บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความคาดหวังในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาวิทยาลัยนวัตกรรมอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ใช้การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Research) ศึกษาจากหนังสือ บทความ ทฤษฎี แนวความคิด ผลการวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาภาคสนาม (Field Research) ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรมอุดมศึกษา มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ จำนวน 225 คน ตามหมวดวิชาต่าง ๆ จำนวน 5 หมวดวิชา ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1
จำนวนประชากรทั้งหมด จำแนกตามรุ่นที่กำลังศึกษา

หมวดวิชา	MTT 10	MTT 11	MTT 12	รวม
การจัดการเทคโนโลยี	-	41	-	41
การจัดการงานโทรคมนาคม	-	27	-	27
เทคโนโลยีค้าปลีก	-	20	-	20
การจัดการงานคอมพิวเตอร์	45	-	61	106
การจัดการงานวิศวกรรม	20	-	11	31
รวม	65	88	72	225

<u>ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่ม</u>

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมดด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด 225 คน ตามหมวดวิชาต่าง ๆ รวม 5 หมวดวิชา โดยมีขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane (อ้างถึงในสุรพล ปธานวนิช, 2541, น. 89) ตามสูตรดังนี้

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

จากสูตรกำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N = จำนวนประชากร
z = ขอบเขตค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ ณ. ระดับความมั่นใจที่ 95%
d = ความคลาดเคลื่อนในการกะประมาณของสัดส่วนกำหนดไว้ที่ 5%
หรือคิดเป็นสัดส่วน 5/100 = 0.05
p = สัดส่วนของผู้ที่มีระดับความคาดหวังมากกว่าระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งกำหนดไว้ที่ 0.9

q = สัดส่วนของผู้ที่มีระดับความคาดหวังต่ำกว่าระดับปานกลางขึ้นไป
จึงมีค่าเท่ากับ (1-0.9)

และนำค่าไปแทนเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{225 \times (1.96)^2 \times 0.9 \times 0.1}{\left[225 \times (0.05)^2\right] + \left[(1.96)^2 \times 0.9 \times 0.1\right]}$$

$$n = 85.65 \bullet 86$$

ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 86 คน จึงทำการเก็บข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามทั้งหมด 86 ชุด

ขั้นที่ 2 การจำแนกจำนวนตัวอย่างประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

1. การจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นหมวดต่าง ๆ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีธรรมดา (Simple Random Sampling) ซึ่งสามารถจำแนกจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 3.2
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำแนกตามหมวดวิชา

หมวดวิชา	จำนวนประชากรทั้งหมด	จำนวนตัวอย่าง
การจัดการเทคโนโลยี	41	16
การจัดการงานโทรคมนาคม	27	10
เทคโนโลยีค้าปลีก	20	8
การจัดการงานคอมพิวเตอร์	106	40
การจัดการงานวิศวกรรม	31	12
รวม	225	86

2. การจำแนกตัวอย่างออกเป็นหมวดวิชาต่าง ๆ โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนฉลากจากจำนวนตัวอย่างที่แบ่งไว้ข้างต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยเชิงปริมาณเครื่องมือที่จะใช้ในการศึกษ คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยศึกษาแนวทางจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิด ซึ่งเป็นคำถามที่กำหนดทางเลือกไว้คงที่ และให้ผู้ตอบเลือกหนึ่งคำตอบและข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลเพิ่มเติม โดยแบบสอบถามแบ่งได้เป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ รุ่นที่กำลังศึกษา หมวดวิชาที่กำลังศึกษา ประสบการณ์การทำงาน อาชีพปัจจุบัน ลักษณะงาน และรายได้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังหลังสำเร็จการศึกษา ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความคาดหวังทางด้านอาชีพ และความคาดหวังทางด้านเทคโนโลยี

ส่วนที่ 3 ข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อความคาดหวังของนักศึกษา ทางด้านอาชีพและด้านเทคโนโลยีเมื่อสำเร็จการศึกษา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้ศึกษาได้รับแบบสอบถามคืน และเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนและความสอดคล้องของข้อมูลแล้วนำมาลงรหัสเพื่อบันทึกข้อมูลและนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences หรือ SPSS) ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะใช้วิธีการในการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้การแจกแจงความถี่ และสถิติร้อยละ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังหลังสำเร็จการศึกษา ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความคาดหวังทางด้านอาชีพ และความคาดหวังทางด้านเทคโนโลยี โดยใช้สถิติดังนี้

2.1 การหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ผู้ศึกษาใช้มาตรวัดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับมาก	3	คะแนน
ระดับปานกลาง	2	คะแนน
ระดับน้อย	1	คะแนน

ซึ่งสามารถแปลความหมายค่าเฉลี่ยได้ดังนี้

ความคาดหวังทางด้านอาชีพและด้านเทคโนโลยีน้อย มีค่าระหว่าง 1.00–1.66 คะแนน

ความคาดหวังทางด้านอาชีพและด้านเทคโนโลยีปานกลาง มีค่าระหว่าง 1.67–2.33 คะแนน

ความคาดหวังทางด้านอาชีพและด้านเทคโนโลยีมาก มีค่าระหว่าง 2.34–3.00 คะแนน

2.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อทราบการกระจายของข้อมูล

ส่วนที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคาดหวังทางด้านอาชีพและความคาดหวังทางด้านเทคโนโลยี โดยใช้สถิติ T - test กับตัวแปรสองกลุ่มอิสระ คือ ตัวแปร เพศ สถานภาพ หมวดวิชาที่กำลังศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และอาชีพปัจจุบัน และใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน ANOVA (One way Analysis of Variance) กับตัวแปรที่มากกว่าสองกลุ่ม คือตัวแปร อายุ ลักษณะงาน และรายได้ แล้วนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ Least significance difference (LSD.)

อภิปรายผลการศึกษา