

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
ขอบเขตของการศึกษา	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	9
ความหมายของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	10
ประเภทอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงสำหรับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	11
ประโยชน์ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	20
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	20
ความหมายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	20
ความเป็นมาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	22
บริการของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	24
ความเป็นมาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	27
อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	27
พัฒนาการของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	31
ความเป็นมาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	53
วิธีการศึกษาค้นคว้า	53
ประชากร	53
กลุ่มตัวอย่าง	54
วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าแบบอิสระ	58
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	58
ลักษณะของเครื่องมือ	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
การวิเคราะห์ข้อมูล	60
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบ	62
ตอนที่ 2 สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	64
ตอนที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่าย ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	78
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการวิจัย	98
ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม	103
อภิปรายผลการศึกษา	104
ข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้า	105
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	106
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก	111
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	113
ประวัติผู้เขียน	119

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงสัดส่วนของบุคลากรตามกลุ่มสาขาวิชาและข้าราชการแต่ละสาย	55
2	แสดงจำนวนและร้อยละที่แบ่งออกได้ตามสัดส่วน	56
3	แสดงการสุ่มตัวอย่างกระจายตามสัดส่วนของคณะและหน่วยงานต่าง ๆ	57
4	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชา	62
5	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพ	62
6	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	63
7	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต	63
8	แสดงสภาพการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของตนเอง	64
9	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานที่ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการอินเทอร์เน็ต	65
10	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรูปแบบ การใช้บริการอินเทอร์เน็ต	66
11	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลา ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต	67
12	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย	67
13	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงเวลา ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต	68
14	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มสาขาวิชา /หน่วยงานจำแนกตามสถานภาพ	69
15	แสดงจำนวนและร้อยละของประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานภาพ	70
16	แสดงจำนวนและร้อยละของสถานที่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานภาพ	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
17	แสดงจำนวนและร้อยละของรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามสถานภาพ	72
18	แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง จำแนกตามสถานภาพ	73
19	แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จำแนกตามสถานภาพ	74
20	แสดงจำนวนและร้อยละของช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด จำแนกตามสถานภาพ	74
21	แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตแต่ละครั้ง จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา/หน่วยงาน	75
22	แสดงจำนวนและร้อยละของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา /หน่วยงาน	76
23	แสดงจำนวนและร้อยละของช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา /หน่วยงาน	77
24	แสดงการใช้อินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ผ่านระบบ Back Bone จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้	78
25	แสดงการใช้อินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ผ่านระบบ Back Bone จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา /หน่วยงาน	81
26	แสดงการใช้อินเทอร์เน็ตภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ผ่านระบบ Modem จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้	84
27	แสดงการใช้อินเทอร์เน็ตภายนอกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ผ่านระบบ Modem จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา /หน่วยงาน	87
28	แสดงการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านอื่น ๆ จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้	90
29	แสดงการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านอื่น ๆ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา /หน่วยงาน	93

## ญ

### สารบัญภาพ

รูป		หน้า
1	แสดงโครงสร้างแบบที่นิยมใช้สองแบบคือ แบบ Bus และแบบวงแหวน (Ring)	12
2	แสดงให้เห็นส่วนประกอบหลักของระบบ DQDB	13
3	แสดงความสัมพันธ์ของอุปกรณ์ต่าง ๆ	15
4	แสดงโครงสร้างการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบต่าง ๆ	16
5	แสดงการพัฒนาระบบสื่อสารไร้สาย	19
6	แสดงภาพของเครือข่ายเพื่อบริการ E-mail	29