

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ก็คือเพื่อคัดเลือกให้ได้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถพื้นฐาน และบุคลิกลักษณะเหมาะสมในการเรียนสาขาวิชาต่าง ๆ ได้สำเร็จอย่างดีตามเป้าหมายของหลักสูตร

การวิจัยเรื่องการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ตามการรับรู้ของผู้บริหาร อาจารย์แนะแนว และนิสิตนักศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และเพื่อเสนอแนะนโยบายของการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย โดยผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร และใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

ในบทนี้ เป็นการเสนอวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. ประชากร ผู้บริหาร จำนวน 29 คน ได้แก่ ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย อธิบดี-กรมสามัญ อธิบดีกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประธานอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2531-2534

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 อาจารย์แนะแนวโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชนในระดับ

มัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย จำนวน 91 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามที่ตั้งของจังหวัดต่าง ๆ ในประเทศไทย ตามการจัดแบ่งของทบวงมหาวิทยาลัย คือ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสุ่มตัวอย่างโรงเรียนจากแต่ละภาค โดยการสุ่มแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) การเลือกแห่งละ 13 โรงเรียน และเลือกอาจารย์แนะแนวที่เป็นหัวหน้าฝ่ายแนะแนว โรงเรียนละ 1 คน รวมเป็น 91 คน (ชื่อโรงเรียนอยู่ในภาคผนวก)

2.2 นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 392 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มหลายชั้น (Multistage Random Sampling) โดยสุ่มอย่างง่ายระดับสถาบัน จำนวน 7 สถาบัน จากที่มี 14 สถาบัน และสุ่มรายชื่อนิสิตนักศึกษาอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 7 สถาบัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ตามสาขาวิชาที่มีของแต่ละสถาบัน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของอาจารย์แนะแนวและนิสิตนักศึกษา ได้ใช้ตัวเลขจากตารางสำเร็จรูปของ Yamane กำหนดให้มีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 10 และร้อยละ 5 ตามลำดับ

จากกลุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษา จำนวน 7 สถาบัน รวม 4 สาขาวิชา โดยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 392 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืน ร้อยละ 95.7 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ	ร้อยละ
จุฬาลงกรณ์	125	123	98.4
ม.ขอนแก่น	37	34	91.9
ม.ธรรมศาสตร์	96	89	92.7
ม.บูรพา	11	11	100
ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	44	41	93.2
ม.สงขลานครินทร์	41	40	97.6
ส.ลาดกระบัง	38	37	97.4
รวมทั้งหมด	392	375	95.7

ตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามมหาวิทยาลัย และสาขาวิชา

มหาวิทยาลัย	สาขาวิชา				รวม
	วิทยาศาสตร์	วิศวกรรมศาสตร์	มนุษยศาสตร์	สังคมศาสตร์	
จุฬาฯ	32	30	30	31	123
ม.ขอนแก่น	10	8	9	7	34
ม.ธรรมศาสตร์	23	21	21	24	89
ม.บูรพา	4	-	4	3	11
ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	14	-	14	13	41
ม.สงขลานครินทร์	10	11	10	9	40
ส.ลาดกระบัง	19	18	-	-	37
รวมทั้งหมด	112	88	88	87	375

ตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์	115	112	97.4
วิศวกรรมศาสตร์	93	88	94.6
มนุษยศาสตร์	93	88	94.6
สังคมศาสตร์	91	87	95.6
รวมทั้งหมด	392	375	95.7

จากกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าฝ่ายแนะแนวจำนวน 91 แห่ง จากทุกภาคของประเทศ โดยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 91 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนร้อยละ 89.0 ดังนี้

ตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามภาคต่าง ๆ 7 ภาค

ภาคที่ตั้ง	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	13	13	100
ภาคกลาง	13	11	84.6
ภาคตะวันออก	13	12	92.3
ภาคตะวันตก	13	11	84.6
ภาคเหนือ	13	11	84.6
ภาคใต้	13	12	92.3
ภาคตะวันออก เจียงเหนือ	13	11	84.6
รวมทั้งหมด	91	81	89.0

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารได้แก่ ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย อธิบดีกรมสามัญ อธิบดีกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และประธานอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2531-2534 ซึ่งมี รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการสอบคัดเลือกที่ดำเนินการในปัจจุบัน-อนาคต ปัญหาอุปสรรค

และวิธีการแก้ไขในการสอบคัดเลือก การลดอันดับการเลือกจาก 6 อันดับ เหลือเพียง 5 อันดับ
รูปแบบของการสอบคัดเลือกในอนาคต

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามอาจารย์แนะแนวโรงเรียนของรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา ประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์แนะแนว วุฒิกการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินสภาพการสอบ
คัดเลือกในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคของการสอบคัดเลือก และอนาคตของการสอบคัดเลือก
จำนวน 44 ข้อกระทง ตามรายละเอียด ดังนี้

ความคิดเห็น	ข้อกระทง
1. การสอบคัดเลือกในสภาพปัจจุบัน	ข้อ 1 - ข้อ 32
2. ปัญหาอุปสรรคของการสอบคัดเลือก	ข้อ 33 - ข้อ 37
3. อนาคตของการสอบคัดเลือก	ข้อ 38 - ข้อ 44

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา อาชีพ บิดา มารดา รายได้รวมของบิดา มารดา การเลือกคณะ/
ประเภทวิชาที่กำลังศึกษา การกวดวิชา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินสภาพการสอบ
คัดเลือกในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคของการสอบคัดเลือก และอนาคตของการสอบคัดเลือก จำนวน
49 ข้อกระทง ตามรายละเอียดดังนี้

ความคิดเห็น	ข้อกระทง
1. การสอบคัดเลือกในสภาพปัจจุบัน	ข้อ 1 - ข้อ 33
2. ปัญหาอุปสรรคของการสอบคัดเลือก	ข้อ 34 - ข้อ 42
3. อนาคตของการสอบคัดเลือก	ข้อ 43 - ข้อ 49

การประเมินค่าใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยมีทางเลือก 5 ระดับ ทั้งนี้กำหนดค่าของน้ำหนักความสำคัญแต่ละระดับดังนี้ คือ

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

การปรับปรุงเครื่องมือและการทดลองใช้

ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารบทความ รายงานการประชุม สัมมนา ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
2. ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์อาจารย์ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 4 คน อาจารย์แนะแนวโรงเรียนของรัฐบาลและเอกชน จำนวน 4 คน และนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน จากมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการสัมภาษณ์ดังกล่าวข้างต้นมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

4. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา การใช้ภาษาเพื่อสื่อความเข้าใจ โดยแบบสัมภาษณ์ใช้กับอนุกรรมการเกี่ยวกับการสอบคัดเลือก จำนวน 6 คน และแบบสอบถามใช้กับอาจารย์แนะแนวโรงเรียนของรัฐบาลและเอกชน จำนวน 10 คน และนิสิตชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาละ 10 คน รวม 40 คน

5. ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจแก้ไข ทั้งนี้ เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากที่สุด คณะผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1) ศาสตราจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย รองปลัดทบวงมหาวิทยาลัย และประธานอนุกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการออก และตรวจข้อสอบ

2) ศาสตราจารย์ ดร. กำจร มนูญปิฎ อดีตรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น และอดีตประธานอนุกรรมการรวมคะแนน และจัดลำดับที่

3) ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และอดีตประธานอนุกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการออกและตรวจข้อสอบ

4) รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย บุญแสง อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และอดีตประธานอนุกรรมการจัดสถานที่ และควบคุมห้องสอบ

5) รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และประธานอนุกรรมการพิมพ์ข้อสอบ

6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญเสริม นุสสงวน อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และอดีตประธานอนุกรรมการจัดสถานที่และควบคุมห้องสอบ

7) รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บวรศิริ อาจารย์ประจำภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยณนก อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา จนกระทั่งได้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่สมบูรณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 20 กันยายน 2534 ถึง วันที่ 20 ธันวาคม 2534 โดยติดต่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารของสถาบัน

ผลของการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้ง 3 ชุด มีดังนี้

1. สัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารด้วยตนเอง โดยการบันทึกเทปตลอดการสัมภาษณ์ จำนวน 29 คน
2. แบบสอบถาม อาจารย์แนะแนวโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชนทั่วประเทศ จำนวน 91 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาที่สมบูรณ์ จำนวน 81 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89
3. แบบสอบถามนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 392 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาที่สมบูรณ์ จำนวน 375 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.7

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS : Statistical Package for the Social Sciences และ โปรแกรม IMPS : Integrated Microcomputer Processing System แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและ ความเรียง ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา
2. แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการสอบคัดเลือก ปัญหา อุปสรรคของการสอบคัดเลือก และอนาคตของการสอบคัดเลือก วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็นโดยเฉลี่ยของกลุ่มเป็นรายชื่อเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และอนาคตของการสอบคัดเลือกครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกแปลผลคะแนนเฉลี่ยรายชื่อออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ (X) ระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรายข้อ (X) ระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ยรายข้อ (X) ระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรายข้อ (X) ระหว่าง 1.50 - 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ยรายข้อ (X) ระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตาราง และบรรยายความในบทที่ 4