

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง บุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

1. คณาจารย์ ที่สอนในสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม และสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบในปีการศึกษา 2554 จำนวน 67 คน
2. นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม และสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบในปีการศึกษา 2554 จำนวน 1,174 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คณาจารย์ ที่สอนในสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม และสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบในปีการศึกษา 2554 โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาวิชาจากการคำนวณจากสูตรของ Yamane จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลาก ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร	18	17
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม	20	19
สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ	29	28
รวม	67	64

นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม และสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบในปีการศึกษา 2554 โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจากสูตรของ Yamane ได้ 400 คน จากนั้นเลือกตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นโดยกำหนดสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างตามจำนวนชั้นปีในแต่ละสาขาวิชาและแต่ละหลักสูตร ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร		
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 1	76	26
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 2	40	14
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 3	41	14
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรชั้นปีที่ 4	38	13
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม		
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมชั้นปีที่ 1	161	55
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมชั้นปีที่ 2	39	13
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมชั้นปีที่ 3	41	14
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมชั้นปีที่ 4	45	15
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมชั้นปีที่ 5	32	11
สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ		
ครุศาสตร์การออกแบบชั้นปีที่ 1	82	28
ครุศาสตร์การออกแบบชั้นปีที่ 2	33	11
ครุศาสตร์การออกแบบชั้นปีที่ 3	35	12
ครุศาสตร์การออกแบบชั้นปีที่ 4	47	16
ครุศาสตร์การออกแบบชั้นปีที่ 5	58	20
ครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ชั้นปีที่ 1	83	28
ครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ชั้นปีที่ 2	38	13
ครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ชั้นปีที่ 3	27	9
ครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ชั้นปีที่ 4	43	15
ครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ชั้นปีที่ 5	41	14
สถาปัตยกรรมชั้นปีที่ 1	53	18
สถาปัตยกรรมชั้นปีที่ 2	40	14

สถาปัตยกรรมชั้นปีที่ 3	42	14
สถาปัตยกรรมชั้นปีที่ 4	39	13
รวม	1,174	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามคณาจารย์เกี่ยวกับความคิดเห็นของคณาจารย์ที่มีต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและแนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. แบบทดสอบบุคลิกภาพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูและแนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

การดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาขอบเขตของงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์คณาจารย์
2. สัมภาษณ์คณาจารย์และบัณฑิตกเสียง
3. ถอดเทปและนำมาสรุปข้อมูล
4. นำข้อมูลที่ได้มาจากข้อ 3 มาสร้างแบบสอบถามบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
5. ศึกษาเอกสารและสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู
6. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขทดลองนำไปใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งเพื่อเป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ต่อไป
7. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบไปใช้จริงกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
8. นำแบบสอบถามไปใช้จริงกับคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์คณาจารย์เกี่ยวกับความคิดเห็นของคณาจารย์ที่มีต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเป็นแบบมีโครงสร้างแบ่งเป็นสถานภาพทั่วไป ลักษณะบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู ปัจจัยที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู และแนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู
2. แบบสอบถามคณาจารย์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู แบ่งเป็น
 - 2.1 สถานภาพทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) และเติมคำลงในช่องว่างที่เว้นไว้
 - 2.2 ลักษณะบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)*
 - 2.3 แนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)* และ เติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้
3. แบบทดสอบบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูเพื่อทดสอบบุคลิกภาพของนักศึกษามีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices)
4. แบบสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู แบ่งเป็น
 - 4.1 สถานภาพทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list) และเติมคำลงในช่องว่างที่เว้นไว้
 - 4.2 ลักษณะบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)*
 - 4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)*
 - 4.4 แนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)* และ เติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

หมายเหตุ * มาตรฐานประมาณค่าที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 – เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 – เห็นด้วย
- 3 – ไม่แน่ใจ
- 2 – ไม่เห็นด้วย
- 1 – ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวนแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากคณาจารย์รวมทั้งแบบสอบถามจากนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมดังนี้

จำนวนคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม

สาขาวิชา	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	จำนวน คณาจารย์ ที่ให้ สัมภาษณ์ (คน)	จำนวน คณาจารย์ที่ ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ร้อยละของ คณาจารย์ที่ ตอบ แบบสอบถาม
ครุศาสตร์เกษตร	18	17	13	5	29.41
ครุศาสตร์วิศวกรรม	21	20	14	5	25.00
ครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและ การออกแบบ	29	27	21	14	51.85
รวม	68	64	48	24	37.50

จำนวนนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ตอบแบบสอบถามและแบบทดสอบ

สาขาวิชา	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	จำนวนนักศึกษา ที่ตอบ แบบสอบถาม และแบบทดสอบ (คน)	ร้อยละ
ครุศาสตร์เกษตร				
ชั้นปีที่ 1	76	26	26	100.00
ชั้นปีที่ 2	40	14	14	100.00
ชั้นปีที่ 3	41	14	14	100.00
ชั้นปีที่ 4	38	13	13	100.00
ครุศาสตร์วิศวกรรม				
ชั้นปีที่ 1	161	55	36	65.45
ชั้นปีที่ 2	39	13	11	84.62
ชั้นปีที่ 3	41	14	14	100.00
ชั้นปีที่ 4	45	15	15	100.00
ชั้นปีที่ 5	32	11	11	100.00
ครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ				
ครุศาสตร์การออกแบบ				
ชั้นปีที่ 1	82	28	19	67.86
ชั้นปีที่ 2	33	11	11	100.00
ชั้นปีที่ 3	35	12	9	75.00
ชั้นปีที่ 4	47	16	16	100.00
ชั้นปีที่ 5	58	20	18	90.00
ครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน				
ชั้นปีที่ 1	83	28	17	60.71
ชั้นปีที่ 2	38	13	13	100.00
ชั้นปีที่ 3	27	9	9	100.00
ชั้นปีที่ 4	43	15	15	100.00
ชั้นปีที่ 5	41	14	14	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สาขาวิชา	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง (คน)	จำนวนนักศึกษา ที่ตอบ แบบสอบถาม และแบบทดสอบ (คน)	ร้อยละ
สถาปัตยกรรม				
ชั้นปีที่ 1	53	18	18	100.00
ชั้นปีที่ 2	40	14	14	100.00
ชั้นปีที่ 3	42	14	14	100.00
ชั้นปีที่ 4	39	13	13	100.00
รวม	1,174	400	354	88.50

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล

1. ศึกษาบุคลิกภาพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ
2. ศึกษาความคิดเห็นของคณาจารย์และนักศึกษามีต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย* และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของคณาจารย์ที่มีต่อบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. แยกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สาขาวิชา และหลักสูตรที่ทำการสอน ใช้สถิติ T-test และ F-test
4. เปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักศึกษาแยกตามเพศ อาชีพของบิดา มารดา รายได้ของครอบครัว ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา ชั้นปี สาขาวิชา หลักสูตร คะแนนเฉลี่ยสะสม ใช้สถิติ T-test F-test และ Scheffe
5. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย* และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ใช้สถิติ ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย* และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

หมายเหตุ * ค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีการแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 2.60-3.40	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง