

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาทัศนคติและความคาดหวังของนักศึกษาวิชาเอกการพัฒนาชุมชนใน
วิทยาลัยครูที่ทำการพัฒนาชนบท ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive
Research) โดยดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ประชากร
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยครูระดับปริญญา วิชาเอกการ
พัฒนาชุมชน ในปีการศึกษา 2529 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 235 คน โดยผู้วิจัยศึกษาจาก
ประชากรทั้งหมดจากวิทยาลัยครู 6 แห่ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรในวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง

วิทยาลัยครู	จำนวนประชากร
วิทยาลัยครูพระนคร	36
วิทยาลัยครูกาญจนบุรี	23
วิทยาลัยราไพพรรณี	70
วิทยาลัยครูนครราชสีมา	42
วิทยาลัยครูบุรีรัมย์	32
วิทยาลัยครูสุราษฎร์ธานี	32
รวม	235

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดทัศนคติต่อการพัฒนาชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมและการศึกษา ความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพของผู้ตอบ ซึ่งสร้างเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ มีจำนวนทั้งสิ้น 22 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามที่ใช้วัดทัศนคติต่อการพัฒนาชุมชน สร้างเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยจำแนกเป็น 5 ด้าน มีจำนวนทั้งสิ้น 69 ข้อ ได้แก่

1. ด้านการศึกษา
2. ด้านอาชีพและเศรษฐกิจ
3. ด้านโภชนาการและสุขภาพอนามัย
4. ด้านสังคมและวัฒนธรรม
5. ด้านการเมืองและการปกครอง

ข. ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม และตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการ เป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และหาค้นคว้าของสภาการฝึกหัดครู วิชาเอกการพัฒนาชุมชน กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ
2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือวัดทัศนคติตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert's Method) และทำการสร้างข้อกระทงให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่มุ่งวัด
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปปรึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการพัฒนาชุมชน ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการสร้างแบบวัดทัศนคติ และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตรวิชาเอกการพัฒนาชุมชน พิจารณาความตรงของเนื้อหาและข้อกระทงที่เหมาะสม



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่
ศาสตราจารย์ ดร. สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ อุ่นตา นพคุณ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์แพทย์ โสภณ รองประธานคณะกรรมการโครงการฝึกหัดครูเพื่อการพัฒนาชนบท
และเลขานุการคณะกรรมการการฝึกหัดครูเพื่อการพัฒนาชนบท ศึกษาพิเศษ กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์ศราร่า ทีปาล เลขานุการคณะกรรมการร่างหลักสูตรวิชาเอกการพัฒนาชุมชน
ศึกษาพิเศษ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ

4. นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้ว
นำเครื่องมือมาทดลองใช้ (try out) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2529 กับนักศึกษาเอกการ
พัฒนาชุมชน ภาค กศ.บป. ระเบียบปริญญา ของวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ซึ่งไม่ได้อยู่ใน
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบอำนาจการจำแนกของข้อกระทงและหาความเที่ยง
(Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้การทดสอบที (t-test) และสูตร

α Coefficient ของ Cronbach

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่างวันที่ 1-20 กันยายน 2529 ผู้วิจัยได้ส่งและเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
แบบสอบถามที่ส่งให้นักศึกษาตอบ มีจำนวน 235 ฉบับ ได้คืน 191 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ
81.28 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง

วิทยาลัยครู	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
วิทยาลัยครูพระนคร	36	26	72.22
วิทยาลัยครูกาญจนบุรี	23	19	82.61
วิทยาลัยครูรำไพพรรณี	70	63	90.00
วิทยาลัยครูนครราชสีมา	42	27	64.29
วิทยาลัยครูบุรีรัมย์	32	25	78.13
วิทยาลัยครูสุราษฎร์ธานี	32	31	96.88
รวม	235	191	81.28

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว และความคาดหวังในการประกอบอาชีพ
วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนทัศนคติต่อการพัฒนาชนบทของนักศึกษาวิชาเอกการพัฒนา
ชุมชนด้านต่าง ๆ กล่าวคือ ด้านการศึกษา ด้านอาชีพและ เศรษฐกิจ ด้านโภชนาการและสุขภาพ
อนามัย ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านการเมืองและการปกครอง ทำการหาค่ามัธยัมเลขคณิต
(\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การคำนวณหาค่ามัธยัมเลขคณิตโดยใช้สูตรดังนี้คือ¹

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} = มัธยัมเลขคณิต

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

¹สุภาพ วาศเขียน, วิจัยวิจัยและ สถิติทางการวิจัยในศึกษาศาสตร์
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523), หน้า 63.

และในการแปลความหมายค่าของคะแนน ปรับปรุงจากแนวคิดของเบสต์ (Best)² ดังนี้

ทั้งนี้ รวม 13 ข้อ ได้แก่ คำนวณอาชีพและเศรษฐกิจ คำนวณโภชนาการและสุขภาพอนามัย และคำนวณสังคมและวัฒนธรรม รวม 15 ข้อ ได้แก่ คำนวณการศึกษา และคำนวณการเมืองการปกครอง

รายข้อ	รวม 13 ข้อ	ความหมาย
4.56 - 5.00	59.28 - 65.00	ทัศนคติดีมาก
3.56 - 4.55	46.28 - 59.15	ทัศนคติดี
2.56 - 3.55	33.28 - 46.15	ทัศนคติค่อนข้างดี
1.56 - 2.55	20.28 - 33.15	ทัศนคติพอใช้
1.00 - 1.55	13.00 - 20.15	ทัศนคติไม่ดี
รวม 15 ข้อ	รวมทุกข้อ	ความหมาย
68.40 - 75.00	314.64 - 345.00	ทัศนคติดีมาก
59.40 - 68.25	245.64 - 313.95	ทัศนคติดี
38.40 - 53.25	176.64 - 244.95	ทัศนคติค่อนข้างดี
23.40 - 38.25	170.64 - 175.95	ทัศนคติพอใช้
15.00 - 23.25	69.00 - 169.95	ทัศนคติไม่ดี

การคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้³

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ = ผลรวมของคะแนนกำลังสอง

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

¹John W. Best, Research in Education (New Jersey : Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1970, p. 208.

²ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2525), หน้า 51.

3. ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อการพัฒนาชนบทของนักศึกษาที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมและการศึกษาแตกต่างกัน กรณีที่ตัวแปรดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ เพศ ภูมิภาค ำเนา ทำการเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้การทดสอบที (t-test) แบบกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Samples) มีสูตรดังนี้⁴

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}}$$

$$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \sqrt{\frac{s^2}{N_1} + \frac{s^2}{N_2}}$$

$$s^2 = \frac{\sum_{N_1} (x - \bar{x}_1)^2 + \sum_{N_2} (x - \bar{x}_2)^2}{N_1 + N_2 - 2}$$

โดยที่	x	คือ	คะแนนทัศนคติ
	\bar{x}_1 และ \bar{x}_2	คือ	ค่าตัวกลางเลขคณิตคะแนนทัศนคติกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
	$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}$	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)
	s^2	คือ	ค่าประมาณที่ปราศจากอคติของความแปรปรวนประชากร (Unbiased estimate of the population variance)
	N_1 และ N_2	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการพัฒนาชนบทของนักศึกษาที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมและการศึกษาแตกต่างกัน กรณีที่ตัวแปรดังกล่าวแบ่งได้มากกว่า 2 ชนิด เช่น

⁴ George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education. 4th.ed. (Tokyo : McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1976) pp. 164-165.

อายุ จำนวนที่นั่งในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา และเงิน
ค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษาต่อเดือน ใช้การทดสอบด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง
เดียว (One-way ANOVA) และถ้าปรากฏว่าการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติผู้วิจัยได้ทำการ
ทดสอบภายหลังด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe' Method) มีสูตร⁵ ดังนี้

	Source of variation		Total
	Between	Within	
Sum of squares	$\sum_{j=1}^k n_j (\bar{x}_j - \bar{x})^2$	$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x}_j)^2$	$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x})^2$
Degrees of freedom	K-1	N-k	N-1
Variance estimate; mean square	$S_b^2 = \frac{\sum_{j=1}^k n_j (\bar{x}_j - \bar{x})^2}{K-1}$	$S_w^2 = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{N-k}$	

$$F = \frac{S_b^2}{S_w^2}$$

5. ทำการวิเคราะห์หาค่าพหุคูณของตัวแปรค่ามาตรฐานสภาพทางเศรษฐกิจสังคมและการ
ศึกษาต่อทัศนคติในการพัฒนาชนบท โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าพหุคูณ (Multiple
Regression Analysis) มีสูตรและขั้นตอน⁶ ดังนี้

5.1 หาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์และตัวแปร เกณฑ์

⁵ Ibid. p. 231, 296.

⁶ Ibid. p. 468-472.

- 5.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficients) ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์
- 5.3 นำตัวพยากรณ์ที่คัดเลือกจากข้อ 2 มาหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation)

$$R_{y.12\dots k}^2 = \beta_1 r_{y1} + \beta_2 r_{y2} + \dots + \beta_k r_{yk}$$

ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อทดสอบว่า กลุ่มพยากรณ์นั้น เมื่อสร้างสมการแล้ว จะมีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์หรือไม่ โดยการทดสอบสมมุติฐาน

$$H_0 : R_{y.12\dots k} = 0$$

$$H_1 : R_{y.12\dots k} \neq 0$$

กำหนด $\alpha = .05$

ทดสอบสมมุติฐานด้วยค่าสถิติ F โดยใช้สูตร

$$F = \frac{R^2(n-p-1)}{(1-R^2)p} \quad df = p, n-p-1$$

เมื่อ n หมายถึง จำนวนคน

p หมายถึง จำนวนตัวแปร

- 5.4 ทดสอบนัยสำคัญของค่าน้ำหนักของตัวพยากรณ์ (β) เพื่อตัดสินว่าตัวพยากรณ์แต่ละตัวส่งผลต่อตัวเกณฑ์หรือไม่ โดยทดสอบสมมุติฐาน

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0, \quad j = 1, 2, 3, \dots, k$$

ทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ t โดยใช้สูตร

$$t = \frac{b_j}{SE_{b_j}}, \quad df = n-p-1$$

5.5 สร้างสมการพยากรณ์โดยใช้ตัวพยากรณ์แต่ละตัวที่ค่านำหน้าการพยากรณ์ของตัวพยากรณ์มีนัยสำคัญทางสถิติในรูปแบบของคะแนนมาตรฐาน

$$z' = \beta_1 z_1 + \beta_2 z_2 + \dots + \beta_k z_k$$

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย