

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน



นางสาวชัชวราภรณ์ ทะคะทิน

ศูนย์วิทยพัทยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF
THE QUALITY OF BASIC EDUCATION SCHOOLS



Miss Vachiraporn Takatin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research
Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดย

นางสาววชิราภรณ์ ทะคะทิน

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

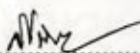
คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท



คณบดีคณะครุศาสตร์

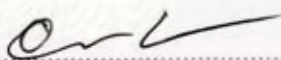
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



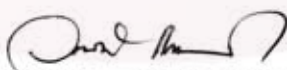
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกต)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วชิราภรณ์ ทะคะทิน : การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. (THE DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF THE QUALITY OF BASIC EDUCATION SCHOOLS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.อวยพร เรืองตระกูล, 104 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกในรอบที่สองจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)ใน พ.ศ. 2549-2550 จำนวน 218 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ครูและผู้บริหาร ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรภายในแฝง 4 ตัวแปร คือ คุณภาพสถานศึกษา สมรรถนะของผู้บริหาร คุณลักษณะของครู และการมีส่วนร่วมของชุมชน ตัวแปรภายนอกแฝง 1 ตัวแปร คือ บริบทของสถานศึกษา โดยตัวแปรแฝง วัดจากตัวแปรสังเกตได้ รวมทั้งหมด 12 ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีความเที่ยงในการวัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวตั้งแต่ .70 - .96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์โมเดลลิซเรล

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ สมรรถนะของผู้บริหาร คุณลักษณะของครู การมีส่วนร่วมของชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อคุณภาพ คือ สมรรถนะของผู้บริหาร ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ สมรรถนะของผู้บริหารและการมีส่วนร่วมของชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05

2. โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยภาพรวม ประกอบด้วย โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์ โดยให้ค่าไค-สแควร์(Chi-square)เท่ากับ 69.755 $p=.123$ ที่องศาอิสระเท่ากับ 38 ค่าGFI เท่ากับ .951 ค่าAGFIเท่ากับ .927 และค่าRMRเท่ากับ0.136 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบาย ความแปรปรวนของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 29.3

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่อนิติศ.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....ลายมือชื่อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2551.....

4884267027: MAJOR EDUCATION RESEARCH

KEY WORD: THE CAUSAL MODEL QUALITY OF BASIC EDUCATION SCHOOLS

VACHIRAPORN TAKATIN: THE DEVELOPMENT OF A CAUSAL MODEL OF THE QUALITY OF BASIC EDUCATION SCHOOLS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. AUYPORN RUENGTRAGUL, Ph.D., 104 pp.

The purposes of this research were to 1) study the factors which effect on the quality of Basic Education Schools and 2) to develop and validate a causal model of the quality of basic education schools with empirical data. The research sample consisted of 218 basic institutions which received the second external quality evaluation from the Office for National Education standards and quality assessment (Public Organization) from B.E. 2549 to 2550. The research responders were school directors and teachers. The research variables were 4 internal latent variables consisting of the quality of schools, administrators' competency, the characteristics of teacher, community participation as well as the external latent variable was school context which were measured by 12 indicators as observe variables. The methodology of this research is the precise of variable measurement of each items from .70 - .96. The data were collected by questionnaires and analyzed by descriptive statistics and linear equation model. (Lisrel 8.72)

The major findings were as follows:

1. The factors which effect on the quality of Basic Education Schools were administrators' competency, the characteristics of teacher and community participation and variable which effect to quality of educational are received the highest total effect from the administrators' competency and ,community participation. The variable which have effect both direct and indirect for the quality of education is the administrators' competency.

2. The model of the quality of Basic Education Schools was fitted to the empirical data by given Chi -square equal to 69.755 p=.123 , degree of freedom 38 ,GFI .951 , AFG .927 RMR 0.136 variable at model can explain the variance of the basic educational quality 29.3%



Department : Educational Research and Psychology Student's Signature : 

Field of Study : Educational Research Advisor's Signature : 

Academic Year : 2008

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ไม่อาจสำเร็จลงได้ หากไม่มีรองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้เปรียบเสมือนแสงประทีปส่องนำทาง จากการประสิทธิประสาทความรู้ ดูแลเอาใจใส่ และติดตามผลการดำเนินงานของผู้วิจัยเสมอมา ศิษย์สามารถมีวันนี้ได้ เพราะได้รับความเมตตาจากอาจารย์ผู้มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูอย่างสูงยิ่ง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำชี้แนะ ตรวจทาน และแก้ไขวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์ ผู้แนะนำข้อความรู้อันเป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. พ.อ.ถวัลย์ ฤกษ์งาม ดร.ประกอบ สาระวรรณ นายวีระ พรหมอารักษ์ นายมงคล จันทรงาม ดร.รุ่งทิวา จันทร์วัฒน์ วงศ์ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ขอขอบคุณคุณธัญญา รัตนพันธ์ คุณอันธิมา สงวนรัตน์ คุณมานัส ศักดิ์ คุณสุรียา กลิ่นบานชื่น คุณอรจิรา สรรพอคำ คุณวรรณิ์ อิมใจจิตต์ คุณวรินทรา บั๊นงาม คุณระเบียบ เพราะ ผักแว่น คุณพิรดา ชูระเจน กัลยานมิตรผู้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่ดีเสมอมา ขอขอบคุณนางลักษณ สุรียา(หมัดหลี่) เสาวณี และเพื่อนๆสาขาวิจัยการศึกษา(ภาคนอกเวลาราชการ)รุ่นที่ 4 และบุคคลสำคัญยิ่ง คือ คุณอัครเดช เกศฉ่า นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ การศึกษา ผู้ซึ่งให้คำแนะนำด้านสถิติการวิเคราะห์เป็นอย่างดี นอกเหนือจากนี้ขอขอบพระคุณคุณลุงสมคิด โพธิ์จุมพล คุณนพรัตน์ พงษ์พิพัฒน์วัฒนา คุณณัฐพงศ์ คุณจิตรกร คุณจิราพร คุณกุลพงษ์ คุณภัททิณี ครูสะลิษา คุณธรรมรัตน์ อ.เชาว์ อ.दनัย อ.แถม ส.ต.อ.วิษณุ และ ส.ต.ท. สุทธิพงษ์ ทะคะทิน(น้องชาย) และทุกท่านที่ช่วยเหลือประสานงานในการเก็บข้อมูลในทุกภูมิภาคของประเทศไทย

ท้ายที่สุดนี้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คือ ผลผลิตอันสืบเนื่องมาจากแรงสนับสนุนและการให้โอกาสทางการศึกษา ด้วยการอุดหนุนทุนทรัพย์ อุทิศร่างกาย เป็นแรงใจ และทุ่มเทเวลาเพื่อบุตรสาวคนเดียวจากบุพการีที่รักยิ่งทั้งสอง คือ คุณพ่อวีระ คุณแม่ประวิทย์ ทะคะทิน ผู้วิจัยจึงขอแสดงความกตัญญูตเวทีคุณอย่างสุดซึ้งไว้ ณ ที่นี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพสถานศึกษา.....	8
ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษา.....	9
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน.....	17
ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงสาเหตุ.....	21
ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	29
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	45

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	48
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้.....	52
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	56
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
สรุปผลการวิจัย.....	62
อภิปรายผลการวิจัย.....	63
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	65
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	66
รายการอ้างอิง.....	67
ภาคผนวก.....	73
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	74
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
ภาคผนวก ค คำสั่งในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล.....	83
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	104

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษา.....	13
3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค.....	31
3.2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัด.....	32
3.3	เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามในแบบสอบถาม.....	37
3.4	ข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมจากคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ.....	39
3.5	โครงสร้างของแบบสอบถาม.....	40
3.6	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม.....	41
3.7	รายละเอียดของรูปแบบการเก็บข้อมูล.....	43
3.8	จำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค.....	44
4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของแบบสอบถาม.....	49
4.2	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	49
4.3	ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา.....	50
4.4	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้.....	52
4.5	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	55
4.6	ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	58

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	29
2 ขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	33
3 โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่สอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	60



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยในระยะเวลาที่ผ่านมา มีความพยายามที่จะพัฒนาในเชิงคุณภาพมาโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาศาสนา และวัฒนธรรมของหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับด้านการศึกษาได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปีพุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ที่บัญญัติไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปี รัฐต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพ” ซึ่งการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้นั้น การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ถือเป็นนโยบายเร่งด่วนอันสำคัญในการเป็นกลไกให้เกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ความเป็นเลิศ และมีความเสมอภาคในการให้บริการทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน (อรุณ จันทวานิช, 2547)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 มาตรา 49 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาได้กำหนดให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ขึ้น เพื่อทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการการศึกษาเพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งในการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาในรอบแรก (พ.ศ.2543-2548) นั้น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้ใช้รูปแบบกัลยาณมิตรประเมินในการดำเนินการประกันคุณภาพภายใน โดยเฉพาะการสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่สถานศึกษาในการดำเนินการประกันคุณภาพภายใน การจัดทำรายงานการประเมินตนเอง เพื่อให้พร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก โดยมีสถานศึกษาที่จัดตั้งก่อนปี 2542 ได้รับการประเมินทั้งสิ้น 36,007 แห่ง ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวสาธารณชนได้รับทราบถึงสภาวะวิกฤตการศึกษาไทยอย่างเด่นชัด เนื่องจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบแรก พบว่ามีสถานศึกษาที่ผ่านมาตรฐานการประเมินคุณภาพเพียงร้อยละ 11 และมีสถานศึกษาที่ไม่ได้มาตรฐานขั้นต่ำถึงจำนวน 2 ใน 3 หรือคิดหรือจำนวน 20,000 โรงเรียน และถูกจัดให้อยู่ในชั้นต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างเร่งด่วนจำนวน 15,000 โรงเรียน ในส่วนของการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาในรอบที่สอง ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545 ในมาตรา 51 ซึ่งระบุว่าในกรณีที่ผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาใด ไม่ได้มาตรฐานที่กำหนด ให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ต้องจัดทำข้อเสนอแนะการแก้ไข

ปรับปรุงต่อหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สถานศึกษาปรับปรุงแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งผลเบื้องต้นจากการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบที่สอง (พ.ศ. 2549-2553) พบว่า ยังมีโรงเรียนที่ไม่ได้มาตรฐานในทุกมาตรฐาน ซึ่งไม่ได้แตกต่างไปจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกในรอบแรก ซึ่งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้มีการระบุถึงสภาพปัญหาต่างๆในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาไว้ เช่น การขาดอิสระและความคล่องตัวของสถานศึกษา ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำเนื่องจากนักเรียนในโรงเรียนเหล่านี้ทดสอบแบบทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน หรือโอเน็ตได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐานในทุกวิชา โดยพบว่ามีสาเหตุของปัญหามาจากสถานศึกษาขาดแคลนครูทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ครูผู้สอนไม่ได้มาตรฐานในการจัดการเรียนการสอน และจำนวนครูไม่เพียงพอกับภาระการสอน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาได้มาตรฐานเพียงมาตรฐานการบริหารทั่วไป แต่ไม่ได้มาตรฐานการบริหารวิชาการ หลักสูตรการเรียนการสอนที่ไม่ได้มาตรฐาน และสื่อการสอนที่ไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ เป็นต้น จากสภาวะวิกฤติทางการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าแนวทางการปฏิรูปการศึกษาโดยการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

ทั้งนี้ คุณภาพสถานศึกษาจะสามารถเกิดขึ้นได้จากการทำงานร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษา โดยมีบุคลากรภายนอกให้การสนับสนุนในการสร้างและพัฒนาคุณภาพตนเองให้มีความพร้อม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา (สงบ ประเสริฐพันธุ์ อ้างถึงใน ปิยะธิดา ทองอร่าม, 2545) ในอดีตงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสถานศึกษามักวัดจากคุณภาพของผลผลิตหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหรือ ดังเช่นงานวิจัยของหน่วยศึกษานิเทศน์ เขตการศึกษา 1 (2535) ลัดดา ด่านวิริยะกุล (2537) สำนักงานประถมศึกษานครสวรรค์ (2540) ภาณุวัฒน์ ภัคดิวงค์ (2542) และนงนุช สุภาร์ตพันธ์ (2543) แต่ในปัจจุบันคุณภาพสถานศึกษาสามารถวัดได้จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

ในบริบทเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษา จึงควรมีการวิจัยโดยอ้างอิงโครงสร้างทางการศึกษาในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาในระดับพื้นฐานที่สำคัญต่อทิศทางการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสังคมในอนาคต โดยการวิจัยครั้งนี้ จะใช้ผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ซึ่งการดำเนินงานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) นั้น ได้มีการดำเนินงานมาถึงปัจจุบันเป็นรอบที่สองแล้ว ซึ่งในรอบแรกจะเป็นการประเมินแบบกัลยาณมิตร ซึ่งไม่ได้มีการประเมินผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์ ส่วนในรอบที่สองนี้ จะมีการประเมินผลโดยใช้เกณฑ์คะแนนซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยรายมาตรฐานทั้ง 14 มาตรฐานมาเป็นตัวตัดสินร่วมกับเกณฑ์อื่นๆ ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยดังกล่าว

ได้ครอบคลุมมาตรฐานคุณภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน ครู และผู้บริหาร ผู้วิจัยจึงเห็นว่าผลการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ดังกล่าวเป็นตัวชี้วัดคุณภาพสถานศึกษาที่มีดีและมีคุณภาพ

จากแนวทางประเมินสถานศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในรูปแบบการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอ้างอิงคุณภาพสถานศึกษาจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยใช้หลักการวิเคราะห์ที่โปรแกรมลิสเรล เพื่อผลจากการวิจัยที่ได้ จะสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและเป็นข้อมูลสารสนเทศสะท้อนกลับกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสถานศึกษา และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

คำถามวิจัย

1. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะอย่างไร และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ สถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ในรอบที่สอง พ.ศ. 2549-2550

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพสถานศึกษา บริบทของสถานศึกษา คุณลักษณะของครู สมรรถนะผู้บริหาร ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 12 ตัว ดังมีรายละเอียดของตัวแปรดังนี้

ตัวแปรแฝงภายใน คือ คุณภาพสถานศึกษา วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ คะแนนเฉลี่ยจากผลจากการประเมินคุณภาพสถานศึกษาจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ในรอบที่สอง และปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ปัจจัย (1) ปัจจัยทางด้านคุณลักษณะของครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ

ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครู ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู และขวัญในการปฏิบัติงานของครู (2) ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานวิชาการและบุคลิกลักษณะของผู้บริหาร (3) ปัจจัยทางด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ความร่วมมือทางด้านวิชาการของชุมชน การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรของชุมชน

ตัวแปรแฝงภายนอก คือ ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ คือ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ทรัพยากรทางการเรียนรู้และการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คำจำกัดความของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน มีดังนี้

คุณภาพสถานศึกษา หมายถึง ผลของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ซึ่งวัดได้จากผลการประเมินภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (มหาชน) รอบที่สอง ที่เป็นค่าเฉลี่ยรวมของผลประเมินการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในมาตรฐานทั้ง 14 มาตรฐาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบริบทของสถานศึกษา ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้บริหาร และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

1. **ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา** หมายถึง ปัจจัยที่แสดงถึงสภาพทั่วไปของสถานศึกษา ได้แก่ อัตราส่วนของครูต่อนักเรียน การจัดการทรัพยากรทางการเรียนรู้และการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

1.1 **อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู** หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมดหารด้วยจำนวนครูทั้งหมดของสถานศึกษา

1.2 **ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของสถานศึกษา** หมายถึง ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ทางการศึกษาและความเพียงพอของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ทางด้านวัสดุอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ของสถานศึกษา

1.2.1 สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพบรรยากาศสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในสถานศึกษาที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

1.2.2 วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ความเหมาะสมและเพียงพอของสื่อการสอน วัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานศึกษา

1.2.3 อาคารสถานที่ หมายถึง ความเหมาะสมและความเพียงพอของอาคารเรียน ห้องเรียน และ สถานที่ในการปฏิบัติการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อการพักผ่อนของนักเรียน รวมถึง殊ลักษณะของสถานที่ต่างๆในสถานศึกษา เช่น ห้องพักครู ห้องพยาบาล ห้องธุรการ โรงอาหาร ห้องน้ำ เป็นต้น

1.3 การจัดการระบบสารสนเทศ หมายถึง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ให้มีความสะดวกรวดเร็วในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน โดยมีหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และมีการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู หมายถึง ปัจจัยที่แสดงถึงความสามารถในการปฏิบัติงาน และบุคลิกลักษณะที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของครู ได้แก่ ทักษะติดต่อการปฏิบัติงานของครู ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และขวัญในการปฏิบัติงานของครูปฏิบัติงานของครู

2.1 ทักษะติดต่อการปฏิบัติงานของครู หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของครูที่มีต่อวิชาชีพครู เพื่อนร่วมงาน และสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่

2.2 ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู หมายถึง การที่ครูผู้สอนในสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ปฏิบัติได้จริง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีการจัดบรรยากาศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการวัดผลการเรียนรู้และประเมินตามสภาพจริง ตลอดจนจนสามารถประเมินการใช้หลักสูตรได้ ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.3 ขวัญในการปฏิบัติงานของครู หมายถึง ความรู้สึก ทำที่และสภาพของจิตใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา ที่แสดงออกให้เห็นโดยประจักษ์โดยทางพฤติกรรม อันเป็นปฏิริยาต่อสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ผลของขวัญที่เกิดขึ้นจะสังเกตได้จากพฤติกรรมของครู คือ กระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน เต็มใจร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน เสียสละในการทำงาน เต็มใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน สามัคคีกันในการทำงาน

มีความสุขในการทำงาน เชื่อมมั่นในสถานศึกษาที่ปฏิบัติ รู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษาร่วมกัน และเต็มใจในการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

3. ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร หมายถึง ปัจจัยที่แสดงถึงความสามารถและคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลให้การปฏิบัติงานหรือการกระทำสิ่งต่างๆมีประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ความสามารถในด้านการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ และบุคลิกลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา

3.1 ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการจัดเก็บหลักฐาน การวางแผนเพื่อการบริหารงานของสถานศึกษา การจัดสรรทรัพยากร การบริหารจัดการงบประมาณ การจัดโครงสร้างกระบวนการทำงาน ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

3.2 ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการเป็นผู้นำทางความคิดเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับชุมชนหรือท้องถิ่น มีการจัดบรรยากาศ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดสิ่งสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่ครูและนักเรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความสามารถในการวัดและประเมินผลอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ มีการนิเทศติดตามการสอน เพื่อแก้ไขปรับปรุงการสอนของครู

3.3 บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารเกี่ยวกับภาพลักษณ์ อารมณ์ พฤติกรรมที่เป็นกิจนิสัยประจำตัวที่เป็นบุคลิกที่น่าเลื่อมใส ศรัทธา และน่ายกย่องแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป ได้แก่ ภาวะผู้นำ ความมีวิสัยทัศน์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มนุษยสัมพันธ์ และความเป็นประชาธิปไตย

4. ปัจจัยทางการมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของชุมชนแวดล้อมสถานศึกษาในการวางแผน รับผิดชอบ และเสนอแนะความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษาทางด้านวิชาการและทรัพยากร

4.1 การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากชุมชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในด้านการร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ การมีส่วนร่วมประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

4.2 การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรจากชุมชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในด้านการสนับสนุนงบประมาณเพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการของสถานศึกษา โดยการบริจาคทรัพย์สิน การจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ทางการศึกษา การพัฒนาปรับปรุงอาคารสถานที่ และการบริจาคทุนการศึกษาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งทำให้ได้ทราบปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณภาพ
2. ข้อค้นพบที่ได้เป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการส่งเสริมคุณภาพสถานศึกษาให้เกิดการพัฒนาต่อไป



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยเสนอรายละเอียด ตามหัวข้อต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษา

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงสาเหตุ

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิด

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพสถานศึกษา

1.1 ความหมายของคุณภาพ

คำว่า “คุณภาพ” พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2526) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงคุณลักษณะความดีและเป็นลักษณะประจำบุคคลหรือสิ่งของ

หน่วยศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา (2540) ให้ความหมายคำว่า คุณภาพ หมายถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ กิจกรรม กระบวนการ ขององค์กร บุคลากร เพื่อการบรรลุตามความต้องการที่บ่งชี้ชัดเจนหรือความต้องการของลูกค้า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539) ได้ให้ความหมายคำว่า คุณภาพ หมายถึงลักษณะทางกายภาพของสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตหรือบริการต่างๆที่เกิดขึ้นหรือที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความพอใจให้แก่ปัจเจกบุคคลครอบครัว ชุมชน สังคม ซึ่งเป็นผู้ได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

กล่าวโดยสรุปแล้ว คุณภาพ หมายถึง คุณลักษณะของผลผลิตไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือสิ่งของที่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตหรือหน่วยงาน และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ส่วนคำว่า คุณภาพตามความหมายทางการศึกษาเป็นกระบวนการในการพัฒนามนุษย์ ซึ่ง Gray แสดงทัศนะว่า “มนุษย์คือความหลากหลาย และเข้ามาสู่ระบบการศึกษาพร้อมกับความแตกต่างในประสบการณ์ อารมณ์และทัศนะ ดังนั้นการพิจารณาว่านักเรียนเป็นเสมือนสินค้า อาจทำให้เกิดการละเลยต่อความสลับซับซ้อนของกระบวนการเรียนรู้และความเป็นปัจเจกชนของบุคคลไป” (Gray, 1992 อ้างถึงใน Sallis, 1993:28)

1.2 ความหมายของคุณภาพสถานศึกษา

จากผลงานวิจัยของกรมวิชาการ (2521) สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 11 (2532) ศิริชัย รัฐอนันต์พินิจ (2533) และกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2534) สรุปได้ว่า คุณภาพของสถานศึกษา สามารถพิจารณาได้จากองค์ประกอบของสถานศึกษาในด้านต่างๆ คือ 1) การบริหารโรงเรียน 2) โปรแกรมการศึกษาและการจัดกิจกรรมนักเรียน 3) อาคาร สถานที่และอุปกรณ์ 4) สวัสดิการและบริการของโรงเรียน 5) ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชนหรือประชาชน

อรุณ จันทวานิช (2547) ได้ให้แนวคิดถึงคุณภาพของสถานศึกษา ไว้ว่าสถานศึกษาที่มีสังคมบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เป็นสถานศึกษาแห่งการเรียนรู้ มีความพร้อมในด้านทรัพยากรวัสดุ เทคโนโลยี และงบประมาณและทรัพยากรบุคคล สามารถจัดการศึกษาได้อย่างดี ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพสูงตามมาตรฐานกำหนด และได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วนทุกด้าน เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข เป็นสถานศึกษาที่สามารถจัดการศึกษาได้สอดคล้องความต้องการของชุมชน รวมทั้งเป็นโรงเรียนที่สามารถเป็นแบบอย่างในการให้ความช่วยเหลือชุมชน และโรงเรียนอื่นในชุมชนได้

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษา

Lezotte และคนอื่นๆ (1995 อ้างถึงใน เก็จกนก เก็จวงศ์, 2546) กล่าวถึงทฤษฎี 5 ปัจจัย (Five-factor) ในการบริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิผลซึ่งสอดคล้องกับที่ Harris and Jon (1995 อ้างถึงใน เก็จกนก เก็จวงศ์, 2546) เสนอไว้ใน 2 ประเด็น คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารต้องเข้มแข็งและสนใจในคุณภาพการเรียนการสอน 2) จุดเน้นในเรื่องการสอนต้องได้รับความเข้าใจอย่างกว้างขวาง และเพิ่มเติมอีก 3 ประเด็น คือ 1) ความเป็นระเบียบ และบรรยากาศที่ปลอดภัยที่จะนำไปสู่การสอนและการเรียนรู้ 2) พฤติกรรมของครูส่งผลให้เกิดความคาดหวังว่านักเรียนทุกคนอย่างน้อยที่สุดจะได้รับทักษะและความรู้พื้นฐาน และ 3) การใช้การวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินโปรแกรม

นอกจากนั้น Levine and Lezotte (1994 อ้างถึงใน เก็จกนก เก็จวงศ์, 2546) ยังกล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยนำเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับวัฒนธรรมและบรรยากาศของสถานศึกษาไว้ว่า วัฒนธรรมและบรรยากาศของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการพัฒนาจะมีสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เป็นระเบียบเอื้อต่อการพัฒนา วัฒนธรรมการทำงานแก้ปัญหาและมีความสามัคคี ความร่วมมือ การเห็นพ้อง การสื่อสารของบุคลากรในองค์การที่ถูกต้องคล่องตัว นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่สถานศึกษาให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างเหมาะสม เพื่อนักเรียนจะได้ประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ จัดหาวัสดุอุปกรณ์การสอนให้สมบูรณ์และเหมาะสม มีการพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล

สำหรับเรื่องภาวะผู้นำ ถือว่าก็เป็นปัจจัยสำคัญ ผู้นำควรสามารถคัดเลือกและแต่งตั้งบุคลากรอย่างเหมาะสม มีความเป็นอิสระไม่แบ่งพรรคแบ่งพวก สามารถกำกับติดตามกิจกรรมของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอด้วยตนเอง รู้จักใช้เวลาและพลังงานในการปรับปรุงสถานศึกษา ให้การสนับสนุนและพัฒนาครูอาจารย์ จัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานและที่สำคัญคือการทำหน้าที่ผู้นำด้านวิชาการ ปัจจัยภายนอกที่กล่าวถึง คือ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

ชาญชัย อาจินสมอาจารย์ (2543) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้คุณภาพของสถานศึกษา ดังนี้ (1) ชุมชนและสถานศึกษาที่ได้รับบริการจากสถานศึกษา ได้แก่ ธรรมชาติของชุมชนที่ได้รับบริการจากสถานศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชน/ผู้ปกครอง พื้นเพเดิมทางสังคมเศรษฐกิจของนักเรียน ระดับความถนัดของนักเรียน นักเรียนกลุ่มพิเศษ (2) วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ได้แก่ เป้าหมายและจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา มุมมองทางด้านการสอน นโยบายการรับนักเรียนและการคงไว้ นโยบายการบูรณาการ มุมมองในด้านอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ นโยบายการประเมินผล รูปแบบการบริหาร (3) บุคลากรของสถานศึกษา ได้แก่ คุณภาพของครู คุณภาพของผู้บริหาร คุณภาพของบุคลากรฝ่ายสนับสนุน สันส่วนของนักเรียน/ครู การลาออกของบุคลากรโรงเรียน การพัฒนาครู และการฝึกอบรมระหว่างประจำการ (4) ทรัพยากรวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ขนาดของสถานศึกษา งบประมาณของสถานศึกษา ขนาดของชั้นเรียน ชั่วโมงการสอนต่อชั้นเรียน พื้นที่ห้องเรียน ห้องทดลอง ห้องสมุด เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องอำนวยความสะดวกทางกีฬาและนันทนาการและสภาพภูมิทัศน์ (5) โปรแกรมและกิจกรรมทางการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการศึกษาที่สำคัญ โปรแกรมการสอนพิเศษและซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า การมีส่วนร่วมในโครงการระดับชาติและระดับภูมิภาค โปรแกรมการมีส่วนร่วมของชุมชน และผู้ปกครอง และ (6) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ได้แก่ อำนาจการคงนักเรียนไว้ ผลสัมฤทธิ์ของผู้จบการศึกษา และความพอใจของผู้ปกครอง

ภานุวัฒน์ ภักดีวงศ์ (2542)) กล่าวถึงการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาไว้ ดังนี้ (1) ปัจจัยตัวป้อน ได้แก่ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน บุคลากรและแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ (2) ปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักเรียน การบริหาร และการจัดการการเงินและงบประมาณ อาคารสถานที่และอุปกรณ์ทางการศึกษา สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการปฏิบัติงาน (3) ปัจจัยผลผลิต ได้แก่ ผู้เรียน และสอดคล้องกับอรุณ จันทวานิช, (2542) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพประกอบด้วย (1) หลักสูตรที่ยืดหยุ่นและมีความเป็นสากล (2) กระบวนการเรียนการสอน ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (3) ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการผลิตและพัฒนาที่มีคุณภาพ และมีการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่นและสถานศึกษา โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการจัดการศึกษามากขึ้น

เยาวลักษณ์ แสงสร้อย (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น เก็บ

รวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร และครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 7 จังหวัดนครสวรรค์จำนวนนครสวรรค์ จำนวน 513 โรงเรียน เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามการปฏิบัติงาน วิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา แบบสอบถามวัดความเป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียน และแบบสอบถามภูมิหลังของผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า (1) ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเป็นผู้นำทางวิชาการโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนครั้งที่รับการอบรมงานทางวิชาการในช่วงเวลา 3 ปี ของผู้บริหารโรงเรียน ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระยะทางระหว่างโรงเรียนกับอำเภอ (2) ตัวแปรระดับชุมชนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าของจำนวนเงินที่ได้รับจากบริจาคจากบุคคล หรือหน่วยงาน หรือองค์กรในชุมชน ค่าเฉลี่ยของปริมาณความร่วมมือของชาวบ้านในชุมชน ค่าเฉลี่ยของปริมาณความร่วมมือของผู้บริหารภายในกลุ่มโรงเรียน และสัดส่วนของผู้บริหารโรงเรียนที่พักอาศัยในชุมชน

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2541) กล่าวถึงสถานศึกษาที่มีคุณภาพว่าจะต้องเป็นสถานศึกษาที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในเรื่องต่อไปนี้ (1) ความเป็นผู้นำระดับมืออาชีพ (2) มีเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนร่วมกัน (3) มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (3) มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (4) มีการเรียนการสอนที่เข้มแข็ง (5) มีการสอนที่มีความมุ่งหมาย (6) มีความคาดหวังโดยรวมสูง (7) มีการเสริมแรงเชิงบวก (8) มีการติดตามความก้าวหน้า (9) ส่งเสริมความรับผิดชอบของผู้เรียน (10) มีความร่วมมือระหว่างบ้านและสถานศึกษาและการประสานงานที่เข้มแข็งทั่วองค์กร (11) มีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ

จรัส นองมาก (2531) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษา ดังนี้ (1) บรรยากาศในสถานศึกษา ในสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลดีจะมีการจัดการที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีภายในสถานศึกษา กล่าวคือ ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองมีความคาดหวังต่อความสำเร็จด้านวิชาการของนักเรียน ครูมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ อุทิศตนเองเพื่อการสอน นักเรียนมีโอกาสเรียนอย่างเต็มที่ ผู้บริหารและครูร่วมกันวางเป้าหมายเพื่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของนักเรียน (2) ครูร่วมมือกันเพิ่มพูนความรู้ของครู สถานศึกษาที่มีประสิทธิผลควรกระตุ้นให้ครูได้ทำงานร่วมกันในด้านวิชาการ เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและเพิ่มพูนความรู้ของครู ในเนื้อหาของหลักสูตร วิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดผล โดยเปิดโอกาสให้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ (3) การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน สถานศึกษาที่มีประสิทธิผลที่ดีครูมีความสามารถในการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ และร่วมกันผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยวัสดุที่มีอยู่แล้วและราคาไม่แพง (4) การแนะนำด้านวิชาการ สถานศึกษาที่มีประสิทธิผลดี ผู้บริหารและครูควรร่วมมือกันให้คำแนะนำด้านวิชาการ ในการนำไปใช้

เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (5) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนจะได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากชุมชนในทุกๆ ด้านของสถานศึกษา

Rosalind Lavaca and Derek Glover (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนที่มีประสิทธิภาพกับประสิทธิภาพของโรงเรียน โดยใช้ข้อมูลจากโรงเรียนมัธยมศึกษา 117 โรงเรียน ซึ่งรายงานโดย Office for Standards in Education (OFSTED) โดยใช้วิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับประสิทธิภาพของโรงเรียน

Yin Cheong Cheng (1996) ได้ศึกษาอิทธิพลของความเป็นผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อลักษณะของโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความเป็นผู้นำของผู้บริหารเกี่ยวข้องกับลักษณะของโรงเรียนอย่างไร โดยใช้ตัวชี้วัดหลายระดับ เช่น ลักษณะโครงสร้างของโรงเรียนระดับกลุ่ม และลักษณะระดับรายบุคคลและลักษณะของนักเรียน พบว่า โรงเรียนที่ผู้บริหารมีลักษณะความเป็นผู้นำสูงมีความสัมพันธ์กับการจัดโครงสร้างของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดวัฒนธรรมขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารกับครู และผลการวิจัยสนับสนุนว่าความเป็นผู้นำของผู้บริหารนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงขอสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาดังตารางที่ 2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษา

ปัจจัย	ผู้ศึกษา									
	ปียธิดา ทองอร่าม (2545)	นิศารัตน์ ตริ โรจน์อนัน (2545)	ค่านวน สามเมือง (2531)	ลัดดา ตำนวิริยะ กุล (2546)	เยาวลักษณ์ แสง สร้อย (2542)	สุพัตรา ทรัพย์ เสถียร (2546)	สมรญา พูนโสง (2549)	สนง.เขตพื้นที่ การศึกษาสระบุรี	เชวง สีนประโคน (2528)	จุไรรัตน์ สดรุง (2538)
ทรัพยากร การเรียนรู้			✓	✓				✓	✓	✓
งบประมาณ	✓		✓	✓						
ขวัญและ กำลังใจ	✓		✓						✓	
ผู้นำทาง วิชาการของ ผู้บริหาร	✓				✓					
การนิเทศ ติดตาม						✓		✓		✓
การได้รับการ อบรมความรู้ ของครู		✓	✓	✓	✓	✓				
ภาระงานของ ครู				✓			✓			
ขนาดของ โรงเรียน				✓				✓	✓	✓
อัตราส่วน ของ นักเรียน/ ครู	✓				✓					
บรรยากาศ/ วัฒนธรรม องค์กร		✓								✓
ความร่วมมือ ของ สถานศึกษา กับชุมชน			✓							✓
การสนับสนุน ของสังคม			✓		✓					✓

จากแนวคิดและงานวิจัยที่นำเสนอมาแล้วนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยเลือกใช้ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสถานศึกษา แล้วนำมาจัดกลุ่มตัวแปรโดยใช้ชื่อใหม่ เพื่อให้สามารถศึกษาตัวแปรได้ครอบคลุมตัวที่ได้ศึกษามาทั้งหมดในครั้งนี้ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นตัวแปรปัจจัยและองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้คือ ขนาดของโรงเรียนที่ตั้งโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของสถานศึกษา และการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา
2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ทักษะคติต่อการปฏิบัติงานของครู ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และขวัญในการปฏิบัติงาน
3. ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้คือ ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานด้านวิชาการ และบุคลิกลักษณะของผู้บริหาร
4. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้คือ การสนับสนุนด้านวิชาการและทรัพยากรจากชุมชน

รายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆต่อตัวแปรที่มีผลกับคุณภาพของสถานศึกษามีดังนี้

ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อคุณลักษณะของครู สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดขวัญดี (สุชา จันทรเอม, 2520 :93) สมพงษ์ เกษมสิน กล่าวว่า สิ่งอำนวยความสะดวกควรประกอบด้วย การมีอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมเช่นมีแสงสว่างเพียงพอ มีอุณหภูมิพอเหมาะ มีการถ่ายเทอากาศถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะช่วยน้อมนำใจให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ (สมพงษ์ เกษมสิน, 2514 : 406) ซึ่งสอดคล้องกับ นิพนธ์ จิตต์ภักดี ที่ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ควรมีห้องทำงานเป็นสัดส่วน มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยบำรุงขวัญในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน เนื่องจากสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหน่วยงานที่ได้รับเงินงบประมาณแผ่นดินเพื่อนำมาใช้ดำเนินงานด้านการศึกษา หากเมื่อเปรียบเทียบกับความจำเป็นแล้วงบประมาณที่โรงเรียนได้รับในแต่ละปียังไม่เพียงพอ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่จึงมักขาดแคลนเงิน และวัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตร ซึ่งเงินงบประมาณแผ่นดินนับเป็นแหล่งที่มาของงบประมาณในโรงเรียนมากที่สุดในการดำเนินงานของสถานศึกษา ซึ่งก็ได้รับน้อยมาก สอดคล้องกับ ชะลอ มงคลการุณย์, (2530) ได้ศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า การจัดสรรงบประมาณยังไม่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการ ที่จำเป็นของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ หนังสืออ่านประกอบ และ

หนังสือค้นคว้าไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนและครู นักเรียนไม่สามารถนำผลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนของครูไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้ ครูมีภาระการสอนมากไม่มีเวลาผลิตและเตรียมสื่อการสอน

ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหาร จากการวิจัยของ คำฉ้วน สามเมือง (2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของผู้บริหาร ครู นักเรียน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ และไม่ผ่านเกณฑ์พบว่า โรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราส่วนของนักเรียนต่อครู อัตราส่วนของนักเรียนต่อห้องเรียน จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน ประสบการณ์ในการทำงานของครู ภาระงานของครู และขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานนั้นมีผลต่อการผ่านเกณฑ์ของโรงเรียน

ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษา จากการวิจัยของปิยะธิดา ทองอร่าม (2545) พบว่า ปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และความเป็นผู้นำของโรงเรียน, ปัจจัยระดับจังหวัดที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ยปริมาณการให้คำแนะนำทางวิชาการจากหน่วยศึกษานิเทศน์ของจังหวัด ค่าเฉลี่ยงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากจังหวัด

ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน การใช้จ่ายเงินของโรงเรียนนั้นมีข้อจำกัดมากมายทั้งในเรื่องกฎระเบียบที่ต้องระมัดระวัง ขั้นตอนในการใช้และเบิกจ่าย และเพื่อให้คุณภาพทางการศึกษาสามารถพัฒนาได้เต็มศักยภาพ ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา โรงเรียนจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนในด้านการเงิน ดำรงเสถียรทัศนูปกรณ์ ด้านอุปกรณ์การเรียน เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนไม่น้อยที่หันไปขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองนักเรียนให้ช่วยเหลือโรงเรียนแบ่งเบาภาระดังกล่าว รวมทั้งเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนด้วยการริเริ่มลักษณะนี้สร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่ผู้บริหารและครู ช่วยลดความกดดัน และก่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานมากขึ้น แต่โดยทั่วไปโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในชนบท การได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครองของนักเรียนจึงค่อนข้างน้อย เนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครองไม่ดีพอ การบริหารการเงินจึงเป็นภาระของผู้บริหารโรงเรียน ดังที่สมศักดิ์ อมรรัตนานนท์ (2524) ได้ศึกษาปัจจัยในการพัฒนางานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี พบว่า ปัจจัยด้านการเงินเป็นภาระของผู้บริหารโรงเรียนเป็นอย่างมากเนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาได้รับเงินงบประมาณประจำปีน้อย โรงเรียนส่วนใหญ่จึงขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง พ่อค้า นักธุรกิจ นักการเมือง รวมทั้งกรรมการศึกษา

ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครู สุพล ทองคลองไทร, (2524 :86) ได้กล่าวถึงลักษณะการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชาชั้นต้นว่า ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

จำเป็นต้องเอาใจใส่ผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นรายบุคคล และมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บังคับบัญชา
 ขึ้นต้นกับผู้ใต้บังคับบัญชา (Ghiselli and Brown, 1965 :430-433) ซึ่งผู้บังคับบัญชาที่มีสัมพันธภาพ
 สูงจะส่งผลกระทบต่อขวัญในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาสูงด้วย (ธีรวิทย์ วัฒนพงษ์, 2524 :86)
 สมหมาย สร้อยนาคพงษ์ (2527 : 23) กล่าวว่า ผู้บังคับบัญชาชั้นต้นควรจะแนะนำอย่างชัดเจนแก่
 ผู้ใต้บังคับบัญชาเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย ส่งเสริมให้เกิดความสำนึกในการรับผิดชอบงาน และ
 ยกย่องผู้ใต้บังคับบัญชาบ้างในโอกาสอันสมควร สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีขวัญดี

ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา นางบุญเจือ เสียง
 วัฒนะ, (2546) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางด้านวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ
 ศึกษา จังหวัดเพชรบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำด้านวิชาการของ
 ผู้บริหารโรงเรียนกับคุณภาพ การศึกษาโดยรวมมีความสัมพันธ์ในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 ระดับ 0.1 และภาวะผู้นำด้านวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา ได้แก่ด้านการ
 สังเกตการสอนของครูและให้ข้อมูลย้อนกลับ ด้านการยัดเยียดหน้าที่ในการปรับปรุงทางวิชาการเพื่อพัฒนา
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และด้านความกระตือรือร้นในการใช้กลยุทธ์เพื่อปรับปรุงงานด้าน
 วิชาการ

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครูที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน งานวิจัยของ
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2533) พบว่าการที่ผู้บริหารมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมีบุคลิก
 เป็นผู้นำในการบริหารงาน ครูมีลักษณะเป็นแบบอย่างที่เหมาะสมกับความเป็นครู รวมถึง
 ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษาทั้งสิ้น
 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญเรือง หมั่นทรัพย์ (2538) ศึกษาพบว่าครูได้รับการ
 สนับสนุนทางสังคม ของปัจจัยด้านครูเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ระดับ
 มัธยมศึกษาของโรงเรียนเอกชนคาทอลิกอย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของสยาม สุ่มงาม (2541)
 พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน การได้รับคำแนะนำจากหน่วยศึกษานิเทศก์ จะเป็นแนวทางแก้ปัญหา
 ให้กับทางโรงเรียนในเรื่องการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาได้

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครูที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา จากการวิจัยของ
 ปิยะธิดา ทองอร่าม (2545) พบว่าปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษามาก
 ที่สุดคือขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ความเป็นผู้นำของผู้บริหาร และอัตราส่วน
 ของนักเรียนต่อห้องเรียนตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่ไม่มีอิทธิพลต่อคุณภาพสถานศึกษาคือ ระดับ
 การศึกษาของผู้บริหาร จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่งของผู้บริหารโรงเรียน แหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ของ
 โรงเรียน จำนวนครั้งในการนิเทศก์ติดตามผลการปฏิบัติงานของครู อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู และ
 จำนวนครั้งที่ได้รับอบรมความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูอาจารย์

ปัจจัยด้านคุณลักษณะการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา เกรียง เอี่ยมสกุล (2511) เห็นว่าคณะกรรมการโรงเรียนควรแสวงหากำลังสนับสนุนกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน โดยอาจขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลในชุมชน ซึ่งกลุ่มบุคคลที่สำคัญคือ ศิษย์เก่า และคนในชุมชนที่ไปประกอบอาชีพที่อื่น มีฐานะทางการเงินดี หรือ ทำงานในบริษัท ห้างร้านโรงงาน รวมกันเพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาการศึกษา หรือ จัดตั้งเป็นมูลนิธิ หรือจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนให้โรงเรียน และปรีชา คัมภีร์ปกรณ์ (2525) กล่าวว่า ความพร้อมของโรงเรียน หมายถึง อาคารสถานที่ และเครื่องอำนวยความสะดวกที่จะให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชนและความร่วมมือที่ได้จากชุมชนนำมาปรับปรุงสถานที่ที่มีทั้งแรงงานเงิน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การประเมินคุณภาพภายนอกเป็นการประเมินการจัดการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษาโดยหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกสถานศึกษา เพื่อมุ่งให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งต้องเริ่มต้นจากการที่สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายใน เพื่อวางแผนพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของตนเอง ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพ มีการติดตามคุณภาพและมีระบบประเมินตนเองก่อน ต่อจากนั้นจึงรับการประเมินภายนอกโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) . ซึ่งจะดำเนินการโดยพิจารณาและตรวจสอบจากผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา การประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก จึงควรสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพราะต่างมุ่งสู่มาตรฐานหรือคุณภาพที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

3.1 การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

ดังได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่า มาตรฐานการศึกษามีความสำคัญและจำเป็นมากสำหรับการจัดการศึกษาที่ใช้หลักการกระจายอำนาจไปยังสถานศึกษาโดยที่ให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรเอง และบริหารการใช้หลักสูตรให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น รัฐจึงกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติเพื่อเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ คุณภาพที่พึงประสงค์ และมาตรฐานที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง และใช้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินผล และการประเมินคุณภาพทางการศึกษา มาตรฐานการศึกษาของชาติ มี 14 มาตรฐาน 60 ตัวบ่งชี้

จากมาตรฐานการศึกษาของชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้นำสู่การปฏิบัติให้เกิดผล เพื่อยกระดับการศึกษาของประเทศให้เกิดประโยชน์กับประชาชนไทยทุกคน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยนำมาจัดทำเป็นมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย ประกาศให้สถานศึกษาทุกแห่งที่เปิดสอนระดับดังกล่าวใช้เป็นเป้าหมาย

การพัฒนา เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2548 สถานศึกษาต้องนำมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยที่ประกาศไว้นี้เป็นเป้าหมายการพัฒนาสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาเองอาจต้องการเพิ่มเติมมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดเฉพาะเจาะจงตามบริบทและความต้องการของท้องถิ่นอีกด้วย การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกลักษณ์ของสถานศึกษาโดยกำหนดให้เหมาะสมครอบคลุมสาระการเรียนรู้และศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาและท้องถิ่น

3.2.1 มาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 14 มาตรฐาน ประกอบด้วย มาตรฐานด้านผู้เรียน 7 มาตรฐาน มาตรฐานด้านครู 2 มาตรฐาน และมาตรฐานด้านผู้บริหาร 5 มาตรฐาน ดังมีรายละเอียดของมาตรฐาน และตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก ดังนี้

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1.1 ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ
- 1.2 ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.3 ผู้เรียนมีความกตัญญูกตเวที
- 1.4 ผู้เรียนมีความเมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และไม่เห็นแก่ตัว
- 1.5 ผู้เรียนมีความประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- 1.6 ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

- 2.1 ผู้เรียนรู้จักดูแลสุขภาพ สุขนิสัย และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- 2.2 ผู้เรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์
- 2.3 ผู้เรียนไม่เสพหรือแสวงหาผลประโยชน์จากสิ่งเสพติด และสิ่งมอมเมา หลีกเลี่ยงสภาวะที่เสี่ยงต่อความรุนแรง โรคภัย และอุบัติเหตุ รวมทั้งปัญหาทางเพศ
- 2.4 ผู้เรียนมีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและให้เกียรติผู้อื่น
- 2.5 ผู้เรียนร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- 3.1 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ
- 3.2 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านดนตรี/นาฏศิลป์โดยไม่ขัดหลักศาสนา

- 3.3 ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมด้านกีฬา/นันทนาการ
- 3.4 ผู้เรียนสนใจและร่วมกิจกรรมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ดึงดูดใจของท้องถิ่นและของไทย

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

- 4.1 ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ สรุปความคิดอย่างเป็นระบบและมีการคิดแบบองค์รวม
- 4.2 ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง
- 4.3 ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มี 8 ตัวบ่งชี้ คือ คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติในระดับดี ใน 8 กลุ่มสาระ ในระดับชั้น ป. 3 ป.6 ม.3 และ ม.6 (5.2)

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มี 3 ตัวบ่งชี้

- 6.1 ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน สนใจแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ รอบตัว
- 6.2 ผู้เรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน สนุกกับการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
- 6.3 ผู้เรียนสามารถใช้ห้องสมุด ใช้แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริตมี 3 ตัวบ่งชี้ดังนี้

- 1.1 ผู้เรียนสามารถวางแผน ทำงานตามลำดับขั้นตอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 ผู้เรียนรักการทำงาน สามารถปรับตัวและทำงานเป็นทีมได้
- 1.3 ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริต และหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนสนใจ

มาตรฐานด้านครูมาตรฐานที่ 8 ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

- 8.1 ครูมีคุณลักษณะที่เหมาะสม
- 8.2 ครูที่จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- 8.3 ครูที่สอนตรง ตามวิชาเอก/โท หรือความถนัด
- 8.4 ครูได้รับการพัฒนาในวิชาที่สอนตามที่คุรุสภากำหนด
- 8.5 สถานศึกษามีจำนวนครูตามเกณฑ์

มาตรฐานด้านครูมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 8 ตัวบ่งชี้คือ

- 9.1 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.2 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.3 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.4 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.5 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.6 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.7 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9.8 ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีประสิทธิภาพการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มาตรฐานด้านผู้บริหารมาตรฐานที่ 10 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- 10.1 ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรม มีความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการทำงาน
- 10.2 ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์
- 10.3 ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารวิชาการและเป็นผู้นำทางวิชาการ
- 10.4 ผู้บริหารมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร

มาตรฐานด้านผู้บริหารมาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดองค์กรโครงสร้าง และการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจรให้บรรลุเป้าหมายการศึกษามี 4 ตัวบ่งชี้ คือ

- 11.1 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างการบริหาร และระบบการบริหารที่มีความคล่องตัวสูงปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
- 11.2 สถานศึกษามีการบริหารเชิงกลยุทธ์
- 11.3 สถานศึกษามีการบริหารโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม และมีการตรวจสอบ ถ่วงดุล
- 11.4 สถานศึกษามีระบบและดำเนินการประกันคุณภาพภายในเป็นไปตามกฎกระทรวง

มาตรฐานด้านผู้บริหารมาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 3 ตัวบ่งชี้ คือ

- 12.1 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ

12.2 สถานศึกษามีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

12.3 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย

มาตรฐานด้านผู้บริหารมาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีหลักสูตร ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่นมีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 2 ตัวบ่งชี้คือ

13.1 สถานศึกษามีหลักสูตรและเนื้อหาสาระการเรียนรู้ระดับสากลระดับชาติและระดับท้องถิ่นที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

13.2 สถานศึกษามีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้

มาตรฐานด้านผู้บริหารมาตรฐานที่ 14 สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ

14.1 สถานศึกษามีระบบและกลไกในการส่งเสริมความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

14.2 สถานศึกษามีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิสเรล

4.1 โมเดลในโปรแกรมลิสเรลและการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model)

โมเดลการวิจัยโดยทั่วไปประกอบด้วยตัวแปรภายนอก (exogenous variables) ตัวแปรคั่นกลาง (intervening variables) และตัวแปรภายใน (endogenous variables) แต่ในโปรแกรมลิสเรลกำหนดว่าตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในทั้งหมด รวมเรียกว่า ตัวแปรภายใน ดังนั้น โมเดลในโปรแกรมลิสเรลจึงประกอบด้วย ตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในเท่านั้น ในโปรแกรมลิสเรลโมเดลใหญ่ประกอบด้วยโมเดลที่สำคัญสองโมเดล ได้แก่ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) โมเดลวัดมีสองโมเดล คือ โมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอกและโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน โมเดลการวัดโมเดล คือ โมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ ส่วนโมเดลสมการโครงสร้างเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดลการวิจัย ลักษณะของโมเดลพร้อมด้วยสัญลักษณ์ตามแผนของ Joreskog และ Sorbom (1989 : 5-8) แสดงไว้ในภาพโมเดลใหญ่ในโปรแกรมลิสเรล

ข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) สำหรับโมเดลสรุปได้ 4 ข้อ (Joreskog and Sorbom 1989 : 2 ; Mueller, 1988 : 18) แยกลักษณะของข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลทั้งหมดเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้น (linear) แบบบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships) ในกรณีนี้นักวิจัยพบว่า ตามสภาพปรากฏการณ์ที่เป็นจริง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นโค้ง นักวิจัยต้องเปลี่ยนรูปตัวแปร เช่น การหาค่าลอการิทึมของตัวแปรหรือการใช้ส่วนกลับของตัวแปรเพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเชิงเส้น

2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายในและตัวแปรภายนอกและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อน e, d, z ต้องมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ ข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้มีได้หมายความว่าตัวแปรทวิภาค (dichotomous variables) หรือตัวแปรดัมมี่ (dummy variables) จะใช้ไม่ได้ กรณีตัวแปรทวิภาคที่ค่าเฉลี่ยใกล้ 0.5 ให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่มีความแกร่ง (robust) และสามารถนำมาวิเคราะห์โมเดลลิสม์ได้

3. ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน ข้อตกลงเบื้องต้นแยกได้เป็น 4 ข้อ ดังนี้

3.1 ความคลาดเคลื่อน e และตัวแปรแฝง E เป็นอิสระต่อกัน

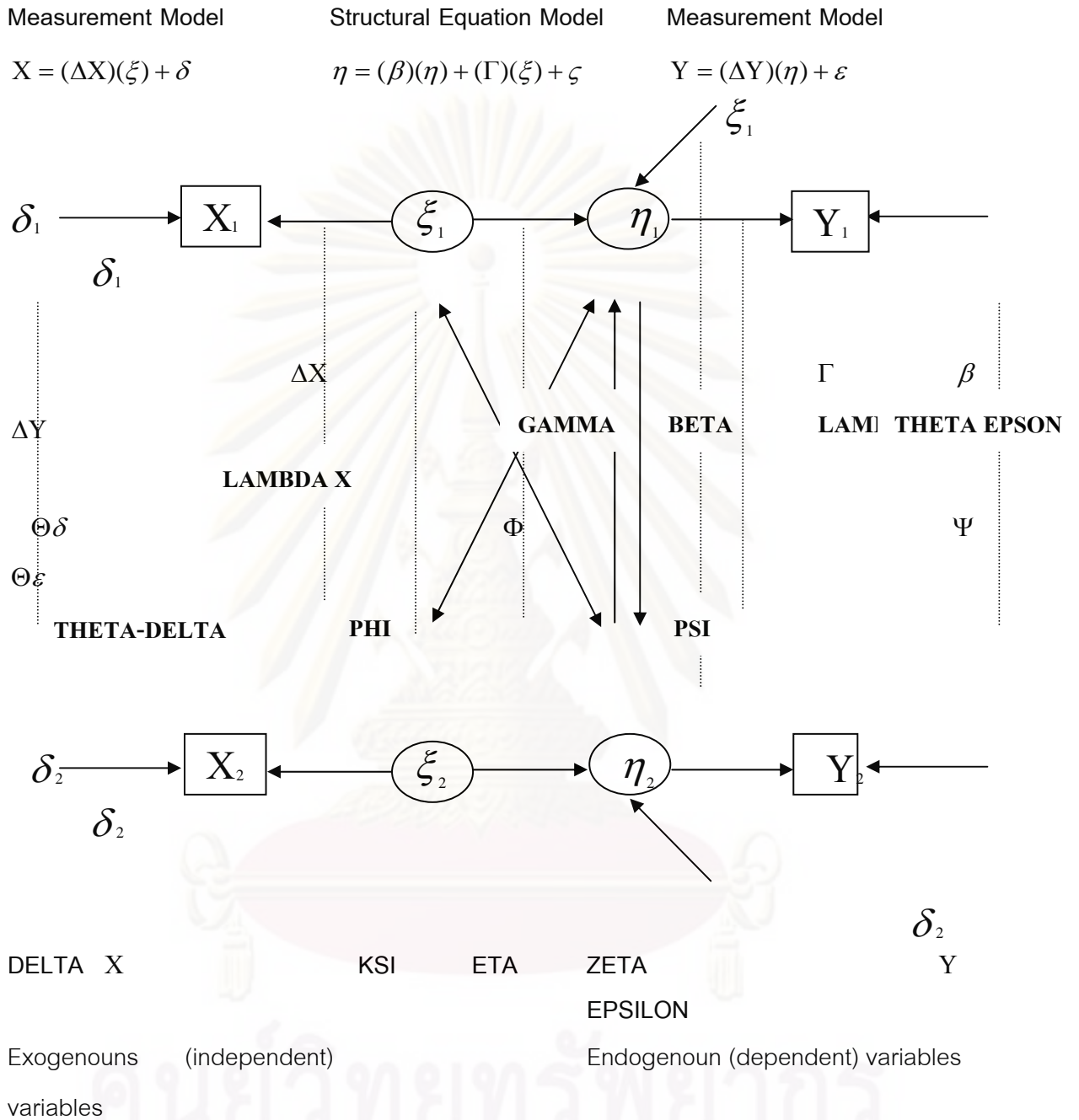
3.2 ความคลาดเคลื่อน d และตัวแปรแฝง K เป็นอิสระต่อกัน

3.3 ความคลาดเคลื่อน z และตัวแปรแฝง K เป็นอิสระต่อกัน

3.4 ความคลาดเคลื่อน e, d และ z เป็นอิสระต่อกัน

ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นอิสระต่อกันนี้นับว่าเป็นข้อตกลงเบื้องต้นจำนวนน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎีการวิเคราะห์ทางสถิติทั่วไป เช่น เมื่อเทียบกับการวิเคราะห์การถดถอยแบบดั้งเดิม ข้อตกลงเบื้องต้นว่า ความคลาดเคลื่อนแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งในการวิเคราะห์โมเดลลิสม์ไม่จำเป็นต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเช่นนี้ ความคลาดเคลื่อน $e_1, e_2 \dots$ อาจไม่เป็นอิสระต่อกันก็ได้ หรืออาจกำหนดให้เป็นอิสระต่อกันตามแบบของการวิเคราะห์การถดถอยแบบดั้งเดิมก็ได้ วิธีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นนี้จะทำได้โดยการกำหนดข้อมูลจำเพาะ (specification) ของเมทริกซ์พารามิเตอร์ ซึ่งได้กล่าวถึงต่อไป

โมเดลต้นแบบที่เสนอไว้ในภาพที่ 2.1 มีตัวแปรภายนอกสังเกตได้ ตัวแปรภายในสังเกตได้ ตัวแปรภายนอกแฝง และตัวแปรภายในแฝง ดังนี้



- ในที่นี้ NX = จำนวนตัวแปรภายนอกที่สังเกตได้
- NY = จำนวนตัวแปรภายในสังเกตได้
- NK = จำนวนตัวแปรภายนอกแฝง
- NE = จำนวนตัวแปรภายในแฝง

เวกเตอร์ของตัวแปรในโมเดลมีสัญลักษณ์อักษรกรีก คำอ่าน และความหมายดังต่อไปนี้

$X = Eke =$ เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ X ขนาด $(NX \times 1)$

$Y = Wi =$ เวกเตอร์ตัวแปรภายในสังเกตได้ Y ขนาด $(NY \times 1)$

$\xi = Xi =$ เวกเตอร์ตัวแปรนอกแฝง K ขนาด $(NK \times 1)$

$\eta = Eta =$ เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง E ขนาด $(NE \times 1)$

$\delta = Delta =$ เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน d ในการวัดตัวแปร X ขนาด $(NX \times 1)$

$\varepsilon = Epsilon =$ เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน e ในการวัดตัวแปร Y ขนาด $(NY \times 1)$

$\zeta = Zeta =$ เวกเตอร์ความคลาดเคลื่อน z ในการวัดตัวแปร e ขนาด $(NE \times 1)$

เมทริกซ์พารามิเตอร์อิทธิพลเชิงสาเหตุ หรือสัมประสิทธิ์ถดถอย (causal effects regression coefficient) รวม 4 เมทริกซ์ และเมทริกซ์พารามิเตอร์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วม (variance - covariance) รวม 4 เมทริกซ์ มีสัญลักษณ์อักษรกรีก คำอ่าน ด้วยย่อภาษาอังกฤษ และความหมาย ดังต่อไปนี้

$\Delta X = Lamda - X = LX =$ เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ K บน X ขนาด $(NX \times NX)$

$\Delta Y = Lamda - Y = LY =$ เมทริกซ์สัมประสิทธิ์การถดถอยของ K บน X ขนาด $(NY \times NE)$

$\Gamma = Gamm = GA =$ เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก K บน E ขนาด $(NE \times NK)$

$\beta = Beta = BE =$ เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่าง E ขนาด $(NE \times NE)$

$\Phi = Phi = PH =$ เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร

$\Psi = Ps = PS =$ เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน Z ขนาด $(NE \times NE)$

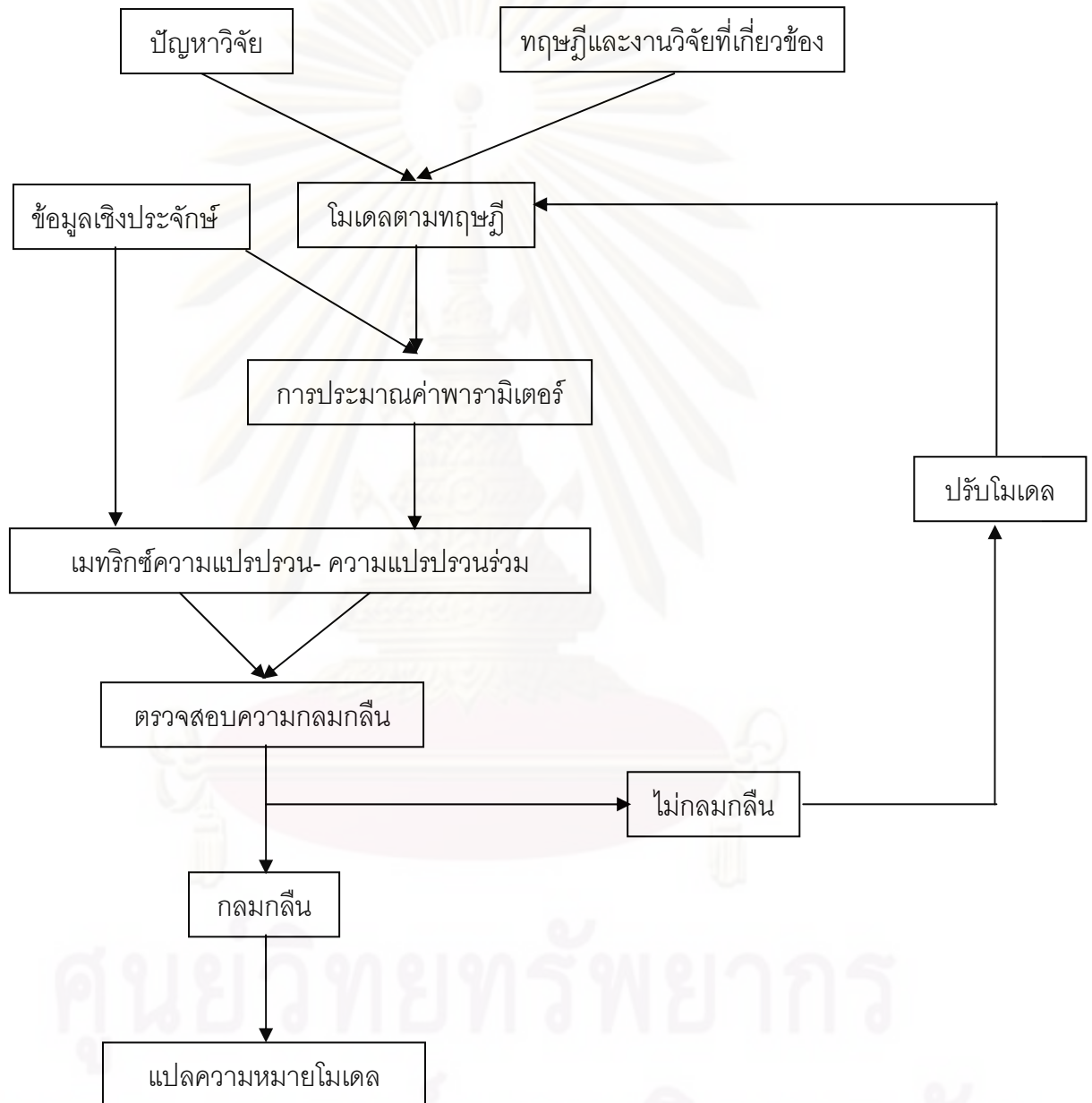
$\theta\delta = Theta-deta = TD =$ เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน Z ขนาด $(NX \times NX)$

$\theta\varepsilon = Theta-epsilon =$ เมทริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อน Z ขนาด $(NY \times NY)$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล (LISREL)

หลักการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล ได้แก่ การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลโดยการวิเคราะห์เป็นภาพรวมตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ(factor analysis) และการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ไปพร้อม ๆ กัน และมีการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พร้อมทั้งรายงานดัชนีความสอดคล้องด้วย ประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้



แผนภาพ 2.1 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

4.3 ข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ลิสเรล มีข้อตกลงเบื้องต้น 4 ข้อ ดังนี้

- 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นตรงเชิงบวกและเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship)
- 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ ความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์
- 3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อนสามารถแยกได้ดังนี้ คือ ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน แต่ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแต่ละกลุ่มอาจสัมพันธ์กันได้

4.4 ข้อดีของโมเดลลิสเรล

จากข้อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลลิสเรลกับโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมพบว่าโมเดลลิสเรลมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดีกว่าโมเดลแบบดั้งเดิมอย่างเห็นได้ชัดอยู่ 4 ประการ ได้แก่

- 1) ความสามารถในการประมาณค่าพารามิเตอร์ทอมความคลาดเคลื่อน (error of measurement) เนื่องจากการวัดตัวแปรแฝงในการวิจัยทางการศึกษานั้นจะมีความคลาดเคลื่อนอยู่เสมอ
- 2) การผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลลิสเรลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิม โดยยอมให้ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวทอมความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่เท่ากับศูนย์ได้ ทำให้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้น
- 3) การวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิสเรลสามารถวิเคราะห์โมเดลที่มีตัวแปรแฝงได้ด้วย
- 4) การคำนวณค่าดัชนีความกลมกลืน (goodness-of-fit Index) ในโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมต้องคำนวณด้วยมือและการปรับโมเดลมีความยุ่งยากสลับซับซ้อน ต้องใช้เวลานานจึงจะสามารถสร้างโมเดลได้สำเร็จ แต่ในโมเดลลิสเรลสามารถคำนวณค่าดัชนีวัดความสอดคล้องมาพร้อมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการปรับโมเดลทำได้ง่ายกว่าโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมด้วย

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เยาวลักษณ์ แสงสร้อย (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร และครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 7 จังหวัดนครสวรรค์จำนวนนครสวรรค์จำนวน 513 โรงเรียน เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามการปฏิบัติงาน

วิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา แบบสอบถามวัดความเป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียน และแบบสอบถามภูมิหลังของผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า (1) ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเป็นผู้นำทางวิชาการโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนครั้งที่รับการอบรมงานทางวิชาการในช่วงเวลา 3 ปี ของผู้บริหารโรงเรียน ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระยะทางระหว่างโรงเรียนกับอำเภอ (2) ตัวแปรระดับชุมชนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าของจำนวนเงินที่ได้รับจากบริจาคจากบุคคล หรือหน่วยงาน หรือองค์กรในชุมชน ค่าเฉลี่ยของปริมาณความร่วมมือของชาวบ้านในชุมชน ค่าเฉลี่ยของปริมาณความร่วมมือของผู้บริหารภายในกลุ่มโรงเรียน และสัดส่วนของผู้บริหารโรงเรียนที่พักอาศัยในชุมชน

Office for Standards in Education (OFSTED) (สุวิมล ว่องวานิช, 2543) ได้สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของโรงเรียน ได้แก่ 1) ความเป็นผู้นำของครูใหญ่ 2) การจัดการอย่างจริงจังของบุคลากรระดับสูง 3) ความชัดเจนของแผนปฏิบัติงาน 4) ความตั้งใจจริงของครูใหญ่ในการปรับปรุงข้อบกพร่อง 5) การสื่อสารที่ดีระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครอง 6) ความสำเร็จในการแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน 7) การพัฒนาแผนสำหรับหลักสูตรแห่งชาติและโครงการตามรายวิชา 8) การบริหารการจัดการด้านการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539) และสมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2541) ได้กล่าวว่าการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งเน้นปฏิรูป 4 ด้าน ดังนี้ คือ

1. ปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษาให้โรงเรียนทุกโรงเรียนต่างจัดการศึกษาภายใต้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่ตั้งโรงเรียน เช่น ความต้องการการบริการทางการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโรงเรียน มีลักษณะและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ความสะอาด เป็นต้น

2. ปฏิรูปหลักสูตรและการเรียนการสอน สถานศึกษาต้องจัดหลักสูตรให้มีลักษณะกว้าง ยืดหยุ่น และมีความเป็นสากลทัดเทียมมาตรฐานโลก มีเนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการเรียนรู้โลกปัจจุบัน และอนาคต เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดและพัฒนาหลักสูตรให้หลากหลาย สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ที่เป็นจริงของชุมชนและสังคมและการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการสอนมุ่งให้นักเรียนค้นหา สร้างความรู้ ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนในการวางแผนการเรียน ร่วมประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมและสื่อสอดคล้องสัมพันธ์กัน และส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน บทเรียนพัฒนาทักษะ

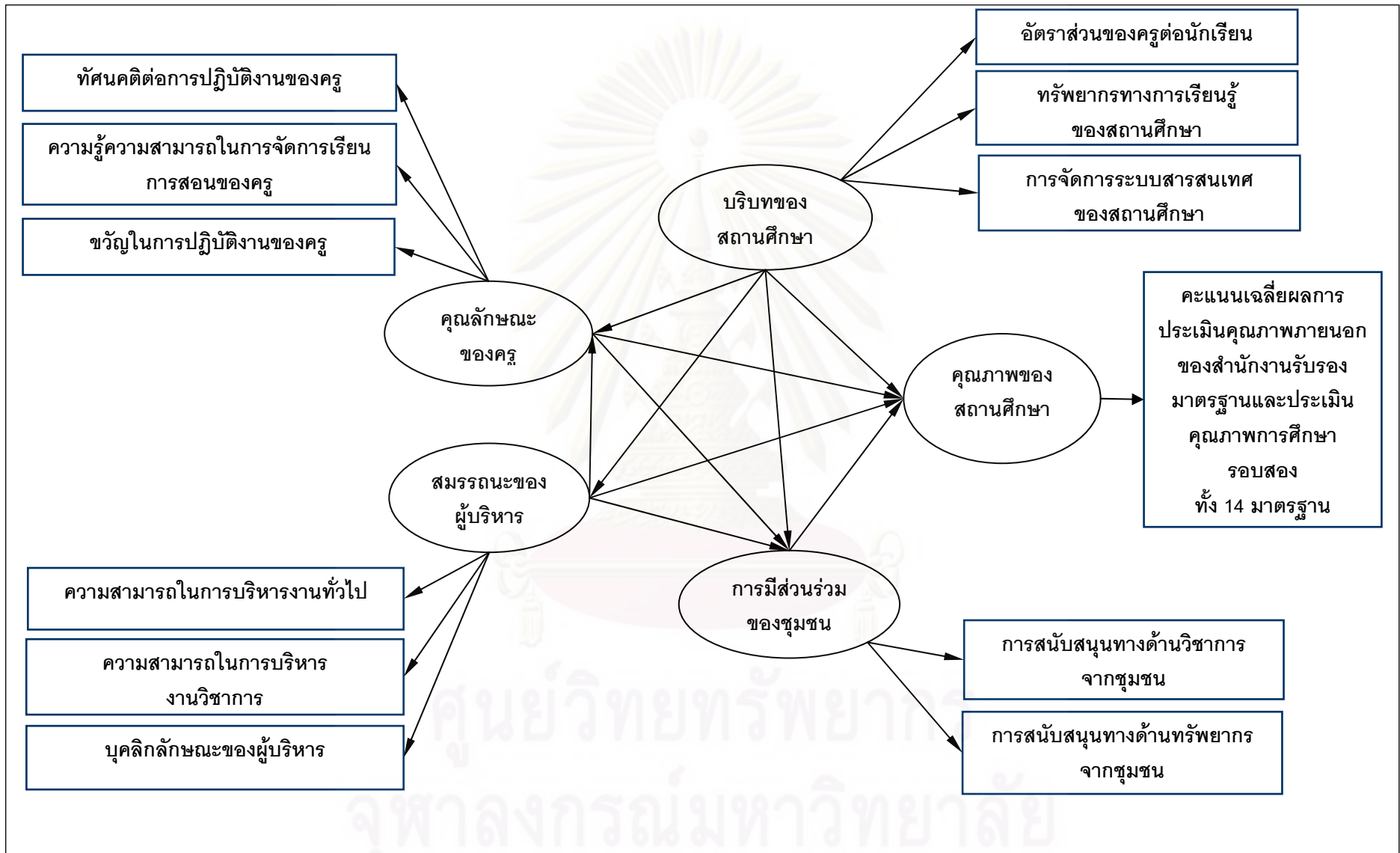
การคิด อารมณ์และความรู้สึก ให้โอกาสในการแสดงออกอย่างเป็นอิสระ ใช้แหล่งความรู้และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและโรงเรียน

3. ปฏิรูปครู/บุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษาต้องเปิดโอกาสให้ครู/บุคลากรในสถานศึกษาเพิ่มพูนความรู้ ทักษะรวมทั้งทัศนคติที่ดีต่อสถานศึกษา พัชรี เดชประเสริฐ, (2533 อ้างถึงใน รุ่งทิพย์ ช้องหลิม, 2540

จุไรรัตน์ สุตรุ่ง, (2538) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ : กรณีศึกษาโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานในกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสังเกต และแบบศึกษาเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอในลักษณะบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านสภาพทั่วไปของโรงเรียน, ด้านผู้บริหาร, ด้านครูและด้านผู้ปกครอง



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) พัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาในรอบที่สอง จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ปี 2549 -2550 จำนวน 14,197 โรงเรียน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2551)(ที่มา: www.onesqa.or.th)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษารอบที่สอง จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) รอบที่สองในปี 2549 – 2550 ที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 218 โรงเรียน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล กลุ่มตัวอย่างจะต้องมีขนาดใหญ่และตัวแปรภายนอกจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติ(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) และเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมติฐานวิจัยและตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ Saris และ Stronkhorst (1984) ได้กำหนดว่าควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 100 เพราะถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดต่ำกว่า 100 จะพบว่ามีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบไค-สแควร์มาก เพราะค่าไค-สแควร์มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตาม Bollen(1989) เสนอแนะว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ควรจะพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้ามีจำนวนมากจะต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งโดยทั่วไป Bentler (1990) อ้างถึงใน Tracy L. Tylka, (2006) ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ว่ามักใช้ผู้ตอบ 5 -10 คน ต่อค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรสังเกตได้เป็น 15 ต่อ 1 และการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 12 ตัว จึงควรใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 180 โรงเรียน เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของ

ข้อมูล เนื่องจากอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในการวิจัยโดยเฉลี่ยมีค่าประมาณร้อยละ 80 ของจำนวนที่ส่งไป (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลเป็นทั้งหมด 240 โรงเรียน เพื่อให้การวิเคราะห์โมเดลมีความแข็งแกร่งยิ่งขึ้นและเพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับคืนมาไม่น้อยกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยมีลำดับขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้

การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

1. ใช้ภูมิภาคเป็นตัวแปรในการแบ่งชั้น โดยแบ่งประชากรออกเป็นทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง(รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตก) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคใต้ ซึ่งประชากรในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างในทางด้านภูมิศาสตร์

2. ผู้วิจัยกำหนดจำนวนสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาคโดยกำหนดจำนวนตามอัตราส่วนของ จำนวนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ ต่อ จำนวนสถานศึกษาในแต่ละภูมิภาค โดยได้กลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจำแนกเป็นภูมิภาค

ภาค	จำนวนสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานทั้งหมด	จำนวนสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
เหนือ	3,948	36
กลาง	10,290	72
อีสาน	13,838	96
ใต้	4,887	36
รวมทั้งสิ้น	32,963 โรงเรียน	240 โรงเรียน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551

3. การสุ่มขั้นที่หนึ่ง สุ่มจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาคโดยการสุ่มอย่างง่ายได้ภูมิภาคละ 4 จังหวัด รวม 16 จังหวัด ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.2

4. การสุ่มขั้นที่สอง สุ่มสถานศึกษาในแต่ละจังหวัดตามจำนวนที่กำหนดเอาไว้ในตารางที่ 3.1 และสุ่มครูในสถานศึกษาตอบแบบสอบถาม สถานศึกษาละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 1200 คน รายละเอียดดังแผนภาพที่ 3.2

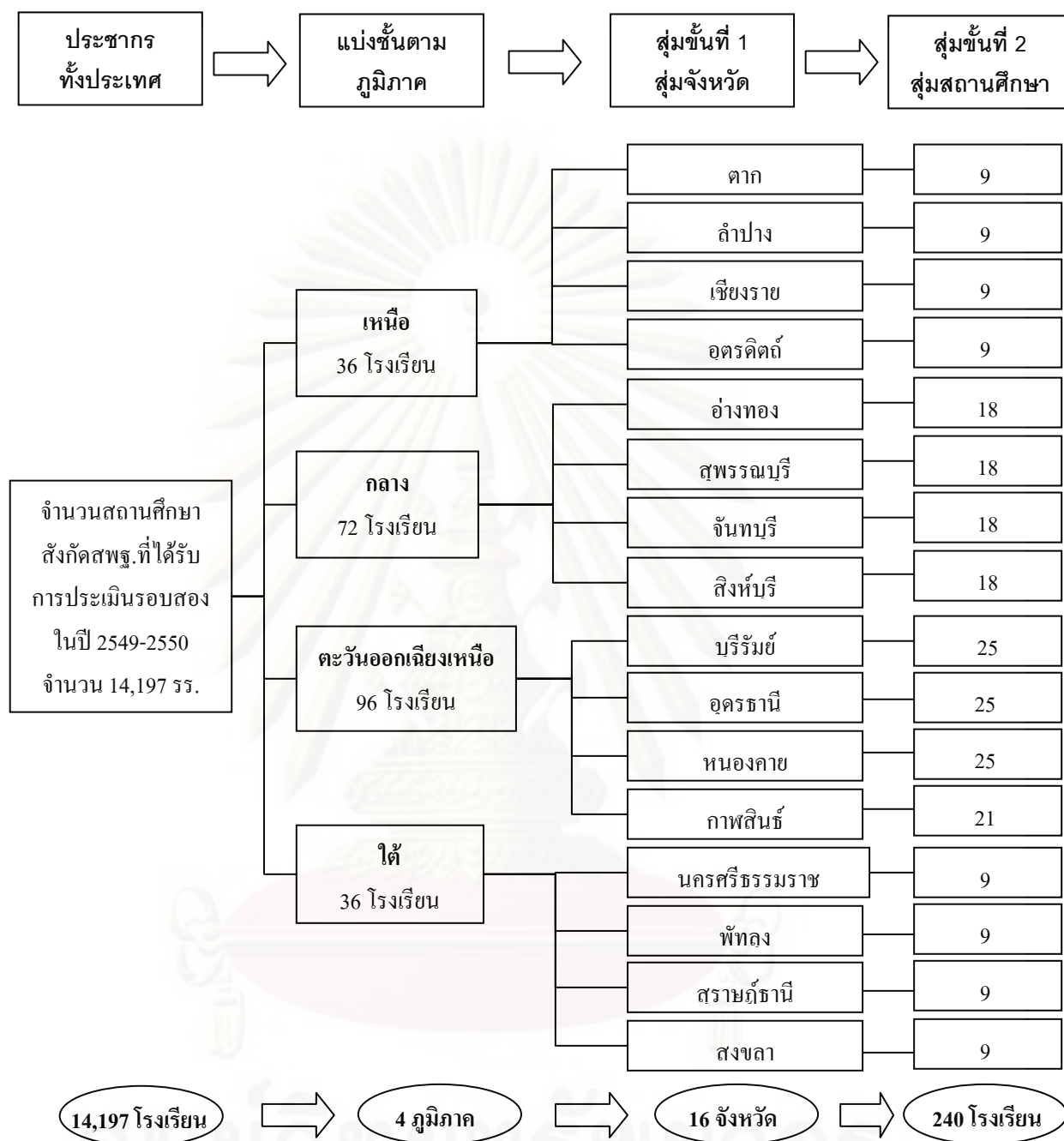
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

ภูมิภาค	จังหวัด	จำนวนสถานศึกษา	จำนวนแบบสอบถาม ที่ให้ครูตอบ
เหนือ	ตาก	9	45
	เชียงใหม่	9	45
	ลำปาง	9	45
	อุตรดิตถ์	9	45
รวม	4 จังหวัด	36 โรงเรียน	180 ฉบับ
กลาง	อ่างทอง	18	90
	สุพรรณบุรี	18	90
	จันทบุรี	18	90
	สิงห์บุรี	18	90
รวม	4 จังหวัด	72 โรงเรียน	360 ฉบับ
ตะวันออก เฉียงเหนือ	บุรีรัมย์	25	125
	หนองคาย	25	125
	อุดรธานี	25	125
	กาฬสินธุ์	21	105
รวม	4 จังหวัด	96 โรงเรียน	480 ฉบับ
ใต้	นครศรีธรรมราช	9	45
	พัทลุง	9	45
	สุราษฎร์ธานี	9	45
	สงขลา	9	45
รวม	4 จังหวัด	36 โรงเรียน	180 ฉบับ
รวมทั้งสิ้น	16 จังหวัด	240 โรงเรียน	1,200 ฉบับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายละเอียดของขั้นตอนในการสุ่ม ดังแผนภาพที่ 3.1



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพสถานศึกษา หมายถึง ผลของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ซึ่งวัดได้จากผลการประเมินภายนอกของ

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(มหาชน)รอบที่อง ที่เป็นค่าเฉลี่ยรวมของผล ประเมินการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในระดับมาตรฐานทั้ง 14 มาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยสืบค้นจาก เว็บไซต์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง ปัจจัยที่ ส่งผลต่อการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ครบถ้วนตามเป้าหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบริบทของสถานศึกษา ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้บริหาร และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา หมายถึง ปัจจัยที่แสดงถึงสภาพทั่วไป

ของสถานศึกษา ได้แก่ อัตราส่วนของครูต่อนักเรียน การจัดการทรัพยากรทางการเรียนรู้และการจัดการ ระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

1.1 **อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู** หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมดหารด้วย จำนวนครูทั้งหมดของสถานศึกษา

1.2 **ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของสถานศึกษา** หมายถึง ความเหมาะสมของ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ทางการศึกษาและความเพียงพอของแหล่งทรัพยากรการ เรียนรู้ทางด้านวัสดุอุปกรณ์ และอาคารสถานที่ของสถานศึกษา ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นเอง จำนวน 8 ข้อ

1.2.1 **สภาพแวดล้อม** หมายถึง สภาพบรรยากาศสิ่งแวดล้อมภายนอก และภายในสถานศึกษาที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ

1.2.2 **วัสดุอุปกรณ์** หมายถึง ความเหมาะสมและเพียงพอของ สื่อการ สอน วัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานศึกษา

1.2.3 **อาคารสถานที่** หมายถึง ความเหมาะสมและความเพียงพอของ อาคารเรียน ห้องเรียน และ สถานที่ในการปฏิบัติการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้ เพื่อการพักผ่อนของนักเรียน รวมถึงสุขลักษณะของสถานที่ต่างๆในสถานศึกษา เช่น ห้องพัก ครู ห้องพยาบาล ห้องธุรการ โรงอาหาร ห้องน้ำ เป็นต้น

1.3 **การจัดการระบบสารสนเทศ** หมายถึง การจัดการระบบสารสนเทศของ สถานศึกษา ให้มีความสะดวกรวดเร็วในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อ จัดการเรียนการสอน โดยมีหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่าง เป็นระบบ และมีการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 4 ข้อ

2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู หมายถึง ปัจจัยที่แสดงถึงความสามารถในการปฏิบัติงาน และบุคลิกลักษณะที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของครู ได้แก่ ทักษะคติต่อการปฏิบัติงานของครู ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และขวัญในการปฏิบัติงานของครู

2.1 ทักษะคติต่อการปฏิบัติงานของครู หมายถึง ความรู้สึกของครูในสถานศึกษาในการยอมรับหรือไม่ยอมรับ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อวิชาชีพครู ต่อเพื่อนร่วมงาน และสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อคำถามที่ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของจิรพิศ สุวรรณวงศ์ (2551) จำนวน 12 ข้อ

2.2 ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู หมายถึง การที่ครูผู้สอนในสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ปฏิบัติได้จริง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีการจัดบรรยากาศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการวัดผลการเรียนรู้และประเมินตามสภาพจริง ตลอดจนสามารถประเมินการใช้หลักสูตรได้ ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ นพรัตน์ ศรีเจริญ (2547) จำนวน 8 ข้อ

... **2.3 ขวัญในการปฏิบัติงานของครู** หมายถึง ความรู้สึก ทำที่และสภาพของจิตใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา ที่แสดงออกให้เห็นโดยประจักษ์โดยทางพฤติกรรม อันเป็นปฏิกริยาต่อสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ผลของขวัญที่เกิดขึ้นจะสังเกตได้จากพฤติกรรมของครู คือ กระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน เต็มใจร่วมมือกันในการปฏิบัติงาน เสียสละในการทำงาน เต็มใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน สามัคคีกันในการทำงาน มีความสุขในการทำงาน เชื่อมมั่นในสถานศึกษาที่ปฏิบัติ รู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษาร่วมกัน และเต็มใจในการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ จิรพิศ สุวรรณวงศ์ (2551) จำนวน 9 ข้อ

3. ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร หมายถึง ปัจจัยที่แสดงถึงความสามารถและคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลให้การบริหารงานหรือการกระทำสิ่งต่างๆ มีประสิทธิภาพ หรือประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ และบุคลิกลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา

3.1 ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการจัดเก็บหลักฐาน การวางแผนเพื่อการบริหารงานของสถานศึกษา การจัดสรรทรัพยากร การบริหารจัดการงบประมาณ การจัดโครงสร้างกระบวนการทำงาน ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร

การตัดสินใจ และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อคำถามที่ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ นพรัตน์ ศรีเจริญ (2547) และเยาวณี เสมา (2552) จำนวน 8 ข้อ

3.2 ความสามารถในการจัดการบริหารงานวิชาการ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการเป็นผู้นำทางความคิดเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับชุมชนหรือท้องถิ่น มีการจัดบรรยากาศ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดสิ่งสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่ครูและนักเรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีความสามารถในการวัดและประเมินผลอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ มีการนิเทศติดตามการสอน เพื่อแก้ไขปรับปรุงการสอนของครู ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อคำถามที่ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ นพรัตน์ ศรีเจริญ (2547) จำนวน 9 ข้อ

3.3 บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารเกี่ยวกับภาพลักษณ์ อารมณ์ พฤติกรรมที่เป็นกิจนิสัยประจำตัว ที่เป็นบุคลิกที่น่าเลื่อมใส ศรัทธา และน่ายกย่องแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป ได้แก่ ภาวะผู้นำ ความมีวิสัยทัศน์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มนุษยสัมพันธ์ และความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อคำถามที่ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของนพรัตน์ ศรีเจริญ (2547) และเยาวณี เสมา (2552) จำนวน 13 ข้อ

4. ปัจจัยทางการมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของชุมชน แวดล้อมสถานศึกษาในการวางแผน รับผิดชอบ และเสนอแนะความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษาทางด้านวิชาการและทรัพยากร

4.1 การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากชุมชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในด้านการร่วมวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ การมีส่วนร่วมประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 6 ข้อ

4.2 การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรจากชุมชน หมายถึง การมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในด้านการสนับสนุนงบประมาณเพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการของสถานศึกษา โดยการบริจาคทรัพย์สิน การจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ทางการศึกษา การพัฒนาปรับปรุงอาคารสถานที่ และการบริจาคทุนการศึกษาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลน ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 5 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา วิชยฐานะ และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความ ได้แก่ ชื่อสถานศึกษา จังหวัด จำนวนนักเรียน จำนวนครู ภูมิภาคของสถานศึกษา ระดับการศึกษาที่เปิดสอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทางด้านปัจจัยด้านบริบท ผู้บริหาร ครู และชุมชนของสถานศึกษา ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 82 ข้อ แบ่งเป็น 4 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา 2) ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร 3) ปัจจัยทางด้านคุณลักษณะของครู 4) ปัจจัยทางการมีส่วนร่วมของชุมชน

โดยข้อคำถามในตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมาย คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้คะแนน	
	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น	5	1
เห็นด้วยกับข้อความนั้น	4	2
ไม่แน่ใจในข้อความนั้น	3	3
ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น	1	5

การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 การสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสังเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการจะวัดและรูปแบบของข้อคำถาม
2. นิยามตัวแปรแต่ละตัวให้มีความชัดเจนตามทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการ
3. สร้างข้อคำถามตามนิยามของตัวแปรจากกรอบแนวคิดในการวิจัย นำข้อคำถามและนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

1.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของข้อคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่อาจตัดสินว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่ต้องการวัด

โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 5 ท่าน คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานการศึกษา 1 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ 1 ท่าน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3 ท่าน

2. สำหรับผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาศิริชัย กาญจนวาสี (2544) กำหนดว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ซึ่งค่าที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับข้อความที่จะวัดโดยในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.6 – 1 โดยมีข้อคำถาม 3 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า 0.5 คือ 1)บริบทของสถานศึกษาด้านการจัดการระบบสารสนเทศ 2) บริบทของสถานศึกษาด้านการจัดการระบบสารสนเทศ 3) สมรรถนะผู้บริหารด้านการ

บริหารงานทั่วไป และมีข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับปรุง คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทางด้านตำแหน่ง รายละเอียดของข้อคำถาม ดังตารางที่ 3.4

3. ผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามจากข้อเสนอแนะที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาอีกครั้ง โดยรายละเอียดของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมจากคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ

ปัจจัย	ข้อที่	ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามใหม่
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	5	ตำแหน่ง 1) ครูผู้ช่วย 2) ครูปฏิบัติการ 3) ครูชำนาญการ 4) ครูชำนาญการพิเศษ 5) ครูเชี่ยวชาญ 6) ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	วิทยฐานะ ครู 1) ครูผู้ช่วย(ค.ศ.1) 2) ครู(ค.ศ.1) ครู/ผู้บริหาร 3) ชำนาญการ(ค.ศ.1) 4) ชำนาญการพิเศษ(ค.ศ.1) 5) เชี่ยวชาญ(ค.ศ.1) 6) เชี่ยวชาญพิเศษ (คศ.5)
ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษาด้านการจัดการระบบสารสนเทศ	9	สถานศึกษาของท่านมีความสะดวก รวดเร็วในการ รับรู้ข้อมูล ข่าวสารจากหน่วยงานต่างๆ	สถานศึกษาของท่านสามารถรับรู้ข้อมูล ข่าวสารจากหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
	8	สถานศึกษาของท่านมีสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอในการจัดการเรียนการสอน	สถานศึกษาของท่านมีสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ
ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้บริหารด้านการบริหารงานทั่วไป	46	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถจัดโครงสร้างตามสายงานบังคับบัญชาที่มีความกะทัดรัดลดความซ้ำซ้อนของงาน	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถจัดโครงสร้างสายงานบังคับบัญชาให้มีความกะทัดรัดเพื่อลดความซ้ำซ้อนของงาน

ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญได้แบบสอบถามคุณภาพสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน มีจำนวนทั้งสิ้น 92 ข้อคำถาม ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 โครงสร้างของแบบสอบถาม

ตอนที่	ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ	ข้อที่
1	ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบ แบบสอบถาม และ สถานศึกษา	10	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	5	1-5
			ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา	5	6-10
2	ความคิดเห็น เกี่ยวกับ ลักษณะของ สถานศึกษา ครู ผู้บริหาร และชุมชนของ สถานศึกษา	82	1) บริบทสถานศึกษา		
			1.1 อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู(ตอนที่ 1)	2	6-7
			1.2 ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของ สถานศึกษา	8	1-8
			1.3 การจัดการระบบสารสนเทศ	4	9-12
			2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู		
			2.1 ทักษะคติต่อการปฏิบัติงานของครู	12	13-24
			2.2 ความรู้ความสามารถในการจัดการ เรียนการสอนของครู	8	25-32
			2.3 ขวัญในการปฏิบัติงานของครู	9	33-41
			3) ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร		
			3.1 ความสามารถในการบริหารงาน ทั่วไป	8	42-49
			3.2 ความสามารถในการบริหารงาน วิชาการ	9	50-58
			3.3 บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร	13	59-71
			4) ปัจจัยทางด้านการมีส่วนร่วมของ ชุมชน		
4.1 การสนับสนุนทางด้านวิชาการจาก ชุมชน	6	72-77			
4.2 การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรจาก ชุมชน	5	78-82			

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูและผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

5. ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามในแต่ละด้านมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .675 ถึง .974 แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับสูงและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล สำหรับค่าความเที่ยงของข้อคำถามในแต่ละด้าน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

รายการ	ค่าความเที่ยง
ทรัพยากรทางการเรียนรู้	.715
การจัดการระบบสารสนเทศ	.860
ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป	.949
ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ	.963
บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร	.675
ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครู	.693
ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู	.935
ขวัญในการปฏิบัติงานของครู	.876
การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากชุมชน	.959
การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรจากชุมชน	.974

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ขั้นตอน คือ

1. ผู้วิจัยดำเนินการสืบค้นข้อมูลจำนวนสถานศึกษาที่ได้รับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพภายนอก(องค์การมหาชน)ในรอบที่สอง ในปีพ.ศ. 2549 – 2550 จากเว็บไซต์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพภายนอก(องค์การมหาชน) (ที่มา: www.onesqa.or.th) ซึ่งมีทั้งหมด 14,197 โรงเรียน เพื่อกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จำนวน 180 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากภาคีวิชาชีพและจิตวิทยาการศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. หลังจากสุ่มได้รายชื่อจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ติดต่อผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลในแต่ละจังหวัด ซึ่งเป็นครู ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่ในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 16 จังหวัด 16 คน

4. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับผู้ประสานงานทางโทรศัพท์ โดยชี้แจงรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 จำนวนสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการในแต่ละจังหวัด จำนวนทั้งสิ้น 16 จังหวัด จำนวน 240 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้ส่งรายชื่อสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพภายนอก(องค์การมหาชน)รอบที่สองที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้กับผู้ประสานงานในพื้นที่โดยทางไปรษณีย์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

4.2 ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูหรือผู้บริหารสถานศึกษา สถานศึกษาละ 5 ฉบับ เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นตัวแทนที่เหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา

4.3 วิธีการเก็บข้อมูล ผู้ประสานงานเดินทางไปเก็บข้อมูลและติดตามแบบ สอบถาม กลับคืนด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้ให้ผู้ประสานงานตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม ก่อนเก็บกลับคืน

4.4 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่ผู้ประสานงานได้รับแบบสอบถามจนถึงวันที่ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย

5. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยมีวิธีการส่ง 3 รูปแบบ คือ

แบบที่ 1 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองให้กับผู้ประสานงานซึ่งเป็นครูในจังหวัดอ่างทองและสิงห์บุรี เพื่อให้ดำเนินการเก็บข้อมูลจังหวัดละ 18 โรงเรียน โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งจำนวนสถานศึกษาที่เก็บข้อมูลด้วยวิธีนี้มีทั้งหมด 36 โรงเรียน

แบบที่ 2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ให้กับผู้ประสานงานซึ่งเป็นครูในจังหวัดสุพรรณบุรีเพื่อเก็บข้อมูลจำนวน 18 โรงเรียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 9 โรงเรียน จังหวัดสงขลา 9 โรงเรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาในจังหวัดหนองคายเพื่อเก็บข้อมูลจำนวน 25 โรงเรียน และรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานีเพื่อเก็บข้อมูลจำนวน 25 โรงเรียน หลังจากนั้นได้จัดส่งของที่ระลึกและซองเปล่าจำหน่ายชื่อที่อยู่ของผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์เพื่อให้ผู้ประสานงานใช้จัดส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัย ซึ่งจำนวนสถานศึกษาที่เก็บข้อมูลด้วยวิธีนี้มีทั้งหมด 86 โรงเรียน

แบบที่ 3 ส่งแบบสอบถามด้วยไปรษณีย์ ไปยังผู้ประสานงานในจังหวัดตาก เพื่อเก็บข้อมูลจำนวน 9 โรงเรียน จังหวัดลำปาง 9 โรงเรียน จังหวัดเชียงราย 9 โรงเรียน จังหวัดอุตรดิตถ์ 9 โรงเรียน จังหวัดจันทบุรี 18 โรงเรียน จังหวัดบุรีรัมย์ 25 โรงเรียน จังหวัดกาฬสินธุ์ 21 โรงเรียน จังหวัดนครศรีธรรมราช 9 โรงเรียน จังหวัดพัทลุง 9 โรงเรียน พร้อมทั้งแนบซองเปล่าจำหน่ายชื่อที่อยู่

ของผู้วิจัยติดตามแบบสอบถามด้วยวิธีนี้ มีทั้งหมด 118 โรงเรียน รายละเอียดของรูปแบบการเก็บข้อมูล ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดของรูปแบบการเก็บข้อมูล

รูปแบบการส่งแบบสอบถาม	จังหวัด	จำนวนผู้ประสานงาน	สถานภาพผู้ประสานงาน	จำนวนสถานศึกษา	จำนวนแบบสอบถาม
1. ส่งด้วยตนเอง	1. อ่างทอง	1	ครู	18	90
	2. สิงห์บุรี	1	ครู	18	90
	รวม	2 จังหวัด	2 คน	36	180
2. ส่งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	1. สุพรรณบุรี	1	ครู	18	90
	2. อุตรดิตถ์	1	รองผอ.เขต 3	25	125
	3. หนองคาย	1	ผอ.รร.	25	125
	4. สุราษฎร์ธานี	1	ครู	9	45
	5. สงขลา	1	ครู	9	45
รวม	5 จังหวัด	5 คน		86	430
3. ส่งทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ	1. ตาก	1	ครู	9	45
	2. ลำปาง	1	ครู	9	45
	3. เชียงราย	1	ครู	9	45
	4. อุตรดิตถ์	1	ครู	9	45
	5. จันทบุรี	1	ครู	18	90
	6. บุรีรัมย์	1	ครู	25	125
	7. กาฬสินธุ์	1	ครู	21	105
	8. นครศรีธรรมราช	1	ครู	9	45
	9. พัทลุง	1	ครู	9	45
รวม	9 จังหวัด	9 คน		118	590
รวมทั้งสิ้น	16 จังหวัด	16 คน		240	1,200

6. ผู้วิจัยทำการติดตามแบบสอบถามด้วยการโทรศัพท์และส่งจดหมายในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางถาม โดยใช้เวลาในการติดต่อและแจกแบบสอบถามตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2552 จนกระทั่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด ในวันที่ 17 เมษายน 2552 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 18 วัน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลไปทั้งหมด 240 โรงเรียน จำนวนแบบสอบถาม 1,200 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด 218 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 90.83 ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 487 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 40.62 เนื่องจากหน่วยของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้คือ 180 โรงเรียน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ

จึงมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดเอาไว้และเพียงพอที่จะวิเคราะห์ข้อมูลได้ด้วยโมเดลอิสระ
จำนวนและร้อยละในการตอบกลับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 จำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

ภูมิภาค	จังหวัด	สถานศึกษา			แบบสอบถาม		คิดเป็น ร้อยละ
		เก็บ	ตอบ	คิดเป็น ร้อยละ	เก็บ	ตอบ	
เหนือ	ตาก	9	8	88.89	45	19	42.22
	เชียงราย	9	9	100.00	45	21	46.67
	ลำปาง	9	7	77.78	45	16	35.56
	อุตรดิตถ์	9	7	77.78	45	16	35.56
รวม	4	36	31	86.11	180	72	40.00
กลาง	อ่างทอง	18	18	100.00	90	36	40.00
	สุพรรณบุรี	18	17	94.44	90	36	40.21
	จันทบุรี	18	18	100.00	90	37	41.11
	สิงห์บุรี	18	17	94.44	90	36	40.21
รวม	4	72	70	97.22	360	145	40.39
ตะวันออก	บุรีรัมย์	25	20	80.00	125	50	40.00
เฉียงเหนือ	หนองคาย	25	25	100.00	125	58	46.40
	อุดร	25	25	100.00	125	60	48.00
	กาฬสินธุ์	21	20	95.24	105	40	38.10
รวม	4	96	90	93.75	480	208	43.33
ใต้	นครศรีธรรมราช	9	7	77.78	45	15	33.33
	พัทลุง	9	7	77.78	45	16	35.56
	สุราษฎร์ธานี	9	7	77.78	45	16	35.56
	สงขลา	9	6	66.67	45	15	33.33
รวม	4	36	27	75.00	180	62	34.44
รวมทั้งสิ้น	16	240	218	90.83	1,200	487	40.62

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนตั้งแต่วันที่ 7 – 17 เมษายน จำนวนทั้งสิ้น 487 ฉบับ และผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ระบุชื่อสถานศึกษาไม่สามารถตรวจสอบที่มาได้หรือตอบความคิดเห็นเหมือนกันทุกข้อคำถามออก จากแบบสอบถามจำนวน 511 ฉบับ เหลือแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 487 ฉบับ จึงนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. สร้างรูปแบบการลงรหัส (coding form) แบบสอบถามทั้ง 487 ฉบับ แล้วเสร็จในวันที่ 19 เมษายน 2552

3. การจัดการข้อมูลที่ขาดหาย (missing) ผู้วิจัยเลือกวิธีการจัดการโดยการใช้สถิติวิเคราะห์ประมาณค่าข้อมูลที่ขาดหายใส่แทนโดยการประมาณค่าเฉลี่ยด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

4. ทำการลงรหัส (school ID) ให้แต่ละสถานศึกษาโดยใช้โปรแกรมตารางงาน(Excel) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีหน่วยวิเคราะห์ คือ สถานศึกษา ดังนั้น จึงรวมค่าข้อมูลของครูและผู้บริหารเป็นข้อมูลระดับสถานศึกษา โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ด้วยคำสั่ง DATA / Aggregate ด้วยตัวแปร school ID เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติบรรยาย เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบ สอบถาม ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร ความโค้ง และ สัมประสิทธิ์การกระจาย โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window

เกณฑ์ในการแปลความหมาย

การกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีการแบ่งเป็นช่วงของคะแนนเฉลี่ยมีดังนี้ (ชนัญญา พรหมฝ่าย, 2546)

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยมาก
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) เพื่อเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์โมเดลด้วยโปรแกรม SPSS for Window

โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันในระดับใด มีการกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ (ชนัญญาพรหมฉาย, 2546)

$r \geq 0.8$	หมายถึง	ระดับความสัมพันธ์สูง
$0.6 \leq r < 0.8$	หมายถึง	ระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง
$0.4 \leq r < 0.6$	หมายถึง	ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง
$0.2 \leq r < 0.4$	หมายถึง	ระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ
$r < 0.2$	หมายถึง	ระดับความสัมพันธ์ต่ำ

4.3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและตรวจสอบโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลด้วยโปรแกรม LISREL 8.72

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เพื่อตอบปัญหาการวิจัยเป็น 3 ตอน คือ **ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ของโมเดลเชิงสาเหตุของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน **ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ **ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อความสะดวกในการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลและให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรและความหมายต่าง ๆ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
MIN	หมายถึง	ค่าต่ำสุด (Minimum)
MAX	หมายถึง	ค่าสูงสุด (Maximum)
CV	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of variation)
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
KU	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความอิสระ (Degree of freedom)
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R ²	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of determination)
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

β	หมายถึง	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation)
TE	หมายถึง	อิทธิพลรวม (Total effect)
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม (Direct effect)
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง (Indirect effect)
n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้จะแบ่งเป็น 2 หัวข้อ คือ 1.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และ 1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง เพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา วิชยฐานะ อายุ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 487 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.47) ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครู (ร้อยละ 86.86) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี

มากที่สุด(ร้อยละ 80.08) รองลงมา คือ ปริญญาโท (ร้อยละ 16.63) กลุ่มตัวอย่างมีวิทยฐานะชำนาญการมากที่สุด (ร้อยละ 48.05) รองลงมา ได้แก่ ชำนาญการพิเศษ(ร้อยละ 29.77) และครู(ร้อยละ 17.45) อายุของผู้ตอบแบบสอบถามโดยเฉลี่ย 45.89 ปี ผู้ที่มีอายุมากที่สุดคือ 66 ปี และน้อยที่สุดคือ 23 ปี ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร (n = 487)	ลักษณะของตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	212	43.53
	หญิง	275	56.47
	รวม	487	100
ตำแหน่ง	ครู	423	86.86
	ผู้บริหาร	64	13.14
	รวม	487	100
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	3.08
	ปริญญาตรี	390	80.08
	ปริญญาโท	81	16.63
	ปริญญาเอก	1	0.21
	รวม	487	100
วิทยฐานะ	ครูผู้ช่วย(ค.ศ.1)	20	4.11
	ครู (ค.ศ.1)	85	17.45
	ชำนาญการ (ค.ศ.2)	234	48.05
	ชำนาญการพิเศษ (ค.ศ.3)	145	29.77
	เชี่ยวชาญ(ค.ศ.4)	3	0.62
	รวม	487	100.00

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

ตัวแปร (N = 487)	MEAN	SD	CV	MIN	MAX	SK	KU
อายุ (ปี)	45.89	8.59	18.72	23.00	66.00	-0.62	-0.41

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานพื้นฐานของสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ขนาดของสถานศึกษาและระดับการศึกษาที่เปิดสอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาขนาดกลางซึ่งมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 121 – 600 คนมากที่สุด (ร้อยละ 54.59) รองลงมาคือ สถานศึกษาขนาดเล็กมีจำนวนนักเรียน 1 – 120 คน (ร้อยละ 22.94) สถานศึกษาขนาดใหญ่ (ร้อยละ 15.14) และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ (ร้อยละ 7.34) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 55.96) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 22.94) และลำดับสุดท้ายคือโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (ร้อยละ 21.10)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของสถานศึกษา

ตัวแปร (n = 218)	ลักษณะของตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
ขนาดของสถานศึกษา	เล็ก(นักเรียน 1- 120 คน)	50	22.94
	กลาง(นักเรียน 121 - 600 คน)	119	54.59
	ใหญ่(นักเรียน 600 – 1,500 คน)	33	15.14
	ใหญ่พิเศษ(นักเรียนมากกว่า1,500คน)	16	7.34
	รวม	218	100.00
ระดับการจัดการศึกษา	ประถมศึกษา	122	55.96
	มัธยมศึกษา	50	22.94
	รร.ขยายโอกาสทางการศึกษา	46	21.10
	รวม	218	100.00

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ภายใน 9 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพภายนอก ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร ทักษะติดต่อการปฏิบัติงานของครู ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู ขวัญในการปฏิบัติงานของครู การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากชุมชน การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรจากชุมชน และตัวแปรภายนอกสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ อัตราส่วนของนักเรียนต่อครู ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของสถานศึกษา การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสมศ. มีฐานแตกต่างจากตัวแปรตัวอื่นกล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสมศ. มีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 4.00 ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสมศ. มีค่าเท่ากับ 3.23 ซึ่งอยู่ในระดับดี

นอกจากนี้ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียนมีฐานแตกต่างจากตัวแปรตัวอื่นเช่นกัน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 6.50 – 40.56 และมีค่าเฉลี่ยอัตราส่วนครูต่อนักเรียนเท่ากับ 17.94

สำหรับตัวแปรตัวอื่นมีค่าตั้งแต่ 1 – 5 ซึ่งพบว่า ตัวแปรทัศนคติครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.21 ซึ่งอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ตัวแปรชุมชนทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ ตัวแปรระบบสารสนเทศโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุด คือ ตัวแปรอัตราส่วนครูต่อนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 33.04 แสดงว่าแต่ละสถานศึกษามีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนที่กระจายแตกต่างกันมาก และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยที่สุด คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนสมศ. คิดเป็นร้อยละ 8.79 แสดงว่าโรงเรียนมีคะแนนจากการประเมินของสมศ. ต่างกันน้อย เมื่อพิจารณาค่าความเบ้(skewness) ส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) มีค่าระหว่าง -0.11 ถึง 1.01 แสดงว่า ข้อมูลส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ย เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง(kurtosis) มีค่าระหว่าง -0.08 ถึง 1.80 ตัวแปรทั้งหมดมีไค้การแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเตี้ยแบน แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลมาก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร (n = 218)	MEAN	SD	CV	MIN	MAX	SK	KU
ค่าเฉลี่ยคะแนนสมศ.	3.23	0.28	8.79	2.18	3.82	-0.16	0.70
การบริหารงานทั่วไป	4.06	0.63	15.61	1.38	5.00	-0.57	0.63
การบริหารงานวิชาการ	3.99	0.66	16.49	1.11	5.00	-0.80	0.41
บุคลิกผู้บริหาร	4.09	0.68	16.52	1.00	5.00	-0.49	0.84
ทัศนคติครู	4.21	0.48	11.34	2.00	5.00	-0.82	0.24
การสอนของครู	3.96	0.54	13.74	1.00	5.00	-0.30	1.15
ขวัญของครู	4.01	0.52	12.90	2.00	5.00	-0.61	0.37
ชุมชนทางวิชาการ	4.13	0.67	16.12	1.83	5.00	-0.73	-0.42
ชุมชนทางทรัพยากร	4.10	0.74	18.13	1.20	3.82	-0.16	-0.08
อัตราส่วนน.ร.ต่อครู	17.94	5.93	33.04	6.50	40.56	1.01	1.80
ทรัพยากรเรียนรู้ร.	3.74	0.51	13.54	2.00	5.00	-0.11	0.25
ระบบสารสนเทศร.	3.71	0.67	17.96	1.50	5.00	-0.33	0.14

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เกี่ยวกับคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมด พบว่าค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบมาตรฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ มีค่าสถิติเท่ากับ 2,254.094 ($p < .01$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีไกเกอร์-เมเยอร์-ออกคิน (Kaiser-Meyer-Olkin) มีค่าเท่ากับ 0.896 ซึ่งเป็นค่าที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ภายในต่อกันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลเส้นทางต่อไป

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 12 ตัวแปร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวนทั้งหมด 66 คู่ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) มีจำนวน 57 คู่ มีความสัมพันธ์กัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) มีจำนวน 1 คู่ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 8 คู่ มีความสัมพันธ์ทั้งในทางบวก 62 คู่ มีความสัมพันธ์ทั้งในทางลบ 4 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตั้งแต่ -0.144 ถึง 0.911

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร พบว่าตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน และตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ($.6 < r < .9$) โดยที่ตัวแปรความสามารถในการบริหารงานทั่วไปกับความสามารถในการบริหารงานด้านวิชาการ เป็นตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = .911$)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู พบว่าตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน และตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ($.6 < r < .7$) โดยที่ตัวแปรทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครูกับขวัญในการปฏิบัติงานของครู เป็นตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = .770$) แสดงว่าหากครูผู้สอนมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครูที่ดีก็จะมีขวัญในการปฏิบัติงานดี ขณะเดียวกันหากครูผู้สอนขวัญในการปฏิบัติงานดี ก็จะมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครูที่ดีด้วยเช่นกัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าตัวแปรทั้งสอง คือ การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร และการสนับสนุนทางด้านวิชาการจากชุมชน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ในระดับสูง ($r = .904$) แสดงว่าหากชุมชนมีการสนับสนุนสถานศึกษาทางด้านทรัพยากรมากก็จะมี การสนับสนุนสถานศึกษาทางด้านวิชาการมากเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นตัวแปรอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูกับตัวแปรทรัพยากรในการเรียนรู้ของสถานศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความสัมพันธ์ของตัวแปรการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาและตัวแปรทรัพยากรในการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ($r = .722$) แสดงว่าหากสถานศึกษามีทรัพยากรในการเรียนรู้มากก็จะมี การจัดการระบบสารสนเทศในระดับที่ดีเช่นเดียวกัน ในขณะที่ถ้าสถานศึกษามีอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูมาก แต่จะ

มีการจัดการระบบสารสนเทศในระดับที่น้อย แสดงว่าถ้าสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างมีอัตราส่วนครูที่ต้อง
รับผิดชอบนักเรียนมากขึ้น การจัดการระบบสารสนเทศสถานศึกษานั้นก็จะไม่เพียงพอต่อความ
ต้องการของบุคลากรในสถานศึกษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ (n = 218)

ตัวแปร	1. ค่าเฉลี่ย คะแนน	2. บริหาร ทั่วไป	3. บริหาร วิชาการ	4. บุคลิก ผู้บริหาร	5. ทัศนคติครู	6. การสอน ของครู	7. ขวัญครู	8. ชุมชนด้าน วิชาการ	9. ชุมชนด้าน ทรัพยากร	10. อัตราส่วน ครูต่อนร.	11. ทรัพยากร เรียนรู้ร.	12. สารสนเทศ ร.
1.ค่าเฉลี่ยคะแนนสมศ.	1.000											
2.การบริหารทั่วไป	0.444**	1.000										
3.การบริหารวิชาการ	0.465**	0.911**	1.000									
4.บุคลิกผู้บริหาร	0.461**	0.880**	0.878**	1.000								
5.ทัศนคติปฏิบัติงานครู	0.385**	0.634**	0.643**	0.618**	1.000							
6.การสอนของครู	0.416**	0.686**	0.708**	0.666**	0.644**	1.000						
7.ขวัญปฏิบัติงานครู	0.462**	0.691**	0.690**	0.667**	0.770**	0.751**	1.000					
8.ชุมชนด้านวิชาการ	0.460**	0.678**	0.685**	0.734**	0.599**	0.650**	0.635**	1.000				
9.ชุมชนด้านทรัพยากร	0.426**	0.657**	0.644**	0.687**	0.563**	0.618**	0.607**	0.904**	1.000			
10.อัตราส่วนนร.ต่อครู	0.072**	0.018	0.076	-0.014	-0.035	0.044	0.027	-0.144*	-0.133	1.000		
11.ทรัพยากรเรียนรู้ร.	0.388**	0.521**	0.544**	0.467**	0.526**	0.436**	0.455**	0.445**	0.437**	0.107	1.000	
12.ระบบสารสนเทศร.	0.404**	0.555**	0.547**	0.472**	0.480**	0.525**	0.470**	0.410**	0.409**	0.208**	0.722**	1.000
MEAN	3.23	4.06	3.99	4.09	4.21	3.96	4.01	4.13	4.10	17.94	3.74	3.71
S.D	0.28	0.63	0.66	0.68	0.48	0.54	0.52	0.67	0.74	5.93	0.51	0.67
* p < .05 ** p < .01 Kaiser Mayer Olkin (KMO) = .896 Bartlett's of Sphericity $\chi^2 = 2,254.094$ df =66 sig = .000												

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์ในตอนที่ 3 นี้เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรแฝงทั้งสิ้น 5 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน บริบทของสถานศึกษา สมรรถนะของผู้บริหาร คุณลักษณะของครู การมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตได้ 12 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ ($\chi^2 = 48.24, p = 0.123, df = 38$) นั่นคือ ระดับนัยสำคัญสูงกว่า 0.05 จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ที่ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาดัชนีชี้วัดความสอดคล้องของโมเดล คือ การที่ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.001 ดัชนีรากกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.136 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.964 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.927 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.27 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์นี้หากมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับสองแล้วให้ถือว่าโมเดลที่ทดสอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรแฝงในโมเดลคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าตัวแปรคุณภาพสถานศึกษาได้รับอิทธิพลทางตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากตัวแปรการมีส่วนร่วมของชุมชนเท่ากับ 0.08 และตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.04 ตามลำดับและได้รับอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.09 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.13 และการมีส่วนร่วมของชุมชนเท่ากับ 0.08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรสมรรถนะของผู้บริหารได้รับอิทธิพลจากตัวแปรบริบทของสถานศึกษาเพียงตัวแปรเดียว โดยได้รับอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.72 ในทิศทางที่เป็นบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทางด้านตัวแปรคุณลักษณะของครูได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.54 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรบริบทของสถานศึกษาเท่ากับ 0.14 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรบริบทของสถานศึกษาเท่ากับ 0.38 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรบริบทของสถานศึกษา เท่ากับ 0.52 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรการมีส่วนร่วมของชุมชนได้รับอิทธิพลทางตรงในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.52 และคุณลักษณะของครูเท่ากับ 0.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับอิทธิพลรวมในทิศทางที่เป็นบวกจากตัวแปรสมรรถนะผู้บริหารเท่ากับ 0.79 และคุณลักษณะของครูเท่ากับ 0.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝงของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.293 แสดงว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ร้อยละ 29.3

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าอยู่ระหว่าง 0.465 – 0.814 ซึ่งมีความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกัน (มีความสัมพันธ์เป็นบวก) แสดงว่าตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มขึ้น ตัวแปรอีกตัวหนึ่งก็จะมีขนาดเพิ่มขึ้นไปด้วย หรือหากตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดลดต่ำลงตัวแปรอีกตัวหนึ่งก็มีขนาดลดลงด้วย โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสมรรถนะผู้บริหาร กับ คุณลักษณะของครู ($r = 0.814$) มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ สัมประสิทธิ์ตัวแปรแฝงของปัจจัยด้านสมรรถนะผู้บริหาร กับ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ($r = 0.763$) และปัจจัยด้านคุณลักษณะของครูกับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ($r = 0.739$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน สามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดังตารางที่ 4.6 และแผนภาพที่ 4.1

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวมีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนค่าความเที่ยงของการวัดตัวแปรสังเกตได้ พบว่า มีค่าความเที่ยง ระหว่าง 0.699 ถึง 1.000 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรแฝงคุณภาพสถานศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ตัวเดียวคือ คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ 1.00
2. ตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะของผู้บริหาร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 3 แปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93 และความสามารถใน ด้านการบริหารงานทั่วไป มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90
3. ตัวแปรแฝงด้านคุณลักษณะของครู วัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 3 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ขวัญในการปฏิบัติงานของครู มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ

0.93 ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92 และ ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานของครู มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80

4. ตัวแปรแฝงทางการมีส่วนร่วมของชุมชน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 2 แปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรของชุมชน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 และความร่วมมือทางด้านวิชาการของชุมชน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90

5. ตัวแปรด้านบริบทของสถานศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 3 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 และ ทรัพยากรทางการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผล

ตัวแปร	สมรรถนะผู้บริหาร			คุณลักษณะครู			การมีส่วนร่วมชุมชน			คุณภาพสถานศึกษา		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
บริบท	0.72	-	.72	0.14	0.38	0.52	-0.01	0.63	0.62	0.11	0.10	0.22
สถานศึกษา	(.59)	-	(.59)	(.13)	(.32)	(.44)	(.08)	(.53)	(.52)	(.10)	(.09)	(.18)
สมรรถนะ	-	-	-	0.54**	-	0.54**	0.52**	0.27**	0.79**	0.04**	0.09**	0.13**
ผู้บริหาร	-	-	-	(.05)	-	(.05)	(.10)	(.07)	(.08)	(.06)	(.04)	(.04)
คุณลักษณะ	-	-	-	-	-	-	0.50**	-	0.50**	0.05	0.04	0.09
ของครู	-	-	-	-	-	-	(.13)	-	(.13)	(.07)	(.02)	(.07)
การมีส่วน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08*	-	0.08*
ร่วมชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(.04)	-	(.04)

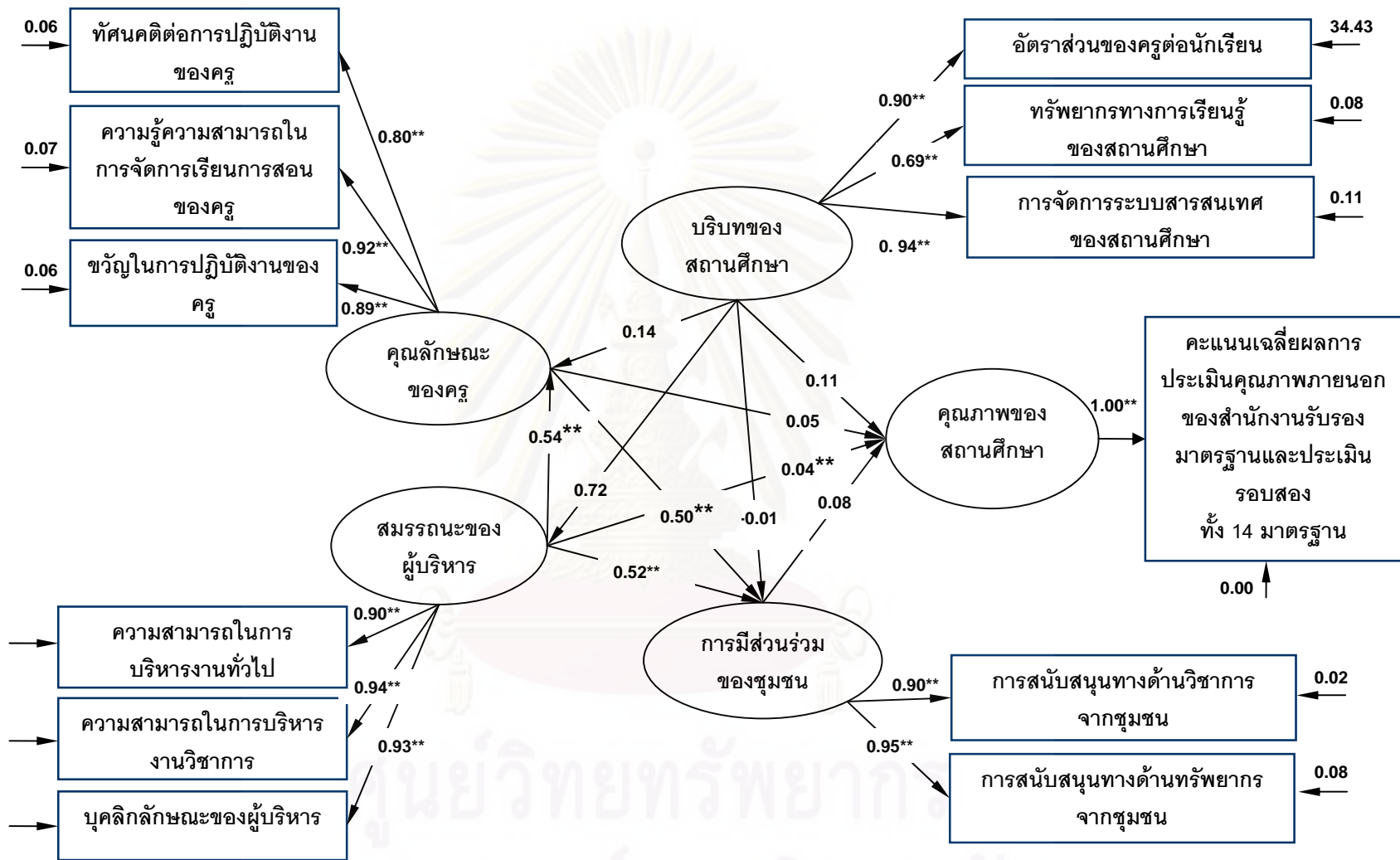
ไคสแควร์ = 48.24, p = 0.123, df = 38, RMSEA = 0.035, RMR = 0.136, GFI = 0.964, AGFI = 0.927

สมการโครงสร้าง	คุณภาพสถานศึกษา
R SQUARE (R ²)	0.293

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปร	คุณภาพ สถานศึกษา	สมรรถนะ ผู้บริหาร	คุณลักษณะ ของครู	การมีส่วนร่วม ของชุมชน	บริบทของ สถานศึกษา
คุณภาพสถานศึกษา	1.00				
สมรรถนะผู้บริหาร	0.479	1			
คุณลักษณะของครู	0.465	0.814	1		
การมีส่วนร่วมชุมชน	0.466	0.763	0.739	1	
บริบทของสถานศึกษา	0.467	0.654	0.628	0.528	1
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้					
ตัวแปรแฝง	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ(b)	ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน(SE _b)	ค่าความเที่ยง (R ²)		
ตัวแปรสังเกตได้					
คุณภาพสถานศึกษา					
คะแนนเฉลี่ย	1.00	1.000	1.000		
สมรรถนะผู้บริหาร					
บริหารงานทั่วไป	0.90	0.953	0.909		
บริหารวิชาการ	0.94	0.953	0.908		
บุคลิกลักษณะ	0.93	0.925	0.855		
คุณลักษณะของครู					
ทัศนคติครู	0.80	0.857	0.734		
การสอนครู	0.92	0.865	0.749		
ขวัญครู	0.93	0.883	0.780		
การมีส่วนร่วมของชุมชน					
ทางวิชาการ	0.90	0.981	0.963		
ทางทรัพยากร	0.95	0.921	0.848		
บริบทของสถานศึกษา					
อัตราส่วนครูต่อนักเรียน	0.90	0.093			
ทรัพยากรการเรียนรู้	0.69	0.836	0.699		
จัดการสารสนเทศ	0.94	0.862	0.743		



$\chi^2 = 48.24, df = 38$ P-value = 0.12341 RMSEA = 0.035 RMR = 0.136 GFI = 0.964 AGFI = 0.927

แผนภาพที่ 4.1 รายละเอียดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)ในรอบที่สอง พ.ศ. 2549-2550

กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)ในรอบที่สอง พ.ศ. 2549-2550 จำนวน 218 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

อัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม หลังจากส่งแบบสอบถามไปตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม - 17 เมษายน 2552 จำนวนทั้งสิ้น 1,200 ฉบับ 240 โรงเรียน ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาทั้งสิ้น 487 ฉบับ 218 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.62 และ 90.83 เนื่องจากหน่วยในการวิเคราะห์ของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นสถานศึกษา ซึ่งได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำไว้ที่ 15 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ หรือ 180 โรงเรียน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับกลับคืนมาในครั้งนี้ จึงเพียงพอต่อการวิเคราะห์โมเดลลิสมัล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสำหรับครูหรือผู้บริหารจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและสถานศึกษา ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อบริบท ผู้บริหาร และครูของสถานศึกษาของผู้ตอบ รวมข้อคำถามทั้งหมด 82 ข้อ โดยความเที่ยงของแบบสอบถามมีค่าระหว่าง 0.675 ถึง 0.959 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ 1) ตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยทางด้านบริบทของสถานศึกษา ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู ปัจจัยสมรรถนะผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของชุมชน และ 2) ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 12 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรภายในสังเกตได้ 9 ตัวแปร ได้แก่ ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร ทักษะการติดต่อการปฏิบัติงานของครู ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู ขวัญในการปฏิบัติงานของครู การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากชุมชน การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรจาก

ชุมชน และตัวแปรภายนอกสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ สัดส่วนของนักเรียนต่อครู ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของสถานศึกษา การจัดการระบบสารสนเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติดังนี้ 1) สถิติพื้นฐานของตัวแปรประกอบด้วย ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ความเบ้ และความโด่ง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 2) การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป LISREL

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121-600 คน) และเป็นสถานศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด สำหรับผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นครูมากกว่าผู้บริหาร เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีอายุโดยเฉลี่ย 45.89 ปี

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะตัวแปรการมีทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และตัวแปรการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สำหรับสัมประสิทธิ์การกระจายของข้อมูลพบว่า ตัวแปรการมีสารสนเทศทางทรัพยากรของชุมชนมีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด และตัวแปรทัศนคติต่อการปฏิบัติงานของครูมีการกระจายน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาถึงความเบ้ พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย เมื่อพิจารณาความโด่ง พบว่าตัวแปรทุกตัวมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติเล็กน้อย

1.3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 48.24 ที่ค่าองศาอิสระเท่ากับ 38 และค่าความน่าจะเป็น

เท่ากับ 0.1234 ดัชนี GFI= 0.964 และดัชนี AGFI=0.927 ค่าดัชนี RMR=0.136 และค่าเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่างตัวแปรสูงสุด เท่ากับ 0.035

ตัวแปรปัจจัย มีอิทธิพลต่อตัวแปรคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ .01 และ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.13 และ 0.08 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษาและคุณลักษณะของครู มีอิทธิพลต่อตัวแปรคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีขนาดอิทธิพล 0.22 และ 0.09 ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝงของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.293 นั่นคือ ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร้อยละ 29.3 เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของตัวแปรแฝงพบว่าตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงทุกตัวแปร โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.69 -1.00

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอ นั้น ผู้วิจัยขอเสนอความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเด็นที่น่าสนใจในการอภิปราย ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยภาพรวม พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านสมรรถนะผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของชุมชน และได้รับอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมจากปัจจัยทางด้านสมรรถนะผู้บริหาร คุณลักษณะของครู และการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในการอภิปรายนี้ ผู้วิจัยจะอภิปรายตามขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร คุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับอิทธิพลทางรวมและอิทธิพลทางตรงเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหารมากที่สุด ซึ่งจัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ ความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานวิชาการ และบุคลิกลักษณะของผู้บริหาร ซึ่งข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Townsend (1997 อ้างถึงใน สุพัตรา ทรัพย์เสถียร, 2546) ที่ศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพ และจากเอกสาร From Failure to Success ของ OFSTED แปลโดย ทศนีย์ สหวัฒน์นา (2540 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช,

2543) สรุปว่าความเป็นผู้นำของผู้บริหาร การสื่อสารที่ดี และการบริหารจัดการด้านการเงินเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ซึ่งตรงกับแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาด้วยการประกันคุณภาพภายใน จากงานวิจัยของสุพัตรา ทรัพย์เสถียร (2546) ที่พบว่าปัจจัยทางด้านผู้บริหาร คือ ปัจจัยทางด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพจากงานวิจัยของอังศวีรา วงศ์รักษา (2549) ที่ศึกษาพบว่า การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาทางด้านปัจจัยผู้บริหารนั้น ผู้บริหารจะต้องมีการพัฒนาด้านภาวะผู้นำ และทางด้านวิชาการและบริหารด้วย

ดังนั้นปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหารจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะความสามารถในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kijai (1984 อ้างถึงใน เยาวลักษณ์ แสงสร้อย, 2542) ที่ได้ศึกษาคุณลักษณะของของสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จจากปัจจัย 5 ประการ ได้แก่ บรรยากาศของสถานศึกษา ภาพพจน์ของสถานศึกษา ความเป็นผู้นำทางวิชาการ ความสามารถในการคิดคำนวณของผู้บริหาร และความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับสถานศึกษา พบว่า ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จสูงกว่าปัจจัยอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าความสามารถของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการ นับเป็นงานที่สำคัญของสถานศึกษา หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานศึกษาจะมีคุณภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับงานวิชาการของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวลักษณ์ แสงสร้อย (2542) ที่ศึกษาพบว่า การที่สถานศึกษาจะทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญแก่งานวิชาการ เข้าใจขอบเขตของงาน และภาระหน้าที่ของการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเป็นอย่างดี ซึ่งแนวคิดนี้ได้สะท้อนให้เห็นจากงานวิจัยเรื่องผู้บริหารยุคใหม่ของเสาวณี ตรีพุทธรัตน์ (2546 อ้างถึงใน อังศวีรา วงษ์รักษา, 2549) ที่เสนอว่าผู้บริหารจะต้องมีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ มีทักษะเชิงมนคติสูง เป็นผู้นำในเชิงรุก และเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง

2. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน คุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับอิทธิพลทางตรงเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จากปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ การมีส่วนร่วมทางทรัพยากรจากชุมชน และการมีส่วนร่วมทางทรัพยากรจากชุมชน ซึ่งข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอังศวีรา วงษ์รักษา (2549) ที่เสนอว่าชุมชนควรให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาในการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ทางสถานศึกษาจัดขึ้น พร้อมทั้งมีการ

ส่งเสริมสัมพันธ์อันดีระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Pelco, Jacobson and Ries (2000 อ้างถึงในองค์ความรู้ วิชาชีพ, 2549) ที่พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2533) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับชุมชนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญเรือน หมั่นทรัพย์ (2538) ที่ศึกษาพบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของปัจจัยด้านครูเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเอกชนคาทอลิกอย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของสยาม สุ่มงาม (2541) พบว่าการมีส่วนร่วมชุมชน การได้รับคำแนะนำจากหนวศึกษานิเทศก์ จะเป็นแนวทางแก้ปัญหาให้กับสถานศึกษาในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาได้ แสดงว่า หากสถานศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม กล่าวคือ บุคลากรในสถานศึกษาเข้าใจและส่งเสริมซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงาน มีแบบแผนการปฏิบัติงานเพื่อมุ่งเน้นความสำเร็จของงาน รวมถึงการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา

3. ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา ซึ่งวัดได้จากอัตราส่วนของนักเรียนต่อครู ทรัพยากรการเรียนรู้ของสถานศึกษา และการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพสถานศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kijai (1984) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันสูงกับความสำเร็จของสถานศึกษา คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศของสถานศึกษา ปัจจัยด้านภาพพจน์ของสถานศึกษา แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา ทรัพย์เสถียร (2546) ที่ศึกษาพบว่า ถึงแม้ว่าสถานศึกษาจะมีความพร้อมของปัจจัยทางด้านลักษณะของสถานศึกษามากเพียงใด แต่ก็ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้ว่าสถานศึกษานั้นจะมีคุณภาพหรือไม่ อย่างไรก็ตามปัจจัยทางด้านบริบทของสถานศึกษา ก็เป็นปัจจัยสนับสนุนคุณภาพของสถานศึกษาผ่านตัวแปรสมรรถนะของผู้บริหาร คุณลักษณะของครู และการมีส่วนร่วมของชุมชน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา คือ ปัจจัยทางด้านสมรรถนะของผู้บริหาร ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการบริหารงานทั่วไป ความสามารถในการบริหารงานทางวิชาการและบุคลิกลักษณะของผู้บริหาร และปัจจัยทางด้านความร่วมมือของชุมชน ซึ่งประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้าน

ทรัพยากรและการสนับสนุนทางด้านวิชาการของชุมชน จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

1. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีนโยบายให้สถานศึกษาหากลยุทธ์ในการดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการศึกษา เช่น มูลนิธิ หน่วยงาน องค์กรท้องถิ่น ในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การร่วมมือทางด้านวิชาการของชุมชนจะส่งเสริมให้เกิดการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรให้มากยิ่งขึ้น จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

2. การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีนโยบายเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารทางด้านบุคลิกภาพและความเป็นผู้นำ ทั้งนี้เพราะหากผู้บริหารมีสมรรถนะทางด้านนี้สูง ก็ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้คุณภาพของสถานศึกษาสูงขึ้นตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. จากผลของการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าปัจจัยทางด้านสมรรถนะผู้บริหารและการมีส่วนร่วมของชุมชนส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาร้อยละ 29.3 แสดงว่า น่าจะยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาได้อีก เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษา การสนับสนุน/ส่งเสริมจากหน่วยงานต้นสังกัดในด้านวิชาการ งบประมาณ เป็นต้น

2. ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผลการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน)เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพสถานศึกษา ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในด้านผลประเมินที่มาจากผู้ประเมินที่หลากหลาย ดังนั้น ในการวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพของสถานศึกษาหรือพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุคุณภาพสถานศึกษาโดยใช้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหรือคะแนนโอเน็ตหรือผลการสอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของสถานศึกษาแทน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ, วิชาการ, กรม.(2539).การวางแผนการพัฒนาคุณภาพโรงเรียน.

กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยทางการศึกษา.

กองทุนสนับสนุนการวิจัย,สำนักงาน. (2548). **เรียนรู้สู่คุณภาพสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร.

กองทัพ เคลือบพลีซกุล (2547). **การประเมินคุณภาพภายนอก-สมศ.เพื่อปฏิรูปการศึกษาของไทยเข้าสู่มาตรฐานสากล**. กรุงเทพมหานคร. : สำนักพิมพ์โพธิ์เพช.

เก็จกนก เอื้อวงศ์.(2546). **การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**
วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เขตพื้นที่การศึกษาสระบุรีเขต 2 . สำนักงาน. (2548). **รายงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรีเขต 2** . กรุงเทพมหานคร.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. (2544). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์คุรุสภา.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, (2541)สำนักงาน. **มาตรฐานโรงเรียน พ.ศ.2541**.

คำนวน สามเมือง. (2531). **ลักษณะของผู้บริหาร ครู นักเรียน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์**.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จินตนา หัวใจเพชร. (2542). **การศึกษาแนวโน้มการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา
สารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุมพล พุทธิ์ทวีวิน. (2532). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนเอกชน : การศึกษาเฉพาะกรณีเป็นการเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนเอกชนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกับโรงเรียนเอกชนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- จันทรานี สงวนนาม.(2533). **คุณลักษณะบางประการของผู้บริหาร บรรยากาศของโรงเรียน และความพึงพอใจของงานที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนประถมศึกษา** วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- จุไรรัตน์ สูดรุ่ง.(2538). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา : กรณีศึกษาในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชา ศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำรัส นองมาก. (2544). **ปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : ชั้นปริญิตั้ง. ชาญชัย อาจิมสมาจาร. (2543). การประเมินผลโรงเรียนโดยรวม. **วารสารวิชาการ.** 8 (สิงหาคม) : 35-43.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2537). **ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ภัสสรศิริ และ คณะ. (2536). **ตัวบ่งชี้คุณภาพโรงเรียนมัธยมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นินารัตน์ ตรีโรจน์วงศ์อนันต์. (2545). **การพัฒนาและการวิเคราะห์กลุ่มพหุของโมเดลคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเรือน หมั่นทรัพย์.(2538). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเอกชนคาทอลิก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปิยะธิดา ทองอร่าม. (2545). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงลดหลั่น.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มธุรส พะวินรัมย์. (2539). **การศึกษาการดำเนินงานโครงการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวลักษณ์ แสงสร้อย.(2542). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา โดยการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชนก บุญบุ. (2547). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา : การวิเคราะห์หุระดับ.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน),สำนักงาน.(2545). **หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรุงเทพมหานคร.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา,สำนักงาน.(2549). **หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่สอง (พ.ศ.2549-2553).**กรุงเทพมหานคร.
- ลัดดา ด่านวิริยะกุล. (2537). **การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น.**วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรภรณ์ บุญเจียม. (2546). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ผลการประเมินภายนอกเพื่อพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เลขาธิการสภาการศึกษา,สำนักงาน.(2547). **แนวทางการบริหารและพัฒนาการศึกษาสู่โรงเรียนพิมพ์ครั้งที่ 1.**กรุงเทพมหานคร:พริกหวานกราฟิค.
- ศึกษาศาสตร์, สาขาวิชา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2539). **รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดรอบกรุงเทพมหานคร.**
กรุงเทพมหานคร.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. การประกันคุณภาพการศึกษา. **วารสารวิชาการ.** ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม 2540), 5-21.
- สยาม สุ่มงาม. (2541). **กระบวนการดำเนินงาน ปัญหา และแนวทางแก้ปัญหาการประกันคุณภาพการศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนนำร่อง สำนักงานการประถมศึกษา**

จังหวัดอุทัยธานี.วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัตรา ทรัพย์เสถียร. (2546). **การพัฒนาโมเดลเชิงประสิทธิภาพในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : การประยุกต์โมเดลสมการโครงสร้างเชิงพหุ.วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**

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



**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ภาษาอังกฤษ

- 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.
- Cheng, Y. C. (1996). " A school-base management mechanism for school effectiveness and Development. **School effectiveness and school Improvement** 8 : 35-61.
- Debevoise,W."Synthesis of research on the principal as Instructional leader. **Educational Leadership** 42(2) : 14-20.
- Healy, M. BS 5750 and beyond in a secondary school : A change for the best.In C.Parsons (ed.), **Quality improvement in education**, pp.68-69. London:David Fulton,1994.
- Kijai, J. (1984). "School effectiveness characteristics and school incentive reward". **Dissertation Abstracts International** 48 : 329A.
- Rosalind Levacic and Derek Glover. Relationship between efficient resource management and school effectiveness: evidence from OFSTED secondary school inspection. **School Effectiveness and School Improvement** ((1998) :95-122.
- Sallis, E. **Total quality management in education**. London : Kogan Page, 1993.
- Schoenbeck, C.J. (1991). " teacher Perceptions of Lutheran Elementary School Principle Effectiveness as related to Instructional Leadership. " **Dissertation Abstracts International** 52(3) : 770.
- Steers, R. M. (1977). **Organizational Effectiveness : A behavioral View**. Monica : Goodyear.
- Tony Townsend. What makes school effectiveness? A comparison between school communities in Australia and the USA. **School effectiveness and School**

Improvement 8 (1997):311-326.

UNESCO. *Issues and Methodologies in Educational Development*. Paris : IIEP's Printshop,1991.

UNESCO. *Qualitative Aspects of Educational Planing*. Paris : United Nations,1991

Winch, C. *Quality and education*. Oxford: Blackwell, 1996.

Whatmough, R. The listening school : Sixth formers and staff as customers of each other
In C. Parson (ed), *Quality improvement in education: Case studies in colleges and universities*, pp. 19 – 103. London: David Fulton, 1994.

Yin Cheong Cheng (1996). A schoolbased management mechanism for school effectiveness and developmeant. *School effectivness and School Improvement* 8 (1997) : 35-61.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย




ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.พอ.ถวัลย์ ฤกษ์งาม
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายมาตรฐานการศึกษา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2) ดร.ประกอบ สาระวรรณ
นักวิชาการ สำนักพิมพ์เอ็มพีเอ็น
- 3) นายวีระ พรหมอารักษ์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3
- 4) นายมงคล จันทรัมย์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3
- 5) ดร.รุ่งทิwa จันทน์วัฒนวงศ์
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง

การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เรียน ท่านผู้บริหารและครูผู้สอน

เนื่องด้วยดิฉัน นางสาวชिरาภรณ์ ทะคะทิน นิสิตปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรื่องตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูหรือผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงใคร่ขอความ อนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญกับงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ข้อมูลที่รวบรวมได้ ผู้วิจัยจะปกปิดเป็นความลับ ไม่มีการนำเสนอข้อมูลเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเฉพาะ ในภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาทุกท่านตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง หรือตาม ความรู้สึกที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกข้อคำถาม

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงสำหรับความร่วมมือและความตั้งใจในการให้ข้อมูลครั้งนี้

ด้วยความเคารพและนับถืออย่างสูงยิ่ง

นางสาวชिरาภรณ์ ทะคะทิน

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของคุณภาพ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของบริบท ครู ผู้บริหาร และชุมชน ของสถานศึกษาของท่าน

ตอนที่ 1
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสถานศึกษา

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงช่องใน หน้าข้อความหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ตำแหน่ง (1) ครู (2) ผู้บริหาร
4. ระดับการศึกษา (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี (2) ปริญญาตรี
 (3) ปริญญาโท (4) ปริญญาเอก
5. วิทยฐานะ ครู (1) ครูผู้ช่วย (คศ.1) (2) ครู (คศ.1)
 ครูผู้บริหาร (3) ข้าราชการ (คศ.2) (4) ข้าราชการพิเศษ (คศ.3)
 (5) เชี่ยวชาญ (คศ.4) (6) เชี่ยวชาญพิเศษ (คศ.5)

ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา

6. ชื่อโรงเรียนจังหวัด
7. จำนวนนักเรียนทั้งหมดในสถานศึกษา.....คน
8. จำนวนครูทั้งหมด ในสถานศึกษา.....คน
9. สถานศึกษาของท่านตั้งอยู่ในภาค
 (1) เหนือ (2) กลาง(รวมตะวันออกและตะวันตก)
 (3) ตะวันออกเฉียงเหนือ (4) ใต้
10. สถานศึกษาของท่านเปิดสอนในระดับ
 (1) ประถมศึกษา (2) มัธยมศึกษา
 (3) วิทยาลัยโอกาสทางการศึกษา

ตอนที่ 2

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของครู ผู้บริหาร และชุมชนของสถานศึกษาของท่าน

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างจากข้อ 1 – 82 แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับ

ระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- | | |
|---|---|
| 5 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับ มาก |
| 3 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับ น้อย |
| 1 | หมายถึง เห็นด้วยในระดับ น้อยที่สุด |

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	(1) ปัจจัยด้านบริบทของสถานศึกษา					
	(1.1) ทรัพยากรทางการเรียนรู้ของสถานศึกษา					
1	สถานศึกษาของท่านมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน					
2	สถานศึกษาของท่านมีสภาพแวดล้อมที่ปราศจากมลพิษและสิ่งรบกวน					
3	สถานศึกษาของท่านมีวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอต่อความต้องการของครู					
4	สถานศึกษาของท่านมีอุปกรณ์สื่อโสตทัศนูปกรณ์อย่างเพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน					
5	สถานศึกษาของท่านสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ					
6	สถานศึกษาของท่านมีจำนวนห้องเรียนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน					
7	สถานศึกษาของท่านมีสถานที่สำหรับปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเพียงพอ					
8	การจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาของท่านเป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องน้ำ โรงอาหาร ที่สะอาด สะดวก และปลอดภัย					
	(1.2) การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา					
9	สถานศึกษาของท่านสามารถรับรู้ ข้อมูล ข่าวสารจากหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว					
10	สถานศึกษาของท่านมีสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ					
11	สถานศึกษาของท่านจัดให้มีหน่วยงานหรือบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เป็นหมวดหมู่ตามลักษณะงานของโรงเรียน					
12	สถานศึกษาของท่านนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานสถานศึกษาให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	(2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครู					
	(2.1) ทักษะติดต่อการปฏิบัติงานของครู					
13	ครูในสถานศึกษาของท่านคิดว่าวิชาชีพครูเป็นอาชีพที่สร้างประโยชน์แก่สังคม					
14	ครูในสถานศึกษาของท่านคิดว่าวิชาชีพครูเป็นอาชีพที่เป็นที่ยอมรับของสังคม					
15	ครูในสถานศึกษาของท่านคิดว่าวิชาชีพครูเป็นอาชีพที่มีอิสระในการทำงาน					
16	ครูในสถานศึกษาของท่านคิดว่าวิชาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความมั่นคงสูง					
17	เพื่อนร่วมงานในสถานศึกษาของท่านมีความน่าเคารพนับถือ					
18	เพื่อนร่วมงานในสถานศึกษาของท่านมีความกระตือรือร้นในการทำงาน					
19	เพื่อนร่วมงานในสถานศึกษาของท่านมีความรับผิดชอบ					
20	เพื่อนร่วมงานในสถานศึกษาของท่านสามารถไว้วางใจได้					
21	ครูในสถานศึกษาของท่านสนใจและสนับสนุนกิจกรรมส่วนรวมของโรงเรียนอย่างเต็มความสามารถ					
22	ครูในสถานศึกษาของท่านมักทำสิ่งที่เป็นประโยชน์และช่วยส่งเสริมชื่อเสียงของโรงเรียน					
23	สถานศึกษาของท่านมีความเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของครูผู้สอนในโรงเรียน					
24	สถานศึกษาของท่านเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะของครูในการดำเนินงานด้านต่างๆ					
	(2.2) ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู					
25	ครูในสถานศึกษาของท่านจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน					
26	ครูในสถานศึกษาของท่านจัดเนื้อหากิจกรรมตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน					
27	ครูในสถานศึกษาของท่านจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ให้คิดเป็น คิดชอบ ทำได้ และ แก้ปัญหาเป็น					
28	ครูในสถานศึกษาของท่านจัดให้มีบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้					
29	ครูในสถานศึกษาของท่านใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง					
30	ครูในสถานศึกษาของท่านมีการประเมินหลักสูตรที่ใช้สอน					
31	ครูในสถานศึกษาของท่านสามารถสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ					
32	ครูในสถานศึกษาของท่านนำผลการประเมินหลักสูตรไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น					
	(2.3) ขวัญในการปฏิบัติงานของครู					
33	ครูในสถานศึกษาของท่านมีความร่วมมือกันเป็นอย่างดีในการปฏิบัติงาน					
34	ครูในสถานศึกษาของท่านเสียสละทรัพย์สินส่วนตัวบ่อยครั้งเพื่อใช้ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือการพัฒนาโรงเรียน					
35	ครูในสถานศึกษาของท่านคิดว่าสถานศึกษาควรปรับปรุงนโยบายต่างๆให้ดีกว่านี้					
36	ครูในสถานศึกษาของท่านมักจะเสนอความคิดเห็นใหม่ๆเพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานในโรงเรียน					
37	ครูในสถานศึกษาของท่านมีความรักใคร่ปรองดองกันมาก					
38	ครูในสถานศึกษาของท่านมีความพึงพอใจที่ได้ปฏิบัติงานที่สถานศึกษาแห่งนี้					
39	ครูในสถานศึกษาของท่านเชื่อว่าโรงเรียนจะมีการพัฒนาและมีความสำคัญมากขึ้นในอนาคต					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
40	ครูในสถานศึกษาของท่านใช้และดูแลรักษาทรัพย์สินของโรงเรียนเสมือนหนึ่งเป็นทรัพย์สินของตนเอง					
41	เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในสถานศึกษา ท่านและครูคนอื่นๆในโรงเรียนจะสนใจเข้ามาช่วยกันแก้ปัญหา					
	(3) ปัจจัยด้านสมรรถนะของผู้บริหาร					
	(3.1) ความสามารถในการจัดการบริหารงานทั่วไป					
42	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านรวบรวมหลักฐานการทำงานอย่างสม่ำเสมอ					
43	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีการวางแผนประจำปีสำหรับการบริหารงานในด้านต่างๆ					
44	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
45	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีการบริหารและจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนและสามารถตรวจสอบได้					
46	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถจัดโครงสร้างสายงานบังคับบัญชาให้มีความกะทัดรัดลดความซ้ำซ้อนของงาน					
47	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง					
48	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริงของปัญหาด้านการบริหาร					
49	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆเพื่อให้เกิดผลดีต่อสถานศึกษา					
	(3.2) ความสามารถในการบริหารจัดการด้านวิชาการ					
50	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน บริบท โรงเรียน และท้องถิ่น					
51	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านจัดให้มีการนิเทศและติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตร					
52	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการจัดหาสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ทันสมัยแก่ครูและนักเรียน					
53	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านจัดบรรยากาศในโรงเรียนให้เป็นแหล่งการเรียนรู้สำหรับนักเรียน					
54	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านจัดให้มีกิจกรรมพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
55	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านให้การสนับสนุน ช่วยเหลือในการจัดหาเครื่องมือและวิธีการสำหรับวัดและประเมินผลการศึกษาให้เพียงพอ					
56	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านจัดให้ครูได้มีโอกาสเยี่ยมชั้นเรียนหรือสังเกตการณ์สอนชั้นอื่นๆ					
57	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านดำเนินการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					
58	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านดูแลและติดตามให้ครูนำผลการประเมินด้านต่างๆไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	(3.3) บุคลิกลักษณะของผู้บริหาร					
59	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านแสดงให้เห็นถึงการมีความเชื่อมั่นในตนเอง					
60	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะทำงานให้สำเร็จ					
61	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถชักจูงให้บุคลากรปฏิบัติงานด้วยความร่วมมืออย่างเต็มใจ					
62	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสนับสนุนให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้และทักษะในด้านต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน					
63	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านกล้าตัดสินใจที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้					
64	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีความคิดกว้างไกลและทันสมัย					
65	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านพัฒนาตนเองให้มีความรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา					
66	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านเป็นผู้ริเริ่มในการปฏิบัติงานด้วยวิธีการใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้ได้สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน					
67	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีความคิดริเริ่มในการวางแผนเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆในโรงเรียนอยู่เสมอ					
68	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถปรับเทคนิคการทำงานให้สนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม					
69	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถประสานงานให้ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย					
70	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านสามารถสร้างบรรยากาศของความร่วมมือในกลุ่มผู้ร่วมงานได้เป็นอย่างดี					
71	ผู้บริหารสถานศึกษาของท่านมีการนำหลักการประชาธิปไตยมาใช้โดยการให้ผู้ร่วมงานแสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน					
	(4) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน					
72	คณะกรรมการสถานศึกษาของท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรกับสถานศึกษา					
73	ชุมชนและผู้ปกครองให้ความร่วมมือเมื่อได้รับเชิญให้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน					
74	ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน					
75	ผู้ปกครองมีส่วนร่วมและช่วยเหลือการเรียนรู้ของนักเรียนที่บ้าน					
76	ชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ในการจัดการศึกษา					
77	ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการส่งเสริมการเรียนรู้					
78	ชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมทางวิชาการของสถานศึกษา					
79	ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการบริจาคทรัพย์สินเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา					
80	ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนโดยการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ต่างๆให้แก่โรงเรียนอยู่เสมอ					
81	ชุมชนมีส่วนร่วมสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาปรับปรุงอาคารสถานที่ของสถานศึกษา					
82	หน่วยงานหรือองค์กรชุมชนมีส่วนร่วมบริจาคทุนการศึกษาเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลน					



ภาคผนวก ค
คำสั่งในการวิเคราะห์โมเดลลิשראל

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 5/12/2009
TIME: 11:55

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. J"reskog & Dag S"rbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and
Settings\pingpong\Desktop\run\model.LPJ:

```

TI
DA NI=12 NO=218 MA=CM
LA
MAN_GNR MAN_EXP MAN_PER ATT ABL MORAL COM_EXP COM_RES AVE RATIO SCH_RES SCH_IT
KM
1
0.911387291 1
0.879674578 0.877922655 1
0.63355471 0.643318067 0.61805842 1
0.686365372 0.708351576 0.66593887 0.644162403 1
0.690720804 0.68992635 0.66684548 0.769931522 0.751118393 1
0.677922701 0.685366852 0.733861006 0.599196531 0.649895009 0.634532317 1
0.656742893 0.644391214 0.68663536 0.562549909 0.618469495 0.607384081
0.904325441 1
0.443871874 0.465200958 0.461160699 0.385348121 0.415954532 0.461946007
0.460182481 0.426295499 1
0.017841632 0.07601322 -0.014271572 -0.035466716 0.043871337 0.026934114 -
0.144041623 -0.1334007 0.072322073 1
0.520827366 0.54351765 0.467303713 0.526026976 0.436098383 0.454650352
0.44508427 0.437006499 0.388052887 0.106844065 1
0.555143424 0.547138349 0.47185889 0.479839028 0.52455267 0.469834965
0.409751137 0.409042867 0.404227773 0.208455848 0.722260332 1
MEAN
4.057256853 3.985990971 4.09338643 4.207312641 3.964582651 4.008529926
4.127037826 4.102101354 3.227261468 17.94011462 3.742858508 3.714023591
SD
0.633388591 0.657242148 0.676065761 0.476912746 0.54458209 0.516955459
0.665130949 0.743903195 0.283608143 5.927862076 0.506741413 0.66720067

MO NX=3 NY=9 NK=1 NE=4 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
ADMIN TEACHER COMMU QUALI
LK
SCHOOL
FI TE(9,9)
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,3) LY(8,3) LX(1,1)
FR LX(2,1) LX(3,1) BE(2,1) BE(3,1) BE(3,2) BE(4,1) BE(4,2) BE(4,3) GA(1,1)

```

```

FR GA(2,1) GA(3,1) GA(4,1)
VA 1 LY(9,4)
FI LY 1 1 LY 4 2 LY 7 3 LX 1 1
VA 0.9 LY 1 1 LY 7 3 LX 1 1
VA 0.8 LY 4 2
FR TE 5 4 TE 7 1 TE 9 6
FR TH 1 2 TH 2 4 TH 3 5
FR TD 3 1
PD
OU ad=100 it=100 SE TV RS EF SC SS ND=3

```

TI

```

Number of Input Variables 12
Number of Y - Variables 9
Number of X - Variables 3
Number of ETA - Variables 4
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 218

```

TI

Covariance Matrix

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
MAN_GNR	0.401					
MAN_EXP	0.379	0.432				
MAN_PER	0.377	0.390	0.457			
ATT	0.191	0.202	0.199	0.227		
ABL	0.237	0.254	0.245	0.167	0.297	
MORAL	0.226	0.234	0.233	0.190	0.211	0.267
COM_EXP	0.286	0.300	0.330	0.190	0.235	0.218
COM_RES	0.309	0.315	0.345	0.200	0.251	0.234
AVE	0.080	0.087	0.088	0.052	0.064	0.068
RATIO	0.067	0.296	-0.057	-0.100	0.142	0.083
SCH_RES	0.167	0.181	0.160	0.127	0.120	0.119
SCH_IT	0.235	0.240	0.213	0.153	0.191	0.162

Covariance Matrix

	COM_EXP	COM_RES	AVE	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
COM_EXP	0.442					
COM_RES	0.447	0.553				
AVE	0.087	0.090	0.080			
RATIO	-0.568	-0.588	0.122	35.140		
SCH_RES	0.150	0.165	0.056	0.321	0.257	
SCH_IT	0.182	0.203	0.076	0.824	0.244	0.445

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
MAN_GNR	0	0	0	0
MAN_EXP	1	0	0	0
MAN_PER	2	0	0	0
ATT	0	0	0	0

ABL	0	3	0	0
MORAL	0	4	0	0
COM_EXP	0	0	0	0
COM_RES	0	0	5	0
AVE	0	0	0	0

LAMBDA-X

SCHOOL

RATIO	0
SCH_RES	6
SCH_IT	7

BETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
ADMIN	0	0	0	0
TEACHER	8	0	0	0
COMMU	9	10	0	0
QUALI	11	12	13	0

GAMMA

SCHOOL

ADMIN	14
TEACHER	15
COMMU	16
QUALI	17

PHI

SCHOOL

18

PSI

ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
19	20	21	22

THETA-EPS

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
MAN_GNR	23					
MAN_EXP	0	24				
MAN_PER	0	0	25			
ATT	0	0	0	26		
ABL	0	0	0	27	28	
MORAL	0	0	0	0	0	29
COM_EXP	30	0	0	0	0	0
COM_RES	0	0	0	0	0	0
AVE	0	0	0	0	0	33

THETA-EPS

	COM_EXP	COM_RES	AVE
COM_EXP	31		

COM_RES	0	32	
AVE	0	0	0

THETA-DELTA-EPS

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
RATIO	0	34	0	0	0	0
SCH_RES	0	0	0	36	0	0
SCH_IT	0	0	0	0	38	0

THETA-DELTA-EPS

	COM_EXP	COM_RES	AVE
RATIO	0	0	0
SCH_RES	0	0	0
SCH_IT	0	0	0

THETA-DELTA

	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
RATIO	35		
SCH_RES	0	37	
SCH_IT	39	0	40

TI

Number of Iterations = 66

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
MAN_GNR	0.900	- -	- -	- -
MAN_EXP	0.938 (0.030) 31.244	- -	- -	- -
MAN_PER	0.932 (0.034) 27.382	- -	- -	- -
ATT	- -	0.800	- -	- -
ABL	- -	0.923 (0.066) 13.892	- -	- -
MORAL	- -	0.894 (0.056) 15.907	- -	- -
COM_EXP	- -	- -	0.900	- -
COM_RES	- -	- -	0.947 (0.038)	- -

24.677

AVE	--	--	--	1.000
-----	----	----	----	-------

LAMBDA-X

	SCHOOL

RATIO	0.900
SCH_RES	0.690
	(0.570)
	1.209
SCH_IT	0.938
	(0.765)
	1.227

BETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
ADMIN	--	--	--	--
TEACHER	0.536	--	--	--
	(0.054)			
	9.885			
COMMU	0.521	0.496	--	--
	(0.102)	(0.131)		
	5.086	3.781		
QUALI	0.042	0.046	0.078	--
	(0.055)	(0.069)	(0.039)	
	0.760	0.668	1.989	

GAMMA

	SCHOOL

ADMIN	0.716
	(0.593)
	1.207
TEACHER	0.139
	(0.130)
	1.072
COMMU	-0.009
	(0.083)
	-0.109
QUALI	0.113
	(0.102)
	1.107

Covariance Matrix of ETA and KSI

ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI	SCHOOL
-------	---------	-------	-------	--------

ADMIN	0.450				
TEACHER	0.279	0.261			
COMMU	0.370	0.273	0.523		
QUALI	0.091	0.067	0.096	0.080	
SCHOOL	0.269	0.197	0.234	0.081	0.376

PHI

SCHOOL

0.376
(0.620)
0.606

PSI

Note: This matrix is diagonal.

ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
0.258	0.084	0.197	0.057
(0.031)	(0.013)	(0.024)	(0.006)
8.181	6.320	8.137	10.199

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
0.428	0.679	0.623	0.293

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
0.428	0.395	0.279	0.218

Reduced Form

	SCHOOL
ADMIN	0.716 (0.593) 1.207
TEACHER	0.523 (0.435) 1.202
COMMU	0.624 (0.520) 1.199
QUALI	0.216 (0.181) 1.195

THETA-EPS

MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
---------	---------	---------	-----	-----	-------

MAN_GNR	0.037 (0.006) 6.463					
MAN_EXP	--	0.040 (0.006) 6.543				
MAN_PER	--	--	0.066 (0.008) 8.244			
ATT	--	--	--	0.061 (0.009) 6.682		
ABL	--	--	--	-0.026 (0.007) -3.472	0.074 (0.012) 6.465	
MORAL	--	--	--	--	--	0.059 (0.009) 6.881
COM_EXP	-0.011 (0.004) -2.468	--	--	--	--	--
COM_RES	--	--	--	--	--	--
AVE	--	--	--	--	--	0.008 (0.005) 1.633

THETA-EPS

	COM_EXP	COM_RES	AVE
COM_EXP	0.016 (0.011) 1.475		
COM_RES	--	0.084 (0.014) 5.849	
AVE	--	--	--

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
0.909	0.908	0.855	0.734	0.749	0.780

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

COM_EXP	COM_RES	AVE
0.963	0.848	1.000

THETA-DELTA-EPS

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
RATIO	- -	0.306 (0.098) 3.124	- -	- -	- -	- -
SCH_RES	- -	- -	- -	0.016 (0.007) 2.312	- -	- -
SCH_IT	- -	- -	- -	- -	0.024 (0.010) 2.349	- -

THETA-DELTA-EPS

	COM_EXP	COM_RES	AVE
RATIO	- -	- -	- -
SCH_RES	- -	- -	- -
SCH_IT	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
RATIO	34.831 (3.346) 10.408	- -	- -
SCH_RES	- -	0.077 (0.014) 5.341	- -
SCH_IT	0.448 (0.183) 2.448	- -	0.115 (0.025) 4.493

Squared Multiple Correlations for X - Variables

RATIO	SCH_RES	SCH_IT
0.009	0.699	0.743

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 38
 Minimum Fit Function Chi-Square = 52.054 (P = 0.0640)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 48.240 (P = 0.123)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 10.240
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 32.189)

Minimum Fit Function Value = 0.240
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0472
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.148)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0352

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0625)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.790

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.591
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.544 ; 0.692)
 ECVI for Saturated Model = 0.719
 ECVI for Independence Model = 20.163

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom = 4351.358
 Independence AIC = 4375.358
 Model AIC = 128.240
 Saturated AIC = 156.000
 Independence CAIC = 4427.972
 Model CAIC = 303.620
 Saturated CAIC = 497.991

Normed Fit Index (NFI) = 0.988
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.994
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.569
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.997
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.997
 Relative Fit Index (RFI) = 0.979

Critical N (CN) = 255.973

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.136
 Standardized RMR = 0.0376
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.964
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.927
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.470

TI

Fitted Covariance Matrix

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
MAN_GNR	0.401					
MAN_EXP	0.380	0.436				
MAN_PER	0.378	0.393	0.457			
ATT	0.201	0.209	0.208	0.227		
ABL	0.232	0.241	0.240	0.167	0.297	
MORAL	0.225	0.234	0.232	0.187	0.215	0.267
COM_EXP	0.290	0.313	0.311	0.196	0.227	0.220
COM_RES	0.316	0.329	0.327	0.207	0.238	0.231
AVE	0.082	0.086	0.085	0.054	0.062	0.068
RATIO	0.218	0.534	0.226	0.142	0.163	0.158
SCH_RES	0.167	0.174	0.173	0.125	0.125	0.121
SCH_IT	0.227	0.237	0.235	0.148	0.194	0.165

Fitted Covariance Matrix

	COM_EXP	COM_RES	AVE	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
COM_EXP	0.440					
COM_RES	0.446	0.553				
AVE	0.086	0.091	0.080			
RATIO	0.190	0.200	0.073	35.135		
SCH_RES	0.145	0.153	0.056	0.233	0.256	
SCH_IT	0.198	0.208	0.076	0.766	0.243	0.445

Fitted Residuals

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
MAN_GNR	0.000					
MAN_EXP	-0.001	-0.004				
MAN_PER	-0.001	-0.003	0.000			
ATT	-0.010	-0.008	-0.009	0.000		
ABL	0.005	0.012	0.005	0.000	0.000	
MORAL	0.002	0.001	0.001	0.003	-0.004	0.000
COM_EXP	-0.004	-0.013	0.019	-0.006	0.009	-0.001
COM_RES	-0.006	-0.014	0.018	-0.007	0.012	0.003
AVE	-0.002	0.001	0.003	-0.002	0.002	0.000
RATIO	-0.151	-0.237	-0.283	-0.242	-0.022	-0.076
SCH_RES	0.000	0.007	-0.013	0.003	-0.005	-0.002
SCH_IT	0.007	0.003	-0.022	0.005	-0.003	-0.003

Fitted Residuals

	COM_EXP	COM_RES	AVE	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
COM_EXP	0.002					
COM_RES	0.002	0.000				
AVE	0.001	-0.001	0.000			
RATIO	-0.758	-0.788	0.048	0.005		
SCH_RES	0.005	0.012	0.000	0.088	0.001	
SCH_IT	-0.016	-0.005	0.000	0.059	0.001	0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.788
 Median Fitted Residual = 0.000
 Largest Fitted Residual = 0.088

Stemleaf Plot

```

- 7 | 96
- 6 |
- 5 |
- 4 |
- 3 |
- 2 | 844
- 1 | 5
- 0 | 82221111111111111000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
0 | 1111111122569

```

Standardized Residuals

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
MAN_GNR	-0.249					
MAN_EXP	-0.325	-1.426				
MAN_PER	-0.576	-1.482	-			
ATT	-1.716	-1.306	-1.268	-0.001		
ABL	0.811	1.870	0.684	0.621	-0.057	
MORAL	0.385	0.111	0.103	1.487	-1.577	-
COM_EXP	-1.170	-2.959	3.052	-1.054	1.316	-0.296
COM_RES	-1.028	-2.140	2.168	-0.887	1.364	0.368
AVE	-0.940	0.433	0.893	-0.519	0.546	-0.516
RATIO	-0.844	-1.447	-1.439	-1.598	-0.127	-0.471
SCH_RES	0.026	1.302	-1.813	0.580	-0.683	-0.355
SCH_IT	1.134	0.451	-2.486	0.620	-0.521	-0.390

Standardized Residuals

	COM_EXP	COM_RES	AVE	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
COM_EXP	1.199					
COM_RES	1.085	- -				
AVE	0.611	-0.151	-0.516			
RATIO	-3.528	-3.171	0.504	0.022		
SCH_RES	0.731	1.193	-0.080	1.375	0.717	
SCH_IT	-2.225	-0.424	0.084	1.120	0.469	-0.070

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.528
 Median Standardized Residual = -0.063
 Largest Standardized Residual = 3.052

Stemleaf Plot

```

- 3|520
- 2|521
- 1|8766544433210
- 0|99876555544433221111000000
  0|1114445555666677789
  1|11122334459
  2|2
  3|1

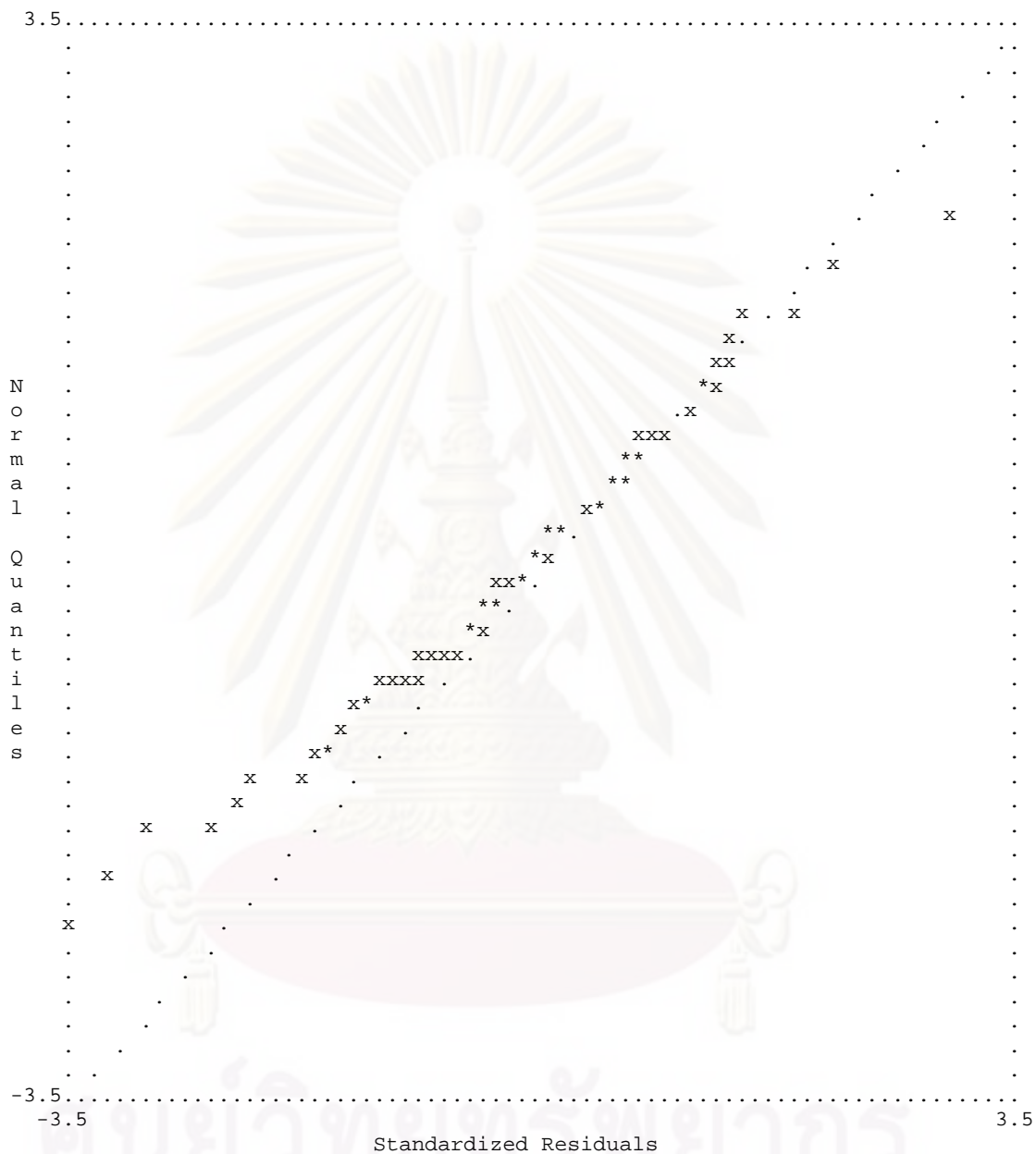
```

Largest Negative Standardized Residuals
 Residual for COM_EXP and MAN_EXP -2.959
 Residual for RATIO and COM_EXP -3.528
 Residual for RATIO and COM_RES -3.171
 Largest Positive Standardized Residuals
 Residual for COM_EXP and MAN_PER 3.052

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TI

Qplot of Standardized Residuals



TI

Standardized Solution

	LAMBDA-Y			
	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
MAN_GNR	0.604	--	--	--
MAN_EXP	0.629	--	--	--
MAN_PER	0.625	--	--	--

ATT	--	0.409	--	--
ABL	--	0.471	--	--
MORAL	--	0.457	--	--
COM_EXP	--	--	0.651	--
COM_RES	--	--	0.685	--
AVE	--	--	--	0.284

LAMBDA-X

	SCHOOL

RATIO	0.552
SCH_RES	0.423
SCH_IT	0.575

BETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
ADMIN	--	--	--	--
TEACHER	0.705	--	--	--
COMMU	0.483	0.350	--	--
QUALI	0.099	0.083	0.200	--

GAMMA

	SCHOOL

ADMIN	0.654
TEACHER	0.167
COMMU	-0.008
QUALI	0.244

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI	SCHOOL
	-----	-----	-----	-----	-----
ADMIN	1.000				
TEACHER	0.814	1.000			
COMMU	0.763	0.739	1.000		
QUALI	0.479	0.465	0.466	1.000	
SCHOOL	0.654	0.628	0.528	0.467	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
	0.572	0.321	0.377	0.707

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SCHOOL

ADMIN	0.654
TEACHER	0.628
COMMU	0.528
QUALI	0.467

TI

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
MAN_GNR	0.953	- -	- -	- -
MAN_EXP	0.953	- -	- -	- -
MAN_PER	0.925	- -	- -	- -
ATT	- -	0.857	- -	- -
ABL	- -	0.865	- -	- -
MORAL	- -	0.883	- -	- -
COM_EXP	- -	- -	0.981	- -
COM_RES	- -	- -	0.921	- -
AVE	- -	- -	- -	1.000

LAMBDA-X

	SCHOOL
RATIO	0.093
SCH_RES	0.836
SCH_IT	0.862

BETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
ADMIN	- -	- -	- -	- -
TEACHER	0.705	- -	- -	- -
COMMU	0.483	0.350	- -	- -
QUALI	0.099	0.083	0.200	- -

GAMMA

	SCHOOL
ADMIN	0.654
TEACHER	0.167
COMMU	-0.008
QUALI	0.244

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI	SCHOOL
ADMIN	1.000				
TEACHER	0.814	1.000			
COMMU	0.763	0.739	1.000		
QUALI	0.479	0.465	0.466	1.000	
SCHOOL	0.654	0.628	0.528	0.467	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	0.572	0.321	0.377	0.707

THETA-EPS

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
MAN_GNR	0.091					
MAN_EXP	- -	0.092				

MAN_PER	--	--	0.145			
ATT	--	--	--	0.266		
ABL	--	--	--	-0.099	0.251	
MORAL	--	--	--	--	--	0.220
COM_EXP	-0.025	--	--	--	--	--
COM_RES	--	--	--	--	--	--
AVE	--	--	--	--	--	0.052

THETA-EPS

	COM_EXP	COM_RES	AVE
COM_EXP	0.037		
COM_RES	--	0.152	
AVE	--	--	--

THETA-DELTA-EPS

	MAN_GNR	MAN_EXP	MAN_PER	ATT	ABL	MORAL
RATIO	--	0.078	--	--	--	--
SCH_RES	--	--	--	0.067	--	--
SCH_IT	--	--	--	--	0.065	--

THETA-DELTA-EPS

	COM_EXP	COM_RES	AVE
RATIO	--	--	--
SCH_RES	--	--	--
SCH_IT	--	--	--

THETA-DELTA

	RATIO	SCH_RES	SCH_IT
RATIO	0.991		
SCH_RES	--	0.301	
SCH_IT	0.113	--	0.257

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SCHOOL
ADMIN	0.654
TEACHER	0.628
COMMU	0.528
QUALI	0.467

TI

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	SCHOOL
ADMIN	0.716 (0.593) 1.207
TEACHER	0.523 (0.435)

	1.202
COMMU	0.624 (0.520) 1.199
QUALI	0.216 (0.181) 1.195

Indirect Effects of KSI on ETA

	SCHOOL
ADMIN	----- - -
TEACHER	0.384 (0.320) 1.201
COMMU	0.633 (0.526) 1.203
QUALI	0.103 (0.089) 1.155

Total Effects of ETA on ETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
ADMIN	----- - -	----- - -	----- - -	----- - -
TEACHER	0.536 (0.054) 9.885	- -	- -	- -
COMMU	0.787 (0.077) 10.279	0.496 (0.131) 3.781	- -	- -
QUALI	0.128 (0.036) 3.562	0.085 (0.066) 1.283	0.078 (0.039) 1.989	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.708

Indirect Effects of ETA on ETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
ADMIN	----- - -	----- - -	----- - -	----- - -
TEACHER	- -	- -	- -	- -
COMMU	0.266 (0.073) 3.664	- -	- -	- -

QUALI	0.087 (0.041) 2.117	0.039 (0.022) 1.743	- -	- -
-------	---------------------------	---------------------------	-----	-----

Total Effects of ETA on Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
MAN_GNR	0.900	- -	- -	- -
MAN_EXP	0.938 (0.030) 31.244	- -	- -	- -
MAN_PER	0.932 (0.034) 27.382	- -	- -	- -
ATT	0.429 (0.043) 9.885	0.800	- -	- -
ABL	0.495 (0.050) 9.970	0.923 (0.066) 13.892	- -	- -
MORAL	0.480 (0.048) 9.898	0.894 (0.056) 15.907	- -	- -
COM_EXP	0.708 (0.069) 10.279	0.446 (0.118) 3.781	0.900	- -
COM_RES	0.745 (0.075) 9.910	0.469 (0.125) 3.750	0.947 (0.038) 24.677	- -
AVE	0.128 (0.036) 3.562	0.085 (0.066) 1.283	0.078 (0.039) 1.989	1.000

Indirect Effects of ETA on Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
MAN_GNR	- -	- -	- -	- -
MAN_EXP	- -	- -	- -	- -
MAN_PER	- -	- -	- -	- -
ATT	0.429 (0.043) 9.885	- -	- -	- -
ABL	0.495 (0.050) 9.970	- -	- -	- -
MORAL	0.480	- -	- -	- -

	(0.048)			
	9.898			
COM_EXP	0.708	0.446	- -	- -
	(0.069)	(0.118)		
	10.279	3.781		
COM_RES	0.745	0.469	- -	- -
	(0.075)	(0.125)		
	9.910	3.750		
AVE	0.128	0.085	0.078	- -
	(0.036)	(0.066)	(0.039)	
	3.562	1.283	1.989	

Total Effects of KSI on Y

	SCHOOL

MAN_GNR	0.645
	(0.534)
	1.207
MAN_EXP	0.672
	(0.553)
	1.214
MAN_PER	0.667
	(0.553)
	1.207
ATT	0.419
	(0.348)
	1.202
ABL	0.483
	(0.402)
	1.203
MORAL	0.468
	(0.389)
	1.203
COM_EXP	0.561
	(0.468)
	1.199
COM_RES	0.590
	(0.493)
	1.198
AVE	0.216
	(0.181)
	1.195

TI

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	SCHOOL
ADMIN	0.654
TEACHER	0.628
COMMU	0.528
QUALI	0.467

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	SCHOOL
ADMIN	- -
TEACHER	0.461
COMMU	0.536
QUALI	0.223

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
ADMIN	- -	- -	- -	- -
TEACHER	0.705	- -	- -	- -
COMMU	0.730	0.350	- -	- -
QUALI	0.304	0.153	0.200	- -

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
ADMIN	- -	- -	- -	- -
TEACHER	- -	- -	- -	- -
COMMU	0.247	- -	- -	- -
QUALI	0.205	0.070	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
MAN_GNR	0.604	- -	- -	- -
MAN_EXP	0.629	- -	- -	- -
MAN_PER	0.625	- -	- -	- -
ATT	0.288	0.409	- -	- -
ABL	0.332	0.471	- -	- -
MORAL	0.322	0.457	- -	- -
COM_EXP	0.475	0.228	0.651	- -
COM_RES	0.500	0.240	0.685	- -
AVE	0.086	0.043	0.057	0.284

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
MAN_GNR	0.953	- -	- -	- -
MAN_EXP	0.953	- -	- -	- -
MAN_PER	0.925	- -	- -	- -
ATT	0.604	0.857	- -	- -
ABL	0.610	0.865	- -	- -
MORAL	0.623	0.883	- -	- -
COM_EXP	0.716	0.343	0.981	- -
COM_RES	0.672	0.322	0.921	- -
AVE	0.304	0.153	0.200	1.000

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
MAN_GNR	- -	- -	- -	- -
MAN_EXP	- -	- -	- -	- -
MAN_PER	- -	- -	- -	- -
ATT	0.288	- -	- -	- -
ABL	0.332	- -	- -	- -
MORAL	0.322	- -	- -	- -
COM_EXP	0.475	0.228	- -	- -
COM_RES	0.500	0.240	- -	- -
AVE	0.086	0.043	0.057	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	ADMIN	TEACHER	COMMU	QUALI
	-----	-----	-----	-----
MAN_GNR	- -	- -	- -	- -
MAN_EXP	- -	- -	- -	- -
MAN_PER	- -	- -	- -	- -
ATT	0.604	- -	- -	- -
ABL	0.610	- -	- -	- -
MORAL	0.623	- -	- -	- -
COM_EXP	0.716	0.343	- -	- -
COM_RES	0.672	0.322	- -	- -
AVE	0.304	0.153	0.200	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	SCHOOL

MAN_GNR	0.395
MAN_EXP	0.412
MAN_PER	0.409
ATT	0.257
ABL	0.296
MORAL	0.287
COM_EXP	0.344
COM_RES	0.362
AVE	0.133

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	SCHOOL

MAN_GNR	0.624
MAN_EXP	0.623
MAN_PER	0.605
ATT	0.538
ABL	0.544
MORAL	0.555
COM_EXP	0.519
COM_RES	0.487
AVE	0.467

Time used: 0.141 Seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววชิราภรณ์ ทะคะทิน เกิดวันที่ 26 มีนาคม 2521 ณ จังหวัดอุดรธานี สำเร็จ การศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) สาขาการสอนวิชาเฉพาะ วิชาเอกสุขศึกษา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย