



การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

วิทยานิพนธ์

ของ

พรประภา รัตนทิพย์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

เมษายน 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



**DISCRIMINANT ANALYSIS OF BASIC SCHOOLS FACTORS
AFFECTING ORDINARY NATIONAL EDUCATION TEST
(O-NET) FOR HIGH AND LOW SCORES OF
PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS, BURIRAM PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2**

Phornprapha Rattanathip

**A Thesis Submit in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Educational Research and Evaluation**

April 2021


Copyright of Buriram Rajabhat University




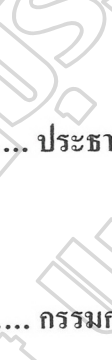
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์
เรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะกรรมการสอบ



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ)


..... กรรมการ
(ดร.สุชาติ หอมจันทร์)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



..... กรรมการ
(ดร.พัชนี กุลทานันท์)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


..... กรรมการ
(ดร.กระพัน ศรีงาน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา


.....
(ดร.พัชนี กุลทานันท์)

คณบดีคณะครุศาสตร์
วันที่ 19 เม.ย. 2564


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นอมล สมकुณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 19 เม.ย. 2564

ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2		
ชื่อผู้วิจัย	พรประภา รัตนทิพย์		
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์	ที่ปรึกษาหลัก	
	ดร.พัชนี กุลฑานันท์	ที่ปรึกษาร่วม	
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชา	วิจัยและประเมินผลการศึกษา
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) 2) เพื่อวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน และ 3) เพื่อสร้างสมการจำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน จำนวนอย่างละ 40 คน จากโรงเรียน จำนวน 40 แห่ง โดยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานสูง ซึ่งวัดจากตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 (P75) ขึ้นไป เป็นจำนวน 24 แห่ง และกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานต่ำ ซึ่งวัดจากตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 (P25) ลงมา เป็นจำนวน 16 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถาม มี 2 ฉบับ ดังนี้ 1) ฉบับผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ .54 ถึง .92 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 2) ฉบับครูผู้สอน มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ .52 ถึง .80 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดย Independent sample t-test และการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) โดยวิธีวิลค์แลมบ์ดา (Wilks' Lambda)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 คือ การวัดผลประเมินผล การเตรียมการสอน วิธีการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน และสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน

2. การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกประเภท 4 ตัวแปร ซึ่งคัดเลือกจากตัวแปร 10 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การวัดผลประเมินผล การเตรียมการสอน วิธีการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน และสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน ตัวแปรดังกล่าวนี้มีส่วนในการจำแนกประเภทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรทั้งสองตัวนี้สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 100

3. สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับดังต่อไปนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -6.978 - 1.510(\text{CON}) - 1.132(\text{TEA}) + 2.086(\text{MEA}) + 2.257(\text{PRE})$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = -.779(\text{CON}) -.589(\text{TEA}) + .877(\text{PRE}) + 1.052(\text{MEA})$$

TITLE Discriminant Analysis of Basic Schools Factors Affecting Ordinary National Educational Test (O-NET) For High and Low Scores of Prathomsuksa 6 Students, Buriram Primary Educational Service Area Office 2

AUTHOR Phornprapha Rattanathip

THESIS ADVISERS Assistant Professor Dr.Suchat Homjan Major Advisor
Dr.Phatchanee Kultanan Co - advisor

DEGREE Master of Education **MAJOR** Educational Research and Evaluation

SCHOOL Buriram Rajabhat University **YEAR** 2021

ABSTRACT

This research aims to 1) study factors affecting Ordinary National Educational Test (O-NET), 2) to conduct the discriminant analysis the basic school factors affecting Ordinary National Educational Test (O-NET), and 3) to construct the discriminant equation of Ordinary National Educational Test (O-NET) of grade 6 students of Buriram Primary Educational Service Area Office 2. The sample consisted of 40 school administrators and 40 teachers, selected from 40 schools, divided into two groups: 24 schools with the high scores of Ordinary National Educational Test (O-NET) at 75 percentile (P75) and 16 schools with the low scores of Ordinary National Educational Test (O-NET) at 25 percentile (P25). Research instruments were two types: in-depth interview and 2 questionnaires, 1) consisting for School administrator having discriminating power (r_{xy}) ranging from .54 to .92 with statistical significance of .05 and an overall reliability of .98 and 2) consisting for teacher having discriminating power (r_{xy}) ranging from .52 to .80 with statistical significance of .05 and an overall reliability of .93 Statistics used in data analysis were percentage, mean, S.D., t-test and Wilks's Lambda's stepwise method was employed in Discriminant Analysis.

The research results were as follows:

1) Factors affecting Ordinary National Educational Test (O-NET) results were terms of Evaluation measurement, Teaching preparation, Different teaching methods and Building conditions.

2) The finding of the study revealed that the prathomsuksa 6 student's scores could be respectively discriminated only 4 factors from 10 factors in terms of Evaluation measurement,

Teaching preparation, Different teaching methods and Building conditions factors was statistically significant at .05 with its accuracy discriminated group of 100%

3) The discriminated equations in raw-score and standard-score forms could be showed as follows :

Raw score of predicting equation

$$Y = -6.978 - 1.510(\text{CON}) - 1.132(\text{TEA}) + 2.086(\text{MEA}) + 2.257(\text{PRE})$$

Standard score of predicting equation

$$Z_y = -.779(\text{CON}) - .589(\text{TEA}) + .877(\text{PRE}) + 1.052(\text{MEA})$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Buriram Rajabhat University

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลายท่านที่จะได้กล่าวถึงไว้ ณ ที่นี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.พัชนี กุลทานันท์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กระพั่น ศรีงาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาแนะนำให้คำปรึกษาและเอาใจใส่แก้ไขข้อบกพร่องด้วยดี ทำให้วิทยานิพนธ์นี้ มีความสมบูรณ์ถูกต้อง ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือ 5 ท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบผลการวิจัยและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัย ได้แก่ ดร.ศตายุ สองจันทร์ ดร.อพันธ์ พูลพุทรา ดร.วนิดา หอมจันทร์ ดร.พรวิมล ระวังประโคน และนายพิชิต พวงประโคน

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานูริรัมย์ เขต 2 ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว บิดา มารดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ พี่น้อง และเพื่อน ๆ ที่เป็นกำลังใจ ตลอดจนผู้มีพระคุณที่ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดมา

พรประภา รัตนทิพย์

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคณูปการ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพประกอบ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
ความสำคัญการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
การวิเคราะห์จำแนกประเภท.....	8
การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O - NET).....	17
ปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET)	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
ประชากรและตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล	49
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
สรุปผลการวิจัย	82
การอภิปรายผล.....	83
ข้อเสนอแนะ	86
บรรณานุกรม	87

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	95
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	96
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	97
หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย.....	102
หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสัมภาษณ์.....	103
หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม.....	104
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	105
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	106
แบบสัมภาษณ์เชิงลึก.....	113
ภาคผนวก ค คุณภาพของเครื่องมือ.....	116
ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม.....	117
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม.....	123
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	126
ประวัติดีของผู้วิจัย.....	127

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 จำนวนผู้ให้ข้อมูลและประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่ม	47
4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้บริหาร	56
4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเกี่ยวกับผู้บริหาร	59
4.3 ข้อมูลเบื้องต้นของครูผู้สอน	64
4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเกี่ยวกับครูผู้สอน	67
4.5 ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักศึกษา ที่มีผลกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มี ผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ.....	70
4.6 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภทของกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2	71
4.7 ผลการจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐานสูงและต่ำ	72

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

2.1 กรอบแนวคิดปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีส่งผลต่อ
ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET).....

45

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมและเทคโนโลยี ทำให้คนในสังคมต้องติดตามเหตุการณ์ ข่าวสาร ความรู้ ความเคลื่อนไหว ความก้าวหน้า และเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่าง รู้เท่าทันความเป็นไปในสังคม ซึ่งในสภาวะปัจจุบันประเทศไทยจะต้องเผชิญกับกระแส การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายนอกและภายในประเทศ ที่ปรับเปลี่ยนเร็วและมีความซับซ้อนมาก ยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความเจริญก้าวหน้าทาง ด้านเทคโนโลยี การที่จะพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ทรัพยากร ที่สำคัญที่สุดที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนในการพัฒนาก็คือทรัพยากรบุคคล หากประเทศมีทรัพยากร บุคคลที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น มีคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งมีภูมิคุ้มกันทางด้านจิตใจ ก็จะสามารถตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศได้เป็นอย่างดี (กลั่น สระทองเนียม. 2554 : 22)

นโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) นำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) มาใช้เป็น องค์ประกอบหนึ่งในการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีมติเห็นชอบในนโยบายดังกล่าวแล้ว การสอบ O-NET จึงมีความสำคัญต่อการเรียนมากขึ้น โดย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้มีการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ 3 ระดับ คือ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนการวัดผลและประเมินผลระดับชั้น เรียนเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะต้องหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์ เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มากน้อยเพียงใดการประเมินผลระดับสถานศึกษาที่จะทำการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้า ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคนที่เรียน ในชั้นปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (Ordinary National Education Test หรือ O-NET) เป็นการทดสอบความรู้ทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ของผู้เรียนที่กำลังศึกษาใน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกคน

ทุกสังกัด ต้องเข้ารับการทดสอบโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกที่ทำหน้าที่ในการประเมินระดับชาติ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2555 : 2) การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน O-NET (Ordinary National Educational Test) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความรู้และความคิดของนักเรียน เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการจบการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชาติ และเพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). 2559 ; จดหมายข่าว NIETS News. (57) : 1 - 8)

การที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยของเรานั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วยกัน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการร่วมมือร่วมใจกันระหว่างหลาย ๆ ฝ่ายทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครู/บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนถึงผู้ปกครอง/นักเรียน โดยมีรัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนแนวคิดของการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินสภาพหรือสถานะความต้องการของสถานศึกษาอยู่เป็นประจำ และสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลความต้องการเหล่านั้นเป็นปัจจุบันและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ข่าวสาร และสามารถจะพัฒนาจนถึงขั้นยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยเราให้ทันยุคทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักวิชา ข้อมูล หลักฐานที่ตรวจสอบได้ และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายว่าผู้เรียนทุกคนจะได้รับบริการด้านการศึกษาที่มีคุณภาพจากสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ (ดารารัตน์ จันทร์ฉาย. 2557 : 5)

จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ปีการศึกษา 2559-2561 มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ในปีการศึกษา 2559 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.75 ปีการศึกษา 2560 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 37.26 และปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.66 นอกจากนี้เมื่อนำผลการทดสอบระดับชาติของแต่ละโรงเรียนมาศึกษาพบว่าโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติแตกต่างกันค่อนข้างมาก ในบางโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงติดต่อกันอย่างต่อเนื่องหลายปีการศึกษา เป็นที่น่าชื่นชม น่าเป็นตัวอย่างที่ดี และน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ส่วนโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ ก็มีหลายโรงเรียนที่อยู่ในระดับที่ต่ำติดต่อกันหลายปีการศึกษา ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน และการศึกษาทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบ

ระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะสามารถจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ สูงติดต่อกันได้ในหลายๆ ปีการศึกษา และจะอย่างไรให้โรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบระดับชาติต่ำ ได้พัฒนาตนเองให้มีค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติสูงขึ้น เพื่อนำผลการวิจัยไปจัดการบริหารสถานศึกษา จัดเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทุกสถานศึกษาผลการทดสอบระดับชาติสูง และที่สำคัญเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ และเป็นข้อมูลในการพิจารณาวางแผนปฏิบัติงานด้านการศึกษาของโรงเรียนให้มีคุณภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2
2. เพื่อวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2
3. เพื่อสร้างสมการจำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ อย่างน้อย 1 ปัจจัยสามารถจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูง และกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่ำได้

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ได้ทราบปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ อันจะเป็นแนวทางให้ได้นำปรับปรุงตนเองด้านการบริหารงาน ด้านการเรียนการสอน เพื่อให้ประสบความสำเร็จทางการเรียนยิ่งขึ้น
2. ทำให้ได้ทราบตัวแปรที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ

วางแผนกำหนดนโยบายส่งเสริมและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยเหลือแก้ไขสอนนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำให้มีผลการเรียนสูงขึ้น

3. ทำให้สามารถควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยที่สถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีส่งผลกระทบต่อผลการทดสอบระดับชาติ สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 230 คน ครูผู้สอน จำนวน 2,481 คน

1.2 ตัวอย่าง

1.2.1 เชนปริมาณ

เมื่อจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง จำนวน 24 โรงเรียน และกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ จำนวน 16 โรงเรียน ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 40 คน ครูผู้สอน จำนวน 40 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

1.2.2 เชนคุณภาพ

เมื่อจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง จำนวน 24 โรงเรียน และกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ จำนวน 16 โรงเรียน ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูผู้สอน จำนวน 10 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรปัจจัยที่นำมาศึกษาในการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีส่งผลกระทบต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกเป็น 2 ปัจจัย ดังนี้

2.1.1 ปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 2.1.1.1 ด้านการจัดการนิเทศภายใน
- 2.1.1.2 ด้านการวัดผลประเมินผล
- 2.1.1.3 ด้านการจัดอบรมทางวิชาการ
- 2.1.1.4 ด้านสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน
- 2.1.1.5 ด้านการจัดบริการห้องสมุด
- 2.1.1.6 ด้านการจัดหาสื่อการเรียน

2.1.2 ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน ประกอบด้วย

- 2.1.2.1 ด้านการเตรียมการสอน
- 2.1.2.2 ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน
- 2.1.2.3 ด้านวิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน
- 2.1.2.4 ด้านการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร

2.2 ตัวแปรจัดกลุ่ม ได้แก่ สถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีส่งผลการทดสอบระดับชาติ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 2.2.1 กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง
- 2.2.2 กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้โรงเรียนได้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ อันจะเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ปรับปรุงตนเองด้านการเรียน เพื่อให้ประสบความสำเร็จทางการเรียนยิ่งขึ้น
2. ทำให้โรงเรียนได้ทราบตัวแปรที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนอันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผนกำหนดนโยบายส่งเสริมและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ ให้มีผลการทดสอบระดับชาติสูงขึ้น
3. ทำให้โรงเรียนสามารถควบคุมหรือส่งเสริมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์คะแนน O-NET ของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลการทดสอบระดับชาติ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยได้จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test) ซึ่งจัดโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ

2. ปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีส่งผลการทดสอบระดับชาติ หมายถึง ตัวแปรที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ พิจารณาได้จากความสามารถในการพยากรณ์ผลการทดสอบระดับชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านผู้บริหารสถานศึกษา และด้านครูผู้สอน

3. ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง สภาพเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ การจัดการนิเทศภายใน การวัดผลประเมินผล การจัดอบรมทางวิชาการ สภาพอาคารสถานที่ และห้องเรียน การจัดบริการห้องสมุด และการจัดหาสื่อการเรียน

4. ปัจจัยด้านครูผู้สอน หมายถึง สภาพเกี่ยวกับตัวครูผู้สอน ได้แก่ วุฒิการศึกษาและการสอนตรงสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครู ประสบการณ์ในการสอน การเตรียมการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน และการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร

5. การจัดการนิเทศภายใน หมายถึง การดำเนินงานร่วมกันภายในโรงเรียน เพื่อให้บุคลากรภายในโรงเรียน ได้มีการพัฒนา ปรับปรุง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียนและความก้าวหน้าทางวิชาชีพของบุคลากร

6. การวัดผลประเมินผล หมายถึง การรวบรวมหลักฐานข้อมูล เพื่อแสดงว่าผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางใด ควรได้รับการปรับปรุงหรือส่งเสริมด้านใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

7. การจัดอบรมทางวิชาการ หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ให้กับบุคลากรของสถานศึกษา เสริมสร้างแนวทางการพัฒนาวิธีการเรียนการสอน การวางแผน การเตรียมความพร้อมของครู

8. สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน หมายถึง อาคารสถานที่และห้องเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะมีผลต่อบุคคลที่อยู่ใน โรงเรียน และความสำเร็จในการพัฒนา ส่งเสริมด้านวิชาการ และสามารถมีผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน

9. การจัดบริการห้องสมุด หมายถึง งานที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในด้านการอ่าน การค้นคว้าหาความรู้ และการส่งเสริมการอ่านให้กว้างขวางและทั่วถึง เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ตรงตามความต้องการมากที่สุด รวมถึงการจัดบรรยากาศที่ดีในห้องสมุด และความเป็นระเบียบสิ่งต่าง ๆ

10. การจัดหาสื่อการเรียน หมายถึง ตัวช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้การสอนของครูมีความน่าสนใจ สะดวกสบาย ง่ายต่อการวางแผนการสอน การเตรียมการสอน ประหยัดเวลา ส่วนของนักเรียนก็สามารถสร้างความสนใจในการเรียนรู้ สามารถทำความเข้าใจในเนื้อหา บทเรียนได้ง่าย

11. การเตรียมการสอน หมายถึง การศึกษาหลักสูตร การทำแผนการสอนการศึกษา คู่มือการสอน บันทึกการสอน เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนที่ควรใช้ เตรียมสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนเครื่องมือวัดผลและประเมินผล

12. การใช้สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนเป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือการใช้เทคนิคของครูผู้สอนเพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน

13. วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน หมายถึง การใช้วิธีการสอนหลากหลายรูปแบบตามพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือตามระดับพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

14. การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร หมายถึง การพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับครูผู้สอน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนได้นำไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

15. กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง หมายถึง สถานศึกษาที่วัดผลด้วยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน ได้คะแนนตั้งแต่ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ 75 (P75) ขึ้นไป

16. กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ หมายถึง สถานศึกษาที่วัดผลด้วยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน ได้คะแนนตั้งแต่ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ 25 (P25) ลงไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้เรียบเรียงทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)
2. การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน
3. ปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

การวิเคราะห์จำแนกประเภท

การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) มีชื่อเรียกภาษาไทยที่แตกต่างกันไป เช่น การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. 2526 : 120 ; อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 295) การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 27 ; อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 295) โดยสรุปแล้วเป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ว่าจะจำแนกกลุ่มอย่างไรจึงจะจำแนกได้ดีที่สุด ตามตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจำแนกซึ่งมีการกำหนดไว้ล่วงหน้าตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป และมีตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้นอกจากจะสามารถจำแนกระหว่างกลุ่มได้อย่างสูงสุดแล้ว ยังสามารถบอกธรรมชาติบางอย่างของการจำแนกนั้นได้ด้วย เช่น บอกได้ว่าตัวแปรใด จำแนกได้ดีมากกว่ากัน นั่นคือสามารถบอกประสิทธิภาพหรือน้ำหนักในการจำแนกของตัวแปรเหล่านั้น (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 295)

การวิเคราะห์จำแนกเป็นเทคนิคทางสถิติที่คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Aariance) และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยเป็นเรื่องของตัวแปรพยากรณ์ หรือตัวแปรต้นที่ร่วมกัน (Combination) พยากรณ์ตัวแปรตาม (Criteria variable) ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative variable) (Ellen. 2001 : 185)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นเรื่องของการสกัดตัวแปรให้เป็นกลุ่มที่แตกต่างกันให้เป็นตัวแปรเชิงคุณลักษณะหรือตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Variable) ตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นผลมาจากการจัดกระทำตัวแปรต้น (Independent Variable) ซึ่งกลุ่มต่าง ๆ ภายหลังจากการจัดจะมีคุณลักษณะหรือปัจจัยเดียวกัน ส่วนการวิเคราะห์จำแนกประเภทเป็นการจัดกระทำข้อมูล โดยตัวแปรพยากรณ์ (Predictor Variable) เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งภายหลังจากการวิเคราะห์เพื่อแยกแต่ละหน่วยที่ศึกษาเข้ากลุ่ม (Separation of Groups) กลุ่มที่ได้จะเป็นตัวแปรเชิงคุณลักษณะหรือตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative Variable) เป็นรูปแบบเพื่อการจำแนกตัวแปรโดยให้แต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน เรียกตัวแปรนั้นว่า “ตัวแปรจำแนก” (Discriminant Variable) ในขณะที่ยังการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณมีคะแนนของตัวแปรพยากรณ์ เช่น คะแนนเฉลี่ย อาจมีตัวพยากรณ์ที่หลากหลาย (Several Predictions) ได้แก่ คะแนนสอบระดับต่าง ๆ เช่น คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบระดับชาติ ฯลฯ ส่วนการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มจะได้กลุ่มที่หลากหลาย เช่น กลุ่มไม่ประสบผลสำเร็จ (Barely Succeeds) กลุ่มสำเร็จอย่างชัดเจน (Clearly Succeeds) และกลุ่มสำเร็จโดยได้รับเกียรติคุณ (Succeeds with Honors) เป็นต้น ในขณะที่การวิเคราะห์ความแปรปรวน แต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันหรือไม่ หรือเพื่อตรวจสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเมื่อจำแนกตามตัวแปรต้น (Independent Variable) โดยปกติแล้วการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มจะมุ่งไปที่การจำแนกกลุ่ม ขณะที่การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเรื่องของสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ (Factors) และตัวแปรอิสระ (Loading) การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเป็นเรื่องของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนฟังก์ชันจำแนก (Discriminant Function Scores) และคะแนนตัวแปรจำแนกเดิม (Original Discriminant Variable) หรือที่เรียกว่า “ค่าน้ำหนัก” (Loading) ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างของแต่ละกลุ่ม โดยพิจารณาค่าดังกล่าวนี้ในการจัดกลุ่ม ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวที่สัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ และตัวแปรพยากรณ์สามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้ โดยกำหนดเป็นค่าพยากรณ์ (Predict Values) หรือในการจัดสมาชิกเข้ากลุ่ม (Group Membership) นั่นเอง การใช้ประโยชน์ของการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ตัวอย่าง การจัดกลุ่มนักเรียน โดยมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวแปรจำแนก เพื่อจัดกลุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อน เป็นต้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ คือ สมการจำแนก (Discriminate Function) ที่สามารถแบ่งบุคคลหรือหน่วยวิเคราะห์ออกเป็นได้ดี นั่นคือจะมีความผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งสมการจำแนกมีประโยชน์มากเมื่อมีหน่วยใหม่เพิ่มเติม และต้องการทราบว่าหน่วยใหม่นั้น ควรจะถูกจัดเข้ากลุ่มใด สามารถวัดหน่วยใหม่นั้นตามตัวแปรในสมการจำแนก จะทำให้สามารถระบุหรือจำแนกหน่วยใหม่

เข้ากลุ่มได้อย่างถูกต้อง สมการจำแนกประเภท มีรูปสมการคล้ายกับสมการวิเคราะห์การถดถอย (Regression) ดังนี้

$$Y_1 = V_{11}X_1 + V_{12}X_2 + \dots + V_{1p}X_p$$

$$Y_2 = V_{21}X_1 + V_{22}X_2 + \dots + V_{2p}X_p$$

เมื่อ	Y แทน	คะแนนแปลงรูปที่เกิดจากการรวมผลคูณระหว่างน้ำหนักกับคะแนนในตัวแปรแต่ละตัว
	V แทน	น้ำหนักที่จะไปคูณกับ X แต่ละตัว จะมีค่าคงที่ในแต่ละสมการ V เปรียบเสมือนน้ำหนักการถดถอย จึงเป็นปริมาณที่ชี้ถึงความสำคัญของตัวแปรนั้น ๆ ในการจำแนกกลุ่ม
	X แทน	คะแนนของตัวแปรแต่ละตัว
	P แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

สมการจำแนกกลุ่มอาจมีได้หลายสมการ ขึ้นกับจำนวนตัวแปร กับจำนวนกลุ่ม โดยจะเท่ากับจำนวนกลุ่มลบด้วย 1 (เท่ากับ k-1) หรือเท่ากับจำนวนตัวแปร (p) แล้วว่าจำนวนใด จะน้อยกว่ากัน เช่น (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 296)

จำนวนกลุ่ม (k-1)	จำนวนตัวแปร (p)	จำนวนสมการ
2 (k-1=1)	2	1
2 (k-1=1)	10	1
3 (k-1=2)	2	2
3 (k-1=2)	10	2

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์จำแนกประเภท (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 296)

1. เพื่อสร้างสมการจำแนกที่ดีที่สุด
2. เพื่อนำสมการจำแนกมาใช้พยากรณ์หน่วยวิเคราะห์ว่าควรจัดให้อยู่กลุ่มใด

ข้อตกลงเบื้องต้น (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 296)

1. กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาจะต้องมาจากประชากรที่มีการแจกแจงปกติ

ตัวแปรหลายตัว (Multivariate Normal Distribution)

2. เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรแต่ละกลุ่มต้องเท่ากัน (Population Covariance Matrices) ทั้งสองกลุ่มต้องเท่ากัน

ในการวิเคราะห์จำแนกประเภท หากข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวจะส่งผลให้อำนาจการทดสอบสูง และความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 ต่ำ (Type I Error) มีค่าต่ำและหากข้อมูลไม่เป็นไปตามนั้นก็จะส่งผลในทางตรงกันข้าม ดังนั้นในการใช้เทคนิคสถิติวิเคราะห์ดังกล่าวจึงควรตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเสียก่อน

ลักษณะข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 297)

1. ตัวแปรตาม (ตัวแปรที่ถูกจำแนกหรือถูกทำนาย) เป็นตัวแปรที่แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป (Categorical Variable) มีระดับการวัดในมาตราใดก็ได้ แต่ต้องนำมาแปลงให้อยู่ในมาตรานามบัญญัติ (Nominal Scale) เสียก่อน

2. ตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรที่ใช้ในการจำแนก หรือตัวแปรที่ใช้ในการทำนาย (Predictor Variable) ควรเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตราอันตรภาค (Interval Scale) หรือมาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) ส่วนตัวแปรเชิงกลุ่มหรือตัวแปรเชิงคุณภาพ ถ้านำมาใช้ในการจำแนก ต้องแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) เสียก่อน

การคัดเลือกกรณีที่จะวิเคราะห์ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 297)

หน่วยวิเคราะห์ที่จะนำมาใช้ควรมีข้อมูลหรือตัวแปรที่จะนำมาใช้ครบถ้วน ไม่ควรมีข้อมูลบางส่วนขาดหายไป (Missing Data) โดยเฉพาะในตัวแปรที่ต้องการใช้ในการจำแนกประเภท หากหน่วยวิเคราะห์ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนหลายหน่วยจะทำให้เหลือหน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์ไม่เพียงพอ ทำให้การประมาณค่าต่าง ๆ ไม่ดีพอ และเกิดลำเอียงได้ (biased)

วิธีการสร้างสมการวิเคราะห์จำแนกประเภท

การสร้างสมการจำแนกประเภท มี 2 วิธี คือ วิธีตรง (Direct Method หรือ Enter) และวิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method)

วิธีตรง (Direct Method) เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยต้องการตัวแปรทุกตัวที่ตนระบุด้วยเหตุผลทางทฤษฎีว่าจะแบ่งแยกได้ก็สมการ มีลักษณะอย่างไร โดยไม่ต้องพูดแต่ละขั้นตอน การกระทำเช่นนี้อาจมีเป้าหมายที่จะพิสูจน์ตัวแปรที่คิดว่ามีความสำคัญต่อการจำแนกจริง ๆ แล้วมีความสำคัญหรือไม่

วิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method) เป็นวิธีการที่เลือกตัวแปรทีละตัวมาเข้าสมการโดยหาตัวแปรที่ดีที่สุดในการจำแนกมาเข้าสมการเป็นตัวแรก จากนั้นก็จะหาตัวแปรที่ดีที่สุดตัวที่สองมาเข้าสมการเพื่อปรับปรุงแก้ไขทำให้สมการจำแนกประเภทดีขึ้น และในขั้นตอนต่อ ๆ ไปก็จะเป็นการนำตัวแปรที่ดีที่สุดแต่ละตัวที่เหลือมาเข้าสมการต่อไปเพื่อจะได้สมการจำแนกประเภทที่ดีที่สุด

สถิติที่สำคัญของการวิเคราะห์จำแนกประเภท (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 298)

1. ค่าไอเก้น (Eigenvalue) เป็นค่าที่แสดงอัตราส่วนการผันแปรระหว่างกลุ่มต่อการผันแปรภายในกลุ่ม ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของสมการได้มาจากการพยายามให้อัตราส่วนกำลังสองระหว่างกลุ่มต่อภายในกลุ่มมีค่ามากที่สุด ถ้าค่าไอเก้นสูง ก็แสดงว่าสมการดีหรือมีค่าจำแนกสูงหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า Eigenvalue ก็คือ Variance ของคะแนนแปลงรูป Y ที่แปลงมาจาก X_1, X_2, \dots, X_p นั่นเอง

2. ค่าความสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation) เป็นสถิติซึ่งสามารถใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการ เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ของสมการจำแนกกับกลุ่มของตัวแปร ซึ่งระบุการเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้น ๆ ของตัวแปรตาม ที่ชี้ให้เห็นว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มมีความสัมพันธ์กับสมการที่หามาได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้น ถ้าค่าความสัมพันธ์คาโนนิกอลมีค่าสูง แสดงว่า การเป็นสมาชิกของกลุ่มสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรกับสมการจำแนกได้มาก ในกรณีที่มี 2 กลุ่ม ค่าความสัมพันธ์คาโนนิกอลก็คือค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนจำแนกกับตัวแปรกลุ่ม (ซึ่งมีค่าเป็น 0 และ 1)

3. ค่าวิลค์แลมบ์ดา (Wilks' Lambda) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เป็นมาตรวัดอำนาจจำแนก กล่าวคือ ถ้าค่าของแลมบ์ดามากเท่าใด ตัวแปรที่เหลือจะอธิบายการเป็นสมาชิกของกลุ่มโดยสมการใหม่จะน้อยลงเท่านั้น ค่าวิลค์แลมบ์ดา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวแปรจะมีการกระจายใกล้เคียงกับไควสแควร์ ดังนั้น ในการทดสอบสำคัญทางสถิติ ถ้าค่าของไควสแควร์ต่ำ แสดงว่าค่าวิลค์แลมบ์ดา ไม่มีนัยสำคัญด้วย

วิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภท

1. คำนวณค่า Eigenvalue (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 ; อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 298-299)

ในการวิเคราะห์จำแนกประเภท จะต้องหาค่า Eigenvalue หรือที่เรียกว่า Discriminant Criterion หรือ Characteristic roots หรือ Latent roots เขียนแทนด้วย สัญลักษณ์ λ

Eigenvalue (λ) คือ ความแปรปรวนของคะแนนแปลงรูป Y ที่แปลงมาจาก X_1, X_2, \dots, X_p เขียนในรูปสูตรได้เป็น

$$\lambda = \frac{SS_b(Y)}{SS_w(Y)}$$

เมื่อ $SS_b(Y)$ แทน Sum of Square of between group จากคะแนน Y

$SS_w(Y)$ แทน Sum of Square of within group จากคะแนน Y

ในที่นี้จะคำนวณหา λ โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$(W^{-1}B - \lambda I) = 0$$

เมื่อ	W^{-1}	แทน	อินเวอร์สเมทริกซ์ของผลรวมของกำลังสองและของผลคูณ (SSCP) ภายในกลุ่ม (Within group)
	B	แทน	เมทริกซ์ของผลรวมกำลังสองและของผลคูณ (SSCP) ระหว่างกลุ่ม (Between group) แทน Eigenvalue
	I	แทน	ไอเด้นติทีเมทริกซ์ (Identity matrix)

ค่า λ อาจมีได้หลายค่า จำนวนของค่า λ จะเท่ากับจำนวนกลุ่มลบด้วย 1 (เท่ากับ $k-1$) หรือเท่ากับจำนวนตัวแปร (p) แล้วแต่ว่าจำนวนใดจะน้อยกว่ากัน สามารถเขียนเป็นสูตรได้ ดังนี้

$$r = \min(K-1, p)$$

เมื่อ	r	แทน	จำนวนค่าไอเก้น (λ)
	K	แทน	จำนวนกลุ่มของตัวแปรตาม
	p	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	min	แทน	ค่าต่ำสุด (Minimum)

2. คำนวณหาค่า V แต่ละชุด (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 ; อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน.

2551 : 299-300)

หลังจากที่คำนวณหาค่า λ แล้ว นำ λ ที่ได้ไปคำนวณหาค่า V แต่ละชุด ค่า λ_1 จะให้ค่า V_1 ค่า λ_2 จะให้ค่า V_2 และค่า λ_3 จะให้ค่า V_3 โดยคำนวณค่า V จากสูตร

$$(W^{-1}B - \lambda I)V = 0$$

ขั้นที่ 1 นำเอา λ_1 ไปแทนค่าใน $(W^{-1}B - \lambda I)$ และคำนวณออกมา

ขั้นที่ 2 คำนวณ $\text{adj}(W^{-1}B - \lambda I)$

ขั้นที่ 3 นำค่าในคอลัมน์ของ $\text{adj}(W^{-1}B - \lambda I)$ มายกกำลังสองรวมกันแล้วถอดรากที่สอง นำไปหารค่าเดิมแต่ละค่า ผลที่ได้จะเป็น V ที่สอดคล้องกับ V_i นั้น

กรณีที่ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการจำแนกของแต่ละตัวแปรที่ควรแปลง v_i แต่ละตัวในเมตริกซ์ V ให้เป็นรูปมาตรฐานคือ V_{mi}^* โดยใช้สูตร

$$V_{mi}^* = \sqrt{W_{ii}} V_{mi}$$

$$i = 1, 2, \dots, p$$

เมื่อ	V_{mi}^*	แทน	น้ำหนักของการจำแนกที่เป็นมาตรฐานของสมการจำแนกประเภท
	W_{ii}	แทน	สมาชิกในแนวทแยงของเมตริกซ์ W (เมตริกซ์ของผลรวมของกำลังสองและของผลคูณภายในกลุ่ม)
	V_{mi}	แทน	น้ำหนักของการจำแนกในรูปคะแนนดิบของสมการจำแนกประเภท

การเปรียบเทียบค่า v เพื่อบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพในการจำแนก จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเราเปรียบเทียบในรูปของคะแนนมาตรฐาน ซึ่งจะจัดอิทธิพลจากหน่วยที่ใช้ในตัวแปรนั้น ๆ ได้

3. เขียนสมการจำแนก (Discriminant Function) (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 ; อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 300)

เขียนสมการจำแนกโดยการนำเอาค่า V แต่ละชุดมาเขียนสมการจำแนกประเภท โดยมีรูปสมการดังนี้

$$Y_1 = V_{11}^* X_1 + V_{12}^* X_2 + \dots + V_{1p}^* X_p$$

$$Y_2 = V_{21}^* X_1 + V_{22}^* X_2 + \dots + V_{2p}^* X_p$$

$$\cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

$$Y_k = V_{k1}^* X_1 + V_{k2}^* X_2 + \dots + V_{kp}^* X_p$$

เมื่อ	Y	แทน	คะแนนแปลงรูปที่เกิดจากการรวมผลคูณระหว่างน้ำหนักกับคะแนนตัวแปรแต่ละตัว
	V^*	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นมาตรฐานของแต่ละตัวแปร
	X	แทน	คะแนนของตัวแปรอิสระ
	p	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	k	แทน	จำนวนกลุ่มของตัวแปรตาม

4. การทดสอบนัยสำคัญ (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 ; อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 301 - 302)

ขั้นตอนนี้เป็น การทดสอบนัยสำคัญของสมการจำแนกประเภท เมื่อได้สมการจำแนก (Discriminant function) จากขั้นตอนที่ 3 แล้ว ก็จะทำ การทดสอบนัยสำคัญของสมการที่ได้ เพื่อ ทราบว่าสมการเหล่านั้นสมการใดมีอำนาจจำแนกประเภทได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยใช้วิธีของ Barlett test จากสูตร

$$V_m = [n - 1 - .5(P + K)] \sum_{m=1}^r \ln(1 + \lambda_m)$$

เมื่อ	V_m แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญของสมการที่ m ค่าวิกฤต (Critical Value) หาได้จากการเปิดตารางไควสแควร์ ที่ $df = p+k-2m$
	n แทน	จำนวนสมาชิกในตัวอย่างทั้งหมด
	P แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	K แทน	จำนวนกลุ่มของตัวแปรตาม
	λ_m แทน	ค่าไอเก้นของสมการที่จะทดสอบ

สมการจำแนกจะมีนัยสำคัญ เมื่อค่า V_m ที่คำนวณ ได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับวิกฤต ในกรณีที่ต้องการทราบว่าสมการจำแนกประเภทรวมกันแล้วสามารถจำแนกกลุ่มได้อย่าง มีนัยสำคัญหรือไม่ ก็ทดสอบจากสูตร

$$V = [N - 1 - .5(p + k)] \sum_{m=1}^r \ln(1 + \lambda_m)$$

เมื่อ	r แทน	จำนวนสมการ
	df แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ในกรณีนี้มีค่าเท่ากับ $p(k-1)$

ในกรณีที่ผู้วิจัยทำการทดสอบนัยสำคัญของแต่ละสมการ ก็จะสามารถคำนวณหาค่า V_m ได้ ถ้านำค่า V_m ของแต่ละสมการมารวมกันก็ได้ค่า V ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ทดสอบสมการจำแนกประเภท โดยภาพรวม

สมการจำแนกประเภทแต่ละสมการจะไม่สัมพันธ์กัน นั่นคือ Y_1, Y_2, \dots, Y_p เป็นอิสระจากกัน สมการจำแนกประเภทสมการหลัง ๆ มักส่งผลน้อยมากจนบางครั้งไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา หรือเสนอสมการในรายงาน ซึ่งอาจพิจารณาได้จากการทดสอบนัยสำคัญของสมการ ถ้าพบว่าไม่มีนัยสำคัญแสดงว่าสมการนั้นส่งผลน้อยมาก

สมการจำแนกประเภทสมการแรก (V_1) มีอำนาจจำแนกสูงสุด สมการต่อมา มีอำนาจจำแนก รองลงมาตามลำดับ เมื่อต้องการเปรียบเทียบว่าสมการจำแนกประเภทแต่ละสมการมีส่วนจำแนกได้เช่นไร สามารถพิจารณาได้จากสูตร

$$P_1 = \frac{\lambda_1}{(\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_m)}$$

เมื่อ P แทน ค่าอำนาจในการจำแนกตัวแปร
 λ แทน ค่า Eigenvalue

ตัวอย่าง เช่น การจำแนกกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม โดยใช้ตัวแปรจำนวน 15 ตัวแปร พบว่าต้องมีสมการจำแนกทั้งหมด 3 สมการ ($k=1$) ดังนั้นจึงมีค่า λ จำนวน 3 ค่า สมมุติให้ $\lambda_1 = 0.85$, $\lambda_2 = 0.27$ และ $\lambda_3 = 0.05$ ส่วนของการจำแนกของสมการทั้งสามเป็นดังนี้

$$P_1 = \frac{\lambda_1}{(\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)} = \frac{.85}{.85 + .27 + .05} = .73$$

$$P_2 = \frac{\lambda_2}{(\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)} = \frac{.27}{.85 + .27 + .05} = .23$$

$$P_3 = \frac{\lambda_3}{(\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)} = \frac{.05}{.85 + .27 + .05} = .04$$

จากผลการเปรียบเทียบ พบว่า สมการแรกมีอำนาจจำแนกกลุ่ม 73% สมการที่ 2 มีอำนาจจำแนกกลุ่ม 23% และสมการที่ 3 มีอำนาจจำแนกกลุ่ม 4% ซึ่งจะเห็นได้ว่า สมการแรกจะมีอำนาจจำแนกสูงสุด สมการต่อมา มีอำนาจจำแนกรองลงมาตามลำดับ ส่วนสมการสุดท้ายมีอำนาจจำแนกน้อยมาก หรือส่งผลน้อยมากนั่นเอง

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์จำแนกประเภท เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้จำแนกกลุ่มบุคคลหรือหน่วยวิเคราะห์ออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป เพื่อตอบคำถามการวิจัยที่ว่า กลุ่มที่แบ่งนั้นแตกต่างกันที่ตัวแปรใดบ้างที่ทำให้เกิดความแตกต่าง ระหว่างกลุ่ม ซึ่งนอกจากจะสามารถจำแนกกลุ่มได้แล้วยังสามารถบอกธรรมชาติบางอย่างของการจำแนกนั้นได้ด้วย

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O - NET)

ความหมายของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O - NET)

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สถาบันการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2554 : ก) ได้อธิบายว่าการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติหรือที่รู้จักกันในชื่อย่อว่า O-NET ที่ย่อมาจาก Ordinary National Education Test ซึ่งเป็นการทดสอบความรู้ความคิดของนักเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นการวัดผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดสอบ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่

1. ภาษาไทย
2. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
3. ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
4. คณิตศาสตร์
5. วิทยาศาสตร์
6. สุขศึกษา
7. ศิลปะ
8. การงานอาชีพและเทคโนโลยี

โดยได้เริ่มต้นดำเนินการครั้งแรกในปีการศึกษา 2548 โดยจัดสอบ O-NET นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 ทำการทดสอบจำนวน 5 กลุ่มสาระ ประกอบด้วย

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. ภาษาอังกฤษ

จากนั้นในปีต่อมาได้เพิ่มการจัดสอบ O-NET เพิ่มในกลุ่มนักเรียนชั้น ป.6 อีก จำนวน 3 กลุ่มสาระ และได้เพิ่มเติมการจัดสอบกับนักเรียนชั้นอื่น ๆ เพิ่มเติมและเพิ่มการสอบในสาระที่ยังไม่ได้จัดสอบอีก 3 สาระ คือ

1. สุขศึกษาและพลศึกษา
2. ศิลปะ
3. การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี

ในปัจจุบันได้มีการจัดสอบในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เหลือเพียง 4 รายวิชา คือ

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. ภาษาอังกฤษ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จัดสอบ 5 รายวิชา คือ

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. ภาษาอังกฤษ

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดสอบ O-NET

สถาบันการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2554 : 1) ได้อธิบายในกลุ่มมือการจัดสอบ O-NET สำหรับศูนย์สอบว่าในการจัดสอบ O-NET นั้นจัดขึ้นโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เรียกโดยย่อได้ ว่า “สทศ.” ใช้ชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)” เรียกโดยย่อได้ ว่า “NIETS” ซึ่งจัดตั้งขึ้นเป็นองค์การมหาชน โดยจัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกา เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2548 เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรและบุคลากรได้สูงสุดมีความเป็นอิสระไม่ขึ้นอยู่กับสายการบริหารของหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดการศึกษาจึงมีความเป็นกลางเป็นสถาบันที่มีการกำหนดหลักการ นโยบาย มาตรการและเป้าหมาย โครงสร้างการบริหาร และการดำเนินงาน ความสัมพันธ์กับรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บุคลากร การเงิน การตรวจสอบ และการประเมินผลที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งสถาบัน เพื่อบริหารจัดการและดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา วิจัย และให้บริการทางด้าน

การประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องรวมทั้งเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติและนานาชาติ

วัตถุประสงค์ของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

1. เพื่อทดสอบความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการจบการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน
4. เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชาติ
5. เพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น

ลักษณะข้อสอบและการประเมินผล O-NET

1. แบบทดสอบจะมีทั้งปรนัย และอัตนัย โดยข้อสอบแบบปรนัยจะเป็นข้อสอบแบบ 4 ตัวเลือก สำหรับข้อสอบอัตนัยจะเป็นข้อสอบแบบเขียนคำตอบสั้นๆ (Short Answer) เขียนคำตอบสั้นๆ (Short Answer)
2. เวลาในการทำข้อสอบ
 - 2.1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาภาษาไทย 90 นาที ส่วนวิชา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ วิชาละ 60 นาที
 - 2.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ วิชาละ 90 นาที
 - 2.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาละ 120 นาที
3. ข้อสอบแต่ละข้อ คะแนนอาจจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อสอบอย่างถูกต้อง
4. ข้อสอบครอบคลุมสาระและทักษะสำคัญของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้การสอบเป็นบริการของรัฐให้แก่ นักเรียนทุกคน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

อุปกรณ์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้การสอบ

1. ปากกา ใช้สำหรับกรอกรายละเอียดต่าง ๆ บนหัวกระดาษคำตอบ
2. ดินสอดำ 2B สำหรับระบายคำตอบ (สำหรับผู้เข้าสอบช่วงชั้นที่ 2 (ป.6) (สทศ.จัดให้)
3. ยางลบ (สำหรับผู้เข้าสอบช่วงชั้นที่ 2 (ป.6) สทศ. จัดให้)
4. กบเหลาดินสอ

หลักฐานที่ใช้นักเรียนต้องใช้ในการเข้าสอบ

บัตรประจำตัวนักเรียนที่มีรูปหรือหลักฐานที่ใช้แสดงตัวตนของนักเรียน หากไม่มีหลักฐานมาแสดงและเป็นผู้มีสิทธิ์สอบจริง นักเรียนต้องบันทึกในแบบฟอร์มสำหรับผู้เข้าสอบ ปฏิบัติผิดระเบียบการสอบ

สถานศึกษาที่เป็นสนามสอบ

ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินการทดสอบ O-NET อย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทดสอบมีความโปร่งใส ไม่ทุจริต จัดสถานที่ให้เอื้อต่อการดำเนินการทดสอบ เช่น ไม่มีเสียงรบกวนขณะทำการสอบ อากาศถ่ายเทได้สะดวก คณะกรรมการคุมสอบปฏิบัติตามแนวทาง การดำเนินการทดสอบที่ทาง สทศ. กำหนดอย่างเคร่งครัดไม่ทุจริตหรือกระทำการใด ๆ ที่เอื้อประโยชน์ให้แก่สถานศึกษาที่คุมสอบ เช่น ไม่อ่านหนังสือพิมพ์หรือคุยกันขณะนักเรียนสอบ ไม่บอกคำตอบให้กับนักเรียนที่เข้าสอบ เป็นต้น

มาตรฐานคุณภาพของการทดสอบ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ถือว่าเป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้น ในการบริหารจัดการสอบจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพตามมาตรฐานของการประเมิน ตามแนวคิดของ Stufflebeam (1981) ดังนี้

1. มาตรฐานด้านประโยชน์จากการประเมิน (Utility Standards) ผลการทดสอบต้องให้ข้อมูลตรงตามผู้ใช้ข้อมูลต้องการ เช่น สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด และสามารถนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา หรือหน่วยงานต้นสังกัดได้จริง
2. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) วิธีการทดสอบ และแบบทดสอบที่ใช้ประเมินต้องมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติประหยัดคุ้มค่า
3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) วิธีการทดสอบหรือผลการทดสอบจะต้องไม่ส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหายให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน
4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standards) วิธีการทดสอบที่ใช้ต้องมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และมีความเป็นปรนัย ระดับคุณภาพการศึกษาเป็นตัวทำนายศักยภาพ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศนั้น ๆ และเป็นตัวทำนายเศรษฐกิจที่ดีกว่าคุณภาพการศึกษา

สรุปได้ว่า การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O - NET) หมายถึงการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยประเมินตามมาตรฐาน

การเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นการทดสอบที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2548 โดยมีภาระหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ จัดสอบวัดผลระดับชาติให้แก่ นักเรียนทุกคน เพื่อ โรงเรียนจะได้ นำผลประเมินที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อนำผลการทดสอบไปใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการจบการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 หรือนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น

ปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET)

1. ปัจจัยด้านผู้บริหาร

1.1 การนิเทศภายในโรงเรียน

การนิเทศภายในโรงเรียนเป็นกระบวนการที่ดำเนินการภายในโรงเรียน โดยบุคลากรภายในโรงเรียนร่วมกันคิด ร่วมกันทำและร่วมกันรับผิดชอบ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2538 : 62) กล่าวถึงความหมายการนิเทศภายในโรงเรียนว่า เป็นการทำงานของผู้บริหารโรงเรียน ที่ทำงานร่วมกับครูในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการศึกษาที่กำหนดไว้

ชารี มณีศรี (2538 : 201) กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียน เพื่อปรับปรุงแก้ไขพัฒนาครูให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สำนักการศึกษา (2540) ให้ความหมายของการนิเทศภายในโรงเรียนว่า หมายถึงกระบวนการในการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารและครูอาจารย์ในโรงเรียนร่วมมือกันจัดขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงงานต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนในทางที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

วิชรา เล่าเรียนดี (2545 : 116) กล่าวถึง การนิเทศภายในโรงเรียนว่า เป็นกระบวนการนิเทศการศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่จัดดำเนินการในโรงเรียน โดยบุคลากรในโรงเรียนเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู และบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนโดยตรง

การนิเทศภายในโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการนิเทศการศึกษา ซึ่งการนิเทศภายในสามารถส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการดำเนินงาน ได้เป็นอย่างดีเพื่อประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงความจำเป็นของการนิเทศการศึกษา ดังนี้

วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2538 : 62) กล่าวเกี่ยวกับความจำเป็นของการนิเทศภายในโรงเรียนว่า การนิเทศภายในโรงเรียนมีความจำเป็นต่อการส่งเสริมการเรียนการสอน การนิเทศจากบุคลากรภายนอกอาจจะลดความจำเป็นลง ในเมื่อสภาพปัจจุบันขาดแคลนผู้ที่ทำหน้าที่ นิเทศการศึกษา ตลอดจนถึงสนับสนุนอื่น ๆ ประกอบกับปัจจุบันบุคคลภายในโรงเรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอ เป็นผู้รู้ปัญหาแท้จริงในการเรียนการสอนภายในโรงเรียนของตนเองมากที่สุด

กรมวิชาการ (2542 : 13) กล่าวถึง ความจำเป็นของการนิเทศภายในโรงเรียน ไว้ดังนี้

1. สังคมมีการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ ด้านตลอดเวลา
2. การพัฒนาคุณภาพครูประจำการมีความซับซ้อนต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการนิเทศ
3. การพัฒนาโรงเรียน ครู และผู้เกี่ยวข้องเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา
4. การประสานงานให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียน

รัชนก บุญปุ (2547 : 35 - 36) กล่าวว่า การนิเทศการศึกษา เป็นกระบวนการบริหารจัดการศึกษา เพื่อชี้แนะ ช่วยเหลือและให้ความรู้โดยร่วมมือกับครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของครูเพิ่มพูนคุณภาพของบทเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 225) กล่าวว่า การนิเทศการศึกษาจะมีการอยู่สองลักษณะ คือ การนิเทศการศึกษาโดยศึกษานิเทศก์หรือบุคคลภายนอก สำหรับการนิเทศการศึกษาโดยครูหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายภายในสถานศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริหารและงานวิชาการของสถานศึกษา
2. เพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อสำรวจ วิเคราะห์ วิจัย และประเมินผลเพื่อปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา
4. เพื่อพัฒนาหลักการและสื่อการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและเอกสารทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของสถานศึกษาและครูอาจารย์

5. เพื่อพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะครูอาจารย์ให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อันจำเป็นที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดการศึกษา และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

การนิเทศการศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาครู ช่วยเหลือครู ให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานวิชาการทุกด้าน เพื่อส่งผลให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพในงานวิชาการ

วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2538 : 62) กล่าวว่า ภารกิจทางการบริหารและการนิเทศการศึกษา ควรจัดให้มีในโรงเรียนเพื่อทำให้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ควรมีวิธีปฏิบัติดังนี้คือ

1. จัดให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่ เพื่อให้ทราบปรัชญา วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ความเป็นมาของโรงเรียน สภาพของชุมชน ระเบียบข้อบังคับ สวัสดิการ และกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน
2. จัดให้มีการบริการทางการสอน เช่น แนะนำให้ใช้สื่อผลิตทัศนูปกรณ์ เป็นต้น
3. จัดให้ครูใหม่สังเกตการสอนของครูที่มีประสบการณ์การสอนนานและมีความสามารถเชี่ยวชาญในการสอน
4. ให้ครูได้เยี่ยมชมเรียนดูการสอนและการดำเนินงานของโรงเรียนอื่นที่อยู่ข้างเคียงหรือต่างจังหวัดถ้ามีงบประมาณ
5. ให้ครูได้เยี่ยมชมเรียนการสอนของครูชั้นอื่น ๆ ไม่ว่าจะป็นระดับเดียวกันหรือต่างระดับกัน
6. เปิดโอกาสให้ครูได้ดูการสาธิตการสอนจากผู้เชี่ยวชาญหรือจากครูด้วยกัน
7. ให้โรงเรียนใช้ประโยชน์ในการมีกลุ่มโรงเรียน โดยร่วมมือและช่วยเหลือกันทางด้านวิชาการ
8. จัดให้มีสัปดาห์แห่งความก้าวหน้าทางวิชาการ อาจจะให้ครูหรือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาบรรยายในหัวข้อเรื่องที่ครูส่วนใหญ่มีความร้องการหรือสนใจ
9. จัดให้มีกลุ่มอภิปรายย่อย ๆ ตามความสนใจของครู
10. จัดให้มีการประชุมอบรมในระหว่างฤดูร้อน หรือส่งครูไปร่วมรับการอบรม
11. รับวารสารทางวิชาการต่าง ๆ ไว้ให้ครูได้ศึกษา และแนะนำครูให้เข้าเป็นสมาชิกสมาคมทางวิชาการ
12. ให้คำปรึกษาหารือทางด้านส่วนตัวและด้านวิชาการแก่ครู
13. สนับสนุนให้ครูไปศึกษาเพิ่มเติม หรือนำครูไปทัศนศึกษาในสถานที่จะได้ให้ความรู้ทางวิชาการเพิ่มขึ้น
14. สร้างบรรยากาศทางวิชาการให้เกิดขึ้นในหมู่ครู เช่น จัดเที่ยงวันสันทนา หรือส่งเสริมให้ครูเขียนบทความทางวิชาการลงในหนังสือวารสารต่าง ๆ
15. จัดรายการเล่าสู่กันฟัง หรือเขียนสู่กันอ่าน โดยกำหนดให้ครูแบ่งกันอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการ แล้วมาแบ่งกัน โดยการพูดคุย หรือเขียนสรุปย่อให้ครูอื่น ๆ

อ่านการนิเทศภายในโรงเรียน เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งยังเป็นการร่วมมือการทำงานของผู้บริหารกับครู เพื่อที่จะได้ช่วยให้นักเรียน การสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทำให้เกิดประสิทธิผลต่อนักเรียน

จึงสรุปได้ว่า การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นการดำเนินงานร่วมกันภายในโรงเรียน เพื่อให้บุคลากรภายในโรงเรียนได้มีการพัฒนา ปรับปรุง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียนและความก้าวหน้าทางวิชาชีพของบุคลากร

1.2 การวัดผลประเมินผล

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่นำเอาผลของการวัดมาพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วตัดสินออกมาว่าสูง-ต่ำ หรือ อ่อน ปานกลาง เก่ง เป็นต้น การประเมินผลเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายหลังการวัดผลกล่าวคือ เมื่อวัดได้ปริมาณแล้วมักอยู่ในรูปของคะแนน และนำปริมาณหรือคะแนนมาพิจารณา ตีค่าแล้วสรุปในเชิงคุณภาพว่านักเรียนมีความรู้มากน้อยเพียงใด

ปรีชา นิพนธ์พิทยา (2524 : 151) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการที่ได้มา ซึ่งตัวเลขจำนวนหรือปริมาณใดปริมาณหนึ่ง โดยอาศัยเครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การตรวจผลงาน การสอบถาม สัมภาษณ์ และการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

กิติมา ปรีดีคิด (2532 : 72 - 73) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนว่าได้รับผลแค่ไหน เพียงไร หรือ ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการต่อเนื่องของการเรียนการสอน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนได้ทราบความสามารถของนักเรียนแต่ละคน อันจะนำไปสู่การส่งเสริมหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น
2. การประเมินผลระหว่างเรียน เพื่อจะได้ทราบพัฒนาการของผู้เรียนในขณะนั้น ว่าควรดำเนินการเรียนการสอนต่อไป หรือทบทวนให้ผู้เรียนเข้าใจยิ่งขึ้น
3. การประเมินผลหลังเรียน เป็นการประเมินผลครอบคลุมจุดประสงค์ต่าง ๆ หลายจุดประสงค์ เป็นการประเมินเพื่อตัดสินความสามารถว่า ผู้เรียนมีความสามารถตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด

จึงสรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้การสอน เป็นการรวบรวมหลักฐาน ข้อมูล เพื่อแสดงว่าผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางใด ควรได้รับการปรับปรุงหรือส่งเสริมด้านใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

1.3 การจัดอบรมทางวิชาการ

การจัดอบรมทางวิชาการ เป็นตัวแปร ที่อยู่ในปัจจัยด้านตัวครูที่มีส่วนสำคัญในการวิจัย ที่ผู้วิจัยสนใจนำข้อมูลมาศึกษา โดยหลายท่านให้ความหมายไว้ว่า

จุฑามาศ แก้วเกิดฟ้า (2533 : 54 - 55) ได้เสนอว่าการพัฒนาครู อาจารย์ทางด้านวิชาการควรกระทำในรูปการจัดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมในการพัฒนาครู ได้แก่

1. การปฐมนิเทศเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นสำหรับผู้ที่เข้ารับราชการใหม่หรือผู้มาปฏิบัติงานใหม่
2. การสัมมนาทางวิชาการ หมายถึงกลุ่มบุคลากรร่วมกันศึกษาค้นคว้าในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งภายใต้การนำของผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ
3. การศึกษาคูงานนอกสถานที่ เป็นวิธีการที่จะช่วยให้บุคลากรได้รับประสบการณ์ตรง อันจะก่อให้เกิดแนวคิดที่กว้างขึ้น

สำหรับเนื้อหาข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะใกล้เคียงกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ โดยมีผู้วิจัยหลายท่าน ได้ทำการวิจัยไว้ กล่าวคือ

สิทธิชัย ลีเวหา (2533 : 94) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการบริหารบุคคลในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ด้านการพัฒนาครู อาจารย์ ส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้ไปฝึกอบรมมากที่สุด แต่การพัฒนาบุคลากรที่ผู้บริหารเห็นว่าเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนมากที่สุด คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ

จึงสรุปได้ว่า จัดอบรมทางวิชาการ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ให้กับบุคลากรของสถานศึกษา เสริมสร้างแนวทางการพัฒนาวิธีการเรียนการสอน การวางแผน การเตรียมความพร้อมของครู

1.4 สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน

องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนา และส่งเสริมด้านวิชาการ และสามารถมีผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน คือการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียนว่ามีส่วนเสริมความคิดจิตใจและคุณสมบัติต่าง ๆ อันพึงประสงค์ ให้ได้โรงเรียนที่สะอาดร่มรื่นเรียบง่ายสดชื่น แจ่มใสมีชีวิตชีวาวัสดุ อาคารสถานที่ ซึ่งได้รับการดูแลพร้อมที่จะให้ครูและนักเรียนได้ใช้ตลอดเวลา ย่อมจะทำให้ครู-อาจารย์ และนักเรียนได้รับอิทธิพลทำให้เป็นคนมีจิตใจละเอียดอ่อน แจ่มใส รักสวยรักงาม รักความสะอาด รักความสงบเรียบง่าย และรักความร่มรื่นไปด้วย ถือได้ว่าคุณธรรมต่าง ๆ อันพึงประสงค์ตามหลักสูตร จะเกิดขึ้นในตัวนักเรียนอย่างมาก

วลีวรรณ ศรีเศษะวิวัฒน์ (2536 : 83) ได้ศึกษาปัญหาของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวะ กลุ่มภาคเหนือ พบว่าบรรยากาศในห้องเรียนเป็นปัญหาสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อปัญหาการเรียน ได้แก่ ห้องเรียนอบอ้าว อาคารเรียน อาคารปฏิบัติการแต่ละหลังอยู่ใกล้กันทำให้เกิดเสียงรบกวนห้องเรียน และห้องปฏิบัติการแออัดไม่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา

จูไรรัตน์ สุครุ่ง (2538 : 23 - 35) กล่าวว่า ความพร้อมของอาคารสถานที่ที่เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมอาคารสถานที่ให้พร้อมเป็นหน้าที่โดยตรงของโรงเรียน ที่จะจัดตามเป้าหมายและหลักการของหลักสูตร โดยจัดให้มีห้องสมุด มุมหนังสือ หรือแหล่งวิชาการที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษากันคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวของหลักสูตร ควรจัดให้มีบริเวณให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เช่น พื้นที่สำหรับการเกษตร สนามกีฬา จัดบริการด้านสุขาภิบาลสำหรับครูและผู้เรียน เช่น น้ำดื่ม ห้องส้วม ห้องอาคาร ห้องพยาบาล นอกจากนี้ยังควรจัดอาคารสถานที่และบริเวณทั่วไปให้สะอาดเรียบร้อย รมรื่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็น และได้อยู่ใกล้ชิดสภาพแวดล้อมที่เป็นตัวแบบที่ดี ซึ่งเป็นการพัฒนาลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียน งานอาคารสถานที่ ประกอบด้วย

1. วางแผนการจัดและใช้อาคารสถานที่ร่วมกับงานวิชาการงานปกครอง

และงานธุรการ

2. จัดระบบดูแลรักษาอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะใช้ได้เสมอ

3. ขอยืมใช้อาคารสถานที่นอกโรงเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียน

การสอน

พยอม ธีธูรส (2543 : 19) ศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับการปรับตัวด้านการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าสภาพห้องเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวด้านการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไนท์และแวกซ์แมน (Knight & Waxman, 1991 ; อ้างถึงใน พูลศรี ม่วงแพร, 2546 :

17) ได้ศึกษาบรรยากาศ และสภาพสิ่งแวดล้อมของชั้นเรียน พบว่าสิ่งสำคัญ ที่ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ นักเรียน การปรับปรุงการสอน คือการสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

จึงสรุปได้ว่า อาคารสถานที่และห้องเรียน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะมีผลต่อบุคคลที่อยู่ใน โรงเรียน และความสำเร็จในการพัฒนา ส่งเสริมด้านวิชาการ และสามารถมีผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน

1.5 การจัดการห้องสมุด

ห้องสมุดมีส่วนสำคัญต่อครู และนักเรียนเป็นอย่างมาก เพราะเป็นแหล่งข้อมูล ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม และแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ สถาบันทางการศึกษา โรงเรียน และหน่วยงาน ภาครัฐ เอกชน มีการจัดการบริการห้องสมุด และพยายามจัดหาข้อมูล หนังสือเข้ามาสนับสนุนให้กับ บุคคลทั่วไปอยู่ตลอดเวลา ผู้วิจัยเห็นว่า การจัดการบริการห้องสมุดเป็นการสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียนอีกด้านหนึ่ง

สุจินดา จันทร์วรรณ (2531 : 73 - 84) ได้กล่าวว่า นอกจากตัวแปรด้านวุฒิครูและ ประสบการณ์ในการสอนของครูแล้วตัวแปรที่สำคัญที่คาดว่าทำให้การสอนของครู บรรลุผลตาม จุดหมายของหลักสูตรที่วางไว้ โดยดูจากผลผลิตคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คือ การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร และการได้รับบริการสนับสนุนการสอน อาทิ การบริการด้านการนิเทศ การศึกษาการบริการด้านสื่อการเรียนการสอน การบริการด้านการวัดผลการเรียน และการบริการ ห้องสมุด

ถวัลย์ มาศจรัส (2528 : 9 - 11) กล่าวว่า ห้องสมุดเป็นบริการอย่างหนึ่งในโรงเรียนที่ จะช่วยสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในส่วนของการเร่ง คุณภาพของนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ อุทัย เพชรช่วย (2530 : 16 - 19) กล่าวว่า ห้องสมุดเป็นหัวใจของการศึกษาและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอน โดยเฉพาะ การเรียนการสอนตามแนวหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง ห้องสมุดเป็น “แหล่งวิชา” ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามอัธยาศัยของแต่ละบุคคลคือ นักเรียนที่เรียนเก่งจะสามารถเรียนรู้ได้ เต็มที่ตามที่ต้องการ ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนช้ากว่าสามารถเรียนรู้ ได้อย่างน้อยก็เท่ากับ จุดมุ่งหมายที่ผู้สอนกำหนดให้

จุไรรัตน์ สุธรรง (2538 : 85 - 86) กล่าวว่า ห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งเป็นที่รวบรวม หนังสือและสิ่งให้ความรู้ต่าง ๆ เป็นแหล่งวิทยาการที่สำคัญและมีประโยชน์ ผู้บริหารโรงเรียนควร จะดำเนินการให้มีห้องสมุดที่สมบูรณ์แบบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อครูและนักเรียน กล่าวคือ ต้องมีห้องสมุดที่ถูกต้องตามหลักวิชา มีบรรยากาศสมเป็นแหล่งรวมความรู้ที่เชิญชวนให้เข้ามาใช้ มีบริการและกิจกรรมที่สร้างนิสัยการรักการอ่านการเรียนรู้อันเป็นประจักษ์ความสำเร็จในการเรียนที่ สมบูรณ์แบบ

จึงสรุปได้ว่า การจัดการบริการห้องสมุด เป็นงานที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ใช้ในด้าน การอ่าน การค้นคว้าหาความรู้ และการส่งเสริมการอ่านให้กว้างขวางและ ทัวถึง เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ตรงตามความต้องการมากที่สุด รวมถึง

การจัดบรรยากาศที่ดีในห้องสมุด และความเป็นระเบียบสิ่งต่าง ๆ และก็เป็นตัวแปรหนึ่งในด้านการบริการสนับสนุนการสอนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

1.6 การจัดหาสื่อการเรียน

สื่อการเรียนมีส่วนสำคัญต่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน การจัดหาสื่อการเรียนเป็นงานที่สำคัญอย่างยิ่งของงานด้านการบริหาร โรงเรียน เพราะจะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนของครูกับนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยนำมาเป็นตัวแปรในการทำวิจัย

กิติมา ปรีดีดิลก (2532 : 68) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึง สิ่งที่น่ามาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สื่อการเรียนการสอนมีมากมายหลายประเภท ซึ่งอาจจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายข้ามศีรษะวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น
2. วัสดุ (Software) ได้แก่ หนังสือ หุ่นจำลอง ของจริง ม้วนเทป รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ เป็นต้น
3. เทคนิคหรือวิธีการ (Technique or Method) ได้แก่ การสาธิต การแสดง การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 16) ได้เสนอข้อคิด การจัดทำสื่อและการเลือกใช้สื่อการสอน ดังต่อไปนี้

1. การจัดทำ จัดหาสื่อการสอน สามารถจัดทำได้ ดังนี้
 - 1.1 ครูอาจารย์จัดทำขึ้นเอง
 - 1.2 ให้นักเรียนจัดทำขึ้น
 - 1.3 การขอรับบริจาคจากองค์การมูลนิธิ หรือเอกชน
 - 1.4 การขอยืมจากหน่วยงานอื่น
 - 1.5 การเตรียมงบประมาณไว้สำหรับจัดซื้อ โดยเฉพาะ
2. การเลือกใช้สื่อการสอน สื่อการสอนมีมากมายหลายประเภท เป็นหน้าที่ของครูที่จะเลือกใช้ให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงหลาย
 - 2.1 ลักษณะวิชาที่สอนเป็นวิชาทฤษฎีหรือปฏิบัติการ จะใช้สื่อชนิดใดที่จะทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนยิ่งขึ้น
 - 2.2 คุณลักษณะของนักเรียน ได้แก่ การเลือกให้เหมาะสมกับอายุระดับสติปัญญา ระดับชั้นเรียน จำนวนนักเรียน เวลาที่เรียน และสภาพห้องเรียน

2.3 บทบาทของผู้เรียนถ้าผู้เรียน นมีบทบาทในการเรียน ค้นคว้าด้วยตัวเอง ครูอาจจะจัดในลักษณะสื่อประสม

จึงสรุปได้ว่า การจัดหาสื่อการเรียนเป็นตัวช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้การสอนของครู มีความน่าสนใจ สะดวกสบาย ง่ายต่อการวางแผนการสอน การเตรียมการสอน ประหยัดเวลา ส่วน ของนักเรียนก็สามารถสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้สามารถทำความเข้าใจในเนื้อหา บทเรียน ได้ง่าย

2. ปัจจัยด้านครูผู้สอน

รัชนก บุญปู้ (2547 : 36) กล่าวว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนั้นครู จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในกานำหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติ จากการศึกษาจากเอกสารและ งานวิจัยหลายเรื่องการศึกษา คุณลักษณะของครู ที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาได้ปัจจัย ที่เป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

รุ่งสุรีย์ สีหราช (2543 : 70) กล่าวว่า ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ให้บรรลุสมดังความมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจเอาใจใส่ใน การเรียน ครูควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กทุกคนได้เรียนรู้ด้วยความพอใจและเกิดผลดีที่สุดใน ที่นักเรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพการสอนของครูเป็นสำคัญ

ในการวิจัยนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านครูมีส่วนที่มีผลโดยตรงกับนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย วุฒิทางการศึกษาและสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครู ประสบการณ์ในการสอน การเตรียมการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การสอนโดยคำนึงถึง ความแตกต่างของนักเรียน การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร

2.1 วุฒิทางการศึกษาและการสอนตรงสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครู

ปัจจุบันการศึกษาได้พัฒนา ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา วุฒิกการศึกษาเป็นตัว ที่บ่งบอกของการพัฒนา แสวงหาความรู้ของบุคคล เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในแต่ละด้าน ที่ตนเองจบการศึกษา ดังนั้นสาขาวิชาที่จบการศึกษาก็เป็นตัวกำหนดอีกด้านหนึ่งที่จะบอกว่าแต่ละ คนจะไปประกอบอาชีพด้านใด วุฒิทางการศึกษาและสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครู เป็นตัวแปรที่ กำหนดคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการทำหน้าที่การสอนของครู

จกกลณี เวสุวรรณ (2535 : 124 - 126) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบบาง ประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดลำพูน พบว่าโรงเรียนในเขตพื้นที่ยากจน องค์ประกอบเกี่ยวกับชั่วโมงสอนของครูต่อ

ต้ปดาห์ และวุฒิทางการศึกษาของครู มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

สุพัฒน์ สุกมลสันต์ (2537 : 91) มีความคิดเห็นว่า วุฒิการศึกษา และวิชาเอกของครูเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

ฮาร์นิเฟเกอร์ และไวเลย์ (Harnischfeger & Wiley. 1987 ; อ้างถึงใน มณฑิธร ชมดอกรไม้. 2541 : 54) สรุปได้ว่า วุฒิทางการศึกษาของครูมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

จูไรรัตน์ สุกรุง (2538 : 102) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ได้กล่าวถึงโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาโดยทั่วไปจะมีครูวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่าเป็นอัตราส่วนสูงกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี เมื่อพิจารณาอิทธิพลของวุฒิการศึกษาของครูและประสบการณ์ ในการสอนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะพบว่า วุฒิการศึกษาของครูประจำชั้น ประสบการณ์ในการสอน และการมีโอกาสเข้ารับการอบรมเพิ่มเติม มีส่วนที่ช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีผลการเรียนดีขึ้น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2530 : 3 - 8) ได้ศึกษาบทสังเคราะห์ห้วงค์กำหนดประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า วุฒิทางการศึกษาของครู และสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครูมี ความสัมพันธ์ทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

รัชนก บุญปุ (2547 : 36) กล่าวว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนระดับเกิดการเรียนรู้ ดังนั้น ครูต้องมีความรู้ความสามารถในหลักวิชาและมีทักษะในการสอนการศึกษาจึงมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะของผู้เรียนวุฒิทางการศึกษา และการสอนตรงสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครู มีผลต่อการพัฒนาการสอนของครู และการศึกษาเพิ่มเติมในการพัฒนาฐานความรู้เดิมของครูให้มีประสิทธิภาพ การใช้ความรู้ของครูที่มีให้ตรงกับการสอนในวิชานั้นย่อมจะส่งผลที่ดีต่อนักเรียน และผู้วิจัยได้นำมาเป็นตัวแปรของปัจจัยด้านตัวครู

จึงสรุปได้ว่า วุฒิทางการศึกษาและการสอนตรงสาขาวิชาที่จบการศึกษาของครู เป็นความรู้ความสามารถในหลักวิชาที่ครูผู้สอนถนัดและจบการศึกษามา และเมื่อครูได้สอนให้ตรงสาขาวิชาที่จบการศึกษา จะส่งผลที่ดีต่อตัวผู้เรียน

2.2 ประสบการณ์ในการสอน

ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมากย่อมจะรู้ถึงแนวทางขั้นตอนและการแก้ปัญหาในการสอนเป็นอย่างดี รู้ถึงธรรมชาติของผู้เรียนในแง่มุมต่าง ๆ สามารถนำประสบการณ์มาใช้ใน

การพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนได้อย่างรวดเร็วและง่ายต่อการจดจำ ซึ่งจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เทพ โภศล มุลไชสง (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมการที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการศึกษา 10 พบว่าประสิทธิภาพในการสอนของครู เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ทางบวก กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ทัศนีย์ จระมาศ (2536 : 74 - 83) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ประสิทธิภาพในการสอนของครู

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 4) ได้กล่าวไว้ว่า ประสิทธิภาพการสอนและการมีโอกาสได้รับการอบรมเพิ่มเติมมีส่วนเสริมสร้างให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2535 : 3 - 14) ได้ทำการวิจัย พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ประสิทธิภาพในการสอนของครู

รัชนก บุญปุ (2542 : 36) กล่าวว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครูต้องมีความรู้ความสามารถในหลักวิชาและมีทักษะในการสอน ดังนั้นประสิทธิภาพในการสอนจึงมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะของผู้เรียน

ชิม (Shim, 1964 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษานักเรียนเกรด 6 จำนวน 124 คน จากโรงเรียนฮาร์วาร์ด เคานตี รัฐแมริแลนด์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนมากกว่า 10 ปี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพในการเรียนต่ำกว่า 10 ปี จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพในการสอนเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนที่จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้นประสิทธิภาพในการสอนเป็นตัวแปรที่สำคัญในการทำวิจัยครั้งนี้

จึงสรุปได้ว่าประสิทธิภาพในการสอนของครู เป็นระยะเวลาที่ครูผู้สอนมีประสิทธิภาพในการสอน และความสามารถถ่ายทอดความรู้สิ่งต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องเป็นลำดับขั้นตอนมีความต่อเนื่อง มีความรอบรู้ในเนื้อหาสาระ และสามารถรู้ถึงจุดบกพร่องของผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้ง

2.3 การเตรียมการสอน

การเตรียมการสอนของครูเป็นหัวใจที่สำคัญ เพราะจะทำให้ ครูสามารถกำหนดรายละเอียด การสอนตรงตามวัตถุประสงค์ และรูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

ใช้การสอนต่อนักเรียนให้เป็นไปตามขั้นตอน ตลอดจนการเลือกสื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสมไปใช้ในการสอน

บุญมี เณรยอด (2529 ; อ้างถึงใน เรณู ทรุชไทย. 2542 : 19) กล่าวว่า แผนการสอนเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อเตรียมครู โดยจะบอกรายละเอียด และลำดับขั้นตอนของการสอนเอาไว้ ซึ่งจะเป็นการช่วยครูในการเตรียมการสอน และช่วยให้เกิดความสะดวกในการที่จะให้ผู้อื่นรับหน้าที่แทนเมื่อครูผู้สอนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ดังนั้น โรงเรียนควรจัดให้ครู อาจารย์ได้มีการทำแผนการสอน โดยให้มีการทำแผนการสอนล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เกสสิณี ชิวปรีชา (2539 : 26 - 27) กล่าวว่า การจัดทำแผนการสอนที่ดีควรปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร โดยเริ่มจากการวางหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงการของหลักสูตร และรายละเอียดของหลักสูตรในกลุ่มวิชา โดยทำความเข้าใจในสิ่งที่จะต้องสอนเพื่อจะได้กำหนดขอบข่ายของกิจกรรม และมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ครูจะต้องจัดให้กับผู้เรียน
 2. ศึกษาเอกสารหลักสูตรอื่น ๆ เช่น แผนการสอน คู่มือครู หนังสือเรียน แบบฝึกหัด ตลอดจนสื่อการเรียนการสอน เพราะเอกสารเหล่านี้มีความสมบูรณ์ต้องทำความเข้าใจเพื่อที่จะได้วางแผนการเรียนการสอน ได้ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
 3. ศึกษาวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียน ตลอดจนการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ ตามหลักสูตร ทำความเข้าใจอย่างละเอียด เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
- สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่งในการเขียนแผนการสอนได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ วิธีการสอนที่จะนำมาจัดให้กับนักเรียนนั้น สุนิพน บุญชูวงศ์ (2532 : 44) ได้เสนอไว้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. วิธีการสอนที่เน้น นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ วิธีการสอนให้นักเรียนได้มีโอกาสค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
2. วิธีการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง ครูจะต้องเป็นผู้สอนผู้ดำเนินกิจกรรม และถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน

จูไรรัตน์ สุธรรง (2538 : 24) กล่าวว่า การเตรียมการสอนล่วงหน้าเป็นการสร้างความมั่นใจในการสอนของครู และเป็นขั้นตอนแรกในการที่จะนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การเตรียมการสอนล่วงหน้าที่ครูจำเป็นต้องทำคือ การทำแผนการสอน ครูที่ประสบผลสำเร็จในการสอนส่วนมากจะจัดทำแผนการสอนก่อนทำการสอนเสมอ นอกจากจะช่วยให้การจัดประสบการณ์การเรียนการสอนเป็นไปอย่างต่อเนื่องแล้ว ยังช่วยให้ครูได้วิเคราะห์ปัญหาหรือข้อบกพร่องในการจัดการเรียนการสอนเพื่อที่จะได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

เรณู ครูชไทย (2542 : 19) กล่าวว่าในการทำแผนการสอนถือได้ว่าเป็นงานหลักที่สำคัญของครู อาจารย์ทุกคน การทำแผนการสอนที่ดีต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ เช่นการวิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด การกำหนดจุดประสงค์ กำหนดกิจกรรมการเรียนสื่อการสอน รวมถึง การประเมินผล ครูจึงต้องหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการสอนที่ดี สามารถนำไปสอนและประเมินผลได้โดยสะดวก และนับได้ว่าเป็นผลงานสำคัญของครู อาจารย์ทุกคน เพราะการทำแผนการสอนจะต้องให้ศาสตร์ทุกสาขาของอาชีพครู คือครูจะต้องเป็นนักออกแบบนักจัดการ ในการวางแผนที่ต้องมีการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาที่จะสอนแต่ละคาบของแต่ละวัน หรือสัปดาห์

ไคท์ และแฮนสัน (Kight & Hansen. 1967 : 51 - 52) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนตามความต้องการของนักเรียน สรุปคือ สภาพการเรียนการสอนที่ดีนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับวิธีการสอนและการเตรียมการสอนที่ดีของครู มีอุปกรณ์การสอนครบถ้วน การคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนและการให้กำลังใจนักเรียนในการเรียน นอกจากนี้ การสนใจเฉพาะเรื่องที่สอนเพียงอย่างเดียวจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและทำให้ผลการเรียนไม่ดี

จึงสรุปได้ว่า การเตรียมการสอน เป็นการศึกษาหลักสูตร การทำแผนการสอน การศึกษาคู่มือการสอน บันทึกการสอน เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนที่ควรใช้ เตรียมสื่อการเรียนการสอนตลอดจนเครื่องมือวัดผลและประเมินผล ซึ่งการเตรียมการสอนของครูเปรียบได้กับการวางแผนการทำงาน ถ้ามีการวางแผนการสอนที่ดี มีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ก็จะทำให้การสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ก็จะไม่เกิดขึ้น ขอมแสดงให้เห็นถึงศักยภาพ และความพร้อมของครู

2.4 การใช้สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนเป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือการใช้เทคนิคของครูผู้สอนเพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้น ในการเลือกให้สื่อจะต้องให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และวัยของผู้เรียน ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนให้บุคลากรผู้สอนมีการผลิตและใช้สื่อที่มีความแปลกใหม่ ประหยัด ไม่เป็นอันตราย และใช้สื่อเพื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

รัตน พุ่มไพศาล (2533 ; อ้างถึงใน เพ็ญแข ดวงขวัญ, 2548 : 35) ได้อธิบายความหมายของสื่อการสอนและสื่อการศึกษาว่าหมายถึง ตัวกลาง ได้แก่วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้ จากผู้สอนหรือจากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนตามที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

อาชญญา รัตนอุบล (2539 ; อ้างถึงใน เพ็ญแข ดวงขวัญ. 2548 : 33 - 34) ได้ให้ความหมายของสื่อ (Media) ว่าหมายถึง ตัวกลางที่ช่วยในการเรียน สื่อความหมาย ถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ เนื้อหา สาระจากผู้ส่ง ไปยังผู้รับ

เรณู ครุฑไทย (2542 : 20) กล่าวว่าสื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัตถุ สิ่งของ ภาพ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจน หมายถึง ตัวบุคคล วิธีการ สถานที่ต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนบังเกิดผลดี กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ระหว่างครูกับนักเรียนได้

เพ็ญแข ดวงขวัญ (2548 : 16) กล่าวว่า สื่อหมายถึง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงบุคคลสถานที่ ที่นักศึกษานอกโรงเรียนใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มหมวดวิชาพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อคอมพิวเตอร์ สื่อบุคคล และแหล่งการเรียนรู้

สนิท ฉิมเล็ก (2540 : 182) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้สื่อการเรียน ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดได้ชัดเจนขึ้น
2. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วและชัดเจนขึ้น
3. ช่วยให้เกิดความทรงจำได้นาน
4. ช่วยเรความสนใจ เกิดความกระตือรือร้น และทำให้เกิดแรงจูงใจอยากเรียนมากขึ้น
5. ช่วยให้เกิดพัฒนาการทางความคิด

กิติมา ปรีดีดิลก (2532 : 68) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า สื่อการเรียนการสอนมีหลายประเภท สามารถแบ่งสื่อออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะวิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น
2. วัสดุ (Software) ได้แก่ หนังสือ หุ่นจำลองม้วนเทป รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ เป็นต้น
3. เทคนิคหรือวิธีการ (Teaching or Method) ได้แก่ การสาธิต การแสดงการศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการมหาวิทยาลัย

คาร์ตัน กาญจนภา (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาของโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครปฐม พบว่า การใช้สื่อ เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กัญญาทิพย์ พวงจำปา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตพื้นที่ชายฝั่งตะวันออก กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 412 คนพบว่าสื่อการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ตัวแปรสื่อชุดการเรียน ยังเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อีกด้วย

จึงสรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือการใช้เทคนิคของครูผู้สอน เพื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา เป็นองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน โดยตรงสื่อการเรียนการสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมประสบการณ์แก่ผู้เรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้เร็วขึ้น ช่วยพัฒนาด้านความคิด และทักษะด้านต่าง ๆ สื่อการสอน แต่ละชนิดมีคุณสมบัติแตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อจะใช้สื่อการสอนต้องพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายในการสอนด้วย

2.5 วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน

การส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเอง ให้มีความรู้ ความสามารถในการสอนนักเรียน โดยใช้เทคนิค วิธีการ และเทคโนโลยีเหมาะสม เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากร ซึ่งมีส่วนช่วยให้การศึกษาพัฒนาขึ้น เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ ครูทุกคนจะต้องติดตามความเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อให้การเรียนการสอนไม่ล้าหลัง ดังนั้นครูต้องใช้วิธีการสอนที่หลากหลายรูปแบบ หรือบางกรณีต้องหาเวลาเพิ่มในการสอนเสริมกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนที่เรียนช้า หรือไม่ทันเพื่อน ได้มีความเข้าใจในวิชานั้น ๆ เพิ่มมากขึ้น

บลูม (Bloom, 1976 ; อ้างถึงใน รัชนก บุญปู้, 2547 : 37) ได้สรุปหลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่นักเรียนทุกคน หรือเกือบทุกคนสามารถเรียนวิชาต่าง ๆ ที่จัดสอนในโรงเรียนจนถึงขั้นรู้วิชานั้นอย่างชัดเจนได้ ถ้าสามารถจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละคน และให้เวลาสำหรับวิชานั้นแก่นักเรียนมากเพียงพอกับความสามารถที่จะเรียนในระหว่างที่เรียนนั้น นักเรียนได้รับความช่วยเหลือ มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียน และข้อติขัดของนักเรียนอย่างทันที

ชูลแมน (Shulman, 1987 ; อ้างถึงใน รัชนก บุญปู้, 2547 : 37) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติหน้าที่ให้ดี และประสบความสำเร็จในการเป็นครูผู้สอน ครูจะต้องเป็นคนที่มีความรู้และความสามารถในการเนื้อหาสาระในศาสตร์ของวิชาที่สอน รู้วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจในธรรมชาติและความแตกต่างระหว่างบุคคล

การ์ดเนอร์ และคณะ (Gardner & Macintyre, 1993 ; อ้างถึงใน มณเฑียร ชมดอกไม้. 2541 : 60 - 61) ได้ศึกษางานวิจัยจำนวนมาก และได้สรุปเกี่ยวกับตัวแปรความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนภาษาที่สองไว้ว่า ประกอบด้วย เซวาน์ ปัญญา ความถนัดทางภาษา แรงจูงใจ และความวิตกกังวลทางภาษา

กิติมา ปรีดีคิลก (2532 : 65 - 66) แบ่งลักษณะของการสอนซ่อมเสริมไว้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ให้ครูสอนซ่อมเสริมในชั่วโมงปกติ
2. ให้ครูสอนซ่อมเสริมในชั่วโมงว่าง หรือนอกเวลาเรียน
3. จัดให้มีการสอนซ่อมเสริมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
4. จัดสอนซ่อมเสริมพิเศษแก่นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียน

จึงสรุปได้ว่า วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน เป็นการใช่วิธีการสอนหลากหลายรูปแบบตามพฤติกรรมการเรียน หรือตามระดับพัฒนาการเรียนของนักเรียน ยิ่งถ้าครูใช้วิธีสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ย่อมจะเกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้ครูผู้สอนต้องมีทักษะ ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของนักเรียน สามารถวิเคราะห์ประเด็นความสามารถในการรับรู้ของนักเรียน ได้เป็นอย่างดี วิธีการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียนก็จะส่งผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2.6 การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร

การที่จะพัฒนาความรู้ให้กับครูเพื่อที่จะส่งผลต่อการเรียนการสอนนั้น การส่งครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนให้ครูได้ยกระดับความรู้ที่มีอยู่ให้ดีขึ้น เป็นการทบทวนและสร้างความเข้าใจในหลักสูตรที่สอนเพื่อทำให้เกิดความชำนาญมากขึ้น

รัชนก บุญปู้ (2547 : 33) การอบรมทำให้ครูได้พัฒนาความรู้ มีทักษะ และมีความสามารถในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเกิดขึ้นจำเป็นที่ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อที่จะสามารถพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใช้เองได้และสามารถนำไปใช้ให้เกิดผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2536 ; อ้างถึงใน รัชนก บุญปู้. 2547 : 33) ได้กล่าวถึงความจำเป็นของการอบรม ลักษณะเนื้อหากิจกรรมการสอน และประสิทธิผลของการอบรมไว้ดังนี้

1. เพื่อนเตรียมครูที่บรรจุใหม่ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามระบบและระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานนั้น ๆ

2. เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานของครูให้ขึ้นถึงมาตรฐานที่ต้องการ พบว่า ครูมีปัญหาในการปฏิบัติงานมากเป็นพิเศษในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็จัดการอบรมในเรื่องนั้น ๆ เพื่อแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3. เพื่อเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานของครู ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนหลักสูตรมัธยมศึกษาใหม่ก็จำเป็นต้องมีการอบรมครู เพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนไปตามแนวของหลักสูตรมัธยมศึกษาที่ประกาศใช้ใหม่นั้น

4. เพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพของครูให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าใหม่ๆ

5. เพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติของครูไปในทางที่ถูกต้องหรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทิสนา แคมมณี (2537 : 1) การอบรมเป็นการสอนที่เน้นเฉพาะเรื่อง เฉพาะจุดอย่าง ต่อเนื่อง เป็นยุทธวิธีสำคัญที่ใช้แก้ปัญหา และพัฒนาให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการ ซึ่งสามารถจัดเสริมเติมต่อ และแทรกเข้าไปในสถานการณ์ใด ๆ ที่ต้องการได้ และการอบรมเป็นวิธีการที่ช่วยแก้ปัญหา และพัฒนาบุคคลให้เกิดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 30 - 36) ได้กล่าวไว้ว่า ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์การสอนและการมีโอกาสได้รับการอบรมเพิ่มเติมมีส่วนเสริมสร้างให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

สุจินดา จันทร์วรรณ (2531 : 73 - 84) ได้กล่าวว่า นอกจากตัวแปรด้านวุฒิครูและ ประสบการณ์ในการสอนของครูแล้วตัวแปรที่สำคัญที่คาดว่าทำให้การสอนของครู บรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตรที่วางไว้ โดยดูจากผลผลิตคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คือ การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร

จุไรรัตน์ สุธรรง (2538 : 103 - 104) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ การดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การได้รับการอบรมของครูเป็นปัจจัย ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน

โอเมल्ली และชาโมต์ (O'Mally & Chamot, 1990 ; อ้างถึงใน มณฑิธร ชมดอกไม้. 2541 : 84 - 85) ได้เสนอรูปแบบการฝึกอบรมครูภาษาอังกฤษไว้สรุปได้ดังนี้

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีใหม่ทางการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งเหตุผลเกี่ยวกับคุณค่าของแนวคิดและทฤษฎีใหม่เหล่านั้น พร้อมทั้งสาธิตวิธีการ ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นว่า แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างไร

2. ให้โอกาสแก่ผู้เข้าอบรมได้ฝึกใช้วิธีการสอนต่าง ๆ และได้รับข้อมูลย้อนกลับ ในช่วงที่ฝึกนั้นจากเพื่อนและวิทยากร พร้อมทั้งนำวิธีการเหล่านั้นไปใช้ในห้องเรียน

3. ติดตามผลการใช้แนวคิดต่าง ๆ ในการเรียนการสอน โดยวิทยากรให้ คำปรึกษา ช่วยวางแผน และให้กำลังใจ และอาจใช้วิธีการบันทึกด้วยวิดีโอเพื่อนำกลับมาพิจารณา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ถ้าไม่สามารถจะสังเกตการสอนในชั้นเรียนได้

จึงสรุปได้ว่า การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร เป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถให้กับ ครูผู้สอน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนการสอน เพื่อให้ครูผู้สอนได้นำไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตาม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

มณีวรรณ ยังปลื้มจิต (2547 : 169 - 171) ได้วิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ของผู้เรียนผ่านระบบออนไลน์ (e-Learning) ในสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนระหว่างกลุ่ม ผู้เรียนที่สำเร็จและที่เรียนไม่สำเร็จ ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนก 2 ตัวแปร โดยคัดเลือกจากตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 8 ตัวแปร เรียงลำดับตัวแปรตามค่าสัมประสิทธิ์ในการ จำแนกจากมากไปน้อย ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_6) และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (X_9) ซึ่งได้สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของกลุ่มผู้เรียนที่เรียนสำเร็จและไม่ สำเร็จ 1 มิติ ดังนี้ $Z = 0.856$ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Z_6) + 0.599 เจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ ออนไลน์ (Z_9) ตัวแปรในสมการจำแนกประเภททั้ง 2 ตัวแปรมีส่วนในการจำแนกกลุ่มผู้เรียนที่เรียน และไม่สำเร็จได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และร่วมกันคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่ม ผู้เรียนสำเร็จได้ถูกต้องร้อยละ 85.0 กลุ่มผู้เรียนที่เรียนไม่สำเร็จได้ถูกต้องร้อยละ 71.5 และทั้งสอง กลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 78.3 โดยมีตัวแปรที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของค่าน้ำหนักที่สูงที่สุด เป็นตัวแปรสำคัญในการจำแนกกลุ่มผู้เรียนที่เรียนสำเร็จและไม่สำเร็จ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_6) และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (X_9) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากสมการจำแนก ประเภทของแต่ละกลุ่มพบว่า ตัวแปรทั้งสอง เป็นลักษณะของกลุ่มผู้เรียนที่สำเร็จ 2) ผลการ เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่มีผลในการจำแนกกลุ่มผู้เรียนที่เรียนสำเร็จและไม่สำเร็จ พบว่า ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_6) และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (X_9) สามารถ จำแนกกลุ่มผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรจำแนก กลุ่มผู้เรียนมีความแตกต่างกัน

รัฐพล พรหมสะอาด (2547 : 174 - 176) ได้วิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรในกลุ่มอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า กลุ่มอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการมี ภาระงาน ชั่วโมงในการทำผลงานทางวิชาการ ประสิทธิภาพในการทำงาน ความเชื่ออำนาจภายในตน เจตคติต่อวิชาชีพครู เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ และการสนับสนุนของผู้บริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนชั่วโมงในการบริหารสถาบันและการพัฒนาตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับตัวแปรอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกมี 6 ตัวแปร จากตัวแปรทั้งหมด 10 ตัวแปร เรียงลำดับตัวแปรตามค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นมาตรฐานของตัวแปรจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ประสิทธิภาพในการทำงาน วุฒิการศึกษา ความเชื่อมั่นอำนาจภายในตน การสนับสนุนของผู้บริหาร ความรับผิดชอบ และเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ ได้สมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) ของกลุ่มอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการและกลุ่มอาจารย์ที่ไม่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการ 1 มิติ คือ

$$Y = .846X_3 + .380X_2 + .333X_4 + .300X_8 - .295X_{10} + .286X_6$$

สวัสดี วิหระ โภชน (2549 : 133 - 140) ได้วิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีผลการเรียนสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี (หลักสูตร 4 ปี) ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคต้น ปีการศึกษา 2549 คณะต่าง ๆ 12 คณะ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 339 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านตัวนิสิต และด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย รวม 126 ข้อ ซึ่งมีความจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .29 - .90 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .87 ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนิสิตที่มีผลการเรียนสูงและต่ำ คือ พื้นความรู้ที่พักขณะที่ศึกษา จำนวนเงินที่ได้รับต่อเดือนและรายได้ของครอบครัว 2) ปัจจัยที่สามารถจำแนกประเภทนิสิตที่มีผลการเรียนสูงและต่ำได้มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัญหาด้านอนาคตเกี่ยวกับอาชีพและการศึกษา (FUC) ปัญหาด้านการเรียน (STP) สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยด้านการสอนของอาจารย์ (TEA) และสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัย (ACT) สมการจำแนกประเภทที่ได้ สามารถจำแนกกลุ่มได้ ถูกต้องในชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 75.40 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 68.60 ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 70.70 และโดยรวมทุกชั้นปีร้อยละ 74.04 3) สมการจำแนก

ประเภท ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ในชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 และโดยรวมทุกชั้นปี สามารถแสดงได้ตามลำดับ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y_{ปี2} = -0.667 + 1.361ZSTP - .957ZTEA$$

$$Y_{ปี3} = -1.201 + 1.496ZSTP - .784ZACT$$

$$Y_{ปี4} = -7.037 + 1.809ZACT$$

$$Y_{โดยรวม} = -1.405 + .845ZFUC + .738ZSTP - .726ZACT$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{ปี2} = 0.902ZSTP - 0.464ZTEA$$

$$Z_{ปี3} = 0.916ZSTP - 0.501ZACT$$

$$Z_{ปี4} = 1.000ZACT$$

$$Z_{โดยรวม} = .588ZFUC + .491ZSTP - .461ZACT$$

สมคริต เศษ (2548 : 84 - 85) ได้ศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกระหว่างนักเรียนชั้นปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูงกับต่ำ ในโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ พุทธศักราช 2544 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ พุทธศักราช 2544 จำนวน 345 คน ได้แก่ ใต้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูง จำนวน 173 คน และกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์พื้นฐานต่ำ จำนวน 172 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ตัวแปรจำแนกที่มีความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .572 ตัวแปรจำแนกที่มีความสัมพันธ์ทางลบสูงสุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ สถิติการขาดเรียนกับความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน 2) กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำมีนัยในการเรียน เจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน มโนภาพแห่งตน สถิติการขาดเรียน ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัย อาคารสถานที่ การเรียนการสอน และสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูงกับกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์พื้นฐานต่ำ มีเรียงลำดับน้ำหนัก (Weight) จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสถิติการ

ขาดเรียน 4) สมการแยกประเภทสามารถคาดคะเนการเป็นสมาชิกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 80.6 ซึ่งมีสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z_v = 0.585 \text{ ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน} + 0.398 \text{ ที่อยู่อาศัย} \\ + 0.377 \text{ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์} - 0.299 \text{ สถิติการขาดเรียน}$$

5) ตัวแปรที่สำคัญที่ให้น้ำหนักในการจำแนกความแตกต่างของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูงกับต่ำ คือ ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสถิติการขาดเรียน 6) เมื่อพิจารณาแนวโน้มของตัวแปรในสมการจำแนกประเภท พบว่า ตัวแปร ความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางบ้านด้านที่อยู่อาศัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรที่มีแนวโน้มที่จะเป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูง ส่วนตัวแปรสถิติการขาดเรียนเป็นตัวแปรที่จะเป็นลักษณะของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานต่ำ

นกน้อย สุทธิสนธิ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์หลายตัวแปร ของคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1-5 2) เพื่อจัดกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1-5 ซึ่งใช้คะแนนเฉลี่ย ผลข้อมูลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1-5 ปี 2550 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวจำแนกทางเดียว (Oneway MANOVA) การวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Cluster Analysis) เทคนิคมิติใดเมนชันนอลสเกลลิ่ง (Multidimensional Scaling) และวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1-5 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Wilks' lambda = 0.719, p-value = 0.947) 2) ผลการจัดกลุ่มโรงเรียนผู้วิจัยได้จัดกลุ่มโรงเรียนเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ชื่อ "กลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) สูงที่สุด" มีสมาชิก 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช กลุ่มที่ 2 ชื่อ "กลุ่มโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติดั้งพื้นฐาน (O-NET) สูง" มีสมาชิก 1 โรงเรียนคือ โรงเรียนนารีนุกูล และกลุ่มที่ 3 ชื่อ

“กลุ่มโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน(O-NET) ปานกลาง” มีสมาชิกทั้งหมด 67 โรงเรียน เมื่อนำผลการจัดกลุ่มโรงเรียน ทั้ง 3 กลุ่ม มาสร้างสมการจำแนกประเภท โดยใช้การคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter independent together ได้สมการจำแนกกลุ่มประกอบด้วย 8 ตัวแปร และทำนายกลุ่มถูกต้องร้อยละ 100.0 และ 97.10 ด้วยวิธี Original และวิธี Cross-validated ตามลำดับ เมื่อใช้เทคนิค Multidimensional Scaling พบว่าตำแหน่งของโรงเรียนสอดคล้องกับการวิเคราะห์จัดกลุ่มเช่นกัน

อรุณญา ไชยวงศ์ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาแม่สุก อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3 วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปางเขต 3 โดยศึกษาจากผู้บริหารและครูวิชาการ ในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาแม่สุก อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3 จำนวน 6 โรงเรียน รวมเป็น 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามปลายเปิด สอบถามแนวทาง การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาคำหรือข้อความที่ปรากฏอยู่ใน 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการนิเทศภายในโรงเรียน และด้านการวัดและประเมินผล ผลการศึกษาพบว่าผลการศึกษาพบว่า ด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร ควรจัดประชุมชี้แจงแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง ร่วมกำหนดแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร มีการประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป ด้านการจัดการเรียนการสอน มีการศึกษามาตรฐาน ตัวชี้วัดสร้างเครื่องมือ จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นำผลการประเมินมาวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียน ด้านการนิเทศภายในโรงเรียน สร้างความเข้าใจให้กับครูผู้สอนด้านการนิเทศภายในแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศและประเมินผลการนิเทศ ส่งเสริมให้ครูได้ มีการพัฒนาตนเอง ด้านการวัดผลและประเมินผล มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมิน วิเคราะห์ผลการประเมิน เพื่อหาปัญหาและแนวทางพัฒนาต่อไป

งานวิจัยต่างประเทศ

ฟิน และเกอร์เบอร์ (Finn & Gerber. 2005 : 218 - 221) ได้ศึกษาเรื่อง Small Classes in the Early Grades, Academic Achievement, and Graduating from High School. โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือเพื่อหาความสัมพันธ์การจบการศึกษากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นอนุบาลในชั้นเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนต่ำกว่า 20 คน) ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนของนักเรียนหญิงที่จบการศึกษา (ร้อยละ 81.80) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 73.10) และพบว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนขนาดเล็กเป็นเวลา 4 ปีจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียน ที่เรียนในชั้นเรียนขนาดเล็กที่ต่ำกว่า

พามา และเดวิส-คีน (Pamela & Davis-Kean. 2005 : 300 - 303) ได้ศึกษาเรื่อง The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parental Expectations and the Home Environment. โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่ารายได้ของครอบครัว ขนาดของครอบครัว ความรู้ด้านการดูแลเด็ก อายุของพ่อแม่ ไม่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง วนความคาดหวังของพ่อแม่ การดูแลเอาใจใส่ของพ่อแม่ และการอ่านหนังสือของนักเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง

ลัสเซน และคณะ (Lassen et al. 2006 : 709 - 711) ได้ศึกษาเรื่อง The Relationship of School-Wide Positive Behavior Support to Academic Achievement in An Urban Middle School. โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการณ์สนับสนุนเชิงบวกทั่วทั้งองค์กรกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนเชิงบวกแบบมีส่วนร่วมกันทั้งโรงเรียนนั้นมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูงและพบว่าการฝึกอบรมครูและการลดปัญหาจากพฤติกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นในโรงเรียนทุกด้านนั้นมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ฮอร์นันเตซ (Hernandes. 1998 : 1457 - A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ไม่ใช่ด้านปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาชุมชนลาตินโอ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนจากโรงเรียน 2 ภาษา และ โรงเรียนทั่วไป รวม 227 คน ผลการวิจัย พบว่า มโนภาพแห่งตนด้านความสามารถและความคาดหวังในการศึกษาต่อเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อวิเคราะห์จำแนกประเภท พบว่า มโนภาพแห่งตนด้านความสามารถเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีและสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 56.55 ส่วนตัวแปรที่ไม่ช่วยในการจำแนกกลุ่มประกอบด้วย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การสนับสนุนช่วยเหลือจากครอบครัว เพื่อน และโรงเรียนการอบรมเลี้ยงดู และความถนัดทางภาษา

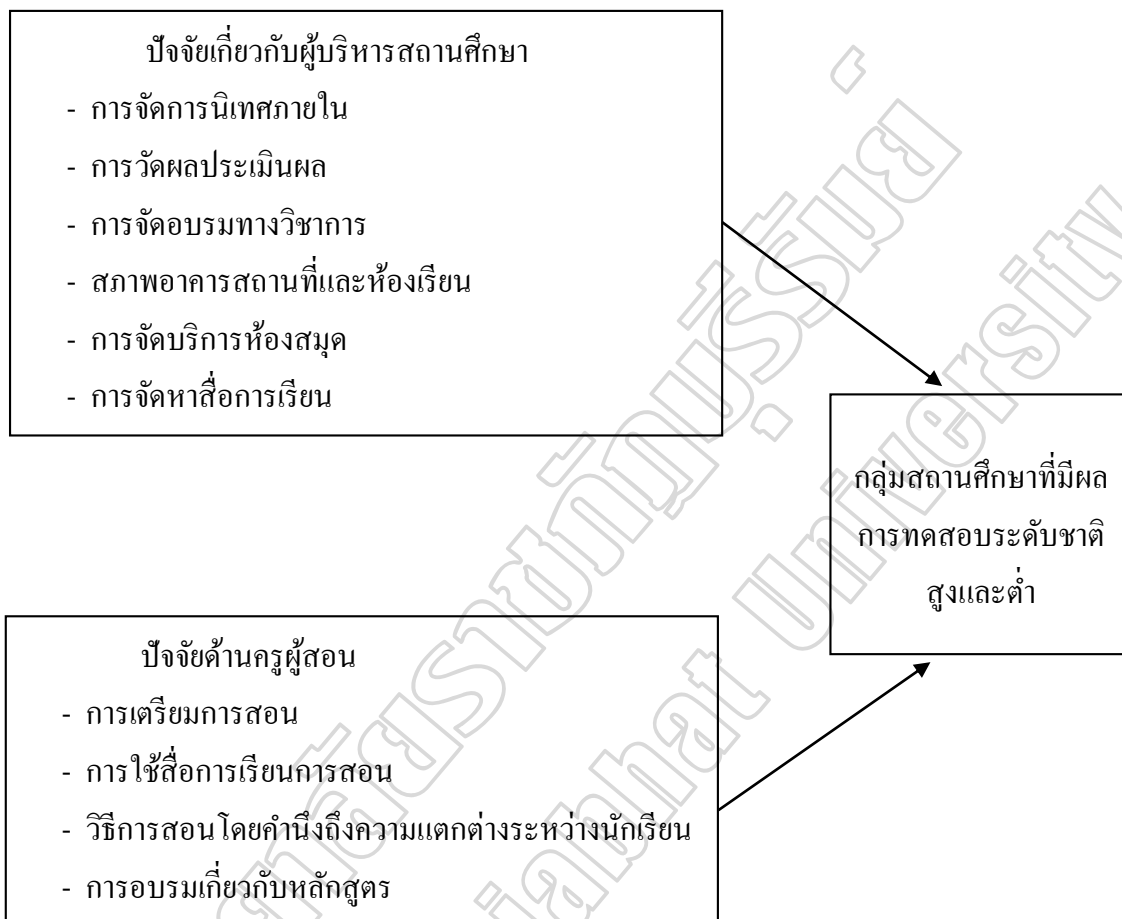
ดอนบุช และคณะ (Dornbusch et al. 1987 : 427 - 453) ศึกษาถึงเด็กวัยรุ่น อายุระหว่าง 12 - 17 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างมาจากเด็กครอบครัวที่มีทั้งบิดามารดา และครอบครัวที่มีแต่มารดาเพียงคนเดียวไม่มีบิดาโดยมุ่งดูในด้านการยึดรูปแบบแผนการกระทำ พบว่าเด็กที่ครอบครัวขาดบิดาจะมีปัญหาทางสังคมมากกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีทั้งบิดามารดาอยู่กันปกติ ซึ่งสรุปได้ว่าเด็กมีลักษณะดังกล่าวเนื่องจากเด็กขาดรูปแบบที่จะใช้ยึดถือ ในเชิงการกระทำ และศึกษาประเภทของครอบครัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยแบ่งครอบครัวเป็น 3 ประเภทได้แก่ ครอบครัวที่เลี้ยงดูแบบตามใจ (Permissive Style) แบบเข้มงวด ควบคุม (Authoritarian Style) และแบบใช้เหตุผล (Authoritative Style) พบว่าครอบครัวในปัจจุบันค่อนข้างมีลักษณะผสมผสานกันมากกว่าที่จะเป็นแบบหนึ่งแบบใดโดยสมบูรณ์ การบอกว่าเป็นแบบใดเป็นเพียงการดูแนวโน้มส่วนใหญ่เท่านั้นและเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบ ใช้เหตุผลจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เลี้ยงดูอีกสองแบบ กลุ่มที่มีผลการเรียนรองลงมา คือ กลุ่มเด็กที่ถูกเลี้ยงดูแบบเข้มงวด ส่วนการเลี้ยงดูแบบตามใจ จะมีผลการเรียนต่ำสุด

มิลลิ่ง และเรนเฮิร์ต (Milling & Reinherz. 1986 : 285) ศึกษาถึงผลการหย่าร้าง กับนักเรียนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 202 คน เด็กหญิง 192 คน เด็ก 38 คน มาจากครอบครัวที่บิดามารดาหย่าร้างกันตั้งแต่เรียนอยู่ระดับอนุบาล 36 คน บิดามารดาเพียงหย่าร้างกัน เด็ก 320 คน บิดามารดาอยู่ด้วยกันเป็นปกติ พบว่า การหย่าร้างของบิดามารดา มีผลต่อการเรียนของเด็กกล่าวคือเด็กที่ครอบครัวหย่าร้างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเด็กที่บิดามารดาอยู่ด้วยกันเป็นปกติ แต่ผลกระทบจะมากขึ้นอยู่กัระยะเวลาที่หย่าร้าง เช่น ถ้าบิดามารดาหย่าร้างกันในขณะกำลังอยู่ในวัยเรียนจะมีผลกระทบต่อการเรียนของเด็กมากกว่าเด็กที่บิดามารดาหย่าร้างกันก่อนวัยเด็กเข้าโรงเรียน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าระยะเวลาของการหย่าร้างเป็นประเด็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนักเรียน ในเชิงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นเดียวกัน

มาร์โรว์ และวิลสัน (Morrow & Wilson. 1961 : 501 - 510 ; อ้างถึงใน อรพินทร์ ชูชม. 2523 : 11 - 20) พบว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมักจะมีบิดาที่ให้การชมเชยและยอมรับ แสดงความสนใจ และเข้าใจเด็กอย่างมาก เด็กมีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ในทางตรงกันข้าม เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มักจะมีบิดาที่ข่มขู่ เข้มงวด กวดขันจนเกินไป และลงโทษบ่อย ๆ

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดการนิเทศภายใน การวัดผล ประเมินผล การจัดอบรมทางวิชาการ สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน การจัดบริการห้องสมุด การจัดหาสื่อการเรียน การเตรียมการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร ที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 2.1 กรอบแนวคิดปัจจัยสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

- ประชากรและตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 230 คน ครูผู้สอน จำนวน 2,481 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

ตัวอย่าง

เชิงปริมาณ : ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 40 คน ครูผู้สอน จำนวน 40 คน

เชิงคุณภาพ : ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูผู้สอน จำนวน 10 คน

ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ดังนี้

ใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยตัวอย่างในการสุ่ม มีรายละเอียด คือ แบ่งสถานศึกษาออกตามคะแนนผลการทดสอบทางศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งเป็น กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยระดับเขตพื้นที่ เพื่อจำแนกสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานสูง หมายถึง สถานศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ย O-NET ตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 (P75) ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 24 โรงเรียน และกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ต่ำ หมายถึง สถานศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ย O-NET ตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 (P25) ลงไป ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 16 โรงเรียน

ตาราง 3.1 จำนวนผู้ให้ข้อมูลและประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่ม

สถานภาพ	จำนวน	เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล	
		แบบสอบถาม	แบบสัมภาษณ์
ผู้บริหารสถานศึกษา	40	40	10
ครูผู้สอน	40	40	10

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มีเครื่องมือจำนวน 3 ฉบับ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้บริหาร โดยผู้บริหารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหาร มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหาร ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติมากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติมาก

3 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติน้อย

1 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของครูผู้สอน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นว่ามีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ฉบับที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษา ค้นคว้าทฤษฎี แนวคิด และหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ตลอดจนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล กำหนดเป็นขอบข่ายและเนื้อหาของเครื่องมือ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า ตามขอบข่ายและเนื้อหาที่กำหนด โดยให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดและขอบเขตการวิจัย
4. นำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ไปเสนอประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกรอบแนวคิดและขอบเขตการวิจัยที่กำหนดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. ปรับปรุงแก้ไข แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจแบบวัดชุดเดิม จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาทักกับนิยามศัพท์เฉพาะและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Cogruence : IOC) ของแบบสอบถาม ข้อคำถามที่มีค่าคะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ถือว่าใช้ได้ ได้ข้อคำถามมีค่าคะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00
7. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่งเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

8. จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล
9. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดไปทดลองใช้ (Try - out) กับผู้บริหาร และครูผู้สอน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน
10. นำข้อมูลจากการทดลองใช้ มาหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด (Item Total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามฉบับผู้บริหารสถานศึกษา ตั้งแต่ .54 ถึง .92 และได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามฉบับครูผู้สอนตั้งแต่ .52 ถึง .80
11. นำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ในการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ .982 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับครูผู้สอน เท่ากับ .931
12. นำแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์มาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยยื่นหนังสือขออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ไปติดต่อกับโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างเพื่อขอกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามวันและเวลาที่กำหนด โดยแจ้งให้ผู้ที่เป็นอย่าง ทราบวัตถุประสงค์ของการสอบและขอความร่วมมือในการสอบเพื่อให้ได้ผลตามความเป็นจริง
4. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน ตามเกณฑ์ของแต่ละแบบสอบถาม
5. นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจมาวิเคราะห์
6. แบบสัมภาษณ์ใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม และกำหนดตัวเลข แทนค่าข้อมูลในแต่ละข้อแล้วบันทึก

ข้อมูล

3. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาลักษณะของข้อมูลตัวแปรแต่ละตัวและตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) ดังนี้

- 3.1 วิเคราะห์สถิติเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ความถี่

ร้อยละ

- 3.2 วิเคราะห์เพื่อศึกษาข้อมูลของตัวแปรในการวิจัย ใช้การวิเคราะห์ความถี่

(Frequency : f) ร้อยละ (Percent : %) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) ค่าสูงสุด (Maximum : Max) ค่าต่ำสุด (Minimum : Min) ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X})

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 163) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย การวิเคราะห์ที่ใช้มีดังนี้

4.1 วิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) โดยวิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilks Lamda)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุปอุปนัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรนี้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 122)

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

เมื่อ	p	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรนี้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 124)

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

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรนี้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 126)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

1.4 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยชนี.

2546 : 266)

$$PR = \left(cf + \frac{1}{2} f \right) \frac{100}{N}$$

เมื่อ	PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	cf	แทน	ความถี่สะสมของชั้นก่อนถึงชั้นนั้น
	f	แทน	ความถี่ของชั้นนั้น
	N	แทน	จำนวนสมาชิกทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือแบบสอบถามใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 244)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) แบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยวิธีหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (α = Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach : 1970) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 116 - 117)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
-------	----------	-----	------------------------------

k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2.3 อำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Item - total Correlation) (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546 : 95 - 96) ดังนี้

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X กับ Y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนชุด X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนชุด Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนชุด X
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนชุด Y
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณ X กับ Y
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

โดยใช้สูตร t-test ดังนี้

ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่า Independent

t-test จากสูตร (ลี้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 84 - 85)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} \right)}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2} \right)}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	\bar{x}_1, \bar{x}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	s_1^2, s_2^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จำแนกประเภท

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) โดยวิธีวิลค์ แลมบ์ดา (Wilk's Lamda)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
S. D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Z	แทน ค่าฟังก์ชันของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่ม
λ	แทน ค่าไอเกน (Eigenvalue)
Λ	แทน ค่า Wilks' Lambda
α	แทน ระดับความมีนัยสำคัญ (Significant Level)
SUP	แทน การจัดการนิเทศภายใน
MEA	แทน การวัดผลประเมินผล
TRA	แทน การจัดอบรมทางวิชาการ
CON	แทน สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน
LIB	แทน การจัดบริการห้องสมุด
MED	แทน การจัดหาสื่อการเรียนการสอน
PRE	แทน การเตรียมการสอน
MAT	แทน การใช้สื่อการเรียนการสอน
TEA	แทน วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน
COU	แทน การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET)

ตอนที่ 3 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำเสนอคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้บริหาร

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร			
	กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง		กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ข้อมูลเบื้องต้น	24	100.0	16
1 เพศ				
ชาย	16	66.7	13	81.3
หญิง	8	33.3	3	18.8
2 อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	-	-	-	-
30 - 40 ปี	2	8.3	-	-
41 - 50 ปี	11	45.8	9	56.3
51 - 60 ปี	11	45.8	7	43.8

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร				
	กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง		กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	3	วุฒิการศึกษา			
	ปริญญาตรี	2	8.3	1	6.3
	ปริญญาโท	20	83.3	15	93.8
	ปริญญาเอก	-	-	-	-
	อื่นๆ	2	8.3	-	-
4	ประสบการณ์ในการทำงาน				
	น้อยกว่า 5 ปี	4	16.7	4	25.0
	5 - 10 ปี	5	20.8	4	25.0
	10 - 15 ปี	7	29.2	3	18.8
	15 - 20 ปี	3	12.5	-	-
	มากกว่า 20 ปี	5	20.8	5	31.3

จากตาราง 4.1 พบว่า ผู้บริหารของสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง ด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเป็นเพศหญิง จำนวน 8 คน คิด 33.3

ด้านอายุ พบว่า ผู้บริหารที่มีอายุ 41 - 50 ปี และผู้บริหารที่มีอายุ 51 - 60 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ จำนวนอย่างละ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาผู้บริหารที่มีอายุ 30 - 40 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ด้านวุฒิการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 20 คิดเป็นร้อยละ 83.3 และที่มีจำนวนเท่ากันคือ จบระดับปริญญาตรี และระดับอื่น ๆ (ป.บัณฑิต) จำนวนอย่างละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10 - 15 ปีมากที่สุด มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 รองลงมามีจำนวนเท่ากัน คือ มีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี มีจำนวนอย่างละ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 และมีประสบการณ์ทำงาน 15 - 20 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ผู้บริหารของสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ

ด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.3 และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิด 18.7

ด้านอายุ พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมา มีอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 7 คิดเป็นร้อยละ 43.8

ด้านวุฒิการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 15 คิดเป็นร้อยละ 93.8 รองลงมา จบระดับปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปีมากที่สุด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 รองลงมามีจำนวนเท่ากัน คือ มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี จำนวนอย่างละ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 และมีประสบการณ์ทำงาน 10 - 15 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเกี่ยวกับผู้บริหาร

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
การจัดการนิเทศภายใน						
1 ท่านกำหนดนโยบายงานด้าน การบริหารงานวิชาการ	4.71	0.62	มากที่สุด	3.81	0.40	มาก
2 ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับ บริหารงานวิชาการ	4.67	0.64	มากที่สุด	3.81	0.54	มาก
3 ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงาน ด้านวิชาการ	4.75	0.61	มากที่สุด	3.75	0.45	มาก
4 ท่านให้ความสำคัญและ สนับสนุนต่อการจัดงานด้าน วิชาการ	4.67	0.64	มากที่สุด	3.81	0.54	มาก
5 ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงาน นิเทศภายในโรงเรียน	4.50	0.72	มาก	3.75	0.68	มาก
เฉลี่ย (การจัดการนิเทศภายใน)	4.66	0.61	มากที่สุด	3.79	0.42	มาก
การวัดผลประเมินผล						
6 ท่านเข้าใจหลักการวัดและ ประเมินผลตามหลักสูตร	4.75	0.53	มากที่สุด	3.63	0.72	มาก
7 ท่านมีการวัดผลและประเมินผล อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการ เรียนการสอน	4.75	0.53	มากที่สุด	3.00	0.52	ปานกลาง

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
8 ท่านมีวิธีการการวัดและ ประเมินผลการพัฒนาตามกลุ่ม ทักษะอย่างหลากหลาย	4.63	0.65	มากที่สุด	3.13	0.81	ปานกลาง
9 ท่านนำผลของการวัดและ ประเมินผลมาประเมิน	4.54	0.66	มากที่สุด	3.50	0.63	ปานกลาง
เฉลี่ย (การวัดผลประเมินผล)	4.67	0.51	มากที่สุด	3.31	0.50	ปานกลาง
การจัดอบรมทางวิชาการ						
10 ท่านสนับสนุนการสอนของครู	4.46	0.66	มาก	3.88	0.34	มาก
11 ท่านให้ความสำคัญกับการทำงาน ร่วมกันระหว่างครูกับผู้บริหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ เรียนการสอน	4.46	0.72	มาก	3.75	0.58	มาก
12 ท่านคิดว่าการอบรมทางวิชาการ เป็นการเพิ่มพูนความรู้เตรียม ความพร้อมและประสบการณ์	4.75	0.53	มากที่สุด	3.63	0.50	มาก
13 ท่านให้ความสำคัญการปฐมนิเทศ การฝึกอบรม การประชุมเชิง ปฏิบัติการ การเผยแพร่ข่าวสาร ทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่งของ งานวิชาการเพื่อประโยชน์ต่อ การจัดการเรียนการสอน	4.71	0.46	มากที่สุด	4.00	0.63	มาก
เฉลี่ย (การจัดอบรมทางวิชาการ)	4.59	0.52	มากที่สุด	3.81	0.43	มาก

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน						
14 ท่านให้ความสำคัญต่ออาคาร สถานที่และห้องเรียน	4.92	0.28	มากที่สุด	3.94	0.57	มาก
15 ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียน และสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการ เรียนการสอน	4.67	0.48	มากที่สุด	4.19	0.66	มาก
16 ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้ เพียงพอต่อนักเรียน	4.25	0.61	มาก	4.13	0.72	มาก
17 โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียน และอาคารประกอบเหมาะสม ตามลักษณะการใช้งานจัด ห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อ การเรียนการสอน	4.50	0.59	มาก	4.56	0.73	มากที่สุด
18 โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	4.29	0.62	มาก	4.25	0.77	มาก
เฉลี่ย (สภาพอาคารสถานที่และ ห้องเรียน)	4.35	0.45	มาก	4.21	0.61	มาก

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
การจัดบริการห้องสมุด						
19 ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วน หนึ่งของการสนับสนุนการสอน ของครู และการเรียนของ นักเรียน	4.17	0.76	มาก	3.88	0.50	มาก
20 การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุด เป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆที่ต้อง มีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	4.21	0.78	มากที่สุด	3.81	0.54	มาก
21 ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่าน จัดการบริการห้องสมุดอยู่ใน ระดับที่น่าพอใจ	3.75	0.85	มาก	3.06	0.57	ปานกลาง
เฉลี่ย (การจัดบริการห้องสมุด)	4.04	0.68	มาก	3.58	0.43	มาก
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน						
22 ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียน การสอนได้เพียงพอต่อความ ต้องการของนักเรียน	4.21	0.59	มาก	4.44	0.81	มาก
23 สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับ เนื้อหาสาระการเรียนรู้	4.46	0.59	มาก	4.00	0.63	มาก

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านผู้บริหาร					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
24 มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อ การเรียนรู้	3.88	0.61	มาก	3.63	0.50	มาก
เฉลี่ย (การจัดการสื่อการเรียนการสอน)	4.18	0.46	มาก	4.02	0.48	มาก
เฉลี่ย (ด้านผู้บริหาร)	4.41	0.54	มาก	3.79	0.48	มาก

จากตาราง 4.2 พบว่า โดยเฉลี่ยด้านผู้บริหารของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง โดยเฉลี่ย 4.41 และกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ มีค่าเฉลี่ย 3.79 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านบริหารของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง ข้อที่ 14 ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และห้องเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน เท่ากับ 4.92 ด้านบริหารของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ ข้อที่ 17 โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งานจัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 4.56

ตาราง 4.3 ข้อมูลเบื้องต้นของครูผู้สอน

ตัวแปร	ด้านครูผู้สอน			
	กลุ่มสถานศึกษาที่มีผล การทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง		กลุ่มสถานศึกษาที่มีผล การทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลเบื้องต้น	24	100.0	16	100.0
1 เพศ				
ชาย	6	25.0	2	12.5
หญิง	18	75.0	14	87.5
2 อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	2	8.3	4	25.0
31 - 40 ปี	3	12.5	6	37.5
41 - 50 ปี	9	37.5	3	18.8
51 - 60 ปี	10	41.7	3	18.8
3 วุฒิการศึกษา				
ปริญญาตรี	13	54.2	13	81.3
ปริญญาโท	11	45.8	3	18.8
ปริญญาเอก	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-
4 ประสบการณ์ในการทำงาน				
น้อยกว่า 5 ปี	1	4.2	5	31.3
5 - 10 ปี	4	16.7	6	37.5
10 - 15 ปี	3	12.5	2	12.5
15 - 20 ปี	2	8.3	-	-
มากกว่า 20 ปี	14	58.3	3	18.8

ตาราง 4.3 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านครูผู้สอน			
	กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง		กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	5. วิชาที่สอนในปัจจุบัน			
คณิตศาสตร์	5	20.8	3	18.8
วิทยาศาสตร์	1	4.2	2	12.5
ภาษาไทย	2	8.3	-	-
ภาษาอังกฤษ	2	8.3	-	-
ทุกกลุ่มสาระ	14	58.3	11	68.8

จากตาราง 4.3 พบว่า ครูสอนของสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง

ด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิด 25.0

ด้านอายุ พบว่า ครูผู้สอนที่มีอายุ 51 - 60 ปี มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมาครูผู้สอนมีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ครูผู้สอนมีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และครูผู้สอนอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ด้านวุฒิการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 13 คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาจบระดับปริญญาโท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี มีจำนวนสูงสุด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมามีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 5 - 10 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10 - 15 ปี มีจำนวนอย่างละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 15 - 20 ปีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และมี ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2

ด้านวิชาที่สอนในปัจจุบัน พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มากที่สุด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาสอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 สอนวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาภาษาไทย มีจำนวนเท่ากันวิชาละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และสอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.2

ครูผู้สอนของสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ

ด้านเพศ พบว่า ส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 และเป็นเพศชาย จำนวน 2 คน คิด 12.5

ด้านอายุ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ครูผู้สอนมีอายุ 41 - 50 ปี และ 51 - 60 ปี มีจำนวนเท่ากันอย่างละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8

ด้านวุฒิการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 13 คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาจบระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8

ด้านประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 5 - 10 ปี มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาไม่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และมีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10 - 15 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ด้านวิชาที่สอนในปัจจุบัน พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มากที่สุด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาสอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และสอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเกี่ยวกับครูผู้สอน

ตัวแปร	ด้านครูผู้สอน					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
การเตรียมการสอน						
1 ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอน ทุกครั้ง	4.33	0.56	มาก	3.56	0.63	มาก
2 ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือ การสอน ทำแผนการสอนก่อน การสอน	4.42	0.50	มาก	3.44	0.51	มาก
3 ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียน การสอนให้กับนักเรียน	4.50	0.51	มาก	3.00	0.73	มาก
4 ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอน ก่อนการสอนทุกครั้ง	4.21	0.59	มาก	3.56	0.51	มาก
เฉลี่ย (การเตรียมการสอน)	4.36	0.44	มาก	3.39	0.30	มาก
การใช้สื่อการเรียนการสอน						
5 ท่านใช้สื่อการเรียนการสอน ในขณะที่ทำการสอน	4.17	0.70	มาก	3.69	0.48	มาก
6 ท่านใช้สื่อการเรียนการสอน โดยพิจารณาตามจุดมุ่งหมาย ในการสอน	4.25	0.61	มาก	3.69	0.60	มาก
7 ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการ เรียนรู้	4.00	0.72	มาก	3.75	0.58	มาก

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านครูผู้สอน					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
8 ท่านได้รับการสนับสนุนทาง ด้านสื่อการเรียนการสอนจาก ผู้บริหารมากน้อยเพียงใด	3.96	0.81	มาก	3.13	0.72	มาก
เฉลี่ย (การใช้สื่อการเรียนการสอน)	4.09	0.60	มาก	3.56	0.30	มาก
วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างนักเรียน						
9 ท่านใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถ ต่างกัน	4.08	0.65	มาก	3.44	0.73	มาก
10 ท่านให้แบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถ ต่างกัน	3.88	0.68	มาก	3.25	0.58	มาก
11 ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการ เรียนของนักเรียนที่เรียนอ่อน มากกว่านักเรียนที่เรียนดี	3.63	0.71	มาก	3.50	0.63	มาก
12 การสอนโดยคำนึงถึงความ แตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคน มากขึ้น สามารถส่งเสริม สนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่	3.79	0.66	มาก	3.56	0.51	มาก
เฉลี่ย (วิธีการสอนโดยคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างนักเรียน)	4.08	0.65	มาก	3.44	0.73	มาก

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ตัวแปร	ด้านครูผู้สอน					
	กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง			กลุ่มสถานศึกษาที่มี ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ		
	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร						
13 ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับ หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอน อย่างน้อยเพียงใด	3.76	0.56	มาก	3.44	0.45	มาก
14 ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้ เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก	3.92	0.65	มาก	3.50	0.63	มาก
15 ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการ อบรมมาใช้ในการเรียนการสอน	3.67	0.70	มาก	3.00	0.73	มาก
เฉลี่ย (การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร)	4.17	0.56	มาก	3.69	0.60	มาก
เฉลี่ย (ด้านครูผู้สอน)	4.03	0.53	มาก	3.45	0.38	มาก

จากตาราง 4.4 พบว่า โดยเฉลี่ยด้านครูผู้สอนของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง โดยเฉลี่ย 4.08 และกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ มีค่าเฉลี่ย 3.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านครูผู้สอนของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง ข้อที่ 3 ครูผู้สอนได้มีการเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.50 ด้านครูผู้สอนของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ ข้อที่ 7 ครูผู้สอนมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.75

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ

การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ จำนวน 24 โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ จำนวน 16 โรงเรียน จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัวแปร โดยการวิเคราะห์จำแนกประเภท แบบมีขั้นตอน พบว่า มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร ที่มีความสามารถในการจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ดังแสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักศึกษา ที่มีผลกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ เรียงตามลำดับขั้นที่นำมาวิเคราะห์

ขั้นที่	ตัวแปร	ค่า Wilks' Lamda
1	MEA	.355
2	CON	.262
3	PRE	.205
4	TEA	.167

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.5 พบว่า มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปรที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ได้ตามลำดับขั้นที่ตัวแปรนั้น ๆ ได้รับการคัดเลือกเข้ามาร่วมจำแนก โดยในขั้นที่ 1 การวัดผลประเมินผล (MEA) เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกประเภท ในขั้นที่ 2 สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน (CON) ในขั้นที่ 3 การเตรียมการสอน (PRE) และในขั้นที่ 4 วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน (TEA) เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาวิเคราะห์จำแนกประเภทเป็นตัวสุดท้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรทั้ง 4 ตัว ที่ร่วมกันจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผล

การทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ สามารถนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนก เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละตัวแปรตามน้ำหนักในการจำแนกกลุ่ม ดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกประเภทของกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
การวัดผลประเมินผล (MEA)	1.052
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน (CON)	-.779
การเตรียมการสอน (PRE)	.877
วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน (TEA)	-.589
$\lambda = 5.001$, $R_c = .913$, $\Lambda = .167$, $\chi^2 = 64.507$, $df = 4$, $p = .000$, $\alpha = .05$ ค่า Group Centroid กลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) สูง = -2.669, กลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) ต่ำ = 1.780	

จากตาราง 4.6 พบว่า ตัวแปรจำแนกที่สามารถแยกทั้งสองกลุ่มออกจากกันได้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักในการจำแนกประเภทสูงที่สุด คือ การวัดผลประเมินผล (MEA) ซึ่งมีน้ำหนักในการจำแนกเป็น 1.052 ตามมาด้วยการเตรียมการสอน (PRE) .877 วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน (TEA) -.589 และตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักต่ำที่สุด คือ สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน (CON) ซึ่งมีน้ำหนักในการจำแนกเป็น -.779 เมื่อนำน้ำหนักของตัวแปรไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยที่ได้จากสมการจำแนกของแต่ละกลุ่ม (Group Centroid) จะเห็นว่าตัวแปรที่มีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง คือ การวัดผลประเมินผล ส่วนตัวแปรที่มีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ คือ สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน ซึ่งสามารถแสดงสมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานตามลำดับ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -6.978 - 1.510(\text{CON}) - 1.132(\text{TEA}) + 2.086(\text{MEA}) + 2.257(\text{PRE})$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = -.779(\text{CON}) - .589(\text{TEA}) + .877(\text{PRE}) + 1.052(\text{MEA})$$

สมการจำแนกประเภทที่ได้สามารถนำไปคาดคะเนความเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ ดังแสดงในตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ผลการจำแนกกลุ่มสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ

กลุ่มจริง	จำนวน(โรงเรียน)	กลุ่มที่คาดคะเน (โรงเรียน)	
		กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง	กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ
1.กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูง	24	24 (100%)	0 (0%)
2.กลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ต่ำ	16	0 (0%)	16 (100%)
สมการจำแนกประเภททำนายได้ถูกต้องร้อยละ 100			

จากตาราง 4.7 เมื่อนำสมการจำแนกประเภทที่ได้ไปคาดคะเนความเป็นสมาชิกของกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ พบว่า สมการจำแนกประเภทสามารถจำแนกกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูง ได้ถูกต้อง ร้อยละ 100 สามารถจำแนกกลุ่มสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติต่ำ ได้ถูกต้องร้อยละ 100 และสามารถจำแนกทั้งสองกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 100

ตอนที่ 3 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน นำเสนอดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาได้กำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการ โดยมีการกำหนดหรือวางนโยบายเน้นที่ตัวผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญในการจัดการนิเทศภายใน มีการนำผลของการวัดและประเมินผลมาประเมินค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จาก

“...ก่อนอื่นต้องบอกก่อนว่าที่โรงเรียนก็จะรับนโยบายมาจาก ผอ.เขต แล้วก็มีการทำ MOU การยกระดับผลสัมฤทธิ์ ซึ่งปีนี้โรงเรียนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ O-NET สูงกว่าปีที่แล้ว 3% ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผมก็เริ่มแจ้งครูที่สอนในที่ประชุม และมีการนิเทศภายในเพื่อกระตุ้นใครครุมีแรงบวกในการจัดเตรียมการเรียนการสอนให้เน้นที่นักเรียนปีนี้ต้องมีคะแนน O-NET สูงขึ้นให้ได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มสูง)

“...เขตเรามีนโยบายในการยกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งทางโรงเรียนก็นำมาขยายผลในโรงเรียน อีกอย่างทางกลุ่มเครือข่ายๆ ก็มีโครงการตัวให้นักเรียนด้วย นำนักเรียน ป.6 ไปตัวที่ศูนย์ตัวที่กลุ่มจัดขึ้น มีตารางตัว มีวิทยากรจากครูในกลุ่มมาตัวให้ จากปีที่ผ่านมามีคะแนน O-NET ก็สูงขึ้น ส่วนที่โรงเรียนงานวิชาการก็จะเน้นการจัดการเรียนการสอน ผมก็ออกนิเทศภายใน ให้ครูประเมินนักเรียนของตัวเอง ถ้าเจอปัญหาจะได้แก้ไขปัญหาต่อไป...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มสูง)

“...โรงเรียนดิฉันก็มีโครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ซึ่งเราทำมาตลอด นโยบายก็เน้นไปที่ผลการทดสอบทั้ง O-NET, NT, RT นำผลการทดสอบของปีที่ผ่านมาวิเคราะห์ ประเมินดูว่ายังขาดอะไร จะได้แก้ไข ซึ่งจะทำให้มีแนวทางให้ครูได้ปฏิบัติร่วมกันอย่างต่อเนื่อง มีการออกนิเทศครูเรื่อย ๆ จะได้รับรู้ถึงปัญหา และนำมาพูดคุย ปรับปรุงให้พัฒนาให้ดี...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มสูง)

“...งานวิชาการของโรงเรียนค่อนข้างเข้มแข็งมาก ครูวิชาการค่อนข้างใส่ใจ รายละเอียด ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะโรงเรียนเราไม่ยอมให้คะแนน O-NET ของโรงเรียนตกด้วย เคยอยู่ขอบบนของเขตมาตลอด เป็นธรรมดาที่ผม กับครูที่สอน ก็ได้รับคำชม โรงเรียนก็เลยต้องเน้น เรื่องของการยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้ ให้ครูมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน อีกทั้งต้องมีการนิเทศภายในอย่างน้อย ๆ ภาคเรียนละ 2 ครั้ง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มสูง)

“...นโยบายหรืออะไรที่เกี่ยวกับงานวิชาการ เราก็ต้องเน้น ไปที่ผลสัมฤทธิ์อยู่แล้ว ยิ่งทางท่าน ผอ.เขต ก็มักมีนโยบายที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ มีการมอบรางวัลให้กับโรงเรียนที่ทำตามข้อตกลง MOU ได้ ก็ยิ่งทำให้ผมและครูในโรงเรียนมีกำลังใจ มีแรงกระตุ้นมากขึ้น โรงเรียนมีนักเรียนต่อห้องไม่ถึง 20 คน ทำให้ครูได้ประเมินตัวเด็กได้อย่างลึกซึ้ง เข้าถึงตัวเด็กได้ทุกคน ผมก็เน้นให้ครูมุ่งที่ตัวนักเรียน ส่วนผมก็ใช้การนิเทศและคอยสนับสนุนอยู่...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มสูง)

“...นโยบายในงานวิชาการของโรงเรียนก็ไม่น่าจะต่างจากโรงเรียนอื่นมากหรอก ก็ยกระดับผลสัมฤทธิ์ตามท่าน ผอ.เขต เราก็เน้นการนิเทศภายใน เอาแบบไม่เป็นการกั๊กพอ โรงเรียนเราจะเห็น้อยตรงที่ครู 1 คน สอนเกือบทุกวิชา ก็ส่งสารครูนะ แต่ครูเขาก็เต็มทีก็พอ...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มต่ำ)

“...โรงเรียนไม่ได้เน้นงานวิชาการมาก ไม่เน้นว่าจะต้องให้นักเรียนทำคะแนน O-NET ได้มาก ๆ แต่เน้นที่การสอนของครูให้ดูแลเด็กนักเรียนให้ทั่วถึง เพราะถ้าเรามุ่งแต่ผลสัมฤทธิ์ก็จะมีเด็กไม่กี่คนที่ได้รับการดูแลจากครู ไม่ว่าคะแนนจะได้มากหรือน้อยผมก็ได้สนใจเท่าไร แต่ก็ไม่ใช่ว่าเราจะปล่อยละเลยไป...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มต่ำ)

“...ก็พยายามปรับงานวิชาการให้ดีขึ้น ให้บรรลุเป้าหมายเรื่องผลสัมฤทธิ์ แต่ก็ด้วยอะไรหลาย ๆ อย่าง ทั้งด้วยบริบทของนักเรียนเอง ไหนจะครูที่ต้องสอนในหลายๆวิชา ซึ่งถนัดบางไม่ถนัดบ้าง ครูก็ต้องทำหน้าที่หลายอย่างนอกเหนือจากสอน เช่น งานพัสดุ ก็เลยอาจทำให้สอนได้ไม่เต็มที่ ก็ไม่แปลกที่ผลสัมฤทธิ์ O-NET ยังไม่ดีเท่าไร...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มต่ำ)

“...โรงเรียนก็มีการให้ความสำคัญต่องานด้านวิชาการอย่างเต็มที่ มีการรับนโยบายจาก เขตฯ มาทำต่อในโรงเรียน ยิ่งเรื่องผลสัมฤทธิ์ของ O-NET ยิ่งต้องเร่งดำเนินการ ให้โรงเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น เร่งแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ที่จะส่งคะแนน O-NET...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มต่ำ)

“...ศน. ออกนิเทศ ที่โรงเรียนบ่อย ท่านก็ได้แนะนำเรื่องของการวิชาการ เพราะผลสัมฤทธิ์เรายังไม่ดี ชอบที่ เขตฯ มีนโยบายเรื่องของการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทำให้ ผอ. ครู ได้มีแนวทางการดำเนินการที่ดี ส่วนปีนี้ก็ต้องมาลุ้นดูว่าคะแนนเด็กจะดีขึ้นตามเป้าหมายที่วางไว้ เรียนรู้และพัฒนาไปด้วยกัน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มต่ำ)

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีแนวทางให้ครูได้มีการสอนที่ช่วยให้โรงเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ (O-NET) ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด โดยผู้บริหารให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน มีการสนับสนุนทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนให้ครูใช้ในการผลิตสื่อและนวัตกรรมมาใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จาก

“...โรงเรียนได้แจ้งครูในที่ประชุมว่า โรงเรียนเต็มที่ในเรื่อง O-NET ขอให้คุณครูแจ้งมา แต่คุณครูไม่ได้ขออะไรมาเลย อาจจะเป็นเพราะ ในส่วนของงบประมาณที่จัดสรรให้แต่ละชั้นน่าจะเพียงพอและเยอะพอสมควร...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มสูง)

“...ที่โรงเรียนจะจัดหาสื่อการเรียนการสอน ให้ได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน เพราะสื่อต่าง ๆ จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนและมีพัฒนาการที่ดีขึ้น...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มสูง)

“...ได้ไปอบรมเรื่องการผลิตสื่อกับมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตอนแรกทางราชภัฏไม่ได้บอกว่าจะมีงบมาสนับสนุน เลยใช้งบประมาณของโรงเรียนสนับสนุนไป แต่ตอนหลังราชภัฏได้โอนเงินสนับสนุนมาให้ ผอ.ก็ให้งบประมาณครูไปทั้งหมดเลย...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มสูง)

“...ที่โรงเรียนมีการ PLC ในการทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ถ้าเขตฯ มีการจัดอบรมก็จะให้ครูเข้าร่วมการอบรมนั้น ๆ แล้วให้ครูรายงานการอบรม และรายงานการนำไปใช้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มสูง)

“...เวลาครูจะไปอบรม ไม่ว่าจะที่เขตฯ หรือเวลาที่มีการอบรมออนไลน์ ผมจะแจ้งครูเสมอว่าให้รายงานผลการอบรมทุกครั้ง ให้ครูมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูในโรงเรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มสูง)

“...ท่าน ผอ.เขต มีนโยบายให้ 1 ครู 1 นวัตกรรม นโยบายนี้ดีมาก ๆ ทำให้ครูได้คิดนวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมนักเรียน ซึ่งอาจนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้สูงขึ้นได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มต่ำ)

“...สนับสนุนให้ครูไปอบรม ไปจัดหาสื่อ แต่ก็ด้วยที่เราไม่ได้เน้นเรื่องคะแนนมาก เราก็จะเน้นการจัดหาเพื่อให้นักเรียนได้ใช้และเรียนรู้ได้จริง...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มต่ำ)

“...ให้ครูไปอบรมทางวิชาการเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ร่วมกับเขตฯ หรือในวันเสาร์-อาทิตย์ และให้ครูนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับนักเรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มต่ำ)

“...ทุกครั้งที่ประชุมครู ก็จะถามครูอยู่เสมอว่าห้องไหนต้องการสื่ออะไรเพิ่ม ให้แจ้งและให้ครูดำเนินการจัดหาสื่อให้ได้ตามงบประมาณที่มีอยู่...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มต่ำ)

“...พยายามความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างครู เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มต่ำ)

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญบริบทสภาพแวดล้อมของโรงเรียน รวมไปถึงสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน ห้องสมุด ซึ่งผู้บริหารให้ส่วนใหญ่ได้จัดบรรยากาศในห้องเรียนและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี และยังมีบางส่วนที่ยังต้องการให้โรงเรียนได้มีห้องสมุดเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จาก

“...โรงเรียนจัดบรรยากาศในห้องเรียน อาคารประกอบ ห้องสมุด ให้นักเรียนได้สนุกกับการเรียน เด็กรู้สึกชอบการเข้าเรียน ชอบการเข้าห้องสมุด ซึ่งส่งผลต่อการเรียนการสอน...”
(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มสูง)

“...จัดบรรยากาศการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดจนการจัดบริการเพื่อส่งเสริม สนับสนุนทางวิชาการต่าง ๆ ที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ให้มากที่สุดภายใต้บรรยากาศที่มีชีวิตชีวา แจ่มใส น่าเรียนรู้ สนุก เรียนสนุกครูรักเด็ก เด็กรักครู รักเพื่อน ไม่มีบรรยากาศแห่งความกลัว หวาดผวาวิตกกังวล ทุกคนพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าอยากมาโรงเรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มสูง)

“...ที่โรงเรียนให้ความสำคัญกับห้องสมุดเป็นอย่างมาก เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียนด้วย...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มสูง)

“...เราต้องให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และห้องเรียน ให้สะอาดสะอ้าน ในห้องเรียนก็ต้องมีโต๊ะเก้าอี้ให้เพียงพอ และต้องพร้อมใช้งาน ถ้ามีชำรุดก็ต้องมีการซ่อมแซมให้มีสภาพใช้งานได้ ไม่เป็นอันตรายกับนักเรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มสูง)

“...โรงเรียนที่มีบรรยากาศดี จะทำให้นักคนทำงานร่วมกันอย่างเต็มที่ และมีความสุข แต่ถ้าบรรยากาศของโรงเรียนไม่ดี ทุกคนก็จะทำงานแบบมีความสุข โรงเรียนอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งานจัดห้องเรียน ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มสูง)

“...การที่จะให้นักเรียนสนใจเรียน ก็ต้องจัดภูมิทัศน์ของบริเวณ โรงเรียนให้น่าอยู่ บริเวณห้องเรียนก็ต้องมีโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์การเรียน ให้ครบถ้วนครบบูรณ์...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มคำ)

“...อาคารสถานที่ ห้องเรียนทุกอย่างมีครบแล้ว แต่บางห้องก็อาจจะมีสื่อ เทคโนโลยีที่ยังไม่ครบทุกห้อง เช่น โทรทัศน์ เรื่องที่อยากให้มีคือ อยากให้มีห้องสมุด นักเรียนจะได้ใช้ และเป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม บางทีก็อาจจะทำให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นก็ได้...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มคำ)

“...ที่โรงเรียนมีห้องสมุด ที่ไม่ได้มีการจัดระบบ หนังสือประเภทต่าง ๆ ก็ไม่ค่อยมี ด้วยเหตุนี้อาจทำให้นักเรียนมีความสนใจเรื่องการค้นคว้าด้วยตัวเองน้อยลง ส่วนของอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ส่วนใหญ่ก็อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และเพียงพอต่อการใช้งาน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มคำ)

“...ห้องเรียนบางห้องใช้งานไม่ได้ เพราะอาคารเก่าแล้ว แต่ก็ยังใช้ห้องอื่นทดแทนได้ ก็ต้องรอจัดสรรงบประมาณจากเขตฯ สภาพแวดล้อมบริเวณ โรงเรียนก็สะอาด ไม่เป็นอันตรายแก่นักเรียน...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มคำ)

“...ห้องเรียนทุกห้องมีโทรทัศน์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อ ให้ครูและนักเรียนได้ใช้ พร้อมกับการเรียนรู้ทาง DLTV...”

(ผู้บริหารสถานศึกษา : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มคำ)

2. ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน พบว่า

2.1 ครูผู้สอนมีแนวทางการจัดการเรียนการสอน มีการเตรียมการสอน ใช้สื่อที่เหมาะสม มีวิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทดสอบระดับชาติ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องของบุคลากรไม่เพียงพอ คือ ครูคนเดียวสอนหลายวิชา และมีงานพิเศษอื่น ๆ ซึ่งอาจทำให้การใส่ใจเด็กน้อยลง ดังจะเห็นได้จาก

“...การเตรียมการสอนถือว่าสำคัญมาก ครูต้องเตรียมแบบฝึกหัดไว้ให้นักเรียน เพราะนักเรียนได้ได้เหมือนกันทุกคน มีทั้งเก่ง อ่อน มีความถนัดในรายวิชาที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นที่จะต้องใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน เด็กบางคนต้องการการดูแลมากเราก็ต้องให้การช่วยเหลือ แนะนำการเรียนของนักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียนที่เรียนดี อาจจะเหนื่อยหน่อย แต่สิ่งที่เราทุ่มเทนั้น ทำให้ผลคะแนนของเด็กก็ดีขึ้นด้วย...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มสูง)

“...ที่โรงเรียนนอกจากจะสอนปกติแล้ว ยังมีการทิวให้เด็กเพิ่มเติมด้วย โดยจะจัดให้สำหรับเด็กในช่วงวันเสาร์อาทิตย์ด้วย แต่ละวิชาที่จะเวียนกันไปในแต่ละอาทิตย์ ในวิชาหลักๆ คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษตั้งแต่เปิดภาคเรียนที่ 1 ถ้าในภาคเรียนที่ 2 เพราะทางโรงเรียนอยาก让孩子เห็นความสำคัญ...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มสูง)

“...ท่าน ผอ. เน้นงานวิชาการมาก ยิ่งเรื่องของผลสัมฤทธิ์ยิ่งเน้นมากเป็นพิเศษ ครูก็จะแบ่งกันตุนักเรียนแยกตามกลุ่มสาระออกไป ให้เด็กทำแบบฝึกหัด หรือทำข้อสอบเก่า ๆ บ่อย ๆ เพื่อประเมินว่าเด็กอ่อนเรื่องไหน ก็นำเรื่องนั้นมาเพิ่มเติม เติมเต็มให้กับนักเรียน ครูก็ชอบอบรม หลักสูตรต่าง ๆ เลยได้นำความรู้ เทคนิคมาใช้ได้กับนักเรียนจริง ครูทำแบบนี้กับนักเรียนหลาย ๆ รุ่น ใส่ใจจนได้ผลคะแนน O-NET สูงทุกปี...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มสูง)

“...ในโรงเรียนของเราคะแนนสอบก็อยู่ที่เกือบเต็มมาตลอด ก็ยังทำให้ครูกดดัน ต้องเตรียมการสอนมาก ๆ เพราะเราก็ไม่อยากจะคะแนนของเราตกลงไป พยายามแยกกลุ่มเด็ก ออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อหาวิธีการสอนที่แตกต่างกัน เด็กที่อยู่ในกลุ่มอ่อน ครูก็จะได้เร่งช่วยเหลือ...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มสูง)

“... โชคดีที่โรงเรียนมีครูครบตามกลุ่มสาระ เลยได้เต็มที่กับสาระที่ตัวเองสอน ทำให้ครูมีเวลาเตรียมตัวก่อนสอน แต่สามารถคัดกรองนักเรียนได้ มีเวลาดูแลเด็กได้เป็นรายบุคคล ซึ่งทำให้เราสามารถวางเป้าหมายได้ว่า ในรายวิชาของคร้อออกมาแบบไหน แต่ละคนยังขาดเหลือจุดไหน ได้แก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ส่วนเด็กที่เป็นเด็กพิเศษ ถ้าเขาไม่ไหวจริง ๆ ก็ต้องปล่อยเขาไป...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มสูง)

“...ครูทำงานหลายอย่างเลยคะ ไม่ได้สอนอย่างเดียว ทั้งงานพัสดุ งานการเงิน ก็โรงเรียนมีครูแค่ 4 คน ถ้าเราไม่ทำแล้วใครจะทำละคะ แถมงานนอกที่โรงเรียนต้องทำร่วมกับชุมชนอีก ก็เลยมีเวลาสอนน้อย แทบไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน รู้แหละว่าเรามีหน้าที่สอน แต่จะทำอย่างไรได้คะ ในชีวิตจริงก็มีเรื่องอื่นให้ทำด้วย เรื่องที่พูดมามันก็ต้องทำทั้งนั้น...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 1 ในกลุ่มต่ำ)

“...สอนเยอะมากคะเป็นครูประจำชั้น ที่ต้องสอนทุกวิชา แล้วยังต้องงานพิเศษอื่น ๆ ด้วย เวลาสอนก็เน้นสอนตามหนังสือด้วยเวลาสอนก็เน้นสอนตามหนังสือ แล้วยังงานตามแบบฝึกหัด เวลาตรวจงานก็ใช้วิธีการเฉย แล้วให้เด็กตรวจพร้อมกัน เพราะไม่มีเวลาตรวจเป็นรายบุคคล จะให้แยกกลุ่มเด็กอ่อน เด็กเด็กเป็นเรื่องที่ทำไต่ยากมากคะ ก็ต้องสอนให้เหมือนกันหมดนี่ละคะ ...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 2 ในกลุ่มต่ำ)

“...สอนวิทยาศาสตร์ ไม่ค่อยใช้วิธีการอธิบายให้เด็กเข้าใจ เวลาที่เหลือก็ให้ทำแบบฝึกหัด ถ้าใครทำเสร็จภายในเวลาที่กำหนด พอมีเวลาเหลือก็ตรวจให้เลย แต่ถ้าไม่เสร็จ ก็ให้นำกลับไปทำที่บ้านเป็นการบ้าน เด็กบางคนก็ไม่สนใจ ให้นำกลับไปทำเป็นการบ้านก็ไม่ทำ จะลงโทษก็ไม่ได้ ไม่รู้ว่าจะเกี่ยวเชิญกันยังไงดี...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 3 ในกลุ่มต่ำ)

“...เด็ก ๆ ที่โรงเรียน ที่อยู่ชั้น ป.6 บางคนก็อ่านหนังสือไม่ออกเลย เราก็ได้แต่สอนอ่าน สอนแจกลูก สอนสะกดคำ ให้ท่องจำกัน แต่พอมาอีกวันเด็กยังจำไม่ได้เลย ฉะนั้น เรื่องการสอนให้เด็กคิด ไม่ต้องพูดถึง ไม่มีเวลาหรอก แค่ได้สอนแล้วแจกแบบฝึกหัด มาเฉลยในห้องก็ดีแล้ว...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 4 ในกลุ่มต่ำ)

“...ที่โรงเรียนไม่ค่อยเน้นวิชาการเท่าไร เพราะครูที่โรงเรียนก็มีกันน้อย ยังต้องช่วยกันดูงานอื่น ๆ อีก แล้วยังที่สอนก็สอนทุกวิชา บางวิชาไม่ถนัดก็ต้องสอน เตรียมการสอนอย่างมากก็หาแบบฝึกหัดจากที่อื่น ๆ ที่แตกต่างจากหนังสือเรียนมาเพิ่มเติมให้เด็กทำ เฉลยในห้องพร้อมกัน เด็กที่ทำก็ทำ เด็กที่ไม่ทำก็ไม่ทำ จะไปทำอะไรเด็กก็ไม่ได้ ...”

(ครูผู้สอน : โรงเรียนที่ 5 ในกลุ่มต่ำ)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จากผลที่ปรากฏ ผู้วิจัยจะสรุปผล อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. อภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ
 - 5.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2
2. เพื่อวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2
3. เพื่อสร้างสมการจำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีส่งผลผลการทดสอบระดับชาติ อย่างน้อย 1 ปัจจัยสามารถจำแนกกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูง และกลุ่มสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีต่อผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่ำได้

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 พบว่า สามารถแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้บริหารสถานศึกษา และปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารของสถานศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เป็นผู้บริหารที่มีอายุ 41- 50 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 10 - 15 ปี และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี เป็นสัดส่วนเท่ากัน

ปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน พบว่า ในโรงเรียนกลุ่มสูง ด้านการวัดผลประเมินผล มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนในโรงเรียนกลุ่มต่ำ ด้านสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 2 ข้อมูลส่วนตัวครูผู้สอน และปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษากลุ่มสูง มีอายุ 51 - 60 ปี ส่วนในสถานศึกษากลุ่มต่ำ มีอายุ 31 - 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสัดส่วนเท่ากัน ครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษากลุ่มสูง ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี ส่วนในสถานศึกษากลุ่มต่ำ มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 5 - 10 ปี และครูผู้สอนส่วนใหญ่สอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มาก เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน พบว่า ในโรงเรียนกลุ่มสูง ด้านการเตรียมการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนในโรงเรียนกลุ่มต่ำ ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2. การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกประเภท 4 ตัวแปร ซึ่งคัดเลือกจากตัวแปร 10 ตัวแปร เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การวัดผลประเมินผล การเตรียมการสอน วิธีการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน และสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน

ตัวแปรดังกล่าวนี้มีส่วนในการจำแนกประเภทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรทั้ง 4 ตัวนี้สามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้องร้อยละ 100

3. สมการจำแนกประเภทในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับดังต่อไปนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -6.978 - 1.510(\text{CON}) - 1.132(\text{TEA}) + 2.086(\text{MEA}) + 2.257(\text{PRE})$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = -.779(\text{CON}) -.589(\text{TEA}) + .877(\text{PRE}) + 1.052(\text{MEA})$$

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ได้แก่ ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา และปัจจัยครูผู้สอน โดยงานวิจัยนี้เมื่อทำงานวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านการเตรียมการสอน ด้านวิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน และด้านสภาพอาคารสถานที่และห้องเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบระดับชาติ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.779 เห็นได้ว่า ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามงานวิจัยทั่วไป ซึ่งจูไรรัตน์ สุครุ่ง (2538 : 23) กล่าวว่า ความพร้อมของอาคารสถานที่เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมอาคารสถานที่ให้พร้อมเป็นหน้าที่โดยตรงของโรงเรียน ที่จะจัดตามเป้าหมายและหลักการของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับ ไนท์และแวกซ์แมน (Knight & Waxman, 1991 ; อ้างถึงใน พูลศรี ม่วงแพร. 2546 : 17) ได้ศึกษาบรรยากาศและสภาพสิ่งแวดล้อมของชั้นเรียน พบว่าสิ่งสำคัญ ที่ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ผู้วิจัยมีความเห็นว่านักเรียน มีความคุ้นเคยกับสภาพอาคารสถานที่สภาพแวดล้อม บรรยากาศของโรงเรียนมาเป็นเวลานาน ทำให้นักเรียนมีความคิดว่าอาคารสถานที่ที่สะอาด บรรยากาศภายในโรงเรียนร่มรื่นสวยงามได้ กิจกรรมทำงานต่าง ๆ และการพัฒนาของนักเรียนซึ่งไม่ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียน

2. วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -1.132 เห็นได้ว่า วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนมีความสัมพันธ์ในทางลบ แสดงว่า ครูใช้วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนมากกลับทำให้ผลการทดสอบระดับชาติลดลง ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีและงานวิจัยทั่วไป มีนักการศึกษาได้กล่าวชูลแมน (Shulman. 1987 ; อ้างถึงใน รัชชก บุญปุ. 2547 : 37) การปฏิบัติหน้าที่ให้ดีและประสบความสำเร็จการเป็นครูผู้สอน ครูจะต้องเป็นคนที่มีความรู้และความสามารถในการเนื้อหาสาระในศาสตร์ของวิชาที่สอน รู้วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจในธรรมชาติและความแตกต่างระหว่างบุคคล พัชราวรรณ โทพล (2535 : 82 - 85) ได้ทำการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษไม่ต่างกัน ชอบรูปแบบการเรียนต่างกัน โดยนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูงชอบรูปแบบการเรียน โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถปานกลางและต่ำ วิจัยมีความเห็นว่าการใช้วิธีการสอนที่หลากหลายสำหรับนักเรียนที่มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนต่างกันและต้องมาเรียนรู้พร้อมกันภายในเวลาจำกัด มีทั้งข้อดีและข้อจำกัดสำหรับนักเรียนและครูผู้สอน เนื่องจากครูที่จะใช้วิธีการสอนต่างกันต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในหลักสูตร เนื้อหาวิชา รูปแบบการสอน และเข้าใจธรรมชาติของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่สำคัญมีข้อจำกัดเรื่องของตัวเองจากนักเรียน บุคลากร ดังนั้นการจะหาเวลาสอนเพิ่มเติมหรือสอนเสริมเป็นไปได้ยาก โดยเฉพาะหลังเวลาราชการ สถานที่ และบุคลากรก็จะไม่มี ในการสนับสนุน และที่สำคัญครูผู้สอนต้องเป็นผู้มีความรู้ในวิชาที่สอนเป็นอย่างมาก และต้องเป็นผู้ที่มีศาสตร์การสอนที่ชำนาญ สามารถเลือกรูปแบบการสอนให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

3. การเตรียมการสอน ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .877 เห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวก ซึ่ง จูไรรัตน์ สูดรุ่ง (2538 : 24) กล่าวว่า การเตรียมการสอนล่วงหน้าเป็นการสร้างความมั่นใจในการสอนของครู และเป็นขั้นตอนแรกในการที่จะนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การเตรียมการสอนล่วงหน้าที่ครูจำเป็นต้องทำคือ การทำแผนการสอน ครูที่ประสบผลสำเร็จในการสอนส่วนมากจะจัดทำแผนการสอนก่อนทำการสอนเสมอ นอกจากจะช่วยให้การจัดประสบการณ์การเรียนการสอนเป็นไปอย่างต่อเนื่องแล้ว ยังช่วยให้ครูได้วิเคราะห์ปัญหา หรือข้อบกพร่องในการจัดการเรียนการสอนเพื่อที่จะได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ ไนต์และแว็กซ์แมน (Knight & Waxman. 1991 ; อ้างถึงใน พูลศรี ม่วงแพ. 2546 : 17) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนตามความต้องการของนักเรียน สรุปคือ สภาพการเรียน

การสอนที่ดีนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับวิธีการสอนและการเตรียมการสอนที่ดีของครู มีอุปกรณ์การสอนครบถ้วน การคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนและการให้กำลังใจนักเรียนในการเรียน นอกจากนี้การสนใจเฉพาะเรื่องที่สอนเพียงอย่างเดียวจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและทำให้ผลการเรียนไม่ดี ผู้วิจัยเห็นการเตรียมพร้อมการสอนของครู มีผลทำให้นักเรียนสามารถเรียนได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดียิ่งขึ้น

4. การวัดผลประเมินผล ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 1.052 เห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวก การวัดผลประเมินผลมีความสำคัญมาก เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนร่วมกับบุคลากรในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอี่ยมพร หลินเจริญ และคณะ (2552 : 86) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้ผลการทดสอบระดับชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ พบว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัย ด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านผู้บริหาร และปัจจัยด้านตัวข้อสอบสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ ศิริอุดมโชค (2557 : 32) ได้สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย 1) การศึกษาสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรและการจัดระบบ 2) การพัฒนาระบบการเรียนรู้ 3) สื่อการเรียนรู้ 4) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ 5) การวิจัยในชั้นเรียน 6) การสอนซ่อมเสริม 7) การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 8) การนิเทศภายในสถานศึกษา 9) การประกันคุณภาพการศึกษา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาได้วางแผนหรือนโยบายต่าง ๆ ไว้ในโรงเรียน ทำให้โรงเรียนได้พัฒนาตนเองได้สู่มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรที่จำแนกสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ คือ

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและสื่อประจำห้องเรียน ควรจัดหาตำรา หนังสือและสื่อให้ทันสมัย และเหมาะสมกับหลักสูตรของโรงเรียน ต้องจัดตั้งคณะกรรมการ ทำงานเพื่อทำการวางแผนการวัดผลประเมินผลของโรงเรียนร่วมกับครู เพื่อพัฒนาทางด้านวิชาการให้ดีขึ้น

1.2 ครูผู้สอนควรจัดให้มีการสอนเสริม หรือมีวิธีการสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมกับพื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่การเรียนระดับกลาง และระดับต่ำ ครูต้องได้รับการนิเทศ

การสอนจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร หรือบุคลากรทางการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติสูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งต่อไปควรดำเนินการวิจัยทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). การประกันคุณภาพของสถานศึกษา. เอกสารการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กลิ่น สระทองเนียม. (2554). ปัญหาใดที่ทำให้คุณภาพการศึกษาไทยตกต่ำ. เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=23714&Key=hotnews>
- กัญญาทิพย์ พวงจำปา. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตพื้นที่ชายฝั่งภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ภาควิชาโสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติมา ปรีดีดิถก. (2532). การบริหารการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรการพิมพ์.
- เกสินี ชิวปรีชา. (2529). การศึกษาการดำเนินงานทางวิชาการในสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลพระราชทาน สังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จกกลณี เวสุวรรณ. (2535). องค์ประกอบบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สาขาวิชาประถมศึกษา). เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฑามาศ เกิดแก้วฟ้า. (2533). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จูไรรัตน์ สุดรุ่ง. (2538). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2530). บทสังเคราะห์ห้วงค์กำหนดประสิทธิผลของโรงเรียน. ข่าวสารวิจัยการศึกษา, 10 (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2530) : 3 - 8.
- _____. (2539). การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ : อติเนเพรส.
- ชารี มณีศรี. (2538). การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ.

- คาร์ตัน กาญจนภา. (2540). **ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ด้วยวิธีเรียนทางไกล ของนักเรียนนอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาการศึกษาออกโรงเรียน). กรุงเทพฯ :** บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คารารัตน์ จันทร์ฉาย. (2557). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาไทย. เข้าถึงได้จาก** <http://www.academia.edu/6622612/>
- ถวัล มาศจรัส. (2528). “ครูกับการพัฒนาตนเอง”, **ประชาศึกษา**. 36 (ตุลาคม 2528), 9-11.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2551). **การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กภาพสินธุ์ :** ประสานการพิมพ์.
- ทัศนีย์ จระมาศ. (2536). **การศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาการวัดผล การศึกษา). พิษณุโลก :** มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทิสนา เขมมณี. (2537). “**ศาสตร์การสอน**” ในเอกสารประกอบการเรียนวิชาการพัฒนาและการใช้ ระบบการสอน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพโกศล มูลไชสง. (2532). **สมการที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปี 5 เขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาสถิติการศึกษา).** กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นกน้อย สุทธิสนธิ์. (2551) **การวิเคราะห์หลายตัวแปรของคะแนนการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุบลราชธานี. การศึกษาอิสระ วท.ม. (สาขาวิชาสถิติประยุกต์). ขอนแก่น :** มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 2. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :** สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). **การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ :** สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ :** สุวีริยาสาส์น.
- บุญมี เฌรยอด. (2529). **การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา. เอกสารประกอบการอบรมคณะกรรมการประถมศึกษาจังหวัด. กรุงเทพฯ :** คุรุสภาลาดพร้าว.
- ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. (2542). **ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). บุรีรัมย์ :** คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ปรีชา นิพนธ์พิทยา. (2524). **การประถมศึกษากับการพัฒนา. กรุงเทพฯ :** ชีรพงษ์การพิมพ์.

- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- พยอม ธีรยศ. (2543). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (สาขาจิตวิทยา
การแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัชรารวรรณ โทพล. (2533). การศึกษารูปแบบการเรียนภาษาอังกฤษที่ให้นักเรียนเป็นผู้เลือกเอง
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษา-
การสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พูลศรี ม่วงแพ. (2546). การศึกษาความสัมพันธ์คาโนคิอระหว่างปัจจัยบางประการกับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชาผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เพ็ญแข ดวงขวัญ. (2548). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มหมวดวิชาพื้นฐานของ
การศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน). กรุงเทพฯ
: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณีวรรณ ยงปลื้มจิตต์. (2547). การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนผ่าน
ระบบออนไลน์(e-Learning) ในสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย.
ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- มณเฑียร ชมดอกไม้. (2541). การวิเคราะห์พหุระดับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษาโครงการ
ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชก บัญญู. (2547). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา : การวิเคราะห์พหุระดับ. วิทยานิพนธ์
ค.ม. (สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัฐพล พรหมสะอาด. (2547). การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้ตำแหน่งทางวิชาการของ
อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชาการวัดผล
การศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- รัตน์า พุ่มไพศาล. (2533). **วิทยาการสอนสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน**. ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งสุรีย์ สีหราช. (2543). **การศึกษาเชิงวิเคราะห์รูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่ส่งผลต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาจิตวิทยาการ). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรณู คุรุชไทย. (2542). **การศึกษาดำเนินงานวิชาการของโรงเรียนในกลุ่มนวมินทรราชินีศึกษาศึกษา**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2536). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วลีวรรณ ศรีเตชะวิวัฒน์. (2536). **ปัญหาของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคเหนือ**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). พิษณุโลก : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. (2538). **หลักการนิเทศการศึกษา**. กรุงเทพฯ : พรศิวกการพิมพ์.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2545). **เทคนิคการจัดการเรียนการสอน และการนิเทศ**. นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิตตำราและเอกสารการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2535). “การวิเคราะห์พหุระดับสำหรับการวิจัยทางการศึกษา” **ข่าวสารวิจัยการศึกษาปีที่ 15** (มิถุนายน-กรกฎาคม 2535) : 3-4.
- สนิท นิยมเล็ก. (2540). **พฤติกรรมการสอนระดับประถมศึกษา**. พิษณุโลก : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลย์สงคราม.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2554). **คู่มือการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 , ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. กรุงเทพมหานคร.
- _____. (2559). **จดหมายข่าว NIETS News**. (57) : 1-8.
- สวัสดิ์ วิชระ โภชนัน. (2549). **การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีผลการเรียนสูงและต่ำ**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- สิทธิชัย ถั่วมหา. (2533). การศึกษาการบริหารบุคคลในโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ภาควิชาบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจินดา จันทวรรณ. (2531). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทย และคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสกล. วารสารการวิจัยทางการศึกษาปีที่ 18 (2) : 73-84.
- สุพัฒน์ สุกมถสันต์. (2535). การอภิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิน บุญชูวงศ์. (2532). หลักการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : แสงสุทธิการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ ศิริอุดมโชค. (2557). ปัจจัยการบริหารวิชาการที่มีต่อผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. วิทยานิพนธ์ คศ.ม. (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมกริต เตชะ. (2548). การวิเคราะห์จำแนกตัวแปรระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูงกับต่ำในโรงเรียนนาร่อง และโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ คศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยชนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กอปลินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2546). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. กอปลินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานการศึกษา. (2540). คู่มือการนิเทศภายในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : สำนักงานการศึกษา.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- อรัญญา ไชยวงศ์. (2555). การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาแม่สุก อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง คศ.ม. พะเยา : มหาวิทยาลัยพะเยา.
- อชาญญา รัตนอุบล. (2539). เอกสารคำสอนประกอบวิชา 2711375 การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน. ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อุทัย เพชรช่วย. (2530). การสอนโดยการจัดกลุ่มให้มีผู้นำในการเรียน. *สารพัฒนาหลักสูตร*. 16 (7) : 16-19.
- อรพินทร์ ชูชม. (2523). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานความรู้เดิม สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทักษะการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอี่ยมพร หลินเจริญ และคณะ. (2552). รายงานการวิจัยปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้คะแนนการทดสอบ o-net ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ. พิษณุโลก : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Bloom, B. S. (1976). **Human Characteristics and School Learning**. New York : McGraw-Hill Book.
- Cronbach, L. J. (1977). **Education psychology (3rd ed.)**. New York : Harcourt Brace Jovanovich.
- Brown and Moberg (2001)
- Dornbusch, S.M. et al. (1987). Single Parents, Extended Household and the Control of Adolescent. **Child Development**. 56.
- Ellen, R. G. (2001). **Evaluating Research Articles from start to finish**. (2nd ed. Thousand Oaks : Sage Publications.
- Finn, J. & Gerber, S. B. (2005). "Small Classes in the Early Grades, Academic Achievement, and Graduating from High School," **Journal of Educational Psychology**. 97 (2) : 218-221.
- Gardner, R.C. & W.E. Lambert. (1972). **Attitudes and Motivation in Second Language Learning**. Rowley. Newbury House.
- Hernandes, G. (1998, February). **Effects of Teaching Problem-Solving Through Cooperative Learning Methods on Student Mathematics Achievement, Attitudes toward Mathematics, Mathematics Self Efficacy, and Metacognition**. Ph.D. Dissertation The University of Connecticut. (Online). Available : <http://proquest.umi.com/pqdweb/?did=736606231&sid=20&Fmt=2&clientId=71090&RQT=309&VName=PQD>.
- Kight, H.R. & Hansen, J. C. (1967). "The Relation of Students' Need to their Perception of a High School Environment" **The Journal of Educational Research**. 61 : 51-52.

- Knight, S.L. & Waxman, H.C. (1991). **Student Cognition and Classroom Instruction, in Effective Teaching** : Current Research. edited by H.C. Waxman and H.J. Walberg. p.239 -255. Berkley, CA:Mc Cutchan.
- Lassen et al. (2006). "The Relationship of School-Wide Positive Behavior Support to Academic Achievement in An Urban Middle School," **Journal of Educational Psychology**. 43 (6) : 709-711.
- Milling, K.E. & Reinherz, H. (1986). Effect of Marital Disruption on Child's School Aptitude and Achievement. **Journal of Marriage and the Family**. 48 (1) : 285-293.
- Pamela, E. & J. Davis-Kean. (2005). "The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parental Expectations and the Home Environment," **Journal of Educational Psychology**. 19 (2) : 300-303.
- Shim, C. P. (1964). A study of cumulative Effect of Four Teacher Characteristics on the Achievement of Elementary School Pupils, **Dissertation Abstracts**. 59 (1) : 33-34.
- Shulman, L. S. (1987). "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform". **Harvard Educational Review**. 57 (1) : 1-22

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสัมภาษณ์
- หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ดร. ศตายุ สองจันทร์

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ทิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ดร. อมันตรี พูลพุทรา

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ดร.วนิดา หอมจันทร์

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นางสาวพรวิมล ระวังประโคน

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นายพิชิต พวงประโคน

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/๔๔

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกกกลอย

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยที่จะใช้กลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๙ ๘๓๙๗ ๗๖๗๙

มือถือผู้ประสานงาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/๖๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์จะสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดกรุณาอนุญาตให้ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ ได้เข้าสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสานงาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/๕๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๓ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์อนุญาตให้นักศึกษาเข้าเก็บข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในการวิจัยด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔

ภาคผนวก ข

- แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
- แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย
เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

คำชี้แจง

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม
 ข้อมูลที่ท่านตอบตามความเป็นจริงจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยฉบับนี้เป็นอย่างยิ่ง

พรประภา รัตนทิพย์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้บริหาร โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ตอบ แบบสอบถามมีลักษณะให้เติมข้อความ เลือกตอบ และแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating-Scale) แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหาร

1. โรงเรียน.....
2. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
3. อายุ.....ปี
4. วุฒิการศึกษาของท่าน

<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ.....สาขาที่จบการศึกษา.....)
5. ประสบการณ์ในการทำงานการบริหารด้านการศึกษาปี (เกิน 6 เดือน คิดเป็น 1 ปี)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การจัดการนิเทศภายใน						
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงาน วิชาการ					
2	ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ					
3	ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงานด้านวิชาการ					
4	ท่านให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการจัดงาน ด้านวิชาการ					
5	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานนิเทศภายในโรงเรียน					
การวัดผลประเมินผล						
6	ท่านเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร					
7	ท่านมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ ไปกับการเรียนการสอน					
8	ท่านมีวิธีการการวัดและประเมินผลการพัฒนาตาม กลุ่มทักษะอย่างหลากหลาย					
9	ท่านนำผลของการวัดและประเมินผลมาประเมิน ค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน					
การจัดอบรมทางวิชาการ						
10	ท่านสนับสนุนการสอนของครู					
11	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างครู กับผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียน การสอน					
12	ท่านคิดว่าการอบรมทางวิชาการเป็นการเพิ่มพูน ความรู้ เตรียมความพร้อมและประสบการณ์ ให้กับครู					

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
13	ท่านให้ความสำคัญ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน					
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน						
14	ท่านให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และห้องเรียน					
15	ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียนและสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการเรียนการสอน					
16	ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอต่อนักเรียน					
17	โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งานจัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน					
18	โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน					
การจัดบริการห้องสมุด						
19	ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียน					
20	การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุดเป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง					
21	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านจัดการบริการห้องสมุดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ					
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน						
22	ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน					
23	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้					
24	มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้					

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของครูผู้สอน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะให้เติมข้อความ เลือกตอบ และเป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating-Scale) แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับตัวครู

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน

1. โรงเรียน.....
2. เพศ
 - ชาย หญิง
3. อายุ.....ปี
4. วุฒิการศึกษาของท่าน
 - ปริญญาตรี
 - ปริญญาโท
 - ปริญญาเอก
 - อื่นๆ (โปรดระบุ.....สาขาที่จบการศึกษา.....)
5. ประสบการณ์ในการสอน.....ปี (เกิน 6 เดือน คิดเป็น 1 ปี)
6. วิชาที่สอนในปัจจุบัน คือ
 - คณิตศาสตร์
 - วิทยาศาสตร์
 - ภาษาไทย
 - ภาษาอังกฤษ
 - ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านครูผู้สอน

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การเตรียมการสอน						
1	ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง					
2	ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการสอน ทำแผนการสอน ก่อนการสอน					
3	ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน					
4	ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอนก่อนการสอน ทุกครั้ง					
การใช้สื่อการเรียนการสอน						
5	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนในขณะที่ทำการสอน					
6	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณาตาม จุดมุ่งหมายในการสอน					
7	ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา สาระการเรียนรู้					
8	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านสื่อการเรียนการ สอนจากผู้บริหารมากน้อยเพียงใด					
วิธีการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน						
9	ท่านใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันสำหรับนักเรียน ที่มีความสามารถต่างกัน					
10	ท่านให้แบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียน ที่มีความสามารถต่างกัน					
11	ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการเรียนของ นักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียนที่เรียนดี					
12	การสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น สามารถส่งเสริมสนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่					

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร						
13	ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนมากนักน้อยเพียงใด					
14	ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก					
15	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรม มาใช้ในการเรียนการสอน					

สัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน
โรงเรียน
สัมภาษณ์เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
สถานที่สัมภาษณ์.....เริ่มสัมภาษณ์เวลา

ผู้สัมภาษณ์ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เกริ่นนำ

ในงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดการวิจัยและแบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในฐานะที่ท่านมีประสบการณ์โดยตรงกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ท่านมีแนวทางหรือวิธีการในการดำเนินการเกี่ยวกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) อย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างที่ทำให้ผลสูงสุด ข้าพเจ้าจึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ดังรายการต่อไปนี้

ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

ผู้บริหารสถานศึกษา

ส่วนที่ 1 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการที่โรงเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านมีแนวทางอย่างไรให้ครูได้มีการสอนที่ช่วยให้โรงเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ (O-NET) ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านมีบริบทสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) หรือไม่

.....

.....

.....

ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

ครูผู้สอน

ส่วนที่ 1 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ท่านมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทดสอบระดับชาติ (O-NET)

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) หรือไม่

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

- ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม
- ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในข้อคำถามของแบบสอบถามการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ได้ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
การจัดการนิเทศภายใน									
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
2	ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
3	ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงานด้านวิชาการ	+1	+1	0	+1	+1	4	.80	ผ่าน
4	ท่านให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการจัดงานด้านวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
5	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานนิเทศภายในโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การวัดผลประเมินผล									
6	ท่านเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
7	ท่านมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
8	ท่านมีวิธีการการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามกลุ่มทักษะอย่างหลากหลาย	+1	0	+1	+1	+1	5	.80	ผ่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
9	ท่านนำผลของการวัดและประเมินผลมา ประเมินค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การจัดอบรมทางวิชาการ									
10	ท่านสนับสนุนการสอนของครู	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
11	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกัน ระหว่างครูกับผู้บริหารเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
12	ท่านคิดว่าการอบรมทางวิชาการเป็นการ เพิ่มพูนความรู้ เตรียมความพร้อมและ ประสบการณ์ให้กับครู	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
13	ท่านให้ความสำคัญ การปฐมนิเทศ การ ฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การ เผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่ง ของงานวิชาการเพื่อประโยชน์ต่อการ จัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	0	+1	4	.80	ผ่าน
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน									
14	ท่านให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และ ห้องเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
15	ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียนและ สิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
16	ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอต่อ นักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
17	โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งาน จัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
18	โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การจัดบริการห้องสมุด									
19	ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
20	การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุดเป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆ ที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
21	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านจัดการบริการห้องสมุดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน									
22	ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
23	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
24	มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

2. ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
การเตรียมการสอน									
1	ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
2	ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการสอน ทำแผนการสอน ก่อนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
3	ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน ให้กับนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
4	ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอนก่อนการ สอนทุกครั้ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การใช้สื่อการเรียนการสอน									
5	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนในขณะที่ ทำการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
6	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณา ตามจุดมุ่งหมายในการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
7	ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
8	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านสื่อการ เรียนการสอนจากผู้บริหารอย่างน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน									
9	ท่านใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
10	ท่านให้แบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน สำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
11	ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการเรียน ของนักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียน ที่เรียนดี	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
12	การสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น สามารถส่งเสริมสนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร									
13	ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนมากนักน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
14	ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก	+1	+1	+1	0	+1	5	0.80	ผ่าน
15	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรม มาใช้ในการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
ผู้บริหารสถานศึกษา									
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการที่โรงเรียนอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
2	ท่านมีแนวทางอย่างไรให้ครูได้มีการสอนที่ช่วยให้โรงเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ (O-NET) ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
3	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านมีบริบทสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
ครูผู้สอน									
4	ท่านมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทดสอบระดับชาติ (O-NET)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถาม

1. ฉบับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อที่	ข้อความ	อำนาจจำแนก (r)
การจัดการนิเทศภายใน		
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการ	.855
2	ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ	.887
3	ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงานด้านวิชาการ	.859
4	ท่านให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการจัดงานด้านวิชาการ	.871
5	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานนิเทศภายในโรงเรียน	.924
การวัดผลประเมินผล		
6	ท่านเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร	.836
7	ท่านมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน	.890
8	ท่านมีวิธีการการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามกลุ่มทักษะอย่างหลากหลาย	.870
9	ท่านนำผลของการวัดและประเมินผลมาประเมินค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	.805
การจัดอบรมทางวิชาการ		
10	ท่านสนับสนุนการสอนของครู	.914
11	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	.820
12	ท่านคิดว่าการอบรมทางวิชาการเป็นการเพิ่มพูนความรู้ เตรียมความพร้อมและประสบการณ์ให้กับครู	.889
13	ท่านให้ความสำคัญ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน	.697

ข้อที่	ข้อความ	อำนาจจำแนก (r)
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน		
14	ท่านให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และห้องเรียน	.672
15	ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียนและสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการเรียนการสอน	.543
16	ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอต่อนักเรียน	.851
17	โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งานจัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	.917
18	โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	.836
การจัดบริการห้องสมุด		
19	ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียน	.914
20	การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุดเป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	.797
21	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านจัดการบริการห้องสมุดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ	.850
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน		
22	ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน	.853
23	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	.814
24	มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	.817

2. ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ข้อที่	ข้อความ	อำนาจจำแนก(r)
การเตรียมการสอน		
1	ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง	.607
2	ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการสอน ทำแผนการสอน ก่อนการสอน	.694
3	ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน	.679
4	ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง	.790
การใช้สื่อการเรียนการสอน		
5	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนในขณะทำการสอน	.700
6	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณาตามจุดมุ่งหมายในการสอน	.743
7	ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	.607
8	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านสื่อการเรียนการสอนจากผู้บริหารมากน้อยเพียงใด	.597
วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน		
9	ท่านใช้วิธีการสอนที่ต่างกันสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	.523
10	ท่านให้แบบฝึกหัดที่ต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	.802
11	ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการเรียนของนักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียนที่เรียนดี	.565
12	การสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น สามารถส่งเสริมสนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่	.729
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร		
13	ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนมากน้อยเพียงใด	.716
14	ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก	.748
15	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรม มาใช้ในการเรียนการสอน	.640

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (ALPHA)

Item - Total Statistics

1. ฉบับผู้บริหารสถานศึกษา

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.982	24

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 24

Alpha = .982

2. ฉบับครูผู้สอน

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.931	15

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 15

Alpha = .931

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสัมภาษณ์
- หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ดร. ศตายุ สองจันทร์

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ดร. อมันตรี พูลพุทธา

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ดร.วนิดา หอมจันทร์

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นางสาวพรวิมล ระวังประโคน

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/ว๓๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นายพิชิต พวงประโคน

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/๔๔

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกกกลอย

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้นักศึกษามีความประสงค์ ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยที่จะใช้กลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑ - ๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๙ ๘๓๙๗ ๗๖๗๙

มือถือผู้ประสานงาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/๖๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีผลต่อการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์จะสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว/ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดกรุณาอนุญาตให้ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ ได้เข้าสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสานงาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔



ที่ อว ๐๖๒๔.๑๑/๕๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๓ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒

ด้วย นางสาวพรประภา รัตนทิพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สูงและต่ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๒ โดยมี อาจารย์ ดร.สุชาติ หอมจันทร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์อนุญาตให้นักศึกษาเข้าเก็บข้อมูลผู้เกี่ยวข้องในการวิจัยด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มือถือผู้ประสาน ๐๙ ๘๖๘๕ ๗๗๑๔

ภาคผนวก ข

- แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
- แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย
เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

คำชี้แจง

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม
 ข้อมูลที่ท่านตอบตามความเป็นจริงจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยฉบับนี้เป็นอย่างยิ่ง

พรประภา รัตนทิพย์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้บริหาร โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ตอบ แบบสอบถามมีลักษณะให้เติมข้อความ เลือกตอบ และแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating-Scale) แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้บริหาร

1. โรงเรียน.....
2. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
3. อายุ.....ปี
4. วุฒิการศึกษาของท่าน

<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ.....สาขาที่จบการศึกษา.....)
5. ประสบการณ์ในการทำงานการบริหารด้านการศึกษาปี (เกิน 6 เดือน คิดเป็น 1 ปี)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การจัดการนิเทศภายใน						
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงาน วิชาการ					
2	ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ					
3	ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงานด้านวิชาการ					
4	ท่านให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการจัดงาน ด้านวิชาการ					
5	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานนิเทศภายใน โรงเรียน					
การวัดผลประเมินผล						
6	ท่านเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร					
7	ท่านมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ ไปกับการเรียนการสอน					
8	ท่านมีวิธีการการวัดและประเมินผลการพัฒนาตาม กลุ่มทักษะอย่างหลากหลาย					
9	ท่านนำผลของการวัดและประเมินผลมาประเมิน ค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน					
การจัดอบรมทางวิชาการ						
10	ท่านสนับสนุนการสอนของครู					
11	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างครู กับผู้บริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียน การสอน					
12	ท่านคิดว่ากรอบรวมทางวิชาการเป็นการเพิ่มพูน ความรู้ เตรียมความพร้อมและประสบการณ์ ให้กับครู					

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
13	ท่านให้ความสำคัญ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน					
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน						
14	ท่านให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และห้องเรียน					
15	ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียนและสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการเรียนการสอน					
16	ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอต่อนักเรียน					
17	โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งานจัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน					
18	โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน					
การจัดบริการห้องสมุด						
19	ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียน					
20	การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุดเป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง					
21	ท่านคิดว่า โรงเรียนของท่านจัดการบริการห้องสมุดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ					
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน						
22	ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน					
23	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้					
24	มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้					

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของครูผู้สอน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะให้เติมข้อความ เลือกตอบ และเป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating-Scale) แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับตัวครู

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวสำหรับครูผู้สอน

1. โรงเรียน.....
2. เพศ
 - ชาย หญิง
3. อายุ.....ปี
4. วุฒิการศึกษาของท่าน
 - ปริญญาตรี
 - ปริญญาโท
 - ปริญญาเอก
 - อื่นๆ (โปรดระบุ.....สาขาที่จบการศึกษา.....)
5. ประสบการณ์ในการสอน.....ปี (เกิน 6 เดือน คิดเป็น 1 ปี)
6. วิชาที่สอนในปัจจุบัน คือ
 - คณิตศาสตร์
 - วิทยาศาสตร์
 - ภาษาไทย
 - ภาษาอังกฤษ
 - ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านครูผู้สอน

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การเตรียมการสอน						
1	ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง					
2	ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการสอน ทำแผนการสอน ก่อนการสอน					
3	ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน					
4	ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอนก่อนการสอน ทุกครั้ง					
การใช้สื่อการเรียนการสอน						
5	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนในขณะที่ทำการสอน					
6	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณาตาม จุดมุ่งหมายในการสอน					
7	ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา สาระการเรียนรู้					
8	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านสื่อการเรียนการ สอนจากผู้บริหารอย่างน้อยเพียงใด					
วิธีการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน						
9	ท่านใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันสำหรับนักเรียน ที่มีความสามารถต่างกัน					
10	ท่านให้แบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียน ที่มีความสามารถต่างกัน					
11	ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการเรียนของ นักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียนที่เรียนดี					
12	การสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น สามารถส่งเสริมสนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่					

ข้อ ที่	ข้อความ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร						
13	ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนอย่างน้อยเพียงใด					
14	ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก					
15	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรม มาใช้ในการเรียนการสอน					

สัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่มีผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน

โรงเรียน

สัมภาษณ์เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

สถานที่สัมภาษณ์..... เริ่มสัมภาษณ์เวลา

ผู้สัมภาษณ์ นางสาวพรประภา รัตนทิพย์
นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เกริ่นนำ

ในงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดการวิจัยและแบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในฐานะที่ท่านมีประสบการณ์โดยตรงกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ท่านมีแนวทางหรือวิธีการในการดำเนินการเกี่ยวกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) อย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างที่ทำให้ผลสูงสุด ข้าพเจ้าจึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ดังรายการต่อไปนี้

ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

ผู้บริหารสถานศึกษา

ส่วนที่ 1 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการที่โรงเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีแนวทางอย่างไรให้ครูได้มีการสอนที่ช่วยให้โรงเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ (O-NET) ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านมีบริบทสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) หรือไม่

.....

.....

.....

.....

ประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

ครูผู้สอน

ส่วนที่ 1 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ท่านมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทดสอบระดับชาติ (O-NET)

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการทดสอบระดับชาติ (O-NET) หรือไม่

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

- ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม
- ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในข้อคำถามของแบบสอบถามการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์จำแนกประเภทปัจจัยสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) สูงและต่ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ได้ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
การจัดการนิเทศภายใน									
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
2	ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
3	ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงานด้านวิชาการ	+1	+1	0	+1	+1	4	.80	ผ่าน
4	ท่านให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการจัดงานด้านวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
5	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานนิเทศภายในโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การวัดผลประเมินผล									
6	ท่านเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
7	ท่านมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
8	ท่านมีวิธีการการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามกลุ่มทักษะอย่างหลากหลาย	+1	0	+1	+1	+1	5	.80	ผ่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
9	ท่านนำผลของการวัดและประเมินผลมา ประเมินค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การจัดอบรมทางวิชาการ									
10	ท่านสนับสนุนการสอนของครู	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
11	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกัน ระหว่างครูกับผู้บริหารเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
12	ท่านคิดว่าการอบรมทางวิชาการเป็นการ เพิ่มพูนความรู้ เตรียมความพร้อมและ ประสบการณ์ให้กับครู	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
13	ท่านให้ความสำคัญ การปฐมนิเทศ การ ฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การ เผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่ง ของงานวิชาการเพื่อประ โยชน์ต่อการ จัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	0	+1	4	.80	ผ่าน
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน									
14	ท่านให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และ ห้องเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
15	ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียนและ สิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
16	ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอต่อ นักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
17	โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งาน จัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
18	โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การจัดบริการห้องสมุด									
19	ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
20	การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุดเป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆ ที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
21	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านจัดการบริการห้องสมุดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน									
22	ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
23	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
24	มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

2. ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
การเตรียมการสอน									
1	ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
2	ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการสอน ทำแผนการสอน ก่อนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
3	ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน ให้กับนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
4	ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอนก่อนการ สอนทุกครั้ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การใช้สื่อการเรียนการสอน									
5	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนในขณะที่ ทำการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
6	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณา ตามจุดมุ่งหมายในการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
7	ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
8	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านสื่อการ เรียนการสอนจากผู้บริหารอย่างน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน									
9	ท่านใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
10	ท่านให้แบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน สำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
11	ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการเรียน ของนักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียน ที่เรียนดี	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
12	การสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น สามารถส่งเสริมสนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร									
13	ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนมากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
14	ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก	+1	+1	+1	0	+1	5	0.80	ผ่าน
15	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้ในการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ข้อ ที่	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุป ผล
		(ผู้เชี่ยวชาญคนที่)							
		1	2	3	4	5			
ผู้บริหารสถานศึกษา									
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการที่โรงเรียนอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
2	ท่านมีแนวทางอย่างไรให้ครูได้มีการสอนที่ช่วยให้โรงเรียนได้มีผลสัมฤทธิ์การทดสอบระดับชาติ (O-NET) ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
3	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านมีบริบทสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน
ครูผู้สอน									
4	ท่านมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทดสอบระดับชาติ (O-NET)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ผ่าน

ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบสอบถาม

1. ฉบับผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อที่	ข้อความ	อำนาจจำแนก (r)
การจัดการนิเทศภายใน		
1	ท่านกำหนดนโยบายงานด้านการบริหารงานวิชาการ	.855
2	ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ	.887
3	ท่านให้ความสำคัญต่อการจัดงานด้านวิชาการ	.859
4	ท่านให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการจัดงานด้านวิชาการ	.871
5	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานนิเทศภายใน โรงเรียน	.924
การวัดผลประเมินผล		
6	ท่านเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตร	.836
7	ท่านมีการวัดผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน	.890
8	ท่านมีวิธีการการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามกลุ่มทักษะอย่างหลากหลาย	.870
9	ท่านนำผลของการวัดและประเมินผลมาประเมินค่าและพิจารณาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	.805
การจัดอบรมทางวิชาการ		
10	ท่านสนับสนุนการสอนของครู	.914
11	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้บริหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน	.820
12	ท่านคิดว่าการอบรมทางวิชาการเป็นการเพิ่มพูนความรู้ เตรียมความพร้อมและประสบการณ์ให้กับครู	.889
13	ท่านให้ความสำคัญ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิชาการเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน	.697

ข้อที่	ข้อความ	อำนาจจำแนก (r)
สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียน		
14	ท่านให้ความสำคัญต่ออาคารสถานที่และห้องเรียน	.672
15	ท่านคิดว่าบรรยากาศในห้องเรียนและสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการเรียนการสอน	.543
16	ภายในห้องเรียนมีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอต่อนักเรียน	.851
17	โรงเรียนมีการสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบเหมาะสมตามลักษณะการใช้งานจัดห้องเรียน โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	.917
18	โรงเรียนมีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงานฯ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	.836
การจัดบริการห้องสมุด		
19	ท่านคิดว่าห้องสมุดเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนของนักเรียน	.914
20	การพัฒนาปรับปรุงห้องสมุดเป็นส่วนสำคัญอันดับต้นๆที่ต้องมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	.797
21	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านจัดการบริการห้องสมุดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ	.850
การจัดหาสื่อการเรียนการสอน		
22	ท่านมีการจัดหาสื่อการเรียนการสอนได้เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน	.853
23	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	.814
24	มีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	.817

2. ปัจจัยเกี่ยวกับครูผู้สอน

ข้อที่	ข้อความ	อำนาจจำแนก(r)
การเตรียมการสอน		
1	ท่านเตรียมการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง	.607
2	ท่านได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือการสอน ทำแผนการสอน ก่อนการสอน	.694
3	ท่านเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน	.679
4	ท่านเตรียมสื่อการเรียนการสอนก่อนการสอนทุกครั้ง	.790
การใช้สื่อการเรียนการสอน		
5	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนในขณะที่ทำการสอน	.700
6	ท่านใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณาตามจุดมุ่งหมายในการสอน	.743
7	ท่านมีการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	.607
8	ท่านได้รับการสนับสนุนทางด้านสื่อการเรียนการสอนจากผู้บริหารอย่างน้อยเพียงใด	.597
วิธีการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน		
9	ท่านใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกันสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	.523
10	ท่านให้แบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน	.802
11	ท่านให้การช่วยเหลือแนะนำการเรียนของนักเรียนที่เรียนอ่อนมากกว่านักเรียนที่เรียนดี	.565
12	การสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างนักเรียน ทำให้ครูเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคนมากขึ้น สามารถส่งเสริมสนับสนุนหรือแก้ไขได้เต็มที่	.729
การอบรมเกี่ยวกับหลักสูตร		
13	ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการสอนอย่างน้อยเพียงใด	.716
14	ท่านเคยได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการฝึกอบรมภายนอก	.748
15	ท่านได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรม มาใช้ในการเรียนการสอน	.640

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (ALPHA)

Item - Total Statistics

1. ฉบับผู้บริหารสถานศึกษา

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.982	24

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 24

Alpha = .982

2. ฉบับครูผู้สอน

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.931	15

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 15

Alpha = .931

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	พรประภา รัตนทิพย์
วัน เดือน ปีเกิด	26 ตุลาคม 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดบุรีรัมย์
ภูมิลำเนา	บ้านเลขที่ 255/2 หมู่ 3 บ้านประโคนชัย ตำบลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
ตำแหน่งหน้าที่	เจ้าหน้าที่ธุรการ โรงเรียน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านโคกสะอาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม พ.ศ. 2555 ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) ภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พ.ศ. 2564 ระดับปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์