



ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วิทยานิพนธ์

ของ

ประกอบกานต์ ปะกิระคะ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

กรกฎาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



**EFFECTS OF USING SKILL PRACTICE EXERCISES ON
READING AND WRITING SPELLING VIA MULTIPLE
INTELLIGENCES LEARNING MODEL FOR
PRATHOMSUKSA 1 STUDENTS**

Prakhobkan Pakiraka

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Education Program in Curriculum and Learning management**

July 2015

Copyright of Buriram Rajabhat University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ
เรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์)

..... กรรมการ
(ดร.เบญจพร วรรณปลั่ง)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

..... กรรมการ
(ดร.กระพัน ศรีงาน)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประคอง กาญจนการุณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2553

ชื่อเรื่อง	ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
ผู้วิจัย	ประกอบกานต์ ปะกัระคะ	
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.เบญจพร วรณุปถัมภ์	ที่ปรึกษาหลัก
	ดร.กระพัน ศรีงาน	ที่ปรึกษาร่วม
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชา หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีที่พิมพ์ 2558	

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านฝ้าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 ค่าความยากตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.80 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน E_1 / E_2 และ E.I. และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ Dependent Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.83 / 84.17
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 0.7526 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.7526 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.26
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

TITLE Effects of Using Skill Practice Exercises on Reading and Writing Spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 Students

AUTHOR Prakhobkan Pakiraka

THESIS ADVISORS Dr. Benchaporn Wannupatam Major Advisor
Dr. Krapan Sri-ngarn Co-advisor

DEGREE Master of Education **MAJOR** Curriculum and Learning management

SCHOOL Buriram Rajabhat University **YEAR** 2015

ABSTRACT

The purpose of this research were: 1) to study the effects of using skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students in order to meet the efficiency criterion set of 80/80; 2) to compare the learning achievement of the students before and after using skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students; 3) to investigate the effectiveness index of the using skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students; and 4) to explore the satisfaction of students learned by using the skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 Students. The samples were 20 students who were studying in the Prathomsuksa 1 at Banfai School, Buriram Primary Educational Service Office 3, selected by simple random sampling. The research instrument were 1) 6 sets of the skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students, 2) 12 lesson plans, 3) the pretest and posttest of learning achievement for Prathomsuksa 1 Students consisting of 30 questions with 3 multiple – choices. The discrimination of the test was 0.20 - 0.67, the difficulty was 0.27 - 0.80 and the reliability value was 0.92 and 4) the questionnaire asking for the satisfaction of the students who learned by using the skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students of the 10

item with 3 –rating scale. The data were analyzed by employing mean, percentage, standard deviation, E_1 / E_2 and E.I. and the hypothesis was tested by dependent samples t-test.

The results of this research were as follows:

1. The efficiency of the skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students was 86.83 / 84.17.
2. The learning achievement of the students after using skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students was higher than before using at .05 level of statistical significant difference.
3. The effectiveness index of the skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students was 0.7526, showed that students' learning achievement had improved 75.26 percent.
4. The satisfaction of the students who learned by using the skill practice exercises on reading and writing spelling via Multiple Intelligences Learning Model for Prathomsuksa 1 students was at the highest level.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.เบญจพร วรรณูปถัมภ์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.กระพัน ศรีงาน ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง กาญจนการุณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยเหลือได้ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่อง ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยใคร่ขอ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คือ ดร.อัจฉรา ฉายวิวัฒน์ ศิษยานิเทศก์ชำนาญการ พิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 นายมงคล ทะนัน ไชยสง ครูชำนาญการ พิเศษ โรงเรียนบ้านลำโรงสันติภาพ และนางสาวสายสุณี สีสหวงษ์ ครูชำนาญการ พิเศษ โรงเรียนบ้านฝ้าย ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้บริหาร โรงเรียนกลุ่มฝ้ายไทยและคณะครูทุกท่าน ขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาและตอบแทน พระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดชีวิต บูรพาจารย์ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ทั้งปวงแก่ผู้วิจัย ตลอดทั้งสามี บุตรที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

ประกอบกานต์ ปะกัระคะ

สารบัญ

	หน้า
หน้าอำนวยการ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศนุญการ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	10
โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษาปีที่ 1.....	17
แบบฝึกทักษะ	24
การอ่าน	33
การเขียนสะกดคำ	36
ทฤษฎีพหุปัญญา	40
แผนการจัดการเรียนรู้.....	51
ประสิทธิภาพ	57
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	65

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ดัชนีประสิทธิผล	73
ความพึงพอใจ	76
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	84
งานวิจัยในประเทศ	84
งานวิจัยต่างประเทศ	85
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	88
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	88
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	88
การเก็บรวบรวมข้อมูล	96
การวิเคราะห์ข้อมูล	97
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	98
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	103
การวิเคราะห์ข้อมูล	103
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	104
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
ความมุ่งหมายของการวิจัย	107
สมมติฐานของการวิจัย	107
วิธีดำเนินการวิจัย.....	108
สรุปผลการวิจัย	109
อภิปรายผลการวิจัย	110
ข้อเสนอแนะ	115

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้	115
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	115
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก	125
ภาคผนวก ก แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ.....	126
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้	153
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	169
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความพึงพอใจ	176
ภาคผนวก จ แบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย	178
ภาคผนวก ฉ ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบ....	200
ภาคผนวก ช คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	202
ภาคผนวก ซ หนังสือขอความอนุเคราะห์	211
ประวัติย่อของผู้วิจัย	216

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	17
3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมที่ ต้องการวัด.....	93
3.2 รูปแบบการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design	96
3.3 การดำเนินการตามแผนจัดการเรียนรู้.....	97
4.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ของแบบฝึกทักษะ	104
4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน – หลังเรียนด้วย แบบฝึกทักษะ	105
4.3 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ	105
4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะ	106

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นสิ่งแสดงถึงภูมิปัญญาอันยอดเยี่ยมของมนุษย์ ที่สามารถพัฒนาเสียง ซึ่งเปล่งออกได้ด้วยอาการตามธรรมชาติให้กลายเป็นเครื่องมือใช้สื่อความคิด ความรู้สึก ความต้องการของตน ให้ผู้อื่นรู้และสื่อสารกัน ได้ทำให้สามารถพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ ความรู้ความสามารถในการหาเลี้ยงชีพ คนไทยเป็นผู้ที่โชคดีที่มีภาษาของตนเอง และมีอักษรไทยเป็นตัวอักษรประจำชาติอันเป็นมรดกล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงว่าไทยเราเป็นชาติที่มีวัฒนธรรมสูงส่งมาแต่โบราณกาล คนไทยผู้เป็นเจ้าของภาษา ควรภาคภูมิใจที่ชาติไทยใช้ภาษาไทย เป็นภาษาประจำชาติมากกว่า 700 ปีแล้ว และจะยั่งยืนตลอดไป ถ้าทุกคนตระหนักในความสำคัญของภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย ตลอดจนความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบหน้าที่การงาน การดำรงร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทย (กรมวิชาการ, 2544 : 1)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ภาษาไทยอยู่ในกลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีจุดประสงค์ให้นักเรียนเรียนภาษาไทยเพื่อเป็นเครื่องมือในการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยให้บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรและมีคุณภาพ จึงจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ซึ่งล้วนมีความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมอ่านออก เขียนได้ ใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 21) ทั้งนี้ การอ่านและการเขียนเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาต่อเนื่องจากทักษะการฟัง การดูและการพูด ผ่านกระบวนการคิด และกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นลำดับขั้นตอนตามพัฒนาการและความพร้อมของแต่ละบุคคล ผู้เรียนจึงจะมีทักษะที่ดีด้านการอ่านและการเขียน จนสามารถอ่านออกเสียงได้ อ่านคล่อง เขียนคล่อง อ่านเป็น เขียนเป็น รวมทั้งใช้

ทักษะการอ่านและการเขียนเพื่อติดต่อสื่อสาร แสวงหาข้อมูล ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง สามารถนำประโยชน์จากทักษะการอ่านและการเขียนมาเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีนิสัยรักการอ่านและการเขียนรวมทั้งสามารถดำรงตนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพในสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (อัญญา ชิวพันธ์. ม.ป.ป. ; อ้างถึงในคารณิ ศักดิ์ศิริผล และคณะ. 2552 : 1) นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความต้องการต่าง ๆ ผ่านตัวอักษรเป็นภาษาเขียน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ปัจจุบันพบว่า การเรียนการสอนภาษาไทยยังไม่บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของหลักสูตร จากการรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (National Test) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ระดับประเทศวิชาภาษาไทย ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 50.42 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556) ระดับเขตพื้นที่การศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.95 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. 2556 : 5) และโรงเรียนบ้านฝ้ายได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 39.81 (โรงเรียนบ้านฝ้าย. 2556 : 6) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ นอกจากนี้ผลการประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัดที่ 1 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 - 2556 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 68.93 และ 65.12 ตามลำดับ ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ เนื่องจากโรงเรียนบ้านฝ้าย กำหนดเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ที่ร้อยละ 75 (โรงเรียนบ้านฝ้าย. 2556 : 12) ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ คือ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา รูปแบบการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องเข้ามาช่วย ซึ่งผู้สอนต้องใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมจนเกิดการเรียนรู้ที่ดี (แสงเดือน ทวีสิน. 2546 : 173) วิธีที่ฝึกทักษะทางภาษาไทยได้ผลดีอีกวิธีหนึ่งคือ การฝึกด้วยแบบฝึกทักษะเพราะแบบฝึกทักษะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการสอนภาษาแบบฝึกทักษะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และฝึกทักษะได้อย่างกว้างขวาง (กรมวิชาการ. 2544 : 28) แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ฝึกทักษะให้กับนักเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญการในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดอย่างเสรี แสดงออกอย่างอิสระ ฝึกการทำงานด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลงานของตนเอง แบบฝึกทักษะจึงเป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จเพราะมีรูปแบบที่หลากหลาย สามารถจัดทำให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ ได้รับความสนใจของผู้เรียนได้ อีกทั้งยังช่วยในเรื่อง

ความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเองและเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ รวมถึงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิชานั้น (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551 : 87) นอกจากนี้ สมองจดจำได้จากการทำซ้ำ สมองมีระบบความจำหลายแบบ หนึ่งในนั้นคือ การจำได้จากการทำซ้ำจนเกิดเป็นทักษะ ดังนั้นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองจึงต้องเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน ได้มีประสบการณ์ที่จะช่วยให้จดจำได้ในหลายรูปแบบ และมีการทบทวนทำซ้ำ แต่ไม่ซ้ำซากอยู่เสมอ ครูควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝน ทำซ้ำ เพื่อให้เกิดเป็นทักษะที่แคล่วคล่อง ใช้เทคนิควิธีที่หลากหลาย น่าตื่นเต้น นอกจากการทำแบบฝึกทักษะในรูปแบบต่าง ๆ สามารถดัดแปลงเป็นเกมที่สนุก ทำทาย (วนิษา เรช, 2555 : 1) ซึ่งเป็นการฝึกการคิดสรุปและสร้างองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมนั้น ๆ นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กในช่วงอายุ 4-8 ขวบ ซึ่งรูปแบบนี้พัฒนาขึ้น โดย รศ.ดร.เยาวพา เดชะคุปต์ ที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานทฤษฎีพหุปัญญาของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพและความถนัดของผู้เรียนทุกด้าน โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย และสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาตามหลักการ 5 ขั้น ใช้อักษรย่อว่า ACACA ได้แก่ 1) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา (Active learning) 2) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มร่วมกับผู้อื่นกลุ่มย่อย (Cooperative Learning) 3) ขั้นวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ (Analysis) 4) ขั้นสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และ 5) ขั้นนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีความหมาย (Application) (เยาวพา เดชะคุปต์, 2554 : 53-54) ซึ่งห้องเรียนพหุปัญญาจะดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่องจากภาษาไปยังมิติสัมพันธ์ ศิลปะ คนตรึงจนครบทุกด้าน มีการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันทุกขั้นของการจัดกิจกรรม

จากการศึกษาผลการวิจัยของสุจิตรา จินดานิล (2551 : 85) สมัย ขจร โมทย์ (2552 : 107) สมศักดิ์ ไหม่คามิ (2554 : 69-70) และณอมศีล คีสม (2556 : 104-106) ผลการวิจัยสอดคล้องกัน และสรุปได้ว่า รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นผ่านกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ดีที่สุด การเรียนรู้บทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ฝึกการอยู่ร่วมกันในสังคม ความมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถสรุปสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง ต่อการทำกิจกรรมซึ่งจะทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนมากกว่าการท่องจำจากตำรา และ

ทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงตามทฤษฎีทฤษฎีปัญหา เพราะจุดมุ่งหมายสูงสุดคือให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามสไตล์ที่ถนัดได้นอกจากนี้ อารี สันทรวี (2546 : 49-50) กล่าวเพิ่มเติมว่า การใช้แบบฝึกทักษะโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีทฤษฎีปัญหานั้น ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจและเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น การทำให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลิน ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับความสนใจ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคคลอื่นซึ่งเต็มไปด้วยความสนุกสนานมีชีวิตชีวาและเป็นผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างซาบซึ้งและจดจำได้นาน สามารถฝึกนิสัยให้เข้าสังคมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหาร่วมกัน การเป็นผู้นำและผู้ตาม ฝึกการปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น รักการอ่าน การเขียนและเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จากสภาพและปัญหาการเรียนภาษาไทยดังกล่าว ผู้วิจัยมีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย จึงคิดหาวิธีการแก้ปัญหาโดยเฉพาะการอ่านและเขียนสะกดคำ เพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นชั้นที่เริ่มฝึกการอ่านและเขียนสะกดคำเป็นขั้นแรก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านและเขียนให้แก่ผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพ 80/80
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำให้สูงขึ้น
3. ครูมีแนวทางในการพัฒนาแบบฝึกทักษะ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป
4. เป็นแนวทางสำหรับการทำวิจัยแบบฝึกทักษะ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในกลุ่มฝ้ายไทย อำเภอหนองหงส์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 9 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านฝ้าย จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านหนองย่างหมู จำนวน 46 คน โรงเรียนบ้านชุมแสง 14 คน โรงเรียนบ้านโคกปราสาท จำนวน 19 คน โรงเรียนบ้านขามเสม็ดบำรุง จำนวน 53 คน โรงเรียนบ้านหนองตะคร้อ จำนวน 12 คน โรงเรียนวัดบ้านหนองคราดใหญ่ จำนวน 21 คน โรงเรียนบ้านหนองบัวลี จำนวน 17 คน และ โรงเรียนบ้านไทยสามัคคี จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 218 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านฝ้าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ

โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้

2.2 คิวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 12 วัน โดยไม่รวมเวลาที่ใช้ในการ ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบ พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชุด ภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที และแบบฝึกหัดภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นที่เป็นส่วนเสริมหรือเพิ่มเติมให้กับ ผู้เรียนหลังเรียนจบเนื้อหา ได้ฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ สามารถสรุปความคิดรวบยอดในเรื่อง นั้น ๆ ได้ มีจำนวน 6 ชุด ได้แก่

1. ชุดที่ 1 เรื่อง ไบโบก ไบบัว
2. ชุดที่ 2 เรื่อง ภูผา
3. ชุดที่ 3 เรื่อง เพื่อนกัน
4. ชุดที่ 4 เรื่อง ตามหา
5. ชุดที่ 5 เรื่อง ไปโรงเรียน
6. ชุดที่ 6 เรื่อง โรงเรียนลูกช้าง

2. การอ่าน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำและออกเสียงได้ถูกต้อง ชัดเจน ออกมาเป็นความรู้ ความเข้าใจได้ตรงกับสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อ และสามารถนำสิ่งที่ได้จากการอ่าน ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

3. การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเรียงลำดับพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ให้เป็นคำหรือพยางค์ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา

4. พหุปัญญา หมายถึง ศักยภาพ ความสามารถหรือความฉลาดทางปัญญาของมนุษย์ที่

หลากหลายในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้ ตามแนวคิดของโฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ 8 ด้าน ประกอบไปด้วย

4.1 ด้านภาษา หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตามคำสั่ง การแสดงความคิดเห็น การใช้ภาษาพูด อ่าน และเขียน มีความเข้าใจในความหมายคำศัพท์ รู้จักที่จะใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารที่เหมาะสม

4.2 ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การเปรียบเทียบ และจัดหมวดหมู่

4.3 ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ หมายถึง ความสามารถในการควบคุมเคลื่อนไหวร่างกาย การใช้ร่างกายแสดงท่าทางต่าง ๆ

4.4 ด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการวาดรูป การปั้น ต่อจิ๊กซอว์ หรือต่อตัวต่อเป็นรูปร่างที่ต้องการ

4.5 ด้านดนตรี หมายถึง ความสามารถในการร้องเพลง การแสดงท่วงท่าทำนอง จังหวะและแสดงท่าทางนักร้องที่ชื่นชอบ

4.6 ด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการรู้จักแบ่งปันและเอื้อเฟื้อผู้อื่น การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การทำงานระบบกลุ่ม การพูดคุยกับผู้อื่นและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี

4.7 ด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง หมายถึง ความตั้งใจและใส่ใจในการทำงาน การแสดงออกอย่างมั่นใจ สามารถทำงานอย่างมีเป้าหมายมีความมานะพยายาม

4.8 ด้านความเข้าใจธรรมชาติ หมายถึง รู้คุณค่าทรัพยากรธรรมชาติ การปรับตัวให้สัมพันธ์กับสถานการณ์ทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและบุคคลในสังคม

5. รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัดประสบการณ์โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยหลักการ 5 ชั้น (ACACA) ได้แก่

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) จัดกิจกรรมโดยบูรณาการกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ดนตรี และเกม เข้าด้วยกัน

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการในการเรียนรู้ (Cooperative Learning) บูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกลุ่มย่อยโดยการทำงาน การเล่น การมีส่วนร่วมกับเพื่อนๆ และงานศิลปะ

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ (Analysis) เป็นการให้เด็กได้คิด ทบทวนความจำ บอกความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 3 ให้เด็กคิดและตอบคำถามครู เพื่อฝึกการคิดสรุปและสร้างองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรม

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 4 ให้เด็กได้คิด อธิบายความหมายของคำที่เรียนและนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

6. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบองค์ประกอบของแผนประกอบด้วย สาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

7. ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม เกิดผลในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ได้และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาและกำหนดเกณฑ์ 80/80 มีความหมาย ดังนี้

7.1 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ

7.2 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่ม จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลสำเร็จจากการเรียนรู้ด้านเนื้อหา ทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการทั้งที่เป็นข้อเขียนและภาคปฏิบัติจริง ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

9. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วในการเรียนของนักเรียน โดยการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนที่เกิดขึ้น

10. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบใจ หรือมีเจตคติในเชิงบวกของบุคคลที่มีต่อการดำเนินงานที่มีผลไปสู่เป้าหมายซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ

11. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนกลุ่มฝ้ายไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 218 คน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นกรอบแนวความคิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษาปีที่ 1
3. แบบฝึกทักษะ
4. การอ่าน
5. การเขียนสะกดคำ
6. ทฤษฎีพหุปัญญา
7. แผนการจัดการเรียนรู้
8. ประสิทธิภาพ
9. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
10. คำนีประสิทธิผล
11. ความพึงพอใจ
12. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 12.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 12.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 4-12) กล่าวถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พอสรุปได้ดังนี้

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก ในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อ

การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือ ศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคม อย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับ และส่งสาร มีวัฒนธรรม ในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจา คัดกรอง เพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลัก เหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช่วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบ ที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่ การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรค ต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูล สารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดย คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และ การอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการแก้ปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ สภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาการเรียนรู้ให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักการพัฒนาสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จำนวน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาอังกฤษ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่า

ต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวถึงระดับการศึกษา การจัดการเรียนการสอนรวมถึงการวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พอสรุปได้ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 21-25)

ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การคิดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมและพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งใน ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดกรอบโครงสร้าง เวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษา สามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของ สถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน โดยระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) ให้จัดเวลา เรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง

การจัดการเรียนรู้

เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

1. หลักการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้มีความสามารถตาม มาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนสำคัญที่สุดเชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้

และพัฒนาตนเองได้ ชีวประ โยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

2. กระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่นำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญกับสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควร ได้รับการฝึกฝนพัฒนาเพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ครบรูปเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้เหมาะสมระดับพัฒนาการและลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินผลตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะที่สำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน

ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดง พัฒนาการความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

สรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพ ทั้งด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและสังคมโลก เปิดโอกาสให้ทุกคนเรียนรู้เท่าเทียมกัน หลักสูตรมีความยืดหยุ่นด้านสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายทั้งในระบบ นอกบบและตามอัธยาศัย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ได้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาไทยไว้ดังต่อไปนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โรงเรียนบ้านฝ้าย ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนบ้านฝ้าย พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ ซึ่งในที่นี้นำมาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้ (โรงเรียนบ้านฝ้าย 2553 : 46-67)

คำอธิบายรายวิชา

ท ๑๑๑๐๑ ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง

การออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้นๆ ความหมายคำและข้อความสั้นๆ ตอบคำถาม เล่าเรื่องย่อ คาดคะเนเหตุการณ์ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ คัดลายมือ เขียนสื่อสาร คำแนะนำและ คำสั่ง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เลขไทย สะกดคำ ประโยค ต่อคำคล้องจอง วรรณกรรมร้อยแก้ว และร้อยกรองสำหรับเด็ก บทอาขยาน

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ บอกความหมายของคำและข้อความ ตอบคำถามเล่าเรื่องย่อ คาดคะเนเหตุการณ์ เลือกรอ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอ นำเสนอเรื่องที่อ่าน บอกความหมายของเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน คัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ ฟัง คำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ และปฏิบัติตาม ตอบคำถาม เล่าเรื่อง พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์ เขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ เรียบเรียงคำเป็นประโยคง่าย ๆ ต่อคำคล้องจองง่าย ๆ บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก ท่องบทอาขยานและบทร้อยกรอง

เป็นผู้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคภูมิใจในภาษาไทย และรักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ รหัสตัวชี้วัด

ท ๑.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒, ป.๑/๓, ป.๑/๔, ป.๑/๕, ป.๑/๖, ป.๑/๗, ป.๑/๘

ท ๒.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒, ป.๑/๓

ท ๓.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒, ป.๑/๓, ป.๑/๔, ป.๑/๕

ท ๔.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒, ป.๑/๓, ป.๑/๔

ท๕.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒
รวมทั้งหมด ๒๒ ตัวชี้วัด

ตาราง 2.1 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๑	ใบ โบก ใบ บัว	ท๑.๑ ป.๑/๑ ป.๑/๒ ท๒.๑ ป.๑/๑ ท๔.๑ ป.๑/๑	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและ ข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่อง ที่อ่าน การรู้หลักการเขียนรูปแบบ การเขียนพยัญชนะ สระวรรณยุกต์ สามารถบอกและเขียนได้ถูกต้อง	๑๐	๔
๒	ภูเขา	ท๑.๑ ป.๑/๒ ป.๑/๓ ท๒.๑ ป.๑/๑ ท๔.๑ ป.๑/๑	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและ ข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน การรู้หลักการเขียนรูปแบบการ เขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ สามารถบอกและเขียนได้ถูกต้อง	๑๐	๔
๓	เพื่อนกัน	ท๒.๑ ป.๑/๓ ท๓.๑ ป.๑/๓ ป.๑/๕	การตั้งใจฟังและมีสมาธิจะทำให้ เข้าใจปฏิบัติได้ถูกต้องและ สามารถพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกรู้จักจากเรื่องที่ฟังและดู การมีมารยาทในการฟังการดูและ การพูดเป็นพื้นฐานการอยู่ร่วมกัน ในสังคม	๑๐	๔

ตาราง 2.1 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๔	ตามหา	ท ๒.๑ ป.๑/๑ ท ๔.๑ ป.๑/๑ ป.๑/๒ ป.๑/๔	การเขียนด้วยตัวบรรจงทำให้ สื่อสารตรงตามวัตถุประสงค์ การรู้หลักการเขียนรูปแบบการ เขียนพยางค์ สระ วรรณยุกต์ รู้มาตราตัวสะกดการผันวรรณยุกต์ สามารถนำมาผสมเป็นคำให้มี เสียงสัมผัสคล้องจอง และบอก ความหมายของคำได้	๑๐	๔
๕	ไปโรงเรียน	ท ๔.๑ ป.๑/๑ ป.๑/๒ ป.๑/๔	การรู้หลักการเขียนรูปแบบการ เขียนพยางค์ สระ วรรณยุกต์ รู้มาตราตัวสะกดการผันวรรณยุกต์ สามารถนำมาผสมเป็นคำให้มี เสียงสัมผัสคล้องจอง และบอก ความหมายของคำได้ การรู้หลักในการลำดับเหตุการณ์ สามารถสรุปหรือย่อเรื่องที่อ่านได้	๑๐	๔
๖	โรงเรียนลูกช้าง	ท ๑.๑ ป.๑/๑ ป.๑/๒ ท ๒.๑ ป.๑/๑	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและ ข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน การรู้ความหมายของคำหรือ ข้อความทำให้เขียนข้อความด้วย คำหรือประโยคง่าย ๆ ได้	๑๐	๕

ตาราง 2.1 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๗	เพื่อนรักเพื่อนเล่น	ท ๓.๑ ป.๑/๑ ท ๒.๑ ป.๑/๑ ท ๔.๑ ป.๑/๓	การอ่านอย่างตั้งใจมีสมาธิในการอ่าน สามารถลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและเล่าเรื่องย่อ ๆ ได้ การรู้คำและความหมายสามารถนำมาเขียนเป็นประโยคง่าย ๆ ได้	๑๐	๗
๘	พูดเพราะ	ท ๑.๑ ป.๑/๑ ป.๑/๒ ท ๒.๑ ป.๑/๑ ท ๔.๑ ป.๑/๑	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน การรู้หลักการเขียนรูปแบบการเขียนพยางค์ สระ วรรณยุกต์ สามารถบอกและเขียนได้ถูกต้อง	๑๐	๗
๙	เกือบไป	ท ๑.๑ ป.๑/๔ ท ๒.๑ ป.๑/๒ ท ๔.๑ ป.๑/๓	การอ่านอย่างตั้งใจมีสมาธิในการอ่าน สามารถลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและเล่าเรื่องย่อ ๆ ได้ การรู้คำและความหมายสามารถนำมาเขียนเป็นประโยคง่าย ๆ ได้	๑๐	๗
๑๐	เพื่อนรู้ใจ	ท ๒.๑ ป.๑/๑ ท ๓.๑ ป.๑/๓	การเขียนด้วยตัวบรรจงทำให้สื่อสารตรงตามวัตถุประสงค์ การรู้หลักในการฟังและการดู สามารถจับใจความของเรื่องมาพูด แสดงความคิดเห็นตามความรู้สึกรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดูได้	๑๐	๘

ตาราง 2.1 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	หน้า หน้า คะแนน
๑๑	ช่างน้อยน่ารัก	ท ๑.๑ ป.๑/๗ ป.๑/๘ ท ๒.๑ ป.๑/๓ ท ๓.๑ ป.๑/๕	การรู้จักความหมาย ของ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่ สำคัญสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง การมีมารยาทในการอ่านการเขียน การฟังการดูและการพูดเป็น พื้นฐานในการอยู่ร่วมกันในสังคม	๑๐	๘
๑๒	วันสงกรานต์	ท ๑.๑ ป.๑/๕ ป.๑/๖ ท ๓.๑ ป.๑/๒ ป.๑/๔	การรู้จักเลือกอ่านหนังสือและอ่าน หนังสืออย่างสม่ำเสมอสามารถ คะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและ นำเสนอเรื่องที่อ่านได้ การตั้งใจ ฟังอย่างมีสมาธิสามารถตอบ คำถามหรือพูดสื่อสารได้เข้าใจ	๑๐	๘
๑	เจ้าเนื้ออ่อนโยน	ท ๑.๑ ป.๑/๑ ท ๒.๑ ป.๑/๑ ท ๕.๑ ป.๑/๑	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและ ข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน การรู้หลักการเขียนรูปแบบการ เขียนพยางค์ สระ วรรณยุกต์ สามารถบอกและเขียนได้ถูกต้อง การรู้หลักการอ่านหรือการฟัง วรรณคดี วรรณกรรม บทร้อยแก้ว ร้อยกรอง สามารถบอกข้อคิดจาก เรื่องที่อ่านและฟังได้	๑๐	๓

ตาราง 2.1 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๒	มาเล่นกันใหม่	ท๑.๑ ป.๑/๑ ท๕.๑ ป.๑/๑	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและ ข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน การรู้หลักการอ่านหรือการฟัง วรรณคดี วรรณกรรม บทร้อยแก้ว ร้อยกรอง สามารถบอกข้อคิดจาก เรื่องที่อ่านและฟังได้	๑๐	๓
๓	ของเธอของฉัน	ท๒.๑ ป.๑/๑ ท๕.๑ ป.๑/๒	การรู้หลักการเขียนรูปแบบการ เขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ สามารถบอกและเขียนได้ถูกต้อง การรู้และเข้าใจแบบแผนภาษาและ ฉันทลักษณ์ สามารถท่องจำบท อาขยานที่กำหนดหรือตามความ สนใจได้	๑๐	๔
๔	ฝนตกแดดออก	ท๑.๑ ป.๑/๑ ท๕.๑ ป.๑/๒	การรู้หลักการเขียนรูปแบบการ เขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ สามารถบอกและเขียนได้ถูกต้อง การรู้และเข้าใจแบบแผนภาษาและ ฉันทลักษณ์ สามารถท่องจำบท อาขยานที่กำหนดหรือตามความ สนใจได้	๑๐	๔

ตาราง 2.1 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
๕	เรารักเมืองไทย	ท๑.๑ ป.๑/๑ ป.๑/๓ ท๕.๑ ป.๑/๒	การอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความสั้น ๆ การรู้ความหมายของคำและข้อความ จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน และสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ การรู้และเข้าใจแบบแผนภาษาและฉันทลักษณ์ สามารถท่องจำบทอาขยานที่กำหนดหรือตามความสนใจได้	๑๐	๔
๖	ตั้งไข่ล้มต้มไข่กิน	ท๑.๑ ป.๑/๔ ท๕.๑ ป.๑/๒	การอ่านอย่างตั้งใจมีสมาธิในการอ่าน สามารถลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน การรู้และเข้าใจแบบแผนภาษาและฉันทลักษณ์ สามารถท่องจำบทอาขยานที่กำหนด	๑๐	๔
๗	แมวเหมียว	ท๑.๑ ป.๑/๖ ท๕.๑ ป.๑/๒	การรู้จักเลือกอ่านหนังสือและอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอสามารถคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านได้ การรู้และเข้าใจแบบแผนภาษาและฉันทลักษณ์ สามารถท่องจำบทอาขยานที่กำหนด	๑๐	๔

ตาราง 2.1 (ต่อ)

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
๘	กระดาษกับเต่า	ท๑.๑ ป.๑/๘ ท๒.๑ ป.๑/๓ ท๓.๑ ป.๑/๕ ท๕.๑ ป.๑/๒	การมีมารยาทในการอ่านการเขียน การฟังการดูและการพูดเป็นพื้นฐานในการอยู่ร่วมกันในสังคม การรู้และเข้าใจแบบแผนภาษา และฉันทลักษณ์ สามารถท่องจำบทอาขยานที่กำหนด	๑๐	๔
		รวม		๒๐๐	๑๐๐

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6 มาทำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้

แบบฝึกทักษะ

ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติกระทำซ้ำจนเกิดความชำนาญ ดังนั้นจึงมีบุคคลในวงการศึกษามากท่าน ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ดังต่อไปนี้

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (ม.ป.ป. 49) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง คู่มือนักเรียนที่ใช้ควบคู่ไปกับการเรียน เป็นส่วนที่ให้นักเรียนบันทึกสาระสำคัญและทำแบบฝึกหัดด้วย

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 130-134) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนรู้อะไรหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมที่ใช้สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มเติม การให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกมาก ๆ จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในเนื้อหาวิชาได้ดี

คำรณ ล้อมในเมือง (2548 : 1) กล่าวว่า แบบฝึกหรือแบบฝึกทักษะ คือ สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาช่วงหนึ่ง เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 18) ได้ให้คำจำกัดความของแบบฝึกทักษะไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ที่นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม โดยที่ได้มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบ และพัฒนากระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำนักเรียนสู่การสรุป ความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นที่เป็นส่วนเสริมหรือเพิ่มเติมให้กับผู้เรียนหลังเรียนจบเนื้อหาบทเรียนนั้นแล้วได้ฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ สามารถสรุปความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ๆ ได้

รูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะ

ประทีป แสงเปี่ยมสุข (2542 : 55-56) ได้เสนอรูปแบบของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. แบบเลือกตอบ

- 1.1 เลือกระบายสีพวกเดียวกัน
- 1.2 เลือกคำที่มีความหมายตรงกับข้อความ
- 1.3 เลือกตัวพยัญชนะใส่ในกลุ่มคำ
- 1.4 เลือกคำที่สะกดการันต์ถูกต้อง
- 1.5 เลือกคำพวกเดียวกัน
- 1.6 ขีดเส้นใต้คำพวกเดียวกัน

2. แบบเติมคำ

- 2.1 เติมพยัญชนะในคำที่กำหนดให้
- 2.2 เติมคำลงในข้อความที่กำหนดให้
- 2.3 เติมส่วนประกอบของคำให้เป็นคำที่มีความหมาย
- 2.4 เติมคำให้มีความหมายตรงกับภาพ
- 2.5 เติมอักษรในช่องว่างให้เป็นคำ ซึ่งตรงกับคำอ่านที่กำหนดให้

3. แบบจับคู่

- 3.1 จับคู่ของคำที่อ่านตรงกัน
- 3.2 จับคู่คำกับข้อความที่มีความหมายตรงกัน
- 3.3 จับคู่คำพวกเดียวกัน

4. แบบสร้างคำ

4.1 สร้างคำจากภาพ

4.2 สร้างคำจากภาพและความหมายที่กำหนดให้

4.3 สร้างคำโดยเรียงตัวอักษรที่กำหนดให้

4.4 สร้างคำโดยกำหนดส่วนประกอบของคำบางส่วนให้

4.5 นำคำมาประสมกันให้เกิดเป็นคำใหม่

4.6 สร้างคำจากตัวอักษรที่สลับที่กันอยู่

5. แบบสร้างประโยค

5.1 สร้างประโยคจากคำที่กำหนดให้

5.2 เลือกคำเติมลงในประโยคให้ได้ใจความ

5.3 สร้างประโยคจากภาพที่กำหนดให้

6. แบบประเภทของคำ

6.1 เขียนคำอ่านจากคำที่กำหนดให้

6.2 เขียนคำจากคำอ่านและความหมายที่กำหนดให้

6.3 แก้อักขระที่เขียนสะกดผิด

7. แบบแยกส่วนประกอบของคำ

8. แบบหาความหมายของคำ

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544 : 12-14) ได้กล่าวถึง รูปแบบการสร้างแบบฝึกทักษะว่า รูปแบบก็เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติ แบบฝึกจึงควรมีรูปแบบที่หลากหลาย มิใช่ใช้แบบเดียวจนเกิดความจำเจ น่าเบื่อหน่าย ไม่ท้าทายให้อยากรู้ อยากรอง จึงขอเสนอรูปแบบของแบบฝึกที่เป็นหลักใหญ่ไว้ก่อน ส่วนผู้สร้างจะนำไปประยุกต์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบอื่นก็แล้วแต่เทคนิคของแต่ละคน ซึ่งจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. แบบถูกผิด เป็นแบบฝึกที่เป็นประโยคบอกเล่า ให้ผู้เรียนอ่านแล้วเลือกใส่เครื่องหมายถูกหรือผิดตามคุณลักษณะของผู้เรียน

2. แบบจับคู่ เป็นแบบฝึกที่ประกอบด้วยคำถามหรือปัญหา ซึ่งเป็นตัวขี้นไว้ในสมุดรขวามือ มาจับคู่คำถามให้สอดคล้องกัน โดยใช้เครื่องหมายหรือรหัสคำตอบไปวางไว้ที่ว่างหน้าข้อคำถามหรือจะใช้โยงเส้นก็ได้

3. แบบเติมคำหรือเติมข้อความ เป็นแบบฝึกที่มีข้อความไว้ให้ แต่จะเว้นช่องว่างไว้ให้ผู้เรียนเติมคำหรือข้อความที่ขาดหายไป ซึ่งข้อความหรือคำมาเติมอาจให้เดิมอย่างอิสระ หรือกำหนดตัวเลือกให้เติมก็ได้

4. แบบหลายตัวเลือก เป็นแบบฝึกเชิงแบบทดสอบ โดยจะมี 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นคำถาม ซึ่งจะต้องเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์ ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลือก คือคำตอบ ซึ่งอาจมี 3-5 ตัวเลือกก็ได้ ตัวเลือกทั้งหมดจะมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเดียว ส่วนที่เหลือเป็นตัวลวง

5. แบบอัตนัย คือ ความเรียงเป็นแบบฝึกที่มีตัวคำถามผู้เรียนต้องเขียนบรรยายคำตอบอย่างเสรีตามความสามารถ โดยไม่จำกัดคำตอบ แต่จำกัดในเรื่องเวลา อาจใช้ในรูปแบบของคำถามทั่ว ๆ ไปหรือเป็นคำสั่งก็ได้

จากรูปแบบของแบบฝึกทักษะที่กล่าวมา สรุปได้ว่า รูปแบบการสร้างแบบฝึกทักษะมีหลากหลายรูปแบบ เช่น แบบจับคู่ แบบเติมคำหรือเติมข้อความ แบบหลายตัวเลือก แบบอัตนัย ผู้สร้างอาจนำไปประยุกต์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบอื่นก็แล้วแต่เทคนิคของแต่ละคน

หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะมีความสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน ช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีมีคุณภาพ ครูผู้สอนจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 145-146) กล่าวถึงขั้นตอนของการสร้างแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการ โดยศึกษาจากการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากเป็นไปได้ควรศึกษาความต่อเนื่องของปัญหาในทุกระดับชั้น
2. วิเคราะห์เนื้อหาหรือทักษะที่เป็นปัญหาออกเป็นเนื้อหาหรือทักษะย่อย ๆ เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะ
3. พิจารณาว่าวัตถุประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนในการใช้แบบฝึกทักษะ เช่น จะนำแบบฝึกทักษะไปใช้อย่างไร แต่ละชุดจะประกอบด้วยอะไรบ้าง
4. สร้างแบบทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแบบทดสอบเชิงสำรวจ แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัย ข้อบกพร่อง แบบทดสอบความก้าวหน้าเฉพาะตอน โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาหรือทักษะที่วิเคราะห์ในตอนที่ 2

5. สร้างบัตรฝึกหัดเพื่อใช้พัฒนาทักษะย่อยแต่ละทักษะ ในแต่ละบัตรจะมีคำถามให้นักเรียนตอบ การกำหนดรูปแบบขนาดของบัตรพิจารณาตามความเหมาะสม

6. สร้างบัตรอ้างอิง เพื่อใช้อธิบายคำตอบหรือแนวทางการตอบแต่ละเรื่อง การสร้างบัตรอ้างอิงนี้อาจทำเพิ่มเติมเมื่อได้นำแบบฝึกทักษะนั้นไปทดลองใช้แล้ว

7. สร้างแบบบันทึกความก้าวหน้า เพื่อบันทึกผลการทดสอบหรือผลการเรียน โดยจัดทำเป็นตอนเป็นเรื่อง เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าเป็นระยะ ๆ สอดคล้องกับแบบทดสอบความก้าวหน้า

8. นำแบบฝึกทักษะไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่อง คุณภาพของแบบฝึกทักษะและคุณภาพของแบบทดสอบ

9. ปรับปรุงข้อบกพร่องเกี่ยวกับขนาดของตัวหนังสือ ข้อคำถามบางข้อที่ยังไม่ชัดเจน

10. รวบรวมเป็นชุด จัดทำคำชี้แจง คู่มือการใช้ สารบัญ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป
คำณ ล้อมในเมือง (2548 : 4) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกทักษะว่าจะคล้ายคลึงกับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่นปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะทำการสอน ปัญหาการผ่านจุดประสงค์ของนักเรียน ปัญหาจากการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์และกิจกรรม

3. พิจารณาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จากข้อหนึ่ง โดยการสร้างแบบฝึกทักษะ และเอาเนื้อหาในส่วนที่สร้างแบบฝึกทักษะนั้น จะทำเรื่องใดบ้าง กำหนดเป็นโครงเรื่องไว้

4. ศึกษารูปแบบของการสร้างแบบฝึกทักษะจากเอกสารตัวอย่าง

5. ออกแบบชุดฝึกทักษะในแต่ละชุด ให้มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ

6. ลงมือสร้างแบบฝึกทักษะในแต่ละชุด พร้อมทั้งข้อสอบก่อนและหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

7. ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

8. นำไปทดลองใช้ แล้วบันทึกผลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง

9. ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

10. นำไปใช้จริง และเผยแพร่ต่อไป

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551 : 22) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการ โดยศึกษาจากการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 2. วิเคราะห์เนื้อหาหรือทักษะที่เป็นปัญหาออกเป็นเนื้อหาหรือทักษะย่อย ๆ เพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบและแบบฝึกทักษะ
 3. พิจารณาวัดจุดประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนในการใช้แบบฝึกทักษะ เช่น จะนำแบบฝึกทักษะไปใช้อย่างไร ในแต่ละชุดประกอบด้วยอะไรบ้าง
 4. สร้างแบบทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแบบทดสอบเชิงสำรวจ แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง แบบทดสอบความก้าวหน้าเฉพาะตอน โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาหรือทักษะที่วิเคราะห์ในตอนที่ 2
 5. สร้างบัตรฝึกหัดเพื่อใช้พัฒนาทักษะย่อยแต่ละทักษะ ในแต่ละบัตรจะมีคำถามให้นักเรียนตอบ
 6. สร้างบัตรอ้างอิง เพื่อใช้อธิบายคำตอบหรือแนวทางการตอบแต่ละเรื่อง การสร้างบัตรอ้างอิงนี้อาจทำเพิ่มเติมเมื่อนำแบบฝึกทักษะนั้นไปทดลองใช้แล้ว
 7. สร้างแบบบันทึกความก้าวหน้า เพื่อใช้บันทึกผลการทดสอบหรือผลการเรียนในแต่ละเรื่อง แต่ละตอนสอดคล้องกับแบบทดสอบความก้าวหน้า
 8. นำแบบฝึกทักษะไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่อง คุณภาพของแบบฝึกทักษะและคุณภาพของแบบทดสอบ
 9. ปรับปรุงแก้ไข
 10. รวบรวมเป็นชุด จัดทำคำชี้แจง คู่มือการใช้ สารบัญ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป
- จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า หลักการสร้างแบบฝึกทักษะควรสร้างตามลำดับขั้น เริ่มตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วศึกษารายละเอียดในหลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้าง จัดสร้างแบบฝึกทักษะให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จึงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง
- ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี**
- แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยเสริมทักษะให้แก่ผู้เรียน การสร้างแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพจึงต้องศึกษาองค์ประกอบของแบบฝึกทักษะเพื่อให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและวัยของนักเรียน

คำรณ ส้อมในเมือง (2548 : 10) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. มีจำนวนในการทำหลากหลาย และมากพอในการให้เด็กทำงานเกิดทักษะการเรียนรู้

2. ควรออกแบบได้น่าสนใจ เด็กอยากทำ เช่น มีภาพ การตีกรอบให้สวยงาม
3. สอดคล้องกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน
4. ควรมีลำดับการเรียนรู้จากง่าย ๆ ไปสู่แบบที่ยากขึ้น
5. คำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ตามวัยของเด็ก
6. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเด็กที่เรียนเก่งควรมีแบบฝึกหัดให้เพียงพอ ส่วนเด็กที่เรียนไม่เก่ง ก็พอที่จะทำให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจพอที่จะผ่านเกณฑ์ได้
7. แบบฝึกทักษะมีความหลากหลายกว้างกว่าข้อสอบ ข้อสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของแบบฝึกหัดเท่านั้น แบบฝึกทักษะจึงไม่ควรสร้างเพียงข้อสอบอย่างเดียวเท่านั้น แต่ควรครอบคลุมถึงลักษณะของกิจกรรมสอดแทรกอยู่ด้วย
8. แบบฝึกทักษะควรช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มให้เด็กได้ใช้ความคิดให้มากกว่าการจดจำ

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 20) ได้อธิบายถึงลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ดังต่อไปนี้

1. จุดประสงค์
 - 1.1 จุดประสงค์ชัดเจน
 - 1.2 สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะตามสาระการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. เนื้อหา
 - 2.1 ถูกต้องตามหลักวิชา
 - 2.2 ใช้ภาษาเหมาะสม
 - 2.3 มีคำอธิบายและคำสั่งที่ชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติตาม
 - 2.4 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้
 - 2.5 เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล
 - 2.6 มีคำถามและกิจกรรมที่ทำทาส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ของธรรมชาติวิทยา

2.7 มีกลยุทธ์การนำเสนอและการตั้งคำถามที่ชัดเจน น่าสนใจปฏิบัติได้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

วิลลิตัน สุนทรโรจน์ (2551 : 112) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ดังนี้

1. เป็นสิ่งที่ผู้เรียน เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัยหรือความสามารถของผู้เรียน
3. มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย
4. ใช้เวลาที่เหมาะสม คือ ไม่นานเกินไป
5. เป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกทั้งแบบตอบอย่างจำกัดและตอบอย่างเสรี
7. มีคำสั่งหรือตัวอย่างแบบฝึกทักษะที่ไม่ยาวเกินไปและไม่ยากแก่การเข้าใจ
8. ควรมีหลายรูปแบบ มีความหมายแก่ผู้เรียนที่ทำแบบฝึกทักษะ
9. ใช้หลักจิตวิทยา

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะที่ดีต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนเคยเรียนมาแล้ว มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา เวลา และวัยผู้เรียน เรียงจากง่ายไปหายาก มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ และท้าทายเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ

ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะมีประโยชน์ทั้งต่อตัวผู้เรียนและครูผู้สอนนักการศึกษาได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

กรีนและ เพ็ตตี (Green & Petty. 1971 : 469) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะเป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของครูได้มาก
2. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะในการใช้ภาษาให้ดียิ่งขึ้น
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ประสบผลสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น
4. แบบฝึกช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน โดยให้ฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง
5. แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้หลังจากบทเรียนในแต่ละครั้ง
6. ช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง
7. การให้เด็กทำแบบฝึกช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ทันท่วงที
8. ช่วย让孩子ได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่ นอกเหนือจากที่เรียนในหนังสือเรียน
9. ช่วยประหยัดแรงงานและเวลาของครู

วิลสัน สุนทรโรจน์ (2547 : 83-84) สรุปไว้ว่า แบบฝึกทักษะมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
3. ครูได้แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้

ตามความสามารถของตน

4. ฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่น และสามารถประเมินผลงานของตนเองได้
5. ฝึกให้นักเรียนได้ทำงานด้วยตนเอง
6. ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
7. กำเนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
8. แบบฝึกช่วยเสริมทักษะทางภาษาคงทน ลักษณะการฝึกที่จะช่วยให้เกิดผลดังกล่าว

ได้แก่ ฝึกทันทีหลังจากเรียนเนื้อหา นั้น ฝึกซ้ำในเรื่องที่เรียน

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 21) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนให้แก่ผู้เรียน
2. เป็นสื่อสำหรับทักษะด้านการอ่าน การคิด การวิเคราะห์และการเขียน
3. เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับการแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. พัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติต่าง ๆ ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพจะช่วยลดภาระในการสอนของครู เป็นสื่อทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน ได้ดียิ่งขึ้นจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง

จิตวิทยาที่นำมาใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสำคัญมาก การสร้างแบบฝึกทักษะจะต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจ คอบสนองต่อการแก้ปัญหาพัฒนาการของเด็ก คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้กล่าวถึงทฤษฎีและหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ ดังนี้

สุชา จันทน์เอม (2544 : 217-220) ได้นำแนวคิดทฤษฎีเชื่อมโยงการเรียนรู้ของ ธรอร์น ไคค์ (Thorndike's Connectionism Theory) มาใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะดังนี้

1. กฎความพอใจ (Law of Effect) ตามกฎนี้ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับผลของ พฤติกรรม ถ้าแสดงพฤติกรรมออกมาแล้วนำมาซึ่งความไม่พอใจพฤติกรรมนั้นจะถูกขจัดทิ้งไป

2. กฎแห่งการฝึก (Law of Exercise) สิ่งใดที่คนเราทำกันบ่อย ๆ หรือมีการฝึกเร้าบ่อย ๆ ทำสิ่งนั้นได้ดี สิ่งใดที่เราไม่ได้ทำนาน ๆ เราข้อมทำสิ่งนั้นไม่ได้เหมือนเดิม การให้เด็กทำซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จะต้องเป็นการกระทำได้รับทราบผลหรือรางวัล และผู้กระทำก็จะมีแรงจูงใจ เห็นคุณค่าของสิ่งที่ตนกระทำนั้นด้วย การฝึกหัดจึงก่อให้เกิดความรู้

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คนเราจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน และทำให้บังเกิดความพึงพอใจด้วย แต่ถ้าไม่ได้เรียนสนใจก็จะเกิดความรำคาญแทน

จากทฤษฎีสัมพันธ์เชิงโยงการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อการสอน โดยมีแนวคิด ดังนี้

1. ดำเนินถึงผู้เรียนในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ก็ต้องดึงดูความสนใจต่อผู้ใช้และผู้เรียน
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้สื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาใช้สื่อดังกล่าว อันประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการจะต้องสามารถให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม
3. ลักษณะของสื่อที่ผลิตจะต้องได้ทราบผลย้อนกลับทันที ไม่ว่าจะสื่อการสอนประเภทใดก็ตาม ถ้าสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ ย้อนกลับไปยังผู้เรียนทันที จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้สูงขึ้นทั้งนี้เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ
4. ลักษณะของสื่อที่ผลิตในหน่วยของเนื้อหา มีแนวคิดที่สอดคล้องสัมพันธ์กันและดำเนินการไปด้วยกันได้

นอกจากนี้กรณิการ์ พวงเกษม (2543 : 7) กล่าวว่า การสร้างแบบฝึกทักษะตามหลักการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) คือ การเรียนรู้เกิดจากที่บุคคล ได้มีการกระทำต่อสิ่งเร้าแล้วได้รับการเสริมแรงและพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนใหญ่เป็นผลต่อการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ดังนั้นถ้ามีการควบคุมและจัดสภาพการณ์ให้การตอบสนองเปลี่ยนไป โดยการเสริมแรงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทีละน้อยจนกระทั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต้องการ หลักการของสกินเนอร์ มีดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเรียนรู้ทีละน้อยเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ
2. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระฉับกระเฉง
3. ให้ผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จและได้รับรางวัล
4. ให้ผู้เรียนทราบผลทันที
5. กระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปตามหลักสูตรรททวิทยาและได้รับความสำเร็จ

ตามลำดับขั้น

จากทฤษฎีและจิตวิทยาที่เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะดังกล่าว สรุปได้ว่า ครูควรศึกษาหลักทฤษฎีจิตวิทยาเด็กให้เข้าใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความรู้ความสามารถและความพร้อมของเด็ก ให้ฝึกฝนบ่อย ๆ เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเสริมแรงทางบวก เช่น ชมเชย ให้รางวัลเพื่อให้เด็กเกิดความพึงพอใจ มีความสุข และสนใจในสิ่งที่เรียนมากยิ่งขึ้น

การอ่าน

การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง เพราะการอ่านทำให้ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้ที่รักการอ่านย่อมเป็นคนทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ที่ได้มาจากการอ่านนำมาใช้พัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญรุ่งเรืองได้

ความหมายของการอ่าน

จากการศึกษาค้นคว้า มีนักการศึกษาให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

ไพโรธ เลิศพิริยกุลมต (2543 : 23) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการค้นหาความหมายในสิ่งพิมพ์หรือข้อเขียน จับใจความ ตีความ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม
สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545 : 2) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า ลักษณะของกระบวนการเป็นลำดับขั้นที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความ และเรื่องราวของสารที่ผู้อ่านสามารถบอกความหมายได้

กรมวิชาการ (2546ก : 7) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านหมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิดและเกิดความเข้าใจเรื่องที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนได้เขียน ผู้อ่านสามารถนำเรื่องราว ความคิด หรือสาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

สรุปได้ว่า การอ่านหมายถึง การแปลความหมายของคำ กลุ่มคำ ในสิ่งพิมพ์หรือข้อความออกมาเป็นความรู้ ความเข้าใจได้ตรงกับสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสาร

ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน ดังนี้

กรมวิชาการ (2546ก : 1) ให้ความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ และการพัฒนาสติปัญญาของคนในสังคม การอ่านทำให้เกิดการพัฒนาด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมและค่านิยมต่าง ๆ รวมทั้งช่วยในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตพัฒนาไปสู่สิ่งที่ดีที่สุดในชีวิต

จินตนา ไบกาซูยี (2554 : 1) ได้สรุปบทบรรยายของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ถึงความสำคัญของการอ่านหนังสือว่า

1. การอ่านหนังสือทำให้ได้เนื้อหาสาระความรู้มากกว่าการศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีการอื่น ๆ เช่น การฟัง
2. ผู้อ่านสามารถอ่านหนังสือได้โดยไม่ต้องมีการจำกัดเวลาและสถานที่ที่สามารถนำไปไหนมาไหนได้
3. หนังสือเก็บได้นานกว่าสื่ออย่างอื่น ซึ่งมักมีอายุการใช้งานจำกัด
4. ผู้อ่านสามารถฝึกการคิดและสร้างจินตนาการได้เองในขณะที่อ่าน
5. การอ่านส่งเสริมให้มีสมองดี มีสมาธินานกว่าและมากกว่าสื่ออย่างอื่น ทั้งนี้เพราะขณะอ่าน จิตใจจะต้องมุ่งมั่นอยู่กับข้อความ พินิจพิเคราะห์ข้อความนั้น ๆ
6. ผู้อ่านเป็นผู้กำหนดการอ่านได้ด้วยตนเอง จะอ่านคร่าว ๆ อ่านละเอียด อ่านข้าม หรืออ่านทุกตัวอักษรเป็นไปตามใจผู้อ่าน หรือจะเลือกอ่านเล่มไหนก็ได้เพราะหนังสือมีมากสามารถเลือกอ่านเองได้
7. หนังสือมีหลากหลายรูปแบบและราคาถูกกว่าสื่ออย่างอื่น จึงทำให้สมองของผู้อ่านเปิดกว้าง สร้างแนวคิดและทัศนคติได้มากกว่า ทำให้ผู้อ่านไม่ยึดติดกับแนวคิดใด ๆ
8. ผู้อ่านเกิดความคิดเห็นด้วยตนเองวินิจฉัยเนื้อหาสาระได้ด้วยตนเอง รวมทั้งหนังสือบางเล่มสามารถนำไปปฏิบัติแล้วเกิดผลดี

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2555 : 1) ได้ให้ความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนโต และจนกระทั่งถึงวัยชรา การอ่านทำให้รู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันเป็นโลกของข้อมูลข่าวสาร ทำให้ผู้อ่านมีความสุข มีความหวัง และมีความอยากรู้อยากเห็น อันเป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคน การอ่านมีประโยชน์ในการพัฒนาตนเองคือ พัฒนาการศึกษา พัฒนาอาชีพ พัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เป็นคนทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และมีความอยากรู้อยากเห็นการที่จะพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าได้ ต้องอาศัยประชาชนที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ก็ได้มาจากการอ่านนั่นเอง

สรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และจำเป็นที่ต้องใช้ในการสื่อสารทำให้เกิดความเข้าใจ เป็นการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ให้ทันต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ช่วยพัฒนาสติปัญญาและเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ก็ได้มาจากการอ่าน

เทคนิคการอ่าน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555 :1) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านเป็นการบริโภคคำที่ถูกเขียนออกมาเป็นตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ การอ่านโดยหลักวิทยาศาสตร์

เริ่มจากการที่แสงตกกระทบสื่อ และสะท้อนจากตัวหนังสือผ่านทางเลนส์นัยน์ตา และประสาทตา เข้าสู่เซลล์สมองไปเป็นความคิด (Idea) ความรับรู้ (Perception) และก่อให้เกิดความจำ (Memory) ทั้งความจำระยะสั้น และความจำระยะยาว กระบวนการอ่านมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง การอ่านออก อ่านได้ หรืออ่านออกเสียง ได้ถูกต้อง

ขั้นที่สอง การอ่านแล้วเข้าใจความหมายของคำ วลี ประโยค สรุปความได้

ขั้นที่สาม การอ่านแล้วรู้จักใช้ความคิด วิเคราะห์ วิจัยและออกความเห็นในทางที่ขัดแย้งหรือเห็นด้วยกับผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

ขั้นที่สี่ การอ่านเพื่อไปใช้ ประยุกต์ใช้ในเชิงสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้ที่อ่านได้และอ่านเป็นจะต้องใช้กระบวนการทั้งหมดในการอ่านที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการถ่ายทอดความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และนำความคิดที่ได้จากการอ่านผสมผสานกับประสบการณ์เดิมและความสามารถในการคิดนั้น ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วิธีการอ่านที่เหมาะสม การอ่านมีหลายระดับและมีวิธีการต่าง ๆ ตามความมุ่งหมายของการอ่าน และประเภทของสื่อการอ่าน การอ่านเพื่อการศึกษา ค้นคว้าและเขียนรายงาน อาจใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การอ่านสำรวจ การอ่านข้าม การอ่านผ่าน การอ่านจับประเด็น การอ่านสรุปความและการอ่านวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การอ่านสำรวจ คือการอ่านข้อเขียนอย่างรวดเร็ว เพื่อรู้ลักษณะ โครงสร้างของข้อเขียน ส่วนภาษา เนื้อเรื่องโดยสังเขป เป็นวิธีการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเลือกสรรสิ่งพิมพ์ สำหรับใช้ในการประกอบค้นคว้า หรือการหาแนวเรื่องสำหรับเขียนรายงาน และรวบรวมบรรณานุกรมในหัวข้อที่เขียนรายงาน

2. การอ่านข้าม เป็นวิธีการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อเข้าใจเนื้อหาของข้อเขียน โดยเลือกอ่านข้อความบางตอน เช่นการอ่านคำนำ สารสังเขป บทสรุป และการอ่านเนื้อหาเฉพาะตอนที่ตรงกับความต้องการ เป็นต้น

3. การอ่านผ่าน เป็นการอ่านแบบกวาดสายตา (Scanning Reading) โดยผู้อ่านทำการกวาดสายตาอย่างรวดเร็วไปยังสิ่งที่เป็นเป้าหมายในข้อเขียน เช่น คำสำคัญ ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ และอ่านรายละเอียดเฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการ เช่น การอ่านเพื่อค้นหาชื่อในพจนานุกรม และการอ่านแผนที่

4. การอ่านจับประเด็น หมายถึง การอ่านเรื่องหรือข้อความโดยทำความเข้าใจสาระสำคัญในขณะที่อ่าน มักใช้ในการอ่านข้อความที่ไม่ยาวนานนัก เช่น บทความ การอ่านเร็ว ๆ หลายครั้งจะช่วยให้จับประเด็นได้ โดยการอ่านมีเทคนิคคือ ต้องสังเกตคำสำคัญ ประโยคสำคัญที่มีคำสำคัญ และทำการย่อสรุปบันทึกประโยคสำคัญไว้เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

5. การอ่านสรุปความ การอ่านโดยสามารถตีความหมายสิ่งที่อ่านได้ถูกต้อง ชัดเจนเข้าใจ เรื่องอย่างดี สามารถแยกส่วนที่สำคัญและไม่สำคัญออกจากกัน รู้ว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง หรือ ข้อคิดเห็นส่วนใดเป็นความคิดหลัก ความคิดรอง การอ่านสรุปความมีสองลักษณะคือ การสรุปแต่ ละย่อหน้าหรือแต่ละตอน และสรุปจากทั้งเรื่อง หรือทั้งบท การอ่านสรุปความควรอ่านแบบคร่าว ๆ ครั้งหนึ่งพอให้รู้เรื่อง แล้วอ่านละเอียดอีกครั้งเพื่อเข้าใจเรื่องอย่างดี หลังจากนั้นตั้งคำถามตนเองใน เรื่องที่อ่านว่าเกี่ยวกับอะไร มีเรื่องราวอย่างไร แล้วเรียบเรียงเนื้อหาเป็นสำนวนภาษาของผู้สรุป

6. การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อค้นคว้าและเขียนรายงาน โดยทั่วไปต้องมีการวิเคราะห์ ความหมายของข้อความ ทั้งนี้เพราะผู้เขียนอาจใช้คำและสำนวนภาษาในลักษณะต่าง ๆ อาจเป็น ภาษาโดยตรงมีความชัดเจนเข้าใจง่าย ภาษาโดยนัยที่ต้องทำความเข้าใจ และภาษาที่มีความหมาย ตามอารมณ์และความรู้สึกของผู้เขียน ผู้อ่านที่มีความรู้เรื่องคำศัพท์และสำนวนภาษาดีมี ประสิทธิภาพในการอ่านมากและมีสมาธิในการอ่านดี ย่อมสามารถวิเคราะห์ได้ตรงความหมายที่ ผู้เขียนต้องการสื่อ และสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดี

สรุปได้ว่า เทคนิคการอ่านประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน และมีวิธีอ่านที่ หลากหลาย เช่น การอ่านสำรวจ การอ่านข้าม การอ่านผ่าน การอ่านจับประเด็น การอ่านสรุปความ และการอ่านวิเคราะห์

การเขียนสะกดย่อ

การเขียนเป็นวิธีการสื่อสารที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อสื่อไปยังผู้รับได้อย่างกว้างไกล อีกทั้งยังมีคุณค่าในการบันทึกเป็นข้อมูลหลักฐานให้ศึกษา เรื่องราวต่าง ๆ ให้คงอยู่ได้ยาวนาน

ความหมายของการเขียนสะกดย่อ

มีผู้ได้ให้ความหมายของการเขียนสะกดย่อไว้ ดังนี้

เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ (2544 : 65) ได้อธิบายหลักในการเขียนสะกดย่อ สรุปได้ ว่า การเขียนสะกดย่อนั้นต้องรู้หลักการแจกลูก คือการออกเสียงคำที่ประสมด้วยเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด

ประพนธ์ เรืองณรงค์ และคณะ (2545 : 129) ได้กล่าวว่า การเขียนสะกดย่อหมายถึง การ ออกเสียงตามพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ประสมคำ การเขียนต้องเขียนตามการสะกดย่อโดยเน้น การเขียนที่ถูกต้องตามพจนานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 105) กล่าวถึงการเขียนสะกดย่อ สรุปได้ว่า การอ่านและ การเขียนสะกดย่อต้องกระทำควบคู่กันไป โดยอ่านและเขียนคำเรียงตามลำดับ คือ พยัญชนะ สระ

วรรณยุกต์ และตัวสะกด ซึ่งต้องอาศัยการสังเกต และการจดจำจึงจะสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา

การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเรียงลำดับพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ให้เป็นคำหรือพยางค์ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา

การสอนเขียนสะกดคำ

การสอนเขียนไทยเบื้องต้นที่เหมาะสม สำหรับการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการให้เด็กออกเสียงในการผสมคำอ่าน แล้วจึงลงมือเขียน โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่าน และการเขียน เด็กจะไม่เบื่อและประสบความสำเร็จ มีกำลังใจที่จะเขียนนับเป็นการสอนเขียนที่ดี

การเขียนนับเป็นทักษะที่สำคัญเพราะเป็นการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม ทำให้คนปัจจุบันทราบความเป็นมาและขนบธรรมเนียมประเพณีของคนสมัยก่อนมีความเจริญรุ่งเรืองสืบทอดกันมาอย่างไร คนไทยจึงต้องพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทย เพื่อจะได้รับมรดกทางวัฒนธรรมของชาติเอาไว้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมด้วย เนื่องจากการเขียนเป็นทักษะที่ยากและซับซ้อน ดังนั้นในการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในการเขียน ครูจึงควรคำนึงถึงหลักการสอน ดังนี้ (วรรณิ โสภประยูร. 2542 : 168-172)

1. ตัวเด็ก
 - 1.1 ความพร้อมของเด็ก
 - 1.2 ความสามารถในการถ่ายทอดและการรับรู้ของเด็ก
 - 1.3 ความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ของเด็ก
 - 1.4 ความสนใจและศรัทธาในตัวเด็ก
2. ตัวครู
 - 2.1 ความรู้ตามหลักภาษาไทย
 - 2.2 ความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย
 - 2.3 เจตคติของครูที่มีต่อการเขียน
3. วิธีการสอนของครู ครูควรคำนึงถึงแนวทางในการจัดกิจกรรมดังนี้
 - 3.1 การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน
 - 3.2 การเตรียมความพร้อมสำหรับบทเรียนใหม่
 - 3.3 การสอนให้เข้าใจความหมายคำและประโยค
 - 3.4 การสร้างบรรยากาศ
 - 3.5 การกำหนดจุดมุ่งหมายในแต่ละครั้งให้ชัดเจน
 - 3.6 กิจกรรมที่ให้นักเรียนฝึกเขียน

3.7 วิธีฝึกทักษะการเขียน

3.8 การให้สิ่งเร้าและแรงบันดาลใจ

3.9 การทำให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน

3.10 การส่งเสริมให้ศึกษาความรู้อยู่เสมอ

3.11 การจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ

3.12 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.13 การประเมินผลและติดตามผล

กระทรวงศึกษาธิการ (2547 : 31) ได้เสนอแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องการเขียนสะกดคำ ไว้ดังนี้

1. เลือกคำจากประมวลคำในหนังสือประกอบการเรียนมาเป็นหลักในการฝึก
2. เลือกคำที่นักเรียนพบและใช้ในชีวิตประจำวันฝึก ฟัง พูด อ่านและเขียนไปพร้อม
3. เอาคำที่มีในประมวลคำอ่านในหนังสืออ่านประกอบเขียนคำง่าย ๆ ที่สะกดในมาตรา

แม่ ก กา มาฝึกก่อน

4. ใช้ของจริง กริยา ท่าทาง ภาพและคำอธิบายเพื่อให้รู้ความหมาย
5. เล่นปริศนาคำทาย
6. เรียนรู้คำใหม่ โดยใช้คำเก่าเป็นพื้นฐาน
7. ฝึกต่อคำ เต็มคำ เพื่อให้ได้คำใหม่
8. ฟัง พูด อ่าน เขียนด้วยการฝึกตนเอง
9. ให้ค้นหาคำเพิ่มเติมจากคำที่กำหนดให้ด้วยตนเอง

10. หากคำตอบได้ด้วยตนเอง เมื่อปฏิบัติครบขั้นตอน โดยอาจใช้การบอกเขียน การแสดง กริยาท่าทาง การตั้งคำถามกิจกรรมเน้นรูปแบบง่าย ๆ ไปหายาก โดยเร้าความสนใจปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยความสนุกสนาน และใช้วิธีการหลากหลายไม่ซ้ำวิธีเดิมในรูปแบบเดียวกัน

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนเขียนสะกดคำตัวเด็กควรมีความพร้อมที่จะเรียน ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเลือกคำง่าย ๆ ที่นักเรียนพบเห็นและใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นการฝึกการฟัง พูด อ่านและเขียนไปพร้อมกัน

ปัญหาของการเขียนสะกดคำผิด

ปัญหาการเขียนสะกดคำผิดในปัจจุบันมีสาเหตุหลายประการ ดังที่นักการศึกษาได้กล่าวต่อไป

วรรณิ โสมประยูร (2542 : 157) ได้ศึกษาคำยาก ซึ่งเป็นคำที่นักเรียนส่วนมากมักเขียนผิดนั้นพอสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนเห็นแบบอย่างคำที่เขียนผิดแล้วจำมาใช้
2. นักเรียนไม่มีพื้นฐานทักษะทางภาษา เช่น ไม่รู้จักการใช้คำที่ประวิสรรชนีย์

หลักการใช้คำที่มี ศ ษ ส หลักการใช้ตัวการ์นต์ หลักการผันวรรณยุกต์ หลักการใช้มาตราตัวสะกดแม่ต่าง ๆ

3. นักเรียนไม่ทราบคำหมายของคำไทยมีคำพ้องรูป พ้องเสียง ทำให้เข้าใจความหมายสับสน เช่น กัณฑ์-กรรม ชั้นท์-ขรรค์ พรรณ-พันธ์

4. นักเรียนฟังไม่ชัด เพราะคำไทยมีคำควบคล้ำ เช่น โกรง โกลง ขรีบ ขลิบ กรอง กลอง กรอง กลอง

5. นักเรียนไม่สามารถถ่ายทอดคำตามเสียงคำที่มาจากภาษาอังกฤษ ซึ่งเขียนแตกต่างจากเสียงได้ เช่น ซอส์ก ค็อกเตอร์ แท็กซี เป็นต้น

6. นักเรียนใช้คำที่มีตัว ร ล ไม่ถูกต้อง เช่น ราว-ลาว ราว-ลาด รัก-ลัก เป็นต้น

ดวงใจ ไทบุญ (2543 : 3-4) ได้รวบรวมปัญหาการเขียนจากประสบการณ์การสอนวิชาภาษาไทย สรุปสาเหตุของการเขียนสะกดผิดไว้ดังนี้

1. การใช้ภาษาผิดและใช้ภาษาบกพร่องในการเขียน

- 1.1 การเขียนตัวสะกดการ์นต์ผิด

- 1.2 การวางวรรณยุกต์ผิดที่

- 1.3 การผันวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง

2. การใช้ภาษาไม่เหมาะสม

- 2.1 ใช้คำและกลุ่มคำต่างระดับ

- 2.2 ใช้คำและกลุ่มคำไม่เหมาะสม

- 2.3 ใช้คำที่ไม่จำเป็นและฟุ่มเฟือย

- 2.4 ใช้คำและกลุ่มคำไม่เหมาะสมกับจำนวนคำในภาษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2545 ข : 23) กล่าวถึงปัญหาสำคัญที่ทำให้สะกดผิด คือการละเลยไม่ตระหนักในความสำคัญของการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง ขาดการสังเกตจนทำให้ใช้แนวเทียบผิด ซึ่งการสังเกตจะช่วยให้สรุปหลักเกณฑ์ในการสะกดคำให้ถูกต้อง

เขาวลัทธิ ชาติสุขศิริเดช (2554 : 54-57) กล่าวว่า การเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อจะได้ใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องตรงตามไวยากรณ์ รวมถึงการสื่อสารให้มีประสิทธิผลนั้น จะต้องอาศัยทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน จะต้องออกเสียงให้ถูก เขียนให้ถูกเพราะลักษณะของภาษาไทย ถ้าออกเสียงหรือเขียนผิดไปการสื่อสารกันก็จะเกิดความเข้าใจผิดได้ ฉะนั้นการศึกษาเรื่องการอ่านออกเสียงและ

การเขียนสะกดคำจึงจำเป็นที่จะศึกษาจดจำไว้ ซึ่งในปัจจุบันนี้ผู้ใช้ภาษาไทยจำนวนมากจะเขียนหนังสือผิดบ่อย ๆ ก็เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น

1. ไม่ทราบความหมายของคำที่เขียนอย่างถูกต้อง เช่น กันแสง (ร้องไห้) มักเขียนผิดเป็น กรรแสง หรือ เกษียรอายุ (สิ้นอายุราชการ) เขียนผิดเป็น เกษียรอายุ หรือเกษียณอายุ
2. ใช้แนวเทียบผิด เช่น กฎหมาย มักเขียนผิดเป็น กฎหมาย เพราะไปเทียบกับคำว่า ปราบกฎหมาย หรือ แกงบวด มักเขียนผิดเป็น แกงบวช เพราะไปเทียบกับคำว่า บวชพระ
3. ออกเสียงผิด เช่น กรวดน้ำ เขียนผิดเป็น ตรวดน้ำ ชะมักเขม้น เขียนผิดเป็น ชมักเขม้น หรือ จักจั่น เขียนผิดเป็น จักจั่น

จากปัญหาของการเขียนสะกดคำผิดสรุปได้ว่า สาเหตุเกิดจากมีความรู้พื้นฐานทักษะทางภาษาไม่ดีพอ ไม่ทราบความหมายของคำ การเห็นแบบอย่างที่เขียนผิดแล้วนำมาใช้พูดและเขียนโดยไม่ตระหนักในความสำคัญของการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง

ทฤษฎีพหุปัญญา

โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ก่อตั้งทฤษฎีพหุปัญญาขึ้น ซึ่งได้กล่าวถึงความสามารถทางปัญญาของมนุษย์ว่าบางคนอาจจะมีหลายด้าน บางคนอาจจะมีด้านเดียว ดังรายละเอียดที่จะกล่าวต่อไปนี้

ความหมายของพหุปัญญา

ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของทฤษฎีพหุปัญญา ไว้ ดังนี้

พิระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544 : 2) ได้ให้ความหมายพหุปัญญาไว้ว่า หมายถึงศักยภาพความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาหรือออกแบบงานและผลงานชนิดต่าง ๆ ในสถานการณ์ธรรมชาติ

กรมวิชาการ (2545 : 6) ให้ความหมายของพหุปัญญาว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และปัญญาที่หลากหลาย

ทิสนา แจมมณี (2548 : 86) ได้ให้นิยามคำว่าเชาว์ปัญญา (Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้

สรุปได้ว่า ทฤษฎีพหุปัญญา หมายถึง ศักยภาพ ความสามารถหรือความฉลาดทางปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลายในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา

นักการศึกษาได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานทำให้ทราบความเป็นมาของทฤษฎีพหุปัญญาไว้ดังนี้

อาร์ สัททหวิ (2546 : 22) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพหุปัญญาไว้ ดังนี้ Gardner กล่าวว่าผู้ที่มีสมองบกพร่องในบางส่วน และพบว่าผู้ที่ถูกศึกษายังมีความสามารถในส่วนที่เหลืออยู่ ซึ่งเป็น การพิสูจน์ว่าสมองของมนุษย์ได้แบ่งเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วน ได้กำหนดความสามารถเป็นเรื่อง ๆ หรือ ยังมีปัญหาหลาย ๆ อย่าง ถือกำเนิดมาจากสมองเฉพาะส่วนแตกต่างกัน Gardner ได้ใช้ฐานความคิด จากศาสตร์ทางการรับรู้ (Cognitive Science) และให้คำจำกัดความว่า “ปัญญา” ว่าเป็นความสามารถเชิงชีวะจิต (Biopsychological Potential) นั่นคือ คนทุกคนสามารถแสดงออกซึ่งองค์แห่งปัญญาที่เขาสามารถและพัฒนาความสามารถนั้นกับบริบทต่าง ๆ ตามสภาพแวดล้อมของตน เขามองสติปัญญา ในหลาย ๆ ลักษณะ เขาเชื่อว่าสติปัญญาแต่ละด้านจะเป็นกระบวนการทางจิตใจ หรือความสามารถที่จะค้นหา แก้ปัญหา และสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม

เขาวพา เดชะอุปต์ (2554 : 12) กล่าวว่าในระยะแรกที่โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ เริ่มคิดทฤษฎีพหุปัญญา การ์ดเนอร์ มองสติปัญญาว่าเป็น “ความสามารถในการแก้ปัญหา หรือการสร้างผลงานที่มีคุณค่าแก่สังคมในแต่ละวัฒนธรรม” การศึกษาพหุปัญญาจะต้องเข้าใจถึงหลักเกณฑ์ดังกล่าว ซึ่งต้องหมายรวมถึงสิ่งที่มีอยู่เดิมเพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาใหม่ได้ และเป็นการตัดสินใจในเชิงของศิลป์มากกว่าทางด้านวิทยาศาสตร์

สรุปได้ว่า แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีพหุปัญญา เกิดจากความเชื่อในเรื่องศักยภาพและความสามารถของมนุษย์ที่มีอย่างหลากหลายอันเกิดจากที่สมองได้แบ่งไว้เป็นส่วน ๆ ซึ่งแต่ละส่วนกำหนดความสามารถเป็นส่วน ๆ ไว้ จึงทำให้มนุษย์มีปัญญาหลายอย่างในคน ๆ เดียวกัน

องค์ประกอบของทฤษฎีพหุปัญญา

นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทฤษฎีพหุปัญญาไว้ ดังนี้

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ (2544 : 4-5) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพหุปัญญา ดังนี้

1. คนทุกคนมีปัญญาทั้ง 8 ด้าน เพียงแต่ว่าจะมากน้อยด้านใด คนส่วนใหญ่จะมีสูงเพียง 1-2 ด้าน ส่วนด้านอื่น ๆ มักจะไม่สูงมากนัก
2. คนทุกคนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านให้สูงขึ้นถึงขั้นระดับที่ใช้การได้ ถ้ามีการให้กำลังใจ มีการฝึกอบรม และการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมด้วย
3. ปัญญาด้านต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ ยกเว้นกรณีที่มีความพิการทางสมอง

4. ปัญญาแต่ละด้านจะมีการแสดงความสามารถหลายอย่าง เช่น บางคนไม่มี
ความสามารถทางการอ่าน แต่มีความสามารถเล่าเรื่องได้เก่งและใช้ภาษาพูดได้คล่องแคล่ว
พงษ์ศักดิ์ เป็นแก้ว (2546 : 109 –114) ได้อธิบายองค์ประกอบทางพหุปัญญาไว้
อย่างละเอียดดังนี้

1. สติปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

สติปัญญาด้านภาษาเป็นความสามารถในการเลือกใช้คำภาษาที่แสดงออกในการ
สื่อความหมาย โดยมีสมองส่วน Broca's Area ซึ่งเป็นสมองส่วนหน้า ควบคุมการเรียบเรียงประโยค
ออกมาเป็นประโยคที่สื่อความตามหลักภาษา หากสมองส่วนนี้ถูกระทบกระเทือนอาจจะทำให้
การสื่อสารกับผู้อื่นไม่รู้เรื่อง แต่ยังสามารถฟังหรืออ่านสิ่งต่าง ๆ แล้วเข้าใจได้อยู่

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญญาด้านภาษา

- 1.1 เป็นบุคคลที่เห็นคุณค่าของหนังสือ ชอบอ่านหนังสือแล้วพูดหรือเล่าในสิ่งที่อ่าน
- 1.2 มีความจำดีในชื่อต่าง ๆ สถานที่ วัน เดือน ปี หรือสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่พบ
- 1.3 สามารถนึกคิดด้วยคำต่าง ๆ ในใจได้ก่อนที่จะพูดหรืออ่านสิ่งเหล่านั้น
- 1.4 สื่อสารกับผู้อื่น โดยใช้ภาษาได้เป็นอย่างดี
- 1.5 สนุกสนานกับการเล่นเกมที่เกี่ยวกับการใช้คำ (อักษรไขว้ ต่อคำ) การพูดคำ
สัมผัส (การแต่งคำประพันธ์/กลอนสด) การเล่นคำผวน
- 1.6 เป็นผู้มีความสามารถด้านการเขียน สะกดคำได้อย่างถูกต้อง ใช้คำศัพท์ต่าง ๆ ได้
อย่างดี
- 1.7 มีความสามารถในการเรียนรู้ภาษาอื่น ได้เป็นอย่างดี
- 1.8 มีความพยายามที่จะพัฒนาการใช้ภาษาของตนเอง จะสามารถสร้างคำทั้งใน
การพูดและการเขียนในรูปแบบใหม่ได้อย่างสม่ำเสมอ
- 1.9 เป็นคนรักการอ่าน การเขียน การเล่าเรื่อง แต่งคำประพันธ์ ได้ว่าที่ เล่าขำขัน
ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ
- 1.10 ชอบเรียนวิชาภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ประวัติศาสตร์มากกว่าคณิตศาสตร์
วิทยาศาสตร์
- 1.11 มีความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา เช่น กวี นักพูด นักเขียน
นักกฎหมาย เป็นต้น
- 1.12 มีทักษะทางภาษาที่มีประสิทธิภาพทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน

2. สถิติปัญญาในการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) สถิติปัญญาในด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์และด้านภาษาที่กล่าวไปข้างต้น มักจะถือว่าเป็นสถิติปัญญาขั้นทั่วไปของมนุษย์มักจะวัดผ่านแบบทดสอบต่าง ๆ เชาวน์ปัญญาในด้านนี้มีสมองส่วนควบคุมกลไกในการแก้ปัญหาในการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและการคำนวณทางคณิตศาสตร์ การ์คเนอร์ กล่าวถึงสถิติปัญญาในด้านนี้ว่า มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

1. ด้านการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ (mathematics)
2. ด้านวิทยาศาสตร์ (Science)
3. ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logic)

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสถิติปัญญาในการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์

2.1 เข้าใจสิ่งต่าง ๆ และบทบาทของสิ่งเหล่านั้นตามสภาพที่เป็นอยู่ในสิ่งแวดล้อม
 2.2 เข้าใจในเรื่องจำนวน ตัวเลข และมีทักษะในการคิดคำนวณ เช่น การประมาณค่า การทำนายค่าทางสถิติ การแสดงผลข้อมูลโดยกราฟแบบต่าง ๆ รวมทั้งรู้จักใช้เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์

2.3 มีทักษะในการแก้ปัญหาโดยพิจารณาเหตุและผล (Critical Thinking)

2.4 เข้าใจรูปแบบและความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยรู้จักใช้สัญลักษณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อแสดงในสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถอธิบายเรื่องมโนคติในเรื่องต่าง ๆ ได้

2.5 มีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) รู้จักรวบรวมข้อมูล ตั้งสมมติฐาน ตรวจสอบสมมติฐาน และลงข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหาที่พบได้

2.6 ชอบศึกษาหรือเรียนในวิชาที่ซับซ้อน เช่น แคลคูลัส วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.7 ชอบในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ การใช้เหตุผล และวิทยาศาสตร์ เช่น นักบัญชี นักวิทยาศาสตร์ นักคอมพิวเตอร์ นักกฎหมาย และวิศวกร

2.8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ชอบศึกษากลไกการทำงานของอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

3. สถิติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

สถิติปัญญาในด้านนี้เป็นความสามารถในการใช้ส่วนของร่างกายเพื่อการแสดงออก สร้างสรรค์ หรือสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างคล่องแคล่ว ผู้ที่มีเชาวน์ปัญญาในด้านนี้จะมีสมองส่วนที่เรียกว่า Cortex โดยสมองส่วนหนึ่งจะเป็นหลักในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายอีกด้านหนึ่งไขว้กัน (ขวาควบคุมซ้าย ซ้ายควบคุมขวา) คนที่ถนัดขวาจะมีการพัฒนาที่ชัดเจนมาตั้งแต่เด็ก

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ

3.1 ชอบสำรวจสภาพแวดล้อม วัตถุต่าง ๆ โดยการสัมผัส จับต้อง เคลื่อนไหวในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้

3.2 เรียนรู้ได้คืเมื่อได้เข้าไปมีส่วนร่วมโดยตรง จดจำได้ดีในสิ่งที่ลงมือปฏิบัติมากกว่าฟัง หรือสังเกตเพียงอย่างเดียว

3.3 ชอบเรียนในสิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น ทัศนศึกษา แบบจำลองสิ่งต่าง ๆ เล่นบทบาทสมมติ เกม การออกกำลังกาย

3.4 แสดงทักษะในการทำงานที่มีการเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว มีความสามารถด้านกีฬา เป็นนักกีฬา

3.5 รับรู้และตอบรับกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยระบบทางกายภาพ

3.6 มีทักษะทางการแสดง กีฬา เต้นรำ เชื้อปัดกร้อย แกะสลัก คนตรี เช่น keyboard

3.7 ประดิษฐ์คิดค้นวิธีใหม่ ๆ ที่ใช้ทักษะทางร่างกาย เช่น ออกแบบท่าทาง การเต้นรำ คิดกีฬาใหม่ ๆ หรือกิจกรรมทางกายภาพด้านอื่น ๆ

3.8 มีลักษณะที่เป็นคนที่ชอบเคลื่อนไหว คล่องแคล่ว และสนุกกับการอยู่กลางแจ้งมากกว่าในร่ม ไม่ชอบนั่งนิ่งเป็นเวลานาน ๆ

3.9 ชอบทำงานต่าง ๆ ที่ใช้มือชอบสิ่งของที่นำมาสร้างหรือประดิษฐ์เป็นสิ่งต่าง ๆ

3.10 ชอบแยกแยะสิ่งต่าง ๆ เพื่อสำรวจส่วนประกอบต่าง ๆ และสามารถประกอบเข้ารูปเหมือนเดิมได้

3.11 สนใจในวิชาชีพที่เกี่ยวกับการกีฬา เต้นรำ ศัลยแพทย์ ช่างก่อสร้าง นักประดิษฐ์ เป็นต้น

4. สติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence)

เขาวนปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวา และแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียด การใช้สี การสร้างสรรค์งานต่าง ๆ และมักจะเป็นผู้มองเห็นวิธีแก้ปัญหาใหม่ โนภาพ เขาวนปัญญาในด้านนี้เป็นเขาวนปัญญาที่มนุษย์มีมาแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เพราะมนุษย์วาดภาพเพื่อสื่อสารความหมายมาตั้งแต่สมัยนั้น

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญญาด้านการมองเห็นและมิติสัมพันธ์

4.1 ชอบมองและสังเกตรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นได้ดี ไม่ว่าจะป็นรูปร่างลักษณะ สี

4.2 บอกตำแหน่งและทิศทางของวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว และถูกต้อง

4.3 สามารถอธิบายรายละเอียดของภาพหรือแผนผังต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

4.4 ชอบการเขียนภาพ วาดภาพ ประดิษฐ์วัตถุสิ่งของ ทั้งงานปั้นและงานฝีมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์

4.5 ชอบเล่นเกมที่เกี่ยวกับการสร้างภาพหรือจินตนาการในใจ เช่น หมากกรุก หมากฮอส อักษรไขว้ ภาพต่อ (Jigsaw) เป็นต้น

4.6 เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

4.7 มีความสนใจในการประกอบอาชีพเกี่ยวกับศิลปะ เช่น นักถ่ายภาพ วิศวกร นักออกแบบ จิตรกร รวมทั้งนักบิน สถาปนิก

4.8 สร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่เกี่ยวกับงานศิลป์เสมอ

4.9 มีมุมมองในสิ่งต่าง ๆ ที่แตกต่างไปจากคนอื่น (New Perspective) รวมทั้งมองเห็นในสิ่งที่ซ่อนหรือแฝงอยู่โดยที่คนอื่นอาจไม่เห็นหรือไม่เข้าใจ เช่น การมองภาพศิลปะ

5. สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)

เขาวรรณปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวาตอนบนบุคคลที่มีสติปัญญาทางด้านนี้จะแสดงออกทางความสามารถในด้านจังหวะ การร้องเพลง การฟังเพลงและดนตรี การแต่งเพลง การเต้นและมีความไวต่อการรับรู้เสียงและจังหวะต่าง ๆ โดยที่บางครั้งอาจดูเหมือนไม่มีความสามารถ เช่น เล่นเปียโนได้ แต่ไม่สามารถเล่นเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้ หรือ บางครั้งในการเรียนทฤษฎีดนตรี อาจจะสอบตก แต่ร้องเพลงได้ไพเราะ เป็นต้น

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญญาด้านดนตรี

5.1 เป็นผู้มีความสุข สนุกสนานกับการฟังเพลงจากวิทยุ เทป ซีดี

5.2 ชอบเคาะมือ เคาะเท้า เป็นจังหวะหรือ ผีวปาก ฮัมเพลง ในขณะที่ทำงาน

5.3 รู้จักท่วงทำนอง จังหวะ ลีลาของเพลงต่าง ๆ มากมาย

5.4 ร้องเพลงได้ไพเราะหรือเล่นดนตรีต่าง ๆ เก่ง

5.5 มีท่วงที จังหวะ และลีลาในการพูดหรือเคลื่อนไหว ที่แสดงออกทางดนตรีได้อย่างเด่นชัด

5.6 ชอบร้องเพลงคลอตามขณะเปิดเพลง ชอบการแสดงดนตรี (Concert) ชอบเล่นเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ

5.7 ชอบสะสมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับดนตรี เช่น เทปเพลง เนื้อเพลง ซีดี วีดีโอเพลง เครื่องดนตรีต่าง ๆ เป็นต้น

5.8 สนใจฟังเสียงดนตรี หรือเสียงอื่นๆ รอบๆ ตัว และพยายามหาโอกาสในการฟัง สามารถคิดประกอบกับเสียงดนตรี หรือเสียงธรรมชาติอื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

5.9 สามารถฟังและตอบรับกับเสียงต่าง ๆ รอบตัว แล้วเรียบเรียงเสียงประสานให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายได้

5.10 สามารถพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการร้องเพลงหรือเล่นดนตรีได้ดี ทั้งการร้องเดี่ยว หรือกับคนอื่น ๆ ได้

5.11 มีความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวกับดนตรี เช่น นักร้อง นักดนตรี ครูสอนดนตรี คนทำเครื่องดนตรี นักแต่งเพลง ผู้อำนวยการเพลง เป็นต้น

6.สติปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence)

เขาว่ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองส่วนหน้า หากสมองด้านนี้ถูกทำลายจะทำให้เกิดปัญหาในการเข้าสังคม ความสามารถที่แสดงออกทางด้านนี้ เห็นได้จากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงานกับผู้อื่น การเข้าใจและเคารพผู้อื่น การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และการจัดระเบียบ ผู้มีความสามารถทางด้านนี้ มักเป็นผู้ที่มีความไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น

6.1 มีความสัมพันธ์กับครอบครัวและชอบปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

6.2 สร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นในสังคม

6.3 พยายามใช้วิธีที่หลากหลายเพื่อเข้าไปมีส่วนสัมพันธ์กับผู้อื่น

6.4 รับรู้และเข้าใจความรู้สึก ความคิด แรงงูใจ พฤติกรรม และวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของผู้อื่น

6.5 เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานกับผู้อื่น และสามารถรับบทบาทหลายอย่างที่เหมาะสมตั้งแต่ผู้นำจนถึงผู้ตามกลุ่ม

6.6 มีความสามารถ โนม้มน้าว ชักงูในการแสดงความคิดเห็นหรือการกระทำของผู้อื่น

6.7 มีความเข้าใจและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้วยวาจาและไม่ใช้วาจา

6.8 ปรับพฤติกรรมเข้ากับสภาพแวดล้อมหรือกลุ่มคนที่แตกต่าง หรือจากข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากผู้อื่นได้

6.9 รับรู้ความคิดที่หลากหลายในเรื่องที่เกี่ยวกับสังคม หรือการเมืองต่าง ๆ ได้

6.10 สนใจพัฒนากระบวนการหรือรูปแบบต่าง ๆ ทางสังคม

6.11 ชอบการปรึกษาหารือในปัญหาต่าง ๆ กับผู้อื่นมากกว่าที่จะแก้ปัญหาด้วยตนเอง

- 6.12 มีเพื่อนมาก โดยเฉพาะที่สนิทสนมมาก ๆ อย่างน้อยที่สุด 3 คน
- 6.13 ชอบคุย สนุกกับการได้เข้าสังคม พบปะผู้คน
- 6.14 ชอบการเล่นเกมส์ กีฬา ที่มีลักษณะการเล่นเป็นกลุ่ม
- 6.15 อาสาสมัครที่จะร่วมทำงานกับผู้อื่นในเรื่องใหม่ ๆ เสมอ
- 6.16 แสดงความสามารถในการเป็นผู้นำ หาเพื่อน ๆ ร่วมปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา
- 6.17 เป็นสมาชิกของชมรม องค์กร หรือคณะกรรมการต่าง ๆ ที่มีความคล่องแคล่ว

และกระตือรือร้น

- 6.18 มักเป็นผู้ที่มีผู้ขอคำปรึกษาหรือขอคำแนะนำต่าง ๆ
- 6.19 แสดงความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น นักการเมือง ผู้นำทางศาสนา ครู นักแนะแนว นักประชาสัมพันธ์ พิธีกร นักนิเทศศาสตร์ นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

7. สถิติปัญญาด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

บุคคลที่สามารถในการเข้าใจตนเอง มักเป็นคนที่ชอบคิด พิจารณาใคร่ครอง มองตนเอง และทำความเข้าใจถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองมักเป็นคนที่มั่นคงในความคิดความเชื่อ ต่างๆจะทำอะไรมักต้องการเวลาในการคิดใคร่ครองและชอบที่จะคิดคนเดียวชอบความเงียบสงบ สถิติปัญญาทางด้านนี้ มักเกิดร่วมกับสถิติปัญญาด้านอื่น มีลักษณะเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเขาวัดปัญญา อย่างน้อย 2 ด้านขึ้นไป ผู้ที่ไม่มีสถิติปัญญาในด้านนี้ มักจะมีบุคลิกเฉื่อยชา เชื่องช้า ไม้อินดีอินร้าย และเศร้าซึม

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสถิติปัญญาด้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง

- 7.1 มีการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมและมีขอบเขต
- 7.2 แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกในเรื่องต่าง ๆ อย่างพอเหมาะ
- 7.3 มีเป้าหมายในการดำเนินชีวิตที่แน่นอนและในรูปแบบที่ถูกต้อง
- 7.4 ทำงานได้ด้วยตนเอง
- 7.5 มีพัฒนาการในด้านการเรียนรู้และบุคลิกภาพ
- 7.6 สามารถทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เป็นประสบการณ์ของชีวิตเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น
- 7.7 เข้าใจถึงความสำคัญของตัวเองที่มีอิทธิพลหรือมีบทบาทและความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่น

8. สถิติปัญญาด้านการเป็นนักธรรมชาติวิทยา (Nationalism Intelligence)

เขาวนัปัญหาในด้านนี้ การ์ดเนอร์ได้เพิ่มหลังจากที่ตีพิมพ์หนังสือ “Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences” แล้ว แต่ก็ได้กล่าวถึงลักษณะของเขาวนัปัญหาเหล่านี้ในภายหลังว่า เขาวนัปัญหาค้านนี้เป็นความสามารถในการสังเกตสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ การจำแนกแยกแยะ จัดหมวดหมู่ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว บุคคลที่มีความสามารถทางนี้ มักเป็นผู้รักธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติ ตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัวและมักจะชอบและสนใจสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีสติปัญหาค้านการรู้จักและเข้าใจตนเอง

- 8.1 เป็นคนชอบสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์
- 8.2 สนใจสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติรอบตัว
- 8.3 สนใจความเป็นไปในสังคมรอบตัวชอบศึกษาเรื่องราวของมนุษย์ การดำรงชีวิต
- 8.4 คิดถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อสิ่งแวดล้อม
- 8.5 เข้าใจธรรมชาติของพืชและสัตว์ได้เป็นอย่างดี รู้จักชื่อต้นไม้ ดอกไม้หลายชนิด
- 8.6 ไวต่อความรู้สึก การเปลี่ยนแปลงของดิน ฟ้า อากาศ
- 8.7 สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี
- 8.8 มีความรู้เรื่องดวงดาว จักรวาล สนใจวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

จิตวิทยา

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การ์ดเนอร์ (1993 : 128) กล่าวว่าครูไม่ควรด่วนสรุปความสามารถหรือความถนัดของเด็ก เช่น เด็กคนนี้ควรเป็นนักกีฬาในอนาคต หรือเด็กคนนี้ควรเป็นนักเปียโน เป็นต้น แต่ครูควรให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้ และสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตนเอง ตลอดจนพัฒนาความสามารถของตนเอง ในการประเมินผลความสามารถหรือความฉลาดของเด็ก ครูจำเป็นต้องประเมินในบริบทและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่

ทิสนา แชมมณี (2550 : 89-90) ได้เสนอแนวทางการนำทฤษฎีปัญหาไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีเขาวนัปัญหาแต่ละด้านไม่เหมือนกัน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่สามารถส่งเสริมเขาวนัปัญหาหลาย ๆ ด้านมิใช่มุ่งพัฒนาแต่เพียงเขาวนัปัญหาค้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ดังเช่นในอดีต เรามักจะมีการเน้นการพัฒนาด้านภาษาและด้านคณิตศาสตร์หรือด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอันเป็นการพัฒนาสมองซีกซ้ายเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสพัฒนาเขาวนัปัญหาค้านอื่น ๆ เท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่มีเขาว

ปัญญาด้านอื่นสูง จะขาดโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาในด้านที่ตนมีความสามารถหรือถนัดเป็นพิเศษ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของสติปัญญาหลาย ๆ ด้าน จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองรอบด้าน พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมอัจฉริยภาพหรือความสามารถเฉพาะตนของผู้เรียนไปในตัว

2. เนื่องจากผู้เรียนมีระดับพัฒนาการในหัวข้อปัญหาแต่ละด้านไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการในแต่ละด้านของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น เด็กที่มีหัวข้อปัญญาด้านคณิตสูงจะพัฒนาปัญญาด้านคณิตของตนไปอย่างรวดเร็ว ต่างจากเด็กคนอื่น ๆ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเด็กที่มีขั้นพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งสูง ควรต้องแตกต่างไปจากเด็กที่มีขั้นพัฒนาการในด้านนั้นต่ำกว่า

3. เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีหัวข้อปัญหาแต่ละด้าน ไม่เหมือนกัน การผสมผสานของความสามารถด้านต่าง ๆ ที่มีอยู่ไม่เท่ากันนี้ทำให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) หรือ ลักษณะเฉพาะของแต่ละคนซึ่งไม่เหมือนกัน หรืออีกนัยหนึ่งเอกลักษณ์ของแต่ละบุคคลทำให้แต่ละคนแตกต่างกันและความแตกต่างที่หลากหลาย (Diversity) นี้สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนร่วม ดังนั้นระบบความคิดที่ว่าคนนี้โง่ คนนี้ฉลาดหรือเก่งกว่าคนนั้นคนนี้จึงควรจะไป ดังนั้นการสอนควรเน้นการส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน ครูควรสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนค้นหาเอกลักษณ์ของตน เกิดความภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของตนเอง และเคารพในเอกลักษณ์ของผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและเรียนรู้ที่จะใช้ความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่นนี้ ผู้เรียนก็จะเรียนรู้อย่างมีความสุข มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็มีความเคารพในผู้อื่น และอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูล

4. ระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนไปจากแนวคิดเดิมเพื่อวัดความสามารถทางหัวข้อปัญหาเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น และที่สำคัญคือ ไม่สัมพันธ์กับบริบทที่แท้จริงที่ใช้ความสามารถนั้นๆ ตามปกติ วิธีการประเมินผลการเรียนการสอนที่ดีควรมีการประเมินหลาย ๆ ด้านและในแต่ละด้านควรเป็นการประเมินในสภาพการณ์ของปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยอุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับหัวข้อปัญญาด้านนั้นๆ การประเมินจะต้องครอบคลุมความสามารถในการแก้ปัญหา หรือการสร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้อุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับหัวข้อมปัญญาด้านนั้น ๆ อีกวิธีหนึ่งคือ การให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพการณ์ที่ซับซ้อนซึ่งต้องใช้สติปัญญาหลายด้าน หรือการใช้อุปกรณ์ซึ่งสัมพันธ์กับหัวข้อปัญญาด้านใด มากน้อยเพียงไร

สำหรับเด็กในระดับประถมศึกษา ความสามารถในการใช้ระบบสัญลักษณ์ (Notational systems) เริ่มมีความจำเป็นในสังคม การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้เด็กค้นพบตนเอง

ซึ่งมีความสำคัญมากในระดับชั้นเด็กเล็กและประถมศึกษาตอนต้นจะ ไม่มีความจำเป็นมากนักใน ระดับนี้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมดังกล่าวไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ระบบสัญลักษณ์ เช่น พืชชนิด หรือ เพลงคลาสสิกประเภท โชนาตา เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ในช่วงวัยประถมศึกษาการสอน บางอย่างจึงมีความจำเป็น อย่างไรก็ตามครูผู้สอนควรหารูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับเด็กของตน และเชื่อมโยงความรู้ในทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับความรู้ในระบบสัญลักษณ์

ในช่วงเข้าสู่วัยรุ่น เด็กส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับ ความสามารถและความถนัดของตนซึ่งการตัดสินใจก็จะมีมากขึ้น เช่น การเป็นแพทย์ ต้องการบุคคลที่มีความสามารถด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ขณะที่การเป็นศัลยแพทย์ต้องการ บุคคลที่มีความถนัดหรือความสามารถด้านการใช้ร่างกายหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นต้น ดังนั้นในช่วงวัยดังกล่าว การเปิดโอกาสให้เด็กได้ไปฝึกงาน หรือทดลองงานในสภาพความเป็นจริง จึงถือเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมาก การจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความสามารถหรือความ ถนัดของเด็กนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปโดยขึ้นอยู่กับพัฒนาในแต่ละวัยของเด็ก สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และจำเป็นสำหรับเด็กวัยนี้ อย่างหนึ่ง อาจมีความสำคัญน้อยลงสำหรับเด็กอีกวัยหนึ่ง เด็กจะได้รับ ประโยชน์สูงสุดจากการเรียนการสอนถ้าการจัดการเรียนการสอนนั้นเหมาะสม และสอดคล้องกับ พัฒนาการตามวัยของเด็ก การสอนบางอย่างอาจเร็วไปสำหรับเด็กวัยหนึ่งหรือช้าไป สำหรับเด็กอีก วัยหนึ่ง เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูหรือผู้สอนที่จะต้องสังเกตศึกษา ความสามารถ และ รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อที่ได้จัดกระบวนการเรียนที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนของผู้เรียน เช่น ถ้าเด็กคนหนึ่งนั่งนิ่ง ๆ ไม่ได้ แสดงว่าวิธีการเรียนรู้ของเขาต้องให้การเคลื่อนไหวจึงจะเรียนรู้ ได้ดี

เขาวพา เศษะคุปต์ (2554 : 53-55) รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ (The Multiple Intelligences Model for Learning) เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ พัฒนาขึ้น โดย รศ.ดร.เขาวพา เศษะคุปต์ ที่สร้างขึ้นบนพื้นฐานทฤษฎีพหุปัญญา โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบท ของสังคมไทยและสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นศูนย์กลางของ การเรียนรู้ มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมตามหลักการ 5 ขั้น ใช้อักษรย่อว่า ACACA ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning) คือ การให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือที่เรียกว่า นักเรียนเป็น ศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาพหุปัญญาหรือปัญญาหลายด้านไปพร้อม ๆ กันซึ่งครูควรมีบทบาทในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพหุปัญญาในรูปแบบที่หลากหลายด้วย

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย (Cooperative Learning) การเรียนรู้ที่ดี ที่สุด เกิดจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีส่วนร่วมในการเล่น การทำงานและเรียนร่วมกับ

ผู้อื่น โดยการเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม หรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มร่วมกับผู้อื่น โดยครูจะจัดประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ (Analysis) การเรียนรู้ที่ดี คือการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสวิเคราะห์ความรู้สึก ประสบการณ์ของตนเองขณะที่ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้อื่นตามขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ในขั้นนี้ครูผู้สอนมีบทบาทในการตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้สึกของตนต่อการทำกิจกรรม โดยถามคำถามที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้คำถามว่าทำอะไร กับใคร ที่ไหน และเกิดความรู้สึกอย่างไร เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Constructivism) การให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือที่เรียกว่า ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจะทำให้การเรียนรู้มีความหมายสำหรับผู้เรียนมากกว่าการเรียนรู้โดยการท่องจำจากตำรา หรือทำแบบฝึกหัดเพียงอย่างเดียว ในขั้นนี้ครูจะมีส่วนในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดหาข้อสรุปกิจกรรมที่ทำได้ในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 โดยการตั้งคำถาม เช่น นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง ได้ข้อคิดอะไรบ้าง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง (Application) การเรียนรู้ที่แท้จริง คือการที่ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง โดยครูควรมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดว่า จะนำสิ่งที่สรุปได้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไรบ้าง โดยตั้งคำถาม เช่น นักเรียนจะทำอะไรต่อไปได้อีกบ้าง เป็นต้น

สรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถสรุปได้ว่า มนุษย์พัฒนาไปในวิถีสู่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการประเมินผลและการส่งเสริมความสามารถด้านต่าง ๆ จึงต้องเลือกกระทำอย่างเหมาะสม เช่น สิ่งที่เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทารกอาจไม่เหมาะสมเมื่อนำมาใช้กับเด็กวัยรุ่น เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงพัฒนาการและวัยของเด็กเป็นสำคัญ เช่น ในระดับชั้นเด็กเล็กและประถมศึกษาตอนต้น การเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการเปิด โอกาสให้เด็กได้เลือกทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้เด็กค้นพบความสนใจ ความสามารถเฉพาะคนของตนเอง

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นภาระงานสำคัญอย่างหนึ่งของครูทุกคนต้องจัดทำ เป็นแผนจัดเตรียมงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนของครูก่อนล่วงหน้า ดังรายละเอียด ดังนี้

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2546 ข : 73) ได้ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง ผลของการเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้คำอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน

ศุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549 : 58-63) ได้ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง แผนการเตรียมการสอน หรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการจัดเตรียมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีใด ใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ใด จะประเมินผลอย่างไร

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 33) ได้ให้ความหมายของแผนการสอน หรือ แผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง การนำมวลประสบการณ์สำหรับการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมากำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2551 : 25) กล่าวไว้ว่า หลักการจัดการเรียนรู้เป็นการกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เลือกวิธีการสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัด/ประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบของแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ สาระสำคัญ ตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ความสำคัญ และประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

นักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญ และประโยชน์ของแผนการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 134) ได้กล่าวถึงความสำคัญ และประโยชน์ของแผนการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ถ้าครูได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และได้แผนที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้สอนในคราวต่อไป แผนการจัดการเรียนรู้อาจกล่าวจะเกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ครูรู้วัตถุประสงค์การสอน
2. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความมั่นใจ

3. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยนักเรียน
4. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ครูประจำวิชาไม่อยู่ ครูที่มาสอนแทนสามารถสอนได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2545 : 69) ได้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของแผนการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เดิมเรียกว่า “แผนการสอน” เนื่องจากเป็นเอกสารที่ครูจัดเตรียมไว้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับ “การสอน” กิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ปัจจุบันได้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญให้เรียนตามความสนใจของผู้เรียนตามความถนัด ความสามารถ ตามธรรมชาติ ตลอดทั้งคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ และเกิดประโยชน์ต่อผู้สอน และผู้เรียน ดังนี้

1. เป็นการเตรียมความพร้อมของการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า ทำให้มีทิศทาง การเรียนไว้ชัดเจน และส่งผลดีต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี
2. ช่วยให้ผู้สอนเลือกเทคนิค วิธีการสอน การจัดสื่อ และการจัดวัสดุผล ประเมินผลได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร
3. ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสะดวก คำนึงไปได้ด้วยดี สะดวกต่อครูผู้มาสอนแทน และใช้เป็นเอกสารหลักฐานเชิงประจักษ์ หากสอนแล้วมีข้อบกพร่อง และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้
4. เป็นเอกสาร หรือหลักฐานสำคัญในการอ้างอิงในการแสดงความชำนาญ หรือ เชี่ยวชาญ ของครูผู้สอน สามารถนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอปรับปรุง กำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้น หรือการส่งประกวดครูดีเด่น ครูแกนนำ ครูแห่งชาติ หรือประเมินผลงานขอความดีความชอบได้เป็นอย่างดี

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2548 : 164) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. กำหนดแนวทางการสอนให้ผู้สอน จะสอนอะไร จะสอนทำไม จะสอนอย่างไร และจะประเมินผลอย่างไร
2. ทำให้ผู้สอนมั่นใจในการสอน เพราะได้เตรียมการไว้สอนแล้ว
3. ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ เพราะผู้สอนมีความพร้อม มีความมั่นใจและทราบเนื้อหาที่จะสอนแล้ว
4. ทำให้ประหยัดเวลาในการสอน

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549 : 58) กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของแผนการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่ามีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
 2. ช่วยให้ผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ทำได้ล่วงหน้าด้วยตนเอง และทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย
 3. ช่วยให้ผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่าสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อ หรือแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดประเมินผลอย่างไร
 4. ส่งเสริมให้ผู้สอนไม่ศึกษาหาความรู้ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีจัดการเรียนรู้ จะจัดหาและใช้สื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล
 5. ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้
 6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้และพัฒนาแล้ว จะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาก็คงต่อไป
 7. นำมาเป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญ และความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน สำหรับประกอบการประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่ง และวิทยฐานะครูให้สูงขึ้น
- เขียน วันทนิยตระกูล (2552 : 1) ได้ให้ความรู้ในเรื่ององค์ประกอบของแผนการสอน ดังต่อไปนี้
1. สอนอะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือสาระสำคัญ)
 2. เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)
 3. ด้วยสาระอะไร (โครงร่างเนื้อหา)
 4. ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนการสอน)
 5. ใช้เครื่องมืออะไร (สื่อการเรียนการสอน)
 6. ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (วัดผลประเมินผล)
- เพื่อตอบคำถามดังกล่าว จึงกำหนดให้แผนการสอนมีองค์ประกอบ ดังนี้
1. วิชา หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรวบยอดของเรื่อง)
 2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 3. เนื้อหา
 4. กิจกรรมการเรียนการสอน
 5. สื่อการเรียนการสอน
 6. วัดผลประเมินผล
- สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์และมีความสำคัญ ดังนี้

1. ครูได้เตรียมความพร้อมก่อนสอน ล่วงหน้า
 2. ครูได้เลือกเทคนิค วิธีการสอนที่เหมาะสม มีการใช้สื่อการสอนได้เหมาะสม และมีการจัดวัดผลประเมินผลตรงตามจุดประสงค์ ได้ถูกต้อง
 3. ครูผู้สอนแทน สามารถดำเนินการสอนได้ตรงตามจุดประสงค์
 4. เพื่อจะให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหา สาระอย่างมีประสิทธิภาพ
 5. เพื่อเป็นเอกสาร หรือหลักฐานอ้างอิงของครูผู้สอน ในการส่งผลงานทางวิชาการ เพื่อขอปรับปรุงกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้น หรือส่งผลงานประกวด หรือพิจารณาความดีความชอบ
- ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี**
- แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ ได้มีนักการศึกษาให้ทัศนะเกี่ยวกับลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังต่อไปนี้
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 25) ได้กล่าวถึง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้
1. ในการสอนเรื่องนั้น ต้องการให้นักเรียนเกิดคุณสมบัติอะไร
 2. นักเรียนจะต้องทำอะไร จึงจะบรรลุผลนั้น
 3. ครูมีบทบาทในการช่วยนักเรียนอย่างไร
 4. จะใช้สื่อ อุปกรณ์อะไรช่วยบ้าง และใช้อย่างไร
 5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนที่เรียนไปแล้วเกิดคุณสมบัติที่ต้องการแล้ว
- การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นขั้นที่มีความสำคัญมาก ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ มุ่งให้ทักษะผู้เรียนด้านความรู้ ทัศนคติ เจตคติ โดยใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ ตามหลักจิตวิทยา และการกำหนดกิจกรรมการสอนควรพิจารณาสิ่งต่อไปนี้
1. กิจกรรมการสอนประกอบด้วย 3 ชั้น
 - 1.1 นำเข้าสู่บทเรียน
 - 1.2 ชั้นสอน
 - 1.3 ชั้นสรุป
 2. กิจกรรมจะต้องช่วยให้บรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการสอน
 3. กิจกรรมต้องเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน
 4. กิจกรรมต้องส่งเสริมให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา และคิดวิพากษ์ วิจารณ์ได้
 5. กิจกรรมต้องมีหลายอย่างต่าง ๆ กัน เพื่อเป็นการสนองความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล
6. กิจกรรมนั้นช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทุก ๆ ด้าน

7. กิจกรรมนั้นได้ผลคุ้มค่า ไม่สิ้นเปลืองทรัพย์ และเวลา
8. กิจกรรมนี้นักเรียนทุกคนมีขีดความสามารถทำได้ แสดงออกได้ ไม่ยากเกินไป
9. ควรกำหนดผลการกระทำนั้น ๆ ให้เห็นพฤติกรรมอย่างชัดเจน
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด

รูจี้ร์ ภู่อาระ (2545 : 159) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องตอบคำถามได้ว่าจะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้างจึงจะทำให้นักเรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรมตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดทำเอง จะใช้สื่ออุปกรณ์อะไรจึงจะช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนมีคุณสมบัติตามที่คาดหวัง

วัลลภ กัณฑ์ (2549 : 10) ได้กล่าวถึง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมี 4 ประการ คือ

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ดำเนินกิจกรรมไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบ หรือทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง โดยครูลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถาม หรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้ หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง
3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และให้นำกระบวนการไปใช้จริง
4. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่ราคาสูง

ประภัสรา โคตะขุน (2555 : 1) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแผนการจัดการเรียนรู้ต้องมีขั้นตอน ดังนี้

1. เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายชั่วโมงตารางสอน โดยเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญพอสังเขป (ไม่ควรบันทึกแผนการสอนอย่างละเอียดมาก ๆ เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย)
2. ความคิดรวบยอด หรือหลักการสำคัญ ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอนส่วนนี้ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่องครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิดรวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ
3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด มิใช่เขียนตามอำเภอใจ มิใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้นเพราะจะได้เฉพาะ

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร

4. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

5. สื่อที่ใช้ควรเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในหลักการได้ง่าย

6. วัตถุประสงค์โดยคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและช่วงที่ทำการวัด (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน) เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรเป็นแผนที่ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมการสอนของครู และสามารถมองเห็นภาระงานล่วงหน้าอย่างชัดเจน สามารถนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนเกิดประสิทธิผล อำนวยความสะดวกแก่ครูที่มีประสบการณ์น้อย หรือจำเป็นต้องสอนหลายสาระวิชา ทำให้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้ดี ไม่กระทบกระเทือนต่อผู้เรียน และที่สำคัญช่วยให้ผู้สอนสามารถมองเห็นภาพของตนเองในการทำการสอนว่าเกิดผลดีเพียงใดได้อย่างชัดเจน

ประสิทธิภาพ

ความหมายของประสิทธิภาพ

ในการหาประสิทธิภาพได้มีผู้กล่าวถึงความหมายของประสิทธิภาพไว้ดังนี้

โสภณ นุ่นทอง (2540 : 25) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง เกณฑ์กำหนดว่าสื่อที่ผลิตขึ้นมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป หนังสือแบบหน่วย หรือแบบฝึกทักษะ ชุดการเรียนรู้ก็ตาม ควรจะได้ประเมินประสิทธิภาพของสื่อว่าเหมาะสมหรือไม่

ราชบัณฑิตยสถาน (2546 : 667) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถที่ทำให้เกิดผลในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

วาโร เห่งสวัสดิ์ (2546 : 42-44) ได้กล่าวถึงความหมายเกณฑ์ประสิทธิภาพหมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตแบบฝึกทักษะพึงพอใจว่าถ้าหากแบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้วก็มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ได้และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำโดย

การประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลิตภัณฑ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior E_1) คือประเมินผลต่อเนื่อง ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ หลาย ๆ พฤติกรรมเรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของผู้เรียน ที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งได้แก่งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใด ที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior E_2) คือประเมินผลิตภัณฑ์ (Products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน E_1/E_2

การกำหนดค่าประสิทธิภาพ E_1 คือประสิทธิภาพของกระบวนการและ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งการที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 มีค่าเท่าใดนั้นผู้สอนจะเป็นผู้พิจารณา โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งค่าไว้ 80/80, 85/85, 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะ อาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้เช่น 75/75 หรือ 70/70 เป็นต้น

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2554 : 1) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า หมายถึง การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการใด ๆ ก็ตามโดยมีสิ่งมุ่งหวังถึงผลสำเร็จ และผลสำเร็จนั้นได้มา โดยการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด และการดำเนินการเป็นไปอย่างประหยัด ไม่ว่าจะ เป็นระยะเวลา ทรัพยากร แรงงาน รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินการนั้น ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ และถูกต้อง

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม เกิดผลในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ได้และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา และกำหนดเกณฑ์ 80/80 มีความหมาย ดังนี้ 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ การอ่านและเขียนสะกดคำ 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพเครื่องมือ จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่าผู้เรียน จะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอนหลังเรียนของผู้เรียน ทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 หรือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. 2538 : 494-495)

เผชิญ กิจกรรมการ (2544 : 49-52) กล่าวว่า เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะซึ่งในที่นี้จะยกตัวอย่าง $E_1 / E_2 = 80/80$ ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกทักษะหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด คือ 32 แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน ถึงร้อยละ 80 (E_1) ส่วนตัวเลข (E_2) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) สามารถอธิบายให้ชัดเจนได้ดังนี้ สมมติว่านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 10 แสดงว่าแตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงว่ามีความแตกต่างของการสอบ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนกับหลังเรียน) เท่ากับ $85 - 10 = 75$ ดังนั้นค่าของ (E_2) = $(75/90) \times 100 = 83.33\%$ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_2 = 80$)

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกจำนวนนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า สื่อ ไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีควมบกพร่อง)

กล่าวโดยสรุปว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะตั้งเป็นตัวเลขน 3 ลักษณะ คือ 80/80 85/85 หรือ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นเนื้อหาวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาว่างอาจตั้งไว้ 90/90 เป็นต้น

นอกจากนี้ยังตั้งเกณฑ์เป็นค่าความคลาดเคลื่อนไว้เท่ากับร้อยละ 2.5 นั่นคือ ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่เชื่อถือได้คือ 87.5/87.5 หรือ 87.5/90 ประสิทธิภาพของสื่อ

และเทคโนโลยีทางการเรียนการสอนจะมาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ E_1 และ E_2 เป็นตัวเลขตัวแรก และตัวหลังตามลำดับ ถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไรยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณารับรองประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน แนวคิดในการหาประสิทธิภาพที่ควรคำนึงมีดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นต้องมีการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อการเรียนการสอนอย่างชัดเจนและสามารถวัดได้
2. เนื้อหาของบทเรียนที่สร้างขึ้นต้องผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนการสอน
3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบต้องมีการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนการสอนที่ได้คิดวิเคราะห์ไว้ ส่วนความยากง่าย และอำนาจจำแนกของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบควรมีการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม
4. จำนวนแบบฝึกหัดต้องสอดคล้องกับจำนวนจุดประสงค์และต้องมีแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบไม่ควรน้อยกว่าจำนวนจุดประสงค์ การคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนเป็นผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจได้

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 98-103) ได้กล่าวไว้ว่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือนวัตกรรมทางการศึกษา (E_1/E_2) ในการวิจัยบางครั้งนักวิจัยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการศึกษาเช่น แผนการสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ ชุดสื่อผสม เป็นต้น เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยด้วย ดังนั้นต้องมีวิธีหาคุณภาพของสื่อดังกล่าวด้วย ซึ่งมีขั้นตอนคล้ายกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบหรือเครื่องมือชนิดอื่น ๆ คือวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา กำหนดเนื้อหาสาระเป็นรายบทในรูปของตารางความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาย่อย ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์การเรียนรู้ ขึ้นต่อไปดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) มักอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งควรให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาดารางความสัมพันธ์ดังกล่าว
2. สร้างแผนการสอนหรือสื่อต่าง ๆ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องจากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งนิยมใช้นักเรียนระดับการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อพิจารณาเรื่องการออกแบบสื่อ คำอธิบายการใช้สื่อ การสื่อความหรืออาจทดลองใช้แผนการสอนเป็นรายกลุ่ม เพียง 1-2 แผน เพื่อดูเรื่องเวลาที่ใช้จัดกิจกรรม บรรยากาศ การเรียนการสอน เป็นต้น

ส่วนการหาประสิทธิภาพของสื่อ (E_1/E_2) เป็นขั้นตอนการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว (ไม่ใช่เป็นขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) สรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องหรือไม่ ภายใต้สถานการณ์และกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยจะมีการเก็บข้อมูลของผลการเรียนรู้อันเนื่องมาจากนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของผู้เรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนจากพฤติกรรมการเรียนในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกส่วนที่ผู้เรียนทุกคนทำได้

A แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้สามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

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

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนทุกคนทำได้

B แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
N แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากที่กล่าวมาสามารถคำนวณได้ค่าตัวเลขที่บอกถึงประสิทธิภาพของสื่อหรือแผนการจัดการเรียนรู้ แต่การที่จะสรุปว่าสื่อหรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ จะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณา โดยเกณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้หลักการเรียนแบบรอบรู้ (Mastering Learning) คือตั้งเกณฑ์ไว้ที่ ร้อยละ 80 และยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกิน ร้อยละ 2.5 ดังนั้นต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า $80 - 2.5 = 77.5$ หรือยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 ดังนั้นต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า $80 - 5 = 75$ ตัวอย่างเช่น ตั้งเกณฑ์ของ E_1/E_2 ไว้ที่ $80/80$ และกำหนดความผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 กำหนดค่า E_1/E_2 ได้ $76/77$ ก็ถือได้ว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ส่วนการกำหนดเกณฑ์ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่ควรเกิน ร้อยละ 5

การเลือกเกณฑ์เพื่อกำหนดค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนหรือนวัตกรรม ควรที่จะพิจารณาจากหลายปัจจัย เช่น ประเภทของสื่อ นวัตกรรม สติปัญญาของกลุ่มผู้เรียน ความสามารถในการอ่านและการเขียนของผู้เรียน วุฒิภาวะของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการเรียน เป็นต้น โดยทั่วไปนวัตกรรมหรือสื่อการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่าการพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากทักษะเป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยากกว่า และอาจต้องใช้ในเวลาก่อพัฒนามากกว่า

กล่าวโดยสรุป การหาประสิทธิภาพจะช่วยให้สื่อที่ผลิตขึ้นมีประสิทธิภาพที่น่าเชื่อถือ ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สามารถแสดงตัวเลขได้อย่างชัดเจน สื่อผลิตขึ้นมาต้องมีการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้

การหาประสิทธิภาพของสื่อ

แนวทางการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 25 – 29) ได้จำแนกวิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอนเป็น

3 วิธี คือ

1. การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรือครู โดยจะใช้แบบประเมินผลให้ผู้เชี่ยวชาญหรือครูพิจารณาทั้งด้านคุณภาพ เนื้อหาสาระและเทคนิคการจัดทำสื่อประเภทนั้น แบบประเมินอาจเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย สรุปผลเป็นความดี แล้วอาจทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยไคสแควร์

2. การประเมิน โดยผู้เรียนมีลักษณะเช่นเดียวกับการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญหรือครูแต่เน้นการรับรู้คุณค่าเป็นสำคัญ

3. การประเมิน โดยการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นการหาประสิทธิภาพเพื่อการสอนที่เน้นความเที่ยงตรงที่จะพิสูจน์คุณภาพและคุณค่าของสื่อการสอนนั้น ๆ โดยจะวัดว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง เป็นการวัดเฉพาะที่เป็นจุดประสงค์ของการสอน โดยใช้สื่อที่นั้นอาจจำแนกเป็น 2 วิธี

3.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำไว้ เช่น เกณฑ์ 80/80 หรือ 90/90

3.2 ไม่ได้กำหนดมาตรฐานไว้ล่วงหน้าแต่พิจารณาการเปรียบเทียบผลการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรือเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยสื่อที่นั้นสูงกว่าหรือเท่ากับสื่อ หรือเทคนิคการสอนอย่างอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test

จากแนวทางการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าการตรวจสอบหาประสิทธิภาพของเครื่องมือสามารถทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้า อาจจะเป็นเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หรือ 90/90 ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่เรียน โดยใช้สื่อที่นั้นแล้ว

การทดสอบหาประสิทธิภาพ

การทดสอบหาประสิทธิภาพเครื่องมือเป็นกระบวนการที่สำคัญ เมื่อผลิตสื่อการสอนแล้วต้องนำสื่อไปทดสอบหาประสิทธิภาพ เพื่อที่จะให้ทราบว่าเมื่อใช้สื่อกับผู้เรียนแล้วเกิดประสิทธิผลในการเรียนมากน้อยเพียงใด

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540: 496 - 500) กล่าวว่า การทดสอบหาประสิทธิภาพประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การทดลอง 1: 1 (แบบเดี่ยว) คือ ทดลองกับนักเรียน 3 คน โดยใช้เด็กอ่อน 1 คน เด็กปานกลาง 1 คน และเด็กเก่ง 1 คน จำนวนหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่มในขั้นนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60 / 60

2. การทดลอง 1: 10 (แบบกลุ่ม) คือ ทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่เรียนเก่ง เรียนปานกลาง และเรียนอ่อน) จำนวนหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70 / 70

3. การทดลอง 1: 100 (ภาคสนาม) คือ ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40 - 100 คน แล้วจำนวนหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

หากค่าจากเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนจะต้องกำหนดเกณฑ์ ประสิทธิภาพใหม่โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์

เผชิญ กิจระการ (2544 : 46-51) อธิบายว่า ในปัจจุบันมีการใช้สื่อเทคโนโลยีและ นวัตกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น สื่อพื้นฐาน ได้แก่ รูปภาพ การเขียนแผนการสอน การสร้าง ชุดฝึกทักษะ บทเรียนสำเร็จรูป เมื่อสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้รับการผลิตขึ้นมาแล้วต้องมีการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนมีกระบวนการสำคัญ 2 ขั้นตอนดังนี้

1.วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็นการหา ประสิทธิภาพโดยใช้หลักความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัย ผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability) ผลจาก การประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหาประสิทธิภาพ

2.วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) วิธีนี้จะนำสื่อไป ทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อส่วนมากจะหาประสิทธิภาพด้วยวิธี นี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียน หรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงค่าเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น

โสภณ นุ่นทอง (2554 : 84 – 86) ได้กล่าวเกี่ยวกับขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของ แบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1.กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

1.1 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานทำได้โดยการประเมินผล พฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่องและพฤติกรรมสุดท้าย ซึ่งค่าประสิทธิภาพ จะกำหนดเป็นค่า E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการและค่า E_2 คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิด เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยคะแนนที่ได้ ดังนั้น E_1/E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยปกติแล้วการกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ขึ้นอยู่กับเนื้อหา หากเนื้อหาเป็น ความรู้ความจำมักกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เน้นทักษะมักกำหนดค่า กว่า เช่น 75/75 อย่างไรก็ตามไม่ควรกำหนดต่ำกว่านี้ เพราะกำหนดไว้เท่าใดมักจะ ได้ผลเท่านั้น

1.2 กำหนดเกณฑ์โดยการทดสอบทางสถิติ ซึ่งทำได้โดยนำแบบฝึกที่สร้างขึ้น ไป ทดลองใช้ แล้วหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน จากนั้นจึงทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน หากมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถือว่ามีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ได้

2. การกำหนดระดับประสิทธิภาพของแบบฝึก ประสิทธิภาพของแบบฝึกที่สร้างขึ้น กำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 3 ระดับ คือ

2.1 ระดับ “สูงกว่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกิน 2.5 ขึ้นไป

2.2 ระดับ “เท่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกิน 2.5

2.3 ระดับ “ต่ำกว่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5 ซึ่งถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

3. การทดลองหาประสิทธิภาพ

3.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง คือการทดลองกับผู้เรียนจำนวน 3 คน โดยใช้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง ปานกลางและต่ำ อย่างละ 1 คน นำผลที่ได้มาคำนวณหาประสิทธิภาพแล้วนำมาปรับปรุงแบบฝึกให้ดีขึ้น ซึ่งตามปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองจะมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มากเมื่อนำมาปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้น

3.2 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก คือการทดลองกับนักเรียนจำนวน 6 – 10 คน นำผลที่ได้ไปหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น

3.3 การทดลองภาคสนาม คือการทดลองกับนักเรียนจำนวน 30-100 คน นำผลที่ได้คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงอีกครั้งให้ผลที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่กำหนด หากต่ำกว่าเกณฑ์มากไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ยอมรับได้ แต่หากแตกต่างกันมากต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใหม่โดยยึดสภาพความจริงตามเกณฑ์

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยการประเมินและนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ถ้าต้องการทราบผลของการใช้สื่อต้องนำสื่อไปทดลองใช้ โดยทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่มย่อยและแบบกลุ่มใหญ่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) เป็นสมรรถภาพของสมองในด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2548 : 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

เยวดี วิบูลย์ศรี (2548 : 16) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้านเนื้อหา และทักษะต่าง ๆ แต่ละวิชาที่ได้จัดสอนในระดับชั้นเรียนต่าง ๆ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งที่เป็นข้อเขียนและภาคปฏิบัติจริง

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2548 : 162) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า อันเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ผ่านมา

ติศนา แคมมณี (2550 : 10) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์คือการทำให้สำเร็จ (Accomplishment) หรือประสิทธิภาพทางการกระทำในทักษะ ที่กำหนดให้หรือด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะในการเรียนอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากงานที่ครูมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 53) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของคนทางด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระ และตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอนนั้น

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลสำเร็จจากการเรียนรู้ด้านเนื้อหา ทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการทั้งที่เป็นข้อเขียนและภาคปฏิบัติจริง

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประเภทต่าง ๆ ของแบบทดสอบเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

นิสาร์ณ ศิลปเดช (2542 : 122) กล่าวถึงประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้กันมี 3 รูปแบบดังนี้

1. แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) ใช้สำหรับการซักถามโต้ตอบกัน ซึ่งได้รายละเอียดมากแต่ก็ใช้เวลาเหมาะสำหรับผู้เข้าสอบจำนวนน้อย
2. แบบทดสอบแบบเขียนตอบ (Paper-Pencil Test) เป็นแบบที่ให้ผู้เข้าสอบได้เขียนตอบลงบนกระดาษ นิยมใช้เมื่อมีผู้เข้าสอบจำนวนมากและมีเวลาจำกัด ลักษณะของแบบทดสอบชนิดนี้แบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

2.1 ความเรียง (Essay Type) หรือแบบปลายเปิด (Open Ended) คือให้ผู้ตอบได้เรียบเรียงความคิด เหตุผล เจตคติ ความรู้ที่ต่าง ๆ ได้โดยอิสระภายใต้หัวข้อหรือคำถามที่กำหนด ซึ่งใช้วัดความสามารถในการสังเคราะห์ได้ดี

2.2 แบบจำกัดคำตอบ (Fixed Response Type) เป็นแบบทดสอบที่มีคำตอบถูกไว้ให้

ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดอย่างจำกัด โดยทั่วไปยังแบ่งได้อีกหลายแบบ เช่น แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่และแบบเลือกตอบ

2.3 แบบทดสอบการปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบให้ผู้เข้าสอบได้แสดงพฤติกรรมออกมา โดยลงมือปฏิบัติจริงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การทดสอบความสามารถในงานช่าง ทางดนตรี ทางกีฬา เป็นต้น

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 56) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระและจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนในโรงเรียน หรือสถาบันทางการศึกษาต่าง ๆ อาจจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์ สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่อนได้ดี การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐานซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพ ความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

สมนึก ภัททิยธนี (2551 : 73) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้วมี 2 ประเภท คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างและแบบทดสอบมาตรฐานประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay Test) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้ และข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบกาถูก-ผิด (True - False Test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกดังกล่าวเป็นแบบคงที่ และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ใช่ - ไม่ใช่, จริง - ไม่จริง, ถูก-ผิด, เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion Test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์แล้วให้ผู้สอบเติมคำ หรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ นั้น เพื่อให้ได้ใจความและถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short Answer Test) เป็นข้อสอบคล้ายกับข้อสอบแบบ

เดิมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเดิมคำเป็นประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้ตอบเป็นคนเขียนตอบคำถามที่ต้องการสั้น ๆ และกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching Test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ โดยมีคำถามหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง(ตัวยืน) จะจับคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) จะประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนนำหรือตอนถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในตอนเลือกนี้จะประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวง และคำถามแบบเลือกตอบที่นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกันดูเผิน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน

สรุปได้ว่า ประเภทของแบบทดสอบที่นิยมใช้ มี 6 ชนิด ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภท แบบปรนัยโดยใช้แบบเลือกตอบ โดยผ่านการวิเคราะห์และปรับปรุงให้มีคุณภาพดี เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เขาวดี วิบูลย์ศรี (2548 : 178-179) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องมีวิธีการเตรียมตัวการวางแผนเพื่อให้แบบทดสอบดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างพฤติกรรมที่ต้องการวัด ได้อย่างเด่นชัด ซึ่งจะต้องอาศัยกลวิธีในการสร้างแบบทดสอบ โดยดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอบให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยระบุเป็นข้อ ๆ และให้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเหล่านั้นสอดคล้องกับเนื้อหาสาระทั้งหมดที่จะทำการทดสอบด้วย

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาสาระที่จะทำการทดสอบให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 3 เตรียมตารางเฉพาะหรือผังของแบบทดสอบเพื่อแสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาแต่ละส่วน และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการทดสอบให้เด่นชัด สั้น กะทัดรัด และมีความชัดเจน

ขั้นที่ 4 สร้างข้อทดสอบทั้งหมดที่ต้องการจะทดสอบให้เป็นไปตามสัดส่วนของน้ำหนักที่ระบุไว้ในตารางเฉพาะ

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 59-62) ได้กล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา และทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบขั้นตอนแรกสุดจะต้องทำการวิเคราะห์ว่าเนื้อหาหรือหัวข้อที่จะสร้างข้อสอบวัดนั้น มีจุดประสงค์ของการสอนหรือจุดประสงค์การเรียนรู้อะไรบ้าง ทำการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาว่ามีโครงสร้างอย่างไร จัดเขียนหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อยทุกหัวข้อ พิจารณาความเกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาเหล่านั้น จากนั้นก็จัดทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือที่เรียกว่าตารางวิเคราะห์หลักสูตร ตารางนี้มี 2 มิติ คือ ด้านเนื้อหา กับ ด้านสมรรถภาพที่ต้องการวัดและพิจารณาว่าจะออกข้อสอบทั้งหมดกี่ข้อเขียนจำนวนข้อลงในช่องรวมช่องสุดท้าย จากนั้นพิจารณาว่า หัวข้อเรื่องใดสำคัญมากน้อย เขียนลำดับความสำคัญลงไปแล้วกำหนดจำนวนข้อที่จะวัดในแต่ละช่องขึ้นอยู่กับเรื่องนั้นต้องการให้เกิดสมรรถภาพด้านใดมากน้อยกว่ากัน
2. กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ ทำการพิจารณาและตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใด ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ หลักการเขียนข้อคำถาม ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบสมรรถภาพต่าง ๆ ศึกษาเทคโนโลยีในการเขียนข้อสอบเพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการเขียนข้อสอบ
3. เขียนข้อสอบ ลงมือเขียนข้อสอบ ใช้ตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบที่จัดทำไว้ในขั้นที่ 1 เป็นกรอบซึ่งทำให้สามารถออกข้อสอบวัดได้ครอบคลุมทุกหัวข้อเนื้อหาและทุกสมรรถภาพ ส่วนรูปแบบและเทคนิคในการเขียนข้อสอบยึดตามที่ได้ศึกษาในขั้นที่ 2
4. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้ในขั้นที่ 3 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งหนึ่ง โดยพิจารณาถึงความถูกต้องตามหลักวิชา พิจารณาว่าแต่ละข้อวัดในเนื้อหาและสมรรถภาพตามตารางกำหนดลักษณะข้อสอบหรือไม่ ภาษาที่ใช้เขียนมีความเข้าใจง่ายเหมาะสมดีแล้วหรือไม่ ตัวถูกตัวลวงเหมาะสมเข้าหลักเกณฑ์หรือไม่ หลังการพิจารณาทบทวนเองแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญวัดผลด้านเนื้อหาสาระ พิจารณาข้อบกพร่อง และนำเอาข้อวิจารณ์เหล่านั้นมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
5. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ โดยจัดพิมพ์คำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบไว้ที่ปกของแบบทดสอบอย่างละเอียดและชัดเจน การจัดพิมพ์วางรูปแบบให้เหมาะสม
6. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุงนำแบบทดสอบไปทดลองกับกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะสอบจริง ซึ่งได้เรียนในวิชาหรือเนื้อหาที่จะสอบแล้ว นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน ทำการวิเคราะห์หาอำนาจจำแนก ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์คุณภาพ คัดเลือกเอาข้อที่มีคุณภาพเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าข้อที่เข้าเกณฑ์มี

จำนวนมากกว่าที่ต้องการก็ตัดข้อที่มีเนื้อหามากกว่าที่ต้องการ ซึ่งเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำสุด ออกตามลำดับ นำเอาผลการสอบที่คิดเฉพาะข้อสอบที่เข้าเกณฑ์เหล่านั้นมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง นำข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกและระดับความยากเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการในขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับที่จะใช้จริงซึ่งจะต้องมีคำชี้แจงวิธีทำด้วย และในการพิมพ์นอกจากใช้รูปแบบที่เหมาะสมแล้วควรคำนึงถึงความประณีตถูกต้องซึ่งจะต้องตรวจทานให้ดี

เพชรรัชต์ แก้วสุวรรณ (2552 : 10) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แบ่งขั้นตอนการสร้างออกเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผนการสร้างแบบทดสอบ ประกอบด้วย

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการทดสอบ สิ่งสำคัญประการแรกที่ผู้สร้างข้อสอบจะต้องรู้ คือ อะไรคือจุดมุ่งหมายของการทดสอบ ทำไมจึงต้องมีการสอบ และจะนำผลการสอบไปใช้อย่างไร

1.2 กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด เนื้อหาที่ต้องการวัดได้จากจุดมุ่งหมายของการทดสอบ ผู้สร้างข้อสอบจะต้องวิเคราะห์จำแนกเนื้อหาที่ต้องการวัดให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด สำหรับพฤติกรรมที่ต้องการวัดนั้นอาจจำแนกตามทฤษฎีใด ทฤษฎีหนึ่ง เช่น ทฤษฎีของบลูม (Benjamin S. Bloom) ซึ่งจำแนกพฤติกรรมเป็น 6 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นต้น

1.3 กำหนดลักษณะหรือรูปแบบของแบบทดสอบ อาจเลือกแบบทดสอบประเภทความเรียงหรือแบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) แบบตอบสั้นและเลือกตอบหรือแบบทดสอบปรนัย (Objective Test) ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการทดสอบเช่นกัน

1.4 การจัดทำตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด เป็นการวางแผนผังการสร้างข้อสอบ ทำให้ผู้สร้างข้อสอบรู้ว่าในแต่ละเนื้อหาจะต้องสร้างข้อสอบในพฤติกรรมใดบ้าง พฤติกรรมละกี่ข้อ

1.5 กำหนดส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอบ เช่น คะแนน ระยะเวลาการสอบ
ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการสร้างแบบทดสอบ เป็นการเขียนข้อสอบ ตามเนื้อหา พฤติกรรมและรูปแบบของแบบทดสอบที่กำหนดไว้ โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับร่าง

ขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ เมื่อสร้างแบบทดสอบแล้วจึงนำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งคุณภาพของแบบทดสอบอาจพิจารณาทั้งคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ ได้แก่ ความยาก (Difficulty) และอำนาจจำแนก (Discrimination)

และคุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ ได้แก่ ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) การตรวจสอบสามารถทำได้ทั้งตรวจสอบเองและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ การตรวจสอบเป็นการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม - คำตอบตามหลักการสร้างข้อสอบที่ดี สำหรับการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญจะเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อดูว่าข้อคำถามแต่ละข้อสัมพันธ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัดหรือไม่ ครอบคลุมเนื้อหาและเป็นตัวแทนของเนื้อหาที่กำหนดหรือไม่

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผนการสร้างแบบทดสอบ วิเคราะห์เนื้อหาหรือหัวข้อที่จะสร้างข้อสอบ ขั้นที่ 2 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบใช้ตารางกำหนดลักษณะของข้อสอบ และขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญวัดผลด้านเนื้อหาสาระ พิจารณาข้อบกพร่อง และนำเอาข้อวิจารณ์เหล่านั้นมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

คุณภาพของแบบทดสอบ

เพชรรัชต์ แก้วสุวรรณ (2552 : 21) กล่าวว่าคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดี ควรมีดังนี้

1. มีความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability) เป็นความคงเส้นคงวาของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบนั้นหลาย ๆ ครั้งกับผู้เข้าสอบกลุ่มเดียวกัน ความเชื่อมั่นเป็นคุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0 - 1 โดยมีแนวทางในการพิจารณา ดังนี้

ถ้าความเชื่อมั่นน้อยกว่า 0.70 หมายความว่าความน่าเชื่อถือค่อนข้างต่ำ (ควรปรับปรุง)

ถ้าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 หมายความว่าความน่าเชื่อถือยอมรับได้ (สังคม / มนุษยศาสตร์)

ถ้าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 หมายความว่าความน่าเชื่อถือยอมรับได้ (วิทยาศาสตร์ / คณิตศาสตร์)

ถ้าความเชื่อมั่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 หมายความว่าความน่าเชื่อถือได้มาตรฐานระดับสากล

2. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นความสอดคล้องของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ในการวัด ก้าวได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัด ความเที่ยงตรงแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดเนื้อหาวิชาได้ตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2.2 ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ (criterion-related validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถนำคะแนนจากการทดสอบนั้นมาใช้ในการพยากรณ์ผลการเรียนได้

2.3 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) หมายถึงคุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดสมรรถภาพของสมองด้านต่าง ๆ ได้

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นคุณสมบัติของแบบทดสอบ 3 ประการ คือ อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน การตรวจให้คะแนนตรงกัน และการแปลความหมายของคะแนนตรงกัน

4. ความยาก (Difficulty) หมายถึงสัดส่วนของจำนวนผู้ที่ทำข้อสอบถูกต้องกับจำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด ความยากมีค่าตั้งแต่ 0 - 1 ใช้สัญลักษณ์ P แทนความยาก ข้อสอบที่นำไปใช้ควรมีค่า P ตั้งแต่ 0.20 - 0.80

5. อำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นประสิทธิภาพของข้อสอบในการจำแนกเด็กเก่งออกจาก เด็กอ่อน อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 ใช้สัญลักษณ์ r แทนอำนาจจำแนก การเลือกข้อสอบจะใช้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 1.00

คุณสมบัติที่ดีของตัวเลือก

1. ค่าความยากง่ายมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80
2. ค่าอำนาจจำแนกมีค่าเป็นบวก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

คุณสมบัติที่ดีของตัวลวง

1. ต้องมีผู้เลือกตอบ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 และควรเลือกตอบน้อยกว่าตัวเลือก
2. ค่าอำนาจจำแนกต้องมีค่าเป็นลบ

สรุปแนวทางการตรวจข้อสอบและแก้ไขปรับปรุงข้อสอบ

1. ความสอดคล้อง (Conformity) : Item Spec. หลักสูตร การเรียนการสอน
2. ความชัดเจน (Communicability) : สถานการณ์ คำถาม ตัวเลือก
3. ความเหมาะสม (Suitability) : ความยากง่ายของสถานการณ์ ความยากง่ายของคำถาม

ทักษะ / กระบวนการคิด ความเป็นกลาง / ไม่ลำเอียง

4. ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) : เฉลยถูกต้อง คำตอบถูกต้องเพียงข้อเดียว

ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์ (2555 : 238-239) กล่าวเพิ่มเติมว่า ในการวิเคราะห์แบบทดสอบนี้จะแยกเป็น 2 อย่าง คือ ประการแรก เป็นการวิเคราะห์รายข้อที่เรียกว่า การวิเคราะห์ข้อสอบ (Item analysis) และอีกประการหนึ่งคือ การวิเคราะห์ทั้งฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์รายข้อ เป็นการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบเป็นข้อ ๆ โดยพิจารณาคุณลักษณะที่สำคัญ 2 ประการ คือ ค่าความยาก (Difficulty) กับค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

1. ค่าความยาก (Difficulty) หมายถึง จำนวนสัดส่วนหรือร้อยละของผู้ตอบถูกต้องที่เลือกตอบข้อนั้นถูกต้อง ใช้สัญลักษณ์ P ซึ่งข้อสอบที่มีค่า P มาก เป็นข้อสอบที่มีคนเลือกตอบถูกต้องจำนวนมาก แสดงว่าข้อสอบง่าย และข้อสอบที่มีค่า P น้อย เป็นข้อสอบที่มีคนเลือกตอบถูกต้องจำนวนน้อย

แสดงว่าข้อสอบยาก ข้อสอบที่ดีจะต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ แต่ในทางปฏิบัติจะไม่สามารถคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะ ได้เหมือนกันทุกข้อ จึงมีการอนุโลมว่า ข้อสอบที่จะนำไปใช้ควรมีค่า P ตั้งแต่ .20 ถึง .80

2. ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความเียบคมของข้อสอบที่สามารถจำแนกคนที่มีความรู้มากกับคนที่มีความรู้น้อยออกจากกัน ได้อย่างถูกต้อง นั่นคือ คนใดที่มีความรู้มากต้องตอบถูก คนใดที่มีความรู้น้อยต้องตอบผิด ค่าอำนาจจำแนก ใช้สัญลักษณ์แทนด้วย r และระดับค่าอำนาจจำแนกจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และ 0 ถึง -1

ข้อสอบที่มีค่า r เป็นบวก หมายความว่า คนที่มีความรู้มากมีแนวโน้มจะตอบถูกมาก ส่วนคนที่มีความรู้น้อยจะมีแนวโน้มตอบผิดมาก

ข้อสอบที่มีค่า r ใกล้ศูนย์ หมายความว่า คนที่มีความรู้หรือไม่มีความรู้ อาจจะตอบถูกหรือผิดก็ได้ไม่แน่นอน ในการคัดเลือกข้อสอบ จะใช้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 ถึง 1.00

สรุปได้ว่าคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย ความยากง่าย และอำนาจจำแนก โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่าง P กับ r เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบ อีกทั้งมีคุณสมบัติที่ทั้งตัวเลือกและตัวลวง กำเนียงถึงแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อสอบโดยยึดหลักความสอดคล้อง ชัดเจน เหมาะสมและถูกต้องแม่นยำ

ดัชนีประสิทธิผล

ความหมายของดัชนีประสิทธิผล

มีผู้กล่าวถึงความหมายของดัชนีประสิทธิผล ไว้ ดังนี้

เพชฌุ กิจระการ (2544 : 1) กล่าวว่า ดัชนีประสิทธิผลว่า ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากจากการทดสอบหลังเรียน

ราชบัณฑิตยสถาน (2554 : 667) ได้ให้ความหมายของประสิทธิผลว่าหมายถึง ผลสำเร็จที่เกิดขึ้น

สมนึก ภัททิยธนี (2551 : 102) กล่าวว่า ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่นักเรียนได้เรียนจากสื่อหรือนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น ๆ

สรุปได้ว่า ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ในการเรียนของนักเรียน โดยการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนที่เกิดขึ้น

การหาคดัชนีประสิทธิผล

มีผู้ได้กล่าวถึงการหาคดัชนีประสิทธิผลไว้ ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 157-159) กล่าวถึงการหาคดัชนีประสิทธิผลของสื่อว่า หากต้องการทราบว่าสื่อการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิผล (Effectiveness) เพียงใดให้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นนั้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสื่อที่ออกแบบไว้ แล้วนำผลทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิผล ซึ่งหมายถึงความสามารถในการให้ผลอย่างชัดเจน แน่นอน การหาประสิทธิผลของสื่อ นิยมวิเคราะห์และแปลผลได้ 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 จากการพิจารณาผลของการพัฒนาการเปรียบเทียบระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดสุดท้าย เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือที่สร้างเพื่อวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้าใช้วัดก่อนเรียนเรียกว่าการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และถ้าใช้วัดกับผู้เรียนกลุ่มเดิมหลังจากเรียนเรื่องนั้นจบแล้วเรียกว่า การทดสอบหลังเรียน (Post-test) การนำผลการทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบกันอาจจำแนกได้ เป็น 2 กลุ่ม คือ การพิจารณารายบุคคล และการพิจารณารายกลุ่ม

วิธีที่ 2 การหาคดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) กรณีรายบุคคลตามแนวคิดของ ฮอฟแลนด์ (Hovland) จะทำให้สารสนเทศชัดเจนขึ้น โดยการหาคดัชนีประสิทธิผลคะแนนของกลุ่มใช้สูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินผลแผนการเรียนรู้อะไรก็ตาม โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดทางด้านความเชื่อ เจตคติและความตั้งใจของผู้เรียน นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละหาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ จากนั้นนำนักเรียนที่เข้ารับการทดสอบ เสร็จแล้วไปลบออกจากคะแนนหลังเรียนได้เท่าใดนำมาหารด้วยค่าที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ (คือคะแนนเต็มนั่นเอง) ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ จากการคำนวณพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 หากค่าทดสอบก่อนเรียน เป็น 0 และการทดสอบหลังเรียนปรากฏว่านักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือได้คะแนน 0 เท่าเดิม

เชษฐ กิจระการ (2546 : 1-6) ได้เสนอแนวทางในการหาประสิทธิผลของชุดกิจกรรมหรือสื่อที่สร้างขึ้นโดยให้พิจารณาจากพัฒนาการของนักเรียนจากก่อนเรียนและหลังเรียนว่ามีความรู้

ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่หรือเพิ่มขึ้นเท่าใดซึ่งอาจพิจารณาได้จากการคำนวณค่า t-test แบบ Dependent Samples หรือหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การหาค่าพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยอาศัยการหาค่า t-test แบบ Dependent Samples เป็นการพิจารณาว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่โดยทำการทดสอบนักเรียนทุกคนก่อน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) แล้วนำมาหาค่า t-test แบบ Dependent Samples หากมีนัยสำคัญทางสถิติก็ถือว่า นักเรียนกลุ่มนั้นมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้
2. การหาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของนักเรียน โดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) มีสูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

การหาค่า E.I เป็นการพิจารณาพัฒนาการในลักษณะที่ว่าเพิ่มขึ้นเท่าไร ไม่ได้ทดสอบว่าเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่วิธีการอาจแปลงคะแนนให้อยู่ในรูปของร้อยละก็ได้ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{100 - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 161) กล่าวถึงการหาค่าดัชนีประสิทธิผลไว้ว่า เป็นการวิเคราะห์จากคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้กับคะแนนเต็มทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเกณฑ์การยอมรับว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิผลที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง จะต้องมิต่ำตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน} - \text{คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็มหลังเรียน} - \text{คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน}}$$

สรุปได้ว่า การหาค่าดัชนีประสิทธิผลเป็นการศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนหรือหาค่าความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน คำนวณได้จากการหาค่าความแตกต่างของการทดสอบก่อนการทดลองและการทดสอบหลังการทดลองด้วย

คะแนนพื้นฐานและคะแนนที่สามารถทำได้สูงสุด ซึ่งดัชนีประสิทธิผลจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงขอบเขตและประสิทธิภาพสูงสุดของสื่อการสอน ค่าดัชนีประสิทธิผลที่ยอมรับได้นั้นต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ความพึงพอใจ

ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะมีความจำเป็นต้องศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเพื่อนำผลของการศึกษาความพึงพอใจมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น หากผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

ความหมายของความพึงพอใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 134) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงาน ในเชิงบวกเป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้ผลตอบแทน คือ ผลที่เป็นความพึงพอใจที่ทำให้คนเกิดความกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน รวมทั้งการส่งผลความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

ประสาธ อิศรปริดา (2547 : 321) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ ของงาน และเขาได้รับตอบสนองความต้องการของเขาได้

อนุก สุวรรณบัณฑิต และคณะ (2548 : 145) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นกระบวนการที่กระตุ้นให้บุคคลเคลื่อนไหวหรือแสดงพฤติกรรมไปยังจุดหมายหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีแรงจูงใจเป็นตัวผลักดัน ซึ่งมีความต้องการสิ่งจูงใจและแรงขับเข้ามาเกี่ยวข้องมีกระบวนการในการจูงใจอย่างเป็นลำดับขั้น

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2553 : 179) ได้เสนอไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ ความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียน นอกจากจะขึ้นกับความสามารถแล้วยังขึ้นกับความพึงพอใจด้วย

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบใจ หรือมีเจตคติในเชิงบวกของบุคคลที่มีต่อการทำงานที่มีผลไปสู่เป้าหมายซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

การสร้าง ความพึงพอใจในการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นให้เด็กทุกคนเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนนั้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ การสร้างสิ่งจูงใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งในเรื่องนี้มีผู้ให้แนวคิดไว้หลายท่าน ดังนี้

ไวท์เฮด (Whitehead. 1967 : 114) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่อง ความพึงพอใจไว้ว่า จังหวะของการศึกษาขั้นตอนการพัฒนามี 3 ขั้น คือ จุดยืน จุดแย้ง และจุดปรับ ซึ่งไวท์เฮดเรียกชื่อใหม่เพื่อใช้ในการศึกษาว่า การสร้าง ความพึงพอใจ การทำความกระจำ และการนำไปใช้ ในการเรียนรู้ใด ๆ ควรจะเป็นไปตาม 3 จังหวะนี้ คือ

1. การสร้าง ความพึงพอใจ นักเรียนรับสิ่งใหม่ ๆ มีความตื่นตัวพอใจกับการได้พบและเก็บสิ่งใหม่ ๆ
2. การทำความกระจำ นักเรียนมีการจัดระเบียบให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน
3. การนำไปใช้ นักเรียนนำสิ่งใหม่ที่ได้มาจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่จะได้พบต่อไป เกิดความตื่นตัวที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามา

มาสโลว์ (Maslow. 1970 : 66-70) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นตอนของความ ต้องการ (Hierarchy of Needs) นับว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า มนุษย์เรามีความต้องการดังนี้

1. มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการสิ่งใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอีกไม่มีที่สิ้นสุด

2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจ สำหรับพฤติกรรมอื่นต่อไป ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม

3. ความต้องการของมนุษย์จะเรียงตามลำดับความสำคัญกล่าวคือ เมื่อความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองตามลำดับขั้น ซึ่งมาสโลว์ (Maslow) ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับขั้นดังนี้

1. ความต้องการด้านร่างกายหรือทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการในเรื่องของอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย และความต้องการทางเพศ ความต้องการทางร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของคนที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง

2. ความต้องการทางด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security or Safety Needs)

เมื่อความต้องการเบื้องต้นได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์มีความต้องการในขั้นสูงต่อไป คือ ความรู้สึกต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคงทั้งในปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ

3. ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belonging Needs) เมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองในสองขั้นแล้วจะมีความต้องการสูงขึ้น คือ ความต้องการทางด้านสังคมต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมและได้รับความยอมรับทางสังคม ความต้องการมิตรและการได้รับความรักจากเพื่อนหรือคนรอบข้าง

4. ความต้องการที่จะได้รับการยอมรับนับถือหรือการได้รับยกย่อง (Esteem Needs) เป็นความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากคนอื่น ให้เกียรติ และเห็นความสำคัญ อยากเป็นที่รู้จักในสังคม ต้องการความสำเร็จ การมีความรู้ความสามารถ รวมถึงการมีอิสระและเสรีภาพ

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิตหรือที่ประจักษ์ในตัวเอง (Self Actualization) เป็นความต้องการในระดับสูงของมนุษย์ เป็นความต้องการอยากจะเป็น อยากจะได้ตามความคิดของตน หรือต้องการจะเป็นมากกว่าที่ตนเองเป็นอยู่ในปัจจุบันและมีความสุขกับสิ่งที่ตนเองต้องการทำ

สมยศ นาวิการ (2545 : 115) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานของความพึงพอใจที่แตกต่างกันอยู่ 2 ลักษณะ ในการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารหรือครูจะต้องคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนหรือผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน การตอบสนองผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการตอบสนอง
2. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยกิจกรรมอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ซึ่งผลการปฏิบัติงานนั้นย่อมจะได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง และการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้วความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

จากทฤษฎีดังกล่าวสรุปได้ว่า การสร้างแรงจูงใจ ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์แต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน ครูผู้สอนต้องทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อให้ผู้เรียนพอใจในการเรียนรู้และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

การวัดความพึงพอใจ

การที่จะวัดว่าบุคคลใดมีความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่ มีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือในการวัด มีผู้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจ ดังนี้

ถวิล ธาราโรจน์ (2546 : 77-86) ได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจไว้ว่า การวัดความรู้สึกนั้นจะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) ซึ่งมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวกหรือทางลบ ทางบวก หมายถึง การประเมินค่าความรู้สึกไปในทางที่ดี ชอบหรือพอใจ ส่วนทางลบ จะเป็นการประเมินค่าความรู้สึกไปในทางที่ไม่ดี ไม่ชอบ หรือไม่พอใจ และการวัดในลักษณะปริมาณ (Magnitude) ซึ่งเป็นความเข้มข้น ความรุนแรง หรือระดับทัศนคติไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง ซึ่งวิธีการวัดมีอยู่หลายวิธี เช่น วิธีการสังเกต วิธีการสัมภาษณ์ วิธีการใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการสังเกต เป็นวิธีการใช้ตรวจสอบบุคคลอื่น โดยการเฝ้ามองและจดบันทึกอย่างมีแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน แต่ก็เหมาะสมกับการศึกษาเป็นรายกรณีเท่านั้น
2. วิธีการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุยกับบุคคลนั้น ๆ โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด
3. วิธีการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) วิธีการนี้จะเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีข้อความอธิบายไว้อย่างเรียบร้อย เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนตอบมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถามจะใช้มาตราวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตราส่วนแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วมีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ชวลิต ชูคำแพง (2550 : 110-115) กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจ หรือการวัดจิตพิสัยสามารถกระทำได้ด้วยวิธีการ ดังนี้

1. การสังเกต (Observation) โดยการสังเกตคำพูด การกระทำ การเขียนของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่ครูต้องการวัด เช่น ต้องการวัดว่านักเรียนคนหนึ่งมีความสนใจต่อการเรียนมากน้อยเพียงใด ครูอาจสังเกตพฤติกรรม หรือการกระทำของนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ เช่น การมาเรียน การตอบคำถามในชั้นเรียน การทำการบ้าน การส่งงาน
2. การสัมภาษณ์ (Interview) โดยการพูดคุยกับนักเรียนในประเด็นที่ครูอยากรู้ ซึ่งอาจเป็นความรู้สึก ทัศนคติของนักเรียน เพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัยของ

นักเรียนได้ เช่น ครูอยากรู้ว่านักเรียนสนใจเรียนหรือไม่ ครูอาจพูดคุยกับนักเรียนว่าเคยอ่านหนังสืออะไรบ้าง เคยเขียนโปรแกรมหรือไม่ เคยมีโปรแกรมอะไรดี ๆ บ้าง ลองเล่าให้ครูฟังหน่อย คำตอบของนักเรียนจะทำให้ครูประเมินนักเรียนคนนั้นได้ว่ามีความพึงพอใจในการเรียนมากน้อยเพียงใด

3. การใช้แบบวัด (Rating Scale) ในการวัดความพึงพอใจยังมีแบบวัดที่น่าสนใจ เช่น แบบของ ลิเคิร์ต (Likert's Method) เพราะสร้างได้ง่าย มีความเชื่อมั่นสูงและสามารถพัฒนาเพื่อวัดความรู้สึกได้หลากหลาย โดยการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบนี้เป็นวิธีประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความหลังจากเอาเครื่องมือไปสอบถามแล้ว การสร้างข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคติจะต้องให้ครอบคลุมและสัมพันธ์ซึ่งกันและกันข้อความจะเป็นทางบวกหมดหรือ ทางลบหมด หรือ ผสมกันก็ได้ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1. เลือกชื่อเป้าเจตคติ เช่น เจตคติต่ออาชีพครู โดยเป้าของเจตคติอาจจะเป็นคน วัตถุ สิ่งของ องค์กร สถาบัน อาชีพ วิชา ฯลฯ แล้วแต่จะเลือก ยิ่งแคบยิ่งดี ยิ่งมีการกำหนดช่วงเวลาด้วย แล้วการแปรผลก็จะทำให้มีความหมายดีขึ้น

3.2. เขียนข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ โดยวิเคราะห์ให้ครอบคลุม ลักษณะข้อความควรเป็นข้อความที่แสดงความเชื่อและรู้สึกต่อเป้าที่ต้องการ ไม่เป็นการแสดงถึงความจริง มีความแจ่มชัดและสั้น ให้ข้อมูลพอตัดสินใจได้ ไม่คลุมทั้งทางบวกและทางลบ ควรหลีกเลี่ยงคำปฏิเสธซ้อน ข้อความเดียวควรมีความเชื่อเดียว

3.3 การตรวจสอบข้อความ เป็นการตรวจสอบเพื่อดูให้แน่ชัดว่าข้อความนั้นเขียนไว้เหมาะสมหรือไม่ การตอบจะให้ตอบว่า ชอบ-ไม่ชอบ ดี-ไม่ดี เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย ควรใช้ 3 มาตรา 4 มาตรา หรือ 5 มาตรา เช่น ชอบมาก ดีมาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ชอบ ไม่ดี ไม่แน่ใจ

3.4 การให้น้ำหนักมี 3 วิธี คือ วิธีหาค่าน้ำหนักขิกมา วิธีหาค่าน้ำหนัก คะแนนมาตรฐาน วิธีหาค่าน้ำหนักแบบผลการ แต่ในระยะหลัง ลิเคิร์ตได้แนะนำให้ใช้วิธีกำหนดตัวเลขได้ เลย โดยให้ตัวเลขเรียงค่าตามลำดับความสำคัญของตัวเรา จะใช้ 0 1 2 3 4 หรือ 1 2 3 4 5 หรือ -2 -1 0 1 2 ก็ได้ทั้ง 3 แบบ แบบนี้มีความสัมพันธ์เป็น 1.00 คือตัวเดียวกันนั่นเอง

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยต้องนำข้อความไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อสอบเสร็จแล้วนำมาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าความสัมพันธ์ (r_{xy}) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำหนด $A = .05$ หรือ $A = .01$

3.6 การจัดทำแบบสอบถาม เมื่อได้ข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์แล้วพิจารณาว่าจะกำหนดกี่ข้อ ตามหลักการถ้าข้อความมีคุณภาพสูงมากจะใช้ 10-15 ข้อก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วจะมีตั้งแต่ 20 ข้อขึ้นไป เพราะจำนวนน้อยข้อ ความเชื่อมั่นมักจะมีค่าน้อย ความเที่ยงตรงก็ไม่มี

อาจจะเป็นเพราะข้อความแสดงความรู้สึกหรือความเชื่อมั่นต่อเป้าไม่ครอบคลุมทุกอย่างในเป้า แบบสอบถามบางฉบับจึงมีเป็น 100 ข้อ การให้จำนวนข้อควรคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่าง ระดับอายุและความสามารถในการอ่านระดับเด็ก ๆ จึงไม่ควรมีมากข้อเกินไป

3.7 การตรวจให้คะแนน การให้คะแนนให้ตามมาตราที่กำหนดแต่ละข้อ ถ้าเป็นข้อความให้เปลี่ยนมาเป็นตัวเลข ถ้าเป็นตัวเลขแล้วก็นำตัวเลขที่ผู้ตอบเลือกเอามารวมกัน กรณีข้อความเป็นความรู้สึกทางลบจะต้องกลับตัวเลขกันกับข้อที่เป็นข้อความทางบวก การแปลคะแนนจะแปลจากผลรวมของทุกข้อก็ได้ เช่นแบบทดสอบมี 10 ข้อ มี 4 มาตรา สอบเสร็จแล้วหาคะแนนเฉลี่ยได้เท่ากับ 25.0 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้เท่ากับ 5.514 จะต้องเทียบคะแนนจากคนสอบได้ต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 40 คะแนน แต่ถ้าอยากแปลผลให้เป็นตัวเลข มาตรา 4 ระดับก็ให้เอาจำนวนข้อไปหารคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลออกมาจะเหมือนกับคะแนนคนสอบเพียงคนเดียว นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ได้คะแนนเฉลี่ย 2.50 คะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้เท่ากับ 0.5514

3.8 การหาคุณภาพอื่น ๆ เช่นการหาความเชื่อมั่น หาได้โดยสอบซ้ำ (Test-Retest) แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel Form) แบบหาความคงเส้นคงวาภายใน (Internal Consistency) สำหรับการหาความเชื่อมั่นแบบหาความคงเส้นคงวาภายในนั้นจะสอบเพียงครั้งเดียวแล้วหาค่าความแปรปรวนของแต่ละข้อ และความแปรปรวนทั้งฉบับ โดยหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

บุญชม ศรีสะอาด (2556 : 104) กล่าวว่า แบบวัดความพึงพอใจสามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้สอบถามจะออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะที่กำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารและการควบคุมงานและเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นต้น
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจทางตรงทางหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิค และวิธีการที่ดีจึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงได้
3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูด กิริยาท่าทาง วิธีนี้จะต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและการสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การวัดความพึงพอใจก็มีขอบเขตที่จำกัด สามารถวัดได้โดยการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต เพื่อให้ทราบ

ความคิดเห็นของสิ่งที่ต้องการวัด เป็นการแสดงความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึก ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนเหล่านี้เกิดขึ้นได้ เพราะความรู้สึกของตัวบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือคอสัณนั้น ๆ

วิธีเขียนข้อความความพึงพอใจ

มาตรการวัดความพึงพอใจ (Attitude Scale) สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้
(กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2554 : 8)

1. ใช้ข้อความที่กล่าวถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เป็นเหตุปัจจุบัน
2. หลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นข้อเท็จจริงทำให้ไม่ทราบความรู้สึก และความคิดเห็นของบุคคล
 3. ข้อความที่ใช้ต้องสามารถเดาความหมายได้ คือสามารถบอกทิศทางหรือความคิดเห็นของบุคคล
 4. ข้อความนั้นต้องมีความเป็นปรนัย คือมีความชัดเจน มีความหมายแน่นอนไม่ใช่ภาษาที่วกวนหรือคลุมเครือ
 5. ข้อความหนึ่งๆ ควรแสดงความคิดเห็นเพียงอย่างเดียว ไม่ควรให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น โดยใช้ข้อความว่า “การสอนแบบบรรยายทำให้เสียเวลามากได้ผลการเรียนไม่ดี” ควรแยกข้อความนี้ออกเป็นหลาย ๆ ข้อความ เช่น
 - 5.1 การสอนแบบบรรยายทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย
 - 5.2 การสอนแบบบรรยายทำให้ผู้เรียนขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 6. ข้อความที่ใช้ควรมีลักษณะกลางๆ เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำบางคำ เช่น เสมอ ทั้งหมด ไม่เคยเลย เท่านั้น เพียงแต่เพียงเล็กน้อย
 7. หลีกเลี่ยงข้อความที่ไม่อาจแสดงความคิดเห็นได้ หรือข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่จะพิจารณา เช่น ข้อความที่กล่าวออกนอกเรื่องที่จะศึกษา

วิธีของลิเคิร์ต (Likert)

มาตรการวัดจิตพิสัยตามวิธีของลิเคิร์ต (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 82-83) วัดโดยใช้ข้อความเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้น และให้บุคคลแสดงความรู้สึกต่อข้อความดังกล่าวการตอบสนองข้อความนั้น อาจเป็นได้ทั้งเห็นด้วยหรือพอใจ (Favorable) หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น (Unfavorable) หรือแสดงความไม่แน่ใจ (Uncertain)

1. วิธีสร้าง

- 1.1 เขียนเกี่ยวกับคุณค่า คุณลักษณะของเรื่องที่จะสอบถาม ให้ครอบคลุม

ลักษณะที่สำคัญๆ ให้ครบถ้วนทุกแง่มุม หรือลักษณะของเรื่องนั้นทั้งด้านบวกและด้านลบ

1.2 การกำหนดระดับ (Scale)ของการตอบสนองในแต่ละข้อความทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ

- 1.2.1 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree)
- 1.2.2 เห็นด้วย (Agree)
- 1.2.3 ไม่แน่ใจ (Uncertain)
- 1.2.4 ไม่เห็นด้วย (Disagree)
- 1.2.5 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree)

1.3 ให้ผู้ตอบอ่านข้อความที่กำหนดขึ้นในแต่ละข้อ แล้วแสดงความรู้สึกว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น มากน้อยเพียงใดหรือระดับใดหรืออีกนัยหนึ่งให้พิจารณาว่าในแต่ละข้อความนั้นกล่าวถึงเรื่องต่าง ๆ ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบในระดับใดใน 5 ระดับข้างต้น

2. การตรวจให้คะแนน การให้น้ำหนักหรือการให้คะแนน ควรให้ระดับหรือคะแนนแทนระดับความพึงพอใจตามวิธีของลิเคิร์ท สามารถให้ได้ 3 วิธี วิธีการใช้หลักของคะแนนมาตรฐาน (Standing Score Weighing Method) วิธีกำหนดค่าน้ำหนัก (Arbitrary Weighing Method) และวิธีหาผลรวมค่าน้ำหนักความเบี่ยงเบน (Sigma Deviate Weighing Method) แต่จะใช้วิธีใดก็ตาม ทั้งสามวิธีดังกล่าวจะได้น้ำหนักของบุคคลได้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ดังนั้นในเชิงปฏิบัติการจึงนิยมกำหนดค่าน้ำหนักเป็นค่าประจำระดับของแต่ละระดับความคิดเห็นคือ

- | | |
|----------------------|---|
| ถ้าเห็นด้วยอย่างยิ่ง | กำหนดคะแนนหรือน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 5 หรือ 4 |
| ถ้าเห็นด้วย | กำหนดคะแนนหรือน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 4 หรือ 3 |
| ถ้าเฉยๆ | กำหนดคะแนนหรือน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 3 หรือ 2 |
| ถ้าไม่เห็นด้วย | กำหนดคะแนนหรือน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 2 หรือ 1 |

การให้น้ำหนักหรือคะแนนของความเห็นในแต่ละระดับด้วยวิธีดังกล่าว ทำให้มาตรการวัดความพึงพอใจตามวิธีของลิเคิร์ทใช้ได้สะดวก เพราะใช้วิธีกำหนดค่าน้ำหนักแบบจงใจเพื่อให้เป็นค่าน้ำหนักประจำของแต่ละระดับความเห็นเหมือนกันทุกข้อความ คือกำหนดเป็น 5-4-3-2-1 แต่ถ้าข้อความใดกล่าวในลักษณะลบการให้น้ำหนักของความคิดเห็นของข้อความนั้นจะให้ เป็น 1-2-3-4-5

ผู้วิจัยได้เลือกแบบวัดความพึงพอใจตามวิธีของลิเคิร์ท โดยกำหนดระดับความพึงพอใจของผู้เรียนเป็น 3 ระดับคือ มาก ปานกลาง และน้อย เพื่อให้เหมาะสมกับวัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ได้มีผู้ให้ความสนใจนำแบบฝึกทักษะมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีผลดังนี้

นงนภัส อภิรมย์ชวล (2550 : 57) วิจัยเรื่อง ผลการใช้สื่อประสมตามแนวคิดทฤษฎีปัญหา เพื่อเตรียมความพร้อมในการอ่านออกเสียงพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 พบว่าสื่อประสมตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.55/82.78 ความพร้อมในการอ่านออกเสียงพยัญชนะไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุจิตรา จินคานิล (2551 : 84-87) วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และทักษะการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบทฤษฎีปัญหาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนตามปกติ โรงเรียนวัดจันดี อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะสื่อสารในภาพรวมและรายทักษะ คือทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่านและทักษะการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบทฤษฎีปัญหาเพื่อการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมัย ขจร โมทย์ (2552 : 107) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยโดยบูรณาการทฤษฎีทฤษฎีปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนที่เรียนภาษาไทยโดยบูรณาการทฤษฎีทฤษฎีปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยหลังเรียนอยู่ในระดับสูง

เบญจมาศ พลกำแหง (2553 : 95-97) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 88.82/90.11 และหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำอยู่ในระดับมากที่สุด

ธิดิพรรณ บำรุงกุลพิพัฒน์ (2554 : 80-85) วิจัยเรื่องผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประชาสวัสดิ์วิทยา ตำบลสะแกง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ มีประสิทธิภาพ 87.55/85.36 นักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .01 คำนี้นิพธิผล มีค่าเท่ากับ .7667 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าคิดเป็นร้อยละ 76.67 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะในระดับมาก

สมศักดิ์ ใหม่คามิ (2554 : 68-72) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด พบว่า แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 91.14/84.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คำนี้นิพธิผลมีค่าเท่ากับ 0.58 หมายความว่าทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 58 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะในระดับมากที่สุด

คาราวรรณ พึ่งประสพ (2556 : 102-103) วิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวกรันต์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.12/86.98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คำนี้นิพธิผล มีค่าเท่ากับ .7990 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าเท่ากับ .7990 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.90 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบฝึกทักษะในระดับมากที่สุด

ถนอมศีล ดีสม (2556 : 104-106) วิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนเรื่องสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าแบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.61/88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และหลังใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน เรื่องสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คำนี้นิพธิผล มีค่าเท่ากับ .6900 หมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าเท่ากับ .6900 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.00 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

ลอเรย์ (Lowrey, 1978 : 817 A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การใช้แบบฝึกทักษะกับนักเรียนระดับ 1 ถึง 3 โรงเรียนในระดับประถมศึกษา จำนวน 87 คน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกจากแบบฝึกทั้งหมด 4 แบบฝึกที่สร้างขึ้น โดยกำหนดเวลาในการทำแบบฝึกทักษะ มีคะแนนการทดสอบหลังการทำแบบฝึกทักษะมากกว่าก่อนทำแบบฝึกทักษะ

ชิสโฮล์ม (Chisholm. 1999 : 731) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาพหุปัญญาทั้ง 7 ประการ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อศึกษาการพัฒนาพหุปัญญาของนักเรียน โดยแบ่ง การศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกศึกษากับครู จำนวน 20 คน โดยมีเครื่องมือเป็นแบบวัด 3 ชุด คือ 1) การประเมินตนเอง 2) แบบวัดพหุปัญญาตามทฤษฎีของ การ์ดเนอร์ (Gardner) 3) แบบวัดพหุ ปัญญาของ Teele ส่วนที่ 2 ศึกษาแก่นักเรียน 495 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกประเมิน สติปัญญาของนักเรียนแต่ละคนโดยดูจากผลการเรียน (เกรด) ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนกลุ่มที่ 2 มีการจำแนกผลการเรียนของนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามระดับชั้น คือ 0-2, 3-5, 6-8 และ 9-12 จากผลการวิจัยพบว่า ระดับพหุปัญญาของนักเรียนมี ความแตกต่างกันเมื่อ เป็นภาษาต่างประเทศในจำแนกตามเพศ ระดับผลการเรียนและปฏิสัมพันธ์ ระหว่างเพศกับผลการเรียน

ชอร์ (Shore. 2002 : 3323-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ใน การตรวจสอบการใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในห้องเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศระดับ มหาวิทยาลัย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบการใช้ทฤษฎีพหุปัญญาการเรียนภาษาอังกฤษเป็น ภาษาต่างประเทศระดับมหาวิทยาลัย ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยนักเรียน ครู 10 คนได้ มาจากทั้งมหาวิทยาลัยเอกชนและรัฐบาลในเขตเมืองวอชิงตันดี ซีการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีพหุปัญญาที่ใช้ในการเรียนรู้ กับการใช้ความสามารถใน การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า 90 % ของครูใช้พหุปัญญาด้านตรรกะ (Logical-Mathematical Intelligence) ด้านภาษา (Linguistic Intelligence) และด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) มากกว่าด้านอื่น ๆ ส่วนผู้เรียนพบว่าใช้พหุปัญญาด้านตรรกะ (Logical-Mathematical Intelligence) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ด้านเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) มากกว่าด้าน อื่น ๆ จากการวิจัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียน และปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านเข้าใจตนเอง ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และด้านภาษาอยู่ใน ระดับที่สูงมาก

สตรีกเกอร์ (Strecker. 2008 : Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินการเรียนรู้แบบ พหุปัญญาของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีผลการเรียนในระดับเกรด A ของโรงเรียน ประถมศึกษาแคมป์ส เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมกับการจัดการเรียน การสอนแบบพหุปัญญา ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบพหุปัญญามี ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมและการประเมินผลมากกว่าแบบดั้งเดิม การวิจัยนี้ส่งผลให้การจัด

กิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบพหุปัญญาที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โชบ็อต (Chobot. 2011 : Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบพหุปัญญาในห้องเรียนเพื่อยกระดับภาวะการเป็นผู้นำ ศึกษากับครูที่สอนในระดับประถมศึกษา เพื่อศึกษาระยะการยกระดับภาวะผู้นำ โดยการประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบพหุปัญญาผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบพหุปัญญาทำให้ครูมีภาวะการเป็นผู้นำมากขึ้น การวิจัยในครั้งนี้ส่งผลให้ครูสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบพหุปัญญาไปพัฒนาภาวะการเป็นผู้นำของตัวเองได้เป็นอย่างดี

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมตามรูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ เป็นการนำแนวความคิดทางการพัฒนาศักยภาพของสมองและความสามารถของแต่ละบุคคลในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่หลากหลายรวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อที่จะหาคำตอบ การเพิ่มพูนความรู้และนำมาพัฒนาประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ ซึ่งสามารถพัฒนาบุคคลให้ทำงานจนประสบผลสำเร็จ ส่งผลต่อเนื่องถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้การวิจัยแบบ One Group Pre-test Post-test Design ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในกลุ่มฝ่ายไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จาก 9 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านฝ้าย จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านหนองย่างหมู จำนวน 46 คน โรงเรียนบ้านโคกปราสาท จำนวน 19 คน โรงเรียนบ้านขามเสม็ดบารุง จำนวน 53 คน โรงเรียนบ้านหนองตะคร้อ จำนวน 12 คน โรงเรียนบ้านหนองบัวลี จำนวน 17 คน โรงเรียนบ้านไทยสามัคคี จำนวน 16 คน โรงเรียนบ้านชุมแสง 14 คน และโรงเรียนวัดบ้านหนองตราดใหญ่ จำนวน 21 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 218 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านฝ้าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 อำเภอหนองหงส์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 4 ชนิดประกอบด้วย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุด ได้แก่

- 1.1 ชุดที่ 1 เรื่อง ไบ โบก ไบบัว
- 1.2 ชุดที่ 2 เรื่อง ภูเขา
- 1.3 ชุดที่ 3 เรื่อง เพื่อนกัน
- 1.4 ชุดที่ 4 เรื่อง ตามหา
- 1.5 ชุดที่ 5 เรื่อง ไปโรงเรียน
- 1.6 ชุดที่ 6 เรื่อง โรงเรียนลูกช้าง

2. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ไม่รวมทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างและหาคุณภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านฝ้าย พุทธศักราช 2553 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 เกี่ยวกับธรรมชาติวิทยาภาษาไทย สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด โครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และการวัดผลประเมินผล

1.2 ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.3 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาจากหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุด ภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที และแบบฝึกหัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาจัดทำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ จำนวน 6 ชุด

1.4 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะในด้านตัวชี้วัด เนื้อหา กิจกรรม การวัด และประเมินผล แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้องตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัย ข้อเสนอแนะ

1.5 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะเพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัย รวมทั้งให้ประเมิน ความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะ ด้านการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประกอบด้วย

1.5.1 ดร.อัจฉรา ฉายวิวัฒน์ วุฒิการศึกษา (คุษฎีบัณฑิต) สาขาการบริหาร การศึกษา ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ วิทยาลัยนานาชาติการพิเศษ กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

1.5.2 นางสาวสายสุณี สีหวงษ์ วุฒิการศึกษา (กศ.ม.) วิชาการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยาลัยนานาชาติการพิเศษ โรงเรียนบ้านฝ้าย อำเภอหนองหงส์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล

1.5.3 นายมงคล ทะนันไชสง วุฒิการศึกษา (ค.ม.) หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครู วิทยาลัยนานาชาติการพิเศษ โรงเรียนบ้านลำโรงสันติภาพ อำเภอบ้านด่าน สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

1.6 นำคะแนนจากแบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้ รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	มีความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	มีความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การผ่าน จะต้องมียกคะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ผลการประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.81 แสดงว่าแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (ภาคผนวก จ)

1.7 นำแบบฝึกทักษะทั้ง 6 ชุด ไปดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.7.1 การหาคุณภาพเครื่องมือเป็นรายบุคคล (1:1) ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโคกปราสาท จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับ เก่ง 1 คน นักเรียนระดับปานกลาง 1 คน และนักเรียนระดับอ่อน 1 คน พบข้อบกพร่องในขั้นนี้คือ ความไม่ชัดเจนด้านภาษา ขนาดของภาพมีเล็กเกินไป จึงนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ทดลองในขั้นต่อไป

1.7.2 การหาคุณภาพเครื่องมือเป็นกลุ่มเล็ก (1:10) ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองย่างหมู จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับ เก่ง 3 คน นักเรียนระดับปานกลาง 4 คน และนักเรียนระดับอ่อน 3 คน พบข้อบกพร่อง คือ กรอบข้อความใช้สีที่เข้มมากทำให้ตัวอักษรไม่ชัดเจน จึงนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข

1.7.3 การหาคุณภาพเครื่องมือภาคสนาม (1:100) ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านขามเสม็ดบำรุง โดยใช้นักเรียน 1 ห้องเรียนจำนวน 27 คน เหมือนทดลองจริงแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.77/82.47 (ภาคผนวก ฉ)

1.8 นำแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ที่ผ่านการทดลองและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านฝ้าย อำเภอหนองหงส์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 20 คน

2. การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง และหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 คู่มือครู แนวทางการจัดกิจกรรมระดับประถมศึกษา โดยศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ องค์ประกอบของแผนประกอบด้วย สารระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัด/ประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) จัดกิจกรรมโดยบูรณาการกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ดนตรี และเกมเข้าด้วยกัน

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการในการเรียนรู้ (Cooperative Learning) บูรณาการกิจกรรมประสบการณ์ผ่านกลุ่มย่อย การมีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ และงานศิลปะ

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ (Analysis) เป็นการให้เด็กได้คิด ทบทวนความจำ บอกความรู้ที่เกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 3 ให้เด็กคิดและตอบคำถามครูเพื่อฝึกการคิดสรุปและสร้างองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรม

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 4 ให้เด็กได้คิด อธิบายความหมายของคำที่เรียนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.3 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กำหนดแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด แล้วนำความรู้ที่ได้มาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละกิจกรรม

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมินความเหมาะสม ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สารสำคัญ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดประเมินผล โดยใช้แบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านจะต้องมีคะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121) ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีค่าเฉลี่ยในภาพรวม เท่ากับ 4.88 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (ภาคผนวก จ)

2.6 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้แล้วนำไปทดลอง (Try-out) เพื่อหาคุณภาพควบคู่กับแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านขามเสม็ดบำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านฝ้าย อำเภอหนองหงส์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 20 คน

3. การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เทคนิคการเขียนข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด นำมากำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงเชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามตัวชี้วัด โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ต้องการ ใช้จริง 30 ข้อ ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการจะวัด	ข้อสอบทั้งหมด	
		จำนวน	ต้องการ
1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย (ท 4.1 ป.1/1)	ความรู้ – ความจำ	10	5
2. บอกความหมายของคำและข้อความที่อ่าน(ท 1.1 ป.1/2)	ความเข้าใจ	10	5
3. บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือฟังและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ท 5.1 ป.1/1)	การนำไปใช้	10	5

ตาราง 3.1 (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการจะวัด	ข้อสอบทั้งหมด	
		จำนวน	ต้องการ
4. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ (ท 4.1 ป.1/2)	การวิเคราะห์	10	5
5. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ (ท 2.1 ป.1/2)	การสังเคราะห์	10	5
6. มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด (ท 3.1 ป.1/5)	การประเมินค่า	10	5
รวม		60	30

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของแบบทดสอบ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับตัวชี้วัด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน + 1 แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นวัดได้ตรงตัวชี้วัด

คะแนน - 1 แน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สามารถวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

3.6 หลังจากผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องแล้ว นำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับตัวชี้วัด โดยใช้สูตร IOC (Index of Congruence) แบบทดสอบ ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นผ่านเกณฑ์ (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 220) ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่าผ่านเกณฑ์จำนวน 51 ข้อ โดยมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 (ภาคผนวก จ)

3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านฝ้าย อำเภอหนองหงส์ ปีการศึกษา 2557 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 30 คน

3.8 นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาความยากง่าย และค่า
อำนาจจำแนก โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก
ระหว่าง 0.20 - 1.00 (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 : 238-239) ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมี
ค่าความยากตั้งแต่ 0.27 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 0.67 (ภาคผนวก ฉ) แล้วนำ
แบบทดสอบทั้ง 30 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยวิธีการของโลเวท (Lovett) ผลปรากฏว่า
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 (ภาคผนวก ฉ)

3.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อ
นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อ
การเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้
กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามเพื่อกำหนดกรอบเนื้อหา
แนวคิด ขอบข่ายโครงสร้างของคำถามในด้านเนื้อหา และรูปแบบ

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมี ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
3 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 10 ข้อ โดยความพึงพอใจในแต่ละระดับจะแทนค่าด้วยภาพ ที่
แสดงออกถึงอารมณ์/ความรู้สึกดังนี้

☺	หมายถึง	พึงพอใจมาก
☹	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
☹	หมายถึง	พึงพอใจน้อย

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม
เพื่อพิจารณาประเมินความเหมาะสม ซึ่งแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5
ระดับ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกรายการมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.67-5.00 และใน
ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (ภาคผนวก จ)

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับ
กลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รูปแบบการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยในรูปแบบที่เรียกว่า One Group Pre-test Post-test Design ดังแสดงในตาราง 3.2 ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 78)

ตาราง 3.2 แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design

การทดลอง	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X หมายถึง การจัดกระทำ (Treatment)

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

2. ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

2.1 ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียน เกี่ยวกับขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ แล้วให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 30 ข้อ ในวันที่ 2 ธันวาคม 2557

2.2 ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ จำนวน 12 แผน โดยผู้วิจัยใช้เวลาทำการทดลองทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างวันที่ 3 ธันวาคม 2557 – 22 ธันวาคม 2557 ดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 การดำเนินการตามแผนจัดการเรียนรู้

วัน เดือน ปี	เนื้อหา / กิจกรรม	เวลา / ชั่วโมง
2 ธันวาคม 2557	ทดสอบก่อนเรียน	1
3-4 ธันวาคม 2557	แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง ไบโบลก ไบบัว	2
8-9 ธันวาคม 2557	แบบฝึกทักษะชุดที่ 2 เรื่อง ภูผา	2
11-12 ธันวาคม 2557	แบบฝึกทักษะชุดที่ 3 เรื่อง เพื่อนกัน	2
15-16 ธันวาคม 2557	แบบฝึกทักษะชุดที่ 4 เรื่อง ตามหา	2
17-18 ธันวาคม 2557	แบบฝึกทักษะชุดที่ 5 เรื่อง ไปโรงเรียน	2
19,22 ธันวาคม 2557	แบบฝึกทักษะชุดที่ 6 เรื่อง โรงเรียนลูกช้าง	2
23 ธันวาคม 2557	ทดสอบหลังเรียน	1
	รวม	14

2.3 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) ฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียนในวันที่ 23 ธันวาคม 2557 แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Samples กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 82-84)

คะแนนเฉลี่ย	หมายถึง	การแปลความหมาย
2.51 - 3.00	หมายถึง	พึงพอใจมาก
1.51 - 2.50	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
1.00 - 1.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 124)

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

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 126)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หรือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ใช้สูตรดังนี้ (สมนึก กัททิษฐี. 2546 : 220)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 ค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้
สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 90)

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
โดยใช้สูตรของ แบนเนน (Brennan) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 106)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	N_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	N_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีของโลเวท (Lovett) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 112)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_i	แทน	คะแนนของนักเรียนแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2.5 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ โดยคำนวณหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2550 : 98-103)

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วนที่ผู้เรียนทุกคนทำได้
N	แทน	จำนวนนักเรียน
A	แทน	คะแนนเต็มของทั้งหมด

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

เมื่อ E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้เรียนทุกคนทำได้
N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.6 คำนวณประสิทธิภาพ (Effectiveness) ; E.I.

การคำนวณหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะใช้สูตรดังนี้ (เมธิญ กิจระการ.

2546 : 30)

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Samples คำนวณ (บุญชม ศรีสะอาด.

2553 : 113)

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

ΣD	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
ΣD^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
E ₁	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E ₂	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 3 คำนวณประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E_1)	300	260.50	23.24	86.83
ผลลัพธ์ (E_2)	30	25.25	3.23	84.17

ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ (E_1/E_2) เท่ากับ 86.83/84.17

จากตาราง 4.1 พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.83/84.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	\bar{X}	S.D	t
ก่อนเรียน	20	10.80	3.27	28.91*
หลังเรียน	20	25.25	3.23	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.2 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 คำนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 คำนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จำนวนนักเรียน	ผลคะแนนการทดสอบ		
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ค่าดัชนีประสิทธิผล
20	216	505	0.7526

จากตาราง 4.3 พบว่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7526 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น 0.7526 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.26

ตอนที่ 4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตาราง 4.4 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1	มีสาระการเรียนรู้จากง่ายไปยาก	2.70	0.47	มาก
2	เนื้อหาไม่มากเกินไปในการเรียนแต่ละครั้ง	2.65	0.49	มาก
3	นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องที่เรียนมากขึ้น	2.75	0.44	มาก
4	นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย	2.85	0.37	มาก
5	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้	2.90	0.31	มาก
6	นักเรียนทุกคนชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	2.75	0.44	มาก
7	นักเรียนชอบการออกแบบภาพประกอบน่าสนใจ	2.70	0.47	มาก
8	สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง	2.65	0.49	มาก
9	นักเรียนทำแบบทดสอบได้ดี	2.75	0.44	มาก
10	นักเรียนได้รู้ความสามารถของตนเอง	2.60	0.50	มาก
	รวมเฉลี่ย	2.73	0.17	มาก

จากตาราง 4.4 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.73$, S.D. = 0.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อเช่นกัน โดยข้อ 5 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 2.90$, S.D. = 0.31) รองลงมาคือข้อ 4 นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.37)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผลการวิจัย
6. ข้อเสนอแนะ
 - 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในกลุ่มฝ้ายไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จาก 9 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านฝ้าย จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านหนองย่างหมู จำนวน 46 โรงเรียนบ้านโคกปราสาท จำนวน 19 คน โรงเรียนบ้านขามเสม็ดบำรุง จำนวน 53 คน โรงเรียนบ้านหนองตะคร้อ จำนวน 12 คน โรงเรียนบ้านหนองบัวลี จำนวน 17 คน โรงเรียนบ้านไทยสามัคคี จำนวน 16 คน โรงเรียนบ้านชุมแสง 14 คน และ โรงเรียนวัดบ้านหนองตราดใหญ่ จำนวน 21 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 218 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านฝ้าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 อำเภอหนองหงส์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 4 ชนิด ประกอบด้วย

2.1 แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุด

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 แผน

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวัดความรู้พื้นฐาน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเองตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด และใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

3.3 เมื่อจบบทเรียนให้นักเรียนทดสอบหลังเรียน(Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความก้าวหน้าของการเรียนและเก็บรวบรวมคะแนนเพื่อคำนวณหาค่าทางสถิติ

3.4 แจกแบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล

4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.83/84.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คำนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ค่าเท่ากับ 0.7526 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7526 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.26

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 86.83/84.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 อาจเนื่องมาจาก แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านกระบวนการอย่างเป็นระบบและวิธีการที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะ เทคนิค วิธีการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมกับเวลา และลักษณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเรียงลำดับกิจกรรมในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และหลากหลาย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ตามวัยของนักเรียน พื้นฐานความรู้ และศักยภาพของนักเรียน อีกทั้งได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และยังผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม มีการกำหนดขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถทราบคำตอบในการทำกิจกรรม นำไปใช้ได้ทันทีที่เป็นแบบฝึกทักษะที่มีความสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 18) ที่กล่าวว่าแบบฝึกทักษะเป็นกิจกรรมพัฒนา

ทักษะในการเรียนรู้ที่นักเรียนเรียนรู้ สามารถนำนักเรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ นักเรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้มีรูปแบบการสร้างแบบฝึกทักษะที่หลากหลาย เช่นเดียวกับแนวคิดของสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544 : 12-14) ที่กล่าวว่า รูปแบบก็เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติ แบบฝึกจึงควรมีรูปแบบที่หลากหลาย มิใช่ใช้แบบเดียวจนเกิดความจำเจ น่าเบื่อหน่าย ไม่ท้าทายให้อายากรู้ อยากลอง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะที่มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถและวัยของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำณ ล้อมในเมือง (2548 : 10) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบฝึกทักษะว่าควรมีลำดับการเรียนรู้จากง่าย ๆ ไปสู่แบบที่ยากขึ้น สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนี้ถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจ สามารถตอบสนองต่อการแก้ปัญหาพัฒนาการของเด็ก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธิดิพรรณ บำรุงกุลทิพัฒน์ (2554 : 80) ที่ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และงานวิจัยของสมศักดิ์ ไหม่คามิ (2554 : 68) ซึ่งพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกดพบว่า แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ จึงกล่าวได้ว่า แบบฝึกทักษะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ มีทักษะเพิ่มมากขึ้น มีความรับผิดชอบ รู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถ และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ไม่เบื่อหน่ายที่จะเรียนรู้ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งที่ดี และมีคุณลักษณะสมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากแบบฝึกทักษะนั้นผู้เรียนได้ฝึกทำซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจ ออกแบบได้สวยงาม น่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับการเรียนรู้จากง่าย ๆ ไปสู่แบบที่ยากขึ้น และช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้นักเรียนได้ใช้ความคิดมากกว่าการจดจำ สอดคล้องกับแนวคิดของวนิษา เรช (2555 : 1) ที่กล่าวว่า สมองจดจำได้จากการทำซ้ำ สมองมีระบบความจำหลายแบบ หนึ่งในนั้นคือ การจำได้จากการทำซ้ำจนเกิดเป็นทักษะ ดังนั้นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองจึงต้องเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ที่จะช่วยให้จดจำได้ใน

หลายรูปแบบ มีการทบทวนทำซ้ำ แต่ไม่ซ้ำซากอยู่เสมอ ครูจึงควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝน ทำซ้ำเพื่อให้เกิดเป็นทักษะที่แคล่วคล่อง ใช้เทคนิควิธีที่หลากหลาย นำคืบต้น นอกจากการทำแบบฝึกทักษะในรูปแบบต่าง ๆ และดัดแปลงเป็นเกมที่สนุก ทำท่าย นักเรียนยังได้นำความรู้ไปทำซ้ำในสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับแนวคิดของวิลเลียม สุนทรโรจน์ (2545 : 131) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่ง คือการให้นักเรียนทำแบบฝึกมาก ๆ เป็นสิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะความชำนาญสามารถจดจำเรื่องราวนั้น ได้คงทนอีกด้วย อีกทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีความสอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอดไม่เน้นแต่เนื้อหาที่จะสอนเท่านั้นเพราะนักเรียนจะได้พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจึงได้รับการพัฒนาเต็มที่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ มาใช้ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ซึ่งเป็นรูปแบบที่พัฒนาโดยเฮวพา เดชะคุปต์ (2554 : 53-55) เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยและสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ซึ่งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ ACACA นั้นพัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของมนุษย์ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมตามหลักการ 5 ขั้น ประกอบด้วยขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีชีวิตชีวา ซึ่งจัดกิจกรรม โดยบูรณาการกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย คนตรี และเกมเข้าด้วยกัน ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในกลุ่มย่อยซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกลุ่มย่อยโดยการทำงาน การเล่น การมีส่วนร่วมกับเพื่อนๆ และงานศิลปะ ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการให้เด็กได้คิด ทบทวนความจำ บอกความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำร่วมกับเพื่อนการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 3 ให้เด็กคิดและตอบคำถามครูเพื่อฝึกการคิดสรุปและสร้างองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมนั้น ๆ ขั้นที่ 5 ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากขั้นที่ 4 ให้เด็กได้คิด อธิบายความหมายของคำที่เรียนและนำมาใช้ในชีวิตประจำวันสามารถนำไปต่อยอดเป็นคำใหม่ ทำให้นักเรียนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม โดยการใช้ปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้น ผู้วิจัยคอยกระตุ้นนักเรียน ให้คำปรึกษา ดูแล

ช่วยเหลือ และคอยชี้แนะเพื่อให้นักเรียนแสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนงนภัส อภิรมย์ชวาล (2550 : 56) เรื่อง การใช้สื่อประสมตามแนวคิด พหุปัญญาเพื่อเตรียมความพร้อมในการอ่านออกเสียงพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 พบว่า ความพร้อมในการอ่านออกเสียงพยัญชนะไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิจัยของสุจิตรา จินดานิล (2551 : 84) ซึ่งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และทักษะการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียน โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนตามปกติ พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่า การจัดการเรียนการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบ พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.7526 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7526 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.26 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เนื้อหา สาระที่นำมาใช้เป็นกรอบแบบฝึกทักษะเป็นสาระที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ด้วยหลักการและเหตุผล อย่างมีระบบว่า มีความสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน รายละเอียดของสาระการเรียนรู้ มีความสมบูรณ์ชัดเจน นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งตระหนัก ถึงความสำคัญและคุณค่าของสาระการเรียนรู้ที่กำหนดให้เรียน มีวิธีการ ขั้นตอนที่เหมาะสมตาม หลักเกณฑ์ วิธีการที่ถูกต้องและรายละเอียดที่กำหนดในองค์ประกอบของแบบฝึกทักษะซึ่งผ่านการ ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ การดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นไม่เกินความสามารถ ของนักเรียนมีความชัดเจน สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงโดยการปฏิบัติจริง ค้นพบ แสวงหาความรู้ด้วย ตนเองทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในสาระที่เรียนและงานที่ให้ปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ด้านการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกณฑ์การประเมินผลอย่างชัดเจนสอดคล้องกับงานวิจัยของคาราวรรณ พึ่งประสพ (2556 : 103) วิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวการ์นต์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.7990 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้า 0.7990 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.90 และงานวิจัย ของถนอมศีล คีสม (2556 : 106) วิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน เรื่องสระลด

รูปและสระเปลี่ยนรูปโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีดัชนีประสิทธิผล ค่าเท่ากับ 0.6900 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้า 0.6900 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.00 จากการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาศักยภาพและความถนัดของนักเรียน โดยให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและได้เรียนรู้อย่างเต็มความสามารถ จึงส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 2.73 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะ กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระได้ชัดเจน เข้าใจง่าย มีสีสันสวยงาม น่าสนใจ นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งครูได้มีการเสริมแรงทางบวก ให้กำลังใจ ช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนครั้งต่อไป ทำให้เกิดความสุขสนุกสนาน ในขณะที่เรียนส่งผลให้งานประสบความสำเร็จ เกิดความพึงพอใจและมีความสุขในการเรียนสอดคล้องกับแนวคิดของปรีชาพร วงศ์อนุตร โรจน์ (2546 : 143) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกร่วมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในเชิงบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้ผลตอบแทนทำให้คนเกิดความกระตือรือร้น และมีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน นอกจากนี้ สุรางค์ ใศวตระกูล (2553 : 179) ได้กล่าวสนับสนุนว่า ความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ ความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียน นอกจากจะขึ้นกับความสามารถแล้วยังขึ้นกับความพึงพอใจด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของสมัย ขจร โมทย์ (2552 : 110) วิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย โดยบูรณาการทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยหลังเรียนอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจมาศ พลกล้าแหง (2553 : 103) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือหรือสื่อที่มีประสิทธิภาพ มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คู่คุณค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา เพราะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น ส่งผลต่อนักเรียนให้เรียนอย่างมีความสุข และมี ความพึงพอใจต่อการเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การใช้แบบฝึกทักษะ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ผ่านกลุ่มย่อย ครูควรสร้างความตระหนักให้เห็นว่าความสามัคคีกันทำงานเป็นทีมจึงจะทำให้งานสำเร็จ สิ่งสำคัญคือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในเรื่องของความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา เพราะคุณลักษณะดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเขินติดเป็นนิสัย เป็นคนดี คนเก่ง อีกทั้งงานศิลปะทำให้เด็กมีสมาธิ มีอารมณ์ที่ผ่อนคลายและเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ครูควรให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือนักเรียนที่พบปัญหาระหว่างปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ เสริมแรงทางบวกด้วยการยกย่องชมเชย ให้กำลังใจและให้ความสนใจกับนักเรียนทุกคน

3. ครูผู้สอนควรเตรียมคำถามกระตุ้นให้นักเรียน ได้ฝึกคิด เกิดแนวคิดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การทบทวนความจำ บอกความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำร่วมกับเพื่อน การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแบบฝึกทักษะที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้พัฒนารายวิชาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้กับนวัตกรรมการเรียนรู้แบบอื่น

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนในเมืองกับชนบทหรือในสังกัดอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ ฯ :
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546 ก). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ ฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2546 ข). แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2545 ก). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์รับส่งสินค้าวัสดุและครุภัณฑ์.
- _____. (2545 ข). แนวการวัดผลและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์รับส่งสินค้าวัสดุและครุภัณฑ์.
- _____. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2547). หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ ฯ :
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2553). ภาษาไทย สาระที่ควรรู้. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- กรรณิการ์ พวงเกษม. (2543). ปัญหาและกลวิธีการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษา.
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. (2554 : พฤษภาคม). รายงานการวิจัย
ความพึงใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการที่มีต่อบัณฑิต. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2557,
จาก http://plan.pbru.ac.th/document/pdf_54.pdf.
- เขียน วันทนียตระกูล. (2551). หลักการและวิธีการสอน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยมหามกุฏ
ราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา.

- คำรณ ล้อมในเมือง. (2548). **คู่มือฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 2/1. กาทสินธุ์ :**
 ประสานการพิมพ์.
- จินตนา ไบกาซูยี. (2554 , 15 มกราคม). **วิชาการดอทคอม. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2557, จาก :**
<http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/article/22389>.
- ฉวีวรรณ อุหาภินันท์. (2555, 4 กุมภาพันธ์). **ความสำคัญของการอ่าน. สืบค้น**
เมื่อ 18 พฤษภาคม 2557, จาก : <http://www.bangkok.ac.th>.
- ชม ภูมิภาค. (2523). **จิตวิทยาการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ :** ประสานมิตร.
- ชวลิต ชุกคำแพง. (2550). **การประเมินการเรียนรู้. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย**
มหาสารคาม.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. (ม.ป.ป.). **เก่งหลากหลายแนวทางการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ :**
สำนักงานส่งเสริมวัฒนธรรมไทย สถาบันวัฒนธรรมการศึกษา.
- ชัยขงต์ พรหมวงศ์. (2540). **เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา**
สาขาศึกษาศาสตร์.นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยขงต์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2538). **เอกสารชุดการสอนสื่อการสอนระดับประถมศึกษา.**
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดวงใจ ไทอุบุญ. (2543). **ทักษะการสอนเขียนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- คาราวรรณ พึ่งประสพ. (2556). **ผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวการ์นต์โดยใช้**
กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). นุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- คารณิ ศักดิ์ศิริผล และคณะ. (2552). **แบบฝึกอ่านเขียนกับสูงสูด เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :**
โกลบอล เอ็ด จำกัด.
- ณอมศีล คีสม. (2556). **ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน เรื่องสระลดรูปและสระ**
เปลี่ยนรูป โดยใช้แนวคิดทฤษฎีปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.
วิทยานิพนธ์ ค.ม.(หลักสูตรและการสอน). นุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ถวิล ธาราโรจน์. (2546). **การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.**
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2550). **นวัตกรรมการศึกษาชุดแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะ. พิมพ์ครั้งที่ 2.**
กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี่.

ทิตินา เขมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2550). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธิติพรรณ บำรุงกุลพิพัฒน์. (2554). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตาม

มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). นุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

นงนภัศ อภิรมย์ชวาล (2550). ผลการใช้สื่อประสมตามแนวคิดทฤษฎีปัญหาเพื่อเตรียมความพร้อม

ในการอ่านออกเสียงพยัญชนะไทยของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

(สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

นภเนตร ชรรณบวร. (2545). การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิศารัตน์ ศิลปเดช. (2542). เอกสารประกอบการสอนระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น.

กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

_____. (2546). การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

_____. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

_____. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บันลือ พฤกษ์วัน. (2533). อุทิศการสอนภาษาไทย ระดับประถมศึกษาและแนวบูรณาการ

ทางการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

เบญจมาศ พลกล้าแหง. (2553). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนคำควบกล้ำ ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). นุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ประทีป แสงเปี่ยมสุข. (2542). "การสอนกระบวนการคิดกลุ่มทักษะภาษาไทยโดยใช้ทักษะ

กระบวนการ," วิชาการ. 2(3) : 47-57.

ประพนธ์ เรืองณรงค์ และคณะ. (2545). ชุดปฏิรูปเพื่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ช่วงชั้นที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประสานมิตร.

ประภัสสรา โคตะขุน. (2555). แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน. สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2557, จาก <http://sites.google.com/site.prapasara/5-4>.

ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.

พิมพ์ครั้งที่ 10. นูริรัมย์ : โปรแกรมวิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ประสาธ อิศรปรีดา. (2547). ชาติละจิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

เผชิญ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E₁/E₂).” วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 7(4) : 44-52.

_____. (2546). ดัชนีประสิทธิผลในเอกสารประกอบการสอน. มหาสารคาม : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว. (2551). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เอกสาร

ประกอบการสัมมนาและอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. 2-3 กันยายน 2551 ณ อาคารศูนย์กล้วยไม้. เชียงใหม่ : กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2548). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิด วิธีและเทคนิค การสอน 1. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2548). วิธีวิทยาการวิทยาศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

พีระ รัตนวิจิตร และคณะ. (2544). การประยุกต์ทฤษฎีทฤษฎีปัญหาสู่การปฏิรูปการเรียนรู้.

กรุงเทพฯ : ชรรมสาร.

เพชรรัชต์ แก้วสุวรรณ. (2552). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตาม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ไพโรด เลิศพิริยกุลมถ. (2543). การย่อความ. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2548). การวัดผลและการสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขาวพา เศษะคุปต์. (2549). เอกสารในการอบรมปฏิบัติการการพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบ
พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กไทยในบริบทของสังคมไทย ณ ห้องประชุม
ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- _____. (2554). พหุปัญญา มองคุณค่าทุกความต่าง. กรุงเทพฯ : สาราเด็ก.
- เขาวลักษณ์ชาติสุขศิริเดช. (2554). อ่านให้เป็น เขียนให้ถูก. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- รุจิร ภูสาระ. (2545). การพัฒนาหลักสูตรตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ :
บริษัท นึกพอยท์.
- โรงเรียนบ้านฝ้าย. (2553). หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านฝ้าย พุทธศักราช 2553. บุรีรัมย์ :
อัคราเนมา.
- _____. (2556, 10 พฤษภาคม). ระเบียบวาระการประชุมที่ 14/2557 ประกอบการประชุม
ทางวิชาการ 2557.
- วนิษา เรช. (2555, มีนาคม). จากแนวคิด BBL โรงเรียนวนิษาทำอะไร. สืบค้นเมื่อ 17 ตุลาคม 2557,
จาก <http://www.vanessa.ac.th/>.
- วรรณิ โสมประยูร. (2542). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช.
- วัลลภ กันทรัพย์. (2549). แนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2546). การจัดกิจกรรมการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2554). ประสิทธิภาพ. สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2557, จาก
<http://th.wikipedia.org/wiki>.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). พัฒนาการเรียนการสอน. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- _____. (2547). เอกสารประกอบการสอนวิชา 0506711 สัมมนาหลักสูตรและการสอน
วิชาภาษาไทย. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์.
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- _____. (2551). "การพัฒนาแบบการสอนอ่านจับใจความด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน," วารสารศึกษาศาสตร์. 1 (2) : 22 – 32.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า. (2545). ยุทธศาสตร์การปรับวิธีเรียน การปรับวิธีสอนเพื่อเตรียมครูสู่ความก้าวหน้าในอนาคต. ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- สมนึก กัททิษณี. (2551). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมยศ นาวิการ. (2548). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สมศักดิ์ ใหม่คามิ. (2554). การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตรฐานตัวสะกด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สมัย ขจร โมทย์. (2552). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยโดยบูรณาการทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุนทร สีนทพานนท์. (2551). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพรินต์.
- สุจิตรา จินดานิล. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และทักษะการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน). นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- สุชา จันทน์เอม. (2544). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างแบบฝึก. ชัยนาท : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2553). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธการพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. (2556). รายงานผลการสอบ. บุรีรัมย์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3.

- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2540). การสอนภาษาไทยแบบมุ่ง
 ประสิทธิภาพภาษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ :
- โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2542). การนำมาตรฐานสู่โรงเรียนและห้องเรียน. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักนิเทศและ
 พัฒนามาตรฐานการศึกษา.
- _____. (2545). แนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). การจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ ฯ :
- โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2556, มีนาคม). รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2557, จาก <http://www.Thaischool.in.th>.
- _____. (2555, มกราคม). เทคนิคการอ่าน. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2557, จาก
<http://210.1.20.27/portal/node/22>.
- ลำลี รักสุทธิ. (2544). เทคนิคการจัดการเรียนการสอนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็น
 สำคัญ. กรุงเทพฯ ฯ : พัฒนาศึกษา.
- โสภณ นุ่นทอง. (2540). "การหาประสิทธิภาพของสื่อ," วารสารวิทยากรย์. 96 (6) : 84-86.
- _____. (2554). "การหาคุณภาพและประสิทธิภาพของสื่อ," วารสารข้าราชการครูและบุคลากร
 ทางการศึกษา. 31 (1) : 84 – 86.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ไทยแสง.
- อารี สันทผลวี. (2546). พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ ฯ : แวนแก้ว.
- อนงก สุวรรณบัณฑิต. (2548). Service Psychology จิตวิทยาบริการ. กรุงเทพฯ ฯ :
- เพรส แอนด์ ดีไซน์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ. (2544). การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ ฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- Chisholm, J.S. (1999, January). "Developing Multiple Intelligences in the Classroom."
Masters Abstracts International. 37 (3) : 731-A.
- Chobot, C.P. (2011, November). "Using Instructional Leadership to Enhance Use of Multiple
 Intelligences in the Classroom." **Dissertation Abstract International.**
 74 (04) : 68-70.
- Gardner, H. (1993). **Multiple intelligences. : Theory in practices.** New York : Basic Books.

- Green, A.H. & Petty, T.W. (1971). "Language Workbook and Practices", **Developing Language Skills in the Elementary School**. New York : Allyn and Bacon.
- Lowrey, B.L. (1978, August). "The Effects of Four Drills and Practice Time Unit on the Decoding Performance of Student with Specific Learning Disabilities," **Dissertation Abstract International**. 39(2) : 817-A.
- Maslow, A. H. (1970). **Motivation and Personality**. New York : Harper & Row.
- Shore, J.R. (2002, April). "An Investigation of Multiple Intelligences and Self Efficacy in the University English as a Second Language Classroom," **Dissertation Abstract International**. 62 (10) : 56-59.
- Strecker, C.H. (2008, August). "Assessing Multiple Intelligences in Elementary School Students," **Dissertation Abstract International**. 69 (02) : 84-86.
- Whitehead, A. N. (1967). **The Aims of Education and Other Essay**. New York : The Free press.

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบทหปัญญาเพื่อการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**

แบบฝึกทักษะ

การอ่านและเขียนสะกดคำ

เรื่อง ใบโบก ใบบัว




ชุดที่



โดย ประกอบภานต์ ปะกิระคะ

แบบทดสอบก่อนเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ไบโบกไบบัว

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1.  คือ พยัญชนะตัวใด

ก. บ

ข. น

ค. ม

2. สระ -า อ่านว่าอย่างไร

ก. อุ

ข. อา

ค. อี

3. ไ +  + โ +  +  เขียนได้อย่างไร

ก. ไบโบก

ข. ไบบัว

ค. ไบหู

4.  +  +  เขียนได้อย่างไร

ก. งาม

ข. งวง

ค. งาน

5.  เขียนได้อย่างไร

ก. งา

ข. ตา

ค. ขา

6. คำว่า “ขา” ตรงกับภาพใด

ก. 

ข. 

ค. 

7. “ใบบัวไม่มี_____” ควรเติมคำใดในช่องว่าง

ก. ตา

ข. ขา

ค. งา

8. ไบโปกมี  ข้อใดถูกต้อง

ก. งา

ข. งวง

ค. หาง

9. ข้อใดเติม -า จะเป็นอวัยวะของช้าง

ก. ง —

ข. ห —

ค. ช —

10. ข้อใดสะกดคำและแจกลูกคำว่า “หาง” ได้ถูกต้อง

ก. หอ - อู - งอ - หาง

ข. หอ - อา - งอ - หาง

ค. หอ - อี - งอ - หาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรไนท์
Bunirama Rajabhat University

แบบฝึกทักษะที่ 1


ประสมคำจากภาพ


ให้นักเรียนเขียนพยัญชนะแทนภาพให้เป็นคำ
ที่ถูกต้องแล้วฝึกอ่าน


ตัวอย่าง


 + ๓ = ผา

1.  + ๓ =

2.  + ๓ =






3.  + ๓ =

4.  + ๓ =

5.  + ๓ =

แบบฝึกทักษะที่ 2
เข้าใจความหมายของคำ

ให้นักเรียนเติมพยัญชนะให้เป็นคำที่ถูกต้องตรงกับภาพ

1.		<input type="text" value="ง"/>
2.		<input type="text" value="โบโบ"/>
3.		<input type="text" value="บัวบัว"/>
4.		<input type="text" value="งว"/>
5.		<input type="text" value="า"/>

แบบฝึกทักษะที่ 3

ฝึกทักษะการอ่าน

ภาพแสดงให้เห็นนักเรียนวงกลมคำที่มีความหมายตรงกับภาพ

1.



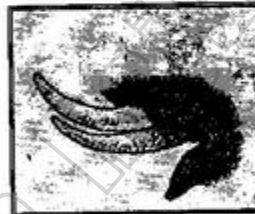
กา ตา อา

2.



อู หู ปู

3.



ตา งา ขา

4.



หาง งวง งา

5.

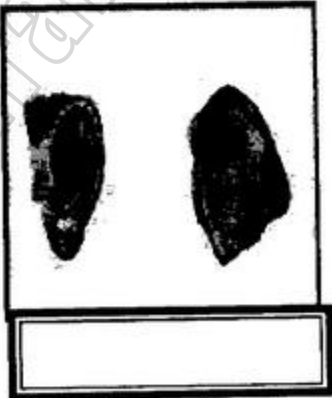
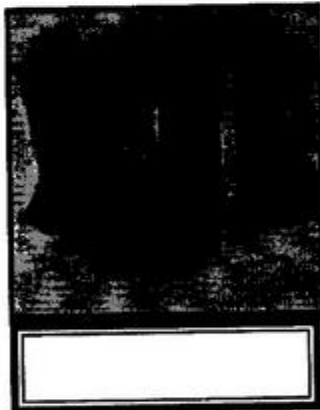
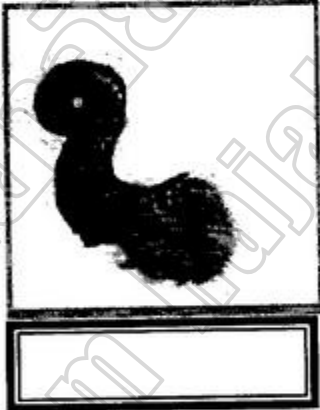


มา ปา พา

แบบฝึกทักษะที่ 4

ฝึกทักษะการเขียน

คำสั่งแจ้งให้นักเรียนเขียนคำจากภาพให้ถูกต้องแล้วฝึกอ่าน



แบบฝึกทักษะที่ 5

แยกลูกสะกดคำ

ภาพแฉ่งให้นักเรียนเขียนการสะกดคำของคำต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตี = ตอ-อี-ตี

ตอ



ตอ



ตอ



ตอ



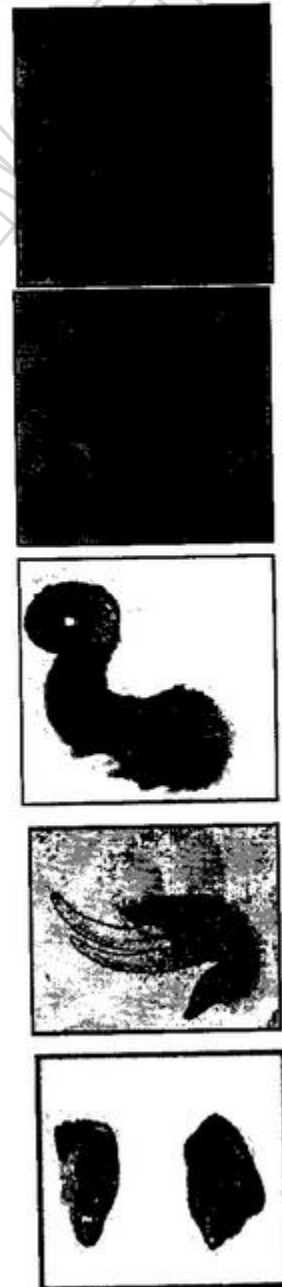
ตอ



แบบฝึกทักษะที่ 6
เชื่อมโยงความรู้

กาขแจงให้นักเรียนโยงคำกับภาพให้ตรงกับ

1. ไบโบก ★ ★
2. ไบบัว ★ ★
3. หู ★ ★
4. งา ★ ★
5. งวง ★ ★




แบบฝึกทักษะที่ 7



สร้างคำใหม่

คำสั่งให้นักเรียนเขียนคำจากภาพให้ถูกต้อง

1.  + 1 +  =

2.  + 1 +  =

3.  + 1 +  =

4.  +  + 1 =

5.  + 1 +  =

แบบฝึกทักษะที่ 8
ทำเป็นประโยค

กาขแจงให้นักเรียนเลือกคำในวงเล็บมาเติมลงในประโยคให้ลดด้

ตัวอย่าง

พ่อ สูง

(ดี , ตี)

1. มีไว้ฟัง

(หู , ตา)

2. พี่ ทวี

(ดู , ปู)

3. ไบโบกมีอายุห้า

(สี่ , ปี)

4. ตาทา บ้าน

(ขา , สี)

5. ฉันเป็นเด็ก


(ดี , ตี)

เฉลยแบบฝึกทักษะ
การอ่านและเขียนสะกดคำเรื่อง ไบโบทก ไบบัว

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ไบโอบไบบัว

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1.  คือ พืชชนิดใด

ก. บ

ข. น

ค. ม

2. สระ อ่านว่าอย่างไร

ก. อุ

ข. อา

ค. อี

3. ไ +  + โ +  +  เขียนได้อย่างไร

ก. ไบโอบก

ข. ไบบัว

ค. ไบหู

4.  +  +  เขียนได้อย่างไร

- ก. งาม
- ข. งวง
- ค. งาน

5.  เขียนได้อย่างไร

- ก. งา
- ข. ตา
- ค. ขา

6. คำว่า "ขา" ตรงกับภาพใด



7. “ใบบัวไม่มี _____” ควรเติมคำใดในช่องว่าง

- ก. ตา
- ข. ขา
- ค. งา

8. ใบโบกมี  ข้อใดถูกต้อง

- ก. งา
- ข. งวง
- ค. หาง

9. ข้อใดเติม -า จะเป็นอวัยวะของช้าง

- ก. ง —
- ข. ห —
- ค. ช —

10. ข้อใดสะกดคำและแจกถูกคำว่า “หาง” ได้ถูกต้อง

- ก. หอ - อุ - งอ - หาง
- ข. หอ - อา - งอ - หาง
- ค. หอ - อี - งอ - หาง

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
เรื่องไบโอบก ไบบัว

	เฉลย
1	ก
2	ข
3	ก
4	ข
5	ข
6	ก
7	ก
8	ก
9	ก
10	ข

แบบฝึกทักษะที่ 1

ประสมคำจากภาพ

ให้นักเรียนเขียนพยัญชนะแทนภาพให้เป็นคำ
ที่ถูกต้องแล้วฝึกอ่าน

ตัวอย่าง



+ ๗ = ฝา

1.  + ๗ =

งา

2.  + ๗ =

ตา

3.  + ๗ =

ยา

4.  + ๗ =

สา

5.  + ๗ =

มา

แบบฝึกทักษะที่ 2

เข้าใจความหมายของคำ

คำสั่ง ให้นักเรียนเติมพยัญชนะให้เป็นคำที่ถูกต้องตรงกับภาพ

1.

หาง

2.

ใบใบก

3.

ใบใบว

4.

งวง

5.

ตา

แบบฝึกทักษะที่ 3

ฝึกทักษะการอ่าน

คำชี้แจงให้นักเรียนวงกลมคำที่มีความหมายตรงกับ

1.



กา ตา อา

2.



ดู หู ปู

3.



ตา งา ขา

4.



หาง งวง งา

5.



มา พา ปา

แบบฝึกทักษะที่ 4
 ฝึกทักษะการเขียน

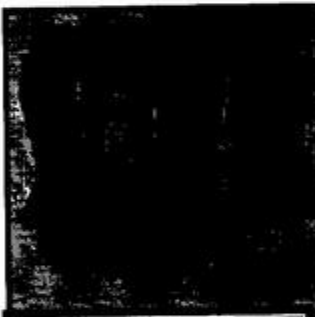
คุณครูเองให้นักเรียนเขียนคำจากภาพให้ถูกต้องแล้วฝึกอ่าน



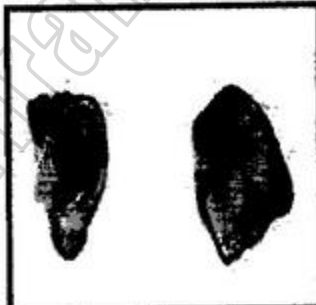
หาง



งวง



ขา



หู



ตา

แบบฝึกทักษะที่ 5
 แจกตุกสะกดคำ

ภาพแจกให้นักเรียนเขียนการสะกดคำของคำต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตี = ตอ-อี-ตี

ช



ขอ - อี - ชี

ม



มอ - อี - มี

ค



คอ - อี - คี

ก



กอ - อี - กี

ง



งอ - อี - งี



แบบฝึกทักษะที่ 6
เชื่อมโยงความรู้

กาขแจงให้นักเรียน โยงคำกับภาพให้ตรงกัน

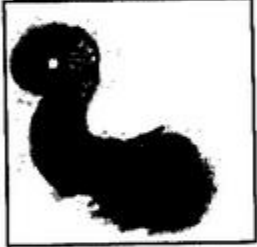
1. ไบโบก



2. ไบบัว



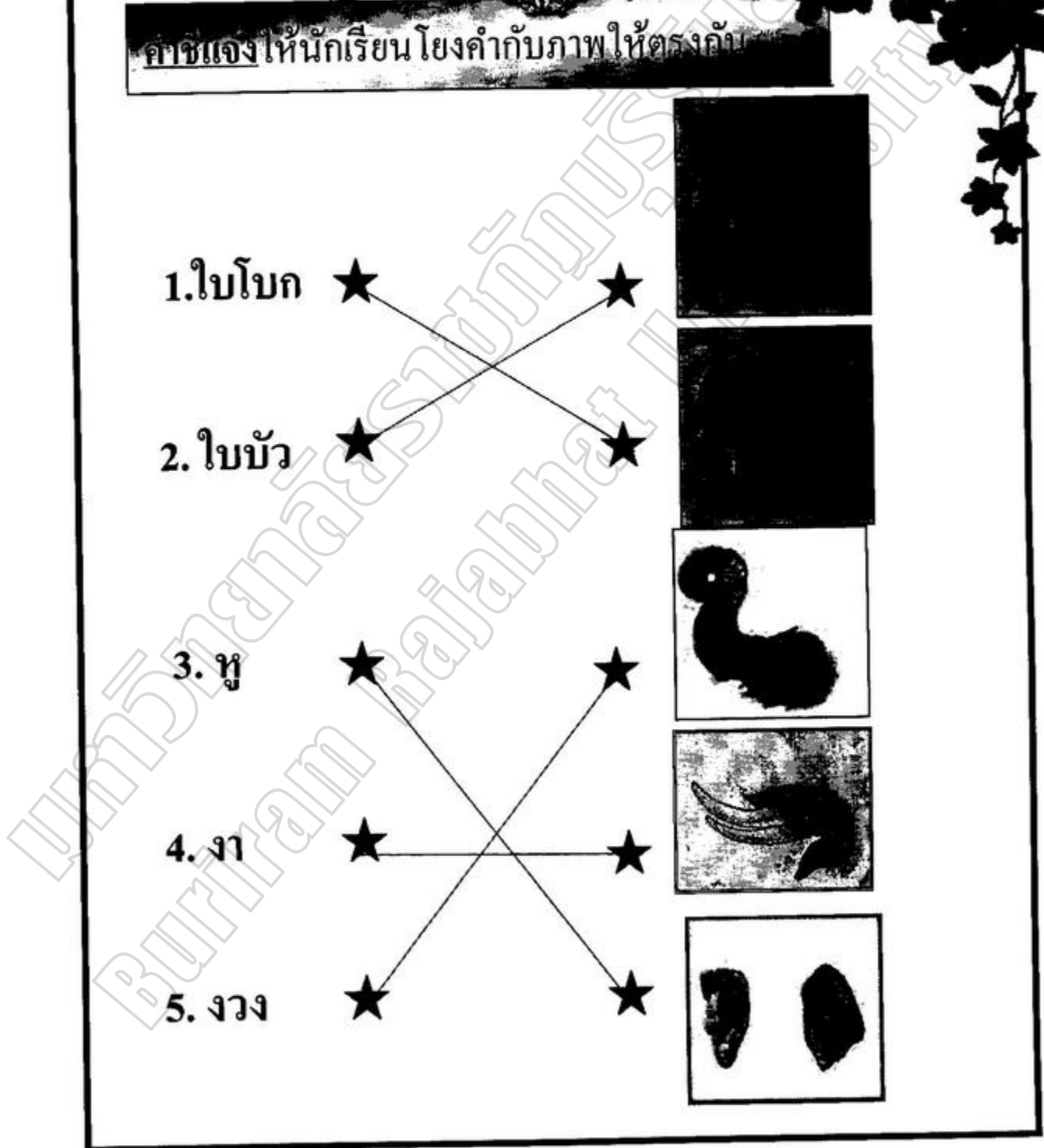
3. หู



4. งา



5. งวง



แบบฝึกทักษะที่ 7



สร้างคำใหม่

คำสั่งให้นักเรียนเขียนคำจากภาพให้ถูกต้อง

1.  + 1 +  = มาลี

2.  + 1 +  = ทาสี

3.  + 1 +  = ฟาซี

4.  +  + 1 = มีตา

5.  + 1 +  = นาปี

แบบฝึกทักษะที่ 8

ทำเป็นประโยค

ให้นักเรียนเลือกคำในวงเล็บมาเติมลงในประโยค
ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง

พ่อ สูง

(ดี, ตี)

1. หุ มีไว้พัง

(หุ, ตา)

2. พี ดู ทีวี

(ดู, ปู)

3. โบ โบก มี อายุ ห้า ปี

(สี, ปี)

4. ตา ทา สี บ้าน

(ขา, สี)

5. ฉัน เป็น เด็ก ดี

(ดี, ตี)

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2551). หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชุดภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที และวรรณคดีลัคนำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : สกสศ.ลาดพร้าว.
- กุศยา แสงเดช. (2545). แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์แม็คจำกัด.
- กำชัย ทองหล่อ. (2550). หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.
- จุริย์ วิมาลา และคณะ. (2546). ภาษาไทย เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- ชวลิต ชุกำแพง. (2550). การประเมินการเรียนรู้. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2550). นวัตกรรมการศึกษาชุดแบบฝึกหัดแบบฝึกทักษะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : 21เซ็นจูรี่.
- ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ. (2546). นวัตกรรมการศึกษาชุดแบบฝึกหัด/แบบฝึกทักษะ. กรุงเทพฯ : ธารอักษร.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.). หลักภาษาและการใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด.

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบ
พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ
โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ไบ โบก ไบ บัว

ครูผู้สอน นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

จำนวน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่ 3 ธันวาคม 2557

สาระสำคัญ

การเรียนรู้ภาษาไทยในขั้นต้น ต้องเรียนรู้เรื่องพยัญชนะ สระเบื้องต้น(สระอา สระอุ สระอี) และการฝึกสะกดคำแจกลูก จะช่วยให้การอ่าน เขียนคำได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การเรียนรู้เรื่องข้อควรปฏิบัติในการฟัง ดู พูด จะช่วยพัฒนาทักษะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย (ท 4.1 ป.1/1)
2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน (ท 1.1 ป.1/2)
3. เขียนสะกดคำ และบอกความหมายของคำ (ท 4.1 ป.1/2)
4. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ (ท 2.1 ป.1/2)
5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด (ท 3.1 ป.1/5)
6. บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือฟังและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ท 5.1 ป.1/1)

สาระการเรียนรู้

1. บทเรียนเรื่อง ไบ โบก ไบ บัว
2. การอ่านและการเขียน
 - พยัญชนะ ก จ ค ต บ ป อ ช ห ง ม
 - สระอา สระอี
 - คำใหม่ในบทเรียน ตา งา ขา หู หาง งวง ไบ โบก ไบ บัว มา มี ดู ไม่
 - สะกดคำและแจกลูกคำที่ประสมด้วยสระอา สระอี
3. มารยาทในการฟัง ดู พูด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านคำที่ประสมสระอา สระอี ได้
2. เขียนคำที่ประสมสระอา สระอี ได้ถูกต้อง
3. เข้าใจความหมายของคำที่ประสมสระอา สระอี
4. นำคำที่ประสมสระอา สระอี ที่กำหนดให้แต่งเป็นประโยคได้ถูกต้อง

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active Learning)

- 1.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ
- 1.2 ครูสนทนาเกี่ยวกับช้าง ให้นักเรียนดูภาพช้าง (ใบโบกใบบัว) แล้วตอบคำถาม

เช่น

- ช้างมีตา กี่ตา มีขา กี่ขา
- นักเรียนคิดว่าช้างทั้งสองตัวมีความแตกต่างกันอย่างไร

1.3 ให้นักเรียนช่วยกันบอกลักษณะของช้าง

1.4 นักเรียนร่วมกันร้องเพลงตามครูและช่วยกันคิดทำต้นประกอบ เพลงช้าง

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Cooperative)

2.1 อ่านพยัญชนะ ก จ ค ต บ ป อ ข ห ง ม โดยครูเขียนสระและพยัญชนะบนกระดานให้นักเรียนอ่านพยัญชนะให้อ่านออกเสียง กอ กอ คอ และรู้จักคำนำเรื่อง

2.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ครูแจกแบบฝึกทักษะที่ 1-2 ให้นักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมให้ถูกต้อง

2.3 เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้วให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย แล้วมานั่งรวมเป็นกลุ่มใหญ่เพื่อเตรียมนำเสนอผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การเรียนรู้ (Analysis)

ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์กิจกรรมที่ทำ โดยครูตั้งคำถามดังนี้

- นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง/รู้สึกอย่างไร เมื่อได้ดูภาพช้าง และร้องเพลงช้าง
- นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง/รู้สึกอย่างไร เมื่อได้ทำกิจกรรมกับเพื่อน
- เมื่อนักเรียนทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ แต่ละคนให้ความร่วมมือกันดีหรือไม่ มีใครไม่ให้ความร่วมมือ
- ครูแจกแบบฝึกทักษะที่ 3-4 ให้นักเรียนทำให้ถูกต้อง

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. ภาพช้าง (ใบโบก ใบบัว)
3. แผนภูมิเพลงช้าง
4. โปรเจคเตอร์
5. แผนภูมิรู้จักคำ นำเรื่อง
6. แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1 (แบบฝึกทักษะที่ 1-4)

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน
2. ตรวจสอบฝึกทักษะที่ 1-4

เครื่องมือ

1. แบบบันทึกคะแนนจากแบบทดสอบ
2. แบบบันทึกคะแนนจากแบบฝึกทักษะ

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนผ่านการประเมินการทำแบบทดสอบก่อนเรียนร้อยละ 80
2. นักเรียนผ่านการประเมินการทำแบบฝึกทักษะร้อยละ 80

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Buriram Rajabhat University

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้บริหาร

(นายเชียวพร สีหะวงษ์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฝ้าย

บันทึกผลหลังการเรียนรู้

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

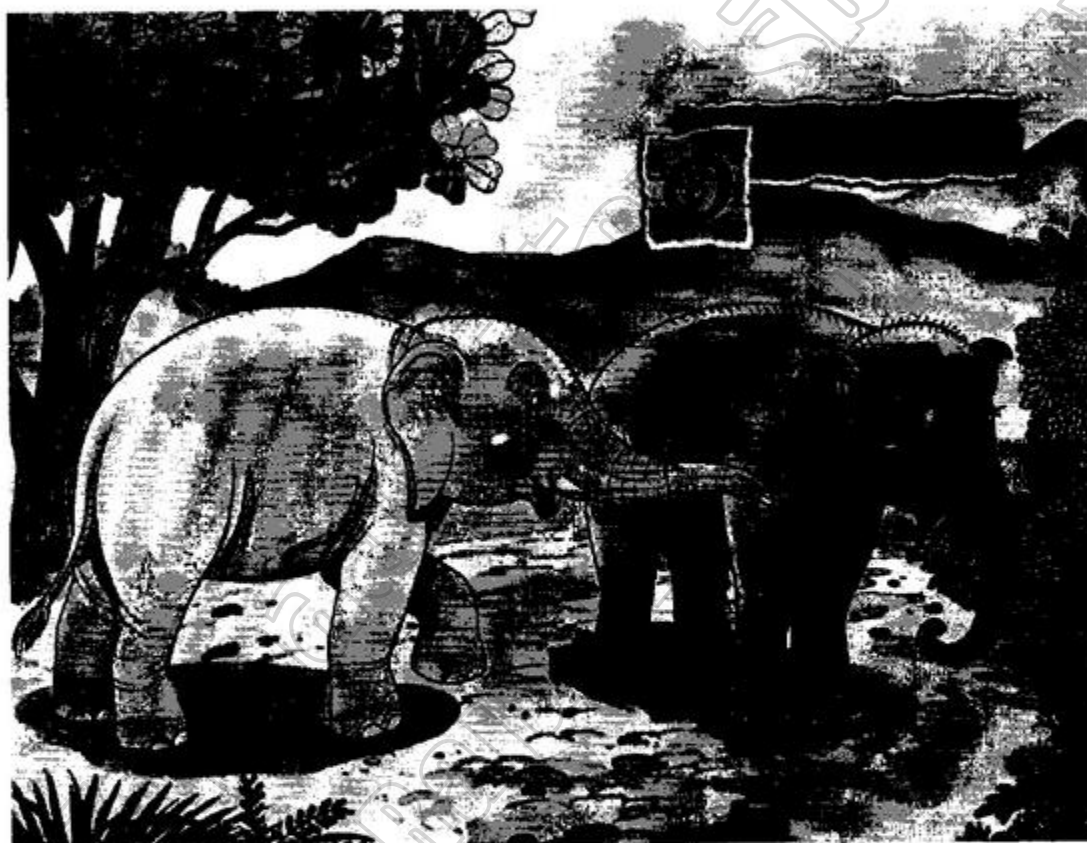
(นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก

ภาพช้าง (ใบโอบก ใบบัว)



เพลง ช้าง

คำร้อง คุณหญิงจีน ศิลปะบรรเลง

ทำนอง พม่าเขว

ช้าง ช้าง ช้าง

ช้างมันตัวโตไม่เบา

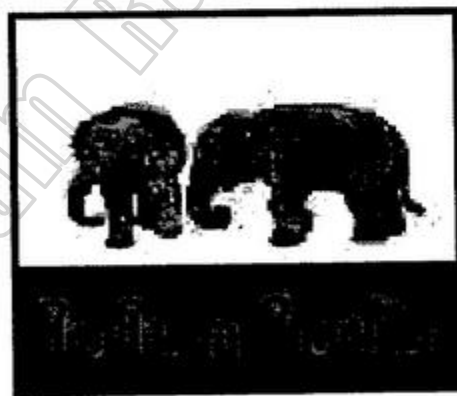
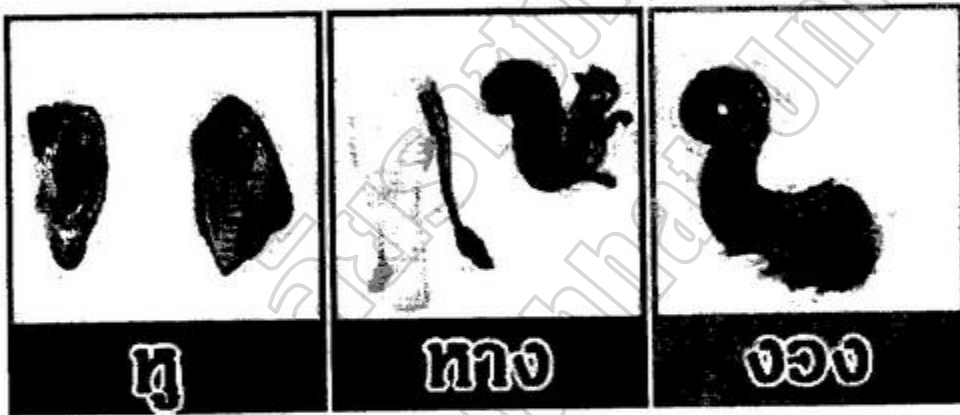
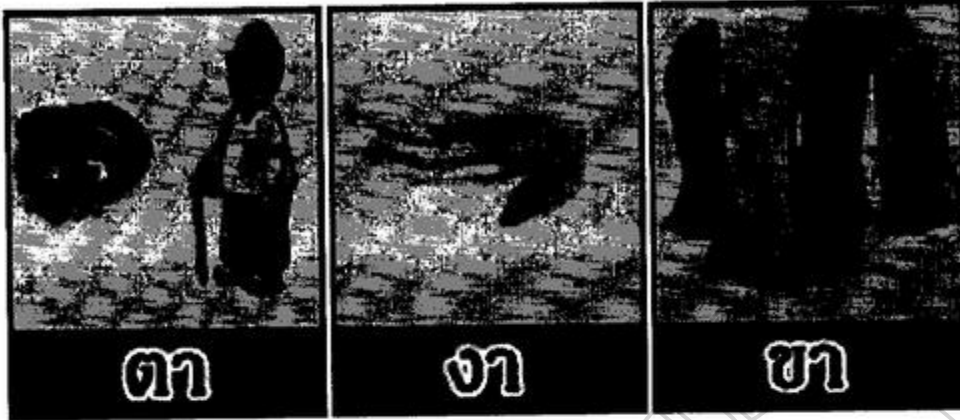
มีเขี้ยวได้วงเรียกว่า งา

น้องเคยเห็นช้างหรือเปล่า

จมูกยาว ยาว เรียกว่าหาง

มีหู มีตม หางยาว

รู้จักคำ นำเรื่อง



แบบบันทึกคะแนนประเมินการทดสอบก่อนเรียน

เลขที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
เต็ม	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ได้																					

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึกทักษะ				รวม
		1	2	3	4	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

**แผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ
โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เรื่อง ไบโบก ไบบัว	จำนวน 1 ชั่วโมง
ครูผู้สอน นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ	สอนวันที่ 4 ธันวาคม 2557

สาระสำคัญ

การเรียนรู้ภาษาไทยในขั้นต้น ต้องเรียนรู้เรื่องพยัญชนะ สระเบื้องต้น(สระอา สระอุ สระอี) และการฝึกสะกดคำแจกลูก จะช่วยให้การอ่าน เขียนคำได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การเรียนรู้เรื่องข้อควรปฏิบัติในการฟัง ดู พูด จะช่วยพัฒนาทักษะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย (ท 4.1 ป.1/1)
2. บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน (ท 1.1 ป.1/2)
3. เขียนสะกดคำ และบอกความหมายของคำ (ท 4.1 ป.1/2)
4. เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ (ท 2.1 ป.1/2)
5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด (ท 3.1 ป.1/5)
6. บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือฟังและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (ท 5.1 ป.1/1)

สาระการเรียนรู้

1. บทเรียนเรื่อง ไบโบก ไบบัว
2. การอ่านและการเขียน
 - พยัญชนะ ก จ ด ต บ ป อ ช ห ง ม
 - สระอา สระอี
 - คำใหม่ในบทเรียน ตา งา ขา หู หาง งวง ไบโบก ไบบัว มา มี ดู ไม่
 - สะกดคำและแจกลูกคำที่ประสมด้วยสระอา สระอี
3. มารยาทในการฟัง ดู พูด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านคำที่ประสมสระอา สระอีได้
2. เขียนคำที่ประสมสระอา สระอีได้ถูกต้อง
3. เข้าใจความหมายของคำที่ประสมสระอา สระอี
4. นำคำที่ประสมสระอา สระอี ที่กำหนดให้แต่งเป็นประโยคได้ถูกต้อง

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Constructivism)

ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่เรียนมาแล้วและร่วมสรุปกิจกรรมที่ทำ

4.1 นักเรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มที่ทำกิจกรรม

4.2 การทำงานเป็นกลุ่มต้องมีอะไรบ้าง (มีความสามัคคี วางแผน ปรึกษา แบ่งหน้าที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน)

- ขณะที่เพื่อนพูดนักเรียนต้องทำหน้าที่เป็นอะไร (เป็นผู้ฟังที่ดี)
- นักเรียนแบ่งหน้าที่กันอย่างไร แต่ละคนต้องทำอะไรบ้าง
- การทำงานร่วมกันกับเพื่อนควรมีขั้นตอนอย่างไร

4.3 ครูฉายภาพโปรเจคเตอร์แผนภูมิความรู้เชิงหลักภาษาการอ่านแจกลูกสะกดคำที่ประสมสระอา สระอี นักเรียนฝึกอ่านและแจกลูกสะกดคำตามแผนภูมิ แล้วครูแจกแบบฝึกทักษะที่ 5-6

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ (Application)

5.1 ครูแจกแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ ชุดที่ 1 เรื่อง ไบโบก ไบบัว ให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงและสังเกตตัวอย่างในแบบฝึกทักษะที่ 7-8 แล้วลงปฏิบัติด้วยตนเอง

5.2 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ไบโบก ไบบัว

5.3 ครูตรวจแบบฝึกทักษะ แบบทดสอบหลังเรียนและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจและร่วมกันสรุปความรู้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบทดสอบหลังเรียน
2. โปรเจคเตอร์
3. แผนภูมิความรู้เชิงหลักภาษา
4. แผนภูมิแจกลูกสะกดคำ
5. แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1 (แบบฝึกทักษะที่ 5-8)

การวัดและประเมินผล

วิธีการ

1. ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน
2. ตรวจแบบฝึกทักษะที่ 5-8

เครื่องมือ

1. แบบบันทึกคะแนนจากแบบทดสอบ
2. แบบบันทึกคะแนนจากแบบฝึกทักษะ

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนผ่านการประเมินการทำแบบทดสอบหลังเรียนร้อยละ 80
2. นักเรียนผ่านการประเมินการทำแบบฝึกทักษะร้อยละ 80

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้บริหาร

(นายเชียวพร สีหะวงษ์)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านฝ้าย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บันทึกผลหลังการเรียนรู้

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก

สระ อา (- ๑)

- เป็นสระเสียงยาว
- เขียนไว้ข้างหลังพยัญชนะต้น

วิธีเขียนสระ -๑

- เขียนจากด้านบนลงมาด้านล่าง



สระ อี (ี)

- เป็นสระเสียงยาว
- เขียนไว้ข้างบนพยัญชนะต้น
- ถ้ามีพยัญชนะต้นสองตัวจะอยู่บนพยัญชนะต้น

ตัวที่สอง

วิธีเขียน สระ ี

- เขียนโดยลากเส้นจากขวามือมาทางซ้ายมือแล้วลากเส้นโค้งขึ้นข้างบน กลับมาทางขวามือจนมาจบที่จุดเริ่มต้นแล้วลากเส้นตรงลงมาที่จุดเริ่มต้นอีกครั้ง



แผนภูมิอ่านสะกดคำแจกลูก

คำ	อ่านสะกดคำแจกลูก
กา	กอ - อ่า - กา
งา	งอ - อ่า - งา
นา	นอ - อ่า - นา
ตา	ตอ - อ่า - ตา
ปา	ปอ - อ่า - ปา
ยา	ยอ - อ่า - ยา
วา	วอ - อ่า - วา
หา	หอ - อ่า - หา
ฟา	ฟอ - อ่า - ฟา
มา	มอ - อ่า - มา
สี	สอ - อี้ - สี
นิ	นอ - อี้ - นิ
ติ	ตอ - อี้ - ติ
ปิ	ปอ - อี้ - ปิ
ริ	รอ - อี้ - ริ
ดิ	ดอ - อี้ - ดิ
ฝิ	ฝอ - อี้ - ฝิ



แบบบันทึกคะแนนประเมินการทดสอบหลังเรียน

เลขที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
เต็ม	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ได้																					

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึกทักษะ				รวม
		5	6	7	8	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

แบบบันทึกสรุปคะแนน
การอ่านและเขียนสะกดคำ เรื่อง ไบโอบกไบบัว
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ก่อนเรียน (10)	แบบฝึกทักษะ (40)	หลังเรียน (10)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
คะแนนรวม				
ร้อยละ				

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก
 (นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ)

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบ
พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การอ่านและเขียนสะกดคำ

เวลา 1 ชั่วโมง

.....
 คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข หรือ ค
 หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พยัญชนะในข้อใดมีเสียงเหมือนพยัญชนะ ท
 - ก. ช
 - ข. ฐ
 - ค. ย
2. “ปุมี่แปดขา” ตัวเลขใดแสดงจำนวนเท่ากับจำนวนขาของปู
 - ก. ๘
 - ข. ๘
 - ค. ๕
3. คำใดหมายถึง แม่ของพ่อ
 - ก. ย่า
 - ข. หล้า
 - ค. ย่าม
4. “ภูผา _____ ปีนโตไปโรงเรียน” คำใดนำมาเติมในช่องว่างจึงจะถูกต้อง
 - ก. หิ้ว
 - ข. จับ
 - ค. ถือ
5. นักเรียนไม่ควรมึนศีรษะ เพราะทำให้เพื่อนไม่ยอมอยู่ใกล้
 - ก. เห็นแก่ตัว
 - ข. มีน้ำใจ
 - ค. ซื่อสัตย์

6. ข้อใดเป็นเสียงร้องของนก

ก. แอ๊ก แอ๊ก

ข. เอ๊ก เอ๊ก

ค. จีบ จีบ

7. เมื่อนักเรียนกลับจากโรงเรียนมาที่บ้านในตอนเย็น นักเรียนควรไหว้พ่อแม่ และพูดว่าอะไร

ก. ขออุทธรณ์

ข. สวัสดี

ค. หิวแล้ว

8. คำใดมีเสียงสระ เอีย

ก. ถั่วเขียว

ข. ถั่วแดง

ค. ถั่วพู

9. นี๋ของของเธอ ที่ทำตกไว้

ฉันนี้เก็บได้ นำมาให้เธอ

การกระทำนี้ตรงกับคำใด

ก. สามัคคี

ข. ซื่อสัตย์

ค. เสียสละ

10. ช้างกับม้า เหมือนกันอย่างไร

ก. เลี้ยงไว้เป็นอาหาร

ข. เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

ค. เป็นสัตว์เลี้ยง มี 4 ขา

11. ข้อใดสรุปนิทานเรื่อง กระจ่างกับเต่า ได้ถูกต้อง

ก. คนที่มีความกล้าจะเป็นผู้ชนะ

ข. คนที่เสียสละจะเป็นที่รักของผู้อื่น

ค. คนที่มีความพยายามจะประสบความสำเร็จ

ที่สุด

12. พ่อแม่และครูเป็นผู้ใหญ่ นักเรียนควรปฏิบัติตนกับผู้ใหญ่อย่างไรจึง จะเหมาะสม

- ก. ชื่อของขวัญให้ท่าน
- ข. เคารพเชื่อฟังท่าน
- ค. คุยกับท่านเหมือนเพื่อน

13. คำใดเขียนถูกต้อง

- ก. สอม
- ข. สาง
- ค. สาม

14. ควรเติมคำว่า กรุ่งกริ่ง ในข้อใดจึงจะถูกต้อง

- ก. เสียงกระพรวนดั่ง _____
- ข. เสียงกระดิ่งดั่ง _____
- ค. เสียงกระดิ่งดั่ง _____

15. ประโยคใดมีความหมายถูกต้อง

- ก. ฉันนั่งเพื่อนกับม้าหมุน
- ข. ม้าหมุนนั่งเพื่อนกับฉัน
- ค. ฉันนั่งม้าหมุนกับเพื่อน

16. ข้อใดเป็นชื่อเครื่องใช้ให้แสงสว่าง

- ก. ตะเกียง
- ข. ตะเกียบ
- ค. ตะเพียน

17. ในบ้านของฉัน นั้นแสนสำราญ

ทุกคนช่วยงาน เบิกบานหัวใจ

งานบ้านอะไรที่นักเรียนสามารถทำได้

- ก. กวาดบ้าน
- ข. ทำอาหาร
- ค. รีดผ้า

18. ข้อใดสรุปลักษณะของสระ - ได้ถูกต้อง

- ก. เขียนไว้ข้างหน้าพยัญชนะต้น
- ข. เสียงสระยาวกว่าสระ แ-
- ค. เป็นสระเสียงสั้น

19. ข้อใดหมายถึง ชื่อพืช ผลสุก เนื้อนุ่ม กินได้

- ก. อ้อย
- ข. กล้าย
- ค. สับปะรด

20. “ปู่ทะเลเดิน ___ ไป มา” คำใดนำมาเติมในช่องว่างจึงจะถูกต้อง

- ก. เฉ
- ข. เก
- ค. เตรี

21. ข้อใดใช้คำว่า ดี แล้วมีความหมายถูกต้อง

- ก. ___ ประตูก่อนเข้าห้องคนอื่น
- ข. ___ แดง โมเป็น 2 ซีก
- ค. ___ กลองตามจังหวะเพลง

22. ข้อใดเติม สระ -า จะเป็นอวัยวะของช้าง


- ก. ห—
- ข. ง—
- ค. ช—

23. ข้อใดใช้คำว่า ผูก ได้ถูกต้อง

- ก. พ่อผูกหนังสือพิมพ์
- ข. แม่ผูกโบให้ลูก
- ค. พี่ผูกกระเป๋า

24. คำว่า ช้าง ควรอยู่กลุ่มเดียวกับคำในข้อใด

- ก. กลอง ฉิ่ง
- ข. ลิง กุ้ง
- ค. เหลือง แดง

25. ข้อใดแสดงว่าหนูมีมารยาทในการดู
- หนูลุกเดินไป มา
 - หนูพูดแทรกผู้อื่น
 - หนูปรบมือให้ผู้แสดง
26. ข้อใดมีคำที่ประสมสระอูมากที่สุด
- สุนัขขู่งูที่โผล่จากรู
 - สุขุดคินหากระดูก
 - สุนัขขุดหลุมหน้าพุ่มไม้
27. คำใดควรอยู่กลุ่มเดียวกับคำว่า เรียน เตี้ย เปี้ย
- กล้วย
 - ท้าย
 - เรียด
28. ข้อใดสะกดคำและแจกถูกคำว่า “ตัวเตี้ย” ได้ถูกต้อง
- ตอ-เอี้ย-ตัว-ตอ-เอี้ย-เตี้ย-ไม้โท-เตี้ย
 - ตอ-อ้ว-ตัว-ตอ-เอี้ย-เตี้ย-ไม้เอก-เตี้ย
 - ตอ-อ้ว-ตัว-ตอ-เอี้ย-เตี้ย-ไม้โท-เตี้ย
29. “พ่อกำลังอ่าน ” ข้อใดถูกต้อง
- หนังสือ
 - เรียน
 - โรงเรียน
30. คำในข้อใดมีความหมายอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
- ลำธาร แม่น้ำ
 - กำไล ระกำ
 - ส้มตำ ตำลึง

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

	เฉลย		เฉลย
1	ข	16	ก
2	ข	17	ก
3	ก	18	ก
4	ก	19	ข
5	ก	20	ก
6	ค	21	ค
7	ข	22	ข
8	ก	23	ข
9	ข	24	ข
10	ข	25	ค
11	ก	26	ก
12	ข	27	ค
13	ค	28	ค
14	ก	29	ก
15	ค	30	ก



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบทหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ

โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

☺	3	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
☹	2	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
☹	1	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	☺	☹	☹
1. เนื้อหา			
1.1 มีสาระการเรียนรู้จากง่ายไปยาก			
1.2 เนื้อหาไม่มากเกินไปในการเรียนแต่ละครั้ง			
1.3 นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น			
2. การจัดกิจกรรม			
2.1 นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย			
2.2 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้			
2.3 นักเรียนทุกคนชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรม			
3. สื่อ/อุปกรณ์			
3.1 นักเรียนชอบการออกแบบภาพประกอบได้น่าสนใจ			
3.2 สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง			
4. การวัดผลและประเมินผล			
4.1 นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้			
4.2 นักเรียนได้รู้ความสามารถของตนเอง			
รวม			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

ภาคผนวก จ

แบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ
โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้
รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ
การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

แบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

1. รายการประเมิน

แบบประเมินคุณภาพทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อ
การเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายการประเมิน ดังนี้

1.1 การจัดหน้า

1.2 เนื้อหา

1.3 การใช้ภาษา

1.4 รูปภาพประกอบ

1.5 เทคนิคการนำเสนอ

2. ระดับคุณภาพการประเมินผล

กำหนดคุณภาพการประเมินออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. วิธีการประเมิน

3.1 พิจารณาคุณภาพของทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการประเมินรายการย่อยแต่ละข้อในช่องระดับ
คุณภาพที่ตรงกับความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับการประเมิน

3.2 วิเคราะห์หาคุณภาพในแต่ละรายการประเมิน โดยหาค่าเฉลี่ยและพิจารณาตามเกณฑ์
ดังนี้

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

แบบประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
 เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การจัดหน้า					
1.1 คำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย					
1.2 คำสั่งชัดเจน					
1.3 ตัวอย่างประกอบชัดเจน					
1.4 จัดส่วนที่เป็นเนื้อหาได้พอเหมาะกับกระดาษ					
2. เนื้อหา					
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบฝึกทักษะ					
2.2 เป็นเนื้อหาที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว					
2.3 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน					
3. การใช้ภาษา					
3.1 การใช้ภาษาถูกต้อง					
3.2 การจัดพิมพ์ถูกต้อง ชัดเจน					
3.3 เหมาะสมกับวัย พื้นฐานความรู้ความสามารถของนักเรียน					
4. รูปภาพประกอบ					
4.1 สอดคล้องกับเนื้อหาที่ฝึกทักษะ					
4.2 เหมาะสมกับวัย พื้นฐานความรู้และรูปภาพมีความสวยงาม					
5. เทคนิคการนำเสนอ					
5.1 ใช้หลักจิตวิทยาปลุกเร้าความสนใจ					
5.2 ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ					
5.3 ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
5.4 ขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับระดับชั้น					
รวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ผลการประเมินแบบฝึกทักษะการอ่านเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความคิดเห็น	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	แปลความหมาย
1.การจัดหน้า					
1.1 คำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 คำสั่งชัดเจน	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 ตัวอย่างประกอบชัดเจน	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 จัดส่วนที่เป็นเนื้อหาได้ พอเหมาะกับกระดาษ	4	4	5	4.33	เหมาะสมมาก
2. เนื้อหา					
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับ จุดประสงค์ของแบบฝึกทักษะ	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 เป็นเนื้อหาที่นักเรียนเคยเรียน มาแล้ว	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 เหมาะสมกับวัยและ ความสามารถของผู้เรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.การใช้ภาษา					
3.1 การใช้ภาษาถูกต้อง	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 การจัดพิมพ์ถูกต้อง ชัดเจน	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 เหมาะสมกับวัย พื้นฐานความรู้ความสามารถ ของนักเรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.รูปภาพประกอบ					
4.1 สอดคล้องกับเนื้อหาที่ฝึก ทักษะ	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 เหมาะสมกับวัย พื้นฐานความรู้และรูปภาพ มีความสวยงาม	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความคิดเห็น	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	แปลความหมาย
5.เทคนิคการนำเสนอ					
5.1 ใช้หลักจิตวิทยาปลูกเร้า ความสนใจ	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
5.2 ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่าง เต็มศักยภาพ	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.3 ตอบสนองความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.4 ขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับ ระดับชั้น	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	77	75	79	77.02	
เฉลี่ย \bar{X}	4.81	4.69	4.94	4.81	เหมาะสมมากที่สุด

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

1. รายการประเมิน

แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบ
พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีรายการประเมิน ดังนี้

- 1.1 ตารางการเรียนรู้
 - 1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.3 เนื้อหาการเรียนรู้
 - 1.4 กระบวนการเรียนรู้
 - 1.5 สื่อ/แหล่งเรียนรู้
 - 1.6 การวัดและการประเมินผล
2. ระดับคุณภาพการประเมินผล

กำหนดคุณภาพการประเมินออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. วิธีการประเมิน

3.1 พิจารณาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินรายการย่อยแต่ละข้อในช่อง
ระดับคุณภาพที่ตรงกับความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับการประเมิน

3.2 วิเคราะห์หาคุณภาพในแต่ละรายการประเมิน โดยหาค่าเฉลี่ยและพิจารณาตามเกณฑ์
ดังนี้

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

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. สารการเรียนรู้					
1.1 ความถูกต้อง					
1.2 มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
1.3 มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ชัดเจน เข้าใจง่าย					
2.2 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
2.3 สามารถสอนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
2.4 ประเมินผลได้					
3. เนื้อหาการเรียนรู้					
3.1 มีความชัดเจนและน่าสนใจ					
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน					
3.4 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน					
4. กระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับเนื้อหา					
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่สอน					
4.4 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
4.5 ได้รับความสนใจของผู้เรียน					
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5.3 เร้าความสนใจต่อผู้เรียน					
5.4 ตอบสนองต่อการเรียนรู้					
5.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ					
5.6 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					
6.3 สามารถวัดผลและประเมินผลในสิ่งที่ระบุไว้ได้					
6.4 เครื่องมือที่ใช้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
รวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบทหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความคิดเห็น	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	แปลความหมาย
1.สาระการเรียนรู้					
1.1 ความถูกต้อง	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
2.จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ข้อความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	4	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 สามารถสอนให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
2.4 ประเมินผลได้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.เนื้อหาการเรียนรู้					
3.1 มีความชัดเจนและน่าสนใจ	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.4 กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4	5	4	4.33	เหมาะสมมาก
4.กระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่สอน	4	5	4	4.33	เหมาะสมมากที่สุด
4.4 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความคิดเห็น	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	แปลความหมาย
4.5 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
5.3 ได้รับความสนใจต่อผู้เรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.4 ตอบสนองต่อการเรียนรู้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.6 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
6.3 สามารถวัดผลและประเมินผลในสิ่งที่ระบุไว้ได้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
6.4 เครื่องมือที่ใช้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	141	142	142	131.68	
เฉลี่ย \bar{X}	4.86	4.89	4.89	4.88	เหมาะสมมากที่สุด

แบบประเมินความสอดคล้อง
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ
โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
 โดยใช้ระดับค่าคะแนนการประเมินดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นวัดได้ตรงตัวชี้วัด

คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สามารถวัดได้ตรงตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
1. บอกและเขียน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย (ท 4.1 ป.1/1)	1. พยัญชนะในข้อใดมีเสียงเหมือนพยัญชนะ ท ก. ช ข. ฐ ค. ย 2. “ปุมิแปดขา” ตัวเลขใดแสดงจำนวนเท่ากับจำนวนขา ของปู ก. ๗ ข. ๘ ค. ๙ 8. คำใดมีเสียงสระ เอีย ก. ถั่วเขียว ข. ถั่วแดง ค. ถั่วพู 18. ข้อใดสรุปลักษณะของสระ - ได้ถูกต้อง ก. เขียนไว้ข้างหน้าพยัญชนะต้น ข. เสียงสระยาวกว่าสระ แ- ค. เป็นสระเสียงสั้น			

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
	22. ข้อใดเติม สระ -า จะเป็นอวัยวะของข้าง ก. ห— ข. ง— ค. ช— 26. ข้อใดมีคำที่ประสมสระอู่มากที่สุด ก. สุนัขขู่ที่โผล่จากรู ข. สุขุคนินทากระดุก ค. สุนัขหลุมหน้าพุ่มไม้			
2. บอกความหมาย ของคำและข้อความ ที่อ่าน (ท 1.1 ป.1/2)	3. คำใดหมายถึง แม่ของพ่อ ก. ย่า ข. หล้า ค. ย่าม 14. ควรเติมคำว่า กรุ่งกริ่ง ในข้อใดจึงจะถูกต้อง ก. เสียงกระพรวนดัง— ข. เสียงกระดิ่งดัง— ค. เสียงกระดิ่งดัง— 20. “ปู่ทะเลเดิน—ไป มา” คำใดนำมาเติมในช่องว่าง จึงจะถูกต้อง ก. เฉ ข. เก ค. เตรี 21. ข้อใดใช้คำว่า ดี แล้วมีความหมายถูกต้อง ก. — ประตูก่อนเข้าห้องคนอื่น ข. — แต่งโมเป็น 2 ซีก ค. — กลองตามจังหวะเพลง			

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
	23. ข้อใดใช้คำว่า ผูก ได้ถูกต้อง ก. พ่อผูกหนังสือพิมพ์ ข. แม่ผูกโบให้ลูก ค. พี่ผูกกระเป๋า			
3. เขียนสะกดคำ และบอกความหมาย ของคำ (ท 4.1 ป.1/2)	6. ข้อใดเป็นเสียงร้องของนก ก. แอ๊ก แอ๊ก ข. เอ๊ก เอ๊ก ค. จีบ จีบ 13. คำใดเขียนถูกต้อง ก. สอม ข. สาง ค. สาม 16. ข้อใดเป็นชื่อเครื่องใช้ให้แสงสว่าง ก. ตะเกียง ข. ตะเกียบ ค. ตะเพียน 19. ข้อใดหมายถึง ชื่อพืช ผลสุก เนื้อนุ่ม กินได้ ก. อ้อย ข. กัลฉ่าย ค. สับปะรด 24. คำว่า ช้าง ควรอยู่กลุ่มเดียวกับคำในข้อใด ก. กลอง ฉิ่ง ข. ลิง กุ้ง ค. เหลือง แดง 27. คำใดควรอยู่กลุ่มเดียวกับคำว่า เรียน เตี้ย เป็ย ก. กัลฉ่าย ข. ท้าย ค. เรียก			

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
	28. ข้อใดอ่านคำว่า “ตัวเตี้ย” ได้ถูกต้อง ก. ตอ-เอี้ย-ตัว-ตอ-เอี้ย-เตี้ย-ไม้โท ข. ตอ-อ้ว-ตัว-ตอ-เอี้ย-เตี้ย-ไม้เอก ค. ตอ-อ้ว-ตัว-ตอ-เอี้ย-เตี้ย-ไม้โท 30. คำในข้อใดมีความหมายอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ก. ลำธาร แม่น้ำ ข. กำไล ระกำ ค. ส้มตำ สาลี			
4. เขียนสื่อสารด้วย คำและประโยคง่าย ๆ (ท 2.1 ป.1/2)	4. “ภูเขา _____ ปีนโตไปโรงเรียน” คำใดนำมาเติมใน ช่องว่างจึงจะถูกต้อง ก. หิ้ว ข. จับ ค. ถือ 15. ประโยคใดมีความหมายถูกต้อง ก. ฉันนั่งเพื่อนกับม้าหมุน ข. ม้าหมุนนั่งเพื่อนกับฉัน ค. ฉันนั่งม้าหมุนกับเพื่อน 29. “พ่อกำลังอ่าน _____ ” ข้อใดถูกต้อง ก. หนังสือ ข. เรียน ค. โรงเรียน			
5. มีมารยาทใน การฟัง การดูและการพูด (ท 3.1 ป.1/5)	12. พ่อแม่และครูเป็นผู้ใหญ่ นักเรียนควรปฏิบัติตนกับ ผู้ใหญ่อย่างไรจึง จะเหมาะสมที่สุด ก. ชื่อของขวัญให้ท่าน ข. เคารพเชื่อฟังท่าน ค. คอยกับท่านเหมือนเพื่อน			

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
	25. ข้อใดแสดงว่าหนูมีมารยาทในการดู ก. หนูลุกเดินไป มา ข. หนูพูดแทรกผู้อื่น ค. หนูปรบมือให้ผู้แสดง			
6. บอกข้อคิดที่ได้ จากการอ่านหรือฟังและ นำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน (ท 5.1 ป.1/1)	5. นักเรียนไม่ควรมึนสยโค เพราะทำให้เพื่อน ไม่อยาก อยู่ใกล้ ก. เห็นแก่ตัว ข. มีน้ำใจ ค. ซื่อสัตย์ 7. เมื่อนักเรียนกลับจาก โรงเรียนมาถึงบ้าน ในตอนเย็น นักเรียนควรไหว้พ่อแม่และพูดว่าอะไร ก. ขอคูโทรทัศน์ ข. สวัสดี ค. ฮิวแล้ว 9. นี๋ของของเธอ ที่ทำตกไว้ ฉะนั้นเก็บได้ นำมาให้เธอ การกระทำนี้ตรงกับคำใด ก. สามัคคี ข. ซื่อสัตย์ ค. เสียสละ 10. ช้างกับม้า เหมือนกันอย่างไร ก. เลี้ยงไว้เป็นอาหาร ข. เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ค. เป็นสัตว์เลี้ยง มี 4 ขา			

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
	11. ข้อใดสรุปนิทานเรื่อง กระจ่างกับเต่า ได้ถูกต้อง ก. คนที่มีความกล้าจะเป็นผู้ชนะ ข. คนที่เสียสละจะเป็นที่รักของผู้อื่น ค. คนที่มีความพยายามจะประสบความสำเร็จ 17. ในบ้านของฉัน นั้นแสนสำราญ ทุกคนช่วยงาน เบิกบานหัวใจ งานบ้านอะไรที่นักเรียนสามารถทำได้ ก. กวาดบ้าน ข. ทำอาหาร ค. รีดผ้า			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน และเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ข้อ 1	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 6	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 7	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 10	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 11	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 12	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 13	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 14	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 15	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 16	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 17	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 18	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 19	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 21	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 22	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 23	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 24	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 25	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้

ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ข้อ 26	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 27	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 28	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 29	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 30	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 31	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 32	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 33	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 34	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 35	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 36	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 37	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 38	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 39	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 40	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 41	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 42	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 43	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 44	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 45	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 46	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 47	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 48	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 49	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 50	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 51	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 52	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ข้อ 53	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 54	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 55	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 56	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 57	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อ 58	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อ 59	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ข้อ 60	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ
โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด (ผู้เชี่ยวชาญ)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงตามพฤติกรรมชี้วัดด้านความพึงพอใจ
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงตามพฤติกรรมชี้วัดด้านความพึงพอใจ
-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงตามพฤติกรรมชี้วัดด้านความพึงพอใจ

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
1.เนื้อหา			
1.1 มีสาระการเรียนรู้จากง่ายไปยาก			
1.2 เนื้อหาไม่มากเกินไปในการเรียนแต่ละครั้ง			
1.3 นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น			
2.การจัดกิจกรรม			
2.1 นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย			
2.2 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้			
2.3 นักเรียนทุกคนชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรม			
3.สื่อ/อุปกรณ์			
3.1 นักเรียนชอบการออกแบบภาพประกอบได้น่าสนใจ			
3.2 สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง			
4.การวัดผลและประเมินผล			
4.1 นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้			
4.2 นักเรียนได้รู้ความสามารถของตนเอง			
รวม			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความคิดเห็น	
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	แปลความหมาย
1. เนื้อหา					
1.1 มีสาระการเรียนรู้จากง่ายไปยาก	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 เนื้อหาไม่มากเกินไปในการเรียนแต่ละครั้ง	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
2. การจัดกิจกรรม					
2.1 นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 นักเรียนทุกคนชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. สื่อ/อุปกรณ์					
3.1 นักเรียนชอบการออกแบบภาพประกอบได้น่าสนใจ	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง	4	5	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
4. การวัดผลและประเมินผล					
4.1 นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้	5	5	5	5.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 นักเรียนได้รู้ความสามารถของตนเอง	5	4	5	4.67	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	47	49	50	48.68	
เฉลี่ย \bar{X}	4.70	4.90	5.00	4.87	เหมาะสมมากที่สุด

ภาคผนวก ง

ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน

ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.73	0.40	16	0.77	0.47
2	0.27	0.40	17	0.77	0.47
3	0.67	0.53	18	0.70	0.33
4	0.63	0.33	19	0.70	0.20
5	0.70	0.47	20	0.63	0.20
6	0.77	0.47	21	0.73	0.27
7	0.77	0.47	22	0.73	0.27
8	0.73	0.53	23	0.80	0.27
9	0.77	0.47	24	0.67	0.67
10	0.77	0.33	25	0.73	0.53
11	0.73	0.53	26	0.77	0.47
12	0.77	0.20	27	0.57	0.33
13	0.60	0.40	28	0.40	0.53
14	0.77	0.33	29	0.77	0.47
15	0.73	0.53	30	0.77	0.47

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ 0.92 ค่าความยาก (P)
0.27 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) 0.20 ถึง 0.67

ภาคผนวก ข

ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1(ภาคสนาม)

ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน
สะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ค่าประสิทธิภาพกระบวนการของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบ
พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและ
เขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุ
ปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบ
พหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ
โดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1(ภาคสนาม)

เลขที่	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	รวม	ทดสอบหลังเรียน
	50	50	50	50	50	50	300	
1	39	39	40	41	41	42	242	24
2	45	43	43	42	43	44	260	26
3	45	44	45	45	46	46	271	25
4	42	44	43	45	43	43	260	22
5	41	43	42	43	42	43	254	23
6	46	45	45	46	48	48	278	25
7	39	40	40	41	41	41	242	16
8	32	33	34	35	35	36	205	20
9	43	44	45	46	44	45	267	28
10	45	44	43	44	45	46	267	28
11	41	42	42	42	43	43	253	28
12	40	40	41	41	42	42	246	26
13	43	44	43	42	43	44	259	29
14	46	46	47	45	45	45	274	29
15	42	41	42	41	42	43	251	28
16	45	46	46	45	46	46	274	26
17	45	44	45	45	44	45	268	21
18	37	38	38	39	39	39	230	25
19	43	42	43	43	42	43	256	23
20	41	41	42	42	41	41	248	22
21	40	39	40	41	40	40	240	29
22	42	41	42	43	41	42	251	25
23	47	46	46	45	48	48	280	22
24	45	46	46	46	45	46	274	25
25	37	38	38	39	40	40	232	22

ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1(ภาคสนาม) (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	รวม	ทดสอบหลังเรียน
	50	50	50	50	50	50	300	
26	38	38	39	40	41	41	237	25
27	40	41	41	42	42	41	247	26
รวม	1129	1132	1141	1149	1152	1163	6866	668
\bar{X}	41.81	41.93	40.86	42.56	42.67	43.07	254	24.74
S.D.	3.46	3.15	2.98	2.61	2.79	2.79	17.29	3.12
ร้อยละ	83.63	83.85	84.52	85.11	85.33	86.15	84.77	82.47

$$E_1/E_2 = 84.77 / 82.47$$

ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	คะแนนการทำแบบฝึกทักษะแต่ละชุด						รวม	เฉลี่ย	ร้อยละ
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6			
	50	50	50	50	50	50			
1	41	42	44	43	44	45	259	43.16	86.33
2	44	43	43	42	43	44	259	43.16	86.33
3	42	45	44	46	45	46	268	44.67	89.33
4	45	46	45	45	47	46	274	45.67	91.33
5	44	43	43	43	44	45	262	43.67	87.33
6	44	45	45	43	43	44	264	44.00	88.00
7	31	31	32	31	32	33	190	31.67	63.33
8	46	46	42	45	44	46	269	44.83	89.67
9	47	49	50	50	50	50	296	49.33	98.67
10	45	44	43	44	45	46	267	44.50	89.00
11	42	43	44	45	43	45	262	43.67	87.33
12	44	42	43	43	44	45	261	43.50	87.00
13	43	45	41	42	46	46	263	43.83	87.67
14	46	46	43	44	46	45	271	45.17	90.33
15	43	45	44	43	45	47	267	44.50	89.00
16	34	34	34	35	35	35	207	34.50	69.00
17	47	47	48	46	47	48	283	47.16	94.33
18	45	45	44	45	46	45	270	45.00	90.00
19	43	44	44	43	45	44	263	43.83	87.67
20	42	43	43	42	44	41	255	42.50	85.00
รวม	858	868	859	860	879	886	5,210	868.33	1736.65
เฉลี่ย \bar{X}	42.90	43.40	42.95	43.00	43.95	44.30	260.50	43.42	86.83
S.D.	3.96	4.13	3.94	3.95	3.99	3.95	23.24	3.87	7.75
ร้อยละ	85.80	86.80	85.90	86.00	87.90	88.60	86.83	-	-

ประสิทธิภาพกระบวนการของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนน รวม	\bar{X}	S.D.	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
ชุดที่ 1	20	50	858	42.90	3.96	85.80
ชุดที่ 2	20	50	868	43.40	4.13	86.80
ชุดที่ 3	20	50	859	42.95	3.94	85.90
ชุดที่ 4	20	50	860	43.00	3.95	86.00
ชุดที่ 5	20	50	879	43.95	3.99	87.90
ชุดที่ 6	20	50	866	44.30	3.95	88.60
รวม	20	300	5,210	260.50	23.24	86.83
ร้อยละ						86.83

คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน
สะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)	D	D ²
1	11	26	15	225
2	13	28	15	225
3	7	25	18	324
4	9	24	15	225
5	9	23	14	196
6	10	25	15	225
7	5	15	10	100
8	13	24	11	121
9	20	30	10	100
10	12	25	13	169
11	13	28	15	225
12	8	26	18	324
13	12	29	17	289
14	14	28	14	196
15	12	26	14	196
16	7	22	15	225
17	10	27	17	289
18	9	23	14	196
19	9	24	15	225
20	13	27	14	196
ΣX	216	505	289	4,271
\bar{X}	10.80	25.25	14.45	213.55
S.D	3.27	3.23	2.23	-
ร้อยละ	36.00	84.17	-	-

ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	รวม	ทดสอบหลังเรียน
	50	50	50	50	50	50	300	
1	41	42	44	43	44	45	259	26
2	44	43	43	42	43	44	259	28
3	42	45	44	46	45	46	268	25
4	45	46	45	45	47	46	274	24
5	44	43	43	43	44	45	262	23
6	44	45	45	43	43	44	264	25
7	31	31	32	31	32	33	190	15
8	46	46	42	45	44	46	269	24
9	47	49	50	50	50	50	296	30
10	45	44	43	44	45	46	267	25
11	42	43	44	45	43	45	262	28
12	44	42	43	43	44	45	261	26
13	43	45	41	42	46	46	263	29
14	46	46	43	44	46	45	271	28
15	43	45	44	43	45	47	267	26
16	34	34	34	35	35	35	207	22
17	47	47	48	46	47	48	283	27
18	45	45	44	45	46	45	270	23
19	43	44	44	43	45	44	263	24
20	42	43	43	42	44	41	255	27
รวม	858	868	859	860	879	886	5,210	505
\bar{X}	42.90	43.40	42.95	43.00	43.95	44.30	260.50	25.25
S.D.	3.96	4.13	3.94	3.95	3.99	3.95	23.24	3.23
ร้อยละ	85.80	86.80	85.90	86.00	87.90	88.60	86.83	84.17

$$E_1/E_2 = 86.83 / 84.17$$

ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญา เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	ก่อนเรียน(30)	คิดเป็นร้อยละ	หลังเรียน(30)	คิดเป็นร้อยละ
1	11	36.66	26	86.67
2	13	43.33	28	93.33
3	7	23.33	25	83.33
4	9	30.00	24	80.00
5	9	30.00	23	76.67
6	10	33.33	25	83.33
7	5	16.66	15	50.00
8	13	43.33	24	80.00
9	20	66.67	30	100.00
10	12	40.00	25	83.33
11	13	43.33	28	93.33
12	8	26.67	26	86.67
13	12	40.00	29	96.67
14	14	46.67	28	93.33
15	12	40.00	26	86.67
16	7	23.33	22	73.33
17	10	33.33	27	90.00
18	9	30.00	23	76.67
19	9	30.00	24	80.00
20	13	43.33	27	90.00
รวม	216	719.97	505	1,683.33
เฉลี่ย \bar{X}	10.80	35.99	25.25	84.17
ร้อยละ	36.00	-	84.17	-
S.D.	3.27	10.90	3.23	10.75

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้รูปแบบพหุปัญญา
เพื่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1	มีสาระการเรียนรู้จากง่ายไปยาก	2.70	0.47	มาก
2	เนื้อหาไม่มากเกินไปในการเรียนแต่ละครั้ง	2.65	0.49	มาก
3	นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	2.75	0.44	มาก
4	นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่หลากหลาย	2.85	0.37	มาก
5	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดให้	2.90	0.31	มาก
6	นักเรียนทุกคนชอบการมีส่วนร่วมในกิจกรรม	2.75	0.44	มาก
7	นักเรียนชอบออกแบบภาพประกอบที่น่าสนใจ	2.70	0.47	มาก
8	สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง	2.65	0.49	มาก
9	นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้	2.75	0.44	มาก
10	นักเรียนได้รู้ความสามารถของตนเอง	2.60	0.50	มาก
	รวมเฉลี่ย	2.73	0.44	มาก

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๑๑(๑)/ว๕๓๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.อัจฉรา ฉายวิวัฒน์

ด้วย นางประกอบกานต์ ปะภิระคะ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ (ACACA) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.เบญจพร วรณุปถัมภ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำกรวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นอมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานคณบดี

โทร ๐ ๕๔๖๓ ๑๒๒๓ ถึง ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๕๔๖๓ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖



ที่ ศธ ๐๕๕๕.๑๑(๑)/ว๕๓๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวสายสุณี สีหวงษ์

ด้วย นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ (ACACA) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.เบญจพร วรณุปถัมภ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์และศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำวิทยานิพนธ์จะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานคณบดี

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ถึง ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑(๑)/ว๕๓๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจระ อำเภอมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายมงคล ทะนันไธสง

ด้วย นางประกอบกานต์ ปะกัระคะ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ (ACACA) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑” โดยมี อาจารย์ ดร.เบญจพร วรณุปถัมภ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานคณบดี

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๓๒๒๓ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๓๖๕๖



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/๕๔๐

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านฝ้าย

ด้วย นางประกอบกานต์ ปะกิริระคะ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้รูปแบบพหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ (ACACA) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.เบญจพร วรรณูปถัมภ์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลอง ใช้เครื่องมือในการวิจัยที่จะใช้กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางประกอบกานต์ ปะกิริระคะ ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมकुณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานคณบดี

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑-๓๒๓๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖