

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ก.1 หน้าจอหลัก

หน้าจอแรกของระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน้าจอหลัก

Development of Informat	n Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai Un	iversity
	COLOR BION Ion Technology Service Center 78512-1555	
Management and a second a second a second a second as	University:	
R	Admin Login	
	Username :	
	Password :	
Y'A	Lugin	
	For Anonymous	
	For Anonymous	

รูป ก.1 หน้าจอหลักของระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในช่อง Username และ Password ใส่ Username และ Password ที่ได้กำหนดไว้สำหรับ ผู้ดูแลระบบ

For Anonymous สำหรับให้ผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้ทั่วไป เรียกใช้โปรแกรมตรวจสอบ สถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ก.2 ส่วนของการจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ (Manage)

รูป ก.3 หน้าจอส่วนการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย



การเพิ่มข้อมูลกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการมอนิเตอร์เลือก Add New Data

ช่อง Group Device ใส่ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการมอนิเตอร์

ช่อง Show กำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์นี้หรือไม่ โดย ON โปรแกรมจะทำ การมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์นี้ และแสดงผลให้กับผู้ใช้เห็น ถ้า OFF โปรแกรมจะไม่ทำการมอนิเตอร์ กลุ่มอุปกรณ์นี้ และไม่แสดงผลให้ผู้ใช้เห็น

ช่อง UL กำหนดค่าระดับถ่างของค่า Utilize ของกลุ่มอุปกรณ์ ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Utilize ของกลุ่มอุปกรณ์ ช่อง AL กำหนดค่าระดับถ่างของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์ ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์ ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการจะแสดง Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน Save ใช้บันทึกข้อมูล

ัยอใหม่ Iniversity erved

4	evelopment of information Technology etwork Division of Information Technology of Information Technology	System for Using in t	he Central Cor	nputer Network	Devices Monitori	ng System of Cl	hiang Mai	Univer	rsity		
	Manage Backup Ma	anual Log Gro	out Dup De	evices							
/			5								
Ad	d New Data Refresh Log Group Device	for All Groups Show	UL	UH	AL	АН	Arra	ange	2	Manage	ment
Ad No 1	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch	for All Groups Show ON	UL 30	ОН 70	AL 30	AH 70	Arra	ange	Cancel	Manage Save	ment
Ad No 1 2	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch Core Router	for All Groups Show ON V OFF	UL 30 30	UH 70 70	AL 30 30	AH 70 70	Arra	ange	Cancel Update	Manage Save Delete	men Log
Ad No 1 2 3	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch Core Router COM Zone	for All Groups Show ON CFF ON	UL 30 30 30	UH 70 70 70	AL 30 30 30 30	AH 70 70 70	Arra	ange 🗣 🗣	Cancel Update Update	Manage Save Delete Delete	men Log
Ad No 1 2 3 4	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch Core Router COM Zone ENG Zone	for All Groups Show ON V OFF ON ON	UL 30 30 30 30 30	UH 70 70 70 70	AL 30 30 30 30 30	AH 70 70 70 70 70	Arra	ange	Cancel Update Update Update	Manage Save Delete Delete Delete	men Log Log
Ad No 1 2 3 4 5	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch Core Router COM Zone ENG Zone MED Zone	For All Groups Show ON OFF ON ON ON ON	UL 30 30 30 30 30 30	UH 70 70 70 70 70 70 70	AL 30 30 30 30 30 30 30	AH 70 70 70 70 70 70 70	Arra	ange 🗣 🗣 🗣	Cancel Update Update Update Update	Manage Save Delete Delete Delete	tog Log Log Log
Ad No 1 2 3 4 5 6	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch Core Router COM Zone ENG Zone MED Zone AGR Zone	for All Groups Show ON OFF ON ON ON ON ON	UL 30 30 30 30 30 30 30 30	UH 70 70 70 70 70 70 70 70 70	AL 30 30 30 30 30 30 30 30 30	AH 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	Arra	ange 	Cancel Update Update Update Update Update Update	Manage Save Delete Delete Delete Delete Delete	ment Log Log Log Log
Add No 1 2 3 4 5 6 7	d New Data Refresh Log Group Device Core Switch Core Router COM Zone ENG Zone MED Zone AGR Zone Maehea Zone	for All Groups Show ON C OFF ON ON ON ON ON	UL 30 30 30 30 30 30 30 30 30	UH 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	AL 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	AH 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	Arra	ange	Cancel Update Update Update Update Update Update Update	Manage Save Delete Delete Delete Delete Delete Delete	Log Log Log Log Log Log

การแก้ไขข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Update

รูป ก.5 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว

การลบข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

การจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาทุกกลุ่มอุปกรณ์ เลือก Log for All Group

การจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาในกลุ่มนั้นๆ เลือก Log Copyright by Chiang Mai University All rights reserved

Manage Backu	p Manual	Log out				
	L	og for Gr	oup Device	5.		
				Group Devi	ce Core Sw	vitch
Add New Data Refre	esh					
Start Date	End Date	Group Device	Log Detail	Log Public	Manage	ement
27/03/2551 00:00 27	/03/3094 10:00	Core Switch	stop monitor test device	Yes	Update	Delete
24/03/2551 13:32		Core Switch	test group all	Yes	Update	Delete
28/03/2008 00:00		Core Switch	Test1	No	Update	Delete
		The S	2			Ĩ

รูป ก.6 หน้าจอการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ส่วน Group Device เป็นส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุก กลุ่ม หรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

การเพิ่มรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Add New Data



ช่อง Start Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา ช่อง End Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา ช่อง Group Device ใส่ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา ช่อง Log Detail ใส่รายละเอียคของปัญหา ช่อง Log Public กำหนดให้ผู้ใช้งานทั่วไปเห็นข้อมูลหรือไม่ Save ใช้บันทึกข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

การแก้ใขรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Update

	work Ision mation Technology Service Mail University.	Center TP/512/595				
Manage Ba	ckup Manual	Log out	?	5		
	L	og for Group	Device			
				Group Devic	e Core Swit	tch 📩
Add New Data Re	efresh					
		Group Device	Log Detail	Log	Manage	ement
Start Date	End Date			i done		
Start Date 27/03/2551 00:00	27/03/3094 10:00	Core Switch	stop monitor test device	Yes 🗸	Save	Cance

รูป ก.8 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

การถบข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Delete

	DEC	01019	18		NO.
	Divisi				
	of Information Chiang Mai Ur	Technology Service Center		œ .	
				Baldadala	
Manage	Backup	Manual Log out			21
lindinge					
		Device -	Туре		
67		9			
	dd New Dat	a Refresh			
	No New Dat	a Refresh Device Item	Arrange	Manag	ement
3 <u>7</u> 24	No 1	a Refresh Device Item Switch	Arrange	Manag Update	ement Delete
	No 1 2	a Refresh Device Item Switch Router	Arrange ₽ € ₽	Manag Update Update	ement Delete Delete
	No 1 2 3	a Refresh Device Item Switch Router AP2750 3COM	Arrange	Manag Update Update Update	ement Delete Delete Delete
	No 1 2 3 4	a Refresh Device Item Switch Router AP2750 3COM Hub	Arrange	Manag Update Update Update Update	ement Delete Delete Delete Delete
	No 1 2 3 4 5	a Refresh Device Item Switch Router AP2750 3COM Hub Controller Switch	Arrange	Manag Update Update Update Update Update	ement Delete Delete Delete Delete Delete
	No 1 2 3 4 5	a Refresh Device Item Switch Router AP2750 3COM Hub Controller Switch	Arrange	Manag Update Update Update Update Update	ement Delete Delete Delete Delete
	No 1 2 3 4 5	a Refresh Device Item Switch Router AP2750 3COM Hub Controller Switch	Arrange	Manag Update Update Update Update Update	ement Delete Delete Delete Delete

2) ส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Device Type)

การเพิ่มข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ เลือก Add New Data



ช่อง Device Item ใส่ข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ ส่วน Arrange ใช้ในการจัคเรียงข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Update

	otw	ark RUS			
X	Divisi				
	of Information Chiang Mai Ur	Technology Service Center			
7		P (Y)	(particular second		
		الم الم الم			
lanage	Backup	Manual Log out			
28			1.04		300
		Device	Гуре		
					MAN
Ad	id New Data	a Refresh			
Ad	id New Data No	a Refresh Device Item	Arrange	Manag	ement
Ad	ld New Data No 1	a Refresh Device Item Switch	Arrange	Manag Cancel	ement Save
Ad	ld New Data No 1 2	a Refresh Device Item Switch Router	Arrange	Manag Cancel Update	ement Save Delete

การลบข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

velopment of	Information Technology System for I etwork DIVISION of Information Technology Bervice C Chiang Mai University.	Using in the Central Computer Network De	vices Monitor	ing System of Chiang Mai Univers
Manage	Backup Manual	Log out Brand		
Ad	d New Data Refresh Brand	Util	Arrange	Management
1	Cisco	1.3.6.1.4.1.9.2.1.57.0		Update Delete
<u>کې ۲</u> 2	3Com (Controller Switch)	1.3.6.1.4.1.43.50.5.8.1.1.5.0	£	Update Delete
@ 2	008 Network Division of Info	rmation Technology Service Cen	ter, CMU. /	All rights reserved.

3) ส่วนของการจัดการข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Brand)

รูป ก.12 หน้าจอการจัดการข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

Ad	ld New Data Refresh					
No	Brand		Util 🕑	Arrange	Manag	ement
3	SIKA		819318		Cancel	Save
1	Cisco	1.3.6	.1.4.1.9.2.1.57.0		Update	Delete
2	3Com (Controller Switch)	1.3.6	.1.4.1.43.50.5.8.1.1.5.0		Update	Delete

การเพิ่มข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Add New Data

ช่อง Brand ใส่ข้อมูลชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ช่อง Util ใส่ข้อมูลหมายเลขประจำออบเจ็กต์ของบริษัทผู้ผลิต ส่วน Arrange ใช้ในการจัคเรียงข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Update

	e	twork		1			ATTA
	of I Chi	IVISION Information Technology Service ang Mai University.	Center		œ		
-20							
Manag	e	Backup Manual	Log out				
		R	Brand				
		B	Brand				
A	dd Ne	w Data Refresh	Brand				
A	dd Ner	w Data Refresh Brand	Brand		Arrange	Manag	ement
A No 1	dd Ner	w Data Refresh Brand	Brand Ut 1.3.6.1.4.1.9.2.1	1	Arrange	Manag Cancel	ement Save
A No 1 2	dd Ner Cise 3Co	w Data Refresh Brand co m (Controller Switch)	Brand Ut 1.3.6.1.4.1.9.2.1 1.3.6.1.4.1.43.5	il .57.0 50.5.8.1.1.5.4	Arrange	Manag Cancel Update	ement Save Delete

รูป ก.14 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การถบข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก

Delete

4) ส่วนของการจัดการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Community)

XA	etwo	nk		1		
	t Information Chiang Mai Un	Technology Service Iversity.	2 Center 1915121596		¢ ,	
lanage	Backup	Manual	Log out			
			Commu	inity		
	1 Now Date	Defrech				900
O E C	No		Community	Arrange	Manag	ement
10	a Updated					
Dat	1	abcde			Update	Delete
Dat		aabb			Update	Delete
Dat	2	ddDD				

รูป ก.15 หน้าจอการจัดการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การเพิ่มข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Add New Data



รูป ก.16 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ช่อง Community ใส่ข้อมูลเป็นตัวอักษร ส่วน Arrange ใช้ในการจัคเรียงข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Update

4.2	etwo	ork		12-AX
	of Information Chiang Mai Un	Technology Service Center	*	
67		P/CY		
Manage	Backup	Manual Log out		
900				300
		Commu	inity	
202		Commu	ınity	502
202	Add New Data	Commu a Refresh	inity	-Siz
222	Add New Data No	Commu a Refresh Community	inity Arrange Mana	gement
	Add New Data No 1	Commu a Refresh Community abcde	Arrange Mana Cancel	gement Save
ZR CA	Add New Data No 1 2	Commu a Refresh Community abcde aabb	Arrange Mana Cancel	gement Save Delete

รูป ก.17 หน้าจอการแก้ไขข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การลบข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete Copyright by Chiang Mai University All rights reserved

e Backup	echology Service Center Territory		*	3
e Backup	Manual Log out Facult			3
e Backup	Manual Log out Facult		<u>_</u> ,	21
e Backup	Manual Log out Facult			
Add New Date	Facult			
Add Now Date		tv		
Add Now Data	9	-1		
Aug New Data	Refresh			
No	Faculty	Arrange	Manag	ement
1	สานักอธิการบดี		Update	Delete
2	สำนักบริการวิชาการ	818	Update	Delete
3	สำนักหอสมุด	🔁 լ 😽	Update	Delete
4	สำนักทะเบียนและประมวลผล	🔁 ا 😔	Update	Delete
รูบ ก.18 หน เพิ่มข้อมูลส	างอการงดการขอมูสสถานา ถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือง	ทพอุบกรณระ บ่ายติดตั้งอยู่ เก	บบเครอง ถือก Add M	เขตดตรอยู Jew Data
	Facult	ty 🔬		
	1 INI	VE		
Add New Data	Refresh			
No	Faculty	Arrange	Manag	ement
33			Cancel	Save
1	สานักอธิการบดี		Update	Delete
	สานักบริการวิชาการ	A	Update	Delete

5) ส่วนของการจัดการข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ (Faculty)

รูป ก.19 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

ช่อง Faculty ใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน Save ใช้บันทึกข้อมูล



การแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ เลือก Update

6) ส่วนของการจัดการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติด ตั้งอยู่ (Location)

	twork Wision formation Technology Service Center ng Mai University.		6-		
nage	Backup Manual Log	out			3
	Loui	Location			
Add N	ew Data Refresh	Location	Arrango	Manag	2
Add N No	ew Data Refresh Location ห้องประชุณ 2	Location Faculty สานักอธิการบดี	Arrange	Manag	ement Delete
Add N No 1 2	ew Data Refresh Location ห้องประชุม 2 บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1	Location Faculty สานักอธิการบดี สานักอธิการบดี	Arrange	Manag Update Update	ement Delete Delete
Add N No 1 2 3	ew Data Refresh Location ห้องประชุม 2 บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1 ห้องประชุม 3	Location Faculty สานักอธิการบดี สานักอธิการบดี สานักอธิการบดี	Arrange	Manag Update Update Update	ement Delete Delete Delete

รูป ก.21 หน้าจอการจัดการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

การเพิ่มข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ เลือก Add

New Data

Add New Data Refre	sh					
No Locatio	on	Faculty		Arrange	Manag	ement
34	สำนักอธิ	การบดี	~		Cancel	Sav
1 ห้องประชุม 2		สำนักอธิการบดี			Update	Delet
2 บริเวณทางขึ้นบันไดช้		<mark>สา</mark> นักอธิการบ <mark>ด</mark> ี		818	Update	Delet

ช่อง Location ใส่ข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ ช่อง Faculty ใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ ส่วน Arrange ใช้ในการจัคเรียงข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ เลือก



	etwork Division of Information Technology Be	arvice Center Dissistance - Handle States - Content - Handle States -			
Ma	nage Backup Manu	al Log out			
		Location		-58	2
2 Ade	1 New Data II Refresh	Location		Ś	2
Ade	i New Data Refresh Location	Location Faculty	Arrange	Manage	ement
Add No 1	<mark>f New Data</mark> <mark>Refresh</mark> Location ห้องประชุม 2	Location Faculty สำนักอธิการบดี	Arrange	Manage	ement Save
Add No 1 2	<mark>i New Data Refresh Location</mark> ห้องประชุม 2 บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1	Location Faculty สำนักอธิการบดี สำนักอธิการบดี	Arrange	Manage Cancel Update	ement Save Delete
Add No 1 2 3	<mark>1 New Data Refresh Location</mark> ห้องประชุม 2 บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1 ห้องประชุม 3	Location Faculty สำนักอธิการบดี สำนักอธิการบดี สำนักอธิการบดี	Arrange	Manage Cancel Update Update	ement Save Delete Delete

รูป ก.23 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

การลบข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ที่ได้ทำการ บันทึกไปแล้ว เลือก Delete



7) ส่วนของการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ (Devices)

ส่วน Group Device คือ ส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุก กลุ่ม หรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

การเพิ่มข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ เลือก Add New Data

		.511				a 1		
Group	Devic	e	Location	IP Address	Description	Snow	Arrange	Management
	No:	38						
	Device :							
IP .	Address :		9					
	Criteria :	UL: 30	UH: 70	AL: 30	AH: 70			
Dev	ice Item :	Switch	~					
Group	Device :	Core Swit	tch 💌					
	Faculty :	ส่านักอธิกา	ารบดี					
, i	ocation :	ห้องประชุม	u 2 💌	民国と				
	Brand :	Cisco						
Con	nmunity :	cmumrtg	~					
	Show :	ON 💌						
		Cancel	Save					
			-					

ช่อง Device ใส่ชื่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ด้องการมอนิเตอร์ ช่อง IP Address ใส่ข้อมูลหมายเลย IP ของอุปกรณ์ ช่อง UL กำหนดค่าระดับล่างของค่า Utilize ของอุปกรณ์ ช่อง UH กำหนดค่าระดับฉ่างของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์ ช่อง AL กำหนดค่าระดับฉ่างของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์ ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์ ช่อง Device Item ใส่ข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ ช่อง Group Item ใส่ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการมอนิเตอร์ ช่อง Faculty ใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ ช่อง Location ใส่ข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ ช่อง Brand ใส่ข้อมูลชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเกรือข่าย ช่อง Show กำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์อุปกรณ์นี้หรือไม่ โดย ON โปรแกรมจะทำการ

มอนิเตอร์อุปกรณ์นี้ และแสดงผลให้กับผู้ใช้เห็น ถ้า OFF โปรแกรมจะไม่ทำการมอนิเตอร์อุปกรณ์ นี้ และไม่แสดงผลให้ผู้ใช้เห็น

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการจะแสดง Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ เลือก Update

	Log of All Device Group Device All Group
ud New Data Reire	
o Group Device	e Location IP Address Description Show Arrange Managemen
No :	1
Device :	WX4400#1
IP Address :	10.10.101
Criteria :	UL: 30 UH: 70 AL: 30 AH: 70
Device Item :	Controller Switch
Group Device :	Wireless Jumbo 💌
Faculty :	สำนักบริการตอมพิวเตอร์
Location :	Server Room
Brand :	3Com (Controller Switch)
Community :	cmumrtg 💌
Show :	
	Cancel Save

รูป ก.26 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเกรือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

การลบข้อมูลของอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

การจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Log for All Device หรือ Log

Development of Information Technology (Compared to Participation Techn	nology System for Using in t 	the Central Computer Netwo	ork Devices Monitoring	System of	Chiang Mai Un	iversity
Manage Backup	Manual Log	out or Group Dev	vice	5 0.0		
	Group Device	Core Switch	Device Cor	e Switch #	COM 🗸	
Add New Data Refresh Start Date End D	ate Group Device	Device	Log Detail	Public	Manage	ement
24/03/2551 13:37	Core Switch	Core Switch #COM	test device log	Yes	Update	Delete
224	3					
© 2008 Network D	vision of Informatio	n Technology Service	Center, CMU. All	rights re	eserved.	

รูป ก.27 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ส่วน Group Device เป็นส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุก กลุ่มหรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ส่วน Device เป็นส่วนการเลือกอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกอุปกรณ์หรือระบุอุปกรณ์ ตัวใดตัวหนึ่ง

การเพิ่มรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Add New Data



รูป ก.28 หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ช่อง Start Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มด้นของปัญหา ช่อง End Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา ช่อง Device ใส่ชื่ออุปกรณ์ที่มีปัญหา ช่อง Log Detail ใส่รายละเอียดของปัญหา ช่อง Public กำหนดให้ผู้ใช้งานทั่วไปเห็นข้อมูลหรือไม่ Save ใช้บันทึกข้อมูล Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

การแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Update 📀

Tet	work	Ann	B.	18		A A		
of Inform	ISION hation Technology Ser Mai University.	wice Center	194512456					
500	dun Marrie	Las a			RECENCTION (R		
Manage Ba	скир мапиа	ai Log ol					_	
		Log for	Group D	evice			/	
	G	roup Device	Core Swite	:h 💌	Device	Core Switch #COM	•	
Add New Data Re	fresh							
Start Date	End Date	Group Device	Device	Colu	og Detail	Public	Manage	emer
24/03/2551 13:37		Core Switch	#COM 💌 t	est device log		Yes 🛩	Save (Cano

รูป ก.29 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

All right Sreserved

ก.3 ส่วนของการสำรองข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ (Backup)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monito	ring System of Chiang Mai University
etwork Division or information Technology Service Center Chang Mail University.	
Manage Backup Manual Log out Backup Database	3
Backup Database	Sister and the second s
© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU.	All rights reserved.

รูป ก.30 หน้าจอการสำรองข้อมูล

Backup Database ใช้สำหรับสั่งทำการสำรองข้อมูล โดยจะทำการคัคลองฐานข้อมูล ปัจจุบันแล้วนำไปสร้างฐานข้อมูลใหม่ โดยมีรูปแบบเป็น ชื่อฐานข้อมูลปัจจุบัน + วันที่ + เวลา ที่ทำ การสั่งสำรองข้อมูล เช่น DatabaseName20080311143000

Clear Data ใช้ในการกำหนดว่าจะทำการถบข้อมูลในฐานข้อมูลปัจจุบันหลังจากทำ กระบวนการสำรองข้อมูลแล้วหรือไม่

All rights reserved

ก.4 ส่วนของคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Manual)

เมื่อเลือกส่วน Manual โปรแกรมจะทำการเรียกคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบซึ่งอยู่ ในรูปแบบ PDF File ขึ้นมาใช้งาน



รูป ก.31 หน้าจอคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ข.1 ส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Group Devices Monitoring)

			P		1		RY)					W Description Press
	101									ø			
	1	BLW	Inr	K 1									
		of Information Chiang Mai U	Tech	u nology S ty.	lervice Cr	anter	184512	4595			. Č		
2	030												
Y	A					V	-5	7					- NR-
	Statu	is Login											
_									_				
	C				Dai	ilv I	Net	wor	k Si	tatus	5		
	Ç				Dai	ily I	Net	wor	k Si	tatus	5		ST.
					Dai	ily I	Net	wor	k Si	tatus	5		
					Dai	ily I Log o		wor roup	k St	tatus esh 3	5 :0 💙 มีน	าคม 💌	2551 🗸 คำนวณ
uw	AW	Group Device	TD	#ON	Dai #OFF	ily I Log o #LU	f All G #MU	WOR roup #HU	k St Refr #AD	esh 3 #NAD	5 Ю ♥ มีน % U ▲	าคม 🔹	2551 y คำนวณ Related
uw	AW	Group Device COM Zone	TD 8	#ON	Dai #OFF 2	ily I Log o #LU 5	f All G #MU	vor roup #HU	k St Refre #AD	tatus esh 3 #NAD	5 :0 ♥ มีน % U ▲ 11.31	าคม ♥ % A ▲ 100.00	2551 y คำนวณ Related Dev Log DG MG Y
UW •	AW •	Group Device COM Zone ENG Zone	TD 8 3	#ON 6 3	Dai #OFF 2 0	ily i Log o #LU 5 2	Netv of All G #MU 1	wor roup #HU 0	k St Refre #AD 6 3	tatus esh 3 #NAD 0	5 10 ✔ มีน % U ▲ 11.31 13.90	าคม % A ▲ 100.00 100.00	2551 y คำนวณ Related Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y
UW • •	AW •	Group Device COM Zone ENG Zone MED Zone	TD 8 3 6	#ON 6 3 5	Dai #0FF 2 0 1	ily I Log o #LU 5 2 5	Netv falg #MU 1 1	wor roup #HU 0	k St Refr #AD 6 3	esh 3 #NAD 0 0	5 0 ♥ มีน % U ▲ 11.31 13.90 4.86	าคม ♥ % A ▲ 100.00 100.00 100.00	1 2551 y คำนวณ Related Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y
UW • •	AW • •	Group Device COM Zone ENG Zone MED Zone AGR Zone	TD 8 3 6 7	#ON 6 3 5 7	Dai #OFF 2 0 1 0	ily I Log o #LU 5 2 5 5 7	Net f All G #MU 1 0	wor roup #HU 0 0	k St Refro #AD 6 3 5 5 7	tatus esh 3 #NAD 0 0 0	5 30 ♥ Jiu % U ▲ 11.31 13.90 4.86 5.18	าคม v v A A 100.00 100.00 100.00 100.00	2551 y คำนวณ Related Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y
UW • •	AW • •	Group Device COM Zone ENG Zone MED Zone AGR Zone Maehea Zone	TD 8 3 6 7 2	#ON 6 3 5 7 2	Dai #OFF 2 0 1 0 0	ily I Log o #LU 5 2 5 7 2	f All G #MU 1 0 0	wor roup #HU 0 0 0	k Si Refr #AD 6 3 5 7 2	tatus esh 3 #NAD 0 0 0 0	5 10 ♥ Ĵuu % U ▲ 11.31, 13.90 4.86 5.18 5.73	леы ✓ % А ▲ 100.00 100.00 100.00 100.00 100.00	2551 y คำนวณ Related Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y Dev Log DG MG Y

รูป ข.1 หน้าจอการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

เป็นหน้าจอแรกสำหรับระบบแสดงผล โดยจะแสดงผลของกลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) UW แสดงค่า Utilize ล่าสุดจากอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้ามีอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งใน

 UW แสดงค่า Utilize ล่าสุดจากอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้ามีอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งใน กลุ่มมีค่า Utilize ที่สูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้ ส่วนของ UW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดง กระพริบ แต่ถ้าค่าต่ำกว่า จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว 2) AW แสดงค่าสถานะถ่าสุดของอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้ามีอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งใน กลุ่มมีสถานะการทำงานที่ผิดปกติ ส่วนของ AW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดงกระพริบ แต่ถ้าอุปกรณ์ ในกลุ่มมีสถานะการทำงานเป็นปกติ จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว

3) Group Item แสดงรายชื่อของกลุ่มอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์

4) TD แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่ในกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ

5) #ON แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์ในกลุ่มนั้นๆ

6) #OFF แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ทำการมอนิเตอร์ในกลุ่มนั้นๆ

7) #LU แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ค่า Utilize มีค่าต่ำกว่าระดับถ่างที่กำหนดไว้

8) #MU แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ก่า Utilize อยู่ระหว่างก่าระดับถ่างกับ ระดับบนที่กำหนดไว้

9) #HU แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ก่า Utilize มีก่าสูงกว่าก่าระดับบนที่กำหนดไว้ 10) #AD แสดงจำนวนอปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ก่าสถานะการทำงานปกติ

11) #NAD แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆที่ก่าสถานะการทำงานผิดปกติ

12) %U แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่าง จะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่า ระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

13) %A แสดงก่าสถานะการทำงานเฉลี่ยของอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้าก่าที่ได้มีก่าต่ำ กว่าระดับถ่างจะแสดงสีแดง ถ้าก่าอยู่ระหว่างก่าระดับถ่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าก่า สูงกว่าก่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

12) Dev เรียกดูรายละเอียดของอุปกรณ์ที่อยู่ในกลุ่มนั้นๆ

13) Log หรือ Log of All Group เรียกคูรายละเอียคกลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา โดยดูตามกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ หรือดูทุกกลุ่มอุปกรณ์

Copyright[©] by Chiang Mai University AII rights reserved



ส่วนเลือก Group Device สามารถที่จะเลือกแบบทุกกลุ่มอุปกรณ์หรือกลุ่มอุปกรณ์ ใดกลุ่มอุปกรณ์หนึ่ง

> Start Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา End Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา Group Device คือ ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ Log Detail คือ รายละเอียดของปัญหา

14) DG|MG|YG| เรียกดูกราฟข้อมูลการมอนิเตอร์ แบ่งเป็น ดูแบบวันเดียว ดูแบบเดือน เดียว หรือดูก่าทั้งปีนั้น โดยจะแสดงกราฟข้อมูลของทุกอุปกรณ์ที่อยู่ในกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ ใน แนวดิ่ง



Daily Utilize & Available of COM Zone on 2008-03-30

รูป ข.4 รูปแบบการแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอนิเตอร์



ข.2 ส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Devices Monitoring)

รูป ข.5 หน้าจอการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย

เป็นหน้าจอที่แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ทำการมอนิเตอร์ในกลุ่มนั้นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) UW แสดงก่า Utilize ถ่าสุดจากอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้าตัวอุปกรณ์มีก่า Utilize ที่สูงกว่าก่า ระดับบนที่กำหนดไว้ ส่วนของ UW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดงกระพริบ แต่ถ้าก่าต่ำกว่า จะแสดง เป็นดวงไฟสีเขียว

2) AW แสดงค่าสถานะถ่าสุดของอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้าตัวอุปกรณ์มีสถานะการทำงานที่ ผิดปกติ ส่วนของ AW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดงกระพริบ แต่ถ้าอุปกรณ์มีสถานะการทำงานเป็น ปกติ จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว

3) Device แสดงรายชื่ออุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์

4) LU แสดงก่า Utilize ล่าสุดจากอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้าก่าที่ได้มีก่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดง สีเขียว ถ้าก่าอยู่ระหว่างก่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าก่าสูงกว่าก่าระดับบนที่ กำหนดไว้จะแสดงสีแดง 5) LA แสดงค่าสถานะล่าสุดของอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้ามีสถานะการทำงานปกติ จะแสดง เป็น OK และแสดงสีเขียว แต่ถ้าสถานะการทำงานผิดปกติ จะแสดงเป็น NA และแสดงสีแดง

6) %UD แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 วัน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับ ถ่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับถ่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่า ระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

7) %AD แสดงค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 วัน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับ ถ่างจะแสดงสีแดง ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับถ่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่า ระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

8) %UM แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 เดือน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่า ระดับถ่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับถ่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูง กว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

9) %AM แสดงค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 เดือน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่า ระดับล่างจะแสดงสีแดง ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูง กว่าก่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

10) %UY แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 ปี โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับ ถ่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับถ่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่า ระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

11) %AY แสดงก่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 ปี โดยถ้าก่าที่ได้มีก่าต่ำกว่าระดับ ถ่างจะแสดงสีแดง ถ้าก่าอยู่ระหว่างก่าระดับถ่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าก่าสูงกว่าก่า ระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

12) Log หรือ Log of All Devices เรียกดูรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหาโดยดู ตามอุปกรณ์นั้นๆ หรือดูทุกอุปกรณ์

Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved

Development of Information Techn etwoin etwoin of information Technology of information Technology	nology System for Usi	ng in the Central Comp ter 18/512/595	uter Network Devices Monitori	ng System	of Chiang Mai Univers	sity
	Log	for Grou	o Device			
	Group Device	All Group	20	Device	All Device	
Start Date	End Date	Group Device	Device		Log Detail	
2008-03-27 22:00:00		Core Switch	coretest	che	ck log device date	
2008-03-24 13:37:41		Core Switch	Core Switch #COM	test	device log	
1465-03-28 09:00:00		Core Router	Router#1	test	2	
1465-03-27 00:00:00		COM Zone	SCI_2950	Test	1	
1465-03-27 00:00:00		ENG Zone	ENG_2950	test	5	

รูป ข.6 หน้าจอส่วนของการแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

้ส่วนเลือก Group Device สามารถที่จะเลือกแบบทุกกลุ่มอุปกรณ์หรือกลุ่มอุปกรณ์ ใดกลุ่มอุปกรณ์หนึ่ง

> ้ส่วนเลือก Device สามารถที่จะเลือกแบบทุกอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่ง Start Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา End Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา Group Device คือ ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ Device คือ ชื่ออุปกรณ์ Log Detail คือ รายละเอียคของปัญหา

13) DG|MG|YG| เรียกดูกราฟข้อมูลการมอนิเตอร์ แบ่งเป็น ดูแบบวันเดียว ดูแบบเดือน เคียว หรือดูก่าทั้งปีนั้น ของอุปกรณ์นั้นๆ





Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ค.1 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ส่วนที่ 1 ระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

		ระดับเ	ความพึ	งพอใจ)
การใช้งานส่วนต่างๆ	ดีมาก	যভ	ปานกลาง	พอใช้ใด้	ต้องปรับปรุง
1) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบ เครือข่าย			204		
2) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย					
 การใช้งานส่วนของการแสดงรายละเอียดกลุ่มอุปกรณ์หรือ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา 	S.				
4) การใช้งานส่วนแสคงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์					

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :

รูป ค.1 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบ เกรือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ค.2 บบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ

	ระดบความพงพอเจ					
การใช้งานส่วนต่างๆ	ดีมาก	9	ปานกลาง	พอใช้ใด้	ی میں اور	
) การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ส่วนของผู้ดูแลระบบ						
) การใช้งานส่วนของการจัดการ			20%			
) การใช้งานส่วนของการสำรองข้อมูล		Å				
) การใช้งานส่วนของคู่มือการใช้งาน						
) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบ ารือข่าย		C	204			
) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย			Y /			
) การใช้งานส่วนของการแสดงรายละเอียดกลุ่มอุปกรณ์หรือ ปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา	Ś					
) การใช้งานส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ ะบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์						
างที่ ว ข้อเสนอแนนขณึ่งแติน .						

ส่วนที่ 1 ระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

รูป ค.2 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบ เครือข่ายกอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายชัยรัตน์ จันพินิจ

วัน เดือน ปีเกิด 3 ถึ

3 สิงหาคม 2518

ประวัติการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540

ประสบการณ์

พ.ศ. 2540 – 2547 วิศวกรคอมพิวเตอร์ บริษัท โฮยา กลาสดิสค์ (ประเทศ ไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2547 – 2549 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซิมมาสเตอร์ เนทเทก จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน วิศวกรคอมพิวเตอร์ ฝ่ายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ chairat@cm.edu