

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง
วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2

ฉัตรรัตน์ คำแหง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา
ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**THE DEVELOPMENT OF SPELLING SKILLS READING MUSIC
USING GESTURES COURSES THAILAND WITH GRADE 3
STUDENTS IN SCHOOLS UNDER THE ELEMENTARY
NAKHONSITHAMMARAT EDU SERVICEA REA OFFICE 2**

THANWARAT KHMHANG

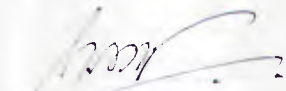
**Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master
of Education Program in Administration of Innovation for Development
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
Academic Year 2012**

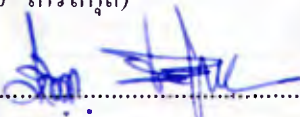
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2

ผู้วิจัย นางสาวธัญวรัตน์ คำแหง


สาขาวิชา การบริหารนวัตกรรมการพัฒนา

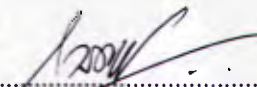
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

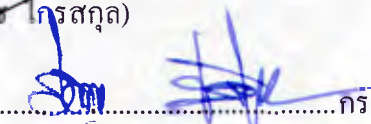

.....ประธาน
(ดร.ไกรเดช ไกรสกุล)

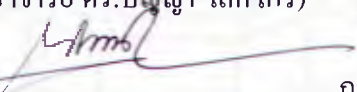

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา เลิศไกร)

คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล)


.....กรรมการ
(ดร.ไกรเดช ไกรสกุล)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา เลิศไกร)


.....กรรมการ
(ดร.สุภาพ เต็มรัตน์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไว้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา



(อาจารย์สมพงศ์ เหมือนเพชร)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
ผู้วิจัย	นางสาวธัญรัตน์ คำแหง
สาขาวิชา	การบริหารนวัตกรรมการพัฒนา
ประธานอาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ไกรเดช ไกรสกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา เลิศไกร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง กลุ่มศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนวัดคงคาเจริญ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบการอ่านสะกดคำ สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $t - test$

ผลการวิจัยพบว่า

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80:80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านสะกดคำก่อนและหลังใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

ABSTRACT

The Title	The Development of spelling skills reading music using gestures Thailand Language Level 3 Grade School Office of Education School District 2 Nakhon Sithammarat Edu Service Area Office 2
The Author	Miss. Thanwarat Khamhaeng
Program	The Management of Innovation for Development
Thesis Chairman	Assistant Professor Dr. Kraidet Kraiakul
Thesis Advisors	Associate Professor Dr. Panya Learsakrai

The purpose of this study was : 1) to develop a set of skills for reading, spelling, using music, motion : and 2) to compare the achievement of students. using the skills of reading, spelling, music by gestures. Study used in this research. The Ganges is the prosper Thung Song District, 2nd semester of the 2012 academic year, 10 tool purposive sampling used in the study: The skills of reading, spelling. Plan tests of reading, spelling .Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation, t - test.

The research were;

1. To develop skills of reading, spelling, using gestures to the music. Criteria of 80:80.
2. To compare student achievement in reading, spelling skills before and after use. The spelling skills of reading music using gestures.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ ต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของ ดร.ไกรเดช ไกรสกุล ประธานอาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา เลิศไกร ที่คอยดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา และแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง ดร.อารี สาริปา รองศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี จันทรา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สภาวะดี พรหมมา รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง ผู้เชี่ยวชาญที่ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ ตรวจ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียนเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำผลไปใช้ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง ขอขอบคุณฝ่ายประสานงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ที่กรุณาอำนวยความสะดวก ขอขอบคุณเพื่อนๆ ในสาขา การบริหารนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือตลอดมา รวมทั้งขอบคุณคุณพ่อคุณแม่ และสมาชิกครอบครัวของข้าพเจ้า ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่คอยส่งเสริมสนับสนุน และให้กำลังใจ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ธัญวรัตน์ คำแหง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	9
การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่าน.....	20
เพลงประกอบการสอนภาษาไทย.....	25
การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	32
แผนการจัดการเรียนรู้.....	35
การวิจัยเชิงทดลอง.....	36
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับกิจกรรมการสอนในงานวิจัย.....	56
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	69

บทที่	หน้า
กระบวนการดำเนินการวิจัย.....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	71
วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	72
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผลการวิจัย.....	89
ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	96
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	97
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้.....	99
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	109
ภาคผนวก ง - แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	124
- แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้.....	126
ภาคผนวก จ - หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	128
- หนังสือขอความร่วมมือทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย.....	134
- หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	136
ประวัติผู้วิจัย.....	137

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แบบแผนการวิจัย The Single Group Pretest – Posttest Design70
2	แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง.....82
3	แสดงคะแนนแบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ จำแนกตามกลุ่มนักเรียน83
4	แสดงคะแนน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบในชุดฝึกทักษะ จำแนกตามกลุ่มนักเรียน.....84
5	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ของคะแนนผลการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เพลงประกอบทำทาง จำแนกตามกลุ่มนักเรียน85
6	แสดงการเปรียบเทียบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำของนักเรียนก่อนและหลังการสอน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เพลงประกอบทำทาง86

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนในทุกระดับชั้นของประเทศไทยต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาไทยให้เหมาะสมกับระดับชั้นสถานศึกษาทุกแห่งต้องให้ความสำคัญกับภาษาไทยปลูกฝังให้นักเรียนรักและเห็นคุณค่าของภาษาไทยภาษาไทยมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตประจำวันใช้สื่อสารติดต่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกันภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการศึกษาศาสตร์อื่นๆ ถ้าผู้เรียนมีความสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และสื่อความหมายได้ จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมอย่างมีสันติสุขเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจนอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิตสังคมโลกทัศน์และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่าภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้อยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

ภาษามีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์เพราะภาษาเป็นสิ่งที่ใช้บ่งบอกเผ่าพันธุ์ของมนุษย์และบอกถึงประวัติความเป็นมาหลายๆด้าน ในอดีตที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน ขณะเดียวกันภาษามีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกชาติทุกภาษาเพราะมนุษย์ใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารใช้ในการแสดงออกทางความรู้สึกนึกคิดและถ่ายทอดวัฒนธรรมต่างๆการที่มนุษย์ใช้ภาษาเดียวกันย่อมเป็นความสะดวกเพราะจะเกิดความเข้าใจตรงกันสำหรับภาษาไทยนั้นมียุคค่าและความสำคัญต่อคนไทยมากชาติเรามีภาษาไทยมาเป็นระยะเวลาจนถึง 700 กว่าปี แล้วแสดงถึงความผูกพันความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันและความเป็นเอกลักษณ์ของชาติที่คนไทยทุกคนควรภาคภูมิใจ โดยเฉพาะการแสดงถึงความป็นเอกราชของชาติไทยเรามีภาษาไทยซึ่งใช้เป็นเครื่องมือใน

การติดต่อสื่อสารระหว่างคนไทยทั้งชาติทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วเกิดความเข้าใจตรงกันการที่เรามีภาษาไทยร่วมกันในคนหมู่มากทำให้ทุกคนในชาติมีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกันชาวไทยทุกคนควรภูมิใจในความเป็นไทย

การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างต่ำจากคะแนนการประเมินผลการเรียนรู้ระดับชาติ (NT) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550-2553 คะแนน ระดับเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 มีคะแนนร้อยละ 47.67 34.93 และ 33.96 จะเห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับต่ำ (โรงเรียนวัดคงคาเจริญ, 2553) เมื่อวิเคราะห์จุดบกพร่องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปรากฏว่านักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์สาระที่ 4 การอ่าน และการสะกจดคำต่ำมาก ซึ่งในปีการศึกษา 2553 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระที่ 4 การอ่านสะกจดคำ ระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 มีคะแนนร้อยละ 44.90 และ 24.40 ตามลำดับ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติมหาชน, 2553)

การที่นักเรียนขาดทักษะการอ่านและการเขียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยในระดับต่ำ โดยเฉพาะการอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และคำควบกล้ำไม่ชัด ซึ่ง (กรมวิชาการ, 2549, 168) ได้กล่าวถึงความสำคัญเรื่องอักษรควบกล้ำไว้ว่าอักษรควบเป็นลักษณะเฉพาะที่สำคัญอย่างหนึ่งของภาษาไทยปัจจุบันคนส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความสำคัญต่อการออกเสียงคำที่ใช้อักษรควบให้ถูกต้องชัดเจนแม้แต่คนที่อยู่ในวงการศึกษานักเรียนหรือนักศึกษาที่มีตำแหน่งหน้าที่สำคัญของประเทศก็จะพูดตามสบายขาดความระมัดระวังในเรื่องการออกเสียงคำประเภทนี้เท่าที่ควร ซึ่งจะเป็นตัวอย่างให้เยาวชนรุ่นหลังไม่ให้ความสำคัญต่อการออกเสียงคำไทยให้ถูกต้องด้วยคำที่ใช้อักษรควบมีลักษณะทำให้เสียงในภาษาไทยมีความไพเราะแสดงถึงความประณีตของการออกเสียงคำ เพราะการออกเสียงคำควบกล้ำจะแตกต่างจากการออกเสียงคำที่มีพยัญชนะตัวเดียวหากผู้พูดไม่ระมัดระวังในการออกเสียงจะออกเสียงผิดทำให้ความหมายผิดไปด้วยและการออกเสียงผิดจะ โดยพลั้งเผลอหรือความไม่ใส่ใจก็ตามย่อมแสดงถึงความเป็นผู้ไม่สนใจในการใช้ภาษาการไม่ระมัดระวังออกเสียงอ่านหรือพูดให้ชัดเจนนอกจากจะทำให้การสื่อความหมายผิดพลาดแล้วยังทำให้เสียบุคลิกภาพของผู้พูดหรือผู้อ่านนั้นด้วย ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ดังกล่าว คือ ครุมีชั่วโมงสอนมาก มีภาระหน้าที่อื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบ จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร หลักการและแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้แก่ การมุ่งเน้นให้นักเรียนได้แสดงออก

และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่เน้นการฝึกและพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน ให้สัมพันธ์กัน โดยเฉพาะการอ่านและการเขียนเป็นทักษะทางภาษาที่สัมพันธ์กัน และจำเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน เพราะการอ่านและการเขียนเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะทำให้คนไทยเป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ฉะนั้นคนเราจำเป็นต้องมีทักษะในการอ่านและการเขียน ซึ่งในเรื่องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2549, 57-58) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า เสียงที่ออกผิดเพี้ยนไป เช่นนี้ เป็นสิ่งที่แก้ไขได้ โดยฝึกออกเสียงให้ถูกต้องแล้วฝึกบ่อยๆ จนได้ผล

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประเภทหนึ่งที่จะทำให้บทเรียนมีชีวิตชีวา ทั้งผู้สอนและผู้เรียนไม่เกิดการเบื่อหน่ายก็คือการใช้เพลงประกอบท่าทางประกอบการสอน” (อ้างถึงใน สุปราณี กัลปนารถ, 2549, 5 วิณา วโรตมะวิชญ (2548, 214-215) กล่าวถึง การใช้เพลงประกอบท่าทางในการสอนว่า “ในการเรียนการสอนที่ต้องอาศัยฝึกฝนบ่อยครั้ง ทำซ้ำกันมากๆ ทำให้เด็กเบื่อหน่าย ครูสามารถให้นักเรียนฝึกทักษะเหล่านั้น โดยการใช้เพลงประกอบท่าทางจัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการเรียน เป็นสื่อกลางให้เด็กฝึกฝนในระยะเวลาที่นานขึ้นได้ด้วยความสนุกสนาน” การใช้เพลงประกอบท่าทางเป็นสื่อประกอบการสอน ครูสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งขึ้นการนำเข้าสู่วิทยาการขั้นต้น การสอน ขั้นสรุปเนื้อหาที่ผู้เรียนมาทั้งหมด และขั้นประเมินผลการเรียนการสอน ทั้งยังช่วยเปิดโอกาสให้เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนนักเรียนกับนักเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ดีขึ้น (ภิญโญ บุญทอง, 2548, 1-82) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนด้วยเพลงในวิชาภาษาไทย ปรากฏว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยในแบบการสอนด้วยเพลงในเชิงบวก สุปราณี กัลปนารถ (2547) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยระหว่างการการสอนโดยใช้บทเพลงประกอบการสอนกับการไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้บทเพลงประกอบการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

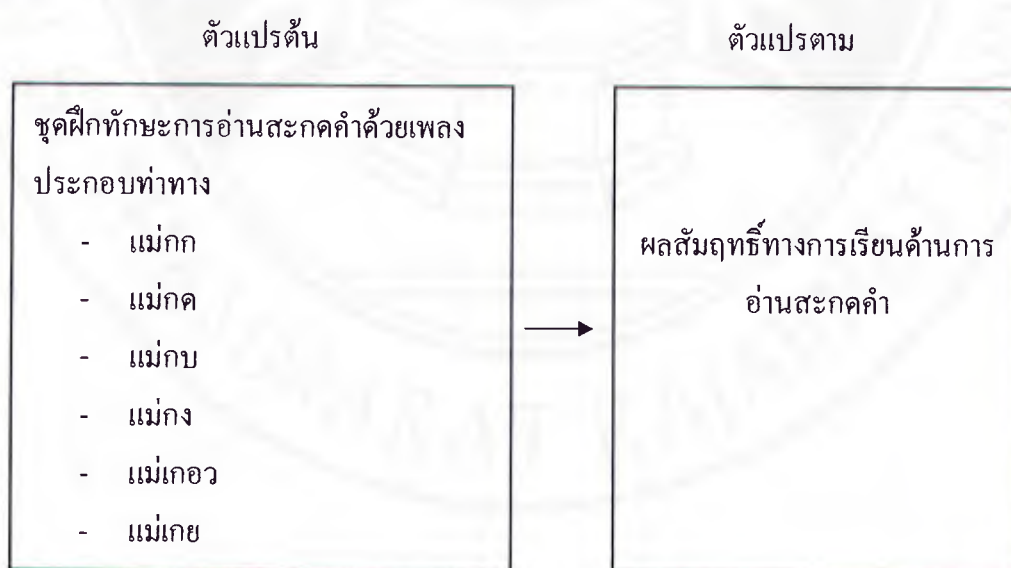
ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อย่างแบบสอนด้วยเพลง น่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่จะสนองตอบต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่เน้น

ให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ จัดกระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น ให้แก้ไขปัญหาเป็น โดยจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวน่าจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้าน การอ่านสะกดคำวิชาภาษาไทย ได้ดีขึ้น เพื่อเป็นการฝึกทักษะการอ่านสะกดคำวิชาภาษาไทยของนักเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 นี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้รูปแบบ One Group Pretest Posttest Design (หนึ่งกลุ่มสอบก่อน-หลัง) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2547: 215) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาไทยในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนและช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 : 80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านสะกดคำก่อนและหลังใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวความคิดของการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำเป็นอย่างไร
2. การพัฒนาความสามารถทางการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 207 โรงเรียน มีประชากรทั้งหมด 3,750 คน

1.2 กลุ่มศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนวัดคงคาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 10 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกห้องที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำต่ำ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำด้วยเพลงประกอบท่าทาง แม่กค แม่กข แม่กง แม่เกย แม่เกอว

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านสะกดคำ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาในทักษะวิชาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การสะกดคำ แจกถูกคำในมาตรา ก.กา แม่กข กน กม เกย เกอว กก กค และแม่กบ ทั้งคำที่สะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด การอ่านคำที่มีตัวสะกดที่มีพยัญชนะที่มีสระกำกับ คำที่มีตัวการ์ตูน อักษรควบ อักษรนำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ หมายถึง การเพิ่มขีดความสามารถในทักษะต่างๆ ของนักเรียนที่ใช้ในการอ่านสะกดคำ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางเพลงประกอบท่าทางในการฝึกทักษะ ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทดสอบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนหลังการพัฒนาทักษะกระบวนการอ่านสะกดคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเพลงประกอบท่าทางที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. การสะกดคำด้วยอักษร หมายถึง การอ่านโดยนำพยัญชนะต้นสระวรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่านถือเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่ซึ่งต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อมกับการอ่านการเขียนเมื่อสะกดคำจนจำคำอ่านได้แล้วต่อไปก็ไม่ต้องใช้วิธีการสะกดคำนั้นให้อ่านเป็นคำได้เลยจะทำให้นักเรียนอ่านจับใจความได้และอ่านได้เร็ว

3. เพลงประกอบท่าทาง หมายถึง บทเพลงประกอบการสอนนั้นมีประวัติความเป็นมาจากเพลงพื้นบ้านเพลงกล่อมเด็ก เพลงประกอบการเล่น เพลงไทย และเพลงต่างประเทศ ตลอดจนการได้รับแนวความคิดทางด้านจิตวิทยาการศึกษาจากต่างประเทศซึ่งนำมาดัดแปลงให้เป็นเพลงง่ายๆ ประกอบการเรียนการสอน และได้มีวิวัฒนาการมาเรื่อยๆ จนได้มีการนำบทเพลงมาประกอบการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน

4. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามหลักสูตร ตัวชี้วัด ความคิดรวบยอด วิธีวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหา โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ จำนวน 2 แผน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

5. พฤติกรรมนักเรียนระหว่างเรียน หมายถึง การปฏิบัติของนักเรียนระหว่างการเรียนรู้อย่างไรตั้งแต่เริ่มการเรียนจนกระทั่งสิ้นสุดการเรียน ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่สามารถสังเกตได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมทางด้านการเรียน พฤติกรรมด้านอารมณ์ สังคม และพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้สังเกตพฤติกรรม

6. การประเมินชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง หมายถึง การสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางของนักเรียนตั้งแต่เริ่มต้นการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางจนถึงสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง โดยการประเมินของนักเรียน

ประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่มและผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน จากแบบการประเมินชุดฝึกทักษะการอ่าน
สะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านสะกดคำวิชาภาษาไทย หมายถึง
ความสามารถในการอ่านสะกดคำวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่าน
สะกดคำ โดยใช้เพลงประกอบท่าทางในการจัดการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 ซึ่งได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบอิงเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประโยชน์ของการวิจัย

1. เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางของ
ผู้เรียน
2. เป็นแนวทางให้ครูผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
3. เป็นแนวทางให้ครูพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านสะกด
คำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง
4. เป็นแนวทางในการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาไทยเพลงพื้นบ้านปักษ์ใต้
5. ส่งเสริมภูมิปัญญาเพลงพื้นบ้านปักษ์ใต้ให้คงสืบไว้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง วิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้ เพลงประกอบท่าทางศึกษาผลการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางและ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ในการ วิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำเสนอ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.1 ความหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านในระดับประถมศึกษา
 - 2.1 ความหมายของการอ่าน
 - 2.2 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย
 - 2.3 การวัดผล การประเมินผล
 - 2.4 การอ่านสะกดคำ
3. เพลงประกอบประกอบท่าทาง
4. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
5. แผนการจัดการเรียนรู้
6. การวิจัยเชิงทดลอง
7. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับกิจกรรมการสอนในงานวิจัย
 - 7.1 ทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม
 - 7.2 ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม
 - 7.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยในประเทศ

8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกายความรู้คุณธรรมมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

สมรรถนะของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารเป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิดความรู้ความเข้าใจความรู้สึกและทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการวิเคราะห์การคิดสังเคราะห์การคิดอย่างสร้างสรรค์การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันการเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสมการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยี ด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ความรู้ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้



การจัดการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 22 กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ฉะนั้นครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียน ในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาความคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเองเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่างๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นควรใช้รูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้แบบบูรณาการ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่คุณธรรมทั้งต้องพยายามนำกระบวนการจัดการกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปสอดแทรกในการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม การบูรณาการเป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำกระบวนการเรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกันหรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจัดได้หลายลักษณะ เช่น การบูรณาการการสอนแบบผู้สอนคนเดียว การบูรณาการแบบคู่ขนาน การบูรณาการแบบสหวิทยาการ และการบูรณาการการเรียนรู้แบบโครงการ

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำนวน 5 สาระ และ 5 มาตรฐานดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสารเขียนเรียงความย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟังการดูและการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและพูดแสดงความรู้ ความคิดความรู้สึกใน โอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็นวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คุณภาพผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ประถมศึกษาปีที่ 3

อ่านออกเสียงคำคำคล้องจองข้อความเรื่องสั้นๆและบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่วเข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่านตั้งคำถามเชิงเหตุผลลำดับเหตุการณ์คาดคะเนเหตุการณ์สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่านปฏิบัติตามคำสั่งคำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพแผนที่และแผนภูมิอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่าน

1.2 ความสำคัญของภาษาไทย

กรมวิชาการ (2549, 3 – 6) กล่าวถึง ความสำคัญของภาษาไทยไว้ว่า ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ทำให้สื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพโดยบันทึกเป็นวรรณคดีอันล้ำค่า ควรแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์ให้สืบสานคงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป ภาษาไทยจึงมีความสำคัญ จำเป็นที่คนไทยทุกคนจะต้องศึกษาจนเกิดทักษะเพื่อให้คิดต่อระหว่างชนในชาติ ในที่นี้ยังได้ประมวลความสำคัญของภาษาไทยไว้ ดังนี้

1.2.1 ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เมื่อคนเรามีความคิด มีความรู้สึก มีอารมณ์ มีความต้องการ จึงมีความต้องการที่จะถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก เราก็จะใช้ภาษาในการสื่อความหมายไปสู่คนอื่นได้โดยการพูด การเขียน รวมทั้งใช้ภาษาทำความเข้าใจเรื่องราวด้านความคิด ความรู้สึก ความต้องการ กับผู้อื่น ได้ด้วยการฟัง การอ่าน และการดู

1.2.2 ภาษาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ความรู้และประสบการณ์อันมีคุณค่าของบรรพบุรุษได้บันทึกและบอกเล่าต่อๆ กันมา คนรุ่นหลังสามารถแสวงหาความรู้เหล่านั้นได้โดยการฟัง การอ่านและการดู จากบุคคล จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ภาษาจะช่วยพัฒนาสติปัญญา กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การวิจารณ์ จนเกิดเป็นความรู้ใหม่ ภาษายังเป็นเครื่องมือในการรับและถ่ายทอดวัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์จากคนรุ่นก่อน และจากสังคมเพื่อปลูกฝังและหล่อหลอมให้เป็นผู้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมตามที่สังคมคาดหวัง

1.2.3 เป็นเครื่องมือเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน การอยู่ร่วมกันเป็นสังคมที่มีสันติสุขนั้น สมาชิกมีความเข้าใจอันดีต่อกัน การใช้ภาษาสื่อความหมายให้ชัดเจนย่อมจะก่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน เกิดความร่วมมือของคนในสังคมไม่สร้างปัญหา และความแตกแยกในสังคม และอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

1.2.4 ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสร้างเอกภาพของชาติ สังคมจะเป็นปึกแผ่นมั่นคงเจริญ คนในสังคมจะต้องมีความผูกพันต่อกันเป็นพวกพ้องเดียวกัน เพราะคนไทยมีภาษาไทยเป็นภาษากลางยึดเหนี่ยวผูกพันให้เป็นเชื้อชาติเดียวกัน เกิดความเป็นเอกภาพของชาติ เป็นพลังทำให้เกิดความปรองดอง และร่วมมือกันที่จะพัฒนาชาติไทยให้เจริญก้าวหน้ามั่นคงต่อไป

1.2.5 ภาษาไทยเป็นเครื่องมือช่วยจรรโลงใจ เป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องการได้รับความจรรโลงใจในชีวิตอยู่เสมอ เช่น วัยเด็กก็ต้องการเสียงแหกกล่อม เมื่อโตขึ้นฟังเสียงเพลง ฟังนิทาน นิยาย บทกวี บันเทิงคดี คำอวยพร สุภาษิต ฯลฯ ซึ่งผู้ประพันธ์ได้สรรถ้อยคำอันประณีตไพเราะ และมีข้อคิดลึกซึ้งเป็นภาษาเรียบง่ายให้เกิดความจรรโลงใจแก่ผู้อ่าน และผู้ฟัง

การสอนภาษาไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแนวคิดไปจากเดิม ไม่เน้นการอ่านออกเสียงได้เพียงอย่างเดียว แต่จะเน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ภาษาในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและปัญหาของสังคม เน้นการสอนภาษาในฐานะเครื่องมือของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ยังต้องสอนภาษา เพื่อพัฒนาความคิด ผู้เรียนที่มีความคิดจะต้องมีประสบการณ์ และประมวลคำมากพอที่จะสร้างความคิดให้ลึกซึ้ง

1.3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย

กรมวิชาการ (2549, 53 – 66) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องศึกษาวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย รวมทั้งเอกสารประกอบหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในส่วนของบทบาทของผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากผู้บอกความรู้แก่นักเรียน เป็นผู้สนับสนุนเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน โดยดำเนินการ ดังนี้

1.3.1 เลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น กิจกรรมการเรียนรู้แบบทดลอง แบบโครงงาน แบบศูนย์การเรียน แบบสืบสวนสอบสวน แบบอภิปราย แบบสำรวจ แบบร่วมมือ เป็นต้น

1.3.2 คิดค้นเทคนิคกลวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถคิดค้นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ และนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับปัจจัยต่างๆ เช่น ความรู้ความสามารถด้านเนื้อหา ความสนใจและวัยของผู้เรียน ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้น เวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

1.3.3 จัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ผู้สอนสามารถเลือกนำมาใช้หรือปรับใช้โดยคำนึงถึงสภาพและลักษณะของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุข ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการจัดการประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง ใ้รู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ รู้จักวิธีการวางแผน คิดวิเคราะห์ ประเมินผลการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม ลักษณะของโครงงานเป็นเรื่องของการศึกษาค้นคว้า ทดลอง ตรวจสอบสมมติฐาน โดยอาศัยการศึกษา วิเคราะห์ใช้ทักษะกระบวนการ

2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิธีการหรือพฤติกรรมที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ได้ผลงาน ความรู้สึก และ

ความสัมพันธ์ที่กระหว่างผู้ร่วมงาน ลักษณะของการสอนแบบนี้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ ความเข้าใจจากการปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ในสังคมได้อย่างสันติสุข

3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด มีวิธีการหลากหลาย วิธีการหนึ่ง คือ การใช้คำถาม การตั้งคำถาม โดยใช้หมวดความคิด 6 ใบ เป็นการใช้คำถามอย่างสร้างสรรค์ กิจกรรมที่พัฒนาทักษะความคิดในการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้สอนจะต้องใช้คำพูด และวิธีการต่างๆ กระตุ้นให้นักเรียนคิดลงมือปฏิบัติ ประเมิน ปรับปรุง แก้ไข พัฒนางานของตน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น กิจกรรมการอภิปราย การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การค้นคว้า การทำโครงการ ฯลฯ นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องสอดแทรกคุณธรรมในกระบวนการคิดควบคู่ไปด้วย เช่น ความรับผิดชอบ ความอดทน ความเพียรพยายาม นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวางแผนดำเนินชีวิตในอนาคต เพื่อให้อยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข

1.4 การอ่าน

การอ่านมีความสำคัญมากในการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นการเรียนรู้ทางวิชาการและการรับรู้ข่าวสาร ข้อมูลต่างๆ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพของประชากร

1.4.1 ความหมายของการอ่าน

ราชบัณฑิตยสถาน (2549, 1364) การอ่าน หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิด และเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด หรือสาระเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

กรมวิชาการ (2549, 5) ให้ความหมายของการอ่านคือ ความคิดที่สามารถเข้าใจใน เรื่องที่อ่าน ได้ดี ย่อมนำไปสู่ความคิดที่ดี เพราะผู้อ่านจะได้ทราบแนวคิดต่างๆ จากเรื่องที่อ่าน เกิดความรู้จากเรื่องที่อ่าน แล้วนำมาจัดแยกแยะตีความหมายก่อนที่จะเกิดเป็นความคิดของตนเอง จากการให้ความหมายของนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญการอ่านดังกล่าวสรุปได้ว่า การอ่านคือ กระบวนการแปลความหมายของสัญลักษณ์ โดยผ่านกระบวนการทางความคิดไปสู่ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ซึ่งต้องอาศัยทักษะการวิเคราะห์คำ ถอดความ ตีความ ขยายความและประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

1.4.2 ประโยชน์และความสำคัญของการอ่าน

กรมวิชาการ (2544, 7) ได้กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ ตั้งแต่เกิดจนโตและจนกระทั่งถึงวัยชรา การอ่านทำให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันเป็นโลกของข้อมูล ข่าวสาร ทำให้ผู้อ่านมีความสุข มีความหวังและมีความอยากรู้อยากเห็นอันเป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคน การอ่านมีประโยชน์ในการพัฒนาตนเองคือ พัฒนาการศึกษา พัฒนาอาชีพ พัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เป็นคนทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์และสนองความอยากรู้อยากเห็น นอกจากนั้น การพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าได้ต้องอาศัยประชาชนที่มีความรู้ความสามารถ ความรู้ต่างๆ ก็ได้มาจากการอ่านนั่นเองจินตนา ไบกาซูยี (2549, 58) ได้สรุปไว้ว่า การอ่านมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เป็นจุดเริ่มต้นของการก่อให้เกิดความรู้ ความคิด และการถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่สิ่งประดิษฐ์ใหม่ เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องประโยชน์ที่ได้จากการอ่าน กรมวิชาการ (2549, 8) กล่าวไว้ดังนี้

- 1) มีความรู้เพิ่มเติม ช่วยให้ความรู้กว้าง ไม่แคบอยู่เฉพาะเรื่องรอบตัว
- 2) ประสบการณ์ในการอ่านจะช่วยเสริมความคิดให้พัฒนาขึ้น
- 3) เป็นผู้ที่สังคมยอมรับ เพราะผู้อ่านมากจะรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสังคม

ได้คือ

- 4) ช่วยให้เป็นผู้สำเร็จในการประกอบอาชีพ
- 5) เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- 6) ช่วยให้เป็นคนที่น่าสนใจ เพราะผู้ที่อ่านหนังสือมากจะมีความคิดลึกซึ้ง กว้างขวาง สามารถแสดงความรู้และความคิดที่ดีได้เสมอจากประโยชน์และความสำคัญของการอ่านดังกล่าว สรุปได้ว่า การอ่านจะช่วยให้อ่านจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และยังส่งผลต่อทักษะการฟัง พูด เขียน และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ช่วยพัฒนาความรู้ ความคิด การแก้ปัญหาและพัฒนาบุคลิกภาพการปรับตัวในสังคมได้

สรุป จากการศึกษานักเรียน ที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะต้องเริ่มต้นที่ ครูผู้สอนในระดับพื้นฐานจะต้องสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างมีลำดับขั้นตอนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก ทำให้นักเรียนเรียนรู้ตามลำดับอย่างต่อเนื่องและไม่รู้สึกรู้ว่าการเรียน ภาษาไทยเป็นเรื่องยาก การสอนหลักเกณฑ์ทางภาษาไทยให้แก่ นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูต้องใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย สอดแทรกหลักภาษาเข้าไปในกระบวนการสอนอ่านสอนเขียนอย่างผสมกลมกลืนและสอนให้สนุกโดยการให้นักเรียนสังเกตการใช้ภาษาและสรุปเป็นกฎเกณฑ์ด้วยตนเอง จะไม่ทำให้เบื่อหน่ายวิชาภาษาไทย หากนักเรียนรักและเห็นคุณค่าของภาษาไทยก็จะเป็นคนรัก

การอ่าน ซึ่งนับว่าเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำคัญยิ่ง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาอื่นๆ ของนักเรียนต่อไป

การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่าน

ความหมายของการอ่าน

Albert และ Edward (1987, 25) กล่าวว่า การอ่านหมายถึงการได้มาซึ่งความหมายที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างการรับสัญญาณที่เป็นเครื่องหมายทางภาษาของผู้เขียนและความรู้พื้นฐานของผู้อ่าน D. Lapp และ Flood (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2549, 2 อ้างอิงจาก Lapp and Flood. 1992, 567-577) ได้ให้คำจำกัดความของการอ่านว่า เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านแปลความคำสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรให้เข้าใจ ขั้นตอนของกระบวนการมี 3 ระดับ

ระดับที่ 1 การรับรู้ตัวอักษร คำ ประโยค และข้อความ

ระดับที่ 2 การแปลความหมายของคำ ประโยค และข้อความ

ระดับที่ 3 การทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้ใหม่โดยใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมช่วยในการตัดสินใจ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2549, 2) กล่าวว่า การอ่านมีความหมายหลายอย่างขึ้นอยู่กับผู้สนใจและผู้เกี่ยวข้องว่าจะให้ความหมายอย่างไร นักการศึกษาจะพิจารณาความหมายของการอ่านด้านการเรียนการสอนของครู ส่วนนักจิตวิทยาจะพิจารณาถึงความพร้อม การรับรู้ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน และนักภาษาศาสตร์จะพิจารณาการอ่านเกี่ยวกับตัวอักษร คำ ประโยค และข้อความ ด้วยเหตุนี้ครูภาษาไทยจึงควรพิจารณา การอ่าน หลายด้านเพื่อประโยชน์ของการใช้กิจกรรมการสอนให้เหมาะกับนักเรียน

ราชบัณฑิตยสถาน (2549, 941) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึงว่าตามตัวหนังสือ ออกเสียงตามตัวหนังสือ ดูหรือเข้าใจความหมายจากตัวหนังสือ สังเกตหรือพิจารณาดูให้เข้าใจ

ทัศนีย์ สุขเมธี (2548, 24) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง การแปลสัญลักษณ์ที่เขียนหรือพิมพ์ให้มีความหมายออกมา สัญลักษณ์ในภาษาไทย คือ คำ หรือข้อความ จึงเป็นเรื่องสำคัญมากในการสอนอ่านเพื่อให้นักเรียนจะต้องเข้าใจความหมายและนำไปใช้ในการฟัง พูด และการเขียนได้อย่างถูกต้อง

โดยสรุป การอ่าน หมายถึง เป็นกระบวนการแปลความหมายของตัวอักษร สัญลักษณ์ที่มีการจดบันทึกไว้ ทำความเข้าใจโดยผสมผสานกันระหว่าง ความมุ่งหมายของผู้เขียนและประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

ประเภทของการอ่าน

วิรัช วิทยุฒิ (2548, 348) ได้แบ่งประเภทของการอ่านออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การอ่านออกเสียง เป็นกระบวนการต่อเนื่องระหว่างสายตา สมอง และการเปล่งเสียง ออกทางช่องปาก นั่นคือสายตาจะต้องจับจ้องตัวอักษรและเครื่องหมายต่างๆ ที่เขียนไว้แล้ว สมองจะประมวลให้เป็นถ้อยคำ จากนั้นจึงเปล่งเสียงออกมาเป็นถ้อยคำที่สมบูรณ์ การอ่านออกเสียง จะต้องเกี่ยวข้องกับผู้ฟังด้วย เพราะเป็นวิธีสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจกันได้ อย่างหนึ่ง สิ่ง ที่ผู้อ่านต้องกระทำคือ อ่านสาระเดิมที่ผู้เขียนไว้แล้ว ถ่ายทอดไปสู่ผู้ฟัง โดยจะต้องรักษาสาระเดิมไว้ ให้ได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

2. การอ่านในใจ เป็นลักษณะการอ่านที่ไม่ออกเสียง และไม่ใช่วิธีที่ช่วยในการออกเสียงเคลื่อนไหว คงใช้เฉพาะเพียงสายตากวาดไปบนตัวหนังสือ ตารับภาพแล้วส่งสัญญาณผ่านประสาทตาไปยังประสาทสมองให้รับรู้เพื่อจะจดจำตีความหมายต่างๆ

วรรณิ โสมประยูร (2549, 126-127) ได้แบ่งประเภทการอ่านออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง แบ่งเป็น 3 แบบ คือ

- 1.1 การอ่านร้อยแก้ว
- 1.2 การอ่านร้อยกรอง
- 1.3 การอ่านทำนองเสนาะ

2. การอ่านในใจแบ่งเป็น 7 แบบ คือ

- 2.1 การอ่านแบบค้นหาความรู้
- 2.2 การอ่านแบบจับใจความสำคัญ
- 2.3 การอ่านแบบหารายละเอียดทุกตอน
- 2.4 การอ่านแบบเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์หาเหตุผล
- 2.5 การอ่านหารายละเอียดทุกคำเพื่อปฏิบัติ

3. จุดมุ่งหมายของการอ่าน

จุดมุ่งหมายของการอ่าน ย่อมแตกต่างกันไปทุกครั้งที่อ่านซึ่งการอ่านครั้งหนึ่งๆ อาจมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังนี้ วัฒนา กัษมาต (2548, 88) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายหลายประเภทดังนี้

- 3.1 อ่านเพื่อต้องการศึกษาหาความรู้
- 3.2 อ่านเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ต้องการ
- 3.3 อ่านเพื่อทดสอบความเข้าใจ
- 3.4 อ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น

3.5 อ่านเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำ

3.6 อ่านเพื่อวิจารณ์

3.7 อ่านเพื่อความบันเทิง

พินิตนันท์ บุญพามี (2549, 11-12) ได้สรุปจุดมุ่งหมายในการอ่านมี 5 ประการ ดังนี้

1. อ่านเพื่อความรู้ เหมาะสำหรับผู้รักความก้าวหน้าและเป็นการส่งเสริมผู้อ่านให้มีความรอบรู้ในเรื่องที่ตนสนใจ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 5 ประการ ได้แก่

1.1 เพื่อหาคำตอบในเรื่องที่ต้องการหรือเรื่องที่ยังมีข้อสงสัย และเป็นปัญหาข้องใจ

1.2 เพื่อศึกษาหาความรู้ โดยละเอียดหรือโดยย่อ

1.3 เพื่อรับรู้ข่าวสาร ข้อเท็จจริง เพื่อให้ทราบและเข้าใจเหตุการณ์ปัจจุบัน

1.4 เพื่อศึกษาค้นคว้าเป็นพิเศษ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ทั่วไปและความรู้ในสาขาวิชาซีพต่างๆ

1.5 เพื่อรวบรวมข้อมูลมาทำรายงานหรือทำวิจัยเผยแพร่ในหมู่นักวิชาการอันจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติ

2. อ่านเพื่อเกิดความคิด ความคิดของคนจะเจริญงอกงามได้ต้องอาศัย การกระตุ้นเตือน ให้ใฝ่คิด การมองเห็นรอบด้าน ช่วยให้มีความกระตือรือร้น ช่วยให้การแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจได้ดี มีข้อบกพร่องน้อย

3. การอ่านเพื่อเข้าใจแนวคิดที่สำคัญ เป็นการจดจำค้ำขั้นแนวคิดของผู้เขียนพร้อมทั้งพิจารณาหาเหตุผล และแรงจูงใจในการเขียนเรื่องนั้นๆ ขึ้นมา ขณะเดียวกันก็เป็นชนวนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในตัวผู้อ่านด้วย

4. อ่านเพื่อความบันเทิง เป็นการอ่านเพื่อการพักผ่อน คลายความเครียดจากงานประจำ ในบางครั้งก็อ่านเพื่อฆ่าเวลาหรือใช้เวลาให้หมดไป มักเป็นจุดมุ่งหมายของการอ่านหนังสือประเภทร้อยกรอง นวนิยาย เรื่องสั้น นิทาน บทละคร เป็นต้น ซึ่งงานเขียนเหล่านี้มีคุณค่าต่อการพัฒนาความรู้สึกพัฒนาอารมณ์ ตลอดจนความสนใจในระดับต่างๆ

5. อ่านเพื่อปรับบุคลิกภาพ อ่านเพื่อพัฒนาความรู้ สติปัญญา ความคิด และทัศนคติได้ดี โดยเฉพาะการอ่านเพื่อวิพากษ์วิจารณ์ ผู้รักการอ่านจะเป็นคนทันสมัย มีความรู้กว้างขวาง นำคบหาสมาคม เพราะมีข่าวสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน กานต์มณี ศักดิ์เจริญ (2546, 90-92) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

5.1 อ่านเพื่อความรู้อย่างไร เราต้องการให้ความรู้ของตนเองเจริญงอกงามขยายขอบเขตออกไปจากที่มีอยู่เดิม ต้องการรู้ในสิ่งที่เป็นปัญหาไม่เข้าใจต่างๆ การอ่านจึงเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาการแขนงต่างๆ เพื่อการประกอบอาชีพ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักปราชญ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เพื่อเข้าใจผู้อื่น เข้าใจตนเองดีขึ้น เพื่อความเป็นไปในโลกสถานที่ที่ห่างไกล คนที่แปลกเผ่าแปลกพันธุ์ และวัฒนธรรมที่ต่างออกไป เพื่อเข้าใจกับสิ่งแวดล้อมและใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ของตนและเพื่อทราบข่าวตามความเคลื่อนไหวของสังคมที่ตนอยู่

5.2 อ่านเพื่อให้เกิดความคิด การอ่านวัสดุสิ่งพิมพ์ที่แสดงทัศนะ ได้แก่ บทความ บทวิจารณ์ วิจัยต่างๆ จะช่วยให้ทัศนของผู้อ่านกว้างขวางขึ้น การอ่านในลักษณะนี้เป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจแนวคิดที่สำคัญ การจัดลำดับขั้นแนวความคิดของผู้เขียน พิจารณาเหตุผลและแรงจูงใจในการเขียนเรื่องนั้นๆ ขึ้นเป็นการปลูกฝังนิสัยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

5.3 อ่านเพื่อความบันเทิง สภาวะแวดล้อมมีอิทธิพลต่อจิตใจ อารมณ์และร่างกายของมนุษย์เป็นอันมาก บางครั้งก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย การอ่านหนังสือมีเนื้อหาสาระไม่เป็นวิชาการนัก จะช่วยให้เกิดความบันเทิงควบคู่ไปกับความรู้ ความคิด ได้มีความสุขกับความไพเราะของภาษา ได้หัวเราะ ได้สนุก เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ตึงเครียด

5.4 การอ่านเพื่อสนองความต้องการอื่นๆ มนุษย์เรามีความต้องการตามธรรมชาติ คือ ต้องการความมั่นคงในชีวิต ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ต้องการมีหน้ามีตา มีคนนับถือในสังคม ต้องการความสำเร็จในชีวิต ซึ่งในชีวิตจริงทุกคนจะสมปรารถนาทุกประการ การอ่านจะช่วยชดเชยให้ได้ การอาศัยหนังสือเพื่อวัตถุประสงค์นี้ เป็นประโยชน์ดีกว่าไปหาชดเชยวิธีอื่น ผู้อ่านมักหาหนังสือเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาของตน เพื่อสร้างบุคลิกภาพ ขยายขอบเขตของความสนใจในสิ่งใหม่ หางานอดิเรกใหม่ๆ เตรียมตัวหาเหตุผลสนับสนุนแนวคิดและข้อเสนอแนะของตนหรือหาข้อโต้แย้งที่มีเหตุผล เพื่อแสดงความคิดเห็น คัดค้านเพื่อสนองอารมณ์บางอย่างในขณะนั้นหรือสร้างอารมณ์ที่ต้องการ บางครั้งก็อยากรู้เรื่องใหม่ แนวทางใหม่ เพื่อเข้าใจตนเอง และปรับตัวให้เข้ากับชีวิต สมพร จารุณี (2549, 46-62) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการอ่านว่าการตั้งคำถามแบบปลายเปิดว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เป็นวิธีการกำหนดจุดมุ่งหมายในการอ่านที่ดีเวลาอ่านเรื่องอะไรก็ตาม ควรพยายามแปลหัวเรื่องเป็นคำถามให้ติดนิสัย บางคนอาจเขียนคำถามไว้ข้างๆ หัวเรื่อง การตั้งคำถามก่อนการอ่านในลักษณะเช่นนี้นอกจากช่วยให้เราอ่านเรื่องอย่างมีจุดมุ่งหมาย สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2549, 21-29) กล่าวว่า การอ่านแต่ละครั้งผู้อ่านมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ซึ่งแต่ละคนจะมีไม่เหมือนกัน ดังนี้

- 1) ตอบสนองอารมณ์ที่ผู้อ่านพอใจ เช่น รัก ชอบ โกรธ เสียใจ และคิใจ
 - 2) ช่วยให้พบกับความต้องการในชีวิตประจำวันเพราะการอ่านจะช่วยชดเชยอารมณ์ที่ขาดหายไปและช่วยตอบสนองความต้องการในส่วนของอารมณ์หรือความรู้สึกที่ต้องการ
 - 3) ส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยแนวทางจากเรื่องที่อ่าน
 - 4) ส่งเสริมให้มีความกระตือรือร้นในการอ่านเรื่องอื่นๆ เพิ่มขึ้น
 - 5) รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
 - 6) ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของสมอง
 - 7) ช่วยให้มีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถใช้ประกอบการเรียนรายวิชาอื่น
 - 8) รู้จักสถานที่ที่ไม่สามารถเดินทางไปเยือน แต่สามารถหาประสบการณ์ได้จาก
- การอ่าน
- 9) มีความคิดเป็นอิสระในการเลือกเรื่องที่อ่าน
 - 10) มีความเฉลียวฉลาด โดยอาศัยความรู้และแนวคิดจากการอ่านไปสนทนา
- โต้ตอบกับผู้อื่น
- 11) เป็นการใช้เวลาพักผ่อน
 - 12) ช่วยให้เกิดความสนใจเรื่องใหม่ๆ
 - 13) ส่งเสริมการฝึกทักษะการอ่าน จากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น
 - 14) เป็นการฝึกให้มีระดับความคิดที่สูงขึ้น
 - 15) เปิดเผยความลึกกลับในเรื่องราวบางอย่างที่ผู้อ่านยังไม่เคยรู้มาก่อน
 - 16) ช่วยให้มีสุขภาพจิตที่ดี
 - 17) ช่วยให้มีความคิดแตกฉานมากยิ่งขึ้น
 - 18) ช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านมีมีน้ำใจนักกีฬา
 - 19) นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาแก้ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเรื่อง
- ส่วนตัว
- 20) ส่งเสริมให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์ร่วมกับผู้เขียน
 - 21) พัฒนาคุณค่าทางสังคม โดยอาศัยความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์
- ให้กว้างขวางขึ้น
- 22) ช่วยให้ผู้อ่านมีหุมีตากว้างไกลมากยิ่งขึ้น

การอ่านสะกดคำ

การอ่านในใจเรามากไม่คำนึงถึงการสะกดคำ เพราะมุ่งอ่านเพื่อความอย่างรวดเร็ว แต่ในการอ่านออกเสียงนั้น การสะกดคำ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ผู้อ่านจำเป็นต้องอ่านให้ถูกต้องตามพจนานุกรม หรือการอ่านชื่อเฉพาะ ในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ได้กำหนดคำอ่านไว้โดยอาศัยการเทียบแนวภาษาเดิมที่เป็นคำบาลี-สันสกฤต หรือคำที่อ่านตามความนิยมมาจนเป็นที่ยอมรับทั่วไปก่อนุโลมให้อ่านได้เป็นบางกรณี แต่มิใช่จะอ่านตามความสะดวกได้เสมอไป

สรุป จากจุดมุ่งหมายของการอ่านที่กล่าวมา ทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ การอ่านมีบทบาทสำคัญสำหรับใช้กำหนดแนวทางของการอ่านในปัจจุบัน การรู้จักเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเวลา โอกาส และลักษณะของนักเรียนแต่ละคน ก็จะช่วยให้การอ่านประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ และยังสามารถนำกระบวนการอ่านไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้

เพลงประกอบการสอนภาษาไทย

ความหมายของเพลงประกอบการสอนวิชาภาษาไทย

ราชบัณฑิตยสถาน (2548, 799) ได้ให้ความหมายของคำว่า “เพลง” ไว้ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2544 ดังนี้ “เพลง” คือ สำเนียงขับร้องทำนองดนตรี นอกจากนี้ยังมีผู้ให้นิยามของคำว่า “เพลง” แตกต่างกันไปดังที่ปีตินันท์ (ประคอง) สุทธิสารและคณะ (2550, 1) กล่าวว่า เพลงเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ท่วงทำนองจังหวะและระดับเสียงที่ประสานกันให้ไพเราะและสื่อความหมายที่กระจ่างซัดก่อก่อเกิดแรงกระตุ้นเซลล์สมองให้หลังสารความสุขและผ่อนคลายนอกจากนี้ ศรีอัมพร ประทุมพันธ์ (2549, 11) ได้นิยามความหมายของบทเพลงไว้ว่า เพลง คือ สัญลักษณ์หนึ่งของความสุขความรื่นรมย์ ช่วยคลายความเหงา ความทุกข์บางครั้งเพลงยังนำมาเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพเพลงจึงเป็นสิ่งที่ผูกพันกับชีวิตมนุษย์อย่างใกล้ชิดตั้งแต่เกิดจนตายเพลงสามารถเข้าถึงผู้ฟังได้โดยง่าย บุคคลทุกคนสามารถรับสุนทรียรสแห่งเสียงเพลงไม่ว่าจะเป็นจังหวะ ท่วงทำนอง ลีลาและเนื้อร้องของบทเพลงนั้นๆ โดยไม่รู้ตัวจากความหมายดังกล่าวข้างต้นอาจสรุปได้ว่า เพลงหมายถึงคำประพันธ์ที่มีจังหวะทำนองที่เรียบเรียงอย่างสละสลวยกลมกลืนโดยอาศัยเสียงเป็นสื่อถ่ายทอดให้เกิดความไพเราะน่าฟัง ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็สื่อประกอบการสอนได้อย่างหนึ่งอันจะทำให้ นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินผ่อนคลาย อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนจดจำเนื้อหาของเพลงซึ่งเป็นสาระของบทเรียนได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของการใช้เพลงประกอบการสอน

ดวงเดือน จิตอารีย์ (2548, 20) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้เพลงประกอบการสอน ดังนี้

1. สร้างบรรยากาศให้ห้องเรียนแจ่มใส ร่าเริง สนุกสนาน ไม่เครียดฝึกทักษะทางภาษาของเด็กให้ออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน ในเวลาที่เปล่งเสียงร้องเพลง
2. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดเนื้อหาความรู้แก่นักเรียนได้ดีทั้งการนำเข้าสู่บทเรียนการดำเนินการสอนการสรุปและการประเมินผล
3. สร้างปฏิสัมพันธ์อันดี ให้เกิดความคุ้นเคยเป็นกันเองทั้งครูและนักเรียน
4. ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนสนใจการเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียนและยอมรับการฝึกได้ดี
5. ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ทั้งด้านบุคลิก อารมณ์สังคมสติปัญญาและเจตคติได้อย่างสัมพันธ์กัน
6. ช่วยให้เกิดจดจำเนื้อหา เข้าใจบทเรียนได้ดีและเร็วขึ้นครูผู้สอนควรใช้บทเพลงประกอบการสอนเพื่อให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนในวิชาภาษาไทยทำให้นักเรียนสนุกสนานกับบทเรียนและเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้นครูจึงควรเลือกบทเพลงมาใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนโดยสอนตามขั้นตอนที่ครูหนดทำให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนวิชาภาษาไทย และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้เพลงที่น่าสนใจอีกท่านหนึ่งคือ พรวิณัส รุ่งสว่าง (2548, 21) กล่าวว่า การนำเอาบทเพลงประกอบการสอนไปใช้นั้น ครูสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสอนได้เป็นอย่างดีเพราะโดยธรรมชาติของเด็กๆ มักจะชอบเสียงเพลงอยู่แล้ว ละออง จันทรเจริญ (2548, 373-374) กล่าวว่า เพลงเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนได้ดี ทั้งเป็นกิจกรรมในขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป เพราะนักเรียนประถมศึกษาเป็นวัยที่รื่นเริงสนุกสนานชอบร้องรำทำเพลงนอกจากนี้ ศรีอัมพร ประทุมพันธ์ (2549, 11) กล่าวถึง ความสำคัญของบทเพลงประกอบการสอนว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสรรหาวิธีการที่หลากหลายมาใช้ปลุกเร้าความสนใจ สร้างความตระหนัก ให้ความรู้ ตลอดจนส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาไทยซึ่งมีหลักกฎเกณฑ์รายละเอียดมากมาย การสร้างสรรค์บทเพลงประกอบการสอนเป็นหนึ่งในนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับในวงการศึกษว่าสามารถสนองเจตนารมณ์ดังกล่าวได้เป็นอย่างดีเนื่องจากให้ทั้งความรู้ ความบันเทิง สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว จดจำเนื้อหาได้แม่นยำสนุกสนานเพลิดเพลิน ภาษาไทยกับบทเพลงจึงเปรียบเสมือนคู่ขวัญที่เอื้อประโยชน์ต่อกัน สืบเนื่องตลอดมาจากข้อความข้างต้นจะเห็นว่าเพลงมีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่าง

หลากหลายดังนั้นจึงมีการนำเพลงมาเป็นสื่อประกอบการสอนอย่างแพร่หลาย การใช้เพลงประกอบการสอนก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนแก่นักเรียนในด้านต่างๆ มากมายทั้งด้าน อารมณ์ สังคม สติ ปัญญา เจตคติ สมารถลดจนส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงเป็นสื่อที่น่าสนใจและเหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการเขียนอย่างยิ่ง

หลักในการแต่งเพลงประกอบการสอน

การแต่งเพลงเป็นสิ่งที่ไม่ยากสำหรับครูที่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจจริงที่จะถ่ายทอดเนื้อหาสาระของวิชาต่างๆ ผ่านบทประพันธ์ ให้เด็กได้ เรียนรู้อย่างมีความสุขกับบทเพลงดังกล่าว ซึ่ง ศรีอัมพร ประทุมพันธ์ (2549, 47) ได้อธิบายถึงหลักการแต่งเพลงประกอบการเรียนการสอนภาษาไทยไว้หลายรูปแบบสำหรับเพลงที่แต่งขึ้นเองสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

1. กำหนดท่วงทำนองที่ต้องการ
2. แต่งเนื้อเพลงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
3. ฝึกร้องเพลงดูความสอดคล้องของเนื้อหาและทำนอง
4. นำไปใช้ตามกระบวนการเพื่อหาประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะหลักการแปลงเพลงประกอบการเรียนการสอนภาษาไทยซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1. ศึกษาฉันทลักษณ์ของเพลงที่ต้องการ
2. ศึกษาเรื่องเนื้อหา ความรู้ที่จะบรรจุในเพลงให้ละเอียด
3. เลือกบทเพลงที่มีท่วงทำนองเหมาะสมกับเนื้อหากำหนดฉันทลักษณ์
4. นำความรู้ลงไปสอดคล้องแทรกในทำนองเพลงที่ต้องการ โดยคำนึงถึงระดับเสียง วรรณคดี

ตอนและจังหวะ ให้สอดคล้องกับความสนใจและวุฒิภาวะของผู้เรียน

5. ฝึกร้องก่อนเพื่อดูความสอดคล้อง สัมพันธ์กันของเนื้อหาและท่วงทำนอง
6. ทดลองใช้กับนักเรียน 1-3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
7. นำไปใช้จริงในชั้นเรียนปกติ

8. บันทึกและประเมินผลการใช้โดยละเอียดเพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป ศันสนีย์ สุกุลมณี (2548, 61-62) ได้กล่าวไว้ในเอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “เทคนิคการแต่งเพลงประกอบการสอนภาษาไทย” ไว้ว่า

1. เลือกเพลงที่ได้รับความนิยมในขณะนั้น หรืออาจเป็นเพลงเก่าแต่มีท่วงทำนองเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป และใช้ร้องได้ทุกโอกาส

2. เลือกเพลงที่ร้องง่ายๆ โดยผู้ร้องไม่ต้องใช้ความสามารถในการร้องมากนัก

3. เลือกเพลงที่มีทำนองสนุกสนานร่าเริง หรือจังหวะตื่นเต้นเร้าใจ ไม่ควรเลือกเพลงที่มีท่วงทำนองเศร้าหรือมีจังหวะช้าเนิบนาบเกินไป ประยูร เวชชประสิทธิ์ นักสวามคณนักร้องเพลงแห่งประเทศไทย และ "พรพิรุณ" นักแต่งเพลงอาวุโส (อ้างถึงใน ศันสนีย์ สุกุลมณี, 2548, 62) ที่กล่าวในบรรยายเนื้อหาใน การอบรมนักแต่งเพลงรุ่นที่ 2 โดยสวามคณนักร้องเพลงแห่งประเทศไทยได้แนะนำถึงวิธีการแต่งเพลงโดยทั่วไปว่ามี 3 วิธี ได้แก่

1. แต่งทำนองขึ้นก่อนแล้วในคำร้อง (เนื้อเรื่อง) ในภายหลังซึ่งจะมีข้อดีคือจะเกิดการลงตัวของเสียงและถ้อยคำของเนื้อร้องทำให้มีความไพเราะ

2. แต่งเนื้อร้องขึ้นก่อนแล้วใส่ทำนองเพลงภายหลัง หรืออาจจะนำเนื้อร้องจากบทวรรณคดีเรื่องต่างๆ หรือบทกวีนิพนธ์ บทกลอนกาพย์หรือโคลงอย่างใดอย่างหนึ่ง วิธีนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของท่วงทำนองเพลงภายหลังเพราะอาจทำให้ไม่มีควมไพเราะเท่าที่ควร เนื่องจากถูกจำกัดเกี่ยวกับคำมากเกินไป

3. แต่งทำนองไปพร้อมกับเนื้อร้องซึ่งเพลงในปัจจุบันนิยมใช้กันมากเพลงในลักษณะนี้จะเน้นในเรื่องของจังหวะเป็นส่วนมากพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าถ้าไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านดนตรีก็สามารถแต่งเพลงได้เช่นกัน เพียงแต่ให้มีความรู้เรื่องคำสัมผัสก็พอเพียงแล้ว โดยได้เสนอแนะวิธีการแต่งเพลงเอาไว้ ดังนี้

3.1 นำทำนองเพลงที่มีอยู่เดิมมาแต่งเนื้อร้องตามที่ต้องการ โดยใช้วิธีการเทียบเสียงของคำ (วรรณยุกต์) หรือที่เรียกกันว่า "เพลงแปลง" จากนั้นจึงให้ผู้มีความรู้ด้านดนตรีใส่ทำนองและจังหวะไว้ในภายหลัง

3.2 แต่งเนื้อร้องขึ้นเองแล้วให้ผู้มีความรู้ทางดนตรีใส่ทำนองให้สอดคล้องกับศรีอัมพร ประทุมพันธ์ (2549, 21) ที่กล่าวว่าสิ่งที่ได้รับความนิยมมากอีกอย่างหนึ่งก็คือการแปลงเพลงโดยใช้ท่วงทำนองเพลงลูกทุ่งยอดนิยมเป็นฐานแล้วนำเนื้อหาความรู้มาปรับแต่งให้เข้ากับเพลงเพลงแปลงเหล่านี้สามารถประยุกต์ใช้ได้ทุกสาระการเรียนรู้ทั้งยังสามารถปรุงแต่งเนื้อหาให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ตามต้องการแต่ยังคงสนุกสนานเร้าใจทันยุคทันสมัยด้วยท่วงทำนองเพลงยอดนิยมที่เด็ก ๆ ชื่นชอบการแต่งเพลงเพื่อใช้ประกอบการสอนนั้นอาจสรุปได้ว่าครูผู้แต่งจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับจังหวะทำนองเพลงตลอดจนจุดประสงค์ของเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำเสนอแก่นักเรียน โดยมุ่งเน้นความเหมาะสมกับวัยของนักเรียนเป็นสำคัญส่วนการแต่งเพลงประกอบการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับครูซึ่งมักจะไม่ค่อยมีความรู้ทางด้านดนตรี แต่มีความรู้

เรื่องคำสัมผัสคล้องจอง ก็มีวิธีการแต่งเพลง ที่น่าสนใจที่เรียกว่า "เพลงแปลง" โดยการนำทำนองที่มีอยู่เดิมมาแต่งเนื้อร้องให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนด้วยการเทียบเสียงวรรณยุกต์

วัตถุประสงค์ของการใช้เพลงประกอบการสอนวิชาภาษาไทย

ศรีอัมพร ประทุมพันธ์ (2549, 12-13) กล่าวว่า การใช้เพลงประกอบการเรียนการสอน นำมาซึ่งคุณค่านานาประการ ดังนี้

1. บทเรียนสุขสันต์เพลงจะช่วงสร้างสรรค์บรรยากาศที่รื่นรมย์ให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน ผ่อนคลายความเครียดสร้างความสนุกสนานด้วยลีลาและท่วงทำนอง
2. ก้นลิ้มเนื้อหา เนื้อหาภาษาไทยมีความละเอียดอ่อน มีหลักและเกณฑ์ทางภาษามาก การนำความรู้ทางหลักภาษามาเรียงร้อยเป็นท่วงทำนองเพลงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ง่ายโดยไม่ต้องท่องจำ
3. ปลุกฝังค่านิยมเพลงมักมีทำนองที่ไพเราะอ่อนหวานหากได้รับการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างสร้างสรรค์ลงไปในบทเพลงทั้งความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทยเพลงก็จะสามารถเป็นสื่อจูงใจให้ผู้เรียนซาบซึ้งคุณค่าของภาษาไทยได้โดยง่าย
4. ชื่นชมเอกลักษณ์ไทย คนไทยเป็นคนเจ้าบทเจ้ากลอนมาตั้งแต่อดีตปัจจุบันศักยภาพด้านนี้เริ่มแปรเปลี่ยนไปตามกระแสนิยมวัฒนธรรมตะวันตกที่หลั่งไหลเข้ามาตามสื่อต่างๆ ทุกสารทิศการปลุกฝังเอกลักษณ์ของคนไทยในด้านนี้โดยผ่านทางบทเพลงประกอบการเรียนการสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างความตระหนักและความชื่นชมความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียนอันจะส่งผลให้เกิดการสืบทอดวัฒนธรรมไทยให้คนรุ่นหลังได้ชื่นชมและร่วมอนุรักษ์สืบไป
5. สร้างความมั่นใจในตนเอง บทเพลงหลากหลายลีลาที่นำมาประกอบการเรียนการสอนหากได้มีการสอดแทรกกลงไปในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสอดคล้องกลมกลืนจะสร้างความมั่นใจในการกล้าแสดงออกให้กับผู้เรียนได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่เรียนอ่อนจะมีโอกาสได้แสดงความสามารถในกิจกรรมที่ไม่ยากจนเกินไปซึ่งทำให้เขาสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนได้ตามศักยภาพนอกจากนี้ วิจิตรา เจือจันทร์ (2549, 32-33) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการใช้เพลงประกอบการสอนดังนี้
 1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน ได้อย่างซาบซึ้ง
 2. เพื่อใช้เป็นกิจกรรมเสริมความจำ ความเข้าใจส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะทางภาษา
 3. เพื่อให้ นักเรียน ไม่เบื่อหน่ายวิชาเรียน ตั้งใจเรียนด้วยความสนุกสนาน
 4. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพพัฒนา อารมณ์ พัฒนาสังคม พัฒนาสติปัญญา และพัฒนาเจตคติ
 5. เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อสาระภาษาไทย

6. เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้จากบทเรียน โดยไม่รู้ตัวเพราะเป็นการเรียนปนเล่น

7. เพื่อประหยัดเวลาทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าการใช้เพลงประกอบการเรียนการสอนนั้นไม่เพียงแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นประโยชน์ด้านการเรียนการสอนโดยตรงเช่นสร้างบรรยากาศในการเรียนที่สนุกสนานเพลิดเพลินช่วยให้จดจำเนื้อหาได้แม่นยำ เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว หากแต่ยังคงคุณค่าด้านการสืบทอดวัฒนธรรมไทยตลอดจนส่งเสริมความกล้าแสดงออกให้กับผู้เรียนได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่เรียนอ่อนจึงนับได้ว่าเพลงประกอบการสอนเป็นสื่อมีคุณค่ายิ่ง

การเลือกเพลงประกอบการเรียนการสอน

อวยชัย ผกามาศ (2549, 2) ได้เสนอแนวทางในการเลือกเพลงมาใช้ในการประกอบการเรียนการสอน ดังนี้

1. เลือกเพลงที่ผู้อื่นแต่งไว้แล้วมาใช้

1.1 นำเพลงยอดนิยมทั่วไปเลือกมาใช้ทั้งเนื้อร้องและทำนองที่สัมพันธ์กับจุดประสงค์ในการเรียน

1.2 เพลงจากรายการวิทยุโรงเรียน

1.3 เพลงจากแผนการสอน คู่มือการสอน ซึ่งส่วนใหญ่มีแถบบันทึกเสียง

2. ผู้สอนแต่งเพลงใหม่แต่ใช้ทำนองเพลงยอดนิยมหรือเลียนทำนองเพลงที่มีอยู่เดิมหรือทำนองเพลงท้องถิ่นหรือเพลงที่มีทำนองคุ้นหู

3. ครูแต่งเนื้อเพลง และทำนองเพลงที่ง่ายๆ

4. ครูดัดแปลงเนื้อเพลงและทำนองเพลงเล็กน้อยเป็นที่ร้องได้ง่ายและสอดคล้องกับบทเรียน

5. ครูและนักเรียนช่วยกันแต่งเนื้อเพลงและทำนองหรือให้นักเรียนแต่งเนื้อเพลงแล้วใส่ทำนองหรือเลียนแบบทำนองเพลงแล้วแต่ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

6. ครูนำเนื้อเพลงมาจากหนังสือวรรณคดี และวรรณกรรมต่างๆแล้วนำมาใส่ทำนองหรือดัดแปลงทำนองมีอยู่บ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ควรให้ความสำคัญและเอาใจใส่ขณะใช้เพลงประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ ประทีป คี (2549, 16) ได้ระบุถึงข้อควรระวังในการจัดกิจกรรมเพลง คือ

1. ผู้สอนจำเป็นต้องให้กำลังใจผู้เรียนขณะร่วมกิจกรรม

2. ผู้สอนควรให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นรวมทั้งผู้เรียนที่ไม่กล้าแสดงออกด้วย

3. ผู้สอนควรนั่งเงียบในขณะที่เปิดเพลงเพื่อให้ผู้เรียนได้สมาธิในการฟังอย่างเต็มที่

4. ผู้สอนไม่ควรแก้ไขความคิดพลาดของผู้เรียนในช่วงแรกเพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และร่วมกิจกรรมด้วยความสบายใจจากข้อความดังกล่าวจะเห็นว่าครูผู้สอนมีวิธีการคัดเลือกบทเพลงได้หลายรูปแบบซึ่งต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับเนื้อหาขณะเดียวกันครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่จะเป็นผู้เลือกสรรบทเพลงประกอบการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบทเรียน และเมื่อนำมาใช้ในห้องเรียนก็จำเป็นจะต้องดูแลให้กำลังใจแก่นักเรียนอย่างจริงจังเพื่อนำพานักเรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

ขั้นตอนการสอนเพลงประกอบการเรียนการสอนภาษาไทย

การสอนภาษาไทยกับเพลง มี 2 วิธี คือ

1. ครูร้องเอง

1.1 อ่านเนื้อร้องตามท่วงทำนองเพลง โดยปรบหรือเคาะจังหวะไปด้วย

1.2 ครูร้องให้ฟัง 1-2 เที่ยว เพื่อให้ทราบท่วงทำนอง วรรคตอน และลีลาการร้อง

1.3 นักเรียนร้องเพลงตามครูทีละวรรคเพื่อป้องกันการร้องผิดทำนอง

1.4 นักเรียนร้องเพลงพร้อมกันทั้งเพลง ฝึกซ้อมจนคล่อง เน้นความถูกต้องของ

อักขระจังหวะและทำนอง

1.5 อาจบูรณาการทักษะการแสดงท่าประกอบเพลงด้วยก็จะทำให้เด็กสนุกสนาน และเรียนรู้อย่างมีความหมายยิ่งขึ้นขณะเดียวกัน ประคอง สุทธสาร และคณะ (2549, 1) แนะนำขั้นตอนการเรียนการสอนโดยใช้เพลงประกอบ ดังนี้

1. อ่านเนื้อร้องตามจังหวะวรรคตอนให้ผู้อ่านตาม

1.1 ครูร้องให้ฟังหนึ่งจบหรือใช้เทปเพลงเพื่อให้รับทำนองและลีลาโดยยังไม่ให้ร้องตาม

1.2 นักเรียนร้องตามทีละวรรค เพื่อป้องกันการร้องผิดพลาด

1.3 นักเรียนร้องตามทีละท่อน เพื่อดูการเชื่อมทำนองแต่ละวรรค

1.4 นักเรียนร้องเพลงทั้งเพลง แล้วฝึกร้องจนคล่อง

2. สอนโดยใช้ CD สามารถนำมาประยุกต์ใช้โดยมีขั้นตอนการสอนเพลงจาก

ซีดี คาราโอเกะ ดังนี้

2.1 นักเรียนอ่านเนื้อร้องจากแผ่นภูมิ หรือใบความรู้

2.2 นักเรียนฟังเพลงจากซีดี หนึ่งรอบเพื่อให้ทราบทำนองและลีลาการร้อง

2.3 นักเรียนร้องเพลงตามซีดีทีละวรรค โดยปรบมือหรือเคาะจังหวะ

ประกอบ

2.4 นักเรียนร้องเพลงตามซีดีทั้งเพลงแล้วฝึกร้องจนคล่อง โดยเน้นความถูกต้องของจังหวะ ทำนอง

2.5 นักเรียนร้องเพลงตามซีดีเพลงฝึกร้อง (คาราโอเกะ) โดยนักเรียนแต่ละคนอาจจะแสดงท่าทางประกอบตามจินตนาการหรือให้นักเรียนที่มีความสนใจและมีความสามารถทางการร้องเพลงร้องนำเพื่อนๆ

สรุป เพลง หมายถึง สำเนียงขับร้อง หรือทำนองดนตรี และเทคนิคการใช้เพลงประกอบการสอน หมายถึง กลวิธีต่างๆ ที่ครูใช้สำเนียงขับร้องและทำนองดนตรีมาให้นักเรียนได้ร้องหรือครูกร้องให้นักเรียนฟังเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนการสอน เพลงประกอบการสอนมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับบทเรียนหรือเกี่ยวกับการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่นักเรียน มีเนื้อร้องสั้นๆ เน้นความไพเราะ สนุกสนาน รวมทั้งนักเรียนได้มีโอกาสปรบมือ ทำจังหวะและแสดงท่าทางต่างๆ และถ้านำทำนองเพลงที่กำลังนิยมมาใช้ก็จะเป็นที่ชื่นชอบของนักเรียนมากยิ่งขึ้น เทคนิคการใช้เพลงประกอบการสอน ครูสามารถใช้ได้ทั้งในขั้นตอนนำเข้าสู่บทเรียน คำเนิการสอน การให้ผู้ปฏิบัติ สรุปบทเรียน และการวัดผลการเรียนรู้ ซึ่งครูจะต้องเลือกเพลงให้เหมาะสมกับแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน ในการสอนนักเรียนให้ร้องเพลงนั้น ต้องคำนึงถึงความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของนักเรียน และไม่คาดหวังสูงเกินไปว่านักเรียนจะร้องเพลงได้ดีเหมือนกันทุกคน และเพลงสำหรับนักเรียนที่มีอายุน้อยๆ ควรเป็นเพลงที่เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนเห็นในชีวิตประจำวันหรือเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนเอง โดยครูกร้องให้ฟังก่อน 1-2 เที่ยว เพื่อให้นักเรียนได้ฟังทำนอง จังหวะ เนื้อร้องหรือจับเค้าเพลงที่ร้องให้ได้ก่อน แล้วให้นักเรียนร้องตามทีละวรรค จากนั้นครูกร้องพร้อมกับนักเรียนจนกระทั่งนักเรียนร้องได้ด้วยตัวเอง และอาจใช้เทปช่วยในการสอนร้องเพลง นอกจากนี้ครูใช้ท่าทาง นำเสียง และอารมณ์ที่สอดคล้องกับบทเพลงรวมทั้งควบคุมจังหวะเพลง โดยการปรบมือหรือตีกลอง

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

หาประสิทธิภาพ E1/E2 ซึ่ง E1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ E2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ การวิเคราะห์ข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ หรือการหาคุณภาพของเครื่องมือ แบบทดสอบชนิดเลือกตอบตามวิธีการออกข้อสอบโดยยึดวัตถุประสงค์ของสื่อวัตกรรมการหรือเอกสารผลงานที่จะทดลองใช้เป็นหลัก และมีจำนวนข้อสอบเกินที่ต้องการประมาณ 10 ข้อ ต้องการจริง 50 ข้อ ควรจัดทำ 60 ข้อ นำแบบทดสอบฉบับร่างส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงหมายถึง เครื่องมือสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด หรือ สามารถวัดได้ตรง ตามจุดประสงค์ การหาค่าความเที่ยงตรงโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่าดัชนีความเหมาะสม

(IOC) การกำหนดคะแนนให้ผู้เชี่ยวชาญเป็น +1, 0, -1 +1 หมายถึง แนใจว่าข้อสอบข้อนั้นตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนด 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าข้อสอบข้อนั้นตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนด -1 หมายถึง แนใจว่าข้อสอบ ไม่ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนด นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นเดียวกัน จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน หรือยิ่งมากยิ่งดี เทคนิคการแบ่งกลุ่มนักเรียน แจกแจงข้อสอบ หรือนับรวมคะแนนของนักเรียนในกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ที่ทำข้อสอบแต่ละข้อถูก การวิเคราะห์หาค่าระดับความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและประสิทธิภาพของตัวลองการวิเคราะห์หาค่าระดับความยาก หรือ ความยากง่าย ของข้อสอบหมายถึง ร้อยละของจำนวนคนที่ทั้งหมดที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง หรือ ค่าความเชื่อมั่น เครื่องมือ ที่สามารถวัดได้คงที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปมา ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้ง เมื่อไหร่ ที่ไหน คือ เมื่อวัด แล้วนำไปวัดซ้ำอีกกับคนกลุ่มเดียวกัน ค่าความแปรปรวน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. มาก แสดงว่า ข้อมูล หรือคะแนนมีความแตกต่างกันมาก ถ้าค่า S.D. น้อย แสดงว่า ข้อมูล หรือคะแนนชุดนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ถ้าค่า S.D. เป็นศูนย์ แสดงว่า ข้อมูลหรือ คะแนนชุดนั้นมีค่าเท่ากันหมด การนำสื่อหรือนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนนั้น เพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่า สื่อหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นนั้นมีคุณภาพ สามารถแก้ปัญหการเรียนการสอนได้จริง จึงต้องมีการทดสอบ ความมีนัยสำคัญทางสถิติ การหาคุณภาพของเครื่องมือ คุณภาพบางด้านเมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จก็สามารถตรวจสอบได้ทันที (เช่น ด้านความเป็นปรนัย) บางด้านจะต้องนำเครื่องมือไปทดลองใช้หรือที่เรียกกันว่า Try out กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างก่อน แล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ เครื่องมือบางชนิดจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพทุกด้าน แต่บางชนิดสามารถตรวจสอบเพียงบางด้าน ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของชนิดเครื่องมือ นั้นๆ

คุณภาพของเครื่องมือที่จำเป็นต้องตรวจสอบ มี 5 ด้าน ได้แก่

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หรือความตรง เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดในสิ่งที่ต้องการวัด ความเที่ยงตรงแยกย่อยเป็น ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (วัดเนื้อหาสาระได้ครบถ้วนตามหลักสูตรและจุดประสงค์) และ ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (วัดพฤติกรรมและสมรรถภาพด้านต่างๆ ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดตามหลักทฤษฎี)
2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หรือความเที่ยง เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือ นั้นๆ ให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ คงที่แน่นอน ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม
3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่มีลักษณะต่างๆ ดังนี้คือ
 - คำถามมีความชัดเจน ชัดเฉพาะ อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน
 - การตรวจให้คะแนนมีความแน่นอน ตรงกัน ไม่ว่าใครจะตรวจก็ตาม
 - แปลความได้ชัดเจนว่า คะแนนที่ได้มีความสามารถอยู่ในระดับใด

4. ความยากง่าย (Difficulty เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ p) เป็นคุณสมบัติของข้อสอบที่บอกว่าข้อสอบนั้นมีคนทำถูกมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ดีต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ

5. อำนาจจำแนก (Discrimination เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ r) เป็นคุณสมบัติที่จำแนกกลุ่มเก่งกลุ่มอ่อนออกจากกัน หรือจำแนกความคิดเห็นที่ต่างกันออกเป็นสองกลุ่มได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีอยู่หลายชนิดในที่นี้ขอนำมาเจาะจงแบบที่เพื่อนครูเราใช้กันบ่อยได้แก่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (ส่วนใหญ่เราจะนำมาใช้กันเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (แบบนี้เราจะใช้ตอนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ/ประเมินนวัตกรรม และ ใช้วัดเจตคติของนักเรียน) เพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือทั้งสองชนิดนี้ต้องตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการใดส่วนวิธีการหา นั้นหากจะหาด้วยการใช้สูตรก็สามารถทำได้ หรือให้สะดวกก็สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งมีอยู่แพร่หลายในปัจจุบันแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลทางวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหานั้นๆ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วัดตรงตามจุดประสงค์ มีคะแนนเกณฑ์ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

2. แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม สร้างขึ้นตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร สามารถจำแนกผู้สอบตามความเก่ง/อ่อนได้ หลักการสร้างจะไม่นำมากกล่าวในที่นี้ จะกล่าวถึงขั้นตอนการหาคุณภาพ กล่าวคือ หลังจากเขียนและตรวจทานข้อสอบแล้วจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา คือ พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ อาจใช้วิธีการของ Rovinelli และ Hambleton หรือวิธีการหา IOC (Index of Item – Objective Congruence) ก็ได้ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองก่อนแล้วนำมา

หาค่าความยากง่าย (p) และหาอำนาจจำแนก (r) ซึ่งอาจคำนวณด้วยการใช้สูตร หรือโปรแกรมสำเร็จรูปก็ได้

หาความเที่ยงตรง (หรือความตรง)

- ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เรื่องนี้ถ้าหากว่าเราออกข้อสอบตามตารางวิเคราะห์เนื้อหาของเรา ก็ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้ว

- ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีวิธีหาอยู่หลายวิธี ได้แก่ ใช้การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบนั้นกับแบบทดสอบมาตรฐานที่วัดในเรื่องเดียวกันซึ่งมีผู้จัดทำไว้แล้ว อีกวิธีหนึ่งซึ่งสะดวกกว่า คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ พิจารณา (ในบางตำราเรียก วิธี "Face validity)

หาความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง การหาความเชื่อมั่นมีหลายวิธีการ(ซึ่งล้วนแล้วต้องใช้สูตรในการคำนวณทั้งสิ้น) เช่น การสอบซ้ำ การใช้แบบทดสอบคู่ขนาน การแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (ข้อคู่ข้อคี่) และวิธีการที่นิยมกันคือแบบของ Kuder-Richardson

นอกจากนี้ถ้าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอีกคือ แบบทดสอบนั้น ต้องมีความยุติธรรม เด็กแต่ละคนต้องไม่ได้เปรียบเสียเปรียบกัน ใช้คำถามลึกลับ วัดความสามารถภาพทุกระดับ (รู้-จำ-เข้าใจ-นำไปใช้-วิเคราะห์-สังเคราะห์-ประเมินค่า) และคำถามย่อย น่าสนใจ ทำทนายให้อยากตอบ แบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า เครื่องมือชนิดนี้ไม่ต้องหาค่าความยากง่าย แต่ต้องหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ที่นิยมมีสองวิธี คือ หาโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อย่างง่าย และหาโดยใช้ t-test

ความเที่ยงตรงหรือความตรง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาใช้วิธีการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินเป็นรายข้อ ส่วนความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจะใช้วิธีการเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่กล่าวไว้แล้ว

หาความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง วิธีที่แพร่หลายคือวิธีของ Cronbach (1970) (เป็นวิธีการหาความเชื่อมั่นที่สามารถใช้กับเครื่องมือที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนนเป็น 0 กับ 1) เรียกว่า "สัมประสิทธิ์แอลฟา" (α - Coefficient)

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการสอนหรือแผนการเรียนรู้ มีความหมายและลักษณะเหมือนกันซึ่งมีผู้ให้แนวคิดและทัศนะ ดังนี้

รุจิร ภูสาระ (2549, 129) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ (Lesson Plan) เป็นการแสดงการจัดการเรียนตามบทเรียน และประสบการณ์เรียนรู้เป็นรายสัปดาห์หรือรายวันซึ่งโดยปกติแล้วมักจะพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้

คำรน ถ่อมในเมือง และรุ่งฟ้า ถ่อมในเมือง (2549, 205) กล่าวว่า แผนการสอนหมายถึงเครื่องมือที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรทั้งในด้านจุดประสงค์ ความคิดรวบยอด วิธีวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหาไว้ให้ครูผู้สอนเลือกใช้ตามความจำเป็นและความเหมาะสม

รูปแบบของแผนการสอน

ชัยฤทธิ์ ศีลาเดช (2545, 81) และวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2548, 136-137) กล่าวว่า รูปแบบการเขียนแผนการสอน โดยทั่วไปมี 2 รูปแบบ คือ การเขียนแบบความเรียงตามหัวข้อหลักที่สำคัญ กับการเขียนในลักษณะตารางที่แสดงความสัมพันธ์ของหัวข้อหลักต่างๆ

หัวข้อหลัก ได้แก่

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผล

การวิจัยเชิงทดลอง

การวิจัยเชิงทดลอง คือ การวิจัยที่ใช้ตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ซึ่งจะถูกรเรียกว่า ตัวแปรทดลองและตัวแปรทดลองนี้จะถูกจัดกระทำอย่างรอบคอบโดยผู้วิจัย เพื่อศึกษาผลที่ได้จากตัวแปร (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์) การวิจัยเชิงทดลอง เป็นกระบวนการค้นหาความรู้ความจริงโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์แบบหนึ่งซึ่งศึกษาความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในการทดลองที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่ได้รับการควบคุมอย่างรัดกุม เพื่อศึกษาว่าเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่จัดขึ้นนั้นเป็นสาเหตุที่แท้จริงของผลหรือปรากฏการณ์ที่เปลี่ยนแปลงนั้นหรือไม่ โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีการสังเกตเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพปกติ กับที่เกิดขึ้นในสภาพที่ได้รับการควบคุมตามเงื่อนไขต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นความจริงต่างๆ สามารถนำไปใช้ในการอธิบาย ทำนาย และควบคุมได้ในบรรดาประเภทของการวิจัยทั้งหมด การวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยที่มีความสำคัญมาก คือ เป็นการวิจัยประเภทเดียวที่พยายามศึกษาผลกระทบของตัวแปรและเป็นประเภทเดียวที่มีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลในการศึกษาทดลอง ผู้วิจัยจะมองเห็นผลของตัวแปรอิสระเพียงตัวแปรเดียวที่ส่งผลต่อตัวแปรตามเพียง 1 ตัวหรือมากกว่า ตัวแปรอิสระในการวิจัยเชิงทดลองจะต้องพาดพิงถึงบ่อยๆ ในฐานะที่เป็นตัวแปรทดลอง (Experimental variable) หรือ ตัวแปรจัดกระทำ (Treatment variable) สำหรับตัวแปรตามนั้นเรียกว่า ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion variable) หรือตัวแปรผลลัพธ์ (Outcome variable) จะนำเสนอผล (results) หรือผลลัพธ์ (Outcome) ที่ได้จากการศึกษาการวิจัยเชิงทดลองเป็นการศึกษาจากสาเหตุไปหาผล คือต้องการจะทราบว่าตัวแปรที่ศึกษานั้นเป็น

สาเหตุที่ทำให้เกิดผลเช่นนั้นจริงหรือไม่ เช่น ถ้าเกิด X แล้วจะต้องเกิด Y หรือไม่ (If X the Y) ดังนั้นถ้าจะกล่าวให้เห็นชัดขึ้นก็อาจกล่าวได้ว่า การวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปรากฏการณ์ต่างๆ และถือกันว่าเป็นการวิจัยที่ให้ความเชื่อถือในผลการวิจัยที่ดีที่สุดต่อไปนี้จะขอกกล่าวถึงประเด็นสำคัญๆ ของการวิจัยเชิงทดลอง

1. ความมุ่งหมายทั่วไปของการวิจัยเชิงทดลองการวิจัยเชิงทดลองมีความมุ่งหมายที่สำคัญ ดังนี้

1.1 เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของสาเหตุที่ทำให้เกิดผล

1.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและผลของปรากฏการณ์ต่าง ๆ

1.3 เพื่อนำผลการวิจัยไปสร้างเป็นกฎเกณฑ์ สูตร ทฤษฎี

1.4 เพื่อวิเคราะห์หรือค้นหาข้อบกพร่องของงานต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5 เพื่อนำผลการทดลองไปใช้

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลองในการวิจัยเชิงทดลองมักจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภท คือ

2.1 กลุ่มทดลอง (Experimental group) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกระทำในการทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ E

2.2 กลุ่มควบคุม (Control group) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจัดให้มีลักษณะเหมือนกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้รับการจัดกระทำ คงปล่อยให้ไปตามสภาพธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ C

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลองเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลองยิ่งขึ้น จึงขอกกล่าวถึงตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมี 4 ชนิด ดังนี้

3.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variable) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อที่จะทำการทดลองว่าเป็น “สาเหตุ” หรือไม่ ตัวแปรอิสระนี้บางทีเรียกว่า ตัวแปรการทดลอง (Experimentalvariable) หรือตัวแปรจัดกระทำ นิยมใช้สัญลักษณ์ X

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) เป็นตัวแปรที่ต้องการทราบว่าเป็น “ผล” ที่เกิดจาก “สาเหตุ” หรือไม่ นิยมใช้สัญลักษณ์ Y

3.3 ตัวแปรเชื่อมโยง (Intervening variable) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ตัวแปรสอดแทรกเกิดขึ้นจากกระบวนการทางจิตวิทยาระหว่างดำเนินการทดลอง จึงไม่สามารถควบคุมตัวแปรชนิดนี้ได้และมีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาด้วย จากการที่ตัวแปรนี้เกิดขึ้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จึงอาจเรียกว่า ตัวแปรภายใน ก็ได้ เช่น ความโกรธ ความวิตกกังวล การปรับตัว การงูใจ เป็นต้น

3.4 ตัวแปรแทรกซ้อนหรือตัวแปรภายนอก (Extraneous variable) เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นและอาจมีอิทธิพลต่อผลการทดลอง โดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือไม่ต้องการทราบตัวแปรชนิดนี้นักวิจัยสามารถกำหนดวิธีการควบคุมได้ จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ตัวแปรควบคุม (Control variable) ตัวแปรแทรกซ้อนอาจเกิดขึ้นได้จากแหล่งต่างๆ กัน ดังนี้

1) จากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองทำให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อนได้มากมาย เช่น อายุ ความรู้พื้นฐาน ระดับการศึกษา เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สติปัญญา ความถนัดสภาพของครอบครัว ความสนใจ เจตคติ เป็นต้น

2) จากวิธีดำเนินการทดลองและการทดสอบในการวิจัยเชิงทดลอง วิธีดำเนินการทดลองและการทดสอบก็อาจมีตัวแปรแทรกซ้อนเกิดขึ้นด้วย เช่น ความผิดพลาดในวิธีดำเนินการ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เวลาที่ใช้ทดสอบ ความลำเอียง ความคลาดเคลื่อนของเวลาที่ใช้ในการทดลอง

3) จากแหล่งภายนอก สิ่งแวดล้อมก็มีส่วนทำให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อนในการวิจัยเชิงทดลองได้เหมือนกัน เช่น บรรยากาศขณะทดลอง เสียงรบกวน สถานที่ที่ไม่เหมาะสม ฯลฯ แต่ตัวแปรแทรกซ้อนเหล่านี้ผู้ทำการวิจัยสามารถควบคุมได้

4) การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้กล่าวมาแล้วว่า ในการวิจัยเชิงทดลองนั้นย่อมมีตัวแปรแทรกซ้อนเกิดขึ้นเสมอ ซึ่งผู้วิจัยจะต้องควบคุมตัวแปรชนิดนี้ให้หมดไป เพื่อจะได้ทราบว่าตัวแปรตามเป็นผลมาจากตัวแปรอิสระอย่างแท้จริง การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนนิยมใช้หลักการควบคุมที่เรียกว่า Max-Min-Con Principle ดังต่อไปนี้

4.1) เพื่อความแปรปรวนที่เป็นระบบให้มากที่สุด (Maximized systematic variance) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยการเพิ่มความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม หรือความแปรปรวนเนื่องมาจากการทดลองให้สูงสุด ซึ่งทำได้โดยการกำหนดวิธีการทดลองให้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้แตกต่างกันและเป็นอิสระซึ่งกันและกันและ ตลอดจนควบคุมเวลาและสภาวะของการทดลองให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถจัดกระทำกับตัวแปรอิสระให้ส่งผลต่อตัวแปรตามมากที่สุด

4.2) ลดความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (Minimized error variance)

เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยการทำให้ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ ซึ่งความคลาดเคลื่อน (Error) แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

ความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบ (Systematic error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน เช่น ความบกพร่องของเครื่องมือวัด การจับเวลาทดสอบผิดพลาด เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยสามารถแก้ไขความคลาดเคลื่อนนี้ได้ กล่าวคือ ถ้าทราบว่าเครื่องมือวัดมีความบกพร่องก็แก้ความคลาดเคลื่อนได้โดยการสร้างเครื่องมือวัดให้มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง ตลอดจนให้มีความเป็นปรนัย และมีประสิทธิภาพสูงด้วย

ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (Random error) เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดกับกลุ่มตัวอย่างบางส่วน ทำให้เกิดความไม่เท่ากันของโอกาสในการเกิดขึ้นของตัวแปรแทรกซ้อน เช่น ความเหนื่อยความประมาทเลินเล่อ การเดาของผู้ถูกทดลอง ความสนใจ อารมณ์ สุขภาพ ร่างกาย ฯลฯ ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้สามารถแก้ไขโดยใช้กฎการแจกแจงปกติ (Normal distribution law) กำหนดค่าสถิติเพื่อจัดกระทำกับความคลาดเคลื่อนนี้ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลอย่างมีระบบ (Control extraneous systematic variance) เป็นการควบคุมหรือจัดให้ตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทดลองออกให้หมด เพื่อให้ตัวแปรตามที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากตัวแปรอิสระเท่านั้น มีวิธีการทำดังนี้

1) การสุ่ม (Randomization) วิธีนี้ถือว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด เป็นการกระทำให้กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มออกมาจากกลุ่มประชากรมีคุณสมบัติด้านต่าง ๆ พอ ๆ กัน จึงสามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้เป็นอย่างไร การสุ่มในการวิจัยเชิงทดลองมี 2 แบบ คือ

- การสุ่มแบบกำหนด (Random Assignment) หมายถึง ทุกๆ คนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะมีความเท่าเทียมกันและแต่ละคนจะถูกสุ่มให้ได้รับเงื่อนไขการทดลองหรือการควบคุม

- การสุ่มแบบเลือกสรร (Random Selection) หมายถึง ทุกๆ สมาชิกของประชากรที่มีความเท่าเทียมกันจะถูกเลือกให้เข้ามาเป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

2) การเพิ่มตัวแปร (Add to the design) ในกรณีที่ตัวแปรแทรกซ้อนบางตัวควบคุมได้ยาก ก็ให้เอาตัวแปรนั้นเพิ่มเข้าไปโดยถือว่าเป็นตัวแปรอิสระที่จะต้องศึกษาด้วย

3) การจับคู่ (Matching) เป็นการใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน คือ ให้มีลักษณะของตัวแปรแทรกซ้อนในระดับที่เท่าๆ กัน การจับคู่มี 2 แบบ คือ

- จับกลุ่ม (Matched group) เป็นการจัดให้ทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณสมบัติเหมือนกัน โดยมีได้คำนึงถึงว่าสมาชิกในกลุ่มจะเท่ากันเป็นรายบุคคลหรือไม่ ซึ่งทำได้โดยการสุ่ม

กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มแล้วนำทั้ง 2 กลุ่มหรือหลาย ๆ กลุ่มมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (X) และความแปรปรวน (S^2) ถ้าพบว่าแตกต่างกัน ก็ต้องจัดกลุ่มใหม่เพื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกัน

- จับคู่รายบุคคล (Matched subjects) เป็นการจัดให้บุคคลที่มีความเหมือนกันหรือเท่าเทียมกันมาจับคู่กัน แล้วแยกออกเป็นคนละกลุ่ม ทำเช่นนี้จนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ ก็จะได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่มีคุณสมบัติทุกด้านเหมือนกัน นำ 2 กลุ่มนี้มาทดสอบคุณนัยสำคัญเชิงสถิติเพื่อดูความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนเช่นเดียวกับการจับกลุ่ม

4) การใช้สถิติ (Statistical control) เทคนิควิธีการทางสถิติที่สามารถนำมาควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ก็คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance) จะสามารถปรับคุณสมบัติที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างได้ ทำให้ผลที่ปรากฏเป็นผลจากการทดลองเท่านั้น

5) การตัดทิ้ง (Elimination) เป็นการขจัดตัวแปรที่คิดว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการทดลองออกไปเช่น ถ้าคิดว่าความสนใจเกี่ยวข้องกับการทดลองและจะไม่เอามาเป็นตัวแปรอิสระ จำเป็นจะต้องตัดตัวแปรนี้ออกไป วิธีการก็คือเลือกเอากลุ่มตัวอย่างที่มีความสนใจเหมือนกัน เป็นต้น

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเที่ยงตรงของการทดลอง

ตัวแปรแทรกซ้อน (Extraneous variables) เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นและอาจมีอิทธิพลต่อผลการวิจัยทั้งๆ ที่เราไม่ต้องการทราบ หรืออยากให้เกิดขึ้นแต่อย่างใด ในการทำวิจัยโดยเฉพาะการทดลองมุ่งจะควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้หมด จึงใช้หลัก Max-Min-Con. Principle มาใช้ ซึ่งมีหลักดังนี้

1. พยายามเพิ่มความแปรปรวนของตัวแปรตามอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระให้มีค่ามากที่สุด (Maximize Systematic Variance)
2. พยายามลดความแปรปรวนของคลาดเคลื่อนต่างๆ ให้มีค่าน้อยที่สุด (Minimize Error Variance) หรือทำให้ $2\sigma_e$ มีค่าเท่ากับศูนย์
3. พยายามควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลอย่างมีระบบ (Control Extraneous Systematic Variance) เป็นการพยายามให้ตัวแปรตามเกิดขึ้นมาจากตัวแปรอิสระเท่านั้น
4. โดยใช้สถิติควบคุม (Statistic Control) เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance)

5. การออกแบบการทดลอง (Experiment Design) ด้วยความระมัดระวัง เพื่อให้ค่าความแปรปรวนทั้งหมด (2σ) มีค่าสูงสุด และความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ($2\sigma_e$) มีค่าต่ำสุด จนเป็นศูนย์ความเที่ยงตรงมี 2 ประเภท คือ

5.1 ความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) หมายถึง สภาพการณ์ซึ่งความแตกต่างของตัวแปรตามเป็นผลโดยตรงมาจากการจัดกระทำตัวแปรอิสระ มิใช่ตัวแปรอื่น ถ้าหากสามารถอธิบายได้ว่าผลของการทดลองเป็นผลที่เกิดขึ้นเพราะตัวแปรอื่นไม่ใช่เกิดจากตัวแปรอิสระแล้ว การทดลองนั้นก็ขาดความเที่ยงตรง ระดับของผลที่เกิดจากการกระทำตัวแปรอิสระ ก็คือระดับของความเที่ยงตรงภายในของการวิจัยเชิงทดลอง Campbel + Stanley ได้ชี้ให้เห็นว่ามีปัจจัยที่สำคัญ 8 ประการ ที่ส่งผลต่อความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) ซึ่งมีปัจจัยดังต่อไปนี้

1) ประวัติของกลุ่มตัวอย่าง (History) หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทดสอบครั้งแรกกับการทดสอบครั้งหลัง (pretest and posttest) ซึ่งไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการจัดกระทำ (treatment) ในการทดลอง แต่อาจจะมีผลต่อการปฏิบัติของตัวแปร

2) วุฒิภาวะ (Maturation) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางกายหรือทางจิตภายในตัวอย่างในช่วงระยะเวลาที่ทดลองนั้น ตัวอย่างอายุมากขึ้น มีความเหนื่อยล้า เกิดความกังวล ให้ความร่วมมือมากขึ้น เป็นต้น

3) การทดสอบ (Testing) หมายถึง การได้คะแนนสูงขึ้นในการสอบภายหลัง (posttest) ซึ่งเป็นผลมาจากการสอบก่อน (pretest) ของตัวอย่าง นั่นก็คือการสอบก่อนจะช่วยให้ได้คะแนนสูงขึ้นในการสอบภายหลัง ไม่ว่าจะได้รับการกระทำหรือไม่ หรือได้รับการสอนเพิ่มเติมหรือไม่ ระหว่างการสอบทั้งสองนั้นก็ตาม ถ้าช่วงห่างของเวลาสอบทั้งสองครั้งมีระยะเวลาสั้นแล้ว แนวโน้มจะเกิดเหตุการณ์อย่างนี้ได้ง่ายขึ้น ยิ่งถ้าหากการสอบก่อน (posttest) เป็นการวัดความจำศัพท์ หรือการแก้สมการในคณิตศาสตร์

4) เครื่องมือที่ใช้ (Instrumentation) หมายถึง การขาดความเชื่อมั่น (reliability) หรือขาดความคงเส้นคงวาของเครื่องมือในการวัด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความไม่เที่ยงตรงในการวัด หรือเครื่องมือเสื่อมคุณภาพ เช่น ข้อสอบก่อน (pretest) และข้อสอบภายหลัง (posttest) มีความยากง่ายไม่เท่ากัน การวัดข้อมูลด้วยการสังเกตเป็นไปอย่างไม่เป็นระบบ เป็นต้น

5) การถดถอยทางสถิติ (Statistical Regression) มักเกิดขึ้นจากการเลือกตัวอย่างที่มีคะแนนสูงมากหรือต่ำมากในการสอบก่อนและมีแนวโน้มที่จะได้คะแนนที่เข้าใกล้ค่าเฉลี่ยในการสอบภายหลังซึ่งเป็นแนวโน้มที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ใช่เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ

6) ความแตกต่างในการเลือกตัวอย่าง (Differential Selection) มักเกิดจากการเลือกกลุ่มทดลองที่มีความแตกต่างกันมากมาใช้ทดลองหรือเลือกกลุ่มทดลองที่มีอยู่แล้ว เช่น

การเลือกนักเรียนจากชั้นที่มีอยู่แล้ว เมื่อผู้ทดลองมีความแตกต่างกันตั้งแต่ต้น ผลของการทดลองก็ย่อมจะแตกต่างกัน

7) การขาดหายของกลุ่มตัวอย่าง (Experimental mortality) มักเกิดขึ้นในการทดลองที่กินระยะเวลายาวนานตัวอย่างอาจจะถูกตัดตอนไปหรือขาดหายไปจากการทดลอง โดยไม่สามารถร่วมในกลุ่มทดลองได้จนครบกระบวนการ ถ้าตัวอย่างเป็นผู้อาสาสมัคร (volunteer) เมื่อไม่สามารถทนต่อสภาพการทดลองหรือมีเวลาไม่พอ ก็ออกไปจากกลุ่มทดลอง ตัวอย่างที่อยู่ร่วมในกลุ่มทดลองจนสิ้นสุดกระบวนการจึงอาจเป็นคนที่มีความร่วมมือสูง มีแรงจูงใจสูง ซึ่งอาจไม่ใช่ตัวแทนที่ดีของประชากร

8) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเลือกกับวุฒิภาวะและอื่นๆ (Selection-maturation interaction, Etc) หมายความว่า ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการทดลอง เช่น เลือกจากกลุ่มที่เป็นกลุ่มหรือเป็นชั้นอยู่แล้ว กลุ่มหนึ่งอาจได้เปรียบอีกกลุ่มหนึ่งจากการที่ได้รับการกระทำเหมือนกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวุฒิภาวะ ประวัติความเป็นมาหรือการทดสอบของตัวอย่างแม้ว่าการทดสอบครั้งแรกคะแนนของกลุ่มทั้งสองจะเท่ากัน

5.2 ความเที่ยงตรงภายนอก (External validity) หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลของการทดลองนั้นสามารถนำไปขยายความ สรุปอ้างอิงหรือนำไปใช้กับกลุ่มอื่นหรือในสิ่งแวดล้อมอื่น นอกเหนือสภาวะของการทดลองหรืออาจกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า ผลของการศึกษาซึ่งสนับสนุนยืนยันความสัมพันธ์ของเหตุและผลนั้นสามารถยืนยันได้อีกในกลุ่มอื่น ในสิ่งแวดล้อมอื่น ในเวลาอื่นตราบเท่าที่เงื่อนไขในการศึกษานั้นยังคงคล้ายของเดิม มีอยู่ 3 ประเภทดังนี้

1) ความเที่ยงตรงเชิงประชากร (Population Validity) หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลของการทดลองจากกลุ่มตัวอย่าง สามารถพาดพิงไปยังประชากรได้

2) ความเที่ยงตรงเชิงสภาพแวดล้อม (Ecological Validity) หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลของการทดลองจากสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด สามารถพาดพิงไปยังสภาพแวดล้อมอื่นๆ ได้

3) ความเที่ยงตรงเชิงเวลา (Temporal Validity) หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลของการทดลองที่ได้จากเหตุการณ์ปัจจุบัน สามารถนำไปใช้พาดพิงกับช่วงเวลาอื่นๆ ได้

Bracht, G. H., & Glass, G.V. (1968) ได้ระบุเงื่อนไขหรือปัจจัยที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมของการทดลอง Ecological Valid ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. การบรรยายถึงวิธีการจัดการทดลอง (Description of the experimental treatment) (not sufficiently described for others to replicate) เกิดขึ้นเมื่อผู้วิจัยไม่ได้ทำการบรรยายถึงวิธีการศึกษาอย่างชัดเจนและเพียงพอ ซึ่งจะทำให้เป็นการยากที่จะนำผลการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับสิ่งแวดล้อมอื่น

2. ผลจากการกระทำหรือทดลองหลายๆครั้ง (Multiple-treatment interference) (catalyst effect) เกิดขึ้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างเดียวกันได้รับการทดลองมากกว่าหนึ่งครั้งติดต่อกัน ผลจากการทดลองครั้งก่อนยังอยู่ในตัวผู้ถูกทดลองและมีผลต่อการกระทำในการทดลองครั้งใหม่ ลักษณะเช่นนี้ ทำให้ยากต่อการวัดประสิทธิภาพของการทดลองครั้งหลัง ผลจากการทดลองหลายๆครั้ง อาจเกิดได้จากการที่ตัวอย่างหนึ่งถูกทดลองในเรื่องหนึ่งแล้วและถูกเลือกให้ทดลองในเรื่องอื่นอีก ประสบการณ์จากการทดลองครั้งก่อนจะส่งผลต่อการทดลองครั้งหลัง ซึ่งเป็นคนละเรื่องกัน จึงทำให้ยากในการสรุปอ้างอิง

3. ฮาเวอร์นเอ็ฟเฟก (Hawthorne effect) (attention causes differences) กลุ่มทดลองมีการแสดงออกอย่างหลากหลาย เพราะกลุ่มทดลองรู้ว่ากำลังถูกศึกษาอยู่

4. ผลของความแปลกใหม่และความแตกต่าง (Novelty and disruption effect (anything different makes a difference) การจัดการกระทำอาจได้ผลเพราะเป็นสิ่งที่แปลกใหม่และกลุ่มทดลองตอบสนองต่อการจัดการกระทำแบบพิเศษมากกว่าการจัดการกระทำที่เป็นอยู่เดิม

5. ผลจากผู้ทดลอง (Experimenter effect) (it only works with this experimenter) การจัดการกระทำอาจได้ผลเนื่องจากผู้ทดลองดำเนินการไปตามแผนที่ตัวเองกำหนดไว้ แต่อาจจะไม่ได้ผลเมื่อผู้อื่นเป็นผู้ทดลองแทน

6. การกระตุ้นจากการสอบครั้งแรก (Pretest sensitization) (pretest sets the stage) เกิดขึ้นเมื่อตัวอย่างหรือกลุ่มทดลองตอบ ตอบสนอง หรือมีปฏิกิริยาต่อการจัดการกระทำ (treatment) เพราะกลุ่มทดลองได้รับการทดสอบก่อน การทดสอบก่อนอาจทำให้กลุ่มทดลองตื่นเต้น วิตกกังวล หรือมีอาการในลักษณะอื่นที่ทราบว่าจะต้องถูกกระทำ ผลจากการกระทำจึงอาจแตกต่างไปจากตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับการทดสอบก่อนจะถูกกระทำหรือถูกทดลอง ดังนั้นผลของการศึกษาจึงไม่อาจนำไปสรุปอ้างอิงถึงประชากรที่ไม่เคยได้รับการทดสอบก่อนได้

7. การกระตุ้นจากการสอบครั้งหลัง (Posttest sensitization) (posttest helps treatment “fall into place”) การสอบครั้งหลังทำให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นผลจากการจัดการกระทำก็ได้ ดังนั้น หากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับการสอบครั้งหลังการจัดการกระทำอาจไม่เกิดผลก็เป็นไปได้

8. ปฏิสัมพันธ์ของประวัติศาสตร์และผลการจัดกระทำ (Interaction history and treatment effect) (...to everything there is a time...) นอกจาก การที่ผู้วิจัยจะคำนึงถึงการอ้างอิงข้อมูลที่ได้ไปสู่ประชากรแล้ว ผู้วิจัยยังต้องคำนึงถึงการอ้างอิงข้อมูลไปยังช่วงเวลาอื่นๆ อีกด้วย เพราะเมื่อเวลาผ่านไปเงื่อนไขต่างๆ ของการจัดกระทำอาจจะเปลี่ยนแปลงไปด้วย

9. วิธีการวัดตัวแปรอิสระ (Measurement of the dependent variable) (maybe only works with M/C tests) ผลการจัดกระทำอาจจะเห็นได้ชัดจากการวัดบางวิธีเท่านั้น เช่น กระบวนการสอนอาจจะใช้ได้ผลดีเมื่อผู้เรียนถูกวัดด้วยการสอบเขียนความเรียง แต่อาจไม่ได้ผลเมื่อทำการวัดโดยแบบทดสอบเลือกตอบ

10. ปฏิสัมพันธ์ของเวลา การสอบ และผลของการจัดกระทำ (Interaction of time of measurement and treatment effects) (it takes a while for the treatment to kick in) ผลจากการจัดกระทำอาจปรากฏภายหลังจากหยุดให้ treatment ไปแล้วหลายสัปดาห์ ดังนั้น ในสถานการณ์เช่นนี้ การสอบหลังเรียน(posttest) ทันทีหลังจากให้ treatment อาจไม่ปรากฏผลอะไรเลย แต่ถ้าไป posttest ภายหลังจากนั้นอีก 1 เดือน อาจจะได้ผลลัพธ์ที่แท้จริงจากการจัดกระทำ (treatment)

ข้อบกพร่องของการวิจัยเชิงทดลอง

ในการวิจัยเชิงทดลองมักพบข้อบกพร่องที่สำคัญๆ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างส่งผลให้การวิจัยคลาดเคลื่อน เช่น กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มการทดลองมีคุณสมบัติหรือลักษณะแตกต่างกันมาก เช่น พื้นฐานทางวัฒนธรรม สติปัญญา เป็นต้น หรือไม่ได้รับการกระทำ (treatment) ที่เหมือนกัน หรือกลุ่มตัวอย่างถูกจัดกระทำในเรื่องที่มีพื้นฐานนั้นๆ อยู่แล้ว

2. ขาดการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่รัดกุม ดังนั้นผลการทดลองจึงอาจไม่เป็นผลเนื่องจากการทดลอง

3. แบบแผนการทดลองขาดความเที่ยงตรงทั้งภายในและภายนอก (Internal and External validity) เช่น

- ไม่สามารถตรวจสอบสมมติฐานได้หมด
- การเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นตัวแทนของมวลประชากร
- เครื่องมือขาดความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง
- ข้อมูลที่ได้ขาดความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง
- ผลการทดลองไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการทดลอง

4. การใช้สถิติวิเคราะห์ไม่เหมาะสมกับงานวิจัย

5. การสรุปผลการทดลองมักจะขาดความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง เพราะการควบคุมการวางแผนต่างๆ ไม่รัดกุม

ประโยชน์ของการวิจัยเชิงทดลอง

การวิจัยเชิงทดลองมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์ต่างๆ ได้อย่างเด่นชัด
2. เป็นการวิจัยที่เหมาะสมกับวิชาที่เป็นศาสตร์บริสุทธิ์ เช่น วิทยาศาสตร์ จิตวิทยา วิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น
3. ผลที่ได้จากการวิจัยด้านการเรียนการสอนสามารถนำมาช่วยพัฒนาการศึกษาให้ดีขึ้น และทำให้ครูอาจารย์มีความรู้กว้างขวาง

4. ช่วยให้ทราบจุดอ่อนของการเรียนการสอน และสามารถแก้ไขได้ตรงจุด

เกณฑ์สำหรับงานวิจัยเชิงทดลองที่ดี

ก่อนจะแนะนำลักษณะในแต่ละรูปแบบของการวิจัย มีเกณฑ์ทั่วไปบางเกณฑ์สำหรับรูปแบบการวิจัยที่ดี ซึ่งควรจะใช้พิจารณาเกณฑ์ต่างๆ จะเขียนไว้อย่างคร่าวๆ นี้

1. จะต้องมีการควบคุมอย่างพอเพียง นั่นคือ ตัวแปรภายนอกอาจจะส่งผลกระทบต่อผลการทดลองได้ถ้าผลที่ได้รับจากการทดลองมีผลกระทบจากตัวแปรภายนอก และสามารถตรวจสอบจนทราบว่าตัวแปรภายนอกที่ส่งผลนั้นคืออะไร ก็อาจจะใช้การควบคุมในหัวข้อ “การควบคุมตัวแปรภายนอก”

2. ผลที่ได้จากการทดลองจะต้องสามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรได้ ซึ่งก็คือจะต้องมีความเที่ยงตรงภายนอกนั่นเอง ในการทดลองใดๆ จะต้องมีความเที่ยงตรงภายในก่อน เมื่อมีความเที่ยงตรงภายในแล้ว ความเที่ยงตรงภายนอกก็จะตามมา ซึ่งก็คือผลของการทดลองนั้นจะต้องสามารถสรุปอ้างอิงไปยังมวลประชากรได้

3. จะต้องมียุทธวิธีบางอย่างมาเป็นตัวเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับการทดลองกับกลุ่มอื่นๆ ในการทดลองบางอย่างจะเรียกว่า กลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มควบคุมก็คือกลุ่มที่ไม่ได้รับตัวแปรทดลอง เช่น การทดลองผลของการใช้ยาแก้ปวด กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มสัตว์ที่ไม่ได้รับยา

4. ข้อมูลที่ได้จะต้องมีความเพียงพอในการทดสอบสมมติฐาน ข้อมูลจะต้องมีการเลือกใช้สถิติที่ถูกต้องเหมาะสม และสามารถสรุปอ้างอิงและทดสอบสมมติฐานได้อย่างถูกต้อง

5. ข้อมูลที่ได้จะต้องสะท้อนผลที่ได้รับจากการทดลอง ดังนั้นข้อมูลที่ได้มาไม่ควรจะได้อาจจากการวัดที่ผิดพลาด

6. อาจจะมีตัวแปรภายนอกอื่นๆ ที่มีผลกระทบกับตัวแปรตาม ดังนั้นผลที่ได้รับจากตัวแปรทดลองอาจผิดพลาดได้ ซึ่งตัวแปรภายนอกอื่นๆ นี้ควรจะต้องถูกแยกออกหรือถูกควบคุมโดยใช้แบบแผนการวิจัย

7. งานวิจัยจะต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของจุดมุ่งหมาย วิธีการ สมมติฐาน ฯลฯ ให้ผู้วิจัยอื่นๆ สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้

8. รูปแบบการวิจัยง่ายๆ มักถูกใช้มากกว่ารูปแบบการวิจัยที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่ารูปแบบการวิจัยจะต้องซับซ้อนเพียงพอสำหรับวัตถุประสงค์ของการทดลอง แต่การเลือกใช้รูปแบบการวิจัยที่ซับซ้อนมากๆ บางครั้งก็ไม่เกิดประโยชน์ต่องานวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง

รูปแบบของการวิจัยเชิงทดลองมีอยู่ด้วยกันหลากหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป รูปแบบที่ดีจะสามารถควบคุมตัวแปรคุกคามได้มาก ส่วนรูปแบบที่ไม่ดีจะควบคุมตัวแปรคุกคามได้น้อย ตัวแปรคุกคามนี้ถ้าควบคุมไว้ได้มากเท่าไร ย่อมเป็นผลให้งานวิจัยเชิงทดลองมีความเที่ยงตรงภายในมากยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายในการใช้รูปแบบการวิจัย การใช้รูปแบบการวิจัยมีจุดมุ่งหมายเบื้องต้น 2 ประการ คือ 1) เพื่อให้ได้คำตอบของปัญหาการวิจัยและ 2) เพื่อควบคุมความแปรปรวน การใช้รูปแบบการวิจัยจะเป็นตัวช่วยค้นหาคำตอบของปัญหาของการวิจัย และยังช่วยให้ผู้วิจัยในการควบคุมความแปรปรวนของตัวแปรทดลอง ควบคุมความแปรปรวนของตัวแปรภายนอกและควบคุมความคลาดเคลื่อน การวิจัยประเภทต่างๆ ก็มีจุดมุ่งหมายในการเตรียมหาคำตอบเพื่อตอบปัญหาการวิจัย แต่ในหัวข้อนี้เราจะอธิบายและพูดถึงการใช้รูปแบบการวิจัยซึ่งมีจุดมุ่งหมายใหญ่ก็คือการควบคุมความแปรปรวนรูปแบบของการวิจัยถูกคิดขึ้น ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างเที่ยงตรง เป็นปรนัย มีความถูกต้องแม่นยำ และมีความเป็นไปได้ในทางสถิติ การวางแผนการวิจัยต้องมีความรอบคอบและต้องกระทำให้เห็นเป็นประจักษ์โดยมีหลักฐานมาสนับสนุนปัญหาการวิจัย ปัญหาการวิจัยจะต้องอยู่ในรูปของสมมติฐานที่ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบได้เชิงประจักษ์ รูปแบบการวิจัยเมื่อใช้อย่างระมัดระวังก็จะสามารถให้ผลที่ไว้วางใจได้ และมีความเที่ยงตรงในคำตอบของปัญหาการวิจัยที่ถูกสรุปไว้ในรูปของสมมติฐานรูปแบบการวิจัยที่สร้างขึ้นจะไม่บอกเราอย่างแน่ชัดในสิ่งที่เราทำ แต่จะแนะนำเราว่าการสังเกตควรจะทำอย่างไร ตลอดจนชนิดของสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการทดลองที่อ่อนแอ (Weak Experimental Design)

รูปแบบนี้จะใช้คำว่า “อ่อนแอ” (weak) เพราะรูปแบบทั้งหลายที่อยู่ในกลุ่มนี้จะไม่สามารถควบคุมตัวแปรคุกคามได้อย่างเต็มที่ ทำให้การวิจัยมีความเที่ยงตรงภายในต่ำ นอกจากนั้นจะต้องหาเหตุผลอื่นๆ ที่พอฟังได้มาใช้อธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยที่ใช้รูปแบบการวิจัยในกลุ่มนี้จะมีความยากลำบากในการประเมินอิทธิพลที่เกิดจากตัวแปรอิสระ

1.1 The One-Shot Case Study Design

ในรูปแบบนี้จะมีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวและได้รับตัวแปรทดลองระยะหนึ่ง ต่อมาก็ทำการสังเกตหรือวัดผลที่ได้จากการทดลอง สามารถวาดเป็นแผนผังได้ดังนี้รูปแบบการวิจัยนี้มีจุดอ่อนที่เห็นชัดมากของรูปแบบนี้ คือ ไม่มีการควบคุม ผู้วิจัยไม่มีทางรู้เลยว่าผลการทดลองที่สอบวัดได้ (O) จะเป็นผลที่เกิดจากตัวแปรจัดกระทำ (X) รูปแบบนี้จะไม่มีการเปรียบเทียบผู้วิจัยไม่สามารถเปรียบเทียบผลของการจัดกระทำที่ได้จากกลุ่มหนึ่งกับอีกกลุ่มหนึ่ง การแก้ไขรูปแบบนี้ควรจะมีการใช้กลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม แล้วจึงนำผลจากการทดลองมาเปรียบเทียบกัน

1.2 The One-Group Pretest-Posttest Design

ในรูปแบบนี้จะมีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวแต่ถูกวัดหรือถูกสังเกตทั้งก่อนการทดลองและหลังจากทดลองแล้ว สามารถเขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้ X O ตัวแปรทดลอง ตัวแปรตาม O X O สอบก่อน ตัวแปรทดลอง สอบหลังรูปแบบการวิจัยนี้ดีกว่าแบบแรกมาก (ซึ่งแบบแรกนั้นผู้วิจัยไม่ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง) แต่ก็ยังมีจุดอ่อน มีอยู่ 9 อย่างที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงภายใน นั่นคือ ประวัติของหน่วยตัวอย่าง วุฒิภาวะของหน่วยตัวอย่าง ความเสื่อมของเครื่องมือ คุณลักษณะของผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ความลำเอียงของผู้ที่เก็บรวบรวมข้อมูล การทดสอบ การถดถอย คุณลักษณะของหน่วยตัวอย่างและการประยุกต์ใช้เครื่องมือ มีบางส่วนหรือทั้งหมดที่จะมีผลต่อผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษา ผู้วิจัยจะไม่รู้ถ้าเกิดความแตกต่างระหว่างการสอบก่อนและสอบหลังว่าตัวแปรจัดกระทำถูกตัวแปรภายนอกคุกคามหรือไม่วิธีแก้ไขรูปแบบนี้ที่ดีที่สุดคือ เพิ่มกลุ่มควบคุม โดยไม่มีการให้ตัวแปรทดลอง ถ้ามีความแตกต่างกันระหว่างเจตคติก่อนทดลองและหลังทดลอง ผู้วิจัยก็สามารถเชื่อได้ว่าเจตคติที่แตกต่างกันนั้นมีสาเหตุมาจากตัวแปรทดลอง

1.3 The Static-Group Comparison Design

นำกลุ่มตัวอย่างมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมสำหรับเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับตัวแปรทดลองที่แตกต่างกัน เขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้แม้ว่ารูปแบบนี้จะดีกว่า 2 แบบ ในเรื่องของการควบคุม แต่ก็ยังควบคุมไม่ได้ในเรื่องของประวัติหน่วยตัวอย่าง วุฒิภาวะของหน่วยตัวอย่าง การทดสอบและการถดถอย เพราะผู้วิจัยไม่สามารถแน่ใจได้ว่าทั้ง 2 กลุ่ม จะมีคุณลักษณะภายนอกที่เหมือนกัน

2. รูปแบบการทดลองแท้จริง (True Experimental Design)

ส่วนประกอบที่จำเป็นของรูปแบบการทดลองแท้จริง ก็คือ กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกำหนด(Randomly assigned) การสุ่มแบบกำหนดเป็นเทคนิคที่มีอำนาจมากสำหรับการควบคุมคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ให้มีความเที่ยงตรงภายใน

2.1 The Randomized Posttest-only control group design

รูปแบบนี้จะมีกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยทั้ง 2 กลุ่ม design นี้คล้ายกับ Pretest-posttest control group แต่ต่างกันตรงที่ไม่มี pretest เกี่ยวกับ dependent variable ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งมีลักษณะการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง X1 O

กลุ่มควบคุม X2 O

กลุ่มทดลอง R X1 O

กลุ่มควบคุม R X2 O

ในรูปแบบนี้เป็นการควบคุมตัวแปรคุกคามที่ชาญฉลาดมากทั้งนี้เพราะใช้การสุ่ม ไม่ว่าจะเป็ นวุฒิภาวะหรือการถดถอย จะถูกควบคุมได้ดี แต่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ถูกวัดสองครั้ง การทดสอบ (testing) จึงไม่คุกคามรูปแบบการวิจัยนี้ บางทีรูปแบบนี้อาจจะดีกว่ารูปแบบอื่นๆ ในการวิจัยเชิงทดลองเสียอีก จำนวนตัวอย่างควรจะมีอย่างน้อย 40 คน ในแต่ละกลุ่ม โชคร้ายที่ยังมีความเที่ยงตรงภายในบางอย่างที่ไม่ได้ถูกควบคุมด้วยรูปแบบนี้ อันดับแรกเห็นจะเป็นการขาดหายไปของหน่วยตัวอย่าง (mortality) ทำให้ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ก็มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือ (Implementers) เครื่องมือวัด (Instrumentation) และประวัติของหน่วยตัวอย่าง (History)

2.2 The Randomized Pretest – Posttest control group design

รูปแบบนี้มีความแตกต่างกับรูปแบบก่อนหน้านี้อยู่ประการเดียว คือ มีการสอบก่อน (Pretest) รูปแบบนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และมีการวัดหรือสังเกตทั้ง 2 กลุ่ม 2 ครั้ง คือ วัดก่อนและหลังการทดลอง รูปแบบนี้เขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้ในการใช้การทดสอบก่อนทดลอง อาจเป็นไปได้ว่ามีผลของการสอบที่คุกคามต่อตัวแปรทดลอง ซึ่งจะต้องระวังเป็นอย่างมาก ผลการทดลองอาจเป็นไปได้ว่าสมาชิกในกลุ่มทดลองอาจจะได้สูงกว่าหรือต่ำกว่ากลุ่มควบคุมได้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องตรวจสอบทั้ง 2 กลุ่ม ให้มีความเท่าเทียมกัน ถ้าสมาชิกในแต่ละกลุ่มมีขนาดเล็ก (<30) และผลของการสอบก่อนแสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความเท่าเทียมกัน ผู้วิจัยควรแบ่งกลุ่มใหม่ อาจใช้วิธีการจับคู่ในการแบ่งกลุ่ม

2.3 The Randomized Solomon Four-group design

วิธีนี้เป็นการพยายามกำจัดอิทธิพลของการสอบก่อน (pretest) จะต้องสุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม มี 2 กลุ่ม ที่สอบก่อน อีก 2 กลุ่ม ไม่มีสอบก่อน หนึ่งกลุ่ม ที่มีการสอบก่อนและอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่มีสอบก่อนจะได้รับตัวแปรทดลอง แล้วทั้งหมด 4 กลุ่ม ทำการสอบหลัง (posttest) การทดลองรูปแบบนี้เขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้

กลุ่มทดลอง R O X1 O

กลุ่มควบคุม R O X2 O

กลุ่มทดลอง R O X1 O

กลุ่มควบคุม R O X2 O

กลุ่มทดลอง R X1 O

กลุ่มควบคุม R X2 O

รูปแบบ 4 กลุ่มของโซโลมอน จะมีการสอบก่อนและสอบหลังในกลุ่มควบคุมกลุ่มหนึ่งและสอบหลังเท่านั้นในกลุ่มควบคุมอีกกลุ่มหนึ่งใน 2 กลุ่มแรก จะมีการสอบก่อนและสอบหลัง อีก 2 กลุ่มถัดมาจะมีเฉพาะการสอบหลังเท่านั้น

3. รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design)

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองจะไม่รวมการใช้วิธีการสุ่ม ดังนั้นผู้วิจัยเป็นผู้ใช้รูปแบบการวิจัยอาจจะไว้วางใจใช้เทคนิคการวิจัยแบบอื่นๆ สำหรับควบคุมการคุกคามความเที่ยงตรงภายใน เราจะอธิบายเทคนิคบางเทคนิคในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง ดังนี้

3.1 The Matching Only Design

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองจะไม่มีการสุ่ม ผู้วิจัยจะใช้วิธีการจับคู่กลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามตัวแปรคุกคาม แต่ละคู่ถูกจัดเข้ากลุ่ม โดยไม่มีการสุ่ม นี่คือข้อจำกัดเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีหลายกลุ่มก็อาจเป็นไปได้ว่าสำหรับการศึกษาและแต่ละกลุ่มสามารถจะสุ่มให้ได้รับตัวแปรจัดกระทำที่แตกต่างกันได้ รูปแบบนี้สามารถจะเลือกสุ่มได้อีกวิธีหนึ่ง นั่นคือสุ่มตัวแปรจัดกระทำให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะได้รับตัวแปรจัดกระทำที่แตกต่างกันโดยการสุ่ม เขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้รูปแบบ The Matching Only Posttest-Only Control Group Design รูปแบบ The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design

3.2 Counterbalanced Designs

เป็นเทคนิควิธีหนึ่งสำหรับความเท่าเทียมกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในรูปแบบนี้แต่ละกลุ่มจะได้รับตัวแปรทดลองทุกตัว แต่จะแตกต่างกันในลำดับที่ที่ได้รับตัวแปรทดลอง เขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้ A Three-Treatment Counterbalanced Design

กลุ่มทดลอง M X1 O

กลุ่มควบคุม M X2 O

กลุ่มทดลอง O M X1 O

กลุ่มควบคุม O M X2 O

กลุ่ม 1 X1 O X2 O X3 O

กลุ่ม 2 X2 O X3 O X1 O

กลุ่ม 2 X3 O X1 O X2 O

รูปแบบการวิจัยนี้จะควบคุมได้ดีในเรื่องของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกต้องความเที่ยงตรงภายใน แต่มีจุดอ่อนตรงตัวแปรทดลองมีหลายตัว นั่นคืออาจจะมีอิทธิพลของตัวแปรทดลองที่ส่งผลต่อตัวแปรทดลองตัวอื่นๆ ดังนั้นหากผู้วิจัยจะใช้รูปแบบนี้จะต้องดำเนินการให้ตัวแปรทดลองอย่างระมัดระวัง

3.3 Time-Series Designs

เป็นรูปแบบที่สังเกตหรือวัดทั้งก่อนและหลังให้ตัวแปรทดลอง นั่นก็คือการวัดหรือสังเกตซ้ำในช่วงเวลาต่างๆกันทั้งก่อนและหลังให้ตัวแปรทดลอง อันที่จริงมันก็คือรูปแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design ที่มีความละเอียดยิ่งขึ้น เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังการทดลองแล้ว โดยปกติจะแนบที่ได้หลังการทดลองจะต้องสูงกว่าก่อนทดลอง จึงทำให้ผู้วิจัยไว้วางใจได้ว่า ตัวแปรทดลองเป็นสาเหตุให้คะแนนสูงขึ้น ถ้าหากว่ามีการสอบวัดก่อนและหลังทดลองเพียงครั้งเดียวสำหรับตัวอย่างก็อาจจะเป็นไปได้ว่า ครูทำการทดสอบนักเรียนก่อนสอนหลายสัปดาห์ติดต่อกันจากนั้นก็ดำเนินการสอนโดยใช้ตำราเล่มใหม่ และเมื่อสอนโดยใช้ตำราเล่มใหม่จนจบบทเรียนแล้วดำเนินการสอบวัดหลายๆ สัปดาห์ เขียนเป็นแผนผังได้ดังนี้รูปแบบ The Time-Series Design เป็นรูปแบบที่มีความแข็งแกร่งมาก แม้ว่าจะอ่อนแอในเรื่องประวัติของหน่วยตัวอย่าง (History) เครื่องมือ (Instrument) และการทดสอบ (Testing) ในความเป็นจริงในรูปแบบการทดลองนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากในการวิจัยทางการศึกษา แต่มันเป็นไปได้ที่จะใช้เครื่องมือวัดเหมือนกันในการทดสอบทั้ง 10 ครั้ง อาจแก้ไขโดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน

3.4 Factorial Designs

Factorial Designs ได้แผ่ขยายจำนวนของความสัมพันธ์ อาจจะถูกตรวจสอบในการศึกษาเชิงทดลอง ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ The Posttest-Only Control Group หรือ Pretest-Posttest Control Group Design (ซึ่งปราศจากการสุ่ม) นอกจากจะมีการให้ตรวจสอบการเพิ่มขึ้นของตัวแปรอิสระแล้ว ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระกับตัวแปรอื่นๆ อีก 1 ตัวหรือมากกว่า ตัวแปรนี้บางทีเรียกว่า ตัวแปรรอง (Moderator variables) ซึ่งตัวแปรรองนี้อาจจะเป็นตัวแปรจัดกระทำหรือตัวแปรคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง แผนผังรูปแบบ Factorial Designs เป็นได้ดังนี้ O1 O2 O3 O4 O5 X O6 O7 O8 O9 O10 วิธีแฟคทอเรียล (Factorial Designs) สามารถแบ่งออกเป็นรูปแบบย่อยๆ ได้อีกหลายแบบซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนปัจจัย (Factors) และระดับย่อยๆ (Levels) ของแต่ละปัจจัยในการศึกษา อนึ่งคำว่าปัจจัยนี้มีความหมายครอบคลุมกว้างขวางมากกว่าคำว่าสิ่งทดลอง (Treatments) ที่ใช้ในรูปแบบการทดลองที่

กล่าวมาแล้วทั้งหมด คือ ครอบคลุมสิ่งทดลองต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเองและสามารถกำหนดควบคุมสิ่งทดลองให้อยู่ในระดับที่แตกต่างกันได้ตามที่ผู้วิจัยต้องการศึกษานั้น ปัจจัยนี้เรียกว่า active factors นอกจากนี้ความหมายของปัจจัยยังครอบคลุมลักษณะปัจจัยอีกแบบหนึ่ง ที่เรียกว่า attribute factor หรือ assigned factor หรือ Organismic factor ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นเอง หรือเป็นคุณลักษณะที่อยู่ในตัวของตัวอย่างที่ทำการศึกษา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ผู้วิจัยสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบที่แตกต่างกันได้ซึ่งจะขอแบ่งเป็นรูปแบบง่ายๆ 3 แบบ คือ

1) แบบแฟคทอเรียลที่ทำการสุ่มโดยสมบูรณ์ (Completely Randomized Factorial Designs) รูปแบบนี้มีปัจจัยที่ทำการศึกษาทั้งหมดเป็น active factors และทุกระดับของปัจจัยเลือกมาโดยการสุ่ม ผู้วิจัยสามารถสุ่มตัวอย่างเข้าสู่แต่ละระดับของปัจจัยได้ทั้งหมด การวิเคราะห์ทางสถิติของรูปแบบนี้ เรียกว่า รูปแบบสุ่ม (random model)

2) แบบแฟคทอเรียลที่ทำการสุ่มไม่สมบูรณ์แบบบล็อก (Randomized Block Designs) รูปแบบการทดลองนี้มีปัจจัยผสมระหว่าง active factor 1 ปัจจัย หรือมากกว่า และมี assigned factor ร่วมด้วย 1 ปัจจัยเสมอ การที่มี assigned factor ร่วมด้วยในรูปแบบการทดลองจึงเป็นข้อจำกัดของการสุ่มระดับของปัจจัยนี้ รวมทั้งมีข้อจำกัดของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่ระดับของ assigned factor ด้วย การสุ่มจึงทำได้เฉพาะ active factors เท่านั้น การวิเคราะห์ทางสถิติของรูปแบบนี้จึงเรียกว่า รูปแบบผสม (Mixed model)

3) แบบแฟคทอเรียลที่ทำการทดลองซ้ำในตัวอย่างคนเดิม (Repeated Measure Designs) เป็นแบบทดลองที่คล้ายกับแบบแฟคทอเรียลที่ทำการสุ่มไม่สมบูรณ์แบบบล็อก คือ มีปัจจัย active factors อย่างเดียว หรือมีปัจจัยผสมระหว่าง active factors กับ assigned factors ก็ได้ แต่มีการทดลองซ้ำในตัวอย่างคนเดิมหลายครั้ง แล้วทำการวัดตัวแปรตามหลังการทดลองซ้ำแต่ละครั้งจนครบทุกครั้ง

กลุ่มทดลอง R O X1 Y1 O

กลุ่มควบคุม R O X2 Y1 O

กลุ่มทดลอง R O X1 Y2 O

กลุ่มควบคุม R O X2 Y2 O

ข้อดีและจุดอ่อนของรูปแบบศึกษาโดยวิธีแฟคทอเรียล

รูปแบบการทดลองโดยวิธีแฟคทอเรียล เป็นรูปแบบที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาปัญหาต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางมากกว่ารูปแบบการทดลองธรรมดา ซึ่งมักจำกัดอยู่แต่อิทธิพลของสิ่งทดลองที่แตกต่างกันได้หลายชนิด (หรือหลายปัจจัย) และหลายระดับได้พร้อมๆ กัน รวมทั้งสามารถศึกษาอิทธิพลร่วมระหว่างสิ่งทดลองหลายๆ ชนิดนั้นเพื่อพิจารณาว่า อิทธิพลร่วมแบบไหน

มีอิทธิพลสูงสุดและต่ำสุดหรือระดับไหนที่เหมาะสมในการนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลดีที่สุดได้ การศึกษาปัจจัยต่างๆพร้อมกันนี้ นับได้ว่าเป็นการศึกษาที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพราะในสภาพธรรมชาติแล้วปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามนั้น ไม่ใช่มีเพียงปัจจัยเดียวแต่มี ปัจจัยหลายตัว และปัจจัยเหล่านั้นก็อาจมีอิทธิพลร่วมกันได้อีกด้วย ดังนั้นรูปแบบการทดลอง โดยวิธีแฟคทอเรียลจึงมีข้อดีสรุปได้ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสามารถทำการทดลองครั้งเดียว เพื่อตอบคำถามได้หลายๆ คำถามพร้อมๆ กัน
2. ผู้วิจัยสามารถทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับอิทธิพลของสิ่งทดลองหลายชนิด และหลายระดับได้พร้อมกันหลายสมมติฐาน
3. ในกรณีที่อิทธิพลร่วมระหว่างสิ่งทดลอง 2 สิ่งขึ้นไป จะทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าใจสภาพความเป็นจริงตามธรรมชาติของปัจจัยเหล่านั้นได้ดีมากยิ่งขึ้นอย่างไรก็ตามรูปแบบการทดลองนี้ ก็มีจุดอ่อนอยู่บ้าง โดยเฉพาะในเรื่องการสุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง ซึ่งเป็นจุดอ่อนที่สำคัญที่มักเกิดขึ้นในรูปแบบการทดลองที่มีปัจจัยหลายปัจจัยและมีหลายระดับ การสุ่มตัวอย่างจะทำได้ยากมากขึ้น จึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ มิฉะนั้นจะเกิดความลำเอียงในการเลือกตัวอย่าง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดอิทธิพลร่วมกับปัจจัยตัวอื่นได้อีกหลายตัวทำให้การสรุปผลการทดลองผิดพลาดได้เช่นเดียวกับรูปแบบการทดลองอื่นๆ

แบบแฟคทอเรียลที่ทำ

การสุ่ม โดยสมบูรณ์

แบบแฟคทอเรียลที่ทำ

การสุ่มไม่สมบูรณ์แบบ

แบบแฟคทอเรียลที่ทำการ

ทดลองซ้ำในตัวอย่างคนเดิม

2x2 Factorial Design

2x3 Factorial Design

3x3 Factorial Design

2x2x3 Factorial Design

2x3x3 Factorial Design

วิธีแฟคทอเรียล (Factorial Design)

4. รูปแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวในการวิจัยเชิงทดลอง ในรูปแบบการวิจัยทั้งหมดที่นำเสนอมาจนบัดนี้ จะพัวพันกับการศึกษากลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามรูปแบบของกลุ่มที่ใช้บางครั้งอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับนักวิจัยที่จะใช้และยังมีในเรื่องของการเลือกใช้เครื่องมือที่ไม่ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด ในบางครั้งกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอในการทดลอง ซึ่งบางครั้งผู้วิจัยอาจจะต้องการเด็กอาสาสมัครซึ่งมีลักษณะพิเศษ เช่น เด็กหูหนวก เด็กตาบอด รูปแบบการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวดัดแปลงมาจากรูปแบบ Time-Series Design จะมีความแตกต่างในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวที่เวลาต่างๆ กันซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันมากในการศึกษา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลเมื่อได้รับตัวแปรทดลองในระยะต่างๆ พัฒนาอยู่บนพื้นฐานจิตศาสตร์ทางการศึกษาพิเศษ

1. A-B-A Design กระบวนการของรูปแบบนี้จะแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก คือ ช่วงก่อนการทดลองจะเรียกทับศัพท์ว่า “baseline period” มีลักษณะ คือ ในช่วงนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกสังเกตพฤติกรรมจนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างแสดงพฤติกรรมออกมา แล้วบันทึกการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในช่วงที่ 2 เป็นช่วงที่ให้ตัวแปรทดลองเรียกว่า “Treatment period” ในช่วงนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับตัวแปรทดลองแล้วสังเกตจนให้ตัวแปรทดลองเป็นช่วงๆ โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงขณะได้รับตัวแปรทดลองรูปแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (Single-Subject Design)

a) A-B Design มีช่วง baseline 1 ช่วงและช่วงให้ตัวแปรทดลอง 1 ช่วง

0 0 0 0 x 0 x 0 x 0 x 0 Baseline period treatment period A B

b) A-B-A Design มีช่วง baseline 2 ช่วง และช่วงให้ตัวแปรทดลอง 1 ช่วง

0 0 0 0 x 0 x 0 x 0 x 0 0 0 0 Baseline period treatment period baseline period A B A

c) A-B-A-B Design มีช่วง baseline 2 ช่วงและช่วงให้ตัวแปรทดลอง 2 ช่วง

0 0 0 0 0 x 0 x 0 x 0 x 0 0 0 0 0 0 x 0 x 0 x 0 Baseline period treatment period baseline period treatment period A B A B

ในรูปแบบ A-B Design การวัดหรือสังเกตในช่วง baseline จะถูกวัดซ้ำจนกระทั่งผู้วิจัยรู้สึกว่าการกลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการแสดงพฤติกรรม จากนั้นจึงให้ตัวแปรทดลองเป็นระยะๆ และวัดหรือสังเกตระหว่างการทดลอง ถ้าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไประหว่างช่วงที่ทำการทดลอง แสดงเป็นผลมาจากตัวแปรทดลองในรูปแบบ A-B-A Design นั้น เพียงแต่เพิ่มช่วง baseline เข้าไปจะทำให้รูปแบบดีขึ้นกว่าเดิม ถ้าพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไประหว่างช่วงที่ให้ตัวแปรทดลองแตกต่างจากพฤติกรรมในช่วง baseline เราก็อาจจะไว้วางใจได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากตัวแปรทดลองในรูปแบบ A-B-A-B Design เราจะมี baseline 2 ช่วงและ

ช่วงให้ตัวแปรทดลอง 2 ช่วง เพื่อเป็นการสรุปเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรทดลองและมีการให้ตัวแปรทดลองและสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงถึง 2 รอบ ถ้าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไปในขณะที่ได้รับตัวแปรทดลองทั้ง 2 ครั้งและเป็นพฤติกรรมที่คี่ขึ้นหรือลดลง มากกว่าช่วง baseline ก็แสดงว่าตัวแปรทดลองเป็นสาเหตุอันแท้จริงของการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มตัวอย่างข้อจำกัดของ A-B-A Design มีอยู่ 2 ประการ คือ 1) ความลำเอียงในการเก็บข้อมูล โดยปกติแล้วผู้ให้ข้อมูลตัวแปรทดลองจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล 2) ความเป็นไปได้ของอิทธิพลจากเครื่องมือวัด (ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของผลการวัด)

Multiple Baseline Design เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของรูปแบบ A-B-A Design คือ รูปแบบ multiple Baseline Design รูปแบบนี้ใช้เมื่อไม่สามารถจะกลับไปสู่ช่วง baseline ได้ หลังจากทดลองไปแล้ว เมื่อนำรูปแบบนี้มาใช้แล้วผู้วิจัยจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมาก โดยบันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลายครั้งกับกลุ่มตัวอย่างเดียวในช่วง baseline แต่ละช่วง จากนั้นผู้วิจัยก็ให้ตัวแปรทดลองในช่วงเวลาต่างๆ ในแต่ละช่วงเวลาที่ทำให้ตัวแปรทดลองนั้นก็ต้องบันทึกการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ถ้าพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปหลังจากที่ให้ตัวแปรทดลอง ก็สามารถพูดได้ว่าตัวแปรทดลองเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

รูปแบบดังกล่าวมีปัญหานี้ในเรื่องของความลำเอียงของผู้เก็บรวบรวมข้อมูล, การประยุกต์ใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด A Multiple-Baseline Design

พฤติกรรมที่ 1 0 0 0 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x 0

พฤติกรรมที่ 2 0 0 0 0 0 0 0 0 x 0 x 0 x 0 x 0 x 0

พฤติกรรมที่ 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 x 0 x 0 x

การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของกลุ่มตัวอย่างเดียว โดยปกติจะวิเคราะห์โดยการนำเสนอเป็นกราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม มี 2 คำถาม ที่ถูกถามมาก คือ

1. กลุ่มตัวอย่างถูกสังเกตหรือวัดเป็นจำนวนครั้งที่พอเพียงหรือไม่
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระหว่างช่วง baseline และช่วงให้ตัวแปรทดลองเป็นอย่างไร คำถามเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตอบโดยอาศัยวิจารณญาณของผู้วิจัยเอง

การวิจัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะและการจัดกระทำ (Aptitude – Treatment Interaction Research) การวิจัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะและการจัดกระทำ เป็นการวิจัยที่ช่วยค้นหาวิธีสอนให้เหมาะสมกับความถนัดของผู้เรียนแต่ละบุคคล Aptitude-treatment interaction (ATI) methods are designed to take individual differences into account systematically in treatment evaluation. This article reviews the general concepts of aptitude and ATI and summarizes lessons learned in ATI research on educational treatments that should help ATI

research on psychotherapeutic treatments. Recommendations for research design and data analysis address problems of aptitude distributions, multivariate aptitude complexes, detective work with scatterplots, disattenuation, treatment and therapist characteristics, therapist-client matching, ecological validity, outcome variables, statistical power, aggregation, and person independence. Example studies and hypotheses about the nature of ATI processes are also included.

การออกแบบงานวิจัยแบบ ATI

ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ (Independent variables) 2 ตัว คือ 1) ตัวแปรอิสระที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น (Manipulated variable) 2) ตัวแปรอิสระที่เป็นคุณลักษณะของผู้เรียน (Attribute variables) ตารางแสดงรูปแบบการวิจัยแบบ ATIB (Manipulated variable) B1 B2A1 A1 B1 A1 B2A (Attribute variable)A2 A2 B1 A2 B2ตัวอย่างหัวข้อการวิจัยที่ใช้การวิจัยแบบปฏิกริยาร่วมระหว่างคุณลักษณะและการจัดกระทำซึ่งงานวิจัย อิทธิพลของรูปแบบการสอนและช่วงอายุของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาสถิติชั้นสูง

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาว่า

1. รูปแบบการสอนแบบใดส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาสถิติมากที่สุด
2. ช่วงอายุใดส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาสถิติมากที่สุด
3. รูปแบบการสอนและช่วงอายุใดมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชาสถิติ

มากที่สุด

สรุป การวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยชนิดเดียวที่พยายามศึกษาผลกระทบของตัวแปรและเป็นประเภทเดียวที่มีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลในการศึกษาทดลองรูปแบบของการทดลองจะต้องมีความแข็งแกร่งพอสำหรับการวิจัยทางการศึกษาในการใช้ศึกษาสาเหตุและผล การวิจัยเชิงทดลองแตกต่างไปจากการวิจัยชนิดอื่นอยู่ 2 ประการ คือ การเปรียบเทียบผลจากตัวแปรจัดกระทำซึ่งจะต้องมีอย่างน้อย 2 ตัวแปร และการจัดกระทำโดยตรงกับตัวแปรอิสระ 1 ตัว หรือมากกว่าโดยตัวผู้วิจัยเอง การสุ่มแบบกำหนดจะมีความสำคัญมากและเป็นวิธีที่ดีที่สุดของการวิจัยเชิงทดลอง หมายความว่าทุกหน่วยของกลุ่มตัวอย่างในการทดลองจะมีความเท่าเทียมกันและแต่ละหน่วยจะถูกสุ่มเข้ารับการทดลองหรือการควบคุมเพื่อการเปรียบเทียบตัวแปรตามต่อไป การควบคุมคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างให้มีความเท่าเทียมกันอาจใช้การสุ่มการควบคุมตัวแปรให้คงที่ การเพิ่มตัวแปรในรูปแบบการวิจัย การใช้กลุ่มควบคุม และการควบคุมทางสถิติโดยใช้ ANCOVA จุดมุ่งหมายของการใช้รูปแบบการวิจัย คือ เพื่อให้ได้คำตอบของปัญหา

การวิจัยและเพื่อควบคุมความแปรปรวน รูปแบบการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ รูปแบบการทดลองที่อ่อนแอที่สุด รูปแบบการทดลองแท้จริง และรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับกิจกรรมการสอนในงานวิจัย

ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัดรวมทั้งการเปลี่ยนปริมาณความรู้ของผู้เรียน งานที่สำคัญของครูก็คือช่วยนักเรียนแต่ละคนให้เกิดการเรียนรู้ หรือมีความรู้และทักษะตามที่หลักสูตรได้วางไว้ ครูมีหน้าที่จัดประสบการณ์ในห้องเรียน เพื่อจะช่วยให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน นักจิตวิทยาได้พยายามทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของทั้งสัตว์และมนุษย์ และได้ค้นพบหลักการที่ใช้ประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนได้ ทฤษฎีของการเรียนรู้มีหลายทฤษฎีแต่จะขอนามากล่าวเพียง 3 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม

ความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม

- 1.1 พฤติกรรมทุกอย่างเกิดขึ้น โดยการเรียนรู้และสามารถจะสังเกตได้
- 1.2 พฤติกรรมแต่ละชนิดเป็นผลรวมของการเรียนที่เป็นอิสระหลายอย่าง
- 1.3 แรงเสริม (Reinforcement) ช่วยทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นได้นักจิตวิทยาได้แบ่ง

พฤติกรรมของมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.3.1 พฤติกรรมเรสปอนเดนต (Respondent Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยสิ่งเร้าเมื่อมีสิ่งเร้าพฤติกรรมตอบสนองก็จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถจะสังเกตได้ ทฤษฎีที่อธิบายกระบวนการเรียนรู้ประเภทนี้ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory)

1.3.2 พฤติกรรมโอเปอเรนต์ (Operant Behavior) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลหรือสัตว์แสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา โดยปราศจากสิ่งเร้าที่แน่นอน และพฤติกรรมนี้มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้อธิบาย Operant Behavior เรียกว่า ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning Theory) ซึ่งทฤษฎีนี้เน้นว่าต้องการให้ Operant Behavior คงอยู่ตลอดไป

ทฤษฎีในกลุ่มพฤติกรรมนิยม

1) ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory) หรือ แบบสิ่งเร้าผู้ค้นพบการเรียนรู้ลักษณะนี้คือ อีวาน พาฟลอฟ (Ivan Pavlov, 1849–1936) นักสรีรวิทยาชาวรัสเซียที่มีชื่อเสียงมาก พาฟลอฟสนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร โดยได้ทำการ-ทดลองกับสุนัข ระหว่างที่ทำการทดลอง พาฟลอฟสังเกตเห็นปรากฏการณ์บางอย่าง คือ ในบางครั้งสุนัขน้ำลายไหลโดยที่ยังไม่ได้รับอาหารเพียงแคเห็น ผู้ทดลองที่เคยเป็นผู้ให้อาหาร เดินเข้ามาในห้องนั้น สุนัขก็น้ำลายไหลแล้ว จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจุดประกาย ให้พาฟลอฟคิดรูปแบบการทดลองเพื่อหาสาเหตุให้ได้ว่า เพราะอะไรสุนัขจึงน้ำลายไหลต่างๆ ที่ยังไม่ได้รับอาหาร พาฟลอฟเริ่มการทดลองโดยเจาะต่อมน้ำลายของสุนัขและต่อสายรับน้ำลายไหลออกสู่ขวดแก้ว สำหรับวัดปริมาณน้ำลาย จากนั้นพาฟลอฟก็เริ่มการทดลองโดยก่อนที่จะให้อาหารแก่สุนัขจะต้อง สั่นกระดิ่งก่อน (สั่นกระดิ่งแล้วทิ้งไว้ประมาณ .25 – .50 วินาที) แล้วตามด้วยอาหาร (ผงเนื้อ) ทำอย่างนี้อยู่ 7–8 วัน จากนั้นให้เฉพาะแต่เสียงกระดิ่ง สุนัขก็ตอบสนองคือน้ำลายไหลปรากฏการณ์ เช่นนี้เรียกว่าพฤติกรรมสุนัขถูกวางเงื่อนไขหรือเรียกว่าสุนัขเกิดการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบ คลาสสิกจากหลักการข้างต้นสามารถสรุปหลักการเรียนรู้ของพาฟลอฟ ดังนี้ การวางเงื่อนไขแบบ คลาสสิก = สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข + สิ่งเร้าที่ไม่ได้วางเงื่อนไข = การเรียนรู้จากการสังเกตสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการทดลองของพาฟลอฟ สามารถสรุปออกมาเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ และกฎการเรียนรู้ ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้

- 1) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ตอบสนอง ต่อความต้องการทางธรรมชาติ
- 2) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์สามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าที่ เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ
- 3) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์ที่เกิดจากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้า ตามธรรมชาติจะลดลงเรื่อยๆ และหยุดลงในที่สุดหากไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ
- 4) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์สิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตาม ธรรมชาติจะลดลงและหยุดไปเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ และจะกลับปรากฏขึ้นได้อีก โดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าตามธรรมชาติ
- 5) มนุษย์มีแนวโน้มที่จะจำแนกลักษณะของสิ่งเร้าให้แตกต่างกันและเลือก ตอบสนองได้ถูกต้อง

กฎแห่งการเรียนรู้

1) กฎแห่งการลดภาวะ (Law of extinction) คือ ความเข้มข้นของการตอบสนอง จะลดน้อยลงเรื่อยๆ ถ้าอินทรีย์ได้รับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเพียงอย่างเดียว หรือความมีสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขห่างออกไปมากขึ้น

2) กฎแห่งการฟื้นคืนสภาพ (Law of spontaneous recovery) คือ การตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ลดลงเพราะได้รับแค่สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเพียงอย่างเดียว จะกลับปรากฏขึ้นอีกและเพิ่มมากขึ้น ๆ ถ้าอินทรีย์มีการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยไม่ต้องมีสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขมาเข้าคู่ช่วย

3) กฎแห่งสรุปกฎเกณฑ์โดยทั่วไป (Law of generalization) คือ ถ้าอินทรีย์มีการเรียนรู้ โดยการแสดงอาการตอบสนองจากการวางเงื่อนไขต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขหนึ่งแล้ว ถ้ามีสิ่งเร้าอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเดิม อินทรีย์จะตอบสนองเหมือนกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้น

4) กฎแห่งความแตกต่าง (Law of discrimination) คือ ถ้าอินทรีย์มีการเรียนรู้ โดยการตอบสนองจากการวางเงื่อนไขต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขแล้ว ถ้าสิ่งเร้าอื่นที่มีคุณสมบัติแตกต่างจากสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเดิม อินทรีย์จะตอบสนองแตกต่างไปจาก สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้น เช่น ถ้าสุนัขมีอาหารนำลายไหลจากการสั่นกระดิ่งแล้วเมื่อสุนัขตัวนั้นได้ยินเสียงประทัดหรือเสียงปืนจะไม่มีอาหารนำลายไหล

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตในมุมมองของพาฟลอฟ คือ การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก ซึ่งหมายถึงการใช้สิ่งเร้า 2 สิ่งคู่กัน คือ สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขและสิ่งเร้าที่ไม่ได้วางเงื่อนไขเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ คือ การตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไข ซึ่งถ้าสิ่งมีชีวิตเกิดการเรียนรู้จริงแล้วจะมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า 2 สิ่งในลักษณะเดียวกัน แล้วไม่ว่าจะคัดสิ่งเร้าชนิดใดชนิดหนึ่งออกไป การตอบสนองก็ยังคงเป็นเช่นเดิม เพราะผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขกับการตอบสนองได้นั่นเอง

การประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา

1) ในแง่ของความแตกต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างทางด้านอารมณ์มีแบบแผน การตอบสนองได้ไม่เท่ากัน จำเป็นต้องคำนึงถึงสภาพทางอารมณ์ผู้เรียนว่าเหมาะสมที่จะสอนเนื้อหาอะไร

2) การวางเงื่อนไข เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ด้วย โดยปกติผู้สอนสามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเนื้อหาที่เรียนหรือสิ่งแวดล้อมในการเรียน

3) การลบพฤติกรรมที่วางเงื่อนไข ผู้เรียนที่ถูกวางเงื่อนไขให้กลัวผู้สอน เราอาจช่วยได้โดยป้องกันไม่ให้ผู้สอนทำโทษเขา

4) การสรุปความเหมือนและการแยกความแตกต่าง เช่น การอ่านและการสะกดคำ ผู้เรียนที่สามารถสะกดคำว่า "round" เขาก็ควรจะเรียนคำทุกคำที่ออกเสียง o-u-n-d ไปในขณะเดียวกันได้ เช่นคำว่า found, bound, sound, ground, แต่คำว่า wound (บาดแผล) นั้นไม่ควรเอาเข้ามารวมกับคำที่ออกเสียง o - u - n - d และควรฝึกให้รู้จักแยกคำนี้ออกจากกลุ่ม

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์ (Operant Conditioning Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์ (Operant Conditioning Theory) หรือ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ซึ่งมี สกินเนอร์ (B.F. Skinner) เป็นเจ้าของทฤษฎีสกินเนอร์ได้ทดลองการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์กับหนูและนกในห้องทดลอง จนกระทั่งได้หลักการต่างๆ มาเป็นแนวทางการศึกษาการเรียนรู้ของมนุษย์สกินเนอร์มีแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขและสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม เพราะทฤษฎีนี้ต้องการเน้นเรื่องสิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนและการลงโทษ โดยพัฒนาจากทฤษฎีของ พาฟลอฟ และธอร์นไดค์ โดยสกินเนอร์มองว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นพฤติกรรมที่กระทำต่อสิ่งแวดล้อมของตนเอง พฤติกรรมของมนุษย์จะคงอยู่ตลอดไป จำเป็นต้องมีการเสริมแรง ซึ่งการเสริมแรงนี้มีทั้งการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) และการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) การเสริมแรง หมายถึง ผลของพฤติกรรมใด ๆ ที่ทำให้พฤติกรรมนั้นเข้มแข็งขึ้นการเสริมแรงทางบวก หมายถึง สภาพการณ์ที่ช่วยให้พฤติกรรมโอเปอเรนท์เกิดขึ้นในด้านความที่น่าจะเป็นไปได้ ส่วนการเสริมแรงทางลบเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์อาจจะทำให้พฤติกรรมโอเปอเรนท์เกิดขึ้นได้ในการดำเนินการเสริมแรงนั้น สกินเนอร์ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยได้แยกวิธีการเสริมแรงออกเป็น 2 วิธี คือ

1) การให้การเสริมแรงทุกครั้ง (Continuous Reinforcement) เป็นการให้การเสริมแรงทุกครั้งที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้

2) การให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราว (Partial Reinforcement) เป็นการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราว โดยไม่ให้ทุกครั้งที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยแยกการเสริมแรงเป็นครั้งคราว ได้ดังนี้

- 2.1) เสริมแรงตามอัตราส่วนที่แน่นอน
- 2.2) เสริมแรงตามอัตราส่วนที่ไม่แน่นอน
- 2.3) เสริมแรงตามช่วงเวลาที่แน่นอน
- 2.4) เสริมแรงตามช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน

การเสริมแรงแต่ละวิธีให้ผลต่อการแสดงพฤติกรรมที่ต่างกัน และพบว่า การเสริมแรงตามอัตราส่วนที่ไม่แน่นอนจะให้ผลดีในด้านที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์จะเกิดขึ้นในอัตราสูงมาก และเกิดขึ้นต่อไปอีกเป็นเวลานานหลังจากที่ไม่ได้รับการเสริมแรง จากการศึกษาและทดลองของสกินเนอร์นั้น สามารถสรุปเป็นลักษณะ และทฤษฎีการเรียนรู้ของทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์หรือทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำได้ ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้

1) การกระทำใดๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไปไปในที่สุด

2) การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว

3) การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว

4) การให้แรงเสริมหรือให้รางวัลเมื่อผู้เรียนกระทำพฤติกรรมที่ต้องการสามารถช่วยปรับหรือปลุกฝังนิสัยที่ต้องการได้

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

1) ในการสอน การให้การเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของเด็กจะช่วยเพิ่มอัตราตอบสนองที่เหมาะสมนั้น

2) การเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบ หรือเปลี่ยนรูปแบบการเสริมแรงจะช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร

3) การลงโทษที่รุนแรงเกินไป มีผลเสียมาก ผู้เรียนอาจไม่ได้เรียนรู้หรือจำสิ่งที่เรียนรู้ไม่ได้ ควรใช้วิธีการงดการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์

4) หากต้องการเปลี่ยนพฤติกรรม หรือปลุกฝังนิสัยให้แก่ผู้เรียน ควรแยกแยะขั้นตอนของปฏิบัติการตอบสนองออกเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน และจึงพิจารณาแรงเสริมที่จะให้แก่ผู้เรียน

2. ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Constructivism)

ทฤษฎี Constructivism มีหลักการที่สำคัญว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (active) และสร้างความรู้ ความเชื่อพื้นฐานของ Constructivism มีรากฐานมาจาก 2 แหล่ง คือจากทฤษฎีพัฒนาการของพียาเจต์ และวิกิอทสกี ทฤษฎี Constructivism จึงแบ่งออกเป็น 2 ทฤษฎี คือ

2.1 Cognitive Constructivism หมายถึง ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของพือาเจต์ ทฤษฎีนี้ถือว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (active) และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทในการก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญาขึ้น เป็นเหตุให้ผู้เรียน ปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางพุทธิปัญญา หรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น

2.2 Social Constructivism เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิกทอทสกี ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (ผู้ใหญ่หรือเพื่อน) ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสถานะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขวางขึ้น

ความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม

- 1) ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2) การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- 3) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้
- 4) การจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

อย่างมีความหมาย

ทฤษฎีในกลุ่มพุทธิปัญญานิยม

ทฤษฎีทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรุนเนอร์ บรุนเนอร์ (Bruner) เป็นนักจิตวิทยาที่สนใจเรื่องของพัฒนาการทางสติปัญญาต่อเนื่องจากเพียเจต์ บรุนเนอร์เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจ และการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง (discovery learning) แนวคิดที่สำคัญของบรุนเนอร์ มีดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้

1. การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก
2. การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ
3. การคิดแบบหยั่งรู้ (intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้
4. แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

5. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ แบ่งได้เป็น 3 ชั้น ใหญ่ๆ คือ

5.1 ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage) คือขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่างๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ

5.2 ขั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic Stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพ แทนของจริงได้

5.3 ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

6. การเรียนรู้เกิดได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสามารถสร้างหรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

7. การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดคือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (discovery learning)

การนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

1. กระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดีมีความหมายสำหรับผู้เรียน

2. การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสม เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำก่อนการสอน

3. การจัดหลักสูตรแบบเกลียว (Spiral Curriculum) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสอนเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดเดียวกันแก่ผู้เรียนทุกวัยได้ โดยต้องจัดเนื้อหาความคิดรวบยอดและวิธีสอน ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน

4. ในการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระให้มาก เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5. การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

6. การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

7. การสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น

8. การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Learning Theory) เป็นทฤษฎีของศาสตราจารย์บันดูรา แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford) ประเทศสหรัฐอเมริกา บันดูรามีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือ การเลียนแบบ และเนื่องจากมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ (interact) กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวอยู่เสมอ บันดูราอธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในสังคม ซึ่งทั้งผู้เรียน และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน

ความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

1. บันดูรา ได้ให้ความสำคัญของการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม และถือว่าการเรียนรู้ก็เป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม โดยผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน บันดูราได้ถือว่าทั้งบุคคลที่ต้องการจะ เรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุของพฤติกรรมและได้อธิบายการปฏิสัมพันธ์ ดังนี้

2. บันดูรา ได้ให้ความแตกต่างของการเรียนรู้ (Learning) และการกระทำ (Performance) ว่าความแตกต่างนี้สำคัญมาก เพราะคนอาจจะเรียนรู้อะไรหลายอย่างแต่ไม่กระทำ บันดูราได้สรุปว่า พฤติกรรมของมนุษย์อาจจะแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

2.1 พฤติกรรมสนองตอบที่เกิดจากการเรียนรู้ ผู้ซึ่งแสดงออก หรือ กระทำ สม่ำเสมอ

2.2 พฤติกรรมที่เรียนรู้แต่ไม่เคยแสดงออกหรือกระทำ

2.3 พฤติกรรมที่ไม่เคยแสดงออกทางการกระทำ เพราะไม่เคยเรียนรู้จริงๆ

3. บันดูรา ไม่เชื่อว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะคงตัวอยู่เสมอ

การประยุกต์ในด้านการเรียนการสอน

1. ตั้งวัตถุประสงค์ที่จะทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรม หรือเขียนวัตถุประสงค์เป็นเชิงพฤติกรรม

2. ผู้สอนแสดงตัวอย่างของการกระทำหลายๆตัวอย่าง ซึ่งอาจจะเป็น คน การ์ตูน ภาพยนตร์ วิดีโอ โทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

3. ผู้สอนให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละครั้ง

4. ชี้แนะขั้นตอนการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่นักเรียน เช่น แนะนำให้นักเรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ

5. จัดให้นักเรียนมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ เพื่อจะได้ดูว่านักเรียนสามารถที่จะกระทำโดยการเลียนแบบหรือไม่ ถ้านักเรียนทำได้ไม่ถูกต้องอาจจะต้องแก้ไขวิธีการสอนหรืออาจจะแก้ไขที่ตัวผู้เรียนเอง

6. ให้แรงเสริมแก่นักเรียนที่สามารถเลียนแบบได้ถูกต้อง เพื่อจะให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้และเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน

สรุป ครูและนักเรียนจะต้องมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ ครูจะเป็นผู้ช่วยผู้เรียนให้มองเห็นความหมายและเกิดความเข้าใจในเรื่องที่สอนควรจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นรูปร่างหรือหมวดหมู่ของสิ่งต่างๆ ในรูปแบบที่มีความหมายผู้เรียนอาจช่วยครูในแง่ของการเสนอความคิดเห็น อภิปราย และวางแผนการเรียนร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนต้องเป็นไปในลักษณะที่ผู้เรียนต้องได้เห็นรูปร่างทั้งหมดของสิ่งที่จะเรียนเสียก่อน แล้วจึงไปเรียนส่วนย่อยๆ การเรียนในแต่ละวิชาอาจแบ่งออกเป็นหน่วยที่มีความหมาย แต่ละหน่วยก็จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกัน นอกจากนี้การเรียนการสอนจะต้องตั้งให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเข้าใจมากกว่าที่จะเน้นการเรียนแบบท่องจำ เพราะการเรียนด้วยความเข้าใจและรู้ความหมายจะมีผลให้ความรู้ยั่งยืนถาวรมากกว่าเรียนแบบท่องจำอย่างนกแก้ว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ดวงเดือน แสงชัย (2549, 80) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เพลงเป็นกิจกรรมเสริม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการที่ครูใช้เพลงเป็นกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนโดยนักเรียน 96.72% เห็นด้วยว่าควรจะมีกิจกรรมร้องเพลงในชั่วโมงภาษาอังกฤษ

สุปราณี กัลปนารอด (2549, 40) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยระหว่างการสอนโดยใช้บทเพลงประกอบการสอนกับการไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนบ้านพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้เพลงประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นพวรรณ ชีระชลาสัย (2549, 73 – 97) ได้ศึกษาค้นคว้าการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนสะกดคำแจกลูก โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านและศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านและเขียนสะกดคำแจกลูก โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 22 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านและเขียนสะกดคำแจกลูก โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.02/86.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7096 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 70.96 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านและเขียนสะกดคำแจกลูก โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

พัฒนา ยงเพชร (2549, 59 – 86) ได้ศึกษาค้นคว้าผลการเรียนรู้อ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้อ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกมั่งงอย (คุรุประชาบำเพ็ญ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิเขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 22 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.75/85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6526 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 65.26 และผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้อ่านและเขียนคำในมาตราตัวสะกด โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

งานวิจัยต่างประเทศ

อาห์หมัด (Ahmad, 2000) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสะกดคำตามเสียงที่เปล่งออกมาและตามตัวสะกด: การประเมินระดับความรู้ด้านการสะกดคำของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 พบว่าการสะกดคำในภาษาอังกฤษเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนใช้วิธีการรวมเสียงของตัวอักษรไว้ด้วยกันตามกฎหมายของการเปล่งเสียงและการสะกดตามตัวอักษร ทฤษฎีในปัจจุบันที่กล่าวถึงการเรียนรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะด้านการสะกดคำได้บอกได้ว่า เด็กๆ ให้ความสำคัญต่อการใช้วิธีเปล่งเสียงและพูดในใจเมื่อพวกเขาฝึกเขียนคำ แล้วจึงเริ่มเรียนรู้ที่จะทำการรวมกฎของทฤษฎีด้านการเปล่งเสียงและการสะกดคำตามตัวอักษรไว้ในกระบวนการฝึกสะกดคำ การพัฒนาทักษะด้านการสะกดคำกำลังได้รับความสนใจจากนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน ดังเช่นครูในชั้นเรียนซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดหาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนให้ได้มากที่สุด เช่นเดียวกับนักวาทวิทยาภาษาศาสตร์ ซึ่งให้ความสำคัญการศึกษาเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการมีความบกพร่องด้านทักษะการสะกดคำ และนำเสนอวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพให้กับพวกเขา วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือ เพื่อทดสอบการพัฒนาารูปแบบการสะกดคำตามการเปล่งเสียงและตามตัวสะกด ในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาของสหรัฐอเมริกา โดยใช้แบบทดสอบของ Early Spelling Recognition Test (ESRT) ที่ได้รับการออกแบบขึ้นมา โดยเฉพาะใช้กับเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 แบบทดสอบของ Early Spelling Recognition Test (ESRT) ประกอบด้วยแบบฝึกซึ่งเป็นวลีที่มีพยางค์เดียวและ 2 จำนวน 35 วลี โดยใช้รูปแบบการฝึกสะกดคำด้วยเทคนิค 3 อย่าง คือ ฝึกสะกดคำตามเสียงที่เปล่งออกมา (PA-Only) ฝึกสะกดคำตามตัวสะกด (PA-Ortho)

ผลการวิจัยพบว่า มีแนวโน้มด้านพัฒนาการอย่างชัดเจนในรูปแบบของการฝึกสะกดคำ โดยใช้เทคนิคทั้ง 3 อย่าง กับนักเรียนทั้ง 4 ระดับชั้น การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานด้านการสะกดคำได้รับการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างแบบอิสระ 2 กลุ่มและพบว่า มีแนวโน้มของการแสดงผลด้านพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันทั้ง 2 กลุ่ม และพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญด้านสถิติในผลการปฏิบัติงานด้านการสะกดคำระหว่างนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 4 นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 5 นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 รวมทั้งนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 5 นอกจากนี้ยังพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติงาน ระหว่างกลุ่มที่ใช้วิธีการฝึกสะกดคำตามเสียงเปล่งออกมา (PA-Only) กับกลุ่มที่ใช้วิธีการฝึกสะกดคำตามตัวสะกด (Ortho-Only) และผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติงานระหว่างกลุ่มที่ใช้วิธีการสะกดคำตามเสียงที่เปล่งออกมา (PA-Only) กับกลุ่มที่ใช้วิธีการฝึกสะกดคำ โดยรวมทั้งเทคนิคการสะกดคำเสียงที่เปล่งออกมาและสะกดคำตามตัวสะกด (PA-Ortho) ด้วยการ

สนับสนุนของทฤษฎีด้านการหลอมรวมเข้าด้วยกันนี้ จึงทำให้เราพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเปล่งเสียงและการสะกดตามตัวอักษร ได้ตั้งแต่อยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และยังสามารถพัฒนาแนวคิดอย่างเป็นระบบได้ในระดับชั้นต่อมาคือประถมศึกษาปีที่ 3 จากการประเมินผลลัพธ์ของทั้ง 3 รูปแบบพบว่า วิธีการฝึกสะกดคำตามตัวสะกดเป็นวิธีการที่ยากที่สุด แต่ด้วยการสะกดคำโดยมีตัวแปรที่เป็นการเปล่งเสียงตามลักษณะโครงสร้างของคำ (เช่น การเติมส่วนท้ายที่เป็น -s และ -ed ตามลักษณะทางภาษาศาสตร์ที่แตกต่างกัน) กลับแสดงให้เห็นค่าร้อยละที่สูงที่สุดของความผิดพลาดในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ระดับชั้นเรียน

บูชาร์ด (Bouchard. 2002, 541-A) ได้ศึกษาความรู้เรื่องคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากความผิดพลาดในการอ่านกับการสะกดคำแม้ว่าเขามีความพยายามอย่างมากระหว่างการอ่านและการสะกดคำแต่การปฏิบัติงานการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนก็มักจะยังแสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความถูกต้องและความผิดพลาดของคำ การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการสะกดคำตามความรู้เรื่องคำเชิงพัฒนาใน 4 ด้าน ผลการวิเคราะห์พบว่า การปฏิบัติงานการอ่านของนักเรียนดีกว่าการปฏิบัติงานการสะกดคำอย่างมีนัยสำคัญและพบว่ามีผลของรายงานอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับความรู้เรื่องคำของนักเรียน ความผิดพลาดด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนต่อไปพบว่า ความผิดพลาดเกี่ยวข้องกับลักษณะทางอักษรวินิจฉัยที่เหมือนกันในทุกงานในที่สุดจากการศึกษาการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำและความรู้เรื่องคำของทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของครูพบว่า การให้คะแนนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการปฏิบัติจริงของนักเรียนในผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำและความรู้เรื่องคำ แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจในการสอน

เพียร์ส (Pierce. 2003: 1967-A) ได้ศึกษาประเด็นใหญ่ที่ได้คารมกันต่อไป มีความมุ่งหมายเพื่อกำหนดขอบเขตที่การเขียนทุกวันในชั้นอนุบาลมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการสะกดคำและการเรียนอ่านที่ประดิษฐ์ขึ้นมา ครูจำนวน 5 คน ทำเป็นตัวอย่างการเขียนให้กับเด็กชั้นอนุบาล จำนวน 78 คน ที่เขียนทุกวันหรือเกือบทุกวันเป็นเวลา 20 สัปดาห์ เด็กกลุ่มทดลองมี 51 คน กลุ่มควบคุมมี 27 คน ซึ่งได้รับการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยเมื่อจบชั้นอนุบาล 8 กลุ่มทดลองร้อยละ 82.35% อ่านหนังสือได้ในขณะที่กลุ่มควบคุมเพียง 48.15% อ่านหนังสือได้ การศึกษาครั้งนี้บ่งชี้ว่าตัวนักเรียนชั้นอนุบาลได้รับการส่งเสริมให้เขียนทุกวันและใช้การสะกดคำที่ประดิษฐ์ขึ้นจะมีความเป็นไปได้มากขึ้นที่นักเรียนจะเข้าสู่การอ่านในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้

โฮก (Hoge. 2003, 3884-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการรวบรวมผลของการเรียนรู้ตามแนวสมองเป็นฐานและการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองนั้น เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อมีแนวการสอนที่ทำให้สมองของนักเรียนทำงานได้ดี อย่างไรก็ตามรูปแบบการสอนที่พบเสมอๆ คือ การจัดประสบการณ์ให้นักเรียนโดยการเรียนรู้แบบท่องจำ จึงทำวิจัยในชั้นเรียนที่นำแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองและความสามารถในการอ่านออกเขียนได้โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ครูอนุบาลได้ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองในการส่งเสริมและพัฒนา นักเรียนชั้นประถมต้นให้อ่านออกเขียนได้ ใช้วิธีการวิจัยในโรงเรียนตำบลเล็กๆ ด้วยรูปแบบการสอนแบบสืบสวนด้วยการออกแบบเทคนิคการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติของสัตว์และพืช ปีการศึกษา 2544 - กุมภาพันธ์ 2545 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทุกคนสามารถอ่านออกเขียนได้ ทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้ เทคนิคการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองเป็นตัวช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาได้อย่างแน่นอน ดังนั้นครูและผู้บริหารควรร่วมมือจัดสภาพและฝึกหัดให้นักเรียนพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ชุมฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางภาษาไทย เป็นสื่อการสอนที่สำคัญ เพราะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางภาษาได้ดีเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียนรู้ นักเรียนเรียนด้วยความสนใจ ไม่เบื่อหน่ายและได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ทำให้มั่นใจในการเรียน นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้เพลงประกอบท่าทางจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติและเป็นการเรียนที่ส่งเสริมสมองทุกส่วนไปพร้อมๆ กันการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของเพลงประกอบท่าทางนั้น เป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งการจัดกิจกรรมได้แบ่งช่วงเวลาให้ตอบสนองผู้เรียนทุกแบบ การเรียนไม่เน้นแบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียวซึ่งได้จัดให้อย่างเป็นระบบต่อเนื่องและสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้หมุนเวียนไป ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบที่ตนเองชอบและถนัดและมีโอกาสได้เรียนรู้ สามารถปรับตัวกับแบบการเรียนแบบอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตามศักยภาพของตนเอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เพลงประกอบท่าทางของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ และเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. กระบวนการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 207 คน โรงเรียน มีประชากรทั้งหมด 3,750 คน
2. กลุ่มศึกษา ได้แก่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนวัดคงคาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 10 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกห้องที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

กระบวนการดำเนินการวิจัย

โดยใช้รูปแบบ One Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2547 : 215) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัย The single group Pretest - Posttest Design

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
ทดลอง	T ₁	X	T ₂

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

T1 หมายถึง การทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในด้านการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

T2 หมายถึง การทดสอบหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการ ดังนี้

1. ชี้แจงข้อตกลงในการเรียนการสอน
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน โดยทดสอบในช่วงโมงแรกด้วยแบบทดสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนใช้สอนในชั้นเรียนปกติในคาบภาษาไทย ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีกิจกรรมให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะชุดฝึกทักษะในการอ่านสะกดคำหลังจากครูสอนเสร็จแล้วในแต่ละและแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะสอนวันละ 1 แผน จำนวน 20 คาบ คาบละ 50 นาที
4. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) เพื่อวัดความรู้หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง
5. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้คือ

1. ชุดฝึกทักษะการสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางมีทั้งหมด 6 ชุดฝึกทักษะด้วยกัน แต่ละชุดฝึกทักษะจะประกอบด้วยเพลง ดังนี้

- 1.1 เพลงมาตราตัวสะกด แม่ กก
- 1.2 เพลงมาตราตัวสะกด แม่ กข
- 1.3 เพลงมาตราตัวสะกด แม่ กค
- 1.4 เพลงมาตราตัวสะกด แม่ กง
- 1.5 เพลงมาตราตัวสะกด แม่ เกย
- 1.6 เพลงมาตราตัวสะกด แม่ เกอว

2. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางเกี่ยวกับรายละเอียดในการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางประกอบการจัดการเรียนรู้มีทั้งสิ้น 8 แผนการจัดการเรียนรู้

- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ปฐมนิเทศ ใช้เวลาเรียน 1 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กก ใช้เวลาเรียน 3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กข ใช้เวลาเรียน 3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กค ใช้เวลาเรียน 3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กง ใช้เวลาเรียน 3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ เกย ใช้เวลาเรียน 3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.7 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ เกอว ใช้เวลาเรียน 3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์
- 2.8 แผนการจัดการเรียนรู้การป้อนใจมิม ใช้เวลาเรียน 1 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์

3. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ เนื้อหาของข้อสอบนำมาจากชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางมีทั้งหมด 6 ชุดฝึกทักษะ

วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางมีทั้งหมด 6 ชุดฝึกทักษะการสร้างชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง วิชาภาษาไทย มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำจากเอกสารและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ

1.2 ศึกษาหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านการอ่านพุทธศักราช 2551 หลักสูตรวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบบเรียนวิชาภาษาไทย

1.3 วิเคราะห์และพิจารณาตัวชี้วัด ศึกษาเป้าหมายการพัฒนาสำหรับเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

1.4 กำหนดจุดประสงค์เฉพาะในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสะกดคำ คำโดยมีชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำจำนวน 6 ชุดฝึกทักษะ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชุดที่ 1 จะเป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำมาตราแม่กก ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชุดที่ 2 จะเป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำมาตราแม่กบ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชุดที่ 3 จะเป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำมาตราแม่กด ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชุดที่ 4 จะเป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำมาตราแม่กง ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชุดที่ 5 จะเป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกย ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชุดที่ 6 จะเป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำมาตราแม่เกอว ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ อย่างเป็นระบบและมีความเข้าใจในการอ่านสะกดคำ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้โดยครูเป็นผู้คอยแนะนำ ระหว่างที่นักเรียนทำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำคุณครูก็จะเปิดเพลงคำ ให้นักเรียนร้องตามไปด้วย

1.5 นำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางที่สร้างแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือก โดยผู้เชี่ยวชาญที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปริญญาโท และครู คศ.4 ที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล

1.6 นำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญใดให้ข้อเสนอแนะคำแนะนำเกี่ยวกับรูปแบบ ความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ พร้อมนำแบบประเมินคุณภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 103) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1) เกณฑ์การให้คะแนน

ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด	มีคะแนนเป็น	5
ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมมาก	มีคะแนนเป็น	4
ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง	มีคะแนนเป็น	3
ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย	มีคะแนนเป็น	2
ความคิดเห็นอยู่ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด	มีคะแนนเป็น	1

2) เกณฑ์ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนนเฉลี่ย
เหมาะสมมากที่สุด	4.51 - 5.00
เหมาะสมมาก	3.51 - 4.50
เหมาะสมปานกลาง	2.51 - 3.50
เหมาะสมน้อย	1.51 - 2.50
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00 - 1.50

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้มีความคิดสอดคล้องกันว่าชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางมีความเหมาะสมมาก และผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่าให้ระบุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน โดยใช้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง โดยสรุปค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

1.7 นำสื่อชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจ และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งผู้วิจัยได้ทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองหว้า จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ นักเรียน 3 คน คือ นักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน ตามแบบ ปพ.5 ผู้วิจัยคอยสังเกตอย่างใกล้ชิด เพื่อบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง ผลการทดลองพบว่า นักเรียนทั้งสามคนใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางแล้วมีความสามารถในการอ่านสะกดคำเพิ่มขึ้น

2) การทดลองกับกลุ่มเล็ก ผู้วิจัย ได้ทำการทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองขุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง ที่ได้ปรับปรุงจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งแล้วมาทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 9 คน คือ นักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน ตามแบบ ปพ. 5 ผู้วิจัยคอยสังเกตอย่างใกล้ชิด เพื่อบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง โดยผู้วิจัยได้ปรับคำในชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง เพิ่มขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนก่อนทดลองจริงในกลุ่มตัวอย่าง

3) การทดลองกับนักเรียนจำนวน 15 คน ผู้วิจัย ได้ทำการทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองขุด จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี เพื่อศึกษาข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

1.8 จัดทำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแนวทางเกี่ยวกับรายละเอียดในการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางประกอบการจัดการเรียนรู้มีทั้งสิ้น 8 แผนการจัดการเรียนรู้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ปฐมนิเทศ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กก

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กบ

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กค

2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ กง

2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ เกย

2.7 แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านสะกดคำด้วยมาตรา แม่ เกอว

2.8 แผนการจัดการเรียนรู้การป้อนิม

2.9 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2.10 นำผลการวิเคราะห์หลักสูตรมาสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ประกอบด้วย ลำดับแผนการจัดการเรียนรู้ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการวัด ประเมินผล

2.11 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน จำนวน 20 คาบ คาบละ 50 นาที เรื่องการอ่านสะกดคำ

2.12 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง โดยพิจารณาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านสะกดคำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านสะกดคำ ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 2551 วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แนวทางการวัดผลสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศึกษาคู่มือการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทย จากคู่มือ และหนังสือเรียน เรื่องการอ่านสะกดคำ ศึกษาหลักเกณฑ์ การสร้างชุดฝึกทักษะ เทคนิคการสร้าง และการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบจากหนังสือต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ศึกษาการสร้างชุดฝึกทักษะที่ดี การตรวจหาคุณภาพของแบบชุดฝึกทักษะ เกี่ยวกับความยากง่าย ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น

3.3 กำหนดรูปแบบของข้อสอบ สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านสะกดคำ โดยกำหนดเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อออกข้อสอบให้ครอบคลุมเพียงพอกับเนื้อหา และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด

3.4 สร้างแบบทดสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำในเรื่องการอ่านสะกดคำ ชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 50 ข้อ ต้องการจริง 25 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำในเรื่องการอ่านสะกดคำ ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องของแบบทดสอบและได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงข้อความคำถามให้เหมาะสมกับนักเรียน

3.6 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาตรวจสอบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 220) โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้

3.7 นำข้อสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำในการอ่านสะกดคำที่ได้มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองขุด อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 15 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยพิจารณาค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 – 1.00 (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, 204-211) ผลการทดลองใช้พบว่าแบบทดสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.40 – 0.73 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 - 0.60 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ได้คัดเลือกข้อสอบเข้าเกณฑ์และครอบคลุมการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 25 ข้อ

3.8 นำข้อสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำในเรื่องการอ่านสะกดคำที่มีความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 25 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยคำนวณจากสูตร r ตามวิธีของโลเวท (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, 106) ปรากฏว่าได้ความค่าเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้

3.9 จัดพิมพ์และสำเนาข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสะกดคำก่อนเรียนกับนักเรียน จำนวน 10 คน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำชนิดปรนัยเลือก 4 ตัวเลือก ตรวจสอบให้คะแนนแล้วเก็บข้อมูลไว้
2. จัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาจัดทำขึ้น จำนวน 8 แผน แผนละ 50 นาที
3. ประเมินพฤติกรรมกรรมการอ่านสะกดคำระหว่างเรียน โดยประเมินจากแบบฝึกหัด
4. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสะกดคำหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เช่นเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน ตรวจสอบให้คะแนนแล้วบันทึกไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง
2. เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้ T – Test Dependent

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) (สงศรี ชมพวงศ์, 2548, 16) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	=	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	=	จำนวนนักเรียน

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (สังศรี ชมพวงศรี, 2548, 16) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \frac{\sum(x - \bar{x})}{N}$$

เมื่อ S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum(x - \bar{x})$ = ผลรวมของคะแนนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย
 N = จำนวนนักเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาคุณภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (สังศรี ชมพวงศรี, 2548, 56) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ
 $\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังต่อไปนี้

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้ มีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าเป็นข้อคำถามที่นำไปใช้ได้ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้ มีค่าน้อยกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นต้องถูกตัดออกหรือปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น

2.2 ค่าความยากง่าย (p) (อนุวัติ คุณแก้ว, 2545, 49) โดยใช้สูตร

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P = ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ
 R = จำนวนนักเรียนตอบถูกในแต่ละข้อ
 N = จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นทั้งหมด

2.3 ค่าอำนาจจำแนก (r) (อนุวัติ ฤกษ์แก้ว, 2545, 49) โดยใช้สูตร

$$r = \frac{R_u - R_e}{N/2}$$

- เมื่อ r = ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
 R_u = จำนวนผู้สอบในกลุ่มสูงที่ตอบข้อนั้นถูก
 R_e = จำนวนผู้สอบในกลุ่มต่ำที่ตอบข้อนั้นถูก
 N = จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (สังศรี ชมพวงศ์, 2548, 102) โดยใช้สูตร

$$r = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right]$$

- เมื่อ r = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K = จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 P = สัดส่วนของผู้ทำถูกในแต่ละข้อ
 (P = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูกในข้อนั้น}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$)
 q = สัดส่วนของผู้ทำผิดในแต่ละข้อ (q = 1 - p)
 S_i^2 = ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

3. สถิติในการหาประสิทธิภาพ

3.1 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยการหาค่า E_1 (บุญธรรมกิจ ปริดาบริสุทธิ์, 2551, 157) โดยใช้สูตร

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

- เมื่อ E_1 = ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x$ = คะแนนแบบทดสอบทุกชุดรวมกัน
 A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบทุกชุดรวมกัน
 N = จำนวนนักเรียน

3.2 การหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบหลังเรียน โดยการหาค่า E_2 (บุญธรรมกิจ
ปรีดาบริสุทธิ์, 2551, 157) โดยใช้สูตร

$$E_2 = \frac{\sum Y}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ	E_2	=	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum Y$	=	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน
	B	=	คะแนนเต็มของแบบทดสอบสอบหลังเรียน
	N	=	จำนวนนักเรียน

4. สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการ
ใช้โดยใช้ T-Test แบบ Dependent (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2547, 189) ที่ระดับนัยสำคัญ
ทางสถิติ .01

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ	t	=	ค่าอัตราส่วนนัยสำคัญ
	$\sum D$	=	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน
	$\sum D^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและ หลังเรียน
	$(\sum D)^2$	=	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	=	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80:80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านสะกดคำก่อนและหลังใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าวิกฤตใน t-distribution

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)

** แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เพลงประกอบท่าทางให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 : 80 วิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางประกอบด้วย 6 ชุดฝึกทักษะ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลตามตาราง ที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางประกอบด้วย 6 ชุดฝึกทักษะ

คะแนน	คะแนนประเมินผลย่อยระหว่างเรียน						คะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน		
	ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 1	ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 2	ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 3	ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 4	ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 5	ชุดฝึกทักษะ ชุดที่ 6	รวม (60)	วัดผลสัมฤทธิ์ ชุดฝึกทักษะ	รวม (60)
\bar{X}	7.9	8.1	8.2	8.3	8.2	8.5	49.20	50.4	50.4
S.D.	0.94	0.83	0.74	0.78	0.74	0.5	6.51	5.0	5.0
ร้อยละ	79.00	81.00	82.00	83.00	82.00	85.00	82.00	84.00	84.00
ของค่าเฉลี่ย									
	ร้อยละของประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 82.00						ร้อยละของประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E2) 84.00		

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยจากการประเมินผลย่อยรวมระหว่างเรียนจากการทำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ ด้วยเพลงประกอบท่าทางทั้ง 6 ชุดฝึกทักษะเท่ากับ 8.2 คิดเป็นร้อยละ 82.00 ของคะแนนเต็ม ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมหลังเรียนเท่ากับ 50.4 คิดเป็นร้อยละของจำนวนเต็ม 82.00 นั่นคือ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางมีประสิทธิภาพ 82.00/84.00

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ กลุ่มละ 3-4 คน จำนวน 3 กลุ่มย่อย และได้นำคะแนนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 มาเป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มนักเรียน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน ผลการจัดกลุ่มนักเรียน ปรากฏผลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนแบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำทั้ง 6 ชุดฝึกทักษะ จำแนกตามกลุ่มนักเรียน

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะ ทักษะการอ่านสะกดคำ	รวม 10 คะแนน	จำแนกตามกลุ่ม นักเรียน
1	10	10	กลุ่มเก่ง
2	10	10	
3	10	10	
4	10	10	กลุ่มปานกลาง
5	10	8	
6	10	9	
7	10	10	
8	10	7	กลุ่มอ่อน
9	10	7	
10	10	6	

จากตารางที่ 3 ผลการเรียนรู้จากการทำแบบฝึกทักษะประจำบทเรียนทั้ง 6 ชุดฝึกทักษะ ซึ่งเป็นการทบทวนทักษะการอ่านสะกดคำ จากการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำทั้ง 6 มาตรา ตัวสะกดโดยใช้เวลา 18 ชั่วโมง พบว่า นักเรียนในกลุ่มเก่งและนักเรียนกลุ่มปานกลางทำคะแนนได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน นักเรียนกลุ่มเก่งทำคะแนนได้เต็มทุกคน นักเรียนกลุ่มปานกลางทำคะแนนได้เต็ม 2 คน ส่วนนักเรียน ในกลุ่มอ่อนทำคะแนนได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน

ตารางที่ 4 แสดงคะแนน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบในชุดฝึกทักษะจำแนกตามกลุ่มนักเรียน

จำนวนกลุ่ม นักเรียน	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
กลุ่มเก่ง	3	60	54	52	53.00	1.0	88.33
กลุ่มปาน กลาง	4	60	53	51	52.00	1.0	86.66
กลุ่มอ่อน	3	60	53	40	46.50	6.50	77.50
รวม	10	60	54	40	50.70	3.17	84.00

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนทดสอบ ผลการประเมินโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 50.70 คิดเป็นร้อยละ 84.00 เมื่อจำแนกรายกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งได้คะแนนสูงสุด 54 คะแนน คะแนนต่ำสุด 40 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 53.00 คิดเป็นร้อยละ 88.33 นักเรียนกลุ่มปานกลางได้คะแนนสูงสุด 51 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 86.66 คะแนนต่ำสุด คือ คะแนน 40 คิดเป็นร้อยละ 77.50

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนด้านการอ่านสะกดคำของนักเรียน ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ของคะแนนผลการทดสอบก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง จำแนกตาม กลุ่มนักเรียน

จำนวนกลุ่ม นักเรียน	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	ก่อนการพัฒนา \bar{X} ร้อยละ	หลังการพัฒนา \bar{X} ร้อยละ	ผลการเปรียบเทียบ \bar{X} ร้อยละ
กลุ่มเก่ง	3	60	22.25	44.50	+21.00
กลุ่มปาน กลาง	4	60	14.13	28.27	+24.20
กลุ่มอ่อน	3	60	9.25	18.50	+21.50
รวม	10	60	14.70	29.39	+23.17

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง ผลการประเมิน โดยรวม มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 23.17 คิดเป็นร้อยละ 46.35 เมื่อจำแนกรายกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 21.00 คิดเป็นร้อยละ 42.00 นักเรียนกลุ่มปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 24.20 คิดเป็นร้อยละ 48.39 และนักเรียนกลุ่มอ่อน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 21.50 คิดเป็นร้อยละ 43.00

ผู้วิจัยได้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึก ทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน แล้วนำ คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน โดย T – Test Dependent ได้ผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำนักเรียนก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง

คะแนนผลสัมฤทธิ์	N	df	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	t
ก่อนเรียน	10	9	25	80.92	3.83	80.92	18.29**
หลังเรียน	10	9	25	90.16	3.90	90.16	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง สูงวกว่าก่อนเรียน จากการพิจารณาคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.83 คิดเป็นร้อยละ 80.92 และเมื่อพิจารณาจากคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.90 คิดเป็นร้อยละ 90.16 เมื่อทดสอบค่า t ของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนได้เท่ากับ 18.29 ซึ่งมากกว่าค่า t จากตาราง (df = 9) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ($t = 1.8331$) แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำสูงวกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่องพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 สรุปเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. การอภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80:80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านสะกดคำก่อนและหลังใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 207 โรงเรียน มีประชากรทั้งหมด 3,750 คน

1.2 กลุ่มศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนวัดคงคาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 10 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกห้องที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำต่ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง
2. แผนการจัดการเรียนรู้การใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง วิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 8 แผน (แผนละ 1 คาบ)
3. แบบทดสอบชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ จำนวน 25 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางสูตร E_1 / E_2 ตามเกณฑ์ 80 / 80
2. เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้ t – Test Dependent

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการ พัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลง ประกอบท่าทางวิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ได้ผลสรุป ดังนี้

1. ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง มีประสิทธิภาพ 82.00/84.00 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่าน สะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เพลงประกอบท่าทาง จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะ การอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 23.17 คิดเป็นร้อยละ 46.35 เมื่อจำแนกรายกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 21.00 คิดเป็นร้อยละ 42.00 นักเรียนกลุ่มปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 24.20 คิดเป็นร้อยละ 48.39 และนักเรียนกลุ่มอ่อนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 21.50 คิดเป็นร้อยละ 43.00

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจและสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางมี ประสิทธิภาพ 80.20/84.00ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง เป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำที่ช่วย ให้นักเรียนได้พัฒนาทางด้าน อ่านออกเสียง การอ่านสะกดคำ เป็นกระบวนการต่อเนื่องระหว่าง สายตา สมอง และการเปล่งเสียงออกทางช่องปาก นั่นคือสายตาจะต้องจับจ้องตัวอักษรและ เครื่องหมายต่างๆ ที่เขียนไว้แล้ว สมองจะประมวลให้เป็นถ้อยคำ จากนั้นจึงเปล่งเสียงออกมาเป็น ถ้อยคำที่สมบูรณ์ การอ่านออกเสียงจะต้องเกี่ยวข้องกับผู้ฟังด้วย เพราะเป็นวิธีสื่อความหมายให้เกิด ความเข้าใจกันได้เป็นอย่างดี สิ่งที่คุณอ่านต้องกระทำคือ อ่านสาระเดิมที่คุณเขียนไว้แล้ว ถ่ายทอดไปสู่ ผู้ฟัง โดยจะต้องรักษาสาระเดิมไว้ให้ได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด นพวรรณ ชีระชลาสัย (2549, 73 – 97) ได้ศึกษาค้นคว้าการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนสะกดคำแจกลูกโดยใช้แผนผังความคิดและ แบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อ่าน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านปัญญาคาม (โรงเรียน ดิสสวงศ์วิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุรธัมเขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 22 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนสะกดคำแจกลูกโดยใช้แผนผัง ความคิดและแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20/84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และค่าดัชนี ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.8040 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 84.00 และนักเรียนมี ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้ ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้ เพลงประกอบท่าทาง เป็นชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ ทำให้สามารถอ่านสะกดคำได้ถูกต้อง มากขึ้น รู้ความหมายของการอ่านสะกดคำ และเข้าใจในการอ่านสะกดคำที่เป็นการจัดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย สนุกสนาน ทำให้มีความสามารถในการเรียนรู้เรื่องการอ่านสะกดคำ หรือรู้จัก การอ่านสะกดคำที่ถูกต้องได้ สูงขึ้น ดังนั้น การสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้ เพลงประกอบท่าทาง จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้สอนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการ อ่านสะกดคำได้เพราะสามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะในด้านการอ่านสะกดคำได้ และเข้าใจ ความหมายของการอ่านสะกดคำได้มากขึ้น ทำให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่าน สะกดคำที่มีปัญหาในการเรียนลดน้อยลงและประสบผลสำเร็จในการเรียน

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้ เพลงประกอบท่าทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำโดยใช้ ชุดฝึกทักษะ การอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลง ประกอบท่าทางอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดฝึก ทักษะการอ่านสะกด คำคิดเป็นร้อยละ 84.00 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องมาจาก

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่าน สะกด คำโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียน ปฏิบัติจริง เป็นการจัดการเรียนรู้ เป็นการสอนรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปราณี กัลปนารถ (2549, 40) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาภาษาไทย ระหว่างการ สอนโดยใช้บทเพลงประกอบการสอนกับการไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนบ้านพลาชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุ โลก พบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอน โดยใช้เพลงประกอบการสอนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 สุปราณี กัลปนารถ (2549, 40) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยระหว่างการสอนโดยใช้บทเพลงประกอบการสอนกับการไม่ใช้บทเพลงประกอบการ สอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนบ้านพลาญชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้เพลงประกอบ การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะ สำหรับการทำให้วิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่องการใช้พัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง วิชาภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ทำให้นักเรียนได้อยู่ในระดับดีเพื่อให้ง่ายต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยการนำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง ดังกล่าวไปใช้ให้ เกิดประสิทธิภาพผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้

1. ก่อนเริ่มทำกิจกรรม ครูผู้สอนต้องเตรียมความพร้อมให้นักเรียนก่อน ควรให้นักเรียนได้พักผ่อนและมีความพร้อมก่อนจึงลงมือทำกิจกรรม
2. การจัดสิ่งแวดล้อมในขณะที่สอน หากมีบุคคลอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องจะทำให้เกิดการ รบกวนและขาดสมาธิ ดังนั้นในการฝึกควรคำนึงถึงสถานที่ ให้เป็นที่ส่วนตัวไม่มีบุคคลอื่นเข้ามา รบกวน
3. ในขณะที่ฝึกครู ต้องคอยกระตุ้นและใช้แรงจูงใจเพื่อให้นักเรียนตั้งใจและมีความ พยายามในการเรียน เรื่องการอ่านสะกดคำ
4. ควรมีการนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลง ประกอบทำทางไปใช้ในกับนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทาง มาศึกษาใน เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำ
2. ควรศึกษาและพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบทำทางมาใช้ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำ

3. ควรเพิ่มความน่าสนใจของชุดฝึกทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทาง ด้วยการเพิ่มเสียงดนตรีที่หลากหลายและการเคลื่อนไหวในการประกอบท่าทาง




บรรณานุกรม


- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หนังสือเรียนภาษาไทยชุดพื้นฐานภาษาชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 เล่มที่ 1 และ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา.
- กรมวิชาการ. (2549). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์ องค์การ รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- คำรน ล้อมในเมือง และรุ่งฟ้า ล้อมในเมือง. (2549). การสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะวิธีการ
ดำเนินการและการสร้างเครื่องมือสำหรับกรวิจัย. กอพลินซ์: ประสานการพิมพ์, ม.ป.ป.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน. (2547). จิตวิทยาการอ่าน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนา
พานิช.
- ฉวีวรรณ อุทากินันท์. (2542). เทคนิคการอ่าน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โสภณการพิมพ์.
- ดวงเดือน สุกภิกคย์. (2542). ความยากง่ายในการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา: วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ดวงเดือน จิตอารีย์. (2545). การใช้เพลงเพื่อการพัฒนาการอ่านออกเสียงคำที่ใช้พยัญชนะ ร ลว
ควบกล้ำ ของนักเรียนชาวเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ด้าย เชียงฉี. (2546). ทฤษฎีการทดสอบและการวัดผลการศึกษา. ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิสนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนีย์ สุขเมธี. (2548). วิธีการสอนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ธนการพิมพ์
- นิโลบล นิ่มกิ่งรัตน์. (2543). การวิจัยการศึกษา = Educational Research. เชียงใหม่: ภาควิชา
ประเมินผลและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นพวรรณ ชีระชลาสัย. (2549). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพมหานคร:
สุวีริยาสาส์น.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2541). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนสามเจริญพานิช.
- บันลือ พงกษะวัน. (2541). **การสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษา**: ในเอกสารประกอบการเรียนวิชา ประถม 322. (115). พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บันลือ พงกษะวัน. (2538). **มิติใหม่ในการสอนการอ่าน**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2534). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริม.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2549). **หลักการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิตินันท์ (ประคอง) สุทธสาร. (2550). **กิจกรรมการสอนภาษาไทยด้วยเพลง**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชฌัญญู กิจระการ. (2549). **การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E1/E2) การวัดผล การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เพชฌัญญู กิจระการ. และสมนึก ภัททิยชนี. (2545). **ดัชนีประสิทธิภาพ (Effectiveness Index: E.I.)** วารสารการวัดการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เผียน ไชรสร. (2530). **การวิจัยเบื้องต้น**. ภาควิชาการประเมินผลการวิจัยการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัฒนา ยงเพชร. (2549). **การอ่านการเขียนคำในมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ: การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**.
- วรัญา วิศาลาภรณ์ (2540). **การวิจัยทางการศึกษา: หลักการและแนวทางการปฏิบัติ** กรุงเทพมหานคร: ดันอ้อแถมมี.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2539). **การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร.
- รุจิรี ภู่อาระ. (2545). **การเขียนแผนการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: บั๊คพอยท์.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2549). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพมหานคร: นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

- วรรณิ โสมประยว. (2549) . การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (3549). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง กรุงเทพมหานคร: เดอะโน้วเลจ.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. เอกสารประกอบการเรียนกระบวนวิชา 068775 การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research). ภาควิชาประเมินผลและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุปราณี กัลปนารถ. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยระหว่างการสอนโดยใช้บทเพลงประกอบการสอนกับการสอนโดยไม่ใช้บทเพลงประกอบการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนบ้านพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2549). เอกสารชุดวิชาการอ่านภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. หลักและวิธีการอ่านภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2543.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2547). เทคนิคและวิจัยทางการศึกษา .พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาสน์.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2547). การวิจัยเบื้องต้น ใน เอกสารประกอบการสอน. มหาสารคาม: ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- อมรรัตน์ คงสมบูรณ์. (2536). การเปรียบเทียบความสามารถและความสนใจในการเขียนสะกดคำยากของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เกมและแบบฝึกทักษะ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Bouchard, Margart Pray. An Investigation of Studenta Word Knowledge as Demonstrated by Their Reading and Spelling Error, **Dissertation Abstracts international**. 63 (2) 541 – 4: August, 2002.
- Pierce, Laura Boehl. The Great Debate Contionued: Does Daily Writon in Kindergarten Load to Invontced Spolling and Roding. **Dissertation Abstracts International**. 64 (6): 1967 – A: December, 2003.




ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นางสาวอารี สาริปา
อาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
2. นายนพรัตน์ ชัยเรือง
อาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
3. นายมะโน คำบำรุง
อาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
4. นายไมตรี จันทรา
อาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
5. นางสาวสุภาวดี พรหมมา
อาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช



ภาคผนวก ข
แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง การอ่านสะกดด้วยมาตราแม่กด เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

มาตราแม่กด หมายถึง ตัวสะกดที่ออกเสียงเหมือน ค สะกด ได้แก่ จ ช ฌ ฎ ฏ ๗ ฌ ค ต ถ ท ฐ ศ ษ ส การอ่านคำจะต้องสังเกตตัวสะกดให้ดูว่าออกเสียงอย่างไรจึงจะถูกต้อง และคำที่ใช้ตัวสะกดต่างกัน ความหมายย่อมต่างกัน ดังนั้นในการเขียนคำทุกครั้งต้องคำนึงถึงความหมายเพื่อการเขียนที่ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาของภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด

- ป. 4/1 สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่างๆ
- ป. 4/3 ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ
- ป. 4/4 แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้/ทักษะการอ่านและการเขียน)

1. บอกตัวสะกดในมาตราแม่กดได้
2. อ่านและเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กดได้
3. ค้นหาความหมายคำจากพจนานุกรมได้
4. เขียนประโยคและข้อความด้วยคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กดได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านทักษะการคิด)

1. จำแนกตัวสะกดที่ใช้มาตราแม่กดได้
2. สรุปความหมายเป็นคำได้
3. เลือกรับคำอ่านและคำเขียนได้ถูกต้อง
4. ใช้พยัญชนะ สระ ตัวสะกดเขียนคำ

5. ใช้คำเขียนประโยค ข้อความและสำนวนไทย

สาระการเรียนรู้

1. ตัวสะกดมาตราแม่กค
2. คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กค
3. การค้นหาคำจากพจนานุกรม
4. การใช้คำในมาตราแม่กคเขียนประโยคและข้อความ

กิจกรรมการเรียนรู้

1. สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านและการเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กค โดยให้นักเรียนร่วมร้องเพลงและสังเกตพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวในมาตราแม่กคสะกด
2. ครู ออกเสียงพยัญชนะที่ละตัวให้นักเรียนฟัง ถ้าเป็นตัวสะกดในมาตราแม่กคให้นักเรียนปรบมือ 1 ครั้ง แต่ถ้าไม่ใช่ไม่ต้องปรบมือ
3. นักเรียนช่วยกันสรุปพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดในมาตรา แม่ กค พร้อมยกตัวอย่างคำที่ใช้ตัวสะกดมาตราแม่กคแม่กค และร้องเพลงมาตราแม่กคพร้อมกัน
คำร้อง รศ.ปิตินันท์ สุทธิสาร ทำนอง สามัคคีชุมนุม
มาตราสะกดแม่กค จำไว้ให้หมดสิบแปดตัวมี จ ฉาน ฉ ฉิ่ง เข้าที่ ช ช้าง เร็วรี อีก ฉ เฉอ
ช ช่อ ฎ ฎา ฎ ฎัก ช่างงามน่ารัก ๆ นางมณโฑ ฉ เฉ่า ฐ ฐาน ไใหญ่โต ค เด็กมากโข เดินไซ ต เต่า
ท ทหาร ถ ถุง ฑ ฑง ต่างมุ่งหน้าตรง ยัง ศ ศาลา (ส) เสือร้ายอยู่ในพนา ท่านมีเมตตา (ย) ฤทธิอยู่ไพร
มาตราสะกดแม่กค จำไว้ให้หมดสิบแปดตัวนี้ มาท่องเร็วไวเข้าซี อย่าได้รอ
4. นักเรียนอ่านบทร้อยกรอง แล้วสำรวจคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กค
5. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดมาตราแม่กคคนละ 1 คำ
6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปลักษณะคำที่สะกดด้วยแม่กค
7. มอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากการทำแบบฝึกที่...
8. ให้นักเรียนเขียนประโยคและข้อความโดยใช้คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กค

ทักษะการคิด

1. การสังเกต
2. การสรุปลงความเห็น
3. การแยก/จำแนก
4. การวิเคราะห์

ขั้นตอน/ตัวชี้วัด สื่อการเรียนการสอน

1. สามารถใช้ประสาทตาและหู สังเกตตัวสะกดแม่กดให้ให้ได้ครบทุกคำ
2. สามารถใช้ข้อมูลจากการสังเกตแยกตัวสะกดมาตราแม่กดได้ถูกต้อง
3. เพลงแม่กด
4. บทร้อยกรอง
5. พจนานุกรม
6. แบบฝึก

การวัดและประเมินผล

1. สังเกต การออกเสียงอ่าน การเขียน การเล่นเกม
2. ตรวจสอบผลงานการเขียนคำ การเขียนประโยค และข้อความ

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง การอ่านสะกดด้วยมาตราแม่กง เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

มาตราแม่กง คือ คำที่มีตัว ก เป็นตัวสะกด ออกเสียง ง สะกด เช่น ชัง คราง คำสั่ง จ้าง ดึง
ตรีตรอง ฟ่านุ่ง สะดุ้ง สำแดง แกงป่า แก้วง โกงคอง เจ้าโด่ง ตั้งท่า เปลือง เชียงใหม่ อุโมงค์ กลวง
จังหวะ ไตร่ตรอง พระร่วง สำเนียง คล้องจอง งูกินหาง โพงพาง เคว้งคว้าง เป็นต้น

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ
ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาของภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด

- ป. 4/1 สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่างๆ
ป. 4/3 ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ
ป. 4/4 แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้/ทักษะการอ่านและการเขียน)

1. บอกตัวสะกดในมาตราแม่กงได้
2. อ่านและเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กงได้
3. ค้นหาความหมายคำจากพจนานุกรมได้
4. เขียนประโยคและข้อความด้วยคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กงได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านทักษะการคิด)

1. จำแนกตัวสะกดที่ใช้มาตราแม่กงได้
2. สรุปความหมายเป็นคำได้
3. เลือกคำอ่านและคำเขียนได้ถูกต้อง
4. ใช้พยัญชนะ สระ ตัวสะกดเขียนคำ
5. ใช้คำเขียนประโยค ข้อความและสำนวนไทย

สาระการเรียนรู้

1. ตัวสะกดมาตราแม่กง
2. คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กง
3. การค้นหาคำจากพจนานุกรม
4. การใช้คำในมาตราแม่กคเขียนประโยคและข้อความ

กิจกรรมการเรียนรู้

1. สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านและการเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กง โดยให้นักเรียนร่วมร้องเพลงและสังเกตพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวในมาตราแม่กงสะกด
2. ครู ออกเสียงพยัญชนะทีละตัวให้นักเรียนฟัง ถ้าเป็นตัวสะกดในมาตราแม่กงให้นักเรียนปรบมือ 1 ครั้ง แต่ถ้าไม่ใช่ไม่ต้องปรบมือ
3. นักเรียนช่วยกันสรุปพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดในมาตราแม่กง พร้อมยกตัวอย่างคำที่ใช้ตัวสะกดมาตราแม่กค และร้องเพลงมาตราแม่กงพร้อมกัน (ทำนองเพลงเจ็ดวันที่ฉันเหงา)

มาซิเชิญออกมา	หาตัวสะกดแม่กง
จงดำรงมั่นคง	ยืนตรงธงชาติไทย
จุนกยงบินสูง	ฝูงปลาร่าเริงใจ
ลงถ้ำคลองว่องไว	กางใบเรือไม่โคลง
คูซิดู งู อยู่ท้าย	ใครๆ ก็มอง
หนูๆ จงสู้ร้อง	หาตัวสะกดแม่กง

4. นักเรียนอ่านบทร้อยกรอง แล้วสำรวจคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กค
5. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดมาตราแม่กงคนละ 1 คำ
6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปลักษณะคำที่สะกดด้วยแม่กง
7. มอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากการทำแบบฝึกที่....
8. ให้นักเรียนเขียนประโยคและข้อความโดยใช้คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กง

ทักษะการคิด

1. การสังเกต
2. การสรุปลงความเห็น
3. การแยก/จำแนก
4. การวิเคราะห์

ขั้นตอน/ตัวชี้วัด**สื่อการเรียนการสอน**

1. สามารถใช้ประสาทตาและหู สังเกตตัวสะกดแม่กดให้ให้ได้ครบทุกคำ
2. สามารถใช้ข้อมูลจากการสังเกตแยกตัวสะกดมาตราแม่กดได้ถูกต้อง
3. เพลงแม่กง
4. บทร้อยกรอง
5. พจนานุกรม
6. แบบฝึก

การวัดและประเมินผล

1. สังเกต การออกเสียงอ่าน การเขียน การเล่นเกม
2. ตรวจสอบผลงานการเขียนคำ การเขียนประโยค และข้อความ

แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง การอ่านสะกดด้วยมาตราแม่กบ เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

มาตราแม่กบ คือ คำที่มีตัว บ สะกด หรือพยัญชนะตัวอื่นที่อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด ได้แก่ ป พ ฟ ภ

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาของภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด

- ป. 4/1 สะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่างๆ
- ป. 4/3 ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ
- ป. 4/4 แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ความรู้/ทักษะการอ่านและการเขียน)

- บอกตัวสะกดในมาตราแม่กบได้
- อ่านและเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบได้
- ค้นหาความหมายคำจากพจนานุกรมได้
- เขียนประโยคและข้อความด้วยคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านทักษะการคิด)

- จำแนกตัวสะกดที่ใช้มาตราแม่กบได้
- สรุปความหมายเป็นคำได้
- เลือกคำอ่านและคำเขียนได้ถูกต้อง
- ใช้พยัญชนะ สระ ตัวสะกดเขียนคำ
- ใช้คำเขียนประโยค ข้อความและสำนวนไทย

สาระการเรียนรู้

1. ตัวสะกดมาตราแม่กบ
2. คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ
3. การค้นหาคำจากพจนานุกรม
4. การใช้คำในมาตราแม่กบเขียนประโยคและข้อความ

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม

1. สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการอ่านและการเขียนคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ โดยให้นักเรียนร่วมร้องเพลงและสังเกตพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวในมาตราแม่กบ

เพลง มาตรา แม่ กบ (ท่านอง โคะ เร มี)

บ ไบ ไม้ ป ปลา พ พาน ฟ ฟัน ภ สำเภา สหาย
 ห้าตัวนี้ร่วมเป็นเพื่อนตาย มอบกายใจไว้เคียงคู่กัน
 ล้วนต้องพึ่งซึ่งกันและกัน มาช่วยกันเปล่งเสียงให้ดี
 อยู่ในมาตราของไทย มา มาเรียนมาตราแม่กบ

อบ อบ อบ อบ อบ

2. ครู ออกเสียงพยัญชนะทีละตัวให้นักเรียนฟัง ถ้าเป็นตัวสะกดในมาตราแม่กบให้นักเรียนปรบมือ 1 ครั้ง แต่ถ้าไม่ใช่ไม่ต้องปรบมือ
3. นักเรียนช่วยกันสรุปพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดในมาตรา แม่ กบ พร้อมยกตัวอย่างคำที่ใช้ตัวสะกดมาตราแม่กบ
4. นักเรียนอ่านบทร้อยกรอง แล้วสำรวจคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ
5. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดมาตราแม่กบคนละ 1 คำ
6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปลักษณะคำที่สะกดด้วยแม่กบ
7. มอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากการทำแบบฝึกที่...
8. ให้นักเรียนเขียนประโยคและข้อความ โดยใช้คำที่สะกดด้วยมาตราแม่กบ

ทักษะการคิด

1. การสังเกต
2. การสรุปลงความเห็น
3. การแยก/จำแนก
4. การวิเคราะห์

ขั้นตอน/ตัวชี้วัด**สื่อการเรียนการสอน**

1. สามารถใช้ประสาทตาและหู สังเกตตัวสะกดแม่กดให้ให้ได้ครบทุกคำ
2. สามารถใช้ข้อมูลจากการสังเกตแยกตัวสะกดมาตราแม่กด ได้ถูกต้อง
3. เพลงแม่กบ
4. บทร้อยกรอง
5. พจนานุกรม
6. แบบฝึก

การวัดและประเมินผล

1. สังเกต การออกเสียงอ่าน การเขียน การเล่นเกม
2. ตรวจสอบผลงานการเขียนคำ การเขียนประโยค และข้อความ



ภาคผนวก ก
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบมาตราแม่กด

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ให้นักเรียนอ่านคำถามและวงกลมรอบตัวอักษร ก ข ค ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด
แบบตรงตัวสะกดต้องสะกดด้วย
พยัญชนะตัวใด
ก. ตัว ก
ข. ตัว น
ค. ตัว ด
2. เด็กๆ กระโดด โดดเด่น มีคำที่สะกดด้วย
แม่ กด ก็คำ
ก. 2 คำ
ข. 3 คำ
ค. 4 คำ
3. น้องมดคำร้องเพลง เด็กคอยใจดี คำใดที่
สะกดด้วยแม่กด
ก. มด
ข. เด็ก
ค. คอย
4. เขาสวมเข็มขัดหนัง คำใดที่สะกดด้วย
แม่กด
ก. สวม
ข. เข็ม
ค. ขัด
5. ข้อใดมีคำที่สะกดด้วยแม่กด ทุกคำ
ก. แกะคำ
ข. มดกัด
ค. มดแดง
6. ชื่อผลไม้ใดต่อไปนี้เป็นคำที่สะกดด้วย
แม่กด
ก. มะดัน
ข. มะขวิด
ค. มะยม
7. วันหยุดน้อยช่วยแม่ _____ บ้าน
ก. กวาด
ข. ปัด
ค. กำจัด
8. น้อยไปซื้อผักกาดที่ _____ มาให้แม่
ทำกับข้าว
ก. วัด
ข. ธนาคาร
ค. ตลาด
9. เด็กเลี้ยงแกะชอบพูด _____ เราต้องไม่
เอาเยี่ยงอย่าง
ก. คัง
ข. ปด
ค. โม่
10. ข้อใดเขียนสะกดคำถูกต้อง
ก. บาด บ-า-ด บาด
ข. ขาด ข-ด-า-ด ขาด
ค. โดด โ-ด-ด โดด

แบบทดสอบ เรื่องมาตราแม่ กก
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้มีทั้งหมด 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
2. เป็นแบบทดสอบปรนัย มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก
3. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงใน

กระดาษคำตอบ

1. คำในข้อใดอยู่ในมาตราแม่กกทั้งหมด
 - ก. นก โคน องค์กร
 - ข. เมฆ เลข ทูทซ์
 - ค. โชค จอด จาก
 - ง. ยศ โรค ชก
2. “วันนี้ฉันมีความสุขมาก ที่ได้ไปเที่ยวสวนสัตว์” จากข้อความ มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กก กี่คำ
 - ก. 5 คำ
 - ข. 4 คำ
 - ค. 3 คำ
 - ง. 2 คำ
3. “คนขาดวิตามินบี 2 จะเป็นโรคปากนกกระชอก” จากข้อความ มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กก กี่คำ
 - ก. 4 คำ
 - ข. 5 คำ
 - ค. 6 คำ
 - ง. 7 คำ
4. “การบริจาคเป็นการช่วยเหลือผู้อื่น ทำให้ใจเป็นสุข” จากข้อความ มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่กก กี่คำ
 - ก. 4 คำ
 - ข. 3 คำ
 - ค. 2 คำ
 - ง. 1 คำ
5. คำในข้อใดมีตัวสะกดต่างจากพวก
 - ก. นก
 - ข. ชก
 - ค. งอก
 - ง. กลม
6. คำในข้อใดมีตัวสะกดอยู่ในมาตรา แม่กก
 - ก. ประโยค
 - ข. วิ่งเล่น
 - ค. ลมพัด
 - ง. รถไฟ

7. “เข็นครกขึ้นภูเขา” จากสำนวนดังกล่าวมีคำที่อยู่ในมาตราแม่กก กัคำ
- ก. 1 คำ
 - ข. 2 คำ
 - ค. 3 คำ
 - ง. 4 คำ
8. ข้อใดออกเสียงตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “ก้อนเมฆ”
- ก. ประเภท
 - ข. ลำธาร
 - ค. เชื้อโรค
 - ง. อากาศ
9. ข้อใดมีตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
- ก. ชาย
 - ข. สุนก
 - ค. สบาย
 - ง. สลาย
10. คำในข้อใดอยู่ในมาตราแม่กก ทั้งหมด
- ก. ปีก อีฐ
 - ข. สุนก โชค
 - ค. กุญแจ บวก
 - ง. เกสร กาด

แบบทดสอบ มาตราแม่กง

คำชี้แจง

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x ทับข้อ ก ข ค ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นตัวสะกดในมาตราแม่กง

- ก. ก
- ข. ข
- ค. ค
- ง. ง

2. กางเกง มีตัวสะกดในมาตราใด

- ก. แม่กง
- ข. แม่กก
- ค. แม่กบ
- ง. แม่กด

3. ข้อใดเป็นการอ่านสะกดคำของ แสดง

- ก. แส-ดง
- ข. สะ-แดง
- ค. แสค-ดง
- ง. สะ-แหดง

ข้อ 4-7 คำในข้อใดที่สะกดด้วย มาตราแม่กง

- 4. ก. บริเวณ
- ข. ร้องเพลง
- ค. บาบ
- ง. ดอกกรัก

- 5. ก. นก
- ข. เป็ด
- ค. ตุ่น
- ง. ลิง

6. ก. กินข้าว

- ข. นอนหลับ
- ค. พักผ่อน
- ง. แข็งแรง

7. ก. แมงป่อง

- ข. ผีเสื้อ
- ค. ตั๊กแตน
- ง. มดง่าม

ข้อ 8-10 ข้อใดไม่ได้ สะกดด้วยมาตรา แม่กง

- 8. ก. กรงขัง
- ข. แก่งแย่ง
- ค. ผลไม้
- ง. อีงอ่าง

9. ก. ช้างมอญ

- ข. เดินเล่น
- ค. เจ็งนอง

ง. สว่าง

10. ก. ชิงช้า

- ข. ปิงปอง
- ค. ลูกบอล
- ง. โพงพาง

แบบทดสอบ เรื่อง ตัวสะกด मात्रา แม่เกอว

คำสั่ง

ให้นักเรียนเลือกข้อถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

- ตัวสะกดในมาตราแม่ เกอว คือพยัญชนะ
ตัวใด
ก. ก
ข. อ
ค. ว
ง. อ กับ ว
 - คำในข้อใด ที่สะกดด้วยมาตรา แม่เกอว
ก. ตัว
ข. เธอ
ค. กลัว
ง. เกี่ยว
 - คำในข้อใด ที่สะกดด้วยมาตรา แม่เกอว
ก. หัว
ข. หิว
ค. แวน
ง. แหวน
 - คำว่า “ก้าวก้าว” มีตัวสะกดเหมือนกับ
ข้อใด
ก. กอบโกย
ข. เกี่ยวข้าว
ค. ชาวค่าย
ง. ชกมวย
 - คำข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า
“ค้ำคาว”
ก. รวงวัล
ข. ช้างสาร
ค. วงแหวน
ง. ของเหลว
 - คำว่า “แหวววว” มีตัวสะกดเหมือนกับ
ข้อใด
ก. ลีขาว
ข. อ่าวไทย
ค. ข้าวขาว
ง. เปล่าเปลี้ย
 - ข้อใด ที่สะกดด้วยมาตรา แม่เกอว
ทุกพยางค์
ก. วังราว
ข. รวดเร็ว
ค. อบอ้าว
ง. ข้าวคราว
- ข้อ 8-10 ข้อใดมีตัวสะกดด้วยมาตราแม่เกอว
ทุกคำ
- ก. หัวสิว อวยพร
ข. เสวย รวดเร็ว
ค. ว่ากล่าว เปลวไฟ
ง. ข้าวสวย กล้วยไม้

9. ก. นิ้วมือ มะพร้าว
ข. ชกมวย โยววาย
ค. กว๊านเตี๋ยว ตันกล๊วย
ง. ซ้าวโพค มั่งง่าย
10. ก. ผ่องแผ้ว ขายหวย
ข. ความเร็ว ไสแจ้ว
ค. อวยพร ไปแล้ว
ง. เดียวคาย ช่วยด้วย

แบบทดสอบ เรื่อง ตัวสะกด มาตรา แม่เกย

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกข้อถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

- คำในข้อใดที่สะกดด้วยมาตราแม่ เกย
 - เสี้ย
 - สวย
 - เชียร์
 - เพลี่ย
- คำในข้อใดมีตัวสะกดด้วยมาตรา แม่เกยทุกพยางค์
 - สาวสวย ร่ำรวย
 - ใบข่อย ถ้อยคำ
 - ขายปวย ท้ายทอย
 - โศกโอย ปลาสร้อย
- ข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “ลมโชย”
 - โบยบิน
 - โดยสาร
 - พุ่มพ่าย
 - ไวววย
- คำว่า “กล้วย” พยัญชนะตัวใดเป็นตัวสะกด
 - ก
 - ล
 - ว
 - ย
- คำว่า “ถ่ายรูป” มีตัวสะกดด้วยมาตราใด
 - มาตรา แม่เกย กับ มาตรา แม่กบ
 - มาตรา แม่กค กับ มาตรา แม่กบ
 - มาตรา แม่เกย กับ มาตรา แม่กค
 - มาตรา แม่กน กับ มาตรา แม่กบ
- ข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “ข้าวชอย”
 - มักง่าย
 - เวียงชัย
 - สาวสวย
 - เสียดาย
- ข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “โดยสาร”
 - วัยเรียน
 - กอบโกย
 - ปิ่นป่าย
 - วุ่นวาย
- คำในข้อใดมีตัวสะกดด้วยมาตรา แม่เกยทุกพยางค์
 - กลับกลาย
 - ไปรยปราย
 - มากมาย
 - เสี่ยหาย

9. คำว่า “ ทรามวัย ” มีพยัญชนะตัวใดเป็น
ตัวสะกด
- ก. ท กับ ร
 - ข. ท กับ ม
 - ค. ม กับ ว
 - ง. ม กับ ย
10. คำในข้อใดมีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า
“ง่ายดาย”
- ก. เรียบร้อย
 - ข. ร่วนซุย
 - ค. น้ำย่อย
 - ง. ขายกล้วย

แบบทดสอบก่อนเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้มีทั้งหมด 25 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
2. เป็นแบบทดสอบปรนัย
3. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงใน

กระดาษคำตอบ

1. คำในข้อใดมีตัวสะกดอยู่ในมาตราเดียวกับ คำว่า "ทรัพย์"
ก. มด
ข. สะดุด
ค. นายก
ง. กรอบ
2. "โลก" มีตัวสะกดอยู่ในมาตราใด
ก. แม่กก
ข. แม่กบ
ค. แม่กง
ง. แม่กค
3. คำในข้อใดมีตัวสะกดอยู่ในมาตรา เดียวกับ "ดาบ"
ก. ชูค
ข. โคค
ค. ภาพ
ง. ประมาท
4. "บาป" มีตัวสะกดอยู่ในมาตราใด
ก. แม่กก
ข. แม่กบ
ค. แม่กง
ง. แม่กค
5. ข้อใดมีตัวสะกดต่างจากข้ออื่น
ก. กระจก
ข. สาเหตุ
ค. โอกาส
ง. ประเทศ
6. คำในข้อใดไม่ออกเสียงตัวสะกดใน มาตรา แม่กก
ก. จมูก
ข. สัปดาห์
ค. ปากกา
ง. ทุกข์โศก
7. คำในข้อใดมีตัวสะกดอยู่ในมาตราแม่ กค ทั้งหมด
ก. ออก กระจุก กาล
ข. ปัญญา นก โลก
ค. บวก บริจาค ลูก
ง. เพชร เลข ญาติ
8. ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่มีตัวสะกดในมาตราแม่กก
ก. อุตสาหกรรม
ข. เทคโนโลยี
ค. เครื่องจักรกล
ง. เครื่องคิดเลข

9. ก. เมงป่อง

ข. ผีเสื้อ

ค. ตั๊กแตน

ง. มดง่าม

ข้อ 10-12 ข้อใดไม่ได้ สะกดด้วยมาตราแม่กง

10. ก. กรงขัง

ข. แก่งแย่ง

ค. ผลไม้

ง. อึ้งอ่าง

11. ก. ช้องมอง

ข. เดินเล่น

ค. เจ็งนอง

ง. สว่าง

12. ก. ชิงชัง

ข. ปึงปอง

ค. ลูกบอล

ง. โพงพาง

13. คำในข้อใดที่สะกดด้วยมาตราแม่เกย

ก. เสี่ย

ข. สวย

ค. เซียร์

ง. เพ็ลย

14. คำในข้อใดมีตัวสะกดด้วยมาตรา แม่เกย

ทุกพยางค์

ก. สาวสวย ร้ารวย

ข. ใบข่อย ถ้อยคำ

ค. ยายป้วย ท้ายทอย

ง. โอคโอย ปลาสร้อย

15. ข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า “ลมโชย”

ก. โบายบิน

ข. โดยสาร

ค. พุ่มพ่าย

ง. โวยวาย

16. คำว่า “กล้วย” พยัญชนะตัวใดเป็นตัวสะกด

ก. ก

ข. ล

ค. ว

ง. ย

17. ในข้อใด ที่สะกดด้วยมาตรา แม่เกอว ทุกพยางค์

ก. วังราว

ข. รวดเร็ว

ค. อบอ้าว

ง. ข้าวคราว

ข้อ 18 – 20 ข้อใดมีตัวสะกดด้วยมาตรา แม่เกอว ทุกคำ

18. ก. หัวสิว อวยพร

ข. เสวย รวดเร็ว

ค. ว่ากล่าว เปลวไฟ

ง. ข้าวสวย กล้วยไม้

19. ก. นิ้วมือ มะพร้าว

ข. ชกมวย โวยวาย

ค. ก้วยเตี้ยว ต้นกล้วย

ง. ข้าวโพด มั่งง่าย

20. ก. ผ่องแผ้ว ขายหวย
ข. ความเร็ว ใสแจ้ว
ค. อวยพร ไปแล้ว
ง. เดี่ยวดาย ช่วยด้วย
21. คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กด
แบบตรงตัวสะกดต้องสะกดด้วย
พยัญชนะตัวใด
ก. ตัว ก
ข. ตัว น
ค. ตัว ด
22. เด็กๆ กระโดด โลดเต้น มีคำที่สะกดด้วย
แม่กด กี่คำ
ก. 2 คำ
ข. 3 คำ
ค. 4 คำ
23. น้องมดคำร้องเพลง เด็กดอยใจดี คำใดที่
สะกดด้วยแม่กด
ก. มด
ข. เด็ก
ค. ดอย
24. เขาสวมเข็มขัดหนัง คำใดที่สะกดด้วย
แม่กด
ก. สวม
ข. เข็ม
ค. ขัด
25. ข้อใดมีคำที่สะกดด้วยแม่กด ทุกคำ
ก. แกะคำ
ข. มดกัด
ค. มดแดง

แบบทดสอบหลังเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้มีทั้งหมด 25 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
2. เป็นแบบทดสอบปรนัย เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ แล้วทำเครื่องหมาย

กากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ตัวสะกดในมาตราแม่ เกอว คือพยัญชนะ
ตัวใด
ก. ก
ข. อ
ค. ว
ง. อ กับ ว
2. คำในข้อใด ที่สะกดด้วยมาตรา แม่เกอว
ก. ตัว
ข. เธอ
ค. กลัว
ง. เกี่ยว
3. คำในข้อใด ที่สะกดด้วยมาตรา แม่เกอว
ก. หัว
ข. หิว
ค. แวน
ง. แหวน
4. คำว่า “ก้าวก้าว” มีตัวสะกดเหมือนกับ
ข้อใด
ก. กอบโกย
ข. เกี่ยวข้าว
ค. ชาวค่าย
ง. ชกมวย
5. ข้อใดเป็นตัวสะกดในมาตรา แม่กง
ก. ก
ข. ข
ค. ค
ง. ง
6. กางเกง มีตัวสะกดในมาตราใด
ก. แม่กง
ข. แม่กก
ค. แม่กบ
ง. แม่กด
7. ข้อใดเป็นการอ่านสะกดคำของ แสดง
ก. แส-ดง
ข. สะ-แดง
ค. แสค-ดง
ง. สะ-แหดง
- ข้อ 8-9 คำในข้อใดที่สะกดด้วย มาตราแม่กง
8. ก. บริเวณ
ข. ร้องเพลง
ค. บาบ
ง. ดอกกรัก

9. ก. นก
ข. เป็ด
ค. คูน
ง. ลิง
10. คำในข้อใดอยู่ในมาตราแม่กทั้งหมด
ก. ฉก โดค องค์
ข. เมฆ เลข ทุกซ์
ค. โชค จอด จาก
ง. ยศ โโรค ชก
11. “วันนี้ฉันมีความสุขมาก ที่ได้ไปเที่ยวสวนสัตว์” จากข้อความ มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่ก กี่คำ
ก. 5 คำ
ข. 4 คำ
ค. 3 คำ
ง. 2 คำ
12. “คนขาดวิตามินบี 2 จะเป็นโรคปากนกกระชอก” จากข้อความ มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่ก กี่คำ
ก. 4 คำ
ข. 5 คำ
ค. 6 คำ
ง. 7 คำ
13. “การบริจาคเป็นการช่วยเหลือผู้อื่น ทำให้ใจเป็นสุข” จากข้อความ มีคำที่สะกดด้วยมาตราแม่ก กี่คำ
ก. 4 คำ
ข. 3 คำ
ค. 2 คำ
ง. 1 คำ
14. คำในข้อใดมีตัวสะกด ต่าง จากพวก
ก. นก
ข. ชก
ค. งอก
ง. กลม
15. คำใดอยู่ในมาตราตัวสะกดแม่กบ
ก. ทัพพี
ข. ชีวิต
ค. เชือก
ง. เมือง
16. ข้อใดเขียนคำอ่านได้ถูกต้อง
ก. ลาก อ่านว่า ลาบ
ข. ยีราฟ อ่านว่า ยี-ราฟ
ค. ปราบกฎ อ่านว่า ปรา-กต
ง. กระดาษ อ่านว่า กระ-คาย
17. ข้อใดเป็นตัวสะกดของคำว่า รูปภา...อ่านว่า รุป-พาบ
ก. พ
ข. บ
ค. ป
ง. ภ
18. ข้อใดเขียนตัวสะกดถูกต้อง
ก. รุป
ข. อากับ
ค. ลาปยศ
ง. บดเรียน

19. คำในข้อใดที่สะกดด้วยมาตราแม่ เกย
- ก. เสี้ย
ข. สวย
ค. เขียร์
ง. เพลี้ย
20. คำในข้อใดมีตัวสะกดด้วยมาตรา แม่เกย
ทุกพยางค์
- ก. สาวสวย ร่ำรวย
ข. ไบข่อย ถ้อยคำ
ค. ยายป่วย ท้ายทอย
ง. โอดโอย ปลาสร้อย
21. ข้อใดที่มีตัวสะกดเหมือนกับคำว่า
“ลมโชย”
- ก. โยยบิน
ข. โดยสาร
ค. ฟุ่มฟาย
ง. โวยวาย
22. คำว่า “กล้วย” พยัญชนะตัวใดเป็น
ตัวสะกด
- ก. ก
ข. ล
ค. ว
ง. ย
23. คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่กค
แบบตรงตัวสะกดต้องสะกดด้วย
พยัญชนะตัวใด
- ก. ค้ว ก
ข. ค้วน
ค. ค้ว ค
ง. ค้ว ม
24. เด็กๆ กระโดด โดดเด่น มีคำที่สะกดด้วย
แม่ กค กี่คำ
- ก. 2 คำ
ข. 3 คำ
ค. 4 คำ
ง. 5 คำ
25. น้องมดคำร้องเพลง เด็กดอย คำใดที่
สะกดด้วยแม่กค
- ก. มด
ข. ดอย
ค. เด็ก
ง. น้อง



ภาคผนวก ง

- แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน
- แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

เรื่อง

ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน		คะแนนรวม (10 คะแนน)	ผลการประเมิน	
	การให้คะแนน ร่วมมือทำ กิจกรรม (5 คะแนน)	มีคะแนน ตั้งใจในการ ปฏิบัติ (5 คะแนน)		ระดับ คะแนน	ผ่าน / ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน

- ระดับ 5 ผู้เรียนได้ระดับคะแนน 9-10 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก
- ระดับ 4 ผู้เรียนได้ระดับคะแนน 8-9 อยู่ในเกณฑ์ ดี
- ระดับ 3 ผู้เรียนได้ระดับคะแนน 6-7 อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง
- ระดับ 2 ผู้เรียนได้ระดับคะแนน 4-5 อยู่ในเกณฑ์ พอใช้
- ระดับ 1 ผู้เรียนได้ระดับคะแนน 0-3 อยู่ในเกณฑ์ ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เรียนได้คะแนนระดับ 3 ขึ้นไป ถือว่าผ่าน

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญวรัตน์ คำแหง)

ผู้ประเมิน

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน/ซึ่งมีระดับ 5 ระดับ คือ

- | | | |
|---|---------|-------------------|
| 5 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.สาระสำคัญ (แนวคิดสำคัญของการเรียนรู้)					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร					
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
1.3 มีความชัดเจนเข้าใจ					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการเรียนรู้)					
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน					
3. เนื้อหา (สาระการเรียนรู้)					
3.1 เหมาะสมกับเวลา					
3.2 มีความยากง่ายพอเหมาะ					
3.3 น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการเรียน					
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 เร้าความสนใจของผู้เรียน					
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้					
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอน					
5. สื่อการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน					
6. การวัดผลการประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 วัดได้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย ใบกิจกรรม และแบบทดสอบย่อยประจำหน่วย					
รวม					
เฉลี่ย					

ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็นของผู้ประเมิน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)



ภาคผนวก จ

- หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- หนังสือขอความร่วมมือทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย
- หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย



ที่ ศธ พิเศษ ว.192/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจิว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

9 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.อารี สาริปา (อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการวิจัย

จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้าง และการใช้ภาษาในประเด็นคำถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบทดสอบให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อนึ่ง นักศึกษาจะขอนำเครื่องมืองานวิจัยไปประสานงานกับท่านด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ท่านกรุณานัดหมายให้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438



ที่ ศธ พิเศษ ว.192/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจิว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

9 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง (อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการวิจัย

จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรธณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้างและการใช้ภาษาในประเด็นคำถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบทดสอบให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อนึ่ง นักศึกษาจะขอนำเครื่องมืองานวิจัยไปประสานงานกับท่านด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ท่านกรุณานัดหมายให้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438



ที่ ศธ พิเศษ ว.192/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

9 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี พรหมมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการวิจัย

จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้าง และการใช้ภาษาในประเด็นคำถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบทดสอบให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อนึ่ง นักศึกษาจะขอนำเครื่องมืองานวิจัยไปประสานงานกับท่านด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ท่านกรุณานัดหมายให้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438



ที่ ศธ พิเศษ ว.192/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

9 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี จันทรา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการวิจัย

จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวรรธณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้างและการใช้ภาษาในประเด็นคำถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบทดสอบให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อนึ่ง นักศึกษาจะขอ นำเครื่องมืองานวิจัยไปประสานงานกับท่านด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ท่านกรุณานัดหมายให้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์, 0-7537-7438

โทรสาร, 0-7537-7438



ที่ ศธ พิเศษ ว.192/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

9 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการวิจัย

จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวัฒน์ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้างและการใช้ภาษาในประเด็นคำถาม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแบบทดสอบให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อนึ่ง นักศึกษาจะขอนำเครื่องมืองานวิจัยไปประสานงานกับท่านด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ท่านกรุณานัดหมายให้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438



ที่ ศธ พิเศษ ว.238/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

25 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความร่วมมือทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองขุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ

จำนวน ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ นักศึกษามีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบทดสอบ การวิจัยมาทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองขุด โดยใช้เพลงประกอบ ท่าทาง เพื่อนำไปหาค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อของแบบสอบถาม โดยนักศึกษาจะไปประสานด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นางสาวธัญวรัตน์ คำแหง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438



ที่ ศร พิเศษ ว.238/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจิว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

25 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขอความร่วมมือทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองหว่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ

จำนวน ชุด

ด้วยนางสาวธัญรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ นักศึกษามีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบทดสอบ การวิจัยมาทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองหว่า โดยใช้เพลงประกอบ ท่าทาง เพื่อนำไปหาค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยนักศึกษากจะไปประสานด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นางสาวธัญรัตน์ คำแหง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438



ที่ ศธ พิเศษ 213/2555

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
ตำบลท่าจั่ว อำเภอเมือง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

16 พฤศจิกายน 2555

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองขุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย : จำนวน ชุด

ด้วยนางสาวธัญวรัตน์ คำแหง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำโดยใช้เพลงประกอบท่าทางวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ดร.ไกรเดช ไกรสกุล เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล เป็นกรรมการที่ปรึกษา

ในการนี้ นักศึกษามีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบทดสอบ กับนักเรียนโรงเรียนบ้านคลองขุด อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นางสาวธัญวรัตน์ คำแหง ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน และบุคลากรดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต ขอขอบคุณยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์มะโน คำบำรุง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานเลขานุการ

โทรศัพท์. 0-7537-7438

โทรสาร. 0-7537-7438

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวธัญวรัตน์ คำแหง
วัน เดือน ปีเกิด	6 มิถุนายน 2520
สถานที่เกิด	อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 118 หมู่ที่ 12 ตำบลควนกรด อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู โรงเรียนวัดคงคาเจริญ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองหงส์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านไทรห้อง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2547	ศศ.ษ. มนุษย์ศาสตร์สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	ประกาศนียบัตรบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2554	ศศ.บ. เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ. 2556	ค.ม. การบริหารนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช