



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงการออกแบบและการสร้างเว็บเพจ โดยสอบถามความเห็นของเว็บมาสเตอร์หรือผู้ดูแลเว็บของโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการการวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการออกแบบและการสร้างเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย
2. เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้รับไปเป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเว็บมาสเตอร์หรือผู้ดูแลเว็บของโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยปี พ.ศ.2543 ทั้งหมด 227 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้เข้าไปชมเว็บไซต์ของทุกโรงเรียนและเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยถือเอาโรงเรียนที่มีอีเมล (email) ระบุไว้ โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงใน บุญธรรม จิตต์อนันต์, 2540) และจากการสุตรการประมาณกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1967 อ้างถึงใน บุญมี พันธุ์ไทย และคณะ, 2530; พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

จากเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเข้าไปดูเว็บไซต์ ได้กลุ่มตัวอย่างมา 110 เว็บไซต์ จากนั้นส่งแบบสอบถามผ่านอีเมลไปยังกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 3 ครั้ง ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 76 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าจอภาพในการทำงานและภาษาหรือชุดซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมาย
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเว็บเพจ

โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. นำความรู้ที่ได้มาออกแบบ สร้างเป็นแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจแก้ไข
4. นำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำแบบสอบถามมาสร้างเป็นเว็บเพจแบบสอบถาม เสร็จแล้วบรรจุขึ้น (Upload) ไปเก็บไว้ในเครื่องบริการ (Server) ของผู้วิจัย โดยระบุตัวชี้แหล่งในอินเทอร์เน็ต (URL) ดังนี้ <http://www.kradandum.com/question01.htm>
6. ส่ง URL แบบสอบถามไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ และส่ง URL แบบสอบถามไปยังเว็บมาสเตอร์ของโรงเรียนในเครือข่าย SchoolNet ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทดลองทำแบบสอบถาม
8. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้เป็นแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามไปยังเว็บมาสเตอร์ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยในแบบสอบถามนั้นมีหนังสือขออนุญาตในการทำแบบสอบถามเพื่อการวิจัยแนบไปพร้อมด้วย ซึ่งแบบสอบถามนี้ จะถูกส่งกลับมายังผู้วิจัยโดยอัตโนมัติทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามทำเสร็จ

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยส่งแบบสอบถามผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้คือหากกลุ่มตัวอย่างไม่ตอบแบบสอบถามกลับมาทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อาจเนื่องมาจากปัญหาของระบบเครือข่าย จึงทำให้ได้แบบสอบถามกลับมาไม่ครบตามต้องการ อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบบสอบถามกลับมาตามเกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังที่กล่าวแล้วในเรื่องประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามในการวิจัย มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1. การตอบแบบเลือกตอบ

1.1 ถ้าตอบในตัวเลือกนั้นให้คะแนนเท่ากับ 1

1.2 ไม่ตอบในตัวเลือกนั้นให้คะแนนเท่ากับ 0

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายด้วยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage) ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. การตอบแบบเรียงลำดับ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ยสูงสุด หมายถึง ถูกเลือกหรือได้รับเป็นลำดับที่ 1 และค่าเฉลี่ยรองลงมา หมายถึง ถูกเลือกหรือได้รับเป็นลำดับถัดมา จนกระทั่งค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด หมายถึง ถูกเลือกหรือได้รับเป็นลำดับสุดท้าย

3. การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง และหาค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรม SPSS 9.01 for Windows โดยใช้สูตรวิเคราะห์ตามเกณฑ์ของกัลยา วานิชย์บัญชา (2543)