

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลซึ่งมาจากสองส่วนคือ

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ สำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อศึกษาวิธีการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาค้นทุนและผลตอบแทนของการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน-ผลตอบแทน ทางบัญชีหรือสามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ

2. การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา เพื่อศึกษาถึงประโยชน์และความคุ้มค่า (Value Justification) ที่นักศึกษาได้รับจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาถึงสภาพ ความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงข้อเสนอแนะจากนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการที่ปรับปรุงพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการออกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษา ได้แก่ นักศึกษาประกาศนียบัตร นักศึกษาปริญญาตรี และนักศึกษามัธยมศึกษา (โท-เอก) ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 22,554 คน (สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 11 ก.ค. 2543) โดยในการเลือกตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวน 613 ตัวอย่าง

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive method)

จะเป็นการศึกษาประวัติความเป็นมาของโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รูปแบบการให้บริการ และประโยชน์ของเครือข่าย บรรยายถึงลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ โดยนำเสนอเป็นตาราง ซึ่งแสดงค่าสถิติ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับคำถามที่จะนำมาคำนวณค่าเฉลี่ย ได้กำหนดช่องคำตอบสำหรับผู้ตอบออกเป็น 5 ระดับ มีค่าคะแนนดังนี้

มากที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ 5
มาก	มีคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	มีคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้นำมาแปลความหมายดังนี้

4.50-5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยมากที่สุด
3.50-4.49	หมายความว่า	เห็นด้วยมาก
2.50-3.49	หมายความว่า	เห็นด้วยปานกลาง
1.50-2.49	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อย
1.00-1.49	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อยที่สุด

3.2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative method)

จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารที่รวบรวมได้เพื่อการตัดสินใจลงทุนในโครงการใหม่ๆ เพื่อให้ทราบถึงผลประโยชน์ทางการเงิน และการใช้ทรัพยากรของมหาวิทยาลัย และค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายที่มองเห็นได้ชัดเจน ประกอบด้วย
 - ค่าใช้จ่ายคงที่
 - ค่าใช้จ่ายผันแปร
2. ผลประโยชน์ที่มองเห็นได้ชัดเจน ประกอบด้วย
 - ผลประโยชน์คงที่
 - ผลประโยชน์ผันแปร

การตัดสินใจทางการลงทุน (Investment Decision) หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใด จึงจะให้ผลตอบแทนตามต้องการ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit/Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return) ตามรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น

เกณฑ์ต่างๆที่ใช้ในการตัดสินใจทางการลงทุนดังที่กล่าวมาแล้วจะทำให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนในโครงการนั้นๆหรือไม่โดยปกติโครงการที่ให้ค่าต่างๆดังต่อไปนี้ถือว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุนได้แก่

- 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่ามากกว่าศูนย์
- 2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1
- 3) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ มีค่าสูงเกินกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหรือสูงกว่า ต้นทุนของเงินทุน เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ปัจจุบัน