



วิธีทำเนิการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวกับทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ลักษณะส่วนตัวที่ทำการศึกษา ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ระยะเวลาที่สอน ระดับที่สอน คณะที่สอนประจำ และสาขาวิชาที่สอน รวมทั้งต้องการเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์คณะครู-ศาสตร์ กับทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์คณะอื่น ๆ ด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคณาจารย์ประจำจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้ง 14 คณะ มีจำนวนทั้งสิ้น 1859 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่าง 40 % ของประชากรทั้งหมด ได้จำนวนอาจารย์ซึ่งเป็นตัวแทนในการวิจัยครั้งนี้รวม 744 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูในรูปลักษณะของ ซีแมนติก ดิฟเฟอเรนเชียล สเกล (Semantic Differential Scale) ซึ่งมีลำดับขั้นในการสร้างดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างเครื่องมือวัดทัศนคติแบบ ซีแมนติก ดิฟเฟอเรนเชียล สเกล จากหนังสือ **The Measurement of Meaning** ของออสกู๊ด และคณะ¹ เพื่อศึกษารูปแบบและหลักการสร้างที่ถูกต้อง

แหล่งข้อมูลคณาจารย์ที่สอนประจำ : งานวิจัยสถาบัน ฝ่ายวางแผน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521.

¹ Charles E. Osgood, George J. Suci and Percy H. Tamenbaum, The Measurement of Meaning, pp. 1-216.

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาจำนวน 21 คน และนิสิตปริญญาโท แผนกวิชาวิทยาการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นครูอยู่ปัจจุบันจำนวน 8 คน เขียนลักษณะของครูที่ดีและไม่ดีตามความเป็นจริงที่พบเห็น ผู้วิจัยได้รวบรวมลักษณะดังกล่าวมาสร้างแบบวัดทัศนคติต่อวิชาที่ครูสอน

3. ผู้วิจัยนำเอาคุณลักษณะดังกล่าวที่ได้จากข้อ 2. มาหาความถี่โดยเลือกคุณลักษณะที่มีผู้ตอบตรงกันตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป เพื่อนำมาสร้างข้อความของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาที่ครู นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมคุณลักษณะตรงกันข้าม เช่น ฉลาด ตรงข้ามกับโง่ ก้าวหน้า ตรงข้ามกับ จาหลัง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้อัตราของลักษณะการสร้างแบบวัดทัศนคติในรูปของซีแมนติก ดิสเพอร์เรนเชียล สเกล ซึ่งจะประกอบด้วยความถี่ลักษณะและสเกล ดังตัวอย่างเช่น

อาชีพครู

มีเกียรติ 7 6 5 4 3 2 1 ไร้เกียรติ

4. ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทัศนคติต่อวิชาที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากข้อ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย 3 ท่าน 1 ช่วยแก้ไขและปรับปรุงความกำกวมของภาษา ก่อนจะนำไปทดลองใช้ (Try Out)

5. หลังจากแก้ไขข้อความชัดเจนแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบวัดดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มครู ซึ่งเป็นนิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน และกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอานวยศิลป์ 21 คน โรงเรียนวัดศรีในรส 24 คน รวม 65 คน เพื่อจะศึกษาในการตอบ จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และการทดสอบค่าที (t-test) เป็นรายข้อระหว่างกลุ่มครูและกลุ่มนักเรียนโดยผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะข้อที่สามารถแยกทัศนคติต่อวิชาที่ครูของประชากรทั้งสองออกจากกันได้โดยง่าย

6. ผลการทดสอบค่าที (t - test) เป็นรายข้อทั้ง 34 ข้อปรากฏว่า ไตซลที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 29 ข้อ ซึ่งเกี่ยวกับ อาชีพครู จำนวน 8 ข้อ และค่านิยมคณิศาสตร์ของครู จำนวน 21 ข้อ

7. ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูดังกล่าวมาหาความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยการทดสอบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้ตอบที่รู้ลักษณะ (Known Group) กล่าวคือ ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากครูในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา จำนวน 5 คน ให้เขียนรายชื่อครู ภายในโรงเรียนที่เห็นว่าไม่มีบุคลิกส่วนตัวและมีทัศนคติต่อวิชาชีพครูมาประมาณ 30 คนขึ้นไป ผู้วิจัยได้ชี้แจงเหตุผลและให้คำมั่นว่าจะไม่เปิดเผยรายชื่อที่ใดมาแต่อย่างใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะไม่ส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้ตอบด้วย จากนั้นผู้วิจัยจึงคัดเลือกรายชื่อที่มีผู้เห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป รวบรวมได้ทั้งสิ้น 20 รายชื่อ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีทัศนคติต่อวิชาชีพครู ส่วนกลุ่มครูที่มีทัศนคติไม่ดีต่อวิชาชีพครูนั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือจากครูโรงเรียนอานวยศิลป์ โดยใช้วิธีการเดียวกัน รวบรวมรายชื่อครูที่มีทัศนคติดังกล่าวได้ทั้งสิ้น 33 คน จากการทดสอบแบบหางเดียว (one - tail - test) ด้วยค่าที (t - test) แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู สามารถจำแนกคะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครู ของกลุ่มครูที่มีทัศนคติดีและไม่ดีต่อวิชาชีพครู แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005

สำหรับการหาความเที่ยง ของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูฉบับนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณค่าความคงที่ภายในของแบบวัด (Internal Consistency) โดยใช้สูตร α ของครอนบาช¹ ผลจากการคำนวณปรากฏว่าค่าความเที่ยงของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู ทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 เมื่อพิจารณาเป็นรายคำัน ปรากฏว่าถ้านอาชีพครูมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.79 ค่านิยมคณิศาสตร์ของครูเท่ากับ 0.93

¹ดูภาคผนวก ข.

9. หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงพิมพ์แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูจำนวนทั้งสิ้น 744 ฉบับ สำหรับใช้กับคณาจารย์ผู้ปฏิบัติงานมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยส่งแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูตามจำนวนคณาจารย์ที่ได้จากการสุ่มไว้แล้ว โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ธุรการทุกคณะ ให้ช่วยแจกคณาจารย์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในกรตอบแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ตอบโดยมีค.ส.ค. และพิมพ์ชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยไว้ด้านหลังของแบบวัดดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการส่งคืนทางไปรษณีย์

แผนวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแจงความถี่ของจำนวนผู้ตอบที่มีทัศนคติต่อวิชาชีพครู จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ ระยะเวลาที่สอน ระดับที่สอน คณะ และสาขาวิชาที่สอน

2. ผู้วิจัยมีแผนการให้คะแนนดังนี้คือ

คำตอบเลข 7	แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบดีที่สุด	ได้	7	คะแนน
คำตอบเลข 6	แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบดีมาก	ได้	6	คะแนน
คำตอบเลข 5	แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบดี	ได้	5	คะแนน
คำตอบเลข 4	แสดงว่าผู้ตอบไม่แน่ใจ	ได้	4	คะแนน
คำตอบเลข 3	แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบไม่ตอบดี	ได้	3	คะแนน
คำตอบเลข 2	แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบไม่ดี	ได้	2	คะแนน
คำตอบเลข 1	แสดงว่าผู้ตอบมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบไม่ดีเลย	ได้	1	คะแนน

แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนอาชีพครู มีจำนวน 8 ข้อ ส่วนบุคลิกส่วนตัวของครูจำนวน 21 ข้อ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าเฉลี่ยจากคะแนนรวมทั้งหมดและค่าของแต่ละคน¹

¹ดูภาคผนวก ข.

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะ 2 ประการ คือ
ข้อมูลที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่อง (Discrete Data) ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา
ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์ที่สอน คณะ และสาขาวิชา

ข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง (Continuous Data) ได้แก่ทัศนคติ
ต่อวิชาชีพครูมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 7 ผู้วิจัยนำมาจัดเป็นข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง แล้ว
กำหนดค่า 4 คะแนนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งครั้ง ผู้วิจัยแบ่งคะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครู
ออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มคะแนน > 4 และกลุ่มคะแนน ≤ 4 โดยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครู ค่าวิชาชีพครู > 4 หรือ ≤ 4 ถือว่ามีทัศนคติ
ต่อวิชาชีพครูเกี่ยวกับอาชีพครูในแง่ดีและไม่ดี

คะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครูค่าบุคลิกส่วนตัวของครู > 4 หรือ ≤ 4 ถือว่า
มีทัศนคติต่อวิชาชีพครูเกี่ยวกับบุคลิกส่วนตัวของครูในทางดีและไม่ดี

3. หากความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวกับทัศนคติต่อวิชาชีพครูเป็นคู่ ๆ และ
ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยค่าไคสแควร์ โดยคำนวณจากตารางการถัว (Contingency
Table) ซึ่งเป็นตาราง 2 มิติ มิติแรกคือ คะแนนทัศนคติที่มีค่าเฉลี่ย
 > 4 หรือ ≤ 4 มิติที่สองคือ ลักษณะส่วนตัวแต่ละลักษณะ มีตำแหน่งความเป็นอิสระ
เท่ากับ $(k - 1) (r - 1)$ ค่ารวมจากสูตร

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^r \frac{[f_{oij} - f_{eij}]^2}{f_{eij}}$$

เมื่อ f_o = ความถี่ของข้อมูลที่ไดจากการสังเกต

f_e = ความถี่ของข้อมูลที่ควรจะเป็นตามสมมุติฐาน

ตำแหน่งความเป็นอิสระ = $(k - 1) (r - 1)$

i = ลำดับที่ของข้อมูลที่นำมาทดสอบในมิติที่ 1 ; $i = 1-2$

j = ลำดับที่ของข้อมูลที่นำมาทดสอบในมิติที่ 2 ; $j = 1-2, 1-3, 1-4, 1-14$

k = ระดับของมิติที่ 1 ; $k = 2$

r = ระดับของมิติที่ 2 ; $r = 2, 3, 4, 14^1$

¹Henry E. Garret, Statistics in Psychology and Education
(Bombay: Vakil, Feffer and Simon Private Ltd., 1969), pp.262-264.

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างทัศนคติต่อวิชาชีพครู ของคณาจารย์คณะครุศาสตร์ กับทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์คณะอื่น เป็นรายคณะโดยอิสระ

$$t = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_j}{S_{\bar{X}_i - \bar{X}_j}}$$

เมื่อ \bar{X}_i , \bar{X}_j แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

$S_{\bar{X}_i - \bar{X}_j}$ แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่าง
มีดัชนีเลขคณิตของกลุ่ม และ j ตามลำดับ

$$S_{\bar{X}_i - \bar{X}_j} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n_1} x_i^2 + \sum_{j=1}^{n_2} x_j^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

$$\sum_{i=1}^{n_1} x_i^2 , \sum_{j=1}^{n_2} x_j^2$$

แทนผลบวกกำลังสองของผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย
และคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในแต่ละคณะ

$$n_1 , n_2$$

แทนจำนวนคนในแต่ละคณะ¹

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, หน้า 90-91.