



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบเชิงบรรยาย (Descriptive Method )

เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจสถานภาพครูมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 8 วิเคราะห์หา **เกณฑ์ปกติ ( Normal Expectancy )** และเปรียบเทียบสถานภาพครูจำแนกตาม เพศ อายุ และประสบการณ์ในการสอน ในบทนี้จะกล่าวถึงการสร้างแบบสำรวจ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

### การสร้างแบบสำรวจ

ในการสร้างแบบสำรวจเพื่อใช้ศึกษาสถานภาพของครู ผู้วิจัยได้ศึกษา จากเอกสารต่าง ๆ และอาศัยประสบการณ์ทั่วไป ( Empirical Observation ) จึงได้กำหนดสถานภาพที่จะพิจารณาไว้ 7 ประการ อันเหมาะสมสำหรับการเป็นครู ในเขตการศึกษา 8 คือ สถานภาพทางวิชาการ ทักษะในการสอน การปฏิบัติตน ของครู จิตวิทยาและการปกครองชั้นเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชน การ ส่งเสริมรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีและคุณลักษณะพิเศษ

เมื่อกำหนดสถานภาพทั้ง 7 ประการแล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียด เพิ่มเติมจากหนังสือ เอกสาร บทความต่าง ๆ จากผลงานวิจัยทั้งของไทยและ ต่างประเทศ รวมทั้งจากการสัมภาษณ์ครูบางท่านในเขตการศึกษา 8 รวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษา มาเรียบเรียงเป็นข้อกระทงสั้น ๆ ประกอบด้วย ประโยคที่มีใจความชัดเจนครอบคลุมสถานภาพทั้ง 7 ประการ ได้ข้อกระทงทั้งหมด 138 ข้อกระทง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของข้อกระทงตามสถานภาพทั้ง 7 ของแบบสำรวจ

สถานภาพ	จำนวนข้อ	คิดเป็นร้อยละ
ด้านวิชาการ	19	13.77
ทักษะในการสอน	25	16.12
การปฏิบัติของครู	20	14.49
จิตวิทยาและการปกครองชั้นเรียน	20	14.49
ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน	20	14.49
การส่งเสริมรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี	14	10.15
คุณลักษณะพิเศษ	20	14.49
รวม	138	100.00

แบบสำรวจที่สร้างขึ้นผู้วิจัยกำหนดคำตอบให้ 3 คำตอบ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ นำแบบสอบถามที่ร่างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ภาษาและสำนวนที่ไม่ในแบบสำรวจ ผู้วิจัยนำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแล้ว จำนวน 190 ข้อกระทง ให้คำอธิบายในการตอบแบบสำรวจและนำไปทดลองใช้กับเพื่อนนิสิตที่เรียนอยู่ในระดับปริญญาโท คณะ ครุศาสตร์ จำนวน 12 คน เพื่อให้เพื่อนนิสิตวิพากษ์วิจารณ์แบบสำรวจ นำแบบสำรวจไปแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำแบบสำรวจนี้ไปหาความตรง ความเที่ยง และอำนาจจำแนกต่อไป

#### การหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสำรวจ(Content Validity)

การหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสำรวจนี้ ผู้วิจัยได้เลือกผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาในเขตการศึกษา 8 จำนวน 10 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

\*ดูรายละเอียดจากภาคผนวกของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนมานาน และอยู่ในตำแหน่งบริหารการศึกษาดั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป มีวุฒิทางการศึกษาดั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้เลือกผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย หัวหน้าศึกษานิเทศน์เขต 1 ท่าน หัวหน้าศึกษานิเทศน์จังหวัด 1 ท่าน ศึกษาธิการเขต 1 ท่าน ศึกษาธิการจังหวัด 1 ท่าน ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัด 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียนหรืออาจารย์ใหญ่ 3 ท่าน หัวหน้าคณะวิทยาศาสตร์ 1 ท่าน และหัวหน้าภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา 1 ท่าน

เมื่อเลือกผู้ทรงคุณวุฒิได้แล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมทั้งแนะนำตัวเพื่อขอความช่วยเหลือในการพิจารณาแบบสำรวจ เมื่อได้รับแบบสำรวจคืนและคำแนะนำต่างๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านแล้ว จึงนำแบบสำรวจมาแก้ไขปรับปรุงและคัดข้อกระทงที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นควรวางประโยชน์ในข้อกระทงนั้นแสดงถึงสถานภาพครูตรงกันร้อยละ 80 ขึ้นไป ถือเป็นข้อที่ใช้ได้ และจัดพิมพ์แบบสำรวจขึ้นใหม่

การหาความตรงตามสภาพ ( Concurrent validity ) ของแบบสำรวจ

ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากหัวหน้าสาขาวิชาในโรงเรียนจำนวน 5 สาขาวิชา ให้หัวหน้าสาขาวิชาเป็นผู้เลือกครูในสาขาวิชาที่ตนรู้จักดีที่สุด จำนวนสาขาวิชาละ 6 คน จากนั้นให้หัวหน้าสาขาวิชาเป็นผู้ประเมินสถานภาพด้านวิชาการ ทักษะในการสอน การปฏิบัติตนของครู จิตวิทยาและการปกครองชั้นเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชน การส่งเสริมรักษานขนบธรรมเนียมประเพณี คุณลักษณะพิเศษของครูที่เลือกได้โดยประเมินสถานภาพออกเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด, มาก ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุด แล้วนำมาเทียบเป็นคะแนนโดยกำหนดเกณฑ์ คือผู้มีระดับสถานภาพน้อยที่สุด จะได้คะแนนเท่ากับจำนวนข้อกระทงในแบบสำรวจ ระดับสถานภาพน้อยจะได้อะแนนเท่ากับสองเท่าของจำนวนข้อกระทงในแบบสำรวจ ระดับสถานภาพปานกลางจะได้คะแนนเท่ากับสามเท่าของจำนวนข้อกระทงในแบบสำรวจ ระดับสถานภาพมากจะได้คะแนนเท่ากับสี่เท่าของจำนวนข้อกระทงในแบบสำรวจ

ระดับสถานภาพมากที่สุดจะไค้คะแนนเท่ากับห้าห้าของจำนวนข้อกระทงในแบบ  
สำรวจ

จากนั้นผู้วิจัยได้นำรายชื่อครู 30 คน ที่ได้รับการจัดระดับสถานภาพจาก  
หัวหน้าสายวิชาแล้วไปขอความร่วมมือจากหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายแนะแนว  
และหัวหน้าฝ่ายปกครองในโรงเรียนเดียวกัน เป็นผู้ประเมินสถานภาพครูทั้ง 30 คน  
อีกครั้งหนึ่ง ตามรายการข้อกระทงในแบบสำรวจโดยให้ผู้ประเมินค่า (raters )  
ทั้งสามคนตอบแบบสำรวจที่กำหนดชื่อครูให้ ดังนั้นผู้ประเมินค่าหนึ่งคนจะตอบแบบ  
สำรวจของครู 10 คน การตอบแบบสำรวจ ผู้วิจัยกำหนดคำตอบให้ห้าคำตอบคือ  
ห้า สี่ สาม สอง หนึ่ง ก่อนที่ผู้ประเมินค่าจะตอบแบบสำรวจ ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้  
ประเมินค่าเข้าใจตรงกันถึงความหมายของน้ำหนักคำตอบในแบบสำรวจว่า ห้า  
หมายถึง ครูมีสภาพเป็นจริงตามข้อความนั้นมากหรือปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อยที่สุด  
สี่ หมายถึง ครูมีสภาพเป็นจริงตามข้อความนั้นมากหรือปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อย  
สาม หมายถึง ครูมีสภาพเป็นจริงตามข้อความนั้นปานกลางหรือปฏิบัติตามข้อความ  
นั้นบางครั้ง สอง หมายถึง ครูมีสภาพเป็นจริงตามข้อความนั้นน้อยหรือปฏิบัติตาม  
ข้อความนั้นนาน ๆ ครั้ง และหนึ่ง หมายถึง ครูมีสภาพเป็นจริงตามข้อความนั้น  
น้อยที่สุดหรือไม่เลยหรือไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย

เมื่อให้หัวหน้าสายวิชาและหัวหน้าฝ่ายบริหารในโรงเรียนจัดระดับ  
สถานภาพครูทั้ง 30 คนแล้วนำคะแนนที่ได้ทั้ง 2 ครั้ง มาหาค่าสัมประสิทธิ์สห-  
สัมพันธ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน<sup>1</sup> ( The Pearson's product moment  
correlation coefficient ) ถ้าแบบสำรวจมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงจะให้เน้มนแบบสำรวจสถานภาพครู

<sup>1</sup> N.M Downie and R.W Heath, Basic Statistical Methods

(New York : Harper and Row Publishers, 1970 ), pp. 93-94

การหาความเที่ยง ( Reliability ) ของแบบสำรวจ

ผู้วิจัยดำเนินการหาความเที่ยงของแบบสำรวจ โดยนำแบบสำรวจไปทดลองใช้ ( Try out ) กับครูมัธยมศึกษาจำนวน 40 คน ที่ได้รับการสุ่มแบบง่าย ( Simple random sampling ) คือการจับสลากชื่อครูในโรงเรียนวัดโนนทัยชายพิ จังหวัดเชียงใหม่ นำแบบสำรวจที่ได้รับคืนมาหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตามแบบของครอนบาค<sup>1</sup> ( Coefficient Alpha of Cronbach )

การหาอำนาจจำแนก ( Power of Discrimination )

ผู้วิจัยดำเนินการหาอำนาจจำแนกของข้อกระทง ( Item ) ในแบบสำรวจ โดยใช้เทคนิคของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 %<sup>2</sup> และใช้ t - test ทดสอบความ มีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ เพื่อคัดข้อกระทงที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ไว้ในแบบสำรวจ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างประชากรของกรวิจัยนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญในเขตการศึกษา 8 กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวนประชากรทั้งหมด 4,438 คน<sup>3</sup> ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจาก

<sup>1</sup> Lee J. Cronbach, Essentials of Psychological Testing (New York : Harper and Row Publisher, 1970 ), p.161

<sup>2</sup> Robert Pearson, Statistical Analysis: Decision Making Approach ( London:Harper and Row Publisher, 1974 ),p.89

<sup>3</sup> แผนกประมวลสถิติและชีวประวัติกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา



ประชากรจริง โดยยินยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 4 % ได้กลุ่มตัวอย่าง 549 คน<sup>1</sup>  
 ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาจากทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 8  
 โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามครูในโรงเรียน  
 เรียนคือโรงเรียนที่มีครูตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป 12 โรงเรียน สุ่มมา 2 โรงเรียน, โรงเรียน  
 เรียนที่มีครู 51 ถึง 99 คนจำนวน 96 โรงเรียน สุ่มมา 15 โรงเรียน และโรงเรียน  
 ที่มีครูน้อยกว่า 50 คนจำนวน 31 โรงเรียน สุ่มมา 5 โรงเรียน รวมโรงเรียนที่เป็น  
 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 22 โรงเรียน นำรายชื่อโรงเรียนที่สุ่มได้ไปขอรายชื่อครูแต่ละ  
 โรงเรียนจากแผนกทะเบียนประวัติและสถิติ กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา  
 โดยวิธีสุ่มแบบง่าย ผู้วิจัยก็คัดลอกรายชื่อครูที่ได้รับการสุ่มทั้งหมด 549 คน

#### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจที่สร้างขึ้นโดยส่วนหนึ่งผู้วิจัยไปทำการ  
 เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อที่คัดลอกไว้ อีกส่วน  
 หนึ่งใช้วิธีส่งแบบสำรวจไปทางไปรษณีย์และอีกส่วนหนึ่งได้ติดต่อกับคนรู้จักที่เป็นครูสอน  
 อยู่ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ให้ช่วยแจกแบบสำรวจแก่ครูในโรงเรียนและรวบรวม  
 แบบสำรวจคืนแก่ผู้วิจัย การเก็บข้อมูลเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2522 ถึงวันที่ 27  
 กุมภาพันธ์ 2522

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นดังนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสำรวจ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
 

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน

<sup>1</sup>Taro Yamane, Statistics: An Introductory Analysis.  
 3d. ed (Tokyo: Aoyama Gakuin University, 1973), p. 887.

น้อย ให้ 2 คะแนน

น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

2. คำนวณค่ามัธยัมเลขคณิตของสถานภาพครูมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 8 พร้อมทั้งหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) ของมัธยัมเลขคณิตและช่วงความเชื่อมั่นของมัธยัมเลขคณิตของสถานภาพครูมัธยมศึกษา

3. คำนวณค่ามัธยัมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสถานภาพครูมัธยมศึกษาจำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ในการสอน

4. คำนวณค่ามัธยัมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสถานภาพครูมัธยมศึกษาแต่ละชั้น 7 ชั้น จำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ในการสอน.

สูตรที่ใช้

มัธยัมเลขคณิต<sup>1</sup>

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

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของมัธยัมเลขคณิต<sup>2</sup>

$$S = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{N} - \bar{X}^2}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของมัธยัมเลขคณิต<sup>3</sup>

$$\sigma_{\bar{X}} = \frac{S}{\sqrt{N-1}}$$

<sup>1</sup>Paul Blomberg and E.F. Lindquist, Statistical Method in Psychology and Education, ( Boston:Houghton Mifflin Company,1960 )

<sup>2</sup>Ibid,p.143

<sup>33</sup>Ibid,p.261

ช่วงความเชื่อมั่นของมัธยัมเลขคณิต<sup>1</sup>

$$\mu = \bar{X} \pm z\sigma_{\bar{x}}$$

โดยกำหนดให้

$\bar{X}$	หมายถึง มัธยัมเลขคณิตของคะแนนจากแบบสำรวจ
$x_i$	หมายถึง คะแนนที่แต่ละคนได้รับจากการสำรวจ
$N$	หมายถึง จำนวนกรูที่ตอบแบบสำรวจ
$S$	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของมัธยัมเลขคณิต
$\sigma_{\bar{x}}$	หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของมัธยัมเลขคณิต
$\mu$	หมายถึง ช่วงความเชื่อมั่นของมัธยัมเลขคณิต
$Z$	หมายถึง ค่าที่ได้จากตารางแจกแจง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

5. เปรียบเทียบสถานภาพของครูมัธยมศึกษาในแต่ละด้าน เมื่อจำแนก  
กรูตามเพศ อายุ และประสบการณ์ในการสอนโดยใช้  $Z$ -test<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ibid, p. 328

<sup>2</sup> Stephen Isaac, Handbook in Research and Evaluation,

( California: Robert R. Knapp, Publisher, 1974) p. 133