร่วมกับหูชั้นในหรือประสาทหู เช่น การเป็นโรคหูน้ำหนวกเรื้อรัง

4. การแปลเสียงเสีย (Central Hearing Loss) เกิดจากการที่สมองซึ่งทำหน้าที่รับและแปลความหมายของเสียงเสีย ซึ่งเกิดจากเนื้องอกในสมอง สมองอักเสบ เส้นเลือดในสมองแตก ทำให้ศูนย์รับฟังเสียงใช้การไม่ได้จึงทำให้ไม่เข้าใจความหมายของเสียง

5. จิตใจผิดปกติ (Functional or Psychological Hearing Loss) ความผิดปกติจากจิตใจหรืออารมณ์ ทำให้ไม่มีการตอบสนองต่อเสียง แสดงอาการเหมือนคนหูหนวก หูตึง ทั้งกลไกการได้ยินปกติ ต้องให้แพทย์หรือนักจิตวิทยา รักษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของความบกพร่องทางการได้ยินสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะของความบกพร่องจากกลไกการได้ยิน และอัตราของความบกพร่องว่ามีความบกพร่องมากน้อยเพียงใด จากขีดอัตราความบกพร่องเป็นหน่วยเดซิเบล (dB) การที่จะระบุให้รู้ว่าบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรกล่าวถึง 2 ลักษณะควบคู่กันไป ซึ่งประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน มีผลกระทบต่อการได้ยินเสียงของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแตกต่างกัน มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านภาษาครูหรือผู้สอนต้องทราบถึงประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับการสูญเสียการได้ยินของนักเรียนแต่ละคน

สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโสต ศอ นาสิกแพทย์ นักแก้ไขการได้ยิน นักการศึกษาพิเศษ ครู หรือผู้เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้พิจารณาสาเหตุของการสูญเสียการได้ยิน ดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญู. 2546: 21–22); (เสาวรส ภัทรภักดิ์. 2557: 34–40); ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย. 2558: 87-88)

1. สาเหตุของการสูญเสียการได้ยินประเภทส่วนนำเสียงเสีย ได้แก่

- 1.1 ความผิดปกติแต่กำเนิด เนื่องจากกรรมพันธุ์ ความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ หรืออาการบาดเจ็บขณะคลอดการติดเชื้อ เช่น เยื่อแก้วหูอักเสบ และโรคหูน้ำหนวก เป็นต้น
- 1.2 การบาดเจ็บเนื่องจากการกระทบกระแทก การถูกของมีคม สิ่งแปลกปลอมอุดตันรูหู ทำให้เยื่อแก้วหูทะลุ หรือรูหูฉีกขาด
- 1.3 มีเนื้องอกต่าง ๆ เช่น ดิงกู เมือก กุ้งน้ำ เป็นต้น
- 1.4 ทารกติดเชื้อหลังคลอดที่ตรวจได้เชื้อที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียการได้ยิน
- 1.5 สาเหตุอื่น ๆ เช่น ขี้หูอุดตัน กระดูกพรุนแข็งตัวในหูชั้นกลาง การทำงานของท่อยูสเตเชียนผิดปกติ เป็นต้น

2. สาเหตุของการสูญเสียการได้ยินประเภทประสาทหูเสีย ได้แก่

- 2.1 ความผิดปกติแต่กำเนิด เนื่องจากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ภาวะผิดปกติขณะตั้งครรภ์ของมารดา เช่น เป็นหัดเยอรมัน เป็นซิฟิลิส ได้รับยาหรือสาเหตุที่เป็นพิษต่อหู และมีความผิดปกติทางจิตใจหรืออารมณ์อย่างรุนแรง เป็นต้น
- 2.2 การติดเชื้อ เช่น ไขหวัดใหญ่ คางทูม ซิฟิลิส งูสวัดที่หู หูชั้นนอกอักเสบ เยื่อหุ้มสมองหรือสมองอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial Meningitis)
- 2.3 การได้รับยาหรือสารที่เป็นพิษต่อหู เช่น ยาปฏิชีวนะบางชนิด ยาขับปัสสาวะ ยาแก้ปวดบางชนิด ยาควินิน ตะกั่ว ปรอท ยาสูบ แอลกอฮอล์
- 2.4 การได้ยินเสียงดังมาก ๆ เช่น เสียงเครื่องจักร เสียงยานพาหนะ เสียงดนตรี เสียงประทัด เสียงปืน และเสียงจากการก่อสร้าง
- 2.5 การเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินตามอายุ เนื่องจากระบวนการชราภาพ
- 2.6 การบาดเจ็บบริเวณหู ตันคอ คีระะ
- 2.7 เนื้องอกต่าง ๆ เช่น เนื้องอกที่ประสาทหู

3. สาเหตุของการสูญเสียการได้ยินประเภทผสม คือ การสูญเสียการได้ยิน ประเภทส่วนนำเสียงเสียผสมกับประเภทประสาทหูเสียดังกล่าวแล้ว เช่น การที่หูชั้นกลางอักเสบผสมกับการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินตามอายุ ความผิดปกติในสมองส่วนกลาง การติดเชื้อ เช่น สมองอักเสบจากเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรียแต่กำเนิด เนื่องจากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ และภาวะผิดปกติขณะตั้งครรภ์ การบาดเจ็บบริเวณคีระะ ที่ทำให้สมองส่วนกลางเสียหาย รวมทั้งเนื้องอกหรือมะเร็ง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินนั้นมี 3 สาเหตุ ได้แก่ เกิดขึ้นจากการสูญเสียการได้ยินจากส่วนนำเสียงเสีย ประสาทหูเสีย และแบบผสม การสูญเสียการได้ยินประเภทส่วนนำเสียงเสียเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น ความผิดปกติแต่กำเนิด การติดเชื้อการบาดเจ็บ สิ่งแปลกปลอม เนื้องอกต่าง ๆ รวมทั้งสาเหตุอื่น ๆ ส่วนการสูญเสียการได้ยินประเภทประสาทหูเสียมีสาเหตุมาจากความผิดปกติแต่กำเนิด การติดเชื้อ การได้รับยาหรือสารที่เป็นพิษต่อหูการได้ยินเสียงดังมาก ๆ การเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินตามอายุ การบาดเจ็บเนื้องอกต่าง ๆ และสาเหตุอื่น ๆ สำหรับการสูญเสียการได้ยินแบบผสม มีสาเหตุมาจากการสูญเสียการได้ยินส่วนนำเสียงเสีย ผสมกับประสาทหูเสีย

วิธีการสื่อสารของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีวิธีการสื่อสารที่ใช้ทำทางซึ่งมีการเคลื่อนไหวของมือเป็นหลักและใช้กิริยาอาการของหน้าตาและร่างกายส่วนอื่นเป็นส่วนประกอบในการสื่อความหมายและถ่ายทอดอารมณ์แทนการพูด ท่าภาษามือส่วนมากเป็นท่าที่ทำงาน สะดวก รวดเร็ว มีลักษณะใกล้เคียงกับท่าทางที่เป็นไปตามธรรมชาติ เหมาะสมกับการเคลื่อนไหวของมือและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง มีจังหวะและสามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสื่อสารของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

ฌอง เอฟ แอนดรู (Jaan F. Andrews.2004: 24-28) กล่าวว่า ภาษามือสำหรับนักเรียนที่หูหนวกก่อนวัยเรียนนั้น มักจะเป็นท่าเลียนแบบธรรมชาติที่เข้าใจได้ง่าย เทียบได้กับคำพื้นฐานในภาษาพูดสำหรับนักเรียนปฐมวัยทั่วไป แต่เพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทางภาษาเพียงพอสำหรับการสื่อความหมายและการเรียนในชั้นประถมศึกษาต่อไป จึงจำเป็นต้องให้เรียนรู้คำในภาษามือที่ประดิษฐ์ขึ้นมาบางคำอันจำเป็นต่อการใช้ นักเรียนหูหนวกควรได้เรียนรู้คำภาษามือที่จำเป็นควบคู่ไปกับการฝึกฟังและการฝึกพูด พ่อแม่หรือพี่เลี้ยงควรพยายามพูดกับเขาด้วยเสียงธรรมดา ให้นักเรียนเห็นริมฝีปากได้ชัดเจน และใช้ภาษามือประกอบคำพูดเพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ภาษามือที่ใช้ครั้งแรกๆ ควรเลือกคำที่มีท่าทางง่ายๆ ที่ต้องใช้บ่อยๆ เช่น กิน นอน ยืน เดิน นั่ง เป็นต้น ใช้ภาษามือประกอบสิ่งของและท่าทางธรรมชาติที่ง่ายๆ น้อยคำก่อนแล้วจึงเพิ่มคำขึ้นเช่นเดียวกับการสอนภาษาพูดแก่นักเรียนที่เริ่มเรียนพูด และพ่อแม่ควรสังเกตอย่างถี่ถ้วนด้วยว่านักเรียนใช้ท่าทางอย่างไร เมื่อแสดงสิ่งที่เขาต้องการ อาจนำท่าทางนั้นมาใช้ก่อนเพื่อส่งเสริมความเข้าใจแล้วจึงสอนท่าของคำอื่น ๆ เพิ่มเติม นักเรียนหูหนวกจะเล่าเรื่องที่เขาได้พบได้เห็นด้วยภาษาท่าทางหรือภาษามือเหมือนที่นักเรียนปกติจะเล่าด้วยคำพูด ถ้าพ่อแม่หรือพี่เลี้ยงให้โอกาสและสนับสนุนเขาถ้ามีญาติ

พี่น้องอยู่ในครอบครัวเดียวกัน ควรให้พี่น้องเรียนภาษามือด้วย เพราะจะช่วยส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างพี่น้องและสมาชิกอื่นในครอบครัว และพี่น้องจะช่วยนักเรียนหูหนวกในโอกาสต่อไปได้มาก คนหูหนวกในต่างประเทศที่เรียนสำเร็จในระดับอุดมศึกษานั้นจะต้องมีล่ามช่วย มีหลายรายที่ผู้เป็นล่ามนั้นได้แก่พี่หรือน้องของเขาเอง มีหลายแห่งในสหรัฐอเมริกาที่มีการบริการสอนภาษามือแก่พ่อแม่และสมาชิกของครอบครัวที่มีลูกหูหนวกก่อนวัยเรียน เพื่อให้พ่อแม่และสมาชิกในครอบครัวสามารถช่วยนักเรียนหูหนวกมีพัฒนาการทางภาษาและทักษะในการสื่อความหมายเช่นเดียวกับนักเรียนอื่น นักเรียนหูหนวกแต่กำเนิดที่ได้รับการช่วยเหลือให้มีภาษาในวัยเดียวกับนักเรียนปกติ จะเป็นนักเรียนช่างพูด ช่างเล่า รู้จักซักถามเช่นเดียวกับนักเรียนทั่วไป เพียงแต่ว่าการพูดคุยของเขาต้องใช้ภาษามือและท่าทางประกอบ ในช่วงที่สำคัญที่สุดของพัฒนาการด้านภาษา (ตั้งแต่เกิดจนถึง 6 ขวบ) นั้น นักเรียนหูหนวกส่วนมากไม่มีโอกาสได้เรียนรู้ภาษามือเลย เนื่องจากพ่อแม่ไม่ใช้ท่ามือ และผู้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องมองไม่เห็นคุณค่าของการใช้ภาษามือในระดับพัฒนาการทางสมองและพัฒนาการทางอารมณ์ของนักเรียนหูหนวกในระยะต้น โดยมองไม่เห็นว่ภาษามือเป็นภาษาที่สมบูรณ์และเหมาะสมสำหรับคนหูหนวกและไม่รู้ว่ามีคนหูหนวกนับพันคนที่ใช้ภาษานี้เป็นประจำทุกวัน

มลิวัลย์ ธรรมแสง (2559: Online) กล่าวถึงการสื่อสารกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในทางการศึกษา วิธีการสื่อความหมายกับของนักเรียนที่ใช้ระหว่างผู้สอนที่มีการได้ยินปกติกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีการคิดค้นสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง และมีวิธีการสอนพูด (Oral Method) และการอ่านริมฝีปาก (Lipreading) วิธีการสอนภาษามือและการใช้มือการพูดร่วมกัน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อ ระบบรวม (Total Communication) สอนโดยใช้การพูดรวมกับการใช้การสะกดนิ้วมือ ซึ่งเรียกว่า วิธีสอนแบบโรเชสเตอร์ (Rochester Method) และปัจจุบันมีแนวคิดด้านการเรียนการสอนโดยใช้ภาษามือประจำชาติเป็นภาษาแรก และสอนภาษาประจำชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาเขียนเป็นภาษาที่สอง และเน้นการใช้ครูผู้สอน 2 คน โดยครูที่มีการได้ยินปกติ และครูที่เป็นคนหูหนวกสอนร่วมกัน ซึ่งเรียกว่า การสอนแบบสองภาษาหรือทวิภาษา (Bilingual Method) นอกจากนั้นยังมีแนวคิดการสอนภาษาแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มีระดับการได้ยินระดับหูหนวกให้ใช้ประสาทหูเทียม ซึ่งเป็นเทคโนโลยีทางด้านการแพทย์ และสัตวศาสตร์ที่สามารถช่วยให้เด็กหูหนวกสามารถได้ยินเสียงระดับเสียงพูดได้ชัดเจน อย่างไรก็ตามนักวิชาการด้านการศึกษาของคนหูหนวกได้ให้ข้อสังเกตว่าในความเป็นจริงแล้ว ทั้งการสื่อสารและการสอนคนหูหนวกมักใช้หลายวิธีการรวมกันขึ้นอยู่กับวิธีการสื่อสารของคนหูหนวกแต่ละบุคคล ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าการจัดประเภทของวิธีสอนและวิธีการ

สื่อสารที่แยกออกจากกันอย่างชัดเจนดังในเอกสารต่างๆ นี้ไม่ได้เกิดขึ้นจริงโดดๆ เพราะในการสื่อสารและการจัดการเรียนการสอนทั้งผู้สอนและผู้เรียนย่อมจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลาย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆ ร่วมกัน และสื่อสารกันได้อย่างถูกต้องชัดเจน ซึ่งต้องใช้ทักษะทางการสื่อสาร ทุกรูปแบบทั้งการพูด ภาษาท่าทาง ภาษามือ

จิตภา ศรีอ่อน (2543: 34-38) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ใช้กิริยาท่าทางแทนภาษาพูดเพื่อแสดงความรู้สึกหรือความต้องการของตนให้ผู้อื่นเข้าใจ กิริยาท่าทางที่ใช้แทนคำพูดพื้นฐานหรือคำที่ใช้ในกิจวัตรประจำวัน เป็นท่าทางที่เลียนแบบธรรมชาติมากที่สุด แล้วก็มีพัฒนา คือดัดแปลงหรือเพิ่มเติมท่าของมือให้มีท่าทางต่างๆ มากขึ้นเพื่อให้เกิดท่าทางแทนคำพูดให้มากที่สุด ท่าทางที่ใช้มือทำแทนคำพูดนี้เรียกว่า “ภาษามือ” ภาษามือที่ใช้อยู่ในกลุ่มคนหูหนวกชาติหนึ่งๆ มักจะมีอยู่ 2 อย่าง คือ

1. ภาษามือธรรมชาติ (Sign Language) ซึ่งคนหูหนวกเป็นผู้สร้างขึ้นและใช้ร่วมกันในแต่ละกลุ่ม ในแต่ละชุมชน หรือในแต่ละชาติ เช่น American Sign Language, British Sign Language, Swedish Sign Language, Finnish Sign Language ภาษามือธรรมชาติมีท่าหรือ “คำ” เลียนแบบธรรมชาติมากที่สุด และมีหลักภาษามือหรือลักษณะการเรียงคำเฉพาะของตน

2. ภาษามือประดิษฐ์ (Signed) คือ ภาษามือที่ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือญาติมิตรของคนหูหนวกคิดขึ้นใช้แทนภาษาพูดและภาษาเขียนประจำชาติ เพื่อให้มีคำใช้ให้เพียงพอในการสื่อความหมายกับคนหูหนวกโดยเฉพาะในเรื่องนามธรรม ภาษามือที่ประดิษฐ์ขึ้นนั้น บางที่เรียกว่าภาษามือที่ใช้ในห้องเรียน หรือภาษามือที่ใช้ในการศึกษา มีไวยากรณ์ตามแบบของภาษาพูดหรือภาษาเขียนประจำชาติ ภาษามือประดิษฐ์มักจะนำแบบสะกดนิ้วมือ (Fingerspelling) มาประสมเพื่อให้เกิดคำศัพท์มากขึ้น ในการทำท่าภาษามือนั้น การแสดงสีหน้าและการเคลื่อนไหวของอวัยวะใบหน้า เช่น คิ้ว ปาก เป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะช่วยให้เข้าใจความหมายของท่ามือที่กำลังทำอยู่ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การส่ายศีรษะ หมายถึง การปฏิเสธ การขมวดคิ้ว หมายถึง การแสดงความสงสัย การเลิกคิ้ว หมายถึง การถาม เป็นต้น

จิรา นีวาทพันธุ์ (2549: 24-26) ได้ศึกษางานวิจัยเชิงภาษาศาสตร์แสดงให้เห็นว่าภาษามือไทยมีรากฐานมานานหลายร้อยปีและเป็นลักษณะเฉพาะสำหรับประเทศไทยเท่านั้น แม้กระนั้นก็ตามเพิ่งจะมีโรงเรียนสอนคนหูหนวกในช่วงปี พ.ศ. 2493-2497 คนหูหนวกจึงมีโอกาสดูเรียนภาษามือมากขึ้น แต่คนปกติโดยทั่วไปเห็นว่าภาษามือเป็นเพียงการใช้มือโบกไปมาหรือท่าท่าเลียนแบบธรรมชาติไม่มีลักษณะทางภาษาที่ถูกต้อง ด้วยเหตุนี้คุณค่าทางภาษามือและของคนหูหนวกจึงยังไม่ปรากฏและเป็นที่ประจักษ์ การเรียนภาษามือมักถ่ายทอดจากคนที่อยู่ในรุ่นราวคราว

เดียวกัน ซึ่งตรงข้ามกับภาษาพูดที่ถ่ายทอดจากแม่สู่ลูก โรงเรียนคนหูหนวกในประเทศไทยเปิดโอกาสให้นักเรียนหูหนวกได้สัมผัสกับสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดการสื่อสารโดยอิสระใช้สื่อเป็นท่าทาง และถ้ามีนักเรียนคนหนึ่งหรือสองคนเป็นผู้ส่งภาษามือและมีผู้ส่งภาษามือที่เป็นผู้ใหญ่อำนาจพอสมควรอยู่ด้วย จะทำให้นั่นใจได้ว่าการเรียนรู้ภาษาเกิดขึ้นทำให้เกิดการพัฒนาทางสมอง ทางอารมณ์และสังคม สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทยหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะให้โอกาสผู้ที่สนใจศึกษาภาษามือไทยในชั้นเรียนและเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากผู้นำคนหูหนวกกลุ่มนี้ตระหนักดีว่าการที่รวมกลุ่มวัฒนธรรมของตนให้อยู่ร่วมกับสังคมส่วนรวม เพื่อความก้าวหน้าให้ได้นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับความพยายามของบุคคลภายนอกซึ่งเป็นคนหูดีที่จะเรียนรู้ภาษามือ

สวิตตา ทองเย็น (2554: 22-34) ภาษามือเป็นภาษาท่าทางซึ่งมีการเคลื่อนไหวของมือเป็นหลัก และใช้กิริยาอาการหน้าตาเป็นส่วนประกอบ จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ ทำภาษามือควรเป็นท่าที่ท่าย่าย สะดวก มีความหมาย ใกล้เคียงธรรมชาติ ไม่มีหลายจังหวะ เหมาะสมกับหลักสรีรศาสตร์ ทำภาษามือควรทำอย่างมีจังหวะ มีการเว้นระยะ ไม่ทำรวดเร็วหรือช้าเกินไป อยู่ในรัศมีที่สายตา มองเห็นได้ การทำท่ามือเดียวหรือสองมือขึ้นอยู่กับระดับสายตาที่จะมองเห็น ทำภาษามือบริเวณใบหน้าจะทำมือเดียว เช่น สวย ดี ระดับต่ำลงมาทำสองมือ เช่น ลูก ชักผ้า ภาษามือจะไม่ทำท่าต่ำกว่าระดับเอว ยกเว้นบางคำที่มือขวา ถ้าทำท่าสองมือ มือที่ถนัดจะเป็นมือที่เคลื่อนไหว ส่วนอีกมือหนึ่งจะเป็นฐาน ในการทำท่าภาษามือ การแสดงสีหน้าและการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของใบหน้า เช่น คิ้ว ปาก เป็นสิ่งสำคัญช่วยให้เข้าใจความหมายของภาษามือชัดเจนมากขึ้น เช่น ทำท่ามือ ดีใจ เสียใจ เจ็บ ปวด ต้องแสดงสีหน้าด้วยการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของใบหน้า เช่น การส่ายศีรษะ หมายถึง การปฏิเสธการขมวดคิ้ว หมายถึง การแสดงความสงสัย การเลิกคิ้ว หมายถึง การแสดงคำถามที่ต้องการคำตอบ การแสดงสีหน้าและการเคลื่อนไหวบนใบหน้าประกอบท่าภาษามือ ควรทำแต่พองาม สุภาพ ครูผู้สอนที่ต้องใช้ภาษามือควรสวมเสื้อสีเข้ม ไม่มีลวดลายเพื่อให้เห็นท่าภาษามือชัดเจน

จากศึกษาเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีสื่อสารของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ใช้การประสาทสัมผัสทางการมองเห็นแทนการได้ยินเสียง โดยมองเห็นกิริยาอาการ ท่าทางต่าง ๆ ที่เคลื่อนไหวไปมาได้ ภาพต่าง ๆ ที่แลเห็นนั้นเป็นสื่อทำให้คนหูหนวกเรียนรู้ความหมาย แม้จะเข้าใจได้ไม่มากหรือเข้าใจไม่ลึกซึ้งนัก แต่เป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลผลักดันให้คนหูหนวกพยายามใช้ท่าทาง ร่างกายและสีหน้าเพื่อแสดงความรู้สึกภายในของตนเองที่มีอยู่ให้คนอื่นเข้าใจความต้องการได้ ท่าทางที่แสดง สังเกตได้ว่าเป็นท่าทางที่เลียนแบบธรรมชาติมากที่สุด และจากท่าทางธรรมชาตินั้นเอง ได้มีการพัฒนาขึ้นโดยใช้มือทำท่าทาง แทนความหมายในคำพูดของคน

ทั่วไปได้ เราเรียนภาษาท่าทางที่ได้รับการพัฒนานั้นว่า “ภาษามือ” ภาษามือของแต่ละชาติมีความแตกต่างกันเช่นเดียวกับภาษาพูด ซึ่งแตกต่างกันตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และลักษณะภูมิศาสตร์ เช่น ภาษามือจีน ภาษามืออเมริกัน และภาษามือไทย เป็นต้น ภาษามือเป็นภาษาที่นักการศึกษาทางด้านการศึกษาของคนหูหนวกตกลงและยอมรับกันแล้วว่า เป็นภาษาหนึ่งสำหรับติดต่อสื่อความหมายระหว่างคนหูหนวกกับคนหูหนวกด้วยกัน และระหว่างคนทั่วไปกับคนหูหนวก

การจัดศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

การจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นเพื่อช่วยให้นักเรียนเหล่านั้นได้พัฒนาตนเองตามกำลังความสามารถของตน โดยใช้การศึกษาเป็นพื้นฐานเพื่อพัฒนาตนเอง การประกอบอาชีพ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในสังคมได้ นักการศึกษาพิเศษ จึงเห็นความสำคัญที่จะต้องจัดการเรียนการสอนได้หลายวิธี ดังนี้

มลิวลย์ ธรรมแสง (2549) วิธีเรียนภาษาของนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ต่างจากนักเรียนทั่วไปเพราะนักเรียนทั่วไปเริ่มเรียนภาษาจากที่บ้าน โดยเลียนแบบการพูดจากพ่อแม่ ญาติพี่น้องที่เลี้ยงมา เพราะ การได้ยินเสียง ภาษาที่เป็นเสียงจึงเป็นไปโดยธรรมชาติ ในกรณีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีพ่อแม่หูหนวกได้เรียนรู้ภาษาของพ่อแม่หูหนวกตามธรรมชาติ คือ ใช้ภาษามือตั้งแต่เล็ก แต่ในความเป็นจริงนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ขึ้นไปมีพ่อแม่เป็นคนหูดี ที่ใช้ภาษาพูดกับนักเรียน ใช้การมองเห็นได้ก็จะคุ้นเคยกับใบหน้าของพ่อแม่ และญาติพี่น้อง แต่ไม่ได้ยินเสียงพูดของพ่อแม่ และเมื่อเข้าสู่โรงเรียน นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะพบปัญหาการสื่อสารด้วยเหตุที่ภาษามือกับตัวอักษรที่เห็นมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก การเรียนรู้จึงซับซ้อน ต้องใช้วิธีสอนเป็นพิเศษ เพราะ นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้โดยธรรมชาติ การสอนคำศัพท์ทำให้นักเรียนต้องจำ ทั้งภาษามือและภาษาไทยเป็นคำ ๆ ไปแทนการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่ จากประสบการณ์ทางภาษา จากประสบการณ์ซ้ำ ๆ จากการได้ยิน จากการบอกกล่าวหรือการสอน แม้ว่าจะมีการสอนโดยผู้สอนก็ไม่อาจสอนภาษาให้แก่ นักเรียนที่ใช้ภาษามือได้อย่างละเอียดเป็นธรรมชาติ เช่น พ่อแม่สอนลูก หรือครูที่สอนนักเรียนที่ใช้ภาษาพูดเหมือนกัน ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงเรียนรู้ภาษาได้น้อย เพราะขาดต้นแบบภาษา (ภาษามือ) ที่ดีและมีคุณภาพ ดังนั้น วิธีการแก้ไข และช่วยเหลือให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้ดีขึ้น จึงควรส่งเสริมให้มีต้นแบบภาษามือ และภาษาไทยที่มีคุณภาพ ตั้งแต่วัยเยาว์ เพื่อให้เรียนภาษาได้รวดเร็วเป็นธรรมชาติ มีการสอนภาษาไทยและแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ภาษา และสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้มีเวลาสอนจริงเต็มตามหลักสูตร

นิลบล ทูรานุกภาพ (2546: 33-38) กล่าวว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีหลายระดับ การจัดการศึกษาจึงต้องคำนึงถึงระดับการได้ยินเป็นสำคัญ ปัจจุบันการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจัดเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. การจัดการศึกษาในโรงเรียนพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก หรือกลุ่มหูหนวกจะใช้ภาษามือ และระบบรวมในการสื่อสาร
2. การจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ เป็นการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินระดับเล็กน้อย ปานกลาง และระดับรุนแรงแต่ยังมีการได้ยินเหลืออยู่บ้าง และสามารถใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง เพื่อเรียนรู้และสื่อสารด้วยวิธีการฟัง การพูด การอ่านริมฝีปาก

ในการจัดการเรียนร่วมในชั้นเรียนกับนักเรียนทั่วไป จะต้องคำนึงถึงระดับการได้ยิน เช่น ถ้าสูญเสียการได้ยินน้อยก็สามารถเรียนร่วมในชั้นปกติได้เต็มเวลา และปฏิบัติเหมือน นักเรียนทั่วไปทุกประการ ถ้าสูญเสียการได้ยินมากก็อาจจัดเป็นชั้นพิเศษในโรงเรียนทั่วไป และเรียนร่วมบางวิชา ดังนั้นครูผู้สอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ชี้แจงนักเรียนทั่วไปเข้าใจว่าควรปฏิบัติอย่างไรต่อนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. ควรให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นั่งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดและได้ยินผู้สอนชัดเจน และก่อนสอนควรตรวจสอบทุกครั้งว่าเครื่องช่วยฟังทำงานหรือไม่ เวลาพูดกับนักเรียน ครูควรมองหน้านักเรียน เพื่อให้นักเรียนอ่านคำพูดตลอดจนสีหน้า และท่าทางของครู อาจใช้ท่าทางประกอบการพูด เพื่อให้นักเรียนเข้าใจคำพูดของครู แต่ไม่ควรแสดงท่าทางจนมากเกินไป
3. มีอุปกรณ์ประกอบการสอน หรืออธิบายให้นักเรียนเข้าใจสิ่งนั้นๆ มากที่สุด
4. ครูควรเขียนบนกระดานให้มาก และอย่าพูดในขณะที่เขียนกระดาน เพราะนักเรียนจะไม่สามารถอ่านริมฝีปากของครูได้
5. พยายามป้องกันอย่าให้มีเสียงรบกวนอื่นๆ เกินความจำเป็น เพราะเครื่องช่วยฟังจะขยายเสียงเหล่านั้นด้วย ซึ่งจะทำให้นักเรียนไม่ได้ประโยชน์จากเครื่องช่วยฟังเต็มที่
6. ครูควรแจกหัวข้อเรื่อง และสาระสำคัญของการสอนในแต่ละครั้งก่อนการสอน เพราะ นักเรียนจะต้องอ่านริมฝีปากของครูประกอบไปด้วย
7. ครูควรยืนพูดในที่ที่แสงสว่างส่องที่ใบหน้าและมีฉากหลังทึบ เพื่อความชัดเจนในการอ่านริมฝีปาก

8. เมื่อต้องการพูดคุยกับนักเรียนควรใช้วิธีเรียกชื่อ ไม่ควรใช้วิธีสัมผัส เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักฟัง

9. ให้โอกาสนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินออกมารายงานหน้าชั้นบ้าง เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกพูดและเพื่อน ๆ ซึ่งเป็นนักเรียนทั่วไปได้ฟังภาษาพูดของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และหากนักเรียนปกติออกมารายงานหน้าชั้น ครูควรสรุปสิ่งที่นักเรียนปกติพูด เพื่อทบทวนและป้องกันความเข้าใจผิดพลาด

10. ให้กำลังใจในการเรียน และหาเพื่อนช่วยสอนให้แก่กันนักเรียน

11. ครูต้องจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล

จากศึกษาเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การให้การศึกษแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสำคัญและจำเป็น การจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กนักเรียนที่มีหลายวิธี สำหรับนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินระดับรุนแรงถึงรุนแรงมาก หรือนักเรียนกลุ่มหูหนวกจะใช้ภาษามือเหมาะกับการศึกษาในโรงเรียนพิเศษและระบบรวมในการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่สูญเสียการได้ยินระดับเล็กน้อย ปานกลาง และระดับรุนแรงแต่ยังมีการได้ยินเหลืออยู่บ้าง สามารถใช้เครื่องช่วยฟังเพื่อเรียนรู้ และสื่อสารด้วยวิธีการฟัง การพูด การอ่านริมฝีปาก เหมาะกับการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงลักษณะความแตกต่างและความต้องการพิเศษของนักเรียนเป็นรายบุคคลด้วย

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนประโยคความเดียว

ความหมายของการเขียนประโยค

พระยาอุปกิตศิลปสาร (2548: 192-193) ได้กล่าวไว้ว่า ประโยค คือ ถ้อยคำที่มีเนื้อความครบบริบูรณ์ ประโยคหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็นสองภาค คือ ภาคประธาน หมายความว่า ส่วนที่ผู้กล่าวอ้างขึ้นก่อน เพื่อให้ผู้ฟังรู้ว่าอะไรเป็นข้อสำคัญของข้อความ ภาคนี้โดยมากมักเป็นคำนามหรือสรรพนามเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผู้พูดหรือผู้เขียนกล่าวขึ้นก่อน เช่น ตาสี บ้าน ฉัน เขา เป็นต้น ซึ่งทราบแต่เพียงว่าเป็นใครหรืออะไรเท่านั้น และภาคแสดง หมายถึง คำที่แสดงอาการของภาคประธานให้ได้ความครบว่าแสดงอาการอย่างนั้นอย่างนี้ เช่น ตาสี – นอน บ้าน – งาม ฉัน – กินข้าว เขา – เป็นนายอำเภอ ฯลฯ ภาคที่อยู่ท้ายประธาน เช่นคำ นอน งาม กินข้าว เป็นนายอำเภอ เรียกว่า ภาคแสดงข้อความใด ๆ ถ้ามีความหมายครบ 2 ภาคบริบูรณ์เช่นนี้แล้ว ก็ได้ชื่อว่า ประโยค

วรวรรณ ศรีภักย์ (2557:16) การเขียนประโยคคือ ทักษะการใช้ภาษาชนิดหนึ่งเป็นการถ่ายทอดความรู้ ความคิด จินตนาการ ประสบการณ์ต่างๆ รวมทั้งอารมณ์และความรู้สึกกับข่าวสาร เป็นการสื่อสาร หรือสื่อความหมาย โดยมีตัวหนังสือตลอดจนเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นสัญลักษณ์แทนถ้อยคำในภาษาพูด เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตามความมุ่งหมายของผู้เขียน การเขียนจึงเป็นทักษะที่มีหลักฐานถาวรปรากฏอยู่นาน และงานเขียนจะเกิดผลดีหรือผลเสียขึ้นอยู่กับคุณภาพของเนื้อหาและกลวิธีการเขียนของผู้เขียน

รีเบกกา เจสสัน (Rebecca Jesson. 2013: 63) การเขียนประโยคคือ วิธีสื่อความหมาย หรือการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกอารมณ์ ประสบการณ์ ตลอดจนเรื่องราวต่างๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจตามเจตนารมณ์ของผู้เขียนที่แสดงออกมาในลักษณะสัญลักษณ์หรือตัวอักษร ขณะที่เขียนผู้เขียนจะต้องตั้งจุดหมายเอาไว้และพยายามเรียงลำดับความสำคัญให้เป็นไปตามขั้นตอนที่วางไว้

จากศึกษาเอกสารที่กล่าวถึง ความหมายของการเขียนประโยค สรุปได้ว่า การเขียนประโยคหมายถึง ทักษะการใช้ภาษาชนิดหนึ่ง ที่นำมาเรียบเรียงถ้อยคำที่มีเนื้อความครบบริบูรณ์ โดยใช้ภาษาเขียน ประโยคหนึ่งๆ จะแบ่งเป็น 2 ภาค คือ ภาคประธาน และภาคแสดง เพื่อให้สื่อความหมายได้ให้ผู้อื่นเข้าใจตามเจตนารมณ์ของผู้เขียนที่แสดงออกมาในลักษณะสัญลักษณ์หรือตัวอักษร

ความหมายและรูปแบบการเขียนประโยคความเดียว

นักภาษาศาสตร์ได้ให้ความหมายและรูปแบบการเขียนประโยคความเดียว ดังนี้ (วรวรรณ ศรีภักย์. 2557: 16-19); (พระยาอุปกิตศิลปสาร. 2548: 192-193)

ประโยคความเดียว คือ กลุ่มคำที่รวมกันเข้าอย่างมีระเบียบ มีเนื้อความบริบูรณ์ และความนั้นแจ้งชัดว่า ใคร ทำอะไร แก่ใคร หรือ เกิดอะไรขึ้น มีสภาพเป็นอย่างไร ส่วนสำคัญของประโยค คือ ผู้ทำ และกริยาที่ทำประโยคที่มีใจความเพียงใจความเดียว หรือประโยคที่มีประธานและมีกริยาตัวเดียว

ประโยคความเดียว แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. ประโยคที่ไม่มีกรรมมารับ มีส่วนประกอบประโยค 2 ส่วน คือ ภาคประธาน และภาคแสดงโดยส่วนภาคแสดงจะไม่มีกรรม ตามตาราง 1 แสดงรูปแบบประโยคความเดียวที่ไม่มีกรรมมารับ

ตาราง 1 รูปแบบประโยคความเดียวที่ไม่มีกรรมมารับ

ประโยค	ภาคประธาน		ภาคแสดง			
	ประธาน	ขยายประธาน	กริยา	ขยายกริยา	กรรม	ขยายกรรม
ฝนตก	ฝน	-	ตก	-	-	-
หน้าต่างเปิด	หน้าต่าง	-	เปิด	-	-	-
กระจกแตก	กระจก	-	แตก	-	-	-
ต้นไม้โค่น	ต้นไม้	-	โค่น	-	-	-

2. ประโยคที่มีกรรมมารับมีส่วนประกอบประโยค 2 ส่วน คือ ภาคประธาน และภาคแสดง โดยส่วนภาคแสดงจะมีกรรมมารับ ตามตาราง 2 แสดงรูปแบบประโยคความเดียวที่มีกรรมมารับ

ตาราง 2 รูปแบบประโยคความเดียวที่มีกรรมมารับ

ประโยค	ภาคประธาน		ภาคแสดง			
	ประธาน	ขยายประธาน	กริยา	ขยายกริยา	กรรม	ขยายกรรม
ตาปลูกผัก	ตา	-	ปลูก	-	ผัก	-
แม่ซื้ออาหาร	แม่	-	ซื้อ	-	อาหาร	-
ตาตำปลูกผัก	ตา	ตำ	ปลูก	-	ผัก	-
แม่ซื้ออาหารแล้ว	แม่	-	ซื้อ	แล้ว	อาหาร	-
ตาตำปลูกผักคะน้า	ตา	ตำ	ปลูก	-	ผัก	คะน้า

การจำแนกประโยคความเดียวตามเจตนาของผู้ส่งสารแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

1. ประโยคบอกเล่า ซึ่งเป็นประโยคบอกให้รู้หรือแจ้งให้ทราบ เช่น
ความรู้เป็นทรัพย์ คุณครูให้การบ้านนักเรียน
2. ประโยคปฏิเสธ เป็นประโยคที่บอกความปฏิเสธ ประโยคนี้จะมีคำว่า “ไม่ มิใช่ มิได้ ไม่ได้” ในประโยค เช่น เด็ก ๆ ไม่ควรนอนดึก นักท่องเที่ยวไม่ชอบเดินไกลๆ

3. ประโยคคำถาม เป็นประโยคที่ต้องการคำตอบ มี 2 ลักษณะ คือ

3.1 ประโยคคำถามที่มักต้องการคำตอบเป็นคำอธิบาย มักใช้คำว่า “ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร” เช่น ใครเป็นผู้ค้นพบเรื่องแรงโน้มถ่วงของโลก ดึกที่สูงที่สุดอยู่ที่ไหน หนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาสาระในด้านใด

3.2 ประโยคที่มีใจความเป็นคำถาม โดยมีคำว่า “หรือ หรือไม่ ใช่หรือไม่” ประโยคนี้ต้องการคำตอบเพียง “รับ” หรือ “ปฏิเสธ” เท่านั้น เช่น นักเรียนเข้าใจคำพูดครูหรือไม่ เขาจะไปบางแสนกับเราหรือไม่ เธอตื่นน้ำเพียงพอแล้วหรือ

4. ประโยคคำสั่งและขอร้อง ประโยคชนิดนี้ถ้าเป็นประโยคคำสั่งมักขึ้นต้นด้วย คำกริยา และประโยคขอร้องมักขึ้นต้นด้วย “โปรด กรุณา” เช่น อย่าทำเสียงดังนะ โปรดถอดรองเท้าไว้ข้างนอก ขึ้นรถมาให้หมดทุกคน

จากการศึกษาความหมายและรูปแบบการเขียนประโยคความเดียวตามเจตนาข้างต้น สรุปได้ว่า ประโยคความเดียว คือ กลุ่มคำที่รวมกัน มีเนื้อความแจ้งชัดว่า ใคร ทำอะไร หรือ เกิดอะไรขึ้น มีสภาพเป็นอย่างไร และส่วนประกอบของประโยค ประโยคความเดียวเป็นประโยคที่มีใจความเพียงใจความเดียว หรือประโยคที่มีประธานและมีกริยาตัวเดียว สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ประโยคที่ไม่มีกรรมมารับ และประโยคที่มีกรรมมารับ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดการศึกษาเป็น 3 ระดับ โดยระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–6) เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรม ทำให้เกิดเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง ได้แก่

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทยการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูลตามแนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกความนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้ส่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และ

เขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 3 สาระที่ 2 การเขียน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หน่วยการเรียนรู้ในหนังสือเรียน
6	3. เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน	การนำแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดไปพัฒนางานเขียน	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คำในภาษาไทย เรื่อง การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตาราง 4 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หน่วยการเรียนรู้ในหนังสือเรียน
	2. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	ชนิดของคำ ได้แก่ - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา - คำวิเศษณ์	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 คำในภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ
6	4. แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา	ประโยคความเดียว - ส่วนประกอบของประโยค - ประโยค 2 ส่วน - ประโยค 3 ส่วน	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ประโยค ถ้อยคำ สำนวน เรื่อง ประโยค

จากการศึกษาข้างต้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักการและเนื้อหาในหลักสูตรแกนกลางฯ ต้องการให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร เพื่อใช้วัฒนธรรม ใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการสื่อสาร

ลักษณะการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

จรัส จินดาวงศ์ (2546: 12-19) ได้ศึกษาลักษณะการเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่างกัน จะใช้คำนาม คำกริยา แตกต่างกัน การเขียนประโยคจะมีลักษณะการใช้คำง่าย ๆ เป็นประโยคสั้น ๆ และประโยคไม่ซับซ้อน

พัฒนาการด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นไปอย่างเชื่องช้า ต้องใช้ทักษะทางด้านสายตาสัมผัส (การฟังการได้ยินที่เหลือน้อย) นอกจากนี้ พบว่าวิธีการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสัมพันธ์กับ ระดับสติปัญญาและประสบการณ์เดิมอีกด้วย

พนัส นาบุญ (2550: 26-28) ได้ศึกษาลักษณะการเขียนประโยคของนักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินใช้คำศัพท์อย่างง่าย เป็นคำที่นักเรียนคุ้นเคยรู้จักและเข้าใจคำนั้นมาก่อน ที่จะเขียนเป็นประโยคสั้น ๆ โดยใช้คำศัพท์อย่างพุ่มเพื่อย และเขียนคำซ้ำ แต่ละประโยคจะเขียนผิดหลักไวยากรณ์ภาษา เนื่องจากพัฒนาการภาษายังไม่ดีพอ อีกทั้งยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา และการเรียนรู้ภาษาอย่างมีข้อจำกัด นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีพัฒนาการทางภาษายังไม่ดีพอ ทำให้ คำที่ใช้มีจำนวนจำกัดทำให้การเขียนมีข้อบกพร่องผิดพลาดมาก เรื่องเขียนคำตกหล่น การเขียนสลับที่ การเติมคำหรือเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น และการจัดตำแหน่งของคำในประโยคที่ผิดเหมือนกัน และการจัดตำแหน่งของคำในประโยคที่ผิดเหมือนกัน

นิยลักษณ์ คนใจดี (2553: 32-58) ได้ศึกษาลักษณะการเขียนประโยคของนักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่าการเขียนประโยคที่มีลักษณะการใช้คำง่าย เป็นประโยคสั้น ๆ มักเขียนคำตกหล่น และการจัดตำแหน่งของคำในประโยคที่ผิด เมื่อนักเรียนเขียนคำที่มีความยากสำหรับชนิดของคำที่ง่ายต่อความเข้าใจและง่ายต่อการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คือ คำนาม และคำกริยา เพราะชนิดของคำดังกล่าวสามารถแสดงให้เห็นเป็นรูปภาพหรือกริยาท่าทางได้

มินจอง คิม (Minjeong Kim. 2012: 404-426) ได้ศึกษาลักษณะการเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินพบว่าความยากของคำกับความสามารถในการเขียนคำลดต่ำลงไปด้วยตามลำดับ คือ นักเรียนเขียนสะกดคำที่ยากได้น้อยลง การเขียนตามความรู้สึกของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นงานยากและซับซ้อนกว่าการอ่าน การเขียนจัดเป็นขั้นพัฒนาการใช้ภาษาสูงสุดของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งต่างจากการเรียนรู้การเขียนคำของนักเรียนปกติว่านักเรียนจะเรียนรู้คำตามลำดับ ดังนี้ คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบท และคำสรรพนาม การที่นักเรียนเขียนคำนามได้ก่อนคำประเภทอื่น เพราะ คำนามเป็นคำที่ใช้เรียกสิ่งของซึ่งสามารถจับถือได้ นิกรูปร่างได้ ส่วนมากเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือเกี่ยวกับกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความพอใจ และเป็นชนิดของคำที่ใช้มากที่สุดทั้งในนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คำที่นักเรียนที่มีความ

บกพร่องทางการได้ยินใช้ได้ดี เกิดจากความเข้าใจคำเหล่านั้นเป็นอย่างดีก่อนหรือได้อ่านมาก่อนจึงเขียนได้ดี ชนิดของคำที่ง่ายต่อความเข้าใจและง่ายต่อการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คือ คำนาม และคำกริยา

ราตรี ปิตาวรานนท์ (2525: 25) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ พบว่า นักเรียนที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติเขียนจำนวนคำกับประโยค (ความยาวของประโยค) และไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไป มีสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้แบบจากนักเรียนทั่วไป โอกาสใช้ภาษาจึงมีมากกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในโรงเรียนพิเศษ

อดิเทพ เมฆเมืองทอง (2551: 28-30) ได้ศึกษาลักษณะการเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า การเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินใช้คำง่าย ๆ เป็นคำที่นักเรียนรู้จัก และเข้าใจก่อนเขียนเป็นประโยคสั้น ๆ ใช้คำไม่ถูกต้อง และเขียนคำซ้ำ ๆ กัน คำที่เขียนในแต่ละประโยคมักจะเรียงผิดหลักไวยากรณ์ จากพัฒนาการทางภาษายังไม่ดีพอ มีพัฒนาการทางภาษาน้อย ไม่พัฒนาเป็นไปตามศักยภาพที่มีอยู่

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าลักษณะการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินใช้คำง่ายและสั้น การเขียนเป็นประโยคมีการใช้คำฟุ่มเฟือยและเขียนคำซ้ำ ๆ การเขียนประโยคมักจะเรียงผิดหลักไวยากรณ์ ทั้งนี้เนื่องมาจากโอกาสในการใช้ภาษาและพัฒนาการทางภาษายังไม่ดีพอ เกี่ยวเนื่องกับความบกพร่องทางการได้ยินของนักเรียน ทำให้การรับรู้ทางภาษามีน้อยประกอบกับการรู้คำศัพท์ยังอยู่ในวงจำกัด ทำให้การเขียนของนักเรียนไม่สอดคล้องกับศักยภาพแท้จริง

งานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนประโยค

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขียนประโยคผู้วิจัยได้รวบรวมตามลำดับ ดังนี้

โรเซน และคณะ (Rosen, R. S., Hartman, M. C., & Wang, Y. 2017: 528–536) ได้ศึกษา

วิจัยการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยรูปแบบการเขียน (Writing Signed Languages ;WSL) เพื่อให้การเขียนสามารถสะท้อนหรืออธิบายความคิดได้ อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพเสมือนการฉายภาพแบบออร์โทกราฟ (Orthographic) โดยคณะผู้วิจัยมีความเชื่อว่าการเขียนเป็นการอธิบายความคิดได้ดีที่สุด ระหว่างการวิจัย รูปแบบการเขียน (WSL) พบปัญหา

การเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษที่ไม่ตรงตามไวยากรณ์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การใช้รูปแบบการเขียน (WSL) จึงเป็นการสอน เพื่ออธิบายความคิดของนักเรียนให้ออกมาในรูปแบบสัญลักษณ์ เพราะ ที่ไม่มีระบบความคิด เชิงไวยากรณ์ โดยคำนึงถึงการสร้างความสัมพันธ์ของการเรียนรู้เป็นไปตามธรรมชาติของการเข้าใจภาษา นอกจากนี้งานวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง หน่วยอักขระ (Grapheme) กับหน่วยเสียง (Phoneme) เป็นข้อจำกัดในการเข้าใจภาษาพูดที่จะแปลไปสู่การเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้นรูปแบบการเขียน (WSL) จึงลดข้อจำกัดของการคิดก่อนการเขียนโดยลดความสัมพันธ์ไวยากรณ์บางอย่างออกไป ซึ่งทำให้รูปแบบการเขียน (WSL) เป็นข้อความ หรือประโยค เพื่ออธิบายความคิดของนักเรียนได้มากที่สุด

พนัส นาคบุญป(2550: 99-103) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถเขียนประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยคผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเขียนประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังจากได้รับการสอน โดยใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค ช่วยทำให้นักเรียนรับรู้ทางภาษาดีขึ้น สามารถเขียนประโยคตามโครงสร้างของไวยากรณ์ภาษาไทย อันเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงพัฒนาการด้านภาษาของนักเรียนเหล่านี้ดีขึ้น

นิยลักษณ์ คนใจดี (2553: 33-35) การศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจด้านการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ผลการศึกษาพบว่า การเขียนประโยคของนักเรียน จะมีลักษณะเขียนแบบกลับไปกลับมา วางผิดที่ไม่เป็นไปตามลำดับ ประธาน กริยา กรรม เนื่องจากนักเรียนมีความชำนาญในการใช้ภาษามือ แต่ภาษามือเป็นภาษาที่ไม่มีระเบียบของถ้อยคำ นอกจากนี้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด ทำให้การเรียงคำมีความผิดทางหลักภาษา ข้อผิดพลาดในด้านไวยากรณ์ของประโยคคือการเขียนคำตกหล่น การเขียนสลับที่หรือการแทนที่ผิดตำแหน่ง การเรียงตำแหน่งของคำผิดพลาด หรือการเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนประโยคที่นักเรียนเขียน มักมีจำนวนน้อยกว่าปกติ ใช้คำง่าย ๆ และเขียนประโยคที่สั้นไม่ซับซ้อน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า การเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีลักษณะการเขียนไม่ตรงตามโครงสร้างประโยคตามไวยากรณ์ภาษาไทย คือ ไม่เป็นไปตามลำดับ ประธาน กริยา กรรม นอกจากนี้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด พัฒนาการด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนเป็นไม่ไปตามศักยภาพที่แท้จริงของนักเรียน และไม่สามารถอธิบายความคิดที่นักเรียนต้องการสื่อสารได้

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้

การสอน

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวกับการให้ความหมายของการสอน และความสำคัญของการสอน ดังนี้

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548: 19) กล่าวว่า การสอนมีความหมายหลายลักษณะ ทั้งความหมายตามรูปศัพท์ ความหมายนี้เป็นศิลป์ ความหมายที่เป็นศาสตร์ ความหมายในฐานะผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพครู อย่างไรก็ตาม การสอนมีความหมายโดยรวมคือ ความพยายามทั้งปวงของครูที่ใช้ศาสตร์และศิลป์ ปฏิบัติงานด้านวิชาชีพครูเพื่อให้นักเรียนบรรลุศักยภาพอย่างเต็มที่สูงสุด ในพัฒนาการทุกด้านของแต่ละคนอย่างเต็มที่ โดยมีพื้นฐานด้านปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันเพื่อเกิดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การสอนเป็นการตั้งใจกระทำให้เกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการ มีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ นักเรียนเรียน อย่างมีความหมาย มีคุณค่า เป็นการประหยัดเวลา และป้องกันความสูญเปล่า เนื่องจากการสอนเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่มาจากวิทยาการของศาสตร์ที่มีเนื้อหาสาระ และวิธีการศึกษาค้นคว้าวิจัย เป็นพัฒนาการที่เกิดขึ้นมาต่อเนื่อง ยาวนาน ดังนั้นความรู้ใหม่ๆ ทั้งในด้านรูปแบบ การเรียนของนักเรียน รูปแบบการสอน เทคนิค

ทิศนา แคมมณี (2559: 127-128) ได้นำเสนอองค์ประกอบของกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้

1. มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานการสอนที่สอดคล้อง
กับหลักการที่ยึดถือ
2. มีการจัดบรรยาย และอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่
สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
ตามระบบให้สามารถนำนักเรียนไปสู่เป้าหมายของระบบ หรือกระบวนการนั้น ๆ
4. มีการอธิบาย หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ อันจะช่วยให้
กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากความหมายของการสอนข้างต้น สรุปได้ว่า การสอน หมายถึง กระบวนการที่ผู้สอน

จัดการดำเนินการให้นักเรียนมีการพัฒนาในทุกๆ ด้าน อันหมายถึง นักเรียนจะมีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม เกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดไว้ การสอนจึงหมายถึง การจัดการดำเนินการเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยทำกิจกรรมที่อาศัยกระบวนการของสมอง เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน โยงความสัมพันธ์เปรียบเทียบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ อาจอยู่ในรูปของความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การประเมินผล เป็นต้น การจัดการดำเนินการของผู้สอนอาจอยู่ในรูปบรรยาย อธิบาย สาธิต หรือปฏิบัติให้ดูให้อ่านเนื้อหาสาระ ให้อภิปราย ให้ทำแบบฝึกหัด เป็นต้น

การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวกับการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ดังนี้

ความหมายการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)

ดวงกมล สวนทอง (2556: 33-35) ได้ศึกษาความหมายของการเรียนการสอนแบบการเสริมต่อการเรียนจากแนวคิด Wood, Bruner และ Ross ในปี ค.ศ.1976 โดยสรุปความหมาย ของ การเรียนการสอนแบบการเสริมต่อการเรียนรู้ว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้นักเรียนสามารถ ดำเนินการแก้ปัญหาหรือทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่อยู่เหนือความพยายามของนักเรียนที่จะทำได้ ด้วยตนเอง แต่จะทำได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือสนับสนุน และการช่วยเสริมศักยภาพจากครู หรือ ผู้ใหญ่ ที่ในครั้งแรกงานเท่านั้น อยู่เหนือความสามารถของนักเรียนที่จะกระทำได้ด้วยตนเอง ด้วยวิธี ที่ทำให้นักเรียนใส่ใจและทำองค์ประกอบต่างๆ ของงานเหล่านั้นให้สำเร็จซึ่งองค์ประกอบของงาน เหล่านั้นต้องอยู่ในช่วงหรือขอบเขตที่นักเรียนจะสามารถทำได้

ดวงกมล สวนทอง (2556: 30-32) ได้ศึกษาความหมายของการเรียนการสอนแบบการเสริมต่อการเรียนจากแนวคิด Vygotsky ในปี ค.ศ.1978 โดยสรุปความหมายความหมายการเสริม ต่อการเรียนรู้ว่า การให้ความช่วยเหลือนักเรียนให้สามารถทำงานที่ไม่สามารถทำงานให้สำเร็จได้ ตามลำพังให้สามารถทำได้สำเร็จ เป็นโครงสร้างชั่วคราวที่ยึดหยุ่นได้ จากแนวคิดเรื่องพื้นที่รอยต่อ พัฒนาการมีลักษณะเป็นวงจร กล่าวคือ ความสามารถที่เด็กทำได้ด้วยความช่วยเหลือสนับสนุนจาก ผู้อื่น ในปัจจุบันจะกลายเป็นความสามารถที่ทำได้ด้วยตนเองในอนาคต แต่เมื่อมีทักษะใหม่ๆ เด็กจะ ต้องการความช่วยเหลือสนับสนุนจากผู้อื่นอีกครั้ง นอกจากนี้พื้นที่รอยต่อพัฒนาการยังมีลักษณะไม่ คงที่และยืดหยุ่น เพราะพื้นที่รอยต่อพัฒนาการแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล พื้นที่รอยต่อ พัฒนาการจึงสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของเด็ก ทั้งนี้การให้ความ ช่วยเหลือสนับสนุนจะน้อยลงเรื่อยๆ ขณะที่เด็กเองก็จะได้ทำงานนั้น ๆ อย่างอิสระมากขึ้นเรื่อย ๆ

เช่นกัน การได้ทำสิ่งที่ท้าทายความสามารถจะเป็นการกระตุ้น และพัฒนาสู่ความสามารถในระดับที่สูงขึ้นไปปฏิสัมพันธ์ของผู้ใหญ่ต่อเด็กจะช่วยชี้แนะและขยายประสบการณ์ให้แก่เด็ก ถ้าผู้ใหญ่รู้เกี่ยวกับพื้นที่รอยต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่งก็คือระยะห่างระหว่างระดับความสามารถของเด็กที่มีเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการแก้ปัญหาของเด็กเป็นการแสดงศักยภาพของพัฒนาการทางสติปัญญาเป็นระดับ โดยเริ่มจากการแก้ปัญหาด้วยตนเองไม่ได้ แต่อาจแก้ไขได้หากได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่หรือเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่า เป็นการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) เพื่อเด็กจะได้เพิ่มพูนความสามารถและแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเองในท้ายที่สุด โดยครู่ค่อยๆ ลดการช่วยเหลือลง แล้วถ่ายโอนความรับผิดชอบการทำงานไปสู่นักเรียน นักเรียนลงมือกระทำมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม หลักการสำคัญของการเสริมต่อการเรียนรู้คือ ครูต้องประเมินความรู้ ทักษะและความต้องการของนักเรียน เพื่อเตรียมหรือเลือกกิจกรรมการช่วยเหลือที่เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียน การเรียนรู้สิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ตามลำพัง โดยต้องได้รับการช่วยเหลือจากครูและเพื่อน ที่มีความรู้มากกว่า ทั้งนี้การให้การเสริมต่อการเรียนรู้ต้องเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน สามารถให้ความช่วยเหลือได้หลายรูปแบบ เช่น การตั้งคำถาม การบอกหรืออธิบายวิธีการการสาธิตหรือแสดงให้เห็น การให้แบบอย่าง การชี้แนะ การทำงานกลุ่ม การให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบก่อน เป็นต้น ซึ่งใช้ได้ทั้งการเสริมต่อด้วยสื่อที่มองเห็น และการเสริมต่อแบบเป็นคำพูด ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

สจวร์ต ไคว้ตระกูล (2559: 59-70) กล่าวว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) หมายถึง บทบาทเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับนักเรียน ที่ให้การช่วยเหลือด้วยวิธีการต่างๆ ตามสภาพปัญหาที่เผชิญอยู่ในขณะนั้น เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหานั้นด้วยตนเองได้ โดยเป็นการจัดเตรียมสิ่งที่เอื้ออำนวย การให้การช่วยเหลือ แนะนำ สนับสนุน ขณะที่นักเรียนกำลังแก้ปัญหาหรือกำลังอยู่ในระหว่างการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง (นักเรียนกำลังอยู่ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ) ทำให้นักเรียนต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และปรับการสร้างความรู้ความเข้าใจภายในตน (Internalization) ให้กลายเป็นความรู้ความเข้าใจใหม่ภายในตนเอง ซึ่งจะส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียน ให้ก้าวไปสู่ขั้นหรือระดับพัฒนาการที่สูงขึ้นไป ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในตนเองในการเรียนรู้ ที่เพิ่มมากขึ้น วิธีเสริมต่อการเรียนรู้พัฒนามาจากทฤษฎีเรื่องพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development) ของ ไวโกตสกี โดยการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยเครื่องมือหรือสื่อกลาง เช่น ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษา วัฒนธรรม วิธีการเรียนรู้ การชี้แนะและให้

ความช่วยเหลือ เป็นต้น จึงทำให้เกิดการขยายแนวคิดไปสู่การคิดกลวิธีเสริมต่อ การเรียนรู้ให้เป็น บทบาทเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับนักเรียนโดยการเตรียมสิ่งที่เอื้ออำนวย การให้คำแนะนำ การช่วยเหลือและการสนับสนุนในขณะที่นักเรียนกำลังอยู่ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการจนกระทั่ง นักเรียนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจภายในตน (Internalization) เป็นการส่งเสริมพัฒนาการของ นักเรียน ให้ก้าวไปสู่ขั้นหรือระดับพัฒนาการที่สูงขึ้นไปซึ่งจะทำให้ นักเรียนสามารถกำกับตนเองใน การเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในตนเองในการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น ไวกอตสกี (Vygotsky) เชื่อว่า การชี้แนะหรือการช่วยเหลือ เป็นการร่วมมือทางสังคม (Social Collaborative) ที่สนับสนุนให้ พัฒนาการทางความรู้ ความเข้าใจ เกิดการเจริญงอกงาม โดยจำเป็นต้องมีผู้ที่เชี่ยวชาญกว่าให้ ความช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น ไวกอตสกีเปรียบเทียบความช่วยเหลือ ดังกล่าวว่าเป็นเสมือน “นั่งร้าน” (Scaffold) ที่ทำหน้าที่ในการเสริมต่อการเรียนรู้นั่นเอง

จากความหมายการเสริมต่อการเรียนรู้ ข้างต้น สรุปได้ว่า แนวคิดเรื่องพื้นที่รอยต่อ พัฒนาการ ของไวกอตสกี นำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมากมาย ทำให้นักจิตวิทยา หรือนักการศึกษา มีความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับพัฒนาการความคิดความเข้าใจของ นักเรียนหรือผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน รวมทั้งการเสริมต่อการเรียนรู้สามารถทำได้หลายประการ เช่น การให้แบบอย่าง การให้ข้อเสนอแนะ การสะท้อนผลการเรียนรู้ การตรวจสอบความรู้ของ นักเรียนโดยให้นักเรียนเล่าสิ่งที่ได้เรียนรู้ การลดความซับซ้อนในงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความง่ายต่อการทำความเข้าใจ และอื่นๆ ซึ่งการเสริมต่อการเรียนรู้ จะมีประสิทธิภาพได้ ต้องมาจากพื้นฐานความเข้าใจเรื่องพื้นที่รอยต่อพัฒนาการเป็นสำคัญ นับตั้งแต่ ระดับพัฒนาการที่แท้จริงของนักเรียนอันเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ ไปจนกระทั่งถึงพัฒนาการ ในระดับสูงสุดของนักเรียนซึ่งเป็นพัฒนาการที่นักเรียนสามารถที่จะเป็นไปได้ จึงจะทำให้ผู้สอน สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและวางแผนการสอนได้เหมาะสมกับศักยภาพของ นักเรียน

รูปแบบการเรียนการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)

ดวงกมล สวนทอง (2556: 33-39) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการสอน แบบสแกฟโฟลด์ที่ส่งเสริมจิตลักษณะ ฉันทะและความสามารถในการเขียนบทความเชิงวิชาการของ นักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ได้รวบรวมรูปแบบการเรียนการสอน ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ จากแนวคิดของ วูด บรุนเนอร์ และโรส (Wood, Bruner; & Ross) ที่ได้เสนอวิธีการช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ไว้ 6 ประการ คือ

1. การสร้างความสนใจ (Recruitment) กระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้ด้วยความสมัครใจ โดยนักเรียนจะต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของงานหรือการเรียนรู้นั้น
2. ลดระดับการเรียนรู้ที่ไร้หลักการ ระเบียบ หรือกฎเกณฑ์ (Reduction in Degree of Freedom) เพราะจะทำให้ยากต่อการจัดการหรือการให้ความช่วยเหลือ ดังนั้น
3. ผู้สอนจะต้องสะท้อนผลการเรียนรู้ (Feedback) เป็นระยะๆ สม่ำเสมอ ต่อเนื่องกัน เพื่อให้นักเรียนนำผลไปใช้เพื่อเพิ่มระดับการเรียนรู้ในแต่ละขั้นได้อย่างถูกต้อง
4. รักษาทิศทางของการเรียนรู้ (Direction maintenance) ผู้สอนต้องดูแลกวาดชั้น นักเรียนเป็นพิเศษเพื่อให้เรียนรู้ที่จะมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายตั้งไว้ กำหนดลักษณะสำคัญที่ควรพิจารณาของสิ่งที่เรียนรู้ให้เด่นชัด (Marking critical features) เช่น ผู้สอนเมื่ออธิบายเนื้อหาสาระบางอย่างที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ก็ควรเน้นเสียงเป็นพิเศษ หรือหากนักเรียนเกิดความขัดแย้งในการทำความเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ ผู้สอนควรแปลความหมายของเรื่องที่กำลังเรียนรู้นั้นๆ เสียใหม่ด้วยภาษาที่ให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายๆ และถูกต้องตรงกัน
5. ความคับข้องใจของนักเรียน (Frustration control) รับผิดชอบต่ออารมณ์ของนักเรียนที่แสดงออกมา เช่น ผู้สอนต้องยอมรับความรู้สึกของนักเรียนกรณีที่เขาเกิดความไม่เข้าใจสิ่งที่กำลังเรียนรู้ ไม่ควรเพิกเฉยหรือปล่อยให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ค้างคาใจ เพราะจะทำให้นักเรียนมีความคับข้องใจเพิ่มมากขึ้น
6. ควรมีการสาธิต (Demonstration) หรือมีแบบอย่างให้กับนักเรียนในการแก้ปัญหาการเรียนรู้

วอนไควร์ (Walqui.2006: 159-180) ได้เสนอวิธีการช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ไว้

6 ประการ คือ

1. Modeling หมายถึง การสอนโดยการแสดงวิธีการให้ดู หรือให้ตัวอย่าง
2. Bridging หมายถึง การช่วยนักเรียนเชื่อมประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่ โดยใช้กลวิธีต่างๆ เช่น การระดมสมอง การตั้งคำถาม
3. Contextualization หมายถึง การจัดเตรียมเนื้อหาที่มีความหมายต่อนักเรียน เช่น การสอนโดยใช้ภาษาในชีวิตประจำวันจะสามารถทำให้นักเรียนเข้าใจได้ดีกว่าการใช้เนื้อหาทางวิชาการที่มีคำศัพท์ยาก
4. Schema-building หมายถึง การสอนให้นักเรียนมีความคิดรวบยอด

5. Text-representation หมายถึง การเรียนรู้เนื้อหาในรูปแบบใหม่ เช่น การแสดงบทบาทสมมติตามเนื้อหาที่เรียน

6. Metacognitive Development หมายถึง การกระตุ้นให้นักเรียนทราบว่า กำลังเรียนอะไรและวิธีการเรียนแบบใดมีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับตนเอง เช่น การใช้กลวิธีพูดออกเสียงในขณะคิด (think aloud) หรือการประเมินตนเองจากกิจกรรมที่ทำใหม่ด้วยตนเอง

จุไรศิริ ชูรักษ์ (2552: 21 - 23) กล่าวว่าวิธีการสแกฟโฟลด์ลิงหรือ การเสริมต่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมและบรรลุจุดประสงค์ของกิจกรรมในระดับที่ง่ายหรือซับซ้อนน้อย ก่อนที่จะเริ่มทำกิจกรรมในระดับที่ยากหรือซับซ้อนมากขึ้นในครั้งต่อ ๆ ไปเป็นลำดับ โดยมีผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมตามระดับความสามารถของนักเรียนจนนักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

พงศ์พันธ์ แซ่จู้ (2554: 50-54) กล่าวว่า วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ คือ การเสริมศักยภาพทางด้านยุทธศาสตร์การเรียนรู้ มุ่งเน้นการนำเสนอทางเลือกให้กับผู้เรียน ซึ่งอาจชี้ให้ผู้เรียนให้เห็นถึงประโยชน์ การเสริมศักยภาพทางด้านยุทธศาสตร์การเรียนรู้เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้กลยุทธ์ในการวิเคราะห์ กลยุทธ์ในการวางแผน และวิธีการในการตัดสินใจในการเรียนรู้ การเสริมศักยภาพทางด้านยุทธศาสตร์การเรียนรู้ให้ความสำคัญในเรื่องแนวทางการกำหนดและการเลือกสรรสารสนเทศที่มีความต้องการใช้ การประเมินแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ รวมถึงความสัมพันธ์ของความรู้ใหม่กับความรู้และประสบการณ์เดิม ในการหาคำตอบต่าง ๆ นั้นสามารถที่จะหาได้โดยใช้กลยุทธ์ในการจัดหมวดหมู่ความรู้ที่มีอยู่ของผู้เรียน เพื่อนำสู่การเริ่มต้นไปหาสิ่งที่ต้องการ ขณะที่การช่วยเหลือก็ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับยุทธวิธีสำหรับผู้ที่กำลังตกอยู่ในวิกฤตคือยังไม่สามารถแก้ปัญหา นั้น ๆ ได้ นอกจากนี้ยังสามารถเสริมศักยภาพทางด้านยุทธศาสตร์การเรียนรู้ โดยการกระตุ้นเตือนผู้เรียนให้พิจารณาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และการจัดเตรียมข้อแนะนำต่าง ๆ สำหรับการเสริมต่อการเรียนรู้มีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะของวิชา ระดับของผู้เรียนขนาดกลุ่ม และสภาพแวดล้อม ผู้สอนที่คัดเลือกกลยุทธ์หรือเทคนิคในการช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามเป้าหมายของการช่วยเสริมศักยภาพผู้เรียน

กมล โพธิ์เย็น (2547: 44-61) ได้ศึกษาความหมายของการเรียนการสอนแบบการเสริมต่อการเรียนรู้จากแนวคิด Robert และ Cautlon ปี ค.ศ.1996 โดยใช้รูปแบบของการเสริมต่อการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การให้คำอธิบาย (offering Explanation) เป็นการช่วยเหลือการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ให้รู้ในเรื่องที่เรียนรู้ เจาะลึกว่าทำไมต้องใช้ความรู้นั้น ใช้เมื่อไรและใช้อย่างไร

2. การสนับสนุนให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม (Inviting Students Participation) ให้โอกาสนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการที่เกิดขึ้น โดยให้นักเรียนได้เล่าหรือตอบคำถาม ในสิ่งที่รู้

3. การตรวจสอบความถูกต้องแสดงความชัดเจนของความเข้าใจของนักเรียน (Verifying and Clarifying Student Understandings) ครูตรวจสอบความเข้าใจที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ว่ามีเหตุผลหรือไม่ ถูกต้องชัดเจนหรือไม่

4. การเป็นตัวแทนของพฤติกรรมที่ต้องการ (Modeling of Desiring Behaviors) ได้แก่

4.1 การคิดดังๆ (Think-Aloud) การแสดงความคิดที่มีอยู่ให้ปรากฏออกมา ชัดเจน เช่น ครูแสดงความคิดเกี่ยวกับการแก้ปัญหาออกมาโดยการพูดดังๆ ให้นักเรียนทำตาม

4.2 การพูดดังๆ (Talk-Aloud) เป็นการใช้รูปแบบของการถามคำถาม ตั้งคำถาม และการให้ข้อเสนอแนะ

4.3 การเป็นตัวแทนในการปฏิบัติ (Performance Modeling) ครูแสดงการทำงานที่สมบูรณ์โดยไม่ได้คิดหรือพูดดังๆ เกี่ยวกับการนั้น เช่น ครูแสดงตัวแบบทำทาง ที่สนุกสนาน เช่น การยืม หัวเราะ

5. การให้นักเรียนแสดงประเด็นหลักฐานต่างๆ เพื่อสนับสนุนการคิด (Inviting Students to Contribute Clues) เป็นการให้นักเรียนแสดงประเด็นชี้แนะหรือหลักฐาน เพื่อแสดงว่ามีเหตุผล หรือการทำงานให้สำเร็จ โดยครูและนักเรียนจะร่วมกันพูดถึงประเด็นเหล่านั้น เช่น การ ให้นักเรียนเรียนรู้ความหมายของการเปรียบเทียบ ครูจะให้นักเรียนบอกความหมายของการ เปรียบเทียบ และระบุถึงประเด็นที่แตกต่างกัน

กมล โพธิ์เย็น (2547: 61-64) ได้ศึกษาความหมายของการเรียนการสอนแบบการเสริม ต่อการเรียนรู้จากแนวคิด Eggen และ Kauchak ปี ค.ศ.1997 โดยใช้รูปแบบของการเสริมต่อการ เรียนรู้ไว้ดังนี้

1. การเป็นตัวแทน (Modeling) เช่น การแสดงวิธีการแก้ปัญหา

2. การคิดดังๆ (Think-Aloud) เป็นตัวแบบของกระบวนการโดยให้นักเรียนทราบถึงการคิดของครูในขณะที่กำลังแก้ปัญหา
3. การใช้คำถาม (Questions) การใช้คำถามจะเป็นการช่วยเหลือ สร้างประเด็น ความสนใจ และการแนะนำทางเลือก
4. การปรับสาระการเรียนรู้การสอน (Adapting Instructional Material) เช่น การปรับงานให้มีความง่าย หรือเป็นลำดับงานย่อย ๆ
5. การใช้สิ่งเตือนหรือตัวชี้แนะ (Prompts and Clues) เช่น การวางแผน การเขียนที่จะช่วยให้นักเรียนจัดการจัดระบบการคิดของตนเองก่อนเขียนงานที่ได้รับการมอบหมาย การช่วยเหลือนี้จะหยุดเมื่อนักเรียนซึมซับเอาแผนงานต่างๆ หรือขั้นตอนต่างๆ ไว้ในตนเองอย่างอัตโนมัติแล้ว

บาร์ค โรเซนชาย และ โจเซฟ เกนเทอ (Barak Rosenshine and Joseph Guenther. 1992: 26-31) รูปแบบของการเรียนการสอน โดยการเสริมต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยหลัก 6 ประการ คือ

1. กิจกรรมก่อนสอน ประกอบด้วยกิจกรรมที่จำเป็น 3 ประการ คือ
 - 1.1 การระบุวาทักษะที่ต้องการพัฒนาอยู่ในขอบเขตการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ครูต้องตระหนักในใจว่า การช่วยเสริมศักยภาพจะนำไปใช้ได้เฉพาะในบริเวณรอยต่อของพัฒนาการของนักเรียนเท่านั้น
 - 1.2 มีการพัฒนาการช่วยเหลือเฉพาะ (Specific Scaffold) อย่างเหมาะสมกับสิ่งที่พัฒนาหรือที่จะใช้ในการช่วยเหลือการเรียนรู้ เช่น การให้นักเรียนระบุประเด็นเพื่ออธิบายประเด็น หรือการเชื่อมโยงประเด็น เป็นต้น
 - 1.3 การควบคุมกำกับความยุ่งยากของงาน โดยเริ่มจากงานง่ายๆ และค่อยๆ เพิ่มความซับซ้อนของงาน หรือสอนแต่ละขั้นตอนแยกจากกัน
2. ครูมีกิจกรรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ทางปัญญา โดย
 - 2.1 การเป็นตัวแบบแสดงขั้นตอนต่างๆ ในการทำงาน
 - 2.2 การเป็นตัวแบบคำพูด แสดงกระบวนการคิด หรือการคิดดังๆ
 - 2.3 การบอกให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่มักจะพบกับนักเรียน
3. ครูแนะนำแนวทางการปฏิบัติแก่นักเรียน ขณะที่นักเรียนแยกแผนทำงาน

ในสถานการณ์ใหม่ เช่น การใช้คำพูดที่เป็นนัย การเตือนในสิ่งที่นักเรียนมองข้ามไป ให้คำแนะนำในสิ่งที่ควรได้รับการพัฒนาปรับปรุง การแนะแนวทางการปฏิบัติโดยครูนำการปฏิบัติ การทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ เป็นต้น

4. นักเรียนได้รับแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เพื่อใช้ประเมินการทำงานของตนเองและแนะแนวทางการปฏิบัติโดยการใช้การตรวจสอบตนเอง เพื่อช่วยให้นักเรียนมีอิสระขณะเดียวกันครูอาจเป็นต้นแบบในการตรวจสอบรายการให้เช่นกัน

5. ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างอิสระในสถานการณ์ใหม่ที่จัดให้ ครูรวบรวมขั้นตอนต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน การช่วยเหลือสนับสนุนจะลดลง

6. นักเรียนประยุกต์การเรียนรู้สู่สถานการณ์ใหม่ ให้ฝึกในสถานการณ์ที่หลากหลาย มีลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้นักเรียนได้ผสมผสานความรู้ที่ได้ไปสู่สถานการณ์ใหม่

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้การเสริมต่อการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยการจัดกิจกรรมก่อนสอน และขณะทำการสอนครูต้องจัดกิจกรรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ ทางปัญญา และมีการแนะแนวทางการปฏิบัติแก่นักเรียน นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ ได้ประยุกต์การเรียนรู้สู่สถานการณ์ใหม่ และมีโอกาสได้ประเมินตนเองในการทำงาน

Thangi M. Appanah and Nancy Hoffman (2014: 269-283) นำรูปแบบของการเรียนการสอน โดยการใช้การเสริมต่อการเรียนรู้พัฒนาการเขียนโดยการสร้างเกณฑ์การประเมิน (the Deaf Student Editing Rubric: DSER) เป็นเครื่องมือในการแก้ไขด้วยตนเองต่อประสิทธิภาพการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก โดยนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในการเขียนประโยค และสามารถเลือกใช้คำได้ถูกต้อง ทำให้เห็นประสิทธิภาพของ DSER เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าถึงศักยภาพสูงสุดในการเขียน โดยใช้การเรียนการสอนของการเขียนที่เน้นกิจกรรมทางสังคม ให้นักเรียนพัฒนาและปรับปรุงทักษะการเขียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน เพื่อคอยช่วยแนะปรับปรุงลักษณะของการเขียน

ตาราง 5 ผลการศึกษานำแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

	วุด บรูเนอร์ และโรส (ค.ศ.1978)	บาร์ค โรเซนชาย และ โจเซฟ เกนเทอ (ค.ศ.1992)	วาลกิ (ค.ศ.2006)	อังกี เอ็ม. แอปปาณา และแนนซี ฮอฟแมน (ค.ศ.2016)
การนำแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	การสร้างความสนใจ	กิจกรรมก่อนสอน	วาลกิ	ตั้งคำถามปลายเปิด
	และโรส ลดกฎเกณฑ์ (ค.ศ.1978)	และโรสให้ดูเป็น (ค.ศ.1992)	การแสดงวิธีทำให้ดู (ค.ศ.2006)	และแนนซี ฮอฟแมน (ค.ศ.2016)
	การสร้างความสนใจ สะท้อน	กิจกรรมก่อนสอน แนะนำแนวทาง	เชื่อมโยงประสบการณ์	ฝึกเขียนประโยค กำหนดสถานการณ์
	ลดกฎเกณฑ์ ผลการเรียนรู้ สะท้อน	แสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง การปฏิบัติ	การแสดงวิธีทำให้ดู เดิมกับความรู้นี้	ฝึกเขียนประโยค
	รักษาทิศทาง ผลการเรียนรู้	แนะนำแนวทาง	เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม	
	รักษาทิศทาง การเรียนรู้	ตรวจสอบประสิทธิภาพ	ค้นคว้าหาความรู้ใหม่	ประเมินตนเอง (The Deaf Student ประเมินตนเอง Editing Rubric: (the Deaf Student Editing Rubric: DSEB) DSEB)
	การเรียนรู้ ลดความคับข้องใจ	ตรวจสอบรายการ ฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ	ควบคุมเนื้อหา	
	ลดความคับข้องใจ	ฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ	ความคิดรวบยอด	
		สถานการณ์ใหม่	เรียนรู้เนื้อหาใหม่	
	การสาธิต การสาธิต	นักเรียนประยุกต์ นักเรียนประยุกต์การ การเรียนรู้สู่สถานการณ์ สถานการณ์ใหม่	เรียนรู้เนื้อหาในรูปแบบ รูปแบบใหม่ ใหม่ การประเมินตนเอง การประเมินตนเองจาก จากกิจกรรมที่ทำ กิจกรรมที่ทำใหม่ด้วย ใหม่ด้วยตนเอง ตนเอง	

จากรูปแบบการเรียนการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) สรุปได้ว่า รูปแบบวิธีการสอนนี้เกิดจากการประยุกต์แนวคิดของวิกอตสกีสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเรียนให้แก่นักเรียนได้อย่างเป็นระบบ โดยการให้การช่วยเหลือ สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยการสาธิต ปฏิบัติหรือทำให้ง่าย การใช้คำถามกระตุ้นเตือน การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยมีครูผู้สอนคอยให้การช่วยเหลือหรือให้นักเรียนให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป้าหมายของการช่วยเหลือคือการให้นักเรียนสามารถปฏิบัติงานที่นักเรียนไม่สามารถทำให้สำเร็จด้วยตนเอง

ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยตนเอง โดยการช่วยเหลือจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงและลดลง ในขณะที่นักเรียนค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้

ดวงกมล สวนทอง (2556: 147-149) ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบการสอนแบบวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ที่ส่งเสริมจิตลักษณะ ฉันทะและความสามารถในการเขียนบทความเชิงวิชาการของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการเขียน การส่งเสริมความสามารถของนักเรียน พัฒนาและขยายขอบเขตของการเรียนรู้และความสามารถของนักเรียนไปจนประสบความสำเร็จนั้น เป็นการประยุกต์แนวคิดของวิกอตสกีมาสู่การเรียนการสอนเป็นวิธีที่ผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเขียนให้แก่นักเรียนได้อย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมุ่งหมายที่จะพัฒนาความสามารถในการเขียนให้กับนักศึกษาในการเขียนบทความเชิงวิชาการ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการคิดการลำดับความคิด การหาข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและการใช้ภาษาในการเขียน เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์

พงศ์ธัช แซ่จู้ (2554: 87- 93) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบเมตาคอกนิชัน โดยใช้เทคนิคดาต้าไมนิ่ง และสแคฟโฟลด์ดิงโดยพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นประเด็นสำคัญ ใช้เมตาคอกนิชันเป็นแนวคิดที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความตระหนักรู้ในระหว่างการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) เปรียบเทียบประสิทธิภาพของเทคนิคการคัดแยกของเทคนิคดาต้าไมนิ่ง 2) ศึกษาและสังเคราะห์ขั้นตอนของกระบวนการด้านเมตาคอกนิชันจากงานวิจัย 3) พัฒนาสีแวดล้อมการเรียนรู้ และเตรียมระบบฐานข้อมูล 4) พัฒนาระบบสแคฟโฟลด์ดิงเพื่อช่วยให้ผู้เรียนใช้งานได้สะดวกมากขึ้น 5) พัฒนาแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของผู้เรียน 6) ตรวจสอบประสิทธิภาพ และทดลองใช้เครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง 7) นำเครื่องมือไปทดลองจริงกับกลุ่มทดลอง และ 8) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปประมวลผลทางสถิติผลการวิจัยการดำเนินการวิจัยได้ผลดังนี้ 1) เทคนิคการคัดแยกนาอ์ฟเบย์ เป็นเทคนิคการคัดแยกคุณลักษณะของข้อมูลที่มีการทำนายได้แม่นยำและเหมาะสมที่สุดคือร้อยละ 92.04 2) ขั้นตอนของกระบวนการเมตาคอกนิชันที่สังเคราะห์ได้มี 4 ขั้นตอนคือ การวางแผนการเรียนรู้ (Planning), การทบทวน (Monitoring and Control), การประเมินผล (Evaluation), และการแก้ไขปรับปรุง (Revising) 3) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 10 คนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบ

เมตาคอกนิชันโดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการด้านละ 5 คน มีความคิดเห็นว่สิ่งแวดลอมการเรียนรูแบบเมตาคอกนิชันมีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด และประสิทธิผลของเครื่องมือมีมากกว่า 0.50 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) ความคงที่ของพฤติกรรมการเรียนรูแบบเมตาคอกนิชันที่ระดับร้อยละ 60 ขึ้นไปมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 80 และ 6) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยภาพรวมของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งแวดลอมการเรียนรูแบบเมตาคอกนิชัน โดยใช้เทคนิคด้าไมนิ่งและสแคฟโฟลด์ตั้งอยู่ในระดับมากที่สุด

จุไรศิริ ชูรักษ์ (2552: 62-79) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิธีการสแกฟโฟลด์ดึงทักษะการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการโดยใช้ชุดฝึกทักษะกรณีศึกษา: โรงเรียนวัดควนแร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการสแกฟโฟลด์ดึงทักษะการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการโดยใช้ชุดฝึกทักษะ และเพื่อศึกษาผลของการใช้วิธีการ สแกฟโฟลด์ดึงทักษะการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการโดยใช้ชุดฝึกทักษะ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยตามระเบียบวิธีของการวิจัยและพัฒนา และประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดควนแร่ จังหวัดพัทลุงปีการศึกษา 2551 จำนวน 7 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการ ได้มาโดยผ่านกระบวนการคัดกรองด้วยวิธีสัมภาษณ์ครูผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนชุดฝึกทักษะการเรียน อนุทินบันทึกบรรยากาศและพฤติกรรมนักเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างใช้ชุดฝึกและแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้ชุดฝึกโดยผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีความเสี่ยงทางด้านวิชาการ จำนวน 7 คน ทักษะที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนของนักเรียน ได้แก่ การเลือกแหล่งข้อมูล การอ่านร้อยแก้ว การอ่านกราฟิก การฟังนิทาน การดูภาพนิ่ง และการจำข้อมูลประเภทกราฟิกและความเรียง และผลจากการพัฒนาวิธีการสแกฟโฟลด์ดึงทักษะการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทำให้ได้ชุดฝึกซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้และการใช้ชุดฝึก ทำให้นักเรียนทุกคนได้คะแนนในระดับ 2 ขึ้นไป จากเกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ นอกจากนี้นักเรียนทุกคนเห็นว่าชุดฝึกมีรูปแบบการวางสแกฟโฟลด์ที่เหมาะสม และเห็นว่าต่อไปจะสามารถแสดงทักษะการเรียนที่ได้รับจากการฝึกครั้งนี้ได้ด้วยตนเอง

Thangi M. Appanah; & Nancy Hoffman (2014: 269-283) งานวิจัยนี้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนโดยการสร้างเกณฑ์การประเมิน (the Deaf Student Editing Rubric: DSER) เป็นเครื่องมือในการแก้ไขด้วยตนเองต่อประสิทธิภาพการเขียน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก โดยนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในการเขียนประโยค และ

สามารถเลือกใช้คำได้ถูกต้อง ทำให้เห็นประสิทธิภาพของ DSER ที่มีแนวคิดจากการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolded) โดยงานวิจัยนี้ได้เสนอปัญหาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก ตั้งแต่การใช้ภาษาแรกเป็นภาษามืออเมริกัน (American Sign Language: ASL) ก่อนที่จะเริ่มศึกษาและใช้ภาษาอังกฤษ ทำให้การใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนเป็นเพียงการเขียนเป็นประโยคสั้น ๆ ใช้คำในแต่ละประโยคน้อย มักเขียนคำตกหล่น ตลอดจนการเรียงลำดับคำในประโยคผิดตามหลักไวยากรณ์ ซึ่งภาษาอังกฤษถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเข้าถึงทักษะความรู้ให้อยู่รอดในสังคม อุปสรรคอย่างหนึ่งของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษคือภาษามืออเมริกันมีโครงสร้างไวยากรณ์แตกต่างจากภาษาอังกฤษ และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก มักมีปัญหาทางการเรียนรู้ภาษาที่แตกต่างกัน แนวคิดจากการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolded) จึงเป็นขั้นตอนการเขียนและที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าถึงศักยภาพสูงสุดในการเขียนโดยใช้การเรียนการสอนของการเขียนที่เน้นกิจกรรมทางสังคม ให้นักเรียนพัฒนาและปรับปรุงทักษะการเขียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน เพื่อคอยช่วยแนะนำปรับปรุงลักษณะของการเขียน

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึกบจนจอสัมผัส

ความหมายและความสำคัญของแบบฝึก

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ ดังนี้

พนัส นาคนบุญ (2550: 30-31) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จึงเป็นคู่มือให้นักเรียนต้องใช้ควบคู่กับการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่นักเรียนบันทึกสาระสำคัญ และทำแบบฝึกหัดด้วย

นิยลักษณ์ คนใจดี (2550: 67-68) ; ปาริชาติ ไชยโสภา (2550: 17-18) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีไว้ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งตามจุดมุ่งหมายให้เกิดความชำนาญให้นักเรียนทำเพื่อทบทวนความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนไป ได้ฝึกทักษะเพิ่มเติมจากเนื้อหา ซึ่งช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ เพื่อช่วยให้เกิดทักษะและความชำนาญตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และจะมีการประเมินผลทุกครั้งที่ทำแบบฝึกเสร็จ ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะในเนื้อหาที่นักเรียนได้เรียนไปแล้ว ซึ่งการฝึกปฏิบัติซ้ำ จะเป็นการช่วยให้นักเรียนมีโอกาสนำความรู้ไปใช้อย่างแม่นยำ ถูกต้อง และคล่องแคล่ว

จากความหมายของแบบฝึกข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึก หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และเสริมเพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนที่ช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้อย่างแม่นยำ ถูกต้อง และคล่องแคล่ว และเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่ง สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะเพิ่มขึ้น

ประโยชน์ของแบบฝึก

นักการศึกษาได้ศึกษาประโยชน์ของแบบฝึก ไว้ ดังนี้

พนัส นาบุญ (2550: 31-32) ; นิยลักษณ์ คนใจดี (2550: 68-70) กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบฝึก คือเป็นสื่อการเรียนที่มีความสำคัญสำหรับครูและนักเรียน คือช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น ช่วยผ่อนคลายและประหยัดเวลาของกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียน เพราะแบบฝึกสามารถนำไปฝึกกิจกรรมนอกเวลาเรียนหรือชั่วโมงสอนซ่อมเสริมได้ ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียนและคำศัพท์ต่างๆ ได้คงทน เกิดความสนุกสนานในขณะที่เรียน จึงเป็นเครื่องมือทบทวนความรู้และฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินตนเองได้ โดยใช้แบบฝึกเป็นสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างหนึ่งสร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะหลังจากเรียนเนื้อหาไปแล้ว แบบฝึกเป็นสิ่งที่ช่วยการสอนของผู้สอนให้ประสบความสำเร็จ เพราะการใช้แบบฝึกที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดจะช่วยทุ่นเวลาในการสอนกฎเกณฑ์ การยกตัวอย่าง ทั้งยังเป็นการวัดผลการเรียนการสอนในแต่ละเรื่องด้วย ในการฝึกทักษะจำเป็นต้องอาศัยแบบฝึก เพื่อทบทวนความเข้าใจในเรื่องที่ได้เรียนไปแล้ว ผู้สอนส่วนมากจะใช้แบบฝึกที่มีอยู่ในหนังสือแบบเรียน ทำให้นักเรียนฝึกทำหลังจากเรียนเสร็จแล้ว แต่หนังสือเรียนบางเล่มมีแบบฝึกเพียงเล็กน้อย หรือไม่มีเลย จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนโดยตรงที่จะต้องสร้างแบบฝึกให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น และมีความชำนาญ แม่นยำในบทเรียนนั้น ๆ จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี แบบฝึกยังเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยลดภาระของผู้สอนได้มาก เพราะแบบฝึกเป็นสิ่งที่ถูกจัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ แบบฝึกช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล หมายความว่าความสามารถของนักเรียนจะทำให้เกิดผลดีทางจิตใจ แบบฝึกยังเป็นเครื่องมือวัดผลทางการเรียนหลังจากจบบทเรียนแล้วช่วยให้ครูเห็นปัญหาของนักเรียนอย่างชัดเจน สำหรับตัวนักเรียนเองก็สามารถเก็บแบบฝึกไว้ใช้เป็นเครื่องมือในการทบทวนความรู้ได้

วันทนา สนสายัณห์ (2548: 28-29) กล่าวว่า แบบฝึกมีประโยชน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ มีการพัฒนาที่ดีขึ้น และทำให้เกิดความชำนาญในเนื้อหาวิชาเหล่านั้นยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังมีประโยชน์สำหรับครู ช่วยลดภาระครู และยังช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาต่างๆ ของ

นักเรียนแต่ละคนได้ชัดเจนขึ้น สามารถนำไปพัฒนาการสอนของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งมีประโยชน์ทั้งต่อนักเรียนและผู้สอน โดยจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครูและช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจ อีกทั้งยังช่วยลดภาระของผู้สอน

จรรยาดี บรรทัดเที่ยง (2547: 19) กล่าวว่าไว้ว่า แบบฝึก หรือชุดกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาและได้ปฏิบัติกิจกรรมจากชุดฝึกตามความสามารถแต่ละบุคคลตามความต้องการสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสร้างความสนใจในการมีส่วนร่วมโดยตรง จึงทำให้ไม่เบื่อหน่ายการเรียน นอกจากนี้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริงแบบฝึกเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายและมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนโดยชุดฝึกเป็นสื่อที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพการสอน ลดภาระของครูผู้สอนได้ และยังช่วยให้มองเห็นปัญหาของนักเรียนเป็นรายบุคคล อันจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามสภาพที่เป็นอยู่ต่อไป

จากการศึกษาประโยชน์ของแบบฝึก สรุปได้ถึง ประโยชน์ของแบบฝึก คือการกระตุ้นและนำกิจกรรมการเรียนรู้ภายในหรือภายนอกชั้นเรียน ช่วยสร้างเจตคติที่ดีสูงงานที่จะทำ ช่วยให้นักเรียนภูมิใจในความสำเร็จ สามารถกระตุ้นและช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ และเพิ่มความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี โดยช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีขึ้น เกิดการเรียนรู้ เกิดความสนุกสนาน ช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ช่วยให้นักเรียนภูมิใจในความสำเร็จ จนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ และเพิ่มความเข้าใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี

หลักการสร้างแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกต้องคำนึงถึงหลักการสร้างทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับแบบฝึก ลักษณะของแบบฝึกที่ดี ประโยชน์ของแบบฝึก หลักการนำไปใช้ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

สุจริต เพียรชอบ (2539: 65 - 73) กล่าวถึงหลักจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกหัดต้องยึดตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ดังนี้

1.ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) นักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความถนัด ความสามารถและความสนใจทางภาษาแตกต่างกัน ก่อนสอนควรมีการทดสอบความสามารถทางภาษาของเด็กก่อน เด็กที่มีความสามารถสูงก็ให้การสนับสนุนให้มีทักษะสูงขึ้น ส่วนเด็กคนใดมีทักษะต่ำก็พยายามสอนซ่อมเสริมให้เป็นพิเศษ

2.การเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by Doing) นักเรียนสามารถเรียนรู้ทักษะ การเขียนได้คล่องแคล่วชำนาญ ก็เพราะมีประสบการณ์ตรงจากการลงมือฝึกกระทำด้วยตนเอง จึงมีโอกาสนี้จะได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้มากที่สุด

3.การเรียนรู้จากการฝึกฝน (Law of Exercise) การฝึกฝนเป็นกฎการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์(Thorndike) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีก็ต่อเมื่อได้ฝึกฝนหรือกระทำซ้ำ นักเรียนจะมีทักษะทางภาษาดี มีความรู้ความเข้าใจ และเกิดทัศนคติที่ดี ถ้านักเรียนได้ฝึกฝน ได้ใช้ภาษามากเท่าใดก็จะช่วยให้มีทักษะดีมากขึ้นเท่านั้น

4.กฎแห่งผล (Law of effect) นักเรียนได้เรียนรู้แล้ว ย่อมต้องการทราบผลการเรียน ของตนว่าเป็นอย่างไร เพราะฉะนั้นเมื่อมีงานให้นักเรียนทำ ครูควรรีบตรวจและคืนนักเรียนโดยเร็ว นักเรียนจะมีความพึงพอใจที่ได้รับผลการเรียน

5.กฎการใช้และไม่ได้ใช้ (Law of Use and Disuse) ภาษาเป็นวิชาทักษะต้อง มีการฝึกฝนอยู่เสมอ จึงจะคล่องแคล่วและชำนาญ ถ้าเรียนแล้วไม่ได้ใช้นานๆ ก็ลืมหรือมีทักษะไม่ดีเท่าที่ควร

6.แรงจูงใจ (Motivation) เป็นสิ่งสำคัญมากเพราะเป็นสิ่งเร้าเพื่อจูงใจให้นักเรียน สนใจตั้งใจฝึกฝน และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

ในการสร้างแบบฝึกหัดต้องอาศัยหลักสำคัญตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ประกอบด้วย

1.ความใกล้ชิด (Contiguition) การใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดขึ้น ในเวลาใกล้เคียงกันจะสร้างความพอใจให้กับนักเรียน

2.แบบฝึกหัด (Practice) คือการให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมที่ซ้ำ ๆ เพื่อช่วยใน การสร้างความแม่นยำชำนาญ

3.กฎแห่งผล (Law of Effect) คือการให้นักเรียนได้ทราบผลการทำงานของตนเอง โดยรวดเร็ว ซึ่งนอกจากจะกระทำให้นักเรียนได้ทราบว่าผลการทำงานของตนเองเป็นอย่างไรแล้วยังเป็นการสร้างความพอใจให้กับนักเรียนอีกด้วย

4.การจูงใจ (Motivation) ได้แก่การเรียงแบบฝึกหัดจากง่ายไปหายากและจากแบบฝึกหัดที่สั้นไปสู่ที่ยาวขึ้น ทั้งนี้เรื่องที่จะนำมาสร้างแบบฝึกควรมีหลายรสและหลายรูปแบบ ตลอดจนมีภาพประกอบเรื่องเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนมากขึ้น

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547: 51-54) กล่าวถึง หลักการสร้างแบบฝึก ดังนี้

- 1.แบบฝึกที่ดีควรชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ ตัวอย่างแสดงวิธีทำไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับนักเรียน
- 2.แบบฝึกที่ดีควรมีความหมายต่อนักเรียนและตรงตามจุดประสงค์ของการฝึกลงทุนน้อย ใช้ได้นานทันสมัยอยู่เสมอ
- 3.ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกหัดควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของนักเรียน แบบฝึกหัดที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบเพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ ไม่เบื่อหน่ายในการทำ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ
- 4.แบบฝึกหัดที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้ ให้ตอบเสรี การเลือกใช้คำข้อความหรือรูปภาพในแบบฝึกหัด ควรเป็นสิ่งที่คุ้นเคยตรงกับความสนใจของนักเรียน เพื่อว่าแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้น จะได้ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ที่ว่านักเรียนมักจะเรียนรู้ได้เร็ว ในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
- 5.แบบฝึกที่ดีควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง รู้จักค้นคว้า สังเกต และรวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อยๆ จะทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์ และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกนั้นมีความหมายต่อเขาตลอดไป
- 6.แบบฝึกที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญา ประสบการณ์ ฉะนั้นการทำแบบฝึกหัดแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอ มีทุกระดับตั้งแต่ง่ายปานกลาง จนถึงค่อนข้างยาก เพื่อให้ทั้งนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จะได้เลือกทำตามความสามารถ เพื่อให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกหัด

7. แบบฝึกที่ดีควรเร้าใจตั้งแต่ปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย
8. แบบฝึกที่ดีควรปรับปรุงควบคู่ไปกับหนังสือเรียน
9. แบบฝึกที่ดีควรสามารถประเมิน และจำแนกความสามารถของนักเรียนได้ด้วย

จากการศึกษาหลักการสร้างแบบฝึก มีสิ่งที่ดีควรคำนึงถึง คือ ลักษณะของแบบฝึกที่ดี ประโยชน์ของแบบฝึก หลักการนำไปใช้ เป็นต้น โดยมีความสอดคล้องกับหลักจิตวิทยา พัฒนาการของนักเรียน และคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน การจัดลำดับชั้น ควรจัดเนื้อหาให้ตรงกับความรู้ความหมายนั้น อีกทั้งเป็นแบบฝึกที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรงจุดของนักเรียนได้ ในแบบฝึกต้องมีคำชี้แจงที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย แบบฝึกต้องมีความถูกต้อง ส่งเสริมให้นักเรียน เกิดความคิด

ความหมายของจอสัมผัส

วิณะ ประเกาทัน (2554: 14-22) กล่าวถึง ความหมายของจอสัมผัส ดังนี้

จอสัมผัส (touchscreen) เป็นรูปแบบหนึ่งของอุปกรณ์แสดงผลและนำเข้าข้อมูลที่ผสมร่วมกัน เพื่อลดขนาดพื้นที่การใช้งาน โดยโปรแกรมจะแสดงผลภาพกราฟิกบนจอภาพ และผู้ใช้สามารถใช้นิ้วมือสัมผัสบนจอภาพ เพื่อเลือกรายการต่างๆ ทั้งที่อยู่ในลักษณะของรูปภาพ หรือข้อความก็ได้ เพื่อสั่งงาน จอสัมผัสนิยมนำมาใช้ในลักษณะของงานที่ช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาการใช้ อุปกรณ์นำเข้าแบบจับต้อง เช่น แป้นพิมพ์, เมาส์ เป็นต้น

การทำงานหน้าจอสัมผัสจะสามารถรู้ตำแหน่งที่เราสัมผัสได้นั้นจะต้องอาศัยระบบพื้นฐาน ซึ่งมี 3 ประเภท คือ

1. ตัวต้านทาน (resistive) ระบบตัวต้านทานประกอบด้วย ช่องกระจกจะเคลือบด้วย ตัวนำ และตัวต้านทานโดยทั้งสองชั้นนี้ไม่ได้อยู่ติดกัน โดยมีตัวกันและชั้นตัวต้านทานที่ปรับค่าได้ อยู่บนสุด ในขณะที่หน้าจอกำลังทำงานจะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านทั้งสองชั้น เมื่อผู้ใช้สัมผัสหน้าจอ ทำให้ชั้นทั้งสองชั้นสัมผัสกันตรงตำแหน่งที่เราสัมผัส เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระแสไฟฟ้า ที่ไหลผ่าน และถูกบันทึกไว้และคำนวณหาตำแหน่งโดยทันที เมื่อรู้ว่าสัมผัสตรงส่วนใดแล้ว จะมีไดรเวอร์พิเศษที่ทำหน้าที่แปลการสัมผัสไปเป็นสัญญาณหรือรหัสส่งไปให้ระบบปฏิบัติการ

2. ตัวเก็บประจุ (capacitive) ระบบตัวเก็บประจุ จะเป็นชั้นที่ไวสำหรับ เก็บประจุไฟฟ้าซึ่งจะวางอยู่บนช่องกระจกของหน้าจอ เมื่อผู้ใช้สัมผัสหน้าจอ ประจุไฟฟ้าบางส่วนจะถูกส่งไปยังตัวผู้ใช้ทำให้ประจุไฟฟ้าที่มีอยู่ในตัวเก็บประจุลดลง การลดลงนี้จะเป็นตัวบอกตำแหน่งของการสัมผัสซึ่งจะมีวงจรที่คอยตรวจสอบอยู่ที่มุมของหน้าจอทั้งสี่มุม ต่อจากนั้นคอมพิวเตอร์จะ

คำนวณ จากผลต่างของประจุไฟฟ้าในแต่ละมุม จนได้ตำแหน่งตรงที่ผู้ใช้สัมผัสแล้วจึงส่งไปให้ไทรเวอร์

3. คลื่นเสียงที่ผิวของหน้าจอ (surface acoustic wave) ระบบคลื่นเสียง บนหน้าจอของระบบคลื่นเสียงที่ผิวหน้าจอก็จะมีตัวรับ และส่งสัญญาณอยู่ตลอดแนวตั้งและแนวนอน ของแผ่นกระจกของหน้าจอ และตัวตัวสะท้อน ซึ่งจะทำหน้าที่ ส่งสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ที่มาจากตัวส่งสัญญาณไปยังตัวอื่น ตัวรับสัญญาณจะเป็นตัวบอกถ้าคลื่นถูกรบกวนโดยการสัมผัสของผู้ใช้ และสามารถระบุตำแหน่งที่สัมผัสได้ การใช้ระบบคลื่นทำให้หน้าจอสามารถแสดงภาพได้อย่างชัดเจนมากกว่าทั้งสองระบบข้างต้น

ในระบบอื่นๆ สิ่งที่จะแตกต่างกันไปก็คือตัวที่คอยตรวจสอบการสัมผัสของผู้ใช้ ถ้าเป็นระบบตัวต้านทานที่มีชั้นสองชั้นและระบุตำแหน่งจากการกระทบกันของชั้นนั้น ผู้ใช้สามารถใช้นิ้วหรือ อะไรก็ได้กดก็ได้ ในระบบตัวเก็บประจุ จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่เป็นตัวนำไฟฟ้าได้ โดยทั่วไปก็ใช้นิ้วของผู้ใช้ เพื่อทำให้เกิดการไหลของประจุไฟเพื่อใช้ในการระบุตำแหน่ง ส่วนในระบบคลื่นเสียงที่ผิวหน้าจอก็จะทำงานคล้ายกับในระบบตัวต้านทานการสัมผัสผู้ใช้สามารถใช้อะไรสัมผัสก็ได้ ยกเว้นปลายปากกาหรือวัสดุที่เล็กและแข็ง

ทั้งนี้ จอสัมผัส ทำงานบนอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่สามารถพกพาได้และใช้หน้าจอสัมผัสในการทำงาน ออกแบบให้สามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากหลังจากทางบริษัทไมโครซอฟต์ได้ทำงานบนอุปกรณ์ Microsoft TabletsPC ในปี 2001 อุปกรณ์แบบหน้าจอสัมผัสต่างจากคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือเล็ปท็อป ตรงที่จะไม่มีแป้นพิมพ์ในการใช้งานแป้นพิมพ์เสมือนจริง จะมีอุปกรณ์ไร้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในมีระบบปฏิบัติการทั้งที่เป็น Windows IOS และ Android

จากการศึกษาความหมายของสรุปได้ว่า จอสัมผัส เป็นรูปแบบหนึ่งของอุปกรณ์แสดงผล และนำเข้าข้อมูลที่ผสมรวมกัน เพื่อลดขนาดพื้นที่การใช้งาน โดยโปรแกรมจะแสดงผลภาพกราฟิกบนจอภาพ และผู้ใช้สามารถใช้นิ้วมือสัมผัสบนจอภาพ เพื่อเลือกรายการต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในลักษณะของรูปภาพ หรือข้อความก็ได้ เพื่อสั่งงาน จอสัมผัสนิยมนำมาใช้ในลักษณะของงานที่ช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาการใช้อุปกรณ์นำเข้าแบบจับต้อง เช่น แป้นพิมพ์, เมาส์ เป็นต้น

ประโยชน์ของจอสัมผัสด้านการเรียนรู้

เพ็ญนภา พวงทอง (2556:11-13)กล่าวถึง ประโยชน์ของจอสัมผัสด้านการเรียนรู้ ดังนี้

1. ใช้แทนตำราเรียนได้ สามารถบรรจุไฟล์ที่เป็นไฟล์ดิจิทัลได้เป็นจำนวนมาก เทียบได้กับหนังสือจำนวนหลายร้อยเล่ม
2. ใช้บันทึกข้อมูลการเรียนรู้การสอนได้หลากหลายรูปแบบ สามารถจดบันทึกได้แบบลายนิ้วมือหรือพิมพ์ข้อความลงในเครื่อง หรือเลือกจะบันทึกเสียง ถ่ายภาพนิ่ง และวิดีโอ
3. สามารถเชื่อมต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้โดยง่าย เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายได้
4. สามารถเรียนผ่านระบบการศึกษาออนไลน์ได้แก้ปัญหาเรื่องความขาดแคลนและไม่ทั่วถึงของการศึกษาได้
5. สามารถใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน ใช้แทนสื่อการสอน แอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่อยู่ในอุปกรณ์แบบหน้าจอสัมผัสเป็นสื่อการเรียนรู้เครื่องมือฝึกหัดเพื่อเสริมสร้างความรู้ในด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น แผนที่ ภาพจากเว็บไซต์ คลิปวิดีโอ
6. ใช้สื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย ครูและนักเรียนที่ใช้อุปกรณ์แบบหน้าจอสัมผัสสามารถติดต่อสื่อสารกันนอกเวลาเรียนได้ส่งอีเมลติดต่อสื่อสารกัน ใช้โปรแกรมพูดคุยปรึกษากันได้

จากการศึกษาประโยชน์ของแบบฝึกบนจอสัมผัส สรุปได้ดังนี้ แบบฝึกบนจอสัมผัสเพิ่มโอกาสฝึกปฏิบัติจนนักเรียนสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีจอสัมผัส (Touch screen) ซึ่งเป็นการจำลองการเรียนรู้เสมือนจริง ออกแบบมาให้เหมาะกับนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในบทเรียน ด้วยลักษณะการทำงานของจอสัมผัส สามารถนำมาใช้ออกแบบและพัฒนา วิธีการสอนจากการช่วยเหลือนักเรียนอย่างเต็มรูปแบบจนค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือและให้นักเรียนทำงานด้วยตนเอง ผู้สอนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับโปรแกรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกบนจอสัมผัส

พนัส นาคบุญ (2550)ได้ศึกษาความสามารถในการเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค โดยศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนประโยค ระหว่างก่อน

และหลังใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยคกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 91 เดซิเบลขึ้นไป จำนวน 7 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนประโยคที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำไปทดสอบก่อนและหลังการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพ 82.47/81.43 โดยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ความสามารถในการเขียนประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังจากการได้รับการสอน โดยใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค มีความสามารถในการเขียนประโยคอยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค มีความสามารถเขียนประโยคก่อนและหลังการทดลอง โดยหลังการทดลองนักเรียนมีความสามารถเขียนประโยคสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

นิยลักษณ์ คนใจดี (2550) ได้ศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก เพื่อศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยินมากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจากนักแก้ไขการได้ยิน และมีใบรับรองความพิการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก แบบทดสอบวัดความสามารถเขียนประโยค และแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถเขียนประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกอยู่ในระดับดี ความสามารถเขียนประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกสูงขึ้น และแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึกอยู่ในระดับดีมาก

เนตรนภิส ปาสาบุตร (2549: 59–64) ได้ศึกษาผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เขตดุสิตกรุงเทพมหานครการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำจากมาตราสะกด ในสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการทดสอบสมมติฐานความสามารถเขียนสะกดคำจากมาตราสะกด อยู่ในระดับดีและมีประสิทธิภาพ 88.39/87.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเขียนสะกดคำจากมาตราสะกด สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เจมส์ สตาเลย์ (James Staley, 2012: 3-8) ได้ศึกษาเรื่องการนำจอสัมผัสไปใช้เป็นการเรียนการสอนที่ทำงานโดยอุปกรณ์ที่ใช้การสัมผัสแบบเสมือนจริง (Touch screen) ช่วยลดขั้นตอนการสื่อสาร หรือการบอกคำสั่งของครูต่อนักเรียนให้ลดลง โดยที่นักเรียนยังมีความเข้าใจว่าต้องดำเนินการสิ่งใด แต่ก็ต้องทำให้แน่ใจว่า ครูหรือผู้สอนเลือกจับคู่แอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการของนักเรียน โปรแกรม (แอปพลิเคชัน) ถูกนำมาใช้ในการสอนพูดและสอนนักเรียนกลุ่มที่มีภาวะออทิสซึม

ธนรัตน์ แด้วพัฒนา (2555: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบช่วยเหลือผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส ซึ่งการพัฒนารูปแบบการพัฒนาระบบช่วยเหลือผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส มีผลต่อระบบช่วยเหลือวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเคราะห์รูปแบบของการพัฒนาระบบช่วยเหลือ การพัฒนาระบบช่วยเหลือ และการหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบช่วยเหลือ และสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาระบบช่วยเหลือได้พัฒนาตามแนวทางของทฤษฎีการช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้เรียกว่ารูปแบบแอสท์ (Asst Model : Assessor Supported System Model) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การระบุปัญหาและกำหนดเป้าหมาย 2) การกำหนดข้อมูลที่ต้องการ 3) การวิเคราะห์ 4) การพัฒนา 5) การทดลองใช้งาน 6) การประเมินผลและข้อมูลป้อนกลับ

เพ็ญญา พวงทอง (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเสริมรายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บนอุปกรณ์แบบหน้าจอสัมผัส ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเสริม รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บนอุปกรณ์แบบหน้าจอสัมผัส ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) หาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนเสริมที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สื่อการเรียนการสอนเสริมที่พัฒนาขึ้น และ 4) หาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนการสอนเสริมพัฒนาขึ้น โดยนำมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อการเรียนการสอนเสริมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนเสริมที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนเสริมที่พัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

วิณะ ประเกาหัน (2554) ได้ศึกษาผลการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบจอสัมผัส ด้วยตัวเองกับการเรียนแบบปกติ รายวิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสดตรง : การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบ สัมผัสด้วยตัวเอง 2) ศึกษาผลการเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสด้วย ตัวเองกับการเรียนแบบปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับชั้น ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2554 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทย อนุสรณ์ จำนวน 76 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส ด้วยตัวเอง จำนวน 40 คน และกลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนแบบปกติ จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสด้วยตัวเอง วิชาเครื่องไฟฟ้า กระแสดตรง 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสด้วยตัวเอง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (X) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละและทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส เรียนรู้ด้วยตัวเองวิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสดตรง มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83/82.22 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 นักเรียนทั้ง 2กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสด้วยตัวเองมีคะแนนผลการเรียนที่เพิ่มขึ้น

สูงกว่ากลุ่มปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสด้วยตัวเองในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกบนจอสัมผัส สรุปได้ดังนี้ แบบฝึกบนจอสัมผัสเพิ่มโอกาสฝึกปฏิบัติจนนักเรียนสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีจอสัมผัส (Touch screen) ซึ่งเป็นการจำลองการเรียนรู้เสมือนจริง ออกแบบมาให้เหมาะกับนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะในบทเรียน ด้วยลักษณะการทำงานของจอสัมผัส สามารถนำมาใช้ออกแบบและพัฒนา วิธีการสอนจากการช่วยเหลือนักเรียนอย่างเต็มรูปแบบ จนค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือและให้นักเรียนทำงานด้วยตนเอง ผู้สอนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับโปรแกรม ซึ่งเป็นประโยชน์ของแบบฝึกบนจอสัมผัสสำหรับนักเรียนทั่วไป แต่สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคล แบบฝึกบนจอสัมผัสช่วยลดข้อจำกัดให้การสื่อสาร และช่วยให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตลอดจนเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยิน มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจาก นักแก้ไขการได้ยิน ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 13 คน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับ หูหนวก ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียน เศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ โดยใช้วิธีการเลือกเจาะจง(Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ใน การคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยิน มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจากนักแก้ไขการได้ยิน 2) ผลการทดสอบ ความสามารถเขียนประโยคความเดียวจากแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว ที่ผู้วิจัยกำหนดต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 60 ของคะแนน) และ 3) เป็นนักเรียนประจำที่สมัครใจอยู่ เรียนหลังเลิกเรียนได้ ได้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 5 คน ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 เพศหญิง นักเรียนสื่อสารโดยใช้ท่าภาษามือ เข้าใจการสะกดนิ้วมือได้ มักเขียนและสะกดคำภาษาไทยผิด แต่สามารถแสดงท่าภาษามือแล้วถามเพื่อนได้ว่าสะกดอย่างไร มีความพยายามในการสื่อสาร

นักเรียนคนที่ 2 เพศหญิง นักเรียนสื่อสารโดยใช้ท่าภาษามือ เข้าใจการสะกดนิ้วมือได้ มักเขียนและสะกดคำภาษาไทยผิด เมื่อเขียนผิดหรือสะกดไม่ได้นักเรียนจะยิ้มโดยไม่ขอความช่วยเหลือจากใคร มีความกระตือรือร้นในการเรียนดี มีความพยายามในการสื่อสาร

นักเรียนคนที่ 3 เพศหญิง นักเรียนสื่อสารโดยใช้ท่าภาษามือ เข้าใจการสะกดนิ้วมือได้ สามารถเขียนและสะกดคำภาษาไทยได้และรู้คำศัพท์มาก ไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กับคนแปลกหน้า

นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง นักเรียนสื่อสารโดยใช้ท่าภาษามือ เข้าใจการสะกดนิ้วมือได้ สามารถเขียนและสะกดคำภาษาไทยได้และรู้คำศัพท์มาก มีความมั่นใจและกล้าแสดงออก

นักเรียนคนที่ 5 เพศหญิง นักเรียนสื่อสารโดยใช้ท่าภาษามือ เข้าใจการสะกดนิ้วมือได้ สามารถเขียนและสะกดคำภาษาไทยได้ เมื่อไม่เข้าใจจะถามผู้สอนหรือล่ามภาษามือทันที สนใจและมีความกระตือรือร้นในการเรียนดี มีความพยายามในการสื่อสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้

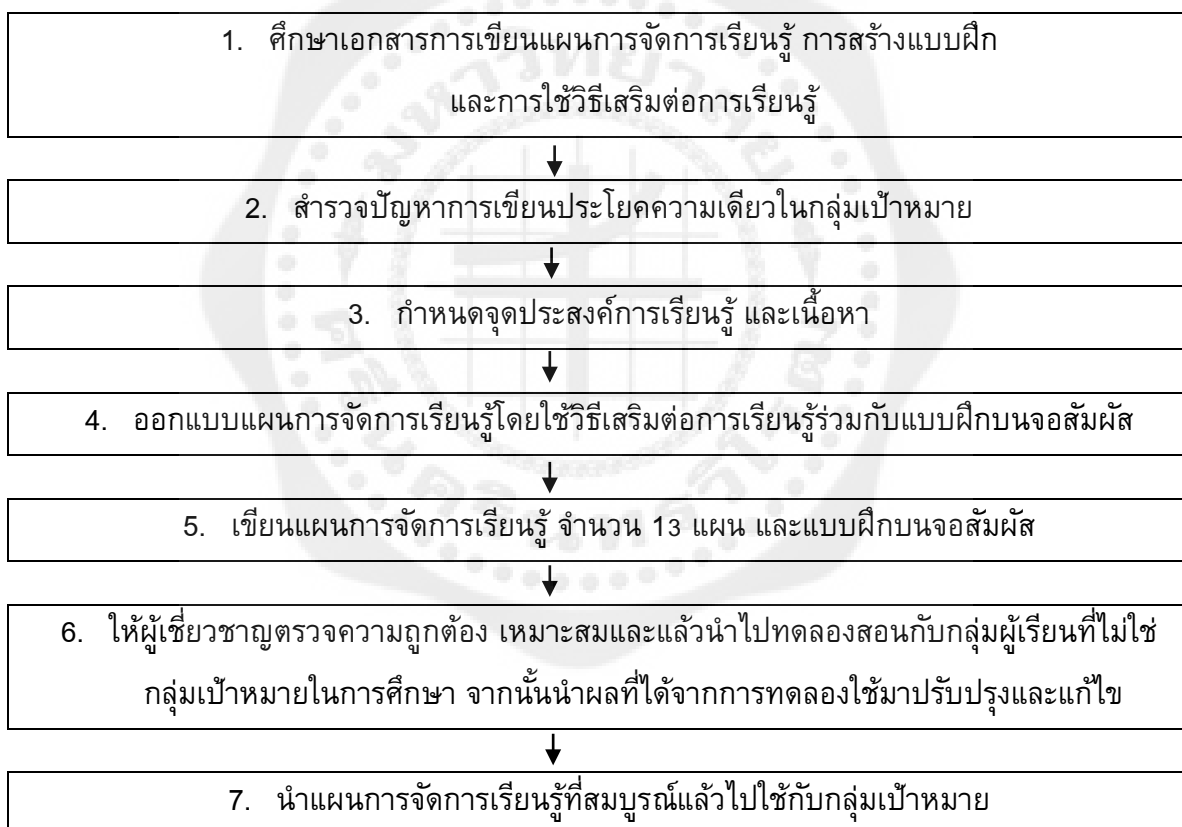
1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และแบบฝึก จำนวน 13 แผน
2. แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบนจอสัมผัส จำนวน 13 แบบฝึก
3. แบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยเติมคำในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ สำหรับการทดสอบก่อนและหลังเรียน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีการดำเนินการสร้างเครื่องมือใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึก

แผนผังสรุปการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกบน เรื่อง ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสมีขั้นตอนตามภาพประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 1 ลำดับขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึก

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และแบบฝึก เพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกมีขั้นตอนในการจัดทำ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง คือ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐาน ตัวชี้วัด ตำราเอกสารวิชาภาษาไทย และขั้นตอนการสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้

2. สืบหาปัญหาการเขียนประโยคความเดียวในกลุ่มเป้าหมาย จากการศึกษาผลการเรียน ผลงานนักเรียน รายวิชา ภาษาไทย และข้อมูลครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทย

3. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐานที่ ท 2.1 การเขียนสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 3 เขียนตามภาพ และสาระที่ 6 หลักการใช้ภาษาไทยมาตรฐานที่ ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา ตัวชี้วัดที่ 4 แต่งประโยค ได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทยเป็นหลักและนำหน่วยการเรียนรู้ตามแบบเรียน มาใช้กำหนดขอบเขตของเนื้อหาการสร้างแบบฝึก และเลือกใช้คำศัพท์ที่เป็นคำนามและคำกริยา ส่วนประกอบของประโยค ประโยค 2 ส่วน ประโยค 3 ส่วน และการสื่อสารโดยเลือกใช้ประโยคตามเจตนา ได้แก่ ประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำถาม และประโยคคำสั่ง/ประโยคขอร้อง

4. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก

5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนด จำนวน 13 แผน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของคำ
2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนสื่อสาร
3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ชนิดของคำ
4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง หน้าที่ของคำในประโยค
5. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วลี และประโยค
6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ
7. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ

8. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา

9. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา

(ประโยคบอกเล่า)

10. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา

(ประโยคปฏิเสธ)

11. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา

(ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง)

12. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา

(ประโยคคำถาม)

13. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การเลือกใช้ประโยคตามเจตนา

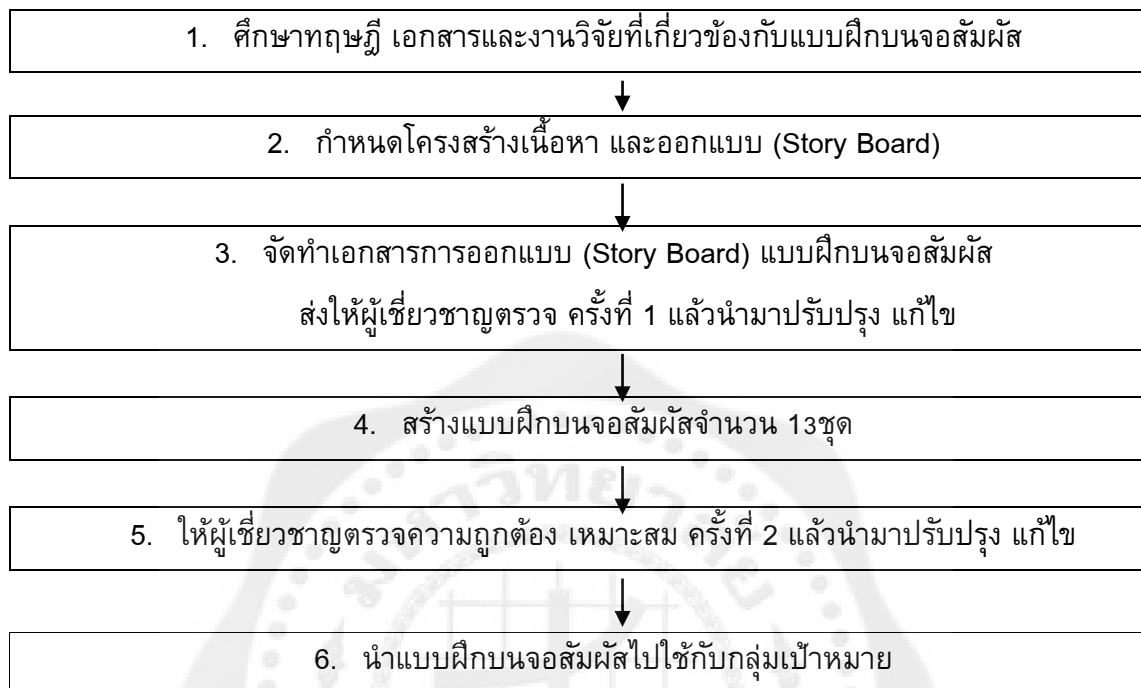
6. ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ 1) รศ.กาญจนา โกศลพิศิษฐ์กุล นักวิชาการด้านการศึกษาพิเศษ 2) อาจารย์ญาดา ชินะโชติ ครูการศึกษาพิเศษ โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ และ 3) อาจารย์ ดร.ธีรวิทย์ ถังคบุตร นักวิชาการด้านสื่อและเทคโนโลยี การศึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม พร้อมนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไข แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอน (Try Out) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก และไม่ใช้กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผลการทดลองสอนทำให้ทราบว่า ผู้สอนต้องทำความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการสอนกับล่ามภาษามือก่อนการสอน และกำกับบทบาทการช่วยเหลือที่ต้องสาธิตตัวอย่างงานให้นักเรียนเพียงแค่ครั้งแรก นอกจากนี้ยังมีปัญหาการเข้าสู่โปรแกรมของแบบฝึกบนจอสัมผัสที่ต้องเตรียมอุปกรณ์ ในเข้าสู่โปรแกรมไว้มาก่อน

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกที่สมบูรณ์ ทั้ง 13 แผน ไปใช้กับ

กลุ่มเป้าหมาย

2.แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบนจอสัมผัส

แผนผังแสดงการสร้างแบบฝึกบนจอสัมผัส มีขั้นตอนตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบฝึกบนจอสัมผัส

การสร้างแบบฝึกบนจอสัมผัส มีขั้นตอนในการจัดทำ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกบนจอสัมผัส

การสร้างแบบฝึก ทฤษฎีทางจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึก และการจัดทำแบบฝึกผ่านโปรแกรมบนอุปกรณ์จอสัมผัส (Touch Screen)

2. กำหนดโครงสร้างเนื้อหาแบบฝึกบนจอสัมผัส และออกแบบ (Story Board)

ให้มือกรประกอบกรกำหนดคำเริ่มต้น ชื่อเรื่อง รับคำ ชื่อ ทำแบบฝึก ตรวจ ถูก/ผิด สรุปผล/ให้ผลย้อนกลับ

3. จัดทำเอกสารลักษณะการออกแบบ (Story Board) และแบบฝึกบนจอสัมผัส

ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ 1) อาจารย์ญาตา ชินะโชติ ครูการศึกษาพิเศษ โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ 2) อาจารย์มีนา รอดคล้าย นักวิชาการด้านการสอนภาษาไทย และ 3) อาจารย์ ดร.ธีรวิทย์ ถังบุตร นักวิชาการด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ตรวจครั้งที่ 1 แล้วนำมาปรับปรุงและแก้ไข

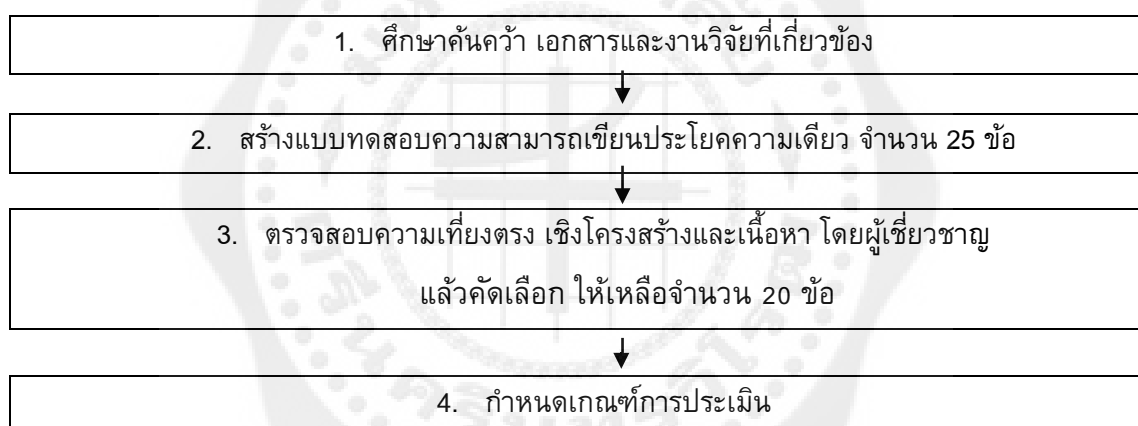
4. สร้างแบบฝึกบ่นจอสัมผัส จำนวน 13 ชุด

5. ให้ผู้เชี่ยวชาญในข้อ 4 ตรวจสอบถูกต้องเหมาะสม ครั้งที่ 2 แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงปรับปรุงพร้อมนำแบบฝึกบ่นจอสัมผัสไปทดลอง (Try Out) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย

6. นำแบบฝึกบ่นจอสัมผัส ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3. แบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว

แผนผังการสร้างแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว มีขั้นตอนตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว

การสร้างแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว มีขั้นตอนในการจัดทำ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.3 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. สร้างแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว เป็นแบบทดสอบ
อัตนัย ใช้เนื้อหา เรื่อง ประโยคความเดียว จำนวน 20 ข้อ

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น จำนวน 25 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน
ได้แก่ 1) อาจารย์มีนา รอดคล้าย นักวิชาการด้านการสอนภาษาไทย 2) รศ.กาญจนา
โกศลพิศจุลกุลนักวิชาการด้านการศึกษาพิเศษ และ 3) อาจารย์ธาริช สนวนุช นักวิชาการด้านการ
วัดและประเมินผลทางการศึกษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา โดยหาดัชนี
ความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC) พบว่ามีค่าดัชนี ความสอดคล้อง
ระหว่าง 0.67 - 1.00 จึงนำมาใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานแล้วนั้นแบบทดสอบ ต้องมีค่าดัชนีความ
สอดคล้องตั้งแต่ .5 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 48)

4. กำหนดเกณฑ์การประเมินความสามารถเขียนประโยคความเดียว จากการ
นำแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียวที่ได้คัดเลือกแล้ว จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนด
เกณฑ์การประเมินความสามารถเขียนประโยคความเดียว จากแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการ
เรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2557:
17) ดังนี้

เกณฑ์การประเมินระบบร้อยละ เทียบจากคะแนนเต็ม

ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง	มีความสามารถระดับดีมาก
ร้อยละ 70 - 79	หมายถึง	มีความสามารถระดับดี
ร้อยละ 60 - 69	หมายถึง	มีความสามารถระดับปานกลาง
ร้อยละ 50 - 59	หมายถึง	มีความสามารถผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
ต่ำกว่าร้อยละ 49	หมายถึง	ต้องแก้ไขปรับปรุง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Designs) ซึ่งดำเนินการ
ทดลองกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียว ตามแบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest
Design (อรพินทร์ ชูชม. 2552) ทั้งนี้มีการเปรียบเทียบแบบประเมินความสามารถเขียนประโยค
ความเดียวของนักเรียน ก่อนทดลอง (Pretest) O_1 หลังการทดลอง (Posttest) O_2

ตาราง 6 แสดงแบบแผนการวิจัย

ก่อนการทดลอง	การทดลอง	หลังการทดลอง
O_1	x	O_2

ความหมายของสัญลักษณ์

O_1	แทน	ความสามารถเขียนประโยคความเดียวก่อนการทดลอง
x	แทน	การสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส
O_2	แทน	ความสามารถเขียนประโยคความเดียวหลังการทดลอง

2. ขั้นตอนการทดลอง ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองกลุ่มเป้าหมายนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559
2. จัดเตรียมแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกบนจอสัมผัส
3. ทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว
4. ดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ใช้เวลาทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 ครั้ง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้
1		ทดสอบก่อนเรียน
2	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	ความหมายของคำ - ความหมายตรง / เปรียบเทียบ
3	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	การเขียนสื่อสาร - การสื่อสารด้วยภาษา (การเขียน)
4	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	ชนิดของคำ - คำนาม คำกริยา และคำวิเศษณ์
5	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	หน้าที่ของคำในประโยค - ประธาน กริยา และกรรม
6	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	วลี และประโยค
7	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	ส่วนประกอบของประโยคสามัญ - ประธาน กริยา และกรรม
8	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7	ส่วนประกอบของประโยคสามัญ - ประธาน กริยา กรรม และส่วนขยาย
9	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8	การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา
10	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9	การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคบอกเล่า)
11	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10	การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคปฏิเสธ)
12	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11	การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ ขอร้อง)
13	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12	การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม)
14	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13	การเขียนประโยคตามเจตนา - ประโยคบอกเล่า - ประโยคคำถาม - ประโยคปฏิเสธ - ประโยคขอร้อง / คำสั่ง
15		ทดสอบหลังเรียน

โดยแบ่งขั้นตอนการสอนเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน

กิจกรรมก่อนสอนผู้สอนนำเข้าสู่สถานการณ์โดยคัดสรรงานและเลือกงานให้มีความเหมาะสม (Recruitment) เสมือนการนำเข้าสู่บทเรียน ที่ใช้สถานการณ์ทบทวนพื้นความรู้เดิม สร้างความสนใจกับเนื้อหาใหม่ที่มีความเหมาะสมกับนักเรียน และทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของเป้าหมายงาน เช่น ตัวคำ ประโยค จากเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยใช้การถ่ายทอดด้วยท่าภาษามือ เพื่อนำมาเรียนการเขียนประโยค บอกเป้าหมายให้นักเรียนทราบเรื่องที่จะสอน และภาระงานต่าง ๆ ที่ต้องทำให้คาบเรียน

ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์

ผู้สอนแจกแจงงานให้เป็นขั้นตอนย่อย ๆ ที่ไม่ซับซ้อน และแต่ละขั้นจะใช้ทักษะ ในเรื่องที่จำเป็น เช่น ภาระงาน "แบ่งประเภทประโยค" งานที่ 1 แยกประโยคจากวลี งานที่ 2 แบ่งประเภทประโยค (2 ส่วนและ 3 ส่วน) และงานที่ 3 สรุปความหมายของประโยค (2 ส่วน และ 3 ส่วน) การแบ่งภาระงานนี้ทำให้ง่ายต่อการให้ข้อมูลป้อนกลับต่อนักเรียน ในระยะแรก ไม่จำเป็นต้องให้นักเรียนทำด้วยตนเองทั้งหมด ผู้สอนสามารถทำในส่วนที่เหลือ ผู้สอนคอยลดงานให้เป็นงานย่อย ๆ (Reduction in Degree of Freedom) นักเรียนสามารถออกมาทำตามตัวอย่างได้

ขั้นที่ 3 ขั้นสอน

สอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะคอยเพิ่มระดับความยากในเนื้อหาให้เกิดความท้าทาย และความสนใจ ตลอดจนสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง (Direction Maintenance) เมื่อนักเรียนเกิดเรียนรู้ ผู้สอนให้นักเรียนทดลองทำและให้นักเรียนประเมินผลงานของตนเอง ในลักษณะถูก/ผิด เป็นการชี้จุดสำคัญ (Marking Critical Features) เพื่อทราบข้อบกพร่องของงาน สิ่งที่คุณสอนให้นักเรียนมีกระบวนการตามลำดับ ดังนี้

1. สอนหลักไวยากรณ์การเขียนประโยคตามโครงสร้างในภาษาไทย
2. เพิ่มความยากและท้าทายจากงานที่นักเรียนเพิ่งทำเสร็จ
3. ให้นักเรียนประเมินผลงาน

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ

ฝึกแต่งประโยค โดยใช้โปรแกรมบนอุปกรณ์จอสัมผัส "แบบฝึกบนจอสัมผัส"

เพื่อตรวจสอบการฝึกปฏิบัติของนักเรียนจากเนื้อหาในขั้นตอนการเรียนรู้ ข้อดีของแบบฝึกบนจอสัมผัสนอกจากการให้ผลย้อนกลับทันทีแล้ว ยังสามารถควบคุมปัญหาหรือความคับข้องใจ (Frustration Control) ทำให้นักเรียนสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น นักเรียนไม่รู้สึกละอาย แต่ยังสามารถรับการช่วยเหลือของผู้สอนตามความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล และเมื่อนักเรียนฝึกปฏิบัติด้วยแบบฝึกบนจอสัมผัสแล้ว นักเรียนต้องฝึกปฏิบัติการเขียนตามการสาธิต (Demonstration) คือ การแต่งประโยคใหม่อีกครั้งด้วยตนเองในใบงาน ซึ่งมีกระบวนการตามลำดับดังนี้

1. นักเรียนฝึกตามชุดแบบฝึกบนจอสัมผัส โปรแกรมที่ใช้ในแบบฝึกสามารถแสดงผลข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดให้ถูกต้องทันที
2. ผู้สอนต้องสำรวจผลข้อมูลย้อนกลับ เพื่อทราบว่าข้อผิดพลาดของนักเรียนแต่ละคนเป็นประเด็นใด เพื่อสอนทบทวนในประเด็นดังกล่าวอีกครั้ง
3. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ด้วยตนเองแล้ว จึงฝึกทำอีกครั้งในใบงานด้วยตนเอง

ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้

เมื่อทำใบงานเสร็จนักเรียนต้องประเมินการเขียนของตนเองด้วยแบบตรวจสอบความถูกต้องทางไวยากรณ์ภาษาไทยให้คะแนนตนเองโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) เพื่อสรุปการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในคาบเรียน

5. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วทำแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว เช่นเดียวกับก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอด้วยกราฟเส้นเป็นรายกรณี

2. เปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนของแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียวระหว่าง ก่อนทดลอง (Pretest) และหลังทดลอง (Posttest)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการศึกษาการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส เพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอด้วยกราฟเส้นเป็นรายกรณีกับเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสก่อนเรียนและหลังเรียน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
MIN	แทน	คะแนนต่ำสุด
MAX	แทน	คะแนนสูงสุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส เพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอด้วยกราฟเส้นเป็นรายกรณีกับเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง 7 คะแนนแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	คะแนนรวม เฉลี่ย	ระดับการ ประเมิน
คนที่ 1	5	9	6	10	6	4	9	10	6	8	10	6.5	7.5	7.5	ดี
คนที่ 2	5	9	10	10	10	4	9	10	10	8	10	9	8	8.5	ดีมาก
คนที่ 3	10	9	10	10	10	10	9	10	10	8	10	8.5	9	9.5	ดีมาก
คนที่ 4	8	9	10	10	10	10	9.5	10	10	8	10	8	8	9	ดีมาก
คนที่ 5	10	9	10	10	10	10	7	10	10	8	10	7	7.5	9	ดีมาก
รวม														8.7	ดีมาก

จากตาราง 7 แสดงคะแนนแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสทั้ง 13 หน่วยการเรียนรู้ และการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวมีคะแนน อยู่ในระดับการประเมินตามเกณฑ์เฉลี่ย ระดับดีมาก ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้พบว่านักเรียนส่วนมากมีคะแนน อยู่ในระดับการประเมิน ระดับดีมาก มีนักเรียนที่มีคะแนนรายหน่วยการเรียนรู้ อยู่ในระดับการประเมิน ระดับปรับปรุง จำนวน 2 คน ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 6 ซึ่งมีสาเหตุจากการปรับตัว การเริ่มเรียนในหน่วย การเรียนแรก และสำหรับหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 มีสาเหตุมาจากการข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอน ที่มีการเปลี่ยนล่ามภาษามี้อาจทำให้ปัจจัยด้านการสื่อสารของนักเรียนมีปัญหา

ตาราง 8 คะแนนแบบทดสอบการเขียนประโยคความเดียว ก่อนและหลังการทดลองของ นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

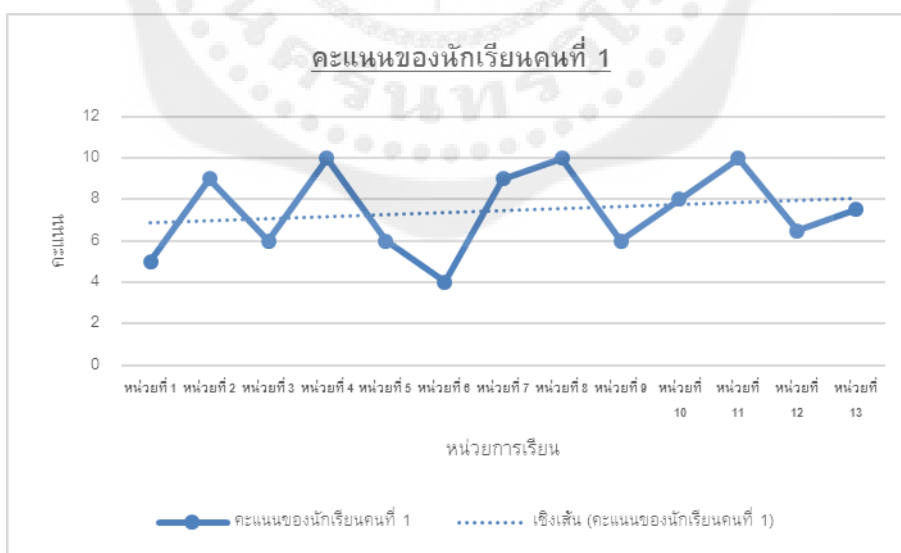
นักเรียน	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	คะแนน ทดสอบ	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับการ ประเมิน	คะแนน ทดสอบ	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับการ ประเมิน
คนที่ 1	4.5	22.5	ปรับปรุง	17	85	ดีมาก
คนที่ 2	5.5	27.5	ปรับปรุง	15.5	77.5	ดี
คนที่ 3	11	55	พอใช้	19.5	97.5	ดีมาก
คนที่ 4	4	20	ปรับปรุง	19	95	ดีมาก

ตาราง 8 (ต่อ)

นักเรียน	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	คะแนน ทดสอบ	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับการ ประเมิน	คะแนน ทดสอบ	คิดเป็น ร้อยละ	ระดับการ ประเมิน
คนที่ 5	6	30	ปรับปรุง	15.5	77.5	ดี
ค่าเฉลี่ย	6.2	31	ปรับปรุง	17.3	86.5	ดีมาก

จากตาราง 8 แสดงคะแนนแบบทดสอบการเขียนประโยคความเดียว หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส และได้ทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.5 อยู่ในระดับดีมาก และนักเรียนทุกคนมีผลการเรียนเพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียวก่อนและหลังการทดลอง

ผลการบันทึกคะแนนตามหน่วยการเรียนรู้และรายงานบันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียน นักเรียนคนที่ 1



ภาพประกอบ 5 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียว
ตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 1

จากภาพประกอบ 5 แสดงภาพกราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยค-ความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว ทั้ง 13 หน่วยการเรียนรู้ และได้ทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวมีคะแนน อยู่ในระดับการประเมิน ระดับปานกลาง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 3 5 6 9 และ 12 เมื่อรวมคะแนนเฉลี่ยทุกหน่วยการเรียนรู้แล้วค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับการประเมิน ระดับดี

บันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียนนักเรียนคนที่ 1

การบันทึกพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน โดยผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจกรรมการเรียน ข้อมูลจากบันทึกหลังการสอน และการสนทนากับนักเรียน สำหรับนักเรียนคนที่ 1 มีพฤติกรรมในชั้นเรียนในชั้นเรียนแต่ละครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความหมายของคำ เนื้อหาเป็นเรื่องความหมายของคำที่มีความหมายตรง และความหมายเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ ผู้สอนทราบว่านักเรียนคนที่ 1 นักเรียนรู้จักคำศัพท์น้อย และสะกดไม่ค่อยถูกต้อง แต่ก็มีความสนใจในการแก้ปัญหาดีจากคะแนนในแบบทดสอบก่อนเรียนสะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจ เรื่อง คำ ไม่ดีเท่าที่ควร ในกิจกรรมการเรียนผู้สอนพยายามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยถามคำถามสั้น ๆ เช่น เมื่อผู้สอนถามนักเรียนว่า “คำนี้มีความหมายตรง หรือความหมายเปรียบเทียบ” หากนักเรียนตอบไม่ได้ก็จะค่อย ๆ หันไปถามเพื่อน สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 1 นักเรียนได้ 5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งมีสาเหตุจากการเริ่มเรียนในหน่วยการเรียนรู้แรก แม้ว่านักเรียนจะหันไปถามเพื่อนเมื่อตอบคำถามผู้สอนไม่ได้จะหันไปถามเพื่อน แต่เมื่อทำแบบฝึกนักเรียนกลับไม่ลอกหรือถามเพื่อน อีกประการอาจมาจากแบบฝึกบนจอสัมผัสที่นักเรียนฝึกทำก่อนที่จะเขียน เป็นลักษณะของการตอบแบบมีตัวเลือก นักเรียนอาจยังไม่เกิดความเข้าใจเพียงพอต่อการทำแบบฝึก หลังจากกิจกรรมการเรียน ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ยากไหม” นักเรียนตอบว่า “ยาก” จากนั้นผู้สอนถามนักเรียนว่า “เรียนอีกครั้งไหม ชอบไหม” นักเรียนแสดงท่าทางยิ้มไม่ได้ตอบคำถาม และนักเรียนพยายามสื่อสารว่า “ชอบเล่นโทรศัพท์” นักเรียนเรียกแท็บเล็ตว่า “โทรศัพท์” (ทราบจากการอ่านปาก)

ครั้งที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสื่อสาร เนื้อหาเป็นเรื่อง การสื่อสารด้วยภาษา (การเขียน) เป็นการให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่เรียนต่อไป กิจกรรมการเรียนครั้งนี้ไม่ยากสำหรับนักเรียนเพราะนักเรียนสามารถให้การแสดงท่าทางภาษามือก่อนเพื่อเปรียบเทียบกับประโยคภาษาไทย และบทบาทของล่ามภาษามือชัดเจนมากขึ้นด้วย ในกิจกรรมการเรียนนี้นักเรียนให้ความสนใจเป็น

อย่างดี และสังเกตจากท่าที่ตลก หัวเราะชอบใจเมื่อผู้สอนยกตัวอย่างประโยคโดยใช้ประธานของประโยคเป็นชื่อเพื่อน สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 2 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับพฤติกรรมการให้ความสนใจในการเรียน

ครั้งที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชนิดของคำ เนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา ครึ่งนี้ก่อนจะเริ่มเรียน ผู้สอนใช้สถานการณ์นำ โดยการให้ตัวอย่างคำและการใช้สีให้มีความแตกต่าง เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ และแบ่งเป็นชนิด คือ คำนามใช้สีฟ้า คำกริยาใช้สีเหลือง และคำวิเศษณ์ใช้สีชมพู โดยมีล่ามภาษามืออธิบายอีกครั้ง เพราะเนื้อหาค่อนข้างยาก บางครั้งนักเรียนแสดงออกอย่างเห็นได้ชัดว่าไม่มีสมาธิ จากการหันไปมองเพื่อนบ้าง และการเล่นอุปกรณ์เครื่องเขียน คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 3 นักเรียนได้ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้ สอดคล้องกับพฤติกรรมการให้ความสนใจในการเรียน การได้คะแนนมากหรือน้อยสำหรับนักเรียนดูเป็นเรื่องปกติ ทำให้ผู้สอนต้องคิดวิธีจัดการกับปัญหานี้ เช่น การเสริมแรงเชิงบวก ด้วยการแสดงสีหน้าท่าทางยิ้มชื่นชมทันทีเมื่อนักเรียนทำได้คะแนนดี หรือเมื่อนักเรียนพยายามทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองโดยไม่มองหรือถามเพื่อน นักเรียนยังไม่ค่อยเข้าใจ อาจด้วยพื้นฐานทางภาษาไทยแตกต่างจากเพื่อนมาก ทั้งการแสดงออกมาในการตอบคำถาม ในระหว่างกิจกรรมการเรียนมักจะใช้การเดาและหลังจากกิจกรรมการเรียน ผู้สอนถามนักเรียนว่า “เข้าใจไหม” นักเรียนตอบว่า “เข้าใจ” แต่ก็แสดงท่าภาษามือและสีหน้าเชิงต่อว่า ผู้สอนไม่เข้าใจความหมาย ซึ่งอาจทำให้การสนทนานี้ที่นักเรียนพยายามออกเสียงด้วย

ครั้งที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หน้าที่ของคำในประโยค เนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำหน้าที่ของคำในประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา ครึ่งนี้ก่อนจะเริ่มเรียน ผู้สอนใช้สถานการณ์นำ โดยการให้ตัวอย่างภาพอาหารและการใช้สีของคำให้มีความแตกต่างระหว่างคำ ให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ แล้วจึงแบ่งหน้าที่ ประธาน กริยา และกรรม โดยมีล่ามภาษามืออธิบายอีกครั้ง ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและติดตามบทเรียนตลอด นักเรียนเข้าใจมากขึ้นกว่าเรื่องชนิดของคำ โดยสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบของผู้สอนได้ ซึ่งวิธีการให้ตอบคำถามผู้สอนจะให้นักเรียนยกตัวอย่างเพิ่มจากสิ่งที่สอนคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 4 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับพฤติกรรมการให้ความสนใจในการเรียน ข้อสังเกตที่ผู้สอนพบจากการที่นักเรียนทำแบบฝึกบนจอสัมผัสและแบบฝึกที่ใช้การเขียน แม้ว่าครั้งนี้เนื้อหา และจำนวนคำที่ต้องอ่านเพิ่มขึ้น อาจจะเป็นคำที่นักเรียนอาจจะทราบหรือไม่ทราบมาก่อน แต่กลับเป็นส่วนเสริมให้นักเรียนต้องสนใจ หากทำผิดในแบบฝึกบนจอสัมผัส ก็ต้องทำหลายครั้งจนนักเรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้นด้วยตนเอง หลังจากกิจกรรมการเรียน ผู้สอน

ถามนักเรียนถึงของรางวัลที่นักเรียนได้รับว่า “ชอบขนม ที่ให้ไหม” นักเรียนตอบว่า “ชอบ” นอกจากนี้ยังพยายามบอกว่าชอบรสช็อกโกแลต ครั้งนี้พบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนพัฒนาขึ้นจากเดิมนักเรียนจะรอการบอกจากครู แต่ครั้งนี้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

ครั้งที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วลี และประโยคเนื้อหาเป็นเรื่อง วลี และประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษา เนื้อหาในส่วนนี้ต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทางภาษา ถือว่าเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียน และการนำมาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย ผู้สอนพยายามแสดงตัวอย่างให้เป็นรูปธรรมโดยใช้สัญลักษณ์วงกลมไม่เต็มรูป แทน วลี และวงกลมที่สมบูรณ์เต็มรูปแทนประโยค สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 5 นักเรียนได้ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้สำหรับเนื้อหาครั้งนี้เป็นระดับคะแนนที่ผู้สอนพอใจ เพราะ ดีกว่าการที่นักเรียนจะทำได้เลย แม้ว่า นักเรียนเกิดความเข้าใจที่มากขึ้นด้วยตนเองจากการทำแบบฝึกบนจอสัมผัส แต่การทำแบบฝึกเขียนก็มีรายละเอียดมากขึ้นด้วย หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้สอนบอกนักเรียนว่า “ขอโทษ ที่ใช้ภาษามือไม่เก่ง อธิบายไม่เก่ง” นักเรียนตอบว่า “ไม่เป็นไร”

ครั้งที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญเนื้อหาเป็นเรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญเป็นการทบทวนความเข้าใจความหมายของ ประธาน กริยา และกรรม เพื่อนำมาใช้เรื่องของโครงสร้างประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษา เนื้อหาในส่วนนี้ต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทางภาษา ถือว่าเป็นเรื่องง่ายสำหรับนักเรียน เพราะการสื่อสารของนักเรียนกับผู้สอน เป็นไปด้วยการใช้ประโยคสื่อสารสั้น ๆ ที่มีเพียงใจความเดียวอยู่แล้ว ในกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนพยายามบัตร์คำที่เป็นสีมาช่วยในชั้นการสอน ซึ่งก็ทำให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น แต่นักเรียนมีปัญหาเรื่องของการสะกดคำ และไม่สามารถนึกคำศัพท์ที่ต้องการใช้ในการแต่งประโยค สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 6 นักเรียนได้ 4 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่สังเกตว่านักเรียนมีคะแนนน้อยมาก แต่ก็อาจมาจากปัจจัยในการจัดการเรียนการสอน และการที่ล่ามภาษามือท่านเดิมติดธุระ จึงมีการใช้ล่ามภาษามืออีกคน และอาจเป็นเพราะล่ามภาษามือคนนี้ไม่ดูหรือนำเกรงกลัวตามความคิดของนักเรียน ซึ่งก็พบว่าจริง เพราะให้กิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้นักเรียนคุย และไม่ค่อยมีสมาธิ สาเหตุอีกประการในการเรียนครั้งนี้นักเรียนเกิดประเท็นสงสัยในการใช้งานแบบฝึกบนจอสัมผัสมากกว่าครั้งที่ผ่านมาหลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ไม่เข้าใจเธอ” นักเรียนตอบว่า “ยาก”

ครั้งที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ นักเรียนมีความเข้าใจ ส่วนประกอบของประโยค เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของประธาน กริยา และกรรม มาแล้วแต่ในครั้งนี้อาศัยความเข้าใจเรื่อง ส่วนขยาย ในขั้นแรกผู้สอนจำเป็นต้องให้ตัวอย่างเพิ่มเติม เพื่อแสดงให้เห็น

เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง คำกริยา และส่วนขยายที่เป็นคำวิเศษณ์ โดยคำวิเศษณ์ที่นักเรียนเคยเรียนสามารถเป็นส่วนขยายประโยค โดยผู้สอนเปรียบเทียบใจความสำคัญของประโยคที่มีและไม่มีส่วนขยาย ว่ามีใจความตรงกัน แต่หากมีการเพิ่มเติมคำวิเศษณ์ที่เป็นส่วนขยายก็จะช่วยให้เข้าใจใจความมากขึ้น ในกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอนยังคงใช้บัตรคำที่เป็นสีมาช่วยในขั้นการสอน สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 7 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมากคะแนนในครั้งนี้สนับสนุนว่า หากล่ามภาษามือคนเดิมอยู่นักเรียนจะตั้งใจ และมีความเข้าใจที่ดีในบทเรียน หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ไม่เข้าใจหรือ” นักเรียนตอบว่า “ยาก”

ครั้งที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา นักเรียนมีความเข้าใจ และสามารถประโยคแล้ว ผู้สอนเพิ่มเนื้อหาการใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา เพื่อเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางฯ โดยเตรียมภาพที่สื่อถึงเจตนาในการสื่อสาร ได้แก่ การบอกเล่า การปฏิเสธ การตั้งคำถาม คำสั่งและการขอร้องสำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 8 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 9 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคบอกเล่า)จากสื่อภาพที่ผู้สอนเตรียมมาเมื่อนักเรียนอธิบายด้วยการใช้ภาษามือจะอธิบายได้มากกว่าการเขียน กิจกรรมการเรียนรู้นี้นักเรียนสามารถแต่งประโยคใหม่จากตัวแบบที่ผู้สอนเตรียมให้ได้อย่างสอดคล้องและตรงตามเจตนาบอกเล่า เมื่อนักเรียนล่ามภาษามือให้ผู้เรียนฝึกทำท่าภาษามือตามโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาไทย ยิ่งเสริมให้นักเรียนมั่นใจมากขึ้น หากเทียบกับหน่วยการเรียนรู้ที่ผ่านมา สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมากหลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ชอบกินส้มตำไหม” นักเรียนตอบว่า “ชอบ” พร้อมทำท่าภาษามือว่าต้องใส่พริก เพราะชอบทานเผ็ด

ครั้งที่ 10 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคปฏิเสธ) สำหรับผู้สอนเอง ในหน่วยการเรียนรู้ไม่ใช่แต่เพียงนำประโยคบอกเล่าที่ได้เรียนในครั้งที่ผ่านมาให้เป็นประโยคปฏิเสธ เพราะคำว่า “ไม่” ในภาษามือ ต่างจากการใช้ตามโครงสร้างไวยากรณ์ในภาษาไทย ที่มีทั้ง “ไม่ ไม่ใช่ว่า ไม่ได้” ต้องดูบริบทของประโยคด้วย ทำให้คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 6 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้

ครั้งที่ 11 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) มีความสอดคล้องกับท่าภาษามืออยู่หลายคำ ทำให้ในขั้นการสอน นักเรียนค่อนข้างเกิดความเข้าใจมากกว่าเรื่องอื่น สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 11 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 12 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) นักเรียนต้องเรียนรู้ใช้เรื่องของคำถาม แล้วจึงเลือกใช้ ในที่นี้ประโยคคำถามจะเป็นประโยคที่ละประธานได้แต่นักเรียนใส่ประธานมาด้วย สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 12 นักเรียนได้ 6.5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้

และครั้งที่ 13 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนประโยคตามเจตนาจากกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน นักเรียนมีความตั้งใจและความพยายามมากขึ้น หากนักเรียนรู้คำศัพท์มากขึ้นก็จะดีมาก ผู้สอนรู้สึกทักตะในเรื่องการใช้ภาษาไทย เพื่อแต่งประโยคของนักเรียนดีขึ้น ในส่วนหลักภาษาเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 13 ได้คะแนน 7.5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในหัวข้อความเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิม, ประโยคที่สอนตรงกับความต้องการของนักเรียน, วิธีการสอนนี้ช่วยให้เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย, แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเข้าใจการเขียนประโยคความเดียว, การใช้แท็บเล็ตช่วยเพิ่มความสนใจการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทย, การใช้แท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น, นักเรียนมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้, การฝึกทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตสามารถทำให้เขียนถูกต้องด้วยตนเอง และนักเรียนคิดว่าสามารถนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ นอกจากนี้นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมาก ในหัวข้อ นักเรียนสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนสรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนนี้ ซึ่งช่วยเพิ่มทักษะการเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนด้วย

ข้อเสนอแนะของนักเรียน “ครูสอนนักเรียนภาษาไทยเรียนตั้งใจมากค่ะ” “หนูชอบเล่นโทรศัพท์ (แท็บเล็ต-ผู้วิจัย) ”

นักเรียนคนที่ 2



ภาพประกอบ 6 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 2

จากภาพประกอบ 6 ภาพกราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวทั้ง 13 หน่วยการเรียนรู้ และได้ทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวมีคะแนน อยู่ในระดับการประเมิน ระดับปานกลาง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 6 เมื่อรวมคะแนนเฉลี่ยทุกหน่วยการเรียนรู้แล้วค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับการประเมิน ระดับดีมาก

บันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียน

การบันทึกพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน โดยผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อมูลจากบันทึกหลังการสอน และการสนทนากับนักเรียน สำหรับนักเรียนคนที่ 2 มีพฤติกรรมในชั้นเรียนในชั้นเรียนแต่ละครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความหมายของคำ เนื้อหาเป็นเรื่อง ความหมายของคำที่มีความหมายตรง และความหมายเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ ผู้สอนพอจะทราบว่านักเรียนคนที่ 2 ไม่ค่อยมีพื้นฐานในเรื่องของการใช้ภาษาไทย ตลอดจนไวยากรณ์และหลักภาษาไทยไม่ดีเท่าที่ควร จากคะแนนในแบบทดสอบก่อนในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนพยายามให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยถามคำถามสั้น ๆ เช่น “คำนี้มีความหมายตรง หรือความหมายเปรียบเทียบ” เมื่อผู้สอนถามนักเรียนมักจะนิ่ง ๆ และยั้งแถมการตอบ คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 1 นักเรียนได้

5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งมีสาเหตุจากการเริ่มเรียนในหน่วยการเรียนรู้แรก หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ยากไหม” นักเรียนตอบว่า “ยาก” นักเรียนมีความสนใจต่อการเรียนครั้งนี้มาก ช่วยผู้สอนจัดย้ายที่นั่ง และไปตามเพื่อนๆ มาเรียน แต่เมื่อผู้สอนถามคำถาม แม้ว่านักเรียนจะสนใจฟัง แต่นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามของครูได้ จุดเด่นคือนักเรียนรู้จักคำศัพท์มาก โดยจะทำท่าภาษามือได้หลายคำ แต่ยังมีปัญหาในการสะกดคำเป็นภาษาไทย

ครั้งที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสื่อสาร เนื้อหาเป็นเรื่อง การสื่อสารด้วยภาษา (การเขียน) เป็นการให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่เรียนต่อไป กิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ไม่ยากสำหรับนักเรียนเพราะนักเรียนสามารถให้การแสดงท่าภาษามือก่อน เพื่อเปรียบเทียบกับประโยคภาษาไทย และบทบาทของล่ามภาษามือชัดเจนขึ้นด้วย นักเรียนให้ความสนใจเป็นอย่างดี คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 2 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับพฤติกรรมทำให้ความสนใจในการเรียนหลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ชอบไหม” นักเรียนตอบว่า “ชอบ” ผู้สอนสังเกตว่านักเรียนที่นักเรียนให้ความร่วมมือในกิจกรรมอย่างดี เพราะนักเรียนชอบการได้พบปะคนใหม่ๆ

ครั้งที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชนิดของคำ เนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดต่าง ๆ ของคำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา ในกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาค่อนข้างยาว บางครั้งนักเรียนแสดงออกว่ามีสมาธิ เช่น สบตาครูผู้สอน มองไปทางหน้ากระดาน แต่เมื่อถามจะพบว่านักเรียนตามบทเรียนไม่ทัน การถามของผู้สอนคือการให้ยกตัวอย่างตามผู้สอน สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 3 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก ด้วยความที่นักเรียนมีอัชฌาศัยที่ดี บางครั้งนักเรียนยังติดการถามคำตอบจากเพื่อน ครั้งนี้อาจมีปัจจัยที่ถามเพื่อนด้วย จึงถูกต้องหมด ในครั้งต่อไปครูจะสังเกตในจุดนี้มากขึ้น จุดเด่นของนักเรียนคือมีความกระตือรือร้นมาก แม้ว่าตอบคำถามแล้วผิด นักเรียนมองเป็นเรื่องตลก ไม่ได้ทำให้ขาดความมั่นใจ ยังสามารถให้ความร่วมมือต่อเนื่องตลอดกิจกรรมได้

ครั้งที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หน้าที่ของคำในประโยค เนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและติดตามบทเรียนตลอด สามารถเรียงประโยคได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 4 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ชอบไหม” นักเรียนตอบว่า “ชอบ” นอกจากนั้นยังมีท่าทักท้วงใจ พอใจ เมื่อผู้สอนขบขันที่นักเรียนมาช่วยเตรียมสถานที่ในกิจกรรมการเรียนรู้

ครั้งที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วลี และประโยค เนื้อหาเป็นเรื่อง วลี และประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษา เนื้อหาในส่วนนี้ต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทางภาษา ถือว่าเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียน และการนำมาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย ในกิจกรรมการเรียนรู้นี้ ผู้สอนพยายามแสดงตัวอย่างให้เป็นรูปธรรมโดยใช้สัญลักษณ์วงกลมไม่เต็มรูป แทน วลี และวงกลมที่สมบูรณ์เต็มรูปแทนประโยค แม้หานักเรียนจะไม่ค่อยรู้จักคำศัพท์มากนัก แต่คำที่นำมาใช้ในครั้งนี้ ก็เป็นคำง่าย ๆ ทำให้นักเรียนเข้าใจ และมีกำลังใจในการเรียนสำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 5 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้ สำหรับเนื้อหาครั้งนี้เป็นระดับคะแนนที่ผู้สอนพอใจ

ครั้งที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญนักเรียนมีความเข้าใจส่วนประกอบของประโยค แล้ว เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของประธาน กริยา และกรรม แต่ในครั้งนี้นี้ต้องอาศัยความเข้าใจเรื่อง ส่วนขยาย ในขั้นแรกผู้สอนจำเป็นต้องให้ตัวอย่าง เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง คำกริยา และส่วนขยายที่เป็นคำวิเศษณ์ โดยคำวิเศษณ์ที่นักเรียนเคยเรียนสามารถเป็นส่วนขยายประโยค โดยผู้สอนเปรียบเทียบใจความสำคัญของประโยคที่มีและไม่มีส่วนขยาย ว่ามีใจความตรงกัน แต่หากมีการเพิ่มเติมคำวิเศษณ์ที่เป็นส่วนขยายก็จะช่วยให้เข้าใจใจความมากขึ้น ผู้สอนยังคงใช้บัตรคำที่เป็นสีมาช่วยในขั้นการสอน คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 5 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก คะแนนในครั้งนี้นับสนุนว่า หากล่ามภาษามือคนเดิมอยู่นักเรียนจะตั้งใจ และมีความเข้าใจที่ดีในบทเรียน

ครั้งที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา นักเรียนมีความเข้าใจ และสามารถประโยคแล้ว ผู้สอนเพิ่มเนื้อหาการใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา เพื่อเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางฯ โดยเตรียมภาพที่สื่อถึงเจตนาในการสื่อสาร ได้แก่ การบอกเล่า การปฏิเสธ การตั้งคำถาม คำสั่งและการขอร้องคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 8 นักเรียนได้คะแนน 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก ทำให้ผู้สอนแปลกใจเพราะในขณะที่เรียนหากให้นักเรียนออกมาทำงานหน้าชั้น จะต้องให้ผู้สอนช่วยแนะนำ

ครั้งที่ 9 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคบอกเล่า)จากสื่อภาพที่ผู้สอนเตรียมมาเมื่อนักเรียนอธิบายด้วยการใช้ภาษามือจะอธิบายได้มากกว่าการเขียน ถึงกระนั้นนักเรียนก็สามารถแต่งประโยคใหม่จากตัวแบบที่ผู้สอนเตรียมให้ได้ สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ชอบกินส้มตำไหม” นักเรียนตอบว่า “ชอบ” พร้อมทำท่าภาษามือว่าต้องไม่ใส่พริก

ครั้งที่ 10 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคปฏิเสธ) สำหรับผู้สอนเอง ในหน่วยการเรียนรู้นี้ไม่ใช่แต่เพียงนำประโยคบอกเล่าที่ได้เรียนในครั้งที่ผ่านมามาให้เป็นประโยคปฏิเสธ แต่ต้องดูบริบทของประโยคด้วยว่าจะใช้คำว่า "ไม่ ไม่ได้ ไม่ใช่" ให้เหมาะสมได้อย่างไร ทำให้คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก

ครั้งที่ 11 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) มีความสอดคล้องกับท่าภาษา นักเรียนไม่มีปัญหาในการเรียน แต่เมื่อผู้สอนให้ออกมาแต่งประโยคหน้าชั้น นักเรียนมีปัญหาความเข้าใจเรื่องของการให้ประธานในประโยคที่ควรละประธาน เช่น "เธอห้ามเดิน" สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 11 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 12 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) เมื่อผู้ให้ออกมาฝึกแต่งประโยคหน้าชั้นนักเรียนมักจะนำประโยคที่เพื่อนออกมาแต่งมาดัดแปลง แล้วแต่งเป็นประโยคใหม่ สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 12 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 13 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนประโยคตามเจตนาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่าน หากนักเรียนมีความตั้งใจและความพยายามมากขึ้น ฝึกและอ่านสะกดคำนักเรียนจะรู้คำศัพท์มากขึ้นก็จะดีมาก ผู้สอนรู้สึกทักตะในเรื่องการใช้ภาษาไทย เพื่อแต่งประโยคของนักเรียนดีขึ้น ในส่วนหลักภาษาเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 13 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

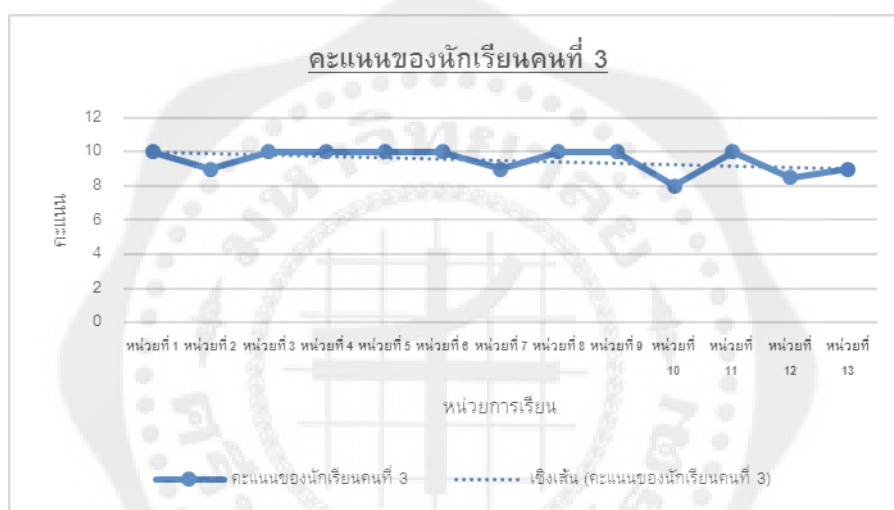
ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียน

จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียน นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในหัวข้อแบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเข้าใจการเขียนประโยคความเดียว , การใช้แท็บเล็ตช่วยให้เพิ่มความสนใจการเรียนในวิชาภาษาไทย, การใช้แท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น, นักเรียนมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้, การฝึกทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตสามารถทำให้เขียนถูกต้องด้วยตนเอง และนักเรียนคิดว่าสามารถนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมาก ในหัวข้อความเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิม , ประโยคที่สอนตรงกับความต้องการของนักเรียน และวิธีการสอนนี้ช่วยให้เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย นอกจากนี้นักเรียน

ประเมินความพึงพอใจระดับปานกลาง ในหัวข้อนักเรียนสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนสรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนนี้ อย่างไรก็ตามในการเรียนวิชาภาษาไทยก็ยังเป็นวิชาที่นักเรียนไม่ชอบ

ข้อเสนอแนะของนักเรียน “อยากเรียนภาษาไทยมาก” ผู้สอนให้นักเรียนลองแต่งประโยคอีก 1 ประโยค นักเรียนแจ้งว่า “ทหารห้ามเด็กคุยมาก”

นักเรียนคนที่ 3



ภาพประกอบ 7 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 3

จากภาพประกอบ 7 ภาพกราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 3 ที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว ทั้ง 13 หน่วยการเรียนรู้ และได้ทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับการประเมิน ระดับดีมาก

บันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียน

การบันทึกพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน โดยผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจกรรมการเรียน ข้อมูลจากบันทึกหลังการสอน และการสนทนากับนักเรียน สำหรับนักเรียนคนที่ 3 มีพฤติกรรมในชั้นเรียนในชั้นเรียนแต่ละครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความหมายของคำ เนื้อหาเป็นเรื่อง ความหมายของคำที่มีความหมายตรง และความหมายเปรียบเทียบ ในกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอน มักจะพยายามให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยถามคำถามสั้น ๆ เช่น “คำนี้มีความหมายตรง หรือความหมายเปรียบเทียบ” เมื่อผู้สอนถามนักเรียนสามารถตอบได้ถูกต้อง นักเรียนมีความพยายามในการเรียนที่ดีมาก แม้ว่าหากไม่เข้าใจก็จะพยายามคิดและทำด้วยตนเองโดยไม่ลอกเพื่อน แต่นักเรียนดูไม่มีความสุขกับการเรียน เมื่อครูให้ทำแบบฝึกบจนจอสัมผัส นักเรียนสามารถทำได้ดีด้วยตนเอง และสามารถบอก รวมทั้งอธิบายคำตอบที่ถูกต้องให้เพื่อน ๆ ได้ด้วย สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 2 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งมีสาเหตุจากการเริ่มเรียนในหน่วยการเรียนรู้แรก หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ยากไหม” นักเรียนตอบว่า “ยาก”

ครั้งที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสื่อสารเนื้อหาเป็นเรื่อง การสื่อสารด้วยภาษา (การเขียน) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงท่าภาษามือได้อย่างอิสระ นักเรียนให้ความสนใจเป็นอย่างดี คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 2 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับพฤติกรรมการให้ความสนใจในการเรียนหลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนสอบถามความพึงพอใจในการเรียนจากนักเรียนว่า “ชอบไหม” เนื่องจากตลอดระยะเวลาในการเรียนนักเรียนมีสีหน้าที่นิ่งเฉยมาก ๆ

ครั้งที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชนิดของคำเนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 3 นักเรียนได้คะแนน 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก ด้วยความที่นักเรียนมีอัธยาศัยดี บางครั้งนักเรียนยังติดการถามคำตอบจากเพื่อน คราวนี้อาจมีปัจจัยที่ถามเพื่อนด้วยจึงถูกต้องหมด เป็นข้อมูล ในครั้งต่อไปนักเรียนมักจะแสดงออกว่าเข้าใจได้เร็วกว่าเพื่อน ๆ แต่บางครั้งก็เข้าใจจากคำอธิบายและตัวอย่างง่าย ๆ หลังจากที่นักเรียนคิดว่าทำได้ นักเรียนจะไม่ค่อยสนใจ ครูต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ และดูเมื่อเพื่อนออกมาที่บนกระดาน

ครั้งที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หน้าที่ของคำในประโยคเนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำหน้าที่ของคำในประโยค ในกิจกรรมการเรียนรู้นี้ ให้ความสนใจในการเรียนดี นักเรียนสามารถแต่งประโยคได้ดี แต่งโดยใช้คำจากตัวอย่างทั้งที่นักเรียนสามารถเพิ่มคำได้มากกว่า จนผู้สอนต้องคอยกระตุ้น สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 4 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก ผู้สอนเคยมีโอกาสนทนากับนักเรียนผ่านล่ามภาษามือว่าชอบเรียนวิชาภาษาไทยไหม นักเรียนตอบว่าไม่ แล้วกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงเย็นของผู้สอนต้องการเรียน นักเรียนตอบว่าต้องการเรียน แต่ก็ยังไม่ชอบวิชาภาษาไทย

ครั้งที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วลี และประโยค เนื้อหาเป็นเรื่อง วลี และประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษา เนื้อหาในส่วนนี้ต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทางภาษา ถือว่าเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียน นักเรียนแสดงความกังวลอย่างชัดเจนเกี่ยวกับความไม่เข้าใจในหน่วยการเรียนรู้นี้ มีบางครั้งพยายามถามเพื่อนแต่ก็จะได้คำตอบในแบบฝึก สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 5 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ นักเรียนมีความตั้งใจกับกิจกรรมการเรียนรู้และให้ความร่วมมือดี แต่ผู้สอนต้องกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเมื่อเพื่อนออกมาทำเสนอ บางครั้งเมื่อผู้สอนอธิบายจนเข้าใจ นักเรียนไม่สนใจเพื่อนที่ตนไม่สนิท ผู้สอนจึงกระตุ้น และสร้างสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสช่วยสอนเพื่อน

ครั้งที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญนักเรียนมีความเข้าใจเรื่องหน้าที่ของคำ ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบของประโยค ผู้สอนได้อธิบายพร้อมให้ตัวอย่าง ว่าคำวิเศษณ์ที่นักเรียนเคยเรียนสามารถเป็นส่วนขยายประโยค โดยผู้สอนเปรียบเทียบใจความสำคัญของประโยคที่มีและไม่มีส่วนขยาย ว่ามีใจความตรงกัน แต่หากมีการเพิ่มเติมคำวิเศษณ์ที่เป็นส่วนขยายก็จะช่วยให้เข้าใจใจความมากขึ้น สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 7 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก คะแนนของนักเรียนลดลง 1 คะแนน จากปกติที่นักเรียนจะได้คะแนนเต็มซึ่งอาจมีที่มาจากการเปลี่ยนล่ามภาษามือในครั้งนี้

ครั้งที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา นักเรียนมีความเข้าใจ และสามารถประโยคแล้ว ผู้สอนเพิ่มเนื้อหาการใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา เพื่อเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางฯ โดยเตรียมภาพที่สื่อถึงเจตนาในการสื่อสาร ได้แก่ การบอกเล่า การปฏิเสธ การตั้งคำถาม คำสั่งและการขอร้อง คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 8 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก ทำให้ผู้สอนแปลกใจเพราะในขณะที่เรียนหากให้นักเรียนออกมาทำงานหน้าชั้น จะต้องให้ผู้สอนช่วยแนะนำ

ครั้งที่ 9 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคบอกเล่า) นักเรียนตั้งใจเรียนดี ผู้สอนรู้สึกว่ นอกจากเรื่องการสอนเขียนประโยค ถ้ามีโอกาสได้สอนอีก นักเรียนเป็นคนที่เหมาะสมที่จะพัฒนาการเขียนไปในลักษณะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ชอบกินส้มตำไหม” เป็นคำถามที่ดี ทำให้นักเรียนมีไมตรีที่จะสื่อสารกับผู้สอนมากขึ้น

ครั้งที่ 10 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคปฏิเสธ) เป็นอีกเนื้อหาที่นักเรียนเหมือนจะไม่เข้าใจเท่าที่ควร นักเรียนมีทักษะการสังเกตที่ดีต่างจากเพื่อน ๆ ส่วนใหญ่ รูปแบบการสอนผู้สอนจะให้ตัวอย่างนักเรียนหลายตัวอย่างเพื่อให้นักเรียนสังเกต แต่สำหรับนักเรียนต้องการการอธิบาย คล้ายกับคนทั่วไปที่ต้องการให้ครูอธิบายด้วยวาจาเพิ่มเติม ซึ่งล่ามภาษามือจะคอยอธิบายสิ่งที่ผู้สอน สอน แต่ในกรณีค่อนข้างเป็นเรื่องที่ต้องใช้การสังเกตด้วย ทำให้คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 10 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 11 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) มีความสอดคล้องกับท่าภาษา นักเรียนไม่มีปัญหาในการเรียน เริ่มมีปฏิสัมพันธ์ขึ้นเมื่อผู้สอนให้นักเรียนออกมาเขียนประโยคหน้าชั้น ซึ่งเป็นที่ผู้สอนทำเป็นประจำ นักเรียนมีใจจดจ่อที่จะออกมาเขียน สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 11 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 12 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) นักเรียนสามารถแต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยค แต่ขาดความสมบูรณ์ด้าน โครงสร้างเนื้อหา สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 12 นักเรียนได้ 8.5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 13 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนประโยคตามเจตนาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา นักเรียนมีความตั้งใจและความพยายามร่วมกิจกรรมการเรียนรู้สม่ำเสมอ ทักษะในเรื่องการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสารของนักเรียนจะดีขึ้นถ้าได้มีโอกาสอ่านสิ่งต่าง ๆ หรือเปิดโลกทัศน์บ้าง การแต่งประโยคของนักเรียนบางส่วนยังขาดความหลากหลาย นอกจากนี้หากนักเรียนฝึกทำสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาจะเป็นการพัฒนาคำศัพท์ของนักเรียนให้เพิ่มมากขึ้นด้วย สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 13 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

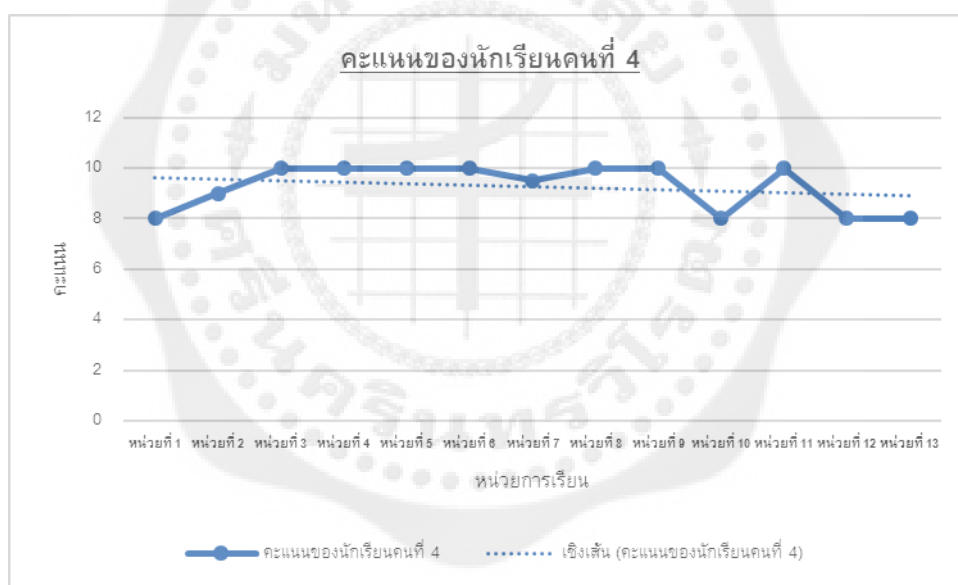
ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในหัวข้อแบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเข้าใจการเขียนประโยคความเดียว, การใช้แท็บเล็ตช่วยเพิ่มความสนใจการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทย, การใช้แท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น, นักเรียนมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้, การฝึกทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตสามารถทำให้เขียนถูกต้องด้วยตนเอง และนักเรียนคิดว่าสามารถนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมาก ในหัวข้อความเข้าใจการเขียน

ประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิม , ประโยคที่สอนตรงกับความต้องการของนักเรียน และวิธีการสอนนี้ช่วยให้เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย นอกจากนี้นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับน้อย ในหัวข้อนักเรียนสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนสรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนนี้ อย่างไรก็ตามในการเรียนวิชาภาษาไทยก็ยังเป็นวิชาที่นักเรียนไม่ชอบ

ข้อเสนอแนะของนักเรียน เนื้อหาที่เรียนไปนั้น นักเรียนรู้สึกว่าคุณเองสามารถทำได้แล้ว “อยากให้ครูช่วยสอนภาษาไทยเพิ่มขึ้น” ผู้สอนให้นักเรียนลองแต่งประโยคอีก 1 ประโยค ว่า “ไม่อยากจะเรียนภาษาไทย”

นักเรียนคนที่ 4



ภาพประกอบ 8 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 4

จากภาพประกอบ 8 ภาพกราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 4 ที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว ทั้ง 13 หน่วยการเรียนรู้ และได้ทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับการประเมิน ระดับดีมาก

บันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียน

การบันทึกพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน โดยผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อมูลจากบันทึกหลังการสอน และการสนทนากับนักเรียน สำหรับนักเรียนคนที่ 4 มีพฤติกรรมในชั้นเรียนในชั้นเรียนแต่ละครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความหมายของคำ เนื้อหาเป็นเรื่อง ความหมายของคำที่มีความหมายตรง และความหมายเปรียบเทียบ นักเรียนมีความช่างสังเกต การจำตัวอย่างแล้วนำมาเขียนตอบคำถามได้ดี เมื่อแจกแบบฝึกหัดจับคู่สนทนา นักเรียนทำได้โดยการอาศัยการดูภาพประกอบในแบบฝึก และนักเรียนสามารถอ่านภาษาไทยด้วยตนเองได้คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 1 นักเรียนได้คะแนน 8 คะแนน จาก 10 คะแนน

ครั้งที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสื่อสารเนื้อหาคือเรื่อง การสื่อสารด้วยภาษา (การเขียน) เป็นการให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่เรียนต่อไป กิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ไม่ยากสำหรับนักเรียนเพราะนักเรียนสามารถให้การแสดงท่าภาษามือก่อน เพื่อเปรียบเทียบกับประโยคภาษาไทย และบทบาทของล่ามภาษามือชัดเจนมากขึ้นด้วย นักเรียนให้ความสนใจต่อการเรียนดีมีสมาธิ จะไม่คุยหรือเล่นกับเพื่อนเลย คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 2 นักเรียนได้คะแนน 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับพฤติกรรมในการให้ความสนใจในการเรียน

ครั้งที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชนิดของคำเนื้อหาคือเรื่อง ชนิดของคำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา ในการเรียนการสอนผู้สอนให้นักเรียนออกมาทำกิจกรรมตลอดการเรียนประมาณ 3 ครั้ง ทำให้นักเรียนไม่ค่อยชอบ ด้วยนักเรียนมีความกังวลในการแสดงออกหน้าชั้นเรียน และในครั้งนี้ตนต้องออกมาเป็นคนแรกทำให้ขาดความมั่นใจ ทำให้ผู้สอนต้องคอยแสดงท่าชมเชย และกระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกช่วงแรกนักเรียนและล่ามภาษามือยังมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกับเนื้อหาของผู้สอน ระหว่างคำว่าชนิดและหน้าที่ เพราะมีคำที่เหมือนกัน เช่น คำกริยา และคำนาม ที่ทำหน้าที่ได้ทั้งประธานและกรรมนักเรียนสามารถนำคำศัพท์ในประโยคจากตัวอย่างมาแต่งเป็นประโยคใหม่ได้ จากการใช้สีแยกเป็นหน้าที่ของคำ นักเรียนสามารถบอกหน้าที่ของคำในประโยคได้สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 3 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน

ครั้งที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หน้าที่ของคำในประโยค เนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำหน้าที่ของคำในประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา ครั้งนี้ก่อนจะเริ่มเรียนผู้สอนใช้สถานการณ์นำ โดยการให้ตัวอย่างภาพอาหารและการใช้สีของคำให้มีความแตกต่างระหว่างคำ ให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ แล้วจึงแบ่งหน้าที่ ประธาน กริยา และกรรม โดยมีล่ามภาษามืออธิบายอีกครั้ง ในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและ

ติดตามบทเรียนตลอด นักเรียนเข้าใจมากขึ้นกว่าเรื่องชนิดของคำ โดยสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบของผู้สอนได้ ซึ่งวิธีการให้ตอบคำถามผู้สอนจะให้นักเรียนยกตัวอย่างเพิ่ม คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 4 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วลี และประโยค นักเรียนค่อนข้างให้ความสนใจกับการเรียนตัวอย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยครูในการยกตัวอย่างเพิ่มเติมเรื่องวลี และประโยค ทั้งยังแต่งเติมวลีให้กลายเป็นประโยคได้ คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 5 นักเรียนได้คะแนน 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ เนื้อหาเป็นเรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ เป็นการทบทวนความเข้าใจความหมายของ ประธาน กริยา และกรรม เพื่อนำมาใช้เรื่องของโครงสร้างประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษา เนื้อหาในส่วนนี้ต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทางภาษา คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 6 นักเรียนได้คะแนน 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ ผู้สอนพบว่านักเรียนมีความเข้าใจส่วนประกอบของประโยค เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของประธาน กริยา และกรรม แต่ในครั้งนี้อาศัยความเข้าใจเรื่อง ส่วนขยาย สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 7 นักเรียนได้ 9.5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา นักเรียนมีความเข้าใจ และสามารถแต่งประโยคได้ถูกต้องตามไวยากรณ์ภาษาไทยโดยลำดับ ผู้สอนเพิ่มเนื้อหาการใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา เพื่อเป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางฯ โดยเตรียมภาพที่สื่อถึงเจตนาในการสื่อสาร ได้แก่ การบอกเล่า การปฏิเสธ การตั้งคำถาม คำสั่งและการขอร้อง พบว่านักเรียนช่วยผู้สอนยกตัวอย่างเพิ่มเติมได้ และทำแบบฝึกได้อย่างมั่นใจมากขึ้น คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 8 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 9 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคบอกเล่า)จากสื่อภาพที่ผู้สอนเตรียมมาเมื่อนักเรียนอธิบายด้วยการใช้ภาษามือจะอธิบายได้มากกว่าการเขียนคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก ในการจัดกิจกรรมการเรียนครั้งนี้ นักเรียนค่อนข้างให้ความร่วมมือมากกว่าทุกครั้ง เพราะมีการพูดคุยกันในประเด็นของสัปดาห์ ผู้สอนถามนักเรียนว่า “ชอบกินส้มตำไหม” นักเรียนตอบว่า “ชอบ” พร้อมทำท่าภาษามือว่าต้องใส่พริกเยอะ เพราะชอบทานเผ็ด

ครั้งที่ 10 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคปฏิเสธ)สำหรับผู้สอนเอง ในหน่วยการเรียนรู้ไม่ใช่แต่เพียงนำประโยคบอกเล่าที่ได้เรียนในครั้งที่มาทำให้เป็นประโยคปฏิเสธ เพราะคำว่า “ไม่” ในภาษามือ ต่างจากการใช้ในภาษาไทย ที่มีทั้ง “ไม่ ไม่ใช่ ไม่ได้” ต้องดูบริบทของประโยคด้วย ทำให้คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 11 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) มีความสอดคล้องกับท่าภาษามืออยู่หลายคำ ทำให้ในชั้นการสอน นักเรียนค่อนข้างเกิดความเข้าใจ สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 11 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 12 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม)การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) นักเรียนต้องเรียนรู้ใช้เรื่องของคำถาม แล้วจึงเลือกใช้ในที่นี้ประโยคคำถามจะเป็นประโยคที่ละประธานได้แต่นักเรียนใส่ประธานมาด้วย สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 12 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 13 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนประโยคตามเจตนาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา นักเรียนมีความตั้งใจและความพยายามมากขึ้น หากนักเรียนรู้คำศัพท์มากขึ้นก็จะดีมาก ผู้สอนรู้สึกทักตะในเรื่องการใช้ภาษาไทย เพื่อแต่งประโยคของนักเรียนดีขึ้น ในส่วนหลักภาษาเป็นส่วนใหญ่ที่ต้องพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 13 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียน

จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียน นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในหัวข้อแบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเข้าใจการเขียนประโยคความเดียว, การใช้แท็บเล็ตช่วยให้เพิ่มความสนใจการเรียนในวิชาภาษาไทย, การใช้แท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น, นักเรียนมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้, การฝึกทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตสามารถทำให้เขียนถูกต้องด้วยตนเอง และนักเรียนคิดว่าสามารถนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมาก ในหัวข้อความเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิม , ประโยคที่สอนตรงกับความต้องการของนักเรียน และวิธีการสอนนี้ช่วยให้เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย นอกจากนี้นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับน้อย ในหัวข้อนักเรียนสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน ซึ่ง

จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนสรุปได้ว่านักเรียนต้องการสื่อสารด้วยการเขียน จึงเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาเรื่องทักษะการเขียนไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไป และนักเรียนรู้สึกพอใจมากในการใช้ข้อเสนอแนะของนักเรียน “ชอบสนใจภาษาไทยมาสอนอีก”

นักเรียนคนที่ 5



ภาพประกอบ 9 กราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 5

จากภาพประกอบ 9 ภาพกราฟเส้นแสดงคะแนนการทำแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวตามหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนคนที่ 5 ที่เรียนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว ทั้ง 13 หน่วยการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับ ดีมาก

บันทึกพฤติกรรมในชั้นเรียน

การบันทึกพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน โดยผู้สอนใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างกิจกรรมการเรียน ข้อมูลจากบันทึกหลังการสอน และการสนทนากับนักเรียน สำหรับนักเรียนคนที่ 5 มีพฤติกรรมในชั้นเรียนในชั้นเรียนแต่ละครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความหมายของคำเนื้อหาเป็นเรื่อง ความหมายของคำที่มีความหมายตรง และความหมายเปรียบเทียบ ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนไม่ค่อยเล่นกับเพื่อน เพราะกลุ่มที่เรียนไม่ใช่กลุ่มเพื่อนของนักเรียน จึงเป็นปัจจัยส่งเสริมให้นักเรียนสนใจ จดจ่อกับการเรียนโดยตลอด ทำให้ผู้สอนประทับใจ และทราบข้อมูลจากล่ามภาษามือถึงสาเหตุที่นักเรียนสนใจเรียน เพราะเป็นพ่อแม่มีการไต่ถามปกติ ทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ และสนใจที่จะใช้การเขียนเพื่อสื่อสารกับคนทั่วไป สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 1 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนสื่อสารเนื้อหาเป็นเรื่อง การสื่อสารด้วยภาษา (การเขียน) คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 2 นักเรียนได้ 9 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชนิดของคำเนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับหลักภาษา ครั้งนี้ก่อนจะเริ่มเรียน ผู้สอนใช้สถานการณ์นำ โดยการให้ตัวอย่างคำและการใช้สีให้มีความแตกต่างระหว่างคำ ทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ และแบ่งเป็นชนิด คือ คำนาม คำกริยา และคำวิเศษณ์ โดยมีล่ามภาษามืออธิบายอีกครั้ง คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 3 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก สอดคล้องกับพฤติกรรมทำให้ความสนใจในการเรียน หลังจากกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านพ้นไป ผู้สอนถามนักเรียนว่า “เข้าใจไหม” นักเรียนตอบว่า “เข้าใจ” และนักเรียนพยายามออกเสียงตามด้วย

ครั้งที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หน้าที่ของคำในประโยคเนื้อหาเป็นเรื่อง ชนิดของคำ และหน้าที่ของคำในประโยค นักเรียนแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจทั้งในภาคปฏิบัติซึ่งผู้สอนให้นักเรียนแต่งประโยคหน้าชั้นเรียน และจากการทำแบบฝึก คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 4 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วลี และประโยคเนื้อหาเป็นเรื่อง วลี และประโยค เป็นส่วนของเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ภาษา เนื้อหาในส่วนนี้ต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทางภาษา ถือว่าเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียน และเมื่อนำมาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย แต่นักเรียนก็ทำถูกต้องทุกข้อได้ด้วยตนเอง คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 5 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ เนื้อหาเป็นเรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ เป็นการทบทวนความเข้าใจความหมายของ ประธาน กริยา และกรรม ตลอดการเรียนรู้หลายครั้งที่ผ่านมา หากเป็นนักเรียนคนอื่นเมื่อออกมาทำกิจกรรม มักจะหันไป

มองเพื่อนว่าทำถูกหรือไม่ ต่างจากนักเรียนคนนี้พยายามทำด้วยตนเองอย่างมั่นใจ คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 6 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ส่วนประกอบของประโยคสามัญ นักเรียนมีความเข้าใจ ส่วนประกอบของประโยค นักเรียนมีความเข้าใจสับสนระหว่างคำกริยา กับคำวิเศษณ์ที่เป็นส่วนขยาย เช่น วิ่ง (กริยา) เร็ว มาก (ส่วนขยายกริยา) นักเรียนได้ 7 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

ครั้งที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคสื่อสารตามเจตนา นักเรียนแสดงออกด้วยความเข้าใจทั้งที่เป็นการปฏิบัติหน้าชั้นเรียน และจากการทำใบงาน แบบฝึกบนจอสัมผัส และการบ้าน คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 8 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 9 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคบอกเล่า) นักเรียนสามารถยกตัวอย่างประโยคได้ถูกต้องทั้งด้านไวยากรณ์ และเจตนาบอกเล่า คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 9 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 10 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคปฏิเสธ) นักเรียนสับสน การเรียบเรียงให้ถูกต้องตามโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาไทยบ้าง เนื่องจากจะแตกต่างกับโครงสร้างภาษามือที่นักเรียนขึ้นก่อนคำที่แสดงเจตนาปฏิเสธ เช่น กิน-ไม่ (“ไม่กิน” ในไวยากรณ์ภาษาไทย) คะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 10 นักเรียนได้ 8 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก

ครั้งที่ 11 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำสั่ง/ขอร้อง) มีความสอดคล้องกับท่าภาษามืออยู่หลายคำ ทำให้ในชั้นการสอน นักเรียนค่อนข้างเกิดความเข้าใจถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 11 นักเรียนได้ 10 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดีมาก

ครั้งที่ 12 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) การใช้ประโยคตามเจตนา (ประโยคคำถาม) นักเรียนต้องเรียนรู้ใช้เรื่องของคำถามก่อน แล้วจึงเลือกใช้คำที่แสดงเจตนาถาม เช่น ไหม อะไร ใช่ไหม อย่างไร ฯลฯ ในที่นี้ประโยคคำถามจะเป็นประโยคที่ละประธานได้แต่นักเรียนใส่ประธานมาด้วย สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 12 นักเรียนได้ 7 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

ครั้งที่ 13 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนประโยคตามเจตนา เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการเรียนที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนมีความตั้งใจและความพยายามมากขึ้น หากนักเรียนรู้คำศัพท์มากขึ้นก็จะดีมาก ผู้สอนรู้สึกทักะในเรื่องการใช้ภาษาไทย เพื่อแต่งประโยคของนักเรียนดีขึ้น ใน

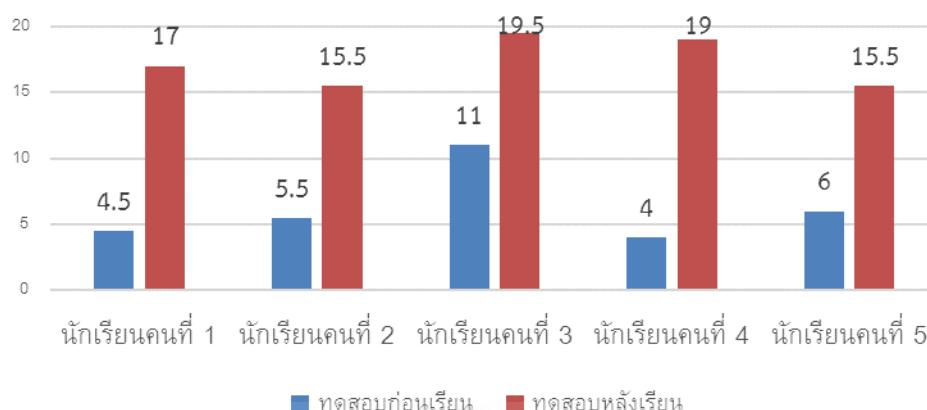
ส่วนหลักภาษาเป็นส่วนที่ต้องพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง สำหรับคะแนนจากแบบฝึกในครั้งที่ 13 นักเรียนได้ 7.5 คะแนน จาก 10 คะแนน อยู่ในระดับ ดี

ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในหัวข้อแบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเข้าใจการเขียนประโยคความเดียว, การใช้แท็บเล็ตช่วยเพิ่มความสนใจการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทย, การใช้แท็บเล็ตช่วยให้นักเรียนเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น, นักเรียนมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้, การฝึกทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตสามารถทำให้เขียนถูกต้องด้วยตนเอง และนักเรียนคิดว่าสามารถนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ นักเรียนประเมินความพึงพอใจระดับมาก ในหัวข้อความเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิม, ประโยคที่สอนตรงกับความต้องการของนักเรียน และวิธีการสอนนี้ช่วยให้เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย นักเรียนสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนสรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนนี้ อย่างไรก็ตามนักเรียนยังต้องการคำอธิบายจากผู้สอนมากกว่า การใช้แท็บเล็ต ซึ่งจะเป็นประเด็นที่ผู้สอนจะนำไปพัฒนา หรือเป็นข้อเสนอแนะให้การใช้สื่อจอสัมผัส (แท็บเล็ต) ควรมีเนื้อหาในส่วนบทเรียนด้วย

ข้อเสนอแนะของนักเรียน “ฉันชอบครูไก (ครูไกด์-ผู้วิจัย) สอนนักเรียนความรู้ได้”

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสก่อนเรียนและหลังเรียน



ภาพประกอบ 10 แสดงผลคะแนนแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของ
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนโดย
 ใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็น
 รายบุคคล

จากภาพประกอบ 10 แสดงว่าผลคะแนนแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความ
 เดียวของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนโดยใช้
 วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ก่อนเรียนและหลังเรียน ทุกคนสูงขึ้น

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการสอนโดยวิธีเสริมต่อ
 การเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ก่อนและหลังทดลอง

คะแนน	n	ความสามารถเขียนประโยคความเดียว			
		$\bar{X}$	S.D	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด
ก่อนเรียน	5	6.9	2.48	4.5	11
หลังเรียน	5	17.36	1.87	15.3	19.5

จากตาราง 9 พบว่าความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนหลังการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองโดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 6.9 คะแนน ($\bar{X} = 6.9$, S.D. = 2.48) และหลังการทดลองโดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 17.36 คะแนน ($\bar{X} = 17.36$, S.D. = 1.87)



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส เพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก สรุปสาระสำคัญและผลการศึกษาได้ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสกับเกณฑ์ที่กำหนด
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก จากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสอยู่ในระดับดี
2. ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก หลังการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยิน มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจากนักแก้ไขการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 13 คน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวกที่มีระดับการได้ยิน มากกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป เมื่อทำการวัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ เป็นเดซิเบล ณ ความถี่ 500, 1000, และ 2,000 เฮิรตซ์ ซึ่งได้รับการตรวจวัดการได้ยินจากนักแก้ไขการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ จำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด

ตัวแปรที่ศึกษา

ต้นแปรต้น คือ การสอนตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส

ต้นแปรตาม คือ ความสามารถเขียนประโยคความเดียว

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐานที่ ท 2.1 การเขียนสื่อสาร ตัวชี้วัดที่ 3 เขียนตามภาพ และสาระที่ 6 หลักการใช้ภาษาไทยมาตรฐานที่ ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา ตัวชี้วัดที่ 4 แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เป็นหลักและนำหน่วยการเรียนรู้ตามแบบเรียน มาใช้กำหนดขอบเขตของเนื้อหาการสร้างแบบฝึก และเลือกใช้คำศัพท์ที่เป็นคำนามและคำกริยา ส่วนประกอบของประโยค ประโยค 2 ส่วน ประโยค 3 ส่วน และการสื่อสาร โดยเลือกใช้ประโยคตามเจตนา ได้แก่ ประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำถาม และประโยคคำสั่ง/ประโยคขอร้อง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2560 ถึง 27 กุมภาพันธ์ 2560 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ใช้เวลาทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และแบบฝึก จำนวน 13 แผน
2. แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบนจอสัมผัส จำนวน 13 แบบฝึก
3. แบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว จำนวน 20 ข้อแบ่งเป็น 2 ตอน
ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยเติมคำในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ สำหรับการทดสอบก่อนและหลังเรียน

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองกลุ่มเป้าหมายนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559
2. จัดเตรียมแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว
แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกบนจอสัมผัส
3. ทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง ด้วยแบบทดสอบ
ความสามารถเขียนประโยคความเดียว
4. ดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ
ทดลองด้วยตนเอง ใช้เวลาทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 13 ครั้ง
ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559
5. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วทำแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว
เช่นเดียวกับก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความสามารถเขียนประโยคความเดียวของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวกจากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง ก่อนทดลอง (Pretest) และหลังทดลอง (Posttest)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว มีคะแนนความสามารถเขียนประโยคความเดียวในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เฉลี่ยอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1. ความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวกจากการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสอยู่ในระดับดีมาก

นอกจากนี้การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายรายกรณี พบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจ ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 คน ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับ แบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว มีคะแนนการทดสอบจากแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง ก่อนทดลอง (Pretest) และหลังทดลอง (Posttest) สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองโดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 6.9 คะแนน ($\bar{X} = 6.9$, S.D. = 2.48) และหลังการทดลองโดยค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 17.36 คะแนน ($\bar{X} = 17.36$, S.D. = 1.87)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว มีคะแนนความสามารถเขียนประโยคความเดียวอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้งนี้เนื่องมาจากแนวทางการเสริมต่อการเรียนรู้ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากตัวแบบจนเกิดทักษะและสามารถทำได้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการของการเขียนอย่างเป็นขั้นตอนลดการให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นลำดับ เพื่อการนำวิธีเสริมต่อการเรียนรู้มาใช้ให้เกิดเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีการนำการใช้แบบฝึกบนจอสัมผัสเข้ามาสนับสนุนการฝึกทักษะ และให้เกิดการเรียนรู้ที่สามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด อีกทั้งการกระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) เพิ่มการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนโดยตรง และให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) เป็นการทำให้ความสะดวกต่อการช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายกรณีได้อีกด้วย (จุไรศิริ ชูรักษ์. 2552: 62 – 79 และ Thangi M. Appanah.2014: 269-283) นอกจากนี้อุปกรณ์จอสัมผัส เทคโนโลยีอุปกรณ์จอสัมผัส (Touch screen) เป็นการจำลองการเรียนรู้เสมือนจริงนักเรียนสามารถฝึกปฏิบัติด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์ประเภทคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้การจอสัมผัส (Touch screen) สามารถกำหนดโปรแกรม และออกแบบมาให้เหมาะกับนักเรียนและเนื้อหาที่เรียนเหมาะสมสำหรับทั้งนักเรียนที่ไม่เคยใช้ สามารถเข้าสู่งานของโปรแกรมได้ตามธรรมชาติและหากนำมาประยุกต์ใช้สำหรับบุคคลที่มีข้อจำกัดด้านการสื่อสารย่อมเกิดประโยชน์ เพราะลดอุปสรรคทางการสื่อสาร ไม่จำเป็นต้องสอนที่ต้องแนะนำวิธีการใช้อย่างละเอียดทุกครั้ง เพราะ รูปแบบอุปกรณ์จอสัมผัสออกแบบให้นักเรียนใช้งานด้วยตนเองได้ (ธนรัตน์ แด้วพัฒนา. 2555: 17 – 24; เพ็ญนภาพวงทอง.2556: 11 – 12 และ James Staley,2012: 3) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยการใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับ แบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียวของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส แบ่งเป็น 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์ ผู้สอนแจกแจงงานให้เป็นขั้นตอนขั้นที่ 3 เรียนรู้ (ขั้นสอน) ขั้นที่ 4

ฝึกปฏิบัติและขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้ โดยในขั้นที่ 4 มีการนำอุปกรณ์จอสัมผัสที่ลงโปรแกรมแบบฝึกให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ

2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัสเพื่อพัฒนาความสามารถเขียนประโยคความเดียว มีคะแนนความสามารถเขียนประโยคการทดสอบจากแบบทดสอบมีคะแนนหลังทดลอง (Posttest) สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง (Pretest) ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ทั้งนี้สอดคล้องกับกับงานวิจัยที่ใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้มาใช้สอนภาษาที่สองสำหรับการเรียนภาษาต่างประเทศ และภาษาที่สอง การนำแนววิธีเสริมต่อการเรียนรู้มาใช้สอน การวิจัยของนักการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยังใช้สื่อการเรียนรู้ เอกสาร และแบบประเมินตนเอง ที่มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพ และเทคนิคของการเขียน พร้อมทั้งมีรูปแบบที่ผู้สอนประเมินการเขียนของนักเรียน แล้วจึงให้นักเรียนได้ประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดจากความแตกต่างของไวยากรณ์ภาษามืออเมริกันกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยการสร้างเกณฑ์การประเมิน (The Deaf Student Editing Rubric: DSER) เพื่อเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงประสิทธิภาพการเขียนด้วยตนเอง จากการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับหูหนวก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในการเขียนประโยค และทำให้นักเรียนเข้าใจคำศัพท์มากขึ้นสามารถเลือกใช้คำได้ถูกต้อง (Walqui.2006: 159-180 และ Thangi M. Appanah.2014: 269-283) และเพื่อให้เกิดทักษะสร้างความเข้าใจให้เกิดการเรียนรู้ในการเขียนประโยคความเดียวจึงได้มีการพัฒนาแบบฝึกบนจอสัมผัสร่วมด้วย (ธนรัตน์ แต้วัฒนา. 2555: 17 – 24 ; เพ็ญญา พวงทอง.2556: 11 – 12 และ James Staley,2012: 3)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1. ผู้สอนควรควบคุมข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอน เช่น การใช้ล่ามภาษามือจะต้องเป็นคนเดียวกันทุกครั้ง และมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียนทุกครั้งก่อนการสอน ทั้งนี้ผู้สอนควรพัฒนาทักษะการใช้ภาษามือด้วยตนเอง เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับการใช้ภาษามือแสดงคำเฉพาะในบทเรียนที่นักเรียนไม่สามารถทำท่าภาษามือได้ และจะทำให้ผู้สอนเพิ่มการสื่อสารและเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน

2. ผู้สอนควรเพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกบนจอสัมผัส หรือทำเป็นบทเรียนสำเร็จรูป เนื่องจากนักเรียนมีความสนใจในการใช้อุปกรณ์บนจอสัมผัส

3. ผู้สอนพัฒนาทักษะการสอนโดยเตรียมการสอนให้ดี มีความมั่นใจในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี จะทำให้นักเรียนเกิดความศรัทธา ความเชื่อมั่นพร้อมทั้งอยากเรียนรู้ด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากความสามารถเขียนประโยคความเดียว เช่น การเขียนด้วยความคิดสร้างสรรค์ หรือควรเปรียบเทียบวิธีการเรียนรู้กับวิธีอื่น ๆ ควรทำเนื้อหาบนจอสัมผัสด้วย

2. ควรใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *แนวการปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2554). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตประภา ศรีอ่อน. (2547). *โครงการห้องเรียนสาธิตการสอนแบบสองภาษาสำหรับเด็กหูหนวกในโรงเรียน โสตศึกษาจังหวัดนครปฐม : รายงานการประเมินผล*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิรา นีวาทพันธุ์. (2549). *การวิเคราะห์เปรียบเทียบคำกริยาในภาษามือไทยและภาษาไทย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- จรัส จินดาวงศ์. (2546). *การศึกษาความสามารถการเขียนสะกดคำของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากการสอนโดยใช้เกมฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ*. วิทยานิพนธ์ศศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). *เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: หลักพิมพ์.
- ญาดา ชินะโชติ. (2555). *เทคนิควิธีการสอนภาษาเด็กหูหนวก*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์. ถ่ายเอกสาร.
- ธนรัตน์ แต้ววัฒนา. (2555). *การพัฒนาแบบช่วยเหลือผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์พกพาแบบหน้าจอสัมผัส*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- นิตยา ฤทธิ์โยธี. (2540). *การทำและการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ*. กรุงเทพฯ: ดันอ้อแกรมมี

นิลบล ทูรานภาพ. (2546). สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ เล่มที่ 28

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - สาขาการศึกษาพิเศษเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิยลักษณ์ คนใจดี. (2553). การศึกษาความสามารถเขียนประโยคและแรงจูงใจในการเรียนของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการเรียนโดยใช้รูปแบบ

การเรียนการสอนตรงร่วมกับสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) และแบบฝึก .

ปริญญาานิพนธ์กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

นววรรณ พันธุมธนา. (2558). ไวยากรณ์ไทย . พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2555). การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัตการวัด

เชิงจิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

----- . (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูเอนด์ไอ

อินเตอร์มีเดีย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2555). การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัตการวัด

เชิงจิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุปผา บุญทิพย์. (2547). คติชาวบ้าน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปาริชาติ ไชยโสภณ. (2550). การพัฒนาแบบฝึกการผันวรรณยุกต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา-

ปีที่ 1 โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร

เขต 1. ปริญญาานิพนธ์กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ปาริชาติ ไชยโสภณ. (2540). ความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนการสอน ของนักศึกษาทางไกล

สายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอชายแดน ของจังหวัดสระแก้ว.

ปริญญาานิพนธ์กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ผดุง อารยะวิญญู. (2546). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

- พรพรรณ ราไพรุจิพงศ์. (2550). ทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
การวาดภาพประกอบการพิมพ์ภาพ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.พิมพ์ครั้งที่ 8.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนัส นาคบุญ. (2550). การศึกษาความสามารถในการเขียนประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกการเขียนตามโครงสร้างประโยค.
ปรินญานิพนธ์กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญญา พวงทอง. (2556). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเสริมรายวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1บนอุปกรณ์แบบหน้าจอสัมผัส ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์.
วิทยานิพนธ์ค.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.ถ่ายเอกสาร.
- เพียรศิลป์ ปินชัย. (2555). การใช้กลวิธีการอ่านแบบอาร์อีเอพี เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน
การเขียนสรุปความภาษาอังกฤษและทักษะคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.ถ่ายเอกสาร.
- มลิวลย์ ธรรมแสง. (ม.ป.พ). คนหูหนวก : ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและระบบวิธีสอน.
สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2559, จาก <https://static1.squarespace.com/static/คนหูหนวก>
กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา.pdf
- ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย. (2558). คู่มือการตรวจประเมิน วินิจฉัยและ
แนวทางช่วยเหลือเด็กพิการ (CHILDREN WITH DISABILITIES) . กรุงเทพฯ:
ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
- ราตรี ปิตารานนท์. (2525). การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนของ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.

วรวรรณ ศรียาภัย. (2557). *การเขียนเพื่อการสื่อสาร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิณะ ประเกาทัน. (2554). *การศึกษาผลการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบสัมผัสด้วยตนเอง*

กับการเรียนแบบปกติ รายวิชาเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง. วิทยานิพนธ์ค.ม.

(วิศวกรรมไฟฟ้า). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.

แว่นแก้ว พันภัย. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน*

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องเศรษฐศาสตร์ในครอบครัวโดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับ

การสอนแบบเกมสถานการณ์จำลอง. วิทยานิพนธ์ค.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ไวยวุฒิ วุฒิอรรถสาร. (2555). *การสื่อสารกับการสร้างอัตลักษณ์ของคนรุ่นใหม่ไทย : ภาพยนตร์*

กรุงเทพฯ: วารสารวิทยาลัยราชสุดาเพื่อการวิจัยและพัฒนาคนพิการ. ถ่ายเอกสาร.

ไวยวุฒิ วุฒิอรรถสาร; และญาดา ชินะโชติ. (2554). *วิธีการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน*

หุนหวกโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2553.

กรุงเทพฯ: โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์. ถ่ายเอกสาร.

ศรียา นิยมธรรม. (2544). *ความบกพร่องทางการได้ยิน ผลกระทบทางจิตวิทยาการศึกษาและสังคม.*

กรุงเทพฯ: สำนักแว่นแก้ว.

----- (2555). *Flash model : กลยุทธ์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ.*

กรุงเทพฯ: ไอ.คิว. บัณฑิตเตอร์.

สวิตตา ทองเย็น. (2554). *การศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่อง*

ทางการได้ยินโดยใช้วิธีการสอนแบบสองภาษาร่วมกับการจัดประสบการณ์ตามแนวนี้โอ-

อีวแมนนิส. วิทยานิพนธ์ค.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สุจริต เพียรชอบ. (2539). *สอนให้สนุก เป็นสุขกับการเรียน*. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย

กรมวิชาการ.

สุชานันท์ สันติจิตรุ่งเรือง. (2548). *การพัฒนาการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ใช้กิจกรรมฝึกทักษะ*

การเขียน. วิทยานิพนธ์ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สุวิมล ตีรภานันท์. (2556). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสนสุข มิตรวง. (2551). *การพัฒนาการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดแก้วพิจิตร) โดยใช้การสอนแบบโยนิโสมนสิการ*. วิทยานิพนธ์กศ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เสาวรส ภัทรภักดี. (2557). *โสตประสาทวิทยา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิเทพ เมฆเมืองทอง. (2551). *การศึกษาศักยภาพการเขียนประโยคของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับช่วงชั้นเรียนที่ 1 โดยใช้วงล้อคำศัพท์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุปกิตศิลปสาร (นิ่ม กาญจนาชีวะ). (2548). *หลักภาษาไทย : อักษรวิธี วลีวิภาค วากยสัมพันธ์*. ฉันทลักษณ์มีความบกพร่อง. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- อรพินทร์ ชูชม. (2552). *การวิจัยกึ่งทดลอง*. กรุงเทพฯ: วารสารพฤติกรรมศาสตร์
- Alec Webster. (1986). *Deafness, development and literacy*. London: Methuen.
- Cramér Wolrath, E. (2013). *Parallel Bimodal Bilingual Acquisition: A Hearing Child Mediated in a Deaf Family*. Stockholm University.
- Hintermair, U. (2008). *Experimental Crystal Structure Determination*. Cambridge University.
- James Staley. (2012). *Touch Screens May Ease Verbal Barriers to Learning*. Education Week Vol. 31 Issue 22.
- James S. Skinner. (2005). *Exercise testing and exercise prescription for special cases: Theoretical basis and clinical application*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Jean F. Andrews. (2004). *Deaf people : evolving perspectives from psychology, education, and sociology*. Boston: Pearson.
- Marc Marschark. (1993). *Psychological development of deaf children*. New York: Oxford University Press.

- Martha L.King. (2004). *Speech to Writing: Children's Growth in Writing Potential*
Illinois University.
- Minjeong Kim. (2012). *Intertextuality and Narrative Practices of Young Deaf Students in Classroom Contexts: A Microethnographic Study*.
- Natalie Ball. (2014). Cognitive Enhancement: Perceptions Among Parents
of Children with Disabilities. Springerlink
- Pardo V. (1994). *Selected Issues in Bilingual Education for the deaf*. M.A. Thesis, La Trobe University, Victoria, Australia.
- Paul, Peter V. (2001). *Language and deafness*. San Diego: Singular Thomsan Learning.
- Petty, G. (1968). *Language Workbooks and Practice Materials in Developing Language Skills in the Elementary Schools*. New York: Allyn and Bacon.
- Reynolds, Gillian A.; & Perin, Dolores. (2009). *Report Evaluative Journal* . New York: Teacher College Press.
- Rebecca Jesson. (2013). *Accelerating writing achievement*.
- Ross Forman. (2008). *Teaching EFL in Thailand : a bilingual study*.
University of Technology, Sydney. Faculty of Education.
- Thangi M. Appanah. (2014). *Using Scaffolded Self-Editing to Improve the Writing of Signing Adolescent Deaf Student*. American Annals of the Deaf.
- Tom Humphries. (2013). *Schooling in American Sign Language: A paradigm shift from a deficit model to a bilingual model in deaf education*. Journal Issue: Berkeley Review
- Wood, D. J., Bruner, J. S. and Ross, G. (1976). *The role of tutoring in problem solving*.
Journal of Child Psychiatry and Psychology
- Vygotsky. L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Process*.
Boca Raton: St.Lucie Press.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า



ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส และแบบฝึก จำนวน 13 แผน

แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
3	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
9	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
11	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
รวมเฉลี่ย				0.92	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่น (Coefficient- α) เท่ากับ 0.92

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบนจอสัมผัส
จำนวน 13 แบบฝึก

แบบฝึกการเขียน ประโยคความเดียว บนจอสัมผัส	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
4	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
7	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
9	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
11	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
รวมเฉลี่ย				0.87	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่น (Coefficient- α) เท่ากับ 0.87

ตาราง 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับหูหนวก

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยเติมคำในช่องว่าง					
1	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
4	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
7	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
8	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
12	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
ตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย					
16	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
17	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
18	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	1.0	ใช้ได้
20	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
รวมเฉลี่ย				0.89	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่น (Coefficient- α) เท่ากับ 0.89

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกการสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

หลังจากผู้สอนอ่านข้อคำถามและล่ามภาษามือทำท่าภาษามือที่ละข้อ ให้นักเรียนทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน โดยสามารถอธิบายเหตุผลเพิ่มเติมได้

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		 5	 4	 3	 2	 1
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิม จากที่ครูสอน					
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน					
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน					
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลัก โครงสร้างประโยคภาษาไทย					
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว					
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้					
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียว ได้ถูกต้องมากขึ้น					
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วย ตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้					
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง					
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และ ผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ตาราง 13 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 1

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิมจากที่ครูสอน	✓				
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน		✓			
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน	✓				
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย	✓				
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว	✓				
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้	✓				
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น	✓				
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้	✓				
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง	✓				
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ	✓				

ตาราง 14 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 2

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิมจากที่ครูสอน		✓			
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน			✓		
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน		✓			
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย		✓			
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว	✓				
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้	✓				
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น	✓				
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้	✓				
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง	✓				
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ	✓				

ตาราง 15 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 3

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิมจากที่ครูสอน		✓			
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน				✓	
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน		✓			
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย		✓			
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว	✓				
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้	✓				
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น	✓				
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้	✓				
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง	✓				
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ	✓				

ตาราง 16 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 4

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิมจากที่ครูสอน		✓			
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน				✓	
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน		✓			
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย		✓			
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว	✓				
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้	✓				
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น	✓				
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้	✓				
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง		✓			
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ		✓			

ตาราง 17 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้
ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส ของนักเรียนคนที่ 5

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิมจากที่ครูสอน		✓			
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน		✓			
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน		✓			
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย		✓			
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว	✓				
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้	✓				
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น	✓				
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้	✓				
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง	✓				
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ	✓				

ตาราง 18 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบนจอสัมผัส

ข้อที่	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเข้าใจการเขียนประโยคความเดียวมากขึ้นกว่าเดิมจากที่ครูสอน	1	4	-	-	-
2	ฉันสนใจและอยากเรียนวิชานี้เมื่อถึงคาบเรียน	-	2	1	2	-
3	ประโยคที่ครูสอนตรงกับความต้องการของฉัน	1	4	-	-	-
4	วิธีการสอนนี้ช่วยให้ฉันเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างประโยคภาษาไทย	1	4	-	-	-
5	แบบฝึกบนแท็บเล็ตช่วยให้เข้าใจการเขียนประโยคความเดียว	5	-	-	-	-
6	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันสนใจการเรียนในวิชานี้	5	-	-	-	-
7	การใช้แท็บเล็ตช่วยให้ฉันเข้าใจและเขียนประโยคความเดียวได้ถูกต้องมากขึ้น	5	-	-	-	-
8	ฉันมีความพยายามทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง โดยไม่มีครูคอยแนะนำได้	5	-	-	-	-
9	ฉันสามารถทำแบบฝึกบนแท็บเล็ตให้ถูกต้องด้วยตนเอง	4	1	-	-	-
10	ฉันจะนำการเขียนไปใช้สื่อสารกับเพื่อน ครู และผู้อื่นที่ไม่เข้าใจภาษามือ	4	1	-	-	-

ภาคผนวก ค

(ตัวอย่าง)

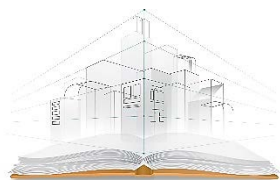
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และแบบฝึก
2. แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบนจอสัมผัส
3. แบบทดสอบความสามารถเขียนประโยคความเดียว จำนวน 20 ข้อ

แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยเติมคำในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ และ
ตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ สำหรับการทดสอบก่อนและหลังเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง	ความหมายของคำ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาษาไทย
เวลา	50 นาที (จำนวน 1 คาบ)	วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2560	จำนวนนักเรียน 5 คน
ผู้สอน	นายทศวรรษ ไทยธรรม	ผู้ช่วยสอน (ล่ามภาษามือ)	ครูญาติ ชะโฮติ



มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ท 4.1 ป 6/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค

สาระสำคัญ

คำประกอบด้วย รูป เสียง และความหมาย คำไทยเป็นสิ่งสำคัญในการใช้ติดต่อสื่อสารกัน คำมีความหมายได้หลายอย่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามการนำไปใช้ในการสื่อสารกัน เมื่อเรียงคำเข้าประโยคจะมีความหมายเจตนาของผู้ส่งสาร

ความหมายของคำแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ ความหมายตรง และ ความหมายเปรียบเทียบ หรือ ความหมายแฝง คำที่มีความหมายโดยตรง เป็นคำที่ปรากฏในพจนานุกรม อาจมีได้มากกว่า 1 ความหมาย ส่วนคำที่มีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง เป็นความหมายของคำที่ไม่ปรากฏตามตัวอักษร แต่เมื่อกล่าวแล้วจะทำให้นึกไปถึงอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นความหมายแฝงอยู่ในคำนั้น ดังตัวอย่าง

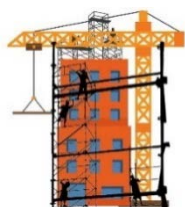
คำ	ความหมายตรง	ความหมายเปรียบเทียบ (แฝง)
ไถ	พ่อไถนาเสร็จแล้ว	ใครๆ ก็รู้ว่าเขาเป็นดาวไถประจำบ้าน
ทำนา	ชาวนาทำนาปีละ ๒ ครั้ง	เขาชอบทำนาบนหลังคน
สนตะพาย	เราสนตะพายควายเพื่อบังคับให้มันทำตามคำสั่ง	อย่าปล่อยให้เธอสนตะพายหลอกให้อยู่เลย
กล้วย	แม่ทำกล้วยบด	ใครๆ ก็รู้ว่าเรื่องนี้ง่ายเหมือนปอกกล้วยเข้าปากเลย

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำทั้งโดยตรงและโดยนัยได้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบทร้อยสัมผัส

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน



- ผู้สอนทักทายนักเรียน และบอกนักเรียนว่าวันนี้จะเรียนเรื่อง “ความหมายของคำ” โดยมีผู้ช่วยสอนจะช่วยเป็นล่ามภาษามือให้
- ให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่ ภาพสุภาษิต กับ บัตรประโยคสุภาษิต จากนั้นผู้สอนเฉลยและกล่าวชมเชยนักเรียนที่จับคู่ได้ถูกต้อง
- ผู้สอนเลือก ภาพสุภาษิต กับ บัตรประโยคสุภาษิต โดยนำบัตรคำอีกชุดมาเรียงเป็นสุภาษิต และอธิบายให้นักเรียนทราบว่า คำที่อยู่ในสุภาษิตไม่ได้มีความหมายเช่นนั้นเสมอไป จากนั้นผู้สอนสรุปว่า การอ่านข้อความต่าง ๆ มีการใช้ความหมายของคำที่มีความหมายโดยตรงและมีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง จึงเป็นเรื่องที่เราควรเรียนรู้

ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์



- ผู้สอนอธิบายเรื่องคำที่มีความหมายโดยตรงและมีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง โดยการให้ตัวอย่างคำให้สุภาษิต และคำให้หน้าหนังสือพิมพ์ หรือสื่ออื่น ๆ ที่นักเรียนคุ้นชิน จากนั้นจึงอธิบายและสรุปความหมายของคำที่มีความหมายโดยตรงและมีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง อีกครั้ง โดยให้ผู้ช่วยสอนแสดงท่าภาษามือสรุป แล้วจึงให้นักเรียนทำตาม
- ผู้สอนนำข้อความที่เป็นบัตรประโยคมาติดบนกระดาน ตามจำนวนนักเรียนแล้วให้นักเรียนบอกว่าคำใดเป็นคำที่มีความหมายโดยตรง คำใดมีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง

ขั้นที่ 3 เรียนรู้



- ผู้สอนอธิบายเรื่องคำที่มีความหมายโดยตรงและมีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง อีกครั้ง พร้อมเฉลยข้อความบัตรประโยคที่ติดบนกระดานว่าคำใดเป็นคำที่มีความหมายโดยตรง คำใดมีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง
- ผู้สอนให้นักเรียนสรุปความเข้าใจเรื่องคำที่มีความหมายโดยตรง และคำที่มีความหมายเปรียบเทียบหรือความหมายแฝง
- ผู้สอนสรุปอีกครั้ง โดยมีผู้ช่วยสอนล่ามภาษามือแสดงท่าภาษามือด้วย
- ให้นักเรียนบอกว่านักเรียนสรุปเหมือนหรือต่างจากผู้สอนอย่างไร



ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ

- ให้นักเรียนทำแบบฝึกบจนจอสัมผัสตามเนื้อหาที่เรียน
- ผู้สอนเดินสำรวจและแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ พร้อมบันทึกผลจากการสังเกต
- ให้นักเรียนฝึกทำในใบงานอีกครั้ง



ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้

ความเข้าใจเนื้อหา

การฝึกปฏิบัติทำแบบฝึกทั้งแบบฝึกบจนจอสัมผัสและในใบงาน

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

แบบประเมินตนเอง

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับการประเมิน		
		ดี 😊	พอใช้ 😐	ปรับปรุง 😞
1	ฉันเข้าใจเนื้อหา			
2	ฉันทำแบบฝึกได้ถูกต้อง			
3	ฉันรู้สึกต่อการเรียนในครั้งนี้			

คิดว่าการได้ฝึกเขียนครั้งนี้ ฉันทำได้ดีในเรื่อง

.....

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- บัตรภาพ และบัตรคำเรียงประโยคพร้อมแถบประโยค
- โปรแกรมแบบฝึก; แอปพลิเคชันใบงานที่ 1 : ความหมายของคำ
- ใบงาน เรื่อง ความหมายของคำ
- แบบประเมินตนเอง

การวัดประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
- ตรวจจากผลการฝึกด้วยแบบฝึกบนจอสัมผัส	ทำได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ
- ตรวจจากใบงานที่ 1: ความหมายของคำ	นักเรียนทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 80
- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียน	

บันทึกหลังการสอน (ปัญหา/ข้อเสนอแนะ)

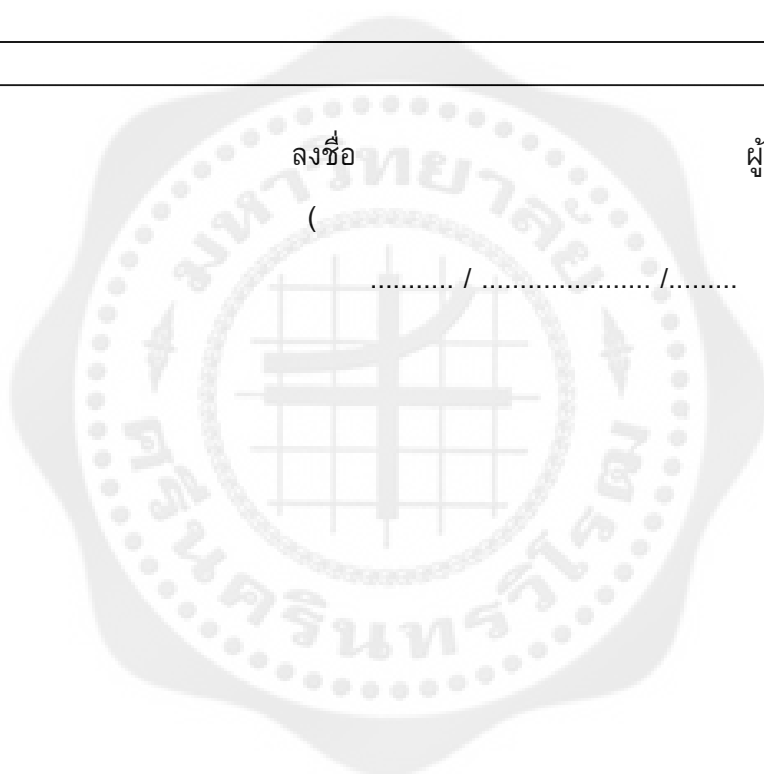
ลงชื่อ

ผู้สอน

(

)

..... / /



ใบงานที่ 1 : ความหมายของคำ

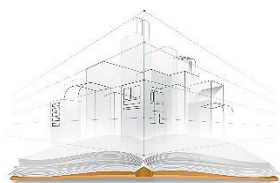
ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้น ป. _____ เลขที่ _____

เลือกตัวเลขและคำที่ขีดเส้นใต้ในประโยคไปเติมให้ตรงกับช่องความหมาย

ประโยค	ความหมายตรง	ความหมายเปรียบเทียบ
ตัวอย่าง  (1) ชาวนา<u>ทำนา</u>ปีละ 2 ครั้ง (2) เขาชอบ<u>ทำนา</u>บนหลังคน	(1) ทำนา = การปลูกข้าว	(2) ทำนา=เอาเปรียบ
 (1) ควายไถนา (2) เขาเป็นดาวไถประจำซอย		
 (1) เด็กวัดล้าง<u>ก้นบาตร</u>สะอาดมาก (2) เขาต้องอาศัยข้าว<u>ก้นบาตร</u>ทุกวัน		
 (1) ฉันเหมือน<u>สีซอ</u>ให้ควายฟัง (2) แก้ว<u>สีซอ</u>ไพเราะมาก		
 (1) พระอภัยมณี<u>เป่าปี่</u>ให้ผีเสื้อสมุทรฟัง (2) น้อง<u>เป่าปี่</u>เมื่อถูกผีแก่ล้ง		
 (1) เพื่อนชอบ<u>โดดร่ม</u>ในวิชาเลขทุกวัน (2) ทหาร<u>โดดร่ม</u>ลงจากเครื่องบิน		
 (1) ถ้าเธอทำตัวดี เธอก็จะเป็น<u>หงส์</u> (2) <u>หงส์</u>สีขาวว่ายน้ำในสระ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง	การเขียนสื่อสาร	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาษาไทย
เวลา	50 นาที (จำนวน 1 คาบ)	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2560	จำนวนนักเรียน 5 คน
ผู้สอน	นายทิตธรรม ไทยธรรม	ผู้ช่วยสอน (ล่ามภาษามือ)	ครูญาดา ชินะโชติ



มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

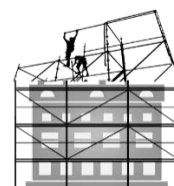
ตัวชี้วัด ท 4.1 ป 6/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค

สาระสำคัญ

การเขียนสื่อสารเป็นการสื่อความหมายผ่านตัวอักษรเพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบ เข้าใจเรื่องราวในสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อความออกมา ในการเขียนสื่อสาร มีการกำหนดรูปแบบในการเขียนให้แตกต่างกันออกไป เช่น การเขียนรายงาน การเขียนย่อความ การเขียนจดหมาย การเขียนเรียงความ เป็นต้น การเขียนสื่อสารมีความสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะในไวยากรณ์ภาษามือไทยจะมีความแตกต่างจากไวยากรณ์ภาษาไทยที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งโครงสร้างประโยคในภาษาไทยมักขึ้นต้นด้วยภาคประธาน แล้วต่อด้วยภาคแสดง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเรียงคำตามภาพเป็นประโยคตามของไวยากรณ์ไวยากรณ์ภาษาไทยได้
2. นักเรียนเขียนประโยคตามโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาไทยจากภาพได้



กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบทรจสัผัส

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน



- ผู้สอนทักทายนักเรียน และบอกนักเรียนว่าวันนี้จะเรียนเรื่อง “การเขียนสื่อสาร” โดยมีผู้ช่วยสอนจะช่วยเป็นล่ามภาษามือให้
- ผู้สอนสาธิตการเรียงบัตรคำเป็นประโยค แล้วจึงให้นักเรียนแข่งกันเรียงบัตรคำ
- เมื่อเรียงบัตรคำเป็นประโยคได้ถูกต้องแล้ว ผู้สอนให้นักเรียนแสดงท่าภาษามือ แล้วถามนักเรียนว่า ลำดับคำในประโยคเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์



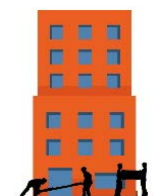
- ผู้สอนให้ใบงานนักเรียนวาดภาพท่าภาษามือ ในช่องที่กำหนดให้เหนือคำที่เรียงเป็นประโยค คนละหนึ่งประโยค
- ผู้สอนสรุปความเข้าใจอีกครั้งว่าประโยคที่นักเรียนได้เขียนเป็นการเขียนตามไวยากรณ์ภาษาไทย

ขั้นที่ 3 เรียนรู้



- ผู้สอนอธิบายเรื่องการเขียนสื่อสาร โดยให้ตัวอย่างการเขียนประโยคทีละประโยค โดยใช้ภาพและบัตรคำมาเรียงเป็นประโยค
- ผู้สอนให้นักเรียนสรุปความเข้าใจเรื่อง การเขียนสื่อสาร
- ผู้สอนสรุปอีกครั้ง โดยมีผู้ช่วยสอนล่ามภาษามือแสดงท่าภาษามือด้วย

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ



- ให้นักเรียนทำแบบฝึกบทรจสัผัสตามเนื้อหาที่เรียน
- ผู้สอนเดินสำรวจและแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ พร้อมบันทึกผลจากการสังเกต
- ให้นักเรียนฝึกทำในใบงานอีกครั้ง

ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้



- ความเข้าใจเนื้อหา
- การฝึกปฏิบัติทำแบบฝึกทั้งแบบฝึกบทรจสัผัสและในใบงาน
- ประเมินตนเอง

แบบประเมินตนเอง

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับการประเมิน		
		ดี 	พอใช้ 	ปรับปรุง 
1	ฉันเข้าใจเนื้อหา			
2	ฉันทำแบบฝึกได้ถูกต้อง			
3	ฉันรู้สึกต่อการเรียนในครั้งนี้			

คิดว่าการได้ฝึกเขียนครั้งนี้ ฉันทำได้ดีในเรื่อง

.....

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- โปรแกรมแบบฝึก; แอปพลิเคชันใบงานที่ 2 : การเขียนสื่อสาร
- บัตรคำเรียงประโยคพร้อมแถบประโยค และบัตรภาพ
- ใบงาน เรื่อง การเขียนสื่อสาร
- แบบประเมินตนเอง และ การบ้าน เรื่อง การเขียนสื่อสาร

การวัดประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
- ตรวจจากผลการฝึกด้วยแบบฝึกบนจอสัมผัส	ทำได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ
- ตรวจจากใบงานที่ 2	นักเรียนทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 80
- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียน	

บันทึกหลังการสอน (ปัญหา/ข้อเสนอแนะ)

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้สอน

(

)

..... / /.....

ใบงานที่ 2 : การเขียนสื่อสาร

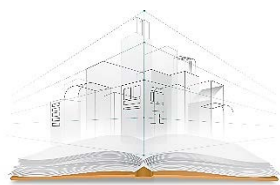
ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้น ป. _____ เลขที่ _____

ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างตามหน้าที่ของคำในประโยคให้ถูกต้อง

	ประโยค	บทประพันธ์	บทกวี	บทกรรม
ตัวอย่าง	 ปอก ส้ม แม่	แม่	ปอก	ส้ม
1.	 กิน ข้าว จัน			
2.	 ผ้า ซัก แม่			
3.	 นม ดื่ม นื่อง			
4.	 หนังสือ พ่อ อ่าน			
5.	 กิน หญ้า ควาย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง	ชนิดของคำ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาษาไทย
เวลา	50 นาที (จำนวน 1 คาบ)	วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560	จำนวนนักเรียน 5 คน
ผู้สอน	นายทศวรรษ ไทยธรรม	ผู้ช่วยสอน (ล่ามภาษามือ)	ครูญาติ ชินะโชติ



มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ท 4.1 ป 6/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค

สาระสำคัญ

ชนิดของคำในภาษาไทยที่นักเรียนควรทราบเบื้องต้น ได้แก่ คำนาม คำกริยา คำสรรพนามและคำวิเศษณ์

คำนาม คือ คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ พืช สิ่งของ และสถานที่ ได้แก่ แม่ ส้ม แมว หนู ฟุตบอล เสื่อ

คำกริยา คือ คำที่ใช้แสดงการกระทำ ได้แก่ กิน ตื่น วิ่ง จับ เตะ ร้องให้ สวม

คำสรรพนาม คือ คำที่ใช้แทนคำนาม เพื่อไม่ต้องกล่าวคำนามซ้ำในการพูดหรือการเขียน ได้แก่ ฉัน ผม เธอ เขา มัน

คำวิเศษณ์ คือ คำที่ทำหน้าที่ขยาย คำนาม คำสรรพนาม และคำกริยา เพื่อให้ได้ความชัดเจนยิ่งขึ้น ได้แก่ เสียงดัง สวย ตอนเช้า ตอนเย็น เปรี๊ยะ ไกล มาก

หากนักเรียนเข้าใจชนิดของคำจะช่วยให้คำไปใช้ได้ถูกต้องตามหน้าที่ของประโยค ช่วยให้สื่อสารได้ตรงตามความต้องการและเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถแยกชนิดของคำในประโยคได้
2. นักเรียนเขียนประโยคตามโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาไทยได้



กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบทรจอสัมผัส

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน



- ผู้สอนทักทายนักเรียนพร้อมทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนในครั้งที่แล้ว
- ติดกรอบกระดาษสีบนกระดานดำพร้อมบัตรคำติดกำกับเพื่อบอกชนิดของคำ ดังนี้ **สีชมพู** คือ คำนาม **สีเขียว** คือ คำกริยา **สีเหลือง** คือ คำสรรพนาม และ **สีม่วง** คือ คำวิเศษณ์เมื่อเรียงบัตรคำเป็นประโยคได้ถูกต้องแล้ว
- ผู้สอนแจกบัตรคำจากการบ้านที่ได้เรียนในครั้งที่แล้ว ให้นักเรียนนำไปติดในกรอบกระดาษสีให้ถูกต้อง เมื่อติดเสร็จผู้สอนและนักเรียนช่วยกันตรวจ หากผิดผู้สอนและนักเรียนแก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์



- ผู้สอนให้นักเรียนดูภาพที่ละเหตุการณ์ตามที่ผู้สอนกำหนด ดังนี้



เมื่อนักเรียนดูภาพแต่ละเหตุการณ์ครบถ้วนแล้วให้นักเรียนออกมาแสดงท่าภาษามือในแต่ละเหตุการณ์

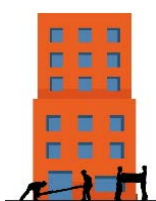
- ผู้สอนนำบัตรคำอีกชุดซึ่งเหมือนกันกับภาพเหตุการณ์ข้อ 1. ให้นักเรียนออกมาเรียงเป็นประโยคตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทย จากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามว่า “การเรียงบัตรคำทั้งสองแบบเหมือนกันหรือไม่” เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้ว ผู้สอนจึงถามว่า “การเรียงบัตรคำ ทั้ง 2 แบบ ไม่เหมือนกัน โดยการเรียง แบบที่ 1 หมายความว่าอย่างไร และการเรียงแบบที่ 2 หมายความว่าอย่างไร” หากนักเรียนตอบผิดผู้สอนแก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 เรียนรู้



- ผู้สอนเก็บบัตรคำการเรียงประโยคออกจากกระดานดำ ผู้สอนทบทวนความหมายของ คำนาม คำกริยา คำสรรพนาม และคำวิเศษณ์ ที่ละชนิดตามลำดับ โดยนำบัตรประโยคติดบนกระดานดำ เมื่อผู้สอนอธิบายด้วยบัตรประโยคพร้อมแสดงท่าภาษามือให้นักเรียนอ่านตาม และแสดงท่าภาษามืออีกครั้ง จากนั้นผู้สอนให้นักเรียนยกตัวอย่างคำแต่ละชนิด ทำเช่นนี้จนครบทุกชนิดของคำ ให้นักเรียนฝึกคิดคำที่ยกตัวอย่าง

- ผู้สอนเก็บบัตรประโยคทั้งหมด นำบัตรคำติดบนกระดานดำโดยไม่เรียงตามประโยคเพื่อให้ นักเรียนออกมาเลือกนำบัตรคำมาเรียงเป็นประโยคเหตุการณ์
- เมื่อนักเรียนเรียงเป็นประโยคให้ถูกต้องแล้ว ผู้สอนตั้งคำถามถามนักเรียนว่าคำแต่ละคำในประโยคเป็นคำชนิดใดบ้าง เช่น “น้องต๋มนมเปรี้ยว” ผู้สอนถามนักเรียนทุกคำในประโยคจนครบ เช่น “คำว่า น้อง เป็นคำชนิดใด” “คำว่า ต๋ม เป็นคำชนิดใด” “คำว่า นม เป็นคำชนิดใด” “คำว่า เปรี้ยว เป็นคำชนิดใด”



ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ

- ให้นักเรียนทำแบบฝึกบจนจอสัมผัสตามเนื้อหาที่เรียน
- ผู้สอนเดินสำรวจและแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ พร้อมบันทึกผลจากการสังเกต
- ให้นักเรียนฝึกทำในใบงานอีกครั้ง



ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้

ความเข้าใจเนื้อหา

การฝึกปฏิบัติทำแบบฝึกทั้งแบบฝึกบจนจอสัมผัสและในใบงาน

ประเมินตนเอง

แบบประเมินตนเอง

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับการประเมิน		
		ดี 😊	พอใช้ 😐	ปรับปรุง 😞
1	ฉันเข้าใจเนื้อหา			
2	ฉันทำแบบฝึกได้ถูกต้อง			
3	ฉันรู้สึกต่อการเรียนในครั้งนี้			

คิดว่าการได้ฝึกเขียนครั้งนี้ ฉันทำได้ดีในเรื่อง

.....

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- โปรแกรมแบบฝึก; แอปพลิเคชันใบงานที่ 3 : ชนิดของคำ
- บัตรคำเรียงประโยคพร้อมแถบประโยค และบัตรภาพ
- ใบงาน เรื่อง การเขียนสื่อสาร
- แบบประเมินตนเอง

การวัดประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
- ตรวจจากผลการฝึกด้วยแบบฝึกบนจอสัมผัส	ทำได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ
- ตรวจจากใบงานที่ 3: ชนิดของคำ	นักเรียนทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 80
- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียน	

บันทึกหลังการสอน (ปัญหา/ข้อเสนอแนะ)

ลงชื่อ

ผู้สอน

(

)

..... / /

ใบงานที่ 3 : ชนิดของคำ

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้น ป. _____ เลขที่ _____

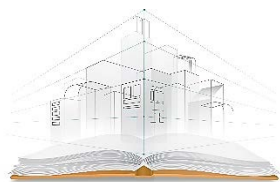
ให้นักเรียนบอกชนิดและหน้าที่ของคำในประโยคที่ขีดเส้นใต้

	ประโยค	คำ	ชนิดของคำ	หน้าที่ของคำ
ตัวอย่าง	 <u>ควาย</u> กิน หญ้า	ควาย	คำนาม	ประธาน
1.	 <u>ควาย</u> <u>กิน</u> หญ้า	_____	_____	_____
2.	 <u>มัน</u> กิน หญ้า	_____	_____	_____
3.	 <u>ริกเก็น</u> อ่าน หนังสือ	_____	_____	_____
4.	 <u>เขา</u> อ่าน หนังสือ	_____	_____	_____
5.	 <u>มาย</u> กิน ข้าว	_____	_____	_____
6.	 <u>เธอ</u> กิน ข้าว	_____	_____	_____
7.	 <u>หมา</u> เห่า แมว	_____	_____	_____

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

เรื่อง การใช้ประโยคตามเจตนา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
(ประโยคคำถาม)

เวลา 50 นาที (จำนวน 1 คาบ) วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2560 จำนวนนักเรียน 5 คน
ผู้สอน นายทศวรรษ ไทยธรรม ผู้ช่วยสอน (ล่ามภาษามือ) ครูญาติ ชะโฮติ



มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ท 4.1 ป 6/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค

สาระสำคัญ

ประโยคคำถาม คือ ประโยคที่ผู้พูดหรือผู้เขียนใช้ถามผู้ฟังหรือผู้อ่านเพื่อให้ตอบในสิ่งที่ต้องการรู้ ซึ่งประโยคคำถาม มีสำคัญคำว่า “ใคร อะไร เมื่อไร ทำไม ที่ไหน หรือไม่ เท่าไร อย่างไร”

ตัวอย่าง

ใครเปิดโทรทัศน์

เธอกินอะไร

เมื่อไรพ่อจะกลับบ้าน

ทำไมเขาไม่มาโรงเรียน

โรงเรียนของเขายู่ที่ไหน

เสื้อราคาเท่าไร

พริมชอบเสื้อตัวใหม่หรือไม่

แจ๊คมาโรงเรียนอย่างไร

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถแต่งประโยคคำถามตามโครงสร้างประโยคได้
ถูกต้อง



กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกบ่นจอสัมผัส

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน



- ผู้สอนทักทายนักเรียน พร้อมทบทวนเนื้อหาในครั้งที่แล้ว ผู้สอนเตรียมบัตรประโยคจากประโยคบอกเล่าและประโยคปฏิเสธที่นักเรียนแต่งเป็นการบ้านอย่างละจำนวน 5 ประโยค มาวางคว่ำไว้ ให้นักเรียนเลือกบัตรประโยคปฏิเสธคนละ 1 แผ่น
- ผู้สอนติดบัตรประโยคบอกเล่าบนกระดานดำให้นักเรียนที่มีบัตรประโยคปฏิเสธที่ตรงกัน ออกมาติดให้ตรงกับประโยคบอกเล่าบนกระดานดำ ให้นักเรียนอ่านทั้งประโยคบอกเล่าและประโยคปฏิเสธ หากนักเรียนติดผิดผู้สอนแก้ไขให้ถูกต้อง ผู้สอนตั้งคำถามถามนักเรียนว่า “ประโยคคำถามมีคำสำคัญในประโยค คือคำว่าอะไร” หากนักเรียนตอบผิดผู้สอนแก้ไขให้ถูกต้อง ทำเช่นนี้จนครบทุกคน

ขั้นที่ 2 เติมเต็มประสบการณ์



- ให้นักเรียนจับคู่ ทำกิจกรรม “ถามมา ตอบไป” โดยคนหนึ่งชูแถบประโยคที่เป็นคำตอบ เช่น “ฉันกินข้าวแล้ว” อีกคนหนึ่งจะต้องคิดประโยคคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับคำตอบที่ได้รับโดยเพิ่มเติมคำสำคัญที่แสดงเจตนาคำถาม เช่น “เธอกินข้าวหรือยัง” บนกระดานจนครบทุกคู่
- นักเรียนออกมาเขียนประโยคคำถามบนกระดาน

ขั้นที่ 3 เรียนรู้



- ผู้สอนติดแถบประโยคประโยคคำถามบนกระดานดำ และอธิบายเนื้อหาในแถบประโยคแสดงท่าภาษามือ แล้วให้นักเรียนแสดงท่าภาษามือตาม ผู้สอนตั้งคำถามถามนักเรียนว่า “ประโยคบนกระดานดำที่นักเรียนได้ดูในวิดีโอ เป็นประโยคคำถามหรือไม่ เมื่อนักเรียนตอบได้ถูกต้อง ผู้สอนตั้งคำถามถามนักเรียนว่า “ประโยคคำถามมีคำสำคัญที่ทำให้ รู้ว่าเป็นประโยคคำถามคำใดบ้าง”
- นักเรียนตอบทีละคน พร้อมกับออกมาชี้บัตรคำสำคัญในประโยค หากนักเรียนทำผิดผู้สอนแก้ไข

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ



- ให้นักเรียนทำแบบฝึกบ่นจอสัมผัสตามเนื้อหาที่เรียน
- ผู้สอนเดินสำรวจและแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ พร้อมบันทึกผลจากการสังเกต
- ให้นักเรียนฝึกทำในใบงานอีกครั้ง



ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้

- ความเข้าใจเนื้อหา
- การฝึกปฏิบัติทำแบบฝึกทั้งแบบฝึกบนจอสัมผัสและในใบงาน
- ประเมินตนเอง

แบบประเมินตนเอง

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับการประเมิน		
		ดี 😊	พอใช้ 😐	ปรับปรุง 😞
1	ฉันเข้าใจเนื้อหา			
2	ฉันทำแบบฝึกได้ถูกต้อง			
3	ฉันรู้สึกต่อการเรียนในครั้งนี้			

คิดว่าการได้ฝึกเขียนครั้งนี้ ฉันทำได้ดีในเรื่อง

.....

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- โปรแกรมแบบฝึก; แอปพลิเคชันใบงานที่ 10
- บัตรคำเรียงประโยคพร้อมแถบประโยค และบัตรภาพ
- ใบงานที่ 10
- แบบประเมินตนเอง

การวัดประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
- ตรวจจากผลการฝึกด้วยแบบฝึกบนจอสัมผัส	ทำได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ
- ตรวจจากใบงานที่ 10	นักเรียนทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 80
- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียน	

บันทึกหลังการสอน (ปัญหา/ข้อเสนอแนะ)

ลงชื่อ

ผู้สอน

(

)

..... / /



ใบงาน ๑๐ : ประโยคคำถาม

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้น ป. _____ เลขที่ _____

นำคำที่กำหนดให้เติมในประโยคคำถามให้ถูกต้อง



ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร
อย่างไร ทำไม



๑. _____ ทำการบ้าน



๒. เธอกิน _____



๓. บ้านของเธอ
อยู่ _____



๔. บอสมารโรงเรียน _____

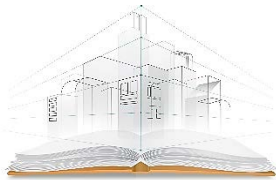


๕. _____ ไม่มาโรงเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

เรื่อง	การใช้ประโยคตามเจตนา	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ภาษาไทย
เวลา	50 นาที (จำนวน 1 คาบ)	วันที่ 1 มีนาคม 2560	จำนวนนักเรียน 5 คน
ผู้สอน	นายทศวรรษ ไทยธรรม	ผู้ช่วยสอน (ล่ามภาษามือ)	ครูญาดา ชินะโชติ

	มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัด ท 4.1 ป 6/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
---	---

สาระสำคัญ

การเลือกใช้ประโยคตามเจตนา ตามที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับประโยคต่าง ๆ ได้แก่ ประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำถาม ประโยคคำสั่ง ประโยคขอร้อง (ประโยคแสดงความต้องการ) หากนักเรียนเข้าใจและเลือกใช้ประโยคได้สอดคล้องกับเจตนาที่ต้องการสื่อ ย่อมทำให้ผู้รับสารเข้าใจสิ่งที่เราต้องการสื่อได้ตรงตามวัตถุประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกเจตนาของประโยคได้
2. นักเรียนเขียนประโยคตามเจตนาได้ถูกต้องตามโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาไทย



กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกหัดสัมผัส



ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนสอน

- ผู้สอนทักทายนักเรียน พร้อมทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนในครั้งที่แล้ว
- ให้นักเรียนแต่ละคนออกมาจับคู่แถบประโยคให้ตรงกันกับบัตรคำบอกเจตนา เช่น “เธอ ง่วงนอนหรือยัง” กับบัตรคำว่า ประโยคคำถาม ทำเช่นนั้นจนครบ

ขั้นที่ 2 เต็มเต็มประสบการณ์



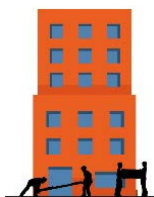
- ให้นักเรียนผลัดกันเปิดป้าย โดยให้คนที่เหลือเลือกเขียนประโยคตามเจตนาให้ตรงกับป้ายที่เปิดได้
- ผู้สอนถามนักเรียนว่า แต่ละประโยคที่แต่งได้นั้น ถูกต้องตรงกับป้ายหรือไม่อย่างไร
- ผู้สอนให้นักเรียนพิจารณาความถูกต้องของไวยากรณ์ภาษาไทยจากประโยคที่นักเรียนเขียนเรียงประโยค

ขั้นที่ 3 เรียนรู้



- ผู้สอนติดบัตรประโยค ประโยคตามเจตนา ได้แก่ ประโยคบอกเล่า ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำถาม ประโยคขอร้องและประโยคคำสั่ง บนกระดานดำ และอธิบายเนื้อหาในบัตรประโยค
 - ผู้สอนอ่านเนื้อหาให้บัตรประโยค ให้นักเรียนอ่านตาม จากนั้นแสดงท่าภาษามือ ให้นักเรียนแสดงท่าภาษามือตาม ทำเช่นนี้ทีละบัตรประโยคจนครบ
 - ผู้สอนแจกบัตรคำเป็นชุด ๆ ให้นักเรียนนำไปเรียงบนกระดานดำให้นักเรียนออกมาเรียงบัตรคำเป็นประโยค ผู้สอนตั้งคำถามถามนักเรียนว่า “ประโยคที่นักเรียนเรียงเป็นประโยคตามเจตนาใด” และ “ทำไมจึงเป็นประโยคตามเจตนาดังกล่าว”
- เมื่อทำเสร็จผู้สอนและนักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง หากผิดผู้สอนแก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ



- ให้นักเรียนทำแบบฝึกบนจอสัมผัสตามเนื้อหาที่เรียน
- ผู้สอนเดินสำรวจและแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ พร้อมบันทึกผลจากการสังเกต
- ให้นักเรียนฝึกทำในใบงานอีกครั้ง

ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและสรุปผลการเรียนรู้



- ความเข้าใจเนื้อหา
- การฝึกปฏิบัติทำแบบฝึกทั้งแบบฝึกบนจอสัมผัสและในใบงาน
- ประเมินตนเอง

แบบประเมินตนเอง

ข้อ ที่	คำถาม	ระดับการประเมิน		
		ดี 	พอใช้ 	ปรับปรุง 
1	ฉันเข้าใจเนื้อหา			
2	ฉันทำแบบฝึกได้ถูกต้อง			
3	ฉันรู้สึกต่อการเรียนในครั้งนี้			

คิดว่าการได้ฝึกเขียนครั้งนี้ ฉันทำได้ดีในเรื่อง

.....

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- โปรแกรมแบบฝึก; แอปพลิเคชันใบงานที่ 12
- บัตรคำเรียงประโยคพร้อมแถบประโยค และบัตรภาพ
- ใบงานที่ 12
- แบบประเมินตนเอง

การวัดประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมิน
- ตรวจจากผลการฝึกด้วยแบบฝึกบนจอสัมผัส	ทำได้อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ
- ตรวจจากใบงานที่ 12	นักเรียนทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 80
- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียน	

บันทึกหลังการสอน (ปัญหา/ข้อเสนอแนะ)

ลงชื่อ

ผู้สอน

(

)

..... / /

ใบงาน 12 : การเลือกใช้ประโยคตามเจตนา

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชั้น ป. _____ เลขที่ _____

ให้นักเรียนเรียงคำที่กำหนดให้เป็นประโยค แล้ว ✕ กากบาททับข้อชนิดของประโยคตามเจตนา

๑. กิน อะไร เธอ

ก. ประโยคบอกเล่า ข. ประโยคปฏิเสธ ค. ประโยคคำถาม

๒. ช่วยให้น้อยถือหนังสือ

ก. ประโยคคำถาม ข. ประโยคขอร้อง ค. ประโยคคำสั่ง

๓. สุนัขเห่า

ก. ประโยคคำถาม ข. ประโยคขอร้อง ค. ประโยคคำสั่ง

๔. ไม่ได้หนังสือที่อ่าน

ก. ประโยคปฏิเสธ ข. ประโยคคำถาม ค. ประโยคขอร้อง

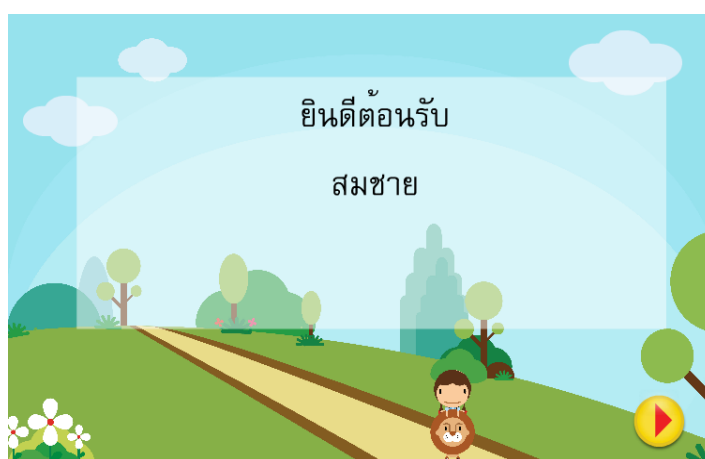
๕. ใช้ไหมถ่ายรูปเธอ

ก. ประโยคปฏิเสธ ข. ประโยคคำถาม ค. ประโยคขอร้อง

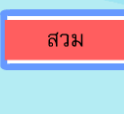
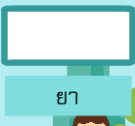
แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวบหจสัผัส
เรื่อง ความหมายของคำ (หน่วยการเรียนรู้ที่ 1)



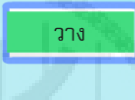
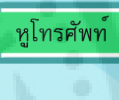
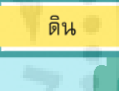
แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวจบจอสัมผัส
เรื่อง การเขียนสื่อสาร (หน่วยการเรียนรู้ที่ 2)



เติมคำในช่องว่างตามหน้าที่ของคำในประโยคให้ถูกต้อง

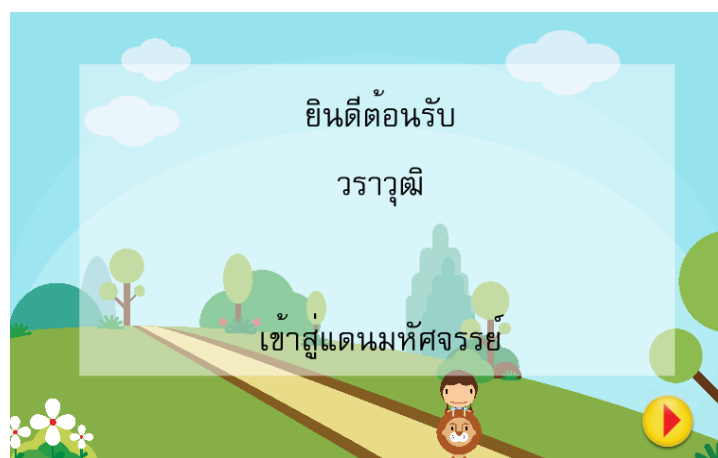
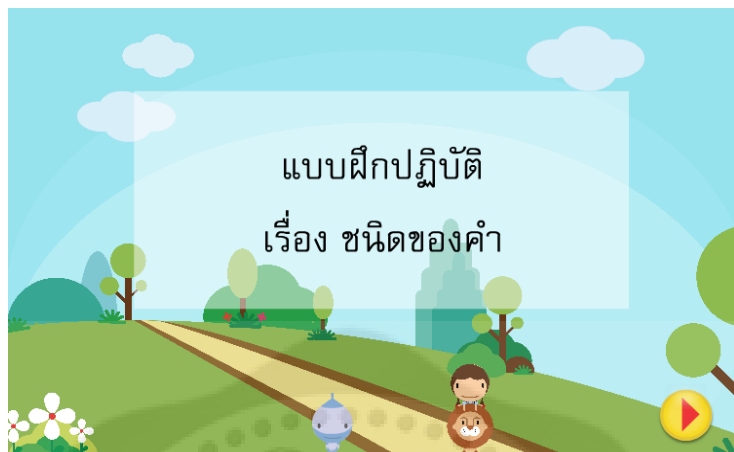
บทประธาน	บทกริยา	บทกรรม
 เด็ก	 สวม	 ถุงเท้า
 รับประทาน	 พ่อ	 ยา

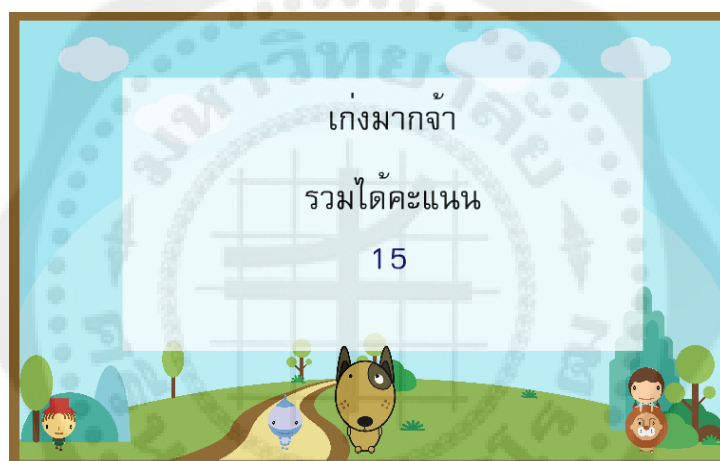
เติมคำในช่องว่างตามหน้าที่ของคำในประโยคให้ถูกต้อง

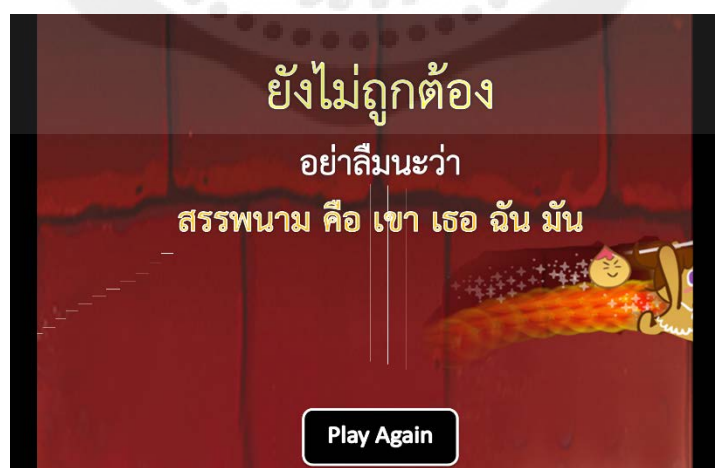
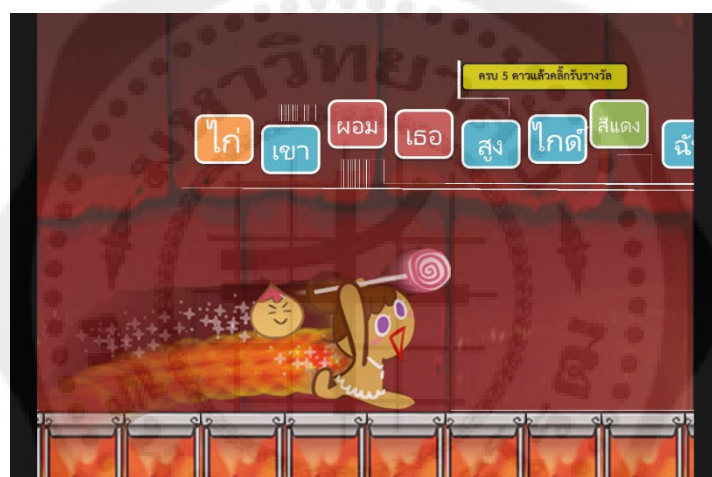
บทประธาน	บทกริยา	บทกรรม
 น้อง	 วาง	 หูโทรศัพท์
 ลุง	 ขุด	 ดิน
 พ่อ	 ตอก	 ตะปู

เก่งมากครับ
รวมได้คะแนน
15

แบบฝึกการเขียนประโยคความเดียวจบจอสัมผัส
เรื่อง ชนิดของคำ (หน่วยการเรียนรู้ที่ 3)







แบบทดสอบวัดความสามารถเขียนประโยคความเดียว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำสั่ง แบบทดสอบนี้มี 3 ตอน จำนวน 20 ข้อ เวลา 45 นาที

ให้นักเรียนทำตามคำสั่งในแต่ละตอน

ตอนที่ 1 นำคำมาเติม

ข้อที่ 1 – 10 เลือกคำที่กำหนดเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

ข้อที่ 11 – 15 นำคำมาเรียงให้เป็นประโยคที่มีความหมายตามโครงสร้างประโยค

ตอนที่ 2 แต่งประโยคให้ถูกต้อง

ข้อที่ 16 – 20 นำคำที่กำหนดให้มาแต่งประโยคให้ถูกต้อง

คำชี้แจง เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อ 1 – 15 ให้คะแนน ถูก / ผิด ข้อละ 1 คะแนน

ข้อ 16 – 20 ให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินความสามารถเขียนประโยค

เกณฑ์การประเมินความสามารถเขียนประโยค

ระดับคะแนน	ลักษณะของงาน
1	- เขียนแต่งประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง (ภาคประธาน และภาคแสดง) - เลือกใช้คำได้ถูกต้องตามความหมาย - แสดงเจตนาของการสื่อสารได้สมบูรณ์
0.5	- เขียนแต่งประโยค โดยแสดงภาคประธานไว้ในส่วนหน้าของประโยค - เลือกใช้คำได้ถูกต้องตามความหมาย - แสดงเจตนาของการสื่อสารได้พอเข้าใจ
0.25	- เลือกใช้คำได้ถูกต้องตามความหมาย - แสดงเจตนาของการสื่อสารได้พอเข้าใจ
0	- เขียนผิดโครงสร้าง หรือเลือกใช้คำที่ไม่สามารถแสดงเจตนาของการสื่อสารได้ - ไม่เขียน

ช่อ

นามสกุล

[illegible]

ตอนที่ 1 ข้อที่ 1 – 10 เลือกคำที่กำหนดเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. จากคำที่กำหนดให้คำใดเป็นคำนามที่เป็นสถานที่

บ้าน ดอกมะลิ วั

2. จากคำที่กำหนดให้คำใดเป็นคำกริยา

แก้หนี้ หอน เตะ การบ้าน ชื้อ

3. เลือกคำสรรพนามเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

เธอ ท่าน เขา มัน

หมาเห่าเสียงดัง เพราะ

๘ เห็นแมว

4. เลือกคำสรรพนามเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

เธอ ท่าน เขา มัน

เตะฟุตบอล



5. เลือกคำเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

เปรี้ยว บน ดัง

ฟ่อปกมะม่วง

6. คำที่เติมในข้อ 5 เป็นคำชนิดใด

คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์

- 7.

บอยนอน

คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำชนิดใด

คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์

- 8.

พราวเดินเร็ว

คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำชนิดใด

คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์

9. วัสดุใหญ่เกินหน้า

คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำชนิดใด

คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์

10. เลือกข้อความที่เป็นประโยค

ข้อความที่ 1 นอนบนเตียงใหญ่

ข้อความที่ 2 แม่ทอดปลา

ข้อความที่

ข้อที่ 11 – 15 นำคำมาเรียงให้เป็นประโยคที่มีความหมายตามโครงสร้าง

11. นำคำที่กำหนดให้เรียงเป็นประโยคให้มีความหมาย

พลเอกประยุทธ์ นายกรัฐมนตรี 29 เป็น คนที่

12. นำคำที่กำหนดให้เรียงเป็นประโยคให้มีความหมาย

เร็ว พ่อ หย้า ตัด

13. นำคำที่กำหนดให้เรียงเป็นประโยคให้มีความหมาย

รถ คัน ล้าง พี่ ใหม่

14. เรียงคำเป็นประโยคตามโครงสร้างที่กำหนด

แมว หนู ตัวใหญ่ จับ

ประธาน | กริยา | กรรม | ส่วนขยายกรรม

--	--	--	--

15. เรียงคำเป็นประโยคตามโครงสร้างที่กำหนด

แมว หนู ตัวใหญ่ จับ

ประธาน | ส่วนขยายประธาน | กริยา | กรรม

--	--	--	--

ตอนที่ 2 ข้อที่ 16 – 20 นำคำที่กำหนดให้มาแต่งประโยคให้ถูกต้อง
ใช้คำต่อไปนี้แต่งประโยคในข้อ 16 – 18

จาน กล้วย บุหรี่ ชื้อ

ล้าง ห้าม เธอ สูป แม่

16.



17.



18.

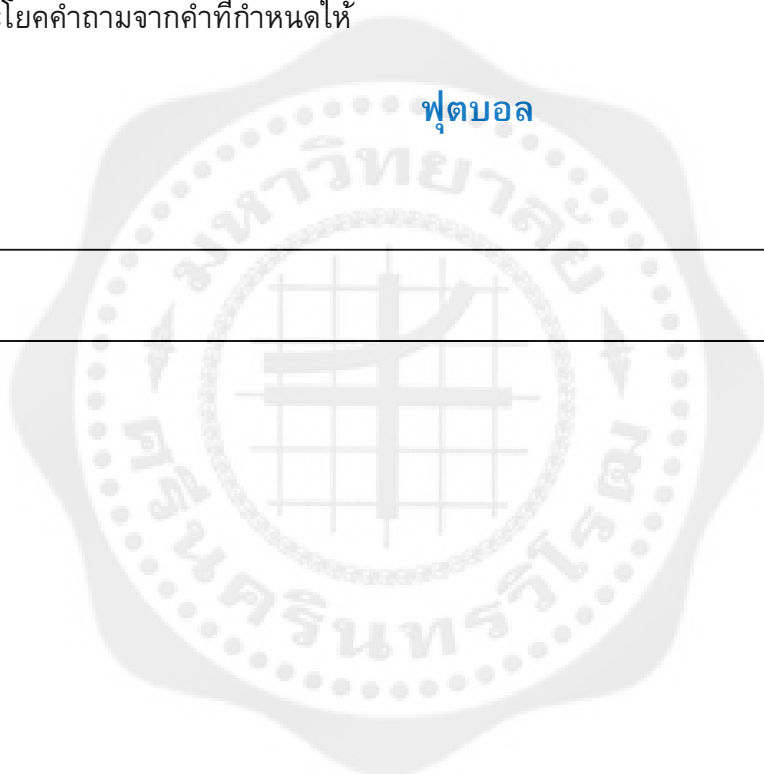


19. แต่งประโยคขอร้องจากคำที่กำหนดให้

ถือ หนังสือ เล่มใหญ่

20. แต่งประโยคคำถามจากคำที่กำหนดให้

ฟุตบอล



ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้
วิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และแบบฝึก

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. รศ.กาญจนา โกศลพิศิษฐ์กุล | อดีตอาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. อาจารย์ ดร.ธีรชาติ ถังบุตร | อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. อาจารย์ญาตา ชินะโชติ | อดีตอาจารย์ 3 ระดับ 8
โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ |



รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบฝึกการเขียน
ประโยคความเดียวบนจอสัมผัส

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. อาจารย์มีนา รอดคล้าย | ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
และรองผู้อำนวยการระดับประถมศึกษา โรงเรียนจิตรลดา |
| 2. อาจารย์ญาตา ชินะโชติ | อดีตอาจารย์ 3 ระดับ 8
โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ |
| 3. อาจารย์ ดร.ธีรวิทย์ ถังคบุตร | อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |



รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบทดสอบความสามารถ
เขียนประโยคความเดียว

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. รศ.กาญจนา โกศลพิศิษฐ์กุล | อดีตอาจารย์ประจำ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. อาจารย์มีนา รอดคล้าย | ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
และรองผู้อำนวยการระดับประถมศึกษา โรงเรียนจิตรลดา |
| 3. อาจารย์ธาริธ สนวนุช | โรงเรียนบ้านสะปำ "มงคลวิทยา"
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต |



ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายทิตธรรม ไทธรรม
วัน เดือน ปี เกิด	3 เมษายน 2530
สถานที่เกิด	ชลบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	108 ถนนวิฑูรย์ตำริ ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ประกอบอาชีพอิสระ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง วิชาเอกการศึกษาพิเศษ – คอมพิวเตอร์ศึกษา จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2560	การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ (การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ