

ระเบียบวิธีในการวิจัย

การทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพทางการ เมืองระหว่าง อาจารย์กับนักศึกษาของวิทยาลัยครู ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย" ครั้งนี้เป็น การศึกษารัฐศาสตร์ในเชิงพฤติกรรมนิยม (Behavioralism) โดยการใช้วิธีสนามจากข้อมูล จริง (Field Survey Research) และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัด อย่างไรก็ตาม การดำเนินการวิจัยก็ได้มีการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจาก ตำราและเอกสารประกอบค้วย ซึ่งส่วนใหญ่ได้อาศัยการค้นคว้าในห้องสมุดของสถาบันการศึกษา ต่าง ๆ อาทิ ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์ คณะครุศาสตร์ หอสมุดกลาง ศูนย์เอกสารประเทศไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เป็นต้น

การศึกษาในแนวนนี้ ผู้วิจัยตระหนักดีว่า ระเบียบวิธีวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ยก กล่าวคือ หากระเบียบวิธีวิจัยหละหลวมไม่กระชับรัดกุมพอ และเครื่องมือที่ใช้วัดไม่มีประสิทธิภาพแล้ว ก็อาจจะทำให้ผลของการวิจัยคลาดเคลื่อนไปจากสภาพ ความเป็นจริงหรือเป้าหมายของการวิจัยได้โดยง่าย ค้วยเหตุฉะนี้ ในทุกขั้นตอนของการวิจัย จึง ได้ใช้ความระมัดระวังเกี่ยวกับเรื่องนี้เป็นอย่างมาก ซึ่งรายละเอียดจะได้กล่าวเป็นตอน ๆ ไป

การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำเอาตัวบ่งชี้ถึงสภาพ ความเตรียมพร้อมภายในและพฤติกรรมกับสาระสำคัญของบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบต่าง ๆ ไปโดย และแบบเผด็จการ มาเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาสร้างแบบสอบถามแต่ละข้อ (โปรดดูรายละเอียดในบทที่ 4) กล่าวคือ เมื่อใดที่กำหนดหลักเกณฑ์สำคัญในการสร้างแบบสอบถามเป็นที่ เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยก็ลงมือทำการรวบรวมแบบสอบถามต่าง ๆ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ โดยเฉพาะแบบสอบถามของบรรดานักรัฐศาสตร์ทั้งหลาย ที่เคยนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการ

วิจัยมาแล้ว อาทิ แบบสอบถามของ อคอร์ดโนและคณะ<sup>1</sup> โปรโทรและกรีก<sup>2</sup> แอลมอนด์และเวอ์บา<sup>3</sup> โรบินสันและคณะ<sup>4</sup> ทินพันธุ์ นาคะตะ<sup>5</sup> สุจิต บุญบงการ<sup>6</sup> สุนทรী โคมินและสนิท สัมครการ<sup>7</sup> เป็นต้น จากนั้นก็นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาพิจารณาคัดเลือกและดัดแปลงเสียใหม่ เพื่อให้เข้ากับบรรยากาศทางการเมืองของไทยและเป้าหมายของการวิจัยที่วางเอาไว้ ในขั้นนี้ได้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 88 ข้อ (คำถามเกี่ยวกับตัวแปรตาม) ต่อมานำไปให้ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา หงษ์ไกรเลิศ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ช่วยอ่าน ตรวจสอบแก้ไข วิพากษ์วิจารณ์ ชักเถลลส่วนวนภาษา ตลอดจนเนื้อหาสาระ ในการนี้อาจารย์

<sup>1</sup> T.W. Adorno, et al., The Authoritarian Personality (New York: Harper and Brothers, 1950).

<sup>2</sup> James W. Prothro and Charles M. Grigg, "Fundamental Principles of Democracy: Bases of Agreement and Disagreement", in Journal of Politics, 22 (May 1960) : 276-294.

<sup>3</sup> Gabriel A. Almond and Sidney Verba, The Civic Culture: Political Attitudes, and Democracy in Five Nations (Boston: Little Brown, 1965).

<sup>4</sup> John P. Robinson, et al., Measures of Political Attitude (Ann Arbor, Michigan: The Institute for Social Research, The University of Michigan, 1973)

<sup>5</sup> Thinapan Nakata, The Problems of Democracy in Thailand: A Study of Political Culture and Socialization of College Students (Bangkok: Praepittay International, 1975).

<sup>6</sup> Suchit Boonbongkarn, "Higher Education and Political Development in Thailand, "Unpublished Ph. D. Thesis, Fletcher School of Law and Diplomacy, 1968). และสุจิต บุญบงการ, "นิสิตนักศึกษากับการพัฒนาทางการเมืองของไทย," ในวรรณไวทยาการ: รัฐศาสตร์ (พระนคร . สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2514).

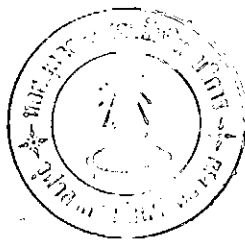
<sup>7</sup> สุนทรী โคมินและสนิท สัมครการ, รายงานการวิจัย คานิยมและระบบคานิยมไทย : เครื่องมือในการสำรวจ กรุงเทพมหานคร : สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2522).

ที่ปรึกษาได้คัดเลือกคำถามที่เห็นว่าไม่เหมาะสมทิ้งไป 14 ข้อ ทำให้เหลือแบบสอบถามอยู่ 74 ข้อ  
 ขั้นสุดท้ายได้นำแบบสอบถามที่เหลือไปทำการทดสอบเบื้องต้น (Pretest) กับอาจารย์และนัก  
 ศึกษาวิทยาลัยครู 2 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา และวิทยาลัยครู  
 สมเด็จพระราชาธิบดี เพื่อหาความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ค่าอำนาจการจำแนก  
 (Discrimination Power) และขอบปร้องอื่น ๆ ของแบบสอบถาม (รายละเอียดเกี่ยวกับ  
 เรื่องนี้จะกล่าวในตอนต่อไป) ภายหลังจากทดสอบเบื้องต้นพบว่า คำถามบางข้อมีความบก  
 พร่อง ขาดความน่าเชื่อถือและหรือมีค่าอำนาจการจำแนกต่ำ จึงได้ตัดทิ้งไปอีก 8 ข้อ ดังนั้น  
 ในท้ายที่สุดจึงเหลือแบบสอบถามที่นำไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างศึกษาจริงเพียง 66 ข้อ  
 และเมื่อรวมกับคำถามเกี่ยวกับตัวแปรอิสระ 13 ข้อ ก็ทำให้ได้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 79 ข้อ

สำหรับแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิจัยทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบ (ตัวแปรอิสระ) เช่น เพศ อายุ  
 ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่สอนและวิชาเอกที่เรียน เป็นต้น 006827

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพทางการเมือง 2 แบบ คือ แบบประชาธิปไตย กับแบบเผด็จการ (ตัวแปรตาม) คำถามทั้งหมดเป็นคำถามปิด (Closed end Questions) และมีทั้งคำถามประเภทบวก (Positive Questions) และคำถามประเภทลบ (Negative Questions) ควบกันไป ส่วนการให้คะแนนหรือน้ำหนัก (Weight) ของคำตอบแต่ละข้อ ได้กระทำไปตามหลักการของ Likert's Scale กล่าวคือ พิจารณาตามแนวคำถามเป็นสำคัญ เช่น ถ้าคำถามประเภทบวกก็ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, และ 1 สำหรับคำตอบที่เห็นควยอย่างมาก, เห็นควย, ไม่มีความเห็น, ไม่เห็นควย, และไม่เห็นควยอย่างมาก (หรือคำตอบอื่น ๆ ที่เป็นไปในทำนองเดียวกันนี้) ตามลำดับ แต่ถาเป็นคำถามประเภทลบ ก็ให้คะแนน 1, 2, 3, 4, และ 5 สำหรับคำตอบที่ เห็นควยอย่างมาก, เห็นควย, ไม่มีความเห็น, ไม่เห็นควย และไม่เห็นควยอย่างมาก (หรือคำตอบอื่น ๆ ที่เป็นไปในทำนองเดียวกันนี้) ตามลำดับ



สำหรับคำถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพทางการ เมืองในตอนที 2 นี้ เมื่อผ่านการตรวจ  
สอบแก้ไขปรับปรุงในทุกชั้นตอนแล้ว มีคำถามรวมทั้งสิ้น 66 ข้อ (ข้อที่ 14 - 79 ที่ปรากฏใน  
แบบสอบถาม) โดยแยกเป็นคำถามสำหรับวัคบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบประชาธิปไตย 33  
ข้อ และคำถามสำหรับวัคบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบเผด็จการ 33 ข้อ

### การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ความเที่ยงตรง (validity) ในที่นี้หมายถึง ความสมบูรณ์ของเครื่องมือวัค  
ที่สามารถวัคสิ่งที่ต้องการ จะวัคได้อย่างครบถ้วนตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัคที่วางเอาไว้  
กล่าวคือ ถ้าเครื่องมือวัคใดสามารถวัคในสิ่งที่ต้องการวัค หรือวัคตรงจุดมุ่งหมายได้อย่างครบ  
ถ้วนมาก ก็ถือว่า เครื่องมือวัคนั้นมีความเที่ยงตรงสูง ตรงกันข้าม ถ้าเครื่องมือวัคใด วัคในสิ่ง  
ที่ต้องการวัค หรือวัคตรงจุดมุ่งหมายได้ไม่ครบถ้วนหรือไค่น้อย ก็ถือว่า เครื่องมือวัคนั้นมีความ  
เที่ยงตรงต่ำ <sup>1</sup>

ในการสร้างเครื่องมือวัคเพื่อให้ได้เครื่องมือวัคที่มีความเที่ยงตรงสูงนั้น สิ่งที่จะ  
ต้องคำนึงถึงประการแรกก็คือ จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่เราต้องการจะวัค เช่น ต้องการ  
จะวัคความยาว ความจุ หรือน้ำหนัก เป็นต้น กรณีนี้สมมติว่า ต้องการจะวัคน้ำหนักของโต๊ะ  
ตัวหนึ่ง แต่ผู้วัคกลับใช้ไม้บรรทัดเป็นเครื่องมือวัค การวัคในลักษณะนี้ ก็ถือได้ว่าเป็นการใช้  
เครื่องมือวัคที่ไม่ถูกต้องตรงตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการจะวัค ข้อที่จะต้องคำนึงประการที่สอง  
ก็คือ ซึคความสามารถของเครื่องมือวัคหมายความว่า เครื่องมือที่เรานำมาใช้วัคนั้นสามารถวัค  
ประเด็นที่ต้องการจะวัคได้ละเอียดครบถ้วนเพียงไร เช่น เราต้องการจะวัคความยาวเส้นรอบ  
รูป sector ของวงกลม ซึ่งมีบางคานเป็นเส้นตรงและบางคานเป็นเส้นโค้ง ถ้าเราใช้  
ไม้บรรทัดเพียงอย่างเดียว เป็นเครื่องมือวัค ผลที่วัคได้ย่อมจะคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง

<sup>1</sup> สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ และบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์  
(กรุงเทพมหานคร : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2521), หน้า 32.

อย่างมาก เพราะไม่บรรทัดมีขีดความสามารถวัดไค้แม่นยำเฉพาะค่าที่เป็นเส้นตรงเท่านั้น ในกรณีเช่นนี้ ก็ถือว่าไม่บรรทัดเพียงอย่างเดียวไม่ใช่เครื่องมือวัดที่มีความเที่ยงตรงสูงสำหรับการวัดเสนอรูป sector ของวงกลม

อย่างไรก็ตาม ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดนั้นมีอยู่หลายแบบด้วยกัน เช่น ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์ (Criterionrelated Validity)<sup>1</sup> ส่วนการหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดในแต่ละแบบนี้ ก็มีเทคนิคหรือวิธีการแตกต่างกันออกไป

แต่สำหรับในการวิจัยนี้ การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดได้ใช้วิธีการตามแบบแรก หรือแบบความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหามาเป็นเกณฑ์พิจารณาในการสร้างแบบสอบถาม กล่าวคือ คำนึงถึง เนื้อหาสาระของบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบประชาธิปไตยและแบบเผด็จการมากที่สุด

ดังนั้น สำคัญในการหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่ใช้เป็น เครื่องมือวัดเพื่อการวิจัยนี้ จึงอยู่ที่ความสมบูรณ์ของข้อคำถามทั้งหมดว่า สามารถถามครอบคลุมขอบข่ายเนื้อหาสาระหรือความหมายของบุคลิกภาพทางการ เมืองทั้งสองแบบที่กำหนดไว้ได้มากน้อยเพียงไร โดยนัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้พยายามรวบรวมแบบสอบถามของบรรดานักรัฐศาสตร์ทั้งหลายที่เคยศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้มาแล้ว มาทำการคัดแปลงปรับปรุงแก้ไขเสียใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางการเมืองของไทย ทั้งนี้ โดยคงเนื้อหาสาระสำคัญของข้อคำถามไว้เหมือนเดิมทุกประการ นอกจากนั้นยังได้นำแบบสอบถามทั้งหมดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กลั่นกรองอีกชั้นหนึ่ง

<sup>1</sup> See William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann, Standardized Tests in Education (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973), p.57.; อารง สุชาศาสน์, คู่มือปฏิบัติการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2523), หน้า 85-87.

โดยวิธีการดังกล่าวนี้ ทำให้ผู้วิจัยมั่นใจว่า แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นเครื่องมือวัดที่มีความเที่ยงตรงสูงพอสมควร

### การทดสอบเบื้องต้น (Pretest)

แม้ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมานี้ จะไ้ผ่านการพิจารณามากมายหลายขั้นตอนแล้วก็ตาม แต่เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ และมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด ผู้วิจัยจึง ได้นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ผ่านการกลั่นกรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนี้ ไปทำการทดสอบเบื้องต้นอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

1. เพื่อหาความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม
2. เพื่อหาค่าอำนาจการจำแนก (Discrimination Power) ของข้อคำถามแต่ละข้อ
3. เพื่อหาข้อบกพร่องอื่น ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้แบบสอบถามมีความกระชับรัดกุมมากยิ่งขึ้น

ในการทดสอบเบื้องต้นนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยครู 2 แห่ง คือ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา และวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยใช้ตัวอย่างในการทดสอบรวมทั้งสิ้น 110 ตัวอย่าง จำแนกเป็น อาจารย์จำนวน 43 คน และนักศึกษา จำนวน 67 คน รายละเอียดมีดังในตารางต่อไปนี้

## ตารางที่ 1

## ตารางแสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบเบื้องต้น	ชื่อวิทยาลัยครู		รวม
	วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	
<b>กลุ่มอาจารย์ (60)</b>	(30)	(30)	(60)
(1) จำแนกตามสาขาวิชาที่สอน :			
วิทยาศาสตร์	11	10	
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	13	9	21
(2) จำแนกตามเพศ :			
ชาย	9	10	19
หญิง	15	9	24
รวม (1) หรือ (2)	24	19	43
<b>กลุ่มนักศึกษา(80)</b>	(40)	(40)	(80)
(1) จำแนกตามระดับการศึกษา :			
ป.ก.ศ. สูง 1	9	10	19
ป.ก.ศ. สูง 2	8	7	15
ค.บ. 1	8	8	16
ค.บ. 2	9	8	17
(2) จำแนกตามสาขาวิชาเอก :			
วิทยาศาสตร์	17	16	33
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	17	17	34
(3) จำแนกตามเพศ :			
ชาย	19	16	35
หญิง	15	17	32
รวม (1) หรือ (2) หรือ (3)	34	33	67
รวมทั้งหมด	58	52	110
(อาจารย์ + นักศึกษา)	(70)	(70)	(140)
ร้อยละของแบบสอบถามที่ไ้รับคืน	41.43	37.14	78.57

หมายเหตุ : ตัวเลขที่อยู่ในวงเล็บ หมายถึงจำนวนแบบสอบถามที่แจก

การเลือกตัวอย่าง เพื่อการทดสอบเบื้องต้นข้างบนนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามวัตถุประสงค์ (Purposive Random Sampling) กล่าวคือ เป็นการเลือกกลุ่มศึกษาที่ใดที่กำหนดไว้ล่วงหน้าแน่นอนแล้ว โดยเจาะจงเลือกเอาเฉพาะกลุ่มอาจารย์ที่สอนวิชาทางคานวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ กับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกทางคานวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เท่านั้น

ส่วนการแจกแบบสอบถามได้ดำเนินการดังนี้

การแจกแบบสอบถามที่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา ผู้วิจัยได้เดินทางไปติดต่อวิทยาลัยอย่างเป็นทางการด้วยตัวเอง กล่าวคือ มีหนังสือขอความร่วมมือทางวิชาการจากท่านคณบดี คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งความประสงค์ของผู้วิจัยไปถึงวิทยาลัย ในการนี้ผู้วิจัยได้เข้าพบท่านรองอธิการฝ่ายวิชาการของวิทยาลัย ซึ่งท่านก็ได้ให้ความกรุณาความร่วมมืออย่างดียิ่ง และรับเป็นผู้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้ตามความประสงค์ของผู้วิจัย หลังจากนั้นต่อมาอีกประมาณ 2 สัปดาห์ ก็สามารถรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาได้

ส่วนการแจกแบบสอบถามที่วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เกิมทีเกียผู้วิจัยตั้งใจจะดำเนินการในตนเอง เกี่ยวกันกับที่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา แต่เมื่อได้พบกับอาจารย์ท่านหนึ่งซึ่งรู้จักคุ้นเคยกับผู้วิจัยมาก่อนและสอนอยู่ที่วิทยาลัยครูแห่งนี้<sup>1</sup> อาจารย์ท่านนี้ยินดีให้ความช่วยเหลือในการแจกและรวบรวมแบบสอบถามให้ผู้วิจัยเป็นการภายใน โดยไม่ต้องทำเป็นทางการอย่างเช่นที่กระทำที่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา การเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนที่วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยานี้ สามารถกระทำแล้วเสร็จภายใน 3 วันเท่านั้น

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามจากวิทยาลัยครูทั้งสองแห่งกลับคืนมาได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยก็มาทำการ คัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามชุดที่เห็นว่ามีคุณสมบัติ ส่วน

<sup>1</sup> อาจารย์อรทัย ปุณวัตร์ อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.



แบบสอบถามบางชุดที่ผู้ตอบมาอย่าง ไม่มีความตั้งใจจริง หรือตอบมาเพียงครั้ง ๆ กลาง ๆ ผู้วิจัยก็คัดแบบสอบถามที่มีลักษณะดังกล่าวนี้ทิ้งไป (6 ชุด) ทำให้เหลือแบบสอบถามที่เห็นว่า มีความสมบูรณ์และพอที่จะนำมาวิเคราะห์หาความน่าเชื่อถือได้ และค่าอำนาจการจำแนกซึ่งจะ ได้กล่าวในลำดับต่อไปเพียง 110 ชุด

### การหาความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

ความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม หมายถึง ความแม่นยำ มั่นคง และเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่เราใช้ เป็นเครื่องมือวัด<sup>1</sup> กล่าวคือ คะแนนที่เราวัดออกมาได้นั้นไม่ควรจะเป็นคะแนนที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงมากนัก และถ้าเรานำแบบสอบถามชุดเดียวกันนี้ไปวัดในสิ่งเดียวกันซ้ำอีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาที่ไม่ห่างกันนัก ผลของการวัดที่ได้ก็จะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากการวัดในครั้งแรก หรือหากจะมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ก็ควรจะเปลี่ยนแปลงไปแค่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งนั่นหมายความว่า เครื่องมือวัดมีระดับความไม่เปลี่ยนแปลง (Consistency) หรือมีความแน่นอนคงที่สูงนั่นเอง<sup>2</sup>

ความน่าเชื่อถือได้ในที่นี้ ถ้าเปรียบกับไม้บรรทัดที่ใช้วัดความยาวของวัตถุสิ่งของ ไม้บรรทัดนั้นจะต้อง ไม่ยึกไม่หด หรือหากจะยึกหดบ้างก็ควรจะยึกหดน้อยที่สุด

โดยนัยนี้ ถ้าเครื่องมือวัดใดมีระดับความไม่เปลี่ยนแปลงหรือความแน่นอนคงที่สูง เราก็นับว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความน่าเชื่อถือได้

สำหรับวิธีการเพื่อหาความน่าเชื่อถือได้ของ เครื่องมือวัดนั้น มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี อาทิ วิธีทดสอบ - ซ้ำทดสอบ (Test-Retest) วิธีหลายรูปแบบ (Multiple Forms)

<sup>1</sup> อารง สุทธศาสตร์, คู่มือปฏิบัติการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 82.

<sup>2</sup> สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ และบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 87.

หรือรูปแบบเพื่อเลือก (Alternate Forms) วิธีแบ่งครึ่ง (Split-Halve) ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละวิธีดังกล่าวนี้ก็มีเทคนิคแตกต่างกันออกไป<sup>1</sup>

ส่วนการหาความน่าเชื่อถือโคของแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยนี้ จะดำเนินการตามแนวของ ดร. ทินพันธุ นาคะตะ<sup>2</sup> เพราะพิจารณาเห็นว่า เป็นวิธีการที่กระชับรัดกุม สะดวกและง่ายแก่การเข้าใจ กล่าวคือ เมื่อทำการตรวจสอบคะแนนของกลุ่มศึกษาที่ได้จากการทดสอบเบื้องต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็นำคะแนนที่ได้มาพิจารณาตามหลักเกณฑ์ 2 ประการดังต่อไปนี้คือ

ประการที่ 1 พิจารณาตรวจสอบคะแนนของผู้ตอบคนหนึ่ง ๆ ที่ได้จากการตอบคำถามข้อหนึ่ง ๆ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนรวมทั้งหมดของเขาที่ได้จากการตอบคำถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเดียวกัน คำถามที่น่าเชื่อถือโคมีลักษณะดังนี้คือ คะแนนของผู้ตอบคนหนึ่ง ๆ ที่ได้จากการตอบคำถามข้อหนึ่ง ๆ นั้นจะต้องสอดคล้องหรืออยู่ในระดับเดียวกับคะแนนรวมของเขาที่ได้จากการตอบคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเดียวกันนั้น เช่น คะแนนของแต่ละคำถามที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการเมืองแบบหนึ่งแบ่งออกเป็น 1, 2, 3, 4, และ 5 คำถามที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการเมืองแบบนี้มีอยู่ 33 ข้อ เราก็มองคะแนนรวมทั้งหมดออกเป็น 5 ช่วง ซึ่งจะได้ดังนี้ 33 - 59, 60 - 86, 87 - 111, 112 - 138 และ 139 - 165 ในกรณีนี้ ถ้าผู้ตอบคำถามคนหนึ่ง ๆ ตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่งที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการเมืองแบบนั้นได้คะแนน 2 คะแนน และในขณะเดียวกันผู้ตอบคำถามคนเดียวกันนี้ได้คะแนนรวมทั้งหมดจากการตอบคำถามที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเดียวกันตกอยู่ในช่วงที่ 2 คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 60 ถึง 86 เราก็มองว่าคำถามข้อนั้น ๆ มีความน่าเชื่อถือโค

<sup>1</sup> โปรกฎรายละเอียดใน อารง สุทธาสาศน์, คู่มือปฏิบัติการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 83 - 84. : และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุและบุญธรรม กิจปรีชาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 92 - 99.

<sup>2</sup> Thinapin Nakata, The Problems of Democracy in Thailand: A Study of Political Culture and Socialization of College Students, pp.111-11

ประการที่ 2 พิจารณาตรวจสอบคะแนนของผู้ตอบส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 70 ของผู้ตอบทั้งหมด) ที่ได้จากการตอบคำถามข้อหนึ่ง ๆ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับช่วงคะแนนรวมของกลุ่มผู้ตอบส่วนใหญ่ที่แต่ละคนตอบได้ และต้องเป็นคะแนนที่ได้จากการตอบคำถามที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบเดียวกัน คำถามที่น่าเชื่อถือได้จะมีลักษณะดังนี้คือ คะแนนของผู้ตอบส่วนใหญ่ที่ได้จากการตอบคำถามข้อหนึ่ง ๆ จะต้องสอดคล้องหรืออยู่ในระดับเดียวกันกับช่วงคะแนนรวมของกลุ่มผู้ตอบส่วนใหญ่ที่แต่ละคนตอบได้ และต้องเป็นคะแนนที่ได้จากการตอบคำถามที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบเดียวกัน เช่น ผู้ตอบส่วนใหญ่หรือประมาณร้อยละ 70 ตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่งได้คะแนนในข้อนั้น 4 คะแนน และในขณะเดียวกันผู้ตอบจำนวนร้อยละ 70 ได้คะแนนจากการตอบคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการ เมืองแบบเดียวกันตกอยู่ในช่วงที่ 4 (การจัดช่วงคะแนนทำเช่นเดียวกับประการที่ 1) หรือในช่วงคะแนน 112 - 138 เราก็ถือว่าคำถามนั้น ๆ มีความน่าเชื่อถือได้

การพิจารณาตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถามนี้ ได้ดำเนินการไปที่ละข้อ ตามหลักเกณฑ์ของ 2 ประการข้างต้น จนกระทั่งครบ 74 ข้อ ปรากฏว่ามีคำถาม 6 ข้อ มีคุณสมบัติไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของประการที่ 1 และหรือประการที่ 2 ผู้วิจัยจึงตัดคำถามทั้ง 6 ข้อนี้ทิ้งไป จึงทำให้เหลือแบบสอบถามที่น่าเชื่อถือได้อยู่ 68 ข้อ ในขั้นต่อไป ผู้วิจัยก็ได้ นำแบบสอบถามที่เหลืออยู่นี้ ไปกำหนดหาค่าอำนาจการจำแนก อันเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างเครื่องมือวัดเพื่อการวิจัยนี้

#### การหาอำนาจการจำแนกของแบบสอบถาม

เพื่อให้มั่นใจว่า แบบสอบถามแต่ละข้อที่นำไปใช้ เป็นเครื่องมือวัดบุคลิกภาพทางการ เมืองทั้งหมด สามารถแยกแยะระดับบุคลิกภาพทางการ เมืองของผู้ตอบได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงนำคำถามทั้ง 68 ข้อที่ผ่านการพิจารณาหาความน่าเชื่อถือได้แล้วนี้ ไปกำหนดหาค่าอำนาจการจำแนกอีกชั้นหนึ่ง อำนาจการจำแนกในที่นี้หมายถึง คุณสมบัติของคำถามที่สามารถจำแนกคนที่เห็นด้วยกับคนที่ไม่เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น ๆ ออกจากกันได้ กล่าวคือ ถ้าคำถามข้อใดมีค่าอำนาจการจำแนกสูง (สูงกว่า 1.75) เราก็ถือว่าคำถามข้อนั้นสามารถแยกคนที่

เห็นด้วยกับคนที่ไม่เห็นด้วยออกจากกันได้ ตรงข้าม ถ้าคำถามข้อใดมีค่าอำนาจการจำแนกค่า (ค่ากว่า 1.75) เราก็คือว่าคำถามข้อนั้นไม่สามารถแยกคนที่เห็นด้วยกับคนที่ไม่เห็นด้วยออกจากกันได้ ซึ่งหากคำถามข้อใดมีคุณสมบัติตามกรณีหลังนี้ เราก็จะตัดคำถามข้อนั้นทิ้งไป

ส่วนวิธีการหาค่าอำนาจการจำแนกนั้นได้ดำเนินการโดยใช้เทคนิค 25% บน และ 25% ล่าง รายละเอียดมีดังต่อไปนี้<sup>1</sup>

1. ตรวจสอบคะแนนรวมทั้งหมดยของแต่ละคนที่ได้จากการตอบคำถามที่ใช้วัดบุคลิกภาพทางการเมืองแบบหนึ่ง ๆ (คะแนนรวมบุคลิกภาพทางการเมืองแบบประชาธิปไตยส่วนหนึ่ง กับคะแนนรวมบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการอีกส่วนหนึ่ง)
2. นำคะแนนรวมทั้งของแต่ละคนได้จากการตอบคำถามบุคลิกภาพทางการเมืองแบบหนึ่ง ๆ ตามข้อ 1 มาจัดเรียงจากคะแนนต่ำไปหาสูง จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มตามคะแนนที่เรียงแล้วนี้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้คะแนนต่ำจำนวน 25% ของผู้ตอบทั้งหมด และให้เป็นกลุ่มต่ำ (L) กลุ่มที่ได้คะแนนสูงจำนวน 25% ของผู้ตอบทั้งหมดและให้เป็นกลุ่มสูง (H) กลุ่มที่ได้คะแนนกลาง ๆ จำนวน 50% ของผู้ตอบทั้งหมดนั้นให้เป็นกลุ่มกลาง (M) และในกลุ่มสุดท้ายนี้เราจะไม่นำมาพิจารณาแต่สนใจเฉพาะกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มต่ำกับกลุ่มสูงเท่านั้น
3. นำกลุ่มต่ำและกลุ่มสูงมาหาค่าเฉลี่ย (Mean,  $\bar{x}$ ) และความแปรปรวน (Variance,  $s^2$ ) ของคะแนนแต่ละข้อ ที่ผู้ตอบแต่ละคนตอบได้ในแต่ละกลุ่ม จากนั้นก็นำค่าที่ได้ไปคำนวณหาค่าอำนาจการจำแนกของคำถามแต่ละข้อ โดยใช้สูตร

<sup>1</sup> โปรดดูเพิ่มเติมใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และบุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 153 - 155.

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{\Sigma(\bar{X}_H - \bar{X}_H)^2 - \Sigma(\bar{X}_L - \bar{X}_L)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $t =$  ค่าอำนาจการจำแนก  
 $\bar{X}_H, \bar{X}_L =$  ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ ตามลำดับ  
 $X_H, X_L =$  ค่าคะแนนดิบของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำตามลำดับที่แต่ละคนตอบได้  
 $N =$  จำนวนผู้ตอบในกลุ่มต่ำ หรือกลุ่มสูง (ร้อยละ 25 ของตัวอย่างทั้งหมด) ในที่นี้  $N$  มีค่าเท่ากับ 28 เพราะเราใช้ตัวอย่างศึกษาทั้งหมด 110 ตัวอย่าง

การคำนวณหาค่าอำนาจการจำแนกโดยอาศัยสูตรข้างบนนี้ ได้ดำเนินไปที่ละข้อจนกระทั่งครบ 68 ข้อ และพบว่าไม่มีคำถามข้อใดเลยที่มีค่าอำนาจการจำแนกต่ำกว่า 1.75 ซึ่งแสดงว่าคำถามทุกข้อสามารถจำแนกคนที่เห็นด้วยกับคนที่ไม่เห็นด้วยออกจากกันได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อความสะดวกและความเหมาะสมบางประการในการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ตัดคำถามทิ้งไปอีก 2 ข้อ ทำให้เหลือแบบสอบถามที่ใช้สำหรับวัดบุคลิกภาพทางการเมืองกับกลุ่มศึกษาจริง ๆ เพียง 66 ข้อ และเมื่อรวมกับคำถามเกี่ยวกับตัวแปรอิสระอีก 13 ข้อ จึงทำให้มีแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 79 ข้อในท้ายที่สุด

### การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม

อันที่จริงแล้ว การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง แม่นยำ น่าเชื่อถือ และกระชับรัดกุมนั้น ได้กระทำมาในทุกขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถาม ส่วนขั้นตอนที่นับว่าให้ความรู้และประโยชน์แก่ผู้วิจัยอย่างมากก็คือ ขั้นตอนการทดสอบเบื้องต้น ขั้นนี้แม้จะใช้ตัวอย่างในการทดสอบเพียง 110 ตัวอย่าง แต่การที่ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้ผู้ตอบ ช่วยอ่าน เขียนคำวิพากษ์วิจารณ์ เมื่อเห็นว่าใช้ภาษาคลุมเครือ หรือไม่เหมาะสม ทำให้ผู้วิจัยได้พบข้อบกพร่องของแบบสอบถามในแง่มุมต่าง ๆ มากมาย และได้นำมาปรับปรุง

แก้ไขในเวลาต่อมา กล่าวได้ว่า การทดสอบเบื้องต้นนี้ นอกจากจะให้ประโยชน์ในด้านการหาความน่าเชื่อถือได้ และค่าอำนาจการจำแนกแล้ว ยังช่วยให้ผู้วิจัยนำเอาข้อบกพร่องที่ได้จากการวิพากษ์วิจารณ์ของผู้ตอบ มาทำการปรับปรุงแก้ไขด้านส่วนวนภาษาและเนื้อหาสาระของแบบสอบถามให้มีความกระชับรัดกุมมากยิ่งขึ้นด้วย

### การเลือกตัวอย่าง (Sample) เพื่อใช้ในการศึกษา

การเลือกหรือการสุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยโดยทั่วไปนั้น มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน และเราอาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ <sup>1</sup>

1. การสุ่มตัวอย่างที่ไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นทางสถิติ (Non - probability Samplings)
2. การสุ่มตัวอย่างที่คำนึงถึงความน่าจะเป็นทางสถิติ (Probability Samplings)

การสุ่มตัวอย่างประเภทแรกนี้ ยังแบ่งออกได้เป็นหลายวิธี เช่น การสุ่มตัวอย่างตามแต่จะบังเอิญ (Accidental Sampling) การสุ่มตัวอย่างตามโควตา (Quota Sampling) การสุ่มตัวอย่างตามความมุ่งหมาย (Purposive Sampling) และการสุ่มตัวอย่างเชิงก้อนหิมะ (Snowball Sampling) เป็นต้น

ส่วนการสุ่มตัวอย่างประเภทหลัง ก็มีอยู่หลายวิธีเช่นเดียวกัน อาทิ การสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มสุ่ม (Sample Random Sampling) การสุ่มตัวอย่างเชิงระบบ

<sup>1</sup> See Claire Selltitz, et al., Research Methods in Social Relations (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1961), pp.509.; Karl F.Schuessler, Social Research Methods (Bangkok : Institute of Public Administration, Thammasat University, 1964), pp.118-138.; อารง สุทธศาสตร์, คู่มือปฏิบัติการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 91-100.; และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และบุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า 173-182.

(Systematic Random Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบต่าง ๆ ของแต่ละประเภทดังกล่าวนี้ ยังสามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ด้วย สำหรับการสุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้เพื่อการวิจัยนี้ ได้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบตามวัตถุประสงค์ (Purposive Random Sampling) ทั้งนี้ก็เพื่อความสะดวกและได้ตัวอย่างที่พอจะเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรที่ศึกษาให้มากที่สุดนั่นเอง

โดยที่การวิจัยนี้ มุ่งเน้นศึกษาไปที่ตัวแปรอิสระที่สำคัญ 3 ประการคือ

- (1) สถานภาพความเป็นอาจารย์ กับความเป็นนักศึกษา
- (2) ลักษณะสาขาวิชาที่สอน กับสาขาวิชาเอกที่เรียน และ
- (3) สถานภาพทางเพศ คือ ชาย กับ หญิง

ดังนั้น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครอบคลุมตัวแปรอิสระที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มอาจารย์ที่สอนในสาขาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ กับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกสาขาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ที่เรียนอยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (ป.ก.ศ.สูง) และครูศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.หลักสูตร 2 ปี) เท่านั้น ส่วนเหตุผลในการเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาดังกล่าวนี้ เป็นเพราะได้พิจารณาเห็นว่า

ประการแรก อาจารย์และนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มนี้ พอที่จะเป็นตัวแทนอาจารย์และนักศึกษาของวิทยาลัยครูทั้งหมดได้ก็พอสมควร กล่าวคือ อาจารย์ที่สอนวิชาในสาขาวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ นั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก หรือประมาณร้อยละ 70 ของอาจารย์วิทยาลัยครูทั้งหมด ส่วนอาจารย์อีกประมาณร้อยละ 30 จะได้แก่ อาจารย์ที่ทำงานเกี่ยวกับ งานธุรการ ประชาสัมพันธ์ สารบรรณ ทะเบียน วางแผนและโครงการ จัดทำงบประมาณ สรรวจและเก็บสถิติ บัญชีและการเงิน และค่านสวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น

ซึ่งเป็นงานที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยตรง นอกจากนั้นก็ได้แก่ อาจารย์ที่สอนวิชาพื้นฐานและวิชาชีพครูที่ตั้งกักอยู่ในคณะศึกษาศาสตร์ อาจารย์ส่วนนี้แม้จะมีบทบาทในด้านการเรียนการสอนหรือให้ความรู้แก่นักศึกษาโดยตรง แต่ลักษณะวิชาที่สอนส่วนใหญ่เป็นวิชาประยุกต์ (Application) ซึ่งคาบเกี่ยวอยู่ระหว่างสาขาวิทยาศาสตร์กับสาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ จึงทำให้ยากแก่การจำแนกว่าเป็นวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทั้งนี้อาจารย์ส่วนที่มีอยู่ประมาณร้อยละ 30 นี้ จึงขอคัดเว้าที่นำมาศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ส่วนทางด้านนักศึกษา นักศึกษาที่เรียนอยู่ในหลักสูตร ป.ก.ศ.สูง และ ค.บ.หลักสูตร 2 ปี มีอยู่เป็นจำนวนมาก หรือประมาณร้อยละ 80 ของนักศึกษาวิทยาลัยครูทั้งหมด ส่วนนักศึกษาอีกประมาณร้อยละ 20 ที่เหลือจะเป็นนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.ก.ศ.) กับ ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.หลักสูตร 4 ปี) สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ป.ก.ศ. ปัจจุบันนี้บางวิทยาลัยก็ปิดรับสมัครนักศึกษาในระดับนี้ไปแล้วตั้งแต่ปีการศึกษา 2521-22<sup>1</sup> ส่วนวิทยาลัยที่เปิดสอนนักศึกษาระดับนี้อยู่ ก็มีนักศึกษาจำนวนน้อยมาก และมีแนวโน้มที่จะปิดรับสมัครในโอกาสต่อไป ส่วนนักศึกษาในระดับ ค.บ. หลักสูตร 4 ปีก็มีเพียงบางวิทยาลัยเท่านั้นที่เพิ่งเปิดสอนชั้นปีที่ 1 เมื่อต้นปีการศึกษา 2523-24 มา<sup>2</sup> นี้เอง กล่าวได้ว่าในปัจจุบันนี้หลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยครูกำลังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลง คือ ญุระดับ ป.ก.ศ. กำลังจะเลิกผลิตและญุระดับ ค.บ. หลักสูตร 4 ปี กำลังอยู่ในระยะเริ่มต้น ทั้งนี้ นักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ในทั้งสองหลักสูตรนี้ ผู้วิจัยขอเว้าที่จะนำมาศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ประการที่สอง กลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาที่สอน - ที่เรียนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ กับกลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาที่สอน - ที่เรียนในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีเนื้อหาวิชาที่สอนที่เรียนในลักษณะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ การเรียนการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนการสอนในเรื่องที่เกี่ยวกับวัตถุ แร่ธาตุ การ

1 วิทยาลัยครูนครราชสีมา.

2 วิทยาลัยครูนครราชสีมา, วิทยาลัยครูมหาสารคาม.



ทดลองและการคำนวณต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีตัวตนเป็นรูปธรรม ความรู้ส่วนใหญ่จึงเป็นความรู้เชิงปรนัย (Objective) ส่วนในสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นการเรียนการสอนในเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์และความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของบุคคลในสังคม อันเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เป็นนามธรรม ความรู้ส่วนใหญ่จึงเป็นความรู้เชิงอัตนัย (Subjective) เมื่อเป็นเช่นนี้ อาจารย์และนักศึกษาที่สอนที่เรียนในสาขาวิชาที่แตกต่างกันจึงน่าที่จะมีบุคลิกภาพทางการเมืองแตกต่างกันออกไป ซึ่งข้อสงสัยนี้สมควรที่ได้รับการพิสูจน์ให้ทราบแน่ชัดโดยการศึกษาวิจัยอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

ส่วนการสุ่มตัวอย่างได้กระทำเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มประชากรศึกษาของแต่ละวิทยาลัยออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มอาจารย์ กับกลุ่มนักศึกษา

ขั้นที่ 2 แบ่งกลุ่มอาจารย์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาจารย์ที่สอนวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ กับกลุ่มอาจารย์ที่สอนวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และในขณะเดียวกันก็แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกทางด้านวิทยาศาสตร์ กับกลุ่มนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขั้นที่ 3 นำกลุ่มประชากรศึกษาตามขั้นที่ 2 มาทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมคา (Simple Random Sampling) ตามจำนวนที่กองการตามแผนการที่วางไว้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการใช้ตัวอย่างศึกษา (Sample Size) ประมาณ 640 - 880 ตัวอย่าง หรือประมาณร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมด<sup>1</sup> โดยแยกเป็น

<sup>1</sup> จำนวนอาจารย์และนักศึกษาเฉพาะในระดับ ป.ก.ศ.สูง และ ค.บ.หลักสูตร 2 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 13,039 คน โดยแยกเป็นอาจารย์ 1,196 คน และนักศึกษา 11,843 คน ตัวเลขนี้รวบรวมจากแผนกแผนงานและประเมินผลของวิทยาลัยครูทุกแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยผู้วิจัย ระหว่างที่ออกสำรวจสนาม เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2523 ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2523

อาจารย์ประมาณ 160 - 240 คน และนักศึกษาประมาณ 480 - 640 คน เพื่อให้ได้  
ตัวอย่างศึกษาตามจำนวนดังกล่าว จึงได้วางแผนการแจกแบบสอบถามไว้ดังตารางข้างล่าง  
ต่อไปนี้

ตารางที่ 2

ตารางแสดงแผนการเลือกตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่อวิทยาลัยครู	อาจารย์			นักศึกษา					รวมทั้ง รวม
		ว.	ม. + ส.	รวม	ป.ก.ศ. สูง 1	ป.ก.ศ. สูง 2	ค.บ. 1	ค.บ. 2	รวม	
1.	ว.ค. อุบลราชธานี	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
2.	ว.ค. นครราชสีมา	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
3.	ว.ค. อุดรธานี	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
4.	ว.ค. มหาสารคาม	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
5.	ว.ค. สกลนคร	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
6.	ว.ค. บุรีรัมย์	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
7.	ว.ค. สุรินทร์	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
8.	ว.ค. เลย	10-15	10-15	20-30	15-20	15-20	15-20	15-20	60-80	80-110
	รวมทั้งหมด	80-120	80-120	160-240	120-160	120-160	120-160	120-160	480-640	640-880

หมายเหตุ

ว.ค. : วิทยาลัยครู

ว. : วิทยาศาสตร์, ม. + ส. : มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์



ส่วนการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้เดินทางไปแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่วิทยาลัยครูต่าง ๆ ด้วยตัวเอง คือ ระหว่างวันที่ 11 ตุลาคม 2523 ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2523 ทั้งนี้ โดยมีหนังสือขอความร่วมมือทางวิชาการจากท่านคณบดี คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งความประสงค์ในการวิจัยไปถึงอธิการวิทยาลัยครูแต่ละแห่งให้ช่วยอำนวยความสะดวกในการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามแก่ผู้วิจัยด้วย ซึ่งวิทยาลัยครูทุกแห่งก็โกลาหลทำให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง การแจกและรวบรวมแบบสอบถามไ้กระทำดังนี้

การแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ โดยที่วิทยาลัยครูแต่ละแห่งมีอาณาบริเวณค่อนข้างกว้างขวาง อาจารย์ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างศึกษาก็อยู่กันกระจายตามที่ต่าง ๆ เช่น หอพักอาจารย์บาง สโมสรอาจารย์บาง โรงอาหารบ้าง และบางท่านก็กำลังสอนอยู่ตามชั้นเรียนบ้าง ซึ่งทำให้ยากแก่การนำแบบสอบถามไปแจกให้ถึงมืออาจารย์ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเอง เพราะผู้วิจัยไม่คุ้นเคยกับสถานที่ของวิทยาลัยครูต่าง ๆ เหล่านั้น คอบัญหานี้ ผู้วิจัยจึงไปขอความอนุเคราะห์ท่านหัวหน้าคณะวิชาให้เป็นผู้แจกและติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามแทนผู้วิจัยซึ่งก็ได้รับความกรุณาจากท่านเหล่านั้นด้วยดี

อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมอบแบบสอบถามให้ท่านหัวหน้าคณะวิชาแต่ละท่านไปนั้น ผู้วิจัยก็ได้อธิบายให้ท่านเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างละเอียด พร้อมกับฝากคำชี้ชวนไปยังอาจารย์ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างศึกษา เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างจริงจังใจด้วย เช่น อธิบายให้เข้าใจว่า ถ้าตอบแต่ละข้อที่กำหนดไว้ให้เลือกตอบนั้นไม่มีข้อใดถูกหรือผิด และชี้ให้เห็นคุณค่าของการตอบแบบสอบถามอันเป็นความนึกเห็นอันแท้จริงของผู้ตอบว่า การตอบแบบสอบถามทั้งหมดควรจะให้แล้วเสร็จภายใน 30 นาที หรือกว่านี้เล็กน้อย ผลจากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างศึกษาที่เป็นอาจารย์สามารถเก็บรวบรวมกลับคืนมาได้ถึง 184 ชุด จากจำนวนแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด 240 ชุด หรือประมาณร้อยละ 75

การแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา เนื่องจาก นักศึกษาที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างสามารถติดตามหาตัวได้โดยไม่ยาก กล่าวคือ เพียงแค่ไปตรวจ สอบตาราง เรียนของนักศึกษาที่หน่วยหลักสูตรและตารางสอน แผนกทะเบียนและวัดผล ก็ทำให้ ทราบได้ทันทีว่า นักศึกษาที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างนั้น กำลังเรียนอยู่ในห้องไหน อาคารที่เท่าไร หรือในช่วงเวลาใด ดังนั้นการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนัก ศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการเองทั้งหมด ทั้งนี้โดยมีผู้ช่วยวิจัยที่ผู้วิจัยแต่งตั้งขึ้นในแต่ละวิทยาลัย คอยให้ความช่วยเหลือ การแจกแบบสอบถามส่วนใหญ่ผู้วิจัยได้ขอเวลาอาจารย์ผู้สอนและนัก ศึกษา ก่อนที่อาจารย์ท่านนั้น ๆ จะเข้าสอน ซึ่งก็ปรากฏว่าได้รับความร่วมมือจากท่านอาจารย์ ผู้สอนด้วยดี

อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะลงมือแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยก็ได้อธิบายให้นักศึกษา เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและชี้ชวนให้นักศึกษาเกิดความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างจริงจัง มั่นใจและเป็นตัวของตัวเอง ท่านเองก็เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของกลุ่มตัวอย่างที่ เป็นอาจารย์ทั้งโลกมาแล้ว ในการตอบแบบสอบถามนักศึกษาใช้เวลาตอบโดยเฉลี่ยประ มານ 35 นาที

การแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยวิธีนี้ ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพมาก กล่าวคือ ระหว่างที่นักศึกษาตอบแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยก็ได้คอยให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถามของนักศึกษาที่มีข้อสงสัยในปัญหาบางข้อ จนกระทั่งนักศึกษาตอบแบบสอบถามแล้วเสร็จ ดังนั้นจึง เชื่อว่านักศึกษาคงตอบแบบสอบถามมาด้วยความเชื่อมั่น และเป็นตัวของตัวเองมากที่สุด และที่สำคัญก็คือ สามารถเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาได้ถึง 543 ชุด จากจำนวน ที่แจกไปทั้งหมด 570 ชุด หรือประมาณร้อยละ 95

อย่างไรก็ตาม การแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามในครั้งนั้น ได้คลาดเคลื่อน จากแผนเดิมที่วางไว้เล็กน้อย กล่าวคือ ระหว่างที่ออกวิจัยสนามนั้น พบว่าวิทยาลัยครูบาง แห่ง ได้จัดส่งนักศึกษาออกไปฝึกสอนอยู่ตามโรงเรียนในท้องที่ห่างไกล และบางแห่งยังไม่เปิด สอนนักศึกษาบางหลักสูตร ทั้งสองกรณีดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงคิดว่าก็นำมาศึกษา นอกนั้นยังคง

เป็นไปตามแผนการเดิมที่วางไว้ทุกประการ

ภายหลังการเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อนำมาสำรวจพบว่า ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาได้ทั้งสิ้น 727 ชุด ในจำนวนทั้งหมดนี้ ปรากฏว่ามีแบบสอบถาม 11 ชุด ที่ผู้ตอบตอบมาไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่ตอบคำถามที่เกี่ยวกับตัวผู้ตอบบ้าง หรือตอบแบบสอบถามมาเพียงครึ่ง ๆ กลาง ๆ บ้าง แบบสอบถามที่มีลักษณะดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตัดทิ้งไป ดังนั้นจึงเหลือแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์หรือพอที่จะนำมาพิจารณาวิเคราะห์ได้รวมทั้งสิ้น 716 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 88.39 จำนวน 716 ตัวอย่างนั่นเอง

สำหรับตัวอย่างศึกษาที่เก็บรวบรวมมาได้ทั้งหมดนี้ เมื่อทำการคัดเลือกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำมาจำแนกตามสถาบันการศึกษา กลุ่มศึกษา เพศ สาขาวิชาที่สอนและที่เรียน และระดับการศึกษาไว้ดังในตารางต่อไปนี้

## ตารางที่ 3

ตารางแสดงจำนวนอาจารย์และนักศึกษาที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

ปีการศึกษา 2523-2524

สถาบันการศึกษาและสาขาวิชา	ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา																			รวมทั้งรวม (810)			
	กลุ่มอาจารย์ (240) 180				กลุ่มนักศึกษา (570) : 536																จำนวน		
					ป.ก.ศ. สูง 1 (160) 153			ป.ก.ศ. สูง 2 (160) 154			ค.บ. 1 (150) 136			ค.บ. 2 (100) 93			รวม (570) 536						
	ช.	ญ.	ร.	%	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	%			
1. ว.ค. จุฬาราชธานี สาขาวิทยาศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวม			(30)	(12.50)			(20)			(20)			(20)						(60)	(10.53)	(90)		
	7	8	15	8.33	6	5	11	5	5	10	6	5	11	} นอกปีทดสอบ					17	15	32	5.97	47
	9	5	14	7.78	5	4	9	5	5	10	5	4	9						15	13	28	5.22	42
	16	13	29	16.11	11	9	20	10	10	20	11	9	20						32	28	60	11.19	89
2. ว.ค. นครราชสีมา สาขาวิทยาศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวม			(30)	(12.50)			(20)			(20)			(20)						(80)	(14.03)	(110)		
	9	4	13	7.22	5	6	11	5	5	10	6	5	11	7	5	12	23	21	44	8.21	57		
	8	5	13	7.22	5	2	7	4	5	9	5	4	9	4	4	8	18	15	33	6.16	46		
	17	9	26	14.44	10	8	18	9	10	19	11	9	20	11	9	20	41	36	77	14.37	103		
3. ว.ค. จุฬาราชธานี สาขาวิทยาศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รวม			(30)	(12.50)			(20)			(20)			(20)						(80)	(14.03)	(110)		
	6	7	13	7.22	6	5	11	5	5	10	5	5	10	5	5	10	21	20	41	7.65	54		
	7	8	15	8.33	5	4	9	4	5	9	4	4	8	2	5	7	15	18	33	6.16	48		
	13	15	28	15.55	11	9	20	9	10	19	9	9	18	7	10	17	36	38	74	13.81	102		

สถานศึกษาและสาขาวิชา	วิทยากรที่ใช้ในการศึกษา																				รวมทั้งหมด	
	กลุ่มอาจารย์ (240) : 180				กลุ่มนักศึกษา (570) : 536																(810) : 71	
					ป.ก.ศ. สูง 1 (160) : 153			ป.ก.ศ. สูง 2 (160) : 154			ค.บ. 1 (150) : 136			ค.บ. 2 (100) : 93			รวม (570) : 536					
	ช.	ญ.	ร.	%	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	%	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
4. ว.ค.มหาสารคาม			(30)	(12.50)			(20)			(20)			(20)			(20)			(80)	(14.03)	(110)	(13.5)
สาขาวิทยาศาสตร์	3	2	5	2.78	5	5	10	5	5	10	5	5	10	9	2	11	24	17	41	7.65	46	6.4
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	5	2	7	3.89	4	6	10	4	5	9	6	-	6	6	1	7	20	12	32	5.97	49	5.4
รวม	8	4	12	6.67	9	11	20	9	10	19	11	5	16	15	3	18	44	29	73	13.62	85	11.8
5. ว.ค.สกลนคร			(30)	(12.50)			(20)			(20)			(20)			(20)			(80)	(14.03)	(110)	(13.5)
สาขาวิทยาศาสตร์	5	3	8	4.45	5	5	10	5	5	10	5	6	11	7	5	12	22	21	43	8.02	51	7.1
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	7	4	11	6.11	4	4	8	5	4	9	4	3	7	4	3	7	17	14	31	5.78	42	5.8
รวม	12	7	19	10.56	9	9	18	10	9	19	9	9	18	11	8	19	39	35	74	13.80	93	13.0
6. ว.ค.บุรีรัมย์			(30)	(12.50)			(20)			(20)			(20)			(20)			(80)	(14.03)	(110)	(13.5)
สาขาวิทยาศาสตร์	7	6	13	7.22	5	5	10	5	5	10	5	5	10	7	3	10	22	18	40	7.46	53	7.4
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	7	4	11	6.11	4	4	8	5	4	9	4	3	7	4	3	7	17	14	31	5.78	42	5.8
รวม	12	7	19	10.56	9	9	18	10	9	19	9	8	17	11	6	17	39	32	71	13.80	93	13.0

I 1560629





สถานศึกษา และสาขาวิชา	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา																				รวมทั้งหมด (810) : 7	
	กลุ่มอาจารย์ (240) : 180				กลุ่มนักศึกษา (570) : 536																จำนวน	คิดเป็น ร้อยละ
					ป.ก.ศ. สูง 1 (160) : 153			ป.ก.ศ. สูง 2 (160) : 154			ค.บ. 1 (150) : 136			ค.บ. 2 (100) : 93			รวม (570) : 536					
	ช.	ญ.	ร.	%	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	ช.	ญ.	ร.	%		
รวมทั้งหมด : จำนวน คิดเป็นร้อยละ	102	78	180	100	80	73	153	77	77	154	79	57	136	52	41	93	288	248	536	100	716	100
	56.67	43.33	100	-	14.93	13.62	28.55	14.36	14.36	28.73	14.74	10.63	25.37	9.70	7.65	17.35	53.73	46.27	100	-	100	-
จำนวนร้อยละของแบบ สอบถามที่ได้รับกลับคืน เทียบกับจำนวนที่แจก	42.50	32.50	75.00	-	14.04	12.81	26.85	13.51	13.51	27.02	13.86	10.00	23.86	9.12	7.19	16.31	50.53	43.51	94.04	-	-	88.4

- หมายเหตุ :
1. ตัวเลขที่อยู่ในวงเล็บหมายถึง จำนวนแบบสอบถามที่แจก
  2. ตัวเลขที่อยู่นอกวงเล็บหมายถึง จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์พอที่นำมาวิเคราะห์ได้ในกาวิจัยนี้
  3. ช. - ชาย, ญ. - หญิง, ร. - รวม

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า จำนวนตัวอย่างศึกษาที่เก็บรวบรวมมาได้ทั้ง 716 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ควบกัน คือ กลุ่มอาจารย์จำนวน 180 คน และกลุ่มนักศึกษา 536 คน

กลุ่มอาจารย์จำนวน 180 คน แบ่งเป็นอาจารย์ชายจำนวน 102 คน และอาจารย์หญิง จำนวน 78 คน แต่ถ้าวัดตามสาขาวิชาที่สอนก็ได้อาจารย์สอนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 89 คน และสอนสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 91 คน

ส่วนกลุ่มนักศึกษาซึ่งมีจำนวน 536 คนนั้น ถ้าวัดตามเพศ จะเป็นนักศึกษาชายจำนวน 288 คน และนักศึกษาหญิงจำนวน 248 คน หรือถ้าวัดตามสาขาวิชาเอกที่เรียนจะเป็นนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์จำนวน 293 คน และนักศึกษสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 243 คน แต่ถ้าวัดตามชั้นปีที่เรียนแบ่งได้เป็น ป.ก.ศ. สูงปีที่ 1 จำนวน 153 คน ป.ก.ศ. สูงปีที่ 2 จำนวน 154 คน ค.บ. ปีที่ 1 จำนวน 136 คน และ ค.บ. ปีที่ 2 จำนวน 93 คน

อย่างไรก็ตาม ถ้าวัดตามสถาบันการศึกษาที่ตัวอย่างเหล่านี้สังกัดอยู่ก็จะได้ดังนี้คือ

วิทยาลัยครูอุบลราชธานี : อาจารย์ 29 คน (ชาย 16 คน และหญิง 13 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 15 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 14 คน) และนักศึกษา 60 คน (ชาย 32 คน และหญิง 28 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 32 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 28 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้จำนวน 89 คน

วิทยาลัยครูนครราชสีมา : อาจารย์ 26 คน (ชาย 17 คน และหญิง 9 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 13 คน สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 13 คน) และนักศึกษา 77 คน (ชาย 41 คน และหญิง 36 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 44 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 33 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 103 คน

วิทยาลัยครูอุดรธานี : อาจารย์ 28 คน (ชาย 13 คน และหญิง 15 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 13 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 15 คน) และนักศึกษา 74 คน (ชาย 36 คน และหญิง 38 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 41 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 33 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 102 คน

วิทยาลัยครูมหาสารคาม : อาจารย์ 12 คน (ชาย 8 คน และหญิง 4 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 5 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7 คน) และนักศึกษา 73 คน (ชาย 44 คน และหญิง 29 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 41 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 32 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 85 คน

วิทยาลัยครูสกลนคร : อาจารย์ 19 คน (ชาย 12 คน และหญิง 7 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 8 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 11 คน) และนักศึกษา 74 คน (ชาย 39 คน และหญิง 35 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 43 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 31 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 93 คน

วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ : อาจารย์ 25 คน (ชาย 14 คน และหญิง 11 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 13 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 คน) และนักศึกษา 73 คน (ชาย 38 คน และหญิง 35 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 40 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 33 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 98 คน

วิทยาลัยครูสุรินทร์ : อาจารย์ 23 คน (ชาย 12 คน และหญิง 11 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 15 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 8 คน) และนักศึกษา 59 คน (ชาย 33 คน และหญิง 26 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 31 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 28 คน) รวมตัวอย่างที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 82 คน

วิทยาลัยครูเลย : อาจารย์ 18 คน (ชาย 10 คน และหญิง 8 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 7 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 11 คน) และนักศึกษา 46 คน (ชาย 25 คน และหญิง 21 คน : สาขาวิทยาศาสตร์ 21 คน และสาขามนุษยศาสตร์

และสังคมศาสตร์ 25 คน) รวมตัวอย่างศึกษาที่ได้จากวิทยาลัยครูแห่งนี้ จำนวน 64 คน

### การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้คัดเลือกแบบสอบถามชุดที่ไม่สมบูรณ์ทิ้งไปแล้ว ผู้วิจัยก็นำแบบสอบถามชุดที่มีความสมบูรณ์ทั้ง 716 ชุด มาพิจารณาตรวจสอบคำตอบและให้คำแนะนำตามหลักการของ Likert's Scale ดังที่เคยกล่าวมาแล้ว จากนั้นก็นำคะแนนที่แต่ละคนได้เขียนบันทึกลงในกระดาษลงรหัส (Coding Sheet) เสร็จแล้วนำไปให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล (Key Punch) เจาะแปลงลงในบัตรคอมพิวเตอร์ (I.B.M. Cards) อีกชั้นหนึ่ง กล่าวโดยสรุปก็คือ คำตอบที่เป็นข้อมูลทุกอย่างจะถูกบันทึกอยู่ในบัตรคอมพิวเตอร์นี้ (ข้อมูลจากแบบสอบถาม 1 ชุด บันทึกไว้ในบัตรคอมพิวเตอร์ 1 แบน หรือที่เรียกว่า 1 Record )

เมื่อบันทึกข้อมูลลงในบัตรคอมพิวเตอร์และตรวจสอบความถูกต้องอย่างระมัดระวังแล้ว ก็นำไปเจนนับเพื่อประมวลผลข้อมูลตามที่ต้องการ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้โดยได้รับความช่วยเหลือการเขียนโปรแกรมจากเจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์ (Programmers) แห่งศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐานนั้น เราได้สร้างคำถามเพื่อใช้เป็นสเกลวัดบุคลิกภาพทางการเมืองทั้งแบบประชาธิปไตยและแบบเผด็จการ ไว้อย่างละ 33 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน ดังนั้นคะแนนรวมของสเกลวัดบุคลิกภาพทางการเมืองแต่ละแบบจะมีคะแนนตั้งแต่ 33 ถึง 165 คะแนน ในการนี้เราจะแบ่งระดับบุคลิกภาพทางการเมืองของแต่ละแบบออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้คือ

1. ระดับต่ำสุด	คะแนนตั้งแต่	33 - 59	คะแนน
2. ระดับค่อนข้างต่ำ	"	60 - 86	"
3. ระดับปานกลาง	"	87 - 111	"
4. ระดับค่อนข้างสูง	"	112 - 138	"
5. ระดับสูงสุด	"	139 - 165	"

ในการวิเคราะห์เพื่อสรุปผลของแต่ละสมมติฐาน จะถือเอาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนตัวอย่าง (โดยคิดเป็นร้อยละ) ระบุบุคลิกภาพทางการเมืองและคะแนนเฉลี่ย (ตัวกลางเลขคณิต  $\bar{x}$ ) ของกลุ่มตัวอย่างมาเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา นอกจากนั้นถ้าสมมติฐานใดบ้างชี้ให้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบบุคลิกภาพทางการเมืองระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก็ให้นำคะแนนขอมูลของกลุ่มไปคำนวณทดสอบหาความมีนัยสำคัญโดยวิธี z-test ทางสถิติอีกชั้นหนึ่งด้วย จากนั้นเราจึงจะสรุปข้อสมมติฐานนั้น ๆ

ยกตัวอย่าง เช่น สมมติว่า การทดสอบบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการของประชาชนในหมู่บ้าน ก. และหมู่บ้าน ข. ปรากฏว่าการกระจายร้อยละของประชาชนที่มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการในหมู่บ้านทั้งสองมีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางที่ 4 (ตัวอย่างสมมติ)

ตารางแสดงจำนวนร้อยละและคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของประชาชน  
ในหมู่บ้าน ก. และหมู่บ้าน ข. ที่มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทหมู่บ้าน	ระบุบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการ					รวม	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$
	ต่ำสุด 33-59	กอนขวางต่ำ 60 - 86	ปานกลาง 87 - 111	กอนขวางสูง 112-138	สูงที่สุด 139-165		
หมู่บ้าน ก.	- (-)	0.80(2)	44.80(112)	53.20(131)	1.20(3)	100(248)	115
หมู่บ้าน ข.	1.70(3)	25.00(45)	59.40(107)	13.90(25)	- (-)	100(180)	89

หมายเหตุ : ตัวเลขที่อยู่ในวงเล็บหมายถึง จำนวนตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีประชาชนหมู่บ้าน ก. จำนวน 248 คน และหมู่บ้าน ข. จำนวน 180 คน

จากข้อมูล ตัวอย่างสมมติข้างบน เราจะวิเคราะห์ดังนี้

1. ประชาชนในหมู่บ้าน ก. ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการ  
 กอนข้างสูง เพราะว่ามีตัวอย่างร้อยละ 53.20 มีคะแนนอยู่ในช่วง 112 - 138 คะแนน  
 (ซึ่งเป็นระดับคะแนนกอนข้างสูง) ส่วนประชาชนในหมู่บ้าน ข. จะถือว่าประชาชนส่วนใหญ่  
 มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการปานกลาง และกอนไปทางคานต่ำเล็กน้อย เพราะว่ามี  
 ตัวอย่างร้อยละ 59.40 มีคะแนนอยู่ในช่วง 87 - 111 คะแนน และร้อยละ 25.00 อยู่ใน  
 ช่วงคะแนน 60 - 86 คะแนน

2. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของประชาชนในหมู่บ้าน ก.  
 (115 คะแนน) กับหมู่บ้าน ข. (98 คะแนน) จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของประชาชนหมู่บ้าน  
 ก. สูงกว่า แต่เราจะยังไม่สรุปทันทีว่า ประชาชนในหมู่บ้าน ก. มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบ  
 เผด็จการสูงกว่าประชาชนในหมู่บ้าน ข. จนกว่าจะได้นำคะแนนข้อมูลของทั้งสองหมู่บ้านไป  
 ทดสอบ Z-test ตามข้อ 3 เป็นที่เรียบร้อยแล้วเสียก่อน

3. (ก) ถ้าผลการทดสอบ Z-test (โดยใช้ค่าความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์)  
 ปรากฏว่า บุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการ ของประชาชนในหมู่บ้านทั้งสองไม่มีความแตก  
 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (เช่น ค่า Z จากการคำนวณ  $|z_c| = 1.26$  และค่า Z  
 จากตารางมาตรฐาน  $|z_t| = 1.96$ ) เราก็จะสรุปว่า ประชาชนในหมู่บ้าน ก. กับประ  
 ชาชนในหมู่บ้าน ข. มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการไม่แตกต่างกัน

(ข) แต่ถาผลการทดสอบ Z-test ดังกล่าวพบว่า บุคลิกภาพทางการเมือง  
 เมืองแบบเผด็จการของประชาชนทั้งสองหมู่บ้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (เช่น ค่า  
 Z จากการคำนวณ  $|z_c| = 2.35$  และค่า Z จากตารางมาตรฐาน  $|z_t| = 1.96$ )  
 เราก็จะสรุปว่าประชาชนในหมู่บ้าน ก. มีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบเผด็จการสูงกว่าประ  
 ชาชนในหมู่บ้าน ข.

ในการวิเคราะห์สรุปผลเพื่อการทดสอบสมมติฐานที่ได้กล่าวในบทที่ 6 ต่อไป  
 เราจะถือเอาแนวการวิเคราะห์ทำนองเดียวกันกับการวิเคราะห์ตัวอย่างสมมติที่ได้กล่าวมา  
 ของประการ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ซึ่งใช้ตัวอย่างศึกษามีขนาดใหญ่มาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาเห็นว่า การทดสอบโดยวิธี z-test เป็นวิธีการที่เหมาะสม เพราะมีความน่าเชื่อถือสูง ซึ่งนักสถิติจำนวนมากก็นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายพอสมควร

สูตรที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

ในที่นี้

$z$  = คะแนนมาตรฐาน

$\bar{x}_1$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{x}_2$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$s_1^2$  = ค่าความแปรปรวนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$s_2^2$  = ค่าความแปรปรวนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

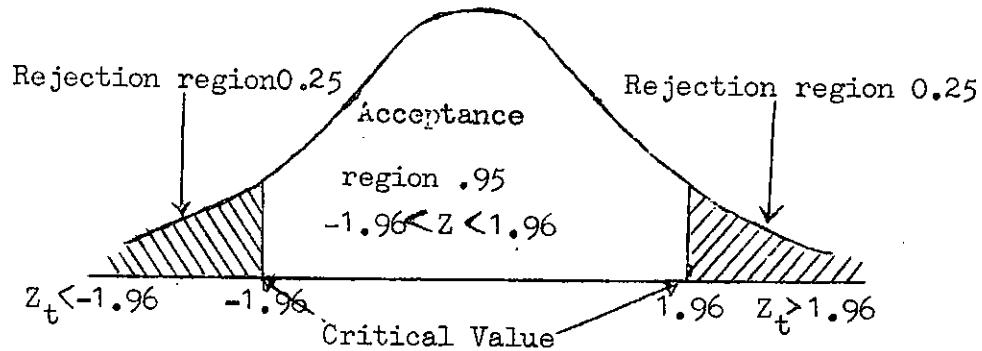
$$\left[ \text{โดยที่ } s = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1} = \frac{1}{N-1} \left( \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N} \right) \right]$$

$N_1$  = จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

$N_2$  = จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

ค่า  $z$  ที่ได้จากการคำนวณตามสูตรข้างบนนี้ ( $z_c$ ) จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับค่า  $z$  ในตารางมาตรฐาน ( $z_t$ ) ซึ่งในการวิจัยนี้เราใช้ความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ระดับความมีนัยสำคัญ  $\alpha = 0.05$ ) โดย  $|z_t|$  มีค่าเท่ากับ 1.96

หรืออีกนัยหนึ่ง  $-1.96 < z_t < 1.96$  โปรคจูรูปที่แสดงไว้ข้างล่างต่อไปนี้ประกอบ



ในที่นี้เราให้  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

( $H_0$  = Null Hypothesis,  $H_a$  = Alternative Hypothesis)

( $\mu_1$  = คะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 ,  $\mu_2$  = คะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 2)

การเปรียบเทียบค่าของ  $|z_c|$  กับ  $|z_t| = 1.96$  มีเงื่อนไขที่จะนำมาพิจารณาคังนี้

1. ถ้า  $|z_c| < 1.96$  หรืออีกนัยหนึ่ง  $-1.96 < z_c < 1.96$  เราก็จะสรุปว่าคะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2. ถ้า  $|z_c| > 1.96$  หรืออีกนัยหนึ่ง  $z_c < -1.96$  หรือ  $z_c > 1.96$  เราก็จะสรุปว่าคะแนนเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ