



การพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

โดย

ร้อยเอกหญิงสุชาดา พุ่มศรีอินทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

โดย

ร้อยเอกหญิงสุชาดา พุ่มศรีอินทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**A DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITY IN LEARNING DISABLED STUDENTS
THROUGH SPELLING KITS BASED ON HOMOPHONOUS ASSOCIATION
PRINCIPLE.**

By

Suchada Pumsriin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

Master of Education Program in Special Education Psychology

Department of Psychology and Guidance

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2013

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา
ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดฝึก
การเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง” เสนอโดย ร้อยเอกหญิงสุชาดา พุ่มศรีอินทร์
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา
การศึกษาพิเศษ

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัทสนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. อาจารย์ ดร.กมล โปธิเย็น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรัพย์ สุขอนันต์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.นงนุช โรจนเลิศ)

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

..... กรรมการ

(ดร.สมพร หวานเสด็จ)

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

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กมล โปธิเย็น)

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

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมทรัพย์ สุขอนันต์)

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

53261310 : สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ

คำสำคัญ : การเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ / ชุดฝึกการเขียน

สะกดคำ / การเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

สุชาดา พุ่มศรีอินทร์ : การพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มี

ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ดร.กมล โพธิเย็น และ ผศ.ดร.สมทรัพย์ สุขอนันต์. 129 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง โดยตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้และประสบปัญหาด้านความสามารถในการเขียน จำนวน 2 คน เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ดำเนินการทดลองแบบการทดลองกลุ่มเล็ก เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 15 ครั้งการทดลองประกอบด้วย 3 ช่วงคือช่วงระยะก่อนการทดลอง ช่วงระยะการทดลอง และช่วงระยะหลังการทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดฝึกการเขียนสะกดคำจำนวน 5 ชุดฝึก 2) แผนการจัดการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้หลังได้รับการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงสูงกว่าก่อนการทดลองสอนเขียน

ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1..... 2.....

53261310 : MAJOR : SPECIAL EDUCATION PSYCHOLOGY

KEY WORDS : SPELLING WRITING OF LEARNING DISABLED STUDENTS/ SPELLING
KITS/ HOMOPHONOUS ASSOCIATION PRINCIPLE.

SUCHADA PUMSRIIN : A DEVELOPMENT OF SPELLING ABILITY IN
LEARNING DISABLED STUDENTS THROUGH SPELLING KITS BASED ON
HOMOPHONOUS ASSOCIATION PRINCIPLE. THESIS ADVISOR : KAMOL PHOYEN,
Ed.D. AND ASST. PROF. SOMSAP SOOKANAN, Ph.D. 129 pp.

The purpose of the research was to compare spelling writing ability of the learning disabled students before and after teaching through spelling kits based on homophonous association principle. The subjects were two learning disabled students, with the writing ability problem, in PrathomSuksa 4 of the second semester of academic year 2013, in Watvijitkarnnimit School, derived by purposive sampling. Method of study was Small n Experimental Research conducted for 5 weeks, 3 days a week , 50 minutes per day, 15 sessions in total. The experimental procedures were divided into three phases: pre-experiment,during experiment and post-experiment. Instruments used to collect data were :1) five spelling kits and 2) lesson plans. Data were analyzed for percentage.

The result found that the learning disabled students' writing ability after teaching through spelling kits based on homophonous association principle was higher than that of before.

Department of Psychology and Guidance

Graduate school, Silapakorn University

Student's signature.....

Academic year 2013

Thesis Advisors' signature 1..... 2.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ดร. กมล โภธิเย็น อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมทรัพย์ สุขอนันต์ อาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ ดร.นงนุช โรจนเลิศ ประธานกรรมการสอบ และอาจารย์ ดร.สมพร หวานเสร็จ ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณาจารย์ภาควิชา จิตวิทยาและการแนะแนวทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำสั่งสอนและให้ความรู้รวมทั้งความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตากรุณาและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนภรณ์ อาจารย์นิชานันท์ ธานีรัตน์ และอาจารย์สัมพันธ์ ชาวนาฝ้าย ที่ให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบเครื่องมือ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร ที่ได้ให้โอกาสและสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนผู้วิจัยและเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยา การศึกษาพิเศษทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ คำปรึกษาแนะนำและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา และครูอาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ให้การช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งตลอดมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
คำถามในการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	15
ความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	15
สาเหตุของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	18
ประเภทของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	20
ลักษณะของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	23
เด็กประถมศึกษา กับภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	32
การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	34
การช่วยเหลือทางจิตวิทยาแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	35

บทที่	หน้า
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำ.....	37
ความหมายของการเขียนสะกดคำ.....	37
ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ.....	38
ปัญหาและสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิด.....	39
หลักในการเขียนสะกดคำ.....	42
วิธีการสอนสะกดคำแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	45
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง โดยใช้หลักการถ่ายโยงการเรียนรู้...	47
ความหมายของการถ่ายโยงการเรียนรู้.....	47
ความสำคัญของการถ่ายโยงการเรียนรู้.....	48
ประเภทของการถ่ายโยงการเรียนรู้.....	48
ทฤษฎีการถ่ายโยงการเรียนรู้.....	50
หลักการเกี่ยวกับการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง.....	51
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึก.....	52
ความหมายของชุดฝึก.....	52
ลักษณะของชุดฝึกที่ดี.....	53
ส่วนประกอบของชุดฝึก.....	55
ขั้นตอนการสร้างชุดฝึก.....	56
ประโยชน์ของชุดฝึก.....	57
งานที่เกี่ยวข้อง.....	59
งานวิจัยในประเทศ.....	59
งานวิจัยต่างประเทศ.....	60
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	61
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	62
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	63

บทที่	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	63
แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง.....	65
สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	73
สรุปผลการวิจัย.....	74
อภิปรายผล.....	75
ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย.....	77
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	79
รายการอ้างอิง.....	80
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ ตารางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	89
ภาคผนวก ข แบบประเมินความบกพร่องทางการเรียนรู้.....	94
ภาคผนวก ค แบบทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทย แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ.....	96
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	104
ประวัติผู้วิจัย	129

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แบบแผนการทดลอง.....	65
2	ระยะเวลาการทดลอง.....	66
3	เปรียบเทียบคะแนนและร้อยละของความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกด ในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง ทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตาม หลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงก่อนและหลังการสอนในภาพรวม.....	68
4	เปรียบเทียบคะแนนและร้อยละของความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกด ในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง ทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตาม หลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงก่อนและหลังการสอนในระหว่างเรียนแต่ละ สัปดาห์ โดยจำแนกตามตัวสะกดแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียน คนที่ 1.....	70
5	เปรียบเทียบคะแนนและร้อยละของความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกด ในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง ทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตาม หลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงก่อนและหลังการสอนในระหว่างเรียนแต่ละ สัปดาห์ โดยจำแนกตามตัวสะกดแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียน คนที่ 2.....	71
6	แสดงคะแนนที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่ตรวจสอบ ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือพัฒนาความสามารถในการ เขียนสะกดคำ ตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง.....	92
7	สรุปแบบประเมินภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้.....	95
8	ขั้นตอนการสอนแต่ละสัปดาห์.....	115

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาในการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) วิชาภาษาไทยเป็นหนึ่งในกลุ่มสาระที่มีความสำคัญที่สุดในชีวิตประจำวัน สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ (กรมวิชาการ, 2533) ภาษาไทยคือภาษาประจำชาติเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของวัฒนธรรมไทย เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งของสังคมและประเทศชาติในการศึกษา รวบรวม สังคม สร้างสรรค์และถ่ายทอดศิลปวิทยาการทุกแขนง รวมทั้งสร้างความเป็นเอกราชของชาติไทย นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ภาษาไทยจึงนับเป็นความภูมิใจของคนไทยทั้งชาติ และการที่ผู้เรียนจะนำความรู้วิชาภาษาไทยไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทั้ง 4 ได้แก่ การฟัง พูด อ่าน และเขียน

ในบรรดาทักษะทั้งสี่ การเขียนเป็นทักษะการถ่ายทอดความคิดความรู้สึก และความเข้าใจของตนเองออกมาเป็นตัวอักษรเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ ในการเรียนการสอนทุกวิชาจะต้องอาศัยการเขียนเป็นเครื่องช่วยบันทึกความจำ จึงนับได้ว่าการเขียนเป็นรากฐานที่สำคัญในการเรียนวิชาต่างๆ การเขียนจึงถือได้ว่าเป็นการสื่อสารที่ซับซ้อนมากกว่าทักษะอื่น เพราะก่อนที่จะเขียนได้ ผู้เขียนต้องสามารถฟังได้ และพูดได้เป็นอย่างดี การเขียนจึงเป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่สามารถกำหนดความเข้าใจใช้แทนคำพูดในการสื่อสาร และสามารถใช้เป็นหลักฐานในการอ้างอิงได้ทั้งในอดีตรวมถึงปัจจุบัน เพราะเนื่องจากเป็นหลักฐานที่คงทน ตรวจสอบได้ถ้าหากมีการเก็บรักษาสภาพนั้นไว้ (กำชัย ทองหล่อ, 2537: 160 และ นพดล จันทร์เพ็ญ, 2539: 91) เพราะฉะนั้นการ

เขียนสะกดคำจึงนับว่าเป็นความสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ภาษา เป็นรากฐานของการเขียน ถ้าเขียนสะกดคำผิดความหมายก็จะแปรเปลี่ยนไป หรืออาจจะไม่มีความหมายเลยก็ได้ ด้วยเหตุนี้การเขียนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก แต่การเขียนให้มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เขียนจะต้องเขียนให้ผู้อ่าน อ่าน ได้ถูกต้อง สื่อความหมายเข้าใจได้ตรงกันชัดเจน สิ่งที่สำคัญที่สุดในการเขียนให้มีประสิทธิภาพ คือการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตามอักขระวิธีในภาษาไทย ในการเขียนนอกจากจะต้องคำนึงถึงเนื้อความตามจุดประสงค์ สำนวนสละสลวยถูกต้องตามหลักภาษาแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการเขียนสะกดคำด้วย เพราะการเขียนสะกดคำที่ถูกต้อง จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจข้อความที่เขียนได้ถูกต้อง รวดเร็ว ทั้งจะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อผู้ที่อ่านข้อความที่เขียนนั้นด้วย (สุภาพ ดวงเพชร, 2533: 2) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เขียนเกิดความมั่นใจในตนเอง การเขียนสะกดคำได้ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนทุกวิชา และเป็นทักษะที่จำเป็นในการวางพื้นฐานของการเขียนด้านอื่นๆ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าเขียนสะกดคำผิดก็จะก่อให้เกิดผลเสียในด้านการใช้ภาษา คือผู้อ่านตีความหมายผิด ไม่เข้าใจข้อความที่เขียน ทำให้งานเขียนขาดประสิทธิภาพ และยังทำลายบุคลิกภาพของผู้เขียนก็จะทำให้ผู้อ่านมองความสามารถหรือคุณค่าของผู้เขียนต่ำลง (สาลินี ภูติภิญโญ, 2529: 2)

การเขียนสะกดคำเป็นการเขียนโดยเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ รวมทั้งตัวสะกด ภายในคำหนึ่ง ๆ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน การเขียนสะกดคำเป็นการฝึกทักษะการเขียนให้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถานแก่ผู้เรียนและจะต้องให้ผู้เรียนเข้าใจขบวนการประสมคำ รู้หลักเกณฑ์ที่จะเรียบเรียงลำดับตัวอักษรในคำหนึ่ง ๆ ให้ได้ความหมายที่ต้องการเพื่อจะนำไปใช้ในการสื่อสาร การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องมีความสำคัญในเรื่องการสื่อความหมายหากเขียนสะกดผิดพลาดจะทำให้การสื่อความหมายผิดเพี้ยนไป เข้าใจไม่ตรงกันความสำคัญของการสะกดคำได้ มีนักการศึกษาให้ความสำคัญดังต่อไปนี้ วัฒนาบุรกลีกร (2551: 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสะกดคำไว้ในเอกสารประกอบคำบรรยายการใช้ภาษาไทยเรื่องวิธีใช้ภาษาไทยว่า เรื่องของการเขียนตัวสะกดเป็นเรื่องสำคัญมากต้องระมัดระวังเป็นที่สุด เพราะการเขียนสะกดผิดนอกจากจะผิดหลักอักขระวิธีแล้วยังทำให้สื่อความหมายที่เข้าใจกันไม่ได้อีกด้วยนอกจากนี้ บุญผา บุญทิพย์ (2536: 2) ยังได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของการเรียนการสอนสะกดคำในเรื่องความรู้ทั่วไปทางภาษาไทยตอน 2 การใช้ภาษาไทยว่า “การเขียนสะกดคำถือว่าการสื่อสารด้วยการเขียนถ้าเขียนสะกดคำผิดพลาด การสื่อสารจะไม่ชัดเจน ผู้รับสารจะไม่เข้าใจหรือทำให้เข้าใจผิดการเขียนคำให้ถูกต้องตามอักขระวิธีจึง

ต้องฝึกฝนและระมัดระวังอย่าละเลย” และยังคงคล้องกับที่ นิตยา กาญจนะวรรณ (2543: 3) เสวตลักษณ์ อนันตสานต์ (2552: 1) และ ทิพย์สุนทร อนันมบุตร (2552: 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำในเรื่องลักษณะและการใช้ภาษาไทยว่า การเขียนสะกดคำเป็นเรื่องสำคัญในการสื่อภาษาเขียนถ้าเขียนผิดย่อมทำให้ความหมายเปลี่ยนแปลงไป การฝึกให้นักเรียนเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเพื่อให้เด็กนักเรียนมีทักษะในการเขียนเพื่อถ่ายทอดความรู้ ความรู้สึกรู้สึกนึกคิด เรื่องราว ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ไปสู่ผู้อื่น โดยใช้ตัวอักษรเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดการเขียนเป็นวิธีการสื่อสารที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ เพื่อสื่อไปยังผู้รับได้อย่างกว้างไกล นอกจากนี้การเขียนยังมีคุณค่าในการบันทึกเป็นข้อมูลหลักฐานให้ศึกษาได้ยาวนาน

ในปัจจุบันแนวโน้มของการจัดการศึกษาในประเทศไทยมีแนวคิดในการจัดการศึกษาที่คำนึงถึงความต้องการพิเศษของนักเรียนรายบุคคลมากขึ้น โรงเรียนหลายแห่งได้พยายามจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เห็นได้จากโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนร่วม ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) มาตรา 10 วรรค 2 ระบุว่า การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งการจัดการศึกษาควรมีรูปแบบที่เหมาะสม เน้นที่ความสามารถในการเรียนรู้ ช่วยพัฒนานักเรียนเต็มตามศักยภาพ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) ในมาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ดังนั้นเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มหนึ่งที่มีสิทธิได้รับโอกาสทางการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กทั่วไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งเด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กกลุ่มที่พบได้มากในโรงเรียนปกติ สถิติที่เชื่อถือได้ ระบุว่า มีเด็กเหล่านี้อยู่ระหว่าง 3 – 5 % ในระบบโรงเรียน หากเด็กกลุ่มนี้ไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง อาจทำให้เด็กต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน (ผดุง อารยะวิญญู, 2544: คำนำ)

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 21-30) ได้จัดแบ่งประเภทของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ คือ เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าในเรื่องต่างๆเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กวัยใกล้เคียงกัน ได้แก่ สมาธิ การจดจำ และการคงความสนใจ การรับรู้ กระบวนการคิด การสร้างความคิดรวบยอด และทักษะทางภาษาพูด อีก

ประเภทหนึ่ง คือ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการ ได้แก่ การอ่าน หรือดิสเล็กเซีย (Dyslexia) การเขียน การสะกดคำ และลายมือ (Dysgraphia) ด้านคณิตศาสตร์ และการคำนวณ (Dyscalculia) ปัญหาที่พบบ่อยในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ได้แก่ ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การคำนวณ ทักษะในการเรียนหนังสือการรับรู้ทางภาษาปัญหาทางสังคมและอารมณ์และปัญหาในทางการให้เหตุผล และถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือแล้วในระดับมัธยมศึกษาอาจทำให้กลายเป็นเด็กเกเรได้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 16-17)

ความบกพร่องทางการเขียนอาจมีผลมาจากปัญหาใดปัญหาหนึ่ง เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถแยกแยะลำดับเสียงในคำได้ก็จะมีปัญหาในเรื่องการสะกดคำ เด็กที่มีปัญหาทางการเขียนก็อาจจะเป็เด็กที่มีปัญหาทางด้านภาษาการแสดงออกทำให้ไม่สามารถแต่งหรือเติมประโยคให้ถูกต้องตามหลักภาษาได้ (สุวพิชชา ประสิทธิชัยกิจ และ นาที เกิดอรุณ, 2548: 11) เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนจะมีความลำบากในการเขียนหลายลักษณะ โดยจะสังเกตพฤติกรรมได้ คือเขียนซ้ำลายมืออ่านยาก หรืออ่านแทบไม่ออก เขียนตัวอักษรกลับหลังหรือกลับทิศทางหรือเขียนตัวอักษรเอียงมากเกินไปหรือแข็งทื่อเกินไปเว้นช่องระหว่างตัวอักษรไม่เท่ากัน เขียนออกนอกบรรทัด เขียนอักษรเข้มบ้างจางบ้างไม่เท่ากันเขียนเป็นคำแล้วอ่านไม่ออกเขียนผิดหลักภาษาหรือเขียนได้ประโยคสั้นๆ เท่านั้น (ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 76-77)

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ เป็นเด็กพวกหนึ่งที่อยู่รวมอยู่ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กพวกนี้มีความบกพร่องในเรื่องการสะกดคำ ยิ่งไปกว่านั้นความไม่คงที่ของแบบแผนการสะกดไม่ว่าในภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย มักทำให้ผู้เรียนสับสนยุ่งยากและเป็นความบกพร่องแบบที่มักจะยังคงติดตัวไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ เด็กที่มีความบกพร่องในการจำคำ ปกติจะมีความบกพร่องในการสะกดคำ แต่เด็กบางคนสามารถอ่านคำได้ดีแต่สะกดไม่ได้ ความยุ่งยากในการสะกดคำมักรวมถึงพฤติกรรมดังต่อไปนี้ เช่น เรียงลำดับอักษรผิดในคำต่างๆ สลับตัวอักษรในคำต่างๆ สะกดผิดในคำพ้องเสียง และอักษรบางตัว เขียนไม่ได้ใจความหรือเขียนรวน เขียนสะกดตัวการันต์ไม่ถูก (ศรียา นิยมธรรม, 2540: 32) ดังนั้นการสอนเขียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ควรเริ่มสอนการสะกดคำ และควรเน้นมากขึ้นในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนรู้และเขียนคำใหม่ๆ ได้มากขึ้น ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้นไป การเขียนเป็นการแสดงออกซึ่งความคิด รวมทั้งการฝึกเขียนให้ถูกต้องตามหลักภาษา (ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 76)

ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้กล่าวว่าในการสะกดคำนั้น นักเรียนจะต้องใช้ทักษะย่อยๆ หลายด้าน เด็กจะต้องอ่านเป็นคำๆ ได้ เด็กจะต้องหาความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเสียงที่ได้ยินกับโครงสร้างทางภาษา นำกฎเกณฑ์ทางภาษาไปใช้ได้ สามารถบังคับกล้ามเนื้อให้ลากเส้นไปตามที่

ต้องการได้ ดังนั้นเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ไม่สามารถสะกดคำได้ดี อาจมีสาเหตุมาจาก ความจำจากสายตา (มองเห็นตัวอักษรหรือคำแล้ว แต่จำคำหรือตัวอักษรไม่ได้) ความจำจากการฟัง (ได้ยินแล้วแต่จำสิ่งที่ได้ยินไม่ได้) การจำแนกโดยใช้สายตา (เห็นคำแล้วแต่บอกไม่ได้ว่าเหมือนกัน หรือต่างกันอย่างไร) การจำแนกเสียง (ได้ยินแล้วแต่บอกไม่ได้ว่าครูพูดคำใด โดยเฉพาะคำที่มีเสียง สระใกล้เคียงกัน) และการใช้กล้ามเนื้อมือ หากพบว่าเด็กมีปัญหาดังกล่าวควรฝึกทักษะที่เป็นปัญหา จนกระทั่งเด็กมีทักษะดีขึ้นเสียก่อน จึงสอนการสะกดคำ

ในการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้กล่าวว่าการสอนเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ นั้น ควรเน้นการสอนด้านการรับรู้ เพราะมนุษย์สามารถรับรู้ได้หลายทาง เช่น การรับรู้ทางการฟัง การมองเห็น และการสัมผัส การดมกลิ่น และการลิ้มรส เนื่องจากเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จะเรียนรู้ได้ช้า การสอนจะต้องใช้วิธีเชื่อมโยงบทเรียนกับวิชาอื่นๆ (สุวพิชชา ประสิทธิชัยกิจ และ นาที เกตุอรุณ, 2548: 87) ครูเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องให้ความช่วยเหลือและพบว่าการช่วยเหลือจากครูเป็นปัจจัยชี้วัดความพึงพอใจในโรงเรียนที่สำคัญที่สุด ครูจะต้องเรียนรู้เข้าใจในข้อจำกัดของวิธีการเรียนของเด็กเรียนรู้และพัฒนาเทคนิคการสอนใหม่ๆ (สุวพิชชา ประสิทธิชัยกิจ และ นาที เกตุอรุณ, 2548: 74) ครูจำเป็นต้องหาวิธีที่จะต้องผสมผสานวิธีการสอนเพื่อให้เด็กเกิดการพัฒนาคตามศักยภาพของตนเองให้เต็มที่ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ยังขาดทักษะจำเป็นในการเขียนอย่างมากและต้องอาศัยวิธีการสอนหลายวิธีเพื่อกระตุ้นการรับรู้ในด้านต่างๆ ชุดฝึกจึงมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมหนังสือเรียนช่วยลดภาระของครูได้มาก ตลอดจนช่วยเสริมทักษะการใช้ภาษาให้ดีขึ้นและการให้นักเรียนทำแบบฝึกจะช่วยให้จุดบกพร่องของนักเรียนได้ชัดเจนเพื่อที่ครูจะได้แก้ไขปรับปรุงเฉพาะจุดอย่างทันที่ (อำไพพรรณ ชินสำราญ, 2538: 17) และชุดฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบรวมทั้งชี้แจงให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญและมีโอกาสได้ฝึกทักษะบ่อยๆ ตามกฎแห่งการฝึกของธอร์น ไคล์ที่ว่าสิ่งใดที่คนได้ทำบ่อยๆ หรือมีการฝึกเสมอๆ คนย่อมทำสิ่งนั้นได้ดี คนขาดการฝึกฝนย่อมทำสิ่งนั้นได้ไม่ดีและจะค่อยๆ ลืมเลือนไป (สุจริต เพ็ชรขอบ, 2522) นอกจากนี้ชุดฝึกยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเขียนสะกดคำ เนื่องจากการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอผู้เรียนจะสามารถเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องและเกิดทักษะ

การสอนเขียนตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง คือหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงจากคำที่สะกดตรงตามมาตราในแม่กน คือคำที่ใช้ตัวพยัญชนะ น เป็นตัวสะกดเท่านั้น ไปยังคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราในแม่กนที่ออกเสียงเหมือนกัน แต่ใช้พยัญชนะตัวอื่นในมาตราแม่กน คือ ญ ณ ร ล และ พ เป็นตัวสะกด ตามหลักการที่ นักจิตวิทยาการศึกษาาระบุไว้ว่า เป็นการถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer of learning) โดยการถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นการนำความรู้ความสามารถที่มีอยู่ก่อน

สนับสนุนเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ (Voss, 1987, อ้างถึงใน โนมิต จัตุรัสวัฒนากุล, 2543: 2) ชุดฝึกการสอนเขียนสะกดคำ ตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นชุดฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ใช้ประสบการณ์ความรู้เดิมของนักเรียนเพื่อจะได้นำมาใช้เชื่อมโยงกับสิ่งใหม่ เมื่อเกิดการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่ก็จะเกิดขึ้น โดยการให้นักเรียนเรียนรู้จากคำที่พ้องเสียง คือเสียงเหมือนกัน เชื่อมโยงไปสู่ลักษณะการเขียนที่ต่างกัน เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำในภาษาไทยให้เขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้คือการเรียนการสอนที่จะช่วยในการเรียนรู้แก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีมากมายหลายชนิด แต่เนื่องจากเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีข้อจำกัดในการรับรู้ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะการฝึกทบทวนที่ย้ำ และซ้ำบ่อยๆ เพื่อให้เกิดทักษะจากการจดจำและสามารถนำไปใช้ได้ โดยจัดชุดฝึกให้มีลักษณะที่น่าสนใจเป็นการเชื่อมโยงความรู้จากความสามารถเดิมไปสู่ความรู้ใหม่ การเชื่อมโยงเป็นกระบวนการเรียนรู้ส่วนบุคคลการเชื่อมโยงของแต่ละคนเกิดจากการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมความรู้เดิมหรือเหตุการณ์ที่คนๆนั้นประสบมาซึ่งเป็นกระบวนการที่เริ่มมาจากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้ ฉะนั้นครูควรมีความเข้าใจกระบวนการ และทฤษฎีของการเชื่อมโยง เพื่อจะได้ช่วยนักเรียนในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ ชุดฝึกที่กระตุ้นการเรียนรู้ควรเริ่มจากง่ายไปหาที่ยาก ซึ่งนักเรียนจะสามารถทบทวนได้ด้วยตนเอง และสามารถทำซ้ำๆบ่อยครั้ง และสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดกำลังใจและเกิดแรงเสริมได้ในทันที เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์และเกิดเจตคติในการเรียน (สุนีย์ แก้วของแก้ว, 2548: 3)

จากการประเมินโดยใช้แบบทดสอบคัดกรองคัดแยกเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้และทดสอบความสามารถด้านการเขียนของนักเรียน พบว่าตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำโดยเฉพาะการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความสามารถด้านการเขียนสะกดคำได้ในระดับที่ต่ำมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหานี้เพื่อที่จะให้การช่วยเหลือและแก้ไขก่อนที่ความรุนแรงของปัญหาจะมากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อนักเรียนเลื่อนชั้นขึ้นไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เพื่อจะได้หาวิธีการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ให้เหมาะสม

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดในมาตราตัวสะกดแม่กน ซึ่งมีตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตรา 5 ตัวด้วยกัน คือ

พยัญชนะ ญ ณ ร ล พ เป็นตัวสะกด ให้แก่นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการเขียนภาษาไทยในวิชาต่างๆได้ต่อไป และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในเรื่องการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย:

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนและหลัง การใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

คำถามของการวิจัย

ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สูงขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกหรือไม่

สมมติฐานของการวิจัย

ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึก

ขอบเขตของการวิจัย:

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนซึ่งมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำภาษาไทยที่มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีคามพิการซ้ำซ้อนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้วิธีคัดเลือกตัวอย่างดังนี้

1.1 ใช้แบบคัดกรองนักเรียนที่ภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และ ออทิสซึม (KUS-SI Rating Scales) ผลการประเมินคือ นักเรียนทั้ง 2 รายอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังนี้

เด็กนักเรียนคนที่ 1 : คะแนนที่ LD = กลุ่ม 3 กลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้าน
การศึกษา

เด็กนักเรียนคนที่ 2 : คะแนนที่ LD = กลุ่ม 3 กลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้าน
การศึกษา

1.2 สัมภาษณ์เด็ก ผู้ปกครอง อาจารย์ผู้สอน

1.3 การทดสอบเป็นรายบุคคล (ด้านการเขียน) ซึ่งนักเรียนทั้ง 2 คนได้รับการ
ประเมินโดยเครื่องมือต่างๆเหล่านี้ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

1.4 นักเรียนและผู้ปกครองทั้ง 2 ราย ให้ความยินยอมในการดำเนินการทดลองใน
ครั้งนี้ด้วยดี

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรง

ตามมาตรา

3. ระยะเวลาในการทดลอง

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ใช้เวลาในการทดลอง
5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที (หลังเลิกเรียนเวลา 15.45 – 16.35 น.) ตั้งแต่วันจันทร์ พุศ
ศุกร์ รวม 15 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

4. เนื้อหาในการทดลอง

การสอนเขียนสะกดคำให้กับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน
ซึ่งเป็นคำที่สะกดในมาตราแม่กน ที่ไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งเป็นคำที่อยู่ในเนื้อหาแบบเรียนภาษาไทย
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คำ ซึ่งเลือกมาโดย เป็นคำ
ที่นักเรียนเขียนผิด ได้แก่ คำว่า ชำนาญ ราชาญ ญูญแจ ทวีคูณ คำนวน โบรมณ อاطر สารเคมี เกสร
ตำบล จลาจล คนพาล ประพาฬ ปลาวาฬ พระกาฬ โดยยึดหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงจากคำที่มี
ตัวสะกดตรงตามมาตราในแม่กน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง หมายถึง การที่ครูผู้สอนใช้ชุดฝึกการเรียนรู้การเขียนสะกดคำในมาตราแม่กนที่ไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง จากคำที่สะกดตรงตามมาตราในแม่กน คือคำที่ใช้ตัวพยัญชนะ น เป็นตัวสะกดเท่านั้น ไปยังคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราในแม่กนที่ออกเสียงเหมือนกัน แต่ใช้พยัญชนะตัวอื่นในมาตราแม่กน คือ ญ ณ ร ล และ พ เป็นตัวสะกด ซึ่งประกอบด้วยชุดฝึก 5 ชุด ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้คำศัพท์จากแบบเรียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย

ชุดที่ 1 : เป็นการอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กน

ชุดที่ 2 : เป็นการอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง

ชุดที่ 3 : เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการเขียนสะกดคำที่มาจาก

แม่กน

ชุดที่ 4 : เป็นการเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่กนลงในประโยค

ชุดที่ 5 : เป็นการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนโดยมีภาพประกอบ

2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบการเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่กนที่ไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งวัดจากแบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการเขียนสะกดคำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แก่ คำที่มีตัวพยัญชนะ ญ ณ ร ล และ พ เป็นตัวสะกด ซึ่งเป็นคำที่อยู่ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2552

3. นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนที่มีปัญหาในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดแม่กน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีคัดเลือก คัดแยกเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้แบบคัดกรองนักเรียนที่ภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และ ออทิซึม (KUS-SI Rating Scales) การสัมภาษณ์เด็ก ผู้ปกครอง อาจารย์ผู้สอน และการทดสอบเป็นรายบุคคล (ด้านการเขียน) ซึ่งได้รับการประเมินโดยเครื่องมือต่างๆเหล่านี้ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ชุดฝึกที่สามารถนำไปใช้พัฒนาความสามารถ ของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ หรือเด็กปกติทั่วไปที่มีปัญหาด้านการเขียนสะกดคำ
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และวิชาการด้านการศึกษาพิเศษต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.2 สาเหตุของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.3 ประเภทของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.4 ลักษณะของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.5 เด็กประสมศึกษากับภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.6 การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
 - 2.7 การช่วยเหลือทางจิตวิทยาแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำ
 - 3.1 ความหมายของการเขียนสะกดคำ
 - 3.2 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ
 - 3.3 ปัญหาและสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิด
 - 3.4 หลักในการเขียนสะกดคำ
 - 3.5 วิธีการสอนสะกดคำแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงโดยใช้หลักการถ่ายโยงการ
เรียนรู้
 - 4.1 ความหมายของการถ่ายโยงการเรียนรู้
 - 4.2 ความสำคัญของการถ่ายโยงการเรียนรู้
 - 4.3 ประเภทของการถ่ายโยงการเรียนรู้
 - 4.4 ทฤษฎีการถ่ายโยงการเรียนรู้

- 4.5 หลักการเกี่ยวกับการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง
- 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึก
 - 5.1 ความหมายของชุดฝึก
 - 5.2 ลักษณะของชุดฝึกที่ดี
 - 5.3 ส่วนประกอบของชุดฝึก
 - 5.4 ขั้นตอนการสร้างชุดฝึก
 - 5.5 ประโยชน์ของชุดฝึก
- 6. งานที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2555) เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากล และเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้คู่คุณธรรม มีความเป็นผู้นำของสังคม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาในการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551)

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2555) มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

1. ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนคติของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

1.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

1.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ และอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ด้วยกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

1.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

2. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2555) มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลกดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

3. ด้านมาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุลต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมอง และพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานการเรียนรู้ ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างไร เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไก

สำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่า ต้องการอะไร จะสอนอย่างไรและประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายใน และการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาและการทดสอบระดับชาติระบบการตรวจสอบ เพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

4. คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ในการจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งมีเป้าหมายที่การมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ และมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จุดเน้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การอยู่ร่วมกันในสังคมยุคปัจจุบัน ดังนั้นหลักสูตรและสาระสำคัญที่สถานศึกษากำหนดเพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในรายวิชาพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนมีเนื้อหาสาระดังนี้

“ฝึกเขียนตามหลักการเขียน เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ ระบุชนิด หน้าที่ของคำ ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่ายๆ แต่งคำคล้องจองและคำขวัญ เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ”

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

2.1 ความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน รวมถึงหน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานทางจิตวิทยา ได้ให้คำจำกัดความของ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ไว้ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยความบกพร่องทางการเรียนรู้ (2540, อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 3) ได้ให้ความหมายของปัญหาในการเรียนรู้ไว้ว่า ปัญหาการเรียนรู้เป็นคำ

ที่ หมายถึง ความผิดปกติที่มีลักษณะหลากหลายที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดถึงความยากลำบากในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การให้เหตุผล และความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความผิดปกตินี้เกิดขึ้นภายในตัวนักเรียนโดยมีสาเหตุสำคัญมาจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง ปัญหาบางอย่างอาจมีไปตลอดชีวิตของบุคคลนั้น นอกจากนี้บุคคลที่มีความบกพร่องดังกล่าวอาจแสดงออกถึงความไม่เป็นระบบระเบียบ ขาดทักษะทางสังคมแต่ปัญหาเหล่านี้ไม่เกี่ยวพันสุขภาพ ความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรงแม้ว่าสภาพความบกพร่องทางการเรียนรู้จะเกิดควบคู่ไปกับความบกพร่องทางร่างกายอื่นๆ เช่นการสูญเสียการได้ยิน การสูญเสียสายตาความบกพร่องทางสติปัญญา หรือความบกพร่องทางร่างกายอื่นๆ หรืออิทธิพลจากภายนอก เช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจ และสังคมหรือการสอนที่ไม่ถูกแต่องค์ประกอบเหล่านี้ไม่ได้เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาการเรียนรู้โดยตรง

เคิร์ก (Kirk, 1962, อ้างถึงในพัชรินทร์ เสรี, 2553: 28) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ว่า หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีภาวะบกพร่องหรือมีพัฒนาการล่าช้าในหนึ่งอย่างหรือมากกว่า ในกระบวนการพูดภาษา การอ่าน การเขียน ด้านคณิตศาสตร์ หรือมีความพิการทางจิต สาเหตุจากสมองมีความบกพร่อง และ/หรือ มีความแปรปรวนด้านอารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจากปัญญาอ่อน การรับรู้ประสาทสัมผัสบกพร่องหรือปัจจัยด้านวัฒนธรรมและการสอน

สำนักงานการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 2-3) ได้ให้คำนิยามของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า เป็นความผิดปกติของกระบวนการทางจิตวิทยา (Psychological process) อย่างหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้ภาษาการพูดหรือการเขียน ทำให้บุคคลที่มีความผิดปกติดังกล่าว ด้อยความสามารถในการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน หรือการคำนวณทางคณิตศาสตร์ รวมไปถึงความบกพร่องทางการรับรู้ การได้รับบาดเจ็บทางสมอง ความบกพร่องในการฟังและการพูด (aphasia) ความบกพร่องทางการอ่าน (dyslexia) ด้วยแต่ไม่ครอบคลุมไปถึงเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากความบกพร่องทางสายตา ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา การด้อยโอกาสทางวัฒนธรรมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

สมาคมจิตแพทย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (American Psychiatrist Association, 1994, อ้างถึงใน พัชรินทร์ เสรี, 2553: 29) ได้ให้ความหมายของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า หมายถึง บุคคลที่ทำการทดสอบมาตรฐานในด้านการอ่าน การคำนวณ หรือการเขียนต่ำกว่าความคาดหวังในอายุจริงหรือต่ำกว่าสติปัญญาที่แท้จริง โดยปัญหาการเรียนรู้ไปรบกวนหรือขัดขวางผลสัมฤทธิ์ด้าน

วิชาการหรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในเรื่องทักษะการอ่าน ทักษะการคำนวณ และทักษะการเขียน

ดารณี อุทัยรัตนกิจ (2538: 31) ให้ความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีระดับสติปัญญาปานกลางถึงฉลาดเกินเกณฑ์ปกติแต่มีความผิดปกติทางกระบวนการทางจิตวิทยาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจและการใช้ภาษาทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน โดยมีระดับความสามารถต่ำกว่าระดับสติปัญญาอย่างน้อยสองระดับขึ้นไปในวิชาเฉพาะที่มีปัญหา

เบญจพร ปัญญา (2542: 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities, LD) เป็นความบกพร่องในกระบวนการเรียนรู้ ที่แสดงออกในรูปของ ความบกพร่องการอ่าน การเขียน การสะกดคำ การคำนวณ และเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของสมอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น โดยพิจารณาจากผลการเรียนเปรียบเทียบกับระดับเชาวน์ปัญญา

ประเภทของ LD แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1. ความบกพร่องด้านการเขียนและการสะกดคำ
2. ความบกพร่องด้านการอ่าน
3. ความบกพร่องด้านการคำนวณและเหตุผลเชิงคณิตศาสตร์
4. ความบกพร่องหลายๆด้านร่วมกัน

ผดุงอารยะวิญญู (2544: 3) ได้ให้ความหมายความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า เป็นความผิดปกติของกระบวนการทางจิตวิทยาอันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นตั้งแต่หนึ่งด้านขึ้นไปซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเข้าใจและการใช้ภาษา ซึ่งจะก่อให้เกิดความบกพร่องทางการฟัง การพูด การอ่าน การคิด การเขียน หรือทางคณิตศาสตร์ ปัญหาดังกล่าวมิได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางร่างกายแขนงขา ลำตัว ส่ายตา การได้ยิน อารมณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก

ศรียา นิยมธรรม (2546: 146) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยาซึ่งทำให้เด็กมีปัญหาการเรียนด้านต่างๆ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การคิดหรือการคำนวณ รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา การได้ยิน การเคลื่อนไหวของร่างกายหรือปัญญาอ่อน ตลอดจนความบกพร่องทางอารมณ์ และการเสียเปรียบทางสภาพแวดล้อม

สมทรัพย์ สุขอนันต์ (2547: 2-3) ได้ให้ความหมายของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง ความผิดปกติของกระบวนการทางจิตวิทยาตั้งแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป ที่แสดงออกมาโดยบุคคลมีปัญหาในการเข้าใจถ้อยคำ การพูด การอ่าน การเขียน การใช้

เหตุผล ตลอดจนการคำนวณ ความผิดปกตินี้เกี่ยวข้องกับความสามารถของระบบประสาทในตัวผู้นั้นและจะติดตัวไปตลอดชีวิต ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าความสามารถจริงๆที่เขา มีอยู่ ภาวะความบกพร่องในการเรียนรู้จะไม่นับรวมถึงผู้ที่มีปัญหาทางการเรียน อันเนื่องมาจากความพิการต่างๆ ขาดแรงจูงใจ มีสติปัญญาต่ำกว่าปกติ หรือมีภูมิหลังทางวัฒนธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากผู้อื่น

จากความหมายของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ดังนี้ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึงเด็กที่มีภาวะบกพร่องของกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ทำให้มีปัญหาในด้านการใช้ภาษาทั้ง การฟัง การอ่าน การพูด การเขียน การสะกดคำหรือการคำนวณ อีกทั้งมีความผิดปกติทางสมองซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ของเด็กซึ่งปัญหาดังกล่าวไม่ได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางด้านร่างกาย การมองเห็น การได้ยิน ความบกพร่องทางสติปัญญา อารมณ์ สภาพแวดล้อมต่างๆที่อยู่รอบตัวเด็ก ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลต่อการเรียนของเด็ก ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนหนังสือโดยใช้วิธีเดียวกับเด็กปกติได้ จำเป็นต้องให้บริการทางการศึกษาที่แตกต่างไปจากเด็กปกติ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การศึกษาพิเศษ

2.2 สาเหตุของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 7-8) กล่าวว่าไว้ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้ก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนเนื่องจากเด็กไม่สามารถเรียนได้ดีเท่ากับเด็กปกติทั่วไป การค้นหาความบกพร่องของเด็ก ส่วนมากเป็นหน้าที่ของบุคลากรทางสาธารณสุข บุคลากรทางการศึกษาอาจจำแนกการรับรู้ไว้ เพื่อจะได้หาทางจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับปัญหาของเด็กต่อไป สาเหตุของความบกพร่องนี้อาจจำแนกได้ดังนี้

1. การได้รับบาดเจ็บทางสมอง บุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในหลายประเทศมีความเชื่อว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กเหล่านี้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ดีนั้น เนื่องมาจากการได้รับบาดเจ็บทางสมอง (Brain damage) อาจจะเป็นการได้รับบาดเจ็บก่อนคลอด ระหว่างคลอด หรือหลังคลอดก็ได้ การบาดเจ็บนี้ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามการได้รับบาดเจ็บอาจไม่รุนแรงนัก (minimal brain dysfunction) สมองและระบบประสาทส่วนกลางยังทำงานได้ดีเป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนเท่านั้นที่

บกพร่องไปบ้าง ทำให้เด็กมีปัญหาในการรับรู้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของเด็ก แต่ปัญหานี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมดเพราะเด็กบางรายอาจเป็นกรณียกเว้นได้

2. กรรมพันธุ์ งานวิจัยเป็นจำนวนมากระบุตรงกันว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ ดังจะเห็นได้จาก การศึกษาเป็นรายกรณีพบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้บางคนอาจมีพี่น้องที่เกิดจากท้องเดียวกันมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ หรืออาจมีพ่อแม่พี่น้องหรือญาติใกล้ชิดมีความบกพร่องทางการเรียนรู้เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในการอ่าน การเขียน และความเข้าใจ มีรายงานการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ว่า เด็กฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน (identical twin) เมื่อพบว่าฝาแฝดคนหนึ่งมีปัญหาในการอ่านฝาแฝดอีกคนหนึ่งมักมีปัญหาในการอ่านด้วย แต่ปัญหานี้ไม่พบบ่อยนักสำหรับฝาแฝดที่มาจากไข่คนละใบ (fraternal twins) จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้อาจสืบทอดทางกรรมพันธุ์ได้

3. สิ่งแวดล้อมในที่นี้ หมายถึงสาเหตุอื่นๆที่ไม่ใช่การได้รับบาดเจ็บทางสมองและกรรมพันธุ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กภายหลังคลอดเมื่อเด็กเติบโตขึ้นมาในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น การที่เด็กมีพัฒนาการทางร่างกายล่าช้าด้วยสาเหตุบางประการ หรือร่างกายได้รับสารบางประการอันเนื่องจากสภาพมลพิษในสิ่งแวดล้อม การขาดสารอาหารในวัยทารกและในวัยเด็ก การสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพของครู ตลอดจนการขาดโอกาสในการศึกษาเป็นต้น แม้ว่าองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมเหล่านี้จะไม่ใช่สาเหตุที่ก่อให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยตรง แต่องค์ประกอบเหล่านี้ก็อาจทำให้สภาพการเรียนรู้ของเด็กมีความบกพร่องมากยิ่งขึ้น

เบญจพร ปัญญา ยง (2543: 13) ได้กล่าวถึงเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ว่า อาจมีสาเหตุมาจากสมองทำงานผิดปกติเนื่องจากสาเหตุดังนี้

1. พยาธิสภาพของสมองการศึกษาเด็กที่มีบาดแผลทางสมอง เช่น คลอดก่อนกำหนดตัว เหลืองหลังคลอด ฯลฯ แต่มีสติปัญญาปกติพบว่ามีปัญหาการอ่านร่วมด้วย

2. ความผิดปกติของสมองซีกซ้าย โดยปกติสมองซีกซ้ายจะควบคุมการแสดงออกทางด้านภาษา และสมองซีกซ้ายจะมีขนาดโตกว่าซีกขวา แต่เด็ก LD สมองซีกซ้ายและซีกขวามีขนาดเท่ากันและมีความผิดปกติอื่นๆที่สมองซีกซ้ายด้วย

3. ความผิดปกติของคลื่นสมองเด็ก LD จะมีคลื่นแอลฟาที่สมองซีกซ้ายมากกว่าเด็กปกติ

4. กรรมพันธุ์ เด็กที่มีปัญหาการอ่านบางรายมีความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 15 และสมาชิกของครอบครัวเคยเป็น LD โดยที่พ่อแม่มักเล่าว่าเมื่อตอนเด็กๆ ตนเคยมีลักษณะคล้ายกัน

5. พัฒนาการล่าช้าเดิมเชื่อว่าเด็ก LD มีผลจากพัฒนาการล่าช้าแต่ปัจจุบันไม่เชื่อเช่นนั้น เพราะเมื่อโตขึ้นเด็กไม่ได้หายจากโรคนี้

สันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2544: 10-11) กล่าวว่า นักวิจัยได้พยายามหาสาเหตุที่ชัดเจนโดยหวังว่าในอนาคตอาจจะป้องกันและอาจจะช่วยให้วินิจฉัยความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างแม่นยำ ปัจจุบันทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับโดยส่วนใหญ่ คือความบกพร่องทางการเรียนรู้มีรากฐานมาจากความผิดปกติของโครงสร้างและการทำงานของสมองหรือหลายๆกรณีความผิดปกตินั้นเกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนคลอดและมีงานวิจัยทางพันธุกรรมได้ให้หลักฐานที่สรุปได้ว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยเฉพาะความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ นั้นอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

สรุป สาเหตุของความบกพร่องทางการเรียนรู้มาจากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ คือจากพันธุกรรมและจากสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นระยะตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด และภายหลังคลอด เช่น มารดาแบ่งคลอดนานทำให้เด็กขาดออกซิเจนระหว่างคลอด หรือการได้รับสารพิษ หรือมารดาเสพยาเสพติดขณะตั้งครรภ์ ทำให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้

2.3 ประเภทของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ในการแบ่งประเภทของความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้มีนักวิชาการหรือหน่วยงานจัดแบ่งไว้หลายท่าน เช่นสมาคมจิตแพทย์จากประเทศสหรัฐอเมริกา (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2543: 25-32) ผดุง อารยะวิญญู และ แกรี่ พิซเซอร์ (มณีรัตน์ ฉัตรอุทัย, 2547: 42-52) พอจะสรุปประเภทของความบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการอ่าน เรียกว่า ดิสเล็กเซีย (Dyslexia) เป็นความบกพร่องที่พบบ่อยที่สุด ซึ่งเด็กจะมีปัญหาของกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการอ่าน โดยเด็กไม่สามารถที่จะแยกแยะเสียงในคำพูดได้ มีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้พยัญชนะ และการแยกแยะความแตกต่างระหว่างคำต่างๆหรืออาจไม่รู้จักคำสัมผัส เด็กจะจำตัวอักษรไม่ได้ ทำให้อ่านเป็นคำไม่ได้ จำตัวอักษรได้บ้างแต่อ่านเป็นคำไม่ได้ พูดไม่เป็นประโยค บางครั้งเด็กรู้สึกเหมือนว่าตัวอักษรหรือคำเคลื่อนไปเคลื่อนมาบนหน้ากระดาษ อาจจะอ่านข้ามบรรทัด หรือไม่ก็อ่านหนังสือบรรทัดใดบรรทัดหนึ่งมากกว่า 1 รอบ และต้องใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจถึงที่ตนเองอ่านมากกว่าเด็กปกติ เด็กบางคนอาจมีความไวในการใช้สายตาและการฟังเข้าใจภาษาได้ดี หากให้เด็กฟังหรือมีคนอ่านหนังสือให้ฟังหรือฟังจากเทป แต่ถ้าให้อ่านเองเด็กจะอ่านไม่ได้ อ่านไม่เข้าใจหรือจับ

ใจความไม่ได้ หรืออ่านคำโดยสลับตัวอักษร เช่น กบ เป็น บก มอง เป็น ขง ไม่เข้าใจว่าตัวอักษรใดมาก่อน-หลัง ตัวอักษรใดอยู่ทางซ้ายหรือขวา ไม่สามารถแยกเสียงสระในคำได้ เช่น เด็กมักอ่านคำแมลง ว่า แม่-ลง หรือ มะ-ลง-ลง นอกจากนี้ยังพบว่า หากสมองไม่สามารถที่จะสร้างภาพหรือความสัมพันธ์ของความคิดใหม่ๆ ให้เข้ากับสิ่งที่มีอยู่แล้วในความทรงจำเดิม คนอ่านก็จะไม่สามารถเข้าใจหรือจดจำความคิดรวบยอดใหม่ได้ เด็กที่เริ่มแสดงอาการบกพร่องทางการอ่านให้เห็นได้เมื่อเริ่มอ่านจะมีความลำบากในการรับรู้ การแยกแยะหรือการจำตัวอักษรเช่น อาจสับสนระหว่างตัวอักษรบี (b) กับดี (d) หรืออักษรพี (p) กับคิว (q) อีกกลุ่มหนึ่งที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเสียงโดยประสาทการได้ยินปกติก็จะเขียนสัญลักษณ์แทนเสียงที่ได้ยินไม่ได้ทำให้เกิดความบกพร่องในทักษะการถอดรหัสคำจากเสียงเป็นภาษาเขียน

2. ความบกพร่องทางการเขียน (Disorder of Written Expression) หรือที่เรียกว่า ดิสกราฟิยา (Dysgraphia) การเขียนมีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองหลายบริเวณ ในการทำงานของสมองจะต้องประสานกันเป็นอย่างดี ดังนั้นความบกพร่องทางการเขียนจึงอาจจะเป็นผลมาจากปัญหาด้านใดด้านหนึ่ง เด็กจะมีความยากลำบากในการเขียนตัวอักษรไม่สามารถเรียบเรียงออกมาเป็นตัวหนังสือได้ หรือเขียนบนพื้นที่ที่กำหนดให้ เด็กกลุ่มนี้ต้องใช้เวลาและความพยายามมากกว่าคนอื่นในการที่จะเขียนให้ประณีต เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถแยกแยะลำดับของเสียงในคำได้ก็จะมีปัญหาในเรื่องการสะกดคำ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเขียนก็อาจจะจะเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านภาษาด้านการแสดงออก ทำให้ไม่สามารถแต่งหรือเติมประโยคให้ถูกต้องตามหลักภาษาได้ เด็กอาจแสดงพฤติกรรม คือไม่สามารถลอกคำที่ผู้สอนเขียนบนกระดานลงสมุดของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง เขียนตามคำบอกไม่ได้ ไม่สามารถแยกรูปทรงเรขาคณิตได้ มีปัญหาในการจับสิ่งของ ใช้สายตาในการจดจำสิ่งของไม่ได้หรือได้ไม่ดี เด็กอาจบอกได้ว่าภาพที่อยู่บนกระดานเป็นภาพอะไรแต่พอหยิบภาพนั้นออกให้พื้นสายตาเด็กจะจำภาพนั้นไม่ได้ และบอกไม่ได้ว่าภาพที่เห็นนั้นเป็นภาพอะไร เด็กอาจเขียนไม่เป็นคำอาจเป็นลายเส้น แต่อ่านไม่ได้ เขียนเป็นประโยคไม่ได้ เรียงคำไม่ถูกต้อง รูปทรงของตัวอักษรที่เขียนไม่แน่นอน

3. ความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ (Mathematic Disorder) หรือที่เรียกว่า ดิสแคลคูลิยา (Dyscalculia) การคิดคำนวณเลขเกี่ยวข้องกับการตระหนัก และจดจำเช่นการจำสูตรคูณ การเรียงลำดับตัวเลข นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์จะไม่เข้าใจในความหมายของจำนวน ไม่เข้าใจค่าของตัวเลข (เช่นหลักหน่วยสิบร้อยพัน ฯลฯ) ไม่เข้าใจว่าตัวเลขแต่ละตัวหรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ต่างๆมีความหมายอย่างไร ไม่เข้าใจปริมาณเมื่อขนาดเปลี่ยนไป ไม่เข้าใจความหมายการชั่ง ตวง วัดทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการคำนวณได้ ไม่เข้าใจความหมายของตัวเลขที่นำมาเรียงกันในทาง

คณิตศาสตร์ มีปัญหาในการอ่านแผนที่และกราฟ มีปัญหาในการจัดเรียงลำดับ ไม่สามารถจำแนกวัตถุที่มีขนาดต่างกันในที่กองรวมกันอยู่ได้ รวมถึงความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม เช่นหลักการต่างๆ ภาพของจำนวนและเศษส่วน หลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นั้นมีแนวโน้มที่จะปรากฏชัดตั้งแต่ในช่วงต้นๆของการเรียนและความบกพร่องที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนสูงๆขึ้นไป มักจะเกี่ยวข้องกับปัญหาในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์

4. ความบกพร่องทางการฟังและการพูด เด็กอาจมีปัญหในระดับที่รุนแรงแตกต่างกันไปตามสภาพความบกพร่อง เด็กเหล่านี้มีพัฒนาการทางการพูดล่าช้า ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ทางภาษา รู้คำศัพท์น้อย จำแนกเสียงพูดไม่ได้ พูดไม่ชัดเพราะใช้วิธีอะในการพูดไม่ถูกต้อง เด็กจะรู้ว่าจะพูดอะไรแต่พูดออกมาเป็นคำพูดไม่ได้ ทำให้ไม่เข้าใจคำพูดของผู้อื่นและพูดไม่เป็นประโยค พูดไม่ถูกหลักภาษาไทย ไม่เข้าใจโครงสร้างทางภาษา ใช้คำศัพท์ไม่ตรงกับความหมายที่จะพูดทำให้พูดแล้วผู้อื่นฟังไม่รู้เรื่องทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดความคิดของตนเองออกมาเป็นคำพูดที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้

5. ความบกพร่องทางกระบวนการคิด เด็กอาจแสดงพฤติกรรม คือไม่สามารถบอกความแตกต่างของสิ่งที่มองเห็นได้ ไม่สามารถบอกความแตกต่างของเสียงที่ได้ยินได้ ไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนใหญ่ เด็กจะมีความจำไม่ดีทั้งความจำระยะสั้นและระยะยาว จำสิ่งที่มองเห็นไม่ได้ เมื่อนำวัตถุชิ้นนั้นออกพ้นจากสายตาจะมีพฤติกรรมเหมือนถูกควบคุมโดยสิ่งอื่นที่อยู่ภายนอก เด็กบางคนจึงไม่สามารถควบคุมตนเองได้ เสียสมาธิง่ายเพราะสนใจสิ่งอื่นที่อยู่นอกห้องเรียนมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอไม่สามารถอยู่นิ่งเฉยได้นาน

6. ความบกพร่องด้านอื่นๆหรือความบกพร่องที่ไม่เฉพาะเจาะจง (Learning Disorder Not Otherwise Specified) โดยจำแนกออกเป็น 3 ด้านคือ

6.1 ความบกพร่องเกี่ยวกับสมาธิ เด็กมักจะทำงานไม่เสร็จ ไม่ฟังเวลาผู้สอนพูด ไม่สามารถทำกิจกรรมได้นาน มีอาการหุนหันพลันแล่นอยู่ไม่นิ่ง

6.2 ความบกพร่องด้านการรับรู้ เด็กจะมีปัญหาในการจำแนกสิ่งต่างๆทางการได้ยินทางการมองเห็น หรือการสัมผัสไม่สามารถจดจำสิ่งที่เคยได้ยิน ได้ฟัง ได้พบเห็นหรือ ได้สัมผัสมา ไม่มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเวลา ไม่มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพื้นที่และเกี่ยวกับระยะทาง ไม่สามารถแยกวัตถุออกจากฉากหลังได้ ไม่สามารถจำแนกส่วนย่อยออกจากส่วนใหญ่ได้ ไม่เข้าใจความหมายของคำว่าซ้าย-ขวา หน้า-หลัง และเด็กจะมีการทำงานประสานกันระหว่างมือกับสายตาไม่ดี

6.3 ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว โดยเด็กจะมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่มีพัฒนาการในการเคลื่อนไหวล่าช้า มักมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมการทำงานของ

กล้ามเนื้อที่เคลื่อนไหวช้า มีปัญหาในการวิ่ง ขี่จักรยาน กระโดดขึ้น-ลง กระโดดไปข้างหน้า และ เล่นกีฬาการทรงตัวไม่ค่อยดีนัก และถูกเพื่อนล้อว่าเป็นคนเชื่องช้ามั่งงำมอยู่เสมอ เด็กบางคนมีปัญหา ในการใช้มือและนิ้วจึงจับดินสอไม่อยู่ หรือใช้กรรไกรไม่เป็น ลายมืออ่านยาก คิดกระคุมตัวเองไม่ ค่อยได้ ผูกเชือกรองเท้าไม่เป็น หรือมีปัญหาการใช้ช้อนหรือส้อมตักอาหาร

สรุป ประเภทของความบกพร่องทางการเรียนรู้แบ่งได้ 4 ประเภทใหญ่ๆคือ 1) ความ บกพร่องด้านการอ่านหรือดิสเล็กเซีย (Dyslexia) เป็นความบกพร่องที่พบบ่อยที่สุดโดยเด็กจะมี ปัญหาในกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการอ่าน เด็กจะจำตัวอักษรไม่ได้ทำให้อ่านคำ ไม่ได้พูดไม่เป็นประโยคหรืออ่านคำสลับตัวอักษร 2) ความบกพร่องด้านการเขียนหรือดิสกราเฟีย (Dysgraphia) ทำให้เด็กมีความยากลำบากในการเขียนตัวอักษรหรือเขียนบนพื้นที่ที่กำหนดให้ เด็ก จะมีความบกพร่องที่เกิดจากการทำงานประสานกันของสมองการเคลื่อนไหวมือและความจำเด็กที่ มีความบกพร่องด้านการเขียนจะมีความบกพร่องด้านภาษาด้านการแสดงออกทำให้ไม่สามารถ เขียนได้ 3) ความบกพร่องด้านการคำนวณหรือดิสแคลคูลเลีย (Dyscalculia) เด็กจะมีความบกพร่อง เกี่ยวกับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์มีปัญหาในการบอกความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ไม่เข้าใจ ความหมายของจำนวน มีปัญหาการจัดเรียงอันดับ แยกวัตถุขนาดต่างๆไม่ได้ ไม่เข้าใจปริมาณ ไม่ เข้าใจสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ 4) ความบกพร่องที่ไม่เฉพาะเจาะจง (Learning Disorder Not Otherwise Specified) ที่ไม่เข้าเกณฑ์ความบกพร่องในการอ่านเขียน คำนวน คือความบกพร่องด้าน การสื่อสาร ความบกพร่องด้านสมาธิ ความบกพร่องด้านการฟังและการพูด ความบกพร่องทาง กระบวนการคิด และความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว

2.4 ลักษณะของเด็กที่ภาวะมีบกพร่องทางการเรียนรู้

เคิร์ก (Kirk, 1963, อ้างถึงในพัชรินทร์ เสรี, 2553: 34) กล่าวว่าเด็กที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้มีองค์ประกอบ 5 อย่างคือ

1. มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าปกติ (Sub-average achievement) เช่น ด้านการอ่าน การเขียนและ ด้านคณิตศาสตร์หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ด้านการพูดหรือภาษา ลักษณะ สำคัญของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ คือปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์แต่ไม่ได้หมายความว่า ที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทุกคนจะมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เด็กบางคนที่มี ปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมหรือเด็กที่มีภาวะปัญญาอ่อนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กว่าเกณฑ์ปกติแต่อย่างไรก็ตามเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ปกติก็อาจมีความ บกพร่องทางการเรียนรู้ก็ได้

2. มีความแตกต่างในแต่ละบุคคล (Intra-individual differences) เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แต่ละคน มีความแตกต่างกัน เช่น อาจจะมีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติหรือมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์โดยปรากฏเพียงหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งด้าน โดยที่ด้านอื่นมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือมากกว่าปกติ เด็กอาจมีความบกพร่องทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเดียวหรือมากกว่าหนึ่งด้าน ลักษณะของความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกันจากลักษณะปัญหาอ่อน เนื่องจากเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีคะแนนต่ำในด้านวิชาการ มีความแตกต่างหรือขัดแย้งกันระหว่างความสามารถที่แท้จริงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ability-achievement discrepancy)

3. มีปัญหาหรือความผิดปกติในกระบวนการทางจิตวิทยา (Psychological processing problems) ความผิดปกติในกระบวนการทางจิตวิทยาได้มีการอภิปรายกันในปี ค.ศ. 1960 โดยนักวิชาการในช่วงนั้น เชื่อว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความบกพร่องในกระบวนการรับ(received) การจัดการ (organized) และด้านการแสดงออกทางภาษาจากการฟัง (express auditory) และการรับรู้ทางสายตา (visual information) โดยความผิดปกติเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับปัญหาทางการเรียนรู้ และอาจเป็นรากเหง้าของปัญหาเพราะความบกพร่องเหล่านี้ทำการประเมินยาก และเด็กเหล่านี้ไม่ค่อยดีขึ้นในด้านการปฏิบัติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยานี้ ได้มีผู้โต้แย้งและยกเลิกความเชื่อนี้ในเวลาต่อมา (Hallahan and Cruickshank, 1973 and Mann, 1979) ได้มีนักการศึกษาเริ่มเข้าใจว่ามีทักษะที่มาก่อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในบางด้านมีลักษณะคล้ายกับกระบวนการทางจิตวิทยามาก โดยอภิปรายว่าเป็นความบกพร่องทางการเรียนรู้ เช่น การตระหนักรู้ด้านเสียง (Phonemic awareness) โดยสิ่งนี้มักจะเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการทางจิตวิทยาเป็นสิ่งสำคัญในด้านการอ่านและการสะกด (Torgesen, 2002a)

4. มีสาเหตุมาจากความผิดปกติหรือความบกพร่องทางสมอง (Cerebral dysfunction) มีแนวความคิดว่า ความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นความผิดปกติเกี่ยวกับพฤติกรรม แต่ในความเป็นจริงเป็นผลมาจากความผิดปกติในการทำหน้าที่ของระบบประสาท เช่น สมองพิการ โดยจะมีความผิดปกติเกี่ยวกับการเรียนรู้และพฤติกรรม และไม่สามารถวัดความแตกต่างของความผิดปกติในระบบประสาท และความแตกต่างที่ผิดปกตินี้พบมีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางการเรียนรู้

5. ไม่รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องอื่น เช่น ความบกพร่องทางสติปัญญาและเด็กที่มีความบกพร่องจากสภาวะสิ่งแวดล้อม

มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทำให้เรามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กกลุ่มนี้มากขึ้น ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยหลายชิ้นให้ข้อมูลที่สอดคล้องกัน ดังนี้

1. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่ พบในระดับชั้นประถมศึกษาคิดเป็น 75% ของเด็กที่มีภาวะทางการเรียนรู้ทั้งหมดที่คัดแยกได้
 2. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นชายมากกว่าหญิงในอัตราส่วน 3 ต่อ 1
 3. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนมาก มีระดับสติปัญญาเฉลี่ยประมาณ 94-98
 4. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในขั้นรุนแรงจะตรวจพบในระดับชั้นประถมศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นป.3, ป.4
 5. เมื่อเด็กโตขึ้น และเลื่อนชั้นไปเรียนในระดับมัธยมศึกษาปัญหาทางการเรียนรู้ลดลง
 6. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทางภาษา(การฟังพูดอ่านเขียน) มีจำนวนมากกว่าเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์
 7. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวนมากเป็นเด็กที่เคยสอบตกและเรียนซ้ำชั้น
 8. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนหนึ่ง(ประมาณ15%) มีปัญหาทางพฤติกรรม
 9. มีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถที่แท้จริงของเด็ก กล่าวคือหากมีการวัดระดับสติปัญญา(IQ) ของเด็กแล้วจะพบว่าระดับสติปัญญาค่อนข้างสูงหรือสูงกว่าระดับสติปัญญาของเด็กที่มีปัญหาทางสติปัญญา แต่ผลการทดสอบทางด้านวิชาการได้คะแนนต่ำมากซึ่งความเป็นจริงแล้วเด็กน่าจะได้คะแนนสูงกว่่านี้คะแนนจึงไม่เป็นตามความคาดหวังของครู
 10. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ บางคนมีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิเด็กอาจเสียสมาธิง่ายหันเหความสนใจสู่ภายนอกห้องเรียนเสมอ
 11. เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ บางคนมีปัญหาในการจัดระเบียบการทำงาน เด็กบางคนจึงทำงานไม่เสร็จตามที่ครูมอบหมายลืมหืมปากกาดินสอหรือวัสดุในการเรียนหรือมาโรงเรียนสายบ่อยเป็นต้น
 12. มีปัญหาในการคัดลอกตัวอักษรทางคณิตศาสตร์หรือรูปทรงอื่นๆจากตัวอย่างลงสู่สมุดแบบฝึกหัดเด็กเรียงตัวอักษรกลับหลัง
- พบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีความผิดปกติในกระบวนการรู้คิดหรือกระบวนการทางปัญญา (Cognitive processing) (DSM-4 TR) โดยมีความผิดปกติหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งด้านดังนี้

1. มีความผิดปกติด้านกระบวนการทางภาษา (Language Processing)

2. มีความผิดปกติด้านระบบเสียงในภาษา(Phonological Processing)
3. มีความผิดปกติด้านความเร็วของกระบวนการ (Processing Speed)
4. มีความผิดปกติด้านความจำและความสนใจ (Memory & Attention)
5. มีความผิดปกติด้านประสิทธิภาพในการดำเนินการ (Executive Function)

สันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 39-47) ได้กล่าวถึง ลักษณะที่พบในเด็กที่มีภาวะบกพร่องด้านการเรียนรู้ว่า ภาวะบกพร่องในการเรียนรู้เป็นภาวะที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญาของเด็ก กล่าวคือเด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพทางสติปัญญา นอกจากนี้เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มักจะมีภาวะบกพร่องในการเคลื่อนไหว รวมถึงอาจจะมีปัญหาทางด้านทักษะทางสังคม และปัญหาทางจิตใจร่วมด้วยส่งผลให้ศักยภาพของเขาลดลงขาดความมั่นใจในตนเอง และเกิดปัญหาในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ มีลักษณะที่ผิดปกติที่เฉพาะทางหลายอย่าง พอสรุปได้ดังนี้

1. เหตุผลเชิงนามธรรม (Abstract Reasoning) ถ้าเด็กมีความบกพร่องในเหตุผลเชิงนามธรรมแล้ว จะทำให้เกิดปัญหาในการจัดระบบของตนเอง เช่น มีปัญหาในการจัดระบบเวลาการเรียนรู้วันเวลาไม่สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามเวลา มีปัญหาการจัดระบบความคิดการจัดลำดับความสำคัญในการทำงาน รวมถึงเด็กจะมีความยากลำบากในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

2. ระบบความคิดในจิตใจ (Artifactual Thinking) คือ การประสานและการตีความหมายของอารมณ์ ถ้าเด็กมีความบกพร่องของระบบความคิดในจิตใจจะทำให้ไม่เข้าใจอารมณ์ของตนเองตีความหมายของอารมณ์ไม่ถูก แยกแยะอารมณ์ไม่ได้ ทำให้มีการตอบสนองทางอารมณ์ไม่ได้หรือได้ไม่ดี บางรายตีความอวัจนภาษาหรือการแสดงออกทางสีหน้าท่าทางไม่ได้ทำให้ไม่เข้าใจความหมายของคนอื่นที่พยายามจะสื่อสารกับเด็ก ทำให้ไม่สามารถจะปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างถูกต้อง พูดถึงบางเรื่องมากเกินไปไม่เข้าใจว่าคนอื่นไม่อยากจะฟังแล้วไม่สามารถจะยับยั้งชั่งใจได้ขาดความสามารถในการวางแผนระยะยาว ไม่กังวลกับสถานการณ์ที่ควรระวังจะกังวลไม่สามารถจะเห็นรายละเอียดของงานเก็บรายละเอียดไม่ได้ทำให้สรุปข้อมูลผิดพลาด

3. การแยกเสียงพูด (Auditory Speech Discrimination) เป็นการที่ประสาทรับรู้เกี่ยวกับการได้ยิน สามารถแยกเสียงที่ได้ยินเพื่อแปลเป็นคำต่างๆเพื่อใช้ในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ การทำตามคำสั่ง การเข้าใจและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเรื่องต่างๆทำให้เกิดการตอบสนองต่อคำถามการเข้าใจความคิดและเกิดความคิดรวบยอด ความสามารถในการแยกเสียงนี้เป็นสิ่งสำคัญในการฟัง โดยเฉพาะใช้สำหรับการแยกเสียงพูดที่คล้ายๆกัน เช่น กิน-ดิน หรือ วิ่ง-ปิ้ง หากมีความบกพร่องในการแยกเสียงพูดแล้วจะทำให้เกิดปัญหา คือ ได้ยินเสียงผิดไม่ว่าจะเป็นการสนทนาฟัง

การบรรยาย ดูทีวี ฟังวิทยุ และจะทำให้ตีความหมายผิดจากที่ได้ยิน บางครั้งจะต้องตั้งใจฟังเป็นอย่างมากจึงทำให้เด็กเกิดการอ่อนล้าง่าย และอาจจะเป็นผลเสียถ้าเกิดความเข้าใจผิดพลาดจากสิ่งที่ได้ยิน หรือถ้าเด็กได้ยินผิดก็จะจดบันทึกสิ่งที่ได้ยินผิด เมื่อกลับมาอ่านอีกครั้งก็จะไม่เข้าใจเข้าใจภาษาอื่นๆผิดพลาดต่างๆที่การได้ยินในเรื่อง ความค่อยความดัง เสียงทุ้มเสียงแหลม เสียงสูงเป็นไปตามปกติ

4. การออกเสียงพูด (Broca's Speech Pronunciation) คือ ความสามารถในการออกเสียง พยางค์และการเปล่งเสียงเป็นคำหรือเป็นประโยค ถ้าเด็กมีความบกพร่องในการออกเสียงพูดแล้วจะทำให้การออกเสียงผิดๆถูกๆ ทำให้เด็กไม่กล้าพูดคำนั้นออกมา เพราะไม่มั่นใจในการออกเสียงทำให้การพูดมีปัญหา เพราะฉะนั้นเด็กกลุ่มนี้จะอ่านในใจได้คล่องกว่าการอ่านออกเสียง เด็กบางคนเข้าใจความหมายของคำแต่ออกเสียงไม่ได้ทำให้ต้องตั้งใจในการพูดมากกว่าปกติ เด็กจะต้องคิดและพูดไปด้วยกันทำให้พูดตะกุกตะกัก หรือบางรายกลายเป็นคนพูดน้อยเมื่ออยู่ต่อหน้าคนอื่น ส่งผลให้มีปัญหาการพูดในที่ชุมชน หรือบางรายอาจพูดด้วยน้ำเสียงที่ราบเรียบเป็นระดับเดียวกันไม่มีจังหวะหรือบางคนพูดอ้ออยู่ในลำคอ เด็กกลุ่มนี้จะมี ความบกพร่องในการเรียนรู้การพูดภาษาต่างประเทศมากกว่าเด็กปกติ

5. การรับรู้ตำแหน่งของร่างกาย (Kinesthetic Perception) คือ ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งต่างๆของร่างกาย ซึ่งถ้าเด็กมีความบกพร่องด้านนี้จะทำให้มีปัญหาในการกะระยะหรือทิศทางเด็กจะเดินชนสิ่งของบ่อย ทำให้เป็นคนขุ่มขำ ถ้าขับรถก็จะมีปัญหาเฉี่ยวชนบ่อยเวลาเลี้ยวรถก็จะตีวงกว้างเกินไป หรือขับรถจ่อคันข้างหน้าชิดซ้ายหรือชิดขวาเกินไป และเด็กจะเกิดอุบัติเหตุบ่อยในการใช้มีดหรือเครื่องมือต่างๆ เพราะไม่ค่อยระวังมือหรือนิ้วในคนที่มีความบกพร่องมากๆ อาจทำร้ายตนเองโดยไม่รู้ตัวว่าอาการเจ็บนั้นมาจากส่วนใดของร่างกาย ถ้าหากมีปัญหารับรู้ตำแหน่งของมือข้างที่ถนัดก็จะทำให้เกิดปัญหาการกดปากกาเวลาเขียนหนังสือ หรืออาจเขียนเบาเกินไป ในคนที่มีความบกพร่องด้านนี้จะทำให้มีปัญหาการประสานงานหรือประสานความสัมพันธ์ของร่างกายได้แก่ การจับต้องและใช้สิ่งของที่มีขนาดเล็กการตัดการวาดการคัดลายมือการปีนป่ายการวิ่งและความสามารถในการเล่นกีฬาต่างๆ

6. การรับรู้ของอวัยวะในการพูด (Kinesthetic Speech) ถ้ามีความบกพร่องด้านการรับรู้ อวัยวะในการพูด จะทำให้ไม่รู้ตำแหน่งของลิ้นหรือริมฝีปากเวลาพูดหรือออกเสียง หรือเด็กจะไม่รู้ฐานกรณ์ในการออกเสียงที่ถูกต้อง ทำให้พูดไม่ชัดพูดเร็วหรือพูดช้า หรือบางรายอาจมีปัญหาในการออกเสียงควบกล้ำเด็กไม่สามารถพูดหรือคำที่มีคำควบกล้ำได้

7. การจำคำศัพท์ (Lexical Memory) ถ้าหากมีความบกพร่องในการจำศัพท์จะทำให้คำพูดที่เกี่ยวข้องกันไม่ได้ รวมทั้งมีปัญหาการรับรู้คำศัพท์ใหม่ ต้องฟังหลายครั้งจึงจะจำได้ บางรายมีปัญหาในการจำคำที่มีความหมายพ้องกัน หรือคล้ายคลึงกันทำให้มีปัญหาในการอ่าน

8. ความจำเกี่ยวกับข้อมูลและคำแนะนำต่างๆ (Memory for Instructions and Information) ได้แก่ ความสามารถในการจดจำรายละเอียดที่สำคัญ เช่น คำแนะนำในการปฏิบัติถ้ามีความบกพร่องจะทำให้เด็กจำข้อมูล หรือคำแนะนำที่เป็นคำพูดคำบรรยายหรือคำสนทนาไม่ได้ หรือเมื่อดูทีวี ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์ เด็กก็จะไม่สามารถจดจำรายละเอียดแต่ละตอนได้ ดังนั้นเด็กเหล่านี้จะต้องให้คำแนะนำก่อนลงมือปฏิบัติหลายๆครั้ง แนะนำซ้ำๆหรือบางรายมีความบกพร่องด้านนี้มาก เมื่อสนทนากับใครมักจะขี้มตลอดเพราะไม่สามารถพูดโต้ตอบกับเพื่อนได้ และเด็กจะต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการที่จะเก็บรายละเอียด พ่อแม่ผู้ปกครองมักจะคิดว่าเป็นเด็กคือ เป็นเด็กไม่เชื่อฟัง ไม่รับผิดชอบ บอกให้ทำอะไรก็ลืม เช่น กลับถึงบ้านก็ลืมไปแล้วว่ามีการบ้านอะไรบ้าง ถ้าเป็นมากๆจะฟังเพลงเรื่องราวหรือนิทานไม่รู้เรื่อง หรือถ้าหากจะเดินทางก็มักจะลืมรายละเอียดในการเดินทาง ซึ่งจะสามารถแก้ไขความบกพร่องด้านนี้ได้โดยการให้เด็กฝึกการจดบันทึกเหตุการณ์ในแต่ละวันที่กระทำ

9. การใช้เหตุผลด้านกลไก (Mechanical Reasoning) ถ้าหากมีความบกพร่องด้านกลไกนี้จะทำให้มีปัญหาในการเข้าใจขั้นตอน หรือกลไกในการทำงานเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

10. การเรียงลำดับสัญลักษณ์ (Motor Symbol Sequencing) คือ การเรียนรู้เรื่องลำดับของสัญลักษณ์ เช่น ความสามารถในการเรียนรู้การเรียงตัวอักษรหรือตัวเลขทางการรับรู้ทางด้านสายตากรเรียนรู้ผ่านทางมือโดยการเขียน และเรียนรู้ผ่านทางปากในการพูด หากมีความบกพร่องในเรื่องการเรียงลำดับสัญลักษณ์แล้วจะเกิดปัญหาในการอ่านผิด เนื่องจากมองผิดพลาด เช่น อ่าน “กรรมกร” เป็น “กรมการ” อาจเกิดปัญหาด้านการเขียน คือ เขียนไม่เรียบร้อย ไม่เป็นระเบียบ เขียนไม่เป็นไปตามอัตโนมัติ ต้องจดจ่อกับการเขียน หรือใช้เวลาเขียนนานกว่าปกติ คัดลอกซ้ำผิดพลาดบ่อย สะกดคำผิด สะกดคำเดียวกันแต่แตกต่างกัน เข้าใจคำพูดได้ยาก ไม่เข้าใจเนื้อหาและหลักของการสนทนา บางคนรับรู้ข้อมูลในสมองและคิดว่าได้พูดออกไปแล้วทุกอย่างที่ยังไม่ได้พูด

11. ช่วงการมองแคบผิดปกติ (Narrow Visual Span) คือ การมองเห็นสิ่งต่างๆได้เพียงครั้งเดียว หากมีความบกพร่องในช่วงของการมองจะเกิดปัญหา คือเมื่อมองคำศัพท์จะมองไม่เห็นตัวอักษรทุกตัวใน 1 คำ จึงต้องเพ่งนานกว่าปกติและใช้สายตามากกว่าปกติทำให้เหมือนกับตาบอดชั่วคราวจากการใช้งานมาก ทำให้อ่านหนังสือได้ไม่เกิน 30-60 นาที

12. การระลึกถึงสิ่งของ (Object Recognition) คือ การจดจำรายละเอียดของสิ่งของที่เคยเห็นมาก่อนได้ ถ้ามีความบกพร่องในการระลึกถึงสิ่งของก็จะทำให้มีปัญหาต้องใช้เวลาจ้องมอง

สิ่งของอยู่นานกว่าปกติ จึงจะจำได้ว่าของสิ่งนั้นอยู่ตรงไหน เช่น การหาซื้อของในห้างสรรพสินค้า การหาของในตู้เย็นนานกว่าปกติ ถ้าบุคคลที่มีความบกพร่องทางการระลึกถึงของเป็นเจ้าของร้านขายยา หรือขายของก็จะมีความยากลำบากในการหาหา หรือสิ่งของให้พบเพราะจำตำแหน่งที่เก็บไม่ได้ บางรายหาตำแหน่งของสถานที่จุดนัดพบได้ช้า หรือบางรายมีปัญหาในการจำใบหน้าการรู้จักสีหน้าของคนอื่น และปัญหาในการจำรายละเอียดของภาพ

13. การคาดเดาคำพูด (Predictative Speech) คือ ความสามารถในการรับรู้ความหมาย สัญลักษณ์คำหรือตัวเลขที่มีความสัมพันธ์กับอะไรบางอย่าง ซึ่งทักษะการคาดเดาคำพูดจะต้องใช้ในการคิด การพูด และการเขียน ถ้ามีความบกพร่องก็จะไม่สามารถเข้าใจความหมายที่สองหรือความหมายแฝงในประโยคสนทนาได้ จำคำพูดที่ฟังได้ไม่หมด คาดเดาคำต่อไปไม่ได้ทำให้พูดตามไม่ได้บางรายชอบพูดซ้ำๆ เพราะพูดประโยคยาวๆ ไม่ได้ทำให้สื่อความหมายด้วยประโยคยาวๆ ผิดพลาด บางครั้งลืมคำพูดประโยคต่อไป ไม่รู้ว่าจะพูดอะไรให้เหมาะสม ส่วนในด้านคณิตศาสตร์ก็จะมีปัญหาในการคิด ขั้นตอนที่มีการคิดหลายขั้นก็จะทำไม่ได้ คิดในใจไม่เป็น เป็นคนย้ำคิดย้ำทำไม่สามารถบอกได้ว่าควรจะต้องทำอะไรเป็นลำดับต่อไป ไม่สามารถจะโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

14. การเคลื่อนไหวเบื้องต้น (Primary Motor) เป็นความสามารถเกี่ยวกับความเร็วในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ถ้าเด็กมีปัญหาในด้านนี้จะทำให้เป็นคนซุ่มซ่ามการเคลื่อนไหวไม่คล่องตัว

15. เหตุผลเชิงมิติสัมพันธ์ (Spatial Reasoning) เป็นการคิดล่วงหน้าเกี่ยวกับมิติต่างๆ ก่อนที่จะลงมือทำจริง หากมีความบกพร่องในด้านนี้จะทำให้มีปัญหาในการจินตนาการเหตุการณ์ต่างๆ เช่นการจินตนาการเส้นทางการเดินทาง การอ่าน และเข้าใจแผนที่ทำให้หลงทางบ่อยสร้างภาพแผนที่ในสมองไม่ได้ ไม่สามารถจินตนาการเส้นทางการขับรถหรือมีปัญหาในการจินตนาการเกี่ยวกับเกมที่ใช้การเคลื่อนที่ เช่นหมากรุก เป็นต้น เด็กจะวางแผนการปฏิบัติล่วงหน้าไม่เป็นมี ปัญหาในการเล่นกีฬาที่ต้องอาศัยการกระชาระยะ เช่นสกี หรือเทนนิส หรือถ้าซื้อสิ่งของหรือเฟอร์นิเจอร์ใหม่เพื่อจัดบ้านจะวางแผนในการจัดไม่ถูกหรือมีจินตนาการภาพทางภูมิศาสตร์ไม่ได้

16. การระลึกถึงสัญลักษณ์ (Symbol Recognition) คือ การจดจำคำหรือสัญลักษณ์ที่เคยพบเห็นมาก่อน ซึ่งถ้าเด็กมีความบกพร่องด้านนี้จะทำให้ใช้เวลานานกว่าปกติในการจำคำๆ หนึ่ง บางคำเรียนรู้ไปแล้วเด็กก็ไม่สามารถจำได้ว่าเคยเรียนไปแล้ว เมื่อเห็นคำที่เคยเรียนมาแล้วก็จะใช้เวลานานกว่าจะเปล่งเสียงออกมาได้จะอ่านหนังสือ ได้ช้า และจดจำสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์หรือสูตรเคมีไม่ได้

17. การเข้าใจความสัมพันธ์ของสัญลักษณ์ต่างๆ (Symbol Relations) คือการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของหลายๆชนิดว่ามีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันอย่างไร ถ้ามีความบกพร่องด้านนี้จะทำให้เป็นปัญหา เช่นจะมองตัวอักษรกลับทิศทางกัน เช่นอักษรบี (b) เป็นดี (d) หรือพี (p) เป็นคิว (q) หรือไม่เข้าใจการดูเข็มนาฬิกาไม่เข้าใจความหมายของเข็มสั้นว่าแทนชั่วโมง เข็มยาวแทนนาที ไม่เข้าใจแนวคิดหรือเหตุผลทางคณิตศาสตร์ทำให้ไม่เข้าใจสูตรต่างๆ เช่นไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเหตุ และผลไม่รู้ว่าสิ่งต่างๆเกิดขึ้นได้อย่างไร ไม่เข้าใจหลักไวยากรณ์ภาษา มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจเชิงตรรกะ เช่น เด็กชาย ก. เดียวกับเด็กชาย ข. และเด็กชาย ข. สูงกว่าเด็กชาย ค. ใครสูงที่สุดจะไม่เข้าใจและตอบไม่ได้มักจะมีปัญหาในการเข้าใจและการสื่อความคิดความรู้สึกของตนเองออกมา เมื่อสื่อความรู้สึกของตนเองออกมาไม่ได้ ทำให้เด็กเกิดความคับข้องใจกลายเป็นคนที่โกรธง่าย ขี้หงุดหงิด แยกตัวออกจากสังคม และซึมเศร้าในที่สุด

18. ความคิดเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Thinking) เป็นการกำหนดแผนการต่างๆ โดยอาศัยหลักการทางภาษาเป็นความคิดเชิงสัญลักษณ์ ถ้ามีความบกพร่องด้านความคิดเชิงสัญลักษณ์จะมีปัญหาทำให้ไม่สามารถวางแผนงานต่างๆได้ แต่ถ้ามีคนอื่นวางแผนให้จะสามารถปฏิบัติตามแผนได้ทำให้ชีวิตขาดระเบียบไม่สามารถเรียนรู้จากความผิดพลาดที่ผ่านมาได้ หรือถ้าตอบคำถามอะไรไม่ได้จะไม่แสวงหาคำตอบ ในการฟังสิ่งต่างๆก็ไม่สามารถจะจับประเด็นหลักได้ เช่น ในการประชุมฟังเรื่องราวคุณภาพดนตรี มักจะจับได้แต่ประเด็นรอง และมักจะจำเหตุการณ์ไปปฏิบัติโดยไม่มีการประชุมพูดคุย ทำให้บางครั้งมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น การเลียนแบบจากละครโดยไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ในชีวิตจริง

19. กลไกช่วยเสริมกระบวนการคิด (Supplementary Motor) คือการจัดเรียงลำดับความคิดในใจเพื่อการคิดเลข เช่นนับเลขธรรมดาไม่ได้ คำนวณเลขไม่ได้ คิดเลขในใจไม่ได้ ถ้ามีความบกพร่องในเรื่องนี้อาจเรียนคณิตศาสตร์ได้ไม่เกินระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถ้ามีความบกพร่องน้อยอาจจะเรียนได้ชั้นสูง แต่ไม่สามารถเข้าใจคณิตศาสตร์ชั้นสูงได้ เช่นพีชคณิต หรือตรีโกณมิติได้

20. สมาธิและความสนใจ คือไม่สามารถจะทำงานจนสำเร็จ ลงมือทำก่อนที่จะคิดให้รอบคอบ เป็นคนที่ไม่สามารถจะทำงานเป็นระบบระเบียบได้ มีความวุ่นวายในการจัดระบบ มีปัญหาในการรอคอย อดรันทนรอไม่ได้ กระสับกระส่าย เหม่อลอย วอกแวกง่าย เสียสมาธิง่าย

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 4-5) กล่าวถึง ลักษณะของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่ามีลักษณะดังนี้

1. มีความบกพร่องทางการพูด
2. มีความบกพร่องทางการสื่อสาร
3. มีปัญหาในการเรียนวิชาทักษะ

4. มีปัญหาในการสร้างแนวความคิดรวบยอด
5. การทดสอบผลการเรียนให้ผลไม่แน่นอน ยกแก่การพยากรณ์
6. มีความบกพร่องทางการรับรู้
7. มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว
8. มีอารมณ์ไม่คงที่ บางครั้งระเบิดอารมณ์ใส่ผู้อื่น ความผิดหวังเล็กๆน้อยๆอาจทำให้เสียอารมณ์อย่างรุนแรงได้

9. โยกตัวหรือหงกศีรษะบ่อยๆ
10. ลักษณะการนอนไม่คงที่ บางครั้งหลับบางครั้งไม่หลับไม่เป็นเวลาที่แน่นอน
11. มีพัฒนาการทางร่างกายไม่คงที่
12. มีพฤติกรรมไม่คงเส้นคงวา
13. เสียสมาธิง่าย
14. แสดงพฤติกรรมแปลกๆ
15. มีปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน

นอกจากนี้ ศรียา นิยมธรรม (2540: 41-42) กล่าวถึงลักษณะเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าอาจสังเกตได้ใน 4 ด้านใหญ่ๆดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัยหรือการรู้คิด (Cognitive) เช่น การคิดและการแก้ปัญหา
2. ด้านภาษา (Language) ได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน
3. ด้านกลไกการเคลื่อนไหว (Motor) เช่น การประสานงานกันของอวัยวะต่างๆในร่างกาย
4. ด้านสังคม (Social) เช่น ความสัมพันธ์กับเพื่อนๆ

เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ส่วนใหญ่จะมีปัญหาในด้านพุทธิพิสัยหรือการรู้คิด ซึ่งเกี่ยวกับการมีปัญหเฉพาะด้าน เช่น ปัญหาในการอ่าน การคิดคำนวณ หรือในแง่ของวิถีคิด เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้หลายคนจะมีความสับสนยุ่งยากด้านภาษา เด็กมักมีปัญหในเรื่องการเขียนหรือการพูด หรือกระบวนการเกี่ยวกับการใช้ภาษา เช่น การฟัง หรือการอ่าน ส่วนปัญหาด้านกลไกการเคลื่อนไหวเป็นลักษณะหนึ่งที่น่าจะแสดงให้เห็นในด้านการวาดภาพลายมือ การพิมพ์ การวิ่ง การก้าวกระโดด การกระโดดหรือการทรงตัว ปัญหาสุดท้ายที่เป็นเรื่องใหญ่อีกอย่างหนึ่งของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก็คือ ด้านสังคมซึ่งอาจแสดงพฤติกรรมว่ามีความยุ่งยากในการผูกมิตรกับผู้อื่นมีความนับถือในตนเองต่ำ

สรุปได้ว่า เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีลักษณะที่มีความบกพร่องสำคัญ 4 ด้านคือ ความบกพร่องด้านการรู้คิด ความบกพร่องด้านภาษา ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว

และความบกพร่องด้านสังคม เด็กอาจจะมีความบกพร่องเพียงหนึ่งด้าน หรือหลายด้านรวมกันทำให้เกิดปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัญหาด้านบุคลิกภาพ เช่นมีความนับถือในตนเองต่ำ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น การวิจัยในครั้งนี้ นักเรียนทั้ง 2 ราย มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ในคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา คือนักเรียนจะเขียนคำที่สะกดด้วยตัวสะกดรวมของมาตรานั้นไม่ถูกต้อง โดยนักเรียนจะเขียนเป็นตัวสะกดที่ตรงตามมาตราเท่านั้น

2.5 เด็กประถมศึกษา กับภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2538: 26-29) ได้กล่าวถึงความบกพร่องทางการเรียนรู้ของเด็กประถมศึกษาไว้ดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้ เด็กระดับประถมศึกษา มีกระบวนการเรียนรู้ 4 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรับและการบันทึกข้อมูลข่าวสารเข้าสู่สมอง อาศัยประสาทสัมผัสที่สำคัญสามส่วนคือ การเห็น การได้ยิน กายสัมผัส ถ้าประสาทสัมผัสเหล่านี้บกพร่องจะทำให้กระบวนการรับรู้และบันทึกข้อมูลข่าวสารบกพร่องตามไปด้วย ซึ่งจะเป็นสาเหตุพื้นฐานของความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่อไป เช่น การอ่านข้ามคำ หรือข้ามบรรทัด หรืออ่านซ้ำ การแยกความแตกต่างระหว่างเสียงไม่ได้ การฟังคำสั่งยาวๆของครูไม่ทัน การกระกระยะเดินหรือวิ่งผิดพลาดทำให้เดินชนของหรือเล่นกีฬาไม่ได้ รวมทั้งแยกความแตกต่างระหว่างผิวสัมผัสของสิ่งของหรือวัตถุไม่ได้ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การผสมผสานข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การเรียบเรียง การจัดลำดับข้อมูลที่ต้องการ (Sequencing) การเข้าใจเนื้อหาที่นำมาใช้ในขณะนั้น (Abstraction) และการประมวลผลข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทั้งหมดที่มีอยู่เข้าด้วยกันอย่างมีระบบระเบียบ (organization) เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้บางคนอาจมีความบกพร่องในด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายๆด้านจากที่กล่าวมาแล้ว และความบกพร่องที่เกิดขึ้นนั้นอาจมีสาเหตุเบื้องต้นมาจากการรับรู้ทางการเห็น การได้ยิน กายสัมผัส เช่น เด็กอาจจัดลำดับเรื่องราวที่ได้ยินไม่ได้ แต่จัดลำดับภาพที่เห็นได้ดี นั่นแสดงว่าเด็กมีความบกพร่องเบื้องต้นมาจากประสาทสัมผัสทางการได้ยิน แต่ไม่ได้มีความบกพร่องมาจากประสาทสัมผัสทางการเห็น หรืออาจมีลักษณะตรงกันข้าม ดังที่กล่าวมาแล้ว

ขั้นที่ 3 การเก็บข้อมูลข่าวสารเพื่อนำออกมาใช้ต่อไป หรือความจำ โดยทั่วไป ความจำมีสองชนิด คือ ความจำระยะสั้นกับความจำระยะยาว ความจำระยะสั้นเป็นความสามารถที่

จะจดจำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ตลอดเวลาที่กำลังให้ความสนใจกับสิ่งนั้นอยู่ เช่น การจำหมายเลขโทรศัพท์ ที่ดูจากสมุดบันทึกหมายเลข ซึ่งอาจจะลืมหมายเลขดังกล่าวได้ ถ้ามีคนมาทักทายก่อนที่จะหมุน หมายเลขเสร็จ ส่วนความจำระยะยาวเป็นความสามารถในการเก็บข้อมูลข่าวสารหลังจากที่ได้ท่อง ทบทวนซ้ำๆ หลายครั้ง การที่นักเรียนมีความจำระยะสั้นบกพร่องนั้น อาจเป็นผลเนื่องมาจากการ รับรู้ข้อมูลที่ประสาทสัมผัสต่างๆ ทางการเห็น การได้ยิน หรือกายสัมผัส บกพร่อง นั้นหมายถึง เคย เห็น เคยได้ยิน แต่จำไม่ได้ว่าคืออะไร เป็นอย่างไร พฤติกรรมที่พบในเด็ก เช่น ท่องรายการคำศัพท์ที่ สะกดซ้ำแล้วซ้ำอีกแต่ในวันรุ่งขึ้นก็ลืมหมด หรือลืมวิธีแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เมื่อกลับถึงบ้านทั้งที่ เข้าใจคำอธิบายของครูในขณะที่เรียน และนอกจากนี้เด็กที่ขี้ลืม อาจจะต้องทบทวนสิ่งนั้นซ้ำๆ 10 ครั้ง หรือ 20 ครั้ง ในขณะที่เด็กปกติทบทวนในสิ่งเดียวกันเพียง 3 ครั้งหรือ 5 ครั้งเท่านั้น

ขั้นที่ 4 การส่งออกข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การส่งข่าวสารซึ่งอยู่ภายในสมองโดย ผ่านสื่อทางภาษา หรือทางกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวไปสู่ผู้รับ เช่น การพูด การอธิบาย การเขียน การวาดภาพ การแสดงสีหน้ากิริยาท่าทาง เป็นต้น เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อันเนื่องมาจากความ บกพร่องของประสาทสัมผัสต่างๆ ผสมผสานกับความบกพร่องของกล้ามเนื้อ จะทำให้มีความ บกพร่องในการสื่อสารทั้งด้านภาษาและการแสดงกิริยาท่าทาง ซึ่งได้แก่ การเขียน การพูด การแสดง ท่าทางสับสนวทวน อันส่งผลให้เกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้ในด้านวิชาการต่อไป เด็ก ประถมศึกษาที่มีความบกพร่องในขั้นใดขั้นหนึ่งดังที่กล่าวมาแล้ว จะส่งผลให้เห็นได้ชัดเจนใน ความบกพร่องทางการเรียนบางวิชา เช่น วิชาภาษาไทย และคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2. ลักษณะร่วมทั่วไปของเด็กระดับประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มี 5 ลักษณะดังนี้

2.1 มีความบกพร่องในการเรียนวิชาการ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของเด็กไม่ เหมาะสมกับระดับความสามารถทางเชาวน์ปัญญาที่วัดได้ เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้และ ไม่ได้รับการช่วยเหลือเมื่ออยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2-3 อาจมีความรู้ในวิชาการบางด้านซ้ำ กว่าเพื่อนในวัยเดียวกันประมาณ 1 ปี ถึง 1 ปีครึ่ง และถ้าเด็กอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5-6 จะมีความล่าช้ากว่าเพื่อนประมาณ 2 ปีขึ้นไป

2.2 มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีทักษะที่เป็นจุดอ่อนส่วนใหญ่ ได้แก่

1. ความเข้าใจจากการฟังหรืออ่าน

2. การพูดแสดงความรู้สึกนึกคิดทั่วไป
 3. ทักษะการอ่านขั้นพื้นฐาน
 4. การเขียนแสดงความรู้สึกนึกคิดทั่วไป
 5. การคำนวณในเชิงคณิตศาสตร์
 6. การให้เหตุผลในเชิงคณิตศาสตร์
- 2.3 อาจมีความผิดปกติ หรือ ไม่มี ความผิดปกติในระบบประสาทสมองส่วนกลาง
 - 2.4. ไม่ได้เป็นความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 2.5. ไม่ได้เป็นความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีสาเหตุมาจากอาการทางปัญญาอ่อนหรือบกพร่องทางอารมณ์

2.6 การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ไอแซคสัน (Isaacson, 1990, อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 84-85) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การสอนเขียนควรเป็นกระบวนการในการสอนเขียนแก่เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ผู้สอนควรสอนทั้งกระบวนการ ไม่สอนเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งกระบวนการดังกล่าวเน้นสิ่งต่อไปนี้

1. การแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง (Modeling) ก่อนลงมือเขียนผู้สอนควรสอนให้นักเรียนเตรียมความพร้อมเสียก่อน ผู้สอนและนักเรียนช่วยกันเลือกหัวเรื่องผู้สอนอาจเลือกหัวเรื่องให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนเลือกหัวข้อเอง ผู้สอนสาธิตวิธีเสนอข้อมูล เช่น ใช้แผนภูมิใช้ Semantic Map เป็นต้น ผู้สอนแสดงการเขียน ยกตัวอย่างลักษณะประโยคการขยายความการใช้คำศัพท์ ผู้สอนทบทวนผลงานที่เขียนเสร็จ

2. การร่วมมือ (Collaboration) ควรให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียน โดยเฉพาะในช่วงการเตรียมความพร้อมก่อนเขียน ผู้สอนควรระดมแนวความคิดเกี่ยวกับหัวเรื่อง การกำหนดข้อมูลหรือรายละเอียดของเรื่อง วิธีนำเสนอนอกจากให้นักเรียนเขียนเป็นรายบุคคลแล้ว ผู้สอนอาจให้นักเรียนเขียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่ประกอบด้วยสมาชิก 2-3 คน เป็นต้น

3. การให้ข้อเสนอแนะ (Prompting) ผู้สอนควรให้คำแนะนำในการเขียนแก่เด็กด้วย เช่น กำหนดคำศัพท์ให้เป็นกลุ่มจำนวนประมาณ 3-5 คำแล้วให้เด็กเขียนโดยใช้คำเหล่านี้ผู้สอนอาจกำหนดคำศัพท์ 3 กลุ่มให้นักเรียนเขียนแต่ละย่อหน้า เป็นต้น

4. การเรียนเป็นรายบุคคล (Individualization) หลังจากได้ปฏิบัติตามขั้นที่ 1-3 แล้ว ผู้สอนอาจให้นักเรียนเขียนเรื่องราวด้วยตนเอง เพราะการเขียนที่ดีจะต้องเป็นการเริ่มต้นด้วยตนเอง

(Self-initiation) และตรวจสอบผลงานด้วยตนเอง (Self-monitor) การสอนซ่อมเสริมด้านการเขียน แก่เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้นั้น ควรกระทำเป็นขั้นตอน นอกจากใช้หลักการดังที่กล่าวมาแล้ว ผู้สอนอาจจำเป็นต้องฝึกทักษะในการเขียนของเด็กควบคู่กันไปด้วย จากทักษะในการเขียนคำไปสู่ ทักษะที่สูงขึ้น เช่น ทักษะในการเขียนประโยค ทักษะในการเขียนข้อความและทักษะในการเขียน เรื่องการสอนเขียนจากง่ายไปหายาก และสอนอย่างเป็นระบบเป็นกระบวนการจะช่วยเด็กที่เป็น ปัญหาในการเรียนรู้สามารถเขียน ได้ดีขึ้น

สรุป การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน ควรสอนโดยการตั้งกฎเกณฑ์ที่ให้นักเรียนสามารถจดจำได้ง่าย ให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัส หลายๆ ด้านทั้งการฟัง การใช้สายตาและการเขียนไปพร้อมๆ กัน โดยให้นักเรียนเตรียมความพร้อม ก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถของเด็ก โดยจัดลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก และกิจกรรมที่จัดขึ้นควรมีความหลากหลายเพื่อให้เด็กที่มี ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสนใจ และกระตือรือร้น ซึ่งสามารถนำไปสู่การเขียน ได้ดีขึ้น

2.7 การช่วยเหลือทางจิตวิทยาแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 107-110) ได้กล่าวถึงวิธีการช่วยเหลือทางจิตวิทยาแก่เด็กที่มี ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีภาวะ บกพร่องทางการเรียนรู้ ควรได้รับความช่วยเหลือจากนักจิตวิทยาเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการ เรียนรู้ บางคนอาจมีความบกพร่องทางพฤติกรรมด้วย จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่นักจิตวิทยาจะต้องให้ ความช่วยเหลือ ต่อไปนี้จะกล่าวถึงวิธีปรับพฤติกรรมของเด็กที่นักจิตวิทยาใช้ ครูอาจปรับปรุง ประยุกต์มาใช้กับนักเรียนในชั้นเรียนของตนตามความเหมาะสม

1. แรงเสริมเชิงบวก (Positive Reinforcement)

คือ การเสริมแรงที่มีผลทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้น มีความถี่เพิ่มขึ้น คนส่วนใหญ่มักจะเข้าใจสับสนว่า การให้การเสริมแรงทางบวกและการให้รางวัล (Reward) มีความหมายเหมือนกัน แต่ความจริงแล้ว ทั้งสองอย่างมีความหมายแตกต่างกัน การให้การ เสริมแรงทางบวกนั้น เป็นการทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การให้รางวัลเป็นการ ให้ต่อพฤติกรรมที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามวาระและโอกาสที่สำคัญ โดยไม่จำเป็นว่าจะต้องทำให้ พฤติกรรมนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้คำพูดคำหนึ่งหรือการตีบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ก็อาจจะเป็นเสริมแรงทางบวกได้ ถ้าการกระทำดังกล่าวส่งผลให้พฤติกรรมที่ได้รับการกระทำนั้นมีความถี่เพิ่มมากขึ้น

2. แรงเสริมเชิงลบ (Negative Reinforcement)

คือ การที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากความสำเร็จในการหลีกเลี่ยง หรือหนีจากผลกรรมที่ไม่พึงพอใจ ซึ่งผลกรรมที่ไม่พึงพอใจที่ทำให้พฤติกรรมเพิ่มขึ้น เรียกว่า ตัวเสริมแรงทางลบ เช่น ครูบอกนักเรียนว่าถ้าส่งการบ้านไม่ตรงเวลาจะถูกตี ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกตีซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่พึงพอใจนักเรียนจึงส่งการบ้านตรงเวลามากขึ้น

3. เบี้ยอรอดกร (Token Economy)

เป็นการให้รางวัลแก่เด็กอย่างเป็นระบบ และเป็นขั้นตอน เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น เมื่อเด็กทำความดีครูก็จะให้แต้มหรือคะแนน หากเด็กได้คะแนนน้อยเด็กก็จะได้รับรางวัลน้อย หากเด็กได้คะแนนมากรางวัลจะมีขนาดใหญ่ขึ้นมีราคามากขึ้น ครูอาจใช้สิ่งต่อไปนี้เป็นเบี้ยอรอดกรได้

3.1 เหรียญมีมูลค่าต่างกันเช่นเดียวกับเงินที่เป็นเหรียญ 50 สตางค์ 1 บาท 5 บาทหรือเหรียญ 10 บาท

3.2 ธนบัตรคล้ายธนบัตรจริงมีมูลค่าต่างกันให้นักเรียนสะสมไว้เพื่อแลกรางวัล

3.3 บัตรเครดิต

3.4 สมุดเช็คเป็นต้น

4. การทำสัญญา (Contract)

ส่วนมากเป็นสัญญาทางพฤติกรรม (Behavioral Contract) นั่นคือครูทำสัญญากับนักเรียนเพื่อกำหนดให้แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ครูกับนักเรียนทำสัญญาเจรจาทำความตกลงกันก่อน เมื่อเด็กปฏิบัติตามสัญญาแล้วครูให้รางวัล

5. การแยกนักเรียนออกจากกิจกรรมการเรียนการสอน (Time - Out)

การขอเวลานอกเป็นการให้เด็กงดร่วมกิจกรรมบางอย่างที่เด็กอยากจะทำร่วม ใช้ในการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ใช้ได้ผลดีกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และบกพร่องทางพฤติกรรมที่ไม่รุนแรงมากนัก ครูอาจให้นักเรียนงดร่วมกิจกรรมชั่วคราว เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ครูให้ร่วมกิจกรรมดั้งเดิมการขอเวลานอกอาจกระทำได้อีกดังนี้

5.1 การงดกิจกรรม (Activity Time - Out) เช่น ให้นักเรียนหยุดเล่นตุ๊กตาหรือของเล่นที่นักเรียนชอบจนกว่านักเรียนทำงานเสร็จครูจึงให้เล่นได้

5.2 ครูไม่สนใจ (Teacher Time - Out) เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ครูอาจไม่ให้ความสนใจแก่นักเรียน ต่อเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ครูจึงให้ความสนใจแก่นักเรียนดั้งเดิม

5.3 การให้เป็นผู้สังเกตส่วนหนึ่งของกลุ่มที่เฝ้าสังเกตผู้อื่น แต่ตนไม่มีสิทธิ์ร่วมกิจกรรม (Contingent Observation) เป็นการให้เด็กงดร่วมกิจกรรม เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์โดยให้เด็กออกไปอยู่นอกกลุ่ม เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วครูให้เข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มได้

5.4 การงดร่วมกิจกรรม (Exclusion Time - Out) เป็นการให้เด็กงดร่วมกิจกรรมที่ดำเนินไปในห้องเรียน ครูอาจให้เด็กไปยืนอยู่มุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียน ซึ่งทุกคนทราบดีว่าเป็นมุมที่ไม่พึงปรารถนา เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วจึงให้เข้าเรียนในห้องเรียนได้

5.5 การกักขัง (Seclusion Time - Out) เป็นการแยกเด็กไปไว้ในห้องพิเศษคล้ายห้องขังเพื่อให้เด็กอยู่คนเดียวใช้สำหรับพฤติกรรมที่รุนแรง ห้องขังนี้ควรเป็นห้องที่สะอาดปลอดภัยไม่มีอันตราย แต่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆทั้งสิ้น

การงดร่วมกิจกรรมตั้งแต่ข้อ 1-5 ควรดำเนินไปในระยะเวลาอันสั้น ไม่ควรใช้เวลานาน ครูให้แรงเสริมทุกครั้ง当孩子แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสะกดคำ

3.1 ความหมายของการเขียนสะกดคำ

นักภาษาศาสตร์ได้ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำไว้ดังนี้

ฮันนา และคนอื่นๆ (Hanna and others, 1971: 15) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับการสะกดคำว่า “การสะกดคำ คือการถ่ายทอดภาษา เมื่อใดก็ตามที่ต้องการถ่ายทอดความคิดและความรู้สึกเป็นภาษาเขียนจะต้องเกี่ยวกับการสะกดคำ โดยเขียนเป็นตัวอักษรลงบนวัสดุให้ผู้อื่นมองเห็นและเข้าใจได้”

อรพรรณ ภิญ โญภาพ (2529: 12) ให้ความหมายของการสอนเขียนสะกดคำไว้ว่า “การสอนเขียนสะกดคำ เป็นการฝึกทักษะการเขียนให้ถูกต้องตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน แก่ผู้เรียน และจะต้องให้ผู้เรียนเข้าใจ กระบวนการประสมคำ รู้หลักเกณฑ์ที่จะเรียบเรียงตัวอักษรในคำหนึ่งๆ ให้ได้ความหมายที่ต้องการ เพื่อนำประโยชน์ไปใช้ในการสื่อสาร”

อดุลย์ ภูปลี (2539: 10) กล่าวว่า การเขียนสะกดคำคือ วิธีการจัดเรียงลำดับพยัญชนะสระ และวรรณยุกต์ ภายในคำนั้นๆ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงได้ชัดเจนและเขียนคำนั้นๆ ได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ในการเขียนและสามารถนำสิ่งที่เขียนไปสื่อสารในชีวิตประจำวันได้

สรวาดิ เฟ็งศรี โคตร (2539: 14) สรุปการเขียนสะกดคำไว้ว่า “การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเรียงโดยลำดับ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดคำเป็นคำได้อย่างถูกต้องหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 เพื่อให้สามารถออกเสียงได้ ชัดเจน และสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง”

อรทัย นุตรดิษฐ (2540: 10) สรุปการเขียนสะกดคำไว้ว่า “การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเขียนคำใดคำหนึ่งอันประกอบด้วย พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดและตัวการันต์ ได้ถูกต้องตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525”

ปทุม หนูมา (2542: 11) ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการเขียนคำโดยเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดและตัวการันต์ ได้ถูกต้องตามหลักภาษา และตรงตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำหมายถึงการเขียนโดยเรียงลำดับ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดและตัวการันต์ให้เป็นคำได้อย่างถูกต้องถูกต้องหลักเกณฑ์ตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เพื่อให้สามารถออกเสียงได้ชัดเจนและสื่อความหมายถูกต้อง

3.2 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

ในการเขียนนอกจากจะต้องคำนึงถึงเนื้อความตามจุดประสงค์ จำนวนสระสลายถูกต้องตามหลักภาษาแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการเขียนสะกดคำด้วย เพราะการเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจข้อความที่เขียนได้ถูกต้อง รวดเร็ว ทั้งจะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีแก่ ผู้อ่านข้อความที่เขียนนั้นด้วย (สุภาพ ดวงเพชร, 2533: 2) นอกจากนี้ ยังทำให้ผู้เขียนเกิดความมั่นใจในตนเอง การเขียนสะกดคำได้ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนทุกวิชา และเป็นทักษะที่จำเป็นในการวางพื้นฐานของการเขียนด้านอื่นๆ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเขียนสะกดผิด จะก่อให้เกิดผลเสียในด้านการใช้ภาษา คือ ผู้อื่นตีความหมายผิด ไม่เข้าใจข้อความที่เขียน ทำให้งานเขียนขาดประสิทธิภาพ และยังทำลายบุคลิกภาพของผู้เขียน ก็จะทำให้ผู้อ่านมองความสามารถหรือคุณค่าของผู้เขียนต่ำลง (สาลินี ภูติกนิษฐ์, 2530: 2) ดังนั้นการเขียนสะกดคำให้ถูกต้องจึงมีความสำคัญในการสื่อความหมายด้วยภาษาเขียน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ดังนี้

นิธิพงษ์ ซอสน์เทียะ (2537: 7) กล่าวว่า การสะกดคำเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะเพิ่มพูนทักษะในการเขียน การเขียนผิดก็เหมือนกับพูดผิดความหมายของคำก็จะเปลี่ยนไป ประสิทธิภาพของการเขียนก็จะลดลง ปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะพิจารณากำหนด หรือตัดสินระดับคุณภาพการศึกษาของบุคคลจากอัตราความถูกต้องในการเขียนสะกดคำ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กเพราะช่วยให้เด็กอ่านและเขียนได้ถูกต้อง ครูไม่ควรละทิ้งการสอนแบบสะกดคำ การเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง

นับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเขียนเด็กจึงจำเป็นต้องเรียนรู้คำที่เป็นมาตรฐานการเขียนเบื้องต้นและฝึกให้เขียนให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มเรียน

อคุลย์ ภูปลื้ม (2539: 12) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำว่า“การเขียนสะกดคำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และความเป็นอยู่ของบุคคลในปัจจุบันเพราะการเขียนสะกดถูกต้อง ช่วยให้ผู้เขียนอ่านและเขียนหนังสือได้ถูกต้องสื่อความหมายได้แจ่มชัดและมีความมั่นใจในการเขียนทำให้ผลงานที่เขียนมีคุณค่ามากขึ้น”

ศรีจันทร์ วิชาตรง (2541: 290) กล่าวว่า“การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ในภาษา เป็นเครื่องมือช่วยเชิดชูข้อเขียนให้มีคุณค่ายิ่งขึ้น ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารสัมฤทธิ์ผลและยังเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางภาษาของชาติไว้ให้คงอยู่คู่ชาติตลอดไป”

อัจจิมา เกิดผล และคณะ (2546: 19) กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ตอนหนึ่งว่า “ การสะกดคำให้ถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเขียนหนังสือ เพราะจะทำให้งานเขียนมีคุณค่าเป็นหลักฐานอ้างอิงได้ สามารถสร้างศรัทธาให้แก่ผู้อ่านและแสดงถึงความรู้ความสามารถของผู้เขียนได้อีกด้วย ดังนั้นผู้เขียนจึงจำเป็นต้องเป็นคนที่อ่านมากเขียน มากและต้องอาศัยการสังเกตการจดจำเป็นอันดับแรก หากไม่แน่ใจในคำใดก็ยึดพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2542 เป็นหลัก”

จากความสำคัญของการเขียนสะกดคำดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเขียนสะกดคำมีความสำคัญมาก เพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนวิชาอื่นๆ ช่วยในการเขียน อ่าน และสื่อความหมายกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและเกิดความมั่นใจในการเขียน แสดงถึงภูมิความรู้ของผู้เขียนซึ่งสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันและก่อให้เกิดความศรัทธาต่องานที่ทำ

3.3 ปัญหาและสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิด

สาเหตุของการเขียนสะกดคำผิดมีหลายประการดังที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงสาเหตุต่างๆดังต่อไปนี้

1. สะกดผิดเพราะไม่ทราบความหมายของคำ คำในภาษาไทยมีเสียงตรงกันมากแต่เขียนสะกดต่างกันและมีความหมายต่างกัน จึงอาจทำให้เขียนสะกดผิดได้ง่าย หากจำแต่เสียงของคำแต่ไม่ทราบความหมายของคำนั้น เช่น คำที่ออกเสียงว่า สัน อาจเขียนได้ว่า สัน สรร สรรค์ สรรพ์ ศัลย์ ซึ่งแต่ละคำมีความหมายต่างกัน หากผู้ใช้ภาษาไม่ทราบก็อาจทำให้เขียนสับสนกันได้ (ศรีจันทร์ วิชาตรง, อัจจิมา เกิดผล และคณะ, 2546)

2. สะกดผิดเพราะออกเสียงผิด คำบางคำออกเสียงไม่ตรงหรือไม่ชัดเจนเมื่อเขียนคำเหล่านั้นก็จะนำเสียงที่ออกผิดๆมาเป็นแนวในการเขียนคำ ทำให้เขียนสะกดผิดไปด้วย (ศรีจันทร์ วิชาตรง, อัจจิมา เกิดผล และคณะ, 2546) เช่น

คำถูก	ออกเสียงผิด	คำผิด
มาตรการ	มาด - ตรา - การ	มาตราการ
ประณีต	ปรา - นิด	ปราณีต
เงินทตรง	เงิน - ทด - ลอง	เงินทดลอง

3. สะกดผิดเพราะมีประสบการณ์ผิดเคยเขียน หรือเห็นคำที่เขียนผิดจนเคยชินจนคิดว่าคำที่ผิดนั้นถูก (ศรีจันทร์ วิชาตรง, อัจจิมา เกิดผล และคณะ, 2546) เช่น

คำถูก	คำผิด
โล่	โล่ห์
สังเกต	สังเกตตุ
เมตตาปราณี	เมตตาปราณี
เกร็ดความรู้	เก็ด็ดความรู้
โอกาส	โอกาศ

4. สะกดผิดเพราะไม่รู้หลักเกณฑ์ในการเขียน การที่ใช้ภาษาไม่ทราบหลักเกณฑ์การเขียนคำไทยให้ถูกต้อง เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เขียนสะกดคำผิด (ศรีจันทร์ วิชาตรง อัจจิมาเกิดผล และคณะ, 2546) เช่น

เค็ก เขียนผิดเป็น เค๊ก เพราะไม่รู้หลักเกณฑ์การเขียนคำทับศัพท์
 หลงไหล เขียนผิดเป็น หลงไหล เพราะไม่รู้หลักการใช้ ไอ โอ
 ปักฉิน เขียนผิดเป็น ปักฉิน เพราะไม่รู้หลักการใช้ ฉ น

5. สะกดผิดเพราะนำคำที่มีเสียงคล้ายกัน หรือเหมือนกันแต่เขียนต่างกันมาเป็นแบบในการสะกดคำ (ศรีจันทร์ วิชาตรง, อัจจิมา เกิดผล และคณะ, 2546) เช่น

ผาสุก เขียนผิดเป็น ผาสุข
 สังเกต เขียนผิดเป็น สังเกตตุ
 โครงการ เขียนผิดเป็น โครงการณ์
 เพชรฆาต เขียนผิดเป็น เพชรฆาต

6. บางคำเขียนสะกดต่างกันมีความหมายเหมือนกันแต่จะใช้ต่างกัน (ศรีจันทร์ วิชาตรง, 2541) เช่น คำว่า มารยาท มรรยาท หากมีคำกริยาอยู่ด้วยจะต้องใช้คำว่า กิริยามารยาท ไม่ใช่ว่า กิริยามรรยาท เป็นต้น

7. เขียนผิดเพราะใช้แนวเทียบผิด การเขียนคำบางคำผู้เขียนไม่แน่ใจว่าจะเขียนสะกดอย่างไร จึงนึกเทียบเคียงกับคำที่เคยรู้จักซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เขียนหนังสือผิด (ศรีจันทร์ วิชาตรง, 2541) เช่น

คำถูก	คำผิด	คำที่เทียบ
จ้านง	จ้านงค์	อนงค์
อานิสงส์	อานิสงส์	พระสงฆ์
เบญจเพส	เบญจเพศ	เพศ

8. คำบางคำมีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ในการเขียนสมัยหนึ่งเขียนอย่างหนึ่ง อีกสมัยหนึ่งเขียนผิดไปจากเดิม ผู้ใช้ภาษาบางคนติดรูปคำเดิม เช่น หงส์ เดิมเขียน หงษ์ แต่ปัจจุบันเขียน หงส์ เป็นต้น (ศรีจันทร์ วิชาตรง, 2541)

9. เขียนผิดเพราะเขียนตามเสียงที่อ่าน บางคำอ่านออกเสียงอย่างหนึ่งแต่เขียนไม่ตรงตามที่ออกเสียงทำให้ผู้ใช้ภาษาเขียนผิดได้ เช่น คำว่า ศิริษะ ออกเสียงว่า สี – สะ คนมักเขียนคำว่า ศิริษะ เป็นต้น (ศรีจันทร์ วิชาตรง, 2541)

10. คำบางคำเขียนได้มากกว่า 1 รูปผู้ใช้ภาษาควรรู้จักการเขียนทุกๆ รูป เช่น ยนต์ จะเขียน ยนต์ หรือ ยนต์ร์ ก็ได้ (ศรีจันทร์ วิชาตรง, 2541)

วรรณิ โสภประยูร(2537: 157) ได้สรุปสาเหตุที่นักเรียนเขียนผิดไว้ดังนี้

1. นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับคำผิด โดยเห็นแบบอย่างที่จะสกดคำผิด
2. นักเรียนไม่รู้หลักภาษาเช่นไม่รู้จักการประวิสรรชนีย์หลักการใช้ ศ ษ ส หลักสะกด การันต์ หลักการผันวรรณยุกต์ หลักมาตราตัวสะกด และอื่นๆ
3. นักเรียนไม่ทราบความหมาย เพราะคำไทยมีคำพ้องเสียงทำให้ความหมายสับสน เช่น กัณฑ์-กรรม ขันท์-บรรคั ฯลฯ
4. นักเรียนฟังไม่ชัด เพราะคำไทยมีคำควบกล้ำ เช่น คราว คลอง ครอง เกลี่ยกล่อม กลอง กรอง สรวล เป็นต้น
5. นักเรียนไม่สามารถถ่ายถอดคำตามเสียงคำที่มาจากภาษาอังกฤษ ซึ่งเขียนแตกต่างจากเสียงได้ เช่น ซอลัก ดอกเตอร์ แท็กซี่ เป็นต้น
6. นักเรียนใช้คำที่มี ร ล ไม่ถูก เช่น ราว-ลาว ราด-ลาด

สรุปปัญหาและสาเหตุของการเขียนสะกดคำผิดเกิดจาก นักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการเขียนไม่สนใจที่จะเขียนให้ถูกต้อง ไม่ชอบอ่าน ฟังไม่ชัดแยกเสียงไม่ดี สายตาไม่ดี ขาดทักษะการสังเกต ขาดการฝึกฝน ครูจัดประสบการณ์ในการสอนการเขียนไม่หลากหลาย และไม่ถูกวิธีสะกดผิดเพราะมีประสบการณ์ผิดเลียนแบบประสบการณ์ในการออกเสียง และการเขียนที่ผิดสะกดผิดเพราะไม่รู้หลักเกณฑ์ในการเขียน สะกดผิดเพราะเขียนคำที่มีเสียงคล้ายกันหรือเหมือนกัน เขียนสะกดผิดเพราะใช้แนวเทียบผิดคำบางคำมีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ในการเขียน เขียนผิดเพราะเขียนตามเสียงที่อ่าน และเขียนสะกดผิดเพราะคำบางคำเขียนได้มากกว่า 1 รูป

3.4 หลักในการเขียนสะกดคำ

การเขียนสะกดคำที่ถูกต้อง เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้ทั้งความรู้ ให้ทักษะและความสนุกสนานไปพร้อมๆกัน ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอแนะหลักการเขียนสะกดคำ ไว้ดังนี้

ประเทิน มหาจันทร์ (2526: 65) ได้เสนอแนะว่าการสอนสะกดคำมีวิธี 5 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. ความหมายและการออกเสียง ครูต้องให้เด็กเข้าใจความหมายของคำ มองดูคำๆนั้น และสามารถพูดออกมาให้เป็นประโยคโดยใช้คำนั้น
2. การมองเห็นรูปคำ ในขั้นนี้ครูต้องให้เด็กเห็นรูปคำที่สะกด ให้เด็กแยกคำนั้นออกเป็นพยางค์ๆ ออกเสียงแต่ละพยางค์แล้วสะกดเป็นคำอีกครั้งหนึ่ง การมองเห็นรูปคำจะช่วยให้การสะกดได้มาก เมื่อเด็กได้เห็นคำในข้อความจะเป็นพยางค์เดียวหรือหลายพยางค์ ควรให้เด็กเห็นทั้งหมดเสียก่อนแล้วจึงแยกเป็นส่วนย่อย
3. การรำลึกถึงคำให้มองดูทั้งคำ แล้วสะกดตัวโดยไม่ต้องมองคำๆนั้น เสร็จแล้วตรวจดูว่าการสะกดตัวของตนถูกต้องหรือไม่หากสะกดผิดก็ให้กลับไปทำขั้น 1-3
4. การเขียนคำ ในขั้นนี้เด็กจะฝึกหัดเขียนคำให้ถูกต้องตรวจสอบการเขียนและการสะกดตัวให้ถูกต้องเรียบร้อย
5. การทบทวนให้เด็กเขียนคำ โดยไม่ต้องดูแบบหากเขียนแบบถูกถึง 3 ครั้งก็แสดงว่าเด็กรู้คำนั้นแล้ว ในขั้นนี้ถ้าจะให้เด็กจดจำได้มากยิ่งขึ้น ก็ควรให้เด็กลองนำไปใช้ เช่น ใช้ในการเขียนประโยคเขียนเรียงความและเขียนจดหมาย เป็นต้น

การส่งเสริมให้เด็กสนใจในการหาคำใหม่ๆเพิ่มขึ้น ครูควรจัดกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับการสะกดคำดังนี้คือ

1. ให้เด็กช่วยกันหาคำที่มีเสียงเหมือนกัน เช่น บิน กิน ดิน ฯลฯ
2. ให้เด็กช่วยกันหาพยัญชนะมาเติมให้ครบ เช่น -ง(กลาง) -า(เงา) ฯ

3. เดิมคำให้ได้ใจความตรงตามต้องการ เช่น เด็กกิน- ครู- เด็ก ฯลฯ
4. หากคำที่มีความหมายเหมือนกัน เช่น หมู- สุกร หมา- สุนัข ฯลฯ
5. หากคำที่มีความหมายตรงกันข้าม เช่น ร้อน- เย็น ดำ- ขาว ฯลฯ
6. หากคำที่มีความหมายเฉพาะสิ่งเช่นสิ่งที่ใช้สวมที่เท้า(รองเท้า) สิ่งที่ใช้ดื่ม(น้ำ, ยา) ฯลฯ
7. หากคำที่ออกเสียงเหมือนกันแต่ความหมายไม่เหมือนกัน เช่น ข้าค่าฆ่า ฯลฯ

อดุลย์ ภูปลื้ม (2539: 20) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนสะกดคำตามหลักจิตวิทยาไว้ดังนี้

1. ตรวจสอบ (examine) เป็นการตรวจสอบคำที่จะให้นักเรียนเขียนอย่างระมัดระวัง เช่น คำที่มีอุปสรรค (prefix) และคำที่มีปัจจัย (suffix) แล้วบันทึกไว้

2. ออกเสียง (pronounce) เป็นการออกเสียงคำที่จะให้นักเรียนเขียนให้ถูกต้อง

3. สะกดคำ (spell) เป็นการฝึกสะกดคำที่จะเขียนด้วยปากเปล่าโดยการออกเสียงดังๆ หลายๆ ครั้ง

4. เขียน (write) เป็นการฝึกเขียนคำที่สะกดนั้น 5-10 ครั้งแล้วตรวจสอบดูว่าเขียนถูกต้องหรือไม่

5. การนำไปใช้ (use) นำคำที่เขียนสะกดคำมาแต่งเป็นประโยค

6. ทบทวน (review) ทบทวนคำที่เขียนสะกดคำแต่ละคำในโอกาสต่อไป

วรรณิ โสมประยูร และ รัชณี ศรีไพรวรรณ (2537: 542-543) ได้เสนอแนะกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำจากวิธีง่ายไปหายากดังนี้

1. กิจกรรมแบบแจกลูกเป็นวิธีการอ่านแจกลูก เพื่ออ่านมาเน้นการเขียนคำเบื้องต้น โดยครูกำหนดพยัญชนะให้หนึ่งตัวแล้วให้นักเรียนหาพยัญชนะที่นักเรียนรู้จักกันมาแจกลูก

2. กิจกรรมประสมอักษรเป็นการนำสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์มาประสมกันออกเสียงเป็นพยางค์หนึ่ง แล้วค่อยเพิ่มตัวสะกดและตัวการันต์ต่อไป

3. กิจกรรมการเขียนตามคำบอก หรือการสอนเขียนไทยเป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนที่นิยมใช้โดยทั่วไป การเขียนตามคำบอกนี้ นอกจากเป็นกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำแล้ว ยังมีคุณค่าช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาในเรื่องอื่นๆ ได้แก่ ทักษะการฟังอย่างมีสมาธิ ก่อนที่จะเขียน การจำคำและประโยคที่จะเขียน การเข้าใจความหมายของคำและประโยค ความละเอียดรอบคอบในการเขียนสะกดคำ ความสามารถในการเขียนสะกดคำให้ได้รวดเร็วช่วยทักษะการพูดและอ่านให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นครูจึงควรใช้วิธีการพัฒนาทักษะการเขียนโดยการเขียนตามคำบอกอย่างสม่ำเสมอ

4. กิจกรรมการประสมคำในการเขียนนั้น ผู้เขียนจะต้องรวบรวมประมวลคำไว้จึงจะสามารถนำคำมาใช้ได้ตรงตามความต้องการ การพัฒนาทักษะการเขียนจำเป็นต้องมีทักษะการสร้างคำและหาคำใหม่ด้วย

สราวดี เฟ็งศรีโคตร (2539: 25) ได้สรุปหลักการสอนเขียนสะกดคำไว้ว่า “การสอนให้นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้องแม่นยำ ครูต้องตระหนักถึงความสำคัญของการเขียนสะกดคำและหลักการเขียนสะกดคำ ซึ่งพอจะสรุปวิธีการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทย ได้ดังนี้

1. ให้นักเรียนได้มองเห็นรูปคำว่ามีลักษณะอย่างไรประกอบด้วยพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดอะไรบ้าง

2. ฝึกให้นักเรียนออกเสียงคำนั้นๆ ให้ชัดเจนเป็นคำๆ

3. ฝึกให้นักเรียนสะกดคำปากเปล่าโดยวิธีแจกลูกสะกดคำโดยออกเสียงดังๆ อย่างชัดเจน

4. สอนให้นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายของคำนั้นๆ และยกตัวอย่างการใช้คำนั้นๆ ในสถานการณ์ต่างๆ

5. ฝึกให้ลงมือเขียนสะกดคำนั้นๆ หลายๆ ครั้ง

6. ให้นักเรียนระลึกคำที่เขียนแล้วเขียนสะกดคำโดยไม่ต้องดูแบบ

7. ตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้กลับไปดูคำนั้นใหม่

8. ใช้คำที่เขียนนั้นมาแต่งประโยคโดยอาจแต่งด้วยปากเปล่าก็ได้

9. ทบทวนการเขียนอีกครั้งหนึ่งโดยทำแบบฝึกทักษะ

หลักการเขียนสะกดคำมีหลากหลายวิธีที่ผู้สอนสามารถจะเลือกสอนให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนได้ แต่ในการสอนเขียนสะกดคำ ควรยึดหลักที่สำคัญประกอบด้วย การให้นักเรียนเห็นรูปของคำว่าประกอบด้วย พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดอะไร หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนเขียนเลียนแบบคำนั้นหลายๆ ครั้งเขียนไม่ดูแบบ และการนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่ต่างกัน

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างชุดฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำ ตามหลักการและขั้นตอนการสอนเขียนสะกดคำ โดยขั้นตอนแรกให้นักเรียนอ่านออกเสียงแจกลูกคำก่อนเพื่อนำไปสู่การเขียนที่ถูกต้อง โดยใช้ คัมภีร์พรรษา พร้อมกันนั้นครูเน้นย้ำ และชี้แนะให้เห็นถึงความแตกต่าง ของตัวสะกดที่มีเสียงเหมือนกัน แต่เขียนไม่เหมือนกัน ขึ้นต่อไปเริ่มให้นักเรียนเขียนเติมตัวสะกด เลือกตัวสะกดจาก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และต่อมาเติมคำในประโยคตามบริบท ตามหลักการเขียนสะกดคำที่กล่าวไว้ข้างต้น

3.5 วิธีการสอนสะกดคำแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

จรัสลักษณ์ จีรวินูลย์ (2546: 7) กล่าวว่านักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทางการเขียนคำศัพท์และตัวสะกดมักจะมีปัญหา ได้แก่ เขียนคำศัพท์ผิดเขียนตกหล่นหรือเพิ่มคำซึ่งมีแนวทางช่วยเหลือดังนี้

1. อาจให้นักเรียนทำบัตรคำสำหรับคำศัพท์ที่มักเขียนผิดเสมอ เพื่อจะได้หยิบมาศึกษาหรือฝึกให้นักเรียนเขียนคำศัพท์นั้นบ่อยๆ ในสมุดการบ้านเพื่อทบทวนความจำ

2. ให้นักเรียนอ่านทบทวนการเขียนของตนเองทุกครั้ง พยายามอ่านข้อความที่ตนเองเขียนอย่างละเอียด คารมีสมาธิและไม่เร่งรีบในขณะที่ทำงาน โดยแนะนำให้นักเรียนเปล่งเสียงพยัญชนะหรือสระที่เขียนไปพร้อมๆ กัน ในขณะที่เขียน เช่น กอ อา รอ เมื่อเขียนเสร็จคำหนึ่งก็ให้อ่านออกเสียงคำนั้นด้วย เช่น “การ” เป็นต้น

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 2) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนเขียนครูอาจเริ่มสอนเขียนตั้งแต่ นักเรียนอยู่อนุบาล ซึ่งส่วนใหญ่เน้นความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมือและการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อมือกับสายตา ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ควรเริ่มสอนการสะกดคำและควรเน้นมากขึ้นในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้เพื่อให้เรียนรู้และเขียนคำใหม่ๆ ได้มากขึ้นตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้น ไปการเขียนเป็นการแสดงออกซึ่งความคิดรวมทั้งการฝึกเขียนให้ถูกต้องตามหลักภาษา

สำหรับการสอนสะกดคำให้แก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ นั้นผดุง อารยะวิญญู (2544: 12) ได้กล่าวว่า ในการสะกดคำนั้นนักเรียนจะต้องใช้ทักษะย่อยๆ หลายด้าน นักเรียนจะต้องอ่านเป็นคำๆ ได้ นักเรียนจะต้องหาความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเสียงที่ได้ยินกับโครงสร้างทางภาษานำกฎเกณฑ์ทางภาษาไปใช้ได้ สามารถบังคับกล้ามเนื้อให้ลากเส้นไปตามที่ต้องการได้ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไม่สามารถสะกดคำได้ดี อาจมีสาเหตุมาจากความจำจากสายตา (มองเห็นตัวอักษรหรือคำแล้วแต่จำคำหรือตัวอักษรไม่ได้) ความจำจากการฟัง (ได้ยินแล้วแต่จำสิ่งที่ได้ยินไม่ได้) การจำแนกโดยใช้สายตา (เห็นคำแล้วแต่บอกไม่ได้ว่าเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร) การจำแนกเสียง (ได้ยินแล้วแต่บอกไม่ได้ว่าครูพูดคำใด โดยเฉพาะคำที่มีเสียงสระใกล้เคียงกัน)

ผดุง อารยะวิญญู (2542: 85-86) ได้เสนอวิธีการสอนสะกดคำแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ตั้งกฎ (Rule - Based Instruction)

ครูพยายามตั้งกฎเกณฑ์ให้แก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เพื่อสะดวกแก่การจดจำกฎเกณฑ์ต่างๆ ควรคำนึงถึงหลักภาษาไทยเป็นสำคัญและจะช่วยให้เด็กสะกดคำได้ง่ายขึ้น เช่น ในเรื่องการประวิสรรชนีย์ บางคำประวิสรรชนีย์ บางคำไม่ประวิสรรชนีย์ เช่น

มะนาว มะขาม มะยม ประวิสรรชนีย์

มันส์ มฤตยู มหันต์ ไม่ประวิสรรชนีย์

ครูอาจตั้งกฎว่าคำใดที่เปล่งเสียงเต็มพยางค์ เช่น มะนาวจะต้องประวิสรรชนีย์ แต่คำใดที่เปล่งเสียงกึ่งพยางค์ เช่น มันส์ ไม่ต้องประวิสรรชนีย์ เป็นต้น

2. ใช้ประสาทสัมผัสหลายด้าน (Multi Sensory Approach)

เฟอร์นาล ได้แนะนำให้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้หลายด้านในการสอนเขียนแก่เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้คือ ใช้ทั้งการฟัง การใช้สายตา และการเขียนพร้อมๆกัน โดยปฏิบัติเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ครูเขียนคำใหม่ หรือคำยากลงบนกระดาษ ครูอ่านคำนั้นในขณะที่นักเรียนดูครู

2. นักเรียนชี้นิ้วลากไปตามตัวอักษรทีละตัวที่ประกอบขึ้นเป็นคำนั้นเอ่ยชื่อตัวพยัญชนะ และสระแล้วจึงอ่านออกเสียงคำนั้นเมื่อลากนิ้วครบทุกตัว

3. ครูเขียนคำนั้นลงบนสมุดและอ่านคำนั้น

4. ครูลบคำนั้น และให้นักเรียนเขียนคำนั้นอีกครั้ง หากเด็กเขียนผิดกลับไปเริ่มขั้นที่ 2 ใหม่ หากเด็กเขียนถูกให้ครูรวบรวมคำนั้นไว้เพื่อใช้ทดสอบในครั้งต่อไป

5. ในการสอนคำใหม่คำต่อไป ครูอาจไม่ให้นักเรียนใช้นิ้วลากตามตัวอักษรก็ได้แต่ปฏิบัติตามขั้นที่ 1-4 หากเด็กมีปัญหาในการสะกดคำจึงให้นักเรียนใช้การสัมผัส

3. การสะกดตามครู (Imitation Method)

วิธีนี้เป็นวิธีที่มีขั้นตอนง่าย ๆ กล่าวคือ ครูเขียนสะกดคำนั้นลงบนกระดาษหรือลงบนกระดาษ ครูพูดไปด้วยว่าคำนั้นประกอบขึ้นด้วยพยัญชนะ และสระใดบ้าง แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตามครูทุกประการ แต่พูดให้เสียงดังกว่าครู ครูให้แรงเสริมทันทีที่เด็กทำถูก หากนักเรียนสะกดผิดครูบอกเด็กว่าตัวสะกดที่ถูกต้องเป็นเช่นใด ฝึกซ้ำๆเช่นนี้หลายๆครั้ง จนกระทั่งเด็กสามารถสะกดคำได้เอง

4. การกำหนดคำ (Word Lists)

ครูเขียนคำยากลงบนกระดาษ ให้นักเรียนลอกคำเหล่านั้นลงในสมุด ครูให้เด็กฝึกสะกดคำเหล่านั้นปากเปล่า และเขียนสะกดคำนั้นด้วยตนเอง ครูทดสอบเด็กทุกวันเมื่อเด็กสะกดคำใดได้ถูกต้องครูให้รางวัลและลบคำนั้นออก ให้เด็กฝึกสะกดคำที่เหลือต่อไป ครูทดสอบนักเรียนทุกวัน ครูอาจเพิ่มคำใหม่ให้เด็กอีก รายการคำสำหรับเด็กแต่ละคนอาจไม่เหมือนกันจำนวนคำที่ครูมอบหมายให้เด็กฝึกมีจำนวนอยู่ระหว่าง 3 - 8 คำต่อครั้ง หากจำนวนคำมีมากเกินไปมักไม่ได้ผล มีงานวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนการสอนสะกดคำด้วยวิธีนี้

สรุป การสอนสะกดคำแก่นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรสอนโดยการตั้งกฎเกณฑ์ที่ให้นักเรียนสามารถจดจำได้ง่าย ให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายๆด้านทั้งการฟัง การใช้สายตา และการเขียนไปพร้อมๆกัน โดยเริ่มจากการให้นักเรียนอ่านออกเสียงแจกลูกคำ โดยเอ่ยชื่อพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และสะกดเป็นคำ หากนักเรียนสะกดคำผิดครูจะต้องบอกทันทีที่ฝึกซ้ำหลายๆครั้ง ครูควรให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูกคำก่อนแล้วจึงเขียนลงในกระดาษ

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงโดยใช้หลักการถ่ายโยงการเรียนรู้

4.1 ความหมายของการถ่ายโยงการเรียนรู้

การถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นการนำสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว หรือความสามารถเดิมที่มีอยู่แล้วของผู้เรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ได้ง่ายขึ้น นักการศึกษาหลายท่านได้ให้คำนิยามไว้ดังนี้

ฮันเตอร์ (Hunter, 1995, อ้างถึงใน จิราภรณ์ หนูสวัสดิ์, 2554: 39) กล่าวว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นความสามารถของผู้เรียนในการเรียนรู้ ในสถานการณ์หนึ่งแล้วใช้การเรียนรู้นั้นโดยรูปแบบของการปรับหรือสรุปนัยทั่วไป ไปสู่สถานการณ์อื่นที่เหมาะสม

อารี พันธุ์ณี (2538: 167) กล่าวว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นการที่บุคคลได้เรียนรู้อย่างใดอย่างหนึ่งมาก่อน ซึ่งความรู้เดิมที่ได้เรียนรู้มามีผลต่อการเรียนรู้ใหม่ หรือการกระทำกิจกรรมใหม่ กล่าวคืออาจมีผลในทางบวก คือการเรียนรู้เดิมช่วยทำให้หรือส่งเสริมการเรียนรู้ใหม่ให้สะดวกรวดเร็ว

สุรางค์ ใควัตระกูล (2544: 262) กล่าวว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้ หมายถึงการนำสิ่งที่เรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือการเรียนรู้ในอดีตเอื้อต่อการเรียนรู้ใหม่

อรจิริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2546: 41-47) เรียกกระบวนการที่สมองทำการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนมาก่อนเข้ากับสิ่งใหม่ว่าการถ่ายโยง (transfer) กระบวนการนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ ประการแรก คือ ผลการเรียนรู้ที่ผ่านมามีต่อการเรียนรู้ใหม่ ประการที่สอง คือ ประโยชน์ของสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เมื่อเราปรับสารสนเทศเข้าไปในระบบในความจำ สมองจะทำการค้นหาสิ่งที่เรียนรู้มาก่อนในความจำระยะยาว เฉพาะสิ่งที่เชื่อมโยงได้กับสารสนเทศใหม่ เมื่อเกิดการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่ก็จะประสบความสำเร็จจึงเรียกสิ่งที่เกิดขึ้นนี้ว่า การถ่ายโยงทางบวก (Positive transfer) แต่ถ้าเมื่อใดก็ตามความรู้เก่ารบกวนความรู้ใหม่ก็จะเกิดการถ่ายโยงทางลบ (Negative transfer) เช่น คนที่เคยขับ

รถเกียร์อัตโนมัติมาก่อนแล้วฝึกหัดขับเกียร์ธรรมดา ทักษะการขับรถเกียร์อัตโนมัติจะเป็นอุปสรรคต่อการฝึกขับเกียร์ธรรมดา เพราะทักษะแตกต่างกัน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การถ่ายโอนการเรียนรู้เป็นการนำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้แล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ด้วยการปรับหรือการสรุปนัยทั่วไปให้เหมาะสมกับบริบทใหม่

4.2 ความสำคัญของการถ่ายโอนการเรียนรู้

ฮันเตอร์ (Hunter, 1995, อ้างถึงใน จิราภรณ์ หนูสวัสดิ์, 2554: 40) สรุปความสำคัญของการถ่ายโอนการเรียนรู้ดังนี้

1. การถ่ายโอนการเรียนรู้เป็นหัวใจและเป็นส่วนสำคัญของการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการทางความคิดในขั้นสูงอื่นๆทั้งหมด นอกจากนี้ยังเป็นหัวใจสำคัญของการประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ผลผลิตที่มีความงดงามด้วย

2. การถ่ายโอนการเรียนรู้ มีส่วนสำคัญที่จะช่วยในการประหยัดเวลาและพลังงาน เพราะการเรียนรู้ที่มีมาก่อนนั้นจะช่วยเอื้อ หรือเข้าไปช่วยการเรียนรู้สิ่งใหม่ และสามารถลดหรือเพิ่มเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักความสำคัญของการถ่ายโอน คือการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่การเรียนรู้ใหม่ จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างสถานการณ์ใหม่ และสถานการณ์เดิมที่เคยเรียนรู้มาก่อน

4.3 ประเภทของการถ่ายโอนการเรียนรู้

ประเภทของการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่ได้มีการศึกษาและวิจัยสรุปออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

1. การถ่ายโอนทั่วไป-การถ่ายโอนเฉพาะ

1.1 การถ่ายโอนทั่วไป (General Transfer) เป็นการถ่ายโอนที่ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเฉพาะมีสถานการณ์ หรือเนื้อหาเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน การถ่ายโอนประเภทนี้เกิดขึ้นเพราะผู้เรียนรู้จักนำวิธีการหลักการ หรือยุทธศาสตร์ไปใช้ในสภาพต่างๆไป การถ่ายโอนประเภทนี้จะรวมการถ่ายโอนทางด้านความรู้สึกและเจตคติด้วย (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544: 282)

1.2 การถ่ายโอนเฉพาะ (Specific Transfer) เป็นการถ่ายโอนที่เกิดขึ้นเมื่อสภาพการณ์หรือเนื้อหาที่เรียนก่อนหน้านั้น มีลักษณะดั้งเดิมที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน(สุรางค์ โค้วตระกูล 2544: 282)สภาพการณ์ของการถ่ายโอนในลักษณะนี้ ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันทุกอย่างเพียงแต่มีส่วนประกอบสำคัญร่วมกันก็จะเกิดการถ่ายโอนหรืออาจจะมีความคล้ายคลึงของสภาพแวดล้อมก็ได้

2. การถ่ายโอนแนวตั้ง-การถ่ายโอนแนวนอน

กาเยน (Gagne, 1965, อ้างถึงในสุรางค์ โคว์ตระกูล, 2544: 283) ได้อธิบายไว้ดังนี้ คือ

2.1 การถ่ายโอนแนวตั้ง (Vertical Transfer) เป็นการถ่ายโอนระหว่างการเรียนรู้ทักษะระดับพื้นฐาน หรือระดับต่ำกับการเรียนรู้ทักษะระดับสูง ตัวอย่างเช่น การสอนเลขหารยาว จำเป็นต้องมีการถ่ายโอนความรู้เรื่องการบวก และการคูณ การสอนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนระดับสูงที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นมาก

2.2 การถ่ายโอนแนวนอน (Horizontal Transfer) เป็นการถ่ายโอนความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในสภาพการณ์ใหม่ ซึ่งมีความซับซ้อนระดับเดียวกันกับสภาพการณ์เก่า เป็นต้นว่าการเรียนความคิดรวบยอดคำว่า “นก” มีสองขา มีขน และมีปีกบินได้เมื่อเห็นนกที่ไม่เคยรู้จักก็จะสามารถบอกได้ว่า คือนก

3. การถ่ายโอนความรู้ความคิดรวบยอด ความจริงและการถ่ายโอนความรู้เกี่ยวกับวิธีการ
สุรางค์ โคว์ตระกูล (2554: 283) ได้นำเสนอการถ่ายโอนทั้ง 2 ประการไว้ดังนี้

3.1 การถ่ายโอนความรู้ความคิดรวบยอดความจริง (Declarative Transfer) เป็นการถ่ายโอนการรู้-คิยทศศาสตร์ในการคิด เกิดขึ้นได้ในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนด้วยความเข้าใจและเรียนรู้อย่างมีความหมาย

3.2 การถ่ายโอนความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Procedural Transfer) เป็นการถ่ายโอนที่เรียกว่า เป็นการถ่ายโอนทั่วไปโดยผู้เรียนจะคิดเข้าใจหลักการทั่วไปและนำไปใช้ในสภาพการณ์ใหม่ได้

4. การถ่ายโอนทางบวก-การถ่ายโอนทางลบ

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2544: 284) ได้อธิบายไว้ว่า

4.1 การถ่ายโอนทางบวก หมายถึง สิ่งที่ได้เรียนรู้ในอดีตช่วยให้การเรียนรู้ใหม่หรือการทำงานใหม่ง่ายขึ้น ทั้งนี้อาจจะเป็นการเรียนรู้ทางพุทธิปัญญาหรือทางทักษะหรือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้

4.2 การถ่ายโอนทางลบ หมายถึง การถ่ายโอนที่เป็นการหักห้ามไม่ให้เกิดการเรียนรู้แบ่งเป็น 2 ประเภทย่อยคือ

ก. การยับยั้งควบคุมสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Proactive Inhibition) หมายถึง การที่สิ่งที่เรียนรู้ในอดีตหักห้ามหรือรบกวนกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่

ข. การยับยั้งควบคุมที่มีผลย้อนหลัง (Retroactive Inhibition) เป็นการถ่ายโอนทางลบที่การเรียนรู้ใหม่รบกวนการเรียนรู้เริ่มแรกในอดีต

5. การถ่ายโอนอย่างใกล้-การถ่ายโอนอย่างไกล

การถ่ายโอนอย่างใกล้ (Near Transfer) และการถ่ายโอนอย่างไกล (Far Transfer, or Remote Transfer)

5.1 การถ่ายโอนอย่างใกล้ หมายถึง เงื่อนไขที่มีความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์ของการถ่ายโอน กับความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์การเรียนรู้เดิมมีความคล้ายกันมาก

5.2 การถ่ายโอนอย่างไกล หมายถึง เงื่อนไขที่ซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์ที่ถ่ายโอนไปถึงมีความแตกต่าง กับความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์การเรียนรู้เดิมมากกว่าการถ่ายโอนอย่างใกล้

4.4 ทฤษฎีการถ่ายโอนการเรียนรู้

การถ่ายโอนการเรียนรู้ซึ่งเป็นการนำเอาการเรียนรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปใช้กับอีกสถานการณ์หนึ่งได้นั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากในชีวิตประจำวัน เพราะจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนรู้ คือการนำไปใช้ได้จริง มีทฤษฎีที่อธิบายถึงการเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้อยู่หลายทฤษฎี ซึ่งทฤษฎีเหล่านี้พัฒนามาจากการให้เหตุผลเรื่องการถ่ายโอนทั้งในเชิงอุปมาน อนุมาน และผ่านการศึกษาสังเกตมาอย่างรอบคอบ การเรียนรู้ทฤษฎีเหล่านี้จะช่วยให้เราเข้าใจถึงเรื่องว่าการสอนแบบใดที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทฤษฎีต่างๆมีดังนี้

1. ทฤษฎีธาตุข้อมูลที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน (Identical Elements)

ธอร์นไดค์ (Thorndike, 1913, อ้างถึงใน สุรางค์ โคว์ตระกูล, 2554: 280) ได้เสนอทฤษฎีองค์ประกอบเหมือนเพื่ออธิบายถึงการถ่ายโอน ทฤษฎีนี้เสนอว่า ในการที่เรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งจะมีผลต่อการเรียนรู้ในอีกสถานการณ์หนึ่งอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับว่าสิ่งเร้าของสองสถานการณ์นั้นเหมือนกันมากน้อยเพียงไร ทั้งในด้านเนื้อหา (content) วิธีการ (technique) และเจตคติ (attitude) ของนักเรียนต่อสถานการณ์การเรียนรู้ทั้งสองสถานการณ์ ซึ่งความคล้ายคลึงกันจะทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ในทางบวก กล่าวคือ ถ้าการเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งมีองค์ประกอบที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันกับอีกสถานการณ์หนึ่ง ก็จะทำให้เกิดการถ่ายโอนในทางบวก แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าองค์ประกอบในสถานการณ์การเรียนรู้ทั้ง 2 สถานการณ์ขัดแย้งกันก็จะทำให้นักเรียนเกิดความสับสน เกิดการถ่ายโอนทางลบขึ้น

2. ทฤษฎีทั่วไป (Generalization Theory)

ทฤษฎีนี้ จัดด์ (Judd, 1908, อ้างถึงในสุรางค์ โคว์ตระกูล, 2554: 281) เป็นผู้คิดค้นขึ้น เป็นทฤษฎีการถ่ายโยงการเรียนรู้ที่เรียกว่า “Generalization Theory” ซึ่งกล่าวว่าการเรียนรู้หลักการจะช่วยเอื้อต่อการถ่ายโยงความรู้บวก

จากกฎการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดนี้ไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนได้เตรียมความพร้อมก่อนเรียน และได้ลงมือปฏิบัติโดยนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่ต้องการให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยต้องมีความชัดเจนในสิ่งที่สอน มีการกระตุ้นช่วยเหลือ ให้นักเรียนฝึกทำกิจกรรมตามชุดฝึกต่างๆ ซ้ำๆจนเกิดการพัฒนาการทางเรียนรู้ในการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดแม่กน

4.5 หลักการเกี่ยวกับการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

กมล โปธิเย็น (2548) กล่าวถึงความหมายของคำพ้องเสียง ไว้ว่า

คำพ้องเสียง (Homophone) เป็นคำที่มีการอ่านออกเสียงเหมือนกัน แต่อาจจะมีการเขียนที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันก็ได้ และจะต้องมีความหมายต่างกันด้วย เช่น

สรง – สงฆ์ ใน 2 คำนี้ จะอ่านออกเสียงว่า สง เหมือนกัน แต่จะเขียนด้วยตัวสะกดต่างกัน และมีความหมายต่างกัน เช่น พระสงฆ์กำลังสรงน้ำพระพุทธรูป

สระ – สระ ใน 2 คำนี้ จะอ่านออกเสียงว่า สะ เหมือนกัน แต่จะเขียนตัวสะกดเหมือนกัน และมีความหมายต่างกัน เช่น เด็กๆไม่ควรสระผมในสระว่ายน้ำ แต่ถ้าคำนี้อ่านว่า สระ-หระ จะไม่จัดเป็นคำพ้องเสียง

มาตราแม่กน ใ น ร ล ฎ ณ พ เป็นตัวสะกด อ่านออกเสียงเหมือน น สะกด คำพ้องเสียง ในมาตราแม่กน เช่น ปีกุน – กุญแจ คำที่อ่านออกเสียงเหมือนกันคือ กุน การจัดกิจกรรมการสอนเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยใช้หลักการเน้นให้ผู้เรียนมองเห็นถึงความสัมพันธ์ของความเหมือน กับความแตกต่างกัน คือการอ่านเหมือนกัน แต่ การเขียนจะแตกต่างกัน เป็นการถ่ายโยงการเรียนรู้เดิม ไปสู่การเรียนรู้ใหม่ เมื่อผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างสถานการณ์ใหม่ และสถานการณ์เดิมที่เคยเรียนรู้มาก่อน

ผู้วิจัยนำหลักคำพ้องเสียงที่ เป็นคำที่อ่านออกเสียงเหมือนกันแต่มีการเขียนตัวสะกดต่างกัน โดยนำเอาคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดตรงตามมาตรา เป็นหลักซึ่งเด็กอ่านออกเสียงได้ มาเชื่อมโยงกับ คำที่ออกเสียงเดียวกันกับคำหลักนั้น แต่มีการเขียนตัวสะกดด้วยพยัญชนะตัวอื่น เช่น นาน กับ ชำนาญ

จากหลักการดังกล่าว ผู้วิจัยได้สร้างชุดฝึก โดยใช้หลักการที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่ เข้ากับข้อมูลเดิมซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนทำได้อยู่แล้วโดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่าง กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการ เรียนรู้นั้นได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายๆด้าน ทั้งการฟังการใช้สายตาและการเขียนไปพร้อมๆกัน โดย เริ่มจากการให้นักเรียนอ่านแจกลูกคำ และมีการเน้นความแตกต่างของตัวสะกดที่ออกเสียง เหมือนกัน แต่เขียนไม่เหมือนกันตั้งแต่ขั้นแรกนี้ แล้วจึงเขียนลงในกระดาษการเขียนให้มองดูทั้งคำ และเมื่อเขียนตัวสะกดเสร็จแล้วตรวจสอบว่าการเขียนตัวสะกดของตนถูกต้องหรือไม่ โดยครูเน้นย้ำ ความแตกต่างของตัวสะกดที่ออกเสียงเหมือนกัน แต่เขียนไม่เหมือนกัน ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงข้อมูล ใหม่เข้ากับข้อมูลเดิมโดยข้อมูลเดิม เป็นสิ่งที่ทำได้หรือมีอยู่แล้ว และส่งผลให้คงข้อมูลใหม่ไว้ใน ความทรงจำ

กระบวนการเชื่อมโยงนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนรู้ ในการเขียนสะกดคำ เพราะ การเชื่อมโยงคำ จากคำที่อ่านออกเสียงเหมือนกัน เชื่อมโยงไปสู่การเขียนตัวสะกดที่ต่างกัน การเชื่อมโยงจึงเป็นการเรียนรู้โดยใช้สิ่งที่เป็ความรู้เดิม เชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่ต้องการให้เด็ก เกิดการ เรียนรู้ โดยต้องมีความชัดเจนในสิ่งที่สอน มีการกระตุ้นช่วยเหลือ ให้ลงมือปฏิบัติบ่อยๆ และ ทบทวนทำซ้ำ จึงจะทำให้การเรียนรู้จากการเชื่อมโยงเกิดผลสูงสุด (อารีรัตน์ ลิทธิโอสถ, 2552: 30)

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึก

5.1 ความหมายของชุดฝึก

ชุดฝึกเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้สื่อต่างๆหลายชนิดเป็นองค์ประกอบเพื่อ ก่อให้เกิดความสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้น ลักษณะของชุดฝึกจะเรียกว่า ชุดการสอน

ลักษณะ นันตภาส (2543: 19) ได้ให้ความหมายของชุดฝึกหรือชุดการสอนไว้ว่า ชุดฝึก หรือชุดการสอนได้นำเอาสื่อการสอนหลายอย่างมาสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าเสริมซึ่งกันและกัน อย่างมีระบบสื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจสอน เพื่อเร้าความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่อ อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหาและอีกอย่างหนึ่งเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและป้องกันการ เข้าใจผิด

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544: 21) ได้ให้ความหมายของชุดฝึกไว้ว่า ชุดฝึกเป็น อุปกรณ์การสอนอย่างหนึ่ง ที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกทักษะนักเรียนหลังจากเรียนเนื้อหาไปแล้ว ช่วยทำ ให้มีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้น เพราะทำให้นักเรียนมีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วฝึกให้เกิด

ความเข้าใจกว้างขวางมากขึ้น ชุติฝึกสามารถฝึกทักษะทางภาษาได้ทุกๆด้านถ้านักเรียนมีโอกาสฝึกหัดจนเกิดความเข้าใจจริงๆ ชุติฝึกช่วยให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบความสำเร็จ

ปิยะพงษ์ สุริยะพรหม (2546: 63-64) ได้ให้ความหมายของชุติฝึกหรือชุดการสอนว่า หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้สื่อต่างๆหลายชนิด เป็นองค์ประกอบเพื่อก่อให้เกิดความสมบูรณ์ในตัวเอง ลักษณะของชุติฝึกหรือชุดการสอนก็จะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการสร้างเพื่อให้ผู้ใช้บรรลุเป้าหมายการเรียนที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปคือ ชุติฝึกหรือชุดการสอน เป็นการนำเอาสื่อประสมต่างๆมาประกอบการเรียนการสอน เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ชุติฝึกที่ครูสร้างขึ้นให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนรู้อันแล้วเพื่อสร้างความเข้าใจ และช่วยเพิ่มทักษะความชำนาญ และฝึกกระบวนการคิดให้มากขึ้น ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลของตนเองได้ ทั้งยังมีประโยชน์ช่วยลดภาระการสอนของครู และยังช่วยพัฒนาตามความแตกต่าง

5.2 ลักษณะของชุติฝึกที่ดี

ชุติฝึกที่ดีมีองค์ประกอบที่จะทำให้ผู้เรียนและผู้สอนได้รับผลประโยชน์สูงสุด ชุติฝึกเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเสริมทักษะให้กับผู้เรียน การสร้างชุติฝึกให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องศึกษาลักษณะและองค์ประกอบของชุติฝึก เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน

วรสุดา บุญยไวยโรจน์ (2536: 37) กล่าวแนะนำให้ผู้สร้างชุติฝึกได้ยึดลักษณะของชุติฝึกที่ดีไว้ดังนี้

1. แบบฝึกหัดที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำ ไม่ควรยาวเกินไปเพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้นี้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ถ้าต้องการ

2. แบบฝึกหัดที่ดีควรมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึก ลงทุนน้อยใช้ได้นานๆ และทันสมัยอยู่เสมอ

3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกหัดควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

4. แบบฝึกหัดที่ดีควรแยกฝึกเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจและไม่เบื่อหน่ายในการทำ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ

5. แบบฝึกหัดที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้ แบบให้ตอบโดยเสรี การเลือกใช้คำ ข้อความ หรือรูปภาพในแบบฝึกหัด ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและตรงกับความในใจของนักเรียน เพื่อว่าแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นจะได้ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ที่ว่า เด็กมักจะเรียนรู้ได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพอใจ

6. แบบฝึกหัดที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อยๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้ จะทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น และจะรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีลักษณะที่และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกฝนนั้นมีความหมายต่อเขาตลอดไป

7. แบบฝึกหัดที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญาและประสบการณ์ ฯลฯ ฉะนั้นการทำแบบฝึกหัดแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ง่ายปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยากเพื่อว่าทั้งเด็กเก่ง กลาง และอ่อนจะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กทุกคนประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกหัด

8. แบบฝึกหัดที่ดีควรสามารถเร้าความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย

9. แบบฝึกหัดที่ดีควรได้รับการปรับปรุงควบคู่ไปกับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอและควรใช้ได้ดีทั้งในและนอกห้องเรียน

10. แบบฝึกหัดที่ดีควรเป็นแบบฝึกหัดที่สามารถประเมิน และจำแนกความเจริญงอกงามของเด็กได้ด้วย

จันทร์ชัย มหาโพธิ์ (2535: 20) กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกที่ดี ควรประกอบด้วย

1. มีเนื้อหาตรงกับจุดประสงค์
2. กิจกรรมเหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของนักเรียน
3. มีภาพประกอบ มีการวางฟอร์มที่ดี

4. ใช้เวลาที่เหมาะสำหรับฝึก
5. ใช้เวลาที่เหมาะสมกับวัย
6. ทำทายความสามารถของผู้เรียนและสามารถนำไปฝึกด้วยตนเอง

บรู๊คและบาร์เนทท์ (Brook and Barnett, 1996: 155-157, อ้างถึงในอารี บัวคุ้มภัย, 2540:

26) ได้ให้ความเห็นไว้คล้ายคลึงกันว่า ชุดฝึกที่ดีควรมีหลายรูปแบบ มีคำสั่งหรือตัวอย่างที่เข้าใจได้ง่าย สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองมีความทันต่อเหตุการณ์ และมีความหมายต่อการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันของผู้ฝึกหัดอยู่เสมอ แม้เวลาผ่านไปนานสักเท่าใด การเรียนรู้ยังคงอยู่ในความทรงจำ ของผู้เรียนตลอดไป

สรุปจากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ลักษณะของชุดฝึกที่ดี ควรมีความชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสมกับวัย นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ได้รับความสนใจของผู้เรียนมีการปรับปรุงอยู่ เสมอ ครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหา คำสั่งชัดเจน

5.3 ส่วนประกอบของชุดฝึก

เนื่องจาก “ชุดฝึกทักษะ” และ “ชุดฝึก” คือการนำเอาระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับ เนื้อหา และประสบการณ์แต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ 4 อย่างคือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537: 95)

1. คู่มือครู หรือคู่มือการใช้ชุดฝึก เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ศึกษาและปฏิบัติตาม เพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอนและคำอธิบายการจัดกิจกรรม การสอน
2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้สำหรับวัด ความก้าวหน้าที่เกิดจากการเรียนของผู้เรียน
3. ชุดฝึกปฏิบัติ เป็นแบบฝึกหัดหรือบัตรคำสั่งที่ระบุกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติ ตามลำดับขั้นตอนของการเรียน
4. สื่อการสอน เป็นสื่อต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ อาทิ รูปภาพ สไลด์เทปบันทึกเสียง บัตรคำ ฯลฯ

5.4 ขั้นตอนการสร้างชุดฝึก

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537: 35, อ้างถึงในบุญเกื้อ ควรหาเวช, 2542: 97-99) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างชุดฝึกหรือชุดการสอนไว้ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่และเนื้อหาและประสบการณ์ อาจจะกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการตามที่เห็นเหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการสอนแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง

3. กำหนดหัวเรื่องผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์ออกมาเป็น 4 - 6 หัวเรื่อง

4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่องโดยสรุปรวมแนวคิดสาระและหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วเปลี่ยนเป็น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและกฎเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็แนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อการสอนกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เล่นเกม ฯลฯ

7. กำหนดแบบประเมินผลต้องออกแบบการประเมินผล ให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอนแบบอิงเกณฑ์ (การวัดผลที่ยึดเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์โดยไม่มี การนำไปเปรียบเทียบกับคนอื่น) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอนวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพเรียกว่า ชุดฝึกหรือชุดการสอน

9. หาประสิทธิภาพชุดการฝึกหรือชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพในการสอน (ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ชี้ล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุ)

10. การใช้ชุดฝึกหรือชุดการสอนชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอนและระดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน (ใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที)

10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

10.3 ชี้นำประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นสอน) ผู้สอนบรรยายหรือแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

10.4 ชี้นำสรุปผลการสอนเพื่อสรุปความคิดรวบยอดและหลักการที่สำคัญ

10.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปแล้ว

สรุปได้ว่า ลักษณะของชุดฝึกที่ดีจะต้องสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ มีการใช้ภาษาที่ชัดเจนถูกต้องและง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้เรียน การบรรจุเนื้อหาในกิจกรรมต้องมีความเหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถของผู้เรียน นอกจากนี้กิจกรรมการฝึกมีความเร้าใจ และท้าทายความรู้ความสามารถของผู้เรียน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็นและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

5.5 ประโยชน์ของชุดฝึก

ชุดฝึกหรือชุดการสอนอาจกล่าวได้ว่า เป็นการใช้สื่อประสมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน แล้วก็ยังช่วยให้นักเรียนค้นพบวิชาการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเอง

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2512: 110) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกหรือชุดการสอนว่า

1. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคลผู้เรียน ได้ตามความสามารถความสนใจตามเวลา และโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน

2. ช่วยจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะชุดฝึกหรือชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนทำได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย

3. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำเอาชุดฝึกหรือชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

4. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อม และความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดฝึกหรือชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถนำไปใช้ได้ทันที

5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

6. ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงความมุ่งหมาย

7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

8. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ขันธ์ชัย มหาโพธิ์ (2535: 25) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกว่า ชุดฝึกเสริมทักษะช่วยในการฝึกหรือเสริมทักษะทางภาษาและการใช้ภาษาของผู้เรียน สามารถนำมาฝึกซ้ำทวนบทเรียน ผู้เรียนสามารถนำไปทวนด้วยตนเองได้ ในส่วนของครูสามารถนำมาทดสอบความรู้ วัดผลการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ครูทราบปัญหาข้อบกพร่องของผู้เรียน ได้ถูกจุด ผู้เรียนสามารถทราบความก้าวหน้าของตนเอง ครูประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายและลดภาระได้มาก

อดุลย์ ภูปลื้ม (2539: 24-25) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน
2. ช่วยให้อ่านเนื้อหา และคำศัพท์ต่างๆ ได้คงทน
3. ทำให้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง
4. ทำให้ครูประหยัดเวลา
5. ทำให้นักเรียนนำภาษาไปใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรมวิชาการ (2544: 30-31) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกไว้ดังนี้

1. เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของผู้สอน
2. เป็นชุดฝึกที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ
3. เป็นเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากจบเนื้อหาแต่ละเรื่อง
4. ชุดฝึกที่จัดทำเป็นรูปแบบ จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการใช้และเก็บรักษา
5. การที่ให้ผู้เรียนทำชุดฝึกช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆ ของผู้เรียน

ชัดเจน

6. ช่วยประหยัดแรงงานและเวลา

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประโยชน์ของชุดฝึกแล้ว พอสรุปได้ว่าชุดฝึกมีความสำคัญและมีประโยชน์หลายด้าน ชุดฝึกหรือชุดการสอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เป็นการส่งเสริมความสนใจและความสามารถของนักเรียนอย่างแท้จริง ชุดฝึกเป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ดีได้อย่างหนึ่ง การจัดการเรียนการสอนวิชาในกลุ่มทักษะจึงควรมีการสร้างชุดฝึกเพื่อใช้ฝึกหรือช่วยแก้ไขปัญหานั้นๆให้นักเรียน ซึ่งถ้าครูเป็นผู้สร้างชุดฝึกเองจะก่อให้เกิดประโยชน์มาก เพราะครูเป็นผู้ที่รู้ถึงปัญหาของนักเรียนที่ตนเองสอน

จากการศึกษาหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุดฝึกจะเห็นว่า ชุดฝึกเป็นสิ่งจำเป็นในการสอนภาษาซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาของผู้เรียนให้มีความก้าวหน้าขึ้นและชุดฝึกที่ดี

นั้นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายๆด้าน เช่น ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียน เนื้อหา กิจกรรมในชุดฝึกมีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาฝึกฝนให้ดีขึ้น นอกจากนี้ต้องคำนึงถึง หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการ ปฏิบัติกิจกรรม ดังนั้นจึงเป็นภาระหน้าที่ของครูที่จะต้องศึกษาค้นคว้าและสร้างชุดฝึกเพื่อนำมา แก้ปัญหาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

มะลิ อัจฉริยะ (2540: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทยเรื่องสะกด คำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กด แม่กบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดย ทดลองกับนักเรียนบ้านดงยาง สังกัดสำนักงานการศึกษาอำเภอเลิงนกทา สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดยโสธร จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกการเขียน สะกดคำไม่ตรงตามตัวสะกด แม่กน แม่กด และแม่กบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

จิตรลดา ห้วยสวัสดิ์ และคณะ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะ การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน บ้านป่าแดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3 จำนวน 56 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ผล การศึกษาพบว่า แบบฝึกที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน(86.42/85.71) ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา โดยใช้แบบฝึก ทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตรา กับการสอนเขียนตามคำบอก แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตาม มาตรา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า

กรรณิการ์ เลิศกระโทก และคณะ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะ การเขียนสะกดคำ ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสอนทองรวมมิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 จำนวน 26 คน โดยวิธี เลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

(82.48/80.37) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ในด้านปัจจัยนำเข้า และด้านผลผลิต มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในด้านกระบวนการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อารีรัตน์ ลิทธิโอสถ (2552: 43) ได้ศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่กบ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยใช้ในการสอน โดยการเชื่อมโยงบริบทของคำประกอบภาพ พบว่าความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่กบ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราก่อนและหลังการสอนแตกต่างกัน โดยหลังการสอนนักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนสอน โดยก่อนสอนนักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำเท่ากับ 2 จากคะแนนเต็ม 18 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 19.91 แต่หลังการสอนโดยการเชื่อมโยงบริบทของคำประกอบภาพ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ เท่ากับ 15 จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 83.33

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

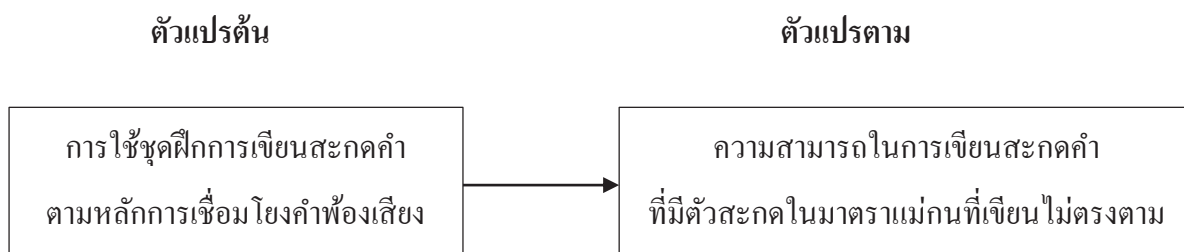
ชวอร์ตและโคห์ริง (Schwartz and Doehring, 1977: 55, อ้างถึงในสุนีย์ แก้วของแก้ว, 2549: 37) ได้ศึกษาถึงความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนระดับ 2 - 6 จำนวน 100 คน โดยใช้รูปภาพที่มีความหมายแบบทดสอบการเขียนสะกดแบบเลือกตอบและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำยากพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช้รูปภาพที่มีความหมายมีแนวโน้มของการเขียนสะกดสูงกว่านักเรียนที่เรียนการเขียนสะกดคำแบบธรรมดา

ชเวนดิเกอร์ (Schwendiger, 1977: 51, อ้างถึงในสุนีย์ แก้วของแก้ว, 2549: 39) ได้ศึกษาผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนในระดับ 6 จำนวน 503 คน โดยใช้แบบฝึกที่มีรูปภาพแบบเขียนตามคำบอกและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียน โดยใช้แบบฝึกที่มีรูปภาพมีผลการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยไม่ได้ใช้รูปภาพ

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าการที่จะสอนให้นักเรียนสะกดคำได้ถูกต้องนั้นการใช้สื่อการสอน เช่น ชุดฝึก สื่อการสอน หรือแบบฝึก เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สื่อที่ประกอบด้วยรูปภาพเป็นสื่อที่นักเรียนสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 และเป็นสื่อที่กระตุ้นให้นักเรียนสนใจจะส่งผลให้นักเรียนสามารถสะกดคำได้ดีกว่าการใช้สื่อแบบธรรมดาที่นักเรียนเขียนตามครูเพียงอย่างเดียว

การสอนเขียนสะกดคำโดยใช้ชุดฝึกทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนทำชุดฝึก ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการสร้างชุดฝึกและปรับปรุงชุดฝึกให้มีรูปแบบและกิจกรรมต่างๆที่น่าสนใจ เพราะการฝึกเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนภาษาไทยโดยเฉพาะทักษะในด้านการเขียนสะกดคำต้องอาศัยการฝึกอย่างถูกวิธีจึงช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดฝึกเพื่อใช้ในการสอนตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ ตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง
6. สถิติและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำภาษาไทยที่มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีคามพิการซ้ำซ้อนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการประเมินโดยเครื่องมือต่างๆแล้วว่าเป็นผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวน 2 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดย :

เด็กนักเรียนคนที่ 1 : คะแนนที่ LD = กลุ่ม 3 กลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้านการศึกษา

เด็กนักเรียนคนที่ 2 : คะแนนที่ LD = กลุ่ม 3 กลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือด้านการศึกษา

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

ชุดที่ 1: เป็นการอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กน

ชุดที่ 2: เป็นการอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง

ชุดที่ 3: เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการเขียนสะกดคำที่มาจาก

แม่กน

ชุดที่ 4: เป็นการเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่กนลงในประโยค

ชุดที่ 5: เป็นการเขียนคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนโดยมีภาพประกอบ

2. แผนการสอนการเขียนสะกดคำมาตราแม่กน จำนวน 5 แผน
3. แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ
4. แบบทดสอบก่อน / หลังการสอน เรื่องการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม

มาตราแม่กน

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. การสร้างชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษา พุทธศักราช

2551 และหลักสูตรของโรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร

1.2 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เนื้อหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4

1.3 ศึกษาทฤษฎี หลักการสอนเขียน หลักการสอนเขียนสะกดคำ หลักการและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกการสอนเขียนสะกดคำ

1.4 สร้างชุดฝึกการสอนเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ทั้ง 5 แบบฝึก โดยกำหนดรูปแบบ วิธีการดำเนินกิจกรรม และเวลาในการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2. การสร้างแผนการสอนการเขียนสะกดคำมาตราแม่กน จำนวน 5 แผน

แต่ละแผนประกอบด้วย คำที่มีตัวสะกดมาตราแม่กน ที่เขียนไม่ตรงมาตรา ซึ่งประกอบด้วย แผนการสอนที่ 1- 5 ได้แก่ การเขียนสะกดคำมาตรา แม่กน ที่สะกดด้วย ฉ,ณ,ร,ล และ พ ตามลำดับ โดยกำหนดรูปแบบ วิธีการดำเนินกิจกรรม และเวลาในการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. การสร้างแบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

กำหนดคะแนนให้เท่ากันทุกข้อ โดยให้คะแนนข้อที่เขียนถูก 1 คะแนน ข้อที่เขียนผิด 0 คะแนน

4. การสร้างแบบทดสอบก่อนการสอน เรื่องการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กน โดยเลือกคำที่เด็กไม่สามารถเขียนได้ และเมื่อสิ้นสุดการสอนแล้ว ทำการทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้แบบทดสอบเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนสะกดคำโดยใช้คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดแม่กนจำนวน 15 คำมาสร้างเป็นแบบทดสอบชนิดให้เขียนตามคำบอก

4.2 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนสะกดคำข้อละ 1 คะแนน

5. นำแบบฝึกสะกดคำ ทั้ง 5 แบบฝึก แผนการสอน แบบทดสอบความสามารถ และแบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ

6. นำแบบฝึกสะกดคำ ทั้ง 5 แบบฝึก แผนการสอน แบบทดสอบความสามารถ และแบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่คัดเลือกมา

5. แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้ทำการทดลองแบบการทดลองกลุ่มเล็ก (Small n Experimental Designs; Todman, 2009) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยแบ่งระยะการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

ก่อนสอน	ทดลอง	หลังสอน
O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

เมื่อ X แทน : การสอนเขียนโดยใช้ชุดฝึกตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

O₁ แทน : การทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทยก่อนการสอนเขียนโดยใช้ชุดฝึกตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

O₂ แทน : การทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทยหลังการสอนเขียนโดยใช้ชุดฝึกตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

2. ขั้นตอนการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

2.1 ทำการทดสอบความสามารถก่อนการสอน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ จำนวน 15 คำ บันทึกผลคะแนนการทดสอบก่อนการทดลอง

การทดสอบก่อนการสอนนี้ เป็นส่วนหนึ่งในการทดสอบย่อยของแต่ละตัวอักษร ซึ่งนำผลมาใช้เป็นคะแนนในการทดสอบก่อนเรียนของแต่ละตัวอักษร คือ อู ฦ ร ล พ

2.2 ดำเนินการสอน โดยใช้ชุดฝึกตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง โดยใช้เวลาในการสอน จำนวน 5 สัปดาห์ วันละ 50 นาที รวม 15 ครั้ง โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 2 ระยะเวลาการทดลอง

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	แผนการทดลอง
1	จันทร์		ทดสอบก่อนเรียน(pretest)
	อังคาร (ชุดฝึกที่ 1-2)	1	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ“ญ”เป็นตัวสะกด
	พุธ (ชุดฝึกที่ 3-4)	2	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ“ญ”เป็นตัวสะกด
	ศุกร์ (ชุดฝึกที่ 5)	3	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ“ญ”เป็นตัวสะกด
			ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ญ”เป็นตัวสะกด
2	จันทร์ (ชุดฝึกที่ 1-2)	4	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ“ณ”เป็นตัวสะกด
	พุธ (ชุดฝึกที่ 3-4)	5	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ“ณ”เป็นตัวสะกด
	ศุกร์ (ชุดฝึกที่ 5)	6	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ“ณ”เป็นตัวสะกด
			ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ณ”เป็นตัวสะกด
3	จันทร์ (ชุดฝึกที่ 1-2)	7	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “ร”เป็นตัวสะกด
	พุธ (ชุดฝึกที่ 3-4)	8	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “ร”เป็นตัวสะกด
	ศุกร์ (ชุดฝึกที่ 5)	9	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “ร”เป็นตัวสะกด
			ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ร”เป็นตัวสะกด

ตารางที่ 2 ระยะเวลาการทดลอง (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	แผนการทดลอง
4	จันทร์ (ชุดฝึกที่ 1-2)	10	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “ล”เป็นตัวสะกด
	พุธ (ชุดฝึกที่ 3-4)	11	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “ล”เป็นตัวสะกด
	ศุกร์ (ชุดฝึกที่ 5)	12	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “ล”เป็นตัวสะกด
			ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ล”เป็นตัวสะกด
5	จันทร์ (ชุดฝึกที่ 1-2)	13	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “พ”เป็นตัวสะกด
	อังคาร (ชุดฝึกที่ 3-4)	14	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “พ”เป็นตัวสะกด
	พุธ (ชุดฝึกที่ 5)	15	การเขียนสะกดคำที่มีตัวพยัญชนะ “พ”เป็นตัวสะกด
			ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “พ”เป็นตัวสะกด
	พฤหัสบดี		ทดสอบหลังเรียน(posttest)

2.3 เมื่อสิ้นสุดการสอนแล้ว ทำการทดสอบความสามารถหลังการสอนเขียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำ จำนวน 15 คำ ซึ่งมีวิธีการทดสอบและวิธีตรวจให้คะแนนเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง บันทึกผลคะแนนการทดสอบหลังการทดลอง

7. สถิติและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คะแนนสอบ และนำคะแนนมาคิดค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนในการเขียนสะกดคำภาษาไทยโดยใช้ชุดฝึกตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ก่อนและหลังการทดลองในแต่ละสัปดาห์และในภาพรวม โดยใช้ตารางและแผนภูมิแท่ง จากคะแนนและร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำโดยใช้หลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง จากการวิจัยเชิงทดลองกลุ่มเล็ก (Small n Experimental Designs) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูล โดยการสอนเขียนสะกดคำจากชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการสอนเขียนสะกดคำ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองเป็น 2 ตอน ดังนี้

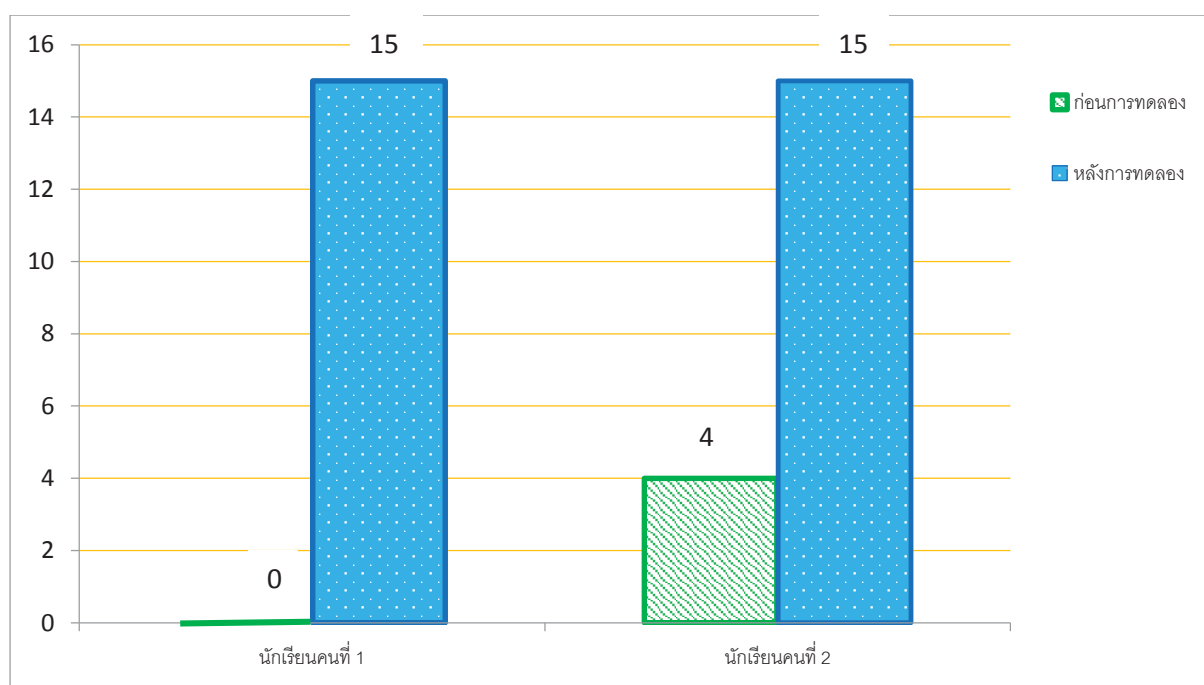
1. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการสอนเขียนสะกดคำในภาพรวม
2. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นหลังการสอนเขียนสะกดคำในระหว่างเรียนแต่ละสัปดาห์เป็นรายบุคคล

ตอนที่ 1 ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการสอนในภาพรวม

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนและร้อยละของความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ด้วยการให้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงก่อนและหลังการสอนในภาพรวม

คนที่	คะแนนก่อนการสอน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนหลังการสอน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
1	0	0	15	100
2	4	26.67	15	100

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนได้รับการสอนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงของนักเรียนคนที่ 1 ได้ 0 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0 นักเรียนคนที่ 2 ได้ 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 26.67 แต่หลังจากการได้รับการสอนด้วยชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง พบว่านักเรียนคนที่ 1 ได้คะแนน 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 และนักเรียนคนที่ 2 ได้คะแนน 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง (ภาพรวม)

ตอนที่ 2 ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการสอนในระหว่างเรียนแต่ละสัปดาห์เป็นรายบุคคล

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนและร้อยละของความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงก่อนและหลังการสอนในระหว่างเรียนแต่ละสัปดาห์ โดยจำแนกตามตัวสะกดแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนคนที่ 1

คำที่มีตัวสะกด	คำ	คะแนนก่อนสอน (คะแนนเต็ม 3คะแนน)	คะแนนหลังสอน (คะแนนเต็ม 3คะแนน)
ญ	ชำนาญ รำคาญ กุญแจ	0	3
ณ	ทิวณ คำนวน โบราณ	0	3
ร	อาทร สารเคมี เกสร	0	3
ล	ตำบล จลาจล คนพาล	0	3
พ	ประพาพ ปลาพาพ พระกาพ	0	3
รวมคะแนน		0	15
คิดเป็นร้อยละ		0	100

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนคนที่ 1 ในระหว่างเรียนแต่ละสัปดาห์พบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ได้คะแนน 0 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 0 แต่หลังจากการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงแล้ว มีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำโดยใช้หลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงของนักเรียนคนที่ 1 จำแนกตามตัวสะกด

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนและร้อยละของความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำ ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงก่อนและหลังการสอนในระหว่างเรียนแต่ละสัปดาห์ โดยจำแนกตามตัวสะกดแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนคนที่ 2

คำที่มีตัวสะกด	คำ	คะแนนก่อนสอน (คะแนนเต็ม 3คะแนน)	คะแนนหลังสอน (คะแนนเต็ม 3คะแนน)
ณ	ชำนานู รำคาญ กุญแจ	2	3
ณ	ทวีคูณ จำนวน โบราณ	1	3
ร	อาทร สารเคมี เกสร	0	3
ล	คำบล จลาจล คนพาล	0	3
พ	ประพาพ ปลาพาพ พระกาพ	1	3
รวมคะแนน		4	15
คิดเป็นร้อยละ		26.67	100

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนคนที่ 2 ในระหว่างเรียนแต่ละสัปดาห์พบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ได้คะแนน 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 26.67 แต่หลังจากการสอนเขียนด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงแล้ว มีคะแนนเป็น 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ก่อนและหลังใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงของนักเรียนคนที่ 2 จำแนกตามตัวสะกด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา โดยการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้คำศัพท์จากแบบเรียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาเป็นต้นแบบคำศัพท์คำในภาษาไทยที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นแนวทางในการสอนเขียนสะกดคำภาษาไทยสำหรับผู้สอนที่ผู้เรียนมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ในระดับชั้นประถมศึกษาต่อไป โดยในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึก

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำภาษาไทยที่มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีคามพิการซ้ำซ้อนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย 1) บัตรแจกลูกคำ “คัมภีร์หรรษา” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งหมด 15 ชุด 2) แบบฝึกการเขียนสะกดคำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งหมด 15 ชุด 3) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งหมด 5 บทเรียน 4) แบบบันทึกผลการเรียนรู้

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่ได้รับการประเมินโดยเครื่องมือต่างๆ ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 คน โดยที่ผู้ปกครอง และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ให้ความร่วมมือและยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้อย่างต่อเนื่อง การ

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองกลุ่มเล็ก (Small n Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง โดยมีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 5 สัปดาห์ วันละ 50 นาที รวม 15 ครั้งโดยมีการทดสอบก่อนเรียน ช่วงทดลอง 5 สัปดาห์ 15 ครั้ง และทดสอบหลังเรียน รวมทั้งสิ้น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการทดลอง เป็นระยะที่ผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 15 คำ และบันทึกคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) 1 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที ในวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2557

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง เป็นระยะที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน/ตัวสะกด โดยใช้คำศัพท์ที่มีตัวสะกดแม่กน 5 ตัวสะกดคือ ญ ฌ ร ล พ รวมทั้งหมด 15 คำ (15 คู่) ใช้เวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที ทุกวันจันทร์ - วันพุธ - วันศุกร์ ในเวลาหลังเลิกเรียน รวมทั้งสิ้น 15 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง เป็นระยะที่ผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 15 คำ และบันทึกคะแนนหลังการทดลอง (Posttest) 1 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง โดยทดสอบเป็นรายบุคคล และทำการตรวจให้คะแนนที่ได้จากการทดสอบ นำคะแนนไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพื้นฐาน ได้แก่ร้อยละ นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางและแผนภูมิแท่ง จากคะแนน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการเขียนสะกดคำ ทั้ง 3 ระยะ ทั้งในภาพรวม และในรายบุคคล

สรุปผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สรุปได้ว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังได้รับการสอนเขียนจากชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการสอนเขียนสะกดคำ ดังนั้นจึงสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าความสามารถในการ

เขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึก ผลการวิจัยพบว่า

ความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง โดยนักเรียนคนที่ 1 ได้ 0 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 0 และนักเรียนคนที่ 2 ได้ 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 26.67 แต่ภายหลังจากการได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง นักเรียนคนที่ 1 ได้คะแนน 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 และนักเรียนคนที่ 2 ได้คะแนน 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100

และเมื่อจำแนกเป็นตัวสะกดแต่ละตัว พบว่าตัวสะกดทั้ง 5 ตัวมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นได้แก่ ตัวสะกด ญ , ตัวสะกด ณ , ตัวสะกด ร , ตัวสะกด ล และตัวสะกด พ ซึ่งคะแนนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองในทุกตัวสะกด ความสามารถในการเขียนสะกดคำ ในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน ส่วนในระยะหลังการทดลองนักเรียนได้คะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน ทั้ง 2 คน คือคะแนนที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่กนที่เขียนไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนและหลังได้รับการสอนเขียนจากชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยมีการดำเนินการเป็นขั้นตอน ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับ โดยเริ่มฝึกจากง่ายไปยากขึ้นตามลำดับ ใช้ประสบการณ์ที่นักเรียนมีอยู่แล้ว คือการอ่านที่นักเรียนอ่านได้ถูกต้อง การเขียนที่นักเรียนสามารถเขียนคำที่สะกดตรงตามมาตราตัวสะกดได้ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา และใช้ชุดฝึกการเขียนตามขั้นตอนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจคำที่สะกดในมาตรา ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ง่ายขึ้น โดย ชุดฝึกที่ 1 การอ่านแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา” การอ่านแจกลูกคำที่ถูกต้องทำให้นักเรียนเข้าใจโครงสร้างของคำ ว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง เป็นการใช้ประสบการณ์เดิมที่นักเรียนมีอยู่แล้วคือการอ่านได้ซึ่งจะนำไปสู่การจำตัวสะกดที่แตกต่างกันเพื่อการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องได้

จากนั้นจึงใช้ชุดฝึกที่ 2 หลังจากที่นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก ซึ่งจะเป็นการเริ่มเขียนตัวสะกดที่ถูกต้องลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่ ในกิจกรรมนี้ฝึกให้นักเรียนเกิดการจำตัวสะกดที่ออกเสียงเหมือนกัน แต่เขียนต่างกัน ต่อจากนั้นชุดฝึกที่ 3 ซึ่งเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดฝึกนี้สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียน ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยการใช้สี เสียงและภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้การออกแบบโปรแกรมการเรียนที่น่าสนใจมีการทดสอบและให้ผลย้อนกลับทำให้นักเรียนเกิดการจำเพื่อนำไปสู่การเขียนได้ถูกต้อง หลังจากนั้นแล้วในชุดฝึกที่ 4 ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนเขียนโดยใช้บริบทของคำเป็นประโยคที่ช่วยให้นักเรียนให้เกิดความเข้าใจคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กนได้ง่ายขึ้น นำไปสู่การเขียนที่ถูกต้อง จากนั้นในชุดฝึกที่ 5 ซึ่งเป็นการเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ในขั้นนี้มีรูปภาพประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความจำนำไปสู่การเขียนที่ถูกต้อง จึงเห็นได้ว่าชุดฝึกที่มีความหลากหลายรูปแบบตามขั้นตอนดังกล่าวนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ซ้ำๆ เป็นการย้ำซ้ำทวนจนผู้เรียนเกิดความเชื่อมโยงจากรูปธรรมไปหานามธรรมจนสามารถเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงจึงนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ที่สูงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ปัญหาและความต้องการ วิเคราะห์เนื้อหาและทักษะที่เป็นปัญหาออกเป็นเนื้อหาย่อยแล้วดำเนินการสร้างชุดฝึกที่มีความหลากหลายรูปแบบ และมีความทันสมัย สอดคล้องกับหลักการสร้างชุดฝึกที่ดี ของบรู๊คและบาร์เนทท์ (Brook and Barnett, 1996: 155-157, อ้างถึงในอารี บัวคุ้มภัย, 2540: 26) กล่าวไว้ว่า ชุดฝึกที่ดีควรมีหลายรูปแบบ มีคำสั่งหรือตัวอย่างที่เข้าใจได้ง่าย สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองมีความทันต่อเหตุการณ์ และมีความหมายต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้ฝึกหัดอยู่เสมอ แม้เวลาผ่านไปนานสักเท่าใด การเรียนรู้ยังคงอยู่ในความทรงจำของผู้เรียนตลอดไป ในขณะที่เดียวกัน ผู้วิจัยได้สร้างชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงตามแนวทางการสร้างชุดฝึกที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ สำหรับการวิจัยครั้งนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยได้ ยึดหลักการเชื่อมโยงการเรียนรู้มีการจำแนกหมวดคำแต่ละตัวสะกดอย่างชัดเจนเป็นสัปดาห์ โดยใช้เวลาในการฝึก ตัวสะกดละ 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ ทุกตัวสะกดมีทั้งหมด 5 แบบฝึก รวม 5 สัปดาห์ โดยเริ่มจาก ตัวสะกด ญ , ณ , ร , ล และ พ โดยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง โดยใช้หลักการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เรียงลำดับจากรูปธรรมไปสู่นามธรรมจากง่ายไปยาก และใช้หลักว่าการเชื่อมโยงของแต่ละคนเกิดจากการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมความรู้เดิมหรือเหตุการณ์ที่คนๆ นั้นประสบมาซึ่งเป็นการเชื่อมโยงที่เริ่มมาจากสิ่งที่มีรู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาริรัตน์ สิทธิโอสถ

(2552: 30) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่กับ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยใช้การสอนโดยการเชื่อมโยงบริบทของคำประกอบภาพ พบว่าความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่กับ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ก่อนและหลังการสอนแตกต่างกัน โดยหลังการสอนนักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนสอน โดยก่อนสอนนักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำเท่ากับ 2 จากคะแนนเต็ม 18 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 19.91 แต่หลังการสอนโดยการเชื่อมโยงบริบทของคำประกอบภาพ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ เท่ากับ 15 จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 83.33 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรรณิการ์ เลิศกระโทก และคณะ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสอนทองรวมมิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 จำนวน 26 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (82.48/80.37) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ในด้านปัจจัยนำเข้า และด้านผลผลิต มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ในด้านกระบวนการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ดังนั้น จากผลการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง ช่วยให้นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำได้สูงขึ้น

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

จากการดำเนินการทดลองด้วยการใช้ชุดฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นน่าสนใจที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการทดลอง ดังต่อไปนี้

1. จากการดำเนินกิจกรรมในชุดฝึกที่ 1 ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คำภีร์หรรษา โดยเป็นชุดฝึกการอ่านสะกดคำแบบแจกลูกคำที่ประสมด้วยสระต่างๆ ครูต้องคอยชี้แนะหรือกระตุ้นเป็นระยะๆ เพื่อให้กิจกรรมดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยเนื่องจากคำภีร์มีสองด้าน ถ้าเด็กเปิดเองในบางครั้งเปิดด้านผิด การอ่านสะกดแจกลูกจึงอาจเกิดความสับสน ในการใช้ชุดฝึกนี้ นักเรียนทั้ง 2 คนมีความสนใจ ตื่นเต้นและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมนี้มาก เนื่องจากเด็กสามารถอ่านได้ถูกต้อง ทำให้เด็กอ่านแจกลูกจากคำภีร์หรรษาได้ทันที

2. การทำชุดฝึกการเขียนสะกดคำ พบว่านักเรียนทั้งสองคนมีความกระตือรือร้นและชอบทำกิจกรรมในชุดฝึกที่ 3 ซึ่งเป็นการเลือกตัวสะกดเติมลงในช่องว่าง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุดเนื่องจากในกิจกรรมในชุดฝึกที่ 3 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะประกอบไปด้วยภาพและเสียงประกอบ ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการสร้างบรรยากาศทำให้เกิดความเข้าใจสนุกสนานเพลิดเพลิน และเนื่องจากเด็กก็ชอบเล่นเกมคอมพิวเตอร์อยู่แล้วจึงสนใจในโปรแกรมชุดนี้เป็นพิเศษ พร้อมกันนี้ยังมีการเสริมแรงด้วยข้อมูลย้อนกลับอย่างทันทีทันใดจึงทำให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข ส่วนกิจกรรมในชุดฝึกอื่นๆนักเรียนสนใจและทำกิจกรรมได้ดีผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าชุดฝึกการเขียนสะกดคำที่เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์จะทำให้นักเรียนสนใจและประสบผลสำเร็จในการพัฒนาการเขียนสะกดคำได้

3. ในขณะที่ดำเนินการทดลองด้วยการใช้ชุดฝึกที่ 4 ซึ่งเป็นการให้นักเรียนเลือกคำเพื่อนำมาเติมลงในช่องว่างในประโยค พบว่านักเรียนใช้เวลาานานที่สุด เนื่องจากเป็นขั้นที่ต้องเขียนคำเอง ซึ่งนักเรียนต้องเลือกคำ จากด้านบนมาเติมลงในช่องว่างตามประโยคที่มีบริบทของคำนั้นๆ และในการเขียนเติมคำที่เป็นประโยคสุดท้าย นักเรียนมีการเขียนคำที่เหลือเพียง 1 ตัวเลือกมาเติม โดยไม่มีการอ่านประโยคก่อน จึงอาจเป็นการเขียนจากการเดาคำที่เหลือได้

4. จากผลการทดลอง พบว่าความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังการใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง นักเรียนคนที่ 1 มีการพัฒนาความสามารถในการเขียนสูงขึ้นทุกตัวสะกด ส่วนนักเรียนคนที่ 2 มีการพัฒนาความสามารถในการเขียนสูงขึ้นทุกตัวสะกด และตัวสะกด ร ล สูงขึ้นมากที่สุด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในชุดฝึกที่ 1 คัมภีร์ธรรมชาติควรมีการออกแบบให้มีการอ่านแจกลูกเพียงด้านเดียว โดยเป็นคำที่อ่านแจกลูกต่อกันไป ซึ่งเริ่มจากคำที่สะกดตรงตามมาตรา และต่อด้วยคำที่เขียนสะกดไม่ตรงมาตรา เพื่อป้องกันการเกิดข้อสับสน

2. ในการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำควรมีการสร้างและพัฒนาชุดฝึกที่เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาเป็นกิจกรรมหนึ่งในชุดฝึกด้วย เพราะชุดฝึกที่ดีต้องมีความทันสมัย ตามความสนใจของผู้เรียน และตามยุคตามสมัยด้วย

3. ในการสร้างและพัฒนาชุดฝึกสำหรับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรใช้สื่อที่เป็นรูปภาพเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดีกว่า สื่อที่ไม่ใช่รูปภาพประกอบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับชั้นอื่น
2. ควรมีการเปรียบเทียบทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง กับวิธีการสอนแบบอื่นๆ
3. ควรพัฒนาชุดฝึกการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียงที่มีความซับซ้อนในการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ในมาตราตัวสะกดแม่อื่นๆ
4. ควรสร้างชุดฝึกการเขียนสะกดคำให้หลายลักษณะและสามารถนำไปใช้กับคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดทุกมาตรา และควรนำหลักการทางจิตวิทยาหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำชุดฝึก หรือแบบฝึกมาใช้ประกอบในการสร้างชุดฝึกจะทำให้แบบฝึกมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความบกพร่องของนักเรียน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กมล โพธิเย็น. (2548). เอกสารประกอบการสอนหลักภาษาไทย(เอกสารอัดสำเนา). ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กรมวิชาการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.(2554). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ).

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

จันทร์ชัย มหาโพธิ์. (2535). “รายงานการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจังหวัดอุดรธานีโดยใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำกับการเขียนตามคำบอก.” หน่วยงานนิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอจังหวัดอุดรธานี.

คมขำ แสนกล้า. (2547). “การพัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน และการเขียนคำควบกล้ำวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

โฆษิต จัตุรัสวัฒนากุล. (2543). “ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการสอนเป็นกลุ่มที่ช่วยเหลือเป็นรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัสอักษร รวินุลย์. (2546). **คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้-การเขียน**. กรุงเทพฯ: องค์การคำครูสภา.

จูไร วรศักดิ์โยธิน. (2523). **การสอนอ่านจับใจความ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ฉวีวรรณ พลชนะ. (2531). **การสร้างและการใช้แบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย**. เอกสารประกอบการสอนวิชา 251 311 ภาควิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). **การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน**. เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหน่วยที่ 1- 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). **80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : บริษัทแคเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- ณัฐกานต์ รัคนาค. (2552). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการถ่ายโยงการเรียนรู้.” **ปริญาญาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ดารณี ดีทวี. (2552). “การสอนเขียนภาษาไทยแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยวิธีสอนเขียนจากนิทานอ่านง่าย.” **ปริญาญาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร**.
- ดารณี อุทัยรัตนกิจ. (2542). **เอกสารคำสอนวิชา 166421 การสอนเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- ทิสนา เขมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา กาญจนวรรณ. (2543). **ภาษาไทย 2000**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- นภค จันทร์เพ็ญ. (2539). **การใช้ภาษาไทย**. ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี.
- เบญจพร ปัญญาขง. (2543). **คู่มือช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- บุญเกื้อ ควรรหาเวช. (2543). **นวัตกรรมการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : RS Printing.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปทุม หนูมา. (2542). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเขียนสะกดคำควบกล้ำรวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง.” **ปริญาญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ..**
- ประเทิน มหาจันทร์. (2526). **หลักการสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.

- ปัทมา ราษฎร์คูษดี. (2545). “การใช้เกมพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอนวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรีชา ช่างขวัญยืนและคณะ. (2551). **เทคนิคการเขียนและผลิตตรา.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). **การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แวนแก้ว.
- _____. **เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- _____. (2545). “รายงานการวิจัยเรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับสอนเด็กที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้.” มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์ประไพพร ชวีวงศ์. (2542.) “การใช้กิจกรรมนิทานเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรินทร์ เสรี. (2553). “การพัฒนารูปแบบการสอนเขียนสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน.” ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พิชเชอร์ แกรี่ และ คুমมิ่ง โรดา. (2547). **เรียนรู้ในสไตล์เด็ก LD.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แฮปปี้แฟมิลี่.
- มะลิ อาจวิชัย. (2540). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กด และแม่กบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มุกิตา แก้วคำแสน. (2553). “การพัฒนาแบบฝึกการอ่านและเขียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการอ่าน และเขียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” ปรินญาณิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชณี ศรีไพรวรรณ. (2537). **การสอนกลุ่มทักษะ 2 (ภาษาไทย).** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย - ธรรมาราช.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2555.** กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

- ลักษณ์ นันตาทาศ. (2543). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญกลุ่มทักษะภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วราภรณ์ เหลี่ยมไธสง. (2542). “ทักษะการเขียนการสะกดคำภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนการใช้เกมและแบบฝึกทักษะ.” วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณมา เครื่องเนียม. (2531). “เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนร้อยแก้วเชิงสร้างสรรค์ที่เรียบเรียง โดยใช้แบบฝึกและไม่ใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอุทัยวิทยาคมจังหวัดอุทัยธานี.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน ภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณิ โสมประยูร. (2539). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). พัฒนาการเรียนการสอน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2543). ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดีปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขไม่ได้. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศรีจันทร์ วิชาตรง. (2541). หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ศรียานิยมธรรม. (2541). ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: พรานนกการพิมพ์.
- _____. (2546). เครื่องมือและสื่อเพื่อคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สรวดีเพ็งศรีโคตร. (2539). “การสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกที่จัดทำเป็นกลุ่มคำและแบบฝึกที่จัดทำคำละคำ.” วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สาลินี ภูติกนิษฐ. (2530). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้เกมและไม่ใช้เกม.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สุภาพ ดวงเพชร. (2533). “การเปรียบเทียบความสามารถและความคงทนในการเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำกับการใช้แบบฝึกหัดตามคู่มือครู.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). **การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนการสร้างแบบฝึกเล่ม 2.** กรุงเทพฯ: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.

สุนีย์ แก้วของแก้ว. (2548). “การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกการประสมอักษร.” สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรางค์ โคว์ตระกูล. (2544.) **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวพิชชา ประสิทธิชัยกิจ และ นาที เกิดอรุณ. (2548). **การศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สมทรัพย์ สุขอนันต์. (2547). **ภาวะบกพร่องในการเรียนรู้.** เอกสารประกอบวิชา 463430 พื้นฐานภาวะบกพร่อง ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมพงษ์ ศรีพชาติ. (2553). “การพัฒนาชุดแบบฝึกการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2538). **คู่มือครูการดำเนินงานสำรวจเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- สุวิทย์ มูลคำ และ สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). **การพัฒนาผลงานทางวิชาการ ผู้การเลื่อนวิทยฐานะ**. กรุงเทพฯ: อี เค บุคส์.
- หรรษา บุญนาเย็น. (2546). “การศึกษาความสามารถทางการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเรียนร่วมโดยใช้แบบฝึกสะกดคำ.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- หวานใจ บุญยก. (2545). “การพัฒนาแผนการสอนการสะกดคำยากวิชาภาษาไทยโดยใช้เกมและเพลงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อมรรัตน์ คงสมบูรณ์. (2536). “การเปรียบเทียบความสามารถและความสนใจในการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เกมและแบบฝึกทักษะ.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อดุลย์ ภูปลื้ม. (2539). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกที่จัดทำเป็นกลุ่มคำและแบบฝึกที่จัดทำละคำ.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อนงค์ ศิริวิชาลัย. (2536). **เสริมสร้างความรู้ภาษาไทยระดับประถมศึกษา**. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพะเยา.
- อัจฉิมา เกิดผล, ม.ถ. และคณะ. (2546). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรทัย นุตรดิษฐ์. (2540). “การสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรพรรณ ภิญโญภาพ. (2529). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำยากแบบทักษะสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในแหล่งเสื่อมโทรมคลองเตย.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- อรจรรย์ ฒ ตะกั่วทุ่ง. (2546). **คู่มือปฏิบัติการเรียนการสอนยุคใหม่**. กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์
เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- อารี บัวคุ้มภัย. (2540). “การสร้างแบบฝึกเพื่อเสริมทักษะการใช้ถ้อยคำในงานร้อยแก้ว สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ สาขาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อารีรัตน์ สิทธิโอสด. (2552). “การสอนโดยการเชื่อมโยงบริบทของคำประกอบภาพเพื่อพัฒนา
ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้.”
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาษาต่างประเทศ

- American Psychiatric Association. (1994). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental
Disorders : Fourth Edition**. United State of America.
- Bigge, M. L. (1999). **Learning Theories for Teachers**. 6th ed. New York : Longman.
- Breuer, M.J. (1993). **The Encyclopedia of Science Fiction**. New York : St. Martin’s Press.
- Fitzgerald, James A. (1964). **Children’s Experiences in Spelling in Children and the
Language**. New Jersey : Prentices – Hall.
- Hallahan P. Daniel; Kauffman M. James and Lloyd W. John. (1996). **Learning Disabilities**.
United States of America: Prentice-Hall.
- Hanna, Paul R. and others. (1971). **Spelling: Structure and Strategies**. Boston: Houghton
Mifflin company.
- Hudgins, B. B. (1977). **Learning and Thinking : A Primer of Teacher**. Itasca, Ill. : F. E.
Peacock.
- Lowrey, Eleanor Blodwyn. (1978). “The effect of four drill and practice time until on the
decoding performances of students with specific learning disabilities.” **Dissertation
Abstracts International** 39 (August 1978) : 817-A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ตารางความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

.....

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. รศ.ลิขิต กาญจนภรณ์ | ผู้เชี่ยวชาญ ด้านจิตวิทยาและการแนะแนว
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. อาจารย์นิชานันท์ ธนาศิริรัตน์ | ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.) โรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร
เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร |
| 3. อาจารย์สัมพันธ์ ชวนาฝ้าย | ครูภาษาไทย โรงเรียนวัดวิจิตรการนิมิตร
เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร |

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดกิจกรรม

คำชี้แจง

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นตามความคิดเห็นของท่านว่ารายละเอียดและสาระสำคัญที่อยู่ในแผนการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันหรือไม่และหากมี

แผนที่ / สาระสำคัญ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ การปรับปรุง
	(+ 1) สอดคล้อง	(0) ไม่แน่ใจ	(-1) ไม่สอดคล้อง	
1. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ญ”				
1.1 จุดประสงค์				
1.2 กิจกรรมการเรียนรู้				
1.3 สื่อการเรียนการสอน				
1.4 การประเมินผล				
2. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ณ”				
2.1 จุดประสงค์				
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้				
2.3 สื่อการเรียนการสอน				
2.4 การประเมินผล				
3. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ร”				
3.1 จุดประสงค์				
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้				
3.3 สื่อการเรียนการสอน				
3.4 การประเมินผล				

แผนที่ / สาระสำคัญ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ การปรับปรุง
	(+1) สอดคล้อง	(0) ไม่แน่ใจ	(-1) ไม่สอดคล้อง	
4. การเขียนสะกุดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกุดด้วย “ล”				
4.1 จุดประสงค์				
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้				
4.3 สื่อการเรียนการสอน				
4.4 การประเมินผล				
5. การเขียนสะกุดคำมาตรา แม่ กน สะกุดด้วย “พ”				
5.1 จุดประสงค์				
5.2 กิจกรรมการเรียนรู้				
5.3 สื่อการเรียนการสอน				
5.4 การประเมินผล				

ข้อเสนอแนะการปรับปรุงกรรณาเขียนในช่องข้อเสนอแนะการปรับปรุงด้วย

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่ตรวจสอบค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง

แผนที่ / สำระสำคัญ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	IOC
1. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ญ”				
1.1 จุดประสงค์	+1	+1	+1	1.00
1.2 กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
1.3 สื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00
1.4 การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00
2. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ณ”				
2.1 จุดประสงค์	+1	+1	+1	1.00
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
2.3 สื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00
2.4 การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00
3. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ร”				
3.1 จุดประสงค์	+1	+1	+1	1.00
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
3.3 สื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00
3.4 การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00
4. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย “ล”				
4.1 จุดประสงค์	+1	+1	+1	1.00
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
4.3 สื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00
4.4 การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00

ตารางที่ 6 แสดงคะแนนที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่ตรวจสอบค่า
ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำ
ตามหลักการเชื่อมโยงคำพ้องเสียง (ต่อ)

แผนที่ / สารสำคัญ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	IOC
5. การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน สะกดด้วย “พ”				
5.1 จุดประสงค์	+1	+1	+1	1.00
5.2 กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
5.3 สื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.00
5.4 การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความบกพร่องทางการเรียนรู้

ตารางที่ 7 สรุปแบบประเมินภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

จากแบบคัดกรองนักเรียนที่ภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิซึม (KUS-SI Rating Scales) ผลการประเมิน ดังนี้ คือ

นักเรียนคนที่ 1: อายุ 10 ปี 1 เดือน

ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

ผลสรุป	สมาธิสั้น(ADHD)			บกพร่องทางการเรียนรู้ (LD)			ออทิซึม (Autism/PDDs)
	ชน/ วุ่วาม	ขาดสมาธิ	รวม	การอ่าน	การเขียน	การคิด คำนวณ	
คะแนนดิบ	17	37	54	42	48	42	32
คะแนนที่	53	63	60	61	68	64	54
กลุ่ม	2	3	2	3	3	3	1
ข้อเสนอแนะเพื่อ การช่วยเหลือ	นักเรียนมีปัญหาด้านขาดสมาธิ และมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรได้รับการ ช่วยเหลือด้านการศึกษา						

นักเรียนคนที่ 2: อายุ 10 ปี 6 เดือน

ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

ผลสรุป	สมาธิสั้น(ADHD)			บกพร่องทางการเรียนรู้ (LD)			ออทิซึม (Autism/PDDs)
	ชน/ วุ่วาม	ขาดสมาธิ	รวม	การอ่าน	การเขียน	การคิด คำนวณ	
คะแนนดิบ	20	35	55	33	33	29	29
คะแนนที่	67	71	71	67	69	62	58
กลุ่ม	3	4	4	3	3	3	1
ข้อเสนอแนะเพื่อ การช่วยเหลือ	นักเรียนมีปัญหาด้านสมาธิสั้น ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์อย่างเร่งด่วน และมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ควรได้รับการช่วยเหลือด้านการศึกษา						

ภาคผนวก ค
แบบทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทย
แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

แบบทดสอบก่อน / หลังการสอน

เรื่องการเขียนคำที่สะกดในมาตราแม่กนที่ไม่ตรงมาตราตัวสะกด

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนคำที่มีตัวสะกด “แม่กน” ไม่ตรงตามมาตราลงในช่องว่างตามคำที่ครูบอก

คำที่เขียน

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1..... | 2. | 3..... |
| 4..... | 5..... | 6..... |
| 7..... | 8..... | 9. |
| 10..... | 11..... | 12..... |
| 13..... | 14..... | 15..... |

รวมคะแนนผลการเขียนสะกดคำ =คะแนน

ผู้บันทึก.....

วันที่.....

คำเฉลย :

ชำนานูร่าคาญ กุญแจ ทวีคูณ คำนวน โบราณ อาหาร สารเคมี
 เกสร ตำบล คนพาลจลาจล ประพาฬ ปลาวาฬ พระกาฬ

แบบทดสอบหลังการสอน “แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 - 5”

เรื่องการเขียนคำที่สะกด ในมาตราแม่กนที่ไม่ตรงมาตราตัวสะกด

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนคำที่มีตัวสะกด “แม่กน” ไม่ตรงตามมาตราลงในช่องว่างตามคำที่ครูบอก

คำที่เขียน

1.....

2.

3.....

รวมคะแนนผลการเขียนสะกดคำ =.....คะแนน

ผู้บันทึก.....

วันที่.....

แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวพยัญชนะ “ญ” เป็นตัวสะกด

ชื่อ.....สกุล.....

ชั้น.....

คำศัพท์	ผลการเขียนก่อนการใช้		สรุปคะแนน	ผลการเขียนหลังการใช้		สรุป คะแนน
	ชุดฝึก			ชุดฝึก		
	ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้	
1. ชำนาญ						
2. รำคาญ						
3. กุญแจ						
	รวมคะแนน			รวมคะแนน		

บันทึกผลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวพยัญชนะ “ณ” เป็นตัวสะกด

ชื่อ.....สกุล.....

ชั้น.....

คำศัพท์	ผลการเขียนก่อนการใช้		สรุปคะแนน	ผลการเขียนหลังการใช้		สรุปคะแนน
	ชุดฝึก			ชุดฝึก		
	ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้	
1. ทวีคูณ						
2. คำนวน						
3. โบราณ						
	รวมคะแนน			รวมคะแนน		

บันทึกผลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวพยัญชนะ “ร” เป็นตัวสะกด

ชื่อ.....สกุล.....

ชั้น.....

คำศัพท์	ผลการเขียนก่อนการใช้		สรุปคะแนน	ผลการเขียนหลังการใช้		สรุปคะแนน
	ชุดฝึก			ชุดฝึก		
	ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้	
1.อาหาร						
2.สารเคมี						
3.เกสร						
	รวมคะแนน			รวมคะแนน		

บันทึกผลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวพยัญชนะ “ด” เป็นตัวสะกด

ชื่อ.....สกุล.....

ชั้น.....

คำศัพท์	ผลการเขียนก่อนการใช้		สรุปคะแนน	ผลการเขียนหลังการใช้		สรุปคะแนน
	ชุดฝึก			ชุดฝึก		
	ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้	
1.ตำบด						
2.คนพาด						
3.จลาจล						
	รวมคะแนน			รวมคะแนน		

บันทึกผลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

แบบบันทึกผลการเขียนสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวพยัญชนะ “พ” เป็นตัวสะกด

ชื่อ.....สกุล.....

ชั้น.....

คำศัพท์	ผลการเขียนก่อนการใช้ ชุดฝึก		สรุปคะแนน	ผลการเขียนหลังการใช้ ชุดฝึก		สรุปคะแนน
	ได้	ไม่ได้		ได้	ไม่ได้	
1.ประพาศ						
2.ปลาวาศ						
3.พระกาศ						
รวมคะแนน				รวมคะแนน		

บันทึกผลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กนที่สะกดด้วย ญ เวลา 3 คาบ (คาบละ 50 นาที)

สาระการเรียนรู้

การเขียนสะกดคำที่ใช้มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามตราตัวสะกด จะออกเสียงเหมือน “น” สะกด ซึ่งการอ่านกับการเขียนไม่เหมือนกัน

สาระสำคัญ

การเขียนคำที่มีตัวสะกดในแม่กน ที่สะกดด้วย “ญ” คำว่า ชำนาญ รำคาญ กุญแจ

1. คำเป่าปี่ได้ทีละนาน ๆ

คำคือผู้ที่ชำนาญในวิชาเป่าปี่

2. แม่ค้าเอาไม้กานขึ้นบนบ่า

แม่ค้ารำคาญเนื้อตัวเพราะมีไข

3. เขาซื้อบ้านนี้ตอนปีกุน

เขาซื้อกุญแจนี้ที่ร้านค้า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนเขียนคำที่มี ญ สะกด ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนสามารถแจกลูกคำที่กำหนดให้และเขียนได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทักทายสร้างสัมพันธ์ภาพกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความพร้อมก่อนเรียน

2. ทบทวนการเขียน โครงสร้างของคำในภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยพยัญชนะต้น

สระ ตัวสะกด

3. การอ่านคำออกเสียงเหมือนกัน แต่การสะกดอาจไม่เหมือนกัน ซึ่งนักเรียน

จะต้องจำและศึกษาให้เข้าใจ

ชั้นสอน

ชุดฝึกที่ 1 ให้นักเรียนอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กนจาก “คัมภีร์พรรษา” ทั้ง 2 ด้าน โดยครูอ่านให้ฟังทั้งสองด้าน โดยสอนอ่านด้านแรกก่อน(เป็นคำที่สะกดตรงมาตรา)แล้วให้นักเรียนอ่านตาม และต่อไปสอนอ่านด้านที่สอง ซึ่งเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา แล้วให้นักเรียนอ่านแจกลูกตาม และบอกว่าทั้ง 2 คำมีตัวสะกดอยู่ในแม่กน โดยทั้งสองคำเป็นคำพ้องเสียง โดยที่เสียงเหมือนกันแต่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนกัน

ชุดฝึกที่ 2 ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่

ชุดฝึกที่ 3 ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์ (โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ชั้นสรุป

1. ครูให้ทบทวนการเขียนคำที่มี ญ สะกด : ชำนาญ สำคัญ กุญแจ

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

วิธีวัด

1. ตรวจผลการทำชุดฝึก
2. บันทึกผลการเรียนรู้

เครื่องมือประเมิน

ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา”
2. ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย ณ เวลา 3 คาบ (คาบละ 50 นาที)

สาระการเรียนรู้

การเขียนสะกดคำที่ใช้มาตราตัวสะกดแม่ กน ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามตราตัวสะกด จะออกเสียงเหมือน “น” สะกด ซึ่งการอ่านกับการเขียนไม่เหมือนกัน

สาระสำคัญ

การเขียนคำที่มีตัวสะกดในแม่ กน ที่สะกดด้วย “ณ” คำว่า ทวีคุณ คำนวน โบราณ

1. เขาถอนหญ้าที่ขึ้นใต้คันทัน

เขาใช้เวลาถอนหญ้าหน้าบ้านนานเป็นทวีคูณ

2. พ่อได้เงินจำนวนนั้นมานานแล้ว

พ่อคำนวณเงินก่อนซื้อยามาทาน

3. เขาเป็นคนระรานผู้อื่นก่อนเสมอ

เขาเป็นคนโบราณที่น่าเชื่อถือ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนเขียนคำที่มี ณ สะกด ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนสามารถแจกลูกคำที่กำหนดให้และเขียนได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทักทายสร้างสัมพันธ์ภาพกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความพร้อมก่อนเรียน

2. ทบทวนการเขียน โครงสร้างของคำในภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยพยัญชนะต้น

สระ ตัวสะกด

3. การอ่านคำออกเสียงเหมือนกัน แต่การสะกดอาจไม่เหมือนกัน ซึ่งนักเรียนจะต้องจำและศึกษาให้เข้าใจ

ขั้นสอน

ชุดฝึกที่ 1 ให้นักเรียนอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กนจาก “คัมภีร์พรรษา” ทั้ง 2 ด้าน โดยครูอ่านให้ฟังทั้งสองด้าน โดยสอนอ่านด้านแรกก่อน(เป็นคำที่สะกดตรงมาตรา)แล้วให้นักเรียนอ่านตาม และต่อไปสอนอ่านด้านที่สอง ซึ่งเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา แล้วให้นักเรียนอ่านแจกลูกตาม และบอกว่าทั้ง 2 คำมีตัวสะกดอยู่ในแม่กน โดยทั้งสองคำเป็นคำพ้องเสียง โดยที่เสียงเหมือนกันแต่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนกัน

ชุดฝึกที่ 2 ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่

ชุดฝึกที่ 3 ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์ (โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ขั้นสรุป

1. ครูให้ทบทวนการเขียนคำที่มี ๓ สะกด : ทวีคูณ คำนวน โบรม

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

วิธีวัด

1. ตรวจสอบผลการทำชุดฝึก
2. บันทึกผลการเรียนรู้

เครื่องมือประเมิน

ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา”
2. ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กน ที่สะกดด้วย ร เวลา 3 คาบ (คาบละ 50 นาที)

สาระการเรียนรู้

การเขียนสะกดคำที่ใช้มาตราตัวสะกดแม่ กน ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามตราตัวสะกด จะออกเสียงเหมือน “น” สะกด ซึ่งการอ่านกับการเขียนไม่เหมือนกัน

สาระสำคัญ

การเขียนคำที่มีตัวสะกดในแม่ กน ที่สะกดด้วย “ ร ” คำว่า อาหาร สารเคมี เกสร

1. แม่ค้าทอนเงินให้ชื้อ

แม่ค้าาทรคนขอทาน

2. ตาสานตะกร้าเื่อไ่คันไม่

ตาใ้สารคมิเื่อมาหู้

3. ครูสอนวิธีคูน้ำขุ่น

ครูใ้คูเกสรตัวผู้และตัวเมีย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนเขียนคำที่มี ร สะกด ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนสามารถแจกลูกคำที่กำหนดให้และเขียนได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทักทายสร้างสัมพันธ์ภาพกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความพร้อมก่อนเรียน

2. ทบทวนการเขียน โครงสร้างของคำในภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยพยัญชนะต้น

สระ ตัวสะกด

3. การอ่านคำออกเสียงเหมือนกัน แต่การสะกดอาจไม่เหมือนกัน ซึ่งนักเรียน

จะต้องจำและศึกษาให้เข้าใจ

ขั้นสอน

ชุดฝึกที่ 1 ให้นักเรียนอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กนจาก “คัมภีร์พรรษา” ทั้ง 2 ด้าน โดยครูอ่านให้ฟังทั้งสองด้าน โดยสอนอ่านด้านแรกก่อน(เป็นคำที่สะกดตรงมาตรา)แล้วให้นักเรียนอ่านตาม และต่อไปสอนอ่านด้านที่สอง ซึ่งเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา แล้วให้นักเรียนอ่านแจกลูกตาม และบอกว่าทั้ง 2 คำมีตัวสะกดอยู่ในแม่กน โดยทั้งสองคำเป็นคำพ้องเสียง โดยที่เสียงเหมือนกันแต่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนกัน

ชุดฝึกที่ 2 ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่

ชุดฝึกที่ 3 ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์ (โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ขั้นสรุป

1. ครูให้ทบทวนการเขียนคำที่มี ร สะกด : อาทร สารเคมี เกสร

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

วิธีวัด

1. ตรวจผลการทำชุดฝึก
2. บันทึกผลการเรียนรู้

เครื่องมือประเมิน

ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา”
2. ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กนที่สะกดด้วย ล เวลา 3 คาบ (คาบละ 50 นาที)

สาระการเรียนรู้

การเขียนสะกดคำที่ใช้มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามตราตัวสะกด จะออกเสียงเหมือน “น” สะกด ซึ่งการอ่านกับการเขียนไม่เหมือนกัน

สาระสำคัญ

การเขียนคำที่มีตัวสะกดในแม่กน ที่สะกดด้วย “ล” คำว่า คำบล คนพาล จราจล

1. เพื่อนฉันมีบ้านอยู่บนเขา

เพื่อนฉันเป็นคนดำบลนาคี

2. แม่ถือพานใส่เทียน ไปไหว้พระ

แม่เจอคนพาลที่เกเรสผู้อื่น

3. เขาเป็นคนจนแต่มีน้ำใจให้สผู้อื่น

เขาเป็นประชาชนที่อยู่ในเวลาจราจล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนเขียนคำที่มี ล สะกด ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนสามารถแจกลูกคำที่กำหนดให้และเขียนได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทักทายสร้างสัมพันธ์ภาพกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความพร้อมก่อนเรียน

2. ทบทวนการเขียน โครงสร้างของคำในภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยพยัญชนะต้น

สระ ตัวสะกด

3. การอ่านคำออกเสียงเหมือนกัน แต่การสะกดอาจไม่เหมือนกัน ซึ่งนักเรียน

จะต้องจำและศึกษาให้เข้าใจ

ชั้นสอน

ชุดฝึกที่ 1 ให้นักเรียนอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กนจาก “คัมภีร์พรรษา” ทั้ง 2 ด้าน โดยครูอ่านให้ฟังทั้งสองด้าน โดยสอนอ่านด้านแรกก่อน(เป็นคำที่สะกดตรงมาตรา)แล้วให้นักเรียนอ่านตาม และต่อไปสอนอ่านด้านที่สอง ซึ่งเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา แล้วให้นักเรียนอ่านแจกลูกตาม และบอกว่าทั้ง 2 คำมีตัวสะกดอยู่ในแม่กน โดยทั้งสองคำเป็นคำพ้องเสียง โดยที่เสียงเหมือนกันแต่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนกัน

ชุดฝึกที่ 2 ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่

ชุดฝึกที่ 3 ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์ (โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ขั้นสรุป

1. ครูให้ทบทวนการเขียนคำที่มี ลสะกด :ตำบด คนพาด จราจด

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

วิธีวัด

1. ตรวจผลการทำชุดฝึก
2. บันทึกผลการเรียนรู้

เครื่องมือประเมิน

ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา”
2. ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การเขียนสะกดคำมาตรา แม่ กนที่สะกดด้วย พ เวลา 3 คาบ (คาบละ 50 นาที)

สาระการเรียนรู้

การเขียนสะกดคำที่ใช้มาตราตัวสะกดแม่กน ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามตราตัวสะกด จะออกเสียงเหมือน “น” สะกด ซึ่งการอ่านกับการเขียนไม่เหมือนกัน

สาระสำคัญ

การเขียนคำที่มีตัวสะกดในแม่กน ที่สะกดด้วย “พ” คำว่า ประพาพ ปลาวาพ พระกาพ

1. เขาถือพานใส่พระไปให้พ่อ

เขายืนดูประพาพในตู้ก่อนซื้อ

2. แม่พาฉันไปหาตาเมื่อวาน

แม่พาฉันไปดูปลาวาพ

3. เขาซื้อกานพลูมาทำเป็นยาสมุนไพร

เขามีฝีมือต่อสู้อยู่ในชั้นพระกาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนเขียนคำที่มี พ สะกด ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนสามารถแจกลูกคำที่กำหนดให้และเขียนได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทักทายสร้างสัมพันธ์ภาพกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความพร้อมก่อนเรียน

2. ทบทวนการเขียน โครงสร้างของคำในภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยพยัญชนะต้น

สระ ตัวสะกด

3. การอ่านคำออกเสียงเหมือนกัน แต่การสะกดอาจไม่เหมือนกัน ซึ่งนักเรียน

จะต้องจำและศึกษาให้เข้าใจ

ชั้นสอน

ชุดฝึกที่ 1 ให้นักเรียนอ่านแจกลูกคำที่สะกดในแม่กนจาก “คัมภีร์พรรษา” ทั้ง 2 ด้าน โดยครูอ่านให้ฟังทั้งสองด้าน โดยสอนอ่านด้านแรกก่อน(เป็นคำที่สะกดตรงมาตรา)แล้วให้นักเรียนอ่านตาม และต่อไปสอนอ่านด้านที่สอง ซึ่งเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา แล้วให้นักเรียนอ่านแจกลูกตาม และบอกว่าทั้ง 2 คำมีตัวสะกดอยู่ในแม่กน โดยทั้งสองคำเป็นคำพ้องเสียง โดยที่เสียงเหมือนกันแต่ใช้ตัวสะกดไม่เหมือนกัน

ชุดฝึกที่ 2 ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่

ชุดฝึกที่ 3 ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์ (โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ขั้นสรุป

1. ครูให้ทบทวนการเขียนคำที่มี พ สะกด : ประพาพ ปลาพาพ พระกาพ

กระบวนการวัดผลและประเมินผล

วิธีวัด

1. ตรวจผลการทำชุดฝึก
2. บันทึกผลการเรียนรู้

เครื่องมือประเมิน

ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ

สื่อการเรียนการสอน

1. บัตรแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา”
2. ชุดฝึกการเขียนสะกดคำ
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

ตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอนแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์/ หมวดคำ	ครั้งที่	วัน	รายการสอน
1. ตัวสะกด “ญ” ชำนาญ, รู้คาญ, กัญแจ		จันทร์ 13 ม.ค. 57	- ทดสอบก่อนเรียน(pretest) - ให้นักเรียนเขียนคำที่มีตัวสะกด “แม่งน” ไม่ตรงตาม มาตราลงในช่องว่างตามคำที่ครูบอก จำนวนคำศัพท์ 15 คำ
	1	อังคาร 14 ม.ค. 57	- ให้นักเรียนอ่านแจกลูก โดยใช้แบบฝึกการอ่านแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา” โดยด้านที่หนึ่ง เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา ส่วนด้านที่สองเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา - ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่
	2	พุธ 15 ม.ค. 57	- ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่งน เติมลงในช่องว่างตาม ความหมาย ให้สมบูรณ์(โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย สอน) - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเติมลงในช่องว่างให้เป็นประ โยค ที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่งน”
	3	ศุกร์ 17 ม.ค. 57	- ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเติมคำลงในช่องว่างให้เป็น ประโยคที่สมบูรณ์โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่งน” โดยมีภาพประกอบ - ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ญ”เป็นตัวสะกด - บันทึกผลหลังการสอน

ตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอนแต่ละสัปดาห์ (ต่อ)

สัปดาห์/ หมวดคำ	ครั้งที่	วัน	รายการสอน
2. ตัวสะกด “ณ” ทวิคูณ, คำนวน, โบราณ	4	จันทร์ 20ม.ค. 57	- ให้นักเรียนอ่านแจกลูก โดยใช้แบบฝึกการอ่านแจกลูกคำ “คัมภีร์หรรษา” โดยด้านที่หนึ่ง เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา ส่วนด้านที่สองเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา - ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่
	5	พุธ 22ม.ค. 57	- ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เดิมลงในช่องว่างตาม ความหมาย ให้สมบูรณ์(โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วย สอน) - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเดิมลงในช่องว่างให้เป็นประโยค ที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”
	6	ศุกร์ 24ม.ค. 57	- ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเดิมลงในช่องว่างให้เป็น ประโยคที่สมบูรณ์โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน” โดยมีภาพประกอบ - ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ณ” เป็นตัวสะกด - บันทึกผลหลังการสอน

ตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอนแต่ละสัปดาห์ (ต่อ)

สัปดาห์/ หมวดคำ	ครั้งที่	วัน	รายการสอน
3. ตัวสะกด “ร” อาทร, สารเคมี, เกษตร	7	จันทร์ 27ม.ค. 57	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนอ่านแจกลูก โดยใช้แบบฝึกการอ่านแจกลูกคำ “คัมภีร์หรรษา” โดยด้านที่หนึ่ง เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา ส่วนด้านที่สองเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา - ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้องลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่
	8	พุธ 29ม.ค. 57	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์(โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเติมลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”
	9	ศุกร์ 31ม.ค. 57	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน” โดยมีภาพประกอบ - ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ร”เป็นตัวสะกด - บันทึกผลหลังการสอน

ตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอนแต่ละสัปดาห์ (ต่อ)

สัปดาห์/ หมวดคำ	ครั้งที่	วัน	รายการสอน
4. ตัวสะกด “ล” ตำบล, คนพาล, จลาจล	10	จันทร์ 3ก.พ. 57	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนอ่านแจกลูก โดยใช้แบบฝึกการอ่านแจกลูกคำ “คัมภีร์หรรษา” โดยด้านที่หนึ่ง เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา ส่วนด้านที่สองเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา - ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้องลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่
	11	พุธ 5ก.พ. 57	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เติมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์(โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเติมลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”
	12	ศุกร์ 7ก.พ. 57	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน” โดยมีภาพประกอบ - ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “ล”เป็นตัวสะกด - บันทึกผลหลังการสอน

ตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอนแต่ละสัปดาห์ (ต่อ)

สัปดาห์/หมวดคำ	ครั้งที่	วัน	รายการสอน
5. ตัวสะกด “พ” ประพาพ, ปลาพ,พระ กาพ	13	จันทร์ 10ก.พ. 57	- ให้นักเรียนอ่านแจกลูก โดยใช้แบบฝึกการอ่านแจกลูกคำ “คัมภีร์พรรษา” โดยด้านที่หนึ่ง เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา ส่วนด้านที่สองเป็นคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา - ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่
	14	อังคาร 11ก.พ. 57	- ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดแม่กน เดิมลงในช่องว่างตามความหมาย ให้สมบูรณ์(โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) - ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเดิมลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”
	15	พุธ 12ก.พ. 57	- ให้นักเรียนเขียนสะกดคำเดิมลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน” โดยมีภาพประกอบ - ทดสอบหลังเรียนตัวพยัญชนะ “พ” เป็นตัวสะกด - บันทึกผลหลังการสอน
		พฤหัสบดี 13ก.พ. 57	- ทดสอบหลังเรียน(posttest)

หมายเหตุ : วันศุกร์ที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557 หยุดวันมาฆบูชา

ตัวอย่างชุดฝึกที่ 1 “คัมภีร์ธรรมา”

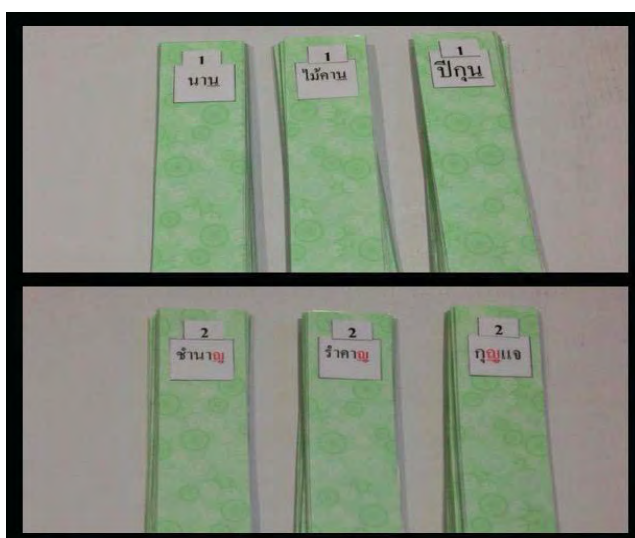
ด้านที่ 1



ด้านที่ 2

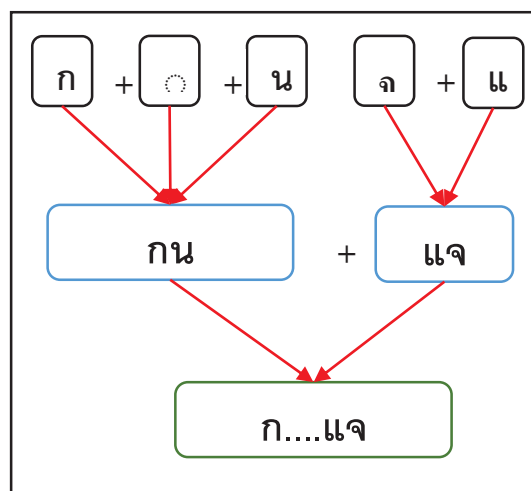
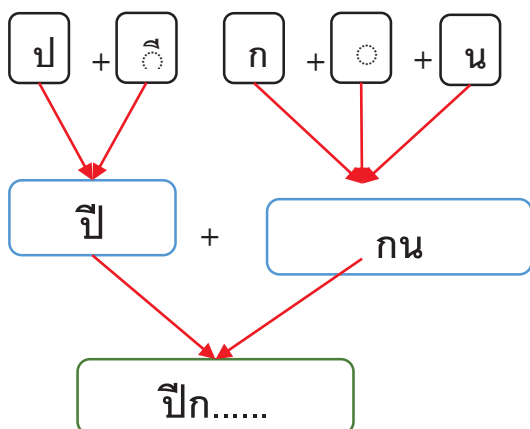
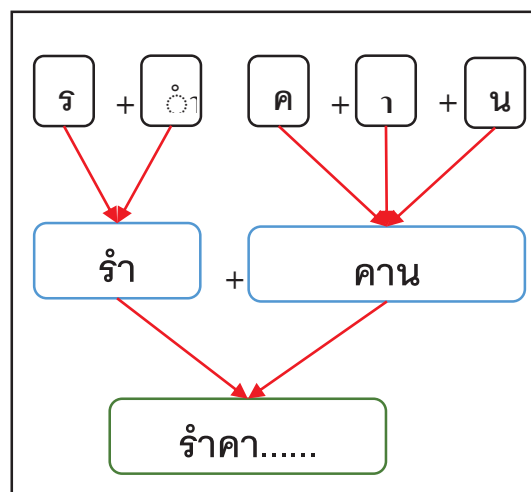
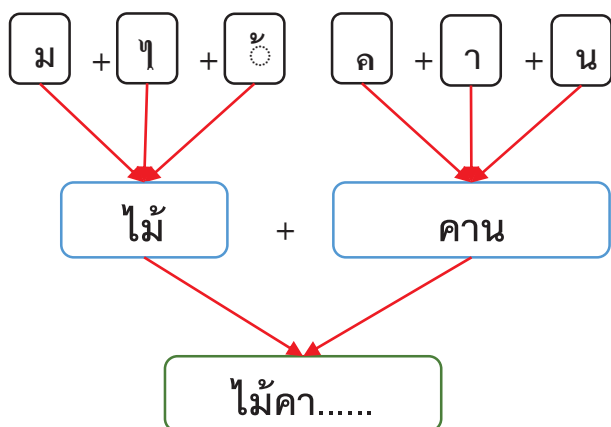
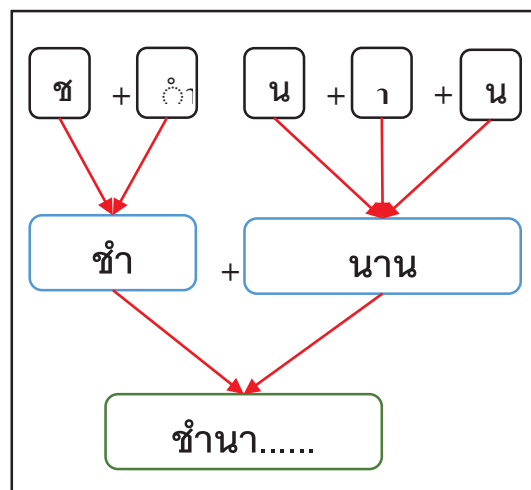
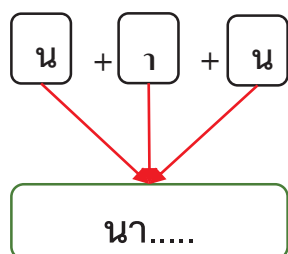


ตัวอย่างชุดฝึกที่ 1 “คัมภีร์ธรรมา”(ต่อ)



ตัวอย่างชุดฝึกที่ 2

ชุดฝึกที่ 2 ให้นักเรียนอ่านสะกดแจกลูก แล้วเขียนตัวสะกดที่ถูกต้อง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้เป็นคู่



ตัวอย่างชุดฝึกที่ 3 : โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)



ตัวอย่างชุดฝึกที่ 3 : โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)

ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดใน แม่ กน
เติมลงในช่องว่าง เพื่อให้ได้ประโยคที่สมบูรณ์



ดำเป่าปี่ได้ที่ละนา__ๆ

น ญ

← ข้อต่อไป

ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดใน แม่ กน
เติมลงในช่องว่าง เพื่อให้ได้ประโยคที่สมบูรณ์



ดำคือผู้ที่ชำนาญ__
ในวิชาเป่าปี่

น ญ

← ข้อต่อไป

ให้นักเรียนเลือกตัวสะกดใน แม่ กน
เติมลงในช่องว่าง เพื่อให้ได้ประโยคที่สมบูรณ์



ดำคือผู้ที่ชำนาญญ
ในวิชาเป่าปี่

น

← ข้อต่อไป

ตัวอย่างชุดฝึกที่ 4

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียน เลือกคำด้านบนเพื่อเติมลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

กุน	นาน	ชำนาญ
รำคาญ	คาน	กัญแจ

1. คำเป่าปี่ได้ที่ละ ។

คำคือผู้ที่ ในวิชาเป่าปี่

2. แม่ค้าเอาไม้ ขึ้นบนบ่า

แม่ค้า หุ่นที่อยู่บนโต๊ะ

3. เขาซื้อบ้านนี้ตอนปี

เขาซื้อ นี้ที่ร้านค้า

ตัวอย่างชุดฝึกที่ 4

ชุดฝึกที่ 4 ให้นักเรียน เลือกคำด้านบนเพื่อเติมลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดในมาตรา “แม่กน”

ระราน	จำนวน	ทวิคูณ
ต้นคูณ	โบราณ	คำนวณ

1. เขาถอนหญ้าที่ขึ้นได้

เขาใช้เวลาถอนหญ้าหน้าบ้านนานเป็น

2. แม่ให้เงิน นั้นแก่พ่อ

พ่อ เงินก่อนซื้อบ้าน

3. เขาเป็นคน ผู้ก่อนเสมอ

เขาเป็นคน ที่น่าเชื่อถือ

ตัวอย่างชุดฝึกที่ 5

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดใน
มาตรา “แม่กน”

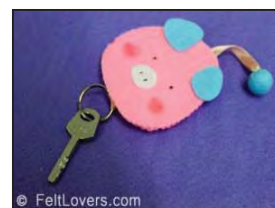
1. คำเป่าปี่ได้ที่ละ ๆเขาเป็นผู้



2. แม่ค้าเอา ดีหนูเพราะ



3. เขาซื้อ นี้ตอนปี



ตัวอย่างชุดฝึกที่ 5

ชุดฝึกที่ 5 ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ โดยเป็นคำที่มีตัวสะกดใน
มาตรา “แม่กน”

1. เขาใช้เวลาถอนหญ้าได้ นานเป็น



2. พ่อ เงิน ก่อนใช้เงิน นี้เพื่อซื้อบ้าน



3. เขาเป็นคนหัว ที่ไม่ ผู้อื่น



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล ร้อยเอกหญิงสุชาดา พุ่มศรีอินทร์
 ที่อยู่ 88/11 มบ.กลางเมืองลูเซิร์น ซ.อ่อนนุช46 ถ.สุขุมวิท77
 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
 ที่ทำงาน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ ถ.ราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
 กรุงเทพมหานคร 10400

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2539 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอูตรดิตถ์ครุณี
 จังหวัดอุตรดิตถ์
- พ.ศ. 2543 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล
 กอทัพบก กรุงเทพมหานคร
- พ.ศ. 2550 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ
 รพ.พระมงกุฎเกล้าฯ
- พ.ศ. 2553 ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก สาขาจิตวิทยาการศึกษาพิเศษ
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

- พ.ศ. 2543 – 2549 พยาบาลวิชาชีพ ประจำ รพ.พระมงกุฎเกล้าฯ กรุงเทพมหานคร
- พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน วิทยาลัยพยาบาล ประจำ รพ.พระมงกุฎเกล้าฯ กรุงเทพมหานคร