

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน
ในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษา : การวิเคราะห์พระดัต



นางสาวรัชชก นุญญี่

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-17-6354-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING LEARNING OUTCOME BASED ON BASIC EDUCATION
CURRICULUM STANDARD IN SCHOOLS PILOTING EDUCATIONAL
INSTITUTION CURRICULUM : A MULTILEVEL ANALYSIS



Miss Ruchanok Boonpoo

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education in Educational Research

Department of Research and Educational Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-17-6354-9

รชนก บุญบุ : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน
โรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา : การวิเคราะห์พหุระดับ (FACTORS AFFECTING LEARNING
OUTCOME BASED ON BASIC EDUCATION CURRICULUM STANDARD IN SCHOOLS
PILOTING EDUCATIONAL INSTITUTION CURRICULUM : A MULTILEVEL ANALYSIS)
อ.ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 183 หน้า. ISBN 974-17-6354-9.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผล
การเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การวิจัย ได้แก่ โรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตร จำนวน 36 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหาร
จำนวน 36 คน ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 360 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จำนวน 1,080 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรระดับนักเรียน จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปร
ระดับโรงเรียน จำนวน 17 ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ ซึ่งมีความเที่ยงในการ
วัดตัวแปร ตั้งแต่ .75-.97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM.: Hierarchical
Linear Models)

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ตัวแปรระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานใน
โรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน
ตัวแปรพฤติกรรมการเรียน ส่วนตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ชุดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการ
ศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ได้ร้อยละ 17.4

2. ตัวแปรระดับโรงเรียนที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียน
นำร่องหลักสูตรสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ .05 ได้แก่ ตัวแปรคุณภาพการสอน
และตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร ตามลำดับ ชุดของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนสามารถอธิบายความ
แปรปรวนของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง ได้ร้อยละ 15.5

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.

ลายมือชื่อผู้เขียน.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2547.....

4583864027 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD : HLM./ LEARNING OUTCOME / CURRICULUM / FACTORS

RUCHANOK BOONPOO : FACTORS AFFECTING LEARNING OUTCOME BASED ON BASIC
EDUCATION CURRICULUM STANDARD IN SCHOOLS PILOTING EDUCATIONAL
INSTITUTION CURRICULUM : A MULTILEVEL ANALYSIS.

THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. DUANGKAMOL THIWICHITKHUN, Ph.D., 183 pp.

ISBN 974-17-6354-9

The purposes of this research were to study factors affecting learning outcome base on basic education curriculum standard in schools piloting educational institution curriculum. The research sample consisted of 36 pilot schools. The research respondents were 36 school administrators, 360 teachers and 1,080 students. Variables consisted of two level variables: student level had 5 variables and school level had 17 variables. Data were collected by 3 questionnaires having reliability for each variable ranging from .746 - .973 and analysed by using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation, regression analysis, and hierarchical linear models analysis.

The major findings were as follows:

1. Student level variables that had significant effects on learning outcome base on basic education curriculum standard in schools piloting educational institution curriculum at .01 level were behavior of study and attitude of study and expectation to study higher education vaieable had significant at .05 level. Among these variables, factor of attitude of study had the highest total effect and all variables could described the learning outcome base on basic education curriculum standard in schools piloting educational institution curriculum variance 17.4 percent

2. School level variables that had significant effects on learning outcome base on basic education curriculum standard in schools piloting educational institution curriculum at .01 and .05 level were quality of teaching and administrator education . Among these variables, factor of quality of teaching had the highest total effect and all variables could described the learning outcome base on basic education curriculum standard in schools piloting educational institution curriculum variance 15.5 percent

Department Research and Educational Psychology

Field of study..... Educational Research..

Academic year... 2004.....

Student's signature

Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความเมตตากรุณาอย่างยิ่งจากการดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้แนวคิด คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเสร็จสิ้น ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความเอาใจใส่และดูแลเป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความรู้ และข้อเสนอแนะด้านวิชาการ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณหน่วยงานต้นสังกัดที่อนุญาตให้ผู้วิจัยลาศึกษาต่อ และขอกราบ ขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ คณาจารย์โรงเรียนบ้านหนองขาวทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและ เป็นกำลังใจให้ตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู และนักเรียนในโรงเรียนที่ผู้วิจัย ได้ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย จนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่าน คุณสุพัตรา ทรัพย์เสถียร คุณวราภรณ์ บุญเจียม คุณจิรวรรณ นาคพัฒน์ และคุณอัญชลิ บุญยศรีสวัสดิ์ ที่คอยให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจด้วยดี ตลอดจนผองเพื่อนภาควิชาการศึกษาคอยให้กำลังใจและกันเสมอมา

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง เป็นอย่างสูง ที่ให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ จนทำให้ผู้วิจัยสามารถประสบความสำเร็จได้ในวันนี้

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ตอนที่ 1 มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตรและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	10
ตอนที่ 2 การเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	28
ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	29
ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ.....	50
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	59
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
เกณฑ์การให้คะแนน.....	68
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	70
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	74
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
เกณฑ์การแปลผล.....	77

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน.....	80
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียนและ ตัวแปรระดับโรงเรียน.....	92
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและ ตัวแปรระดับโรงเรียน.....	98
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ ตามมาตราฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง.....	100
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	107
สรุปผลการวิจัย.....	108
อภิปรายผลการศึกษา.....	110
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	114
รายการอ้างอิง.....	116
ภาคผนวก.....	124
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	125
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย.....	127
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	129
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	143
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model).....	164
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	183

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับนักเรียน.....	48
2.2 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับโรงเรียน ด้านผู้บริหาร.....	48
2.3 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับโรงเรียน ด้านครู.....	49
2.4 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับโรงเรียน ด้านสนับสนุน.....	49
2.5 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับโรงเรียน ด้านโรงเรียนและด้านลักษณะของหลักสูตร.....	50
3.1 จำนวนนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ใน ระดับชั้นต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2546 จำแนกตามสังกัด.....	59
3.2 การแบ่งขนาดโรงเรียน.....	60
3.3 จำนวนผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดของโรงเรียน.....	61
3.4 รายละเอียดชื่อตัวแปร สัญลักษณ์และสเกลการวัด.....	62
3.5 ตัวแปรระดับนักเรียน ตัวแปรระดับโรงเรียน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม.....	64
3.6 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามของแบบสอบถามที่ข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก "มากที่สุด" ถึง "น้อยที่สุด".....	69
3.7 โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ.....	70
3.8 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน.....	74
4.1 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับโรงเรียน.....	81
4.2 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	82
4.3 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	84
4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียน.....	86
4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน.....	91
4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียน.....	92
4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับโรงเรียน.....	97
4.8 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับชั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT)	98

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT).....	99
4.10 ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT).....	101
4.11 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) ของตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT).....	102
4.12 ผลการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT- intercept)	104



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษา.....	58



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นผลสืบเนื่องมาจากการปฏิรูปการศึกษา เนื่องมาจากความพยายามที่จะแก้ไขคุณภาพการศึกษาในระดับต่ำ ซึ่งจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับนานาชาติเมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยสมาคมนานาชาติเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (International Association for Evaluation Achievement) พบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษาของไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์อยู่ในลำดับที่ 21 และ 24 จากจำนวน 25 ประเทศ และจากการประเมินของกรมวิชาการ ปี พ.ศ. 2540 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็มถึง 4 วิชา จากการสอบ 5 วิชา ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สอบได้คะแนนเกินร้อยละ 50 เพียงวิชาเดียวจากการสอบ 8 วิชา และจากรายงานผลตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ ปี 2542 ของผู้ตรวจราชการ 12 เขตการศึกษาสรุปได้ว่าคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับต้องปรับปรุง เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ (กรมวิชาการ, 2545)

การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการมาได้ระยะหนึ่งจากนั้นจึงมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2542 ต่อมากระทรวงศึกษาธิการโดยกรมวิชาการซึ่งเป็นแกนหลักโดยประสานความร่วมมือกับกรม กอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของประชาชนได้กำหนดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยประกาศใช้เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2544 ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 27 วรรคหนึ่งที่บัญญัติไว้ว่า (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

“ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาคือ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ”

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามสาระที่ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งกำหนดให้มีหลักสูตรแกนกลางของประเทศเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ โดยมี

มาตรฐานเป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียน มีลักษณะเป็นเอกภาพ มีความยืดหยุ่น จัดต่อเนื่อง 12 ปี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีความเป็นไทยและความเป็นสากล

การประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วประเทศ ต้องจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เรียกว่า หลักสูตรสถานศึกษา ประกอบด้วย หลักสูตรแกนกลางของประเทศ ซึ่งเป็นกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนและพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับจัดการศึกษาของตน (วัฒนาพร ระเบียบทุกข์, 2545) โดยมีเงื่อนไขและเวลาการใช้หลักสูตร คือ ในปีการศึกษา 2546 ให้ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ในปีการศึกษา 2547 ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 และในปีการศึกษา 2548 ให้ใช้ทุกชั้นเรียน ทั้งนี้ให้เริ่มใช้หลักสูตรกับโรงเรียนนาร่อง จำนวน 162 แห่ง และโรงเรียนเครือข่ายที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศรายชื่อ รวมทั้งหมดจำนวน 2,182 แห่ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นไป (กรมวิชาการ, 2545) และจัดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนนาร่องการใช้หลักสูตร เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อนำผลมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนต่อไป

สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนนาร่องดังกล่าวได้มีผู้ศึกษาไว้ ดังเช่น งานวิจัยของ สุรสิทธิ์ กองเมืองปัก (2545) ศึกษาสภาพการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนนาร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในเขตพื้นที่การศึกษา 11 พบว่า การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาและอุปสรรคที่พบได้แก่ ขาดแคลนบุคลากร งบประมาณ ครูไม่ได้รับการอบรมทุกคน การนิเทศจากหน่วยงานต้นสังกัดมีน้อย การวัดและประเมินผลในชั้นเรียนยังมีรูปแบบไม่ชัดเจน ส่วน พันธณี วิหคโต (2545) ได้ทำการวิจัยติดตามผลการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ตามแนวหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนนาร่อง พบว่า โรงเรียนได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามลำดับขั้นตั้งแต่การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้จัดทำแผนการเรียนรู้ นำไปใช้ นิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมิน รายงานผลการใช้ สภาพการดำเนินงานทั่วไปของโรงเรียนได้ดำเนินการเรียบร้อยตามขั้นตอน ปัญหาที่พบ คือ ขาดอัตรากำลังและความเข้าใจในบางเรื่องต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานให้คำแนะนำ นิเทศ เอกสาร คู่มือ จะเห็นได้ว่าการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาเป็นไปในลักษณะการสำรวจ ติดตาม ยังไม่มีผู้ศึกษาวิจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำ

ร่องหลักรูปร่างสถานศึกษา

การนำหลักรูปร่างการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ให้เกิดผลกับผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาได้นั้นเกิดจากการดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่น่าจะมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามหลักรูปร่างการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน (Haslam and Brown, 1988) เจตคติต่อการเรียน (Wood, 1993) ความคาดหวังในการศึกษาต่อ (เทพโกศล มูลโธสง, 2532) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (Gonzale, 1994) ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง (ชาญชัย สุกใส, 2533) ระดับการศึกษาของ ผู้บริหาร (Pressel, 1986 อ้างถึงในบุญเรือน หมั่นทรัพย์, 2538) ประสบการณ์บริหาร (วิสุทธิ ราตรี, 2533; จุไรรัตน์ สูดรุ่ง, 2538) การได้รับการอบรมของผู้บริหาร (เยาวลักษณ์ แสงสร้อย, 2542) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ (Kijai, 1984; Liu, 1986) ระดับการศึกษาของครูและประสบการณ์สอน (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2529; จุไรรัตน์ สูดรุ่ง, 2538) การได้รับการอบรมของครู (จุไรรัตน์ สูดรุ่ง, 2538) คุณภาพการสอน (Prittman, 1993; ธีระพงศ์ แก่นอินทร์ และสุนันทา ประไพตระกูล, 2535) เจตคติต่อหลักรูปร่างสถานศึกษา (สวัสดิ์ ประทุมราช และสุภาพ วาดเขียน, 2525) บรรยากาศในชั้นเรียน (เทพโกศล มูลโธสง, 2532) บรรยากาศของโรงเรียน (Mckenzie, 1987; จันทรา นี สงวนนาม, 2533) การนิเทศการศึกษา (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535) การได้รับการสนับสนุนทางสังคม (กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ, 2536) ขนาดโรงเรียน (รัตนา ตั้งศิริชัยพงษ์, 2532) อัตราส่วนครูต่อนักเรียน (เยาวลักษณ์ แสงสร้อย, 2542; ปิยะธิดา ทองอร่าม, 2545) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (Roseline Lavacic และ Dreek Ckover, 1998) ลักษณะของหลักรูปร่าง (Saylor และ Alexander, 1974 อ้างถึงใน วิชัย ดิสสระ, 2535; สุนีย์ ภูพันธ์, 2546)

เมื่อพิจารณาลักษณะของตัวแปรดังกล่าวจะพบว่ามีหลายระดับ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมเพราะถ้าวิเคราะห์ข้อมูลเสมือนหนึ่งว่าตัวแปรเหล่านี้อยู่ในระดับเดียวกันโดยใช้เทคนิควิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) จะเป็นการละเลยต่อโครงสร้างของข้อมูลซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดในการสรุปผลระหว่างระดับเนื่องจากมีความผิดพลาดในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การทำนายและความคลาดเคลื่อนในการทำนายมีความแปรปรวนสูงและไม่คงที่ (สำราญมีแจ้ง, 2544) ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis) ซึ่งเป็นเทคนิควิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัวและตัวแปรอิสระเหล่านั้นสามารถจัดเป็นระดับได้อย่างน้อยสองระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและได้รับอิทธิพลร่วมกันจากตัวแปรระดับสูงกว่า ทำให้ได้ข้อค้นพบที่ชัดเจนกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเดียว การวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis) มี

อยู่หลายเทคนิควิธี อาทิเช่น การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน (analysis of variance component estimation) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสมการเดียว (OLS single equation approach) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบแบ่งสองสมการ (OLS separate equation approach) วิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบย์ (bayesian estimation) เป็นต้น แต่การใช้เทคนิควิธีดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในด้านต่างๆ เช่น เทคนิค OLS separate equation approach มีข้อจำกัดด้านความเหมาะสมของโมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับตลอดจนความยุ่งยากในการเตรียมแฟ้มข้อมูลพหุระดับสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล Raudenbush และ Bryk (1986) จึงได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ เรียกว่า HLM (Hierarchical Linear Model) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสมใช้หลักการสัมประสิทธิ์แบบสุ่มและการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบย์ เทคนิค HLM พัฒนามาจากสถิติหลายชนิด ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม (mixed-model ANOVA) สัมประสิทธิ์การถดถอยแบบสุ่ม (regression with random coefficient) โมเดลส่วนประกอบความแปรปรวนร่วม (covariance component models) และการประมาณค่าในโมเดลเชิงเส้นด้วยวิธีการของเบย์ (bayesian estimation for linear models) ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงและมีความคลาดเคลื่อนต่ำ (นิคม นาคอ้าย, 2539) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ วิหคโต (2536) ที่ทำการศึกษเปรียบเทียบการวิเคราะห์พหุระดับระหว่างเทคนิคกำลังสองน้อยที่สุดแบบแบ่งสองสมการกับเทคนิค HLM พบว่า การวิเคราะห์ด้วยเทคนิค HLM มีประสิทธิภาพสูงกว่าการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคกำลังสองน้อยที่สุดแบบแบ่งสองสมการ นอกจากนี้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วย HLM สามารถตรวจสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปร X ที่มีต่อ Y การประมาณค่าพารามิเตอร์มีความคงเส้นคงวาและน่าเชื่อถือ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535)

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษามาก่อน ประกอบกับจากแนวคิดและผลงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงการศึกษาตัวแปรโดยพิจารณาลักษณะข้อมูลในระดับเดียว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษาด้วยการวิเคราะห์พหุระดับตามลักษณะของข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็นตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน โดยใช้โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบว่าปัจจัยระดับใดที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษาและสามารถนำเสนอสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุง เพื่อให้การใช้หลักสูตรสถานศึกษามีประสิทธิภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

คำถามวิจัย

ปัจจัยระดับนักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้เทคนิควิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษาตามโครงการนาร่องการใช้หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานของกรมวิชาการ จำนวน 162 โรงเรียน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากโรงเรียนนาร่อง การใช้หลักสูตรจาก ทุกสังกัดที่จัดการศึกษาให้กับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 จำนวน 113 โรงเรียน โดยนักเรียนที่เรียนในช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2546 ที่เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาแล้วตั้งแต่อยู่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียน ดังนี้

2.1 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

2.2.1 ตัวแปรระดับนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน เจตคติต่อการเรียน ความคาดหวังในการศึกษาต่อ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง

2.2.2 ตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ ตัวแปรด้านผู้บริหาร ตัวแปรด้านครู ตัวแปร สันนิษฐาน ตัวแปรด้านโรงเรียน และตัวแปรด้านหลักสูตร ดังนี้

ตัวแปรด้านผู้บริหาร ประกอบด้วย ระดับการศึกษาของผู้บริหาร ประสบการณ์ บริหาร การได้รับการอบรมของผู้บริหาร ความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ตัวแปรด้านครู ประกอบด้วย ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์การสอน คุณภาพการสอน การได้รับการอบรมของครู เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา

ตัวแปรสับสนุน ประกอบด้วย บรรยายาคาศโนชั้นเรียน บรรยายาคาศของโรงเรียน การนิเทศการศึกษา การได้รับการสนับสนุนทางสังคม แหล่งทรัพยากรการเรียนรูู้

ตัวแปรด้านโรงเรียน ประกอบด้วย ขนาดโรงเรียน อัตราส่วนครูต่อนักเรียน

ตัวแปรด้านหลักสูตร ประกอบด้วย ลักษณะของหลักสูตร

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัย หมายถึง ตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง หลักสูตรสถานศึกษา แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียน โดยตัวแปรระดับนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน เจตคติต่อการเรียน ความคาดหวังในการศึกษาต่อ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง สำหรับตัวแปรระดับโรงเรียน ประกอบด้วย ตัวแปรด้านผู้บริหาร ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้บริหาร ประสบการณ์บริหาร การได้รับการอบรมของผู้บริหาร ความเป็นผู้นำทางวิชาการ ตัวแปรด้านครู ได้แก่ ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์สอน คุณภาพการสอน การได้รับการอบรมของครู และเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา ตัวแปรสับสนุน ได้แก่ บรรยายาคาศโนชั้นเรียน บรรยายาคาศของโรงเรียน การนิเทศการศึกษา การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และแหล่งทรัพยากรการเรียนรูู้ ตัวแปรด้านโรงเรียน ได้แก่ ขนาดโรงเรียน และอัตราส่วนครูต่อนักเรียน ตัวแปรด้านหลักสูตร ได้แก่ ลักษณะของหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง การรับรู้ของนักเรียนต่อผลที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ

โรงเรียนนาร่อง หมายถึง โรงเรียนที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศให้เป็นโรงเรียนนาร่อง การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งจัดการศึกษาในช่วงชั้นที่ 3

พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การปฏิบัติตนของนักเรียนที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น ความสนใจ ความตั้งใจ และการวางแผนการเรียน วัดจากแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน

เจตคติต่อการเรียน หมายถึง ความรู้สึก หรือความคิดเห็นของนักเรียนในการยอมรับคุณค่าทางการศึกษา วัดโดยใช้แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียน

ความคาดหวังในการศึกษาต่อ หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่นักเรียนคาดหวังหรือต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หลังจากเรียนสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่บิดา มารดาหรือผู้ปกครอง ของนักเรียนสำเร็จการศึกษา

ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวนักเรียน

ระดับการศึกษาของผู้บริหาร หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้บริหาร

ระดับการศึกษาของครู หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของครู

ประสบการณ์บริหาร หมายถึง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน

การได้รับการอบรมของผู้บริหาร หมายถึง จำนวนครั้งที่ผู้บริหารได้รับการอบรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

การได้รับการอบรมของครู หมายถึง จำนวนครั้งที่ครูได้รับการอบรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ความเป็นผู้นำทางวิชาการ หมายถึง การกระทำท่าทีของผู้บริหารโรงเรียนที่แสดงออกถึงความสามารถในการบริหารกิจกรรมของโรงเรียนที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโรงเรียน การวางแผนและนำแผนไปปฏิบัติ การส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการ และการส่งเสริมพัฒนาครู วัดจากแบบสอบถามด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ประสบการณ์สอน หมายถึง ระยะเวลาที่ครูมีประสบการณ์ในการสอนในโรงเรียน นับตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้ารับราชการ

การได้รับการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานให้ความสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ แก่ผู้สอนในโรงเรียน ทั้งทางด้านอารมณ์ สิ่งของหรือบริการและข้อมูลข่าวสาร วัดจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของครู

การสนับสนุนด้านอารมณ์ หมายถึง การแสดงถึงความเอาใจใส่ดูแล ทำให้บุคคลมีความรู้สึกว่าได้รับการยอมรับ นับถือ ความรัก ความเอาใจใส่

การสนับสนุนด้านสิ่งของหรือบริการ หมายถึง การให้สวัสดิการ วัสดุ สิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การให้ข้อมูล ความรู้ คำแนะนำที่ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

คุณภาพการสอน หมายถึง ความสามารถของครูในการจัดการเรียนการสอนด้วยการเสนอบทเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีความรอบรู้ การมีส่วนร่วมของนักเรียน การเสริมแรงจากครู การให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือการให้ผู้เรียนรู้ผลว่าตนเองกระทำถูกต้องหรือไม่ และการแก้ไขข้อบกพร่อง วัดจากแบบสอบถามคุณภาพการสอน

เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา หมายถึง ความคิดเห็นของครูที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษาในการที่จะได้ตอบหรือแสดงพฤติกรรมต่อการปฏิบัติงานของครูตามหลักสูตรสถานศึกษาในทางที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย วัดจากแบบวัดทัศนคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา

บรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่มีส่วนในการเรียนของนักเรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วม ความผูกพันอันดีมิตร การสนับสนุนจากครู การเน้นงาน และการมีระบบระเบียบ วัดโดยใช้แบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียน

การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่นักเรียนในชั้นมีความตั้งใจและแสดงความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน

ความผูกพันอันดีมิตร หมายถึง การที่นักเรียนมีความรู้สึกและแสดงออกซึ่งความเป็นมิตรต่อกันและกัน

การสนับสนุนจากครู หมายถึง การที่ครูแสดงออกถึงความสนใจ ใฝ่หาใจ และสนใจในความคิดของนักเรียน

การเน้นงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมในชั้นที่มุ่งบรรลุจุดมุ่งหมายทางวิชาการ ไม่ออกนอกเรื่องที่กำลังเรียน

การมีระบบระเบียบ หมายถึง การเน้นการประพฤติปฏิบัติในชั้น ด้วยลักษณะที่เป็นระเบียบ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดไว้อย่างมีระบบ

บรรยากาศของโรงเรียน หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน อันเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง

การนิเทศการศึกษา หมายถึง จำนวนครั้งที่ครูได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษารวมทั้งจากบุคคลภายนอกสถานศึกษาตั้งแต่เริ่มใช้หลักสูตรสถานศึกษา

ขนาดโรงเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่

อัตราส่วนครูต่อนักเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียนหารด้วยจำนวนครูทั้งหมดของโรงเรียน

แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง จำนวนสถานที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกแก่การเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ลักษณะของหลักสูตร หมายถึง การพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรในด้านความชัดเจน ความเหมาะสม ความยืดหยุ่น และความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น วัดจากแบบสอบถามลักษณะของหลักสูตร

ความชัดเจน หมายถึง หลักสูตรมีความชัดเจนในเรื่องจุดมุ่งหมาย และรายละเอียดเกี่ยวกับ

เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล

ความเหมาะสม หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหา โดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัยตลอดจนสอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน จัดประสบการณ์ที่มุ่งให้ ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยจัดประสบการณ์ให้มีความหลากหลาย

ความยืดหยุ่น หมายถึง หลักสูตรสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม ความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์

ความสอดคล้อง หมายถึง หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และท้องถิ่น โดยผู้เรียนและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการร่วมวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัจจัยในระดับนักเรียนและระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา
2. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับโรงเรียนในการวางแผน พัฒนา ส่งเสริมศักยภาพให้แก่โรงเรียนในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำเสนอสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตรและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 การเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตรและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ความหมายของหลักสูตร

Boobitt (1918) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ รายการของสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กและเยาวชนต้องทำและมีประสบการณ์ด้วยวิธีการพัฒนาความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ ดังกล่าวให้ ดีขึ้น เพื่อสามารถดำรงชีวิตในวัยผู้ใหญ่ได้

Taba (1962) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ แบบของการเรียนประกอบ ด้วยกระบวนการเรียนและการพัฒนาหลักสูตร

Good (1973) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาที่จัดไว้อย่างมีระบบหรือลำดับวิชาที่บังคับสำหรับการจบการศึกษาหรือเพื่อรับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาหลัก

กรมวิชาการ (2521) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ สิ่งที่ใช้กำหนดที่ว่า ด้วยจุดหมายแนวทาง วิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร คือ ข้อกำหนดที่ประกอบด้วยหลักการ จุดหมาย โครงสร้างและวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ ประสบการณ์หรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้วัตถุประสงค์ด้านการศึกษา การเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

สุมิตร คุณานุการ (2523) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ โครงการให้การ ศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะ สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้

อ้าง บัวศรี (2531) ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่กำหนดไว้

จากความหมายของหลักสูตรที่มีผู้ให้ความหมายไว้ จะเห็นได้ว่าหลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

2. ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรถือว่าเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าการจัดการศึกษาต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและทัศนคติไปในทางใด (สันต์ ธรรมบำรุง, 2525) นักการศึกษาหลายท่านมีความเห็นตรงกันว่าหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญ เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงความเจริญของประเทศเพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงย่อมทำให้มีกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ (สันต์ ธรรมบำรุง, 2527) นอกจากนี้หลักสูตรยังเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้ปรัชญาหรือความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ หลักสูตรทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงได้เพราะเมื่อประเทศชาติต้องการที่จะสร้างให้ประชาชนมีคุณลักษณะอย่างไร ก็สามารถที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาที่จะพัฒนาและสร้างสรรค์ให้เยาวชนเป็นไปตามต้องการโดยใช้หลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา (กาญจนา คุณารักษ์, 2527)

จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาของประเทศในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ คุณลักษณะ ทักษะตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงถือได้ว่าหลักสูตร เป็นแผนปฏิบัติการที่จะทำให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษามีคุณภาพ

3. องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตรนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

Tyler (1950) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรว่าควรจะคำนึงถึงองค์ประกอบของหลักสูตร 4 ประการ คือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
2. การเลือกเนื้อหา
3. การจัดประสบการณ์เรียนรู้
4. การประเมินผลหลักสูตร

Taba (1962) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสำหรับการเรียนแต่ละวิชา
3. กระบวนการเรียนการสอนหรือการนำหลักสูตรไปใช้
4. โครงการประเมินผลหลักสูตร

Beauchamp (1968) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรในแง่ของระบบ คือ

1. ระบบเนื้อหา
2. ระบบการสอน
3. ระบบการประเมิน

กรมวิชาการ (2521) กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมี

8 ประการ คือ

1. จุดมุ่งหมาย
2. หลักการ
3. โครงสร้าง
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. เนื้อหารายวิชา
6. สื่อการเรียนการสอน
7. วิธีสอน
8. การประเมินผล

สุจริต เพียรชอบ (2523) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตร มี 5 ประการ คือ

1. จุดมุ่งหมาย
2. โครงสร้าง
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ
5. การประเมินผลหลักสูตร

บุญมี เณรยอด (2521) ได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 4 ประการ คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. เนื้อหาของหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผลหลักสูตร

จากทัศนะของนักการศึกษาจะพบว่าโดยภาพรวมแล้ว องค์ประกอบของหลักสูตรจะประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

4. ความหมายของพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรเป็นเครื่องชี้ให้เห็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ความสามารถและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นหลักสูตรจึงมีต้องมีการปรับปรุง พัฒนา ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพชีวิตและสังคมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

สันต์ ธรรมบำรุง (2527) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) มีความหมายครอบคลุมถึงการสร้างหลักสูตร การวางแผนหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร โดยการพัฒนาหลักสูตรจะเป็นการปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ดีขึ้นทั้งระบบ ตั้งแต่จุดมุ่งหมาย การเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ผลการสอนของครู ผลการเรียนของนักเรียน

สงัด อุทรานันท์ (2527) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร มีความหมายได้สองนัย คือ การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นหรืออาจเป็นการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมเศรษฐกิจนั้น ๆ

5. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

นักการศึกษาได้กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

Taba (1962) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 6 ขั้นตอน คือ

1. การวินิจฉัยความต้องการและความจำเป็นของสังคม
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การเลือกเนื้อหาสาระ
4. การจัดเนื้อหาสาระ
5. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้
6. การจัดประสบการณ์เรียนรู้

สมิตร คุณานุกร (2523) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตร
2. การเลือก การจัดเนื้อหาวิชาและประสบการณ์
3. การนำหลักสูตรไปใช้

4. การประเมินผลหลักสูตร

5. การปรับปรุงหลักสูตร

สังกัด อุทรานันท์ (2527) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย

3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ

4. การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล

5. การนำหลักสูตรไปใช้

6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร

7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

จากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาจะเห็นว่าเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสภาพสังคมหรือความต้องการในชุมชนเป็นอย่างไร จากนั้นจึงกำหนดจุดมุ่งหมายอันจะนำไปสู่การวางแผนหลักสูตรเกี่ยวกับโครงสร้าง เนื้อหา การบริหารหลักสูตร แผนการศึกษา แนวทางการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมต่อไป

6. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอันเป็นผลเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการต่าง ๆ ในยุคโลกาภิวัตน์ ประกอบกับคุณภาพการศึกษาที่อยู่ในระดับต่ำทำให้ต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรซึ่งถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษาอันจะทำให้คุณภาพของการจัดการศึกษาดีขึ้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ, 2545) จากการประกาศใช้หลักสูตรดังกล่าวมีผลทำให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศต้องยกเลิกการใช้หลักสูตรเดิมประกอบด้วย หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ได้กำหนดหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง การจัดหลักสูตร การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตรการศึกษาขั้น เอกสารหลักฐานการศึกษา การเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนาศักยภาพครู การจัดหลักสูตรสถานศึกษา การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียน

ในที่นี้จะขอนำเสนอสาระตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โดยสังเขป ดังนี้
(กรมวิชาการ, 2544)

6.1 หลักการ

หลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมี ดังนี้

- 6.1.1 เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
- 6.1.2 เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- 6.1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ
- 6.1.4 เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้
- 6.1.5 เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

6.2 จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดจุดมุ่งหมายที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข ความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 9 ข้อ คือ

- 6.2.1 เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
- 6.2.2 มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
- 6.2.3 มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์
- 6.2.4 มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต
- 6.2.5 รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
- 6.2.6 มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค
- 6.2.7 เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 6.2.8 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6.2.9 รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

6.3 โครงสร้าง

การจัดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดระดับช่วงชั้น เป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน โดยช่วงชั้นช่วงชั้นที่ 1 ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงชั้นที่ 2 ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และช่วงชั้นที่ 4 ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 นอกจากนี้ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร 8 กลุ่มสาระ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระจะกำหนดสาระย่อย ๆ อีก และในแต่ละสาระย่อยนั้นจะมีมาตรฐานของแต่ละสาระเป็นตัวกำหนดผลที่ต้องการให้เกิดผู้เรียนด้วย

6.4 การจัดหลักสูตร

การจัดหลักสูตรจะจัดตามช่วงชั้น ดังที่ได้นำเสนอไว้ในส่วนของโครงสร้าง ซึ่งในแต่ละช่วงชั้นจะต้องจัดสาระการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 8 กลุ่มในทุกช่วงชั้น โดยจัดให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้และระดับพัฒนาการของผู้เรียน และสถานศึกษาสามารถจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมเป็นหน่วยการเรียนรู้รายวิชาใหม่ ๆ ได้ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเลือกสาระการเรียนรู้จาก 8 กลุ่ม ทั้งนี้ให้จัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมได้ในช่วงชั้นที่ 2 ขึ้นไป เพราะในช่วงชั้นที่ 1 ยังไม่ควรเลือกเรียนรายวิชาที่เข้มข้น ควรเรียนรายวิชาพื้นฐานก่อน

6.5 การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

การจัดการศึกษาบางประเภทที่มีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ การศึกษาทางด้านศานนา นาฏศิลป์ กีฬา อาชีวศึกษา การศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นเลิศด้านต่าง ๆ การศึกษาสำหรับผู้บกพร่องในด้านต่าง ๆ ผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษานอกระบบและการศึกษาทางเลือกที่จัดโดยครอบครัวและองค์กรต่าง ๆ การจัดการศึกษาเหล่านี้ สามารถปรับใช้มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการให้ปฏิบัติตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

6.6 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนสถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาษาไทย

สาระที่ 1 : การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 : ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 : การอ่าน

มาตรฐาน ท 2.1 : ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 : การฟัง การดูและการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 : สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 : เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 : สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 : วรรณคดี และวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 : เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 : จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.4 : เข้าใจในระบบจำนวนและสามารถนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้

สาระที่ 2 : การวัด

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด

มาตรฐาน ค 2.2 : วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดได้

มาตรฐาน ค 2.3 : แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้

สาระที่ 3 : เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.1 : อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติได้

มาตรฐาน ค 3.2 : ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหาได้

สาระที่ 4 : พีชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1 : อธิบายและวิเคราะห์รูปแบบ (pattern) ความสัมพันธ์และฟังก์ชันต่าง ๆ ได้

มาตรฐาน ค 4.2 : ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟและแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ

แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหาได้

สาระที่ 5 : การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 : เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้

มาตรฐาน ค 5.2 : ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

มาตรฐาน ค 5.3 : ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้

สาระที่ 6 : ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

มาตรฐาน ค 6.4 : มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ได้

มาตรฐาน ค 6.5 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 : สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 : เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรี้นรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 : เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพมีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 : ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 : เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 2.2 : เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระที่ 3 : สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 : เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 : เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 : แรงแและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 : เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงแม่ถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 : เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 : พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงานปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้

และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 : กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 : เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศและสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และ จิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 : ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 : เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบ สุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และ จิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 7.2 : เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศ และทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร สื่อสารสิ่งที่ เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ล้อม

สาระที่ 8 : ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 : ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหา ความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในส่วนใหญ่ มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและ เครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

สังคม

และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 1 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 : เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนา ที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรมของศาสนามาเป็นหลักปฏิบัติในการ อยู่ร่วมกัน

มาตรฐาน ส 1.2 : ยึดมั่นในศีลธรรม การทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม และศรัทธาใน พระพุทธศาสนา หรือ ศาสนาที่ตนนับถือ

มาตรฐาน ส 1.3 : เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนา ที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงาม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ตน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่าง

สันติสุข

สาระที่ 2 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 2.1 : ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี ตามกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลก อย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 : เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และ **ธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข**

สาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเศรษฐกิจอย่างพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 : เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของระบบ เศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 : ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 : เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ **สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็น ผลมาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ**

มาตรฐาน ส 4.2 : เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ในแง่ความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความ

สำคัญ

และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 : เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 : ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะ นำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมและมีจิตสำนึก อนุรักษ์ ทรัพยากร และ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สุขศึกษา และพลศึกษา

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 : เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 : เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 : รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ

อย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณ

ในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 : เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

ศิลปะ

สาระที่ 1 : ทัศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 : สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และ

วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอด ความรู้สึก

ความคิด ต่องานศิลปะอย่างชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม

เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น

สาระที่ 2 : ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 : เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์

วิจารณ์คุณค่า ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม

และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็น

คุณค่าของคนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย และ
ภูมิปัญญาท้องถิ่น

สาระที่ 3 : นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 : เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์
วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม
และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม
เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
และภูมิปัญญาท้องถิ่น

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 : การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 : เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึก ในการใช้
พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและ
และครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์
และงานธุรกิจ

มาตรฐาน ง 1.2 : มีทักษะ กระบวนการทำงาน การจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหา
ความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดี
ต่องาน

สาระที่ 2 : การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 : เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่
ดีต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

สาระที่ 3 : การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 3.1 : เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการทำงานของเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิ

ปัญญา

จินตนาการและความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบ สร้างสิ่งของ
เครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจ
เลือกใช้เทคโนโลยีในทางการสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม
โลกของงานและอาชีพ

สาระที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 : เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น
ข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่าง

มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 5 : เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1 : ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 : ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 : เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

มาตรฐาน ต 1.2 : มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความคิดเห็น แสดงความรู้สึกโดยใช้เทคโนโลยี และการจัดการที่เหมาะสม เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มาตรฐาน ต 1.3 : เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และการสื่อสารข้อมูล ความคิดเห็น และความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ และมีสุนทรีย์ภาพ

สาระที่ 2 : ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 : เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

สาระที่ 3 : ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 : ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 : ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 : สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 : สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การทำงาน การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม

สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ของชั้นของแต่ละกลุ่ม จะกำหนดไว้ในเอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๔ ของกรมวิชาการ

6.7 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญาและพัฒนาการคิดของผู้เรียน โดยเฉพาะการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ จะมีวิธีการที่หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน

6.8 สื่อการเรียนรู้

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภทที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ นอกจากนี้ ผู้เรียน และครูผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว และในระบบสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้

6.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมพัฒนาและเรียนรู้ของผู้เรียน โดยสถานศึกษาจะต้องจัดทำหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อปฏิบัติและเป็นไปในมาตรฐานเดียวกันด้วยวิธีการที่หลากหลาย และให้ผู้เรียน ครูผู้สอนและพ่อแม่ ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมด้วย ซึ่งจะมีการประเมินผลหลายระดับ ได้แก่

- 1) การประเมินผลระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้เป็นรายชั้นปีและช่วงชั้น
- 2) การประเมินคุณภาพระดับชาติ ซึ่งจะประเมินผลในปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด จะทำให้ทราบคุณภาพการศึกษาระดับประเทศ

6.10 เกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะใช้เวลาประมาณ 12 ปี ผู้เรียนสามารถจบการศึกษาได้ 2 ช่วง คือ จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งถือว่า จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งถือว่าจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน และจะมีเกณฑ์สำหรับการผ่านการศึกษาในแต่ละช่วงชั้นกำหนดไว้ด้วย

6.11 เอกสารหลักฐานการศึกษา

ในการประเมินผลการเรียนสถานศึกษาต้องจัดทำเอกสารการประเมินผลการเรียนเพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียน เช่น เอกสารแสดงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน แบบบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้จะมีการกำหนดเอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องใช้เหมือนกัน ได้แก่ เอกสารแสดง

ผลการเรียน เอกสารแสดงวุฒิการศึกษา แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะมีกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อปฏิบัติได้ตรงกัน

6.12 การเทียบโอนผลการเรียน

การเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียน จะการนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่างๆ และหรือจากการประกอบอาชีพมาเทียบโอนเป็นผลการเรียนของหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับที่กำลังศึกษาอยู่ การพิจารณาเทียบโอนจะพิจารณาจากหลักฐานการศึกษา ความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง การทดสอบ การสัมภาษณ์ ฯลฯ ความสามารถและการปฏิบัติได้จริง ซึ่งต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงและระเบียบที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดขึ้น

6.13 การพัฒนาศักยภาพครู

สถานศึกษามีหน้าที่พัฒนาส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของครู โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบด้วยการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง และหาวิธีการพัฒนา โดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย เช่น ครูแกนนำ ครูต้นแบบ และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

6.14 การจัดหลักสูตรสถานศึกษา

สถานศึกษาจะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งเป็นมวลงประสบการณ์ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งวางแผนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย สาระการเรียนรู้ทั้งรายวิชาที่เป็นพื้นฐานและรายวิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติม จัดเป็นรายปีหรือรายภาค จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกภาคเรียน และกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดหลักสูตรสถานศึกษา โดยการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาจะต้องเกิดจากการทำงานร่วมกับครอบครัวและชุมชน ท้องถิ่น วัด หน่วยงานและสถานศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2 ประการ คือ

“1) หลักสูตรสถานศึกษาควรพัฒนาให้เด็กเกิดความสุข และเพลิดเพลินในการเรียนรู้ เปรียบเสมือนเป็นวิธีสร้างกำลังใจและเร้าใจให้เกิดความก้าวหน้าแก่ผู้เรียนให้ได้มากที่สุด มีความรู้สูงสุดสำหรับผู้เรียนทุกคน ควรสร้างความเข้มแข็ง ความสนใจ และประสบการณ์ให้ผู้เรียนและพัฒนาความมั่นใจ ให้เรียนและทำงานอย่างเป็นอิสระและร่วมมือกัน ควรให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้สำคัญ ๆ ในการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น ได้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสาร ส่งเสริมจิตใจที่อยากรู้อยากเห็น และมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล”

“2.หลักสูตรสถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนา ด้านจิตวิญญาณ จริยธรรม สังคมและวัฒนธรรม และโดยเฉพาะพัฒนาหลักการในการจำแนกระหว่างถูกและผิด เข้าใจและศรัทธาในความเชื่อของตน ความเชื่อและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ว่ามีอิทธิพลต่อด้านบุคคลและสังคม หลักสูตรสถานศึกษาต้องพัฒนาหลักคุณธรรมและความอิสระของ

ผู้เรียน และช่วยให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ สามารถช่วยพัฒนาสังคมให้เป็นธรรมชาติมากขึ้น มีความเสมอภาค ควรพัฒนา ความตระหนัก เข้าใจ และยอมรับสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ ยึดมั่นในข้อตกลงร่วมกันต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในระดับส่วนตน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับโลก หลักสูตรสถานศึกษาควรสร้างให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจแบบมีข้อมูล และเป็นอิสระและเข้าใจในความรับผิดชอบ” (กรมวิชาการ, 2545)

ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

- 1) กำหนดวิสัยทัศน์
- 2) การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
- 3) การกำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค
- 4) การออกแบบการเรียนการสอน
- 5) การกำหนดเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิต
- 6) แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
 - 6.1) การจัดทำสาระของหลักสูตร ประกอบด้วย
 - 6.1.1) กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค
 - 6.1.2) กำหนดสาระการเรียนรู้ของรายวิชา
 - 6.1.3) กำหนดสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค
 - 6.1.4) กำหนดเวลาและหรือจำนวนหน่วยกิต
 - 6.1.5) จัดทำคำอธิบายรายวิชา
 - 6.1.6) จัดทำหน่วยการเรียนรู้
 - 6.1.7) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
 - 6.2) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
 - 6.3) การกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 6.4) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

6.15 การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน

การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่เป็นที่ช่วยให้การศึกษามีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยดำเนินการครอบคลุมทุกหน่วยงาน ตั้งแต่ระดับสถานศึกษาจนถึงระดับชาติ ซึ่งมีคณะกรรมการได้มาจากบุคคลทุกระดับ และทุกอาชีพ เพื่อกำหนดดูแลและประเมินผล การอีกทั้งมีการรายงานผลให้ทุกฝ่ายรวมทั้งประชาชนทราบเพื่อ

หาแนวทางพัฒนาร่วมกันเพื่อให้การจัดการศึกษาของสถานศึกษามีคุณภาพ

ตอนที่ 2 การเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เมื่อสถานศึกษาได้จัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เรียกว่า “หลักสูตรสถานศึกษา” ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศและส่วนที่โรงเรียนต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนการนำหลักสูตรไปใช้ซึ่งครูผู้สอนจะต้องวิเคราะห์และจัดทำแผนการเรียนรู้ ดำเนินการสอน ตลอดจนทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ สามารถพัฒนาตนเองและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 9 ประการ นอกจากนี้ในส่วนของหลักสูตรสถานศึกษาได้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญไว้อีก 2 ประการ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษานี้เองนำไปสู่การจัดการศึกษาโดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพ ผู้เรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพิจารณาจากการรับรู้ของผู้เรียนต่อผลที่ได้จากการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ซึ่งครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ กล่าวคือ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนต้องนำมาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาแล้วจัดการศึกษาแล้วนั้นทำให้ผู้เรียนที่เรียนจากหลักสูตรดังกล่าวเกิดความเปลี่ยนแปลงหรือมีผลต่อตัวผู้เรียนอย่างไรตามกรอบของความมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษาดังนำเสนอแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับ สมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2539) ที่กล่าวว่า ผลผลิตของการนำหลักสูตรไปใช้มักจะมุ่งที่ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย เมื่อนักเรียนได้รับประสบการณ์จากหลักสูตร ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงพิจารณาได้จากผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนซึ่งได้แก่ความรู้ ทักษะ กระบวนการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการดำเนินการจัดการศึกษาในสถานศึกษานั้นมีตัวแปรหรือเงื่อนไขหลายประการที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยยังไม่มีผลการศึกษาในเรื่องนี้โดยตรง อย่างไรก็ตามหลักสูตรถือเป็นหัวใจในการจัดการศึกษาและการบริหารจัดการหลักสูตรก็คือการบริหารงานวิชาการมีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอนมีผลโดยตรงต่อผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงนำตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีผล ต่อคุณภาพ

หรือประสิทธิภาพของโรงเรียนจึงมีความเกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมาศึกษา จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้ได้ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1. ตัวแปรระดับนักเรียน

1.1 พฤติกรรมการเรียน

พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนเป็นการแสดงออกของนักเรียนที่แสดงถึงความสนใจใฝ่รู้ เอาใจใส่ต่อการเรียน และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียน ผลที่เกิดขึ้นจะทำให้ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร Maddox (1963 อ้างถึงใน ราชันย์ บุญธิมา, 2542) กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติของนักเรียนแต่ละคนทั้งในและนอกห้องเรียน เมื่อบุคคลเกิดความพึงพอใจย่อมจะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ จนกระทั่งกลายเป็นนิสัยของบุคคลนั้นไปในที่สุดและได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่ดี ประกอบด้วย การมีสุขภาพจิตที่ดี มีร่างกายแข็งแรง รู้จักผ่อนคลายความตึงเครียด รู้จักปรับปรุงแนวทางและวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยมีครูคอยช่วยเหลือสนับสนุน มีผลต่อความสำเร็จในการเรียน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าหลักสูตรที่พัฒนามีคุณภาพ งานวิจัยหลายเรื่องที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาทิเช่น งานวิจัยของ Carter (1982) ที่ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ พบว่า นักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนดีจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนนักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนไม่ดีจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Haslam และ Brown (1988) ที่ศึกษาผลของการฝึกพฤติกรรมการเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Scheerens และ Pelgrum (1989) ยังพบว่า พฤติกรรมด้านการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเอกสารและรายงานการวิจัย จะเห็นว่าพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนมีผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีจะให้นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ เกิดการเรียนรู้และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งเป็นไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตร

1.2 เจตคติต่อการเรียน

เจตคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อวัตถุ เรื่องราวหรือเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยอาจเป็นความรู้สึกทางบวก ทางลบหรือเป็นกลาง (สมบุญ ธิตพงษ์, 2541) มีอิทธิพลต่อพฤติ

กรรมการแสดงออก ลักษณะนิสัยของนักเรียนทั้งที่อยู่ในห้องเรียน บ้าน กลุ่มเพื่อน ตลอดจนการเลือกประกอบอาชีพ (Anderson, 1994) จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยตรง ดังนั้นหากนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนดีจะทำให้มีพฤติกรรมการเรียนดี ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและมีผลให้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประสบความสำเร็จ จากงานวิจัยของ Wood (1993) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 8 พบว่า เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนมีผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kierstead (1994) สุนันทา ประไพตระกูล (2535) และอุดร กล้าขยัน (2536)

1.3 ความคาดหวังในการศึกษาต่อ

ความคาดหวังในการศึกษาต่อทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียน ซึ่งมีผลต่อการเรียนของนักเรียนทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความคาดหวังที่มีความเชื่อว่าปัจเจกบุคคลมีความคิดเกี่ยวกับผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำของตน โดยบุคคลอาจจะเลือกกระทำตามคุณค่าของผลที่เกิดขึ้นและยังก่อให้เกิดแรงจูงใจ ความพยายามในการกระทำก่อให้เกิดพฤติกรรมของบุคคล (อมรรัตน์ โภธิตาปะนะ, 2543) นักการศึกษาหลายท่าน อาทิเช่น Finn (1962), Whittaker (1965) และ นียดา ภู่อุสาสน์ (2531) ได้ให้ความหมายของความคาดหวัง ที่สอดคล้องกัน สรุปได้ว่า ความคาดหวัง เป็นความรู้สึกที่มีต่อเป้าหมายของตนเอง ทำให้เกิดพฤติกรรมที่นำไปสู่ความพยายามทำให้สำเร็จ ดังนั้นความคาดหวังในการศึกษาต่อจึงมีผลต่อพฤติกรรม การเรียนของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทำให้นักเรียนที่นำไปใช้ประสบความสำเร็จ มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในการศึกษาต่อกับความรู้ ความสามารถของนักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของเทพโกศล มูลไธสง (2532) ที่พบว่า ความคาดหวังในการศึกษาต่อเป็นต่อแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ Mohammad (1987) ที่พบว่าการคาดหวังในการศึกษาต่อมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.4 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

การที่ผู้ปกครอง ได้แก่ บิดามารดา หรือ บุคคลอื่นที่ให้ความอุปการะนักเรียน มีระดับการศึกษาสูงจะมีผลต่อการเรียนของนักเรียน เพราะจะมีความคุ้นเคยกับวิธีการศึกษา สามารถแนะนำวิธีการเรียนหรือช่วยสอนบุตรหลานของตนเองได้ดี ดังที่ Hushak (1997) อ้างถึงใน ปราณี จำนงเจริญ, 2534) ที่กล่าวว่า บิดามารดาที่มีการศึกษาสูงจะมีหลายทักษะที่คล้ายครูในโรงเรียน มีทักษะทาง

วิชาการที่สามารถสอนลูกมากกว่าบิดามารดาที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าระดับวิทยาลัย และจากงานวิจัยของ Gonzale (1994) ที่ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือไม่สำเร็จทางวิชาการของนักเรียนเกรด 3, 4 และ 5 ในสหรัฐอเมริกา พบว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดาเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือไม่สำเร็จทางวิชาการของนักเรียน โดยผู้ปกครองที่มีการศึกษามีแนวโน้มที่จะส่งผลให้นักเรียนมีความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับ Walter (1989) และชาอูซัย สุกใส (2533) ที่พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีผลต่อการเรียนของนักเรียน และส่งผลถึงคุณภาพของหลักสูตรที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นด้วย กล่าวคือ เมื่อผู้ปกครองมีความรู้ มีทักษะทางวิชาการ สามารถแนะนำช่วยเหลือลูกของตนเองให้มีการพัฒนาตน มีความรู้ และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และประสบความสำเร็จในการเรียน

1.5 ฐานะเศรษฐกิจของผู้ปกครอง

ฐานะทางเศรษฐกิจหรือรายได้ของผู้ปกครองมีผลต่อการศึกษาของนักเรียน โดยที่ผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีจะช่วยสนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้นซึ่งมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีงานวิจัยที่สนับสนุน คือ งานวิจัยของ Fouris และคนอื่น ๆ (1994) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของประเพณีและสถานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครองที่มีต่อความสำเร็จของนักเรียนเกรด 5 และ 6 พบว่า ผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนสูงกว่าผู้ปกครองที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Surya (1995) ที่ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่านักเรียนที่มีฐานะเศรษฐกิจสูง นอกจากนี้งานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2532) ที่ศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาเอกชน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลสูงมาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาอูซัย สุกใส (2533) ที่พบว่า รายได้ของบิดามารดามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากงานวิจัยจะเห็นว่าฐานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดาของนักเรียนเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการศึกษาของนักเรียน

2. ตัวแปรระดับโรงเรียน

2.1 ตัวแปรด้านผู้บริหาร

ผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทและมีส่วนรับผิดชอบอย่างใกล้ชิดต่อการ

ศึกษาที่จะเกิดผล และในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารมีความสำคัญที่ทำให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน จากการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าคุณลักษณะที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 ระดับการศึกษาของผู้บริหาร

ผู้บริหารเป็นบุคคลที่สำคัญในการบริหารงานในโรงเรียนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้บริหารมีระดับการศึกษาสูง มีความรู้ ความสามารถ ทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความศรัทธาและให้ความร่วมมือ ส่งผลให้การดำเนินงานภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ จากการวิจัยของ Pressel (1986 อ้างถึงใน บุญเรือน หมั่นทรัพย์, 2538) พบว่า ผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกจะทำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกอบอุ่นใจมากกว่าผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและจากงานวิจัยของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2527) พบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการจัดการศึกษาในโรงเรียน

2.1.2 ประสบการณ์บริหาร

ผู้บริหารที่มีประสบการณ์บริหารจะช่วยให้ผู้บริหารมีความเข้าใจและคุ้นเคยกับงานสามารถนำประสบการณ์มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลตามที่มุ่งหวังของสถานศึกษา จากงานวิจัยของ O'Neal (1987 อ้างถึงใน บุญเรือน หมั่นทรัพย์, 2538) พบว่า ผู้บริหารทางการศึกษาที่มีประสบการณ์บริหารมากจะทำให้มีความสามารถในการปฏิบัติและมีความเข้าใจงานมากยิ่งขึ้น และส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษามากยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จูไรรัตน์ สุตรง (2538) ที่พบว่า ประสบการณ์บริหารของผู้บริหารส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษาและสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิสุทธิ ราตรี (2533) ที่พบว่าประสบการณ์ในการบริหารเป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริหารที่เอื้อต่อการพัฒนาที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนในโครงการเพื่อสนับสนุนหมู่บ้านในเขตชนบทยากจน

2.1.3 การได้รับการอบรมของผู้บริหาร

การอบรมเป็นวิธีหนึ่งในการพัฒนาครูเพื่อให้ครูได้มีความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มพูนสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของตนเองและมีผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา จากงานวิจัยของเยาวลักษณ์ แสงสร้อย (2542) พบว่า จำนวนครั้งที่ผู้บริหารได้รับการอบรมทางวิชาการมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทางวิชาการทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้งานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2533) พบว่า การฝึกอบรมของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งสอดคล้องกับ Schoenbeck (1991) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการ

ได้รับการอบรมทางการบริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพจะผ่านการอบรมทางการบริหาร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2536) ได้กล่าวถึงความจำเป็นของการอบรมไว้ ดังนี้

- 1) เพื่อเตรียมครูที่บรรจุใหม่ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามระบบและระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานนั้น ๆ
- 2) เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานของครูให้ขึ้นถึงมาตรฐานที่ต้องการ
- 3) เพื่อเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานของครูให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
- 4) เพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพของครูให้ก้าวทันต่อความเจริญก้าวหน้าใหม่ ๆ ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองสอน
- 5) เพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติของครูไปในทางที่ถูกต้องหรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรทำให้โรงเรียนต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ดังนั้นการได้รับการอบรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีความมั่นใจในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่คาดหวังไว้

2.1.4 ความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ผู้บริหารศึกษาเป็นบุคคลสำคัญในการบริหารงานวิชาการซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นภารกิจหลักของการจัดการศึกษาในโรงเรียน ดังนั้น ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องแสดงความเป็นผู้นำทางวิชาการ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนให้มีประสิทธิภาพ นักการศึกษาได้ให้ความหมายของผู้นำทางวิชาการไว้ ดังนี้

Debevoise (1984) ได้ให้ความหมายของ ผู้นำทางวิชาการ ไว้ว่า ผู้นำทางวิชาการ หมายถึง การกระทำที่ผู้บริหารแสดงออกหรือมอบหมายให้ผู้อื่นกระทำในสิ่งที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

Greenfield (1987) ได้ให้ความหมายของผู้นำทางวิชาการ ไว้ว่า ผู้นำทางวิชาการ หมายถึง การกระทำที่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาการปฏิบัติงานให้เป็นที่น่าพอใจและมีประสิทธิภาพต่อนักเรียน

จากความหมายของผู้นำทางวิชาการดังกล่าว จะเห็นว่า การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารจะแสดงออกมาในรูปของการกระทำ โดยที่ตนเองเป็นผู้กระทำหรือมอบหมายให้ผู้อื่นกระทำและการกระทำนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องงานด้านวิชาการซึ่งมีผลให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำทางวิชาการด้วย

Trusty (1986 อ้างถึงใน รุจิรี ภูสาระและจันทรานี สงวนนาม, 2545) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะที่เป็นผู้นำทางวิชาการไว้ ดังนี้

- 1) ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการ
- 2) ส่งเสริมให้ครูนำเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของสถานศึกษาไปปฏิบัติ
- 3) สร้างความเชื่อมั่นว่ากิจกรรมของสถานศึกษาและของห้องเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา
- 4) สร้างความเชื่อมั่นว่าโครงการทางวิชาการของสถานศึกษาเป็นผลมาจากการวิจัยและการปฏิบัติทางการศึกษา
- 5) มีการวางแผนร่วมกับคณะครูเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ ทางวิชาการเพื่อให้บรรลุความต้องการของนักเรียน
- 6) ส่งเสริมให้ครูนำโครงการทางวิชาการไปปฏิบัติ
- 7) ปฏิบัติงานร่วมกับคณะครูในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน
- 8) ติดต่อสื่อสารกับครูและนักเรียนด้วยความคาดหวังที่สูงในด้านมาตรฐานทางวิชาการ
- 9) ให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมทางสังคมของนักเรียน
- 10) ให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างเชาว์ปัญญาของนักเรียน
- 11) มีการจัดสรรเวลาเพื่องานวิชาการร่วมกับครูไว้อย่างชัดเจน
- 12) ให้ความร่วมมือกับนักเรียนในการกำหนดระเบียบเพื่อแก้ปัญหาด้านวินัยของนักเรียน
- 13) ร่วมมือกับนักเรียนให้มีการนำระเบียบกฎเกณฑ์ที่สร้างขึ้นมากำหนดด้านวินัย
- 14) ร่วมมือกับคณะครูให้มีการนำระเบียบกฎเกณฑ์ที่สร้างขึ้นมากำหนดด้านวินัยของนักเรียน
- 15) มีการปฐมนิเทศคณะครูเกี่ยวกับโครงการของสถานศึกษา
- 16) มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูอย่างยุติธรรม
- 17) ช่วยเหลือครูในการพัฒนาระบบงาน เพื่อให้มีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

นอกจากนี้ Trusty (1986 อ้างถึงใน ราชนันท์ บุญธิมา, 2542) ยังได้ได้เสนอแนะแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำทางวิชาการ ดังนี้

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมุ่งมั่นและมีเจตนาอย่างแน่วแน่ที่จะเป็นผู้นำทางวิชาการด้วยวิสัยทัศน์ของการแสวงหาการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในโรงเรียน เพราะจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีได้

- 2) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องกระจายอำนาจความรับผิดชอบในงานให้ตรงตามความถนัดและความสามารถของบุคคล
 - 3) ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ครูได้สังเกตการสอนระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน เพื่อที่จะทำให้รู้ว่าครูที่ดีควรมีบทบาททางวิชาการหรือการสอนอย่างไร จะช่วยให้ผู้บริหารได้รับความร่วมมือจากครู นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทักษะในการเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี
 - 4) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างความคาดหวังให้ครูว่า ผู้บริหารสามารถสอนหนังสือได้ มีชนัดแตงงานบริหารเท่านั้น ผู้บริหารที่ใช้เวลาเยียมเยียนชั้นเรียนมากเท่าไรก็จะช่วยเพิ่มความเชื่อถือในการเป็นผู้นำทางวิชาการมากขึ้นเท่านั้น และครูก็จะพอใจที่จะรับฟังข้อเสนอแนะทางวิชาการจากผู้บริหาร
 - 5) ผู้บริหารสถานศึกษาควรสังเกตพฤติกรรมกรรมการสอนของครูในห้องเรียน จะทำให้ผู้บริหาร ได้ทราบว่าครูสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติหรือไม่ หรืออาจดูจากการบ้านของนักเรียน การทดสอบ เป็นต้น
 - 6) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสื่อสารให้ครูเข้าใจว่าเวลาของผู้บริหารนั้นมีค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประชุมครูควรมีเฉพาะเท่าที่จำเป็น
 - 7) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้เวลาว่างเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ หรือมีการพบปะกับคณะครู
 - 8) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความมั่นใจในตนเอง โดยไม่ยอมอมอยู่ภายใต้อิทธิพลของใคร แต่ควรเลือกปฏิบัติเป็นครั้งคราวด้วยการพิจารณาอย่างรอบคอบ
 - 9) ผู้บริหารสถานศึกษาควรอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการสอน และควรทำความเข้าใจกับผลงานของนักวิชาการ
 - 10) ผู้บริหารสถานศึกษาควรปฏิบัติงานด้านทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการให้มีคุณค่าต่ออาชีพ ทักษะที่สำคัญเหล่านี้ ได้แก่ การสังเกตการสอนในชั้นเรียน การนิเทศแบบคลินิค การรู้จักบริหารเวลา และการเสริมสร้างทักษะระหว่างบุคคล
- การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการได้รับความสนใจจากนักวิจัยหลายท่าน และมีผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่าความเป็นผู้นำทางวิชาการมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสถานศึกษา เช่น งานวิจัยของ Liu (1986) ได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้นำในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารมีความสัมพันธ์สูงกับความสำเร็จของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Mcilvain (1986) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารภายใต้การฝึกอบรมประจำการ เพื่อให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ ผลการวิจัย พบว่าการพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้

บริหาร ทำให้ผู้บริหารสามารถนิเทศงานวิชาการได้และมีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น การศึกษาของ Kijai (1984) ,Buzzi (1991) และ Yin Cheong Cheng (1996) ได้ข้อค้นพบที่สอดคล้องกันว่าความเป็นผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพโรงเรียนและเป็นตัวทำนายประสิทธิภาพของโรงเรียน นอกจากนี้จากงานวิจัยของ จันทรานี สงวนนาม (2533) ยังพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จมีพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการสูงกว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่ยังไม่ประสบความสำเร็จ โดยที่ความเป็นผู้นำทางวิชาการเป็นตัวทำนายความสำเร็จของโรงเรียนประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ (2536) ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่สามารถทำนายประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชนในภาคเหนือ คือ พฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการ

2.2 ตัวแปรด้านครู

ครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนั้นครูจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการนำหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นไปสู่การปฏิบัติ จากการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยหลายเรื่องที่คุณลักษณะของครู ที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ได้ปัจจัยที่เป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

2.2.1 ระดับการศึกษาของครูและประสบการณ์สอน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครูต้องมีความรู้ความสามารถในหลักวิชาและมีทักษะในการสอน ดังนั้นระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการสอนจึงมีความสำคัญและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะของผู้เรียน ดังที่ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2529) ได้กล่าวไว้ว่า ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์การสอนและการมีโอกาสได้รับการอบรมเพิ่มเติม มีส่วนเสริมสร้างให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น ส่วนธำรง บัวศรี (2511) กล่าวว่า การที่ครูจะทำงานได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับตัวประกอบหลายอย่าง เช่น ชั่วโมงการสอน ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์ของครู สวัสดิการและภาระงานของครู สำหรับงานวิจัยที่ได้ข้อค้นพบว่า ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอนมีผลต่อการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ งานวิจัยของกรมฝึกหัดครู (2516) ได้ศึกษาคุณลักษณะของครูที่ดี พบว่า ความรู้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของครูที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ไพรวลัย พิทักษ์สำลี และ สมชาติ ทศแย้ม (2522) ที่พบว่า ประสบการณ์ของครู สวัสดิการและภาระงานของครูมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการสอน นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ยังชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบด้านการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตของโรงเรียน ได้แก่ ภูมิหลังของครู ประสบการณ์การสอนและความพอใจของอุปกรณ์ที่ใช้ในการ

เรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับ จูไรต์นีย์ สูดรุ่ง (2538) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้าน โดยองค์ประกอบด้านครู ได้แก่ ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์การสอน การได้รับการอบรม ทักษะคติต่อวิชาชีพ ความรู้เรื่องหลักสูตรและการสอน การจัดการเรียนการสอน การใช้เวลาของครู และความร่วมมือของครู

2.2.2 การได้รับการอบรม

การอบรมทำให้ครูได้พัฒนาความรู้ มีทักษะ และมีความสามารถในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเกิดขึ้น จำเป็นที่ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อที่จะสามารถพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใช้เองได้และสามารถนำไปใช้ให้เกิดผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากงานวิจัยของ จูไรต์นีย์ สูดรุ่ง (2538) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การได้รับการอบรมของครูเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน

2.2.3 คุณภาพการสอน

การจัดการเรียนการสอนถือเป็นขั้นตอนสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูที่จะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลดังกล่าว ดังนั้นครูจึงต้องมีความรู้ ความสามารถทางวิชาการ คือ มีความรู้เรื่องหลักสูตร มีทักษะในการจัดการเรียนการสอน รู้หลักจิตวิทยาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้การมีการสอนมีคุณภาพ Shulman (1987) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติหน้าที่ให้ดีและประสบความสำเร็จในการเป็นครูผู้สอน ครูจะต้องเป็นคนที่มีความรู้และความสามารถในเนื้อหาสาระในศาสตร์ของวิชาที่สอน รู้วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจในธรรมชาติและความแตกต่างระหว่างบุคคล บริบท เป้าหมายและปรัชญาการศึกษา และจากทฤษฎีการเรียนรู้ในห้องเรียนของ Bloom (1976) ได้แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการสอนของครูหรือความหมายอีกนัยหนึ่งคือ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูจะเป็นตัวกำหนดผลการเรียน โดยที่ผลการเรียนตามทฤษฎีนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) ระดับและประเภทของผลสัมฤทธิ์ 2) อัตราการเรียนรู้ และ 3) ผลด้านอารมณ์ จิตใจ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ ได้แก่ การศึกษาของ Prittman (1993) ที่ศึกษาผลขององค์ประกอบของผลผลิตทางการศึกษาที่มีต่อความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ริเวอร์สันท์ แก่นอินทร์ และสุนันทา

ประไพตระกูล (2535) ที่ได้ข้อค้นพบที่สอดคล้องกันว่าคุณภาพการสอน เป็นตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

2.2.4 เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา

เจตคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมีผลต่อการปฏิบัติของบุคคล Nunally (1985) ให้แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติไว้ว่า เจตคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตที่มีอิทธิพลต่อการคิดและการกระทำของบุคคล เมื่อเจตคติเกิดขึ้นกับบุคคลใดแล้วจะแสดงออกทางพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยแสดงออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกเป็นการแสดงออกมาในลักษณะพึงพอใจชอบ ถ้าบุคคลมีทัศนคติแบบนี้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วจะทำให้บุคคลนั้นมีความต้องการปฏิบัติซึ่งถือเป็นทัศนคติทางบวกส่วนลักษณะที่สองจะแสดงออกในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ไม่ชอบ เมื่อเกิดขึ้นกับบุคคลใดแล้วจะทำให้บุคคลนั้นเกิดความเบื่อหน่าย ซิงซัง และไม่ต้องการเข้าใกล้สิ่งนั้นซึ่งเป็นเจตคติทางลบ แนวคิดของเขาสอดคล้องกับแนวคิดของ สวัสดิ์ ประทุมราช และสุภาพ วาดเขียน (2525) ที่เห็นว่าเจตคติที่มีต่อวิชาชีพเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติหน้าที่และภารกิจนั้นให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยหรือในทางตรงข้ามอาจประสบความล้มเหลวได้ จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่าเจตคติเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ดังนั้น เจตคติของครูที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษาจึงน่าจะมีผลต่อการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติงานของครูในการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้ให้เกิดผลและมีผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาด้วย

2.3 ตัวแปรสนับสนุน

การดำเนินงาน ในหน่วยงาน องค์การต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน การบริหารจัดการ และการนิเทศติดตามผล มีส่วนทำให้การดำเนินงานองค์การประสบความสำเร็จ ตัวแปรที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ

2.3.1 บรรยากาศในชั้นเรียน

บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสภาพหรือสิ่งแวดล้อมที่ประกอบด้วย พฤติกรรมของครู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ซึ่งมีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ ของผู้เรียน (Lawrenz, 1976 อ้างถึงใน ปราณี่ จำนงเจริญ, 2534) ช่วยส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบผลดี Moor (1978) ได้แบ่งบรรยากาศในการเรียนการสอนเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) บรรยากาศทางกายภาพ เป็นการสร้างบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่ดีในห้องเรียน ซึ่งมีผลต่อการเรียนการสอนและเจตคติของนักเรียน โดยจัดให้ห้องเรียนมีบรรยากาศทางกายภาพที่เหมาะสม ได้แก่ ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ห้องเรียนมีสีสันทนทานดูสบายตา ไม่มีเสียงรบกวน ขนาดของห้องเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ต้องมีบรรยากาศของความ เป็นอิสระต่อการเรียนรู้ สามารถปรับเปลี่ยนห้องเรียนได้ตามความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียน การสอน

2) บรรยากาศทางจิตใจ เป็นบรรยากาศที่ประกอบด้วย บรรยากาศของความคุ้นเคย หรือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจ ติดตาม ศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ยังประกอบด้วย การยอมรับนับถือของนักเรียนที่มีต่อผู้สอน บรรยากาศของการกระตุ้นความสนใจ ซึ่งเป็นบรรยากาศที่ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ และนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

การศึกษาของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่าน ได้ข้อค้นพบว่า การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนของครู ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Doyle, 1983 อ้างถึงใน ราชนันย์ บุญธิมา, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2532) ที่พบว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุทางตรงต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียน จากเอกสารและงานวิจัยจะเห็นว่าบรรยากาศในชั้นเรียนจะช่วยส่งเสริมการเรียนของนักเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน หากในโรงเรียนมีบรรยากาศในชั้นเรียนที่ดีก็จะ ผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาด้วย

2.3.2 บรรยากาศของโรงเรียน

บรรยากาศของโรงเรียน เป็นลักษณะเฉพาะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนที่เป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและกลุ่มบุคคลในโรงเรียน มีผลให้โรงเรียนแห่งหนึ่งแตกต่างจากโรงเรียนอีกแห่งหนึ่งและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในโรงเรียน บรรยากาศขององค์การเป็นคุณลักษณะขององค์การคล้ายกับบุคลิกภาพของคน ดังนั้นบรรยากาศของโรงเรียนจึงเป็นเสมือนบุคลิกภาพของโรงเรียน (Hoy and Miskel, 1982) และมีก่อให้เกิดแรงจูงใจ ความพึงใจและความสำเร็จขององค์การ

Halpin และ Croft (1963 อ้างถึงใน จันทรานี สงวนนาม, 2533) ได้ศึกษาแบบบรรยากาศของโรงเรียนที่เป็นบรรยากาศที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ พบว่า มีบรรยากาศของโรงเรียนอยู่ 6 แบบ ได้แก่

1) บรรยากาศแจ่มใส (The Open Climate) เป็นบรรยากาศที่สมาชิกในกลุ่มมีขวัญกำลังใจและมีความพึงพอใจในงาน พอใจในบทบาทของผู้บริหารที่มีพฤติกรรมทั้งมุ่งงานและมุ่งสัมพันธ์ ยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ ช่วยให้ผลงานมีคุณภาพ บรรยากาศแบบนี้เป็นที่พึงประสงค์ของผู้ร่วมงานมากที่สุด

2) บรรยากาศอิสระ (The Autonomous Climate) เป็นบรรยากาศที่ผู้บริหารมุ่งสร้างความสัมพันธ์และให้อิสระแก่ผู้ร่วมงาน ก่อให้เกิดความพึงใจในความสัมพันธ์อันที่มิตรมากกว่าความพึงพอใจในงาน ผู้บริหารมีพฤติกรรมการนิเทศและควบคุมงานน้อย เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานเลือกงานได้โดยอิสระตามความสามารถ

3) บรรยากาศควบคุม (The Controlled Climate) เป็นบรรยากาศที่ผู้บริหารจะเน้นความสำเร็จของงานมากกว่าการสร้างความสัมพันธ์อันที่มิตรกับผู้ร่วมงาน แต่ผลสำเร็จของงานก็ทำให้ ผู้ร่วมงานมีความภูมิใจและมีขวัญกำลังใจ

4) บรรยากาศสนิทสนม (The Familiar Climate) เป็นบรรยากาศที่ผู้บริหารและผู้ร่วมงานความสัมพันธ์อันที่มิตรสหาย ผู้บริหารจะสนใจในผลงานน้อยกว่าการสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัว ผู้ร่วมงานขาดความพึงพอใจในงานและขาดความภาคภูมิใจในผลสำเร็จของงาน ผู้บริหารมีพฤติกรรมการบริหารแบบตามสบาย การสั่งการหรือประเมินผลงานมีน้อย จนบางครั้งผู้ร่วมงานจะคอยกระตุ้นให้ผู้บริหารทำหน้าที่ให้เข้มแข็งตลอดเวลา

5) บรรยากาศ แบบรวมอำนาจ (The Paternal Climate) เป็นบรรยากาศที่ผู้บริหารบริหารงานโดยวิธีการออกคำสั่ง ควบคุมตรวจตราและนิเทศการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงานอย่างใกล้ชิด ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจและไม่สร้างความสัมพันธ์อันที่มิตรแก่ผู้ร่วมงาน ผู้ร่วมงานขาดความภาคภูมิใจในผลสำเร็จขององค์การและเบื่อหน่ายพฤติกรรมของผู้บริหาร

6) บรรยากาศที่เข้มงวด (The Close Climate) เป็นบรรยากาศที่ผู้บริหาร บริหารงานโดยขาดความรู้และไม่มีสมรรถภาพในการบริหารไม่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงาน พยายามตั้งกฎเกณฑ์และข้อบังคับให้ครูปฏิบัติโดยปราศจากหลักการและเหตุผล ตามใจตนเอง มีความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานน้อยและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานและไม่ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน บรรยากาศแบบนี้เป็นบรรยากาศที่ไม่พึงประสงค์และต้องได้รับการแก้ไขโดยด่วน

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศของโรงเรียน ได้แก่ ผลงานของ McKenzie (1987) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศของโรงเรียนกับความสำเร็จของโรงเรียน พบว่าบรรยากาศของโรงเรียนเป็นตัวแปรอันดับต้น ๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและช่วยให้โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ ริเชะ ครกแก้ว (2530) ที่ศึกษาบรรยากาศขององค์การกับความสำเร็จในงานของผู้บริหารและครูวิทยาลัยพลศึกษาในประเทศไทย พบว่าบรรยากาศขององค์การมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์การอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยของ จันทราณี สงวนนาม (2533) ที่ศึกษาคุณลักษณะบางประการของผู้บริหาร บรรยากาศของโรงเรียนและความพึงใจในงานที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนประถมศึกษา พบว่าบรรยากาศของโรงเรียนเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นบรรยากาศของโรงเรียนจึงมีความสำคัญและเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปด้วยดี

3.3.3 การนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษา เป็นกระบวนการบริหารจัดการศึกษา เพื่อชี้แนะ ช่วยเหลือและให้ความรู้โดยร่วมมือกับครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของครู เพิ่มพูนคุณภาพของบทเรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535) และช่วยให้งานวิชาการของก้าวหน้ามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยทั่วไปการนิเทศการศึกษามักมีการดำเนินการอยู่สองลักษณะ คือ การนิเทศการศึกษาโดยศึกษานิเทศก์หรือบุคคลภายนอก สำหรับการนิเทศการศึกษาโดยครูหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายภายในสถานศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริหารและงานวิชาการของสถานศึกษา
- 2) เพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 3) เพื่อสำรวจ วิเคราะห์ วิจัยและประเมินผลเพื่อปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐาน

การศึกษา

- 4) เพื่อพัฒนาหลักการและสื่อการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและเอกสารทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของสถานศึกษาและครูอาจารย์

5) เพื่อพัฒนาบุคลากรโดยเฉพาะครูอาจารย์ให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ อันจำเป็นที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดการศึกษา และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

Harris (1985) ได้แบ่งลักษณะงานนิเทศออกเป็น 10 งาน คือ

- 1) งานนิเทศเกี่ยวกับหลักสูตร เป็นงานที่เกี่ยวกับการออกแบบ ปรับปรุงพัฒนา เพื่อการเรียนการสอน
- 2) การนิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การดำเนินงานเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ การแปลความหมายหลักสูตรเป็นพฤติกรรมการเรียนการสอน การแนะนำการใช้หลักสูตรอย่างถูกต้อง
- 3) การนิเทศเกี่ยวกับการเลือกสรรบุคคล เป็นการจัดคณะบุคคลเพื่อรับผิดชอบ ในกิจกรรมต่าง ๆ ของการทำกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งคัดเลือก การบรรจุ การทดสอบและการพัฒนาบุคลากร
- 4) การนิเทศเกี่ยวกับการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ การจัดให้มีวัสดุและสื่อการเรียนการสอนให้พอเพียงตามความจำเป็นต่อการใช้ในการเรียนรู้ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
- 5) การนิเทศเกี่ยวกับการจัดทำวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ การจัดซื้อและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ที่เหมาะสมในการเรียนการสอน
- 6) การจัดอบรมบุคลากรประจำการ จัดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ให้มีความก้าวหน้าและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
- 7) การปฐมนิเทศ จัดให้มีความรู้เบื้องต้นแก่ครูใหม่เพื่อให้สามารถเข้าใจและปรับตัว กับเข้ากับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
- 8) งานนิเทศการบริการพิเศษ เป็นการจัดบริการอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการสอน รวมทั้งงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักการ นโยบาย และแนวปฏิบัติในการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในสถานศึกษา
- 9) งานนิเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับชุมชน เป็นการเชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชน ให้มีความเข้าใจความทั้งการดำเนินการด้านบริการการศึกษาให้ชุมชน
- 10) งานประเมินผล เป็นการประเมินผลการสอนทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

การนิเทศการศึกษามีความสำคัญกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา ตั้งแต่กระบวนการจัดทำหลักสูตร นำไปใช้ และประเมินผล การได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์หรือบุคคลภายนอกและการนิเทศภายในสถานศึกษาจะดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพราะหากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นจะสามารถดำเนินการแก้ไขได้ในทันที ซึ่งผลสะท้อนของความสำคัญของการนิเทศการ

ศึกษาเห็นได้จากการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมา พบว่า ครูมีปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น (ศิริชัย อนันตผล, 2534; ปราณี เปี่ยมคล้า, 2536; วิไลวรรณ เหมือนชาติ, 2538; นิตยา บุตรศรี, 2542) และจากงานวิจัยติดตามผลการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามแนวหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของ พันธนีย์ วิหคโต (2545) พบว่า ปัญหาอุปสรรคที่พบในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาในการจัดทำไม่เพียงพอ ขาดอัตรากำลังและขาดความรู้ความเข้าใจในบางเรื่อง ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ในการให้คำแนะนำ การนิเทศงบประมาณ อัตรากำลัง เอกสาร คู่มือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรสิทธิ์ กองเมืองปัก (2545) ที่ศึกษาการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาร่อง เขตการศึกษา 11 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ได้แก่ ระยะเวลาเตรียมการน้อย ขาดแคลนบุคลากร งบประมาณ ครูไม่ได้รับการอบรมทุกคน วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ การนิเทศจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้เชี่ยวชาญมีน้อยไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ในงานวิจัยของ ปิยะธิดา ทองอร่าม (2545) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณการให้คำแนะนำทางวิชาการจากหน่วยศึกษานิเทศจังหวัดเป็นปัจจัยระดับจังหวัดที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเอกสารและรายงานวิจัยจะเห็นได้ว่าการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษา การนิเทศมีความจำเป็นที่จะช่วยให้การดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตรเป็นไปด้วยดี และมีคุณภาพ

3.3.4 การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

การได้รับการสนับสนุนทางสังคม เป็นความต้องการพื้นฐานทางสังคมของบุคคลที่อยู่ร่วมกัน ซึ่งแสดงออกโดย 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ ได้แก่ การแสดงความชื่นชม การให้ความนับถือ เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความเอาใจใส่ 2) การให้ข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้ข่าวสารความรู้ คำแนะนำ และ 3) การช่วยเหลือทางวัตถุและบริการ เป็นการให้สวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยในการแก้ปัญหา (Faber, 1983: citing Caplan, 1974) ในสังคมโรงเรียนถ้าครูได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเหมาะสมย่อมทำให้เกิดความพึงพอใจและเกิดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ (กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ, 2536) สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและโรงเรียน เช่น การศึกษาของ Burke และ Greenglass (1989 อ้างถึงใน ราชันย์ บุญธินา, 2542) ได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมกับความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน พบว่า ครูที่ได้รับการสนับสนุนสูงทำให้เกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานน้อยลงและส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ (2536) ที่ศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน พบว่า ตัวพยากรณ์ที่สามารถทำนายประสิทธิผลโรงเรียน

เอกชน ในภาคใต้ คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู นอกจากนี้สุชาติ สังข์รุ่ง (2533) สะอาด แสงรัตน์ (2534) วิญญู มณีจันทร์ (2534) และธีรวิทย์ วัฒนพงษ์ (2534) ได้ข้อค้นพบที่สอดคล้องกันว่าการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ต่างก็ส่งผลต่อการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพของครูและโรงเรียน

3.3.5 แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของโรงเรียน

แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนมีความสำคัญที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกับแนวการจัดการศึกษาในปัจจุบัน สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่งานวิจัยของ Roseline Lavacic และ Dreek Ckover (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องท้องถิ่นของตน ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพกับประสิทธิภาพของโรงเรียน พบว่า ทรัพยากรเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับประสิทธิภาพของโรงเรียน นอกจากนี้งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่ผ่านมายังพบว่าโรงเรียนยังมีปัญหาในเรื่องแหล่งการเรียนรู้ (วารสารณ์ บางเลี้ยง, 2534; สุชาติพิทย์ งามนิล, 2537)

2.4 ตัวแปรด้านโรงเรียน

ตัวแปรด้านโรงเรียนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนมีผลต่อการปฏิบัติงานและประสิทธิผลของโรงเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานภายในโรงเรียนอย่างเหมาะสม เช่น อัตราส่วนครูต่อนักเรียน คุณภาพการสอน การสรรหาครูที่มีคุณภาพ ครูมีระดับศึกษาที่เหมาะสม (Reid and others, 1988 อ้างถึงใน กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ, 2536) นอกจากนี้โรงเรียนที่มีขนาดต่างกันการดำเนินงานภายในโรงเรียนย่อมมีผลต่อการปฏิบัติงานภายในโรงเรียนด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจตัวแปรที่เกี่ยวกับ ขนาดโรงเรียน อัตราส่วนครูต่อนักเรียน ดังนี้

2.4.1 ขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน เป็นปัจจัยหนึ่งที่โรงเรียนแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันและมีความเกี่ยวข้องการจัดการศึกษา ดังที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537) ที่เสนอแนวคิดว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ขนาดโรงเรียน และที่ตั้งโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ทำการวิจัย พบว่า โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงโดยเฉลี่ยเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ (อำรุง จันทวานิช และคนอื่น ๆ, 2527) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อำรุง จันทวานิช (2523) ที่ศึกษาองค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ขนาดโรงเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนโดยที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงคือนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่และงานวิจัยของ
 วิชา เกษรศิริเจริญ (2521) ที่ศึกษาประสิทธิภาพक्रमัธยมศึกษาให้กรุงเทพมหานคร พบว่า ครู
 มัธยมศึกษาในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพในการสอนสูงกว่ากลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก
 ในขณะที่ รัตนา ตั้งศิริชัยพงษ์ (2532) พบว่า ประสิทธิภาพการสอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีมากกว่า
 โรงเรียนใหญ่

2.4.2 อัตราส่วนครูต่อนักเรียน

อัตราส่วนครูต่อนักเรียนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและคุณภาพของโรงเรียน
 ดังที่งานวิจัยของ อูมาพร หล่อสมดี (2537) ที่พบว่า อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียนมีความสัมพันธ์
 กับคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะธิดา ทองอร่าม
 (2545) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษา พบว่า ปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพล
 ต่อคุณภาพของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สัดส่วนของนักเรียนต่อครู งานวิจัยของ
 เขียวลักษณ์ แสงสร้อย (2542) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน
 พบว่า อัตราส่วนครูต่อนักเรียน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางลบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ
 ผู้บริหารโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 ตัวแปรด้านหลักสูตร

หลักสูตรเป็นแนวทางสำคัญในการจัดการเรียนการสอน หากหลักสูตรที่จัดทำขึ้นดีมีคุณภาพ
 จะนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเกิดสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา สุณีย์ ภูพันธ์ (2546)
 ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของหลักสูตรที่ดี ดังนี้

- 1) ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา
- 2) ตรงตามลักษณะของพัฒนาการของเด็กในวัยต่าง ๆ
- 3) ตรงตามลักษณะวัฒนธรรม ชนบธรรมนิยมประเพณีและเอกลักษณ์ของชาติ
- 4) มีเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนบริบูรณ์เพียงพอที่จะช่วยให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และมีพัฒนาการในทุกด้าน
- 5) สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ จัดวิชาทักษะ และวิชาเนื้อหาให้เหมาะสมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทุกด้าน
- 6) เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย
- 7) ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่าง ๆ เช่น ความเปลี่ยนแปลงของสังคม

ความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต และทรัพยากรธรรมชาติ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ จุดมุ่งหมายของการศึกษา ซึ่งมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนยอมรับความเป็นจริง มีมนุษยสัมพันธ์ มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ ความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองดี

8) ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ต่อเนื่องกันและจะต้องเรียงลำดับความยากง่ายไม่ให้ขาดตอนจากกัน

9) เป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อให้เด็กได้รู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต

10) ส่งเสริมทักษะเบื้องต้นที่จำเป็น ของเด็ก

11) ส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

12) ส่งเสริมให้เด็กทำงานเป็นอิสระและทำงานเป็นหมู่คณะ เพื่อให้รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย

13) บอกแนวทาง วิธีสอน และอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนประกอบเนื้อหาสาระที่จะสอนไว้อย่างเหมาะสม

14) มีการประเมินผล เพื่อทราบข้อบกพร่องและปรับปรุงให้ดีขึ้น

15) จัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีโอกาสในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

16) จัดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อชีวิตเด็ก

17) จัดประสบการณ์และกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกอย่างเหมาะสมตามความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของแต่ละคน

18) วางกฎเกณฑ์ไว้อย่างเหมาะสมแก่การนำไปปฏิบัติและสะดวกแก่การวัดและการประเมินผล

Saylor และ Alexander (1974 อ้างถึงใน วิชัย ดิสสระ, 2535) ได้พัฒนาแบบประเมินเพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด โดยมีกรอบแนวทางการประเมินดังนี้

1) เนื้อหาสาระสำคัญของหลักสูตรครอบคลุมข้อมูลที่ได้จากนักเรียน สังคม กระบวนการเรียน และความรู้ที่ควรจะได้รับในระหว่างการศึกษาหรือไม่อย่างไร

2) จุดมุ่งหมายของโรงเรียนวางไว้อย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ จุดมุ่งหมายมีความกว้างขวาง มีความสมดุล และจะเป็นจริงได้หรือไม่ มีช่องว่างพอที่ขยาย ตัดต่อเพิ่มเติม จุดมุ่งหมายตามที่ต้องการหรือไม่

3) กระบวนการเรียน ผู้เรียนมีโอกาสก้าวหน้าและมีอิสระที่จะพัฒนาความสามารถ ความสนใจ ตามแนวทางของตนเองได้หรือไม่

4) นักเรียนและครูมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับแผนการเรียนต่าง ๆ ในหลักสูตรหรือไม่
นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนนั้น ๆ ตามวุฒิภาวะของเขาหรือไม่ ผู้เรียนมีความเข้าใจ
ในเหตุผล และยอมรับสิ่งที่โรงเรียนคาดหวังจากเขาหรือไม่

5) กลุ่มจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ๆ มีความสอดคล้องกับโอกาสที่จะเรียนในแต่ละกลุ่ม เพื่อ
บรรลุถึงจุดมุ่งหมายนั้น ๆ หรือไม่ มีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายกับโอกาสที่จะ
เรียนว่ามีช่องว่างหรือมีการเชื่อมล้ำกันหรือไม่

6) แผนงานเหมาะสมกับศูนย์กลางการศึกษาในโรงเรียนหรือไม่

7) แผนงานของหลักสูตรสอดคล้องสัมพันธ์กันกับการเรียนการสอน การวัดผล

8) แผนการแต่ละส่วนประกอบของหลักสูตร มีความชัดเจน

9) มีคณะกรรมการประเมินผล เพื่อประสานงาน พิจารณา รวบรวม รายงาน เพื่อแก้
ปัญหาและพัฒนา อย่างเป็นระบบ

10) แผนงานนั้น ๆ มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในศูนย์กลางการศึกษาของโรงเรียน ชุมชน ได้
อย่างกว้างขวางและเป็นประโยชน์หรือไม่

11) แผนงานนั้นมีความยืดหยุ่น ให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ตลอดทั้งรับฟัง
ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเพื่อการพัฒนาให้ดีที่สุดหรือไม่

จากแนวคิดข้างต้น สรุปได้ว่าหลักสูตรที่ดีมีลักษณะที่สำคัญ คือ

1) หลักสูตรมีความชัดเจน ในเรื่องจุดมุ่งหมาย และรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรมการ
เรียนการสอน ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล

2) หลักสูตรมีความเหมาะสม ในด้านเนื้อหา โดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย
ตลอดจนสอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน จัดประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ
เจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยจัดประสบการณ์ให้มีความหลากหลาย

3) หลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม ความ
เป็นอยู่ การดำเนินชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์

4) หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น โดยผู้เรียนและชุมชน
เข้ามามีบทบาทในการร่วมวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน
สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับนักเรียน

ตัวแปร	ผู้ศึกษา														
	เทพโกศล มุสโบล (2532)	ชาญชัย สุโกโต (2533)	สกศ. (2535)	สุนันทา ประไพตระกูล (2535)	อุศร กล้าขยัน (2536)	Carter (1982)	Mohammand (1987)	Scheerens (1989)	Haslam (1989)	Walter (1989)	Wood (1993)	Ganzale (1994)	Fouris (1994)	Kierstead (1994)	Surya (1995)
พฤติกรรมกรเรียน						/			/						
เจตคติต่อการเรียน				/	/						/			/	
ความคาดหวังในการศึกษาต่อ	/						/								
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง		/								/		/			
ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง		/	/					/							/

ตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับโรงเรียน ด้านผู้บริหาร

ตัวแปร	ผู้ศึกษา														
	สบข. (2527)	สกศ. (2533)	จันทร์านัน สงวนนาม (2533)	วิสุทธิ์ ราตรี (2533)	กมลวรรณ ทยานันท์ศิริ (2536)	จุไรรัตน์ สุดรุ่ง (2538)	เขากลักษณ์ แสงสรัย (2542)	Kijal (1984)	Pressel (1986)	Lui (1986)	Mcilvain (1986)	O'Neal (1987)	Buzzi (1991)	Schoenbeck (1991)	Yin Cheong (1996)
ระดับการศึกษาของผู้บริหาร	/								/						
ประสบการณ์บริหาร				/		/						/			
การได้รับการอบรมของผู้บริหาร		/				/							/		
ความเป็นผู้นำทางวิชาการ			/		/		/			/	/		/		/

ตารางที่ 2.5 การสังเคราะห์ตัวแปรระดับโรงเรียน ด้านโรงเรียนและด้านลักษณะของหลักสูตร

ตัวแปร	ผู้ศึกษา									
	วิภา เกษศิริเจริญ (2521)	อำนาจ จันทร์ทวนิช (2523)	รัตนา ศิริชัยพงษ์ (2532)	วิรัช ดิสสระ (2535)	เยาวลักษณ์ แสงสรัย (2542)	ม.สุภัทษรรณภักิธา (2537)	อุมาพร หล่อสมเกตุ (2537)	ปิยะธิดา ทองอร่าม (2545)	สุนีย์ ภูพันธ์ (2546)	Reid and other (1988)
ขนาดโรงเรียน	/	/	/			/				
อัตราส่วนครูต่อนักเรียน					/			/		/
ลักษณะของหลักสูตร				/						/

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิจัยทางการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระหลายตัว การวิเคราะห์หรืออิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมักจะทำให้การวิเคราะห์ด้วยการจัดข้อมูลเป็นระดับเดียว ซึ่งถือว่าเป็นการละเลยโครงสร้างของระดับข้อมูล ทำให้เกิดความผิดพลาดในการสรุปผลระหว่างระดับ เนื่องจากมีความผิดพลาดในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของการทำนายและความคลาดเคลื่อนของการทำนายมีค่าความแปรปรวนสูงและไม่คงที่ ดังนั้น นักวิจัยทางการศึกษาจึงได้พยายามเสนอเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับข้อมูลทางการศึกษาจนได้เทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีโครงสร้างของตัวแปรเป็นระดับลดหลั่นกันอย่างน้อย 2 ระดับต่อตัวแปรตาม ซึ่งอยู่ในโมเดลการวัดซ้ำ โดยตัวแปรอิสระระดับบุคคลจะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามผ่านตัวแปรอิสระที่อยู่ในโมเดลการวัดซ้ำและตัวแปรอิสระระดับเดียวกันจะมีปฏิสัมพันธ์ภายในด้วยกัน ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีความเหมาะสมกับลักษณะข้อมูลที่แบ่งออกเป็นหลายระดับมากยิ่งขึ้น (ลำราญ มีแจ้ง, 2544)

1. แนวคิดของการการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิเคราะห์พหุระดับ มีรากฐานการพัฒนามาเป็นลำดับนับตั้งแต่มีการวิจัยเรื่อง "The Equality of Education Opportunity" ของ James Coleman และคณะในปี ค.ศ. 1966 เป็นต้นมา ทำให้นักวิจัยทางการศึกษานิยมทำวิจัยกับข้อมูลหลายระดับมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยทางการศึกษามีพัฒนารูปแบบการวิจัยตามแนวคิดมิติ (psychometric) ในการตอบปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับห้องเรียนหรือนักเรียนโดยมีการควบคุม

ตัวแปรแทรกซ้อนตามหลักการวิจัยเชิงทดลองมาเป็นการวิจัยตามแนวเศรษฐศาสตร์ (econometric) ที่เน้นการวิจัยเชิงสำรวจด้วยการใช้ข้อมูลหลายระดับตามภาพธรรมชาติ ผสมผสานกับการวิจัยตามแนวสังคมวิทยา ซึ่งเน้นการเปรียบเทียบและใช้ข้อมูลหลายระดับตามสภาพสังคมและชุมชน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2535) จนกระทั่งในปีคริสต์ศักราช 1976 Cronbach (1976) ได้คิดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแบ่งอิทธิพลของตัวแปรทางการศึกษาออกเป็นอิทธิพลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่สนใจ ต่อมา Burstein และคนอื่นๆ (1978) ได้ศึกษาต่อและได้เสนอเทคนิควิธีวิเคราะห์ข้อมูลระดับพหุระดับ เรียกว่า "Slope as Outcome" ซึ่งเป็นเทคนิคการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับแบบกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองสมการ (OLS Separate Equation Approach) ต่อมาเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย มีนักวิจัยทางการศึกษาเสนอเทคนิคการประมาณค่าพารามิเตอร์ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับขึ้น อาทิเช่น Alkin and Longford (1986), Goldstein (1987) และ Raudenbush and Bryk (1986) มีวิธีการประมาณค่าที่สำคัญ เช่น วิธีการวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน (Analysis of Variance Component Estimation) วิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood) และวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ของเบย์ส์ (Bayesian Estimation) เป็นต้น

การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบของความแปรปรวน (Analysis of Variance Component Estimation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2535) กล่าวว่า ตัวแปรที่วัดได้ในระดับนักเรียนมีความแปรปรวนที่สามารถแยกส่วนประกอบได้ตามระดับที่ลดหลั่นกัน เช่น กรณีมีสามระดับ คือ ระดับนักเรียน ระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียน จะแสดงส่วนประกอบของความแปรปรวนได้จากสมการ ดังต่อไปนี้

$$\sigma_y^2 = \sigma_{pupil}^2 + \sigma_{class}^2 + \sigma_{school}^2$$

เมื่อ	σ_y^2	แทน ความแปรปรวนของตัวแปรตามที่สนใจศึกษา
	σ_{pupil}^2	แทน ความแปรปรวนระหว่างนักเรียนภายในชั้นเรียน
	σ_{class}^2	แทน ความแปรปรวนระหว่างนักเรียนภายในโรงเรียน
	σ_{school}^2	แทน ความแปรปรวนระหว่างโรงเรียน

วิธีประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนแต่ละส่วนทำได้ 3 วิธี วิธีแรกเป็นการใช้หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) คำนวณค่าความคาดหวังของกำลังเฉลี่ย (Expectec Mean Square) แต่ละระดับ ใช้เป็นค่าประมาณความแปรปรวนแต่ละส่วนที่ต้องการ

วิธีนี้ต้องเลือกใช้โมเดลให้เหมาะสมกับข้อมูลว่าเป็นโมเดลอิทธิพลสุ่ม (Random Effect Model) หรือโมเดลอิทธิพลกำหนด (Fixed Effect Model) วิธีที่สองเป็นการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimation) วิธีที่สามเป็นการประมาณค่าประจำกำลังสองที่ไม่ลำเอียงซึ่งมีค่าต่ำสุด (Maximum Quadratic Unbiases Estimation = MINQUE) ในทางปฏิบัติการประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนทำได้ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SAS หรือ BMDP ที่อาศัยหลักการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิเคราะห์จะทำให้อิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามในแต่ละระดับแตกต่างกันตามขนาดความแปรปรวน ดังนั้นการศึกษาวิเคราะห์เพียงระดับเดียวย่อมไม่ใช่ข้อค้นพบที่ชัดเจนเหมือนกับการวิเคราะห์หลายระดับ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังสะท้อนให้เห็นถึงความไม่เสมอภาคทางการศึกษาว่ามีมากในระดับใด การพิจารณาปรับปรุงเพื่อลดความแตกต่างในระดับนั้น ๆ จำทำให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลการวิเคราะห์พหุระดับที่สำคัญอีกวิธีหนึ่ง คือ วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบแบ่งสองสมการ (Ordinary Least Square Separate Equation Approach) ที่เรียกว่า "Slope as Outcome" การศึกษาวิธีนี้เป็นการตรวจสอบหรือพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในชั้นเรียน/โรงเรียนด้วยการใช้เทคนิคกำลังสองน้อยที่สุด มีข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ คือ ตัวแปรอิสระในแต่ละระดับต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัดในแต่ละระดับตัวแปรที่ศึกษานั้น คะแนนตัวแปรตาม (Y) มีกาแจกแจงเป็นโค้งปกติในแต่ละค่าของตัวแปรอิสระ (X) โดยมีความแปรปรวนเท่ากันในทุกค่าของตัวแปรอิสระ (X) ด้วย กล่าวคือ $Y \sim N(X, \sigma^2)$ โดยถือเป็นตัวแทนที่สุ่มมาจากประชากรปกติ โดยที่ค่าของประชากรมีการกระจายสุ่มกันอยู่คือ σ^2 ทั้งที่ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) แต่ละค่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติและเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม (Random) มีความแปรปรวนเท่ากันในทุกค่าของ X แต่ความแปรปรวนต่างระดับไม่จำเป็นต้องเท่ากัน

ในกรณีที่ตัวแปรเป็นระดับนักเรียนและตัวแปรระดับชั้นเรียน สามารถวิเคราะห์ถดถอยตัวแปรระดับนักเรียนเป็นเป็นระดับล่าง และตัวแปรระดับชั้นเรียนเป็นตัวแปรระดับบน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ระดับนักเรียน (Micro Level Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง y_{ij} กับ x_{ij} ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยในแต่ละชั้นเรียนที่มีแบบสมการดังนี้

$$y_{ij} = b_{0j} + b_{1j}x_{ij} + e_{ij}$$

เมื่อ y_{ij} แทน ตัวแปรตามระดับนักเรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนคนที่ i ชั้นเรียนที่ j

x_{ij} แทน ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน เช่น ความถนัดทางการเรียนของ

นักเรียนคนที่ i ชั้นเรียนที่ j

b_{0j} แทน ค่าคงที่ (Intercept) ของตัวแปรระดับนักเรียนในชั้นเรียนที่ j
($j = 1, 2, 3, \dots, m$)

b_{1j} แทน ความชันของการถดถอย (Regression Slope) ซึ่งเป็นขนาด
ความสัมพันธ์ของ x_{ij} ต่อ y_{ij} ในชั้นเรียนที่ j

e_{ij} แทน ความคลาดเคลื่อนระดับนักเรียนในการทำนาย y_{ij} และ
 $e \sim N(0, \sigma_j^2)$ โดยที่แต่ละชั้นเรียนเป็นอิสระต่อกัน

จากนั้นจะใช้ค่า b_{0j} และค่า b_{1j} ของแต่ละชั้นเรียนเป็นตัวแปรตามสำหรับวิเคราะห์ใน
ระดับชั้นเรียนต่อไป ด้วยการกำหนดให้ทั้งสองค่าเป็นอิทธิพลคงที่ คือ เป็นค่าคงที่ภายในแต่ละชั้น
เรียนและไม่มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างชั้น

2. การวิเคราะห์ระดับชั้นเรียน (Macro Level Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระหว่าง Z_1 กับ b_{0j} และค่า b_{1j} ที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับนักเรียน ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยที่มี
สมการดังนี้

$$b_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_1 + u_{0j}$$

$$b_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}Z_1 + u_{1j}$$

เมื่อ Z_1 แทน ตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียน เช่น ความไว้วางใจของครูในชั้นเรียนที่ j

γ_{00} แทน ค่าคงที่ของ b_{0j}

γ_{01} แทน ความชันที่แสดงอิทธิพลของ Z_1 ต่อ b_{0j}

u_{0j} แทน ความคลาดเคลื่อนระดับชั้นเรียนในการทำนาย b_{0j} ชั้นเรียนที่ j

γ_{10} แทน ค่าคงที่ของ b_{1j}

γ_{11} แทน ความชันที่แสดงอิทธิพลของ Z_1 กับ b_{1j}

u_{1j} แทน ความคลาดเคลื่อนระดับชั้นเรียนในการทำนาย b_{1j} ชั้นเรียนที่ j

การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีนี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามี
ขนาดเล็กจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับนักเรียนมีค่าต่ำ ทำให้
ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มมีค่ามาก และจะส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับ
นักเรียนมีค่าน้อยลง ตลอดจนค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรระดับนักเรียนที่ได้จะต้องมีค่า
ความแปรปรวนเท่ากันในแต่ละค่าของตัวแปรระดับชั้นเรียน ถ้าไม่เป็นไปตามนั้นอาจทำให้ประสิทธิภาพ
ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในระดับชั้นเรียนมีค่าต่ำลง (Raudenbush and Bryk, 1986 อ้างถึงใน
สำราญ มีแจ้ง, 2544)

ในการวิเคราะห์พหุระดับนั้น ศิริชัย กาญจนวาสี (2535) ได้นำเสนอหลักการสำคัญไว้ดังนี้

1. นำโครงสร้างตามลำดับชั้นของข้อมูลมาพิจารณา เพื่อให้ความสำคัญต่อข้อมูลต่างระดับ โดยศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระดับเดียวกันและปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน
2. นำหลักการของตัวแปรสุ่มมาใช้ในการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยถือว่าตัวแปรเกี่ยวกับชั้นเรียนโรงเรียน น่าจะมีอิทธิพลแตกต่างกันต่อตัวแปรเกี่ยวกับนักเรียน
3. เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโดยใช้หลักการของการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุดของค่าสัมประสิทธิ์และทฤษฎีของเบส์ ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงขึ้นและมีความคลาดเคลื่อนต่ำ

2. การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรมเอชแอลเอ็ม

Raudenbush และ Bryk (1986) ได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ เรียกว่า HLM (Hierarchical Linear Model) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม ใช้หลักการสัมประสิทธิ์แบบสุ่มและการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบส์ เทคนิคเอชแอลเอ็มพัฒนามาจากสถิติหลายชนิด ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม (mixed-model ANOVA) สัมประสิทธิ์การถดถอยแบบสุ่ม (regression with random coefficient) โมเดลส่วนประกอบความแปรปรวนร่วม (covariance component models) และการประมาณค่าในโมเดลเชิงเส้นด้วยวิธีการของเบส์ (bayesian estimation for linear models) ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงและมีความคลาดเคลื่อนต่ำ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับข้อมูลต่างระดับและสามารถตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดล (adequacy of a model) โดยใช้ค่า t-test ทดสอบค่าเฉลี่ยของอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และใช้ค่า χ^2 - test ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effect) ถ้าค่าทั้งสองไม่เป็นศูนย์ แสดงว่าค่าพารามิเตอร์นั้นแปรระหว่างหน่วย

การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเส้นตรงระดับลดหลั่นนั้นมีหลักการและแนวทางในการวิเคราะห์ ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540)

1. การวิเคราะห์ระดับนักเรียน (micro level หรือ within-class analysis) มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน คือ

1.1 การวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกเพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ มีรูปแบบสมการ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within-unit model)

$$y_{ij} = b_{0i} + e_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between-unit model)

$$b_{0i} = \gamma_{00} + u_{0i}$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ความคลาดเคลื่อน, $e \sim N(0, \sigma_e^2)$

- เมื่อ y_{ij} แทน ตัวแปรเกณฑ์ระดับนักเรียน
 b_{0i} แทน ค่าจุดตัดแกนของชั้นที่ 1
 γ_{00} แทน ค่าเฉลี่ยรวม
 e_{ij} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับภายในหน่วย
 u_{0i} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับระหว่างหน่วย

จากสมการกำหนดให้ b_{0i} เป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงไปได้และมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างชั้นเรียน โดยในการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM) นั้น จะแบ่งผลของพารามิเตอร์ออกเป็นอิทธิพลคงที่ (fixed effects) และอิทธิพลแบบสุ่ม (random effects) แล้วใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) ถ้าผลออกมาไม่เป็นศูนย์ แสดงว่าจุดตัดแกน (intercept) และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ y_{ij} แต่ถ้าผลออกมาเป็นศูนย์ แสดงว่าไม่ส่งผลต่อ y_{ij} นอกจากนี้เอชแอลเอ็ม จะใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0 : \text{var}(b_{0i}) = 0$, $H_0 : \text{var}(u_{0i}) = 0$) หากผลที่ออกมาพบว่าไม่เป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์มีความแปรปรวนระหว่างหน่วยชั้นเรียน จึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียนมาอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นว่ามาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวแปรใด แต่ถ้าผลออกมาเป็นค่าเป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ดังกล่าวไม่มีความแปรปรวนระหว่างหน่วยชั้นเรียน ซึ่งสามารถตั้งเป็นเงื่อนไขให้เป็นค่าคงที่ในการวิเคราะห์ได้

1.2 การวิเคราะห์โมเดลแบบง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน (macro level) เข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระในแต่ละตัวเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ b_{0i} หรือ b_{01} หรือไม่ นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยชั้นเรียนที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียนในขั้นต่อไปหรือไม่ มีรูปแบบสมการ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within-unit model)

$$y_{ij} = b_{0i} + b_{ij}X_{ij} + e_{ij}$$

เมื่อ X_{ij} แทน ตัวแปรพยากรณ์

การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between-unit model)

$$b_{0i} = \gamma_{00} + u_{0i}$$

$$b_{ij} = \gamma_{10} + u_{ij}$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ความคลาดเคลื่อน, $e \sim N(0, \sigma_e^2)$

จากสมการข้างต้น โปรแกรมเอชแอลเอ็ม จะใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0: \gamma_{00} = 0; H_0: \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0: \text{var}(b_{0i}) = 0, H_0: \text{var}(b_{ij}) = 0$)

2. การวิเคราะห์ระดับชั้นเรียน (macro level หรือ between-class analysis) เป็นการวิเคราะห์ขั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothesis model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียนมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียน เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีต่อตัวแปรระดับนักเรียน มีรูปแบบสมการ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within-unit model)

$$y_{ij} = b_{0i} + b_{1j}X_{1j} + b_{2j}X_{2j} + \dots + e_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between-unit model)

$$b_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{1j}Z_{1j} + \gamma_{2j}Z_{2j} + \dots + u_{0i}$$

$$b_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}Z_{1j} + \gamma_{12}Z_{2j} + \dots + u_{1j}$$

$$b_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}Z_{1j} + \gamma_{22}Z_{2j} + \dots + u_{2j}$$

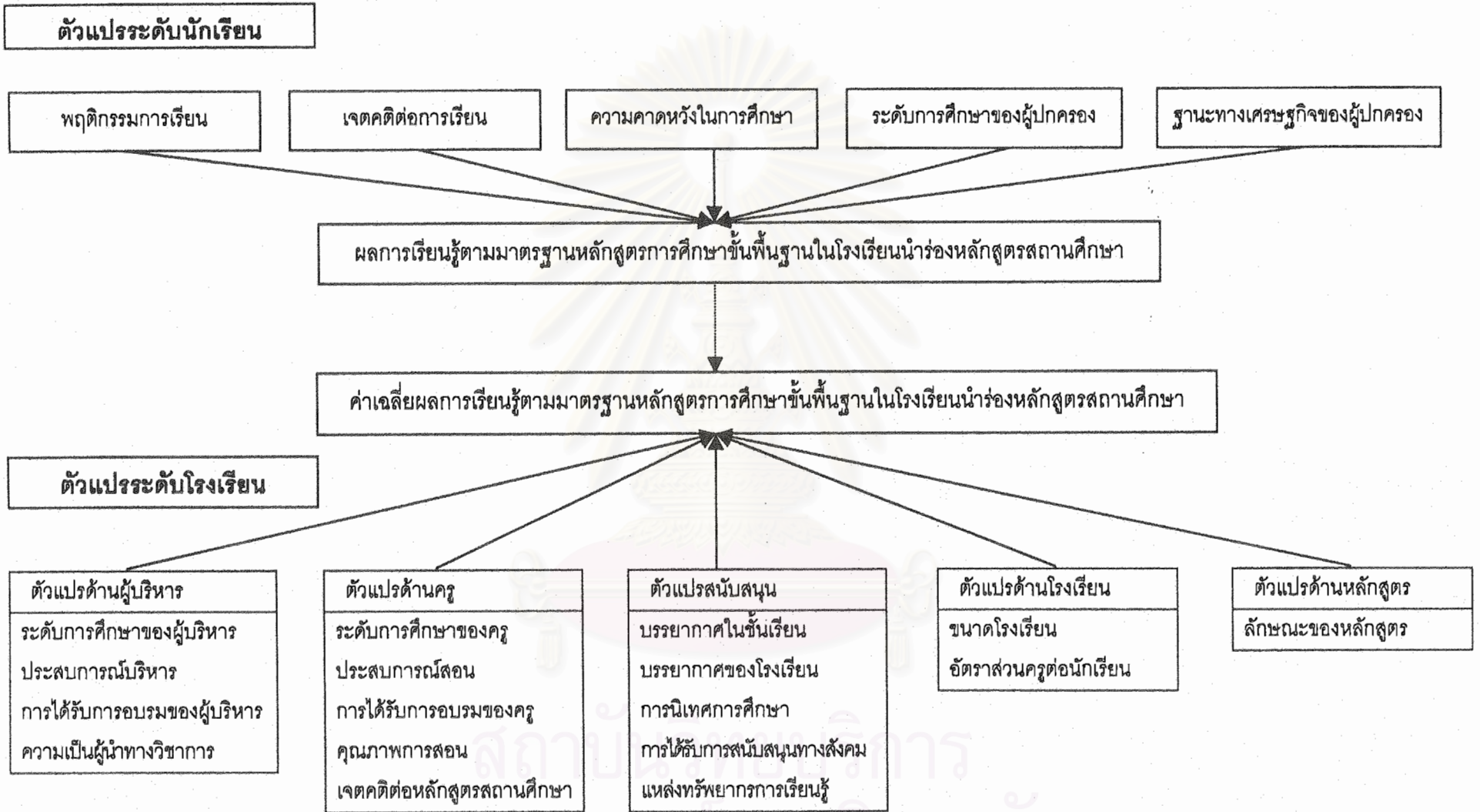
$$b_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{k1}Z_{1j} + \gamma_{k2}Z_{2j} + \dots + u_{kj}$$

จากสมการข้างต้น โปรแกรมเอชแอลเอ็ม จะใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0 : \gamma_{00} = 0; H_0 : \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้ไค – สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0 : \text{var}(b_{01}) = 0, H_0 : \text{var}(b_{1j}) = 0$)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียนนาร่อง ทำให้ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ และสร้างเป็นกรอบแนวคิดของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียนนาร่องได้ ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคพหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ วิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศรายชื่อ จำนวน 162 โรงเรียน แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษากับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2545 และเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2546 ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดและครอบคลุมสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา อีกทั้งมีคุณภาพในการตอบแบบสอบถาม (รายละเอียดดังตารางที่ 3.1) ทำให้ต้องตัดโรงเรียนที่ไม่ได้เปิดสอนในช่วงชั้นนี้ออก ดังนั้นประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 113 โรงเรียน

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในระดับชั้นต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2546 จำแนกตามสังกัด

ช่วงชั้น	ระดับชั้น	จำนวน	สังกัด					รวม
			1	2	3	4	5	
1	ป.2	โรงเรียน	45	5	4	1	-	55
		นักเรียน	5,990	381	464	75	-	11,825
2	ป.5	โรงเรียน	45	5	4	1	-	55
		นักเรียน	5,835	363	390	41	-	6,626
3	ม.2	โรงเรียน	45	1	1	-	76	113
		นักเรียน	1,577	155	56	-	19,437	21,225
4	ม.5	โรงเรียน	-	1	-	-	76	77
		นักเรียน	-	52	-	-	11,905	11,957

ที่มา: กลุ่มสารสนเทศ กองวางแผนงาน

หมายเหตุ 1. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

2. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. สังกัดสำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น
4. สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร
5. สังกัดกรมสามัญศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม (multivariate analysis) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง

ที่มีขนาดใหญ่ ดังที่ Lindaman และ Gold (1980) ได้เสนอแนะว่าอัตราส่วนของจำนวนตัวแปรต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรจะเป็น 1 ต่อ 20 ในการศึกษาคำนี้ตัวแปรระดับนักเรียนมี 5 ตัวแปร ตัวแปรระดับโรงเรียนมี 17 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมมีค่าประมาณ 440 คนขึ้นไป

2. แบ่งโรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ จากการศึกษาการแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า มีการแบ่งเป็น 7 ขนาด และการแบ่งขนาดโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา มีการแบ่งเป็น 4 ขนาด แต่เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมโรงเรียนทุกขนาด ผู้วิจัยจึงแบ่งขนาดโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ออกเป็น 3 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การแบ่งขนาดโรงเรียน

การแบ่งขนาดของ สปช. ขนาด (จำนวนนักเรียน)	การแบ่งขนาดของกรมสามัญศึกษา ขนาด (จำนวนนักเรียน)	การแบ่งขนาดของผู้วิจัย ขนาด (จำนวนนักเรียน)
1 (1-120 คน)		
2 (121-300 คน)	1 (น้อยกว่า 500 คน)	เล็ก (น้อยกว่า 500 คน)
3 (301-600 คน)		
4 (601-900 คน)	2 500—(1,499) คน	กลาง (500-1,499 คน)
5 (901-1,200 คน)		
6 (1,201-1,500 คน)	3 (1,500-2,499 คน)	ใหญ่ (1,500 คน)
7 (มากกว่า 1,500 คน)	4 (2,500 คนขึ้นไป)	

ที่มา: กลุ่มสารสนเทศ กองวางแผนงาน

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้เขตการศึกษา ซึ่งมีทั้งหมด 12 เขตการศึกษาและขนาดโรงเรียนเป็นระดับชั้น (stratum) และโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมทั้งสิ้น 36 โรงเรียน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งใช้วิธีสุ่มแบบไม่เป็นสัดส่วน (unproportional) ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ความแปรปรวนของคะแนนเป็นผลอันเนื่องมาจากผู้ให้ข้อมูลในแต่ละกลุ่ม ทำให้ได้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน จำนวน 36 คน ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละ 10 คน จำนวน 360 คน สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ เป็นนักเรียนสุ่มมาจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน โดยไม่จำกัดแผนการเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ทำให้ได้จำนวนนักเรียนจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,080 คน รวมมีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 1,476 คน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ผู้ให้ข้อมูล		นักเรียน		
	จำนวน (คน)	จำนวน/โรงเรียน	จำนวนทั้งหมด (คน)	จำนวนทั้งหมด (คน)	
เล็ก	1 คน x 12 เขต	10 คน x 12 เขต	120	30 คน x 12 เขต	360
กลาง	1 คน x 12 เขต	10 คน x 12 เขต	120	30 คน x 12 เขต	360
ใหญ่	1 คน x 12 เขต	10 คน x 12 เขต	120	30 คน x 12 เขต	360
รวม	36	-	360	-	1,080

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรระดับนักเรียน 5 ตัวแปร และตัวแปรระดับโรงเรียน 17 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ดังรายละเอียดของตัวแปร ดังนี้

1. ตัวแปรระดับนักเรียน จำนวน 5 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการเรียน 2) เจตคติต่อการเรียน 3) ความคาดหวังในการศึกษาต่อ 4) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง 5) ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง

2. ตัวแปรระดับโรงเรียนจำนวน 17 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) ระดับการศึกษาของผู้บริหาร 2) ประสิทธิภาพการบริหาร 3) การได้รับการยอมรับของผู้บริหาร 4) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ 5) ระดับการศึกษาของครู 6) ประสิทธิภาพการสอน 7) การได้รับการยอมรับของครู 8) คุณภาพการสอน 9) เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา 10) บรรยากาศในชั้นเรียน 11) บรรยากาศของโรงเรียน 12) การนิเทศการศึกษา 13) การได้รับการสนับสนุนทางสังคม 14) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ 15) ขนาดโรงเรียน 16) อัตราส่วนครูต่อนักเรียน และ 17) ลักษณะของหลักสูตร

3. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง โดยมีรายละเอียดของตัวแปร สัญลักษณ์และสเกลการวัด ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดชื่อตัวแปร สัญลักษณ์และสเกลการวัด

ตัวแปร	สัญลักษณ์	สเกลการวัด/การแปรค่า
พฤติกรรมการเรียน	BEH	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
เจตคติต่อการเรียน	ATTL	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
ความคาดหวังในการศึกษาต่อ	HOP	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนได้จากจำนวนปีจากระดับการศึกษาที่นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อ 0-ไม่ศึกษาต่อ 3-มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 5-อนุปริญญา/ปวส. 7-ปริญญาตรี 9-ปริญญาโท 17-ปริญญาเอก
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	ADGD	ตัวแปรต่อเนื่อง คะแนนได้จากจำนวนปีจากระดับการศึกษาที่ผู้ปกครองนักเรียนศึกษาสูงสุด 0-ไม่ได้เรียนหนังสือ 16-ปริญญาตรี 6-ประถมศึกษา 18-ปริญญาโท 9-มัธยมศึกษาตอนต้น 23-ปริญญาเอก 12-มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 14-อนุปริญญา/ปวส.
ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง	SES	ตัวแปรคัมมี
	SES1	1000-ความมีรายได้ของผู้ปกครองต่ำกว่า 5,000 บาท
	SES2	0100-ความมีรายได้ของผู้ปกครอง 5,000-10,000 บาท

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดชื่อตัวแปร สัญลักษณ์และสเกลการวัด (ต่อ)

ตัวแปร	สัญลักษณ์	สเกลการวัด/การแปรค่า
ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง	SES3	0010-ความมีรายได้ของผู้ปกครอง 10,001-15,000 บาท

	SES4	0001-ความมียรายได้ของผู้ปกครอง15,001-20,000 บาท
	SES5	0000-ความมียรายได้ของผู้ปกครองมากกว่า 20,000 บาท
ระดับการศึกษาของผู้บริหาร	EDAD	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนได้จากจำนวนปีจากระดับการศึกษาสูงสุดของผู้บริหาร 14-ต่ำกว่าปริญญาตรี 16-ปริญญาตรี 18-ปริญญาโท 23-ปริญญาเอก
ประสบการณ์บริหาร	EXPAD	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนปีที่มีประสบการณ์เป็นผู้บริหาร
การได้รับการอบรมของผู้บริหาร	TRAINAD	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรม
ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	INSTULE	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
ระดับการศึกษาของครู	EDT	ตัวแปรต่อเนื่อง คะแนนได้จากจำนวนปีจากระดับการศึกษาสูงสุดของผู้บริหาร 14-ต่ำกว่าปริญญาตรี 16-ปริญญาตรี 18-ปริญญาโท 23-ปริญญาเอก
ประสบการณ์สอน	EXPT	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนปีที่ครูมีประสบการณ์สอน
การได้รับการอบรมของครู	TRAI NT	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรม
คุณภาพการสอน	TQT	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา	ATTCU	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
บรรยากาศในชั้นเรียน	ATMCL	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
บรรยากาศของโรงเรียน	ATM	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
การนิเทศการศึกษา	SUPERV	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนครั้งที่โรงเรียนได้รับการนิเทศ
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	SUPT	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้	SLEARN	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้
ขนาดโรงเรียน	SSIZE	ตัวแปรต่อเนื่อง/จำนวนนักเรียนทั้งหมด
อัตราส่วนครูต่อนักเรียน	RATIO	ตัวแปรต่อเนื่อง/อัตราส่วนครูต่อนักเรียน
ลักษณะของหลักสูตร	CHARCU	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม
คุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา	QUA	ตัวแปรต่อเนื่อง/คะแนนจากแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามสำหรับนักเรียน 2) แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน และ 3) แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน ซึ่งแบบสอบ

ถามในแต่ละฉบับประกอบด้วยรายการขอความจำเป็นตามตัวแปรที่ต้องการวัดและกลุ่มตอบแบบสอบถาม รายละเอียดดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ตัวแปรระดับนักเรียน ตัวแปรระดับโรงเรียน และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร	กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม		
	นักเรียน	ครู	โรงเรียน
■ ตัวแปรระดับนักเรียน			
พฤติกรรมกรเรียน	✓		
เจตคติต่อการเรียน	✓		
ความคาดหวังในการศึกษาต่อ	✓		
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	✓		
ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง	✓		
■ ตัวแปรระดับโรงเรียน			
<u>ตัวแปรด้านผู้บริหาร</u>			
ระดับการศึกษาของผู้บริหาร			✓
ประสบการณ์บริหาร			✓
การได้รับการอบรม			✓
ความเป็นผู้นำทางวิชาการ		✓	
<u>ตัวแปรด้านครู</u>			
ระดับการศึกษาของครู		✓	
ประสบการณ์สอน		✓	
การได้รับการอบรมของครู		✓	
คุณภาพการสอน	✓		
เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา		✓	
<u>ตัวแปรสนับสนุน</u>			
บรรยากาศในชั้นเรียน	✓		
บรรยากาศของโรงเรียน		✓	
การนิเทศการศึกษา			✓
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม		✓	
แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้			✓

ตารางที่ 3.5 ตัวแปร และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม		
	นักเรียน	ครู	โรงเรียน

<u>ตัวแปรด้านโรงเรียน</u>	
ขนาดโรงเรียน	✓
อัตราส่วนครูต่อนักเรียน	✓
<u>ตัวแปรด้านหลักสูตร</u>	
ลักษณะของหลักสูตร	✓

สำหรับรายละเอียดของแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ มีดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรระดับนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรม การเรียน เจตคติต่อการเรียน ความคาดหวังในการศึกษาต่อ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง และตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพการสอน และคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา แบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้ โดยมีโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ โรงเรียน ระดับชั้น ห้องเรียน ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดามารดา รายได้ของครอบครัวต่อเดือนและความคาดหวังในการศึกษาต่อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้

แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของนักเรียนที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น ความสนใจ ความตั้งใจ และการวางแผนในการเรียน จำนวน 12 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ของ ราชนันท์ บุญธิมา (2542) จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียน

แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักเรียน ในการยอมรับความมุ่งหมายทางการศึกษา จำนวน 21 ข้อ ซึ่งปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามทัศนคติทางการเรียนของ สุวิมล ว่องวาณิช (2522) จำนวน 25 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียน

แบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียน ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพห้องเรียนซึ่งประกอบด้วย 5 ลักษณะ ได้แก่ การมีส่วนร่วม ความผูกพันฉันท์มิตร การสนับสนุน การเน้นงาน และการมีระบบ

ระเบียบ จำนวน 32 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียนของวาสนา พิทักษ์ สำลี (2527) จำนวน 60 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 5 แบบสอบถามคุณภาพการสอน

แบบสอบถามคุณภาพการสอน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถของครูในการเสนอบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีความรอบรู้ การมีส่วนร่วมของนักเรียน การเสริมแรงจากครู การให้ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่อง จำนวน 16 ข้อ ซึ่งปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามคุณภาพการสอนของ ปราณี จำนงเจริญ (2534) จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบสอบถามการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เรียนที่มีต่อผลที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษาและวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ 8) ภาษาต่างประเทศ จำนวน 76 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมวิชาการ, 2545) ทั้งหมด 76 มาตรฐานการเรียนรู้ จาก 8 กลุ่มสาระ ซึ่งมาตรฐานการเรียนรู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพผู้เรียนทั้ง 4 ช่วงชั้น ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

2. แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์สอน การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การได้รับการอบรมของครู เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา บรรยากาศของโรงเรียน และความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน ประกอบด้วย ชื่อโรงเรียน ระดับชั้นห้องเรียนที่ครูสอน เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน และการได้รับการอบรมของครู ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา

แบบสอบถามทัศนคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับความรู้สึกความคิดเห็น ความเชื่อของครูในการที่จะได้ตอบหรือแสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของครู รวมทั้งผลที่เกิดกับผู้เรียนจากการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา และความคิดเห็นที่มีต่อจุดมุ่งหมาย

หลักสูตร จำนวน 21 ข้อ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดของจุดมุ่งหมายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม

แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการที่ครูได้รับความช่วยเหลือ สนับสนุน ทั้งทางด้านอารมณ์ สิ่งของหรือบริการและข้อมูลข่าวสาร จากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยปรับปรุงและพัฒนามาจากแบบสอบถามของ กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ (2536) จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศของโรงเรียน

แบบสอบถามบรรยากาศของโรงเรียนนี้ใช้วัดความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับบรรยากาศของโรงเรียน จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามของราชนันท์ บุญธิมา (2542) จำนวน 8 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราจำแนกความหมาย (semantic differential scale) แบ่งออกเป็น 7 ระดับ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามความเป็นผู้นำทางวิชาการ

แบบสอบถามความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อผู้บริหารโรงเรียนในด้านการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโรงเรียน การวางแผนและนำไปปฏิบัติ การส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการ และการส่งเสริมพัฒนาครู จำนวน 14 ข้อ ผู้วิจัยปรับปรุงและพัฒนาจากแบบสอบถามของกมลวรรณ ชัยวานิชศิริ (2536) จำนวน 17 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

3. แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรระดับโรงเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์บริหาร การได้รับการอบรม ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ได้แก่ ชื่อโรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด จำนวนครูผู้สอน จำนวนห้องเรียน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ การนิเทศติดตาม และลักษณะของหลักสูตร แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและโรงเรียน

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและโรงเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์บริหาร การได้รับการอบรม ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ได้แก่ ชื่อโรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด จำนวนครู อาจารย์ จำนวนห้องเรียน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ การนิเทศติดตาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะของหลักสูตร

แบบสอบถามลักษณะของหลักสูตรสถานศึกษาเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะของหลักสูตร 4 ด้าน ได้แก่ 1) หลักสูตรมีความชัดเจนในเรื่องจุดมุ่งหมาย และรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล 2) หลักสูตรมีความเหมาะสม ในด้านเนื้อหา โดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย ตลอดจนสอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน จัดประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยจัดประสบการณ์ให้มีความหลากหลาย 3) หลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม ความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ 4) หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น โดยผู้เรียนและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการร่วมวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 16 ข้อ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดของลักษณะหลักสูตรที่ดี (Saylor and Alexander, 1974 อ้างถึงใน วิชัย ดิสสระ, 2535; สุณี๋ย ภูพันธ์ , 2546) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

เกณฑ์การให้คะแนน

สำหรับเกณฑ์ในการให้คะแนนสำหรับแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน ทักษะคิดต่อการเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพการสอน คุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา การรับได้การสนับสนุนทางสังคม ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร และลักษณะของหลักสูตร ที่ข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” โดยแต่ละระดับมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด ให้	5	คะแนน
มาก ให้	4	คะแนน
ปานกลาง ให้	3	คะแนน
น้อย ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด ให้	1	คะแนน

ข้อคำถามในส่วนนี้แยกเป็น 2 กรณี คือ ข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนแยกเป็น 2 กรณี ดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามของแบบสอบถามที่ข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก ”มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด”

ระดับ	เกณฑ์การให้คะแนน	
	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2

ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศของโรงเรียน เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียนตามความรู้สึก ความคิดเห็น ของครู ซึ่งอาจเป็นไปได้ในทางบวก ทางลบหรือเป็นกลางก็ได้ รูปแบบคำถามมีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราตรจําแนกความหมาย (semantic differential scale) แบบสเกล 7 ช่วง จำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน 2 แบบ คือ

2.1 ข้อความทางซ้ายเป็นคำคุณศัพท์ทางบวก ส่วนข้อความทางขวาเป็นคำคุณศัพท์ทางลบ ได้แก่ ข้อที่ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 และ 15 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายมากที่สุด	ให้	7 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายค่อนข้างมาก	ให้	6 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายค่อนข้างน้อย	ให้	5 คะแนน
เฉย ๆ หรือ ทั้งสองอย่างพอ ๆ กัน	ให้	4 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวาค่อนข้างน้อย	ให้	3 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวาค่อนข้างมาก	ให้	2 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวามากที่สุด	ให้	1 คะแนน

2.2 ข้อความทางซ้ายเป็นคำคุณศัพท์ทางลบ ส่วนข้อความทางขวาเป็นคำคุณศัพท์ทางบวก ได้แก่ ข้อที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12 และ 14 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายมากที่สุด	ให้	1 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายค่อนข้างมาก	ให้	2 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายค่อนข้างน้อย	ให้	3 คะแนน
เฉย ๆ หรือ ทั้งสองอย่างพอ ๆ กัน	ให้	4 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวาค่อนข้างน้อย	ให้	5 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวาค่อนข้างมาก	ให้	6 คะแนน
เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวามากที่สุด	ให้	7 คะแนน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับดังกล่าวข้างต้น มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ความรู้เรื่องหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษา และงานวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการแนวคิด ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องมาใช้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาตัว

แปรที่น่าจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง จากนั้นกำหนดนิยาม โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 สร้างตารางวิเคราะห์โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ

เนื้อหา	เนื้อหาย่อย	จำนวน (ข้อ)	ตอนที่	ข้อที่
■ แบบสอบถามสำหรับนักเรียน				
1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน		6		
	1. เพศ	1		1
	2. โรงเรียน ระดับชั้น ห้อง	1	1	2
	3. ผู้ปกครองของนักเรียน	1		3
	4. ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง	1		4
	5. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	1		5
	6. ความคาดหวังในการศึกษาต่อ	1		6

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ (ต่อ)

เนื้อหา	เนื้อหาย่อย	จำนวน (ข้อ)	ตอนที่	ข้อที่
2. พฤติกรรมการเรียน		(12)	2	
	1. ความกระตือรือร้น	3		1-3
	2. ความสนใจ	3		4-6
	3. ความตั้งใจ	3		7-9
	4. การวางแผน	3		10-12
3. เจตคติต่อการเรียน		(21)		
	1. การยอมรับคุณค่าทางการศึกษา	21	3	1-21
4. บรรยากาศในชั้นเรียน		(32)		
	1. ด้านการมีส่วนร่วม	7	4	1-7
	2. ด้านผูกพันฉันท์มิตรด้าน	8		8-15
	3. ด้านการสนับสนุน	7		16-22

	4.ด้านการเน้่งงาน	6		23-28
	5.ด้านความมีระบบระเบียบ	4		29-32
<hr/>				
5. คุณภาพการสอน				
	1.การเสนอบทเรียน	7		
	2.การมีส่วนร่วมของนักเรียน	2	5	
	3.การเสริมแรงจากครู	2		
	4.การให้ข้อมูลย้อนกลับ	2		
	5.การแก้ไขข้อบกพร่อง	2		
<hr/>				
6. การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน		(76)		
กลุ่มสาระการเรียนรู้				
	1.ภาษาไทย	6		1-6
	2.คณิตศาสตร์	19		7-25
	3.วิทยาศาสตร์	13	6	26-38
	4.สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม	12		39-50
	5.สุขศึกษาและพลศึกษา	6		51-56
	6.ศิลปะ	6		57-62
	7.การงานอาชีพและเทคโนโลยี	6		63-68
	8.ภาษาต่างประเทศ	8		69-76

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ (ต่อ)

เนื้อหา	เนื้อหาย่อย	จำนวน (ข้อ)	ตอนที่	ข้อที่
■ แบบสอบถามสำหรับครู				
1.ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน		(5)		
	1.โรงเรียน ระดับชั้น ห้อง	1		1
	2.เพศ	1		2
	3.ระดับการศึกษาของครู	1	1	3
	4.ประสบการณ์สอน	1		4
	5.การได้รับการอบรมของครู	1		5
<hr/>				
2.เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา		(20)		
	1.ความเชื่อที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษา	5	2	1-5
	2.ความเชื่อต่อผลที่เกิดขึ้นกับตนเอง	6		6-11

3.ความเชื่อต่อผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	9		12-20
3.การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	(20)		
1.ด้านอารมณ์	9		1-9
2.ด้านสิ่งของ	5	3	10-14
3.ด้านข้อมูลข่าวสาร	6		15-20
4.บรรยากาศของโรงเรียน	(15)		
1.บรรยากาศของโรงเรียน	15	4	1-10
5.ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	(14)		
1.การกำหนดเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ของโรงเรียน	1		1
2.การวางแผนและนำไปปฏิบัติ	5	5	2-6
3.การส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการ	5		7-11
4. การส่งเสริมพัฒนาครู	3		12-14
■ แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน			
1.ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร	(4)		
1.เพศ	1		1
2.ระดับการศึกษา	1	1	2
3.ประสบการณ์บริหาร	1		3
4.การได้รับการอบรม	1		4

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ (ต่อ)

เนื้อหา	เนื้อหาย่อย	จำนวน (ข้อ)	ตอนที่	ข้อที่
2.ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน		(6)		
1.โรงเรียน		5		5
2.จำนวนนักเรียนทั้งหมด		6		6
3.จำนวนห้องเรียนทั้งหมด		7	1	7
4.จำนวนครู อาจารย์ทั้งหมด		8		8
5.แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้		9		9
6.การนิเทศติดตาม		10		10
2.ลักษณะของหลักสูตร		(16)		
1.ความชัดเจน		4	2	1-4
2.ความเหมาะสม		5		5-9

3.ความยืดหยุ่น	3	10-12
4.ความสอดคล้อง	4	13-16

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นที่ 4 แบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) ความครอบคลุมของข้อคำถามและความชัดเจนของภาษา จำนวน 7 คน (สำหรับค่า IOC ที่วิเคราะห์ได้ปรากฏดังตารางในภาคผนวก ค)

ขั้นที่ 5 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) และปรับปรุงข้อคำถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหาร 1 คน ครู-อาจารย์ 3 คน นักเรียน 5 คน เพื่อสอบถามความเข้าใจของคำชี้แจงและความชัดเจนของข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารจากโรงเรียน จำนวน 30 โรงเรียน กลุ่มครู-อาจารย์ผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนกลุ่มละ 30 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง .7463-.9730 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน

ตัวแปรที่วัด	ค่าความเที่ยง
■ ตัวแปรระดับนักเรียน	
พฤติกรรมกรเรียน	.8017
ทัศนคติต่อการเรียน	.8101
■ ตัวแปรระดับโรงเรียน	
ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	.9138
คุณภาพการสอน	.8616
เจตคติต่อหลักสูตร	.8599
บรรยากาศในชั้นเรียน	.7463
บรรยากาศของโรงเรียน	.9730

การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	.8458
ลักษณะของหลักสูตร	.9034

ขั้นที่ 7 นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และดำเนินการติดตามแบบสอบถามไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง โดยใช้การติดตามทางโทรศัพท์ โดยเว้นระยะห่างจากเวลาที่ส่งแบบสอบถามเป็นเวลาครั้งละ 1 สัปดาห์ขึ้นไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการขอข้อมูลรายชื่อโรงเรียนในโครงการนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 162 โรงเรียน จากสำนักวิชาการและรับรองมาตรฐานการศึกษา และตรวจสอบข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ <http://www.obec.go.th>

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังผู้บริหารโรงเรียนในโครงการนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. นำส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 1,476 ฉบับ ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2547 และขอความอนุเคราะห์ให้กลุ่มตัวอย่างส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ที่ผู้วิจัยได้เจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัยและติดตามไปรษณียากรไว้เรียบร้อยแล้วเพื่อความสะดวกในการส่งกลับ หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้วสามสัปดาห์ผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนและหลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามการตอบกลับโดยโทรศัพท์ติดตาม ได้แบบสอบถามกลับคืนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 27.78 สัปดาห์ที่สามหลังจากส่งแบบสอบถามผู้วิจัยติดตามการตอบกลับโดยโทรศัพท์ติดตามได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 16 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.44 สัปดาห์ที่สี่ พบว่าโรงเรียนปิดเทอม ผู้วิจัยได้ติดตามการตอบกลับโดยโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่สองของการเปิดเรียนในปีการศึกษาถัดไป จนได้แบบสอบถามครบทุกโรงเรียนในเดือนกรกฎาคม รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 5 เดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 36 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยเป็นแบบสอบถามสำหรับนักเรียน จำนวน 1,045 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.75 แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 297 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.5 และแบบสอบถามสำหรับโรงเรียน จำนวน 36 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ทำการลงรหัส (coding) เพื่อเตรียมสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสถิติ 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโรงเรียน ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ซึ่งนำเสนอค่าสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียนที่ใช้ในการในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าพิสัย (RANGE) ค่าสูงสุด (MAX) ค่าต่ำสุด (MIN) ความโด่ง (KU) ความเบ้ (SK) ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for windows version 11.5

2. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียน ด้วยโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for windows version 11.5

3. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (enter multiple regression analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 11.5 เพื่อศึกษาการกรองตัวแปรอิสระระดับนักเรียนและตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนทั้งหมดว่ามีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อนำไปวิเคราะห์หุระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยให้เทคนิคหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นโดยใช้โปรแกรม HLM. for Window version 4.01 ทำการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกเพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) และใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0 : \text{var}(b_{01}) = 0$, $H_0 : \text{var}(u_{0j}) = 0$)

4.2 การวิเคราะห์โมเดลแบบง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน (macro level) เข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระในแต่ละตัวเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ b_{0j} หรือ b_{01} หรือไม่ นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยโรงเรียนที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียนในชั้นต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ($H_0 : \gamma_{00} = 0; H_0 : \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0 : \text{var}(b_{01j}) = 0, H_0 : \text{var}(b_{ij}) = 0$)

4.3 วิเคราะห์ชั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับ

นักเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียนมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) และใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance)

เกณฑ์การแปลผล

ในการแปลความหมายของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลสำหรับตัวแปรดังนี้

1. ตัวแปรที่ข้อความถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน เจตคติต่อการเรียน บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพการสอน คุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา การรับได้การสนับสนุนทางสังคม ความเป็นผู้นำทางวิชาการ และลักษณะของหลักสูตร มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก

2. ตัวแปรที่ข้อความถามเป็นแบบวัดมาตราตรงจำแนกความหมาย (semantic differential scale) แบบสเกล 7 ช่วง ได้แก่ ตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียน มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำ

- คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
 คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.49 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างดี
 คะแนนเฉลี่ย 5.50 – 6.49 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับดี
 คะแนนเฉลี่ย 6.50 – 7.00 หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียนอยู่ในระดับดีมาก

3. ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) และครู (EDT) ซึ่งวัดจากจำนวนปีที่ผู้บริหารและครูใช้เวลาในการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา มีเกณฑ์การแปลผล คือ

- ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 16 หมายถึง ผู้บริหารหรือครูมีการศึกษต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
 ค่าเฉลี่ย 16 - 17.49 หมายถึง ผู้บริหารหรือครูมีการศึกษาระดับปริญญาตรี
 ค่าเฉลี่ย 17.50 - 18.49 หมายถึง ผู้บริหารหรือครูมีการศึกษาระดับโท
 ค่าเฉลี่ยมากกว่า 18.50 หมายถึง ผู้บริหารหรือครูมีการศึกษาระดับปริญญาเอก

4. ตัวแปรประสบการณ์ผู้บริหาร (EXPAD) วัดจากจำนวนปีที่ผู้บริหารดำรงตำแหน่งผู้บริหาร โรงเรียน การแปลผลค่าเฉลี่ยประสบการณ์ผู้บริหารจะเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

5. ตัวแปรประสบการณ์สอน (EXPT) เป็นจำนวนปีที่ครูสอนนับตั้งแต่เข้ารับราชการ การแปลผลค่าเฉลี่ยประสบการณ์สอนจะเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

6. ตัวแปรการได้รับการอบรมของผู้บริหาร (TRAINAD) และครู (TRAIN) เป็นจำนวนครั้งที่ผู้บริหารและครูได้รับการอบรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การแปลผลค่าเฉลี่ยการได้รับการอบรมจะเป็นจำนวนเต็ม การแปลผลค่าเฉลี่ยประสบการณ์ผู้บริหารจะเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

7. ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองของนักเรียน (EDGD) เป็นจำนวนปีที่ผู้ปกครองของนักเรียนใช้เวลาในการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนไม่ได้เรียนหนังสือ
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับประถมศึกษา
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส.
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับปริญญาตรี
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับปริญญาโท
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง ผู้ปกครองของนักเรียนมีการศึกษาระดับปริญญาเอก

8. ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) วัดจากระดับการศึกษาสูงสุดที่นักเรียนคาดหวังหรือต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหลังจากเรียนสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาแล้ว มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 หมายถึง นักเรียนไม่ศึกษาต่อ
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 ค่าเฉลี่ย หมายถึง นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อในระดับอนุปริญญา/ปวส.

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี
ค่าเฉลี่ย	หมายถึง นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อในระดับปริญญาโท
ค่าเฉลี่ย	หมายถึง นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

9. ตัวแปรขนาดโรงเรียน (SSIZE) เป็นจำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน การแปลผลค่าเฉลี่ยจำนวนนักเรียนจะเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

10. ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) วัดจากจำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียนหารด้วยจำนวนครูทั้งหมด การแปลผลค่าเฉลี่ยอัตราส่วนครูต่อนักเรียนจะเป็นจำนวนเต็มโดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

11. ตัวแปรแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (SLEARN) วัดจากจำนวนสถานที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกแก่การเรียนรู้ของนักเรียน การแปลผลค่าเฉลี่ยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้จะเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

12. ตัวแปรการนิเทศการศึกษา (SUPERV) เป็นจำนวนครั้งที่ครูได้รับการนิเทศภายในสถานศึกษา การแปลผลค่าเฉลี่ยการนิเทศการศึกษาจะเป็นจำนวนเต็ม โดยใช้หลักการประมาณค่าจำนวนเต็มของค่าเฉลี่ยนั้น

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยระดับ นักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง ใช้การวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรง ระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models) ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโรงเรียน ผู้บริหาร ครู และนักเรียน

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐาน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่แทนค่าสถิติในการเสนอผลการวิจัย ดังนี้

\bar{x} แทน มัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย (mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

C.V. แทน สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation)

RANGE แทน ค่าพิสัย

MAX แทน คะแนนสูงสุด (maximum)

MIN แทน คะแนนต่ำสุด (minimum)

SE แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error)

SK แทน ค่าความเบ้ (skewness)

KU แทน ค่าความโด่ง (kurtosis)

χ^2 แทน ค่าสถิติไค-สแควร์

df แทน องศาอิสระ (degree of freedom)

R^2 แทน สัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination)

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

BEH	หมายถึง พฤติกรรมการเรียน
ATTL	หมายถึง ทักษะคิดต่อการเรียน
HOP	หมายถึง ความคาดหวังในการศึกษาต่อ
EDGD	หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง
SES	หมายถึง ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง
SES1	หมายถึง ความมีรายได้ของผู้ปกครองต่ำกว่า 5,000 บาท
SES2	หมายถึง ความมีรายได้ของผู้ปกครอง 5,001-10,000 บาท
SES3	หมายถึง ความมีรายได้ของผู้ปกครอง 10,001-15,000 บาท
SES4	หมายถึง ความมีรายได้ของผู้ปกครอง 15,001-20,000 บาท
EDAD	หมายถึง ระดับการศึกษาของผู้บริหาร
EXPAD	หมายถึง ประสบการณ์บริหาร
TRAINAD	หมายถึง การได้รับการอบรมของผู้บริหาร
INSTULE	หมายถึง ความเป็นผู้นำทางวิชาการ
EDT	หมายถึง ระดับการศึกษาของครู
EXPT	หมายถึง ประสบการณ์สอน
SUPT	หมายถึง การได้รับการสนับสนุนทางสังคม
TRAINT	หมายถึง การได้รับการอบรมของครู
TQT	หมายถึง คุณภาพการสอน
ATTCU	หมายถึง ทักษะที่มีต่อหลักสูตร
ATM	หมายถึง บรรยากาศของโรงเรียน
ATMCL	หมายถึง บรรยากาศในชั้นเรียน
SUPERV	หมายถึง การนิเทศการศึกษา
SLEARN	หมายถึง แหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้
RATIO	หมายถึง อัตราส่วนครูต่อนักเรียน
CHARCU	หมายถึง ลักษณะของหลักสูตร
LOUT	หมายถึง ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสถิติ 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโรงเรียน ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ซึ่งนำเสนอค่าสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียนที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าพิสัย (RANGE) ค่าสูงสุด (MAX) ค่าต่ำสุด (MIN) ความโด่ง (KU) ความเบ้ (SK) ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโรงเรียน ผู้บริหาร ครู และนักเรียน

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโรงเรียน ผู้บริหาร ครู และนักเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ผลการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับโรงเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์บริหาร การได้รับการอบรม และข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อาคารนิเทศการศึกษา ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับโรงเรียนในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารจำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 28 คน (ร้อยละ 77.78) เพศหญิง 8 คน (ร้อยละ 22.22) ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 27 คน (ร้อยละ 75.00) และระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 25.00) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์บริหารอยู่ในช่วง 1-10 ปี จำนวน 15 คน (ร้อยละ 41.67) รองลงมา คือ มีประสบการณ์บริหารอยู่ในช่วง 11-20 ปี (ร้อยละ 30.56) และ 21-30 ปี (ร้อยละ 27.78) ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการอบรม จำนวน 1-5 ครั้ง (ร้อยละ 63.89) รองลงมา คือ ได้รับการอบรม 6-10 ครั้ง (ร้อยละ 33.33) และได้รับการอบรม 11-15 ครั้ง (ร้อยละ 2.78) ตามลำดับ สำหรับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อาคารนิเทศการศึกษาส่วนใหญ่มีจำนวนแหล่งเรียนรู้ 1-10 แหล่งเรียนรู้ จำนวน 30 โรงเรียน (ร้อยละ 83.33) รองลงมา คือ 11-20 แหล่งเรียนรู้ จำนวน 5 โรงเรียน (ร้อยละ 13.89) และ 21-30 แหล่งเรียนรู้ จำนวน 1 โรงเรียน (ร้อยละ 1.78) ตามลำดับ โรงเรียนได้รับการนิเทศการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 ครั้ง จำนวน 14 โรงเรียน (ร้อยละ 38.89) และ 11-20 ครั้ง จำนวน 14 โรงเรียน (ร้อยละ 38.89) รองลงมา คือ การนิเทศการศึกษาในช่วง 21-30 ครั้ง เท่ากันกับช่วง 31-45 ครั้ง จำนวน 8 โรงเรียน (ร้อยละ 11.11 และ 11.11 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับโรงเรียน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	28	77.78
หญิง	8	22.22
รวม	36	100.00
ระดับการศึกษาของผู้บริหาร		
ปริญญาตรี	9	25.00
ปริญญาโท	27	75.00
รวม	36	100.00
ประสบการณ์การบริหาร		
1-10 ปี	15	41.67
11-20 ปี	11	30.56
21-30 ปี	10	27.78
รวม	36	100.00
การได้รับการอบรมของผู้บริหาร		
1-5 ครั้ง	23	63.89
6-10 ครั้ง	12	33.33
11-15 ครั้ง	1	2.78
รวม	36	100.00
แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้		
1-10 แหล่งเรียนรู้	30	83.33
11-20 แหล่งเรียนรู้	5	13.89
21-30 แหล่งเรียนรู้	1	2.78
รวม	36	100.00
การนิเทศการศึกษ		
1-10 ครั้ง	14	38.89
11-20 ครั้ง	14	38.89
21-30 ครั้ง	4	11.11
31-45 ครั้ง	4	11.11
รวม	36	100.00

1.1.2 ผลการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับครู ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์สอน และการได้รับการอบรมของครู ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนระดับ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	94	31.65
หญิง	203	68.35
รวม	297	100.00
ระดับการศึกษาของครู		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	2.02
ปริญญาตรี	263	88.89
ปริญญาโท	27	9.09
รวม	297	100.00
ประสบการณ์สอน		
1-10 ปี	70	23.57
11-20 ปี	61	20.54
21-30 ปี	149	50.17
31-40 ปี	17	5.72
รวม	297	100.00
การได้รับการอบรมของครู		
1-10 ครั้ง	282.00	94.95
11-20 ครั้ง	9.00	3.03
21-30 ครั้ง	4.00	1.35
31-40 ครั้ง	2.00	0.67
รวม	297	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 297 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 203 คน (ร้อยละ 68.35) เพศชาย 94 คน (ร้อยละ 31.65) ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 263 คน (ร้อยละ 88.89) รอง

ลงมา คือ การศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 27 คน (ร้อยละ 9.09) และการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน (ร้อยละ 2.02) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วง 21-30 ปี จำนวน 149 คน (ร้อยละ 50.17) รองลงมา คือ มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วง 1-10 ปี จำนวน 70 คน (ร้อยละ 23.57) ช่วง 11-20 ปี จำนวน 61 คน (ร้อยละ 20.54) ช่วง 31-40 ปี จำนวน 17 คน (ร้อยละ 5.27) ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการอบรมอยู่ในช่วง 1-10 ครั้ง จำนวน 282 คน (ร้อยละ 94.95) รองลงมา คือ การได้รับการอบรมอยู่ในช่วง 21 – 30 ครั้ง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 3.03) ช่วง 21-30 ครั้ง จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.35) และช่วง 31-40 ครั้ง จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.67) ตามลำดับ

1.1.3 ผลการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนและผู้ปกครองของนักเรียน ได้แก่ เพศ ผู้ปกครองของนักเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,045 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 718 คน (ร้อยละ 68.71) เพศชาย 327 คน (ร้อยละ 31.29) ผู้ปกครองของนักเรียนส่วนใหญ่เป็นบิดาและมารดา จำนวน 740 คน (ร้อยละ 70.81) รองลงมา คือ ผู้ปกครองเป็นมารดา จำนวน 140 คน (ร้อยละ 13.40) และผู้ปกครองเป็นบิดาน้อยที่สุด จำนวน 69 คน (ร้อยละ 6.06) ผู้ปกครองของนักเรียนส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 587 คน (ร้อยละ 56.17) รองลงมา คือ มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 170 คน (ร้อยละ 16.27) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 136 คน (ร้อยละ 13.01) และมีระดับการศึกษาปริญญาเอก น้อยที่สุด จำนวน 1 คน (ร้อยละ .010) ผู้ปกครองของนักเรียนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท จำนวน 407 คน (ร้อยละ 38.95) รองลงมา คือ มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 406 คน (ร้อยละ 38.76) และมีรายได้มากกว่า 20,000 บาท น้อยที่สุด จำนวน 57 คน (ร้อยละ 5.45) สำหรับความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความหวังศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี จำนวน 372 คน (ร้อยละ 35.60) รองลงมา คือ คาดหวังศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ระดับปริญญาเอก ระดับปริญญาโท ระดับอนุปริญญา/ปวส. และไม่ศึกษาต่อ (ร้อยละ 18.85, 16.78, 14.93, 12.25 และ 1.63 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	327	31.29
หญิง	718	68.71
รวม	1,045	100.00
ผู้ปกครอง		
บิดา	69	6.60
มารดา	140	13.40
บิดาและมารดา	740	70.81
อื่นๆ	96	9.19
รวม	1,045	100.00
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	14	1.34
ประถมศึกษา	587	56.17
มัธยมศึกษาตอนต้น	170	16.27
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	136	13.01
อนุปริญญา/ปวส.	42	4.02
ปริญญาตรี	85	8.13
ปริญญาโท	10	0.96
ปริญญาเอก	1	0.10
รวม	1,045	100.00
รายได้ของผู้ปกครอง		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	405	38.76
5,001 - 10,000 บาท	407	38.95
10,001 - 15,000 บาท	114	10.91
15,001 - 20,000 บาท	62	5.93
มากกว่า 20,000 บาท	57	5.45
รวม	1,045	100.00

ตารางที่ 4.3 การแจกแจงความถี่ ร้อยละของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ความคาดหวังในการศึกษาต่อ		
ไม่ศึกษาต่อ	17	1.63
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	197	18.85
อนุปริญญา/ปวส.	128	12.25
ปริญญาตรี	372	35.60
ปริญญาโท	156	14.93
ปริญญาเอก	175	16.75
รวม	1,045	100.00

**1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปร
ระดับโรงเรียน**

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียนที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง เป็นตัวแปรระดับนักเรียน 5 ตัวแปร เป็นตัวแปรต่อเนื่อง 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรพฤติกรรมการเรียน (BEH) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (EDGD) และเป็นตัวแปรดัมมี่ 1 ตัวแปร ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง (SES) คือ ตัวแปรความมียรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) ตัวแปรความมียรายได้ 5,001-10,000 บาท (SES2) ตัวแปรความมียรายได้ของผู้ปกครอง 10,001-15,000 บาท (SES3) และตัวแปรความมียรายได้ของผู้ปกครอง 15,001-20,000 (SES4) สำหรับตัวแปรระดับโรงเรียนมี 17 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) ตัวแปรการได้รับการอบรมของผู้บริหาร (TRAINAD) ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) ตัวแปรระดับการศึกษาของครู (EDT) ตัวแปรประสบการณ์สอน (EXPT) ตัวแปรการได้รับการอบรมของครู (TRAIN) ตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) ตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา (ATTCU) บรรยากาศของโรงเรียน (ATM) ตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียน (ATMCL) ตัวแปรการนิเทศการศึกษา (SUPERV) ตัวแปรการได้รับสนับสนุนทางสังคม (SUPT) ตัวแปรแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (SLEARN) ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) ตัวแปรลักษณะของหลักสูตร (CHARCU) และตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (LOUT)

1.2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,045 คน จาก 36 โรงเรียนใน 12 เขตการศึกษา มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าพิสัย (RANGE) ค่าสูงสุด (MAX) ค่าต่ำสุด (MIN) ความโด่ง (KU) ความเบ้ (SK) ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียน

ตัวแปร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	ค่าสถิติพื้นฐาน							
		\bar{x}	S.D.	C.V.(%)	RANGE	MAX	MIN	KU	SK
EDGD	1,045	8.45	3.60	46.23	23	23	0	0.18	0.91
HOP	1,045	7.36	3.60	48.99	14	14	0	-0.35	0.56
BEH	1,045	3.01	0.33	11.08	2.75	4.67	1.92	1.21	0.18
ATT	1,045	3.34	0.31	9.20	2.24	4.62	2.38	0.85	0.26
LOUT	1,045	3.48	0.47	13.40	2.91	4.95	2.04	0.13	0.57

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ตัวแปรคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา (QUA) วัดจากการรับรู้ของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนตามหลักสูตรตามมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ โดยการประเมินตนเอง จำนวน 76 ข้อ คะแนนเต็ม 5 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 แสดงว่าโดยภาพรวมผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องในระดับนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .47 มี ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 13.40 % ค่าพิสัย เท่ากับ 2.91 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.95 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 2.04 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ .13 และ .57 ตามลำดับ แสดงว่าการแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่าผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) วัดจากจำนวนปีสูงสุดของผู้ปกครองของนักเรียนศึกษา โดยถ้าไม่ได้เรียนหนังสือใช้เวลา 0 ปี ระดับประถมศึกษาใช้เวลา 6 ปี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. ใช้เวลา 9 ปี จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.45 แสดงว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ของนักเรียนมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.09 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 46.23 % ค่าพิสัย เท่ากับ 23 ค่าสูงสุด เท่ากับ 23 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 0 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ .18 และ .91 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองของนักเรียนส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) วัดจากจำนวนปีที่นักเรียนคาดหวังจะศึกษาต่อจากระดับการศึกษาในปัจจุบัน โดยถ้าไม่ศึกษาต่อใช้เวลา 0 ปี ถ้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาต่อปลาย/ปวช.ใช้เวลา 3 ปี ระดับอนุปริญญา/ปวส.ใช้เวลา 5 ปี ระดับปริญญาตรีใช้เวลา 7 ปี จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ความคาดหวังในการศึกษาต่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.36 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความคาดหวังในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.60 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 48.99 % ค่าพิสัย เท่ากับ 14 ค่าสูงสุด เท่ากับ 14 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 0 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.35 และ .56 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความคาดหวังในการศึกษาต่อต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรพฤติกรรมการเรียน (BEH) ซึ่งวัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .33 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 11.08 % ค่าพิสัย เท่ากับ 2.75 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.67 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.92 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ 1.21 และ .18 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) วัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.31 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 9.20 % ค่าพิสัย เท่ากับ 2.24 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.62 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 2.38 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ .85 และ .26 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่านักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

1.2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรระดับโรงเรียน พบว่า ตัวแปรค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 แสดงว่าโดยภาพรวมผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .19 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 5.46 % ค่าพิสัย เท่ากับ ค่าสูงสุด เท่ากับ 3.87 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.14 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.73 และ .05 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่า ความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนนำร่องในโรงเรียนส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) วัดจากจำนวนปีที่ผู้บริหารศึกษา โดยหากมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีใช้เวลา 16 ปี ระดับปริญญาโทใช้เวลา 18 ปี จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.50 แสดงว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .88 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 5.02 % ค่าพิสัย เท่ากับ 2 ค่าสูงสุด เท่ากับ 18 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 16 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -0.58 และ -1.21 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ซ้าย หมายความว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรประสบการณ์ผู้บริหาร (EXPAD) วัดจากจำนวนปีที่ผู้บริหารเป็นผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 13.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.47 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 63.49 % ค่าพิสัย เท่ากับ 29 ค่าสูงสุด เท่ากับ 30 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -1.24 และ $.25$ ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์บริหารต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการได้รับการอบรมของผู้บริหาร (TRAINAD) วัดจากจำนวนครั้งที่ผู้บริหารได้รับการอบรม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.51 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 48.64 % ค่าพิสัย เท่ากับ 10 ค่าสูงสุด เท่ากับ 10 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ $.30$ และ $.46$ ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้รับการอบรมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรขนาดโรงเรียน (SSIZE) วัดจากจำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1250.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 997.58 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 79.56 % ค่าพิสัย เท่ากับ 3,620 ค่าสูงสุด เท่ากับ 3,865 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 245 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -0.46 และ $.87$ ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (SLEARN) วัดจากจำนวนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่โรงเรียนจัดให้กับนักเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 9.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.31 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 46.74 % ค่าพิสัย เท่ากับ 24 ค่าสูงสุด เท่ากับ 26 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 2 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ 6.51 และ 1.91 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมี

ค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จัดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการนิเทศการศึกษา (SUPERV) วัดจากจำนวนครั้งที่โรงเรียนได้รับการนิเทศการศึกษาทั้งจากภายในสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.02 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 71.34% ค่าพิสัย เท่ากับ 42 ค่าสูงสุด เท่ากับ 45 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ .93 และ 1.28 ตามลำดับ แสดงว่าการแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 21.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.54 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 21.25 % ค่าพิสัย เท่ากับ 16.60 ค่าสูงสุด เท่ากับ 28.63 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 12.03 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.66 และ -.36 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ซ้าย หมายความว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรลักษณะของหลักสูตร (CHACU) วัดจากมาตราวัด 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.15 ลักษณะของหลักสูตรของโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .42 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 21.25 % ค่าพิสัย เท่ากับ 16.60 ค่าสูงสุด เท่ากับ 5 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.38 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.60 และ .31 ตามลำดับ แสดงว่าการแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ลักษณะหลักสูตรของโรงเรียนส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรระดับการศึกษาของครู (EDT) วัดจากจำนวนปีที่ครูศึกษา โดยหากมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีใช้เวลา 16 ปี ระดับปริญญาโทใช้เวลา 18 ปี จากผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับการศึกษาของครู มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.14 แสดงว่าครูส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .30 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 1.87 % ค่าพิสัย เท่ากับ 1.43 ค่าสูงสุด เท่ากับ 16.86 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 15.43 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ .473 และ .234 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ครูส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรประสบการณ์สอน (EXPT) วัดจำนวนปีที่ครูสอน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 19.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.01 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 26.21% ค่าพิสัย เท่ากับ 21 ค่าสูงสุด เท่ากับ 27.86 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 6.86 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.59 และ -.54 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ซ้าย หมายความว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการได้รับการอบรมของครู (TRAI NT) วัดจากจำนวนครั้งที่ครูได้รับการอบรม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .13 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 48.66% ค่าพิสัย เท่ากับ 9.48 ค่าสูงสุด เท่ากับ 10.88 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.40 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ 1.32 และ .87 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ครูส่วนใหญ่ได้รับการอบรมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา (ATTCU) วัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.59 แสดงว่าครูมีเจตคติต่อหลักสูตรอยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .23 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 6.47 % ค่าพิสัย เท่ากับ 1.02 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.02 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.24 และ -.31 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ซ้าย หมายความว่า ครูส่วนใหญ่มีเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษาสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรการได้รับการสนับสนุนของครู (SUPT) วัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.57 แสดงว่า ครูได้รับการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .24 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 6.69 % ค่าพิสัย เท่ากับ .96 ค่าสูงสุด เท่ากับ 3.98 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.02 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.08 และ -.33 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติการแจกแจงมีลักษณะเบ้ซ้าย หมายความว่า ครูส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียน (ATM) วัดจากมาตรจำแนก 7 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.18 แสดงว่าบรรยากาศในโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .13 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 3 % ค่าพิสัย เท่ากับ .53 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.42 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.90 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.02 และ -.01 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ซ้าย หมายความว่า บรรยากาศของโรงเรียนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) วัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 14 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.92 แสดงว่าผู้บริหารมีความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .40 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 10.29 % ค่าพิสัย เท่ากับ 1.79 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.83 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.34 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.60 และ .10 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า ผู้บริหารของโรงเรียนส่วนใหญ่มีความเป็นผู้นำทางวิชาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียน (ATMCL) วัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 32 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.51 แสดงว่า บรรยากาศในชั้นเรียนอยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ

.16 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 4.54 % ค่าพิสัย เท่ากับ .74 ค่าสูงสุด เท่ากับ 3.95 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.21 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ .29 และ .22 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า บรรยายกาศในชั้นเรียนของโรงเรียนส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) วัดจากมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70 แสดงว่า ครูมีคุณภาพการสอนอยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .23 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 6.18 % ค่าพิสัย เท่ากับ 1 ค่าสูงสุด เท่ากับ 4.28 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 3.28 มีค่าความโด่งและความเบ้ เท่ากับ -.30 และ .43 ตามลำดับ แสดงว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ การแจกแจงมีลักษณะเบ้ขวา หมายความว่า คุณภาพการสอนของครูต่ำกว่าค่าเฉลี่ย รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน

ตัวแปร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	ค่าสถิติพื้นฐาน							
		\bar{x}	S.D.	C.V.(%)	RANGE	MAX	MIN	KU	SK
EDAD	36	17.50	.88	5.02	2.00	18.00	16.00	-.58	-1.21
EXPAD	36	13.33	8.47	63.49	29.00	30.00	1.00	-1.24	.25
TRAINAD	36	5.17	2.51	48.64	10.00	11.00	1.00	.30	.46
SSIZE	36	1,253.83	997.58	79.56	3,620.00	3,865.00	245.00	-.46	.87
SLEARN	36	9.22	4.31	46.74	24.00	26.00	2.00	6.51	1.91
SUPERV	36	15.44	11.02	71.34	42.00	45.00	3.00	.93	1.28
RATIO	36	21.37	4.54	21.25	16.60	28.63	12.03	-.66	-.36
CHACU	36	4.15	.42	10.13	1.63	5.00	3.38	-.60	.31
EDT	36	16.14	.30	7.25	1.43	16.86	15.43	.473	.234
EXPT	36	19.13	5.01	26.21	21.00	27.86	6.86	-.59	-.54
TRAIINT	36	4.27	2.08	48.66	9.48	10.88	1.40	1.32	.87
ATTCU	36	3.59	.23	6.47	1.02	4.02	3.00	-.27	-.31
SUPT	36	3.57	.24	6.69	.96	3.98	3.02	-.08	-.33
ATM	36	4.18	.13	3.00	.53	4.42	3.90	-.02	-.01
INSTULE	36	3.92	.40	10.29	1.79	4.83	3.04	-.06	.10
ATMCL	36	3.51	.16	4.54	.74	3.95	3.21	.29	.22
TQT	36	3.70	.23	6.18	1.00	4.28	3.28	-.03	.43
LOUT	36	3.48	.19	5.46	.73	3.87	3.14	-.73	.05

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียนและระดับโรงเรียน

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียน

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา มีรายละเอียด ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียน

ตัวแปร	EDGD	SES1	SES2	SES3	SES4	HOP	BEH	ATTL	LOUT
EDGD	1.000								
SES1	-.281*	1.000							
SES2	-.156*	-.635*	1.000						
SES3	.113*	-.278*	-.279*	1.000					
SES4	.354*	-.200*	-.201*	-.088*	1.000				
HOP	.252*	-.114*	-.060	.044	.156*	1.000			
BEH	.095*	-.040	-.051	.027	.106*	.131*	1.000		
ATTL	.012	-.028	-.044	.080*	.035	.069	.424*	1.000	
LOUT	.071**	-.099*	-.024	.060	.120*	.175*	.292*	.362*	1.000

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียน จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) ตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียนต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) ตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน 5,001-10,000 บาท (SES2) ตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน 10,001-15,000 บาท (SES3) ตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน 15,001-20,000 บาท (SES4) ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) ตัวแปรพฤติกรรมนักเรียน (BEH) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) และตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จำนวน 1 คู่ และ 23 คู่ ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 12 คู่ จากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 36 คู่ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

เป็นความสัมพันธ์ทางบวก จำนวน 14 คู่ และเป็นความสัมพันธ์ทางลบ จำนวน 10 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ $-.635$ ถึง $.424$

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) กับตัวแปรรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรดัมมี่ แบ่งออกเป็น 4 ตัวแปร คือ เป็นช่วงเงินเดือน ได้แก่ ตัวแปรความมียาได้ต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) ตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองนักเรียน 5,001-10,000 บาท (SES2) ตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองนักเรียน 10,001-15,000 บาท (SES3) ตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองนักเรียน 15,001-20,000 บาท (SES4) พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ทุกคู่ โดยความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกมี 2 คู่ คือ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) กับตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองนักเรียน 10,001-15,000 บาท (SES3) และตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) กับตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองนักเรียน 15,001-20,000 บาท (SES4) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ $.113$ และ $.345$ ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจะมีขนาดเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งลดลงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดลดลงด้วย ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เป็นลบ คือ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครอง นักเรียน (EDGD) กับตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) และตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) กับตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครอง นักเรียน 5,001-10,000 บาท (SES2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ $-.281$ และ $-.150$ ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่สัมพันธ์กันจะมีขนาดลดลง

เมื่อพิจารณาตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ จำนวน 3 คู่ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก จำนวน 2 คู่ คือ ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) และตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) กับตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครองนักเรียน 15,001-20,000 บาท (SES4) มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ เท่ากับ $.252$ และ $.156$ ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจะมีขนาดเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งลดลงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดลดลงด้วย ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เป็นลบ คือ ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) กับตัวแปรความมียาได้ของผู้ปกครอง นักเรียนต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ $-.114$ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่สัมพันธ์กันจะมีขนาดลดลง

เมื่อพิจารณาตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์ทางบวก คือ ตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) ตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) กับตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน 15,001-20,000 บาท (SES4) และตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) กับตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .095, .106 และ .131 ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจะมีขนาดเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งลดลงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดลดลง

เมื่อพิจารณาตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์ทางบวก คือ ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) กับตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน 10,001-15,000 บาท (SES3) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) กับตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) และตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) กับตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .080, .069 และ .424 ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจะมีขนาดเพิ่มขึ้นในขณะเดียวกันหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งลดลงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดลดลงด้วย

เมื่อพิจารณาตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จำนวน 1 คู่ และ 5 คู่ ตามลำดับ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก จำนวน 5 คู่ คือ ตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้ปกครองนักเรียน (EDGD) ตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) กับตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียน 15,001-20,000 บาท (SES4) ตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) กับ ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) ตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) กับ ตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) และตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) กับตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .071, .120, .175, .292 และ .362 ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจะมีขนาดเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งลดลงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดลดลงด้วย ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เป็นลบ คือ ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียน นาร่อง

ร่ง (LOUT) กับตัวแปรความมียรายได้ของผู้ปกครองนักเรียนต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.099 แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้นตัวแปรที่สัมพันธ์กันจะมีขนาดลดลง

2.2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.7

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน จำนวน 18 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) ตัวแปรการได้รับการอบรมของผู้บริหาร (TRAINAD) ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) ตัวแปรระดับการศึกษาของครู (EDT) ตัวแปรประสบการณ์สอน (EXPT) ตัวแปรการได้รับสนับสนุนทางสังคม (SUPT) ตัวแปรการได้รับการอบรมของครู (TRAINTE) ตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) ตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา (ATTCU) ตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน (ATM) ตัวแปรการนิเทศการศึกษา (SUPERV) ตัวแปรแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ (SLEARN) ตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียน (ATMCL) ตัวแปรขนาดโรงเรียน (SSIZE) ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) ตัวแปรลักษณะของหลักสูตร (CHARCU) และตัวแปรค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ และ $.05$ จำนวน 6 คู่ และ 12 คู่ ตามลำดับ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก จำนวน 12 คู่ และเป็นความสัมพันธ์ทางลบ จำนวน 6 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ $-.481$ ถึง $.797$

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านผู้บริหาร ตัวแปรด้านครู ตัวแปรด้านโรงเรียน ตัวแปรสนับสนุน และตัวแปรด้านหลักสูตร พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ และ $.05$ จำนวน 9 คู่ และ 6 คู่ ตามลำดับ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก จำนวน 9 คู่ คือ ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) กับตัวแปรขนาดโรงเรียน (SSIZE) ตัวแปรประสบการณ์สอน (EXPT) กับตัวแปรขนาดโรงเรียน (SSIZE) ตัวแปรการได้รับสนับสนุนทางสังคม (SUPT) กับตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา (ATTCU) ตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน (ATM) กับตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา (ATTCU) ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) กับตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา

(ATTCU) ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) กับตัวแปรการได้รับสนับสนุนทางสังคม (SUPT) ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) กับตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน (ATM) และตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียน (ATMCL) กับตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .354, .384, .451, .592, .428, .343, .737, .464 และ .797 ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกันหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดลดลงตัวแปรที่สัมพันธ์กันจะมีขนาดลดลงด้วย ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางลบ จำนวน 7 คู่ คือ ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (RATIO) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรคุณภาพการสอน (TQ) กับ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรระดับการศึกษาของครู (EDT) กับตัวแปรการนิเทศการศึกษา (SUPERV) ตัวแปรการได้รับการอบรมของครู (TRAIN) กับตัวแปรแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (SLEARN) ตัวแปรเจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา (ATTCU) กับตัวแปรการนิเทศการศึกษา (SUPERV) ตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน (ATM) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ (INSTULE) กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ เท่ากับ -.366, -.398, -.373, -.330, -.347, -.481 และ -.353 ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดลดลง

เมื่อพิจารณาตัวแปรค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จำนวน 1 คู่ และ 2 คู่ ตามลำดับ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ คือ ตัวแปรค่าผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานใน โรงเรียนนำร่อง (LOUT) กับตัวแปรขนาดโรงเรียน (SSIZE) ตัวแปรค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) กับตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) และตัวแปรค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) กับตัวแปรบรรยากาศในชั้นเรียน (ATMCL) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .361, .784 และ .777 ตามลำดับ แสดงว่า หากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันก็จะมีขนาดเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะที่เดียวกับหากตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีขนาดลดลงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจะมีขนาดลดลงด้วย

ตารางที่ 4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับโรงเรียน

ตัวแปร	EDAD	EXPAD	TRAINAD	SSIZE	SLEARN	SUPERV	RATIO	CHARCU	TQT	EDT	EXPT	TRAIINT	ATTUCU	SUPT	ATM	INSTULE	ATMCL	LOUT
EDAD	1.000																	
EXPAD	-.315	1.000																
TRAINAD	.324	.062	1.000															
SSIZE	-.034	.305	.127	1.000														
SLEARN	.075	.049	.289	.249	1.000													
SUPERV	-.142	-.058	.016	-.030	-.033	1.000												
RATIO	-.366*	.350*	-.061	.384**	.210	.209	1.000											
CHARCU	.029	.272	.141	.022	-.047	-.099	-.087	1.000										
TQT	-.398**	.013	-.162	.323	-.054	.068	-.026	-.256	1.000									
EDT	.209	.286	.114	.094	.046	-.373**	.087	.310	-.165	1.000								
EXPT	.095	.152	-.013	.451*	.139	.174	.058	.241	.137	-.079	1.000							
TRAIINT	.089	.054	-.010	.099	-.330	.078	-.184	.139	.039	.196	.204	1.000						
ATTUCU	-.221	.188	-.181	.037	-.093	-.347**	.131	-.161	.075	.112	-.060	-.011	1.000					
SUPT	-.252	.015	-.181	-.185	.024	.036	.159	-.100	-.132	-.025	-.179	-.122	.592*	1.000				
ATM	-.481*	.042	-.272	.209	.142	.035	.303	.021	.239	-.109	.273	.055	.428*	.417	1.000			
INSTULE	-.353*	-.024	-.025	-.132	.135	.325	.192	-.005	.082	-.048	.025	-.094	.343**	.737*	.464*	1.000		
ATMCL	-.216	.184	-.154	.320	-.078	-.050	.023	-.233	.797*	.098	.063	.205	.014	-.195	.065	-.007	1.000	
LOUT	-.073	.157	.053	.361**	.048	.269	.012	-.265	.784*	-.101	.230	.125	-.107	-.219	.115	.029	.777*	1.000

*p < .05, **p < .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและระดับโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (enter multiple regression analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 11.5 เพื่อเป็นการกรองตัวแปรอิสระระดับนักเรียนและตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนทั้งหมดว่ามีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อนำไปวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) ต่อไป ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.8 และตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT)

ตัวแปรระดับนักเรียน	b	S. E. _b	β	t
Constant	1.447*	.180		8.019
EDGD	-.015	.012	-.045	-1.26
SES1	-.144*	.069	-.151	-2.09
SES2	-.097	.068	-.101	-1.431
SES3	-.051	.073	-.034	-.702
SES4	.076	.078	.038	.975
HOP	.015*	.004	.120	4.074
BEH	.204*	.044	.146	4.647
ATTL	.434*	.047	.285	9.175
Multiple R	.428			
Multiple R ²	.184			

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ชุดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .428 และชุดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) ได้ร้อยละ 18.37 โดยตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่สามารถทำนายผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ตัวแปรความมีรายได้ของผู้ปกครองนักเรียนต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) ตัวแปรความคาดหวังในการ

ศึกษาต่อ (HOP) ตัวแปรพฤติกรรมการเรียน (BEH) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT)

ตัวแปร ระดับโรงเรียน	b	S. E. _b	β	t
(Constant)	-0.811**	1.183		-0.686
EDAD	.099*	.031	.457	3.156
EXPAD	.008*	.003	.334	2.714
TRAINAD	.008	.008	.106	1.050
SSIZE	-1.12E-05	.000	-.059	-.494
SLEARN	-4.47E-05	.004	-.001	-.010
SUPERV	.004	.002	.253	1.989
RATIO	-.001	.005	-.018	-.150
CHARCUR	-.055	.049	-.122	-1.131
TQT	.489*	.146	.643	3.356
EDT	-.029	.069	-.046	-.426
EXPT	-.001	.004	-.035	-.304
TRAIINT	-.002	.009	-.023	-.226
ATTUCU	-.073	.076	-.130	-.971
SUPT	-.002	.110	-.004	-.022
ATM	.093	.046	.254	2.029
INSTULE	-.005	.083	-.010	-.057
ATMCL	.316	.180	.317	1.758
Multiple R	.944			
Multiple R ²	.891			

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ชุดของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .944 และชุดของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT) ได้ร้อยละ 89.10 โดยตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนที่สามารถทำนายผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการ

ศึกษาชั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ตัวแปร ระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์ผู้บริหาร (EXPAD) และตัวแปรคุณภาพ การสอน (TQT) ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน ผู้วิจัยนำตัวแปรที่สามารถทำนายตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไปวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) ต่อไป

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาชั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง

การวิเคราะห์มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกเพื่อให้เห็น ภาพรวมของตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) โดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรผลการ เรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT) มีความผันแปรภายใน หน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect) ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) มีรูปแบบการวิเคราะห์ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within-school model)

$$LOUT_{ij} = \beta_{0j} + R_{0ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between-school model)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT)

Fixed Effect	Coefficient	Standard error	t – ratio	P-value		
LOUT –intercept	3.485**	.031	109.961	.000		
Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	Total Observed Variance	df	χ^2	P-value
LOUT –intercept	.172	.029**	.218	35	192.137	.000
Level -1 error; R_{ij}	.435	.189				

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ (fixed effect) พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT-intercept) ระหว่างโรงเรียน มีค่าเท่ากับ 3.485 ($\gamma_{00} = 3.485$) เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่า ค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT-intercept) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2 = 192.137$)

3.2 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์เมื่อผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) พบว่า ตัวแปรอิสระและค่าคงที่ (intercept) มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT-intercept) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระในแต่ละตัวเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความผันแปรระหว่างโรงเรียนที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนในขั้นต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect) ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) และใช้ ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ($H_0 : \text{var}(\beta_0)_j = 0, H_0 : \text{var}(\beta_1)_j = 0$) ในการวิเคราะห์ขั้นนี้มีตัวแปรอิสระที่ร่วมวิเคราะห์ในสมการ คือ ตัวแปรความมั่งคั่งของผู้ปกครองนักเรียนต่ำกว่า 5,000 บาท (SES1) ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) ตัวแปรพฤติกรรมการเรียน (BEH) และตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) มีรูปแบบการวิเคราะห์ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within-school model)

$$\text{LOUT}_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{SES1})_{ij} + \beta_{2j}(\text{HOP})_{ij} + \beta_{3j}(\text{BEH})_{ij} + \beta_{4j}(\text{ATTL})_{ij} + R_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between-school model)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + U_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + U_{2j}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + U_{3j}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + U_{4j}$$

ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) ของตัวแปรผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง (LOUT)

Fixed Effect	Coefficient	Standard error	t - ratio	P-value		
LOUT –intercept, γ_{00}	3.505**	.027	131.162	.000		
SES1, γ_{10}	-.059	.030	-1.962	.057		
HOP, γ_{20}	.012*	.004	2.561	.015		
BEH, γ_{30}	.208**	.045	4.653	.000		
ATTL, γ_{40}	.409**	.057	7.195	.000		
Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	Total Observed Variance	df	χ^2	P-value
LOUT –intercept, U_{0j}	.124	.015**	.172	34	77.707	.000
SES1 slope, U_{1j}	.071	.005	.162	34	28.765	>.500
HOP slope, U_{2j}	.014	.000	.157	34	48.210	.054
BEH slope, U_{3j}	.074	.006	.163	34	32.179	>.500
ATTL slope, U_{4j}	.192	.037	.193	34	47.535	.061
Level -1 error; R_{ij}	.396	.157				
$R^2 = .174$						

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 4.11 เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ (fixed effect) พบว่า ค่าคงที่ (LOUT-intercept) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 131.162$) ตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเรียน (BEH) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 4.653$ และ 7.195) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .208 และ .409 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.561$) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .012 แสดงว่า ความคาดหวังในการศึกษาต่อ พฤติกรรมการเรียนและเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง

เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่า ค่าคงที่ (intercept: γ_{00}) ค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2 = 77.707$) และมีความแปรปรวนที่สังเกตได้ เท่ากับ .172 ทั้งนี้ตัวแปรระดับนักเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียน นำร่องหลักสูตรสถานศึกษาได้ร้อยละ 17.4 ($R^2 = .174$)

3.3 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model) เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อค่าคงที่ (intercept: β_{0j}) หรือค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT-intercept) และสัมประสิทธิ์การถดถอย (slope) ซึ่งอิทธิพลคงที่และอิทธิพลสุ่มมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ในขั้น simple model โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) และใช้ไค - สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ในการวิเคราะห์ขั้นนี้มีตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณมาร่วมวิเคราะห์ในสมการ คือ ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) และตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) มีรูปแบบการวิเคราะห์ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within-school model)

$$LOUT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(HOP)_{1j} + \beta_{2j}(BEH)_{2j} + \beta_{3j}(ATTL)_{3j} + R_{0j}$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between-school model)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(EDAD)_{ij} + \gamma_{02}(EXPAD)_{ij} + \gamma_{03}(TQT)_{ij} + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{01}(\text{EDAD})_{ij} + \gamma_{02}(\text{EXPAD})_{ij} + \gamma_{03}(\text{TQT})_{ij} + U_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{02}(\text{EDAD})_{ij} + \gamma_{02}(\text{EXPAD})_{ij} + \gamma_{03}(\text{TQT})_{ij} + U_{2j}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{01}(\text{EDAD})_{ij} + \gamma_{02}(\text{EXPAD})_{ij} + \gamma_{03}(\text{TQT})_{ij} + U_{3j}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + \gamma_{01}(\text{EDAD})_{ij} + \gamma_{02}(\text{EXPAD})_{ij} + \gamma_{03}(\text{TQT})_{ij} + U_{4j}$$

ผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT - intercept)

Fixed Effect	Coefficient	Standard error	t - ratio	P-value		
LOUT-intercept, γ_{00}	3.491**	.018	194.037	.000		
EDAD, γ_{01}	.060*	.024	2.513	.017		
EXPAD, γ_{02}	.004	.002	1.844	.074		
TQT, γ_{03}	.505**	.081	6.244	.000		
HOP slope-intercept, γ_{10}	.010	.004	2.228	.033		
EDAD, γ_{11}	-.005	.006	-.912	.369		
EXPAD, γ_{12}	.000	.001	.706	.485		
TQT, γ_{13}	.015	.019	.780	.441		
BEH slope-intercept, γ_{20}	.201	.044	4.522	.000		
EDAD, γ_{21}	.039	.061	.640	.527		
EXPAD, γ_{22}	.000	.005	.037	.971		
TQT, γ_{23}	.072	.205	.351	.727		
ATTL slope-intercept, γ_{30}	.386	.052	7.487	.000		
EDAD, γ_{31}	-.073	.070	-1.051	.302		
EXPAD, γ_{32}	-.012	.006	-1.898	.066		
TQT, γ_{33}	-.402	.228	-1.769	.086		
Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	Total Observed Variance	df	χ^2	P-value
LOUT -intercept, U_{0j}	.070	.005*	.165	32	1.662	.015
HOP slope, U_{1j}	.013	.000	.160	32	41.189	.128
BEH slope, U_{2j}	.057	.003	.163	32	30.729	>.500
ATTL slope, U_{3j}	.122	.015	.175	32	38.530	.198
Level -1 error; R_{ij}	.400	.160				
$R^2 = .155$						

*p < .05, **p < .01

จากตารางที่ 4.12 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลคงที่ (fixed effect) พบว่า ค่าคงที่ของการวิเคราะห์ระดับนักเรียนซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($Y_{00} = 3.491$, $t = 194.037$) ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT) ได้แก่ ตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) และตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ($t = 6.244$ และ 2.513) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .505 และ .060 ตามลำดับ แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้บริหารและคุณภาพการสอนของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ส่วนตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความชัน (slope) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ (HOP) กับค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) และตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT)

เมื่อพิจารณาความชัน (slope) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพฤติกรรมการเรียน (BEH) กับค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) และตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT)

เมื่อพิจารณาความชัน (slope) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (BEH) กับค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร (EDAD) ตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) และตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effects) พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) ยังมีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 51.662$) และมีความแปรปรวนรวมที่ได้จากการสังเกต มีค่าเท่ากับ .165 ทั้งนี้ตัวแปรระดับโรงเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) ได้ร้อยละ 15.5 ($R^2 = .155$)

จากผลการวิเคราะห์ในชั้นโมเดลอย่างง่ายและโมเดลตามสมมติฐานสามารถเขียนเป็นสมการในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within-school model)

$$\hat{LOUT}_{ij} = 3.505^{**} + .012*(HOP) + .208^{**}(BEH) + .409^{**}(ATTL)$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between-school model)

$$\beta_{0j} = 3.491^{**} + .060*(EDAD) + .505*(TQT)$$



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยระดับ นักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคพหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM : Hierarchical Linear Models)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 113 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้เขตการศึกษาซึ่งมีทั้งหมด 12 เขตการศึกษา และขนาดโรงเรียนเป็นระดับชั้น (stratum) และโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมทั้งสิ้น 36 โรงเรียน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน จำนวน 36 คน ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละ 10 คน จำนวน 360 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 1,080 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วย ตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน โดยตัวแปรระดับนักเรียนมี 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) พฤติกรรมการเรียน 2) เจตคติต่อการเรียน 3) ความคาดหวังในการศึกษาต่อ 4) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง 5) ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง โดยตัวแปรฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครองเป็นตัวแปรดัมมี่ ส่วนตัวแปรระดับโรงเรียนมี 17 ตัวแปร ได้แก่ 1) ระดับการศึกษาของผู้บริหาร 2) ประสบการณ์บริหาร 3) การได้รับการอบรมของผู้บริหาร 4) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ 5) ระดับการศึกษาของครู 6) ประสบการณ์สอน 7) การได้รับการอบรม 9) คุณภาพการสอน 10) เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา 11) บรรยากาศในชั้นเรียน 12) บรรยากาศของโรงเรียน 13) การนิเทศการศึกษา 14) การได้รับการสนับสนุนทางสังคม 14) แหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ 15) ขนาดโรงเรียน 16) อัตราส่วนครูต่อนักเรียน และ 17) ลักษณะของหลักสูตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบ่งเป็น 6 ตอน ใช้วัดตัวแปรระดับนักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียน เจตคติต่อการเรียน ความคาดหวังในการศึกษาต่อ ระดับการศึกษา

ของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง และตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพการสอน และผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน แบ่งเป็น 5 ตอน ใช้วัดตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ ระดับการศึกษาของครู ประสบการณ์สอน การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การได้รับการอบรม เจตคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา บรรยากาศของ โรงเรียน และความเป็นผู้นำทางวิชาการ 3) แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ใช้วัดตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้บริหาร ประสบการณ์บริหาร การได้รับการ อบรมของผู้บริหาร จำนวนนักเรียนทั้งหมด จำนวนครูผู้สอน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ การนิเทศติดตาม และลักษณะของหลักสูตร

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอน โดยสามตอนแรกเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 11.5 ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลโรงเรียน ผู้บริหาร ครูและนักเรียน ตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน ส่วนตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Models)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT-intercept) ระหว่างโรงเรียน มีค่าเท่ากับ 3.485 ($\gamma_{00} = 3.485$) เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่า ค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง (LOUT-intercept) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2 = 192.137$)

2. ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) ค่าคงที่ (LOUT-intercept) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 131.162$) ตัวแปรพฤติกรรมการเรียน (BEH) ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 4.653$ และ 7.195) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .208 และ .409 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรความคาด

หวังในการศึกษาต่อ (HOP) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.561$) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .012 แสดงว่า ความคาดหวังในการศึกษาต่อ พฤติกรรมการเรียนและเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่า ค่าคงที่ (intercept: γ_{00}) ค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2 = 77.707$) และมีความแปรปรวนที่สังเกตได้ เท่ากับ .172 ทั้งนี้ตัวแปรระดับนักเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียน นำร่องหลักสูตรสถานศึกษาได้ร้อยละ 17.4 ($R^2 = .174$)

3. ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model) ค่าคงที่ของการวิเคราะห์ระดับนักเรียนซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\gamma_{00} = 3.491$, $t = 194.037$) ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT) ได้แก่ ตัวแปรคุณภาพการสอน (TQT) และตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ($t = 6.244$ และ 2.513) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .505 และ .060 ตามลำดับ แสดงว่า ระดับการศึกษาของผู้บริหารและคุณภาพการสอนของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ส่วนตัวแปรประสบการณ์บริหาร (EXPAD) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาความชัน (slope) พบว่า ไม่มีตัวแปรระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อความชัน (slope) เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effects) พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) ยังมีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 51.662$) และมีความแปรปรวนรวมที่ได้จากการสังเกต มีค่าเท่ากับ .165 ทั้งนี้ตัวแปรระดับโรงเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา (LOUT-intercept) ได้ร้อยละ 15.5 ($R^2 = .155$)

จากผลการวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน พฤติกรรมการเรียน ส่วนความคาดหวังในการศึกษาต่อ มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

2. ปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ได้แก่ คุณภาพการสอน และระดับการศึกษาของผู้บริหาร ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนที่มี อิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

1. ปัจจัยระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน พฤติกรรมการเรียน และความคาดหวังในการศึกษาต่อ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1.1 ตัวแปรเจตคติต่อการเรียน (ATTL) จากผลการวิจัย พบว่า เจตคติต่อการเรียน มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Anderson (1994) ที่ว่าเจตคติที่ต่อการเรียนจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมแสดงออก ลักษณะนิสัยของนักเรียนทั้งที่อยู่ในห้องเรียน บ้าน กลุ่มเพื่อน ตลอดจนการเลือกประกอบอาชีพ จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนทำให้นักเรียนมีความสนใจ ใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้ นำสู่ผลการเรียนรู้ที่งอกงาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wood (1993) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 8 พบว่า เจตคติต่อการเรียนของนักเรียนมีผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนนทา ประไพตระกูล (2535) อุดร กล้าขยัน (2536) และ Kierstead (1994) ดังนั้นในการจัดการศึกษาผู้บริหารและครูผู้สอน ควรตระหนักถึงความสำคัญของเจตคติต่อการเรียนและเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน โดยจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความน่าสนใจ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าการเรียนไม่ใช่เรื่องน่าเบื่อ แต่เป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นต่อชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต และควรประสานความร่วมมือกับ ผู้ปกครองกับนักเรียนในการดำเนินการดังกล่าวด้วย

1.2 พฤติกรรมการเรียน (BEH) จากผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการเรียน มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง เนื่องจากการที่นักเรียนมีการแสดงออกถึงความสนใจ ใฝ่รู้ เอาใจใส่ต่อการเรียน และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูจัดขึ้นจะทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่คุณภาพของการจัดการศึกษาที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัยของ Carter (1982) ที่ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ พบว่า นักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนดีจะมี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนนักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนไม่ดีจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Haslam และ Brown (1988) ที่ศึกษาผลของการฝึกพฤติกรรมการเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า กลุ่มทดลองมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Scheerens และ Pelgrum (1989) ยังพบว่า พฤติกรรมด้านการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ตัวแปรความคาดหวังในการศึกษาต่อ จากผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังในการศึกษาต่อมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความคาดหวังที่มีความเชื่อว่าบุคคลมีความคิดเกี่ยวกับผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำของตน โดยอาจจะเลือกกระทำตามคุณค่าของผลที่เกิดขึ้นและยังก่อให้เกิดแรงจูงใจ ความพยายามในการกระทำก่อให้เกิดพฤติกรรมของอีกด้วย (อมรรัตน์ โพธิตาปะนะ, 2543) นอกจากนี้นักการศึกษาหลายท่าน อาทิเช่น Finn (1962), Whittaker (1965) และ นียดา ภู่อุณาสาน์ (2531) มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่าความคาดหวังจะทำให้เกิดพฤติกรรมที่นำไปสู่ความพยายามทำให้สำเร็จ ดังนั้นความคาดหวังในการศึกษาต่อจึงมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งส่งผลต่อการเรียนเรียนรู้ของผู้เรียนและสอดคล้องกับงานวิจัยของเทพโกศล มูลโธสง (2532) ที่พบว่า ความคาดหวังในการศึกษาต่อเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ Mohammand (1987) ที่พบว่า การคาดหวังในการศึกษาต่อมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่องหลักสูตรสถานศึกษา ได้แก่ คุณภาพการสอนระดับการศึกษาของผู้บริหาร ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

2.1 ตัวแปรคุณภาพการสอน จากผลการวิจัย พบว่า คุณภาพการสอนมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง เนื่องจาก การที่ครูมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอน ทำให้การสอนมีคุณภาพและทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังที่ Shulman (1987) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติหน้าที่ให้ดีและประสบความสำเร็จในการเป็นครูผู้สอน ครูจะต้องเป็นคนที่มีความรู้และความสามารถในเนื้อหาสาระในศาสตร์ของวิชาที่สอน รู้วิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจในธรรมชาติและความแตกต่างระหว่างบุคคล บริบทเป้าหมายและปรัชญาการศึกษาและจากทฤษฎีการเรียนรู้ในห้องเรียนของ Bloom (1976) ได้แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการสอนของครูจะเป็นตัวกำหนดผลการเรียนและสอดคล้องกับการศึกษาของ

Prittman (1993) ที่ศึกษาผลขององค์ประกอบของผลผลิตทางการศึกษาที่มีต่อความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนและผลการวิจัยของธีระพงศ์ แก่นอินทร์ และ สุนันทา ประไพตระกูล (2535) ที่ได้ข้อค้นพบที่สอดคล้องกันว่าคุณภาพการสอน เป็นตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

2.2 ตัวแปรระดับการศึกษาของผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง เนื่องจากผู้บริหารเป็นบุคคลที่สำคัญในการบริหารงานในโรงเรียนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้บริหารมีระดับการศึกษาสูง มีความรู้ ความสามารถ ทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความศรัทธาและให้ความร่วมมือซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานภายในสถานศึกษาประสบความสำเร็จและมีคุณภาพ ซึ่งมีผลผู้เรียนที่เรียนในสถานศึกษาแห่งนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pressel (1986 อ้างถึงใน บุญเรือน หมั่นทรัพย์, 2538) ที่พบว่า ผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาในระดับสูงจะทำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกอบอุ่นใจมากกว่าผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าและจากงานวิจัยของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2527) พบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการจัดการศึกษาในโรงเรียน

3. ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรการศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด เพื่อศึกษาภาพรวมของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนและตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนที่สามารถทำนายตัวแปรผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์พหุระดับ ทำให้จำนวนตัวแปรที่นำไปวิเคราะห์พหุระดับทั้งในระดับนักเรียนและระดับโรงเรียนมีจำนวนลดลง การกรองตัวแปรก่อนดังกล่าวอาจมีผลให้ตัวแปรบางตัวถูกละเลย ดังนั้นในการวิเคราะห์พหุระดับสามารถนำตัวแปรทั้งหมดที่จะศึกษามาวิเคราะห์ได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณก่อน

4. เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณกับการวิเคราะห์พหุระดับ พบว่า มีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรการศึกษาเหมือนกัน แต่การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจะมีจำนวนตัวแปรทั้งในระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียนมากกว่าการวิเคราะห์พหุระดับ อีกทั้งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (R^2) สูงกว่า แม้ว่าการวิเคราะห์พหุระดับจะให้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยต่ำกว่าการวิเคราะห์ถดถอย แต่ผลการวิเคราะห์ที่ได้มีความคงเส้นคงวาและน่าเชื่อถือ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535) มากกว่า เพราะในการวิเคราะห์จะแบ่งเป็นระดับชั้นไม่ละเลยต่อโครงสร้างของข้อมูลเหมือนกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาด

ในการสรุปผลระหว่างระดับเนื่องจากการมีความผิดพลาดในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การทำนายและความคลาดเคลื่อนในการทำนายมีความแปรปรวนสูงและไม่คงที่ (สำราญมีแจ้ง, 2544) นอกจากนี้การวิเคราะห์พหุระดับยังทำให้ทราบถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างระดับด้วยซึ่งไม่สามารถทำได้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณอีกด้วย

5. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการศึกษา โดยไม่ได้คัดเลือกจากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรก่อนทำให้มีจำนวนตัวแปรระดับโรงเรียนจำนวนมากและมีผลต่อการวิจัยซึ่งจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับโรงเรียน พบว่า มีความสัมพันธ์กันน้อยและจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและผลการวิเคราะห์พหุระดับยังพบว่า มีตัวแปรระดับโรงเรียนเพียง 2 ตัวแปร จาก 17 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่อง นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่นที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

6. เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรบรรยากาศของโรงเรียนมีข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตรฐานจำแนกความหมาย (semantic differential scale) แบบสเกล 7 ช่วง แต่จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยบรรยากาศของโรงเรียน มีค่าเท่ากับ 4.18 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเลือกตอบข้อคำถามในช่วงคะแนน 4 - 5 จะเห็นได้ว่าการแบ่งสเกล 7 ช่วง ไม่ให้สารสนเทศมากกว่าการกำหนดข้อคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (rating scal) รวมทั้งไม่สะดวกในการแปลความหมาย ดังนั้นในการสร้างแบบสอบถามเพื่อจึงควรกำหนดรูปแบบการวัดตัวแปรให้มีลักษณะเดียวกัน

7. การวัดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ซึ่งเป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนในภาพกว้างซึ่งครอบคลุมทุกช่วงชั้นมาใช้ แต่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อาจทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สะท้อนผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นหากปรับมาใช้มาตรฐานช่วงชั้นซึ่งมีความเหมาะสมกับช่วงชั้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลที่ได้สะท้อนจะสภาพความเป็นจริงมากกว่า

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา มีข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการเรียน พฤติกรรมการเรียน และความคาดหวังในการศึกษาต่อ มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา ดังนั้น บุคลากร สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้และเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุดควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนโดยจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและครูควรมีความเป็นกัลยาณมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส นอกจากนี้ควรปลูกฝังให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต เมื่อนักเรียนเห็นความสำคัญของการศึกษาจะมีผลต่อการเรียน อันจะนำไปสู่ผลการเรียนที่งอกงามของผู้เรียน

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่ผลิตครู ควรดูแลกระบวนการผลิตครูให้มีคุณภาพ คัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีใจรักในอาชีพครูและมีความเป็นครูเพื่อมาทำหน้าที่ครูรวมทั้งส่งเสริมพัฒนาครูในด้านวิชาการในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เนื่องจากผลการวิจัย พบว่าคุณภาพการสอนมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น หากมีการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพและส่งเสริมคุณภาพครูจะทำให้การจัดการเรียนสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3 ควรส่งเสริมให้ผู้บริหารได้ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากผลการวิจัย พบว่าระดับการศึกษาของผู้บริหารที่สูงขึ้นส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis) ให้นำตัวแปรในแต่ละระดับที่ศึกษาเข้าไปวิเคราะห์โดยไม่จำเป็นต้องกรองตัวแปรก่อนด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) เพราะจะทำให้ตัวแปรที่จะนำไปวิเคราะห์พหุระดับมีจำนวนลดลงและอาจเป็นการละเลยตัวแปรบางตัวที่อาจมีผลต่อการศึกษาได้

2.2 การศึกษาตัวแปรในการวิจัยควรมีการคัดเลือกตัวแปรก่อนเพื่อเป็นการกรอง ตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลกับเรื่องที่ศึกษา ซึ่งอาจจะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แล้วกำหนดเกณฑ์เพื่อคัดเลือกตัวแปรจะทำให้ได้ตัวแปรที่ดีและมีจำนวนพอเหมาะ

2.3 แบบสอบถามที่มีข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราจำแนกความหมาย (semantic differential scale) แบบสเกล 7 ช่วง อาจปรับปรุงให้เป็น 5 ช่วง เพื่อความสะดวกในการแปลความหมายข้อมูล

2.4 ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะมีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนในภาพรวมทุกช่วงชั้น และมีมาตรฐานช่วงชั้นกำหนดคุณภาพผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้นอีก แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 สาระซึ่งเป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนในทุกช่วงชั้นมาเป็นตัวแปรตาม แต่เก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ข้อมูลที่ได้อาจไม่สะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามมาตรฐานหลักสูตรเท่าที่ควรและอาจมีความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร ดังนั้นในการวัดตัวแปรใด ๆ จึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของสิ่งที่วัดว่ามีความตรงหรือไม่ เพราะหากละเลยจะมีผลต่อคุณภาพของงานวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ. (2536). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กาญจนา คุณานุกักร์. (2527). **หลักสูตรและการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2532). **ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของเอกชน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2533). **รายงานการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียนประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2533). **คุณลักษณะบางประการของผู้บริหาร บรรยากาศของโรงเรียนและความพึงพอใจในงานที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จุไรรัตน์ สูดรุ่ง. (2538). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2529). **รายงานบทสังเคราะห์เรื่ององค์กำหนดประสิทธิผลของโรงเรียน**. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: ฟันนี้พับลิชิ่ง.
- ชาญชัย สุกใส. (2533). **องค์ประกอบนอกเหนือสติปัญญาที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดำรัส สีหะวีระชาติ. (2545). **รายงานการติดตามผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4. (ม.ป.ท.)**
- เทพโกศล มูลไธสง. (2532). **สมการที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 10**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธำรง บัวศรี. (2531). **ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร: เอรಾವัดนาการพิมพ์.
- ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2531). **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผล**

- สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.**
 วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุษาฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2535). การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน. **ข่าวสารการ
 วิจัยการศึกษา. 4** (เมษายน – พฤษภาคม): 9 – 14.
- นิคม นาคอ้าย. (2539). การพัฒนาเทคนิควิธีวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับการประยุกต์
ใช้โปรแกรมเอชแอลเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- นิตดา ภู่อุสาสน์. (2531). การเปรียบเทียบความคาดหวังในชีวิตของเด็กวัดสระแก้วกับเด็ก
ครอบครัวปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญมี เณรยอด. (2521). **หลักการพัฒนาหลักสูตร.** ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเรือน หมั่นทรัพย์. (2538). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาระดับมัธยม
 ศึกษาของโรงเรียนเอกชนคาทอลิก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุษาฎีบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล. (2532). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสาเหตุของประสิทธิภาพ
การสอนของอาจารย์ในวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุษาฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี จำนงเจริญ. (2534). การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
**การเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 11 ที่ได้จาก
 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์พหุระดับ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี เปี่ยมคล้าย. (2537). บทบาทครูประถมศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น **กลุ่มสร้าง
 เสริมประสบการณ์ชีวิตเขต 1.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ ฯ.
- ปิยะธิดา ทองอร่าม. (2545). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญ
 ศึกษา: การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น.** วิทยานิพนธ์
 ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พันธณีย์ วิหคโต. (2545). การวิจัยติดตามและประเมินผลการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตาม
 แนวหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนนาร่อง. **วารสารวิชาการ 12** (ธันวาคม):
 12-38.
- ไพโรวัลย์ พิทักษ์สำลี. (2522). **ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลในการสอนกับภูมิหลังของครู.**
 วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวลักษณ์ แสงสร้อย. (2542). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหาร
 โรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น.**

- วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา ตั้งศิริชัยพงษ์. (2532). การเปรียบเทียบทรัพยากรทางการศึกษา ประสิทธิภาพการสอน และประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียน ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย จำแนกตามขนาด ประเภทและที่ตั้งโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชันย์ บุญธิมา. (2542). ปัจจัยที่เอื้อต่อผลสำเร็จของการนำหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ไปปฏิบัติ: กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- รุจิรี ภู่อาระ และ จันทราณี สงวนนาม. (2545). การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บิ๊ค พอยท์.
- วราภรณ์ วิหคโต. (2536). การวิเคราะห์ซ้ำตัวแปรพหุระดับที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย: การเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคโอแอลเอสเซฟเพอร์เรทอเคชันกับเทคนิคเอชแอลเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- วาสนา พิทักษ์สำลี. (2527). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะนักเรียน สภาพการเรียนการสอน ในชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมทางบ้านกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย ดิสสระ. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). มิติใหม่การพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- วิชาการ, กรม. (2521). รายงานการวิจัยเรื่องคุณภาพประสิทธิภาพของโรงเรียนทุกระดับในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: จองเจริญการพิมพ์.
- วิไลวรรณ เหมือนชาติ. (2537). การพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพความสำเร็จของการนิเทศภายใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิสุทธิ ชาติ. (2533). ปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียน ในโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาหมู่บ้านในเขตชนบทยากจน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2532). โมเดลเชิงสาเหตุ : การสร้างและการวิเคราะห์. วิธีวิทยาการวิจัย.

3 (กันยายน - ธันวาคม): 2-24.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2535). การวิเคราะห์พระดำริสำหรับการวิจัยทางการศึกษา. **ข่าวสารวิจัย**

การศึกษา. 5 (มิถุนายน - กรกฎาคม): 6-14.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย อนันตผล. (2534). **สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ**

ของท้องถิ่นในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง กรมวิชาการ. (2521). **คู่มือการอบรมครู เรื่องการใช้หลักสูตรประถมศึกษา**

พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การทหารราบ.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง กรมวิชาการ. (2541). **สรุปผลสาระสำคัญจากการสัมมนาทิศทางการจัด**

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง กรมวิชาการ. (2545). **แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา.**

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง กรมวิชาการ. (2545). **สรุปผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการ**

จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียนนำร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3-26 มีนาคม 2545.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง กรมวิชาการ. (2545). **แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา: เอกสาร**

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สันต์ ธรรมบำรุง. (2525). **หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร: นรสิงห์.

สันต์ ธรรมบำรุง. (2527). **หลักสูตรและการใช้หลักสูตร**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

สังัด อุทรานันท์. (2527). **พื้นฐานและการพัฒนาหลักสูตร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:

เซนเตอร์พับลิคเคชั่น.

สมบุญ ชาติพงษ์. (2541). **การวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึก**. เอกสารประกอบการอบรมการวิจัย

ทางการศึกษา. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สวัสดิ์ ประทุมราช และสุภาพ วาดเขียน. (2525). **การสร้างและพัฒนาแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพ**

ครู. รายงานการวิจัยของภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำราญ มีแจ้ง. (2544). **สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: นิชินแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2536). **ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารการศึกษานอ่วยที่**

10-12. กรุงเทพมหานคร: บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์.

สุจริต เพียรชอบ. (2538). **หลักสูตร ลักษณะแนวโน้มและการพัฒนาหลักสูตร**. ภาควิชามัธยม

ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติพิทย์ งามนิล. (2537). **การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการ**

ของท้องถิ่นในกลุ่มโรงงานและพื้นฐานอาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิจิตร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิต
วิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุนันทา ประไพตระกูล. (2535). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรคัดสรร
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร. เชียงใหม่: The
Knowledge Center.
- สมิตรี คุณานุกร. (2523). หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- สุรสิทธิ์ กองเมืองปัก. (2545). รายงานการวิจัยการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนำร่อง
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เขตการศึกษา 11. นครราชสีมา:
สำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เขตการศึกษา 11.
- อมรรัตน์ โพธิตาปะนะ. (2543). อิทธิพลของวัฒนธรรมโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์
อิทธิพลพระระดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- อุดร กล้าขยัน. (2536). องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่:
- อำรุง จันทวานิช. (2523). องค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อำรุง จันทวานิช และคณะ. (2527). รายงานการวิจัยและประเมินผลประสิทธิภาพการประถม
ศึกษาองค์กำหนดประสิทธิภาพของการประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- อุมาพร หล่อสมฤดี. (2527). องค์ประกอบที่เกี่ยวกับครู นักเรียน และโรงเรียนที่สัมพันธ์กับ
คุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอที่มีความหนาแน่นต่างกัน.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, L. W. (1994). "Attitudes measurement of." the international encyclopedia of
education. 2 nd ed. London: Oxford pergamon.

Beauchamp, G. A. (1968). Curriculum Theory. 2 nd ed. Wilmette Illinis: The Kagg
Press.

Bloom, B. S. (1976). Human Characterristics and School Learning. New York: McGraw-
hill Book Company.

Bobbitt, F. (1918). The curriculum. Boston: Houghton Mifflin.

Burstein, L. and Capell. M. (1978). "Analyzing multilevel data in the presence of

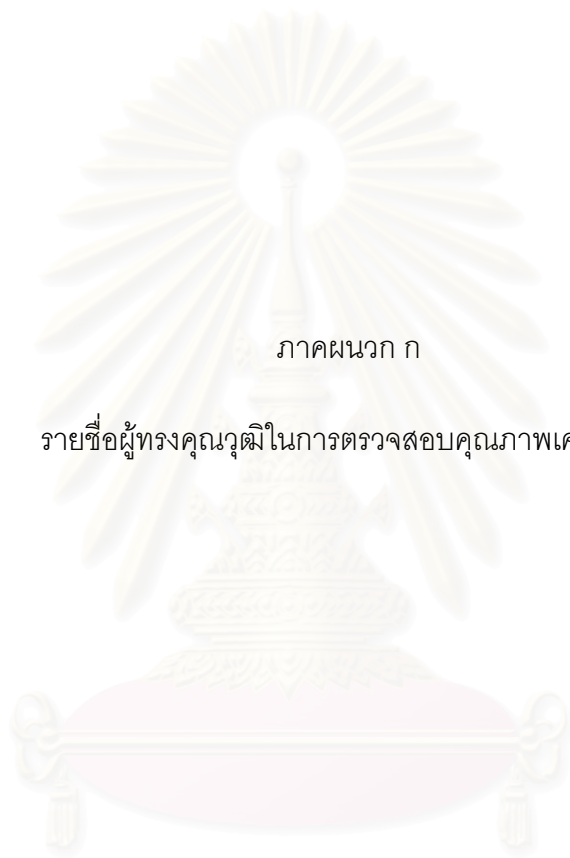
- heterogeneous within class regression." **Journal of Education Statistics** 3 (Winter): 347-383.
- Buzzi, M. J. (1990) "The relationship of school effectiveness to selected dimension of principals instructional leadership in elementary schools in the state of connecticut." **Dissertation Abstracts International** 51: 3967.
- Carter, J. (1962). "Student Behavioral of High Achievement Student and Low Achievement Student." **Dessertation Abstract International** 39(May): 4357A.
- Debevoise, W. "Synthesis of research on the principal as Instructional leader. **Educational Leadership** 42 (2): 14-20.
- Faber, B. A. (1983). **Stress and burnout in the human service professional**. New York: Progamon Press.
- Faris, G. et al (1994). "Tradition and Socioeconomic Status are Greek Keys to acadamic Success." **Education Research** 21(7): 705.
- Finn, J. D. (1962). **Expectation and educational environment**. Journal of teacher education.
- Gonzales, P. L. (1994). "Factors Contributing To Acadamic Success And Non Success Of Mexican Amarican Elementary School Children." **Dissertation Abstracts International** 4(55): 137A.
- Good, C. V. (1973). **Dictionary of education**. New York: McGraw -Hill Book Company.
- Haslam, W. L. and William F. B. (1968). "Effecticeness of Study Skill Instrutin of High School Sophomore." **Journal of Educational Psychology** 59(August): 223-226.
- Hradesky, J. L. (1995). **Total quality management handbook**. New York: McGraw - Hill.
- Kierstead, J. H. (1994). "Achievement Motives and Casual Attribution for Success and Failure." **An Examination of Spence and Helmreich's Three Factors Model of Achievement Motivation.** **Dissertation Abstracts International** 2(April): 732.
- Kijai, J. (1984). "School effectiveness characteristics and school incentive reward". **Dissertation Abstracts International** 48: 329A.
- Liu, C. J. "An Identification of Principal School". **Dissertation Abstracts International** 36 : 681
- Mcilvain, S. L. (1985). "Improving the Instructional Ledership of elementary Principals Through In-Service Training." **Dissertation Abstracts International** 47 (86): 1959.
- Salimizadeh, M. K. (1987) "Linear structure equation models for intention and achievement in mathmatics: A study of sims student data". **Dissertation Abstracts International** 47 (January): 2498 A.
- Nunnally, J. C. (1959). **Test and Measurement**. New York: McGraw -Hill Book Company.

- Raudenbus, S. W. and Brky, A. S. (1992). **A hierarchical linear model: application and data analysis methods**. London: SAGE. Publication.
- Levacic, R. and Glover, D. (1998). Relationship between efficient resource management and school effectiveness: evidence from OFSTED secondary school inspections. **School Effectiveness and School Improvement** 9: 95-122.
- Scheerens, J., Vermeulen, C. J. and Pelgrum, W. J. (1989). "Generalisability of instructional and school effectiveness indicators across nations." **International Journal of Educational Research** 13: 789 – 799.
- Schoenbeck, C. J. (1991). "Teacher Perceptions of Lutheran Elementary School Principle Effectiveness as related to Instructional Leadership." **Dissertation Abstracts International** 52(3): 770.
- Sallis, E. (2002). **Total quality management in education**. 3 rd ed. London: Kogan Page.
- Shulman, L. S. (1987). "Knowledge and Teaching: Foundation of the reform". **Harvard Education Review** 57.
- Shurya, D. (1995). "Factors That Influence Student Academic Achievement in Pennsylvania Public Schools." **Dissertation Abstracts International** 7(55): 1757-A.
- Taba, H. (1962). **Curriculum development: Theory and practice**. New York: Harcourt Brace & World.
- Tyler, R. W. (1950). **Basic principles of curriculum and instruction**. Chicago: University of Chicago press.
- Walter, G. J. (1986). "Father absence caused by military assignments and related variables affecting academic achievement". **Dissertation Abstracts International** 49 : 1708 A.
- Whittaker, J. O. (1965). **Introduction to psychology**. Philadelphia: Saunders.
- Wood, D. D. (1994). "Achievement of Eighth-Grade Minority Students: Path Analysis of Asian, Hispanic and Black Eighth-Graders, ". **Dissertation Abstracts International** 12(54): 247A.
- Cheng, Y. C. (1996). "A school-base management mechanism for school effectiveness and Development". **School Effectiveness and School Improvement** 8 : 35 – 61.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ภาวณี อ่างเลิศฤทธิ์
นักวิชาการ ระดับ 8 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
4. อาจารย์อัครศักดิ์ อ่างเลิศฤทธิ์
นักวิชาการ ระดับ 8 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
5. ว่าที่ ร.ต.อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง
นักวิชาการ ระดับ 8 สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
6. อาจารย์วิเชียร หรรษานิมิตกุล
หัวหน้าสายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
7. อาจารย์ชนิษฐา คำทอน
อาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ฝ่ายมัธยม



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ.0512.6(2700.0603)/0984

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330.

20 กุมภาพันธ์ 2547

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวรัชนก บุญปุ๋ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาคศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาในโรงเรียนนาร่อง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ผู้สอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรัชนก บุญปุ๋ ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอบพระคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

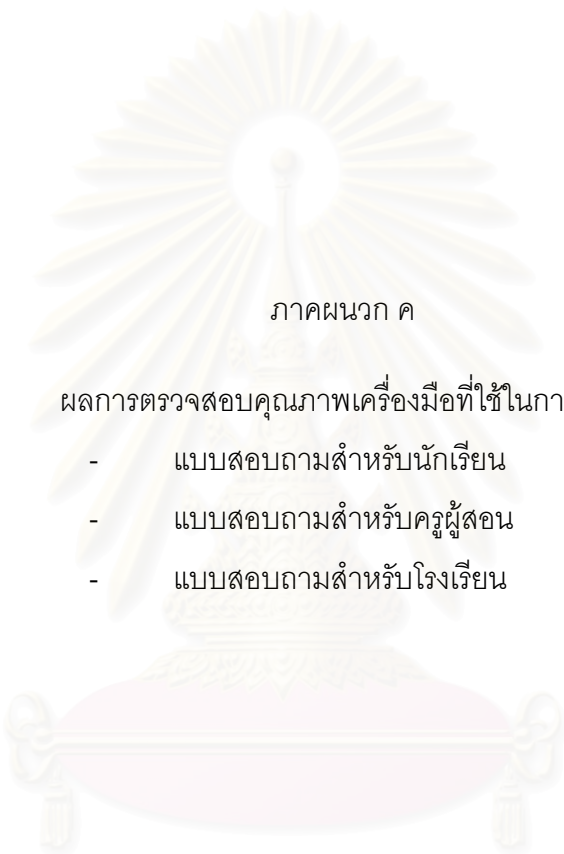
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบสอบถามสำหรับนักเรียน
- แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน
- แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

เนื้อหา	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ตอนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน	
1. เพศ <input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง	
2. โรงเรียน..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง.....	
3. ผู้ปกครองของนักเรียน คือบุคคลใด <input type="checkbox"/> 1. บิดา <input type="checkbox"/> 3. บิดาและมารดา <input type="checkbox"/> 2. มารดา <input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
4. ผู้ปกครองของนักเรียนมีระดับการศึกษาสูงสุด ในระดับใด (ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนเป็นบิดาและมารดา ให้เลือกตอบเฉพาะผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงสุด) <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ <input type="checkbox"/> 5. อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 6.ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> 7.ปริญญาโท <input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 8.ปริญญาเอก	
5. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน <input type="checkbox"/> 2. 5,001 – 10,000 บาท/เดือน <input type="checkbox"/> 3. 10,001 – 15,000 บาท/เดือน <input type="checkbox"/> 4. 15,001 – 20,000 บาท/เดือน <input type="checkbox"/> 5. มากกว่า 20,000 บาท/เดือนขึ้นไป	รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนเป็นบิดา มารดาให้รวมรายได้ทั้งบิดาและมารดา)
6. นักเรียนมีความคาดหวังว่าจะเรียนให้สูงสุดถึงระดับใด <input type="checkbox"/> 1. ไม่ศึกษาต่อ <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 5.ปริญญาโท <input type="checkbox"/> 3. อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 6.ปริญญาเอก	

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียน		
1.ข้าพเจ้าหาความรู้เพิ่มเติมที่นอกเหนือจากที่ครูสอน	1	
2.ข้าพเจ้าพยายามแก้ไขข้อผิดพลาดจากงานที่ครูตรวจแล้ว	.86	
3.ข้าพเจ้ามักทำงานไม่เสร็จทันเวลาที่กำหนดไว้	.71	
4.ข้าพเจ้าซักถามครูในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจหรือสงสัยในการเรียน	1	
5.ข้าพเจ้าใช้เวลาในการพูดคุย ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุมากกว่าการทบทวนบทเรียน	.71	
6.ข้าพเจ้าลดการคบหาจากเพื่อนเป็นประจำ เพื่อให้มีงานส่งครู	.86	
7.ข้าพเจ้ามีความตั้งใจปฏิบัติตามกิจกรรมในการเรียนภายในห้องเรียน	.86	ปฏิบัติตามกิจกรรมตาม ขั้นตอนทุกครั้ง
8.ข้าพเจ้าทำงานที่ครูมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	.86	
9.ข้าพเจ้าใจลอย ไม่มีสมาธิในเวลาดูหนังสือ หรือเวลาเรียนในห้องเรียน	.57	
10.ข้าพเจ้าทบทวนบทเรียนก่อนเรียนในแต่ละครั้ง	.71	อ่านบทเรียนล่วงหน้า
11.ข้าพเจ้าวางแผนการเรียนอยู่เสมอก่อนที่จะเรียนในแต่ละครั้ง	.71	
12.ข้าพเจ้าทำบันทึกย่อไว้ทุกวิชา เพื่อช่วยความจำและสะดวกในการทบทวนก่อนสอบ	.57	
ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียน		
1.ข้าพเจ้าพยายามเรียนให้ได้คะแนนดี แม้ว่าจะไม่ชอบบางวิชา	1	
2.ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะชอบวิชาใดวิชาหนึ่งจริง ๆ แต่ข้าพเจ้าเชื่อว่าจะทำคะแนนได้ แค่ผ่านเท่านั้น	.57	
3.ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่าย ง่วงนอน หรือเหน็ดเหนื่อย จนไม่รู้สึกรักอยากเรียนเมื่อถึง ชั่วโมงเรียน	.71	
4.ข้าพเจ้ารู้สึกว่ากำลังเรียนวิชาที่ให้ประโยชน์แก่ข้าพเจ้าน้อยมาก	.86	
5.ข้าพเจ้าเชื่อว่าคนที่มีการศึกษาจะสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าคนที่ไม่มีการศึกษา	1	
6.ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนหนังสือมีโอกาสหางานง่ายกว่าคนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ	.86	
7.ข้าพเจ้าเรียนหนังสือด้วยความสนุกสนานมากกว่ารู้สึกท้อใจ	1	
8.ข้าพเจ้าคิดว่าได้เรียนรู้หลายสิ่งหลายอย่างจากโรงเรียนทุกวัน	.86	
9.ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าตนเองต้องการเรียนอะไรหรือประกอบอาชีพใด หลังจากที่ เรียนจบมัธยมศึกษาแล้ว	.57	
10.ข้าพเจ้ารู้สึกว่า การเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นนั้นไม่คุ้มค่าเวลา เงินหรือความ พยายามที่จะต้องสูญเสียไป	1	

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
11.ข้าพเจ้าคิดว่าอนาคตของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน	1	
12.ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการทำการบ้านเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถ	.57	
13.ข้าพเจ้ารู้สึกว่าจะคะแนนที่ได้รับตรงกับความสามารถที่แท้จริงของข้าพเจ้า	.57	
14.ข้าพเจ้าจะไม่ขาดเรียน นอกจากเจ็บป่วยหรือมีกิจธุระที่จำเป็นจริง ๆ	1	
15.ข้าพเจ้าไม่สนใจว่าจะได้คะแนนมากหรือน้อยเท่าใดขอให้สอบผ่านเท่านั้นก็พอ	.86	
16.ข้าพเจ้าพยายามสนใจทุกวิชาที่เรียนอย่างจริงจัง	1	
17.ข้าพเจ้าคิดว่าการลาออกจากโรงเรียนและหางานทำเป็นสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับข้าพเจ้า	.43	
18.ข้าพเจ้าไปโรงเรียนเพราะผู้ปกครองต้องการให้ไป	.86	
19.ข้าพเจ้าคิดว่าไม่ต้องเรียนมาก คนเราก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข	.86	
20.ข้าพเจ้าคิดว่าจะเรียนต่อให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้	1	
21.ข้าพเจ้าไม่สามารถเรียนได้ดีเนื่องจากอารมณ์ไม่ดี	0	
22.ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจเมื่อทราบว่าชั่วโมงเรียนบางชั่วโมงงด หรือครูไม่มาสอน	.57	
23.การอ่านหนังสือหรือเรียนนาน ๆ ทำให้ข้าพเจ้าปวดหัว	0.14	
24.ข้าพเจ้าไม่อยากเรียนในโรงเรียนที่กำลังเรียนอยู่	0.43	
25.ข้าพเจ้าเชื่อว่าการอ่านหนังสือทำให้คนฉลาดและรอบรู้มากขึ้น	1	
ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียน		
1.นักเรียนในชั้นซักถามข้อสงสัยหรือปัญหาในการเรียนกับครู	.86	นักเรียนส่วนใหญ่
2.นักเรียนในชั้นขอบคุณกันในขณะเรียน	.71	นักเรียนส่วนใหญ่
3.นักเรียนในชั้นนั่งใจลอย ไม่สนใจเรียน	.57	นักเรียนส่วนใหญ่
4.นักเรียนในชั้นตั้งใจทำกิจกรรมที่ครูมอบหมาย	1	นักเรียนส่วนใหญ่
5.นักเรียนในชั้นตั้งใจฟังในสิ่งที่ครูกำลังพูด	.86	นักเรียนส่วนใหญ่
6.ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	.86	
7.นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้น	.86	
8.นักเรียนในชั้นร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างดี	.86	
9.นักเรียนในชั้นรู้จักซึ่งกันและกัน	.86	
10.นักเรียนในชั้นช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	1	
11.นักเรียนในชั้นไม่ชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่น	.71	

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
12.นักเรียนในชั้นร่วมกันทำงานอย่างสนุก	1	
13.นักเรียนในชั้นไม่ชอบคนที่เรียนเก่งกว่า	.71	
14.มีนักเรียนในชั้นบางคนที่คุณไม่ยอมให้ร่วมกลุ่ม	.86	
15.นักเรียนเต็มใจร่วมทำงานกับทุกคนในชั้น	1	
16.ครูให้ความสนใจนักเรียนทุกคนในห้องเรียนอย่างทั่วถึง	.86	
17.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ชักถามข้อสงสัยหรือปัญหาในการเรียน	1	
18.ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง	.86	
19.ครูให้ความช่วยเหลือนักเรียนในชั้น	1	
20.ครูไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	.71	
21.ครูเชื้อหรือให้โอกาสเพื่อนที่เรียนเก่งมากกว่าเพื่อนที่เรียนอ่อน	.71	
22.ครูให้คำแนะนำแก่นักเรียนในการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น	1	
23.ครูใช้เวลาเรียนส่วนใหญ่เล่าเรื่องหรือนิทานสอดแทรกให้ผู้เรียนหัวเราะ	0	
24.ครูมุ่งสอนวิชาการเป็นสำคัญ	.71	
25.ครูสามารถวกเข้าสู่เรื่องที่เรียนได้ทันที เมื่อมีการพูดคุยออกนอกเรื่อง	1	
26.ครูเข้มงวดกับการสอนและงานในชั้น	1	
27.ในช่วงมืองเรียนกิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปได้มากตามที่ครูจัดเตรียมไว้	1	
28.ครูให้ความสำคัญกับการสอนและงานในชั้น	1	
29.แม้ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนเล่นในบางครั้ง แต่กำชับให้นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ครบ	1	
30.ครูบอกชั้นตอนไว้อย่างชัดเจนเมื่อมีการมอบหมายงานให้นักเรียนปฏิบัติ	1	
31.นักเรียนในชั้นประพฤติปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกาของกลุ่มหรือชั้นเรียน	1	
32.งานที่ครูมอบหมายให้ทำแสดงให้เห็นว่ามีการจัด เตรียม วางแผน มาแล้ว อย่างดี	1	
33.นักเรียนในชั้นพูดคุยเสียงดังในขณะที่ครูกำลังสอน	.43	
34.นักเรียนในชั้นทำงานและเรียนอย่างมีระเบียบ	.86	
35.การสอนของครูในช่วงมืองทำให้นักเรียนสับสน	.29	

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
ตอนที่ 5 แบบสอบถามคุณภาพการสอน		
1.ก่อนเริ่มสอนบทเรียนใด ครูแจ้งให้นักเรียนทราบถึง วัตถุประสงค์ของการเรียน บทเรียนนั้น	.86	
2.ครูใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย	1	
3.ครูแนะนำและมอบหมายให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ นอกจากเรียนในห้องเรียน	.57	
4.ครูเตรียมการสอน	.57	
5.การจัดการเรียนการสอนของครูทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ และ มีความเข้าใจในเนื้อหาที่ เรียน	1	
6. ครูสามารถอธิบายเรื่องที่ยากให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย	1	
7.เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจในเรื่องที่เรียน ครูช่วยอธิบายให้นักเรียน	.86	ครูเต็มใจ
8.นักเรียนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมในห้องเรียน	.86	
9.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในห้องเรียน	.57	แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
10.ครูมีปฏิสัมพันธ์ทางบวกกับนักเรียนทุกคน เช่น การเสริมแรงด้วยวาจาหรือ ท่าทาง กระตุ้น ชักถาม และให้กำลังใจในการปฏิบัติงาน เป็นต้น	.71	กล่าวชม
11.เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง ครูจะกล่าวคำชมเชย	1	
12.เมื่อนักเรียนตอบผิดครูจะตั้งคำถามให้ง่ายขึ้นและกระตุ้นให้นักเรียนคิดใหม่	1	
13.หลังการเรียนบทเรียนใด ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนนั้น	.57	
14.เมื่อนักเรียนตอบผิดหรือเข้าใจผิด ครูได้ช่วยชี้ให้เห็นแนวทางที่ถูกต้อง	1	
15.ครูทำการทดสอบเพื่อดูความก้าวหน้าของนักเรียน	.86	ติดตาม
16.ครูแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบและอธิบายเสริมในส่วนที่นักเรียนมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง	1	

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เชี่ยวชาญคนที่	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่แสดงความคิดเห็น	ไม่เหมาะสม
1		/	
2	/		
3	/		
4	/		
5	/		
6	/		
7	/		



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน

เนื้อหา	สิ่งที่ควรปรับปรุง
ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน	
1.โรงเรียน..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง.....	
2.เพศ <input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง	
3.ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาโท <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาเอก	
4.ประสบการณ์สอนตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้ารับราชการ.....ปี	
5.ตั้งแต่ปฏิรูปการศึกษาเมื่อปี 2542 ท่านได้รับการอบรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาการเรียนการสอน.....ครั้ง คือ 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5)..... 6)..... 7)..... 8)..... 9)..... 10).....	ครั้งละ.....ชั่วโมง

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษา		
ในความคิดของข้าพเจ้า...		
1.การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาเป็นเรื่องที่ทำทลายความสามารถของครู	.86	
2.ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	.86	
3.ข้าพเจ้ารู้สึกชอบหลักสูตรเดิมมากกว่าหลักสูตรใหม่	.57	
4.ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตนเองไม่ชอบการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา	.57	
5.การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาเป็นเรื่องที่ยุงยาก	.71	
การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาทำให้ข้าพเจ้า...		
6.พุ่มเทเต็มที เพื่อให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาประสบผลสำเร็จ	.86	
7.เหน็ดเหนื่อยเพราะมีภาระงานมากขึ้น	.43	
8.กระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น	.71	
9.เล็งเห็นความสำคัญของผู้เรียนมากขึ้น	1	
10.แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น	1	
11.รู้จักท้องถิ่น ชุมชน ภูมิปัญญาไทยมากขึ้น	1	
12.ร่วมมือกับครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา	1	
ข้าพเจ้าเชื่อว่าการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาทำให้ผู้เรียน...		
13.เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์	.71	
14.มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเรียนและรักการค้นคว้า	.86	
15.มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทาง วิทยาการ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์	.86	
16.มีทักษะและกระบวนการโดยเฉพาะทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต	.71	
17.รักษารอกอกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพ และบุคลิกภาพที่ดี	.86	
18.มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค	.86	

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
19.เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข	.71	
20.มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา กฎมบัญญัติไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม	.71	
21.รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม	.86	
ตอนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม		
1.ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ท่านเข้าพบและปรึกษาหารืออย่างสะดวก	.86	
2.ผู้บริหารยอมรับฟังความคิดเห็นของท่านเมื่อท่านแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ	1	
3.ผู้บริหารไม่ซ้ำเติมและให้ภัยท่านเมื่อทำสิ่งที่ผิดพลาด	1	
4.ผู้บริหารช่วยให้ท่านเข้าใจว่างานท่านที่กำลังทำอยู่ดีหรือไม่ดีอย่างไร	1	
5.ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญกับท่านเท่าเทียมกับเพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ	.86	
6.ผู้บริหารให้กำลังใจท่านเมื่อท่านต้องปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น	1	
7.เมื่อท่านทำผิดพลาด เพื่อนร่วมงานให้ภัยและไม่ซ้ำเติม	1	
8.เพื่อนร่วมงานไม่ให้กำลังใจท่านเมื่อท่านต้องการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	1	
9.เพื่อนร่วมงานยอมรับท่านและให้ท่านมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	1	
10.ผู้บริหารจัดหาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่ท่าน	1	
11.ท่านได้รับความร่วมมือหรือความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานในการทำกิจกรรมตามโครงการที่ท่านเป็นผู้รับผิดชอบ	1	
12.ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ท่านจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนที่ใช้สอนในวิชาของท่าน	1	
13.ท่านไม่ได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณในโครงการที่ท่านรับผิดชอบ	1	
14.เมื่อท่านต้องพานักเรียนไปแข่งขันทักษะทางวิชาการหรือกีฬานอกสถานที่ทางโรงเรียนได้ จัดหายานพาหนะให้	1	
15.ผู้บริหารให้คำชี้แนะเมื่อท่านมีปัญหาในการสอน	1	
16.เพื่อนร่วมงานช่วยเหลือแนะนำท่านทั้งใน ด้านการสอน	1	
17.ผู้บริหารแนะนำท่านในเรื่องแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการสอน	1	
18.เพื่อนร่วมงานแนะนำท่านในเรื่องแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการสอน	1	
19.เพื่อนร่วมงานชักชวนท่านเข้าร่วมอบรมทางวิชาการ	1	
20.เพื่อนร่วมงานแนะนำหนังสือเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ท่านสอน	1	

ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศของโรงเรียน

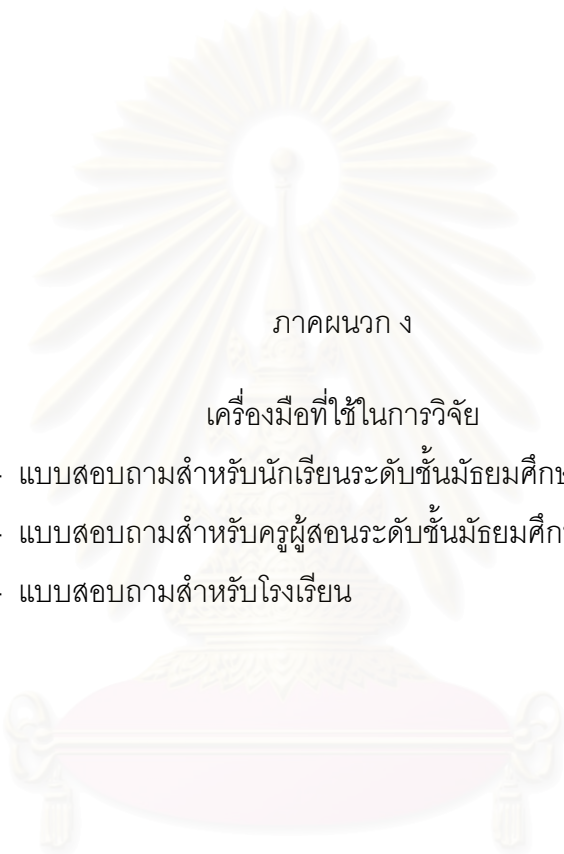
รายการข้อความ		IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
1. มีความเป็นมิตร	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	มีการแข่งขัน
2. ไม่เป็นที่ยอมรับ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	เป็นที่ยอมรับ
3. น่าพึงพอใจ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	1	คับข้องใจ
4. เฉื่อยชา	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	กระตือรือร้น
5. มีผลงาน	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	ไม่มีผลงาน
6. เย็นชา	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.71	อบอุ่นใจ
7. ให้ความร่วมมือ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	เพิกเฉย
8. มุ่งทำลาย	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	ให้การสนับสนุน
9. น่าสนใจ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	1	น่าเบื่อ
10. ล้มเหลว	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	ประสบความสำเร็จ
11. รับผิดชอบ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	1	ละเลย
12. ใจแคบ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	1	ใจกว้าง
13. มีเหตุผล	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	เจ้าอารมณ์
14. ลำเอียง	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	.86	ยุติธรรม
15. มองโลกในแง่ดี	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7 6 5 4 3 2 1	1	มองโลกในแง่ร้าย

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
ตอนที่ 5 แบบสอบถามความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร		
ผู้บริหารของท่าน.....		
1.ร่วมกับคณะครูในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน	1	
2.ร่วมกับคณะครูในการปฏิบัติตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์	1	
3.มีการวางแผนร่วมกับคณะครูเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ ทางวิชาการ เพื่อสนองความต้องการทางการเรียนของนักเรียน	1	
4.ปฏิบัติงานร่วมกับคณะครูในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน	1	
5.ให้ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานทางวิชาการของโรงเรียน	1	
6.กำกับดูแลให้ครูสอนตรงตามเวลาที่กำหนด	.71	
7.ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน	1	
8.ส่งเสริมให้โปรแกรมทางวิชาการของโรงเรียนเป็นไปตามหลักวิชาการ	1	
9.ส่งเสริมให้ครูนำโครงการทางวิชาการมาใช้ในโรงเรียนเพื่อสนองความต้องการทางการเรียนของนักเรียน	1	
10.สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมเชาวน์ปัญญาของนักเรียน	1	
11.สนับสนุนการจัดกิจกรรมทางสังคมของนักเรียน	.86	
12.มีการประชุมพิเศษคณะครูเกี่ยวกับโครงการทางวิชาการของโรงเรียน	1	
13.มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูด้วยความเป็นธรรม	1	
14.ช่วยเหลือครูในการเสริมสร้างความรู้ทางวิชาการและพัฒนาวิชาชีพ	1	

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับโรงเรียน

เนื้อหา	ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ
ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและโรงเรียน	
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริหาร	
1.เพศ <input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง	
2.ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาโท <input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาเอก	
3.ประสบการณ์ตั้งแต่ได้รับตำแหน่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา.....ปี	
4.ตั้งแต่ปฏิรูปการศึกษาเมื่อปี 2542 ผู้บริหารเข้ารับการอบรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอน.....ครั้ง คือ 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5)..... 6)..... 7)..... 8)..... 9)..... 10).....	ครั้งละ.....ชั่วโมง
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน	
5.โรงเรียน.....	
6.จำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียนคน	
7.จำนวนห้องเรียนทั้งหมดในโรงเรียนห้อง	
8.จำนวนครู อาจารย์ทั้งหมดในโรงเรียนคน	
9.โรงเรียนของท่านได้จัดแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนแหล่งเรียนรู้ คือ.....	
10.ตั้งแต่โรงเรียนของท่านใช้หลักสูตรสถานศึกษา ผู้บริหารได้ดำเนินการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนครั้ง และได้รับการนิเทศจากหน่วยงานภายนอก.....ครั้ง รวม.....ครั้ง	

รายการข้อความ	IOC	สิ่งที่ควรปรับปรุง
ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะของหลักสูตร		
1.กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้อย่างชัดเจน	1	
2.แสดงธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระอย่างชัดเจน	1	
3.แสดงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้	1	
4.แสดงเป้าหมายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นผู้เรียนได้อย่างชัดเจน	1	
5.เน้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย	.71	
6.มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	.71	
7.จัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น	1	
8.จัดประสบการณ์ที่มุ่งให้ ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์	.86	
9.กำหนดสัดส่วนของเวลาในการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงชั้นได้อย่างเหมาะสม	1	
10.ปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม การดำเนินชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติและควมก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์	1	
11.หลักสูตรไม่ได้กำหนดเนื้อหาไว้ตายตัว มีการปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของท้องถิ่น	1	
12.มีการปรับเนื้อหาบางวิชาหลังจากนำไปสอนแล้วไม่ประสบผลสำเร็จ	1	
13.จัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน	1	
14.ผู้เรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนในการจัดประสบการณ์เรียนรู้	1	
15.มีรายวิชา/หน่วยการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและชุมชน	1	
16.มีการจัดกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของผู้เรียนและชุมชน	1	



ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบสอบถามสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในโรงเรียนนาร่อง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้
ตาม

มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง ซึ่งในการตอบครั้งนี้ไม่มีคำตอบที่
ถูกหรือผิด ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนจะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ
ต่อตัวนักเรียนทั้งสิ้น

3. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเรียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียน

ตอนที่ 5 แบบสอบถามคุณภาพการสอนของครู

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

นางสาวรัชก บัญญู

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ [] 1. ชาย [] 2. หญิง
2. โรงเรียน.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง.....
3. ผู้ปกครองของนักเรียน คือบุคคลใด
 1. บิดา 2. มารดา 3. บิดาและมารดา 4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. ผู้ปกครองของนักเรียนมีระดับการศึกษาสูงสุด ในระดับใด (ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนเป็น
บิดา และมารดา ให้เลือกตอบเฉพาะผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงสุด)
 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 5. อนุปริญญา/ปวส.
 2. ประถมศึกษา 6.ปริญญาตรี
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น 7.ปริญญาโท

4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 8. ปริญญาเอก
5. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (ในกรณีที่ผู้ปกครองของนักเรียนเป็นบิดาและมารดาให้รวมรายได้ทั้งบิดาและมารดา)
1. ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน
 2. 5,001 – 10,000 บาท/เดือน
 3. 10,001 – 15,000 บาท/เดือน
 4. 15,001 – 20,000 บาท/เดือน
 5. มากกว่า 20,000 บาท/เดือนขึ้นไป
6. นักเรียนมีความคาดหวังว่าจะเรียนให้สูงสุดถึงระดับใด
1. ไม่ศึกษาต่อ 4. ปริญญาตรี
 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 5. ปริญญาโท
 3. อนุปริญญา/ปวส. 6. ปริญญาเอก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเรียน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับกาปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าหาความรู้เพิ่มเติมที่นอกเหนือจากที่ครูสอน					
2	ข้าพเจ้าพยายามที่แก้ไขข้อผิดพลาดจากงานที่ครูตรวจแล้ว					
3	ข้าพเจ้ามักทำงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้เสมอ					
4	ข้าพเจ้าซักถามครูในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจหรือสงสัยในการเรียน					
5	ข้าพเจ้าใช้เวลาในการพูดคุย ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ มากกว่าการทบทวนบทเรียน					
6	ข้าพเจ้าลอกการบ้านจากเพื่อนเป็นประจำ เพื่อให้มีส่งครู					
7	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนทุกครั้งในการเรียนภายในห้องเรียน					
8	ข้าพเจ้าทำงานที่ครูมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ					
9	ข้าพเจ้าใจลอย ไม่มีสมาธิในเวลาดูหนังสือ หรือ เวลาเรียนในห้องเรียน					
10	ข้าพเจ้าอ่านบทเรียนล่วงหน้าก่อนเรียนในแต่ละครั้ง					
11	ข้าพเจ้าวางแผนการเรียนอยู่เสมอก่อนที่จะเรียนในแต่ละครั้ง					
12	ข้าพเจ้าทำบ้านที่ก่ยอไว้ทุกวิชา เพื่อช่วยความจำและสะดวกในการทบทวน					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับกรปฏิบัติหรือความเชื่อของนักเรียนมากที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับการปฏิบัติ/ความเชื่อ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าพยายามเรียนให้ได้คะแนนดี แม้ว่าจะไม่ชอบบางวิชา					
2	ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะชอบวิชาใดวิชาหนึ่งจริงๆ แต่ข้าพเจ้าจะทำคะแนนได้แค่ผ่านเท่านั้น					
3	ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่าย ง่วงนอน หรือเหน็ดเหนื่อย จนไม่รู้สึกรักอยากเรียนเมื่อถึงชั่วโมงเรียน					
4	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการกำลังเรียนวิชาที่ให้ประโยชน์แก่ข้าพเจ้าน้อยมาก					
5	ข้าพเจ้าเชื่อว่าคนที่มีการศึกษาจะสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าคนที่ไม่มีการศึกษา					
6	ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนหนังสือมีโอกาสหางานง่ายกว่าคนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ					
7	ข้าพเจ้าเรียนหนังสือด้วยความสนุกสนานมากกว่ารู้สึกทุกข์ใจ					
8	ข้าพเจ้าคิดว่าได้เรียนรู้หลายสิ่งหลายอย่างจากโรงเรียนทุกวัน					
9	ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าตนเองต้องการเรียนอะไรหรือประกอบอาชีพใด หลังจากที่เรียนจบมัธยมศึกษาแล้ว					
10	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนต่อนั้นไม่คุ้มค่าเวลา เงิน หรือความพยายามที่จะต้องสูญเสียไป					
11	ข้าพเจ้าคิดว่าอนาคตของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน					
12	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการบ้านเป็นสิ่งที่น่าสนใจและสนุกสนานมากกว่าน่าเบื่อ					
13	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการคะแนนที่ได้รับตรงกับความสามารถที่แท้จริงของข้าพเจ้า					
14	ข้าพเจ้าจะไม่ขาดเรียน นอกจากเจ็บป่วยหรือมีกิจธุระที่จำเป็นจริงๆ					
15	ข้าพเจ้าไม่สนใจว่าจะได้คะแนนมากหรือน้อยเท่าใด ขอให้สอบผ่านเท่านั้นก็พอ					
16	ข้าพเจ้าพยายามสนใจทุกวิชาที่เรียนอย่างจริงจัง					
17	ข้าพเจ้าไปโรงเรียนเพราะผู้ปกครองต้องการให้ไป					
18	ข้าพเจ้าคิดว่าไม่ต้องเรียนมาก คนเราก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข					
19	ข้าพเจ้าคิดว่าจะเรียนต่อให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้					
20	ข้าพเจ้ารู้สึกยินดีเมื่อทราบว่าชั่วโมงเรียนบางชั่วโมงงด หรือครูไม่มาสอน					
21	ข้าพเจ้าเชื่อว่าการอ่านหนังสือทำให้คนฉลาดและรอบรู้มากขึ้น					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศในชั้นเรียน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับกรปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นชอบซักถามข้อสงสัยหรือปัญหาในการเรียนกับครู					
2	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นขอบคุณกันในขณะเรียน					
3	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นนั่งใจลอย ไม่สนใจเรียน					
4	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นตั้งใจทำกิจกรรมที่ครูมอบหมาย					
5	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นตั้งใจฟังในสิ่งที่ครูกำลังพูด					
6	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
7	นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมที่ครูจัดให้ในชั้น					
8	นักเรียนในชั้นร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างดี					
9	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นรู้จักซึ่งกันและกัน					
10	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
11	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นไม่ชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
12	นักเรียนส่วนใหญ่ในชั้นร่วมกันทำงานอย่างสนุก					
13	นักเรียนในชั้นไม่ชอบคนที่เรียนเก่งกว่า					
14	มีนักเรียนในชั้นบางคนที่ไม่ยอมให้ร่วมทำงานกลุ่ม					
15	นักเรียนเต็มใจร่วมทำงานกับทุกคนในชั้น					
16	ครูให้ความสนใจนักเรียนทุกคนในห้องเรียนอย่างทั่วถึง					
17	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนแสดงความคิดเห็น ซักถามข้อสงสัยหรือปัญหาในการเรียนอย่างทั่วถึง					
18	ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองในการแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เรียน					
19	ครูให้ความช่วยเหลือนักเรียนในชั้น					
20	ครูไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน					
21	ครูให้โอกาสในการร่วมกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนที่เรียนเก่งมากกว่าเพื่อนที่เรียนอ่อน					

22	ครูให้คำแนะนำแก่นักเรียนในการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น					
23	ครูมุ่งสอนวิชาการเป็นสำคัญ					
24	ครูสามารถทวนเข้าสู่เรื่องที่เรียนได้ทันที เมื่อมีการพูดคุยออกนอกเรื่อง					
25	ครูเข้มงวดกับการสอนและงานในชั้น					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
26	ในช่วงโม่งเรียนกิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปได้มากตามที่ครูจัดเตรียมไว้					
27	ครูให้ความสำคัญกับการสอนและงานในชั้น					
28	แม้ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนเล่นในบางครั้ง แต่ครูก็กำชับให้นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้ครบ					
29	ครูบอกขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนเมื่อมีการมอบหมายงานให้นักเรียนปฏิบัติ					
30	นักเรียนในชั้นประพฤติปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา ของกลุ่มหรือชั้นเรียน					
31	งานที่ครูมอบหมายให้ทำแสดงให้เห็นว่ามีการจัดเตรียม วางแผน มาแล้วอย่างดี					
32	นักเรียนในชั้นทำงานและเรียนอย่างมีระเบียบ					

ตอนที่ 5 แบบสอบถามคุณภาพการสอน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและพิจารณาว่าในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนได้ปฏิบัติในระดับใด โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับการปฏิบัติของครูผู้สอนมากที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ก่อนเริ่มสอนบทเรียนใด ครูแจ้งให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนบทเรียนนั้น					
2	ครูใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย					
3	ครูแนะนำและมอบหมายให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ นอก จากเรียนในห้องเรียน					
4	การจัดการเรียนการสอนของครูทำให้นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ และมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน					
5	ครูสามารถอธิบายเรื่องที่ยากให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย					
6	เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจในเรื่องที่เรียน ครูเต็มใจช่วยอธิบายให้นักเรียนอีกครั้ง					
7	นักเรียนในชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมในห้องเรียน					
8	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนในห้องเรียน					

9	ครูมีปฏิสัมพันธ์ทางบวกกับนักเรียนทุกคน เช่น กล่าวชมด้วยวาจาหรือท่าทาง กระตุ้น ชักถาม และให้กำลังใจในการปฏิบัติงาน เป็นต้น					
10	เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง ครูจะกล่าวคำชมเชย					
11	เมื่อนักเรียนตอบผิดครูจะตั้งคำถามให้ง่ายขึ้นและกระตุ้นให้นักเรียนคิดใหม่					
12	หลังการเรียนบทเรียนใด ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนนั้น					

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13	เมื่อนักเรียนตอบผิดหรือเข้าใจผิด ครูได้อธิบาย แก้ไข ให้เห็นแนวทางที่ถูกต้อง					
14	ครูทำการทดสอบเพื่อติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน					
15	ครูแจ้งผลการทดสอบให้นักเรียนทราบและอธิบายเสริมในส่วนที่นักเรียนมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง					

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและพิจารณาว่าในการเรียน นักเรียนมีลักษณะดังข้อความต่อไปนี้ในระดับใด โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	เมื่อนักเรียนได้เรียนในโรงเรียนทำให้นักเรียน.....					
1	ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน					
2	ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ					
3	สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์					
4	เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ					
5	สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน					
6	เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					
7	เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง					

8	เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้					
9	ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้					
10	เข้าใจในระบบจำนวนและสามารถนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้					
11	เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
12	วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดได้					
13	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้					
14	อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติได้					
15	ใช้การนีกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (geometric model) ในการแก้ปัญหาได้					
16	อธิบายและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชันต่าง ๆ ได้					
17	ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหาได้					
18	เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้					
19	ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล					
20	ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหาได้					
21	มีความสามารถในการแก้ปัญหา					
22	มีความสามารถในการให้เหตุผล					
23	มีความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ					
24	มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับวิชาอื่น ๆ ได้					
25	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
26	เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต					
27	เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยา ศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์					

28	เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
29	เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
30	เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้าง และแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
31	เข้าใจหลักการธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยาเคมีมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
32	เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม					
33	เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และ จิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
34	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลการของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
35	เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
36	เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
37	เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรและการสื่อสาร สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม					

38	ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและ เครื่องมือที่มีอยู่ใน ช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน					
39	เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ และสามารถนำหลักธรรมของศาสนามาปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
40	ยึดมั่นในศีลธรรม การทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม และศรัทธาในพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ					
41	ประพฤติปฏิบัติตนตามหลักธรรม และศาสนพิธีของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงาม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข					
42	ปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมาย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างมีความสุข					
43	เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข					
44	เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ					
45	เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก					
46	เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลมาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ					
48	เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย					
49	เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ซึ่งมีผลต่อกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ					

50	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการ สร้างสรรค์ วัฒนธรรม และมีจิตสำนึก อนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน					
51	เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์					
52	เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต					
53	เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา					
54	รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่าง สม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการ แข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
55	เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกัน โรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ					
56	ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ ยาสารเสพติด และความรุนแรง					
57	สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะ อย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					
58	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า งานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ สากล					
59	เข้าใจ และแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณค คุณค่า ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน					
60	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล					
61	เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน					
62	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของ นาฏศิลป์ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและ สากล					

63	เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวที่เกี่ยวข้อง กับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ					
64	มีทักษะ กระบวนการ และจัดการทำงานกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน					
65	เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่อ งานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต					
66	เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการ และความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบ สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการเชิงกล ยุทธ์ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจ เลือกใช้เทคโนโลยีในทาง สร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
67	เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม					
68	ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริต อย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความ คิดสร้างสรรค์					
69	เข้าใจกระบวนการฟัง และการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อ ประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ					
70	มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร และแสดงความรู้สึก และความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต					
71	เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และการสื่อสาร ข้อมูล ความคิดเห็น และความ คิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรียภาพ					
72	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ					
73	เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ					
74	ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็น พื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน					
75	สามารถใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม					

76	สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม					
----	--	--	--	--	--	--

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี



แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในโรงเรียนนาร่อง

คำชี้แจง

- แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง ซึ่งในการตอบครั้งนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอให้ท่านอาจารย์ตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
- ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามจะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบบใด ๆ ต่อตัวท่านทั้งสิ้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น
- แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอน
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อหลักสูตรสถานศึกษา
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศของโรงเรียน
 - ตอนที่ 5 แบบสอบถามความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นางสาวรัชชก บุญปุ

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. โรงเรียน.....สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง.....

2. เพศ 1. ชาย 2. หญิง

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ปริญญาตรี

3. ปริญญาโท

4. ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์สอนตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้ารับราชการ.....ปี

5. ตั้งแต่ปฏิรูปการศึกษาเมื่อปี 2542 ท่านได้รับการอบรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอน.....ครั้ง (ครั้งละกี่ชั่วโมง) คือ

1).....จำนวน.....ชั่วโมง

2).....จำนวน.....ชั่วโมง

3).....จำนวน.....ชั่วโมง

4).....จำนวน.....ชั่วโมง

5).....จำนวน.....ชั่วโมง

6).....จำนวน.....ชั่วโมง

7).....จำนวน.....ชั่วโมง

8).....จำนวน.....ชั่วโมง

9).....จำนวน.....ชั่วโมง

10).....จำนวน.....ชั่วโมง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นโดยเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความเชื่อของท่านมากที่สุด โดยมีความหมายของคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็น/ความเชื่อกับข้อความนั้นมากที่สุด

4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็น/ความเชื่อกับข้อความนั้นมาก

3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็น/ความเชื่อกับข้อความนั้นปานกลาง

2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็น/ความเชื่อกับข้อความนั้นน้อย

1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็น/ความเชื่อกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ในความคิดเห็นของข้าพเจ้า...					
	การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาเป็นเรื่องที่ทำทลายความสามารถของครู					
2	ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา					
3	ข้าพเจ้ารู้สึกชอบหลักสูตรพุทธศักราช 2521 ฉบับปรับปรุง 2533 มากกว่าหลักสูตรสถานศึกษา					
4	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าคุณเองไม่ชอบการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษา					
5	การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก					
ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
6	การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาทำให้ข้าพเจ้า...					
	พุ่มเทเต็มทีเพื่อให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาประสบผลสำเร็จ					
7	กระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น					
8	เล็งเห็นความสำคัญของผู้เรียนมากขึ้น					
9	แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น					
10	รู้จักท้องถิ่น ชุมชน ภูมิปัญญาไทยมากขึ้น					
11	ร่วมมือกับครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา					
12	ข้าพเจ้าเชื่อการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาทำให้ผู้เรียน...					
	เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์					
13	มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเรียนและรักการค้นคว้า					
14	มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์					

15	มีทักษะและกระบวนการโดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต					
16	รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี					
17	มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค					
18	เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข					
19	มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลป วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทراثยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม					
20	รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม					

สถาบันวิทยบริการ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับสนับสนุนทางสังคมของครู

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและพิจารณาว่าในการทำงานในโรงเรียนนี้ ท่านได้รับการปฏิบัติตามข้อความต่าง ๆ จากผู้บังคับบัญชาจากเพื่อนร่วมงาน มากน้อยเพียงใด แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ท่านเข้าพบและปรึกษาหารืออย่างสะดวก					
2	ผู้บริหารยอมรับฟังความคิดเห็นของท่านเมื่อท่านแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ					
3	ผู้บริหารไม่ซ้ำเติมและให้อภัยท่านเมื่อทำสิ่งที่ผิดพลาด					
4	ผู้บริหารช่วยให้ท่านเข้าใจว่างานท่านที่กำลังทำอยู่ดีหรือไม่ดีอย่างไร					
5	ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญกับท่านเท่าเทียมกับเพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ					
6	ผู้บริหารให้กำลังใจท่านเมื่อท่านต้องปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น					
7	เมื่อท่านทำผิดพลาด เพื่อนร่วมงานให้อภัยและไม่ซ้ำเติม					
8	เพื่อนร่วมงานไม่ให้กำลังใจท่านเมื่อท่านต้องการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น					
9	เพื่อนร่วมงานยอมรับท่านและให้ท่านมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม					
10	ผู้บริหารจัดหาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่ท่าน					
11	ท่านได้รับความร่วมมือหรือความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานในการทำกิจกรรมตามโครงการที่ท่านเป็นผู้รับผิดชอบ					
12	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ท่านจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนที่ใช้สอนในวิชาของท่าน					
13	ท่านไม่ได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณในโครงการที่ท่านรับผิดชอบ					
14	เมื่อท่านต้องพานักเรียนไปแข่งขันทักษะทางวิชาการหรือกีฬานอกสถานที่ทางโรงเรียนได้จัดหายานพาหนะให้					
15	ผู้บริหารให้คำชี้แนะเมื่อท่านมีปัญหาในด้านการสอน					
16	เพื่อนร่วมงานช่วยเหลือแนะนำท่านทั้งในด้านการสอน					
17	ผู้บริหารแนะนำท่านในเรื่องแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการสอน					
18	เพื่อนร่วมงานแนะนำท่านในเรื่องแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการสอน					
19	เพื่อนร่วมงานชักชวนท่านเข้าร่วมอบรมทางวิชาการ					
20	เพื่อนร่วมงานแนะนำหนังสือเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ท่านสอน					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามบรรยากาศของโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียนของท่าน มีลักษณะอย่างไร จากความหมายของคำคู่ในแต่ละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย X ลงในช่องหนึ่งระหว่างคำคู่ นั้น ๆ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีความหมายของคะแนน ดังนี้

- 7 หมายถึง เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายมากที่สุด
 6 หมายถึง เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายค่อนข้างมาก
 5 หมายถึง เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านซ้ายค่อนข้างน้อย
 4 หมายถึง เฉย ๆ หรือทั้งสองอย่างพอ ๆ กัน หรือ ยังตัดสินใจไม่ถูก
 3 หมายถึง เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวาค่อนข้างน้อย
 2 หมายถึง เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวาค่อนข้างมาก
 1 หมายถึง เห็นด้วยกับคำหรือข้อความทางด้านขวามากที่สุด

1. ความเป็นมิตร	7	6	5	4	3	2	1	มีความเป็นศัตรู
2. ไม่เป็นที่ยอมรับ	7	6	5	4	3	2	1	เป็นที่ยอมรับ
3. น่าพึงพอใจ	7	6	5	4	3	2	1	คับข้องใจ
4. เชื้อยชา	7	6	5	4	3	2	1	กระตือรือร้น
5. มีผลงาน	7	6	5	4	3	2	1	ไม่มีผลงาน
6. เย็นชา	7	6	5	4	3	2	1	ใส่ใจ
7. ให้ความร่วมมือ	7	6	5	4	3	2	1	ปฏิเสธ
8. มุ่งทำลาย	7	6	5	4	3	2	1	มุ่งส่งเสริม
9. น่าสนใจ	7	6	5	4	3	2	1	น่าเบื่อหน่าย
10. ล้มเหลว	7	6	5	4	3	2	1	ประสบความสำเร็จ
11. รับผิดชอบ	7	6	5	4	3	2	1	ละเลย
12. ใจแคบ	7	6	5	4	3	2	1	ใจกว้าง
13. มีเหตุผล	7	6	5	4	3	2	1	ไม่มีเหตุผล
14. ลำเอียง	7	6	5	4	3	2	1	ยุติธรรม
15. มองโลกในแง่ดี	7	6	5	4	3	2	1	มองโลกในแง่ร้าย

ตอนที่ 5 แบบสอบถามแบบสอบถามความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแล้วพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนของท่าน ปฏิบัติในสิ่งต่อไปนี้มากน้อยในระดับใด โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	ผู้บริหารของท่าน..... ร่วมกับคณะครูในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน					
2	ร่วมกับคณะครูในการปฏิบัติตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์					
3	มีการวางแผนร่วมกับคณะครูเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ ทางวิชาการ เพื่อสนองความต้องการทางการเรียนของนักเรียน					
4	ปฏิบัติงานร่วมกับคณะครูในการประเมินผลโครงการทางวิชาการของโรงเรียน					
5	ให้ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานทางวิชาการของโรงเรียน					
6	กำกับดูแลให้ครูสอนตรงตามเวลาที่กำหนด					
7	ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางวิชาการของโรงเรียน					
8	ส่งเสริมให้โปรแกรมทางวิชาการของโรงเรียนเป็นไปตามหลักวิชาการ					
9	ส่งเสริมให้ครูนำโครงการทางวิชาการมาใช้ในโรงเรียน เพื่อสนองความต้องการทางการเรียนของนักเรียน					
10	สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาของนักเรียน					
11	สนับสนุนการจัดกิจกรรมทางสังคมของนักเรียน					
12	มีการประชุมพิเศษคณะครูเกี่ยวกับโครงการทางวิชาการของโรงเรียน					
13	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูด้วยความเป็นธรรม					
14	ช่วยเหลือครูในการเสริมสร้างความรู้ทางวิชาการและพัฒนาวิชาชีพ					

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้



แบบสอบถามสำหรับโรงเรียน

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในโรงเรียนนาร่อง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนาร่อง ซึ่งในการตอบครั้งนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอความกรุณาท่านผู้บริหารและ/หรืออาจารย์ที่มีหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษา ตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของโรงเรียนจะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อโรงเรียนของท่านทั้งสิ้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์หรือข้อมูลจะเสนอในภาพรวมเท่านั้น

3. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะของหลักสูตร

ด้วยความเคารพอย่างสูง


นางสาวรัชกาน นุญญี่

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารและโรงเรียน

คำชี้แจง ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียน และข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน และกรอกข้อความลงใน ที่ตรงกันกับความเป็นจริง

 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร

1. เพศ 1. ชาย

2. หญิง

2. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

3. ปริญญาโท

2. ปริญญาตรี

4. ปริญญาเอก

3. ประสบการณ์บริหารตั้งแต่ได้รับตำแหน่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา.....ปี

4. ตั้งแต่โรงเรียนเริ่มใช้หลักสูตรสถานศึกษา ท่านผู้บริหารเข้ารับการอบรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอน จำนวน.....ครั้ง คือ

- 1).....จำนวน.....ชั่วโมง
 2).....จำนวน.....ชั่วโมง
 3).....จำนวน.....ชั่วโมง
 4).....จำนวน.....ชั่วโมง
 5).....จำนวน.....ชั่วโมง
 6).....จำนวน.....ชั่วโมง
 7).....จำนวน.....ชั่วโมง
 8).....จำนวน.....ชั่วโมง
 9).....จำนวน.....ชั่วโมง
 10).....จำนวน.....ชั่วโมง

📖 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน

5. โรงเรียน.....
 6. จำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน.....คน
 7. จำนวนห้องเรียนทั้งหมด.....ห้อง
 8. จำนวนครู อาจารย์ทั้งหมดในโรงเรียน.....คน
 9. โรงเรียนของท่านได้จัดแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน จำนวน.....แหล่งเรียนรู้ คือ
 1).....
 2).....
 3).....
 4).....
 5).....
 6).....
 7).....
 8).....
 9).....
 10).....

10. ตั้งแต่โรงเรียนของท่านใช้หลักสูตรสถานศึกษา ได้มีการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน
 ที่ครั้ง และได้รับการนิเทศจากหน่วยงานภายนอกกี่ครั้ง

การนิเทศ	จำนวนครั้งที่ได้รับการนิเทศ
1. การนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานครูในโรงเรียน	
2. การได้รับการนิเทศจากหน่วยงานภายนอกโรงเรียน	
รวม	

ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะของหลักสูตร

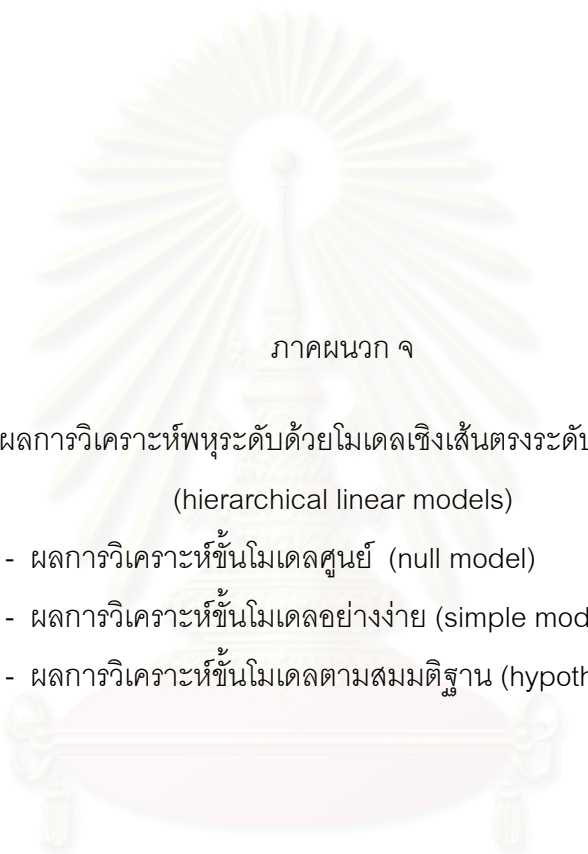
คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและพิจารณาว่าหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนท่านมีลักษณะตามรายการที่กำหนดไว้ในระดับใด จากนั้น ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน โดยมีความหมายของคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมีลักษณะดังข้อความนั้นมากที่สุด
- 4 หมายถึง หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมีลักษณะดังข้อความนั้นมาก
- 3 หมายถึง หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมีลักษณะดังข้อความนั้นปานกลาง
- 2 หมายถึง หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมีลักษณะดังข้อความนั้นน้อย
- 1 หมายถึง หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมีลักษณะดังข้อความนั้นน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการข้อความ	ลักษณะหลักสูตร				
		5	4	3	2	1
1	กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้อย่างชัดเจน					
2	แสดงธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน					
3	แสดงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้					
4	แสดงเป้าหมายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นผู้เรียนได้อย่างชัดเจน					
5	เน้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
6	มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล					
7	จัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น					
8	จัดประสบการณ์ที่มุ่งให้ ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์					
9	กำหนดสัดส่วนของเวลาในการจัดกิจกรรมในแต่ละช่วงชั้นได้อย่างเหมาะสม					
10	ปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม การดำเนินชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์					
11	หลักสูตรไม่ได้กำหนดเนื้อหาไว้ตายตัว มีการปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของท้องถิ่น					
12	มีการปรับเนื้อหาบางวิชาหลังจากนำไปสอนแล้วไม่ประสบผลสำเร็จ					
13	จัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน					
14	ผู้เรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนในการจัดประสบการณ์เรียนรู้					
15	มีรายวิชา/หน่วยการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและชุมชน					
16	มีการจัดกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของผู้เรียนและชุมชน					

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้





ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น
(hierarchical linear models)

- ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลศูนย์ (null model)
- ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model)
- ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model)

```
*****
*
*
*   H H L   M M 22
*   H H L   MM MM 2 2
*   HHHHH L   M M M 2   Version 4.01
*   H H L   M M 2
*   H H LLLLL M M 2222
*
*****
```

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM RUN

Fri Sep 10 12:49:14 2004

Problem Title: NULL MODEL

The data source for this run = D:\nok\data\R_THESIS.SSM

Output file name = D:\nok\data\NULL MODELhlm2.out

The maximum number of level-2 units = 36

The maximum number of iterations = 50

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

Weight

Variable

	Weighting?	Name	Normalized?
Level 1	no		no
Level 2	no		no

The outcome variable is LOUT

The model specified for the fixed effects was:

```
-----
Level-1          Level-2
Coefficients     Predictors
-----
INTRCPT1, B0    INTRCPT2, G00
```

The model specified for the covariance components was:

```
-----
Sigma squared (constant across level-2 units)
Tau dimensions
INTRCPT1
```

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Level-1 OLS regressions

```
-----
Level-2 Unit    INTRCPT1
```

```
-----
1001    3.65090
1002    3.44220
1003    3.55757
1004    3.18669
1005    3.39476
1006    3.70790
1007    3.58073
1008    3.33767
1009    3.25253
1010    3.53671
```

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 3.48486

STARTING VALUES

sigma(0)_squared = 0.18947

Tau(0)

INTRCPT1 0.02964

The outcome variable is LOUT

Estimation of fixed effects

(Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	P-value
--------------	-------------	----------------	---------	---------

For INTRCPT1, B0

INTRCPT2, G00	3.484693	0.031718	109.864	0.000
---------------	----------	----------	---------	-------

The value of the likelihood function at iteration 1 = -6.472992E+002

The value of the likelihood function at iteration 2 = -6.472992E+002

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 3 *****

Sigma_squared = 0.18947

Tau

INTRCPT1 0.02957

Tau (as correlations)

INTRCPT1 1.000

Random level-1 coefficient	Reliability estimate
----------------------------	----------------------

INTRCPT1, B0	0.818
--------------	-------

The value of the likelihood function at iteration 3 = -6.472992E+002

The outcome variable is LOUT

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	P-value
--------------	-------------	----------------	---------	---------

For INTRCPT1, B0

INTRCPT2, G00	3.484692	0.031690	109.961	0.000
---------------	----------	----------	---------	-------

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
---------------	--------------------	--------------------	----	------------	---------

INTRCPT1, U0	0.17197	0.02957	35	192.13668	0.000
--------------	---------	---------	----	-----------	-------

level-1, R	0.43529	0.18947			
------------	---------	---------	--	--	--

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1294.59835

Number of estimated parameters = 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model)

```
*****
*
*
*   H H L   M M 22
*   H H L   MM MM 2 2
*   HHHHH L   M M M 2   Version 4.01
*   H H L   M M 2
*   H H LLLLL M M 2222
*
*****
```

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM RUN

Tue Sep 14 23:20:24 2004

Problem Title: SIMPLE MODEL

The data source for this run = D:\nok\data\THESIS2004.SSM

Output file name = D:\nok\data\SIMPLEMODELhlm2.out

The maximum number of level-2 units = 36

The maximum number of iterations = 10000

Method of estimation: full maximum likelihood

Weighting Specification

Weight

Variable

	Weighting?	Name	Normalized?
Level 1	no		no
Level 2	no		no

The outcome variable is LOUT

The model specified for the fixed effects was:

Level-1	Level-2
Coefficients	Predictors
	INTRCPT1, B0
	INTRCPT2, G00
	SES1 slope, B1
	INTRCPT2, G10
%	HOP slope, B2
	INTRCPT2, G20
%	BEH slope, B3
	INTRCPT2, G30
%	ATTLL slope, B4
	INTRCPT2, G40

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions

INTRCPT1

SES1 slope

HOP slope

BEH slope

ATTLL slope

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(SES1) + B2*(HOP) + B3*(BEH) + B4*(ATTLL) + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10 + U1$$

$$B2 = G20 + U2$$

$$B3 = G30 + U3$$

$$B4 = G40 + U4$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit	INTRCPT1	SES1 slope	HOP slope	BEH slope	ATTL slope
1002	3.30767	0.02966	-0.05313	0.07324	0.33756
1003	3.64800	-0.33439	0.02134	0.33295	-0.29913
1004	3.36864	0.01300	0.00311	0.26575	0.79077
1005	3.46061	0.04837	-0.00567	-0.45806	0.43240
1006	3.57659	0.12069	0.01260	0.60035	0.62857
1007	3.63140	0.34383	0.09181	0.15593	0.46091
1008	3.40987	-0.04889	-0.02504	0.21434	0.87515
1009	3.27936	-0.20991	-0.00137	0.30289	0.60572
1010	3.60316	-0.08041	0.00891	0.03009	-0.28849

Note: OLS level-1 coefficients were computed for only 35 of 36 units that had sufficient data for estimation.

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 3.49673

The average OLS level-1 coefficient for SES1 = -0.07230

The average OLS level-1 coefficient for HOP = 0.00932

The average OLS level-1 coefficient for BEH = 0.20946

The average OLS level-1 coefficient for ATTL = 0.38795

STARTING VALUES

sigma(0)_squared =	0.15960				
Tau(0)					
INTRCPT1	0.01303	-0.00651	0.00112	-0.00520	-0.02599
SES1	-0.00651	0.01035	0.00189	0.01493	0.03151
HOP	0.00112	0.00189	0.00022	0.00055	0.00068
BEH	-0.00520	0.01493	0.00055	-0.01588	0.01927
ATTL	-0.02599	0.03151	0.00068	0.01927	0.02422

New Tau(0)

INTRCPT1	0.01303	-0.00156	0.00027	-0.00125	-0.00609
SES1	-0.00156	0.01035	0.00045	0.00347	0.00757
HOP	0.00027	0.00045	0.00027	0.00002	0.00016
BEH	-0.00125	0.00347	0.00002	0.01394	-0.00325
ATTL	-0.00609	0.00757	0.00016	-0.00325	0.02422

The outcome variable is LOUT

Estimation of fixed effects

(Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	P-value

For INTRCPT1, B0				
INTRCPT2, G00	3.505737		136.666	0.000
For SES1 slope, B1				
INTRCPT2, G10	-0.057094		-1.726	0.093
For HOP slope, B2				
INTRCPT2, G20	0.012618		2.646	0.013
For BEH slope, B3				
INTRCPT2, G30	0.206364		4.296	0.000
For ATTL slope, B4				
INTRCPT2, G40	0.412156		7.588	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = -5.588218E+002

The value of the likelihood function at iteration 2 = -5.575810E+002

The value of the likelihood function at iteration 3 = -5.571320E+002

The value of the likelihood function at iteration 4 = -5.568044E+002

The value of the likelihood function at iteration 5 = -5.565527E+002

.
.
.

The value of the likelihood function at iteration 2510 = -5.542608E+002

The value of the likelihood function at iteration 2511 = -5.542608E+002

The value of the likelihood function at iteration 2512 = -5.542608E+002

The value of the likelihood function at iteration 2513 = -5.542608E+002

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 2514 *****

Sigma_squared = 0.15658

Standard Error of Sigma_squared = 0.00740

Tau

INTRCPT1	0.01534	-0.00187	0.00068	-0.00081	-0.01342
SES1	-0.00187	0.00503	0.00050	0.00473	0.00939
HOP	0.00068	0.00050	0.00020	0.00023	-0.00074
BEH	-0.00081	0.00473	0.00023	0.00550	0.01146
ATTL	-0.01342	0.00939	-0.00074	0.01146	0.03667

Standard Errors of Tau

INTRCPT1	0.00599	0.00529	0.00072	0.00705	0.00930
SES1	0.00529	0.00755	0.00082	0.00805	0.01027
HOP	0.00072	0.00082	0.00017	0.00119	0.00152
BEH	0.00705	0.00805	0.00119	0.01663	0.01506
ATTL	0.00930	0.01027	0.00152	0.01506	0.02698

Tau (as correlations)

INTRCPT1 1.000 -0.212 0.384 -0.088 -0.566
 SES1 -0.212 1.000 0.500 0.899 0.691
 HOP 0.384 0.500 1.000 0.220 -0.273
 BEH -0.088 0.899 0.220 1.000 0.807
 ATTL -0.566 0.691 -0.273 0.807 1.000

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, B0 0.526
 SES1, B1 0.137
 HOP, B2 0.232
 BEH, B3 0.066
 ATTL, B4 0.280

Note: The reliability estimates reported above are based on only 35 of 36 units that had sufficient data for computation.

The value of the likelihood function at iteration 2514 = -5.542608E+002

The outcome variable is LOUT

Final estimation of fixed effects:

 Fixed Effect Coefficient Standard Error T-ratio P-value

 For INTRCPT1, B0
 INTRCPT2, G00 3.505035 0.026723 131.162 0.000
 For SES1 slope, B1
 INTRCPT2, G10 -0.059226 0.030187 -1.962 0.057
 For HOP slope, B2
 INTRCPT2, G20 0.011582 0.004522 2.561 0.015
 For BEH slope, B3
 INTRCPT2, G30 0.208084 0.044717 4.653 0.000

For ATTL slope, B4

INTRCPT2, G40 0.409365 0.056892 7.195 0.000

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.12384	0.01534	34	77.70685	0.000
SES1 slope, U1	0.07094	0.00503	34	28.76523	>.500
HOP slope, U2	0.01419	0.00020	34	48.21014	0.054
BEH slope, U3	0.07414	0.00550	34	32.17949	>.500
ATTL slope, U4	0.19150	0.03667	34	47.53466	0.061
level-1, R	0.39570	0.15658			

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 35 of 36 units that had sufficient data for computation.

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1108.52160

Number of estimated parameters = 21

ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model)

```
*****
*
*
*   H H L   M M 22
*   H H L   MM MM 2 2
*   HHHHH L   M M M 2   Version 4.01
*   H H L   M M 2
*   H H LLLLL M M 2222
*
*****
```

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM RUN

Tue Sep 14 23:48:57 2004

 Problem Title: NO TITLE

The data source for this run = D:\nok\data\ANALYZE_THESIS.SSM

Output file name = D:\nok\data\hlm2.out

The maximum number of level-2 units = 36

The maximum number of iterations = 5000

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight	Variable	Weighting?	Name	Normalized?
Level 1	no		no		
Level 2	no		no		

The outcome variable is LOUT

The model specified for the fixed effects was:

Level-1	Level-2
Coefficients	Predictors

	INTRCPT1, B0 INTRCPT2, G00
\$	EDAD, G01
\$	EXPAD, G02
\$	TQT, G03
%	HOP slope, B1 INTRCPT2, G10
\$	EDAD, G11
\$	EXPAD, G12
\$	TQT, G13
%	BEH slope, B2 INTRCPT2, G20
\$	EDAD, G21
\$	EXPAD, G22
\$	TQT, G23
%	ATTL slope, B3 INTRCPT2, G30
\$	EDAD, G31
\$	EXPAD, G32
\$	TQT, G33

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

'\$' - This level-2 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions

INTRCPT1

HOP slope

BEH slope

ATTL slope

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B_0 + B_1*(HOP) + B_2*(BEH) + B_3*(ATTL) + R$$

Level-2 Model

$$B_0 = G_{00} + G_{01}*(EDAD) + G_{02}*(EXPAD) + G_{03}*(TQT) + U_0$$

$$B_1 = G_{10} + G_{11}*(EDAD) + G_{12}*(EXPAD) + G_{13}*(TQT) + U_1$$

$$B_2 = G_{20} + G_{21}*(EDAD) + G_{22}*(EXPAD) + G_{23}*(TQT) + U_2$$

$$B_3 = G_{30} + G_{31}*(EDAD) + G_{32}*(EXPAD) + G_{33}*(TQT) + U_3$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit INTRCPT1 HOP slope BEH slope ATTL slope

Level-2 Unit	INTRCPT1	HOP slope	BEH slope	ATTL slope
1001	3.62882	0.00748	0.08330	0.40683
1002	3.32791	-0.05300	0.07628	0.32974
1003	3.53484	0.02115	0.43755	-0.28168
1004	3.37272	0.00346	0.26844	0.78907
1005	3.47333	-0.00773	-0.46218	0.40163
1006	3.65699	0.00680	0.57114	0.57850
1007	3.73434	0.08576	0.05921	0.66522
1008	3.38875	-0.02632	0.20986	0.86935
1009	3.21117	-0.01013	0.19799	0.57046
1010	3.55279	0.01418	0.07459	-0.28415

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 3.48754

The average OLS level-1 coefficient for HOP = 0.00994

The average OLS level-1 coefficient for BEH = 0.20530

The average OLS level-1 coefficient for ATTL = 0.40819

STARTING VALUES

sigma(0)_squared = 0.16034

Tau(0)

INTRCPT1	0.00470	0.00054	-0.00572	0.00187
HOP	0.00054	0.00018	0.00010	0.00146
BEH	-0.00572	0.00010	-0.01137	0.01348
ATTL	0.00187	0.00146	0.01348	0.01701

New Tau(0)

INTRCPT1	0.00470	0.00038	-0.00401	0.00131
HOP	0.00038	0.00018	0.00007	0.00094
BEH	-0.00401	0.00007	0.01495	0.00944
ATTL	0.00131	0.00094	0.00944	0.01701

The outcome variable is LOUT

Estimation of fixed effects

(Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	P-value
--------------	-------------	----------------	---------	---------

For INTRCPT1, B0

INTRCPT2, G00	3.491823	0.017948	194.552	0.000
EDAD, G01	0.059574	0.023681	2.516	0.017
EXPAD, G02	0.004146	0.002229	1.860	0.072
TQT, G03	0.510345	0.080823	6.314	0.000

For HOP slope, B1

INTRCPT2, G10	0.009572	0.004466	2.143	0.040
EDAD, G11	-0.004694	0.006238	-0.752	0.457
EXPAD, G12	0.000392	0.000553	0.708	0.484
TQT, G13	0.015409	0.019312	0.798	0.431

For BEH slope, B2

INTRCPT2, G20	0.192900	0.047996	4.019	0.000
EDAD, G21	0.053683	0.065089	0.825	0.416
EXPAD, G22	0.000166	0.005904	0.028	0.978
TQT, G23	0.098797	0.221705	0.446	0.658

For ATTL slope, B3

INTRCPT2, G30	0.383756	0.052098	7.366	0.000
EDAD, G31	-0.076673	0.070371	-1.090	0.285
EXPAD, G32	-0.012383	0.006449	-1.920	0.063
TQT, G33	-0.379482	0.229865	-1.651	0.108

The value of the likelihood function at iteration 1 = -6.041333E+002

The value of the likelihood function at iteration 2 = -6.039888E+002

The value of the likelihood function at iteration 3 = -6.038769E+002

The value of the likelihood function at iteration 4 = -6.037835E+002

The value of the likelihood function at iteration 5 = -6.033961E+002

.

.

.

The value of the likelihood function at iteration 880 = -6.027297E+002

The value of the likelihood function at iteration 881 = -6.027297E+002

The value of the likelihood function at iteration 882 = -6.027297E+002

The value of the likelihood function at iteration 883 = -6.027297E+002

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 884 *****

Sigma_squared = 0.16000

Tau

INTRCPT1	0.00487	0.00031	-0.00006	0.00361
HOP	0.00031	0.00017	-0.00041	-0.00056
BEH	-0.00006	-0.00041	0.00328	0.00596
ATTL	0.00361	-0.00056	0.00596	0.01489

Tau (as correlations)

```
INTRCPT1  1.000  0.349 -0.014  0.423
    HOP  0.349  1.000 -0.549 -0.356
    BEH -0.014 -0.549  1.000  0.853
    ATTL  0.423 -0.356  0.853  1.000
```

Random level-1 coefficient Reliability estimate

```
INTRCPT1, B0          0.357
    HOP, B1           0.206
    BEH, B2           0.041
    ATTL, B3           0.141
```

The value of the likelihood function at iteration 884 = -6.027297E+002

The outcome variable is LOUT

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect Coefficient Standard Error T-ratio P-value

For INTRCPT1, B0

```
INTRCPT2, G00  3.491206  0.017992  194.037  0.000
    EDAD, G01   0.059622  0.023724   2.513  0.017
    EXPAD, G02  0.004108  0.002228   1.844  0.074
    TQT, G03    0.504750  0.080837   6.244  0.000
```

For HOP slope, B1

```
INTRCPT2, G10  0.009822  0.004409   2.228  0.033
    EDAD, G11  -0.005622  0.006168  -0.912  0.369
    EXPAD, G12  0.000385  0.000545   0.706  0.485
    TQT, G13    0.014937  0.019159   0.780  0.441
```

For BEH slope, B2

INTRCPT2, G20	0.200643	0.044367	4.522	0.000
EDAD, G21	0.038708	0.060511	0.640	0.527
EXPAD, G22	0.000199	0.005427	0.037	0.971
TQT, G23	0.072190	0.205507	0.351	0.727

For ATTL slope, B3

INTRCPT2, G30	0.386218	0.051587	7.487	0.000
EDAD, G31	-0.073271	0.069738	-1.051	0.302
EXPAD, G32	-0.012105	0.006377	-1.898	0.066
TQT, G33	-0.402493	0.227527	-1.769	0.086

Final estimation of variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0		0.06979	0.00487	32	51.66285	0.015
HOP slope, U1		0.01289	0.00017	32	41.18921	0.128
BEH slope, U2		0.05725	0.00328	32	30.72947	>.500
ATTL slope, U3		0.12202	0.01489	32	38.52951	0.198
level-1, R		0.40000	0.16000			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1205.45931

Number of estimated parameters = 11

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวรัชชนก บุญปู่ สำเร็จการศึกษาคณะครุศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา เกียรตินิยม อันดับ 1 จากสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อ ในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545 ปัจจุบันรับราชการครู ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 ที่โรงเรียนบ้านหนองขาว อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย