

âðân≲ົມหาวิทฮาลัฮเชียงใหม่ Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

#### ภาคผนวก ก

# คู่มือการลงทะเบียนเข้าใช้เครือข่ายไร้สาย

การลงทะเบียนเพื่อขอเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำใค้โดยเข้าสู่ เว็บเพจสำหรับลงทะเบียนที่ http://jumbo.cm.edu แล้วเลือกเข้าสู่หน้าลงทะเบียน ซึ่งวิธีการ ลงทะเบียนสามารถอธิบายได้ดังนี้

ก.1 การลงทะเบียนเข้าใช้เครือข่ายไร้สาย

ล็อกอินเข้าสู่หน้าลงทะเบียนใช้งานเครือข่ายไร้สาย



- สำหรับนักศึกษาใช้ Domain เป็น @cm.edu
  - นักศึกษาระดับปริญญาตรี username จะขึ้นต้นด้วย u ตามด้วยรหัสประจำตัว
  - นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา username จะขึ้นด้นด้วย g ตามด้วยรหัสประจำตัว
- สำหรับบุคลากร ใช้Domain เป็น @chiangmai.ac.th

#### 2) บันทึกหมายเลข MAC Address



รูป ก.2 หน้าจอลงทะเบียนหมายเลข MAC Address

หลังจากใส่ Username และ Password ถูกต้อง จะผ่านเข้าสู่หน้าลงทะเบียน MAC Address ในช่องลงทะเบียน MAC Address ให้ใส่หมายเลข MAC Address ของการ์ดไวร์เลส โดยดูได้ตามวิธี ดู MAC Address ที่ หัวข้อ ก.2 เมื่อใส่หมายเลข MAC Addressแล้วกดปุ่ม "บันทึก"

Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved



# 3) หมายเลข MAC Address ที่ลงทะเบียนแล้ว พร้อมใช้งาน

รูป ก.3 หน้าจอหมายเลข MAC Address ที่ลงทะเบียนแล้ว

สามารถเริ่มทำการเชื่อมต่อระบบ Jumbo-Net (เป็นระบบที่ไม่มีการรักษาความปลอดภัย ด้วยการเข้ารหัสสัญญาณ)ได้ทันที โดยดูขั้นตอนการใช้งาน Jumbo-Net จากภาคผนวก ข. หากต้องการแก้ไขหมายเลข MAC Address กดที่ปุ่ม "แก้ไข" หากต้องการอบหมายเลข MAC Address กดที่ปุ่ม "ลบ" หากต้องการออกจากระบบกดที่ Logout เพื่อเสร็จสิ้นการลงทะเบียน

#### 4) การแก้ไข MAC Address



รูป ก.4 หน้าจอแก้ใขหมายเลข MAC Address

ใส่หมายเลข MAC Address ของการ์ดไวร์เลสที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม "บันทึก" หากต้องการเริ่มต้นแก้ไขจากหมายเลข MAC Address เดิมที่บันทึกไว้ กดที่ปุ่ม "เริ่มใหม่" หากต้องการยกเลิกการแก้ไขหมายเลข MAC Address กดที่ปุ่ม "ยกเลิก"



### 5) การเปิดใช้งานระบบรักษาความปลอดภัย

รูป ก.5 หน้าจอเปิดใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

เมื่อต้องการใช้ระบบรักษาความปลอดภัย โดยการเข้ารหัสสัญญาณ สามารถทำได้โดยการ เปิดใช้ระบบรักษาความปลอดภัย โดยกดปุ่ม "เปิดใช้ระบบรักษาความปลอดภัย"

ระบบจะให้รหัสสำหรับใช้ในการเชื่อมต่อระบบ Jumbo-Secure โดยการแสดงผล เพื่อให้ เป็นความลับ จึงไม่แสดงบนหน้าจอในทันที แต่จะแสดงเป็นข้อความให้ผู้ใช้ คลิกเลือกเพื่อเปิดดู หมายเลขที่เป็นรหัสนั้น ซึ่งผู้ใช้ต้องนำไปใช้เมื่อทำการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ Jumbo-Secure ในครั้ง แรก

ตัวเลขรหัสผ่านนี้จะประกอบด้วยแลขฐานสิบหกจำนวนสิบสามหลัก (ตัวเลขฐานสิบหกจะ ประกอบด้วยตัวเลข 0-9 และ ตัวอักษร a-f เท่านั้น เป็นข้อสังเกตเพื่อมิให้ใส่รหัสดังกล่าวผิดพลาด เนื่องจากผู้ใช้มักจะสับสนกับ อักษร O - โอ กับตัวเลข 0 - ศูนย์ ดังนั้นในกรณีนี้รหัสดังกล่าวจึงจะ **ไม่มี**อักษรโอ) หลังจากได้รหัสแล้ว สามารถเริ่มทำการเชื่อมต่อระบบ Jumbo-Secure (มีการรักษาความ ปลอดภัยด้วยการเข้ารหัสสัญญาณ)ได้ทันที โดยสามารถดูขั้นตอนการใช้งาน Jumbo-Secure ได้ จากภาคผนวก ค.

หากต้องการทำการแก้ไขหมายเลข MAC Address หลังจากเปิดใช้งานระบบรักษาความ ปลอดภัยแล้ว ต้องทำการยกเลิกการใช้ระบบรักษาความปลอดภัยเสียก่อน เมื่อแก้ไข MAC Address เรียบร้อยแล้วจึงสามารถเปิดใช้งาน ระบบรักษาความปลอดภัยอีกครั้ง

Printers and Faxe	es
Search	25
ns 💽 🦉 🖾 🖉	- Sto
Log Off 🛛 💽 Tym 🤇	Off Computer
	Printers and Faxe

2) พิมพ์คำสั่ง cmd ในช่อง Open แล้วกดปุ่ม OK



รูป ก.7 เรียกคำสั่งเพื่อเข้าสู่การดู MAC Address

3) ที่ Command Prompt พิมพ์คำสั่ง ipconfig. /all



รูป ก.8 ใช้คำสั่งในการดู MAC Address

หมายเลข MAC Address สามารถดูได้จากบรรทัดที่แสดง Physical Address ที่อยู่ภายใต้ ข้อมูลเกี่ยวกับWireless Network Connection

âðânຣິ້ມหາວົກຍາລັຍເຮີຍວໃหມ່ Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

#### ภาคผนวก ข

## คู่มือการใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบไม่ใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

การใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบไม่ใช้ระบบรักษาความปลอคภัย คือการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ โดยที่ไม่มีการเข้ารหัสของสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ซึ่ง ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีลักษณะเช่นนี้คือ Jumbo-Net โดยมีขั้นตอนการ เข้าใช้งานดังนี้

#### การเข้าใช้เครือข่ายไร้สายแบบใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

เรียกใช้งานเครือข่ายไร้สาย



รูป ข.1 การเรียกใช้งานเครือข่ายไร้สาย

กลิกขวาที่ไอคอน Wireless Connection และเลือก "View Available Wireless Network"

## 2) เลือกใช้ Wireless Network ชื่อ Jumbo-Net



รูป ข.2 การเลือกใช้ Wireless Network

ทำการเลือก Wireless Network ชื่อ "Jumbo-Net" แล้วกดปุ่ม Connect

â<mark>ฮâิกธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</mark> Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

### 3) เชื่อมต่อกับเครือข่าย Jumbo-Net



รูป ข.3 เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย Jumbo-Net แล้ว

เมื่อคอมพิวเตอร์ทำการเชื่อมต่อกับ Jumbo-Net ได้แล้วจะปรากฏคำว่า Connected

âðânຣິ້ມหาວົກຍາລັຍເຮີຍວໃหມ່ Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

## 4) พิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ก่อนเริ่มใช้งาน



รูป ข.4 ยืนยันการพิสูจน์ตัวตนก่อนใช้งาน

เมื่อต้องการใช้งานให้ทำการเลือก Web Browser (เช่น Internet Explorer,FireFox) และทำ การใส่เวปไซต์ที่ต้องการ ระบบจะทำการเตือนว่าจะต้องใช้ certificate เพื่อพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้ ก่อนเริ่มใช้งาน ให้ผู้ใช้ยืนยันเพื่อดำเนินการ ให้ตอบ "Yes"

ระบบจะเข้าสู่เว็บเพจให้ทำการใส่ User และ Password คังรูป ข.5 โดยใช้ User และ Password เคียวกับที่ผู้ใช้ ใช้ลงทะเบียนหมายเลข MAC Address

สำหรับนักศึกษา ให้ใส่ User โดย**ไม่ต้อง**ตามด้วย "@cm.edu" เช่น "u4701456" ส่วน User สำหรับบุคลากร ให้ใส่ User แ**ละตามด้วย "@chiangmai.ac.th"** เช่น "yutthakan@chiangmai.ac.th" เป็นต้น

Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

<u>File Edit View Favorites Too</u>	ols <u>H</u> elp			
🌏 Back 🝷 🐑 🔹 🛃	Search 📌 Favor	rites 🚱 🎯 🍑	🖻 📙 🤊 🛍 🦓	
ddress 🕘 https://webaaa-cert-10.	40.32.3/aaa/CMU.html		💌 🛃 Go	Links 🎽 🌀 SnagIt 📑
		INS DO Wireless	Jung Marine Ling Marine Ling Marine Network Chiang	
	Jumbo N Username: Password:	et Web Authentica	tion	
WARNING: Access to the infor	mation and contents available	Login	e proprietary and confidential.	Only authorized users
may access this system. You m reserve the right to monitor yo	ay use the information and co ur use of this network at any f cement of regulations governing	in ough this network an ontents solely in the man time and in any manner. ng conduct and terms an	ner for which it is intended an Misuse or unauthorized acces d conditions of employment.	d authorized. We s may result in legal
prosecution, penalues of enfor				

รูป ข.5 หน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าใช้งาน Jumbo-Net

เมื่อทำการใส่ User และ Password ถูกต้อง ระบบจะทำการผ่านเว็บที่ผู้ใช้ต้องการ โดยมี ข้อกวามแจ้งให้ทราบเป็นช่วงเวลาสั้นๆก่อนเข้าสู่เว็บ ดังรูป ข.6





รูป ข.6 หน้าจอส่งผ่านเว็บเมื่อถือกอินเรียบร้อยแล้ว

หลังจากนั้นระบบจะทำการผ่านเข้าสู่หน้าเว็บไซต์ที่ต้องการและสามารถใช้งานเว็บไซต์ อื่นๆต่อไปได้ตามปกติ รวมถึงการเริ่มใช้โปรแกรมอื่นๆที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย เช่น MSN เป็นต้น จนกว่าจะสิ้นสุดการเชื่อมต่อ

rights reserved

#### ภาคผนวก ข

## คู่มือการใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบไม่ใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

การใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบไม่ใช้ระบบรักษาความปลอคภัย คือการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ โดยที่ไม่มีการเข้ารหัสของสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ซึ่ง ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีลักษณะเช่นนี้คือ Jumbo-Net โดยมีขั้นตอนการ เข้าใช้งานดังนี้

#### การเข้าใช้เครือข่ายไร้สายแบบใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

เรียกใช้งานเครือข่ายไร้สาย



รูป ข.1 การเรียกใช้งานเครือข่ายไร้สาย

กลิกขวาที่ไอคอน Wireless Connection และเลือก "View Available Wireless Network"

## 2) เลือกใช้ Wireless Network ชื่อ Jumbo-Net



รูป ข.2 การเลือกใช้ Wireless Network

ทำการเลือก Wireless Network ชื่อ "Jumbo-Net" แล้วกดปุ่ม Connect

â<mark>ฮâิกธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</mark> Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

### 3) เชื่อมต่อกับเครือข่าย Jumbo-Net



รูป ข.3 เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย Jumbo-Net แล้ว

เมื่อคอมพิวเตอร์ทำการเชื่อมต่อกับ Jumbo-Net ได้แล้วจะปรากฏคำว่า Connected

âðânຣິ້ມหาວົກຍາລັຍເຮີຍວໃหມ່ Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

## 4) พิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ก่อนเริ่มใช้งาน



รูป ข.4 ยืนยันการพิสูจน์ตัวตนก่อนใช้งาน

เมื่อต้องการใช้งานให้ทำการเลือก Web Browser (เช่น Internet Explorer,FireFox) และทำ การใส่เวปไซต์ที่ต้องการ ระบบจะทำการเตือนว่าจะต้องใช้ certificate เพื่อพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้ ก่อนเริ่มใช้งาน ให้ผู้ใช้ยืนยันเพื่อดำเนินการ ให้ตอบ "Yes"

ระบบจะเข้าสู่เว็บเพจให้ทำการใส่ User และ Password คังรูป ข.5 โดยใช้ User และ Password เคียวกับที่ผู้ใช้ ใช้ลงทะเบียนหมายเลข MAC Address

สำหรับนักศึกษา ให้ใส่ User โดย**ไม่ต้อง**ตามด้วย "@cm.edu" เช่น "u4701456" ส่วน User สำหรับบุคลากร ให้ใส่ User แ**ละตามด้วย "@chiangmai.ac.th"** เช่น "yutthakan@chiangmai.ac.th" เป็นต้น

Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

<u>File Edit View Favorites Too</u>	ols <u>H</u> elp			
🌏 Back 🝷 🐑 🔹 🛃	Search 📌 Favor	rites 🚱 🎯 🍑	🖻 📙 🤊 🛍 🦓	
ddress 🕘 https://webaaa-cert-10.	40.32.3/aaa/CMU.html		💌 🛃 Go	Links 🎽 🌀 SnagIt 📑
		INS DO Wireless	Jung Marine Ling Marine Ling Marine Network Chiang	
	Jumbo N Username: Password:	et Web Authentica	tion	
WARNING: Access to the infor	mation and contents available	Login	e proprietary and confidential.	Only authorized users
may access this system. You m reserve the right to monitor yo	ay use the information and co ur use of this network at any f cement of regulations governing	in ough this network an ontents solely in the man time and in any manner. ng conduct and terms an	ner for which it is intended an Misuse or unauthorized acces d conditions of employment.	d authorized. We s may result in legal
prosecution, penalues of enfor				

รูป ข.5 หน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าใช้งาน Jumbo-Net

เมื่อทำการใส่ User และ Password ถูกต้อง ระบบจะทำการผ่านเว็บที่ผู้ใช้ต้องการ โดยมี ข้อกวามแจ้งให้ทราบเป็นช่วงเวลาสั้นๆก่อนเข้าสู่เว็บ ดังรูป ข.6





รูป ข.6 หน้าจอส่งผ่านเว็บเมื่อถือกอินเรียบร้อยแล้ว

หลังจากนั้นระบบจะทำการผ่านเข้าสู่หน้าเว็บไซต์ที่ต้องการและสามารถใช้งานเว็บไซต์ อื่นๆต่อไปได้ตามปกติ รวมถึงการเริ่มใช้โปรแกรมอื่นๆที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย เช่น MSN เป็นต้น จนกว่าจะสิ้นสุดการเชื่อมต่อ

rights reserved

#### ภาคผนวก ค

## คู่มือการใช้งานเครือข่ายไร้สายแบบใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

การใช้งานเกรือข่ายไร้สายแบบใช้ระบบรักษากวามปลอดภัย คือการใช้งานเกรือข่ายไร้สาย ที่มีการรักษากวามปลอดภัยของข้อมูลด้วยการเข้ารหัสสัญญาณ ซึ่งก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อ ต้องมี การติดตั้งการใช้งานระบบรักษากวามปลอดภัยเกรือข่ายไร้สายก่อน จึงจะสามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ ระบบดังกล่าวได้โดยมีขั้นตอนการติดตั้งและเชื่อมต่อดังนี้

ค.1 การติดตั้งการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายไร้สาย



รูป ค.1 ตั้งค่าการใช้งานเครือข่ายไร้สาย

คลิกขวาที่ไอคอน Wireless Connection และเลือก "Property"

<ul> <li>Use <u>Windows to configure my wireless network settings</u></li> <li>Available <u>networks</u>:         <ul> <li>To connect to, disconnect from, or find out more information about wireless networks in range, click the button below.</li> <li>View Wireless Networks</li> </ul> </li> <li>Preferred networks:         <ul> <li>Automatically connect to available networks in the order listed below:                 <ul> <li>Jumbo-Register (Manual)</li> <li>Move <u>up</u></li> <li>Jumbo-Net (Manual)</li> <li>Move <u>down</u></li> <li>Add <u>Remove</u> Properties</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	General Wireless	Networks Advanced	
Available <u>networks:</u> To connect to, disconnect from, or find out more information about wireless networks in range, click the button below.         View Wireless Networks:         Automatically connect to available networks in the order listed below:         I Jumbo-Register (Manual)         Jumbo-Secure (Automatic)         Jumbo-Net (Manual)         Move <u>down</u> Cmu (Manual)         Add	Use <u>W</u> indows	to configure my wireless r	network settings
To connect to, disconnect from, or find out more information about wireless networks in range, click the button below. View Wireless Networks Preferred networks: Automatically connect to available networks in the order listed below: Jumbo-Register (Manual) Move up Jumbo-Secure (Automatic) Jumbo-Net (Manual) Com (Manual) Add Remove Properties	Available netwo	rks	
View Wireless Networks  Preferred networks:  Automatically connect to available networks in the order listed below:  Jumbo-Register (Manual)  Jumbo-Secure (Automatic)  Jumbo-Net (Manual)  Add  Remove Properties	To connect to, about wireless r	disconnect from, or find o ietworks in range, click th	ut more information ne button below.
Preferred networks: Automatically connect to available networks in the order lister below: Jumbo-Register (Manual) Jumbo-Secure (Automatic) Jumbo-Net (Manual) cmu (Manual) Add Remove Properties		View	w Wireless Networks
configuration.	Jumbo-Reg     Jumbo-Sec     Jumbo-Net     Jumbo-Net     cmu (Manu     Add Learn about <u>sett</u> configuration.	gister (Manual) sure (Automatic) (Manual) jal) <u>R</u> emove Pro ing up wireless network	Move <u>up</u> Move <u>d</u> own perties Ad <u>v</u> anced

เถือก Tab "Wireless Networks" ในส่วนของ Preferred Network หากพบว่ามี Network ที่ ชื่อ Jumbo-Secure อยู่แถ้ว ให้เถือก และกดปุ่ม Properties หากไม่มีให้กดปุ่ม "Add"



Association Authentication	Connection
Network name (SSID):	Jumbo-Secure
Wireless network key	2/2
This network requires a key	for the following:
Network <u>A</u> uthentication:	WPA
Data encryption:	TKIP
Network key:	
Confirm network key:	
Key index (advanced):	
The key is provided for r	ne automatically
This is a computer-to-comp access points are not used	puter (ad hoc) network; wirele

## รูป ค.3 เลือกใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

ที่ Tab Association ให้ใส่ข้อมูลตามรูป ค.3 Network Name(SSID) : **Jumbo\_Secure** Network Authentication : **WPA** Data encryption : **TKIP** 

Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

Association	Authentication Connection
Select this wireless Et	option to provide authenticated network access f hernet networks. IEEE 802.1x authentication for this network
EAP type:	Protected EAP (PEAP)
Authen	ticate as <u>c</u> omputer when computer information is a
Authen unavail	ticate as guest when user or computer information

ที่ Tab Authentication ให้เลือกข้อมูลตามรูป ค.4 **เช็คเครื่องหมายถูกหน้าข้อความ** Enable IEEE 802.1x authentication for this network EAP Type : **Protected EAP (PEAP)** แล้วกดปุ่ม **Properties** 

âdânŝuri în angelean de la constant de la constant

Wh	en connecting:
E	Malidate server certificate
1	Connect to these servers:
	S19191
	WALL DO O
1	rusted <u>R</u> oot Certification Authorities:
	ABA.ECOM Root CA
	Autoridad Certificadora de la Asociación Nacional del Notaria
	Autoridad Certificadora del Colegio Nacional de Correduria P     Raltimoro 57 bu DST
	Belgacom F-Trust Primary CA
	CRW HKT SecureNet CA Class A
	C&W HKT SecureNet CA Class B
4	
1	Do not prompt user to authorize new servers or trusted certification authorities.
<u>S</u> ele	ect Authentication Method:
Se	cured password (EAP-MSCHAP v2)
	Enable East Reconnect
-	

รูป ค.5 ปรับแต่งคุณสมบัติการเข้ารหัส

ให้เลือกข้อมูลตามรูป ค.5 เอาเครื่องหมายถูกหน้าข้อความ Validate server certificateออก Select Authentication Method : Secured password (EAP-MSCHAP v2) แล้วกดปุ่ม Configure

When connecting: Automatically use my Windows logon name and password (and domain if any). OK Cancel

รูป ค.6 ปรับแต่งคุณสมบัติการพิสูจน์ตัวตน

ทำการ ไม่เลือกข้อมูลใน Check Box ดังรูป ค.6 แล้วกดปุ่ม Ok จนกระทั่งออกจากฟังก์ชั่น Properties ของ Wireless LAN Connection

ค.2 การเข้าใช้เครือข่ายไร้สายแบบใช้ระบบรักษาความปลอดภัย

((0))	Jumbo-Secure	Validating identity 📩
	😚 Security-enabled wireless network (W	PA) atlit
((0))	Jumbo-Net	Automatic 👷
	Unsecured wireless network	
((0))	cmu	Mānual 😭
	Unsecured wireless network	Iller
		Connect

รูป ค.7 การเลือกใช้ Wireless Network

ทำการ Connect ที่ "Jumbo- Secure" จะมีข้อความขึ้นมาจากไอคอน Wireless Network Connection ให้ทำการคลิกที่ข้อความ ดังรูป ค.7



ไม่ต้องใส่ช่อง Logon domain เมื่อผ่านเข้าสู่ระบบแล้วจะสามารถใช้งานได้อีก โดยไม่ต้องพิสูจน์ตัวตนอีก เนื่องจาก

เครื่องจะจดจำการตั้งค่านี้ไว้แล้ว

# ค.3 การลบการตั้งค่าการรักษาความปลอดภัย

เมื่อทำการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยให้กับสัญญาณเครือข่ายไร้สายแล้ว เครื่อง กอมพิวเตอร์ จะจดจำรูปแบบการตั้งก่าดังกล่าวไว้ ทำให้สามารถใช้งานในครั้งต่อไปที่เชื่อมต่อได้ โดยไม่ต้องผ่านการพิสูจน์ตัวตนอีก ดังนั้น หากต้องการเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกการพิสูจน์ตัวตน ผู้ใช้ที่ตั้งก่าไว้ ต้องทำการลบการตั้งก่าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

Run		? 🗙
	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.	
Open:	regedit	~
م	OK Cancel Browse	

คลิกที่ปุ่ม Start ของ Windows และกค Tab Run และพิมพ์ "regedit"



แล้วคลิกที่ปุ่ม Drop Down ดังรูป ค.12



âðânຣິ້ມหาວิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright <sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

#### ภาคผนวก ง

#### ตัวอย่างหน้าจอแสดงรายงาน

ระบบลงทะเบียนและสนับสนุนการเข้าใช้เครือง่ายไร้สาย มีส่วนที่ทำหน้าที่แสดงรายงาน เกี่ยวกับการใช้งานระบบเครือง่ายไร้สาย เพื่อให้ผู้ใช้ทราบข้อมูล และสถานะของระบบและ สามารถเลือกใช้งานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีหน้าจอต่างๆดังนี้

## ง.1 ตัวอย่างหน้าแสดงรายชื่อจุดให้บริการ



รูป ง.1 หน้าจอแสดงรายชื่อจุดให้บริการ

คลิกที่รูปแผนผังเพื่อแสดงรูปแผนผังขนาดใหญ่



รูป ง.2 หน้าจอแสดงแผนผังจุดให้บริการ

All rights reserved

#### ง.2 ตัวอย่างหน้าแสดงรายงานและสถิติ



รูป ง.3 หน้าจอแสดงรายงานและสถิติ

หน้าจอแสดงรายงานและสถิติประกอบด้วย

- ข้อความแสดงสถิติจำนวนผู้ใช้ที่ทำการลงทะเบียน
- กราฟแสดงปริมาณผู้ใช้งานในช่วงวัน
- กราฟแสดงปริมาณการใช้งานในช่วงวัน

Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

#### ภาคผนวก จ

#### ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบลงทะเบียนใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายผ่านเว็บ

http://jumbo.cm.edu

ส่วนที่ 1 ระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ر ر	กี่	การใช้งานส่วนต่างๆ	ดีมาก	য	ปานกลาง	พอใช้ใส้	ต้องปรับปรุง
	1	การใช้งานระบบถือกอินเพื่อเข้าสู่ระบบลงทะเบียน					
	2	การใช้งานระบบลงทะเบียน			50		
	3	การใช้งานระบบคำแนะนำการลงทะเบียน					
	4	การใช้งานคำแนะนำการเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย		1			
	5	การใช้งานคำแนะนำการแก้ปัญหาการเข้าใช้ระบบ					
	6	การใช้งานระบบแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อย	P				
	7	การใช้งานรายงานข้อมูลที่เกี่ยวกับระบบ					
	8	รายงานสถิติปริมาณการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย					
	9	ระบบสามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างมี		Z		2	
		ประสิทธิภาพ	Jli	58	JÐ		ĥ.
í	ส่วน	ที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :			•,		

opyright (9) by Chiang Mai Universit Allrights reserved 

> รูป จ.1 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบลงทะเบียนและสนับสนุนการเข้าใช้ เครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ประวัติผู้เขียน

2/02/03 นายยุทธการ ประเสริฐวัฒน์ ชื่อ วัน เดือน ปีเกิด 14 กันยายน 2518 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2540 ประสบการณ์ วิศวกรคอมพิวเตอร์ บริษัท โฮยา กลาสดิสค์ (ประเทศ พ.ศ. 2540 - 2545 ไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2546- ปัจจุบัน วิศวกรคอมพิวเตอร์ ฝ่ายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อี-เมล์ yutthakan@cm.edu

ລິ<mark>ບສິກຮົ້ນກາວົກຍາລັຍເຮີຍວໃหນ່</mark> Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved