

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ
 - 3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เข้าเรียนในปีการศึกษา 2553 และเรียนมาครบ 1 ปีการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยวิธีการสำรวจกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยลักษณะของคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ และคำถามแบบเปิด ที่ให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยลักษณะของแบบสอบถามมี 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีลักษณะแบบมาตรวัด

Likert Scale (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107-108) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ

คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ด้านความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ด้านที่ 2 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ด้านที่ 3 ด้านนิสัยทางการเรียน

ด้านที่ 4 ด้านพฤติกรรมการสอนของอาจารย์

ด้านที่ 5 ด้านความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

3. สร้างคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน รายละเอียดดังได้กล่าวไว้ข้างต้น

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถาม การใช้ถ้อยคำภาษา เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเกิดความเข้าใจแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม และสามารถวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดได้ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. ดร.ณรงค์ พิมสาร | ข้าราชการบำนาญ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมดี | ประธานสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 3. นางดาระกา ศิริสันติสัมฤทธิ์ | นักวิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

3.3.1.1 แจกและเก็บแบบสอบถามกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยตนเอง

3.3.1.2 หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้

3.3.1.3 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ผล

3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า รวบรวม จากงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด

3.4.2 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์

3.4.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สาขาวิชาที่ศึกษา เหตุผลที่เลือกเรียนสาขาวิชาดังกล่าว อาชีพ เกณฑ์เฉลี่ยสะสม ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาหรือมารดา

3.4.2.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 75) ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

3.4.2.3 หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบส่วนตัว และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

3.4.2.4 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์.ในการพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression) และใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)