



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) สํารวจปัจจัยทางคํานักศึกษาและครอบครัว ปัจจัยทางการศึกษา ปัจจัยทางเศรษฐกิจ - สังคม และปัจจัยอื่น ๆ เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับคะแนนการสอบคัดเลือก เข้าศึกษาในวิทยาลัยครู กรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ. สูง) ปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคต้น ปีการศึกษา 2525 ในวิทยาลัยครู กรุงเทพมหานคร 6 แห่ง คือ วิทยาลัยครูจันทระเกษม วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูสวนสุนันทา วิทยาลัยครูสวนดุสิต วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 2,271 คน

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมาร้อยละ 20 ของจำนวนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีที่ 1 ของแต่ละวิทยาลัย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 452 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อวิทยาลัยครู และจำนวนนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อวิทยาลัยครู	จำนวนนักศึกษา (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. จันทรเกษม	496	100
2. บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	484	96
3. สวนสุนันทา	393	78
4. สวนดุสิต	324	64
5. พระนคร	216	42
6. ธนบุรี	358	72
รวม	2,271	452

### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ก. ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ (Independent Variables) การวิจัยครั้งนี้

ได้กำหนดขอบเขตที่จะศึกษาปัจจัยต่าง ๆ 4 ประการ คือ

1. ปัจจัยทางด้านนักศึกษาและครอบครัว เลือกศึกษาตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้

1.1 เพศ

1.2 อายุ

1.3 ลำดับการเกิด

1.4 จำนวนพี่น้อง

1.5 จำนวนปีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา

1.6 จำนวนน้องที่กำลังศึกษาอยู่

1.7 ขนาดของครอบครัว

2. ปัจจัยทางด้านการศึกษา ศึกษาตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้
  - 2.1 ประเภทโรงเรียนที่จบการศึกษา
  - 2.2 สถานที่ตั้งของโรงเรียนที่จบการศึกษา
  - 2.3 ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด
  - 2.4 โปรแกรมการเรียน
  - 2.5 การเรียนชั้นอนุบาล
  - 2.6 การเรียนซ้ำชั้นระดับประถมศึกษา
  - 2.7 การเรียนซ่อม ในระดับมัธยมศึกษา
  - 2.8 การเรียนกวดวิชา
  - 2.9 ผลการเรียนเมื่อจบชั้นสูงสุด
3. ปัจจัยทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม ศึกษาตัวแปรย่อย ๆ ดังนี้
  - 3.1 ท้องถิ่นที่เกิด
  - 3.2 ท้องถิ่นที่อาศัยอยู่นานที่สุด
  - 3.3 อาชีพของบิดา
  - 3.4 อาชีพของมารดา
  - 3.5 สถานภาพของบิดา และมารดา
  - 3.6 เชื้อชาติของบิดา
  - 3.7 เชื้อชาติของมารดา
  - 3.8 รายได้ของบิดา - มารดา
  - 3.9 การศึกษาของบิดา
  - 3.10 การศึกษาของมารดา
4. ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ตัวแปรต่อไปนี้
  - 4.1 การสอบเข้ามหาวิทยาลัย
  - 4.2 จำนวนเพื่อนสนิท
  - 4.3 ความมั่นใจในการสอบเข้าวิทยาลัยครู
  - 4.4 เหตุผลที่เลือกเรียนวิทยาลัยครู
  - 4.5 โครงการในอนาคดด้านการศึกษา และการประกอบอาชีพ

ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ คะแนนรวมจากการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีการศึกษา 2525 ในวิทยาลัยครูกรุงเทพมหานคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ก. การสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ แบบสอบถามนี้ดำเนินการสร้างเป็นลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร บทความ หนังสือ และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งสัมพันธ์กับการสอบคัดเลือก
2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง ซึ่งใช้คำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัว ประวัติการศึกษา สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของครอบครัว และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา

#### ข. การแก้ไขปรับปรุง

นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เคยปฏิบัติงาน และมีประสบการณ์เกี่ยวกับพื้นฐานการศึกษาทางสังคมในสถาบันอุดมศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อ่านวิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ 5 ท่าน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา ตุงคสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ดร. วราภรณ์ บวรศิริ อาจารย์ประจำภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ดร. สุธงศ์ จันทวานิช อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ดร. ปรีชา วิหคโต อาจารย์ประจำวิทยาลัยครูพระนคร ช่วยราชการงานวิจัย หน่วยงานนิเทศน์ กรมการฝึกหัดครู

5. อาจารย์นิภา เมธาวีชัย อาจารย์ประจำภาคทดสอบและวิจัย  
วิทยาลัยครูธนบุรี

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้พิจารณาและเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุง และนำไปทดลองใช้ กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา ชั้นสูง ปีที่ 1 ของวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 30 คน แล้วปรับปรุงแก้ไขโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จำนวน 40 ข้อ โดยมีจำนวนคำถามในปัจจัย ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านนักศึกษา และครอบครัว	จำนวน	10	ข้อ
2. ปัจจัยด้านการศึกษา	จำนวน	10	ข้อ
3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	13	ข้อ
4. ปัจจัยอื่น ๆ	จำนวน	7	ข้อ

(โปรดดูแบบสอบถามจากภาคผนวก)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอหนังสือ ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อส่งไปยังอธิการวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร 6 แห่ง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจก และรับคืนด้วยตนเองทุกวิทยาลัย

สำหรับคะแนนการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในวิทยาลัยครูนั้น ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการคัดลอกคะแนน จาก นายพจน์ วัฒนชัย ร่องอธิบดีกรมการฝึกหัดครู ซึ่งได้รับความร่วมมือจากอธิการวิทยาลัยครู เป็นอย่างดียิ่ง ทั้งนี้ต้องตรวจสอบรายชื่อ กลุ่มตัวอย่างให้ตรงกันเสียก่อน แล้วจึงคัดลอก

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2525 ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา เพื่อใช้ในการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและที่ได้รับคืนมา

ชื่อวิทยาลัยครู	ส่งไป	ได้รับ	ร้อยละ
1. จันทระเกษม	100	100	100.00
2. บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	96	95	98.96
3. สวนสุนันทา	78	77	98.71
4. สวนกุหลาบ	64	60	93.75
5. พระนคร	42	40	95.23
6. ธนบุรี	72	72	100.00
รวม	452	444	98.23

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าแบบสอบถามที่ส่งไปยังวิทยาลัยครูทั้ง 6 แห่ง จำนวน 452 ฉบับ ได้รับคืนมา 444 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.23

หลังจากได้รับแบบสอบถามคืนมา และคัดลอกคะแนนผลการสอบคัดเลือก ปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 431 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.35 ของแบบสอบถามทั้งหมด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 431 คน มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีสถิติ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)<sup>1</sup> ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ สำหรับแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับแบบสอบถามที่มีลักษณะเติมข้อความ
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 4 ด้าน กับคะแนนการสอบคัดเลือก โดยวิธีการของ เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) และทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์ โดยใช้  $t$  - test
4. วิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์ และมีอิทธิพลต่อคะแนนการสอบคัดเลือก โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

### การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิจัยครั้งนี้ได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ<sup>2</sup> มาใช้ เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์ และมีอิทธิพลต่อคะแนนการสอบคัดเลือก เข้าศึกษาในวิทยาลัยครู เนื่องจากหน้าที่ประการสำคัญของการถดถอยพหุคูณจะช่วยอธิบายความแปรปรวน หรือการกระจายของตัวแปรตาม โดย

<sup>1</sup>Norman H. Nie and Others, Statistical Package For the Social Sciences, 2d ed. (New York : McGraw - Hill Book Co., 1977).

<sup>2</sup>อรุณ จันทวานิช, การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2519 (อัดสำเนา).

การประเมินจากการรู้ความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ และผลของการวิเคราะห์หาค่าร้อยละของความแปรปรวนในตัวแปรตามที่สามารถอธิบายได้จากตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปร หรือจากผลรวมของตัวแปรอิสระเหล่านั้น อีกประการหนึ่งการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณสามารถใช้กับตัวแปรอิสระ โดยไม่จำกัดจำนวน และตัวแปรอิสระจะเป็นตัวแปรที่มีลักษณะต่อเนื่อง หรือเป็นตัวแปรที่จัดเป็นพวกเป็นหมู่ก็ได้ โดยที่ในแต่ละกลุ่มหรือระดับของข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วยเลข 2 ประเภท คือ เลข 1 และ เลข 0 โดยกำหนดตัวเลขให้คุณลักษณะของระดับที่ต้องการศึกษาในแต่ละระดับมีค่าเป็น 1 และคุณลักษณะอื่นที่ไม่ต้องการศึกษามีค่าเป็น 0 นอกจากนี้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณยังใช้วิธีทางสถิติหลายวิธีในการพิจารณาแปลความหมายของข้อมูล เช่น วัดความสัมพันธ์ทั้งหลายที่เกิดขึ้นในข้อมูล ระหว่างตัวแปรอิสระ และระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ในสภาพความเป็นจริงทางการศึกษา ปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อการเข้าศึกษาในวิทยาลัยครูมีอยู่มากมาย สลับซับซ้อน ยากที่จะเข้าใจได้ง่าย แต่สำหรับสมการถดถอยพหุคูณนั้น สามารถที่จะตอบคำถามเหล่านี้ได้ ค่าที่คำนวณได้จากสมการถดถอยพหุคูณจะเป็นค่าพยากรณ์ของตัวแปรตามที่ดีที่สุด

ส่วนวิธีการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่ม หรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ (Stepwise Multiple Regression) คือ การวิเคราะห์หาตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดจากตัวพยากรณ์ทั้งหลาย โดยเริ่มวิเคราะห์จากการเลือกตัวพยากรณ์ที่มีอำนาจพยากรณ์มากที่สุด ต่อไปก็จะเลือกตัวพยากรณ์ที่มีอำนาจพยากรณ์เป็นที่สอง และกระบวนการจะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งตัวพยากรณ์ที่ไม่ถูกเลือกจะไม่มีส่วนสำคัญ ในการพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามนี้จัดเป็นวิธีการที่ให้ความถูกต้อง ในการพยากรณ์สูงสุด และเป็นวิธีคัดเลือกกลุ่มของตัวแปรอิสระที่เหมาะสมทั้งปริมาณ และคุณภาพ ตลอดทั้งประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย