

312.11
ด 151 ด
ร 3

สมรรถภาพครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร

ปริญญานิพนธ์

ขอ ร

สนั่น มีชั้นหมาก

22 เมย 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177633

สมรรถภาพครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร

บทคัดย่อ

ของ

สนั่น มีชันหมาก

.

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2527

การวิจัยครั้งนี้มุ่งหมายที่จะศึกษาสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นร้อยละ 75 โดยหาการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดกาแพงเพชร จำนวน 115 คน จาก 23 กลุ่มโรงเรียนในจำนวน 4 อำเภอ และ 2 กิ่งอำเภอ เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบสมรรถภาพด้านการสอน 1 ฉบับ แบบทดสอบสมรรถภาพด้านวิชาการ 1 ฉบับ และแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน 1 ฉบับ โดยใช้ z-test และ t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ (75 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความสามารถในการทำแบบทดสอบสมรรถภาพด้านการสอนกับความสามารถในการสอนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สำหรับสมรรถภาพด้านวิชาการ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามหมวดงานทั้ง 5 หมวด คือ งานหลักสูตร งานการสอน งานวัดและประเมินผล งานนิเทศการศึกษา และงานกิจกรรมทางวิชาการ พบว่าสมรรถภาพด้านวิชาการในแต่ละหมวดงานต่ำกว่าเกณฑ์ (75 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกหมวด และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้ง 5 หมวดก็พบว่าต่ำกว่าเกณฑ์ (75 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ด้วยเช่นกัน

COMPETENCIES OF TEACHERS FOR ELEMENTARY SCHOOL GROUPS
IN KAMPHEANG PHET PROVINCE

AN ABSTRACT

BY

SANAN MEEKHANMEAG

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

February 1984

The main purpose of this research was to study the teaching competencies and technologies of the teachers for Elementary School Groups in Kamphaeng Phet Province. The study was to compare with 75 % limit of criterion by studying from the example groups which are the teachers for Elementary School Groups in Kamphaeng Phet Province about 115 persons in 23 school groups, 4 amphurs and 2 sub-amphurs. The instruments for analyse the data are a paper of teaching competency test, a paper of technique competency test and a paper of teaching behaviour test by z-test and t-test.

The results of data analysis revealed that the technical teachers of elementary school groups in Kamphaeng Phet province have lower teaching competency than criterion (75 %) was significant at .001 level. The working ability in teaching competencies test and the teaching ability were related with significance at .001 level.

About the technology competency, the results of data analysis was separated into 5 groups, curriculum work, teaching, measurement & evaluation, education information and technology activities work. technology competency in each group was lower than criterion (75 %) was significant at .001 level. The analysis of data in 5 groups were lower than criterion (75 %) which was also significant at .001 level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำวันสัปดาห์ และคณะกรรมการสอบข้อพิจารณาปริญญาโท
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน
..... กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้โดยได้รับความอนุเคราะห์ การสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคคลและคณะบุคคล ต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย วงษ์ใหญ่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรินทร์ ประสงค์สมกรูณารับเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษา ให้คำแนะนำคำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการดำเนินงานตั้งแต่ต้น และรับเป็นผู้ตรวจแก้ไขให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในฐานะผู้เชี่ยวชาญทางหลักสูตร การสอนและการวัดผล ร่วมกับนางสุวิมล กาญจนโกมล คีษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร
 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หทัย ตันหยง ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขเรื่องการใช้ภาษาสำหรับเรียบเรียงปริญญานิพนธ์ และกรุณารับเป็นกรรมการสอบด้วย
 3. นายมานิตย์ เพ็งศิริ ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดตาก กรุณารับภาระเป็นผู้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย
 4. นายวริน กุลสุ หัตถ์หน้าการประถมศึกษาอำเภอพรานกระต่าย และข้าราชการครูซึ่งช่วยราชการในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพรานกระต่าย ช่วยสนับสนุนให้กำลังใจและช่วยเหลือด้านแรงงาน การจัดพิมพ์ ตรวจพิสูจน์อักษร รวบรวมและเรียงลำดับแบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย
 5. หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ คีษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ ทุกแห่งในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร รับภาระและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ
 6. ครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดตาก เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณ และขอบคุณในความอนุเคราะห์ การสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดีไว้ ณ ที่นี้

สนั่น มีจันทร์หมาก

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวกับกลุ่มโรงเรียนและการบริหารงานวิชาการของ	
กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา	6
เอกสารที่เกี่ยวกับสมรรถภาพครูประถมศึกษา	11
1. สมรรถภาพด้านการสอนของครูประถมศึกษา	17
2. งานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา	17
งานเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา	20
งานด้านการสอน	22
งานด้านการวัดและประเมินผล	26
งานเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษា	30
งานด้านการจัดกิจกรรมทางวิชาการ	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของกับสมรรถภาพของครู	37
งานวิจัยที่เกี่ยวกับงานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน	43
สมมติฐานในการวิจัย	46

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	47
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
	1. แบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน	49
	2. แบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ	50
	3. แบบสังเกตการสอน	52
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
	การวิเคราะห์ข้อมูล	54
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	55
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	59
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
	1. สมรรถภาพด้านการสอน	60
	2. สมรรถภาพด้านวิชาการ	62
5	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	64
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	64
	กลุ่มตัวอย่าง	64
	สมมติฐานของการวิจัย	64
	วิธีดำเนินการวิจัย	64
	การวิเคราะห์ข้อมูล	65
	สรุปผลการวิจัย	65
	อภิปรายผล	66

บทที่

หน้า

ข้อเสนอแนะ

68

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

68

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

68

บรรณานุกรม

70

ภาคผนวก

74

ภาคผนวก ก.

75

ภาคผนวก ข.

101

ภาคผนวก ค.

108

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	17
2 ชื่อกลุ่มตัวอย่าง	48
3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพ	60
4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน กับเกณฑ์มาตรฐาน	61
5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบกับการสอน	61
6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ กับเกณฑ์มาตรฐาน	62
7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ จำแนกตามหมวดงานทั้ง 5 หมวด กับเกณฑ์มาตรฐาน	63

บทที่ ๑

บทนำ

บทนำ

การประถมศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นการศึกษา
ที่มุ่งให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้ความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต มีทักษะ
เจตคติและบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองดีในสังคมการดำเนินงานเพื่อปรับปรุง
ส่งเสริมคุณภาพการประถมศึกษาให้แก่ประชาชนในวัยเรียนระดับนี้ให้ทั่วถึงและทัดเทียมกันทั้ง
ประเทศจึงเป็นนโยบายสำคัญประการหนึ่งที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
แห่งชาติได้กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2526 : 19 - 74)

จากการศึกษาวิจัยผลการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาพบว่า คุณภาพของการศึกษา
ยังไม่เท่าเทียมกันระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน และแตกต่างกันมากในระหว่างชุมชน
เมืองกับชนบท ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น สาเหตุจากทรัพยากรเรียน ใต้
การขาดเรียน อัตราการมาเรียนต่ำ มีความแตกต่างกันทางสภาพเศรษฐกิจและสังคม
และขาดความพร้อมด้านต่าง ๆ สาเหตุจากการสอน ใต้แก่ มีครูไม่ครบชั้นเรียนเพราะ
เป็นโรงเรียนขนาดเล็กเกินไป การสอนของครูยังขาดประสิทธิภาพ สอนได้เป็นบางกลุ่ม
ประสบการณ์เพราะไม่ได้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรปัจจุบัน และสาเหตุจากการบริหารการ
ศึกษา ใต้แก่การจัดครูเข้าสอนได้ไม่ตรงกับความต้องการและความสามารถของครู การกระจาย
อัตรากำลังครูไม่เหมาะสมและไม่ทั่วถึงในบางท้องถิ่น และการนิเทศติดตามผลไม่ทั่วถึง
(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2525 : 57) สำหรับสาเหตุของปัญหาที่
เกิดจากการนิเทศติดตามผลไม่ทั่วถึงนั้น แม้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
แห่งชาติได้พยายามแสวงหาแนวทางแก้ไข โดยกำหนดให้มีศึกษานิเทศก์ประจำสำนักงาน
การประถมศึกษาอำเภอ และถึงอำเภอแห่งละประมาณ 1 - 2 คนก็ตาม แต่จำนวน

ศึกษานิเทศก์ที่ภาคพื้นดินยังไม่เป็นการสอดคล้องกับจำนวนโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ถึง 30,671 โรงเรียน ดังนั้นการนิเทศติดตามผลโดยตรงจึงยังไม่อาจทำได้ทั่วถึง และสม่ำเสมอ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงได้หาทางแก้ไขปัญหานี้ โดยการจัดให้ครูวิชาการประจำกลุ่มโรงเรียนชั้นหาหน้าที่เป็นผู้แนะนำให้ความช่วยเหลือโรงเรียนภายในกลุ่มตามการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ภายในโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพทางการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2526 : 27)

ทั้งนี้เพราะสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดให้รวมกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยเหลือร่วมมือกันปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การพัฒนาบุคลากร และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รวมกัน ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจึงเป็นบุคลากรสำคัญที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพของการประถมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาให้สูงขึ้นได้ตามแนวนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) เพราะนอกจากครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจะทองหาหน้าที่จัดการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนของตนที่รับผิดชอบอยู่ให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูภายในโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนแล้วยังทองหาหน้าที่ช่วยเหลือผู้บริหารโรงเรียนในด้านการบริหารงานวิชาการ ช่วยเหลือปรับปรุงงานวิชาการภายในกลุ่มโรงเรียน และประสานงานวิชาการกับศึกษานิเทศก์ระดับอำเภอ และกิ่งอำเภออีกด้วย ดังนั้นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจึงทอง เป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติสำคัญนอกเหนือจากการเป็นครูสอนโดยทั่วไป กล่าวคือ จะทองมีความรู้ความชำนาญในเรื่องหลักสูตรและการสอน มีความรู้ความสามารถในการวางแผนงานปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนการบริหารงานวิชาการ และการนิเทศการศึกษาเพื่อที่จะสามารถ ullaคำแนะนำและให้ความช่วยเหลือครูสอนภายในกลุ่มและประสานงานวิชาการกับศึกษานิเทศก์ระดับต่าง ๆ ได้คุณสมบัติเหล่านี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดเป็นระเบียบ

และแนวปฏิบัติไว้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2525 : 27) ซึ่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาแพงเพชร ได้ดำเนินการคัดเลือกและแต่งตั้งครูสอนโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดจำนวน 260 คน เป็นครูวิชาการประจำกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 52 กลุ่มโรงเรียนใน 5 อำเภอ และ 2 ถึงอำเภอทั้งแต่วันที่ 31 พฤษภาคม 2526 เป็นต้นมา และเนื่องด้วยขอบข่ายของงานวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาเป็นงานที่ก่อให้เกิดความสามารเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นครูวิชาการกลุ่มจึงควรได้รับการศึกษาอบรมเพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพโดยสมมาเสมออย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้ทราบว่าครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ของจังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการอยู่ในระดับใด ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาสมรรถภาพครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาของจังหวัดกาแพงเพชร เพื่อจะ ได้นำผลการศึกษาที่ได้นำเสนอเป็นข้อมูลให้ผู้ที่สนใจของพิจารณาหาแนวทาง เพิ่มพูนสมรรถภาพของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติต่อไป

ความหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดกาแพงเพชร เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ความสำคัญของการวิจัย

1. จะเป็นประโยชน์สำหรับครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ของจังหวัดกาแพง เพชรที่จะได้สำรวจและปรับปรุงสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการของตนเอง

2. จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร ประถมศึกษาพิจารณาหาแนวทาง สร้าง เสริม
สมรรถภาพของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดกาแพงเพชร

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาของจังหวัด
กาแพงเพชร ทุกอำเภอและกิ่งอำเภอ 23 กลุ่มโรงเรียน จำนวนครูวิชาการ 115 คน

2. ตัวแปรที่จะศึกษา คือ สมรรถภาพครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา
ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 สมรรถภาพด้านการสอน

2.2 สมรรถภาพด้านวิชาการ

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง ครูผู้สอนในโรงเรียนประถม
ศึกษาที่ได้รับการ คัดเลือกเป็นครูวิชาการประจำกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดกาแพง เพชร

2. สมรรถภาพครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง ความรู้ความ
สามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูวิชาการในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ซึ่งมีความ
จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัติที่ช่วยครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2525 คือ

2.1 สมรรถภาพด้านการสอน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร ประถม
ศึกษา พ.ศ. 2521 ความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการสอน และความสามารถในการสอน
ตามหลักสูตร ประถมศึกษา พ.ศ. 2521

2.2 สมรรถภาพด้านวิชาการ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจที่จำเป็นต่อการปฏิบัติ
งานช่วยเหลือผู้บริหารโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน บริหารงานวิชาการโรงเรียน และ
กลุ่มโรงเรียนตามลักษณะงาน 5 หมวด คือ

2.2.1 งานหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การบริหารหลักสูตร การติดตามผลการใช้ และการปรับปรุงหลักสูตร

2.2.2 งานสอน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุม การสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดทำกำหนดการสอน แผนการสอนและการจัดบริการ สื่อการสอน

2.2.3 งานวัดผลและประเมินผลการศึกษา ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ในการจัดทำเนื้การสร้างข้อทดสอบ การวิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพแบบทดสอบ การ จัดดำเนินการสอน การสรุปผลและการนำผลการสอนไปใช้

2.2.4 งานนิเทศการศึกษา ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการจัด ประชุมอบรมเพิ่มพูนความรู้ความสามารถแก่ครู

2.2.5 งานกิจกรรมทางวิชาการ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจใน การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการ เรียนการสอน เช่น ชมรมหรือชุมนุมทางวิชาการ การจัดทำนิตยสาร การ จัดบริการห้องสมุด

3. เกณฑ์ที่กำหนดไว้ หมายถึง เกณฑ์ขั้นต่ำที่ใช้ในการตัดสินสมรรถภาพครูวิชา การกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ร้อยละ 75 ของคะแนนที่ได้จากการวัดด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย จากแนกเป็นข้อ ได้ตามลำดับดังนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มโรงเรียนและการบริหารงานวิชาการของกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา

กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาเกิดขึ้นโดยการริเริ่มของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปี พ.ศ. 2502 เนื่องจากในช่วงระยะนั้นเจ้าพนักงานการศึกษาในส่วนภูมิภาค เช่นศึกษาธิการอำเภอต้องควบคุมดูแลโรงเรียนประชาบาล เป็นจำนวนมาก จนไม่เป็นการทั่วถึงทำให้โรงเรียนถูกทอดทิ้งไม่ได้รับการปรับปรุง ดังนั้นเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระการควบคุมดูแลโรงเรียนเหล่านั้น กรมสามัญศึกษาจึงได้เสนอแนวทางการบริหารงานโดยกลุ่มโรงเรียน เพื่อให้กลุ่มโรงเรียนช่วยเหลือกันด้านต่าง ๆ โดยมีหลักการสำคัญโดยสรุปดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2507 : 14 - 15)

1. ให้รวมกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาขึ้นเป็นกลุ่ม ๆ โดยถือจำนวนโรงเรียนตั้งแต่ 5 - 10 แห่ง เป็นหนึ่งกลุ่ม การรวมกลุ่มอาจถือเอาสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์หรือเขตการปกครอง หรือความสะดวกในการคมนาคมเป็นหลัก ส่วนโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลเกินไปก็จัดเป็นโรงเรียนนอกกลุ่ม

2. ในกลุ่มโรงเรียนแต่ละกลุ่ม มีการแบ่ง เขตของโรงเรียนออกเป็นสัดส่วนชัดเจน เพื่อให้เกิดที่อยู่ภายในเขตรับผิดชอบของโรงเรียนนั้น โดยจะมอบหมายให้โรงเรียนนอกเขตได้ช่วยเหลือจากเป็นเท่านั้น

3. ครูใหญ่แต่ละโรงเรียนภายในกลุ่มเป็นกรรมการบริหารของกลุ่ม โดยเลือกครูใหญ่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นประธานคณะกรรมการกลุ่ม คณะกรรมการกลุ่มมีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของครูและร่วมมือกันปรับปรุงกิจการของโรงเรียนภายในกลุ่มให้เจริญก้าวหน้า คณะกรรมการนี้อาจเลือกจากครูภายในกลุ่มทั่วก็ได้ เพื่อทั้งเป็นกรรมการฝ่ายวิชาการ

4. หน้าที่ของกลุ่มโรงเรียน ของจัดการสำรวจปริมาณของ เด็กที่จะเข้าเรียนในปีต่อ ๆ ไป เป็นการล่วงหน้า 3 ปี เพื่อให้โรงเรียนมีโอกาสเตรียมวางโครงการ แก่สถานการไว้พร้อมก่อนเปิดภาคเรียน

5. ท้องรายงานกิจการของกลุ่มโรงเรียนให้เจ้าหน้าที่ตามลำดับชั้นทราบผลงานเป็นประจำทุกเดือน

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้ระเบียบว่าด้วยกลุ่มโรงเรียนทั้งแก่การศึกษา 2503 เป็นต้นมา กลุ่มโรงเรียนที่ทั้งขึ้นมาทั้งกลุ่มโรงเรียนประชาบาล กลุ่มโรงเรียนเทศบาล กลุ่มโรงเรียนประถม มัธยมศึกษา ของกรมสามัญศึกษา และกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร จนถึงปี พ.ศ. 2523 ส่วนงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ออกระเบียบว่าด้วยกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2523 โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้ (ชาญชัย ศรีไสยเพชร 2525 : 90 - 94)

1. การจัดกลุ่มโรงเรียน ให้คณะกรรมการการประถมศึกษาอำเภอหรือกิ่งอำเภอ รวมโรงเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เข้าด้วยกันเป็นกลุ่มโรงเรียน โดยให้ถือจำนวนโรงเรียนไม่น้อยกว่า 7 แห่ง และไม่เกิน 10 แห่ง เป็นหนึ่งกลุ่มหากจำเป็นอาจจัดกลุ่มที่มีจำนวนโรงเรียนต่ำกว่าหรือสูงกว่าที่กำหนด ของขออนุมัติขอคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด ในการรวมกลุ่มให้ถือสภาพภูมิศาสตร์ การปกครอง หรือความสะดวกในการคมนาคมของท้องถิ่นได้

2. ขอบข่ายของกลุ่มโรงเรียน ให้มีการช่วยเหลือสนับสนุนกันทั้งในทางกำลังงาน และความคิด เพื่อให้การปรับปรุงส่งเสริมโรงเรียนในด้านต่าง ๆ คือ

- 2.1 งานวิชาการ
- 2.2 งานอาคารสถานที่
- 2.3 งานบุคลากร
- 2.4 งานกิจการนักเรียน
- 2.5 งานธุรการและการเงิน
- 2.6 งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

3. การบริหารกลุ่มโรงเรียน ให้มีคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าสถานศึกษาของทุกโรงเรียน เป็นกรรมการโดยทนาย และข้าราชการครูที่เป็นผู้สอนในโรงเรียนต่าง ๆ จำนวนกึ่งหนึ่งของกรรมการโดยทนาย โดยโรงเรียนหนึ่งจะมีกรรมการจากครูสอนเกินกว่าหนึ่งคนไม่ได้หน้าที่ของกรรมการกลุ่มคือ วางแผนปรับปรุงโรงเรียนตามขอบข่ายของงานภายในกลุ่มให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาของอำเภอ จังหวัด และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ให้ความเห็นชอบแผนงานหรือโครงการแผนงานดำเนินการปรับปรุงโรงเรียนแต่ละโรงเรียนภายในกลุ่มให้ความเห็นชอบในการพัฒนาบุคลากรร่วมมือ และประสานระหว่างโรงเรียนและชุมชน เสนอแนะงบประมาณประจำปีของโรงเรียนภายในกลุ่ม ทดทวนผลการปฏิบัติงานและเสนอแนะการพิจารณาความชอบของครูภายในกลุ่ม โดยสามารถตั้งคณะอนุกรรมการขึ้นปฏิบัติงานตามความเหมาะสมได้

การที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดระเบียบว่าด้วยกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดขึ้นมานั้นย่อมจะก่อให้เกิดผลดีประโยชน์ต่อโรงเรียนที่โรงเรียนเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการที่กรุงเทพมหานครได้กำหนดระเบียบว่าด้วยกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2521 ซึ่งมีผลให้การดำเนินงานของโรงเรียนประถมศึกษาดังกล่าวเกิดประโยชน์ในทุก ๆ ด้าน เช่น

(สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 2522 : 7 - 8)

การบริหาร

1. ผู้บริหารโรงเรียนภายในกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นการฝึกกำลังกัน ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น โรงเรียนใหญ่มีส่วนช่วยเหลือ โรงเรียนเล็กได้มาก

2. สร้างความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้านการเรียน การสอน การทำอุปกรณ์ แผนการสอน คู่มือครู และแบบทดสอบ

3. ทำให้เกิดการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและโรงเรียนภายในกลุ่ม ก่อให้เกิดความสามัคคี เสริมสร้างผู้นำและบุคลากรในระบบประชาธิปไตย

4. แบ่งเบาภาระกิจของหน่วยงานทางการศึกษาในระดับสูง ๆ ขึ้นไป

คานววิชาการ

1. เป็นการรวมพลังทางความคิดในคานววิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน

2. พัฒนาการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน

3. ช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้

รับการฝึกอบรมและศึกษาค้นคว้า

4. ก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

5. เป็นศูนย์กลางทางวิชาการในการจัดประชุมอบรม และจัดกิจกรรมพิเศษทาง ๆ ที่จะมีผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

คานวธุรการ

1. ช่วยในการส่งข่าวสาร การเผยแพร่เอกสารทาง ๆ ภายในกลุ่มได้รวดเร็ว
ยิ่งขึ้น

2. สร้างแนวความคิดร่วมกันในการปรับปรุงอาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์และงานธุรการทาง ๆ

3. ทำให้ทราบข้อมูลและสถิติรวมทั้งผลงานของโรงเรียนภายในกลุ่ม
4. ช่วยเผยแพร่ความรู้และการประชาสัมพันธ์ภายในกลุ่ม
ภายนอกอื่น ๆ

1. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างครู ก่อให้เกิดความสามัคคีและมีความคล่องตัว
ในการทำงานมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในด้านต่าง ๆ
2. ช่วยให้เกิดการประหยัดแรงงาน กาลเวลา งบประมาณ อาคารสถานที่
และวัสดุอุปกรณ์
3. ก่อให้เกิดความร่วมมือในด้านการจัดสวัสดิการภายในกลุ่มโรงเรียน และ
ในด้านการปฏิบัติงานต่าง ๆ

ในการบริหารงานของกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ
ดังกล่าวมาแล้ว นั้นการบริหารงานวิชาการนับว่าเป็นภารกิจสำคัญที่จะส่งผลโดยตรงต่อการ
ปรับปรุงคุณภาพของการประถมศึกษา โดยเหตุนี้สำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาแห่งชาติ
จึงกำหนดให้ครูวิชาการประจำกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2525 ซึ่งมีสาระ
สำคัญสรุปได้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2525 : 57 - 58)

1. ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน คือ ครูที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนมีคุณวุฒิความรู้
ความสามารถตามที่คณะกรรมการกลุ่มโรงเรียนพิจารณาแล้ว เห็นชอบด้วย
2. คุณสมบัติของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประกอบด้วย
 - 2.1 เป็นข้าราชการครูในกลุ่มโรงเรียนนั้น
 - 2.2 มีความรู้และความเข้าใจในหลักสูตรและการใช้หลักสูตร เป็นอย่างดี
 - 2.3 มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่าสองปี
 - 2.4 มีความประพฤติดี เป็นที่ยกย่องแก่บรรดาครูภายในกลุ่ม นักเรียนและ
ชุมชน
 - 2.5 เป็นผู้สนใจในการปรับปรุงงานวิชาการ

3. หน้าที่ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน

3.1 ปฏิบัติการสอนให้เป็นแบบอย่างแก่ครูในโรงเรียน

3.2 ช่วยเหลือผู้บริหารโรงเรียนสายวิชาการ เพื่อให้เป็นตัวอย่างในด้านการสอนแก่โรงเรียนภายในกลุ่ม

3.3 ช่วยเหลือปรับปรุงงานวิชาการภายในกลุ่มโรงเรียน และประสานงานวิชาการกับศึกษานิเทศก์อำเภอ / กิ่งอำเภอ

3.4 จำนวนครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน มีกลุ่มละ 5 คน ตามกลุ่มประสบการณ์ จากแนวปฏิบัติว่าควรมีครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนดังกล่าวมานี้ จะเป็นได้ว่าครูวิชาการกลุ่มเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยเฝ้าดูการศึกษและการนิเทศการศึกษาในระดับกลุ่มโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารที่เกี่ยวข้องสมรรถภาพครูประถมศึกษา

สมรรถภาพหมายถึง คุณสมบัติที่เป็นผลมาจากความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติและอุปนิสัย หรือบุคลิกภาพ ซึ่งมีผลทำให้เกิดความสามารถในการประกอบพฤติกรรมทาง ๆ ที่พึงปรารถนาได้ (กมล สุกประเสริฐ และคนอื่น ๆ 2523 : 3) จากความหมายนี้คำว่า "สมรรถภาพของครู" จึงอาจกล่าวได้ว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถของครูที่จะกระทำพฤติกรรมทาง ๆ ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้

ศาสตราจารย์สาโรช บัวศรี (พโยม วรรณศรี 2513 : 27 - 29 ; อ้างอิงมาจาก สาโรจน์ บัวศรี) ได้กล่าวถึงอาชีพครูว่า เป็นอาชีพชั้นสูง ผู้ที่จะเป็นครูอาชีพได้จำเป็นต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้วิชาสามัญทั่วไป
2. มีความรู้วิชาสามัญที่เป็นวิชาเอก - โท เฉพาะตัว
3. มีความรู้ในวิชาการศึกษา
4. มีสมรรถภาพในการเป็นครู

สำหรับสมรรถภาพในการเป็นครูนี้ เป็นความสามารถที่ครูต้องสร้างขึ้นในตัวเอง ซึ่งประกอบด้วยความสามารถทาง ๓ ข้อต่อไปนี้

1. สามารถที่จะสอนได้เป็นอย่างดี คือ รู้จักหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาพัฒนาการ การวางแผนการสอน การใช้วิธีสอนหลาย ๆ แบบ การวัดผล ประเมินผล และการปกครองชั้นเรียน
 2. สามารถที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี รู้จักจัดกิจกรรมทั้งในหลักสูตร และเสริมหลักสูตร รวมทั้งการริเริ่มความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูร่วมงานด้วย
 3. สามารถที่จะอบรม แนะนำและปกครองเด็กได้เป็นอย่างดี คือ รู้จักใช้ธรรมชาติทาง ๆ ในการแนะนำ สร้างสัมพันธ์อันดีกับเด็ก ใช้ผลการทดสอบและการวิจัยให้เป็นประโยชน์
 4. สามารถที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพและความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน คือ รู้จักช่วยแก้ปัญหาในชุมชน คือ ชุมชนมาร่วมงานและช่วยสนับสนุนโรงเรียน
 5. สามารถเป็นครูชั้นอาชีพ โดยรู้จักเพิ่มพูนความรู้ในวิชาชีพ ยึดถือขนบธรรมเนียมของการเป็นครูและช่วยเหลือส่งเสริมเพื่อนครูด้วยกัน
- ฮาเบอร์แมน และ สตีเนตส์ (เกษมา สารสมุทร 2524 : 14 อ้างอิงมาจาก Haberman & Stinettl. . 1973) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูไว้

๑ ประการ คือ

1. ทักษะของผู้ที่จะเป็นครู จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในด้านวิธีสอนและมีความรู้ในเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดี การสอนแบบจุดภาคเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยฝึกฝนให้ผู้ที่จะเป็นครูมีทักษะตามที่ต้องการ
2. จริยธรรมและค่านิยมของผู้ที่จะเป็นครู เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะค่านิยมของครูจะเป็นเครื่องกำหนดแนวทางความประพฤติและการวางตัวของครูในอนาคต

3. ความคิดรวบยอด ผู้ที่จะเป็นครูต้องเลือกเรียนรู้อะไร ความคิดรวบยอดหรือ มโนทัศน์ที่สำคัญอันเป็นประโยชน์ในการทำงานมากกว่าที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างกว้างขวาง

4. ครูจะทอกรูและสามารถอธิบายเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย ทางอารมณ์ และสังคมของกลุ่มเด็กที่ตนจะไปสอนได้เป็นอย่างดี

5. ครูจะทอกรูและเข้าใจถึงความกดดันทางสังคมที่จะเกิดขึ้นแก่เด็ก ดังนั้นครู จะทอกรู เรียนวิชา สังคมวิทยาและ มานุษยวิทยาทาง การศึกษาด้วย

6. ครูจะทอกรูว่าโดยทั่วไปธรรมชาติของนักเรียนที่จะเรียนรู้ เป็นอย่างไร นั่นคือ ทอกรู เรื่องหลักการ เรียนรู้

7. วิชาครู หลักสักรการฝึกหัดครูทุกหลักสูตรจะทอกรูให้มีการ เรียนวิธีสอนวิชาทาง ๆ เช่น วิธีสอนศิลปะ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิธีสอนอื่น ๆ

8. ครูจะทอกรูมีปรัชญาของตนเอง เข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับตนควบคู่ไปกับการเข้าใจ เด็กด้วย

9. ครูจะทอกรูเข้าใจหลักปรัชญาสากลที่กล่าวไว้ว่า "ไม่มีสิ่งใดถาวรมั่นคง ตลอดกาล ทุก ๆ สิ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา" ครูทอกรูพยายามปรับตัวให้เข้ากับ ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องหลักสูตรและวิธีสอน

เกี่ยวกับสมรรถภาพของครูประถมศึกษา กมล สุคประเสริฐ และคนอื่น ๆ (กมล สุคประเสริฐ 2523 : 4) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพครูประถมไว้ว่า เป็นคุณสมบัติ ที่ทำให้ครูสามารถปฏิบัติหน้าที่ และแสดงบทบาทได้สอดคล้องกับหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และความสามารถของการของสังคมแบ่งออกเป็น 5 ด้าน

1. สมรรถภาพเกี่ยวกับบุคลิภาพ คือ สมรรถภาพด้านร่างกาย จิตใจ และ คุณธรรม สังคม และจริยธรรม เช่น การแก่งกายสะอาดเรียบร้อย มีความเฉลวคล่อง แสangkออกได้เหมาะสม พุดเสียงชัดเจนตูกทอกรู นืออารมณ์ขันแจ่มใสร่า เริง ชางสังเกท พุดจริงห่าจริง ยุทธิธรรม ใจกว้าง เป็นแบบอย่างที่ดีได้

2. สมรรถภาพเกี่ยวกับความรู้ในชุมชนและสิ่งแวดล้อม คือ ระบุสภาพภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ สถานที่ตั้งแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และนิสัยใจคอของคนในท้องถิ่น

3. สมรรถภาพเกี่ยวกับหลักสูตร สามารถอธิบายหลักการ จุดมุ่งหมาย สร้างแผนการสอน จัดกิจกรรม มีความสามารถในการเลือกสื่อการเรียน และวัดผล ประเมินผล

4. สมรรถภาพเกี่ยวกับกระบวนการฝึกปฏิบัติคือ ความสามารถในการดำเนิน กิจกรรมทาง ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กตามที่หลักสูตรกำหนด

5. สมรรถภาพเกี่ยวกับผลผลิตทางการศึกษา คือ ความสามารถในการวัดผล และประเมินผลตามแนวหลักสูตรประเมินศึกษา

คณะพัฒนาหลักสูตรโครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู (อ้างอิงมาจาก igma สารสมุท 2524 : 16) ได้แบ่งสมรรถภาพครูประถมศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. สมรรถภาพด้านความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหา วิชา ที่ข้อเสนอตามหลักสูตรประถมศึกษา และความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต ประจำวัน และเพื่อการศึกษาต่อ

2. สมรรถภาพด้านเทคนิควิธี ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคนิควิธีสอน ทั่วไป วิธีสอนเฉพาะการบรการนักเรียน เช่น เทคนิคการแนะแนว และเทคนิควิธีการ ด้านการพัฒนา

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะและเจตคติ คือ การมีเจตคติทอวิชาชีพ มีเจตคติ ที่ดีต่อการปฏิบัติงาน การมีสุขภาพดีทั้งทางกายและจิตใจ มีค่านิยมที่ดีในการทำงาน และ การดำรงชีวิต มีลักษณะความเป้านำและมีเจตคติที่ดีทอคิดปะและวัฒนธรรมไทย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดสัมมนาเรื่องการพัฒนาหลักสูตร การเลิครูประถมศึกษาขึ้นในปลายปี พ.ศ. 2522 โดยที่ประชุมได้สรุปสมรรถภาพ ที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษาได้ 26 ประการ คือ (igma สารสมุท 2524 : 17 - 18)

1. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาทาง ๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ประถมศึกษา
2. มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ในเนื้อหาตามที่หลักสูตร ประถมศึกษา

กำหนด

3. สามารถอธิบายแนวคิดทางการศึกษาที่สำคัญ
4. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของโรงเรียนและชุมชนได้
5. สามารถอธิบายหลักการเรียนรู้ที่สำคัญได้ และนำหลักการเหล่านั้นไปใช้

ในการ เรียนการสอน

6. สามารถอธิบายเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการ เรียนการสอน
7. สามารถเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมและวัยของผู้เรียน
8. สามารถสร้างและใช้สื่อการเรียนประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

และสภาพท้องถิ่น

9. สามารถทำการประเมินผลการเรียนการสอนในโรงเรียน
10. สามารถเลือกและใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน
11. สามารถสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
12. สามารถให้บริการแก่ชุมชนโดยอาศัยวิธีการศึกษานอกระบบ
13. สามารถใช้เอกสาร ประกอบหลักสูตร เพื่อการเรียนการสอน
14. สามารถอธิบายและกำหนดความคิดรวบยอดจากเนื้อหาที่จะทำการสอน
15. สามารถเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
16. สามารถสอนโดยใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ
17. สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
18. สามารถจัดหาผู้ที่เหมาะสมกับเด็กเพื่อให้บริการจุดประสงค์ต่าง ๆ
19. สามารถใช้และถ่ายทอดวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา
20. สามารถจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือส่งเสริมเด็กตามความสามารถของ

แต่ละบุคคล

21. สามารถสอนวิชาทาง ๆ ตามหลักสูตรประถมศึกษาได้เป็นอย่างดี
22. สามารถอบรมจริยธรรมแก่เด็ก
23. สามารถปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและจรรยาบรรณของครู
24. มีความรักและศรัทธาในอาชีพและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
25. มีความรับผิดชอบหน้าที่ในฐานะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพครู
26. มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นรวมอาชีพได้เป็นอย่างดี

จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพตามที่คณะสัมมนาชุดนี้กำหนดขึ้นมา เมื่อนามาสังเคราะห์เป็นหมวดหมู่แล้วจะได้ 3 หมวด คือ ด้านความรู้ เช่น ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิธีสอน การวัดผลประเมินผล ความรู้เกี่ยวกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ด้านทักษะ และเทคนิควิชาชีพ เช่น มีความสามารถในการสร้างสื่อการเรียน จัดกิจกรรมการเรียน การสอน การจัดกิจกรรมบริการแก่ชุมชน ทักษะในการวัดผลประเมินผล เป็นต้น ด้านเจตคติ เช่น มีความรับผิดชอบต่ออาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในอาชีพเดียวกัน และทางอาชีพ ปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับและจรรยาบรรณของครู ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคณะพัฒนาหลักสูตร โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู ซึ่งแบ่งสมรรถภาพของครูประถมศึกษาออกเป็นสามด้าน ดังกล่าวมาแล้ว

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงสมรรถภาพของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา โดยวิเคราะห์สมรรถภาพจากคุณสมบัติและหน้าที่ของครูวิชาการกลุ่มตามตำแหน่งงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด ซึ่งจากการวิเคราะห์หาให้ทราบว่า สมรรถภาพที่จำเป็นของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่ สมรรถภาพทางการสอน และสมรรถภาพทางด้านวิชาการ ทว่าไปนี้เป็นแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการสอน การบริหารงานวิชาการ และสมรรถภาพในการบริหารงานวิชาการ โดยเฉพาะ ซึ่งเรียบเรียงไว้ เพื่อเป็นแนวคิดในการดำเนินการวิจัยโดยตรง

1. สมรรถภาพด้านการสอนของครูประถมศึกษา

คงได้กล่าวมาแล้วว่า สมรรถภาพที่จำเป็นของครูแบ่งออกเป็นสามด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะทัศนคติ ดังนั้นสมรรถภาพทางการสอนก็ของมีองค์ประกอบของสมรรถภาพทั้งสามด้านควบ เพราะครูจะมีสมรรถภาพทางการสอนสูงจะต้องมีสมรรถภาพทางด้านความรู้ในเรื่องหลักสูตรและการสอน มีทักษะที่จำเป็นเพียงพอที่จะทำการสอนและมีเจตคติและคุณลักษณะที่ดีในการสอน และเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้สอน ก็จะเห็นได้จากแนวคิดของกิลเบิร์ต (Gilbert, อ้างอิงมาจาก ทวงคา ชูระคา 2525 : 25) ที่มีสมรรถภาพจะของประกอบด้วยลักษณะความเป็นผู้ชอบเด็ก ชอบวิชาที่สอน รู้จักเด็กและสนใจเด็ก มีความรู้ในวิชาที่สอนเป็นอย่างดีมีใจกว้าง รอบรู้กว้างขวาง จาแนม มีอารมณ์ขัน และมีเมตตาธรรม

จากเอกสารการวิจัยของมหาวิทยาลัย นิธิเกษสเทศ แบ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพด้านการสอนออกเป็น 7 หัวข้อ คือ (อ้างอิงมาจาก กษมา สารสมุทร 2524 : 19)

1. การเตรียมการสอน
 2. การสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
 3. การวิเคราะห์การสอน
 4. การตั้งคำถาม
 5. การปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน
 6. การเข้าสังคม
 7. การอ่านเอาใจความ
2. งานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน

งานวิชาการของโรงเรียนเป็นงานที่มีขอบเขตกว้างขวาง ไม่จำกัดอยู่แค่ด้านการเรียนการสอนเฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น แต่หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างภายในโรงเรียน

ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของเด็ก จุดมุ่งหมายสำคัญของงานวิชาการ คือ การส่งเสริมให้นักเรียน
ได้มีความสามารถและทัศนคติที่มุ่งหมายของแผนการศึกษาชาติที่กำหนดไว้

(ชูชาติ ทรพิยมมาก 2521 : 16)

ตามความเห็นของ เอกวิทย์ ณ ถลาง (เอกวิทย์ ณ ถลาง 2516 : 113)
งานวิชาการของโรงเรียน คือ งานเกี่ยวกับการควบคุมดูแลหลักสูตรและการเรียนการสอน
อุปกรณ์แบบเรียน คู่มือครู การจัดชั้นเรียน จัดครู เขาสอน การปรับปรุงการเรียนการสอน
การฝึกอบรมครู ประจําการ การเผยแพร่ความรู้ การวัดผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย
การประเมินมาตรฐานโรงเรียนเพื่อปรับปรุงโรงเรียนการทวนจํายืมและการนิเทศการศึกษา
ในโรงเรียน ตามความเห็นดังกล่าวนี้สอดคล้องกับความเห็นของ ภิญโญ สาคร
(ภิญโญ สาคร 2519 : 232 - 235) ซึ่งให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการว่า
หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในโรงเรียน ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียน
การสอนให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งนี้ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ
อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับหลักสูตร ประมวลการสอน การวางแผน การสอน อุปกรณ์การสอน แบบเรียน
หนังสืออ่านประกอบ ห้องสมุดโรงเรียน การสอนวิชาเฉพาะและการประเมินผลการศึกษา

งานวิชาการในโรงเรียนเป็นเรื่องสำคัญกว้างไกล ๆ ของโรงเรียน เป็น
ผลประโยชน์โดยตรงที่เด็กจะได้รับ เพราะการจัดโรงเรียนก็เพื่อต้องการให้เด็กได้รับ
ประโยชน์จากงานวิชาการของโรงเรียน (เกรียง เอี่ยมสกุล อ้างอิงมาจาก
ชูชาติ ทรพิยมมาก 2521 : 18) งานด้านวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามที่
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา 2517 : 43 - 94) ระบุ
ไว้ได้แก่งานดังต่อไปนี้

1. การจัดโรงเรียน
2. การจัดห้องเรียน
3. การจัดครูเขาสอนและจัดการการสอน

4. การควบคุมการสอน
5. การประเมินผล การสอน
6. การออกข้อทดสอบและวัดผลการเรียน
7. การวิเคราะห์ผลการเรียนการสอน
8. การสอนซ่อมเสริม
9. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
10. การส่งเสริมความรูของครู
11. การนิเทศการศึกษา

สำหรับงานด้านวิชาการ ตามความเห็นของวิทยุ - สาร (วิทยุ สาร

2519 : 346) จำแนกออกเป็น 12 ประการคือ

1. การวางโครงการดำเนินการของฝ่ายวิชาการ
2. การจัดทำโครงการสอนให้เป็นไปตามโครงการสอนและหลักสูตร
3. การแนะนำควบคุมดูแลการสอนของครูให้ดำเนินการไปตามโครงการสอน
4. การจัดกิจกรรมทาง ๆ ที่เป็นการส่งเสริมการเรียนการสอน
5. การดำเนินการวัดผลการศึกษาให้ถูกต้องตามระเบียบและหลักการวัดผล

การศึกษา

6. การสนับสนุนให้มีการค้นคว้าทดลองปรับปรุงวิธีสอนให้ดียิ่งขึ้น
7. การอบรม การประชุมครูในโรงเรียน เช่น การปฐมนิเทศครูใหม่ การประชุมครูเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหากาง ๆ
8. การรับผิดชอบควบคุมงานไปฝ่ายวิชาการให้เป็นไปตามเป้าหมายและแผนงานของโรงเรียน
9. การวางแผนงานด้านวิชาการ รวมมือกับหัวหน้าหมวดวิชา และหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ

10. เป็นที่ปรึกษาของเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ในสายงานวิชาการ
 11. การตรวจและวัดผลงานด้านวิชาการ
 12. การรายงานและเสนอแนะความคิดเห็นต่อครูใหญ่เกี่ยวกับงานวิชาการ
- งานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาชั้นมัธยมมีปริมาณมากและขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมถึงภารกิจต่าง ๆ ที่โรงเรียนดำเนินการเกือบทุกด้าน แก่ภารกิจด้านวิชาการเหล่านี้ อาจสังเคราะห์ขึ้นเป็นงานหลักสำคัญได้ 5 หมวด คือ (ชูชาติ ทรัพย์มาก

2521 : 21)

1. งานเกี่ยวกับหลักสูตร
2. งานด้านการสอน
3. งานด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา
4. งานเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา
5. งานที่เป็นกิจกรรมทางวิชาการ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาทำหน้าที่ช่วยผู้บริหารโรงเรียนสายวิชาการ และช่วยเหลือปรับปรุงงานด้านวิชาการของกลุ่มโรงเรียน การที่ครูวิชาการจะสามารถปฏิบัติงานวิชาการของกลุ่มโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องเป็นผู้มีสมรรถภาพเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ซึ่งหมายถึง การเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในงานวิชาการทั้ง 5 หมวด และมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานทั้ง 5 ด้านนี้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิชาการทั้ง 5 ด้านนี้รายละเอียดดังต่อไปนี้

งานเกี่ยวกับหลักสูตร ประถมศึกษา

หลักสูตร คือ แนวกำหนดประสบการณ์ทั้งหมดที่มุ่งหมายให้นักเรียนได้รับการศึกษาทั้งในด้านวิชาการ และพัฒนาการทุกด้าน ครอบคลุมถึงกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการฝึกฝนอบรมเด็กในชั้นเรียน (สมน อมรวิวัฒน์ 2527 : 6)

หลักสูตรประถมศึกษา คือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่เด็กที่อยู่ในโรงเรียน
ได้แก่ เด็กที่มีอายุระหว่าง 6 - 12 ปี (กรมวิชาการ 2521 : 1)

องค์ประกอบของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (กรมวิชาการ
2521 : 1 - 3)

1. หลักการ หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 มีหลักการสำคัญสามประการ
คือ เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน เป็นการศึกษาเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต และ เป็นการศึกษา
เพื่อสร้างความเป็นเอกภาพของชาติ

2. จุดมุ่งหมาย มี 31 ข้อ จำแนกเป็น 4 หมวด คือ

2.1 คุณสมบัติที่ของการคน 7 ประการ เช่น มีความเสียสละ
มีวินัยในตนเอง ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน เป็นต้น

2.2 ความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต 11 ประการ เช่น
มีสุขนิสัยส่วนตัว ส่วนรวมทั้งทางกายและจิตใจ รู้กฎหมายในชีวิตประจำวัน มีทักษะใน
การหา การใช้และการออมทรัพย์ เป็นต้น

2.3 ชีวิตที่สงบสุข 6 ประการ เช่น รู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง
ของสังคม สิ่งแวดล้อมและวิทยาการใหม่ ๆ เข้าใจ และนับถือศาสนา และนำหลักธรรมมา
ใช้ในชีวิตรประจำวัน รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นต้น

2.4 สมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ 7 ประการ เช่น เชื้อมั่นในระบบ
ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รู้คุณค่า ชื่นชมและรักษาศิลปะวัฒนธรรม
ของชาติสำนึกในหน้าที่ และสิทธิของคน เป็นต้น

3. โครงสร้างเนื้อหา ประกอบด้วยหมวดประสบการณ์ 4 กลุ่ม คือ
กลุ่มทักษะ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการทำงาน
และพื้นฐานอาชีพ โดยจัดเนื้อหาให้เด็กได้เรียนตามสัดส่วนทั้งแก่นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6
และสำหรับในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ได้เพิ่มกลุ่มประสบการณ์พิเศษให้เด็กเลือกเรียนระหว่าง
งานอาชีพกับภาษาอังกฤษ อีกกลุ่มหนึ่งตามสัดส่วนเวลาที่เพิ่มขึ้น

4. เอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร คู่มือครู แผนการสอน
 กาหนดการสอน เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ หนังสือเรียน และหนังสืออ้างอิง
 งานวิชาการเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรโดยตรง ผู้บริหารโรงเรียนและผู้
 เกี่ยวข้องกับงานวิชาการจะทอรวมกันจัดทำเอกสารหลักสูตร เพื่อให้ครูผู้สอนมีใช้อย่างเพียงพอ
 และร่วมมือกับศึกษานิเทศก์ในการดำเนินงานเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถใช้หลักสูตรได้อย่าง
 มีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

1. จัดการประชุมอบรมครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถเข้าใจและสามารถนำ
 หลักสูตรไปใช้สอนได้
2. จัดทำเอกสารหลักสูตรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการสอนในโรงเรียน เช่น
 แผนการสอนเฉพาะของโรงเรียน กาหนดการสอนและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น
3. กิจตามผลการใช้หลักสูตร โดยมีการ ประเมินผลการใช้ แก้ไขและพัฒนาและอุปสรรค
งานคานการสอน

การสอนเป็นงานหลักของงานวิชาการ เพราะการจัดให้มีการสอนในโรงเรียนก็
 คือ กระบวนการที่จะทำไห้เด็กได้รับการศึกษา ภารกิจสำคัญของโรงเรียน คือ การให้
 การรักษาสัจจางกล่าวไ้ว่าหัวใจสำคัญของการบริหารคานทาง ๆ ภายในโรงเรียนก็คือ
 ความพยายามที่จะไห้เกิดกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพผู้เรียนได้รับการศึกษาตามจุดมุ่งหมาย
 ของหลักสูตร โดยสมบูรณ์ งานวิชาการคานการสอนจึงมีขอบข่ายกว้างขวางมาก และ
 มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานทุก ๆ คานโดยเฉพาะงานคานหลักสูตร ซึ่งมักจัดควบคู่เรียกวา
 งานหลักสูตรและการสอน ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประเมินผลโรงเรียน
 ประศึกษา การเรียนการสอนเป็นหมวดหนึ่งในสี่หมวดรายการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียด
 ดังต่อไปนี้ (สมพร สุทัศน์ 2525 : 120 - 128)

หมวดการเรียนรู้การสอน ประกอบด้วย การดังนี้

1. เวลาเรียน

1.1 ทดสอบการศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 40 สัปดาห์ สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 25 ชั่วโมง คือ ไม่น้อยกว่า 200 วันหรือ 1,000 ชั่วโมง

1.2 อัตราเวลาเรียนของมวลประสบการณ์แต่ละกลุ่มแต่ละชั้น เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

2. สื่อการเรียน ประกอบด้วย

2.1 โรงเรียนต้องมีหลักสูตร คู่มือครู แผนการสอน หนังสือเรียน พจนานุกรม และหนังสืออ่านอย่างเพียงพอ

2.2 มีสื่อการเรียนที่ถูกต้อง และเหมาะสม ประหยัดและมีประสิทธิภาพ

2.3 จัดให้มีแหล่งวัสดุภายในโรงเรียน เพื่อบริการให้ครูได้ใช้ในการทำการเรียนได้ด้วยตนเอง

2.4 ส่งเสริมให้ครูจัดทำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้เป็นสื่อการสอน

2.5 เก็บและรักษาสื่อการเรียนไว้เป็นที่ เพื่อสะดวกในการใช้

3. การเรียนการสอนทั่วไป

3.1 จัดให้มีการเตรียมงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า

3.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร และเนื้อหาวิชาแต่ละบท ให้สอดคล้องกับสภาพเหตุการณ์และสภาพของท้องถิ่น

3.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยา เช่น ยึดความพร้อม ความสนใจ ระดับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.4 จัดกิจกรรมให้เป็นไปตามแผนการสอน คู่มือครู และสอนให้ครบทุกแผนที่กำหนดไว้

3.5 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการประยุกต์เทคนิคและวิธีการแนวความคิดทาง ฯ มาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน

3.6 ให้มีการยืดหยุ่นเวลาในการสอนตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา และความสนใจของผู้เรียน

3.7 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้เนื้อหาวิชาของแต่ละกลุ่มสัมพันธ์กัน เพื่อให้นักเรียนรู้จักคิดหาเหตุผล รู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตนเอง

3.8 กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดควรให้เด็กได้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3.9 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กมีการยอมรับความสามารถของผู้อื่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

3.10 จัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการจัดสร้างสถานการณ์ สมมติ หรือ สถานการณ์จำลองให้นักเรียนร่วมแสดงบทบาท และการใช้คำถามก็เป็นสิ่งสำคัญ ที่จะกระตุ้นให้เด็กได้โต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น อภิปรายเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด

3.11 การจัดกิจกรรมควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับความสนุกสนาน ในบรรยากาศที่ไม่ตึงเครียด และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รวมกิจกรรมอย่างทั่วถึง

3.12 ในการสอนควรฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

3.13 ติดตามผลการเรียน และผลงานเพื่อคุณนำไปใช้ในชีวิประจำวัน

3.14 ติดตามผลการสอนของครู เพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

4. การประเมินผลการเรียน มีแนวปฏิบัติดังนี้

4.1 จัดให้มีการทดสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียน ก่อนจะทำการสอน

4.2 จัดให้มีการประเมินความรู้ ความสามารถหลาย ๆ วิธีตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

4.3 มีการประเมินผลระหว่างการเรียนรู้การสอนหรือเมื่อจบบทเรียน

4.4 จัดให้มีการประเมินผลปลายภาคเรียนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 3

และ 5 ของทุกภาคเรียน

4.5 จัดให้มีการประเมินผลปลายภาคเรียน และประเมินปลายปีของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา 2, 4 และ 6

4.6 แจกผลการเรียนให้ครูปกครองทราบ

4.7 ปรับปรุงวิธีการประเมินผลการเรียนให้ดีขึ้น

4.8 มีหลักฐานการประเมินผลทุกครั้ง

5. การสอนซ่อมเสริมโรงเรียนมีโครงการสอนซ่อมเสริมและจัดการสอนซ่อม
เสริมตามโครงการเพื่อให้นักเรียนที่เรียนอ่อนเรียนดีขึ้น และนักเรียนที่เรียนดีได้เรียน
เพิ่มเกิมนความสนใจ

จากเกณฑ์มาตรฐานการเรียนการสอนดังกล่าวมาแล้วนี้จะเห็นได้ว่า งานด้าน
การสอนมีขอบข่ายกว้างขวางมาก หน้าที่ของผู้บริหารงาน และครูวิชาการในตำแหน่งนี้
จึงเป็นหน้าที่ที่ต้องประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี บทบาทและหน้าที่ที่จะต้อง
ปฏิบัติได้แก่

1. แจกให้ครูทราบความมุ่งหมายในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน
และกลุ่มโรงเรียน

2. ร่วมกับกลุ่มโรงเรียนแห่งทั้งครูหัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ในแต่ละโรงเรียน

3. ร่วมมือกันในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน ในการแลกเปลี่ยนครูช่วยหาหน้าที่สอน
ในกรณีครูป่วย ลา หรือขาด หรือในกรณีที่เป็นวิชาที่ของอาศัยความชำนาญเฉพาะด้าน
เช่น นาฏศิลป์ดนตรี พลศึกษาและศิลปศึกษา เป็นต้น

4. สนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสสังเกตการสอนของผู้อื่น ที่อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน
โรงเรียนภายในกลุ่มหรือต่างกลุ่ม

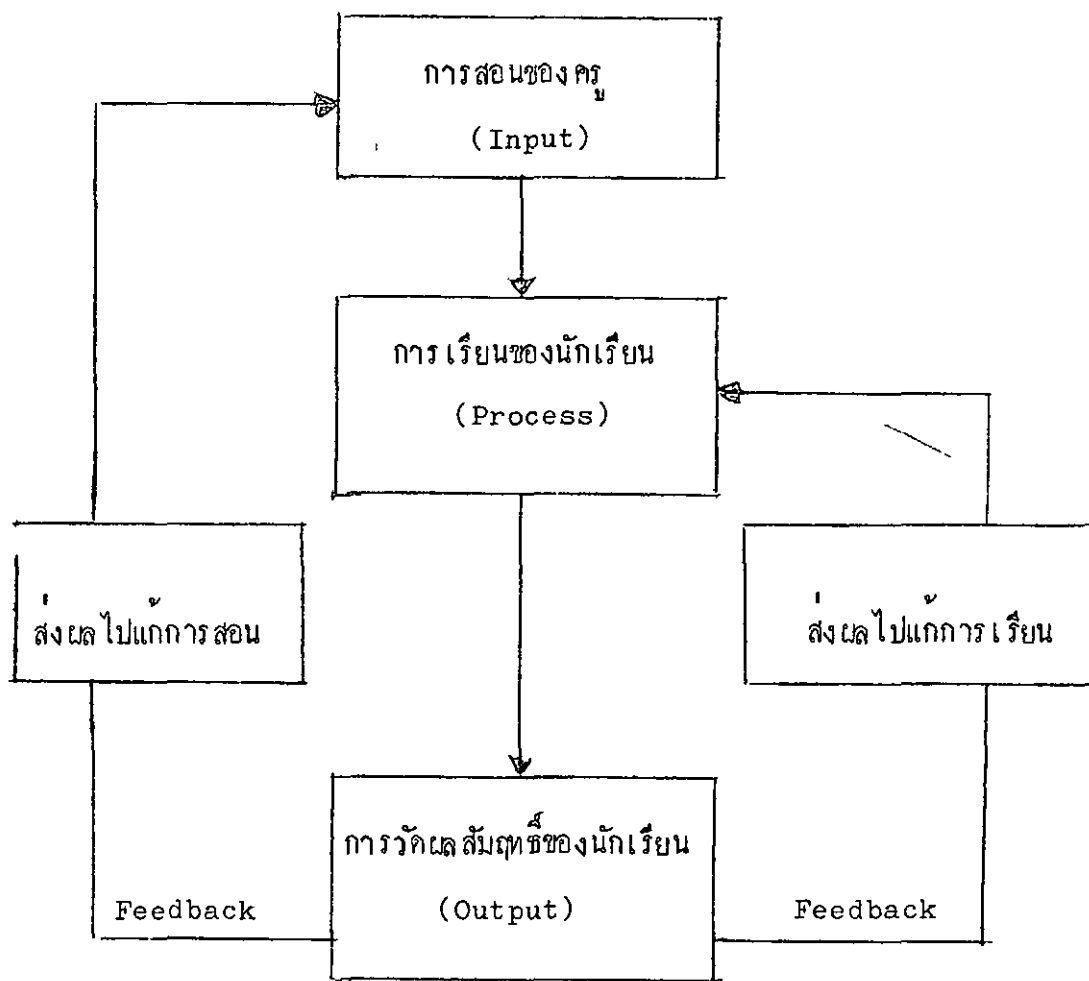
5. จัดการประกวดผลงานการเรียนการสอนขึ้นภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

6. เชิญวิทยากรในท้องถิ่นมาให้ความรู้แก่นักเรียนในโอกาสอันควร
7. จัดตั้งศูนย์วัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียน
8. มีการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน การทำสื่อการเรียนให้ครูได้ทราบ ชูชาติ ทรัพย์มาก (สมิทร คุณานุกร อาไพ สุจริตกุล และกระทรวงศึกษาธิการ อาจอิงมาจาก ชูชาติ ทรัพย์ 2521 : 25 – 26)

งานด้านการวัดและประเมินผล

การวัดผลการศึกษา คือ การเก็บข้อมูล ความจริงเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และเป็นกระบวนการต่อเนื่องกับการสอนเรื่อยไป การวัดผลอาจทำได้หลายวิธี เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน และวิธีการอื่น ๆ ที่เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยสำหรับประเมินค่าความสามารถของนักเรียนการประเมินผลการศึกษา เป็นการนำผลการวัดหลาย ๆ ด้าน มาประเมินเพื่อตัดสินอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สอบได้ – สอบตก หรือประเมินว่า เด็กคนใดเรียนอ่อนคนใด หรือการสอนของครูในวิชาใด เรื่องใด ที่มีคุณภาพไม่ถึงระดับ เป็นต้น ในการศึกษาอาจประเมินโดยการพิจารณาถึงความเจริญงอกงามของนักเรียน ทักษะ ทักษะทางงาน ความรู้ความเข้าใจ และอื่น ๆ (กรรณิการ์ นิรันดร์ 2514 : 58)

กรรณิการ์ นิรันดร์ (กรรณิการ์ นิรันดร์ 2514 : 58) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษาคือการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action Research) กล่าวคือ นำเอาผลของการเก็บรวบรวมข้อมูลกลับไปให้ครูสอนได้ปรับปรุงการทำงานของตัวเองให้ดีขึ้น ซึ่งเรียกว่า กังภาพ

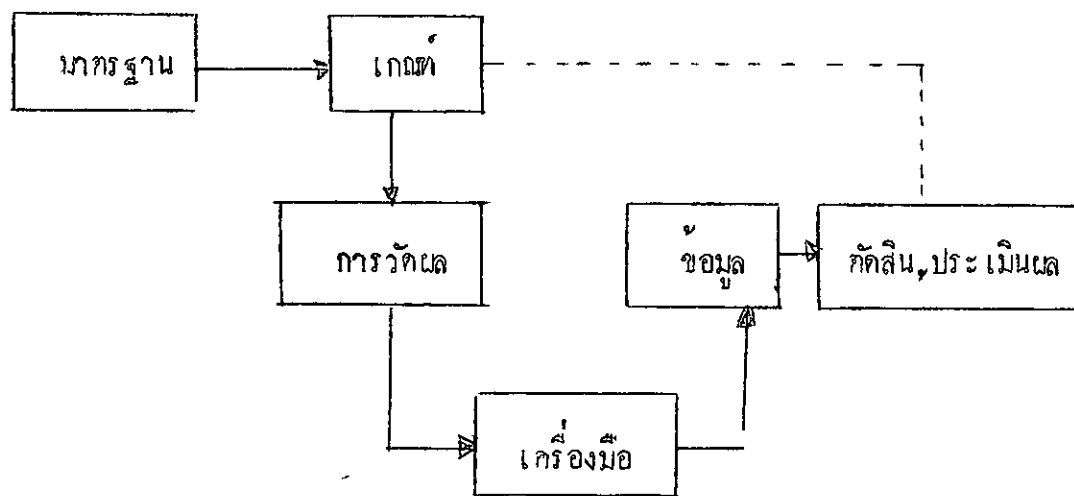


สำหรับการประเมินผลมีองค์ประกอบ ดังนี้ (ไพศาล หวังพานิช 2518 : 12 - 24)

1. มาตรฐาน (Standard) หมายถึง เป้าหมายหรือความต้องการที่ใช้หลักเกณฑ์ว่าสิ่งนั้นดี เหมาะสม ถูกต้องการจะมีคุณสมบัติอย่างไร มีองค์ประกอบอะไร เช่น คนที่จะได้เกรด "เอ" จะต้องเป็นบุคคลที่มีลักษณะอย่างไร ต้องเรียนรู้อะไรบ้าง มีคุณภาพ หรือมีพฤติกรรมอย่างไร สิ่งที่ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินผลทางการศึกษาคือ ปรวิญญาการศึกษา นั่นเอง (ในทางปฏิบัติใช้หลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ของมาตรฐาน)

2. การวัดผล (Measurement) หมายถึง กระบวนการกำหนดหาจำนวน ปริมาณของสิ่งของสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยอาศัยเครื่องมือเป็นหลักในการวัด การวัดผลการศึกษา จึงเป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เรียนว่ามีความมั่งคั่งมาก มีการเรียนรู้ในระดับใด มาก น้อยเพียงใด สิ่งที่ได้ออกจากการวัดผลก็คือ ข้อมูลหรือรายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้เรียน

3. การตัดสินใจ (Judgment) เป็นการนำผลที่ได้จากการวัดไป เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเพื่อสรุปว่า พอใจ – ไม่พอใจ เก่ง – อ่อน ได้ – ตก คี่ – เลว ซึ่งเขียนเป็นแผนผังได้ดังภาพ



หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา 2521 : 24 – 25)
กล่าวถึงข้อพึงปฏิบัติในการประเมินผลการเรียน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ผู้สอนจะต้องเข้าใจจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและแผนการสอน
อย่างแจ่มแจ้งการสอนและการประเมินผลการเรียนจะต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ดังกล่าว

2. การประเมินการเรียนรู้ในความสำเร็จของโรงเรียนและครู โรงเรียนและครูจะทบทวนเครื่องมือสำหรับการจัดประเมินผล และดำเนินการวัดผลประเมินผล การเรียนเป็นประจำ

งานด้านการวัดและประเมินผลในโรงเรียนและภายในกลุ่มโรงเรียนนั้น จะทบทวนการให้ถึงขั้นสุดท้ายของงานนั้น คือ การวิเคราะห์ผลการเรียนการสอน กมล สุประสงค์ (กมล สุประสงค์ 2524 : 65 - 70) กล่าวว่า การวิเคราะห์ผลการเรียนการสอนมีความหมายรวมถึงกิจกรรมทั้งหมดในการวัดและการแปลความหมายของการวัด เพื่อค้นหาอุปสรรค และปัญหาในการเรียนการสอนของเด็กเป็นรายบุคคลหรือทั้งชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง สอนซ่อมเสริมให้นักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ผลการเรียนแบ่งออกเป็นสี่ขั้นตอนคือ

1. การวิเคราะห์เพื่อหาว่านักเรียนคนใดกำลังมีปัญหาในการเรียนในที่นี้ให้วิเคราะห์ถึงปัญหาด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนควย เช่น ด้านอารมณ์ สังคม และพัฒนาการด้านอื่น ๆ

2. การวิเคราะห์ปัญหานั้นเป็นอย่างไร คือ การศึกษาสภาพของปัญหาว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจหาได้ทั้งลักษณะการทดสอบโดยทั่ว ๆ ไป สำหรับปัญหาที่ไม่ใคร่สังเกตเห็น และอาจต้องใช้การทดสอบเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Test) สำหรับปัญหาที่สังเกตเห็น

3. การวิเคราะห์หาตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาทางการเรียน คือ การค้นหาสาเหตุของปัญหา สิ่งที่สำคัญควรศึกษา ได้แก่ ความถนัดทางการเรียนของเด็กทักษะในการอ่าน การคำนวณ และภาษาทักษะในการทำงานและวิธีการเรียนของเด็กสุขภาพร่างกายและจิตใจปัญหาทางอารมณ์ สิ่งแวดล้อมทางครอบครัว

4. การสอนซ่อมเสริมและปรับปรุงแก้ไข การที่จะใช้วิธีการใดในการซ่อมเสริมปรับปรุงแก้ไขนั้นขึ้นอยู่กับสภาพและธรรมชาติของปัญหารวมทั้งตัวการที่เป็นเหตุให้เกิดปัญหาแก้ไข และสอนซ่อมเสริมนักเรียน การทดสอบเป็นระยะ ๆ ระหว่างการสอนซ่อมเสริมอาจช่วยได้ ดังนี้

- 4.1 ทำให้เข้าใจปัญหาที่เด็กประสบได้ชัดเจนขึ้น
- 4.2 ได้ขอความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของเด็ก
- 4.3 ทำให้เด็กรู้สึกความรู้สึกละอายใจประสบความสำเร็จ
- 4.4 กระตุ้นให้เด็กเกิดแรงจูงใจที่จะปรับปรุงตัวเอง เพราะมีโอกาสได้ทราบความก้าวหน้าของตนเองในระยะเวลาอันรวดเร็ว
- 4.5 ได้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการในการสอนซ่อมเสริมที่เหมาะสมและบังเกิดผลดีงานเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษา คือ ความพยายามอย่างใดอย่างหนึ่งในหลาย ๆ อย่างที่จะช่วยส่งเสริมการศึกษามีคุณภาพทั้งด้านการเรียนและการสอน (สาย ภาณุรัตน์ 2517 : 3)

การนิเทศการศึกษาคือความหมาย หมายถึง ความพยายามของผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศ ที่จะช่วยให้การแนะแนวแก่ครูหรือผู้อื่นที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา ให้สามารถปรับปรุงการสอนของตนให้ดีขึ้น การนิเทศการศึกษาช่วยให้เกิดความเจริญงอกงามในด้านวิชาชีพช่วยพัฒนาความสามารถของครู ช่วยในการคัดเลือกและปรับปรุงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ช่วยในการเลือกและจัดสรรอุปกรณ์การสอน ช่วยเหลือปรับปรุงวิธีสอนและช่วยเหลือในการประเมินผลการเรียนการสอน (Good. 1973 . 574)

การนิเทศการศึกษามีความมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่การปรับปรุงส่งเสริมการเรียนการสอนให้ดีขึ้นการนิเทศมีลักษณะการจับผิด แต่เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จึงต้องตั้งอยู่บนรากฐานแห่งมนุษยสัมพันธ์อันดี (พนัส หันนาคินทร์ 2513 : 148) ซึ่งมีภารกิจหลักที่สำคัญ 10 ประการ (สุกสวาท พลานันท์กุลธร 2524 : 32 - 33 อ้างอิงมาจาก Harris. 1973 : 13 - 14) คือ

1. งานพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการร่างหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร การสร้างคู่มือหลักสูตร จัดทำแผนการสอน กำหนดการสอน การกำหนดมาตรฐานการเรียนการสอนและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. งานจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอน การจัดชั้นเรียนและการกำหนดเวลาเรียน

3. งานบุคลากร เกี่ยวกับการจัดบุคลากรเข้าสอน หรือทำกิจกรรมทาง ๆ และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การคัดเลือกบุคลากรโดยการสรรหา การสอบคัดเลือก และการเก็บรักษาทะเบียนประวัติบุคคล

4. งานอำนวยความสะดวก เกี่ยวกับการจัดเครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับครู ตลอดจนการอำนวยความสะดวก เกี่ยวกับอาคารสถานที่เพื่อประโยชน์แก่การเรียนการสอน

5. งานจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ประเมิน เลือกสรรวัสดุ อุปกรณ์ทาง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน

6. การฝึกอบรมบุคลากรประจำการ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา ความก้าวหน้าให้แก่ปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้บุคคลเหล่านั้นมีขีดความสามารถสูงขึ้น

7. งานประเมินเทศบาลกรใหม่ เกี่ยวกับการให้ข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติ งานสำหรับผู้ที่ได้รับการบรรจุใหม่ เพื่อให้เขาพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสรรคอันอาจจะเกิดขึ้น

8. งานบริการพิเศษ เกี่ยวกับการบริการให้กิจการของโรงเรียนเป็นไปตาม เป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงงานพัฒนานโยบายและงานวางแผนการให้บุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

9. งานสัมพันธ์กับชุมชน เกี่ยวกับการสร้างความเข้าใจอันดีจะเป็นประโยชน์ ต่อการเรียนการสอน ประกอบด้วยการแจ้งข่าวคราว เกี่ยวกับความเคลื่อนไหวทางการศึกษา ให้ชุมชนได้ทราบ แสวงหา และเลือกใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษ พยายามหลีกเลี่ยงอิทธิพลในทางที่ผิด และไม่เหมาะสมของชุมชนที่จะมีผลต่อการสอน

10. งานประเมินผล เกี่ยวกับการวางแผน การจัดและดำเนินกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียนการสอนในทุก ๆ ด้าน

ในคู่มือการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (กรมสามัญศึกษา 2521 : 25 - 28) กล่าวถึงงานพิเศษและกิจการผลไว้ดังต่อไปนี้

1. การนิเทศการศึกษามีบทบาทเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ซึ่งในปัจจุบัน เป็นกิจกรรมที่มุ่งสำรวจสืบค้นหาความจริง ค้นหาความสามารถพิเศษที่มีอยู่ในตัวบุคคล เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนตลอดจนการเลือกปรับปรุงจุดมุ่งหมายของการเรียน กิจกรรมการเรียน สื่อการเรียน และการวัดผลการศึกษา ทั้งนี้การนิเทศการศึกษาจะบรรลุเป้าหมายได้ ต้องอาศัยวิธีการและเทคนิคหลาย ๆ ด้าน เช่น

1.1 การนิเทศเพื่อให้เกิดระบบนิเทศภายใน คือ เพื่อให้เกิดการนิเทศกันเองในโรงเรียน เช่น ครูใหญ่ หรือหัวหน้าสายวิชาการในโรงเรียน หรือประธานกลุ่มโรงเรียน นิเทศครูในโรงเรียน และ ในกลุ่มโรงเรียนของตน

1.2 การนิเทศเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะ เป็นการนิเทศเฉพาะเรื่อง เช่น มีกลุ่มนักการศึกษาคนหนึ่งมีความเห็นว่าการเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาไม่ควรมีการเข้าชั้นเราก่อนเอาความคิดถึงกล่าวมาใช้ในการวางโครงการทดลองให้นักเรียนเลื่อนชั้นโดยไม่มีการสอบปลายปี ฝ่ายนิเทศฯเข้าร่วมงาน เพื่อช่วยแก้ปัญหาเฉพาะจุดตามสาเหตุที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามในการนิเทศนั้นจะต้องอาศัยหลักการในการดำเนินงานหลายอย่างเป็นต้นว่า

1. ต้องมีความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ
2. ต้องรู้ระดับ สภาพของโรงเรียนนั้น ๆ ซึ่งอาจรู้ได้จากการประเมินมาตรฐานโรงเรียน การออกแบบสำรวจ และการไปเยี่ยมโรงเรียน
3. ต้องเข้าใจในทฤษฎีทุกด้าน
4. ต้องสร้างความเข้าใจในเป้าหมายให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจตรงกัน ทั้งฝ่ายปฏิบัติการ และฝ่ายนิเทศ
5. ต้องเริ่มจากจุดที่ฝ่ายปฏิบัติการมั่นใจ แล้วเสริมสร้างสิ่งที่ต้องการเข้าไป
6. ไม่ยึดความความคิดเห็นของตนเอง ถูกต้องเสมอไป

2. การติดตามผล การใช้หลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2521) แม้ผู้ใช้จะได้รับ การฝึกอบรมให้เข้าใจในการใช้หลักสูตร แต่เมื่อถึงคราวลงมือปฏิบัติจริงย่อมจะมีปัญหา การติดตามผล เพื่อทราบข้อเท็จจริงของปัญหาที่จะนำมาช่วยกันคิดหาทางแก้ไขเป็นสิ่งจำเป็น จะคงทำอยู่เสมอ โดยกระทำเป็นช่วง ๆ คือ

ช่วงที่ 1 คือ ช่วงระหว่างเรียน ผู้หน้าที่ติดตามผล ได้แก่

1. ครูผู้สอน เป็นผู้ประสบปัญหาโดยตรง จะคงจับบันทึกข้อมูล ทาง ๆ ไว้ เช่น การวิจารณ์แผนการสอนว่าเหมาะสมไม่เหมาะสมเพียงใดจากการใช้คาเนนการสอน
2. หัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ของโรงเรียน จัดให้มีการ ประชุม ปรึกษาหารือ หาทางแก้ปัญหาในกลุ่มประสบการณ์ของตน
3. ผู้บริหารโรงเรียน ครูใหญ่ และประธานกลุ่มโรงเรียน ควรเข้าสังเกตการสอนเท่าที่มีโอกาส และควรจัดให้มีการ ประชุมปรึกษาหารือกับครูสอนเป็น ประจำ

4. ศึกษาพิเศษ ศึกษาธิการ หัวหน้าการประถมศึกษา เป็นต้น

ช่วงที่ 2 คือ เมื่อสิ้นปีการศึกษา ศึกษาพิเศษและหัวหน้าวิชาการของกลุ่ม โรงเรียนควรจะติดตามผลการใช้หลักสูตร โดยการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละกลุ่มประสบการณ์จัดทำแบบทดสอบวินิจฉัยของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ เพื่อนำไปทดสอบกับ ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ สรรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดประชุมสัมมนาผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรของผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดประชุมสัมมนาผู้เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร เพื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ การสำรวจ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร

การนี้เทศการศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางมาก จึงมีการกำหนดให้ผู้รับผิดชอบในระดับ ทาง ๆ ทั้งระดับชาติลงมาถึงระดับท้องถิ่นและโรงเรียน โดยกำหนดให้ศึกษาพิเศษ ระดับกรม ระดับเขตการศึกษา ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ สำหรับโรงเรียนและกลุ่ม โรงเรียนนั้น แม้ว่าจะไม่กำหนดให้ศึกษาพิเศษประจำกลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน แต่

ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษาทั้งสองระดับนี้ คือ ประธานกลุ่ม ครูวิชาการ ครูใหญ่ และผู้ช่วยผู้บริหารสายงานวิชาการ โดยเฉพาะครูวิชาการกลุ่มนั้นเป็นผู้ที่ของประสานงาน วิชาการร่วมกับศึกษานิเทศก์อำเภอ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบขอบข่ายหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ อำเภอ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดเป็นระเบียบไว้ โดยสังเขป คือ (ชาญชัย ศรีไสยเพชร 2525 : 98 - 99)

งานนิเทศการศึกษาสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอ มีหน้าที่ดังนี้

1. ร่วมวางแผนดำเนินการนิเทศ แนะนำ แก้ไข ปรับปรุง และติดตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนใหม่ให้เกิดความมาตรฐานทางวิชาการ และงานโครงการสนับสนุนกิจกรรมนักเรียนเป็นพิเศษในเรื่อง อนามัยโรงเรียน สุขศึกษาสาย การศึกษาลูกเสือ ยุวกาชาด เนตรนารี กีฬา จริยธรรม และอื่นๆ
2. เป็นวิทยากรประชุมอบรม สัมมนาทางวิชาการตามความต้องการของโรงเรียน และกลุ่มโรงเรียน
3. ส่งเสริมการทดลอง ค้นคว้า เกี่ยวกับการเรียนการสอน และการใช้นวัตกรรมการศึกษา
4. ส่งเสริมให้กลุ่มโรงเรียนนิเทศการศึกษาได้
5. รวบรวมข้อมูล และสถิติทางการศึกษาในอำเภอ/กิ่งอำเภอ ให้เป็นปัจจุบัน
6. วางแผนพัฒนาการศึกษาของอำเภอ/กิ่งอำเภอ
7. ประสานงานวิชาการระหว่างโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน และจังหวัด
8. ร่วมมือในการวิจัยและส่งเสริมการนำผลการวิจัยไปใช้ในโรงเรียน
9. เสนอแนะการจัดทางงบประมาณเพื่อการศึกษาของอำเภอ/กิ่งอำเภอ
10. ศึกษาเพื่อเสนอแนะ จัดตั้ง รวมหรือเลิกโรงเรียนภายในอำเภอ/กิ่งอำเภอ
11. ปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการ ประถมศึกษาอำเภอ
12. ปฏิบัติงานโครงการพิเศษ
13. ปฏิบัติงานค่านิเทศการที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าการประถมศึกษา อำเภอ/กิ่งอำเภอ

งานนิเทศการศึกษาจะมีผลต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับ การเลือกใช้กิจกรรมการนิเทศให้สอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายในการ นิเทศการศึกษา สำหรับการนิเทศการศึกษายาในโรงเรียนกิจกรรมที่ควรจัด ได้แก่ (อาคม จันทนุสร 2519 : 11 - 14)

1. การให้ความรู้ ได้แก่ การแนะนำ การประจำปรึกษาหารือ การจัด การอบรมประณนิเทศ การใช้อเอกสารเผยแพร่ความรู้ การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้
2. การสาธิต เช่น การสาธิตวิธีสอน การสาธิตการใช้เครื่องมือการปฏิบัติงาน บางอย่าง
3. การไปดูงาน เช่น นำไปดูการจัดแสดงนิทรรศการ หรือกิจกรรมที่มีประโยชน์ ต่อการดำเนินงานในสายวิชานั้น ๆ
4. การประสานงานให้ร่วมมือกันทำงาน ผู้นิเทศควรเป็นผู้ประสานสัมพันธ์ ให้ครูได้ร่วมมือกันทำงานเพื่อส่วนรวม
5. การบริหารทางวิชาการ เช่น ให้บริการวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน แนะนำแหล่งวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการสอน
6. การประเมินผลและการวิจัย เพื่อจะได้ทราบว่าผลการดำเนินงานการเรียน การสอนมีจุดเด่น จุดด้อยอย่างไร จะได้ดำเนินการแก้ไขให้ตรงจุด
7. กิจกรรมที่กระตุ้นให้การทำงานเข้มแข็งขึ้น เช่น การประกวดและ แข่งขันในด้านต่าง ๆ จะกระตุ้นให้ครูมีความตื่นตัวในการปฏิบัติงาน
8. การให้กำลังใจงาน โดยการจัดส่งไปปฏิบัติงานในที่ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถ กลับมาปฏิบัติงานให้ได้ดี เช่น ส่งไปปฏิบัติงานด้านการวัดผล เป็นต้น
9. การสร้างความเข้าใจ ผู้นิเทศจะต้องเป็นผู้สร้างความเข้าใจอันดีให้ เกิดแก่กลุ่มปฏิบัติงาน

งานด้านกิจกรรมทางวิชาการ

กิจกรรมทางวิชาการ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ ซึ่งจัดขึ้นสำหรับ นักเรียน ครู และประชาชน เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ครู นักเรียน และประชาชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความก้าวหน้าทางการศึกษาเป็นสำคัญ (ชูชาติ ทรัพย์มาก 2521 : 35)

บุญญา สาคร (บุญญา สาคร 2519 : 209) ให้ความหมายของกิจกรรมทาง วิชาการว่า หมายถึง บรรดากิจกรรมรวมหรือหลักสักรทั้งหลายที่ได้ให้การศึกษากับนักเรียน และความสามารถของนักเรียนโดยองค์ความรู้ความสามารถของผู้บริหาร และครูที่ปรึกษาของ นักเรียนด้วย กิจกรรมทางวิชาการที่จำแนกได้แก่

1. กิจกรรมที่เป็นชุมนุมหรือชมรมทางวิชาการโดยตรง เช่น ชุมนุมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ศิลปศึกษา พลานามัย เป็นต้น
2. กิจกรรมสถานนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในระบบ ประชาธิปไตย
3. กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ บริการห้องสมุด บริการแนะแนวให้คำปรึกษา การส่งชมสงเคราะห์ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ฯลฯ
4. กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การกีฬา ดนตรีนาฏศิลป์ การทัศนศึกษา นอกสถานที่
5. กิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นครั้งคราว เช่น การจัดรายการแสดง การอภิปราย การโต้วาที การจัดนิทรรศการ และการจัดงานพบปะสังสรรค์ระหว่างครู ผู้ปกครอง ประชาชน และนักเรียน

ประโยชน์ของการจัดกิจกรรม พันธ์ ทัศนาคินทร์ (พันธ์ ทัศนาคินทร์ 2515 : 160 - 161) กล่าวว่า กิจกรรมนักเรียนช่วยส่งเสริมนักเรียนในทางต่าง ๆ เช่น ทำให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมที่สนใจ ส่งเสริมความเป็นผู้นำ เพราะได้ฝึกหัดให้นักเรียนจัดกิจกรรมกันเอง ส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะ ส่งเสริมสุขภาพทางกาย

และจิตใจ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์สร้างวินัยในตนเอง และเสริมสร้างความคิด
สร้างสรรค์ ซึ่งตรงกับที่ นัคคา หิรัญศรี (นัคคา หิรัญศรี 2514 : 78 - 79)
กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้โดยสรุปได้ ดังนี้

1. สอนความทนทานของ เด็ก ช่วยให้เด็กสามารถสำรวจตนเองได้
2. ช่วยให้เด็กเพิ่มพูนประสบการณ์ สร้างความสนใจ และเริ่มสร้างความคิด
ทางสร้างสรรค์
3. สร้างเสริมบุคลิกภาพและส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก
4. เป็นการผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ของเด็ก และช่วยให้เด็กได้มี

โอกาสประสบผลสำเร็จเกิดความภาคภูมิใจ

5. เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันใน

ระบอบประชาธิปไตย

หน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน และครูวิชาการ เกี่ยวกับการบริหารงานในตำแหน่งนี้ คือ
การร่วมมือกับคณะครู และฝ่ายงานต่าง ๆ ของโรงเรียนวางแผนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ควบคุม
ดูแล และติดตามผลการจัดกิจกรรมให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยกำหนด
ให้เกิดประโยชน์แก่การจัดการศึกษาของโรงเรียนให้มากที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพของครู

นางพ ภาษิวิไลธรรม (นางพ ภาษิ วิไลธรรม 2520 : 61 - 67)
ได้ทำการศึกษารวบรวม สมรรถภาพของครูประถมศึกษาที่สังกัดกองการในจังหวัดสกลนคร
และนครพนม โดยสอบถามความทนทานจากครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และ
ผู้บริหารการศึกษา ด้วยแบบสอบถามความทนทาน เกี่ยวกับสมรรถภาพของครูประถมศึกษา
และแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู ประถมศึกษาผลการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่าง
ที่เป็นครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารโรงเรียน มีความทนทานในระดับที่มากที่สุด

ให้ครูประถมศึกษาสมัครภาพ จำนวน 65 สมัครภาพ เช่น สามารถกระตุ้นให้นักเรียน
รู้จักช่วยเหลือตัวเอง พิจารณาก็ค้นสิ่งของนักเรียนอย่างยุติธรรม โดยหาโครงการสอนได้
อย่างชัดเจน และปฏิบัติได้จริง กล่าแสดงความคิดเห็น มีการวัดผลประเมินผลการเรียน
การสอนทุกครั้ง สามารถควบคุมดูแล ส่งเสริมนักเรียนในการทำกิจกรรมตามวัตถุประสงค์
ของการเรียนการสอนทุกครั้ง สามารถควบคุมดูแล ส่งเสริมนักเรียนในการทำกิจกรรม
ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนทุกครั้ง สามารถควบคุมดูแล ส่งเสริมนักเรียน
ในการทำกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ให้อุปกรณ์การสอนได้เหมาะสม
กับลักษณะวิชาและสภาพการเรียนการสอน ฯลฯ

สำหรับสมัครภาพของครู ประถมศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ครูประถมศึกษา
นี้เพิ่มมากขึ้นนอกเหนือจาก 65 สมัครภาพที่กำหนดไว้ ได้แก่ สมัครภาพในการปรับตัว
เพื่อประพฤตินให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสังคมชนบท การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
ของชุมชน ในด้านการแต่งกาย การพูดจา และการปฏิบัติงานตามหน้าที่ มีความกระตือรือร้น
ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เด็กนักเรียน และสามารถกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักรับผิดชอบในหน้าที่
ที่มีต่อครอบครัว ส่วนการจัดอันดับความสำคัญของความทองการที่มีต่อสมัครภาพด้านการสอน
และสมัครภาพทางวิชาการกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่างกันเป็นสองนัย คือ กลุ่มผู้ปกครอง
นักเรียนและผู้บริหารการศึกษา จัดอันดับความสำคัญของ สมัครภาพด้านการสอนเป็นอันดับหนึ่ง
สมัครภาพทางวิชาการเป็นอันดับรองลงไป แก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูจัดให้สมัครภาพด้าน
การสอนเป็นรองจากสมัครภาพทางวิชาการ สำหรับสมัครภาพที่กลุ่มครู นักเรียนและ
ผู้บริหารการศึกษาจัดเป็นอันดับสุดท้าย คือ สมัครภาพด้านมนุษยสัมพันธ์ ส่วนกลุ่มตัวอย่าง
ที่เป็นผู้ปกครองจัดสมัครภาพด้านการปกครองชั้นและการแนะแนวไว้เป็นอันดับสุดท้าย

สมพร ปาละจุม (สมพร ปาละจุม 2520 : 36 - 39) หากการศึกษาสมัครภาพ
ครูประถมศึกษาปีที่ 1 ในทรรณะของครูใหญ่ ครู และผู้ปกครองนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด
โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสมัครภาพของครูประถมปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยแบ่งไว้ 3 ด้าน คือ

ด้านวิชาการ ด้านการปกครอง และอบรมนักเรียน และด้านอื่น ๆ จากการศึกษาพบว่า สมรรถภาพของครูประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พึงปรารถนาของครูใหญ่และครูที่มีวุฒิและประสบการณ์ทางกันมีความเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพทั้ง 3 ด้านนั้นเอง ไม่แตกต่างกันและกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ฝ่ายมีความต้องการครูประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีสมรรถภาพด้านวิชาการสูง

การศึกษาวิจัยของบุคคลทั้งสองที่กล่าวมานี้ แม้จะหาการศึกษาในแง่มุมที่ต่างกัน แต่ก็มีผลสรุปที่อาจกล่าวได้ว่าใกล้เคียงกัน คือ การที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสมรรถภาพด้านวิชาการมีความสำคัญและจำเป็นมากสำหรับครูประถมศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพครูได้มีการศึกษาไว้หลายลักษณะแต่ก็มีผลสรุปที่ใกล้เคียงกัน เช่น

นิคม ช่วยปลัด (นิคม ช่วยปลัด 2522 : 7 - 8) หาดการวิจัยเรื่อง การประเมินสมรรถภาพของครูในเขตการศึกษา 3 โดยหาการรวบรวมความคิดเห็นจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ในเขตการศึกษา 3 สรุปสมรรถภาพของครูได้ 6 ประการ คือ

1. สมรรถภาพทางวิชาการและการสอน ได้แก่ การเป็นผู้มีความรู้ที่ไปหาความรู้ และวิธีการใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีความสามารถและทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ใช้เทคนิคการสอนหลาย ๆ แบบมีความถนัดในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี

2. สมรรถภาพทางสังคม ได้แก่ การเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป เขาร่วมงานทาง ๆ และช่วยเหลือสังคมอยู่เสมอ มีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของท้องถิ่นของตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นและการวิจารณ์ของผู้อื่น วางตนได้เหมาะสม เป็นที่เชื่อถือของบุคคลในสังคม

3. มีสัมพันธภาพกับนักเรียน คือ ให้ความสนิทสนม เป็นกันเอง ช่วยเหลือ เด็กแก้ปัญหา ร่วมกิจกรรมกับนักเรียน มีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน

4. สมรรถภาพด้านการปฏิบัติงานทั่วไป เช่น มีความรับผิดชอบสูง ช่วยงานโรงเรียนภูมิใจในอาชีพ

5. สมรรถภาพที่เป็นคุณลักษณะส่วนตัว เช่น สัมพันธภาพอันดีในครอบครัว มีฐานะเศรษฐกิจดี มีสุขภาพทางกายและจิตใจสมบูรณ์

6. สมรรถภาพที่เป็นคุณลักษณะพิเศษ ได้แก่ การเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นผู้มีความทะเยอทะยาน รับผิดชอบได้ เชื่อมั่นในตนเอง และเป็นคนตรงต่อเวลา

กษมา สารสมุทร (กษมา สารสมุทร 2524 : ง - ฉ) ได้ศึกษาปัญหา ความต้องการ เกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนของครูในโรงเรียนประถมศึกษาใน จังหวัดเชียงราย โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ของโรงเรียนในจังหวัดเชียงราย 4 กลุ่มคือ โรงเรียนใหญ่ที่ไกล - ใกล้ตัวจังหวัด และ โรงเรียนขนาดเล็กที่ไกล - ใกล้ตัวจังหวัด ใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถภาพ ด้านการสอน และความต้องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน ผลการศึกษาพบว่า ครู ประถมศึกษาในจังหวัดเชียงรายมีสมรรถภาพด้านการสอนโดยส่วนรวมและ เป็นรายคน ส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง เว้นแต่ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ การสอนกับการเลือกวิธี สอนและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับต่ำ และค่อนข้างมีปัญหา ครูที่สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ มีแนวโน้มว่าสมรรถภาพด้านการสอนโดยส่วนรวมและในด้านการ เตรียมการสอน การเลือก และใช้สื่อการสอนดีกว่าครูที่สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับสมรรถภาพ ครูประถมศึกษาในจังหวัดเชียงรายค่อนข้าง มีปัญหาเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการสอน ในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอน และ การเลือกวิธีการและเทคนิคการสอน การศึกษาในครั้งนี้ไม่พบ ความแตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติในระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสี่กลุ่ม เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน และ สำหรับความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพกลุ่มทั้งสี่กลุ่มมีความต้องการ มากในด้านการสอน โดยส่วนรวมและเป็นรายคนทุก ๆ ด้าน

ดวงคำ ชูระคา (ดวงคำ ชูระคา 2524 : ง - จ) ทาการศึกษาสมรรถภาพ ของครูประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย เช่นเดียวกับ กษมา สารสมุทร (2524) แต่ศึกษาในแง่ของความสอดคล้องระหว่างสมรรถภาพของครูประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย กับสมรรถภาพที่คาดหวังตามหลักสูตร ประถมศึกษา 2521 โดยศึกษาจากกลุ่มโรงเรียนต่าง ๆ กันคือ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

เทศบาล และโรงเรียนราษฎร์ กว้างเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสำรวจคุณลักษณะที่วิเคราะห์ขึ้น โดยคณะวิจัยที่ 1 ของโรงเรียนการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครูจำนวน 187 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า ครูประถมศึกษาในจังหวัดเชียงรายเห็นว่าตนเองมีสมรรถภาพด้านคุณลักษณะและทัศนคติเพียงพอ แต่ยอมรับว่าสมรรถภาพด้านความรู้ และทักษะยังไม่เพียงพอที่จะสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยมากเป็นอันดับหนึ่ง

จากผลการวิจัยของ กษมา สารสมุทร (2524) และของดวงดา ชูระคา (2524) ดังกล่าวนี้อาจมีส่วนที่สอดคล้องกันโดยสรุปได้ดังนี้

1. ครูมีสมรรถภาพด้านการสอนค่อนข้างต่ำกว่าสมรรถภาพตามที่คาดไว้ตามหลักสูตรประถมศึกษา
 2. สมรรถภาพด้านอื่น ๆ ของครูที่นอกเหนือจากสมรรถภาพทางวิชาการ และด้านการสอนเมื่ออยู่ในระดับปานกลางและค่อนข้างสูง เช่น ด้านทัศนคติ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และเจตคติต่ออาชีพ เป็นต้น
 3. ปัญหาความต้องการการพัฒนาของครูมีความต้องการมากที่จะได้รับการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านศิลปะ ดนตรีนาฏศิลป์ จริยศึกษา ซึ่งได้แก่กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ครูมีปัญหาคือความต้องการมากเป็นอันดับหนึ่ง
- สำหรับงานวิจัยของต่างประเทศเกี่ยวกับสมรรถภาพครู ได้แก่ การศึกษาของ โทมัส และเพนนี่ (Thomas and Penney , อ้างอิงมาจาก ดวงดา ชูระคา 2524 . 28 - 29) เขาได้ทำการวิจัยการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครู โดยแสดงให้เห็นถึงความเชื่อที่สำคัญของผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและนักเรียน ซึ่งสรุปได้ดังนี้
- ครูที่มีประสิทธิภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ เรียงลำดับไว้ ดังนี้ มีทักษะในการสื่อความหมาย อธิบายเรื่องยากให้เข้าใจง่าย มีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน มีความรู้ทางวิชาการ คือ จัดลำดับขั้นตอนการถ่ายทอดวิชาการดี ไม่เินทางวิชาการ ยุติธรรมในการประเมินผล

ยึดหยุ่นในการสอน ส่งเสริมให้เด็กคิดได้ด้วยตนเอง มีบุคลิกลักษณะที่ พุทธิ เอาใจใส่ดี ในการสอน โดยคำนึงถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน เป็นนักวิเคราะห์ที่ดี ควบคุมตนเองได้ ให้ความกระจ่าง และความร่วมมือในการอภิปราย ของนักเรียน มีความสนใจกว้างขวาง รอบรู้มอบหมายการงานกระตุ้นให้เด็กรักคิด ชื่น ใช้ การประเมินผลปรับปรุงให้เด็กก้าวหน้ากระตุ้นให้เด็กสนใจในการเรียน และชื่นชม ผลสำเร็จของเด็ก เปิดกว้างในการสื่อความหมาย มีอารมณ์ขัน ไม่เลือกที่รักมักที่ชัง จัด บรรยากาศการเรียนอย่าง เป็นกันเอง ส่งเสริมให้เด็กทำงานของเขาอย่างดีที่สุด เชื่อมั่น ในตนเอง มีความรับผิดชอบ และยอมรับผิด - ถูก ชั่ว - ดี ปกครองตนเองได้ ตรวจตรา การมาเรียนของเด็กเสมอ สนใจการสอนและสอนสนุกแนะแนวทางการคิดการค้นคว้า การ เปรียบเทียบ ช่วยเหลือแนะแนวมากกว่าแนะนำ รู้จักใช้ถ้อยคำในการวิจารณ์ รู้เนื้อหา หลักสูตรวิชาครู สุขภาพดี มีเกียรติเชื่อถือได้ ช่วยวางแผนการเรียนแก่เด็ก เป็นครู ชื่นอาชีพ เชื่อและยอมรับความแตกต่างของเด็ก ส่วนความเห็นของนักเรียนนั้น มุ่งหวังให้ "ครูมีความรู้แปลก ๆ ใหม่ ๆ มาสอนเป็นนักพุทธิที่ บูธิธรรมในการประเมินผล สิ่งงาน ชัดเจน ใฝ่ใจในวิชาการ บอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนชัดเจน เตรียมการสอน มาดี สอนอย่างมีชีวิตชีวา ช่วยเหลือนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียน คิดด้วยตนเอง" สำหรับผู้บริหารให้ความสำคัญในเรื่องการกระตุ้นให้เด็กทำงานด้วยตนเอง ให้มากที่สุด สามารถอธิบายเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย ส่งเสริมให้เด็กคิดด้วยตนเองและ ส่งเสริมความก้าวหน้าของเด็กโดยใช้อุปมาอุปนัย

แอฟเทธ (Afteth. 1978 3155) ทาการศึกษาเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของครูประถมศึกษา ผู้บริหารและผู้บริหารที่มีต่อ สมรรถภาพของครูโดยทาการศึกษาว่าสมรรถภาพที่คาดหวังกับสมรรถภาพที่เป็นจริงในอาชีพ ครู ควรเป็นอย่างไร เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามผลการศึกษา พบว่า

1. การ เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูระหว่างสมรรถภาพ ที่คาดหวังกับสมรรถภาพที่เป็นจริงโดยส่วนรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ร้อยละของความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงอยู่ระหว่าง 36 - 62

2. ในด้านประสบการณ์ ผู้ปกครองนักเรียนกับผู้บริหารอาวุโสมีความเห็นว่าครูประถมศึกษาที่มีสมรรถภาพที่เป็นจริงมากกว่าสมรรถภาพที่คาดหวัง แท้จริงนั้นก็ตามครูที่สูงอายุมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของครู เป็นไปในทางบวกมากกว่าครูที่อายุน้อย

3. สำหรับครูประถมศึกษา มีความเห็นว่าตนเองมีสมรรถภาพในการปฏิบัติงานครูอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

จากผลการวิจัยของ แอฟทรีธ (Aftreth) นี้มีส่วนคล้ายกับการวิจัยในประเทศไทยที่พบว่าสมรรถภาพของครูที่เป็นจริงอยู่ในระดับต่ำกว่าที่คาดหวังไว้

งานวิจัยเกี่ยวกับงานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน

สมัคร หนูไพโรจน์ (สมัคร หนูไพโรจน์ 2518 : 198) ทำการศึกษาการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร นักวิชาการ และประชาชน ผลการศึกษาพบว่า การบริหารงานวิชาการผู้บริหารและประชาชนมีความเห็นว่าโรงเรียนปฏิบัติงานด้านนี้อยู่ในเกณฑ์ ซึ่งแตกต่างจากนักวิชาการที่เห็นว่าไม่อยู่ในเกณฑ์เท่าที่ควร ซึ่งได้แก่งาน 4 เรื่อง คือ หลักสูตรไม่ส่งเสริมความรู้ด้านอาชีพแก่ผู้เรียน ไม่สอดคล้องที่จะนำไปปรับปรุงการประกอบอาชีพเพื่อเพิ่มพูนรายได้ โรงเรียนยังไม่ได้มีการจัดทำโครงการสอน วิธีสอนของครูยังเหมือนเดิม ขาดอุปกรณ์การสอนที่ดี และครูประจำการยังขาดการฝึกอบรมทางวิชาการสมัยใหม่ จึงทำให้การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงแนวการสอนจึงมีน้อยที่สุด

ชูชาติ ทวีพย์มาก (ชูชาติ ทวีพย์มาก 2520 : ง - จ) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานด้านวิชาการกลุ่มโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของประธานกลุ่ม ครูใหญ่ และครูโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับบทบาทที่เป็นจริง และบทบาทที่คาดหวังในการบริหารงานของกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ฝ่าย ในเรื่องบทบาทในการบริหารงาน
 ด้านวิชาการของกลุ่มโรงเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่มีความเห็นว่ากลุ่มโรงเรียนปฏิบัติงานวิชา
 การอยู่ในระดับน้อย และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในเรื่องที่เกี่ยวกับบทบาทที่เป็นจริงกับ
 บทบาทที่คาดหวังในการบริหารวิชาการ คือ ทั้งสามฝ่ายเห็นว่ากลุ่มโรงเรียนควรปฏิบัติงาน
 ด้านวิชาการเพิ่มพูนมากขึ้นทุกด้าน สำหรับบทบาทที่เป็นจริงกับบทบาทที่คาดหวังในการบริหาร
 งานวิชาการ กลุ่มโรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นทั้งสามฝ่ายเห็นว่าแตกต่างกัน คือ
 บุคคลทั้งสามฝ่ายเห็นว่ากลุ่มโรงเรียนได้ปฏิบัติงานอยู่จริง ในระดับที่น้อยแทบทุกฝ่ายของการ
 ปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อยอยู่ในระดับที่มากเรียงตามลำดับความของการ ดังนี้ หลักสูตร
 และวัสดุหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การนิเทศการศึกษา
 และกิจกรรมทางวิชาการ

สมาน ลิ้มปัสสวาทกุล (สมาน ลิ้มปัสสวาทกุล 2523 : 137 - 141)
 ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพในการบริหารงานของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาสังกัด
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูใหญ่ และครูในจังหวัดนี้
 จำนวน 114 คน และ 248 คน ลำดับ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามวัดสมรรถภาพ
 ในการบริหารโรงเรียนของครูใหญ่และแบบสอบถามปัญหาในการบริหารงานของครูใหญ่
 แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านกิจการนักเรียน
 ด้านธุรการและด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งผลการศึกษาในด้านงานวิชาการพบว่า
 งานวิชาการที่ครูใหญ่ให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง คือ การส่งเสริมทางวิชาการให้ครูได้
 แสวงหาความรู้เพิ่มเติมและเลื่อนวิทยฐานะ รองลงมาคือ การประเมินผลเพื่อปรับปรุง
 การเรียนการสอนทุกสิ้นปี และเรื่องการออกตรวจเยี่ยมชั้นเรียนสังเกตการสอนของครู
 ตามลำดับ สำหรับลำดับสุดท้ายจากการจัดอันดับทั้งหมด 11 อันดับ คือ การเชิญตรงคุณวุฒิ
 มาบรรยายหรือให้ครูในโรงเรียนแลกเปลี่ยนกันเป็นบรรยายทางวิชาการให้ความรู้แก่นักเรียน
 ส่วนผลการปฏิบัติงานเป็นอันดับหนึ่ง คือ การเรียน การสอนดำเนินไปเป็นปกติ เป็นผล
 จากการปฏิบัติงานของครูใหญ่ เรื่องการออกตรวจชั้นเรียน เพื่อสังเกตการสอนของครู

อันดับที่สอง คือ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เป็นผลจากการปฏิบัติงานของครูใหญ่ เรื่องการประชุมอภิปราย เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนในโรงเรียน อันดับสาม คือ การเรียนของนักเรียนมีประสิทธิภาพเป็นผลการปฏิบัติงานของครูใหญ่ เรื่อง มีการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนทุกสิ้นปีการศึกษา และอันดับสุดท้ายจากทั้งหมด 12 อันดับ คือ ขวัญใหญ่เรียนมีแหล่งคนควาหาความรู้ เป็นผลจากการปฏิบัติงานของครูใหญ่มีการปรับปรุงห้องสมุดโรงเรียน

จากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการสอนของครู และงานด้านวิชาการที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ทั้งครู ผู้บริหารการศึกษา นักวิชาการ ผู้ปกครอง และรวมทั้งนักเรียนต่างมีความเห็นว่างานด้านการสอนและงานด้านวิชาการมีความสำคัญมาก ทุกฝ่ายมีความต้องการครูที่มีสมรรถภาพด้านการสอนและงานวิชาการสูง การบริหารงานด้านวิชาการของกลุ่มโรงเรียน ในอดีตที่ผ่านมามีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่ค่อนข้างน้อยกว่าที่ควรจะเป็น การที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยกลุ่มโรงเรียนขึ้นจึง เป็นที่คาดหวังว่างานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจะได้รับการปรับปรุงให้มีการประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาแพงเพชร มีขอขยาคความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาครอบคลุมทั้งจังหวัดใน 5 อำเภอ และ 2 กิ่งอำเภอ แบบกลุ่มโรงเรียนออกเป็นจำนวน 52 กลุ่ม จากจำนวนโรงเรียน 416 โรงเรียน ครู 4,774 คน จำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 93,321 คน สำนักงานการประถมศึกษาได้วางแผนนโยบายในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาไว้อย่างเด่นชัด เพื่อสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยได้วางโครงการปรับปรุงงานด้านวิชาการไว้ถึง 18 โครงการ และยิ่งกว่านั้นกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาแพงเพชร จำนวน 2 กลุ่มโรงเรียนได้คัดเลือกให้เข้าโครงการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนโดยความร่วมมือจากองค์การ

องค์การยูนิเซฟ (UNICEF) ดังนั้นจึงอาจคาดหมายได้ว่าครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน
ประถมศึกษาของจังหวัดกำแพงเพชรน่าจะมีสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการสูง
จึงจะสามารถดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ ที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำหนด
ขึ้นได้

สมมติฐานในการวิจัย

ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชรมีสมรรถภาพด้าน
การสอนและด้านวิชาการสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ประชากรเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร 53 กลุ่มโรงเรียน จำนวน 260 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยถือเขต การปกครองระดับอำเภอและกิ่งอำเภอทั้ง 7 แห่งเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น แล้วสุ่มกลุ่มโรงเรียน ในแต่ละอำเภอ/กิ่งอำเภอตามสัดส่วนจำนวนกลุ่มโรงเรียนไว้ร้อยละ 45 ของจำนวนทั้งสิ้น 53 กลุ่มโรงเรียน ได้ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 115 คน จาก จำนวนกลุ่มที่สุ่มได้ 23 กลุ่มโรงเรียน ดังรายละเอียดในตาราง

ตาราง 1 แสดงจำนวนครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	กลุ่มโรงเรียน	ครูวิชาการ	กลุ่มโรงเรียน	ครูวิชาการ
เมืองกำแพงเพชร	13	65	6	30
ขาณุวรลักษบุรี	11	55	5	25
คลองขลุง	10	50	4	20
พรานกระต่าย	7	35	3	15
ไทรงาม	4	20	2	10
กิ่งอำเภอลานกระบือ	4	20	2	10
กิ่งอำเภอลองลาน	3	15	1	5
รวม	53	260	23	115

ตาราง 2 แสดงชื่อกลุ่มตัวอย่างจากแนกตามอำเภอและกิ่งอำเภอ

ลำดับที่	อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ชื่อกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนครูวิชาการ
1.	เมืองกำแพงเพชร	1. ชากังราว	5
		2. วชิรปราการ	5
		3. นครชุม	5
		4. สันติภาพ	5
		5. สหธรรม	5
		6. ไทรทอง	5
2.	ขาณุวรลักษบุรี	1. ชายเคื่อง	5
		2. คอนแทง	5
		3. ระหาน	5
		4. วังทานแห	5
		5. ปางมะคา	5
3.	คลองขลุง	1. ทามะเขือ	5
		2. วังไทร	5
		3. โพธิ์ทอง	5
		4. หุ้งทราย	5
4.	พรานกระต่าย	1. พรานกระต่าย	5
		2. เขาคีรีส	5
		3. หนองหัววัว	5
5.	ไทรงาม	1. ไทรงาม	5
		2. หนองคลา	5
6.	กิ่ง อ.ลานกระบือ	1. ลานกระบือ	5
		2. หนองหลวง	5
7.	กิ่ง อ.คลองลาน	1. คลองน้ำไหล	5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด คือ

1. แบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน

1.1 ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ทัว เลือก
ข้อคำถามประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ 3 ประการ คือ

1.1.1 หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521

1.1.2 หลักและวิธีการสอน

1.1.3 บทบาททางการสอน

1.2 การสร้างแบบทดสอบ ข้อคำถามเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา
พ.ศ. 2521 สร้างขึ้น โดยยึดแนวคำถามของวิราพร คามาย (วิราพร คามาย
2522 : ภาคผนวก) หลักและวิธีสอน รวมทั้งบทบาททางการสอนสร้างขึ้นโดยยึดแนวคำถาม
ของมาดพ ภาสิทวีไลธรรม (มาดพ ภาสิทวีไลธรรม 2525 : 40 - 45) ซึ่งมีข้อ
คำถามที่สร้างขึ้นในชั้นต้น จำนวน 80 ข้อ

1.3 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน ผู้วิจัย
ดำเนินการหาคุณภาพของแบบทดสอบตามลำดับ ดังนี้

1.3.1 หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ซึ่งประกอบด้วยรองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรินทร์ ประสงค์สม ผู้ชำนาญการด้านการวัดผล และนางสุวิมล กาญจนโณมล
ศึกษานิเทศฝ่ายนิเทศการสอน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร

1.3.2 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค
27 % ของ จุง เทห์ ฟาน (Jung Teh Fan, ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ
2524 : 189) จากการนำแบบทดสอบทั้งฉบับไปทำการทดสอบกับครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน
ประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 100 คน ซึ่งไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

แล้วคัดเลือกข้อคำถามซึ่งมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง $.20 - .80$ และค่าอำนาจจำแนก ทั้งแก่ $.20$ ขึ้นไป ไว้ได้จำนวน 50 ข้อ

1.3.3 หาค่าความเชื่อมั่น โดยนำข้อคำถามซึ่งคัดเลือกไว้จากการหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกตามข้อ 1.3.2 ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดตากจำนวน 60 คน แล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร $K - R$ 20 (ลวน สายยศ และ อังคนา สายยศ 2524 : 169) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ $.8425$

1.3.4 หาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ โดยการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มบุคลากรคะแนนได้สูงและต่ำกลุ่มละ 5 คน (จากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่จังหวัดตาก) แล้วเดินทางไปสังเกตการสอนด้วยตนเอง โดยใช้แบบสังเกตการสอนซึ่งนำมาจาก มาณพ ภาณุทวีไลธรรม (มาณพ ภาณุทวีไลธรรม 2525 : 152 - 155) นำคะแนนที่ได้จากการสังเกตการสอนกับการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Product Moment Correlation (r)

(บังอร ภาณุทวีไลธรรม 2523 : 155) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ $.8828$

(ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.001$ $t = 5.315$)

1.4 ตัวอย่างแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน

(๐) ข้อใดเป็นการทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ก. การใช้อุปกรณ์มากที่สุด | ข. เตรียมการสอนทุกครั้ง |
| ค. ใช้วิธีสอนหลายแบบ | ง. ศึกษาเอกสารหลักสูตร |
| จ. ใช้วิธีสอนใหม่ ๆ เสมอ | |

2. แบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ

2.1 ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัว เลือกประกอบด้วยหัวข้อคำถาม 5 หมวด คือ

- (
- 2.1.1 งานหลักสูตร
 - 2.1.2 งานการสอน
 - 2.1.3 งานวัดและประเมินผลการศึกษา
 - 2.1.4 งานนิเทศการศึกษา
 - 2.1.5 งานจัดกิจกรรมทางวิชาการ
- 2.2 การสร้างแบบทดสอบ สร้างข้อคำถามขึ้นจากการวิเคราะห์งานวิชาการของโรงเรียน และกลุ่มโรงเรียนตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ว่าด้วยกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2523 ซึ่งประกอบด้วยงานสำคัญ 5 หมวด ดังกล่าวแล้วในข้อ 2.1 ข้อคำถามที่สร้างขึ้นมี 70 ข้อ
- 2.3 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพตามลำดับขั้น ดังนี้
- 2.3.1 หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านที่ได้กล่าวถึงในข้อ 1.3.1 ตรวจสอบแล้วนำข้อ เสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข
 - 2.3.2 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 27 % ของ จุง เทห์ ฟาน (Jung Teh Fan ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 189) จากการนำแบบทดสอบไปทดสอบกับครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร จำนวน 100 คน ซึ่งไม่ชักกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แล้วคัดเลือกข้อคำถามซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกทั้งแท้ .20 ขึ้นไปไว้ จำนวน 40 ข้อ
 - 2.3.3 หาค่าความเชื่อมั่น โดยการนำข้อคำถามซึ่งคัดเลือกไว้จากการหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกตามข้อ 2.3.2 ไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดตาก จำนวน 60 คน แล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร $K - R$ 20 (ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 169) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7772

2.4 ตัวอย่างแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ

- (อ) ข้อใดเป็นผลมาจากการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
- ก. นักเรียนได้เรียนเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น
 - ข. นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
 - ค. นักเรียนเรียนได้สนุกสนานมากขึ้น
 - ง. นักเรียนสนใจบทเรียนมากขึ้น
 - จ. นักเรียนได้เรียนสิ่งที่เป็ประโยชน์แท้จริง

3. แบบสังเกตการสอน

3.1 ลักษณะของแบบสังเกตการสอน เป็นแบบสำรวจรายการระบบเครื่องหมาย (Sign System) นามาจากมานพ ภาณุทวีไลธรรม (มานพ ภาณุทวีไลธรรม 2525 : 152 – 155) ใช้สำรวจพฤติกรรมการสอน 3 ด้านคือ

3.1.1 การเสนอเนื้อหา

3.1.2 การจูงใจ

3.1.3 คุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน

จำนวนพฤติกรรมที่สำรวจมี 20 พฤติกรรม จำแนกเป็น 2

ลักษณะ คือ

ก. พฤติกรรมที่ต้องนับจำนวนความถี่ที่แสดงแล้วจึงประเมินค่ามี 9 พฤติกรรม

ข. พฤติกรรมที่ประเมินค่าได้ทันทีมี 11 พฤติกรรม

3.2 คุณภาพของแบบสังเกตการสอนผู้สร้างแบบสังเกตการสอนได้วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7811

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอน

ผู้ถูกสังเกตการสอนเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนสอนชั้น

กลุ่มประสบการณ์โรงเรียน

บันทึกการสังเกตการสอนเมื่อวันที่เดือนพ.ศ.....เวลา.....

ข้อ	พฤติกรรมการสอน	ความถี่	ประเมินค่าสังเกตพฤติกรรมการสอน				
			ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุงแก้ไข	ต้องปรับปรุงแก้ไขมาก
1.	ครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ						
2.	ครูใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน						
3.							
.							
.							
.							
รวม							

3.4 เกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสังเกตการสอนเมื่อถึงข้อนี้

ดีมาก	ให้ 2 คะแนน
ดี	ให้ 1 คะแนน
พอใช้	ให้ 0 คะแนน
ต้องปรับปรุงแก้ไข	ให้ -1 คะแนน
ต้องปรับปรุงแก้ไขมาก	ให้ -2 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยขอความร่วมมือกับฝ่ายงานนิเทศการศึกษา ณ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอและกิ่งอำเภอทั้ง 7 แห่ง
2. การสังเกตการสอน หลังจากทรวจีให้คะแนนจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ทำคะแนนได้สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 5 คน แล้วเดินทางไปสังเกตการสอนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 15 คน คนละ 1 ครั้งจนครบภายในเวลา 2 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน (μ) ที่จะถือเป็นเกณฑ์ตัดสินสมรรถภาพที่เพียงพอสำหรับครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา โดยนำเกณฑ์มาจากเกณฑ์คณะวิทยากรอบรมครูตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ของกลุ่มวิทยาลัยครูภาคเหนือ กำหนดขึ้นเป็นเกณฑ์ขั้นการร้อยละ 75 (บุญรักษ์ กิตต์เจริญรัตน์ 2522 : 21) การวิจัยครั้งนี้จึงใช้เกณฑ์ขั้นการร้อยละ 75 เป็นเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการหาแบบทดสอบของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อวิเคราะห์สมรรถภาพแต่ละด้าน

2. หาค่าเฉลี่ยของการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพทั้ง 2 ฉบับ
 3. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการหาแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ
 4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการหาแบบทดสอบแต่ละฉบับกับเกณฑ์ที่กำหนด
 5. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพ
- ด้านการสอนกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการสอน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติ 3 ลักษณะ คือ

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 การหาการอยละ

1.2 การหาค่าคะแนนเฉลี่ยใช้สูตร (ลวน สายยศ และ อังคณา สายยศ

2524 : 72)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
	f	แทน ความถี่
	$\sum fX$	แทน ผลรวมของค่าคูณคะแนน
	$\sum f$	แทน ผลรวมของความถี่

1.3 การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตร (ลวน สายยศ และ
อังกณ สายยศ 2525 : 72)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum fx^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum fx)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดสัมรรถภาพด้านการสอน
และด้านวิชาการใช้สูตร K-R 20 (ลวน สายยศ และ อังกณ สายยศ
2524 : 169)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่น
 p แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำถูกในข้อหนึ่ง ๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
 q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ = $1 - p$
 S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของ เครื่องมือทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนข้อคำถาม

2.2 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์แบบ Pearson product moment correlation (r)

(บึงอร ภูภิรมย์ขวัญ 2523 : 155)

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

เมื่อ	r_{XY}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum XY$	แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ (X) และคะแนนจากแบบสังเกตการสอน (Y)
	$\sum X$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากแบบทดสอบ
	$\sum Y$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากแบบสังเกตการสอน
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองจากคะแนนของแบบทดสอบ
	$\sum Y^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองจากคะแนนของแบบสังเกตการสอน

3. การทดสอบสมมุติฐาน

3.1 ทดสอบการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้ Z - test

(บุญรักษ์ กัณฑ์เจริญรัตน์ 2522 : 21)

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n-1}}$$

เมื่อ	z	แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณา
	$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
	μ	แทน เกณฑ์กำหนด
	S	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ทดสอบนัยสำคัญค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยไช

$$t = r_{XY} \sqrt{\frac{N-2}{1-r_{XY}^2}} ; \quad df = N - 2$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน จำนวนคน

(ส่วน สายยศ และ อังคนา สายยศ 2522 : 226)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย ซึ่งมีสัญลักษณ์ที่ใช้ดังต่อไปนี้

N	หมายถึง จำนวนคน
$\bar{X}$	หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบแต่ละฉบับ
SD	หมายถึง ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
μ	หมายถึง เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
Z	หมายถึง Z - test
ΣX	หมายถึง ผลรวมของคะแนนการ ทำแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน
ΣY	หมายถึง ผลรวมของคะแนนการ สังเกตการสอน
r	หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
t	หมายถึง t - test

สำหรับ เกณฑ์มาตรฐาน (μ) ของแบบทดสอบสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน
= 37.5 เพราะมีคะแนนเต็ม = 50 คะแนน ส่วนเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ
วัดสมรรถภาพด้านวิชาการ = 30 เพราะมีคะแนนเต็ม = 40 คะแนน

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน
ประถมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าทดสอบทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ 93.913 ดังปรากฏ
รายละเอียดในตารางที่ 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนครูวิชาการที่เข้าทดสอบสมรรถภาพจากแนกเป็นอำเภอและกิ่งอำเภอ

ลำดับ	อำเภอ/กิ่งอำเภอ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน ที่เข้าสอบ	จำนวน ที่เข้าทดสอบ	ขาดสอบคิด เป็นร้อยละ
1	เมืองกำแพงเพชร	30	30	—	100.00
2	ขาณุวรลักษบุรี	25	18	7	72.00
3	คลองขลุง	20	20	—	100.00
4	พรานกระต่าย	15	15	—	100.00
5	ไพศารท	10	10	—	100.00
6	กิ่งอำเภอลานกระบือ	10	10	—	100.00
7	กิ่งอำเภอคลองลาน	5	5	—	100.00
	รวม	115	108	7	93.91

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สมรรถภาพการสอน

1.1 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพ
ด้านการสอนกับเกณฑ์ที่กำหนดปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนกับเกณฑ์มาตรฐาน

N	μ	$\bar{X}$	SD	Z
108	37.5	32.36	7.03	-7.5557 ***

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z_{.001} = 3.291$)

จากตารางที่ 4 แสดงว่าครูวิทยากรกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

1.2 เมื่อนำคะแนนที่ได้จากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพการสอนไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการสอน ผลปรากฏดังตารางที่ 5

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการหาแบบทดสอบกับการสอน

N	ΣX	ΣY	ΣXY	ΣX^2	ΣY^2	r	t
15	469	317	10472	15989	7013	.8693	6.3413 ***

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t_{.001} = 4.221$)

จากตารางที่ 5 แสดงว่าความสามารถในการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนกับความสามารถในการสอนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. สมรรถภาพด้านวิชาการ

2.1 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการโดยส่วนรวมทั้ง 5 หมวดกับเกณฑ์กำหนด ปรากฏดังตารางที่ 6

ตาราง 6 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการรวมทั้ง 5 หมวดกับเกณฑ์มาตรฐาน

N	μ	$\bar{X}$	SD	Z
108	30	22.3333	4.3557	-18.2079***

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z_{.001} = 3.291$)

จากตาราง 6 แสดงว่าครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านวิชาการโดยส่วนรวมทั้ง 5 หมวดต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2.2 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการจากแผนกตามหมวดงานแต่ละหมวดกับเกณฑ์ที่กำหนด ปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านวิชาการ
จำแนกตามหมวดงานทั้ง 5 หมวด กับเกณฑ์มาตรฐาน

สมรรถภาพด้านวิชาการหมวด	N	$\bar{X}$	μ	$\bar{X} - \mu$	SD	Z
งานหลักสูตร	108	5.4352	7.50	-2.0648	1.5664	-13.6387***
งานการสอน	108	4.7130	6.00	-1.2870	1.5651	-8.5063***
งานวัดและประเมินผล	108	3.2500	5.25	-2.0000	1.0689	-19.3545***
งานนิเทศการศึกษา	108	5.1944	6.75	-1.5556	1.7318	-9.3038***
งานจัดกิจกรรมทางวิชาการ	108	3.6667	4.50	-0.8333	1.0765	-8.0078***

***: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z_{.001} = 3.291$)

จากตาราง 7 แสดงว่าครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านวิชาการต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกหมวด โดยหมวดงานหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด ถัดขึ้นไป คือ หมวดงานวัดและประเมินผล งานนิเทศการศึกษา งานการสอน และงานจัดกิจกรรมทางวิชาการตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการ ของครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ที่กำหนดไว้

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร ทุกอำเภอและกิ่งอำเภอ 23 กลุ่มโรงเรียน จำนวนครูวิชาการ 115 คน

สมมุติฐานของการวิจัย

ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านการสอนและ ด้านวิชาการสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการ
รวม 2 ฉบับ

2. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

3. สังเกตการสอนโดยใช้แบบสังเกตการสอนกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม
ในกลุ่มผู้หาคะแนนได้สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 5 คน จากแบบทดสอบวัดสมรรถภาพ
ด้านการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นาคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการหาแบบทดสอบแต่ละฉบับ เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ที่กำหนดไว้ (75 %) โดยจากแนกเป็นแต่ละด้าน
2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตการสอน

สรุปผลการวิจัย

1. สมรรถภาพด้านการสอนของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร
 - 1.1 ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (75 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
 - 1.2 ความสามารถในการหาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. สมรรถภาพด้านวิชาการของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร
 - 2.1 ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านวิชาการ โดยส่วนรวมต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (75 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
 - 2.2 เมื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพด้านวิชาการของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร กับเกณฑ์ที่กำหนด (75 %) จากแนกตามหมวดงานทั้ง 5 หมวด คือ งานหลักสูตร งานการสอน งานวัดและประเมินผล งานนิเทศก์การศึกษา และงานจัดกิจกรรมทางวิชาการ พบว่าครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร มีสมรรถภาพด้านวิชาการต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (75 %) อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกหน่วยงาน โดยหมวดหลักสูทระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด
 ถัดขึ้นไป คือ หมวดการวัดและประเมินผล หมวดนิเทศการศึกษา หมวดการสอน และหมวด
 กิจกรรมทางวิชาการ ตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษасรรณภาพด้านการสอนและด้านวิชาการของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน
 ประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร

ผลการวิจัยพบว่าครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร
 มีสรรณภาพด้านการสอนและด้านวิชาการต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น (75%) ไม่เป็นไป
 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการคัดเลือกครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถม
 ศึกษา ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดแนวปฏิบัติไว้ให้
 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดดำเนินการแต่งตั้งได้เองโดยเปิดโอกาสให้พิจารณา
 ยกเว้นคุณสมบัติบางประการได้ตามความเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
 แห่งชาติ 2526 : 57) ในการดำเนินการคัดเลือกได้มอบหมายให้กลุ่มโรงเรียนประถม
 ศึกษา เป็นผู้คัดเลือกบุคคลซึ่งมีความสมัครใจเสนอให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
 เป็นผู้แต่งตั้งในกรณีนี้คุณสมบัติครบถ้วน และเป็นผู้เสนอขอยกเว้นคุณสมบัติของคณะกรรมการ
 การประถมศึกษาจังหวัด เพื่อดำเนินการแต่งตั้งต่อไปในกรณีนี้หากคุณสมบัติบางประการ
 ดังนั้นบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จึงอาจ
 มีคุณสมบัติแล้วว่าสามารถอยู่ในระดับเดียวกับครูสอนโดยทั่วไป ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ครู
 วิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 15 คน ซึ่งถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการ
 สังเกตการสอนก็ได้รับการบอกเล่าว่าการคัดเลือกครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา
 ไม่ได้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด
 โดยเคร่งครัดแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาจำนวนหนึ่ง

คำร่างตำแหน่งดังกล่าวอยู่ก่อนที่จะมีการประกาศใช้แนวปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่งแม้ว่าจะขาดคุณสมบัติหรือคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ก็ยังได้รับการเสนอชื่อให้ดำรงตำแหน่งครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาต่อไป จึงไม่เป็นไปตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติของการให้ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษามีคุณสมบัติด้านการสอนและด้านวิชาการเด่นเป็นพิเศษโดยเฉพาะ เมื่อเป็นเช่นนี้จะมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญรักษ์ กัณฑ์เจริญรัตน์ (บุญรักษ์ กัณฑ์เจริญรัตน์ และคณะ 2522 : 24 - 25) ซึ่งได้ศึกษาพบว่าครูประถมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ทำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ ดวงคำ ขวะคำ (ดวงคำ ขวะคำ 2524 : ง - จ) และกษมา สารสมุทร (กษมา สารสมุทร 2524 : ง - ฉ) ซึ่งได้ทำการศึกษาสมรรถภาพของครูประถมศึกษา ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพด้านการสอนของครูประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย ซึ่งผลการวิจัยของบุคคลทั้งสองพบว่าครูประถมศึกษาในจังหวัดเชียงรายมีสมรรถภาพด้านการสอนและด้านวิชาการอยู่ในระดับต่ำกว่าความต้องการของหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521

สำหรับสมรรถภาพด้านวิชาการนอกจากสาเหตุดังกล่าวแล้วยังอาจพิจารณาได้จากสาเหตุการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้บริหารงานระดับโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำ ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยของชูชาติ ทรัพย์มาก (ชูชาติ ทรัพย์มาก 2520 : ง - จ) และสมาน ลิ้มปัสสวกกุล (สมาน ลิ้มปัสสวกกุล 2523 : 137 - 141) ซึ่งพบว่าโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนให้ความสนใจงานด้านวิชาการและปฏิบัติงานด้านนี้อยู่เกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ตรงกับคำให้สัมภาษณ์ของครูวิชาการ กลุ่มซึ่งถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเกตการสอนซึ่งส่วนใหญ่กล่าวว่างานวิชาการของโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนยังไม่ได้มีการเอาใจใส่จากผู้บริหารโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียนเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทรงควรพิจารณาแนวทางในการดำเนินการคัดเลือกครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนให้เป็นมาตรฐานสามารถคัดเลือกบุคลากรมาดำรงตำแหน่งดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาครที่ได้ดำเนินการฝึกอบรมครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านต่าง ๆ อย่างเร่งด่วน

2. ข้อเสนอในการวิจัย

2.1 ควรศึกษาสมรรถภาพครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาท่านอื่น ๆ นอกเหนือจากด้านการสอนและด้านวิชาการ

2.2 ควรหาการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ระหว่างกลุ่มโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน รวมทั้งประสบการณ์ คุณวุฒิ เพศและวัยด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมล สุกประเสริฐ "การวิเคราะห์ผลการเรียนการสอน" คู่มือครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา
หน้า 65 - 70 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภา พระนคร 2514
- กมล สุกประเสริฐ และคนอื่น ๆ การศึกษาสมรรถวิสัยของครูประถมศึกษาที่ต้องการ
หน้า 3 - 4 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภา พระนคร 2514
- กษมา สารสมุทร ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2524, 89 หน้า อักสำเนา
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน บันทึกประจำวัน 2526
สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช กรุงเทพฯ 2525, 559 หน้า
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) ระดับ
ก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภา กรุงเทพมหานคร 2526, 146 หน้า
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานผลการสัมมนาผลงานวิจัย โรงพิมพ์
และท่าปกเจริญผล กรุงเทพมหานคร 2525, 76 หน้า
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร
กรุงเทพมหานคร 2525, 159 หน้า
- ชูชาติ ทรัพย์มาก ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานด้านวิชาการของกมลโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง วิทยานิพนธ์ ค.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 118 หน้า อักสำเนา
- ดวงคา ชูระคา ความสอดคล้องระหว่างสมรรถภาพครูโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดเชียงราย
กับสมรรถภาพที่คาดหวังตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 วิทยานิพนธ์ ค.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 84 หน้า อักสำเนา

- นัคดา หิรัญศรี "การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร" คู่มือครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา
หน้า 77 - 84 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภา พระนคร 2514
- นิคม ช่วยปลัด การประเมินสมรรถภาพครูในเขตการศึกษา 3 หน้า 7 - 8 วิทธานิพนธ์
ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522 อักสำเนา
- บัจอร ภาภิรมย์ขวัญ สถิติประยุกต์ทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 ทวีกิจการพิมพ์
กรุงเทพมหานคร 2523, 200 หน้า
- บุญรักษ์ คัดต์เจริญรัตน์ และคนอื่น ๆ ปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช
2521 ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2521 ในจังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย
ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา วิทยาลัยครูพิษณุโลกสงคราม พิษณุโลก 2522, 71 หน้า
- พนัส ทัศนาคินทร์ หลักการบริหารโรงเรียน หน้า 160 - 161 สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช
กรุงเทพฯ 2515
- นโยม วรรณสิริ "ครูกับเสถียรภาพของประเทศ" หน้า 27 - 29 วารสารการศึกษาแห่งชาติ
เมษายน 2513
- ไพศาล หวังพานิช พัฒนาการวัดผล 11 หน้า 12 - 24 โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์
กรุงเทพมหานคร 2518
- ภิญโญ สาธร หลักบริหารการศึกษา หน้า 233 - 235 และ 346 พิมพ์ครั้งที่ 3
สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช กรุงเทพมหานคร 2519
- มานพ ภาวิทวีไลธรรม สมรรถภาพครูประถมศึกษาที่สังคมต้องการในจังหวัดสกลนคร
และนครพนม ปรวิญญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 81 หน้า อักสำเนา
- _____ การประเมินโครงการฝึกอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ
ปรวิญญานิพนธ์ กศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 221 หน้า
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2
โรงพิมพ์ทวีกิจ กรุงเทพมหานคร 2524, 287 หน้า

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ สถิติวิทยาทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2

วัฒนาพานิช 2522, 276 หน้า

วิชาการ, กรม แนวการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ห้างหุ้นส่วนจำกัด

เซนต์อัลเฟร็ด ศึกษาการพิมพ์ กรุงเทพมหานคร 2521, 211 หน้า

วิราพร คานาย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

ของครูในจังหวัดพิษณุโลก และ สุโขทัย ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา

วิทยาลัยครูพิษณุโลก พิษณุโลก 2522, 49 หน้า อัดสำเนา

ศึกษาธิการ, กระทรวง ประวัติกระทรวงศึกษาธิการ 2435 - 2507 หน้า 714 - 715

โรงพิมพ์คุรุสภา พระนคร 2507

สมัคร หนูไฟโรจน์ งานบริหารการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วน

จังหวัดภาคใต้ วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518, 225 หน้า อัดสำเนา

สมพร ปาละจุม สมรรถภาพที่พึงปรารถนาของครูประถมปีที่ 1 ในทัศนะของครูใหญ่ ครู

ผู้ปกครอง ในจังหวัดร้อยเอ็ด วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2520, 40 หน้า อัดสำเนา

สมพร สุทัศน์ย์, ม.ร.ว. การประถมศึกษา สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพมหานคร

2525, 214 หน้า

สุคสว่าง พลานันท์บุตร การจัดการนิเทศภายในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด

กรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 247 หน้า

อัดสำเนา

สมาน ลิ้มเป็ศวาทกุล สมรรถภาพในการบริหารงานโรงเรียนของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา

สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2523, 213 หน้า อัดสำเนา

สามัญศึกษา, กรม คู่มือศึกษานิเทศก์การใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร 2521, 241 หน้า

สมุน อมรวิวัฒน์ "คำถามคาถอบางข้อเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา" หลักสูตรและ
การสอนระดับประถมศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ม.ป.ม., ม.ป.ท. หน้า 6

สาย ภาณุรัตน์ ที่ระลึกในโอกาสครบรอบ 60 ปี วันที่ 6 กรกฎาคม 2517 โรงพิมพ์คุรุสภา
กรุงเทพฯ 2517, หน้า 3

สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร , หน่วยงานพิเศษ คู่มือการบริหารงานกลุ่มโรงเรียน
ประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร หน้า 7 โรงพิมพ์สหประชาพาณิชย์ 2522

สำนักงานการศึกษาจังหวัดกาแพงเพชร รายงานผลการปฏิบัติงานของสำนักงาน
การประถมศึกษา จังหวัดกาแพงเพชร 30 มีนาคม 2526, 24 หน้า อัดสำเนา

อาคม จันทสุนทร "การนิเทศภายในโรงเรียน" ผู้บริหารกับการนิเทศการศึกษา และ
การดำเนินงานทางวิชาการของโรงเรียน หน้า 11 - 14 ฝ่ายนิเทศการสอน
สำนักงานศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 6 สพบูรี 2519

เอกวิทย์ ฅ กลาง "การบริหารงานวิชาการ" รายงานการประชุมผู้ตรวจการศึกษา
และศึกษานิเทศก์จังหวัด หน้า 113 โรงพิมพ์คุรุสภา กรุงเทพฯ 2516

Aftreth, John Jordan. "Differences Among Elementary School
Teacher, Administrators, and Parents in the Comparison of
Teacher Competencies," Dissertation Abstract Instructional.
30 - 3155 A, December, 1978.

Gilbert, Hight. The Art of Teaching. p. 31 - 39 London,
Methnen Co., 1955.

Good, Carter V. Dictionary of Education. 3d. ed. McGraw Hill
Book Company New York. 1973, 574 p.

Harris, Ben M. Supervisory Behavior in Education. p. 13 - 14
Englewood Cliffs, New Jersey Prentice - Hall, 1973.

Thomas, Wortruba R. and Wright L. Penney. "How to Develop a
Teacher Rating Instrument," The Journal of Higher Education.
6 653 - 661 November - December, 1975.

ภาคผนวก

,

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบสมรรถภาพครูวิชาการ กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา

ฉบับที่ 1 วัดสมรรถภาพด้านการสอน

1. โครงสร้างกลุ่มประสบการณ์ใดที่จำเป็นมากสำหรับนักเรียนประถมศึกษาในชววง 2 ปีแรก
 - ก. ทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้
 - ข. สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
 - ค. สร้างเสริมลักษณะนิสัย
 - ง. การงานและพื้นฐานอาชีพ
 - จ. ประสบการณ์กีฬา
2. วิชาเกษตรกรรมอยู่ในโครงสร้างกลุ่มประสบการณ์ใดของหลักสูตรประถมศึกษา
 - ก. ทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้
 - ข. สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
 - ค. สร้างเสริมลักษณะนิสัย
 - ง. การงานและพื้นฐานอาชีพ
 - จ. ประสบการณ์กีฬา
3. เนื้อหาของคณิตศาสตร์ข้อใดหมายถึงวิชาสถิติ

ก. เมตริกซ์	ข. กราฟ
ค. สมการ	ง. เวกเตอร์
จ. เฟสส่วน	
4. จุดประสงค์การสอนคณิตศาสตร์ข้อใดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - ก. เข้าใจหลักและวิธีการบวกเลข 2 หลัก
 - ข. มีความรู้ในเรื่องการบวกเลขที่ผลลัพธ์ไม่เป็นศูนย์
 - ค. สามารถบวกเลข 2 หลักที่ไม่มีการทดได้
 - ง. สามารถจำหลักเกณฑ์การบวกเลข 2 หลักได้
 - จ. มีความตั้งใจในการเรียนเรื่องการบวกเลข 2 หลัก

5. การหาปริมาณมีความสัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด
 - ก. การชั่ง
 - ข. การตวง
 - ค. การวัด
 - ง. การกระจาย
 - จ. การหาพื้นที่
6. นักเรียนประถมศึกษาจะเริ่มเรียนเรื่องความหมายของเศษส่วนในชั้นใด
 - ก. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 - ข. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
 - ค. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
 - ง. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 - จ. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
7. นักเรียนที่เรียนผ่านชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 จะเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยเป็นจำนวนกี่คำ
 - ก. 2000 คำ
 - ข. 3000 คำ
 - ค. 4000 คำ
 - ง. 5000 คำ
 - จ. 6000 คำ
8. เนื้อหาภาษาไทยในข้อใดมีความสัมพันธ์กับการสอนเรื่องการผันวรรณยุกต์มากที่สุด
 - ก. การสะกดคำ
 - ข. การประสมอักษร
 - ค. เครื่องหมายวรรคตอน
 - ง. อักษรสามหมู่
 - จ. การแต่งประโยค
9. ข้อใดเป็นเนื้อหาภาษาไทยที่ต้องสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6
 - ก. การใช้พจนานุกรม
 - ข. การใช้แหล่งวิทยาการเพื่อการเขียน
 - ค. การเขียนอย่างเสรี
 - ง. การเขียนเพื่อชีวิตประจำวัน
 - จ. ข้อปฏิบัติและหลักเกณฑ์การเขียน
10. การสอนหน่วยที่ 1 สิ่งมีชีวิต ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หัวข้อเรื่องที่จะต้องสอนเป็นอันดับแรกคือข้อใด
 - ก. พืช
 - ข. สัตว์
 - ค. ตัวเรา
 - ง. พืชและสัตว์
 - จ. พืช สัตว์และตัวเรา

16. เพลงไทยเดิมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 ตามโครงสร้างเนื้อหา
ดนตรีและนาฏศิลป์ ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยควรมีลักษณะอย่างไร
- เป็นเพลงสองชั้นที่ต้องเอื้อนเสียงมาก
 - เป็นเพลงสองชั้นที่เอื้อนเสียงปานกลาง
 - เป็นเพลงสองชั้นที่เอื้อนเสียงเพียงเล็กน้อย
 - เป็นเพลงสองชั้นเนื้อเต็มที่ไม่ต้องเอื้อนเสียง
 - เป็นเพลงชั้นเดียวจังหวะเร็ว ๆ เท่านั้น
17. งานอภิบาลทางในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเริ่มสอนในชั้นใด
- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2
 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 3
 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4
 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5
 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6
18. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 มีโอกาสเลือกเรียนงานพื้นฐานอาชีพได้กี่แขนง
- 3 แขนง
 - 5 แขนง
 - 7 แขนง
 - 9 แขนง
 - 11 แขนง
19. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีพื้นที่จำกัดไม่สามารถจะจัดเนื้อที่สำหรับเพาะปลูกในการเรียน
งานเกษตร กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพได้ ประกอบกับที่ดินของโรงเรียนก็เป็น
ดินลูกรังไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก เพื่อให้ นักเรียนเรียนรู้เรื่องการเพาะปลูก
ท่านคิดว่าควรจัดสอนตามข้อใด
- การปลูกไม้ตายยาก
 - การปลูกพืชคลุมดิน
 - การทำสวนอากาศ
 - การทำสวนหย่อม
 - การปลูกไม้ยืนต้น
20. การจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพมุ่งเน้นข้อใดมากที่สุด
- ฝึกความประณีตสวยงาม
 - ฝึกปฏิบัติจริงทุกเรื่องการสอน
 - ฝึกฝนเฉพาะงานอาชีพเป็นสำคัญ
 - ฝึกฝนตามความพอใจของนักเรียน
 - เรียนทฤษฎีให้มากเพื่อเตรียมการอาชีพ

21. หลักการใช้สื่อการสอนที่สำคัญที่สุดคือข้อใด
- ก. ใช้ทุกครั้งที่ทำกรสอน
ข. ใช้เป็นบางครั้งตามความเหมาะสม
ค. ใช้ตามคำเรียกร้องของนักเรียน
ง. ใช้เพื่อให้ได้ผลดีแก่การเรียนรู้
จ. ใช้ตามความพอใจของครูผู้สอน
22. การใช้กระดานขอล้ให้ไดัผลดีครูต้องทำอย่างไร
- ก. เขียนให้ประณีตสวยงาม
ข. เขียนไว้ก่อนล่วงหน้า
ค. เขียนให้ข้อความมากที่สุด
ง. เขียนให้เป็นระเบียบรวดเร็ว
จ. ให้นักเรียนที่ลายมือดีเขียนแทน
23. ข้อใด เป็นเครื่องกำหนดวิธีการสอนที่ถูกต้องและได้ผลดีที่สุด
- ก. นักเรียน
ข. แบบเรียน
ค. เวลาเรียน
ง. จุดประสงค์การเรียนรู้
จ. สื่อการเรียน
24. การให้แบบฝึกหัดนักเรียนทำครั้งละมาก ๆ มีประโยชน์ด้านใดมากที่สุด
- ก. ช่วยให้ผู้เข้าจบทเรียนได้ดีขึ้น
ข. ช่วยให้เกิดทักษะความชำนาญ
ค. ช่วยให้ผู้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
ง. ช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อบทเรียน
จ. ช่วยให้เรียนบทเรียนต่อไปได้เร็วขึ้น
25. กลวิธีการสอนในข้อใดมีขั้นตอนการสอนเหมือนกัน
- ก. การแสดงบทบาทสมมติ-สร้างสถานการณ์จำลอง
ข. วิธีแก้ปัญหา-วิธีวิทยา-าสตร์
ค. วิธีบรรยาย-อภิปราย
ง. จักนิทรรศการ-ทัศนศึกษา
จ. วิธีสอบสวนสืบสวน-อภิปราย
26. การวัดพื้นฐานความสามารถของนักเรียนจะกระทำเมื่อใด
- ก. ก่อนสอน
ข. ระหว่างสอน
ค. หลังสอน
ง. เพื่อบทเรียน
จ. เมื่อสิ้นภาคเรียน

27. การวัดผลการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติงานของนักเรียน ข้อใดได้ผลดีที่สุด
- ก. การหาแบบทดสอบ
ข. การให้ตอบแบบสอบถาม
ค. การสัมภาษณ์
ง. การสังเกต
จ. การให้เขียนรายงาน
28. ข้อใดเป็นการเสริมแรงโดยการทดสอบ
- ก. บอกคะแนนให้ทราบทันทีเมื่อสอบเสร็จ
ข. เฉลยคำตอบข้อที่ส่วนใหญ่นำผิด
ค. ออกข้อสอบง่าย ๆ ให้ทำได้มากที่สุด
ง. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามกันระหว่างทำการสอบ
จ. เก็บผลการสอบไว้ไม่ต้องแจ้งให้นักเรียนทราบ
29. การจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์จะช่วยให้ทราบพัฒนาการด้านใดของนักเรียน
- ก. พัฒนาการทางกาย
ข. พัฒนาการทางอารมณ์
ค. พัฒนาการทางสังคม
ง. พัฒนาการทางสติปัญญา
จ. พัฒนาการทางจริยธรรม
30. ในการสอนคณิตศาสตร์ควรใช้แบบฝึกหัดหลังจากจัดกิจกรรมข้อใดแล้ว
- ก. การใช้สัญลักษณ์
ข. การสรุปเป็นวิธีลัด
ค. การทบทวนความรู้เดิม
ง. การบรรยายโดยใช่ของจริง
จ. การบรรยายโดยใช้รูปภาพ
31. ข้อใดแสดงว่าเด็กมีความพร้อมในการเขียน
- ก. ลากเส้นได้หลายแบบ
ข. วาดรูปบ้านได้
ค. ชอบการขีดเขียน
ง. อ่านก.ไก่ ได้
จ. ชอบวาดการ์ตูน
32. กิจกรรมใด เป็นการฝึกทักษะการพูดได้ดีที่สุด
- ก. ร้องเพลง
ข. เล่านิทาน
ค. อ่านออกเสียง
ง. ท่องบทอาขยาน
จ. เจริญ

32. กิจกรรมใด เป็นการฝึกทักษะการพูดได้ดีที่สุด
- | | |
|-----------------|-----------------|
| ก. ร้องเพลง | ข. เล่นนิทาน |
| ค. อ่านออกเสียง | ง. ท่องบทอาขยาน |
| จ. เชิดหุ่น | |

33. การสอนภาษาไทย กิจกรรมใดส่งเสริมทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| ก. การเขียนรายงาน | ข. การเขียนตามคำบอก |
| ค. การเขียนประวัติส่วนตัว | ง. การเขียนคำโฆษณาเชิญชวน |
| จ. การเขียนคำอธิบายการใช้ของสมุด | |

34. การสอนเรื่องพลังงานความร้อน กิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดได้ดีคือข้อใด

- | | |
|---------------------|--------------|
| ก. การทดลอง | ข. การสาธิต |
| ค. การอภิปราย | ง. การบรรยาย |
| จ. การค้นคว้ารายงาน | |

35. การเตรียมการสอนของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในหน่วยพลังงานและสารเคมี เรื่องการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร โดยกำหนดความคิดรวบยอดสำหรับการสอนไว้ดังนี้

- (1) การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารจากของแข็งเป็นของเหลวเรียกว่า"การหลอมเหลว"
 - (2) การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารจากของแข็งเป็นของเหลวต้องการพลังงานความร้อน
 - (3) การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารจากของเหลวเป็นก๊าซเรียกว่า"การระเหย"
 - (4) การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารจากของเหลวเป็นก๊าซต้องการพลังงานความร้อน
 - (5) การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารจากก๊าซเป็นของเหลวเรียกว่า"การควบแน่น"
 - (6) การเปลี่ยนแปลงสถานะของสารจากก๊าซเป็นของเหลวต้องการพลังงานความร้อน
- ถ้าท่านเป็นผู้เตรียมการสอนในครั้งนี้ จะเรียงลำดับความคิดรวบยอดทั้ง 6 ประการอย่างไร

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ก. (1)(2)(3)(4)(5)(6) | ข. (2)(3)(4)(5)(6)(1) |
| ค. (3)(4)(5)(6)(1)(2) | ง. (4)(5)(6)(1)(2)(3) |
| จ. (5)(6)(1)(2)(3)(4) | |

46. ในการสอนภาษาไทย ทักษะใดที่หมายถึงการอ่านภาษา
- | | |
|----------------------|-----------------------|
| ก. การฟังกับการพูด | ข. การอ่านกับการเขียน |
| ค. การฟังกับการอ่าน | ง. การพูดกับการอ่าน |
| จ. การพูดกับการเขียน | |
47. ในการสอนเรื่องสัตว์เลี้ยง หัวข้อที่จะช่วยให้นักเรียนมีความปลอดภัย คือข้อใด
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ก. ลักษณะรูปร่างของสัตว์ | ข. ลักษณะนิสัยของสัตว์ |
| ค. การคัดเลือกพันธุ์สัตว์ | ง. การเจริญเติบโตของสัตว์ |
| จ. การบำรุงรักษาสัตว์ | |
48. กลุ่มประสบการณ์ใดของหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ที่มุ่งวัดผลด้านความสามารถในการแก้ปัญหา
- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| ก. ทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ | ข. สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต |
| ค. สร้างเสริมลักษณะนิสัย | ง. การงานและพื้นฐานอาชีพ |
| จ. ประสบการณ์พิเณบ | |
49. การบันทึกการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ของนักเรียนประถมศึกษา ต้องกระทำเมื่อใดจึงจะได้ผลตรงตามความเป็นจริง
- | | |
|---------------------------|------------------------|
| ก. เมื่อสิ้นภาคเรียน | ข. เมื่อสิ้นปีการศึกษา |
| ค. เมื่อสิ้นสัปดาห์ | ง. เมื่อสิ้นเดือน |
| จ. ทันทีที่ผ่านจุดประสงค์ | |
50. หัวข้อใดที่จำเป็นน้อยที่สุดในการบันทึกรายงานผลการเรียนของนักเรียนในสมุดประจำตัวของนักเรียน
- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ก. ความประพฤติ | ข. สุขภาพอนามัย |
| ค. ผลการเรียนแต่ละกลุ่ม | ง. ความสามารถพิเศษ |
| จ. ความสัมพันธ์กับครูผู้สอน | |

ฉบับที่ 2 วิศวกรรมภาพด้านวิชาการ

1. การบริหารงานหลักสูตรประเภทศึกษาของโรงเรียนจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้ใด เป็นอันดับแรก

ก. ครูผู้สอน	ข. ครูใหญ่
ค. ครูวิชาการ	ง. ครูหัวหน้ากลุ่มประสบการณ์
จ. ศึกษานิเทศก์	
2. ข้อใดเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการใช้หลักสูตรประเภทศึกษา พ.ศ. 2521

ก. ผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือ	
ข. ครูผู้สอนบางคนไม่ได้รับการฝึกอบรม	
ค. ครูผู้สอนบางคนไม่ชอบหลักสูตร	
ง. ผู้บริหารโรงเรียนไม่เข้าใจหลักสูตร	
จ. ผู้สอนบางคนไม่ตั้งใจทำการสอน	
3. ต่อไปนี้ สิ่งใดที่ทุกโรงเรียนจำเป็นต้องมี

ก. เครื่องขยายเสียง	ข. เครื่องชั่งน้ำหนัก
ค. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ง. เครื่องตัดหญ้า
จ. เครื่องสูบน้ำ	
4. เอกสารหลักสูตรข้อใดมีความจำเป็นในการเตรียมการเรียนมากที่สุด

ก. ตัวหลักสูตร	ข. คู่มือการใช้หลักสูตร
ค. แนวการจัดหลักสูตร	ง. แผนการสอน
จ. หนังสือเรียน	
5. ข้อใดคือจุดมุ่งหมายในการบริการหลักสูตรระดับโรงเรียน

ก. เพื่อสะดวกแก่การสอน	ข. เพื่อลดเวลาทางการสอน
ค. เพื่อเพิ่มปริมาณการสอนให้มากขึ้น	ง. เพื่อลดจำนวนผู้สอนลง
จ. เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	

11. องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการสอนคือข้อใด
- หลักสูตร แบบเรียน สื่อการเรียน
 - จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการสอน
 - การสอน การสอบ การเลื่อนชั้น
 - หลักสูตร แผนการสอน แบบเรียน
 - หลักสูตร การสอน การเลื่อนชั้น
12. การจัดครูเข้าสอนในกรณีที่โรงเรียนมีครูไม่ครบชั้นเรียนควรจัดอย่างไรจึงจะสอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521
- ป. 1 - 2 รวมกัน
 - ป. 2 - 4 รวมกัน
 - ป. 4 - 6 รวมกัน
 - ป. 2 - 3 รวมกัน
 - ป. 4 - 5 รวมกัน
13. การกระทำในข้อใดถือว่าการควบคุมการสอนแบบไม่เป็นทางการ
- การสังเกตการสอน
 - การเยี่ยมชั้นเรียน
 - การตรวจบันทึกการสอน
 - การวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
 - การตรวจรายงานผลการสอน
14. ถ้าท่านได้รับมอบหมายจากผู้บริหารกลุ่มโรงเรียนให้จัดทำโครงการปรับปรุงงานวิชาการ ท่านจะเลือกทำโครงการใดเป็นอันดับแรก
- โครงการฝึกอบรมครูสอนคนตรีและนาฏศิลป์
 - โครงการพัฒนศึกษาโรงเรียนดีเด่น
 - โครงการสัมมนาบุคลากรการสอน
 - โครงการอบรมผู้บริหารงานวิชาการ
 - โครงการอบรมครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน

15. โครงการใดที่จะกระตุ้นให้ผู้สอนปรับปรุงคุณภาพการสอนของตนเอง
- โครงการประกวดสื่อการสอน
 - โครงการประกวดมารยาทนักเรียน
 - โครงการแข่งขันการตอบปัญหาของนักเรียน
 - โครงการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
 - โครงการประกวดผลงานของนักเรียน
16. สัดส่วนระหว่างกลุ่มทักษะ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 คือข้อใด
- 25/25/20/30
 - 35/20/25/20
 - 50/15/25/10
 - 30/20/25/25
 - 20/25/20/30
17. ข้อใดเป็นเอกสารการสอนที่กรมวิชาการจัดทำขึ้น
- กำหนดการสอนรายสัปดาห์
 - กำหนดการสอนรายวัน
 - กำหนดการสอนรายภาคเรียน
 - แผนการสอน
 - บันทึกการสอนประจำวัน
18. ในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาของท่านไม่สามารถหาครูผู้สอนและสื่อการสอนได้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ท่านจะเลือกปฏิบัติในข้อใด
- ปรับปรุงแผนการสอนใหม่โดยมุ่งใช้วัสดุท้องถิ่น
 - คัดเลือกครูผู้สอนที่สมัครใจส่งเข้ารับการฝึกอบรม
 - จัดสอนวิชาอื่นทดแทนให้นักเรียน
 - เชิญวิทยากรที่มีความสามารถมาสอนเป็นประจำ
 - ปรับปรุงเนื้อหาและสื่อการเรียนให้สอดคล้องกับท้องถิ่น
19. การประเมินผลการเรียนของนักเรียนควรกระทำเมื่อใดจึงจะได้ผลดีที่สุด
- ก่อนเรียน
 - ระหว่างเรียน
 - หลังเรียน
 - ปลายภาคเรียน
 - กระทำอย่างต่อเนื่อง

เลขที่	ชื่อ - สกุล	เวลาเรียน	การผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้						หมายเหตุ
			ทักษะ		สปช.	สสน.	กพอ.		
			ไทย	คณิต					
	จำนวนเต็ม	200	50	60	70	40	30		
1.	เด็กหญิงสุมิตรา สุมาลี	197	31	35	60	30	17	ลาป่วยเพราะ ดูกรดชน 45 วัน	
2.	เด็กชายปรีชา มหาชัย	155	32	37	61	21	18		

23. เด็กหญิงสุมิตรา สุมาลี สมควรได้เลื่อนไปเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หรือไม่
- ไม่ควรเลื่อนเพราะผ่านจุดประสงค์ไม่ถึงเกณฑ์ครบทุกกลุ่ม
 - ควรเลื่อนเพราะผ่านจุดประสงค์เฉลี่ยแล้วถึงเกณฑ์ทุกกลุ่ม
 - ไม่ควรเลื่อนเพราะไม่ผ่านจุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์ที่สำคัญ
 - ควรเลื่อนเพราะสามารถสอนซ่อมเสริมได้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้
 - ไม่ควรเลื่อนเพราะจะเป็นปัญหาในการสอนของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
24. เด็กชายปรีชา มหาชัย จะตัดสินให้เลื่อนชั้นได้หรือไม่
- ไม่ได้เพราะมีเวลาเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด
 - ไม่ได้เพราะไม่ผ่านจุดประสงค์ครบทุกกลุ่ม
 - ไม่ได้เพราะทั้งเวลาเรียนและผ่านจุดประสงค์ไม่ครบตามเกณฑ์
 - ได้เพราะเวลาเรียนไม่พอเนื่องจากเหตุสุดวิสัย
 - ขึ้นอยู่กับผลการพิจารณาของคณะกรรมการ

25. ตามระเบียบวัดผลระดับชั้นใดที่ต้องมีการสอบปลายปี
- ก. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ข. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ค. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ง. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
จ. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
26. งานในข้อใดที่สมาชิกของกลุ่มโรงเรียนจะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
- ก. งานที่ครูวิชาการคิดขึ้น ข. งานที่สมาชิกวางคนคิดขึ้น
ค. งานที่คณะกรรมการกลุ่มคิดขึ้น ง. งานที่ประธานกลุ่มคิดขึ้น
จ. งานที่กลุ่มโรงเรียนร่วมกันคิดขึ้น
27. คุณสมบัติข้อใดที่จะช่วยให้การประสานงานเป็นไปด้วยความราบรื่น
- ก. ความเป็นคนช่างคิด ข. ความเป็นผู้ขยันขันแข็ง
ค. ความเป็นผู้รู้จักอดกลั้น ง. ความเป็นผู้เข้มแข็งเด็ดเดี่ยว
จ. ความเป็นผู้อ่อนไหว
28. การจัดกิจกรรมรณรงค์เทิดทูนเกียรติคุณของครู ข้อใดให้ประสบการณ์ตรงกับผู้รับมากที่สุด
- ก. การสาธิต ข. การจัดทัศนศึกษา
ค. การจัดนิทรรศการ ง. การจัดอภิปราย
จ. การจัดบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญ
29. การจัดกิจกรรมลักษณะใดส่งเสริมให้สมาชิกของกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นมากที่สุด
- ก. การอภิปรายกลุ่ม ข. การระดมพลังสมอง
ค. การซักถามปัญหา ง. การประชุมกลุ่มย่อย
จ. การอภิปรายเป็นคณะ
30. บทบาทของครูวิชาการ กลุ่มในฐานะผู้ประสานงานวิชาการ ข้อใดถูกต้องที่สุด
- ก. พยายามโน้มน้าวยอมรับความคิดของตน
ข. สนับสนุนให้ผู้อื่นยอมรับความเห็นของตัวเอง
ค. ส่งเสริมเฉพาะผู้ที่มีความสามารถ ให้แสดงความคิดเห็น
ง. หาทางยับยั้งผู้ที่มีความคิดเห็นขัดแย้งกับความคิดเห็นของตัวเอง
จ. ส่งเสริมให้มีความคิดเห็นโต้แย้งกันเพื่อหาทางออกที่เหมาะสมที่สุด

31. ข้อใดที่จะช่วยให้การบรรยายของวิทยากรได้ผลดียิ่งขึ้น
- การจัดหาเอกสารแผนภูมิประกอบคำบรรยาย
 - เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามได้บ้างในระหว่างการบรรยาย
 - จัดกิจกรรมนันทนาการสลับกับการบรรยายเป็นช่วง ๆ ไป
 - การจัดทำคำแนะนำในการเข้าฟังการบรรยาย
 - การจัดตารางการบรรยายให้วิทยากรได้ใช้เวลาได้เต็มที่
32. ข้อใดคือบทบาทที่แท้จริงของผู้ทำหน้าที่นี้ในการศึกษา
- ควบคุมการเรียนการสอน
 - ติดตามผลการเรียนการสอน
 - วางแผนการจัดการเรียนการสอน
 - ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน
 - ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
33. การจัดประเมินผลใน ระดับโรงเรียนควรจัดให้บุคคลใดก่อนเป็นอันดับแรก
- ผู้บริหารโรงเรียน
 - ครูวิชาการ
 - ครูผู้สอน
 - ครูบรรจุม
 - ครูที่จบการศึกษาใหม่
34. ข้อใดเป็นการนิเทศที่มีบรรยากาศเป็นกันเองมากที่สุด
- การสังเกตการสอน
 - การเยี่ยมชั้นเรียน
 - การใช้เทคนิคชวนพาที่
 - การแนะนำความรู้ใหม่ ๆ
 - การช่วยแนะนำให้แก้ไขข้อบกพร่อง
35. หลักสำคัญที่สุดในการจัดกิจกรรมทางวิชาการคือข้อใด
- ส่งเสริมความรู้ความสามารถของครู
 - ส่งเสริมความรู้ความสามารถของนักเรียน
 - ส่งเสริมชื่อเสียงของโรงเรียน
 - สนองความต้องการของผู้ปกครอง
 - สนองนโยบายของผู้บริหาร

36. ข้อใดไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมนี้
ก. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ข. เพื่อให้ใช้เวลาว่างเป็นประโยชน์
ค. เพื่อเตรียมการ เป็นผู้นำสังคม ง. เพื่อขยายประสบการณ์เรียนรู้
จ. เพื่อสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ
37. ทุกปีการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเน้นการจัดประกวดโรงเรียนดีเด่นทั่วประเทศ ในฐานะที่เป็นครูวิชาการจะเลือกวัดกิจกรรมข้อใดเพื่อสนองนโยบายดังกล่าว
ก. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข. การจัดงานวันประถมศึกษาแห่งชาติ
ค. การประกวดผลงานนักเรียน ง. การจัดหาทุนการศึกษาแก่เด็กยากจน
จ. การจัดโครงการอาหารกลางวัน
38. กิจกรรมข้อใดเกี่ยวข้องกับงานวิชาการมากที่สุด
ก. การจัดบริการอาหารกลางวัน ข. การจัดบริการ สำนวณเลข
ค. การบริการแนะแนวการศึกษาต่อ ง. การจัดบริการรถรับส่งนักเรียน
จ. การจัดหาเครื่องแบบนักเรียน
39. การจัดห้องสมุดกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา วิธีการใดที่จะช่วยให้ครูและนักเรียนภายในกลุ่มได้มีโอกาสให้บริการใกล้ชิดกัน
ก. เปิดบริการในวันหยุดราชการ ข. จัดบริการห้องสมุดเคลื่อนที่
ค. จัดแบ่งหนังสือให้โรงเรียนในกลุ่ม ง. จัดทำห้องสมุดสาขาในทุกโรงเรียน
จ. โฆษณาเชิญชวนให้ทุกโรงเรียนมาใช้บริการ
40. ในการดำเนินการแจกจ่ายแบบเรียน เครื่องเขียน และเครื่องแบบนักเรียน ท่านจะดำเนินการอย่างไรจึงจะถึงนักเรียนที่ขาดแคลนอย่างแท้จริง
ก. สอบถามจากผู้บริหารโรงเรียน ข. สอบถามจากครูประจำชั้น
ค. ดูสภาพสุขภาพกายของนักเรียน ง. สอบถามจากผู้ปกครองนักเรียน
จ. สัมภาษณ์บุคคลหลาย ๆ ด้านจากผู้เกี่ยวข้อง

แบบสังเกตการสอน

ผู้ถูกสังเกตการสอนเป็นครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน.....สอนชั้น.....
 กลุ่มประสบการณ์โรงเรียน.....
 บันทึกการสังเกตการสอนเมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....เวลา.....

ข้อ	พฤติกรรม	ความถี่	ประเมินค่าสังเกตพฤติกรรมการสอน				
			ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุงมาก
1.	ครูตั้งคำถามให้ผู้เรียนใช้ความคิดในระดับสูง						
2.	ครูให้ตัวอย่างเพื่อความกระจ่างแจ้ง						
3.	ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้การสอน						
4.	ครูเน้นจุดสำคัญของเนื้อหาแต่ละตอน						
5.	ครูส่งเสริมให้กำลังใจชมเชยผู้เรียน						
6.	ครูใช้การตำหนิ/ลงโทษอย่างเหมาะสม						
7.	ครูเพิ่มความสนใจในบทเรียนให้ผู้เรียนโดยใช้มุขตลก						
8.	ครูใช้กิจกรรมอื่น ๆ ประกอบเพื่อความสนใจ / เพิ่ม						
9.	ครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ						
10.	ครูเสนอหัวข้อวิชาต่อเนื่องกันเป็นลำดับ						
11.	ครูมีความแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน						
12.	ครูเสนอเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน						

ข้อ	พฤติกรรม	ความถี่	ประเมินค่าสังเกตพฤติกรรมการสอน				
			ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุงมาก
13.	ครูอธิบายบทเรียนได้แจ่มแจ้ง						
14.	ครูใช้อุปกรณ์การสอนได้เหมาะสม						
15.	ครูใช้วิธีสอนได้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียน						
16.	ครูมีอารมณ์ขัน						
17.	ครูมีความกระตือรือร้นกระฉับกระเฉงในการสอน						
18.	ครูมีความอดทนต่อการขัดจังหวะหรือความวุ่นวายในชั้นเรียน						
19.	ครูมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน						
20.	ครูมีความสนใจเอาใจใส่ต่อผู้เรียน						
	รวม						

นิยามปฏิบัติการของแต่ละข้อความในแบบสังเกตการสอน

1. ครูตั้งคำถามให้ผู้เรียนใช้ความคิดในระดับสูง หมายถึง ในขณะที่สอนครูให้คำถามเพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียน โดยใช้คำถามที่ผู้เรียนต้องให้คำตอบในลักษณะการประเมินค่า วิเคราะห์ หรือสังเคราะห์มากกว่าที่จะวัดความจำของผู้เรียน
2. ครูให้ตัวอย่างเพื่อความกระจ่างแจ้ง หมายถึง การที่ครูให้ตัวอย่างประกอบในขณะที่สอน ซึ่งอาจเป็นลักษณะที่ครูให้กฎเกณฑ์ หลักหรือทฤษฎีก่อนแล้วให้ตัวอย่างประกอบภายหลัง ครูให้ตัวอย่างก่อนแล้วจึงให้กฎเกณฑ์ หลักหรือทฤษฎี ครูให้ตัวอย่างประกอบการพูดหรือข้อเสนอแนะของครูเอง หรือครูให้ตัวอย่างประกอบการพูด ความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะของผู้เรียน
3. ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การที่ครูให้ผู้เรียนมีโอกาสดแสดงความสามารถของตนเองด้วยการซักถาม แสดงความคิดเห็น ร่วมในการสาธิต หรือมีกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกับผู้อื่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของบทเรียน
4. ครูเน้นจุดสำคัญของเนื้อหาวิชาแต่ละตอน หมายถึง ในขณะที่ครูพูดหรืออธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาวิชานั้น ครูได้ชี้แนะหรือระบุให้ผู้เรียนได้เห็นจุดสำคัญของเนื้อหาวิชาที่กำลังเรียน โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น สรุปย่อบนกระดาน ใช้คำพูดที่แสดงถึงความสำคัญ
5. ครูส่งเสริมให้กำลังใจชมเชยผู้เรียน หมายถึง การที่ครูแสดงอาการว่าประเมินค่าผู้เรียนในทางบวก โดยแสดงการยกย่อง ชมเชย ให้รางวัล เช่น พูดว่า ดีมาก ถูกแล้ว เก่งมาก เป็นต้น
6. ครูใช้การตำหนิ/ลงโทษอย่างเหมาะสม หมายถึง การที่ครูใช้การตำหนิหรือลงโทษผู้เรียนที่ตอบปัญหาผิดหรือตอบไม่ได้ หรือแสดงคำพูด กิริยาอาการไม่เหมาะสมในชั้นเรียน หรือกรณีอื่น ๆ โดยไม่ใช่อารมณ์ เป็นการลงโทษที่ยุติธรรมและทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ตื่นตัว ตั้งใจเรียนยิ่งขึ้น โดยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนประกอบด้วย
7. ครูเพิ่มความสนใจในบทเรียนให้เรียนโดยใช้มุขตลก หมายถึง การที่ครูใช้คำพูด หรือกิริยาอาการ หรือกิจกรรมอื่นใดที่ทำให้ผู้เรียนขำขัน สนุกสนานหรือก่อให้เกิด

บรรยากาศที่เป็นกันเองขึ้นในชั้นเรียน และการใช้ชุดทดลองของครูนั้นต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียนและเหมาะสมกับสถานการณ์โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนประกอบด้วย

8. ครูใช้กิจกรรมอื่น ๆ ประกอบเพื่อเพิ่มความสนใจ หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเหล่านี้ เช่น จัดให้เล่นเกมส์ หรือการแข่งขัน การให้ผู้เรียนออกมาเล่าเรื่อง ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสนใจ ทั้งนี้สังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนประกอบ กิจกรรมที่จัดนี้ต้องเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียนด้วย

9. ครูใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ หมายถึง การที่ครูใช้คำถามที่มีผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่สนใจในการเรียน เช่น ใช้คำถามทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่จะพยายามหาคำตอบข้อปัญหานั้น พฤติกรรมดังกล่าวนี้จะสังเกตพฤติกรรมการเรียนส่วนใหญ่ประกอบด้วย

10. ครูเสนอเนื้อหาวิชาต่อเนื่องกันเป็นลำดับ หมายถึง การที่ครูสอน อธิบายหรือจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา โดยมีลักษณะของการเสนอเนื้อหาวิชาจากง่ายไปหายาก จากสิ่งที่ผู้เรียนรู้ไปหาสิ่งที่ผู้เรียนไม่รู้ เสนอเนื้อหาวิชาอย่างสัมพันธ์กัน ไม่เสนอเนื้อหาวิชาย้อนกลับไปที่กลับมา เว้นแต่เรื่องที่สอนเป็นเรื่องยากหรือสำคัญซึ่งผู้เรียนยังไม่เข้าใจ

11. ครูมีความแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมที่รับบอกว่าครูมีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เช่น การพูด หรืออธิบายของครูต้องถูกหลักวิชา ตอบข้อสงสัยของผู้เรียนได้สมบูรณ์ ครูแสดงกิริยาท่าทางให้เห็นว่ามั่นใจในสิ่งที่ตนเองกำลังสอน

12. ครูเสนอเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน หมายถึง ในขณะที่พูดหรืออธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาวิชานั้น ครูแสดงพฤติกรรมยกตัวอย่างในสิ่งที่ใกล้ตัวผู้เรียน พูดหรืออธิบายโดยโยงไปถึงสิ่งที่ผู้เรียนเห็นอยู่เสมอ หรือเสนอบทเรียนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน

13. ครูอธิบายบทเรียนได้แจ่มแจ้ง หมายถึง พฤติกรรมของครูในกรณีนี้จะสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน ในขณะที่ครูหรือภายหลังจากที่ครูอธิบายเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งผู้เรียนอาจแสดงพฤติกรรมเหล่านี้ เช่น แสดงความเข้าใจโดยการตอบคำถามแบบความเข้าใจของครูได้ เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนโดยใช้หลักเหตุผล กฎเกณฑ์ หรือทฤษฎีในเรื่องที่

ครูอธิบายแล้ว หรือการแสดงออกทางสีหน้าหรือกิริยาของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นว่าเข้าใจในสิ่งที่ครูอธิบาย

14. ครูใช้อุปกรณ์การสอนได้เหมาะสม หมายถึง การที่ครูใช้อุปกรณ์การสอนโดยที่อุปกรณ์การสอนนั้นเป็นที่สนใจของผู้เรียน โดยสังเกตคำพูดหรือกิริยาอาการของผู้เรียนส่วนใหญ่ประกอบ และการใช้อุปกรณ์การสอนของครูเป็นไปตามหลัก ทฤษฎีทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

15. ครูใช้วิธีสอนได้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียน หมายถึง การที่ครูเลือกใช้กลวิธีการสอนที่สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาตามบทเรียนและพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งนี้วิธีสอนที่ครูใช้ต้องได้ผล โดยทำให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนและเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมของผู้เรียนส่วนใหญ่ประกอบ

16. ครูมีอารมณ์ขัน หมายถึง การแสดงออกของครูทั้งในด้านกิริยาอาการ คำพูดที่สร้างบรรยากาศสนุกสนานมากกว่าความตึงเครียด

17. ครูมีความกระตือรือร้นกระฉับกระเฉงในการสอน หมายถึง พฤติกรรมของครูที่แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจและความรับผิดชอบในการสอน ในการพยายามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของบทเรียน โดยไม่แสดงการเบื่อหน่าย หรือไม่สนใจต่อการสอนในช่วงเวลาของการสอน

18. ครูมีความอดทนต่อการชักจูงหรือความวุ่นวายในชั้นเรียน หมายถึง การที่ครูแสดงความอดกลั้นอดทนต่อสภาพความวุ่นวายในชั้นเรียน หรือการชักจูงที่ผู้เรียนมีขึ้นในขณะที่ทำการสอน โดยพยายามแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวตามหลักหรือทฤษฎี ไม่ใช่ใช้อารมณ์โกรธในการตัดสินปัญหา

19. ครูมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน หมายถึง พฤติกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนที่มีลักษณะเกื้อหนุน เข้าใจซึ่งกันและกันและกันมีความเป็นมิตร ซึ่งจะสังเกตได้จากการแสดงออกทางกิริยาอาการหรือคำพูด ตลอดจนสภาพบรรยากาศในห้องเรียน

20. ครูมีความสนใจเอาใจใส่ต่อผู้เรียน หมายถึง การที่ครูแสดงถึงการให้ความสำคัญต่อผู้เรียน โดยการสังเกตการกระทำหรือปฏิกิริยาของผู้เรียนตลอดเวลาในขณะที่เรียน สนใจต่อการเปลี่ยนแปลงทางการแสดงออกของผู้เรียน และสนใจที่จะตอบคำถามของผู้เรียน รวมทั้งการให้คำแนะนำช่วยเหลือโดยการอธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล สำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาทางการเรียน

เกณฑ์บันทึกการสังเกตพฤติกรรมการสอน บัดถือตามหลักการสอนทั่วไป และประสบการณ์ในการนิเทศของผู้สังเกต

ดีมาก แทน ระดับที่ผู้สังเกตเห็นว่าถูกต้องเหมาะสมหรือสมควรที่สุด (คิดเทียบเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป)

ดี แทน เกณฑ์ประเมินที่รองลงมาจากดีมาก เป็นสิ่งที่ผู้สังเกตเห็นว่าถูกต้องเหมาะสม (คิดเทียบเป็นร้อยละ 65 - 80)

พอใช้ แทน เกณฑ์ผ่าน พอใช้ได้แต่ไม่ถึงขั้นดี หรือนับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไขปรับปรุง (คิดเทียบเป็นร้อยละ 50 - 64)

ต้องปรับปรุง แทน ระดับไม่ผ่านเป็นสิ่งที่ผู้สังเกตเห็นว่ายังไม่ถูกต้องหรือเหมาะสม เป็นที่เป็นปัญหาและควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข (คิดเทียบเป็นร้อยละ 35 - 49)

ต้องปรับปรุงมาก แทน การมีพฤติกรรมการสอนที่ผู้สังเกตเห็นว่าไม่ถูกต้องอย่างยิ่ง เป็นสิ่งที่ปัญหาและควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยรีบด่วน (คิดเทียบเป็นร้อยละต่ำกว่า 35)

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบสมรรถภาพด้านการสอน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.66	.45	18	.44	.30	35	.38	.42
2	.80	.28	19	.74	.41	36	.63	.40
3	.80	.43	20	.80	.28	37	.72	.57
4	.56	.51	21	.80	.43	38	.54	.34
5	.64	.74	22	.58	.34	39	.71	.26
6	.46	.34	23	.80	.43	40	.80	.28
7	.44	.24	24	.69	.29	41	.64	.32
8	.54	.34	25	.44	.46	42	.48	.30
9	.24	.24	26	.74	.64	43	.80	.28
10	.80	.28	27	.63	.24	44	.40	.22
11	.78	.47	28	.79	.57	45	.48	.37
12	.59	.31	29	.80	.28	46	.52	.22
13	.65	.56	30	.36	.47	47	.79	.31
14	.35	.36	31	.73	.32	48	.63	.40
15	.60	.46	32	.72	.27	49	.80	.28
16	.42	.20	33	.80	.28	50	.71	.34
17	.76	.24	34	.80	.28			

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น
แบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson

N	n	ΣX	ΣX^2	Σpq
60	50	2060	73724	8.91

N = จำนวนคน

n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$$K R - 20 \quad r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\Sigma pq}{s_t^2} \right\}$$

$$s_t^2 = \frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}$$

$$= \frac{(60 \times 73724) - (2060)^2}{60 \times 59}$$

$$= \frac{180920}{3540}$$

$$= 51.107$$

$$r_{tt} = \frac{50}{50-1} \left\{ 1 - \frac{8.91}{51.107} \right\}$$

$$= 1.0204 \times .8258$$

$$r_{tt} = 0.8425$$

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ
 แบบทดสอบวัดสมรรถภาพด้านการสอน โดยการ
 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ **Pearson Product Moment Correlation (r)**

คนที่	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	43	30	1290	1849	900
2	42	23	966	1704	529
3	43	30	1290	1849	900
4	45	24	1080	2025	576
5	42	30	1260	1764	900
6	24	15	360	576	225
7	23	16	368	529	256
8	21	19	399	441	361
9	20	18	360	400	324
10	19	12	228	361	144
Σ	322	217	7601	11558	5115

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] [N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\
 &= \frac{10(7601) - (322)(217)}{\sqrt{[(10 \times 11558) - (322)^2] [(10 \times 5115) - (217)^2]}} \\
 &= \frac{6136}{6950.5149}
 \end{aligned}$$

$$r_{XY} = 0.8828$$

$$\begin{aligned}
 t &= r_{XY} \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r_{XY}^2}} \quad ; \text{ df} = N - 2 \\
 &= 0.8828 \cdot \sqrt{\frac{10 - 2}{1 - (.8828)^2}}
 \end{aligned}$$

$$= 0.8828 \times 6.026$$

$$t = 5.315^{***}$$

$$\text{df} = N - 2$$

$$= 10 - 2$$

$$= 8$$

$$(t_{.001} = 5.041)$$

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางวิชาการ

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.33	.32	21	.80	.28
2	.46	.34	22	.80	.28
3	.80	.28	23	.56	.24
4	.69	.29	24	.22	.21
5	.27	.32	25	.80	.28
6	.73	.32	26	.64	.32
7	.80	.43	27	.35	.20
8	.38	.26	28	.35	.20
9	.30	.38	29	.48	.52
10	.47	.43	30	.71	.26
11	.66	.45	31	.44	.30
12	.79	.24	32	.25	.28
13	.44	.38	33	.42	.49
14	.79	.31	34	.35	.29
15	.69	.29	35	.40	.53
16	.34	.45	36	.80	.43
17	.80	.28	37	.31	.29
18	.50	.34	38	.77	.35
19	.44	.30	39	.56	.38
20	.31	.22	40	.64	.70

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น
แบบทดสอบสมรรถภาพด้านวิชาการโดยใช้สูตรของ Kuder Richardson

N	n	ΣX	ΣX^2	Σpq
60	40	1434	36224	8.01

N = จำนวนคน n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$$\begin{aligned}
 K R - 20 \quad r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\Sigma pq}{s_t^2} \right] \\
 s_{tt}^2 &= \frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)} \\
 &= \frac{(60 \times 36224) - (1413)^2}{60(60-1)} \\
 &= \frac{117084}{3540} \\
 &= 33.0746
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{40}{40-1} \left[1 - \frac{8.01}{33.046} \right] \\
 &= 1.0256 \times .7578
 \end{aligned}$$

$$r_{tt} = 0.7772$$

ภาคผนวก ค
การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบสมรรถภาพด้านการสอนกับเกณฑ์

X	f	fX	fX ²
45	1	45	2025
44	1	44	1936
42	3	126	5292
41	2	82	3362
40	3	120	4800
39	5	195	7605
38	5	190	7220
37	12	444	16428
36	7	252	9072
35	8	280	9800
34	4	136	4624
33	8	264	8712
32	6	192	6144

$$\bar{X} = 32.36 ; \mu = 37.5$$

X	f	fX	fX ²
31	3	93	2882
30	6	180	5400
29	2	58	1682
28	6	168	4704
27	6	162	4374
26	5	130	3380
25	2	50	1250
24	2	48	1152
23	4	92	2116
22	3	66	1452
21	1	21	441
20	1	20	400
19	1	19	361
18	1	18	324
Σ	108	3495	118391

S

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{N \Sigma fX^2 - (\Sigma fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{108 \times 118391 - (3495)^2}{108(108-1)}} \\
 &= 7.03
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Z - \text{test} &= \frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{32.36 - 37.5}{7.03/\sqrt{108-1}} \\
 &= \frac{-5.14}{7.03/10.344} \\
 &= -7.5557^{***}
 \end{aligned}$$

$$(Z .001 = 3.291)$$

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบสมรรถภาพด้านการสอน
กับความสามารถในการสอน

คนที่	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	45	30	1350	2025	900
2	44	30	1320	1936	900
3	42	25	1050	1764	625
4	42	26	1092	1764	676
5	41	22	902	1681	484
6	32	20	640	1024	400
7	32	22	704	1024	484
8	31	19	589	961	361
9	30	18	540	900	324
10	30	19	570	900	361
11	22	15	330	484	225
12	21	16	336	441	256
13	20	20	400	400	400
14	19	19	361	361	361
15	18	16	288	324	256
Σ	469	317	10472	15989	7013

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

$$r_{XY} = \frac{(15)(10472) - (469)(317)}{\sqrt{[(15 \times 15989) - (469)^2][(15 \times 7013) - (317)^2]}}$$

$$= .8693$$

$$t\text{-test} = r_{XY} \cdot \sqrt{\frac{N-2}{1-r_{XY}^2}} \quad ; df = N-2$$

$$= 0.8693 \times \sqrt{\frac{15-2}{1-(.8693)^2}}$$

$$= .8693 \times 7.2947$$

$$= 6.3413^{***} \quad ; df = 15-2$$

$$= 13$$

$$(t .001 = 4.221)$$

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบสมรรถภาพด้านวิชาการ กับ เกณฑ์

X	f	fX	fX ²
32	1	32	1024
31	2	62	1922
29	4	116	3364
28	4	112	3136
27	7	189	5103
26	1	26	676
25	16	400	10000
24	11	264	6336
23	14	322	7406
22	4	88	1936

$$\bar{X} = 22.33 ; \mu = 30$$

S

X	f	fX	fX ²
21	14	294	6174
20	7	140	2800
19	4	76	1444
18	3	54	972
17	5	85	1445
16	4	64	1024
15	2	30	450
14	1	14	196
12	2	24	288
11	1	11	121
9	1	9	81
Σ	108	2412	55898

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{N \Sigma fX^2 - (\Sigma fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{(108 \times 55898) - (2412)^2}{108(108-1)}} \\
 &= 4.3557
 \end{aligned}$$

$$Z \text{ -test} = \frac{\bar{X} - 1}{S/\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{22.333 - 30}{4.3557/\sqrt{108-1}}$$

$$= \frac{-7.667}{.42108}$$

$$= -18.2079^{***}$$

$$(Z_{.001} = 3.291)$$

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพด้านวิชาการ หมาจงานหลักสูตรประถมศึกษา
กับเกณฑ์

X	f	fX	fX ²
9	6	54	486
8	5	40	320
7	11	77	539
6	28	168	1008

$$\bar{X} = 5.4352 ; \mu = 7.5$$

X	f	fX	fX ²
5	29	145	727
4	17	68	272
3	11	33	99
2	1	2	4
Σ	108	587	3453

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{N \Sigma fX^2 - (\Sigma fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{108 \times 3453 - (587)^2}{108 \times 107}} \\
 &= 1.5664
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Z - \text{test} &= \frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{5.4352 - 7.5}{1.5664/\sqrt{108-1}}
 \end{aligned}$$

$$Z - \text{test} = -13.6387$$

$$(Z_{.001} = 3.291)$$

5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพด้านวิชาการหมวดการสอนกับเกณฑ์

X	f	fX	fX ²
7	16	112	784
6	23	138	828
5	20	100	500
4	21	84	336

$$\bar{X} = 4.713 ; \mu = 6$$

X	f	fX	fX ²
3	22	66	198
2	3	6	12
1	3	3	3
Σ	108	509	2661

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{N \Sigma fX^2 - (\Sigma fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{108 \times 2661 - (509)^2}{108(108-1)}} \\
 &= 1.5651
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Z - \text{test} &= \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{4.713 - 6}{1.5651 / \sqrt{108-1}} \\
 &= -8.5063^{***}
 \end{aligned}$$

$$(Z .001 = 3.291)$$

6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพด้านวิชาการ หนวคการวัดและประเมินผลกับเกณฑ์

X	f	fX	fX ²
6	2	12	72
5	13	65	325
4	24	96	384

X	f	fX	fX ²
3	43	129	387
2	23	46	92
1	3	3	3
Σ	108	351	1263

$$\bar{X} = 3.25 ; \mu = 5.25$$

$$\begin{aligned}
 s &= \sqrt{\frac{N \Sigma fX^2 - (\Sigma fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{108 \times 1263 - (351)^2}{108(108-1)}} \\
 &= 1.0689
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 z - \text{test} &= \frac{\bar{X} - \mu}{s / \sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{3.25 - 5.25}{1.0689 / \sqrt{108-1}} \\
 &= -19.3545^{***}
 \end{aligned}$$

$$(z .001 = 3.291)$$

7. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพด้านวิชาการ หมวกการนิเทศการที่มอบกับเกณฑ์

X	f	fX	fX ²
9	2	18	162
8	6	48	384
7	12	84	588
6	32	192	1152
5	24	120	600

$$\bar{X} = 5.1944 ; \mu = 6.75$$

X	f	fX	fX ²
4	17	68	272
3	6	18	54
2	5	10	20
1	3	3	3
0	1	0	0
Σ	108	561	3235

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{\frac{N\sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{108 \times 3235 - (561)^2}{108(108-1)}} \\
 &= 1.7318
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Z - \text{test} &= \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{5.1944 - 6.75}{1.7318 / \sqrt{108-1}} \\
 &= -9.3038^{***}
 \end{aligned}$$

$$(Z .001 = 3.291)$$

8. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพด้านวิชาการ ทหารบกกับทหารทางวิชาการกับเกณฑ์

X	f	fX	fX ²
6	1	6	36
5	21	105	525
4	47	188	752
3	24	72	216

X	f	fX	fX ²
2	11	22	44
1	3	3	3
0	1	0	0
Σ	108	396	1576

$$\bar{X} = 3.6667 ; \mu = 4.5$$

S

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{N \Sigma fX^2 - (\Sigma fX)^2}{N(N-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{(108 \times 1576) - (396)^2}{108(108-1)}} \\
 &= 1.0765
 \end{aligned}$$

Z - test

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\bar{X} - \mu}{S / \sqrt{n-1}} \\
 &= \frac{3.6667 - 4.5}{1.0765 / \sqrt{108-1}} \\
 &= -8.0078^{***}
 \end{aligned}$$

$$(Z .001 = 3.291)$$