

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี" เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างครั้งนี้ คือนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวนทั้งสิ้น 10 คณะ รวม 18,123 คน ประกอบด้วย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และคณะเทคโนโลยีการเกษตร

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี คือนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 10 คณะ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีวิธีการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 10 คณะ รวมทั้งสิ้น 18,123 คน

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (อ้างถึงใน ยุทธพงษ์ กัยวรรณ, 2543: 75) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 392 คน ผู้วิจัยขอเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 8 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน และทำการเทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางศ์พร้อมทั้งเก็บข้อมูลโดยการสุ่มอย่างง่าย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาตามคณะที่ศึกษา

| คณะ | จำนวน | |
|----------------------------|---------|---------------|
| | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| 1. ศิลปศาสตร์ | 403 | 10 |
| 2. ครุศาสตร์อุตสาหกรรม | 1,529 | 35 |
| 3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 961 | 21 |
| 4. วิศวกรรมศาสตร์ | 4,168 | 91 |
| 5. บริหารธุรกิจ | 5,757 | 127 |
| 6. เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ | 1,111 | 24 |
| 7. ศิลปกรรมศาสตร์ | 1,136 | 26 |
| 8. สถาปัตยกรรมศาสตร์ | 645 | 14 |
| 9. เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน | 856 | 18 |
| 10. เทคโนโลยีการเกษตร | 1,557 | 34 |
| รวม | 18,123 | 400 |

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2552

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบคำถามชนิดให้เลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 19 ด้าน เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) ตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert) มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ (Best, 1981, 181) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยจากเอกสารต่างๆ เช่น รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ตำรา บทความวารสารและ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมากำหนดขอบเขตและรายละเอียดของแบบสอบถาม

2. วางแผนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ครอบคลุมเนื้อหาจริยธรรมทั้ง 2 ตอน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแล้วเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและการใช้งาน (Content Validity) ดังรายนามต่อไปนี้

1.1 รองศาสตราจารย์จักรแก้ว ดนุนาด อาจารย์พิเศษ ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พนมเทียน บุญส่งเสริมสุข อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายฝน บุษชา อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.4 อาจารย์จงกล สุภารัตน์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.5 อาจารย์วรเทพ ว่องสรรพการ อาจารย์ประจำภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาจำนวน 30 ชุด ที่ไม่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษาคำชี้แจงและคำถามต่างๆ ตลอดจนเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient) กำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.75 ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.846

4. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อขออนุญาตเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและถึงคณบดีทุกคณะเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองตามคณะและจากผู้เข้ามาใช้บริการในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม -30 กรกฎาคม 2552 รวมระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล 25 วัน (ไม่รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์)

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล อภิปราย และสรุปผลให้ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามระดับปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบให้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/windows (Statistical Package for the Social Sciences / for Windows) ใช้สถิติและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภูมิประกอบคำอธิบาย

2. ข้อมูลตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย โดยการกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนน จากคำตอบมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 5 ระดับ การแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การแปลค่าของ ประคองกรรมสูตร (2538) ดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนโดยถือเกณฑ์

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ หาค่าความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้ Unpaired T-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจริยธรรมของนักศึกษา (ตัวแปรตาม) กับข้อมูลทั่วไป (ตัวแปรอิสระ) โดย

2.1 ใช้ Unpaired T-test กรณีข้อมูลทั่วไป (ตัวแปรอิสระ) มี 2 กลุ่ม

2.2 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis Of Variance-One-Way ANOVA)