

372.51

ป. ๒๕๓ ก

ร. ๑

การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนรู้และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในสังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

ปริญญานิพนธ์

ของ

ประติษฐ์ จิระเคชประไพ

๔๗ พ.ค ๒๕๓๕

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน ๒๕๓๐

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

บทคัดย่อ
ของ
ประคินฐ์ จิระเดชประไพ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กันยายน 2530

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย คือ ศึกษาและเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในด้านเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อนักเรียน ขนาดของโรงเรียน และความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน และในด้านเกี่ยวกับตัวครู ได้แก่ วุฒิ ประสบการณ์การสอน ความกระตือรือร้นต่อสัปดาห์ ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการสอนของครู ตลอดจนศึกษาปัญหาและความต้องการของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้บริหาร 20 คน และครูผู้สอน 187 คน รวม 207 คน จากโรงเรียน 20 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด 10 โรงเรียน และต่ำสุด 10 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามครูผู้สอน เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามวัดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน แบบสังเกตการสอนของครู และแบบสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของโรงเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ ไคสแควร์ และ ค่าที ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ที่มีภูมิจังหวัดปทุมธานีขึ้นไป และต่ำกว่าปทุมธานีมีสัดส่วนไม่แตกต่างกัน
2. ประสบการณ์การสอนของครูระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อยู่ในช่วงระยะเวลา 5 - 15 ปี มากที่สุด โดยครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีประสบการณ์การสอนโดยเฉลี่ยมากกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
3. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานสูงกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในทุกด้าน คือ สภาพโรงเรียน การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน การร่วมปฏิบัติงานของคณะครู และการปฏิบัติงานของตนเอง

4. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีค่าการสอนต่อสัปดาห์ โดยเฉลี่ยน้อยกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

5. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการสอนโดยส่วนรวมสูงกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

6. อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำไม่แตกต่างกัน

7. โรงเรียนขนาดต่าง ๆ ในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีจำนวนไม่แตกต่างกัน

8. โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีอุปกรณ์การเรียนการสอน มากกว่าโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

9. ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำคือ ขาดครูผู้สอนเฉพาะบางสาขาวิชา มากที่สุด ขาดสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ขาดโรงฝึกงาน ขาดความรู้และเทคนิคในการสอน ขาดความรู้ในการผลิตสื่อและใช้สื่อและไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร

A COMPARATIVE STUDY OF FACTORS RELATED TO THE HIGH AND LOW
LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS UNDER THE OFFICE OF
PHITSANULOK PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION

AN ABSTRACT

BY

PRADIT JIRADETPRAPAI

Presented in ~~partial~~ fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
September 1987

The purposes of this research were to study and to compare factors among schools in which students had high learning achievement and low learning achievement in the aspects related to schools : teacher-student ratio, school size, instructional material, and in the aspects related to teachers' educational level, experience, teaching load, teaching morale, and teaching ability; and to study problems and needs of schools.

The sample size included 20 administrators and 187 teachers, totalling 207, from 20 schools, ten school were those in which students had high learning achievement, and ten schools in which students had low learning achievement. The instruments used in collecting data were the questionnaire related to teachers personal data and morale, and the observation form, and the questionnaire administrators related to problems and needs of schools.

The statistics used in analyzing data included the percentage, mean, standard deviation, chi-square, and t - test.

The findings were as follows:

1. The proportion of teachers in schools in which students and high learning achievement and low learning achievement who held bachelor's degrees and higher and those holding low bachelor's degrees was not different.

2. The teachers of school in which students had high learning achievement and low learning achievement had experiences in the range of 5 to 15 years. however, teachers of the schools in which students had high learning achievement had higher experiences on average than the teachers of schools in which students had low learning achievement.

3. The teachers of the schools in which students had high learning achievement had higher morale than teachers of schools in which students had low learning achievement in all aspects: school situation, administration of the administrators, cooperation of teachers, and teachers performance.

4. The teachers of school in which students had high learning achievement had teaching load in periods per week less than the teachers of schools in which students had low learning achievement.

5. The teachers in schools in which students had high learning achievement had higher teaching ability than teachers of schools in which students had low learning achievement.

6. The teacher-students ratio between schools in which students had high learning achievement and students in which students had low learning achievement was not different.

7. The number of schools in which students had high learning achievement and the number of schools in which students had low learning achievement, as classified by size, was not different.

8. The schools in which students had higher learning achievement had more instructional materials than those in which students had low learning achievement.

9. The problems and needs of schools in which students had high and low learning achievement were. shortages of teachers in specific subjects, shortages of instructional materials, shortages of workshops, teachers lacking knowledge and teaching techniques, teachers lacking knowledge in producing and utilizing instructional materials, and schools lacking cooperation from students' parents.

ประวัติของผู้วิจัย

ชื่อ	นายประติษฐ์ จิระเกษประไพ
เกิด	1 กรกฎาคม 2502
ที่อยู่ปัจจุบัน	667 ถนนสนามบิน ต.ไผ่เมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 6500
ประวัติการศึกษา	2509 - 2515 ป. 1 - ป. 7 โรงเรียนนวมรพตพิทยา 2516 - 2520 มศ.1 - มศ.5 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม 2521 - 2524 กศ.บ. (ประวัติศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก 2528 - 2530 กศ.ม. (ประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร - ประวัติการทำงาน 2525 - 2528 อาจารย์ 1 โรงเรียนบ้านเขาเขียว อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหานี้นั้น
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....  ประธาน

.....  กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

.....  ประธาน

.....  กรรมการ

.....  กรรมการ

ประกาศศุภมการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประวาลพฤษ และรองศาสตราจารย์ ท้าย ต้นหยง ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขนับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนแล้วเสร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ และครูผู้สอนทุกท่านในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และสังเกตการสอนเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ถาวร พงษ์เทวีย์ อาจารย์วันทนา เลิศสินไทย ศีษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ที่กรุณาให้หนังสือ เอกสารและรายงานการประเมินคุณภาพนักเรียน เพื่อประกอบการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอชาติตระการที่ช่วยเป็นธุระในการติดตามและจัดส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ตลอดจนเพื่อน ๆ เอกการประถมศึกษา ปีการศึกษา 2528 ที่ให้กำลังใจ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำ ในระหว่างการทำปริญญานิพนธ์

คุณก้านพิงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณแด่บิดา มารดา และบูรพจารย์ ผู้ซึ่งได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้กับผู้วิจัยตลอดมา

ประสิทธิ์ จิระเดชประไพ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางด้านโรงเรียน	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางด้านตัวครู	21
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนของครู	25
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขวัญในการปฏิบัติงานของครู	32
สมมติฐานในการวิจัย	39
3 วิธีดำเนินการวิจัย	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
การจัดกระทำข้อมูล	47
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	47

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	51
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
เปรียบเทียบจำนวนครู เทศ ฐ) ประสิทธิภาพการสอน	
ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการสอน	
และคาบการสอนต่อสัปดาห์ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์	
ทางการเรียนสูง และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ	
เรียนต่ำ	52
เปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียน ขนาดของโรงเรียน	
และความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน	
ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและ	
โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	61
ระดับปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียน	
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	67
ระดับปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียนมีผล	
สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	68
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	71
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	71
กลุ่มตัวอย่าง	71
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	72
การเก็บรวบรวมข้อมูล	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	72
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73

บทที่	หน้า
อภิปรายผล	74
ข้อเสนอแนะ	77
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	87

บัญชีการวาง

ตาราง

หน้า

1	รายชื่อโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดและต่ำสุด ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลกที่ใช้ใน การเก็บข้อมูล	42
2	เปรียบเทียบจำนวนครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงและต่ำ จำแนกตามเพศ	52
3	เปรียบเทียบวุฒิของครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงและต่ำ	53
4	เปรียบเทียบประสบการณ์การสอนของครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ	54
5	เปรียบเทียบขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในโรงเรียนของครู ในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และต่ำ (รายด้าน)	55
6	เปรียบเทียบขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในโรงเรียน ของครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและต่ำ (จำแนกรายข้อ)	56
7	เปรียบเทียบคาบการสอนต่อสัปดาห์ระหว่างครูในกลุ่มโรงเรียน ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	58
8	เปรียบเทียบความสามารถในการสอนของครูระหว่างครูในกลุ่ม โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียน ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	59

9	เปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	61
10	เปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (ปรับเพื่อทดสอบ สมมติฐาน)	63
11	เปรียบเทียบจำนวนตามขนาดของโรงเรียนระหว่างโรงเรียน ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	64
12	เปรียบเทียบขนาดของโรงเรียน (ปรับเพื่อทดสอบสัดส่วนตาม สมมติฐาน)	65
13	เปรียบเทียบความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอนระหว่าง โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียน ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	66
14	ระดับปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	67
15	ระดับปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	68
16	ค่าความถี่และจัดอันดับองค์ประกอบที่ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง คิดว่ามีส่วนช่วยให้นักเรียนของโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูง	69
17	ค่าความถี่และจัดอันดับองค์ประกอบที่ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำ คิดว่ามีส่วนช่วยให้นักเรียนของโรงเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	70

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาประเทศ ประเทศไทยมีประชากรที่ได้รับการศึกษาอย่างถูกต้องและทั่วถึง ประเทศนี้ก็จะประสบความสำเร็จในทุกด้านไม่ว่าในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ทั้งนี้เพราะการพัฒนาประเทศไม่ว่าในด้านใดก็ต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญและกระบวนการที่สำคัญที่สุดในการพัฒนา กำลังคนก็คือ กระบวนการทางการศึกษานั้นเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 : 1)

การศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาที่มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นการศึกษาขั้นมูลฐานที่ทุกคนจะต้องเรียน รัฐมีหน้าที่ที่จะต้องจัดบริการนี้ให้แก่บวงชนในทุกชุมชนทุกสังคม โดยทั่วหน้าอย่างกว้างขวางและทั่วถึง (อบรม สนิทบาล 2523 : 5) ในการจัดการศึกษาภาคบังคับ รัฐพยายามที่จะให้คนในชาติทุกคนได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยพยายามจัดตั้งโรงเรียนขึ้นให้ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ เพื่อที่เด็กได้เข้าโรงเรียน ซึ่งอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยมากที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2527 : 5)

ปัจจุบันโรงเรียนประถมศึกษามีคุณภาพแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สภาพทางเศรษฐกิจและระบบการจัดการบริหารโรงเรียน ซึ่งมีความซับซ้อนกันมาก เป็นเหตุให้เกิดความไม่เสมอภาคทางการศึกษาขึ้น สาเหตุอันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคมีหลายประการด้วยกัน เช่น คุณภาพของครู นักเรียนได้รับโอกาสในการศึกษาไม่เท่าเทียมกัน การจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การสอน การขาดการนิเทศ และติดตามผล อาคารสถานที่ไม่เพียงพอ และขาดความเหมาะสม ตลอดจนการได้รับงบประมาณที่ไม่อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน รวมไปถึง

สถานะทางเศรษฐกิจของประชากรในแต่ละท้องถิ่นขาดความทัดเทียมกันด้วย จึงทำให้คุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษาแตกต่างกัน (คณะกรรมการปฏิรูปการศึกษา 2521 : 18 - 19)

จากการประเมินแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2520 - 2524) ได้กล่าวถึงปัญหาการศึกษาไว้ว่า มีความสูญเสียเปล่าในการลงทุนทางการศึกษาเป็นอันมาก การกระจายครูไม่ทั่วถึง โรงเรียนในท้องถิ่นขาดแคลนแบบเรียนและอุปกรณ์การศึกษา (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (2520 - 2514) : 2519) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2523) และการวิจัยประเมินผล โรงเรียนประถมศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2524) พบว่ามีความแตกต่างกันมากในด้านคุณภาพทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับต่ำกว่าทุกภาค และพบว่านักเรียนในชนบทยากจนไม่ได้รับความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาแทบทุกกรณี อาทิ อัตราการเรียนต่ำ บริการทางการศึกษา ความเสมอภาคในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ เป็นต้น

จากรายงานการสัมมนาผลสำรวจวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ปี 2523 ปี 2524 และปี 2525 พบว่า การจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาไม่เสมอภาคกัน มีการกระจายครูผู้ต่าง ๆ ไปตามโรงเรียนแตกต่างกัน จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ อุปกรณ์การสอน การบริการและการจัดเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในโรงเรียนก็แตกต่างกันด้วย ความแตกต่างในด้านทรัพยากรทางการศึกษานี้แตกต่างกันตามสภาพภูมิศาสตร์ แตกต่างกันตามเขตการศึกษา และยังแตกต่างกันในระดับจังหวัดและระดับอำเภอด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2528 : 1) ซึ่งความไม่เสมอภาคด้านทรัพยากรทางการศึกษาและความไม่เท่าเทียมกันทางด้านคุณภาพทางการศึกษาในระดับประถมศึกษาของทุกจังหวัด ย่อมมีองค์ประกอบและปัจจัยเบื้องหลังอยู่หลายประการ แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้เกิดความเสมอภาคทางโอกาส ทรัพยากร และคุณภาพคือ โรงเรียนมีอยู่หลายประเภทแต่ละประเภทมีความต้องการเฉพาะตน ต้องจัดให้ตอบสนองต่อสภาพและความต้องการเฉพาะนี้ จึงจะสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียนที่ด้อยคุณภาพให้มีคุณภาพดีขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2527 : 27)

การแบ่งประเภทของโรงเรียนประถมศึกษา อาจจัดทำได้หลายแบบ เช่น โรงเรียนในเขตท้องที่ที่เจริญ และโรงเรียนในเขตท้องที่ที่ไม่เจริญ โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน โรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดใหญ่ หรือโรงเรียนในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นให้ (สุวัฒนา สุวรรณเชษฐนิคม 2527 : 4)

นับจากปีการศึกษา 2526 เป็นต้นมา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้จัดทำโครงการประเมินคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ โดยจัดลำดับในระดับจังหวัดและมอบหมายให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดดำเนินการออกข้อทดสอบมาตรฐานเพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยจัดเรียงลำดับคุณภาพของโรงเรียนตามกลุ่มประสบการณ์และรวมทุกกลุ่มประสบการณ์ เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาทุกหน่วย ตั้งแต่โรงเรียนจนถึงสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้ทราบสภาพความก้าวหน้าของตนเองจากการเปรียบเทียบผลการประเมินกับตนเอง และหน่วยอื่น ๆ ตลอดจนจุดบกพร่องในกลุ่มวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นต่อไป

เท่าที่ผ่านมาสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มอบหมายให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแต่ละแห่งวัดชั้น ถวบคุม ดูแล และพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนในอำเภอ โดยเน้นการนิเทศโรงเรียนที่มีคุณภาพต่ำ ซึ่งก็ยังทำให้ไม่ทั่วถึงและเพียงพอ เนื่องจากข้อจำกัดหลาย ๆ ประการทั้งทางด้านงบประมาณ เวลา ตลอดจนบุคลากร เป็นต้น

สาเหตุสำคัญประการหนึ่งก็คือ การขาดข้อมูลด้านต่าง ๆ เช่น ข้อบกพร่องของโรงเรียนที่มีคุณภาพต่ำ ปัญหาและความต้องการของโรงเรียน ความได้เปรียบเสียเปรียบหรือความขาดแคลนทรัพยากรของโรงเรียน เช่น อาคารเรียน อาคารประกอบ สื่อวัสดุอุปกรณ์ หรือด้านครูผู้สอน ในแง่พฤติกรรม การสอน การทำงาน ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรหรือไม่ ดังนั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานดังกล่าว จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้การแก้ปัญหาการศึกษาของจังหวัดและอำเภอทำได้ตรงจุดและมีคุณภาพมากขึ้น

จากการศึกษารายงานการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจัดทำโดยหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พบว่า จากการจัดลำดับคุณภาพโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด 10 โรงเรียน

นั้นเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตนอกอำเภอเมืองเป็นส่วนใหญ่ ส่วนโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียนนั้นกระจายอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ ทั้งในเขตชั้นกลางและชั้นนอก

จากการศึกษารายงานดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจว่า จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลกจำนวน 404 โรงเรียนนั้น ระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีความแตกต่างกันความได้เปรียบเสียเปรียบขององค์ประกอบทางด้านโรงเรียน ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนครูต่อนักเรียน วัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอน และองค์ประกอบทางด้านตัวครู ซึ่งมีผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่บ่งชี้ว่า มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ วุฒิสครู พฤติกรรม การสอน คาบเวลาการสอน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรหรือไม่ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาเปรียบเทียบเรื่องดังกล่าว โดยเป็นการศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) เปรียบเทียบองค์ประกอบด้านโรงเรียนและด้านตัวครู ระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด 10 โรงเรียน และกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียน เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลกที่มีคุณภาพต่ำต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านโรงเรียนของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในด้าน อัตราส่วนครูต่อนักเรียน ขนาดของโรงเรียน และความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางด้านตัวครูของโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในด้าน วุฒิ ประสบการณ์

การสอน คาบการสอนต่อสัปดาห์ ชั่วโมง และกำลังใจในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการสอนของครู

3. เกณฑ์คุณภาพและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 70 7-8

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบทางด้านโรงเรียนและตัวครูที่แตกต่างกัน และส่งผลถึงคุณภาพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก อันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงยกระดับคุณภาพของโรงเรียนให้สูงขึ้นสำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบ และเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารโรงเรียนในการวางแผนงานและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดจำนวน 10 โรงเรียน และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตอำเภอต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

1. กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 404 โรงเรียน จำนวนผู้บริหาร 404 คน และจำนวนครูผู้สอนทั้งสิ้น 5,264 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้จากการจัดลำดับที่ตามคุณภาพของโรงเรียน 10 ลำดับแรก และโรงเรียน 10 ลำดับสุดท้าย ซึ่งได้จากการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 404 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2529 ของสำนักงาน

การประเมินศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยใช้ข้อทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกกลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่างได้จำนวนโรงเรียนที่จะทำการศึกษา 20 โรงเรียน แยกเป็นผู้บริหาร 20 คน และจำนวนครูผู้สอนทั้งหมด 187 คน

3. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีอยู่ภายใต้ องค์ประกอบ เกี่ยวกับการศึกษาเปรียบเทียบครั้งนี้ กระทำเฉพาะด้านโรงเรียน และด้านตัวครู

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ

4.1 องค์ประกอบเกี่ยวกับตัวครู

4.1.1 วุฒิ

4.1.2 ประสบการณ์การสอน

4.1.3 ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

4.1.4 ทักษะการสอนต่อสัปดาห์

4.1.5 ความสามารถในการสอนของครู

4.2 องค์ประกอบทางด้านโรงเรียน

4.2.1 อัตราส่วนครูต่อนักเรียน

4.2.2 ขนาดของโรงเรียน

4.2.3 อุปกรณ์การเรียนการสอน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับการจัดลำดับที่ โดยใช้ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในทุกกลุ่มประชากรสูงสุดจำนวน 10 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2529 โดยสำนักงาน การประเมินศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับการจัดลำดับที่ โดยใช้ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ในทุกกลุ่มประสบการณ์ต่ำสุด จำนวน 10 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2529 โดยสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

อัตราส่วนครูต่อนักเรียน หมายถึง อัตราส่วนระหว่างจำนวนครูทั้งหมดกับ
จำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์
การจัดแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ คือ

ขนาดใหญ่มาก	นักเรียน 721 คนขึ้นไป
ขนาดใหญ่	นักเรียน 301 - 720 คน
ขนาดกลาง	นักเรียน 120 - 300 คน
ขนาดเล็ก	นักเรียน 61 - 120 คน
ขนาดเล็กมาก	นักเรียน 60 คนลงไป

วุฒิ หมายถึง วุฒิทางครู แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

- คำกว่าปริญญาตรี
- ทั้งแพ่งปริญญาตรีขึ้นไป

ประสบการณ์การสอน หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มทำการสอน จนถึงปีการศึกษา
2530 แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- คำกว่า 5 ปี
- ตั้งแต่ 5 - 15 ปี
- สูงกว่า 15 ปี

ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ทักษะหรือความรู้ลึกและความพึงพอใจ
ที่มีต่อสภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน ต่อผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงาน

ความสามารถในการสอนของครู หมายถึง ระดับของคะแนนที่ได้จากการสังเกต
ประเมินผลพฤติกรรมการสอนของครู โดยใช้แบบสังเกตการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 10
พฤติกรรม ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหา ใช้กิจกรรมประกอบเพื่อเพิ่มความสนใจ การใช้คำถาม
การใช้อุปกรณ์การสอน การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วม

การเอาใจใส่กับผู้เรียน การควบคุมชั้นเรียนและสร้างบรรยากาศ การเสริมแรง การใช้
กระบวนการกลุ่ม และอธิบายบทเรียนได้ชัดเจนถูกต้อง และเน้นจุดสำคัญของเนื้อหาในบทเรียน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบทางการศึกษาหลายประการมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน องค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาที่เป็นองค์ประกอบทางการศึกษาประการหนึ่งที่มีความสำคัญและสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งสามารถแยกเป็นองค์ประกอบได้มากมาย องค์ประกอบนี้จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนที่มีสติปัญญาเท่ากันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน (คมเพชร ฉัตรสุณกุล 2515 : 13 อ้างอิงมาจาก Terman. 1966 : 190)

ได้มีการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศถึงองค์ประกอบด้านปัจจัยการผลิตทั้งตัวนักเรียน ครูและสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนต่าง ๆ รวมทั้งสภาพแวดล้อมว่ามีความสัมพันธ์หรืออิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมากน้อยเพียงใด งานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบจะให้ความสนใจต่อตัวเด็ก ครู สภาพเศรษฐกิจ และสังคมที่แวดล้อมเด็ก รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2527 : 11)

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ ได้วิจัยเพื่อหาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 336 คน โดยใช้เกรดเฉลี่ยสะสมเป็นตัวแปรเกดท์ และองค์ประกอบ 3 ประการ ซึ่งแยกออกเป็นองค์ประกอบย่อย 15 อย่างเป็นตัวพยากรณ์ คือ องค์ประกอบทางด้านครอบครัว (Family Factor) องค์ประกอบทางด้านสถานศึกษา (School Factor) และองค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียน (Student Factor) ผลการวิจัยพบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมกับตัวพยากรณ์ทั้ง 15 ตัวเท่ากับ .354 และองค์ประกอบทางด้านสถานศึกษามีอำนาจการพยากรณ์สูงที่สุด (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2514 : 49 - 60)

โครงการวิจัยประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาของสำนักงานกฤษฎีกาฯ ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2516 ของโรงเรียนทุกประเภท

ทั่วประเทศไทย จำนวน 27,897 คน จาก 987 โรงเรียน และนิคมารดาหรือผู้ปกครอง
นักเรียน จำนวน 1,974 คน ผลปรากฏว่าขนาดของโรงเรียน ภูมิหลังทางเศรษฐกิจและ
สังคมของนักเรียน (อาชีพของบิดา) การเดินทางก่อนภาคบังคับ และการเรียนซ้ำซ้อนของ
นักเรียน เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนตัวแปรที่มี
ความสัมพันธ์ในทางลบกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนนั้น ได้แก่ การขาดเรียนของนักเรียน ระยะทาง
จากบ้านถึงโรงเรียน และอายุของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนอายุน้อยมาก บ้านอยู่ห่างไกลจาก
โรงเรียน การขาดเรียนบ่อยครั้ง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยกว่านักเรียนพวกอื่น สำหรับ
ตัวแปรที่ไม่มีความสำคัญมากนักต่อการอธิบายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียน
ต่อครู พื้นที่ก่อนโรงเรียน คุณวุฒิของครู (สำนักงานกฤษฎีกา และคณะ 2519 : 1 - 12)

ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับชาติร่วมกับกระทรวงมหาดไทยและ
กระทรวงศึกษาธิการ ได้วิจัยเพื่อหาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาตอนต้น โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 23,555 คน โดยนำองค์ประกอบ 3 ประการ
คือ องค์ประกอบเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักเรียน องค์ประกอบเกี่ยวกับคุณลักษณะของครู
องค์ประกอบเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน และองค์ประกอบเกี่ยวกับ
คุณลักษณะของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโรงเรียน
ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งขององค์ประกอบเกี่ยวกับคุณลักษณะของโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนมีค่าสูงที่สุด (.45) และพบว่าขนาดของโรงเรียนมีอำนาจการพยากรณ์สูงที่สุดด้วย
(คณะกรรมการการศึกษาระดับชาติ 2520 : 11 - 30)

ปี พ.ศ. 2525 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ได้ทำการวิจัยเรื่อง
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนตามหลักสูตร
ประถมศึกษา พ.ศ. 2521 โดยใช้ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ปีการศึกษา 2524 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาเอกชนและสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น จำนวน 6,286 คน ทำการศึกษา
ตัวแปรด้าน นักเรียน ครู และสภาพโรงเรียน คือ ตัวแปรด้านนักเรียน ได้แก่ เพศ ระยะทางจาก
บ้านไปโรงเรียน อาชีพของบิดาและมารดา การศึกษาของบิดามารดา ตัวแปรด้านครู ได้แก่

วุฒิและประสบการณ์การสอน ตัวแปรเกี่ยวกับสภาพโรงเรียน ได้แก่ สังกัดและขนาดของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (ก) แบบสอบถามมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทุกกลุ่มประสบการณ์ (ข) แบบสอบถามภูมิหลังของนักเรียน (ครูประจำชั้นเป็นผู้กรอก) (ง) แบบสอบถามครู ผลการวิจัยพบว่า

1. ในกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มการงาน ให้นิฐานอาชีพ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนแต่ละสังกัดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันในทุกกลุ่มประสบการณ์

3. นักเรียนในโรงเรียนที่ขนาดของโรงเรียนต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกกลุ่มประสบการณ์ต่างกัน

4. นักเรียนที่เรียนกับครูผู้ต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มประสบการณ์แตกต่างกัน

5. นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสบการณ์ต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ของทุกกลุ่มประสบการณ์แตกต่างกัน

6. นักเรียนที่มีระยะทางจากบ้านไปโรงเรียนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันทุกกลุ่มประสบการณ์

(สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก 2525 : 97 - 106)

จากการวิจัยของ สิริชัย ชินะดังกูร ได้สรุปว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคะแนน ความสามารถพื้นฐานของนักเรียนคือค่อนข้างจะมีลักษณะเด่นชัดในข้อมูลทั้งประเทศคือ ในด้านวุฒิครูบริการไฟฟ้า ภายในท้องถิ่น อาชีพของประชากรภายในท้องถิ่นและสังกัดของโรงเรียน โดยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถทำนายความแตกต่างระหว่างคุณภาพทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านบริการไฟฟ้าภายในท้องถิ่น ซึ่งค่อนข้างจะมีความสำคัญมากที่สุด ในโรงเรียนของแต่ละภาคภูมิศาสตร์ และทำให้ข้อเสนอมานี้ว่าอัตราส่วนนักเรียนก่อนครูที่น่าจะมี

ความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศคือ ช่วงระหว่าง 21 ถึง 33 คน ซึ่งถ้าเพิ่มมากกว่านี้จะมีผลกระทบต่อคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียน (กิริชัย ชินะกังกูร 2527 : บทคัดย่อ)

และจากรายงานการวิจัยของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวว่า ปัญหาคุณภาพทางการศึกษา เหนือในภาคอีสานซึ่งคุณภาพการศึกษาต่ำที่สุด สาเหตุเกิดจากการขาดครู ทั้งคุณวุฒิ จำนวนครู ครูไม่ครบชั้น วุฒิต่ำ ขาดแคลนอุปกรณ์ ฐานะเกษตรกรจนนักเรียนไม่มีโรงเรียนขนาดเล็ก นักเรียนขาดเรียนมาก ผู้ปกครองขาดความเอาใจใส่ไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา นักเรียนไม่มีความพร้อม เช่น เรื่องภาษา ขาดงบประมาณดำเนินการ ขาดการนิเทศ คุรุขาดขวัญกำลังใจ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2527 : 13)

อภิสิทธิ์ ชินวารักษ์ ได้ทำการศึกษารเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษา 12 พบว่า กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาที่มีระดับต่ำ ๆ ของอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาที่มีระดับอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูตั้งแต่ 24 คนขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่ากลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาที่มีระดับอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูน้อยกว่า 24 คนลงไป (อภิสิทธิ์ ชินวารักษ์ 2524 : 98 - 101)

สุจิตต์ คันยัณยง ทำการศึกษาองค์ประกอบบางประการที่มีผลต่อความสามารถพื้นฐานเฉลี่ยทางด้านภาษาไทยและคณิตศาสตร์ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเขตการศึกษา 10 พบว่า อัตราส่วนนักเรียนต่อห้องเรียนต่างกันจะไม่ทำให้ความสามารถพื้นฐานเฉลี่ยทางด้านภาษาไทยกับคณิตศาสตร์ของนักเรียนต่างกัน แต่ระดับอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่างกันจะทำให้ความสามารถพื้นฐานเฉลี่ยทางด้านภาษาไทยและคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษาเขตการศึกษา 10 แตกต่างกัน (สุจิตต์ คันยัณยง 2524 : 103)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการวิจัยและวางแผน เพื่อพัฒนาการศึกษาในระดับประถมศึกษาของจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีจำนวนครูไม่พอเพียงควรจะได้เพิ่มอัตราค่าจ้างครูให้มากขึ้น นอกจากนั้นควรจะได้มีการขยายห้องเรียนเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจาก

อัตราส่วนนักเรียนต่อห้องสูงเกินไป การวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครู นักเรียนต่อห้องและครูต่อห้องมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอัตราเข้าชั้น โดยเฉพาะอัตราส่วนนักเรียนต่อครูมีค่าสหสัมพันธ์สูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับชาติ 2525 : 109)

จากรายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษา ได้สรุปและอภิปรายว่า ปัจจัย 6 ด้าน ได้แก่ ระบบบริหารการศึกษา ครูใหญ่ ครู การเรียนการสอน และการวัดผล ชุมชน นักเรียนและผู้ปกครอง ได้ส่งผลกระทบต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านระบบบริหารการศึกษา ประกอบด้วยหลักสูตร (การพัฒนาหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้) การนิเทศและติดตามผล (การวางแผนการนิเทศ ประสิทธิภาพการนิเทศ การแบ่งหน้าที่นิเทศ) งบประมาณ (สัดส่วนของงบประมาณกับกิจกรรมทางการศึกษา ที่พึงประสงค์ การใช้เงินนอกงบประมาณ) อุปกรณ์การเรียนการสอน (การจัดส่งอุปกรณ์ความสอดคล้องของอุปกรณ์ระหว่างตำราเรียนของรัฐกับเอกชน และระหว่างความต้องการของโรงเรียนกับบริการของรัฐ ความเพียงพอของอุปกรณ์โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนขาดแคลนและความเท่าเทียมกันในการได้รับอุปกรณ์) และการบริหารงานระดับอำเภอ ระดับกลุ่มโรงเรียน (บทบาทของผู้บริหารระดับอำเภอ การพิจารณาความดีความชอบของครูใหญ่และบทบาทของกลุ่มโรงเรียน)

2. ปัจจัยด้านครูใหญ่ การปฏิบัติงาน ทักษะและการวางแผน ความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์กับผู้อื่น วิทยะ ประสิทธิภาพ ภูมิ และวาระของการดำรงตำแหน่งครูใหญ่

3. ปัจจัยด้านตัวครู ประกอบด้วยคุณลักษณะของครู (ภูมิ ประสิทธิภาพ วิทยะและเพศ) สาเหตุที่เลือกอาชีพและตระหนักตัวอาชีพครู ความรับผิดชอบของครู ปริมาณงานในความรับผิดชอบ ทักษะในการสอน การใช้เวลาของครู ขวัญและกำลังใจของครู (สถานะทางเศรษฐกิจ สวัสดิการของครู ได้แก่ ที่พักการเดินทางมาทำงานและโอกาสให้ศึกษาต่อ) ความสัมพันธ์ของครูกับผู้อื่น

4. ปัจจัยด้านชุมชน ได้แก่ กลุ่มตัวแปรเกี่ยวกับความเจริญแบบเมือง (สาธารณูปโภค ได้แก่ ไฟฟ้า รถประจำทาง ถนน แหล่งอุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาชีพ เกษตรกรรม) ทำเลที่ตั้งโรงเรียน บทบาทของผู้นำชุมชนและกรรมการศึกษา

5. ปัจจัยด้านผู้ปกครองและนักเรียน คือ ฐานะทางเศรษฐกิจ (การจัดหาอุปกรณ์ การเรียนให้บุตร การลงทุนเพื่อการศึกษา) ทัศนคติต่อการกีดบาและอนาคตของบุตร ลักษณะการประกอบอาชีพ แบบแผนการพักผ่อนหย่อนใจ ความอบอุ่นในครอบครัวและการลงโทษ การควบคุมความประพฤติบุตร

ส่วนปัจจัยด้านนักเรียนประกอบด้วย พื้นความรู้และความพร้อมทางวิชาการ ความตั้งใจเรียนและทัศนคติต่อโรงเรียน การทำการบ้าน และการขาดเรียน

6. ปัจจัยด้านการเรียนการสอนและการวัดผล ประกอบด้วย ความพร้อมและความเข้าใจของครูในการสอน (การเตรียมความพร้อม ความเข้าใจหลักสูตร เป้าหมาย การสอน) วิธีสอน (การใช้อุปกรณ์ เทคนิคในการสอน การใช้หลักจิตวิทยา การมอบหมายงาน) เนื้อหาที่สอน การใช้เวลาในการสอน การวัดผล (วิธีวัดผลกับการนำไปปฏิบัติ ภาระของครู ในการวัดผล การตรวจการบ้านและสมุดทำงาน การเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติและการสอบ) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2526 : 70 - 71)

ประสพ วงศ์มณี ได้ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลไปยังคุณภาพการกีดบาที่หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 6 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. ระบบบริหารการศึกษา
2. ครูใหญ่
3. ครู
4. การเรียนการสอน
5. ชุมชน
6. ผู้ปกครองและนักเรียน (ประสพ วงศ์มณี 2528 : 1)

ใจทิพย์ เขื่อนรัตนพงษ์ ได้ศึกษาและวิเคราะห์รายงานการวิจัย 50 เรื่อง ได้สรุปว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่ออัตราการคงอยู่ อัตราการเลื่อนชั้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ครู นักเรียน สภาพโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ประกอบด้วยตัวแปรคือ

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับครู

1.1 วุฒิและประสบการณ์ในการสอน

ในระดับประถมศึกษา วุฒิของครูมีความสัมพันธ์กับความสามารถ อัตราการเลื่อนชั้น และอัตราการเรียนต่อของนักเรียน โดยโรงเรียนที่มีครูวุฒิป.กศ. สูง หรือสูงกว่านั้น จำนวนมาก นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการเลื่อนชั้น และอัตราการเรียนต่อสูง ส่วนนักเรียนในโรงเรียนที่มีครูวุฒิต่ำกว่า ป.กศ. สูง ก็จะมีผลในทางตรงกันข้าม ในด้าน ประสิทธิภาพในการสอนจะมีอิทธิพลในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยเช่นกัน

1.2 การใช้เวลาของครู

ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์และการใช้เวลาทรวงาน อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีครูใช้เวลาในการสอนและทรวงานมาก จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

1.3 เทคนิคในการสอน

ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเทคนิคในการสอนเป็นตัวแทนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ครูเป็นจำนวนมากยังใช้วิธีการสอนแบบเก่า คือ มีการบรรยายเป็นหลัก ใช้กระดานดำประกอบและครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งวิธีการสอนนี้ไม่ก่อยกระตุ้นให้เด็กตอบสนอง

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสภาพของโรงเรียน

2.1 ขนาดของโรงเรียน

ในระดับประถมศึกษาขนาดของโรงเรียนเป็นตัวแทนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

2.2 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู

ในระดับประถมศึกษาอัตราส่วนนักเรียนต่อครูมีผลกระทบต่ออัตราการเลื่อนชั้น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากงานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ในระดับประถมศึกษา อัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 21 : 1 - 30 : 1 และในแต่ละภาคคือ

ภาคกลาง อัตราส่วนนักเรียนต่อครูอยู่ในช่วงระหว่าง 21 ถึง 33 ในภาคเหนือ มีจำนวนไม่เกิน 31 คน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีจำนวนไม่เกิน 25 คน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ และคุณภาพของทรัพยากรทางการศึกษาที่เหมาะสม แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค

2.3 อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน

ในระดับประถมศึกษาความพร้อมของอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อความสามารถของนักเรียน นอกจากนี้ปัญหาเรื่องอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนจากผลการวิจัยที่รวบรวม พบว่า ส่วนใหญ่มีข้อค้นพบสอดคล้องกันคือ ครูยังขาดทักษะและความเข้าใจในการใช้สื่อการสอน ขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ทางโรงเรียนมีสื่อการสอนน้อยไป สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์และสื่อการสอนต่าง ๆ โรงเรียนต้องการแหล่งบริการทางด้านสื่อการสอน และผู้แนะนำเกี่ยวกับการผลิต และการใช้อุปกรณ์และสื่อการสอน

2.4 สิ่งกีดขวางของโรงเรียน

ในระดับประถมศึกษาสิ่งกีดขวางของโรงเรียนก็เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนมีความสามารถสูงที่สุดและนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษากลับมา สิ่งกีดขวางเหล่านี้จะมีความสามารถสูงกว่านักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) โดยเฉพาะในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ 2530 : 3 - 7)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษาในระดับประถมศึกษาของจังหวัดนครนายก พบว่า ถ้าพิจารณาโดยส่วนรวมแล้วอัตราครูทั้งจังหวัดมีพอเพียง แต่อัตราครูระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กกับโรงเรียนขนาดใหญ่หรือโรงเรียนใกล้เขตชุมชนกับโรงเรียนที่อยู่ในเขตทุรกันดารนั้นมีอัตราครูที่ต่างกัน ในโรงเรียนขนาดใหญ่หรือใกล้เขตชุมชนจะมีครูเกินกว่าจำนวนห้องเรียน แต่โรงเรียนขนาดเล็กหรือห่างไกลชุมชนกลับมีครูไม่ครบชั้น เพื่อพิจารณาถึงอัตราการเลื่อนชั้นของจังหวัดค่อนข้างต่ำ มีการตกชั้นขึ้นมาก และความสามารถพื้นฐานทางเลขคณิตและภาษาไทยอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยปานกลาง ในแง่ของการหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเลื่อนชั้นกับตัวแปรต่าง ๆ

พบว่า อัตราการเพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอัตราส่วนนักเรียนต่อครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2525 : 120 - 125)

กองวิจัยทางการศึกษา ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และแนวทางที่จะปรับปรุงและส่งเสริมคุณภาพของการประถมศึกษา พบว่า องค์ประกอบสำคัญทางการเรียนการสอนที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน) อย่างมีนัยสำคัญและเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบโดยตรง โดยไม่มีผลผลักดันเนื่องมาจากตัวแปรอื่น คือ สื่อการเรียนการสอน ส่วนองค์ประกอบที่มีผลผลักดันของตัวแปรอื่น คือ บรรยากาศภายในชั้นเรียนและการควบคุมชั้น ซึ่งมีผลผลักดันมาจากความพร้อมของนักเรียน ความพร้อมของครูลำดับขั้นการเรียนการสอน ความพร้อมของอาคารสถานที่ และทักษะของครูเกี่ยวกับการดำเนินงานกลุ่มโรงเรียน (กองวิจัยทางการศึกษา 2524 : 24 - 27)

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำแนกตามองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ที่ศึกษา ดังนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบทางด้านโรงเรียน

องค์ประกอบเกี่ยวกับโรงเรียน เช่น ขนาดของโรงเรียน อุปกรณ์การสอนเป็นองค์ประกอบที่พบวก่อนข้างมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ผู้ที่เรียนมาจากโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งมีนักเรียนตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป มีผู้สอบได้คะแนนเกินครึ่งจำนวนมาก ส่วนโรงเรียนขนาดเล็กนั้นมีผู้สอบได้คะแนนเกินครึ่งเป็นจำนวนค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะเหตุว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในที่ชุมชนหนาแน่น มีครูสอนครบชั้นเรียน อาคารเรียนและอุปกรณ์ การบริหารโรงเรียนดี สิ่งเหล่านี้ช่วยให้ผลของการเรียนดีขึ้นด้วย ส่วนนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กนั้นทำคะแนนได้ต่ำอาจเป็นเพราะเหตุว่า โรงเรียนตั้งอยู่ในที่ห่างไกลมีประชาชนอาศัยอยู่น้อย ครูไม่ครบชั้นเรียน อาคารเรียนไม่ดี อุปกรณ์การสอนไม่พอเพียง การบริหารโรงเรียนไม่ดีพอ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2527 : 16)

รายงานการวิจัยของ อารุง จันทวนิช ได้แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลขององค์ประกอบทางด้านโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ให้แก่คุณภาพของโรงเรียน ครู คุณลักษณะของนักเรียน และภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาทั่วประเทศจำนวน 23,555 คน บิดามารดาและผู้ปกครองของเด็กนักเรียนจำนวน 1,753 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพหุคูณ ปรากฏว่า ความแตกต่างของความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ ขนาดของโรงเรียน สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ประสบการณ์ในการเรียนก่อนเข้าโรงเรียน และประวัติในการเรียน กล่าวคือ นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี เคยเรียนชั้นอนุบาลมาก่อน และไม่เคยเรียนซ้ำชั้นมักจะได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (อารุง จันทวนิช 2520 : 54 - 60)

จริยา เสถบุตร และคนอื่น ๆ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางด้านวิชาการที่มีต่อความสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย องค์ประกอบทางด้านโรงเรียนที่เลือกมาทำการศึกษาในครั้งนี้คือ สภาพแวดล้อมทางโรงเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ผลจากการวิจัยปรากฏว่า ทั้งสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนนั้น มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการของกลุ่มผู้เรียนทั้งหมดและโดยเฉพาะกลุ่มผู้เรียนเพศหญิง และจากการใช้วิธีการทางสถิติทดสอบนัยสำคัญขององค์ประกอบแต่ละตัวในสมการพหุคูณที่แบบจำลองมีตัวพยากรณ์แตกต่างกันไป ปรากฏว่า สภาพแวดล้อมของโรงเรียน รวมถึงขนาดของโรงเรียน จำนวนผู้เรียนในโรงเรียน รวมทั้งกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทางโรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียนนั้น มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการของผู้เรียนโดยเฉพาะเพศหญิง (จริยา เสถบุตร และคนอื่น ๆ 2526 : 59)

สภาพแวดล้อมของโรงเรียนคือ ขนาดของโรงเรียน จำนวนผู้เรียนในโรงเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนมีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางด้านวิชาการของผู้เรียน ถ้าหากจะพิจารณาตามแนวคิดของ แรนดวาล และมิเชลล์ (1975) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนของผู้เรียนแล้วก็อาจเป็นไปได้ว่า โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่

และตั้งอยู่ในเมืองใหญ่นั้นมีโอกาสมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กในการดึงดูดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อเข้าเป็นครูประจำการในโรงเรียนและอีกประการหนึ่งนั้น เป็นที่ทราบกันดีว่าในเมืองไทยนั้นผู้อำนวยการในโรงเรียนรัฐบาล ซึ่งมีขนาดใหญ่ขึ้นต้องมีระดับชั้นทางราชการสูง มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลานาน ซึ่งบุคคลในระดับนี้ถ้าจะมีความสามารถในการจัดสรรงบประมาณทั้งในด้านวัสดุ ครุภัณฑ์และบุคลากรสำหรับโรงเรียนในแต่ละปีอย่างพอเพียง ซึ่งทำให้ทางโรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้แก่ผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เมื่อพิจารณาร่วมกันกับคุณภาพของบุคลากรหรือครูประจำการที่มีอยู่ในโรงเรียนดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว ก็จะทำให้การเรียนการสอนภายในโรงเรียนขนาดใหญ่และมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับผู้เรียนอย่างทั่วถึงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (จริยา เสถบุตร และคนอื่น ๆ 2526 : 59 - 60 อ้างอิงมาจาก Randhawa and Michayluk. 1975)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยทำการศึกษาขององค์ประกอบด้านสภาพของโรงเรียน คุณลักษณะของนักเรียน สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน ประเภทของโรงเรียน การศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการกับนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและสำนักงานการศึกษาเอกชนจำนวน 109 โรงเรียน โดยทำการสุ่มมาจากภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 3,873 คน นอกจากนี้ก็มีบิดามารดาและผู้ปกครองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและครูผู้สอนจำนวน 139 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์และภาษาไทย แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของครูและโรงเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้คือ สถิติวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลจากการวิจัยปรากฏว่าองค์ประกอบที่มีความสำคัญกับคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนคือ ขนาดของโรงเรียน ความคิดเห็นของครูประจำชั้นที่มีต่อความสามารถทางวิชาการของเด็กในชั้น วุฒิสถูที่สุดทางครูของครูประจำชั้น ประวัติผลการเรียนของนักเรียนและภาษาที่ใช้พูดในบ้าน กล่าวคือ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำจะเป็นกลุ่มที่มาจากโรงเรียนขนาดเล็ก มีครูประจำชั้น

ที่ประกอบอาชีพครูมาเป็นเวลาไม่นานนักและมีวุฒิทางครูไม่สูง นอกจากนั้นครูยังต้องสอนหลายคาบในแต่ละสัปดาห์ตัวนักเรียนเองไม่ได้ใช้ภาษาไทยกลางพูดที่บ้านและเคยเรียนเข้าชั้นในระดับประถมและมัธยมศึกษามาก่อน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2523 : 60 - 74)

โรว์เลท ได้ศึกษาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ในระดับวิทยาลัย โดยพิจารณาจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมและคะแนนที่ทำให้ขนาดของโรงเรียนที่นิสิตสำเร็จมา การเตรียมการสอนของครูและเรื่องส่วนตัวบางอย่างของนิสิต เช่น อยู่ในเมืองหรือนอกเมือง มีรถใช้หรือไม่ เป็นสมาชิกของชุมนุมอะไรบ้าง ทุนการศึกษาที่ได้รับและการพักอยู่ในหอพักของวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างใช้กลุ่มนิสิตชั้นปีที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นพวกที่สอบภาษาอังกฤษได้เกรด A และอีกกลุ่มหนึ่งสอบได้เกรด F การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีสัมภาษณ์และรวบรวมหลักฐานต่าง ๆ จากทางวิทยาลัยและทางโรงเรียนที่นิสิตเคยเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า นิสิตที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษสูงเคยทำคะแนนในการสอบคัดเลือกเข้าเรียนต่อได้ดีกว่าและเคยได้คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในชั้นมัธยมสูงกว่าพวกที่มีผลการเรียนต่ำ และพวกที่เรียนชั้นนี้เคยเป็นสมาชิกของชุมนุมต่าง ๆ มากกว่าเคยได้เรียนกับครูที่ดีกว่า และมาจากโรงเรียนขนาดใหญ่กว่าด้วย (อรพรรณ วีระกะลัส 2523 : 19 อ้างอิงมาจาก Rowlette. 1965 : 4482)

วอชเบิร์น ศึกษาผลการเรียนของนักเรียนที่อยู่ในเมืองที่มีขนาดต่างกันพบว่านักเรียนที่มาจากโรงเรียนในเมืองใหญ่มีผลการเรียนดีกว่านักเรียนที่มาจากโรงเรียนในเมืองเล็กหรือโรงเรียนในชนบท (Washburne. 1959 : 130 - 137)

ซีไนเคอร์ ให้ทำการค้นคว้าเรื่องความแตกต่างระหว่างนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ด้วยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลปรากฏว่า นักเรียนโรงเรียนรัฐบาลได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (सानนท์ ฉายศรีศิริ 2522 : 18 - 19 อ้างอิงมาจาก Schneider. 1963 : ไม่มีเลขหน้า)

ทเตเคก ได้ศึกษาเรื่องความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชนบทกับนักเรียนในเมือง โดยใช้นักเรียนเกรดแปด ซึ่งอยู่ในเมือง 600 คน อยู่ในชนบท 190 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากการวิจัยได้ผลว่า

1. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนในชนบทกับนักเรียนในเมืองเกี่ยวกับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์

2. นักเรียนในเมืองสอบได้คะแนนการใช้ภาษา ทักษะทางคณิตศาสตร์ และทักษะในการปรับตัวเข้าสังคม ได้ดีกว่านักเรียนในชนบท (สาณห์ ฉายศรีศิริ 2529 : 19 อ้างอิงมาจาก Placek. 1964 : 200)

จากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางด้านโรงเรียน ซึ่งมีการดำเนินการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศนั้นจะเห็นได้ว่า ผลงานวิจัยในประเทศไทยนั้นค้นพบอิทธิพลขององค์ประกอบทางด้านโรงเรียนที่มีต่อความสามารถของนักเรียนได้เด่นชัดกว่าผลงานวิจัยในของต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบทางด้านตัวครู

"เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า ครูเป็นตัวแกนอันสำคัญยิ่งในการศึกษาเล่าเรียนของนักเรียน ถ้าครูมีความพอใจในตำแหน่งหน้าที่ของตน มีกำลังใจในการสอนหรือมีความตั้งใจที่จะทำการสอนให้ดีที่สุดแล้ว การเรียนของเด็กก็ย่อมจะบังเกิดผลดีและเป็นสิ่งที่น่าสนใจยินดีเป็นอย่างยิ่ง ในทางตรงกันข้าม ถ้าครูไม่มีความตั้งใจหรือไม่มีความตั้งใจในการสอนแล้ว ผลการเรียนของเด็กก็จะตกต่ำและเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่งเช่นกัน" (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก 2516 : 10)

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 704 คน ซึ่งแบ่งตัวแปรออกเป็นสามองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียน องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน และองค์ประกอบทางด้านโรงเรียน ผลการวิจัยได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ = $56.4601 + .0025$ (ขนาดโรงเรียน) + 2.4926 (อาชีพค้าขาย) - 2.9151 (บ้านอยู่ในเขตเทศบาลตำบล) - $.4400$ (สถิติการมาเรียน) - $.4193$ (การอ่านหนังสือพิมพ์) + 3.3919 (สังกัดของโรงเรียน) - $.4591$ (อัตราส่วนนักเรียนต่อครู) สรุปได้ว่า ขนาดของโรงเรียน พ่อแม่มีอาชีพค้าขายและสังกัด

ของโรงเรียนมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
(สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ 2521 : 56 - 57)

อรพรรณ วีระกะลัส ได้วิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ขนาดของ
โรงเรียน น้ำหนักของนักเรียน รายได้ของครอบครัว วิชาครู สถิติการมาเรียน เพศของครู
การเรียนซ้ำชั้น การศึกษาของบิดา วันลาของครู การอ่านหนังสือพิมพ์ การดูโทรทัศน์
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน การเรียนชั้นอนุบาล อายุครูที่สอน เพศของนักเรียน อาชีพ
ของบิดา ประสบการณ์การสอนของครู และการฟังวิทยุ มีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และเมื่อทำการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ = $23.0405 + 6.1286$ (ขนาดของโรงเรียน)
- $.1180$ (น้ำหนักของนักเรียน) + $.0000$ (รายได้ของครอบครัวต่อปี) - $.6818$ (ครูวุฒิ
ป.กศ.สูง) สรุปได้ว่า ขนาดของโรงเรียนมีอิทธิพลสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา
คณิตศาสตร์ (อรพรรณ วีระกะลัส 2523 : บทคัดย่อ)

ปัญหาเรื่องการกระจายครูตามวุฒิได้เป็นที่กล่าวขวัญกันอยู่เสมอในแง่ของความ
ไม่เสมอภาค โดยที่ครูที่มีวุฒิสองมักจะอยู่ในเมืองไม่กระจายไปยังท้องถื่นที่ขาดแคลนหลาย
จังหวัดก็มีปัญหาในเรื่องการกระจายอัตรากำลังครูเมื่อคำนึงถึงวุฒิ เพศ และประสบการณ์
ครูวุฒิสองไม่กระจายไปยังท้องถื่นที่ว่างไกล ความไม่เสมอภาคในการกระจายครูในแต่ละ
ท้องถื่นนั้น พบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของครู (นภาพร อมรเลิศสินไทย 2527 : บทนำ)

จากรายงานการวิจัยและประเมินผลประสิทธิภาพของการประถมศึกษาของสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรีเรื่อง องค์กำหนดประสิทธิภาพของ
การประถมศึกษา พบว่า โรงเรียนในเขตอำเภอเมืองมีครูวุฒิปริญญาหรือเทียบเท่ามากที่สุด
คือ มากกว่าวุฒิ ป.กศ. หรือ พ. หรือ บ.ป. กว่า 2 เท่า ในขณะที่โรงเรียนนอกเขต
อำเภอเมืองมีสัดส่วนของครูที่มีวุฒิปริญญาหรือเทียบเท่าใกล้เคียงกับวุฒิ ป.กศ. หรือเทียบเท่า
และโรงเรียนในเขตอำเภอเมืองมีครูที่มีวุฒิปริญญามากกว่าโรงเรียนนอกเขตอำเภอเมือง
(สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2520 : 117 - 120)

การที่ครูมีวุฒิแตกต่างกัน ย่อมมีผลต่อการศึกษาในท้องถิ่น เป็นอย่างยิ่ง เพราะครูที่มีวุฒิต่างกันย่อมมีความสามารถในการสอนแตกต่างกัน จากผลการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เรื่องสัมฤทธิ์ผลของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของครูประจำชั้นปีที่ 3 ในวิชาต่าง ๆ 5 วิชาคือ ความเข้าใจในการอ่านคณิตศาสตร์ อุปมาอุปมาัย หลักการศึกษและหลักการสอน วิธีสอนและจิตวิทยา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 987 คน พบว่า สัมฤทธิ์ผลของครูที่มีวุฒิต่างกัน มีความแตกต่างกันทั้ง 5 วิชา กล่าวโดยทั่วไปแล้วครูวุฒิสองว่าได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าครูวุฒิดำกว่า (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 70 - 74)

สมหวัง พินัยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพและอัตรากำลังครูในอำเภอธัญบุรีจังหวัดปทุมธานี ในปีการศึกษา 2516 - 2520 พบว่าครูที่มีเขตต่างกันระดับวุฒิต่างกันหรือสังกัดโรงเรียนต่างประเภทกัน เป็นครูที่มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน ยกเว้นครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน กล่าวคือครูที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 13 ปี เป็นครูที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (สมหวัง พินัยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ 2522 : 47)

นภาพร อมรเลิศสินไทย ได้ทำการวิจัยเรื่อง การกระจายครูตามวุฒิในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า การกระจายครูตามวุฒิมีความสัมพันธ์กับขนาดของโรงเรียน ครูวุฒิปริญญาตรีและสูงกว่ามีแนวโน้มว่าจะมีมากในโรงเรียนขนาดใหญ่ อยู่ในสภาพท้องถิ่นที่มีการตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม มีฐานะความเป็นอยู่ของประชากรดี (นภาพร อมรเลิศสินไทย 2527 : 54)

สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม ได้ทำการวิจัยเรื่องตัวแปรเกี่ยวกับนักเรียน ครู โรงเรียน และสภาพท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับความสามารถพื้นฐานของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ผลการวิจัยทางด้านตัวแปรเกี่ยวกับครู คือ วุฒิเฉลี่ยของครูในโรงเรียน อัตราส่วนครูต่อห้องเรียนและร้อยละของครูหญิงในโรงเรียน เป็นตัวแปรทำนายที่สำคัญในแทบทุกกลุ่มตัวอย่างประชากร (สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม 2527 : 60)

ความเอาใจใส่ของครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญตัวหนึ่ง เพราะครูเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้การศึกษาต่อไปอย่างราบรื่น เป็นผู้ทำการสอน ผลการเรียนการสอนจะดีมากขึ้นน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับตัวครูผู้สอนเป็นสำคัญ ซึ่งกุลทรัพย์ ชื่นรุ่งโรจน์ ก็กล่าวไว้ในทำนอง

เดียวกันว่า ครูนั้นมีอิทธิพลยิ่งกว่าสิ่งใดในการศึกษา บรรดาหลักสูตร การปกครอง และอุปกรณ์
เครื่องใช้ต่าง ๆ แม้จะสำคัญเพียงใดก็ตามมิใช่ประโยชน์และมีค่าไม่ ถ้าครูไม่ช่วยให้สิ่งนั้นเป็น
ประโยชน์ต่อนักเรียน (กนิษฐา แก้วสวัสดิวงศ์ 2524 : 19)

ยี่ กล่าวว่ ครูที่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ไม่คำนึงถึงความต้องการของเด็กจะทำให้
เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำว่านักเรียนที่ครูให้เด็กมีส่วนร่วมในการสอนให้ความสนิทสนม
เป็นกันเองกับเด็ก ส่วนนักเรียนที่ครูปล่อยปละละเลยในการสอนนั้นจะยังทำให้ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนต่ำลงไปอีก เพราะเด็กไม่ได้รับการเอาใจใส่ ครูปล่อยตามเรื่องตามราว
ไม่สนใจว่าเด็กจะเป็นอย่างไร ทำให้เด็กขาดสิ่งยึดเหนี่ยวรู้สึกว่ตัวเองถูกทอดทิ้ง ขาดความ
มั่นคงทางจิตใจ ความรู้สึกดังกล่าวมีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนของเด็ก

(ประทอง ประสิทธิ์พร 2519 : 44 อ้างอิงมาจาก Yee. 1971 : 201)

ด้วยเหตุที่สัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษา ขึ้นอยู่กับตัวครูเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะครู
อยู่ในฐานะเป็นผู้ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาขึ้นในตัวเด็กนักเรียน ครูต้องใช้เวลาวิธี
มากมายในการถ่ายทอด กระตุ้นและแนะแนวทางเพื่อให้เด็กนักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปใน
ทิศทางที่พึงประสงค์ (กองการประถมศึกษา ม.ป.ป. อ้างอิงมาจาก เอกสารทางวิชาการ
2522 : 26)

มนัส รัตนติลล ฅ ภูเก็ท กล่าวไว้ว่ ครูควรหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่แสดงออกในทาง
บ้งคับ ออกคำสั่ง วางอำนาจ เื่อกระตุ้นให้เด็กแสดงออกอย่างไม่เป็นอิสระ ครูควรหันมาใช้
วิธีการซักถาม รั้งฟังความคิดเห็น รู้จักชมเชย จะช่วยให้นักเรียนตั้งใจเรียน การที่นักเรียน
ตั้งใจเรียนจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (มนัส รัตนติลล ฅ ภูเก็ท 2519 :
26 - 31) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในด้านการเรียน
การสอนของสไตลส์และดอร์ซี่ พบว่ การที่ครูเป็นผู้สร้างสถานการณ์ให้เด็กมีส่วนร่วมใน
การวางแผน การตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน ครูยอมรับความแตกต่างของเด็กในด้าน
ความสนใจ ความสามารถ ทัศนคติไม่มีการใช้แรงจูงใจจากภายนอก ความสนใจเกิดขึ้นเพราะ
เด็กต้องการรู้มากกว่าคะแนน การเรียนการสอนแบบนี้ทำให้เด็กคล่องตัว รู้จักให้ความร่วมมือ
กับหมู่คณะ ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (Stiles and Dorsey. 1960 :
98 - 100) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประทอง ประสิทธิ์พร เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของ

ครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า การที่ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของเด็ก ยอมรับการกระทำของเด็ก มีการยกย่องชมเชย สามารถช่วยให้เด็กเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (ประคอง ประสิทธิ์พร 2519 : 45)

จากการศึกษาของเฟลนเคอร์ เพื่อจะดูว่าปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และความสำเร็จของนักเรียนหรือไม่ โดยแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งให้มีการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center Situation) และอีกกลุ่มหนึ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Center Situation) ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มนี้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Yee. 1971 : 41 - 42 อ้างอิงมาจาก Flander) ซึ่งตรงกับการศึกษาของ จีรพร โพธิ์สุวรรณ เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน เกี่ยวกับในด้านการเรียนการสอน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกครูมีอำนาจสูงสุดในการสอน เป็นทั้งผู้สอน ผู้บังคับเกี่ยวกับวิธีเรียน ครูจะเข้มงวด กวดขันให้เด็กทำตามตนทุกอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับความรู้ที่ตนถ่ายทอดมากที่สุด กลุ่มที่สองครูปล่อยให้เด็กเรียนเป็นอิสระ จะเรียนก็ได้ไม่เรียนก็ได้ เด็กเห็นกันขำขัน ครูไม่เอาใจใส่กับนักเรียน ส่วนกลุ่มที่สาม ครูสร้างความเป็นระเบียบให้กับห้องเรียน ให้โอกาสนักเรียนแสดงความคิดเห็น ใช้เหตุผลในการตัดสินใจหา ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สาม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (จีรพร โพธิ์สุวรรณ 2519 : 46 - 52)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

นักการศึกษาทั้งหลายได้พยายามศึกษาค้นคว้าวิธีสอนและเทคนิคการสอนใหม่ มาใช้เพื่อปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงคุณภาพของครูเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้การถอนประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย การสังเกตและการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนเป็นวิธีการอย่างหนึ่งในการปรับปรุงคุณภาพการสอนของครู โดยเชื่อว่าวิธีการดังกล่าวจะช่วยควบคุมพฤติกรรมของครูและนักเรียนให้เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย (วิเชียร ประยูรชาติ 2520 : 21 อ้างอิงมาจาก Hough and Duncan. 1970 : 116)

แฟลนเดอร์ส กล่าวว่า การสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนมาจากรากฐานความเชื่อที่ว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นสามารถรับรู้ได้ในรูปของเหตุการณ์ที่ปรากฏต่อเนื่องกัน และเป็นเหตุการณ์ในช่วงสั้น ๆ ซึ่งครูประจำการนักเรียนฝึกหัดครูและผู้ที่มิมีประสบการณ์ในการสอนที่ได้รับการฝึกฝนจะสามารถจำแนกและวิเคราะห์เหตุการณ์ของตนได้ แฟลนเดอร์ส ได้กล่าวสรุปถึงจุดมุ่งหมายสำคัญในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ครูพัฒนาและควบคุมพฤติกรรมการสอนของตนได้
2. เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนกับพฤติกรรมการสอน

(Flanders. 1970 : 1 - 2)

นอกจากนั้น แฟลนเดอร์ส ได้สร้างเครื่องมือสำหรับบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของครูและนักเรียน เพื่อศึกษาลักษณะของปฏิสัมพันธ์ทางภาษาที่ครูและนักเรียนใช้ในระหว่างการเรียนรู้การสอนระบบการสังเกตนี้เรียกว่า Flander's Interaction Analysis Categories หรือเรียกย่อ ๆ ว่า FIAC โดยแบ่งกลุ่มพฤติกรรมของครูและนักเรียนออกเป็น 10 กลุ่มและแบ่งพฤติกรรมของครูเป็นสองประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

พฤติกรรมของครู

ก. พฤติกรรมทางอ้อม (Indirect) หมายถึง พฤติกรรมทางวาจาของครูที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น

1. ครูยอมรับความรู้สึกของนักเรียน
2. ครูชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ
3. ครูยอมรับหรือนำความคิดของนักเรียนมาใช้
4. ครูถามตามแนวความคิดของครูเพื่อให้ นักเรียนตอบ

ข. พฤติกรรมทางตรง (Direct) หมายถึง พฤติกรรมที่ครูแสดงฝ่ายเดียว

5. ครูบรรยาย
6. ครูสั่งการ (หรือให้แนวทาง)
7. ครูวิจารณ์ (หรือการใช้อำนาจของครู)

พฤติกรรมของนักเรียน

8. นักเรียนพูดเมื่อตอบคำถามของครู
9. นักเรียนเป็นผู้เริ่มต้นพูด
10. การเจียบหรือสับสนวุ่นวาย (Flanders. 1970 : 13 - 31)

โอเบอร์ และคนอื่น ๆ ได้สร้างเครื่องมือจัดระบบกลุ่มพฤติกรรมเป็นสองประเภท คือ

1. The Reciprocal Category System (RCS) ซึ่งปรับปรุงมาจากของ แกลเดนเดอร์ส เป็นระบบที่ใช้สังเกตการพูดของครูและนักเรียน โดยจำแนกพฤติกรรมออกเป็น 19 ประเภท แบ่งเป็นคู่ ๆ แต่ละคู่เป็นพฤติกรรมอย่างเดียวกัน แต่ใช้หมายเลขกำกับพฤติกรรมของครูและนักเรียนต่างกัน รวมทั้งพฤติกรรมที่แทนความเจียบหรือภาวะสับสน เช่น การบรรยายที่เป็นตัวเอง การยอมรับ การถามเพื่อหาความจริงเพิ่มเติม การแก้ไขที่ผิด บรรยายากาสที่เคร่งเครียด เป็นต้น

2. Equivalent Talk Categories (ETC) เป็นอีกระบบหนึ่งที่แบ่งกลุ่มลักษณะการพูดออกเป็น 9 ประเภท แล้วก็ใช้เกณฑ์ในการสังเกตลักษณะการโต้ตอบกันในชั้น ซึ่งประเมินถึงระดับของความคิดในการใช้ภาษาของครูและนักเรียนในขณะที่กำลังสอน เช่น การอธิบายให้ความรู้ การถามชนิดจำกัดความคิด การถามชนิดให้ขยายความคิด คำตอบชนิดแสดงความคิดเห็น การสรุป และบุกิความคิดเห็น เป็นต้น (Ober and Others. 1971 : 37 ~ 89)

อมิตอน และ ฮันเตอร์ ได้สร้างเครื่องมือศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน เรียกว่า Verbal Interaction Categories System (VICS) ประกอบด้วย พฤติกรรม 5 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ครูพูดก่อน (Teacher Initialed Talk)
2. ครูตอบสนอง (Teacher Response)
3. นักเรียนตอบสนอง (Pupil Response)
4. นักเรียนพูดก่อน (Pupil Initialed Talk)

5. พฤติกรรมอื่นที่ไม่จัดอยู่ใน 4 ประเภทดังกล่าว เช่น ความเจ็บ เป็นต้น

(Amudon and Hunter. 1966 : 10 - 15)

ระเบียบวิธีสังเกตพฤติกรรมการสอนที่นักวิจัยคิดขึ้นในระยะแรก ๆ ส่วนใหญ่ ไม่สามารถวัดพฤติกรรมได้ทุกด้าน เช่น ระเบียบวิธีสังเกตของฮอร์น (Horn) ซึ่งสังเกต พฤติกรรมและบันทึกในแผนผังไ้เกะเรียน โดยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนพฤติกรรมแต่ละ ประเภท เช่น ☐ แทน นักเรียนตอบครูโดยการกระทำบางอย่าง และพุดเคท (Puckett) ให้ทำวิธีการของฮอร์นมาปรับปรุงใช้ โดยใช้สัญลักษณ์ 14 ชนิด แทนพฤติกรรมต่าง ๆ ของ นักเรียน เช่น

⊙ แทน นักเรียนยกมือและครูเรียกให้ตอบ

☐ แทน นักเรียนไม่ยกมือแต่ครูเรียกให้ตอบและนักเรียนไม่ตอบ

> แทน นักเรียนถามคำถาม (Gage. 1965 : 254 - 255)

หลังจาก ค.ศ. 1952 เป็นต้นมาได้มีการพยายามปรับปรุงระเบียบวิธีสังเกตและ วิเคราะห์พฤติกรรมการสอนให้เป็น เครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมได้ครอบคลุมและมีความ เชื่อตรงมากขึ้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1966 ศูนย์วิจัยและพัฒนากาการสอนมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ได้ศึกษาเกี่ยวกับความถาวรทางการสอนของครู โครงการนี้มีชื่อว่า A Taxonomy of Teaching Behaviors โดยใช้ The Stanford Teacher Competence Appraisal Guide เป็นเครื่องมือเพื่ออธิบายพฤติกรรมในห้องเรียนได้อย่างกว้างขวาง เครื่องมือนี้ ประกอบด้วยข้อความที่กล่าวถึงพฤติกรรมการสอน ซึ่งสามารถจัดอันดับได้ (Ratable) หรือนับจำนวนความถี่ได้ (Countable) หรือทำได้ทั้งสองวิธี และจัดพฤติกรรมเป็นกลุ่ม ได้ 19 กลุ่ม เช่น ด้านการเตรียมการสอน ด้านการประเมินผล ด้านแรงจูงใจ ด้านปฏิสัมพันธ์ ระหว่างครูกับนักเรียน ด้านการบรรยาย ด้านการใช้อุปกรณ์ และด้านการอภิปราย เป็นต้น (กุลวดี เรื่องเลข 2518 : 20, ภาคผนวก)

การสร้างเครื่องมือสำหรับสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนภายในห้องเรียน ดังกล่าวมานี้ จะเห็นว่ามีระบบและวิธีการแตกต่างกันหลายวิธี แต่อาจจำแนกเป็นประเภท ใหญ่ได้ 2 วิธี

1. Sign System เป็นระบบการสังเกตที่ประกอบด้วยพฤติกรรมเฉพาะอย่าง โดยกำหนดทริยารำท่าทางหรือพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต ผู้สังเกตจะบันทึกพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต พฤติกรรมและครั้งเดียว โดยไม่คำนึงถึงความถี่ของการเกิดพฤติกรรม เช่น The Florida Taxonomy of Cognitive Behavior (FICB) ของบราวน์

2. Categories System เป็นระบบการสังเกตที่ประกอบด้วยประเภทของพฤติกรรมเป็นชุด ๆ ที่คาดว่าจะเป็ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน ในขบวนการเรียนการสอน ผู้สังเกตการสอนจะต้องเรียนรู้ลักษณะของพฤติกรรมอะไรอยู่ในประเภทใด และเกิดขึ้นกี่ครั้ง ในแต่ละช่วงของเวลา ขณะที่ทำการสังเกต ได้แก่ ระบบของแฟลนเดอร์ส และระบบที่ปรับปรุงมาจากระบบของแฟลนเดอร์ส

สำหรับปัญหาที่ว่าระบบใดควรจะใช้ นั้น เมคเลย์และมิทเชล ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การใช้ Category System เมื่อจะศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว แก่ในห้องการศึกษาพฤติกรรมการสอนที่มีความสำคัญเท่ากันหลาย ๆ ด้านหรือไม่ทราบว่า พฤติกรรมการสอนด้านใดสำคัญควรใช้ Sign System จะดีกว่า (วิเชียร ประยูรชาติ 2520 : 25 อ้างอิงมาจาก Ober. 1971 : 36)

งานวิจัยเกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

นิภา เล็กอำรุง ได้สังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครูระดับประถมศึกษา ในจังหวัดสมุทรสาคร เกี่ยวกับการกำหนดงานให้นักเรียนและการทบทวนเมื่อจบบทเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนและแบบสอบถามที่ปรับปรุงขึ้นเอง ผลจากการศึกษาพบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การสอนต่างกันมีพฤติกรรมการสอนด้านกำหนดงานให้นักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนพฤติกรรมการสอนด้านการทบทวนเมื่อจบบทเรียน ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ครูที่มีวุฒิต่างกันมีพฤติกรรมการสอนด้านนี้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (นิภา เล็กอำรุง 2518 : 52)

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ ได้วิเคราะห์และเปรียบเทียบพฤติกรรมของครู และนักเรียนในชั้นที่สอนวิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร รวม 19 ลักษณะ โดยใช้วิธีสังเกตการสอนอย่างมีระบบตามวิธีของเฟลนเดอร์ส ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมและประสิทธิภาพการสอนไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า ไม่ว่าครูจะมีวุฒิอย่างไรและสอนมานานเพียงใดก็ตาม จะมีพฤติกรรมการเรียน การสอนไม่แตกต่างกัน ส่วนสภาพสมรรถของครูเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า ครูที่เป็นโสดและครูที่สมรสแล้วมีพฤติกรรมการเรียน การสอนแตกต่างกัน (กองวิจัยทางการศึกษา 2526 : 174)

กุลวดี เรืองเดช ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านการเตรียมการสอนและการใช้ อุปกรณ์การสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับประถมศึกษา ในจังหวัดราชบุรีจำนวน 40 คน พบว่า ครูที่มี เพศ วุฒิ จำนวนปีที่ทำการสอน ระดับชั้นที่สอนและสังกัดโรงเรียนที่ต่างกันนั้น มีพฤติกรรมการสอนด้านการเตรียมการสอนและการใช้อุปกรณ์การสอนไม่แตกต่างกัน และ พฤติกรรมทั้งสองด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวก กล่าวคือ ครูที่มีพฤติกรรมการสอนในด้านการ เตรียมมากก็ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนมากด้วย (กุลวดี เรืองเดช 2518 : 60)

จากการศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งปรากฏในบทคัดย่อรายงาน วิจัยทางการศึกษา พ.ศ. 2523 พบว่า ในสภาพที่โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลนสื่อการเรียน การสอนและเทคโนโลยีต่าง ๆ นี้ การเรียนการสอนส่วนใหญ่ย่อมมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ นักเรียนเป็นหลัก และจากการวิจัยของกองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา พบว่า พฤติกรรม ที่ครูประถมศึกษาแสดงออกในการปฏิบัติงาน คือ

1. การสอน ครูใช้การพูดอธิบายมากที่สุด รองลงไปคือ การฟังนักเรียนอ่าน สอบคำถาม ร้องเพลง การถามนักเรียน การเขียนกระดานดำ การอ่านนำ หรืออ่านพร้อม กับนักเรียน

2. งานอบรม ครูใช้การดูแลนักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาลักษณะนิสัยมากที่สุด รองลงไปคือ การบูรณาการ แนะนำการตรวจความเรียบร้อยของนักเรียน การชมเชยผู้มีความประพฤติดี การปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับนักเรียนในการพัฒนาโรงเรียน

3. งานปกครอง ครูควบคุมความประพฤติของนักเรียนโดยอาศัยอำนาจของครู ทั่วยการอยู่ควบคุมดูแลมากที่สุด รองลงไป ได้แก่ การทำโทษ การว่ากล่าวตักเตือน การสั่งให้ทำใบถึงใดสิ่งหนึ่ง

จากการวิจัยนี้และวิจัยอื่น ๆ อีกจำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าบรรยากาศการเรียน การสอนหรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีลักษณะครูเป็นศูนย์กลาง ใช้วิธีปกครองแบบ ควบคุมอย่างใกล้ชิดให้นักเรียนปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนของโรงเรียนโดยเคร่งครัด และการอบรมด้วยวาจาเป็นสำคัญ

แต่ตามแนวการใช้หลักสูตรประถมศึกษาของกรมศึกษาธิการ ได้เสนอแนวทางการเรียน การสอนที่พึงปรารถนาไว้ดังนี้

1. กระบวนการเรียนสำคัญพอ ๆ กับเนื้อหา
2. นักเรียนเป็นผู้แสดง ครูเป็นผู้กำกับการแสดง
3. นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ สรุป และตัดสินใจเอง
4. มีการปฏิบัติควบคู่ไปกับทฤษฎี
5. ใช้วิธีการหลายอย่าง
6. เน้นกระบวนการกลุ่ม

ซึ่งเป็นการสอนที่ครูและนักเรียนร่วมกันดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มีเด็กเป็นศูนย์กลางของความสนใจ คือ กิจกรรมของเด็ก โดยเด็กและเพื่อเด็ก จึงนับว่าพฤติกรรมการสอนของครูในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ 2525 : 25 - 26)

จากผลงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าครูเป็นผู้ที่มีอิทธิพล ต่อการเรียนการสอนและต่อตัวเด็กอย่างยิ่ง เพราะครูต้องใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับเด็ก ดังนั้น พฤติกรรมการสอนของครู ความเข้าใจใส่ใจในตัวเด็กนักเรียน หรือการปล่อยปละละเลย ไม่เอาใจใส่เท่าที่ควร ก็ย่อมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนของครูระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงกับกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขวัญในการปฏิบัติงานของครู

สตาล ได้ให้ความหมายว่า ขวัญ หมายถึง ความสามารถของกลุ่มบุคคลในการร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามความมุ่งหมาย การร่วมมือกันนี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสมาชิกของกลุ่ม มีความเชื่อมั่นในผู้นำ มีความเชื่อมั่นในระหว่างสมาชิกของกลุ่ม มีความเชื่อมั่นในผู้นำ มีความเชื่อมั่นในระหว่างสมาชิกด้วยกัน และมีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการบริหารงาน (Stahl. 1956 : 146)

สุรางค์ โคว์ตระกูล ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับขวัญไว้ว่า กำลังขวัญ หมายถึง สถานะที่ทุกคนในกลุ่มทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์แห่งการทำงานของกลุ่มหรือวัตถุประสงค์ของแต่ละคนทำงานเป็นวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความมุ่งมั่นจะทำงานให้สำเร็จ และพยายามต่อสู้กับอุปสรรคที่มาขัดขวางอย่างสุดความสามารถ และพยายามไปถึงจุดหมายปลายทางที่วางไว้ (สุรางค์ โคว์ตระกูล 2519 : 318)

สมพงษ์ เกษมสิน ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับขวัญไว้ว่า กำลังขวัญในการทำงาน หมายถึง ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของหมู่คณะหรือสมาชิกทั้งมวลของหมู่คณะ ร่วมมือร่วมใจกันทำงานด้วยความเต็มใจ และพยายามที่จะดำรงไว้ซึ่งสัมพันธภาพระหว่างหมู่สมาชิก ทั้งนี้ก็โดยมุ่งหวังจะให้ภาระหน้าที่การงานของหมู่คณะหรือขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (สมพงษ์ เกษมสิน 2526 : 435)

นอกจากนี้ สมพงษ์ เกษมสิน ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบของกำลังขวัญที่ดี ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. ลักษณะท่าทางและบทบาทของผู้นำ หรือหัวหน้างานที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน เพราะผู้นำเป็นเสมือนสะพานที่เชื่อมโยงความเข้าใจอันดีระหว่างองค์การกับผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นสัมพันธภาพระหว่างหัวหน้างานและผู้ร่วมงานจึงมีความสำคัญต่อการเสริมสร้างขวัญ และความสำเร็จขององค์การอย่างมาก

2. ความพึงพอใจในหน้าที่การงานที่ปฏิบัติอยู่ เพราะในการปฏิบัติงานนั้น ถ้าได้ทำงานที่ตนพึงพอใจนั้นย่อมได้ผลมากกว่าการที่ตนเองปฏิบัติงานที่ไม่พอใจ

3. ความพึงพอใจต่อวัตถุประสงค์หลัก และนโยบายดำเนินงานขององค์การของพนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ร่วมงาน ตลอดจนการจัดองค์การและระบบงานที่มีประสิทธิภาพขององค์การ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะถ้าทุกคนหรือสมาชิกส่วนใหญ่ขององค์การมีความเข้าใจซาบซึ้งถึงระบบและวิธีดำเนินงานขององค์การแล้ว เขาเหล่านั้นย่อมจะอุทิศเวลาให้แก่งาน มีกำลังใจและกำลังขวัญในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

4. การให้บำเหน็จรางวัล การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานดีย่อมเป็นเครื่องจูงใจให้บรรดาผู้ใต้บังคับบัญชา หรือผู้ร่วมงานมีความกระตือรือร้นต่อการปฏิบัติหน้าที่ การงานด้วยความขยันขันแข็ง มีหัวใจและมีกำลังใจดี

5. สภาพของการทำงานควรให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ มีเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบถ้วนเหมาะสมแก่การปฏิบัติงาน

6. สุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งทางกายและจิตใจ อารมณ์ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนอาจเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ทั้งที่เป็นผลโดยตรงจากผู้นั้นเอง หรือมาจากที่อื่น เช่น ปัญหาทางครอบครัว เพื่อนร่วมงาน ฯลฯ เพราะหากเมื่อใดผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพกายหรือจิตแล้ว ย่อมไม่สามารถอุทิศเวลาให้แก่งานปฏิบัติงานให้บังเกิดผลดีได้ (สมพงศ์ เกษมสิน 2526 : 454 - 455)

สำหรับขวัญในการปฏิบัติงานของครูนั้น คาร์เตอร์ วี กู๊ด ได้ให้ความหมายไว้ว่า ขวัญในการปฏิบัติงานของครู คือ

1. ทศนคติและความรู้ถึงของครูที่เกี่ยวกับหน้าที่ ความรับผิดชอบ เป้าหมาย ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน

2. สถานภาพทางจิตใจของครูที่มีต่องาน ซึ่งอาจจะได้รับอิทธิพลของรายได้ การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการบริหาร โอกาสก้าวหน้าและสติปัญญาการสร้างสรรค์ที่เกิดจากการควบคุมการปฏิบัติงาน (Good. 1973 : 373 - 374)

อารี สวรรค์วานิช ให้สรุปความหมายเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของครูไว้ว่า ขวัญของครู หมายถึง สถานภาพทางจิตใจหรือทัศนคติ หรือความรู้สึกของครูที่มีต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานในโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (อารี สวรรค์วานิช 2522 : 41)

แอนเดอร์สัน ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างขวัญในการปฏิบัติงานของครูและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียน สรุปได้ว่า ขวัญในการปฏิบัติงานของครูกับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันมากกล่าวคือ ขวัญในการปฏิบัติงานของครูสูง การสอนและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนจะดี ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างครูใหญ่และคณะครูจะดีไปด้วย (Anderson. 1953 : 693 - 698)

ในปี ค.ศ. 1970 เบอร์เกท ได้ทำการวิจัยขวัญในการปฏิบัติงานของครูจำนวน 545 คน โดยพิจารณาปัจจัยที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ปัจจัยในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างครูใหญ่กับคณะครู ความสัมพันธ์ระหว่างคณะครู ความพึงพอใจในงานสอน อัตราเงินเดือน เวลาที่ทำการสอน สถานภาพของครูชุมชนทำให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียนในด้านอุปกรณ์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมานานปีจะมีขวัญในการทำงานสูง
2. ครูที่มีความสัมพันธ์อันดีกับครูใหญ่ ความพึงพอใจในงานสอนมีวัสดุอุปกรณ์ และมีความพึงพอใจที่ชุมชนให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียนเป็นอย่างดี ครูจะมีขวัญในการทำงานสูงเช่นกัน

3. ครูที่ทำการสอนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีระดับขวัญในการปฏิบัติงานสูงกว่าครูที่ทำการสอนในโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความพึงพอใจในงานสอน และสถานภาพของครู รวมทั้งมีวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานอย่างเพียงพอจะช่วยให้ครูมีขวัญสูง (อารี สวรรค์วานิช 2522 : 54 อ้างอิงมาจาก Bergeth. 1971 : 629)

ส่วนสตรีคแลนด์ ได้ทำการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีแนวโน้มที่จะทำให้ขวัญในการปฏิบัติงานของครูสูง ได้แก่

1. ความร่วมมือและการช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวัสดุอุปกรณ์ซึ่งกันและกันในระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน

2. ครูใหญ่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือ
3. ผู้ปกครองให้ความสนใจและร่วมมือ
4. มีเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอ
5. ครูมีอิสระในการสอนนักเรียน
6. นักเรียนให้การยอมรับนับถือครู
7. มีอาคารเรียนและสถานที่เรียนเพียงพอ
8. นักเรียนให้ความสนใจงานของโรงเรียน
9. ผู้บังคับบัญชาให้ความช่วยเหลือ
10. การจัดโรงเรียนก็มีนโยบายที่แน่นอน

ส่วนปัจจัยที่ทำให้ขวัญในการปฏิบัติงานของครูต่ำ ได้แก่

1. มีความไม่สบายใจที่อยู่กับนักเรียนตลอดวัน
2. ทำงานในหน้าที่ธุรการ
3. ขาดความร่วมมือและสนับสนุนจากครูใหญ่
4. อาคารสถานที่เรียนไม่เพียงพอ
5. ขาดความร่วมมือกับหมู่คณะ
6. งานการสอนมากเกินไป
7. รายได้ต่ำ
8. ขาดความร่วมมือและความสนใจจากผู้ปกครอง
9. ระเบียบวินัยของนักเรียนไม่ดี
10. ขาดเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์อย่างเพียงพอ (Strickland.

1963 : 4589 - 4599)

มณูญ เอี่ยมวิสัย ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 6 โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างครูประถมศึกษา จากสังกัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 356 คน สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 178 คน และ สังกัดเทศบาล จำนวน 175 คน รวมทั้งสิ้น 711 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครูโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 6 มีความรู้สึกต่อปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อขวัญในการปฏิบัติงานของครูอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ปัจจัยในเรื่องความรู้สึกภูมิใจและเห็น ความสำคัญของงาน การระบุตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา และสภาพภาพและการยอมรับนับถือ

ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญในการปฏิบัติงานที่ครูมีความรู้สึกอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยในเรื่องสวัสดิการในหน่วยงาน ความเพียงพอของรายได้จากการปฏิบัติงานและสภาพ การปฏิบัติงาน

2. ระดับขวัญในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 6 อยู่ในระดับปานกลาง

3. สังกัดโรงเรียนของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 6 มีผลทำให้ ความรู้สึกของครูต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญในการปฏิบัติงาน ในเรื่องนโยบายและการบริหาร การติดต่อสื่อสารอย่างเพียงพอ ความสามารถของผู้ร่วมงานการระบุตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของ หน่วยงาน ความมั่นคงในการทำงาน และความพึงพอใจในหน่วยงานแตกต่างกัน

4. อายุราชการของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 6 โดยส่วนรวม ไม่มีผลทำให้ความรู้สึกของครูต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญในการปฏิบัติงาน ในเรื่องความเพียงพอ ของรายได้จากการปฏิบัติงาน ความเป็นมิตรและความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน ความสามารถ ของผู้ร่วมงาน โอกาสก้าวหน้า และสวัสดิการในหน่วยงานแตกต่างกัน

5. วุฒิของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 6 โดยส่วนรวมมีผลทำให้ ความรู้สึกของครูต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญในการปฏิบัติงาน ในปัจจัยเรื่องความเป็นมิตรและ ความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชา โอกาสก้าวหน้า การระบุ ตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน และความรู้สึกภูมิใจและเห็นความสำคัญของงานแตกต่างกัน (มัญญ เอี่ยมวิไล 2519 : 59 - 60)

วีระชาติ แก้วไสย ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความใส่ใจในการปฏิบัติงานของครู โดยใช้กลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย จำนวน 375 คน ผลการวิจัยสรุปได้ คือ

1. ครูโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย มีความพึงพอใจต่อความสำเร็จของงาน ความรับผิดชอบ ความปลอดภัยในการทำงานในระดับสูง และมีความพึงพอใจต่อนโยบายและการบริหาร เงินเดือน ความเป็นอยู่ส่วนตัว และลักษณะของงานในระดับต่ำ
2. สังกัด อายุราชการ และภูมิลำเนา โดยส่วนรวมไม่ทำให้ความรู้สึกต่อองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ และความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูแตกต่างกัน (วีระชาติ แก้วไสย 2518 : 62 - 64)

ประธม จันทรเจริญ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในวิทยาลัยครูจำนวน 15 วิทยาลัย และกลุ่มประชากร 480 คน ผลการวิจัย ปรากฏว่า

1. อาจารย์ที่ทำหน้าที่บริหารและสอนมีระดับขวัญในการปฏิบัติงานสูงกว่าอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนเพียงอย่างเดียว
2. อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในวิทยาลัยครูส่วนภูมิภาคมีระดับขวัญในการปฏิบัติงานสูงกว่าอาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในวิทยาลัยส่วนกลาง
3. สภาพขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในวิทยาลัยครูอยู่ในระดับปานกลาง (ประธม จันทรเจริญ 2519 : 125 - 126)

อารี สวรรค์วานิช ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาขวัญของครูประจำภาค จังหวัดสุโขทัย ผลการวิจัยสรุปว่า

1. สภาพขวัญในการปฏิบัติงานของครูประจำภาค จังหวัดสุโขทัย อยู่ในระดับปานกลาง
2. ครูที่ทำหน้าที่บริหารและสอนมีขวัญในการปฏิบัติงานสูงกว่าครูที่มีอายุราชการน้อย
3. ครูที่มีวุฒิปริญญาตรีจะมีขวัญต่ำที่สุด ต่ำกว่าครูวุฒิ ป.กศ. หรือไม่มีวุฒิทางครู
4. ครูเงินเดือนสูงมีระดับขวัญสูงกว่าครูที่มีเงินเดือนต่ำ (อารี สวรรค์วานิช 2522 : 128 - 130)

อารี สวรรค์วานิช ได้สรุปความสำคัญของขวัญในการปฏิบัติงานไว้ว่า ขวัญในการปฏิบัติงาน มีความสำคัญมากในการบริหารงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารบุคคล ซึ่งถือว่าบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในหน่วยงาน ประสิทธิภาพของหน่วยงานและการพัฒนาบำรุงขวัญของผู้ปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูง จะเป็นสิ่งผลักดันให้ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้นในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ขวัญในการปฏิบัติงานเป็นทัศนคติของแต่ละบุคคลและกลุ่มบุคคล ทัศนคตินี้เกิดจากภาวะทางอารมณ์ ความรู้สึก จิตใจหรือน้ำใจ แสดงให้ประจักษ์ทางพฤติกรรมด้วยการมีปฏิริยาต่อสิ่งแวดล้อมในงานเนื่องจากขวัญในการปฏิบัติงานมีสภาพไม่คงที่ มีลักษณะเป็นการชั่วคราวไม่ถาวร อาจจะมีสภาพอยู่ในระดับสูง ในช่วงระยะเวลาหนึ่งและอาจตกลงมาสู่ระดับต่ำได้โดยง่าย ซึ่งเป็นการยากที่จะวัดและก็ไม่ง่ายพอที่จะละเลย ทั้งขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่อาจมากระทบต่อขวัญในการปฏิบัติงาน การเปลี่ยนแปลงของสภาพขวัญในการปฏิบัติงานนี้ มีความสำคัญต่อวิธีการดำเนินงานขององค์การเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งไม่ว่าจะหลีกเลี่ยงได้ ผู้บริหารจึงต้องคอยมีภาระหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพขวัญใน การปฏิบัติงานของผู้ร่วมงานอยู่เป็นประจำ เพื่อรักษาไว้ซึ่งศักยภาพในการทำงาน ให้วัตถุประสงค์ ความต้องการ และค่านิยมแต่ละบุคคลประสานเข้าด้วยกัน เพื่อจะก่อให้เกิดผลไปถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

ในด้านการศึกษา ผู้บริหารการศึกษาควรจะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องขวัญของการปฏิบัติงาน และจะต้องถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารการศึกษาที่จำเป็นจะต้องเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในหน่วยงานของนครรวมทั้งการบำรุงขวัญให้อยู่ในระดับสูงอยู่เสมอ การเสริมสร้างขวัญในการปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญดี มีวิธีการต่าง ๆ กันและต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างร่วมกันตามปัญหาที่อยู่ในสภาพใดของหน่วยงานเป็นสำคัญ

การวิจัยเรื่องขวัญในการปฏิบัติงานของครูตามที่ผู้ทำการวิจัยไว้ ปรากฏว่า ขวัญในการปฏิบัติงานของครูจะมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนและพบว่าปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อขวัญในการปฏิบัติงานของครูคือ

1. สภาพการปฏิบัติงาน
2. ความเพียงพอของรายได้
3. ความเป็นมิตรและความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา
5. การนิเทศงาน
6. ความเชื่อมั่นและไว้วางใจในตัวผู้บริหาร
7. ความมั่นคงปลอดภัยและสวัสดิการ
8. การเพียงพอของการติดต่อสื่อสาร
9. การปฏิบัติอย่างยุติธรรม
10. ความสามารถของผู้ร่วมงาน
11. ความเจริญก้าวหน้าและการเลื่อนตำแหน่ง
12. ความพึงพอใจในงาน
13. การใช้ความสามารถและความรู้สึกในความสำเร็จ
14. นโยบายและการบริหาร
15. การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน
16. สุขภาพทางร่างกายและจิตใจ (อารี สวรรค์วานิช 2522 : 61 - 62)

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวถึงจะเห็นได้ว่า ขบวนการและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อตัวครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบขวัญและกำลังใจของครูระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยได้กำหนดการตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานในการวิจัย

1. จำนวนครูตามวิทยฐานะ ๑ ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน
2. ประสิทธิภาพการสอนของครูระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน

3. ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน
4. การสอนต่อสัปดาห์ของครูระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน
5. ความสามารถในการสอนของครูระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน
6. อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน
7. จำนวนโรงเรียนตามขนาดต่าง ๆ ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน
8. ความเพียงพออุปกรณ์การเรียนการสอนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดการทำข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 กลุ่มประชากร ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา

จังหวัดพิษณุโลก ในปีการศึกษา 2530 จำนวน 404 โรงเรียน แยกเป็นผู้บริหาร 404 คน และครูผู้สอนทั้งหมด 5,264 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

จำนวน 10 โรงเรียน และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียน รวมทั้งหมด 20 โรงเรียน ซึ่งได้จากการจัดลำดับคุณภาพโรงเรียน โดยใช้ข้อทดสอบมาตรฐาน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกกลุ่มประชากร ในปีการศึกษา 2529 โดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มตัวอย่าง จะได้โรงเรียนจำนวน 20 โรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด 10 โรงเรียน และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียน โดยศึกษาจากผู้บริหารและครูผู้สอนทุกคนในโรงเรียนดังกล่าว แยกเป็นผู้บริหาร 20 คน และครูผู้สอน 107 คน

ตาราง 1 รายชื่อโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด-ต่ำสุด ในสังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

โรงเรียน 10 ลำดับแรก		โรงเรียน 10 ลำดับสุดท้าย	
โรงเรียน	สพอ.	โรงเรียน	สพอ.
1. บ้านแก่งทุ่ง	นครไทย	1. บ้านขอมสองสลึง	ชาติตระการ
2. บ้านวังदान	บางระกำ	2. บ้านนาล้อม	ชาติตระการ
3. บ้านคลองแร่	วังทอง	3. บ้านนาเปอะ	ชาติตระการ
4. บ้านคลองเบ็ด	วังทอง	4. ประดาประชาราษฎร์	บางระกำ
5. องค์การอุตสาหกรรม	วังทอง	5. บ้านน้ำคำ	เมือง
6. บ้านเจริญผล	วังทอง	6. บ้านโคกใหญ่	ชาติตระการ
7. บ้านบึงปลาฝา	นครไทย	7. บ้านแม่เหียบ	บางกระทุ่ม
8. บ้านกกไม้แดง	วังทอง	8. บ้านห้วยชัน	บางระกำ
9. บ้านลำนาคีธรรม	วังทอง	9. วัดบ่อภาค	ชาติตระการ
10. อาวุธพิษณุโลก	เมือง	10. บ้านห้วยน้ำปลา	ชาติตระการ

การเลือกครูเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเกตความสามารถในการสอน ผู้วิจัยมี
 นวัตกรรมในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจาก

- ครูผู้สอนชั้น ป.1 และ ป.2 ชั้นใดชั้นหนึ่งมา 1 คน
- ครูผู้สอนชั้น ป.3 และ ป.4 ชั้นใดชั้นหนึ่งมา 1 คน
- ครูผู้สอนชั้น ป.5 และ ป.6 ชั้นใดชั้นหนึ่งมา 1 คน

กลุ่มตัวอย่างจะได้ครูที่สอนในระดับชั้น ป.1 - ป.6 โรงเรียนละ 3 คน กลุ่ม
 โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด 10 โรงเรียน จะได้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
 ในการสังเกตความสามารถในการสอนจำนวน 30 คน และกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียน จะได้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเกตความสามารถ
 ในการสอนจำนวน 30 คน รวมจำนวนครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเกตความสามารถ
 ในการสอนทั้งหมดจำนวน 60 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามครูผู้สอน เป็นแบบสอบถามข้อมูลของตัวครู เช่น วุฒิ อายุ
 ประสบการณ์การสอน วิชาที่สอน เป็นต้น และตอนที่สองเป็นแบบสอบถามขวัญและกำลังใจ
 ในการปฏิบัติงานของครูเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต
 (Likert) 30 ข้อ และมีที่ว่างให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
 ข้อความในแบบสอบถาม 30 ข้อนั้น เป็นข้อความเชิงนิมิต 22 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ
 8 ข้อ แบบสอบถามชุดนี้ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
 ของครูของ ศักดิ์สิทธิ์ ชัยคิยาสุวรรณ แบบวัดขวัญและกำลังใจของ สมศักดิ์ คงเพียง
 และอารี สวรรค์วานิช โดยนำไปทดลองกับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดพิษณุโลก
 จำนวน 30 คน แล้วนำคะแนนไปหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ ครอนบาค (Cronbach)
 ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.85 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง แบบสอบถาม

- สภาพโรงเรียน 6 ข้อ
- การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน 8 ข้อ
- การร่วมปฏิบัติงานของคณะครู 7 ข้อ
- การปฏิบัติงานของผู้สอน 9 ข้อ

ข้อคำถามที่เกี่ยวกับสภาพโรงเรียน ได้แก่ ข้อ 6, 7, 9, 10, 25, 30

ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ข้อ 1, 2, 11, 12, 20, 21, 23 และ 29

ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการร่วมปฏิบัติงานของคณะครู ได้แก่ ข้อ 5, 15, 18, 19, 22, 24, 27

ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้สอน ได้แก่ ข้อ 3, 4, 8, 13, 14, 16, 17, 26, 28

สำหรับข้อความที่เป็นเชิงนิเสธ (Negative) ได้แก่ ข้อ 1, 2, 6, 7, 14, 19, 22, 24 และ 26 รวม 9 ข้อ

การตอบแบบสอบถามชุดนี้ ผู้ตอบต้องเขียนตัวอักษร ก., ข., ค., ง. และ จ.

แสดงระดับความคิดเห็นลงในช่องที่กำหนดตรงตามข้อความแต่ละข้อ สำหรับการคิดคะแนนในแบบสอบถามชุดนี้มีดังนี้

เชิงนิมิต	—————>	5	4	3	2	1
เชิงนิเสธ	—————>	1	2	3	4	5
ตัวเลือก	—————>	ก	ข	ค	ง	จ
		└──────────────────┘				
ระดับ	—————>	แก้ด้วย	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
ความถี่เห็น		อย่างยิ่ง				อย่างยิ่ง

2.2 แบบสังเกตความสามารถในการสอนของครู ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสังเกตการสอนของ ฉลาด จันทรมณี และแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของ กุลวดี เรืองเดช

แบบสังเกตความสามารถในการสอนมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับคือ ดีมาก ดี พอใช้ และยังต้องปรับปรุง โดยให้น้ำหนักคะแนนเป็น 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

พฤติกรรมของครูที่ต้องสังเกตมี 10 ข้อ ได้แก่

1. ครูใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาได้เหมาะสม
2. ครูใช้กิจกรรมประกอบเพื่อเพิ่มความสนใจ
3. ครูใช้คำถามที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความรู้ของนักเรียน และใช้คำถาม

กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ

4. ครูใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและ เนื้อหาวิชาที่สอน
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
6. ครูมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาที่ทำการสอน
7. ครูใช้วิธีการต่าง ๆ ในการควบคุมชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้าง

บรรยากาศให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน

8. ครูให้นักเรียนรู้ผลการปฏิบัติงานทันทีหรือให้การเสริมแรง
9. ครูใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอน
10. ครูอธิบายบทเรียนได้ชัดเจนถูกต้องและเน้นจุดสำคัญของเนื้อหาในบทเรียน

2.3 แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร

ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และให้จัดลำดับองค์ประกอบที่คิดว่าช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง โดยมีที่ว่างในตอนท้ายสำหรับแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงนำมาให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจแก้ไขส่วน วนาษาให้ชัดเจนและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

3. การทดลองใช้แบบสอบถามและแบบสังเกตการสอน

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามวัดขวัญและกำลังใจให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจแก้ไขส่วน วนาษาให้ชัดเจนและมีความถูกต้องด้าน เนื้อหามากยิ่งขึ้น

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้แล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาลัมบ์ประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach) (ลัทธ สยามภัก และอังคณา สายยศ 2528 : 170 - 171) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85 นับว่าเป็นแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยได้

2. นำแบบสังเกตความสามารถในการสอนของครูที่ได้รับการตรวจแก้ไขจากกรรมการที่ปรึกษาแล้ว นำไปทดลองสังเกตครูผู้สอนจำนวน 10 คน โดยมีผู้ร่วมสังเกตการณ์ 1 คน นำไปหาค่าความเชื่อถือได้ของการสังเกต โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีของความสอดคล้อง (Intra and Inter Observer Reliability) ตามสูตรของ Scott (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 149 - 150) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อถือได้ของการสังเกตอยู่ในช่วงระหว่าง 0.78 - 0.84

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน โดยให้จัดลำดับความสำคัญ และผู้ที่วางในตอนท้ายสำหรับแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วจึงนำมาให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจแก้ไขสำนวนภาษาให้ชัดเจนและให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือราชการติดขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อยกอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยนำแบบสำรวจ แบบสอบถาม และแบบสังเกตความสามารถในการสอนของครูไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง หลังจากทำหนังสือถึงผู้บริหารของโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสำรวจ แบบสอบถาม และแบบสังเกต มาวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบมาและคัดเลือกรายเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ไว้ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. นำแบบสอบถามมาแยกออกตามองค์ประกอบที่ต้องการศึกษาเปรียบเทียบ

3. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามโดยกำหนดวิธีการหรือเกณฑ์ในการให้คะแนนความชนิดของเครื่องมือ

4. คำนวณค่าสถิติพื้นฐานโดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. วิเคราะห์หาสัดส่วนในด้านเพศ อายุ ส่วนครูต่อนักเรียน การสอนต่อสัปดาห์ เป็นต้น โดยใช้ Chi - square ทดสอบ

6. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบแต่ละด้านที่ศึกษาความสมมติฐาน ด้วยการทดสอบค่าที (t - test)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ให้จากการวิจัยไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติดังนี้

6.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนคำนวณจากสูตร (ลิ้น สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 60)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคน

6.2 หาค่าความแปรปรวนและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

จากสูตร (ลิ้น สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 64)

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

เมื่อ S^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

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

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

6.3 ทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวแปรที่ศึกษา โดยเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน คำนวณโดยใช้สูตร t -test (ชูศรี วงศ์วิริยะ 2527 : 177)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2 + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน จำนวนของครูในกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน จำนวนของครูในกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

6.4 หาค่าความเชื่อถือได้ของการสังเกต หรือดัชนีของความสอดคล้อง

(Intra and Inter Observer Reliability) ตามสูตรของ Scott

(วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 149)

$$\pi = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

เมื่อ Po คือ ความแตกต่างระหว่าง 1.00 กับผลรวมของสัดส่วนของความแตกต่างระหว่างผู้สังเกต 2 คน

Pe คือ ผลบวกของกำลังสองของค่าสัดส่วนของคะแนนจากลักษณะที่สังเกตได้สูงสุ่มกับค่าที่สูงรองลงมา

6.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

(Alpha Coefficient) ของครอนบาค (ลิ้น สายยถ และอังคณา สายยศ

2528 : 170)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

S_i^2 แทน ผลรวมของค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

6.6 ทดสอบไค-สแควร์ (Chi - square) (ลิ้น สายยศ และอังคณา สายยศ
2522 : 231)

$$\text{สูตร} \quad \chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ χ^2 คือ Chi - square

O คือ ค่าความถี่ที่ได้อาจจริง ๆ (Observed Frequency)

E คือ ค่าความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency) ✓

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะได้แยกวิเคราะห์และเสนอข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้
ตอนที่ 1 เปรียบเทียบองค์ประกอบของตัวกรูทั้งสองกลุ่มในด้านเพศ วุฒิ
ประสบการณ์การสอน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานด้วยการสอนต่อสัปดาห์ และ
ความสามารถในการสอน

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนในด้านอัตราส่วนครูต่อนักเรียน
ขนาดของโรงเรียนและความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการของโรงเรียน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
χ^2	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่าง
df	แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
P	แทน ระดับความเชื่อมั่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบองค์ประกอบของตัวครูในด้าน เพศ วุฒิ ประสบการณ์ การสอน ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน คาบการสอนต่อสัปดาห์และความสามารถในการสอน

ตาราง 2 เปรียบเทียบเพศของกลุ่มตัวอย่างครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เพศ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	30	25.4	31	44.92	61	32.63
หญิง	88	74.6	38	55.08	126	67.37
รวม	118	100	69	100	187	100

จากตาราง 2 พบว่าจำนวนครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีครูเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเกือบ 3 เท่า คือ เพศหญิง ร้อยละ 74.6 เพศชาย ร้อยละ 25.4 ส่วนจำนวนครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีครูเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเพียงเล็กน้อย คือ เพศหญิงร้อยละ 55.08 และเพศชาย ร้อยละ 44.92

ตาราง 3 เปรียบเทียบวุฒิของครูในกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

วุฒิ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		χ^2
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปริญญาตรีและสูงกว่า	88	74.6	44	63.8	1.95
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30	25.4	25	36.2	
รวม	118	100	69	100	

ถ้า χ^2 จากตาราง $df = 1$ ที่ $\alpha .01 = 6.64$

$\alpha .05 = 3.84$

จากตาราง 3 พบว่า ครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีวุฒิตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมากกว่าวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี คือ วุฒิปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 74.6 วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 25.4 เช่นเดียวกับครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คือ มีครูวุฒิปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 63.8 วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 36.2 เมื่อทำการทดสอบไคสแควร์ (χ^2) พบว่า วุฒิของครูทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4 เปรียบเทียบประสบการณ์การสอนของครูในกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ประสบการณ์การสอน	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		χ^2
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ต่ำกว่า 5 ปี	7	5.93	23	33.33	30.44
5 - 15 ปี	80	67.80	42	60.87	
15 ปีขึ้นไป	31	26.27	4	5.80	
รวม	118	100	69	100	

ค่า χ^2 จากตาราง $df = 2$ $\alpha .01 = 9.21$

$\alpha .05 = 5.99$

จากตาราง 4 พบว่า ครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีประสบการณ์การสอน 5 - 15 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 67.80 รองลงไปคือ ประสบการณ์การสอน 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.27 และประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 5.93 ส่วนครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีประสบการณ์การสอน 5 - 15 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 60.78 รองลงไปคือ ประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 33.33 และประสบการณ์การสอน 15 ปีขึ้นไป น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 5.80 เมื่อทำการทดสอบด้วย ไคสแควร์ (χ^2) พบว่า ประสบการณ์การสอนของครูทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01

ตาราง 5 เปรียบเทียบขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในโรงเรียนของครูทั้งสองกลุ่ม
(รายด้าน)

ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน	กลุ่มสูง (118)		กลุ่มต่ำ (69)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. สภาพโรงเรียน	22.07	3.66	18.40	4.02	6.22**
2. การบริหารงานของผู้บริหาร โรงเรียน	29.45	4.97	26.04	5.95	4.01**
3. การร่วมปฏิบัติงานของคณะครู	25.11	3.94	23.46	3.36	3.04**
4. การปฏิบัติงานของผู้ตอบ	36.01	3.71	33.49	4.10	4.20**
รวม	112.66	13.18	104.40	13.40	5.58**

ค่า t จากตาราง df = 185 เปิดตาราง $\alpha .01 = 2.326$

$\alpha .05 = 1.645$

*P < .05 **P < .01

จากตาราง 5 พบว่า ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในโรงเรียนของครูทั้งสองกลุ่ม โดยส่วนรวมและจำแนกตามรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 แสดงว่ากลุ่มครูที่สอนในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานสูงกว่ากลุ่มครูที่สอนในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในทุกด้าน คือ สภาพโรงเรียน การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน การร่วมปฏิบัติงานของคณะครู และการปฏิบัติงานของผู้ตอบ

ตาราง 6 เปรียบเทียบขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูระหว่างโรงเรียนที่นักเรียน
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำ (จำแนกตามรายข้อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง (118)		กลุ่มต่ำ (69)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1	3.24	1.08	3.26	1.16	-0.14
2	3.51	1.04	3.14	1.14	2.17 ^{**}
3	3.61	1.02	3.78	0.95	-1.16
4	3.40	1.19	3.50	0.99	-0.62
5	4.28	0.66	4.04	0.88	1.99 ^{**}
6	3.67	1.12	3.28	1.18	2.15 [*]
7	3.69	0.96	3.24	1.07	2.85 ^{***}
8	4.31	0.56	4.10	0.64	2.27 ^{**}
9	3.49	1.10	2.81	1.15	3.96 ^{***}
10	3.83	0.93	3.39	0.94	3.14 ^{***}
11	4.20	0.74	3.73	0.98	3.40 ^{***}
12	3.80	0.77	3.23	0.97	4.18 ^{***}
13	4.09	0.67	3.72	1.09	2.53 ^{***}
14	3.83	0.97	3.34	1.24	2.81 ^{***}
15	3.72	0.99	3.78	0.78	-0.41
16	4.48	0.52	4.24	0.55	2.89 ^{**}
17	3.78	0.84	3.52	0.92	1.98 [*]
18	4.00	0.64	3.43	0.97	4.35 ^{***}

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง (118)		กลุ่มต่ำ (69)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
19	3.49	1.01	3.21	1.02	1.77
20	3.35	1.07	3.08	1.16	1.57
21	3.95	0.91	3.33	1.13	3.89**
22	3.47	1.04	3.28	0.97	1.22
23	3.65	0.97	3.07	1.01	3.28**
24	2.80	1.20	2.94	1.13	-0.78
25	3.71	0.97	2.69	1.08	6.39**
26	3.49	0.99	3.11	1.07	2.37
27	4.20	0.64	3.28	0.98	6.87**
28	4.11	0.70	3.60	0.97	3.75**
29	3.73	0.84	3.17	1.12	3.61**
30	3.66	0.97	2.97	1.00	4.65**
รวม	112.6	13.18	101.40	13.40	5.58**

* $P < .05$ ** $P < .01$

จากตาราง 6 พบว่า ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในโรงเรียนของครูทั้งสองกลุ่มเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 และ .05 ตามลำดับ สำหรับข้อที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ข้อที่ 1 คือ ผู้บริหารไม่คอยยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ข้อที่ 3 คือ การมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ข้อที่ 4 คือมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของโรงเรียน ข้อที่ 15 คือ งานที่ทำอยู่ใน

ปัจจุบันเพิ่มความเป็นมิตรและความสามัคคี ข้อที่ 19 คือ ภาวะครูในโรงเรียนไม่ค่อยมีความจริงใจต่อกัน ข้อที่ 20 การพิจารณาความดีความชอบ ข้อที่ 22 ความขัดแย้งในการปฏิบัติงานร่วมกัน และข้อที่ 24 คือ จำนวนชั่วโมงการทำงานสอนของครูแต่ละคนยังไม่เหมาะสม

ตาราง 7 เปรียบเทียบคาบการสอนต่อสัปดาห์ของครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

คาบการสอนต่อสัปดาห์	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มสูง (118)	63.71	14.84	-8.02*
กลุ่มต่ำ (69)	80.21	12.78	

ค่า t จากตารางข้างบน $df = 185$ ที่ $\alpha = .05 = 1.960$

จากตาราง 7 พบว่าครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคาบการสอนต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ยต่ำกว่าครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คือ 63.71 คาบ และ 80.21 คาบ ตามลำดับ

จากการทดสอบคาบการสอนต่อสัปดาห์ โดยใช้ $t - test$ ทดสอบจากตาราง ซึ่งมี $df = 185$ ระดับความเชื่อมั่น .05 มีค่า 1.960 แต่ค่าที่คำนวณได้ = 8.02 ต่ำกว่าค่าตาราง นั่นคือ คาบการสอนต่อสัปดาห์ของครูทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ระบุว่าต่างกันโดยครูในระดับกลุ่มต่ำสอนโดยเฉลี่ยมากกว่าครูกลุ่มสูง

ตาราง 8 เปรียบเทียบความสามารถในการสอนของครู

พฤติกรรม	กลุ่มสูง (30)		กลุ่มต่ำ (30)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เหมาะสม	2.66	0.54	2.46	0.57	1.39
2. ใช้กิจกรรมประกอบเพื่อเพิ่มความสนใจ	2.53	0.57	2.23	0.43	2.30 [*]
3. ใช้คำถามที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความรู้ของนักเรียน	2.76	0.72	2.40	0.49	2.28 [*]
4. ใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและเนื้อหาวิชา	2.50	0.73	2.36	0.55	0.80
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วม	3.06	0.58	2.53	0.68	3.26 ^{**}
6. มีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง	2.90	0.54	2.16	0.59	4.98 ^{**}
7. ใช้วิธีการต่าง ๆ ในการควบคุมชั้นเรียนและสร้างบรรยากาศที่ดี	2.60	0.49	2.10	0.54	3.70 ^{**}
8. ให้นักเรียนรู้ผลการปฏิบัติงานหรือให้การเสริมแรง	2.63	0.66	2.16	0.53	2.99 ^{**}
9. ใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอน	2.20	0.55	1.86	0.62	2.18 [*]

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรม	กลุ่มสูง (30)		กลุ่มต่ำ (30)		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
10. อธิบายบทเรียนได้ชัดเจน ถูกต้อง และ เน้นจุดสำคัญ	3.00	0.58	2.66	0.47	2.41**
รวม	26.86	3.59	22.96	2.63	4.79**

ค่า t จากตาราง $df = 58$, $\alpha .01 = 2.39$

$\alpha .05 = 1.67$

จากตาราง 8 พบว่า ความสามารถในการสอนของครูทั้งสองกลุ่มโดยส่วนรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01 และเมื่อพิจารณาตามรายการพฤติกรรม พบว่า กลุ่มครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและกลุ่มครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีพฤติกรรมการสอนแตกต่างกันในด้าน การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วม มีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง ใช้วิธีการต่าง ๆ ในการควบคุมชั้นเรียนและสร้างบรรยากาศที่ดี ให้นักเรียนรู้ผลการปฏิบัติงานหรือให้การเสริมแรง อธิบายบทเรียนได้ชัดเจนถูกต้องและ เน้นจุดสำคัญ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 สำหรับในด้านการใช้กิจกรรมประกอบ เพื่อเพิ่มความสนใจ ใช้คำถามที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความรู้ของนักเรียน ใช้ กระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เหมาะสม และการใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียนและเนื้อหาวิชา ครูทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการสอนไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนในด้าน อัตราส่วนครูต่อนักเรียน
ขนาดของโรงเรียน และความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน

ตาราง 9 เปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียนของโรงเรียนทั้งสองกลุ่ม

กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ	
โรงเรียน	$\bar{X}$	โรงเรียน	$\bar{X}$
บ้านแก่งทุ่ง	20.66	บ้านหนองสองสี	11.86
บ้านวังคาน	9.33	บ้านนาล้อม	20.9
บ้านคลองแร่	7	บ้านนาเปอะ	20.6
บ้านคลองเป็ก	20.75	ประคาประชาราษฎร์	19.25
องค์การอุตสาหกรรมฯ	22.78	บ้านน้ำคำ	15.67
บ้านเจริญผล	20.29	บ้านโคกใหญ่	21.85
บ้านนุ่ปลาสา	10.57	บ้านแม่เทียม	12.1
บ้านกกไฟแดง	17.5	บ้านห้วยชัน	12.5
บ้านสามัคคีธรรม	16	วัดบ่อภาค	25.5
อนุบาลปิยนุโล	22.65	บ้านห้วยไร่ปลา	19.83
รวม	16.75	รวม	18.00

จากตาราง 9 พบว่า อัตราส่วนครูต่อนักเรียนของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงมีค่าระหว่าง 7 - 22.78 คน และอัตราส่วนครูต่อนักเรียนของโรงเรียน
ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่าระหว่าง 11.86 - 25.5 คน และเมื่อ
พิจารณาค่าเฉลี่ยอัตราส่วนครูต่อนักเรียนของทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มโรงเรียนที่นักเรียน
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อย

ทดสอบโดยใช้ χ^2 แบ่งกลุ่มโดยหามัธยฐานรวมแล้วแบ่งเป็นสูงกว่ามัธยฐาน -
ต่ำกว่ามัธยฐาน

เรียงลำดับอัตราส่วน ครู : นักเรียน

อัตราส่วน ครู : นักเรียน

กลุ่ม

25.5

ต่ำ

22.78

สูง

22.65

สูง

21.85

ต่ำ

20.9

ต่ำ

20.75

สูง

20.66

สูง

20.6

ต่ำ

20.29

สูง

19.83

ต่ำ

19.25

ต่ำ

17.5

สูง

16

สูง

15.67

ต่ำ

12.5

ต่ำ

12.1

ต่ำ

11.86

ต่ำ

10.57

สูง

9.33

สูง

7

สูง

$$\text{ค่ามัธยฐาน} = \frac{19.834 + 19.25}{2} = 19.54$$

ตาราง 10 ทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียน

จำนวนข้อมูล (ค่าสังเกต)	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	
ที่มีค่าสูงกว่ามัธยฐานรวม	5(A)	4(E)	9
ที่มีค่าต่ำกว่ามัธยฐานรวม	5(C)	6(D)	11
รวม	10	10	20

ค่า χ^2 จากตาราง $df = 1$ ที่ $\alpha .01 = 6.64$
 $\alpha .05 = 3.84$

ได้ค่า $\chi^2 = .01$

ค่า χ^2 คำนวณน้อยกว่าค่าตาราง แสดงว่า อัตราส่วนครูต่อนักเรียนของโรงเรียน
 ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
 ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 เปรียบเทียบจำนวนตามขนาดของโรงเรียนระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียน
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ขนาดของโรงเรียน	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ
	จำนวน	จำนวน
ใหญ่มาก	1	-
ใหญ่	2	-
กลาง	4	5
เล็ก	1	5
เล็กมาก	2	-
รวม	10	10

จากตาราง 11 แสดงว่า กลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
มีอยู่ในทุกขนาดของโรงเรียน ส่วนกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีอยู่
ในโรงเรียนขนาดกลางจำนวน 5 โรงเรียน และขนาดเล็กจำนวน 5 โรงเรียน

เนื่องจากข้อจำกัดของการทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ซึ่งมีว่า ความถี่คาดหวัง
ต้องเท่ากับหรือมากกว่า 5 จึงต้องรวมกลุ่มโรงเรียนเป็น กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่ง
รวมโรงเรียนขนาดใหญ่มาก ใหญ่ และกลาง เข้าด้วยกัน และกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก
ซึ่งรวมโรงเรียนขนาดเล็กและเล็กมากเข้าด้วยกัน ดังนั้นปรับตารางเป็น

ตาราง 12 ทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบขนาดของโรงเรียน

ขนาด	กลุ่ม		รวม
	สูง	ต่ำ	
ใหญ่	7	5	12
เล็ก	3	5	8
รวม	10	10	20

ถ้า χ^2 จากตาราง $df = 1$ $\alpha .01 = 6.64$

$\alpha .05 = 3.84$

จากตาราง 12 ได้ค่า $\chi^2 = 0.167$

ได้คำนวณ χ^2 น้อยกว่าค่าตาราง แสดงว่า จำนวนของโรงเรียนตามขนาดต่าง ๆ ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำไม่แตกต่างกัน

ตาราง 13 เปรียบเทียบความพึงพอใจของอุปกรณ์การเรียนการสอน

	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ความพึงพอใจของอุปกรณ์ การเรียนการสอน	3.71	0.97	2.69	1.08	-6.39**

** $P < .01$

จากตาราง 13 พบว่า ความพึงพอใจของอุปกรณ์การเรียนการสอนของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 นั่นคือ โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีอุปกรณ์การเรียนการสอนโดยเฉลี่ยมากกว่าโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ตอนที่ 3 ระดมปัญหาและความต้องการช่วยเหลือ-แก้ไขของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และการจัดอันดับองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยให้นักเรียนของโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ตาราง 14 ระดับปัญหาและความต้องการช่วยเหลือ-แก้ไขของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร)

รายการ	ระดับปัญหาของโรงเรียน		ความต้องการช่วยเหลือ-แก้ไข	
	$\bar{x}$	ระดับ	$\bar{x}$	ระดับ
1. ขาดครูผู้สอนเฉพาะสาขาวิชา เช่น พลศึกษา ศิลปะ ทนตรี ฯลฯ	4.6	มาก	4.5	มาก
2. ขาดสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.8	ค่อนข้างมาก	4.1	ค่อนข้างมาก
3. ขาดโรงฝึกงาน	3.5	ค่อนข้างมาก	3.7	ค่อนข้างมาก
4. ขาดความรู้และเทคนิค วิธีการสอนที่ถูกต้อง	2.9	ปานกลาง	3.2	ปานกลาง
5. ขาดความรู้ในการผลิตสื่อและใช้สื่อ	2.9	ปานกลาง	2.8	ปานกลาง
6. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง	2.8	ปานกลาง	2.7	ปานกลาง
7. ครูไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม	2.2	น้อย	2.2	น้อย
8. ครูไม่อุทิศตนหรือตั้งใจทำงานอย่างเต็มที่	2.1	น้อย	2.1	น้อย
9. นักเรียนขาดระเบียบ	2.1	น้อย	2.1	น้อย

จากตาราง 14 พบว่า ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้แก่ ขาดครูผู้สอนเฉพาะบางสาขาวิชา มากที่สุด รองลงไปคือ ขาดสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนและขาดโรงฝึกงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ขาดความรู้และเทคนิควิธีการสอนที่ถูกต้อง ขาดความรู้ในการผลิตสื่อและใช้สื่อ ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ในระดับปานกลาง ส่วนในเรื่องอื่น ๆ นอกจากที่ได้กล่าวมาแล้ว มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับน้อย

ตาราง 15 ระดับปัญหาและความต้องการช่วยเหลือ-แก้ไขของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (ตามความกิดเห็นของผู้บริหาร)

รายการ	ระดับปัญหาของโรงเรียน		ความต้องการช่วยเหลือ-แก้ไข	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. ขาดครูผู้สอนเฉพาะสาขาวิชา เช่น พลศึกษา ศิลปะ คณิตฯ ฯลฯ	4.6	มาก	4.5	มาก
2. ขาดสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน	3.8	ค่อนข้างมาก	3.8	ค่อนข้างมาก
3. ขาดโรงฝึกงาน	2.9	ปานกลาง	2.8	ปานกลาง
4. ครูขาดความรู้และเทคนิค วิธีการสอนที่ถูกต้อง	3.6	ค่อนข้างมาก	4.0	ค่อนข้างมาก
5. ครูขาดความรู้และเทคนิคในการผลิตสื่อและใช้สื่อ	3.7	ค่อนข้างมาก	4.0	ค่อนข้างมาก
6. ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง	3.2	ปานกลาง	3.6	ค่อนข้างมาก
7. ครูไม่ก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดกิจกรรม	2.0	น้อย	2.4	น้อย
8. ครูไม่อุทิศตนหรือตั้งใจสอนอย่างเต็มที่	2.7	ปานกลาง	2.8	ปานกลาง
9. นักเรียนขาดระเบียบวินัย	2.8	ปานกลาง	3.0	ปานกลาง

จากตาราง 15 พบว่า ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ได้แก่ ขาดครูผู้สอนเฉพาะบางสาขาวิชา มากที่สุด ขาดสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ครูขาดความรู้และเทคนิคในการผลิตสื่อและใช้สื่อ ขาดความรู้และเทคนิควิธีการสอนที่ถูกต้อง อยู่ในระดับค่อนข้างมากไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ขาดโรงฝึกงาน ครูไม่อุทิศตนหรือตั้งใจสอนอย่างเต็มที่ และนักเรียนขาดระเบียบวินัย อยู่ในระดับปานกลางสอนในเรื่องอื่น ๆ นอกจากที่ใกล้เข้ามาแล้ว มีปัญหาและความต้องการอยู่ในระดับน้อย

ตาราง 16 ค่าความถี่และอันดับองค์ประกอบที่ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงคิดว่ามีส่วนช่วยให้นักเรียนของโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ข้อที่	รายการ	ความถี่	อันดับที่
1	เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่มีครูสอนทุกกลุ่มประสบการณ์	4	7
2	โรงเรียนมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร	6	4
3	ผู้ปกครองให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน	5	6
4	ครูตั้งใจอุทิศให้กับการสอนอย่างเต็มที่	10	1
5	นักเรียนมีระเบียบวินัย	1	10
6	ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจหลักสูตรดีและสอนตามหลักสูตร	9	2
7	โรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างพอเพียง	5	5
8	โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นอย่างดี	1	9
9	ครูมีสวัสดิการและความเป็นอยู่ดี	2	8
10	ผู้บริหารเอาใจใส่กับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน	7	3

จากตาราง 16 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความเห็นว่าองค์ประกอบที่ช่วยให้โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้แก่ ครูตั้งใจ อุทิศตนให้กับการสอนอย่างเต็มที่ ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจหลักสูตรดีและสอนตามหลักสูตร ผู้บริหารเอาใจใส่กับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน โรงเรียนมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร และโรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างพอเพียง ตามลำดับ

ตาราง 17 ค่าความถี่และจัดอันดับองค์ประกอบที่ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คิดว่ามีส่วนช่วยให้นักเรียนของโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ข้อที่	รายการ	ความถี่	อันดับที่
1.	เห็นโรงเรียนขนาดใหญ่มีครูสอนทุกกลุ่มประสบการณ์	1	8
2.	โรงเรียนมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร	7	4
3.	ผู้ปกครองให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน	1	7
4.	ครูตั้งใจอุทิศให้กับการสอนอย่างเต็มที่	10	1
5.	นักเรียนมีระเบียบวินัย	2	9
6.	ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจหลักสูตรและสอนตามหลักสูตร	8	3
7.	โรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	6	5
8.	โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นอย่างดี	1	10
9.	ครูมีสวัสดิการและภาวะเป็นอยู่ดี	3	6
10.	ผู้บริหารเอาใจใส่กับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน	9	2

จากตาราง 17 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความเห็นว่าองค์ประกอบที่ช่วยให้โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้แก่ ครูตั้งใจอุทิศให้กับการสอนอย่างเต็มที่ ผู้บริหารเอาใจใส่กับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจหลักสูตรและสอนตามหลักสูตร โรงเรียนมีกิจกรรมเสริมหลักสูตร และโรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ตามลำดับ

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี โดยการศึกษาเปรียบเทียบเฉพาะองค์ประกอบทางด้านโรงเรียนและด้านตัวครู ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดจำนวน 10 โรงเรียน และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดจำนวน 10 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

ความมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในด้านเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ อัตราส่วนครูต่อนักเรียน ขนาดของโรงเรียนและความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในด้านเกี่ยวกับตัวครู ได้แก่ วุฒิ ประสบการณ์การสอน ความการสอนต่อสัปดาห์ ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และความสามารถในการสอนของครู
3. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดจำนวน 10 โรงเรียน และโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 10 โรงเรียน รวมทั้งหมด 20 โรงเรียน ซึ่งได้จากการจัดลำดับคุณภาพโรงเรียน โดยใช้ข้อทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกกลุ่มประชากร ในปีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจะได้โรงเรียนจำนวน 20 โรงเรียน โดยศึกษาจากผู้บริหารและครูผู้สอนทุกคนในโรงเรียนดังกล่าว แยกเป็นผู้บริหาร 20 คน และครูผู้สอน 187 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 207 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามและแบบสังเกตการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของครูผู้สอนและตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามวัดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน

ฉบับที่ 2 เป็นแบบสังเกตความสามารถในการสอนของครู

ฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และให้จัดลำดับองค์ประกอบที่คิดว่ามีส่วนช่วยให้เด็กเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เดินทางไปแจกแบบสอบถามและสังเกตการสอนจากผู้บริหารและครูผู้สอนด้วยตนเอง แล้วรวบรวมแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ จัดแยกเป็นหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษา เพื่อทำการตรวจให้คะแนนและนำไปทำการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามฉบับที่ 1 ตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้หาค่าร้อยละ โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่าง
- 2 กลุ่ม ตามเพศ วุฒิ ประสบการณ์การสอน และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไคสแควร์ (χ^2)
2. แบบสอบถามฉบับที่ 1 ตอนที่ 2 ผู้วิจัยตรวจให้น้ำหนัก คะแนนของข้อย่อยแต่ละข้อจาก 1 ถึง 5 ตามลำดับ จากนั้นจึงนำไปหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูในแต่ละด้าน และรายข้อ โดยใช้ $t - test$

เปรียบเทียบคาบการสอนต่อสัปดาห์ ความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยใช้ $t - test$

เปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียน ขนาดของโรงเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย แสดงจำนวน และทดสอบ โดยใช้ χ^2

3. แบบสอบถามฉบับที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการสอนของครูทั้งสองกลุ่ม โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบโดยใช้ $t - test$

4. แบบสอบถามฉบับที่ 3 หาค่าเฉลี่ยระดับปัญหาและความต้องการของโรงเรียน ทั้งสองกลุ่ม หาค่าความถี่ของการวัดลำดับองค์ประกอบที่ผู้บริหารคิดว่ามีส่วนช่วยให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีวุฒิถึงแก่ปริญญาตรีขึ้นไป และต่ำกว่าปริญญาตรี มีสัดส่วน ไม่แตกต่างกัน

2. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีประสบการณ์การสอนอยู่ในช่วงระยะเวลา 5 - 15 ปีมากที่สุด โดยครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีประสบการณ์การสอนโดยเฉลี่ย มากกว่า และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานสูงกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทุกด้านคือ สภาพโรงเรียน การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน การร่วมปฏิบัติงานของคณะครู และการปฏิบัติงานของตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความการสอนต่อสัปดาห์ โดยเฉลี่ยน้อยกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการสอน โดยส่วนรวมสูงกว่า ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่แตกต่างกัน

7. โรงเรียนขนาดต่าง ๆ ในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงและกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีจำนวนไม่แตกต่างกัน

8. อุปกรณ์การเรียนการสอนของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีมากกว่าของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. เปรียบเทียบวุฒิของครู 2 ระดับ คือ ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปและต่ำกว่าปริญญาตรี ระหว่างครูในกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า วุฒิของครูทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากการวิจัยของ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ 2522 : 47) ที่พบว่า แม้ครูที่มีระดับวุฒิต่างกันก็เป็นครูที่มีประสิทธิภาพ ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของโครงการวิจัยประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา ของสำนักงานรัฐมนตรีร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานรัฐมนตรี 2519 : 118) ที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลขององค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยพบว่า คุณวุฒิของครูเป็นก้าวแรกที่ไม่น่ามีความสำคัญมากนัก ต่อการอธิบายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการสอนของครูใน 3 ระดับ คือ ต่ำกว่า 5 ปี 5 - 15 ปี และ 15 ปีขึ้นไป ระหว่างครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า ครูทั้งสองกลุ่มมี ประสิทธิภาพการสอนอยู่ในช่วงระยะเวลา 5 - 15 ปี มากที่สุด โดยครูในโรงเรียนที่ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงมีประสิทธิผลการสอนโดยเฉลี่ยมากกว่าครูในโรงเรียน ที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผล การวิจัยของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด พิษณุโลก 2525 : 142) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะอื่น ๆ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะอื่น ๆ 2522 : 47) ที่พบว่า แม้ครูเพศต่างกัน ระดับวุฒิต่างกัน หรือสังกัดโรงเรียนต่างประเภทกัน แต่ก็เป็ครูที่มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน ยกเว้นครูที่มีประสิทธิผลการสอนต่างกัน นั่นคือ ประสิทธิภาพการสอนของครูมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนมากกว่า และยังพบว่า ครูที่มีประสิทธิผลการสอนมากกว่า 13 ปี เป็นครูที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด

3. เปรียบเทียบขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูระหว่างโรงเรียนที่ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีขวัญและกำลังใจ ในการปฏิบัติงานสูงกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทุกด้าน คือ สภาพโรงเรียน การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน การร่วมปฏิบัติงานของคณะครู และ การปฏิบัติงานของตนเอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการวิจัยของ แอนเดอร์สัน (Anderson, 1953 : 693 - 698) ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างขวัญ ในการปฏิบัติงานของครูและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียน ผลการศึกษายืนยันว่า ขวัญในการปฏิบัติงานของครูสูง การสอนและสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนจะดี ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างครูใหญ่และคณะครูจะดีไปด้วย และสอดคล้องกับรายงานการวิจัย ของ จุมพล วิเชียรศิลป์ (จุมพล วิเชียรศิลป์ 2527 : 13) ที่พบว่า ปัญหาคุณภาพทาง การศึกษาในภาคอีสานซึ่งต่ำที่สุด ๓๔ เหตุผลหนึ่งคือครูขาดขวัญกำลังใจ

4. เปรียบเทียบความสามารถการสอนต่อสัปดาห์ระหว่างครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความการสอนต่อสัปดาห์ที่โดยเฉลี่ยน้อยกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์รายงานการวิจัยของ ใจทิพย์ เขื่อนเกษมพงษ์ (ใจทิพย์ เขื่อนเกษมพงษ์ 2530 : 3 - 4) ที่สรุปว่า การใช้เวลาของครูในระดับประถมศึกษาจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ และการใช้เวลาว่างงาน มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีครูใช้เวลาในการสอนและตรวจงานมาก จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กล่าวโดยสรุปคือ ในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำขาดแคลนครู ครูต้องทำการสอนประจำชั้นตลอดทั้งวัน ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน การเลือกใช้อุปกรณ์ ฯลฯ ใ้ก็เท่าที่ควร

5. เปรียบเทียบความสามารถในการสอนของครูระหว่างครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการสอนโดยส่วนรวมสูงกว่าครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการวิจัยของ กนิษฐา แก้วสวัสดิวงศ์ (กนิษฐา แก้วสวัสดิวงศ์ 2524 : 19) ที่กล่าวว่า ความเอาใจใส่ของครูเป็นองค์ประกอบที่สำคัญตัวหนึ่ง เพราะครูเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้การศึกษาต่อไปอย่างราบรื่น เป็นผู้ทำการสอน ผลการเรียนการสอนจะดีมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับตัวครูผู้สอนเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับกองการศึกษา (กองการศึกษา 2522 : 26) ที่ว่าสัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับตัวครูเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะครูอยู่ในฐานะผู้ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาขึ้นในตัวนักเรียน

6. เปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า โรงเรียนทั้งสองกลุ่มมีอัตราส่วนครูต่อนักเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในบางชั้นเรียน มีจำนวนนักเรียนที่ต่ำมากเพียง 6 - 9 คน ซึ่งเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยจึงไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งโดยสภาพที่เป็นจริงแล้วขาดแคลนครูเพราะในหลายโรงเรียนผู้บริหารต้องทำหน้าที่สอนประจำชั้นด้วย

7. เปรียบเทียบโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า มีจำนวนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สรุปได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ ขนาดของโรงเรียนไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

8. เปรียบเทียบความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความเพียงพอของอุปกรณ์การเรียนการสอนมากกว่าโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุมพล วิเชียรศิลป์ (จุมพล วิเชียรศิลป์ 2527 : 13) ที่พบว่า ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาต่ำสาเหตุจากขาดแคลนอุปกรณ์การศึกษา เป็นปัจจัยหนึ่ง และสอดคล้องกับการวิจัยของ กองวิจัยทางการศึกษา (กองวิจัยทางการศึกษา 2524 : 24 - 27) ที่พบว่า องค์ประกอบสำคัญทางการเรียนการสอนที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน) โดยตรงโดยไม่มีผลผลักดันเนื่องมาจากตัวแปรอื่น คือ สื่อการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับกลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความแตกต่างกันในด้านองค์ประกอบสำคัญ ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของโรงเรียน เช่น ประสิทธิภาพการสอน ขาดและกำลังใจในการปฏิบัติงาน การสอนก่อนสัปดาห์ พฤติกรรมการสอนของครู จำนวนครู และอุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ต่อการนำผลวิจัยไปใช้ควรขอเสนอแนะทางในการปรับปรุงการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ในก้านอัตรากำลังครู จากการศึกษาพบว่า กลุ่มโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำยังขาดแคลนครู ผู้บริหารหลายแห่งต้องทำหน้าที่สอนประจำชั้นด้วย จึงควรกระจายครูจากโรงเรียนที่อยู่ในตัวเมืองให้ไปอยู่ในชนบท โดยใช้วิธีจูงใจ เช่น การให้สวัสดิการ ที่พัก การบำเหน็จความชอบเป็นกรณีพิเศษ การให้โอกาสศึกษาต่อ หรือบรรจุครูใหม่เพิ่ม

2. การจัดสรรงบประมาณด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์การเรียนการสอน ควรกระจายไปอย่างทั่วถึง มิใช่กำหนัดถึงเฉพาะขนาดโรงเรียน โรงเรียนที่อยู่ในท้องถิ่น ที่ห่างไกล หรือมีสภาพแวดล้อมไม่ดี ควรได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกด้วย ก็จะเป็นการจูงใจครูให้ยอมทำการสอน

3. จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้น ในด้านตัวครูผู้สอน โดยเฉพาะโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ควรจัดให้มีการนิเทศภายใน การอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร เทคนิคและกลวิธีการสอนที่ถูกต้อง เพื่อให้ครูเกิดความมั่นใจและนำมาไปใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบเฉพาะองค์ประกอบทางด้านโรงเรียนและด้านตัวครูเท่านั้น ดังนั้นจึงน่าจะได้มีการศึกษาเปรียบเทียบในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ด้านตัวนักเรียน ใ้ปกครอง ชุมชน

2. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบทางด้านอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา เช่น สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ขนาดของครอบครัว อันตบที่ในการเกิด เบ้าฝน

3. การมีการศึกษาเปรียบเทียบความเป็นผู้นำด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร และทัศนคติของครูผู้สอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.

4. ควรจะได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรใดบ้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กนิษฐา แก้วสวัสดิวงศ์ องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 ของเก้าเกาะและเด็กพื้นราบ ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2524, 184 หน้า อุดมสำเนา

การประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก, สำนักงาน รายงานการประเมินคุณภาพนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2528 จังหวัดพิษณุโลก 2529, 131 หน้า อุดมสำเนา
รายงานการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2529

จังหวัดพิษณุโลก 2530, 156 หน้า อุดมสำเนา

รายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดพิษณุโลก 2526, 186 หน้า อุดมสำเนา

รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4 ที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ในจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2524
2525 183 หน้า

การประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัย, สำนักงาน รายงานการวิจัยเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคของ
ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2527 วิจัยโดย
ประสพ วงศ์เมธี 2528, 53 หน้า อุดมสำเนา

กุลวดี เรืองเคย พฤติกรรมการสอนของครูด้านการเรียนการสอนและการใช้อุปกรณ์
การสอน ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518,
64 หน้า อุดมสำเนา

กองวิจัยการศึกษา, กรมวิชาการ วิเคราะห์และเปรียบเทียบพฤติกรรมของครูและนักเรียน
ในชั้นที่แผนวิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร รายงานการวิจัย
2526, 196 หน้า

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน องค์ประกอบบางประการที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2523, 245 หน้า

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานการวิจัยและประเมินผลประสิทธิภาพ
ของการประถมศึกษา เรื่ององค์กำหนดประสิทธิภาพของการประถมศึกษา 2526,
 142 หน้า

_____ รายงานการสัมมนาการวิจัยประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา 2520,
 148 หน้า

_____ รายงานการวิจัยและประเมินผลประสิทธิภาพของการประถมศึกษาเรื่อง การประเมิน
สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์ 2524,
 142 หน้า

_____ โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษาจังหวัดนครนายก รายงานผลการวิจัย
โรงเรียนจิระกุฎ, 2525

_____ รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา กรุงเทพฯ 2528, 283 หน้า

_____ โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนและการบริหารการประถมศึกษา
จังหวัด 2527, 65 หน้า

_____ รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษาเรื่อง ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ
ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุสานักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี 2520, 124 หน้า
กรมเพชร ถักรกกุล ศึกษาเปรียบเทียบของประกอบทางด้าน เศรษฐกิจ การปรับตัว และ
การประกอบกิจกรรมในวิทยาลัย ของนักเรียนชั้น ป.ศ. ปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงและต่ำ ปริณานพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2515,
 115 หน้า อักสำเนา

จรรยา เสถบุตร และคนอื่น ๆ ผลขององค์ประกอบที่ไม่ใช่ทางวิชาการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้าน
วิชาการของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 2526, 116 หน้า

จิรพร โพธิ์สุวรรณ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียน
การสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบุคลิกภาพเก็บตัว-แสดงตัวของนักเรียน ปริณานพนธ์
 กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 153 หน้า อักสำเนา

จุมพล วิเชียรศิลป์ รายงานการวิจัย การศึกษารูปแบบการกระจายพื้นที่ คุณภาพการศึกษา และดัชนีที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการวิจัย และวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี โรงพิมพ์สยามรัฐ 2527

ใจทิพย์ เป็อรัทนภะ "บทสังเคราะห์องค์กำหนดประสิทธิภาพผลของโรงเรียน" ข่าวสาร วิจัยการศึกษา กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ หน้า 3 - 8 กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2530

ฉลาก จันทระสมบัติ การศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนการศึกษาค้นคว้าแบบเปิดเสรีจ ระดับที่ 4 หมวดวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในจังหวัดมหาสารคาม มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 102 หน้า

ชูศรี วงศ์รัชนี เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย โรงพิมพ์เจริญผล 2527, 370 หน้า

นิภา เล็กอำรุง พฤติกรรมการสอนของครูระดับประถมศึกษาในจังหวัดสมุทรสาคร เกี่ยวกับการกำหนดงานให้นักเรียนทำและการพบทบทวนเมื่อจบบทเรียน ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 62 หน้า อัดสำเนา

นภาพร อมรเดโชไทย การกระจายครุภัณฑ์ในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการวิจัย และวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี 2527, 105 หน้า

ประคอง ประสิทธิ์พร ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียน การสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปรับตัวของนักเรียน ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 66 หน้า อัดสำเนา

ประธาม จันทระเจริญ ขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในวิทยาลัยครู วิทยานิพนธ์ ก.ว. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 154 หน้า อัดสำเนา

มนต์ ภาคภูมิ รายงานการวิจัยองค์ประกอบที่เกี่ยวกับครู นักเรียน โรงเรียนที่สัมพันธ์กับคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอที่มีขนาดต่างกัน โครงการวิจัย และวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักนายกรัฐมนตรี 2527, 87 หน้า

มนัส รัตนคิดถ ญ ภูเก็ต "มาสร้างอิทธิพลทางอ้อมกันเถอะ" ประชาศึกษา 08(5)

26 - 31 ธันวาคม 2519

มนูญ เอี่ยมวิไล ขวัญในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษา 6

วิทยานิพนธ์ ค.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519 148 หน้า อัดสำเนา

ล้วน สายยศ และอังกษา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา กีฬาพรการพิมพ์

2528, 314 หน้า

วิเชียร เกตุสิงห์ หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สำนักพิมพ์

เรือนอักษร พิมพ์ครั้งที่ 3 2524, 153 หน้า

วิเชียร ประยูรชาติ พฤติกรรมการสอนและการเตรียมการสอนและคำอธิบายอุปกรณ์การสอน

ของครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเปิดเสรี วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 87 หน้า อัดสำเนา

วีระชาติ แก้วไสย องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในการปฏิบัติงาน

ของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 98 หน้า อัดสำเนา

ศักดิ์สิทธิ์ ขัตติยาสุวรรณ คัมภีร์ชีวิตแม่แก่แก่งในการปฏิบัติของครูตามแผนการใช้หลักสูตร

ประถมศึกษา ปทุมธานี 2521 วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2526, 184 หน้า อัดสำเนา

ศิริชัย ชินะกังกู รายงานการวิจัยการวิเคราะห์หาอัตราส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียน

ประถมศึกษาที่เหมาะสม โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี โรงพิมพ์สยามรัฐ 2527

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัย การสูญเสียอันเนื่องมาจากความล้มเหลว

ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา โดย นิยม กำแพงมณฑล และคนอื่น ๆ

2516, 200 หน้า

สำนักนายกรัฐมนตรี. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงมหาดไทย

กระทรวงศึกษาธิการ รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา เรื่อง

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2519,

218 หน้า

สมพงษ์ เกบมสิน การบริหารบุคคลแผนใหม่ สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2526, 531 หน้า

สมศักดิ์ คงเที่ยง รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาเกี่ยวกับขวัญกำลังใจของครูอาจารย์

ในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2525, 144 หน้า

สมหวัง วิทยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ การประเมินประสิทธิภาพและอัตรากำลังครูในอำเภอธัญบุรี

จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2516 - 2520 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 147 หน้า

สุจิตต์ ตันเย็นยง องค์ประกอบบางประการที่มีผลต่อความสามารถพื้นฐานเฉลี่ยทางด้าน

ภาษาไทยกับคณิตศาสตร์ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 10 วิทยานิพนธ์
ท.ม. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2524

สุรางค์ ไทวกระบูล การบริหารงานบุคคลในประเทศไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2519, 354 หน้า

สุรพงษ์ ปณาทน รายงานการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นกับอัตราการออกกลางคันของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี 2527

สุรศักดิ์ อมรวิเทศศักดิ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคกลาง วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 61 หน้า อัดสำเนา

สุวัฒนา สุวรรณเขมนิคม รายงานการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับนักเรียน

ครู โรงเรียน และสภาพท้องถิ่น กับความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียน

ประถมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อ

พัฒนาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี 2528

เสริมศักดิ์ วิภาดาภรณ์ "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนิสิต

ปริญญาตรีทางการศึกษา" มนุษยศึกษา 7 - 8 : 49 - 60 กรกฎาคม - สิงหาคม 2514

- อบรม สัมมนา การศึกษาของประเทศในเอเชีย สำนักพิมพ์โอเคียนเตอร์ 2523,
268 หน้า
- อัสสร ชื่นวรารักษ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ
โรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 12 วิทยานิพนธ์ พ.ว. คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร 2524 อุดรธานี
- อรพรรณ วีระกะถิต การวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปรินิพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 148 หน้า
- อารี สวรรค์วานิช การศึกษาขวัญของครูประจำบ้าน จังหวัดสุโขทัย วิทยานิพนธ์ ค.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 163 หน้า อุดรธานี
- อำรุง จันทวานิช องค์กำหนดประสิทธิภาพของการประถมศึกษา : รายงานการวิจัยและ
ประเมินผลประสิทธิภาพของการประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี 2526 (2 เล่ม)
- Amidon, Edmund, and Hunter, Elizabeth, Improving Teaching - The
Analysis of Classroom Verbal Interaction. Holt, Rinehart and
Winston, Inc., New York, 1966 221 p.
- Flanders, N.A , Analyzing Teaching Behavior. Addison - Wesley
publishing Company, Massachusett, 1970. 448 p.
- Gage, N.A., editor, Handbook of Research on Teaching. The American
Educational Research Association, Rand Mac. Nally & Company,
Chicago, 1965. 1218 p.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd.ed., New York,
McGraw-Hill Book Company, 1973. 681 p.
- Ober, Richard L. Bentley, Ernest L., and Miller, Edith, Systematic
Observation of Teaching. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs,
New Jersey, 1971. 236 p.
- Anderson, Lester W. "Teacher Morale and Student Achievement,"
Journal of Education Research. (May 1953), 693 - 698 pp.

Stahl, Glen O. Public Personnel Administration. New York Harper & Brothers, 1956

Stiles, Lindley J and Dersey, Mattie F. Democratic Teaching in Secondary School. J.B. Lipcott Company, New York, 1960. 579 p.

Strickland, Benjamin F. "A Study of Factors Affecting Teacher's Morale in Selected Administrative Units of North Carolina, Dissertation Abstracts. Vol 12, No 12 (June, 1963), 4589 - 4599 p.

Washburne, N.F. "Socioeconomic Status, Urbanism and Academic Performance in College," The Journal of Educational Research 53 130 - 137, December, 1959.

Yee, Albert H. Social Interaction in Education Settings. Prentice Inc. Englewood Cliff, 1977. 408 p.

•

•

ภาพรวม

•

ภาคผนวก ก

- จดหมายขอความอนุเคราะห์
- แบบสอบถาม
- นิยามข้อความในแบบถึงเกิดความสามารถ
ในการสอนของครู

ที่ ทม 1007/2767

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วันที่ 13 กรกฎาคม 2530

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายประสิทธิ์ จิระเดชประไพ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อเพื่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำ
ปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในสังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก"

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมของ

รศ.ดร. วิชัย วงษ์ใหญ่ ประธาน

รศ.ดร. ศ.วาสนา บรรณาสฤกษ์ กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์คือ ขอความร่วมมือให้ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 20 โรงเรียน ตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูล
ในการทำปริญญานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอบคุณ
ในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางวชิรญา บัวศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ที่ ทม 1007/0761

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

13 กรกฎาคม 2530

เรื่อง ขอกวามอนุเคราะห์

เรียน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายประสิทธิ์ จิระเกษประไพ เป็นนิสิตระดับ
ปริญญาโท วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อเพื่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำ
ปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในสังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก"

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร. วิชัย วงษ์ใหญ่ ประธาน

รศ.ดร. ส.วาสนา ประวาฬพฤกษ์ กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอกวามอนุเคราะห์คือ ขอกวามร่วมมือในการควบคุมแบบสอบถามและความสะดวก
ในการสังเกตการณ์ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณ
ในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางวชิรญา บัวศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

(สำเนา)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

16 กรกฎาคม 2530

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและสังเกตการสอน

เรียน อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยข้าพเจ้า นายประทีป จิระเกษประไพ นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการประถมศึกษา กำลังวิจัยเรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก" ในการวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องขอความกรุณาจากท่านช่วยสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามนี้ โดยขอให้ท่านตอบตามความรู้สึกและตามสภาพที่เป็นจริงที่สุด ผลการตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยทางด้านการศึกษาและเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของการประถมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลกต่อไป คำตอบในแบบสอบถามของท่านจะนำเสนอเป็นการส่วนรวมและไม่มีผลเสียต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ประทีป จิระเกษประไพ

(นายประทีป จิระเกษประไพ)

แบบสอบถามครูผู้สอน

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ของครูผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว ของครูผู้สอน

กรุณายึดเครื่องหมาย (✓) และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง ระดับ
2. ท่านทำการสอนในระดับชั้น โดยทำการสอนวิชาหรือกลุ่มวิชา
.....
3. ในระยะเวลาสัปดาห์หนึ่ง ๆ ท่านต้องทำการสอนประมาณ คาบ (คาบละ 20 นาที)
4. เพศ ชาย หญิง
5. นับถึงปัจจุบันท่านมีอายุจริง ปี และมีอายุราชการ ปี
6. วุฒิสูงสุดทางครู
วุฒิมัธยมศึกษา วุฒิต่ำกว่า
วุฒิต่ำกว่า
วุฒิต่ำกว่า
7. ที่อยู่อาศัย เขตเมือง (เทศบาล สุขาภิบาล)
นอกเมือง หรือชนบท

แบบสอบถามวัดและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู

ตอนที่ 2

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความคิดเห็นที่แท้จริงของท่าน เกี่ยวกับสภาพการ
ปฏิบัติงานในโรงเรียนของท่าน และเขียนตัวอักษรแสดงระดับ
ความคิดเห็น ลงในช่องขวามือตรงกับข้อความแต่ละข้อ

ระดับความคิดเห็น

(ก) (ข) (ค) (ง) (จ)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	สภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน	ระดับความคิดเห็น
0	<u>ตัวอย่าง</u> คณะครูในโรงเรียนนี้ไม่มีใครยอมรับข้าพเจ้า	ก
1	ผู้บริหารโรงเรียนไม่ค่อยยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของข้าพเจ้า .....	.....
2	ข้าพเจ้าไม่พอใจในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน .....	.....
3	ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นอย่างเต็มที่ .....	.....
4	ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายของโรงเรียน .....	.....
5	ข้าพเจ้ารู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน .....	.....
6	ข้าพเจ้าไว้อยากทำงานที่เดิมต่อไป .....	.....
7	โรงเรียนไม่ค่อยมีสิ่งดึงดูดใจข้าพเจ้า .....	.....
8	ข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้นในการปรับปรุงการสอน .....	.....

ระดับความคิดเห็น

ก

ข

ค

ง

จ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วย

ไม่แน่ใจ

ไม่เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	สภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน	ระดับความคิดเห็น
9	โรงเรียนมีสวัสดิการพอเพียง .....	.....
10	ข้าพเจ้ารู้สึกทำงานมีความมั่นคงปลอดภัย .....	.....
11	ข้าพเจ้าภูมิใจที่ได้สอนในโรงเรียนนี้ .....	.....
12	นโยบายของโรงเรียนเป็นที่พอใจ .....	.....
13	งานที่ข้าพเจ้าทำอยู่ขณะนี้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถ ของข้าพเจ้า .....	.....
14	ข้าพเจ้าไม่คิดเปลี่ยนงานที่ทำอยู่ปัจจุบัน .....	.....
15	งานที่ทำอยู่ปัจจุบัน เพิ่มความเป็นมิตร และความสัมพันธ์ .....	.....
16	ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ .....	.....
17	ข้าพเจ้ามีความก้าวหน้าในอาชีพการ .....	.....
18	เมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติงาน ข้าพเจ้าได้รับการช่วยเหลือ จากเพื่อนร่วมงาน .....	.....
19	คณะครูในโรงเรียนไม่ค่อยมีใครจริงจังกับข้าพเจ้า .....	.....
20	ครูในโรงเรียนได้รับการพิจารณาความดีความชอบ อย่างยุติธรรมตามความสามารถ .....	.....
21	ผู้บังคับบัญชาในโรงเรียนข้าพเจ้าได้รับการยอมรับจาก ภายนอก .....	.....

ระดับความคิดเห็น

(ก)	(ข)	(ค)	(ง)	(จ)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	สภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน	ระดับความคิดเห็น
22	ครูในโรงเรียนมีความขัดแย้งในการปฏิบัติงานร่วมกัน .....	.....
23	ผู้บริหารให้คำแนะนำและยกย่องการปฏิบัติงานของครูแต่ละคน .....	.....
24	จำนวนชั่วโมงการทำงานสอนของครูแต่ละคนยังไม่เหมาะสม .....	.....
25	โรงเรียนได้จัดวัสดุอุปกรณ์ในการสอนให้เพียงพอ .....	.....
26	ปริมาณงานการสอนที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายยังไม่เหมาะสม .....	.....
27	เทียบกับโรงเรียนอื่น ๆ แล้ว ครูในโรงเรียนมีประสิทธิภาพและ ความสามารถสูงเป็นที่น่าพอใจ .....	.....
28	ข้าพเจ้าคิดว่าความสามารถในการสอนของข้าพเจ้าไม่ด้อยไปกว่า ครูอื่น ๆ ในโรงเรียน .....	.....
29	ผู้บริหารมีความสามารถในการมอบหมายงานให้เหมาะสมและ ตรงตามความสามารถของครู .....	.....
30	แนวปฏิบัติในการใช้วัสดุอุปกรณ์และบริการของโรงเรียนได้กำหนดไว้ อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ .....	.....

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบสังเกตความสามารถในการสอนของครู

โรงเรียน ชั้น

วิชา วัน/เวลา

ผู้สอน หมายเลข

พฤติกรรม	จำนวน ความถี่ ของ พฤติกรรม	เกณฑ์				
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ยังต้อง ปรับปรุง	หมายเหตุ
1. ครูใช้วิธีการนำเสนอ เนื้อหาให้เหมาะสม						
2. ครูใช้กิจกรรมประกอบ เพื่อเพิ่มความสนใจ						
3. ครูใช้คำถามที่เหมาะสม สดีปัญญาและความรู้ของ นักเรียนและใช้คำถาม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจ						
4. ครูใช้อุปกรณ์การสอนที่ เหมาะสมกับวัยของ ผู้เรียนและเนื้อหาวิชา ที่สอน						

แบบสังเกตความสามารถในการสอนของครู

โรงเรียน ชั้น

วิชา วัน/เวลา

ผู้สอน หมายเลข

พฤติกรรม	จำนวน ความถี่ ของ พฤติกรรม	เกณฑ์					หมายเหตุ
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ยังต้อง ปรับปรุง		
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียน แสดงความคิดเห็นและให้ มีส่วนร่วมในการ เรียน การสอน							
6. ครูมีความสนใจและ เอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่าง ทั่วถึงตลอดระยะเวลาที่ ทำการสอน							
7. ครูใช้วิธีการต่าง ๆ ใน การควบคุมชั้นเรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ สร้างบรรยากาศให้ นักเรียนเกิดความสนใจ ในการเรียน							

แบบสังเกตความสามารถในการสอนของครู

โรงเรียน ชั้น

วิชา วัน/เวลา

ผู้สอน หมายเลข

พฤติกรรม	จำนวน ความถี่ ของ พฤติกรรม	เกณฑ์				
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ยังต้อง ปรับปรุง	หมายเลข
8. ครูให้นักเรียนรู้ผลการ ปฏิบัติงาน.ทันทีหรือ ให้การเสริมแรง						
9. ครูใช้กระบวนการ กลุ่มในการเรียน การสอน						
10. ครูอธิบายบทเรียนให้ ชัดเจน ถูกต้อง และ เน้นจุดสำคัญของเนื้อหา ในบทเรียน						

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของโรงเรียน และให้จก
ลำดับองค์ประกอบทางด้านครูและโรงเรียนที่ท่านคิดว่าทำให้โรงเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียน
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหารโรงเรียน

กรุณายึดเครื่องหมาย (✓) และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ตำแหน่งงานที่ท่านปฏิบัติอยู่ ระดับ
2. เพศ ชาย หญิง
3. อายุ ปี อายุราชการ ปี
4. ประสบการณ์ทางด้านการบริหาร ปี
5. วุฒิสูงสุดทางครู
วุฒิสำเนา วุฒิตื่น ๆ
6. ที่อยู่อาศัย เขตเมือง (เทศบาล สุขาภิบาล) นอกเมืองหรือชนบท
7. นอกเหนือจากงานบริหารโรงเรียนแล้ว ท่านทำห้ว้ที่การสอน
..... ไม่ได้ทำการสอน
..... สอนน้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
..... สอนกั้งแก่ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ขึ้นไป

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อปัญหาและความต้องการของโรงเรียน
 กรุณาชี้แจงเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างตามระดับปัญหาและความต้องการในโรงเรียนของท่าน

ปัญหาของโรงเรียน	ระดับของปัญหา				ระดับความต้องการช่วยเหลือ-แก้ไข			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีความต้องการ
รายการ								
1. ขาดสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน								
2. ขาดครูผู้สอนวิชาเฉพาะบางสาขาวิชา เช่น พลศึกษา ดิสนะ ดนตรี ฯลฯ								
3. ขาดโรงฝึกงานหรืออาคารแถมประสงค์								
4. ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง								
5. ครูขาดความรู้และเทคนิคในวิธีการสอนที่ถูกต้อง								
6. ครูไม่ค่อยให้ความสำคัญร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของ โรงเรียน								
7. ครูไม่เอาใจใส่หรือตั้งใจสอนอย่างเต็มที่								
8. นักเรียนของโรงเรียนขาดระเบียบวินัย								
9. ครูขาดความรู้และเทคนิควิธีการผลิตสื่อ การใช้สื่อ								

· คำชี้แจง กรุณาใส่หมายเลขตามลำดับความสำคัญ 1 - 5 ตามความคิดเห็นของท่าน

องค์ประกอบที่ท่านคิดว่ามีส่วนช่วยให้นักเรียนส่วนใหญ่ของโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

- () เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีครูสอนครบทุกกลุ่มประสบการณ์
- () โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้แก่ักเรียน
- () ผู้ปกครองให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนเป็นอย่างดี
- () ครูตั้งใจอุทิศตนให้กับการเรียนการสอนอย่างเต็มที่
- () นักเรียนมีระเบียบวินัยดี
- () ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจหลักสูตรดีและสอนตามหลักสูตร
- () โรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างเพียงพอ
- () โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นอย่างดี
- () ครูมีสวัสดิการและความเป็นอยู่ดี
- () ผู้บริหารเอาใจใส่กับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอย่างจริงจัง

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่ท่านคิดว่ามีควมสำคัญ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว

.....

นิยามปฏิบัติการของข้อความในแบบสังเกตความสามารถในการสอนของครู

1. ครูใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาให้เหมาะสม หมายถึง ครูได้พยายามใช้วิธีการต่าง ๆ ที่จะเสนอเนื้อหาเพื่อให้เด็กเข้าใจได้ดี เช่น อธิบาย บรรยาย บทบาทสมมติ อภิปราย ฯลฯ โดยอาจใช้หลาย ๆ วิธี
2. ครูใช้กิจกรรมประกอบเพื่อเพิ่มความสนใจ หมายถึง การที่ครูนำกิจกรรมต่าง ๆ มาใช้สอน โดยอาจให้เด็กมีส่วนร่วมเพื่อการเรียนการสอนว่าสนใจยิ่งขึ้น
3. ครูใช้คำถามที่เหมาะสมกับระดับสติปัญญาความรู้ของนักเรียนและใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ หมายถึง ในขณะที่ครูสอนก็มีการใช้คำถามกระตุ้นเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและติดตามบทเรียน ขณะเดียวกันคำถามที่ใช้นั้นก็ควรจะเหมาะสมกับระดับสติปัญญาและความรู้ของนักเรียน โดยใช้คำถามที่ผู้เรียนต้องให้คำตอบในลักษณะของการประเมินค่า วิเคราะห์ หรือสังเคราะห์มากกว่าที่จะวัดความจำของผู้เรียน
4. ครูใช้อุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและเนื้อหาวิชาที่สอน หมายถึง ครูมีการเลือกใช้อุปกรณ์การสอนซึ่งตรงกับเนื้อหาและเป็นที่สนใจของผู้เรียน โดยสังเกตคำพูดหรือกิริยาอาการของผู้เรียนส่วนใหญ่ประกอบ และการใช้อุปกรณ์การสอนของครูเป็นไปตามหลักทฤษฎีทางพฤติกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน หมายถึง การที่ครูมีการเว้นช่วงจังหวะให้ผู้เรียนมีโอกาสซักถามหรือแสดงความคิดเห็น ร่วมในการสาธิตหรือมีกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกับผู้สอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของบทเรียน
6. ครูมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาที่ทำการสอน หมายถึง การที่ครูแสดงออกถึงการให้ความสำคัญต่อผู้เรียน โดยการสังเกตการกระทำหรือปฏิกิริยาของผู้เรียน สนใจต่อการเปลี่ยนแปลงทางการแสดงออกของผู้เรียน การตอบข้อคำถามของผู้เรียน รวมทั้งการให้คำแนะนำช่วยเหลืออธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลสำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาทางการเรียน

7. ครูใช้วิธีการต่าง ๆ ในการควบคุมชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างบรรยากาศให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน หมายถึง วิธีการที่ครูทำให้นักเรียนใส่ใจในบทเรียน เช่น สั่งตัวยาวจาให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเปลี่ยนอริยาบของนักเรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน มีชีวิตชีวาและบทเรียนเป็นที่มาสนใจ
8. ครูให้นักเรียนรู้ผลการปฏิบัติงานทันที หรือให้การเสริมแรง หมายถึง การที่ครูให้กำลังใจแก่นักเรียน เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับการเรียนได้ถูกต้องโดยการชมเชย บ่าย่อง เช่น พูดว่า ดี ดีมาก ถูกแล้ว หรือให้นักเรียนคนอื่น ๆ ประมือให้
9. ครูใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอน หมายถึง การที่ครูจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมกันคิดร่วมกันทำ ตลอดจนการปรึกษาหารือ รวมถึงการจัดห้องเรียน ที่นั่งของนักเรียนให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มประสบการณ์
10. ครูอธิบายบทเรียนให้ชัดเจนถูกต้องและเน้นจุดสำคัญของเนื้อหาในบทเรียน หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมที่บอกว่า ครูมีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องแม่นยำ พูดหรืออธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดี ครูมีความมั่นใจในการสอนและมีการชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นจุดสำคัญของเนื้อหาวิชาที่เรียน เช่น สรุปย่อแบบกระดานดำ เป็นต้น

ภาคผนวก ข

- การคำนวณค่าไคสแควร์ (χ^2) ที่ใช้ค่าแก้เพื่อความต่อเนื่อง
(Correct for Continuity)

การเปรียบเทียบอัตราส่วนครูต่อนักเรียนในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยใช้สูตรไคสแควร์ที่ใช้ค่าแก้ไขเพื่อความต่อเนื่อง (correct for continuity) ตามสูตร ดังนี้

$$\chi^2 = \frac{N (|AD - BC| - \frac{N}{2})^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

$$= \frac{20 (|30 - 20| - \frac{20}{2})^2}{(9)(11)(10)(10)}$$

$$\text{ได้ค่า } \chi^2 = .01$$

$$\text{df} = 1 \text{ ที่ } \alpha .01 = 6.64$$

$$\alpha .05 = 3.84$$

สรุปได้ว่า อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบขนาดของโรงเรียนระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยใช้สูตรไคสแควร์ที่ใช้ค่าแก้เพื่อภาวะต่อเนื่อง (correct for continuity) ตามสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \frac{N \left(|AD - BC| - \frac{N}{2} \right)^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)} \\ &= \frac{20 \left(|35 - 15| - \frac{20}{2} \right)^2}{(12)(8)(10)(10)} \\ &= 0.167 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} df &= 1 \text{ ที่ } \alpha = .01 = 6.64 \\ &\alpha = .05 = 3.84 \end{aligned}$$

สรุปได้ว่า จำนวนของโรงเรียนตามขนาดต่าง ๆ ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่แตกต่างกัน