

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงระเบียบวิธีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ขอบเขตการศึกษา ขอบเขตจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา และระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ครอบคลุมถึง กิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอบเขตประชากร

การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยประชากรในการศึกษา คือนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งมีจำนวน 18,336 คน (สำนักทะเบียนและประเมินผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547: ออนไลน์)

ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ตามตารางสำเร็จรูปการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Herbert Askın and Raymond R. Colton ด้วยความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซนต์ จึงได้ขนาดตัวอย่าง 377 คน แต่เพื่อความเหมาะสมในวิเคราะห์จึงกำหนดขนาดตัวอย่างเป็น 400 ตัวอย่าง โดยใช้การคัดเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยแบ่งตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาแต่ละกลุ่มสาขาวิชา และกระจายทั้ง 4 ชั้นปีดังตารางข้างล่าง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามตามคณะ อาคารเรียน โรงอาหาร และห้องสมุด เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งแต่ละกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนนักศึกษาปริญญาตรี(คน)	จำนวนตัวอย่าง(คน)
มนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์	6,768	146
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	6,279	137
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	5,289	117
รวม	18,336	400

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ถามนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามคณะ อาคารเรียน โรงอาหาร และห้องสมุด เป็นต้น จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อเรื่องต่างๆ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร บทความ งานวิจัย นิตยสาร และระบบออนไลน์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสุ่มแบบโควตา (Quota sampling) โดยแบ่งตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แต่ละกลุ่มสาขาวิชา และกระจายทั้ง 4 ชั้นปี เก็บข้อมูลตามคณะต่างๆ เช่น คณะแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เกษศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ บริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และเก็บข้อมูลตามอาคารเรียน โรงอาหาร และห้องสมุด ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย Factor Analysis และ Cluster Analysis สำหรับลักษณะคำถามที่มีคำตอบให้เลือก แบ่งเป็น 5 ระดับเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert Rating Scale) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับความสำคัญ	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
ไม่เห็นด้วย	2
เฉยๆ	3
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน เพื่อสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยเป็นดังต่อไปนี้

1. ถ้ากลุ่มตัวอย่างใด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต มากกว่า 0.50 แสดงว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์สูง
2. ถ้ากลุ่มตัวอย่างใด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต ระหว่าง 0.25 ถึง 0.50 แสดงว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง
3. ถ้ากลุ่มตัวอย่างใด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต ระหว่าง -0.25 ถึง 0.25 แสดงว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย
4. ถ้ากลุ่มตัวอย่างใด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต ระหว่าง -0.25 ถึง -0.50 แสดงว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ
5. ถ้ากลุ่มตัวอย่างใด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต น้อยกว่า -0.50 แสดงว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

คะแนนตัวประกอบ (Factor Score) เป็นคะแนนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1

สถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะการดำเนินชีวิตและเพื่อวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละกลุ่ม ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำผลที่ได้ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน มาหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของ Cronbach (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้ค่าความเชื่อถือ ดังนี้

แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรม 49 ข้อ	= 0.7799
แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจ 35 ข้อ	= 0.7523
แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น 45 ข้อ	= 0.5654
รวมแบบสอบถามทั้งหมด 129 ข้อ	= 0.8538

เนื่องจากค่าความน่าเชื่อถือของความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ถึงแม้ว่าความน่าเชื่อถือโดยรวม จะอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงก็ตาม จึงได้ทำการตัดคำถามในส่วนความคิดเห็น เพื่อให้ค่าความน่าเชื่อถือของความคิดเห็นเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือ

แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรม 49 ข้อ	= 0.7799
แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจ 35 ข้อ	= 0.7523
แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น 27 ข้อ	= 0.7196
รวมแบบสอบถามทั้งหมด 111 ข้อ	= 0.8749

เมื่อทำการตัดคำถามในส่วนของความคิดเห็นจำนวน 18 คำถาม ทำให้ค่าความน่าเชื่อถือของความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์สูงกว่า 0.7 ดังนั้นแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษารุ่นนี้ มีค่าความน่าเชื่อถือโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง จึงมีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้สำหรับการวิจัย

หลังจากที่เก็บแบบสอบถามครบ 400 ชุด ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเชื่อถือ ดังนี้

แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรม 49 ข้อ	= 0.7709
แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจ 35 ข้อ	= 0.7392
แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น 27 ข้อ	= 0.7071
รวมแบบสอบถามทั้งหมด 111 ข้อ	= 0.8605

ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อลดจำนวนตัวแปร (Data reduction) โดยจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันไว้ด้วยกันและทำการคำนวณคะแนนตัวประกอบ (Factor Score) เพื่อให้เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวแปร และเพื่อนำไปใช้วิเคราะห์กลุ่มในขั้นตอนที่ 3

ในการวิเคราะห์ จัดตัวแปรกลุ่มกิจกรรม ความสนใจ ความคิดเห็น วิเคราะห์แยกได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 การสกัดปัจจัยใช้วิธีตัวประกอบหลัก (Principal Analysis)

2.3 จำนวนปัจจัยที่เลือกสกัด ใช้กฎที่ค่า Eigen value มากกว่า 1 เนื่องจากจำนวนตัวแปรของแต่ละชุดไม่เกิน 50 ตัวแปร

2.2 วิธีหมุนปัจจัยแบบ Varimax เพื่อให้ได้คะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Cluster Analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะการดำเนินชีวิต ใช้คะแนนตัวประกอบ (Factor Score) ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยการใช้การวิเคราะห์แบบ K-Mean Cluster Analysis กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ และ หาค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวประกอบของแต่ละกลุ่ม

ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน ระหว่างเดือน เมษายน 2548 ถึงเดือน กันยายน 2548

สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved