



วิธีดำเนินงานและวิธีรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ใช้นิสิตนักศึกษาชาย หญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 จาก 3 สถาบันคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2523 โดยสุ่มตัวอย่างแบบเป็นชั้น (Stratified Random Sampling) คือสุ่มแบบให้ได้สัดส่วนกับประชากรจริง ๆ ซึ่งมีทั้งหมด 29,878 คน โดยสุ่มมา 2 % และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 500 คน เป็นชาย 276 คน หญิง 224 คน ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 1 ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างชายหญิงชั้นปีที่ 1-4 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชั้นปี	ชื่อสถาบัน		จุฬาลงกรณ์		เกษตรศาสตร์		ธรรมศาสตร์	
	เพศ	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
1		33	22	22	13	19	20	
2		27	25	23	12	19	22	
3		27	23	17	19	19	18	
4		33	21	11	11	26	18	
รวม		120	91	73	55	83	78	

*จากรายงานการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กองวางแผน ทบวงมหาวิทยาลัย.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ ซึ่ง ดร.พรพรรณราย ทรัพย์ะประภา แห่งภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดัดแปลงมาจาก The Career Maturity Inventory - Attitude Scale ของ จอห์น โอ ไครท์ส (John O. Crites : 1973) ลักษณะของแบบสำรวจประกอบด้วยข้อความต่าง ๆ 50 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านข้อความเหล่านั้นแต่ละข้อ แล้วแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ในแบบสำรวจนี้ได้มีแบบเฉลยไว้เพื่อการตรวจสอบ

การตรวจให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบตรงตามแบบเฉลย
0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบไม่ตรงตามแบบเฉลย

ตัวอย่างเช่น

ข้อ 1. เมื่อท่านเลือกอาชีพหนึ่งอาชีพใดแล้ว ท่านไม่อาจจะเลือกอาชีพอื่นได้

จากแบบเฉลยข้อ 1. ต้องตอบว่า ไม่เห็นด้วยจึงได้ 1 คะแนน
ถ้าตอบว่า เห็นด้วย จะได้ 0 คะแนน

ความแม่นยำของแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ

จอห์น โอ ไครท์ส¹ (John O. Crites) ผู้สร้างแบบสำรวจชุดนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ความแม่นยำของแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ (The Career Maturity Inventory - Attitude Scale) โดยการวิเคราะห์ความแม่นยำ 3 อย่าง คือ

1. ความแม่นยำตามเนื้อหา (Content Validity) ใช้การวิเคราะห์ตามหลักเหตุผล (Logical Analysis) ข้อคำถามของแบบสำรวจได้มาจากทัศนคติ

¹John O. Crites, Theory & Research Handbook CME (McGrall-Hill, Inc. 1973) p. 15.



ของผู้รับการปรึกษาในการปรึกษาทางอาชีพเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งบันทึกเทปไว้จำนวน 1,000 ข้อ แล้วนำมาคัดเลือกข้อคำถามที่มีเนื้อความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพ โดยใช้วิธีการของ ฟลานาแกน (Flanagan) และวิเคราะห์ข้อความเชิงประจักษ์โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญตัดสิน 10 คน เป็นนักจิตวิทยาการปรึกษาชาย 5 คน หญิง 5 คน ให้ออกข้อความว่าข้อใดเป็นการตอบสนองที่มีคุณภาพทางอาชีพ ใช้เกณฑ์ความสอดคล้องของผู้ตัดสิน 80% ผลปรากฏว่าการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ และการวิเคราะห์ตามเหตุผลมีความสอดคล้องกัน 74%

2. ความแม่นยำตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion - Related Validity) จากมาตรฐานสำหรับแบบสอบและคู่มือสำหรับการศึกษาและจิตวิทยา (The Standards for Educational and Psychological Tests and Manuals, APA: 1966) กล่าวว่า ความแม่นยำตามสภาพหาได้จากการเปรียบเทียบคะแนนแบบสำรวจกับตัวแปรภายนอก ซึ่งเป็นตัวแปรที่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นลักษณะที่ต้องการวัด ในเรื่องนี้มีผู้ศึกษาไว้หลายท่าน เช่น ปี 1967 บาโทรี (Bathory) ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพแบบวัดทัศนคติ กับแบบสำรวจความมั่นคงใจทางอาชีพ (The Occupational Aspiration) ของ มิลเลอร์และฮอลเลอร์ (Miller and Haller: 1964) ของนักเรียนชั้น 9 และชั้น 12 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และจากการศึกษาของ ฮอลเลนเดอร์ (Hollender) ในปี 1964 ก็ปรากฏว่ามีความแปรปรวนร่วมอย่างมีนัยสำคัญระหว่างแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ กับตัวแปรที่เป็นเกณฑ์คือ ความคงที่ การตัดสินใจ ความเป็นจริง และการเลือกอาชีพของนักเรียนชายหญิงชั้น 6 ถึงชั้น 12 และผลแสดงว่านักเรียนที่เลือกอาชีพอย่างเป็นจริงมีคะแนนจิตภาวะทางอาชีพสูงโดยไม่คำนึงถึงความถนัด ปี 1965 คาเรค (Carek) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกอาชีพกับแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติจากนักศึกษายชาย ผลปรากฏว่า

¹Ibid., pp. 15-16.

มีความสัมพันธ์กัน คูเทอร์ (Cooter) ปี 1966 แสดงว่าแบบวัดทัศนคติซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กับแบบทดสอบความพร้อมในการวางแผนอาชีพ (Readiness for Vocational Planning, RVP) ของ กริบบอนส์ และ โลห์นส์ เป็นต้น จากงานวิจัยต่างๆ เหล่านี้จึงเป็นหลักฐานที่จะสรุปได้ว่าแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติมีความแปรตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

3. ความแปรตรงตามโครงสร้างทฤษฎี¹ (Construct Validity)

เนื่องจากแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติเป็นการให้ตอบ ถูกหรือ ผิด ดังนั้นจึงต้องศึกษาอิทธิพลของความบิดเบือนจากการตอบ (Response bias) ที่มีผลต่อความแปรปรวนของคะแนนรวม ความบิดเบือนจากการตอบมีได้ 2 กรณี คือ เซทการตอบ (Response set) และ แบบการตอบ (Response Style)

จากการทดลองของ ชาร์ฟ (Sharf, 1968) ใช้วิธีทดสอบครั้งแรก-ครั้งหลัง โดยให้กลุ่มทดลอง A ตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงในครั้งแรกแล้วแก้งตอบในครั้งหลัง ให้กลุ่มทดลอง B แก้งตอบในครั้งแรกและตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงในครั้งหลัง แต่กลุ่มควบคุมไม่มีการแก้งตอบ การแก้งตอบหมายถึงการที่ให้ผู้รับการทดลองนี้กว่าตนเองกำลังไปสมัครงานที่ตนเองชอบมาก แล้วต้องการให้นายจ้างประทับใจ ผลการทดลองปรากฏว่าคะแนนของกลุ่มทดลองในการทดลองครั้งแรก และทดสอบครั้งหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง B แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เขาจึงสรุปว่า เซทการตอบ จะมีอิทธิพลต่อคะแนนแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพต่อเมื่อได้แก้งตอบก่อน แต่โดยปกติแล้วเซทการตอบจะไม่มีอิทธิพลต่อคะแนนแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ

¹Ibid., pp. 16-21.

การทดลองของเชิร์ทส์ (Shirts, 1968) แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามจากแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพที่กลับ (Reversed) ความหมายจะมีผลทำให้เด็กกลับคำตอบจากครั้งแรกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเด็กชั้น 5

โครทส์ ใ้ทำการศึกษาทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองตอบ ถูก ผิด และไม่ตอบ ในการทดสอบครั้งแรก และในการทดสอบครั้งหลังบังคับให้ตอบ ถูกหรือ ผิด เท่านั้น แต่กลุ่มควบคุมตอบ ถูก ผิด และไม่ตอบ ทั้งครั้งแรกและครั้งหลัง อาศัยแนวคิดของ Cronbach ปี 1942 ซึ่งเชื่อว่า ถ้าเด็กไม่แน่ใจว่าจะตอบอะไร แนวโน้มในการตอบถูกจะมีมากกว่า ดังนั้นรูปแบบการตอบของกลุ่มทดลองก็จะเปลี่ยนจากการไม่ตอบในครั้งแรกมาเป็นตอบถูกในครั้งหลัง แต่ผลปรากฏว่าการไม่ตอบของกลุ่มตัวอย่างในครั้งแรก ไม่ได้เปลี่ยนเป็นถูกเสมอไป ผลนี้จึงแสดงว่า แบบการตอบ (Response Style) ไม่มีอิทธิพลต่อแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ

นอกจากนี้เมื่องานวิจัยจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพ เช่น บาร์ทเลตต์ (Bartlett, 1968) ศึกษาพบว่านักเรียนที่มีคะแนนจิตภาวะทางอาชีพสูงจะมีบุคลิกภาพดังนี้คือ มีความมั่นใจ มีอิสระ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีลักษณะที่มีอำนาจและไม่คอยคล้อยตามผู้อื่น ชะคาลอน (Schalon, 1965) พบความสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถามสามารถกับแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชาย การศึกษาของ ชูเปอร์ ก็แสดงว่าคะแนนจากแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับบุคคลที่ได้ผลการเรียนสูง มีความพยายามในการเรียน และประสบความสำเร็จในอาชีพ ชูเปอร์สนับสนุนว่าแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติสามารถวัดจิตภาวะทางอาชีพได้ เพราะมีความสัมพันธ์กับผลสำเร็จในการเผชิญปัญหาของการเตรียมตัวและความก้าวหน้าในโลกของงาน

ปี 1967 โครทส์ และเซมเลอร์ (Crites and Semler) ศึกษาพบว่าแบบสำรวจจิตภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางการศึกษาและบุคลิกภาพ โดยใช้วิธีการศึกษาระยะยาว

การค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจจุดภาวะทางอาชีพกับบุคลิกภาพที่สมเหตุสมผลทางทฤษฎี เป็นการสนับสนุนว่าแบบสำรวจจุดภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ มีความแม่นยำตามโครงสร้างทฤษฎี

ในปี 1977 พรรณราย นิมขุนทด ได้แปลและดัดแปลงแบบสำรวจจุดภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ ฉบับนี้มาใช้ในประเทศไทย เพื่อศึกษาจุดภาวะทางอาชีพของนักเรียนมัธยม โดยคำนึงถึงภาษาที่แปลให้เหมาะกับวัฒนธรรมและวัยรุ่นของไทย ทา ความแม่นยำตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสำรวจด้วย การวิเคราะห์ตามเหตุผล (Logical Analysis) โดยวิเคราะห์ข้อความแต่ละข้อ ผลจากการศึกษาปรากฏว่าคะแนนจากแบบสำรวจจุดภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการประเมินของครูเกี่ยวกับจุดภาวะทางอาชีพของนักเรียน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังปรากฏว่าคะแนนจุดภาวะทางอาชีพ-แบบวัดทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาและระดับอาชีพของบิดามารดา โดยที่วิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสำรวจ = .83

2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเพื่อเติมข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร

โดยผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารกิจกรรมนอกหลักสูตร และคู่มือของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและศึกษาแบบสอบถามปริญญาโท ซึ่งเป็นโครงการวิจัยร่วมของนิสิตปริญญาโท สาขาการแนะแนว จำนวน 5 คน ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ปี 2514 เรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบทางค่านิยมธุรกิจ การปรับตัว และกิจกรรมในมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ป.ก.ศ. ปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำของวิทยาลัยครู" นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ให้นิสิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ลงเรียนวิชาเทคนิค สัมภาษณ์ เวลา 14.00 น. - 16.00 น. ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2523 เขียนข้อความที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนอกหลักสูตรต่าง ๆ มาคนละ 10 ประโยค เพื่อเอามาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่ศึกษามารวบรวม และสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 23 ข้อ โดยให้ประเมินจากน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

การให้คะแนน

1. คะแนนสำหรับข้อที่ประเมิน น้อยที่สุด
2. คะแนนสำหรับข้อที่ประเมิน น้อย
3. คะแนนสำหรับข้อที่ประเมิน ปานกลาง
4. คะแนนสำหรับข้อที่ประเมิน มาก
5. คะแนนสำหรับข้อที่ประเมิน มากที่สุด

การทดลอง เครื่องมือที่ใช้

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนิสิต นักศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน เพื่อนำมาปรับปรุงก่อนที่จะนำเครื่องมือนี้ออกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่แท้จริง การหาอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร ใช้ t - test

ทดสอบ โดยสูตร
$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

- t = อำนาจจำแนกรายข้อ
- \bar{X}_H = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อ ของคนในกลุ่มสูง
- \bar{X}_L = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อ ของคนในกลุ่มต่ำ
- s_H^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนของคนในกลุ่มสูง
- s_L^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนของคนในกลุ่มต่ำ
- n_H = จำนวนคนในกลุ่มสูง
- n_L = จำนวนคนในกลุ่มต่ำ

นำคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน มาเรียงคะแนน จัดเป็นกลุ่มสูง 15 คน และกลุ่มต่ำ 15 คน เพื่อหาค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อแล้วแทนค่าในสูตร เพื่อหาอำนาจจำแนกรายข้อ ผลปรากฏว่า ค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อที่ได้มีค่า t สูงกว่า

1.75 ° ทุกข้อซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกสูงอยู่ในเกณฑ์ที่ไ้ได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามข้อ 8 ออกไปและปรับปรุงจำนวนภาษาในข้อ 10, 11 และ 13 ใหม่ ดังนั้นแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรจึงมีข้อคำถามรวม 22 ข้อ

จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยวิธี Coefficient alpha ของ Lee Cronbach จากสูตร
$$= \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{S_x^2} \right]$$

- ในเมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้
- k = จำนวนข้อคำถาม
- $\sum si^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
- S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของทุกคน

จากการคำนวณปรากฏว่า สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรมีค่า = .93 ซึ่งนับว่ามีความเชื่อถือได้อยู่ในระดับสูงมาก การวิเคราะห์ความแม่นยำของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแม่นยำตามเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ การวิเคราะห์ตามเหตุผล (Logical Analysis) และหาความแม่นยำตามสภาพที่เป็นจริง (Concurrent validity) โดยวิธี จำนวนกลุ่ม (known group) โดยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยแน่ใจว่าเป็นบุคคลที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรอยู่ในระดับสูง ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้ไปเก็บจากนักศึกษาชายหญิง 15 คน ที่ทำงานกิจกรรมนักศึกษาอยู่บนตึกโคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กับอีกกลุ่มหนึ่งที่ผู้วิจัยถือว่าเป็นบุคคล

*วิเชียร เกตุสิงห์; หลักการ สร้างและวิเคราะห์เครื่องมือในการวิจัย : (โรเนียวเย็บเล่ม) หน้า 145.

ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรอยู่ในระดับต่ำกว่ากลุ่มแรก คือ นักศึกษาชายหญิงทั่วไป
ไปมหาวิทยาลัยอีก 15 คน แล้วใช้ t-test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งผล
ปรากฏว่าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของแบบสำรวจภาวะทางอาชีพ

ผู้วิจัยนำแบบสำรวจไปให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาชาย หญิง มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ 30 คน ตอบ เนื่องจากการตรวจให้คะแนนแบบสำรวจนี้เป็นแบบ 0 กับ 1
ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความเชื่อถือได้โดยใช้สูตร K-R 20 ของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder
Richardson)

สูตร K-R 20 คือ

$$r_{tt} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้

K = จำนวนข้อคำถามของแบบสอบถาม

p = จำนวนคนที่ได้ 1 คะแนนในแต่ละข้อหารด้วยจำนวนคนทั้งหมด

q = 1 - p

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมของทุกคน

จากการวิเคราะห์โดยใช้สูตร K-R 20 ผลปรากฏว่าแบบสำรวจภาวะทาง
อาชีพที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ = .71

วิธีรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. นำแบบสำรวจภาวะทางอาชีพ และแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรม
นอกหลักสูตรให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ตามสถาบันต่าง ๆ ที่กำหนดไว้แล้ว โดยผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่ง-

หมายในการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเสียก่อน และให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักว่าข้อมูลที่ได้ นั้นจะเป็นประโยชน์มาก

2. นำคำตอบจากแบบสำรวจและแบบสอบถาม มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้แล้วรวมคะแนนของแต่ละคน

3. นำคะแนนที่รวมเสร็จเรียบร้อยแล้ว มากรอกรวมกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่ม ตัวอย่าง เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ต่อไป

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หาค่าสถิติมูลฐาน คือค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน วุฒิการะทางอาชีพในแต่ละตัวแปร และวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทาง (Three Way-Analysis of Variance) แบบจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน (Unequal Cells) และเมื่อปรากฏว่าการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของแต่ละตัวแปร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงใช้วิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe') ทดสอบต่อ การวิเคราะห์ที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) วิเคราะห์ผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย