



วิธีค่าเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง "มัชฌามาการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในรั้นประณีทหนึ่ง และสอง จังหวัดขอนบุรี" นี้ เป็นการวิจัยที่บูรณาการแบบสอนตามข้อจากการศึกษาสำรวจ ความคิดเห็นของครู ใน การสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในรั้นประณีทหนึ่ง ของ จังหวัดขอนบุรี โดยการสังเกตและสัมภาษณ์และศึกษารูปแบบความรู้จากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ บูรณาการแบบสอนตาม ให้ครบทุกด้าน ทั้งภาษาและภาษาทางประเทส บูรณาการแบบสอนตามความต้องการ เรียนการสอน ในทันท่วงที่ ไก่แก่ ถ้าบูรณาการและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน ถ้าความรู้สั่นฐาน ของครูในเรื่องเกี่ยวกับงานบ้าน งานเกษตร งานประมง และงานช่าง ถ้าหลักสูตรและ สื่อการเรียน ถ้ากระบวนการเรียนการสอนและค้านการประเมินผล และเปิดโอกาสให้ครู ไก่แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะโดยเสริมเกี่ยวกับความท่องการณ์ หรือวิธีการดำเนิน การแก้ไขมัชฌามาการที่เกิดขึ้นในโรงเรียน เพื่อจะให้ศึกษาดึงสภาพการสอนของครู และนำไป เป็นแนวทางแก้ไขมัชฌามาการและปรับปรุงคุณภาพการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพและ เพื่อให้การศึกษาทั้งค้าขายเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ บูรณาการจึงได้ค่าเนินการเป็นขั้นตอน คั้นนี้.-

ก. ขั้นเตรียมการ

บูรณาการจึงได้เตรียมการวิจัยครั้งนี้ โดยการศึกษาค้นคว้าเรื่องการจัดการเรียน การสอน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในหลักสูตรประถมประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ทฤษฎีทางคณิตวิทยาการเรียนรู้ทางคณิตน้ำหน้าง่าย (Psychomotor) ในวัยเด็ก ระดับชั้นประณีทหนึ่งและสอง ปรับปรุงการศึกษานี้ส่วนเกี่ยวข้องกับการงานและอาชีพ (Occupation) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประถมประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และลักษณะแบบสอนตาม คุณสมบัติ วิธีการสร้างและศึกษาทักษะย่างแบบสอนตามที่มัชฌามาการ ในการทำวิจัยค้าง ๆ



๑๐. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ๓ ตอน คือ ตอนที่ ๑ และตอนที่ ๒ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ มีจำนวน ๗๙ ข้อ ส่วนตอนที่ ๓ มีลักษณะเป็นแบบแสลงความคิดเห็นเพิ่มเติม มีจำนวน ๖ ข้อใหญ่ รวมทั้งสิ้น ๘๕ ข้อ

ตอนที่ ๑ เกี่ยวกับสถานภาพของบุตรตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ มีจำนวน ๑๓ ข้อ

ตอนที่ ๒ เป็นตอนที่บุตรตอบแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อสภาพการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในชั้นประถมปีที่หนึ่งและสอง ในโรงเรียนที่บุตรตอบทำการสอนอยู่ ซึ่งแยกเป็นส่วนที่เกี่ยวกับบุญริหารและบุคลากร อีก ๑ ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน ความรู้พื้นฐานของครู ในเรื่องงานบ้าน งานเกษตร งานประชารัฐและงานช่าง หลักสูตร สื่อการเรียนและกระบวนการเรียนที่เกี่ยวข้องกับการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ และการประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ลักษณะของแบบสอบถามตอนที่ ๒ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีจำนวน ๖๖ ข้อ

ตอนที่ ๓ เป็นตอนที่ขอให้บุตรตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมและขอเสนอแนะ เกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในโรงเรียน ซึ่งแยกเป็น ความคิดเห็นและขอเสนอแนะในคุณภาพ ๑ ไกด์แผนผู้เรียน คุณค่าวัสดุ คุณหลักสูตร และสื่อการเรียน คุณการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน คุณการประเมินผล และ คุณความคิดเห็นและขอเสนอแนะอื่น ๆ

ลักษณะของแบบสอบถามตอนที่ ๓ เป็นแบบปลายเปิด (Opened Form)
มีจำนวน ๖ ข้อใหญ่

สัมภันธ์ในการสร้างเกี่ยวกับมือ

1. ศึกษาคุณสมบัติ วิธีการสร้าง ภัยป้องเมบสูบ้านที่มีผู้สร้างไว้แล้วที่รายงาน
วิจัยครั้งที่ ห. เกี่ยวกับหลักสูตรประถมปีชั้นปีกศึกษา พุทธศักราช 2521 การจัดการเรียน
การสอนกลุ่มงานและห้องเรียนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่ต่างๆ ดังที่กล่าวไว้
ข้างต้น

2. ลัมภะเดียวประจำการชั้นประถมปีที่หนึ่งและสอง ในจังหวัดคลอง จำนวน 12 คน
รังสีทางการสอนกลุ่มงานและห้องเรียนภาษาไทย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
ประเมินคุณภาพตัวอย่างความคิดเห็นและขอเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขการสอนกลุ่มงานและห้องเรียน
ภาษาไทยในโรงเรียน

3. สร้างแบบสอบถามฉบับชั้นราษฎร์ โดยผ่านการตรวจสอบและแก้ไขจากอาจารย์
ที่ปรึกษาและบุญเชื้อชาติ 13 คน เมื่อทดลองแบบสอบถามกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นครูประจำการชั้นประถมปีที่หนึ่งและสอง จังหวัดคลอง จำนวน 8
กลุ่มภารกิจ ห.ศ. 2524 และได้คำนวนหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม
มีค่า = 0.781 โดยใช้สูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{Ms_{error}}{Ms_{ind}}$$

4. นำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไข โดยให้บันทึกและนำมาจากอาจารย์
ที่ปรึกษา ให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และคำนวนหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่ใช้ใน
การวิจัยครั้งนี้ มีค่า = 0.929 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้ใช้ได้เหมาะสมมากความเที่ยงสูง
มาก

ก. คุณลักษณะปัจจัยและภาระการเลือกคุณลักษณะประจำ

คุณลักษณะประจำที่ใช้ในการทำวิจัย เป็นครูประจำการชั้นประถมปีที่หนึ่งและ
สอง สำนักงานบัญชีงานบัญชี จังหวัดคลอง ประจำปีการศึกษา 2525 ซึ่งประกอบด้วยครู
ประจำการชั้นประถมปีที่หนึ่งและสอง ทั้งหมด 1 คน ในแต่ละโรงเรียน ซึ่งเลือกได้โดยวิธีสุ่ม

¹Gronlund, Norman E., Measurement and Evaluation in Teaching,

ทั้งอย่าง 150 โรงเรียน คิดเป็นเจ้าหนนคกรหั้งสัน 300 คน สำหรับวิธีเลือกกลุ่มทั้งทางประชากร โดยการสุ่มทั้งทางแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) โดยผู้วิจัยเลือก โรงเรียนจาก ๙ อำเภอ ได้โรงเรียนร้อยละ 50 ของแต่ละอำเภอ แยกตัวโรงเรียนเลือกครึ่งชั้นประถมที่หนึ่งและสอง ขั้นละ 1 คน จึงได้ครึ่งโรงเรียนละ 2 คน คันดี้

อำเภอ	จำนวน ร.ร. ในอำเภอ	จำนวน ร.ร. ที่เลือก	จำนวนครุ
เมือง	41	20	40
พนัสนิคม	69	34	68
ศรีราชา	45	22	44
หนองคอก	31	15	30
บ้านเมือง	42	22	44
บางละมุง	32	16	32
สัตหีบ	16	8	16
บตาล	15	7	14
หนองใหญ่	15	6	12
รวม		รวม 150	รวม 300

ผลจากการสุ่มทั้งทางประชากรแล้ว ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรที่เลือก ได้ 300 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00

๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมายังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน ไปใช้กับอย่างประชากร ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2524 โดยได้รับความร่วมมือจากทั้งหน่วยงาน การศึกษา อำเภอ ศึกษานิเทศก์ ครูในสังกัด ประจำการชั้นประถมที่หนึ่งและสอง ได้แก่ แห่งละ เก็บรวบรวมแบบสอบถามสังเกตการณ์ในเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถาม กลับคืน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00

๑. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยให้คำเนินเป็นขั้นตอนดังนี้—

๑. นำข้อมูลในแบบสอบถาม ท่อนที่ ๑ และท่อนที่ ๒ มาวิเคราะห์ทางค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Packaged for Social Science) ช่วยในการประมวลผลข้อมูล

โดยหาค่าอย่าง ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ๑. ค่าอย่าง (มีร์เรนท์) สำรวจประเมินจำนวนบุคคลในแบบสอบถามที่ให้ความเห็นถึงรายการซักถามในแต่ละข้อ
๒. ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) สำรวจหาค่าเฉลี่ย ในระดับความเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีต่อรายการข้อที่ ๑
๓. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำรวจการกระจายของความเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่มีต่อรายการข้อที่ ๑

สูตรที่ใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูปคือ

$$(1) \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N}$$

น้ำหนึ่งเลขหนึ่ง (x)

$$\sum_{i=1}^n x_i = \text{ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น}$$

$$N = \text{ผลรวมของคะแนนความคิดเห็น}$$

$$n = \text{จำนวนความเห็นทั้งหมดของประชากร}$$

(2)

S.D.

$$= \sqrt{\frac{(\sum_{i=1}^n x_i^2) - \bar{N}^2}{N-1}}$$

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = การกระจายของความเห็นของกลุ่ม
ตัวอย่างประชากรที่มีภาระการซื้อขาย

$(\sum_{i=1}^n x_i^2)$ = ผลรวมของคะแนน

\bar{N}^2 = ผลคูณของคะแนน

แบบสอบถามมากกว่าส่วนบุรุษชาย ให้ก้าวหน้าค่าตอบของน้ำหนักเป็น 5 ระดับดังนี้

ให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุด หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด ให้คะแนน = 1

ให้ระดับความคิดเห็นมาก หมายถึง มีปัญหาน้อย ให้คะแนน = 2

ให้ระดับความคิดเห็นปานกลาง หมายถึง มีปัญหานานกลาง ให้คะแนน = 3

ให้ระดับความคิดเห็นน้อย หมายถึง มีปัญหามาก ให้คะแนน = 4

ให้ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด หมายถึง มีปัญหามากที่สุด ให้คะแนน = 5

การเฉลี่ย เมื่อเทียบกับปัญหาที่เกิดขึ้นค่าน้ำหนักความบันดาลใจ

1.0 – 1.5 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

1.6 – 2.5 หมายถึง มีปัญหาน้อย

2.6 – 3.5 หมายถึง มีปัญหานานกลาง

3.6 – 4.5 หมายถึง มีปัญหามาก

4.6 – 5.0 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

2. แบบสอบถาม ตอนที่ 3 เป็นตอนที่เสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติมในการแก้ไขปรับปรุงสภากาชาดไทย การงานและพัฒนาอาชีวศึกษาในค้าน่าง ๆ ซึ่งนำข้อมูลมาจัดรวบรวมให้เป็นหมวด ๆ และเรียนเรียงแต่คุณภาพยลด้วย เป็นรูปกราฟและความเรียง

¹Ibid, p. 184.