



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการวิจัยนี้คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2521 ทั่วประเทศ

เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง "ความต้องการและการได้โอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา" ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มาทำการวิเคราะห์ต่อ จึงขอกล่าวถึงวิธีการสุ่มตัวอย่างของการวิจัยเรื่อง "ความต้องการและการได้โอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา" เฉพาะกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เสียก่อน ซึ่งมีลำดับขั้นดังนี้

1. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนที่ทำการสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2521 ทั่วประเทศ แล้วแบ่งเป็น 12 เขตการศึกษาและกรุงเทพมหานคร
2. แบ่งโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษาตามประเภทของโรงเรียนคือ โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน

เฉพาะโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร เมื่อแบ่งเป็นโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนแล้ว โรงเรียนรัฐบาลยังแบ่งต่อไปอีกเป็น 5 ท้องที่การศึกษา ในแต่ละท้องที่การศึกษาแบ่งโรงเรียนเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะของโรงเรียนคือ โรงเรียนชาย โรงเรียนหญิง และโรงเรียนสหศึกษา ส่วนโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะของโรงเรียนดังกล่าวเช่นกัน ในขั้นนี้ได้กลุ่มโรงเรียนทั้งสิ้น 42 กลุ่ม

¹สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, "สรุปแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการพิจารณาโครงการวิจัยระดับอุดมศึกษา" (ม.ป.ท., ม.ป.ป.) (อัครสำเนา)

3. ในแต่ละกลุ่มโรงเรียน ทำการสุ่มโรงเรียนตัวอย่างขึ้นมา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และมีเกณฑ์ว่า โรงเรียนตัวอย่างที่สุ่มได้ในแต่ละกลุ่มต้องมีจำนวนนักเรียนประมาณร้อยละ 10 ของนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มนั้น ๆ ถ้าโรงเรียนตัวอย่างที่สุ่มได้ในแต่ละกลุ่มมีจำนวนนักเรียนไม่ได้ตามเกณฑ์ ให้สุ่มโรงเรียนตัวอย่างเพิ่มอีกจนครบตามเกณฑ์ ได้จำนวนโรงเรียนตัวอย่างทั้งสิ้น 91 โรงเรียน และใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมดในโรงเรียนตัวอย่างเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง "ความต้องการและการได้โอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา"¹ ซึ่งผู้วิจัยเป็นนักวิจัยผู้ช่วย ทำหน้าที่ในด้านการจัดทำแบบสอบถาม

แบบสอบถามมี 2 แผ่น ๆ ละ 2 หน้า รวม 4 หน้า แผ่นแรกเป็นคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม รายชื่อสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เปิดทำการสอนในสถาบันอุดมศึกษา และรายชื่อสถาบันอุดมศึกษาที่รับนักเรียนที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เข้าเรียน แผ่นที่สองเป็นข้อคำถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 หมวดคือ

หมวดที่ 1 สภาพส่วนตัว มีข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานศึกษาและที่ตั้ง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่พัก ภูมิสำเนา การศึกษาของบิดา-มารดา อาชีพของบิดา-มารดา รายได้ของบิดา-มารดา และบุคคลผู้อุปการะ รวม 18 ข้อคำถาม

หมวดที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาต่อ มีข้อคำถามเกี่ยวกับ ระดับความต้องการและความสำคัญของการศึกษาต่อที่มีต่อผู้ตอบ สาขาวิชาที่เลือก สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือก สถาบันที่เลือก ความสามารถสนับสนุนทางการเงินในขณะที่ศึกษาต่อ เหตุผลที่ไม่ศึกษาต่อ และการตัดสินใจสำหรับการศึกษาต่อ รวม 11 ข้อคำถาม

รวมทั้งสองหมวดมีข้อคำถามทั้งสิ้น 29 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามมี 2 ลักษณะ คือ เป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำลงในช่องว่าง

¹ดูตัวอย่างแบบสอบถามในภาคผนวก ข.

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ออกขึ้นไปทำการทดลองใช้ การทดลองใช้นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากที่สุด โดยทำการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร 2 กลุ่ม จำนวน 90 คน กลุ่มแรกเป็นนักเรียนโรงเรียนเทพศิลา ซึ่งเป็นโรงเรียนสหศึกษารัฐบาล จำนวน 45 คน กลุ่มที่สองเป็นนักเรียนโรงเรียนครุพิทชา ซึ่งเป็นโรงเรียนสหศึกษาเอกชน จำนวน 45 คน เช่นกัน ผู้วิจัยได้ทำการจดบันทึกข้อบกพร่องของแบบสอบถามและข้อสงสัยต่าง ๆ ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไข เมื่อแก้ไขแล้วจึงนำแบบสอบถามไปพิมพ์ พร้อมทั้งจะนำไปใช้ต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่อง "ความต้องการและการได้โอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา" ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามพร้อมกับหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ถึงหัวหน้าสถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนตัวอย่างแต่ละแห่ง เพื่อให้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2521 ในโรงเรียนนั้นตอบแบบสอบถามและกำหนดวันไปรับแบบสอบถามคืน ซึ่งได้แบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 8165 ฉบับ

จากแบบสอบถามที่นักเรียนตอบกลับคืนมาทั้งหมด ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบสอบถามขึ้นมาประมาณร้อยละ 5 ของแบบสอบถามที่นักเรียนในแต่ละโรงเรียนตัวอย่างตอบกลับคืนมา ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยนี้ทั้งสิ้น 403 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้ 403 คนนี้ เมื่อเทียบสัดส่วนแล้ว พบว่า มีความเป็นตัวแทนประชากรในแง่ของสัดส่วนด้วย โดยผู้วิจัยได้พยายามตรวจสอบในบางลักษณะที่ทำได้คือ ในด้านเพศ ตรวจสอบกับประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2519¹ ในด้าน

¹สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สถิติการศึกษาของประเทศไทย พ.ศ. 2515-2519 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์, 2521), หน้า 32-

ภูมิลำเนาและอาชีพของบิดา ตรวจสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนประชากรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-4-5-6 ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อมหาวิทยาลัยเปิด"¹ ส่วนในลักษณะอื่น ๆ ไม่สามารถตรวจสอบได้ เพราะข้อมูลที่ตรวจสอบไม่ได้เก็บรวบรวมไว้ หรือวิธีการเก็บรวบรวมต่างกัน (ผลการตรวจสอบคร่าวละเอียดในภาคผนวก ค.).

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้คัดลอกข้อมูลจากแบบสอบถามที่สุ่มได้ทั้งหมด แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปตามลำดับขั้นดังนี้

1. รายงานเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะต่าง ๆ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกในแต่ละสาขาวิชา โดยการแจกแจงรายละเอียด
2. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่เลือกกับลักษณะต่าง ๆ ที่ละลักษณะ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง (Contingency Coefficient) เพื่อแสดงถึงความมากน้อยของความสัมพันธ์นั้น ๆ แล้วตรวจสอบความมีนัยสำคัญของค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square Statistic) ถ้าพบว่า ค่าไคสแควร์มีนัยสำคัญที่ระดับใดแล้ว แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถ่วงนั้น มีนัยสำคัญที่ระดับนั้นด้วย ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่า มีลักษณะใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการเลือกสาขาวิชาในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา และผู้ที่เลือกในแต่ละสาขาวิชานั้นมีลักษณะดังกล่าวอย่างไร

¹ อุตุมพร ทองอุไทย, ทองอินทร์ วงศ์โสธร และชัยยงค์ พรหมวงศ์, ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อมหาวิทยาลัยเปิด (กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 55.