

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved

ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

ก.1 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Appserv

เพื่อให้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับโรคทางปรสิตวิทยาของภาคเหนือ ประเทศไทย สามารถทดลองใช้งานได้ ขั้นตอนแรกที่ด้องทำคือการติดตั้งโปรแกรม Appserv ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ รวบรวม Packages ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานของระบบไว้ดังนี้

- Apache Web Server คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น Web Server
- MySQL Database คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น Database Server
- PHP Script Language คือ ภาษา PHP ที่เอาไว้เขียน โปรแกรมเกี่ยวกับเว็บ
- phpMyAdmin คือ ตัวกวบคุม MySQL Database ผ่านเว็บไซต์

โดยดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนของโปรแกรม ดังรูป ก.1 โปรแกรมจะแสดงสถานการณ์ทำงาน ดังรูป ก.2



รูป ก.1 ไอคอนของโปรแกรม Appserv

Opyrig AppServ v2.4.3 Setup Starting AppServ v2.4.3 Setup. Please wait...

รูป ก.2 สถานการณ์ทำงานในขั้นตอนแรกของการลงโปรแกรม Appserv

หน้าต่างแรกเป็นหน้าต่างต้อนรับเข้าสู่โปรแกรม ให้คลิก Next เพื่อไปยังหน้าต่อไป ดังรูป ก.3



รูป ก.3 หน้าต่างต้อนรับเข้าสู่โปรแกรม

ทำการเลือก ไดเร็คทรอรี่ติดตั้งโปรแกรม Appserv ลงบนเครื่อง ในขั้นตอนนี้โปรแกรมจะ ตั้งค่า Default มาให้ที่ Drive C: และ โดยทั่วไปแล้วจะติดตั้งเอาไว้ที่ C:/Appserv ให้กลิก Next เพื่อ ทำการติดตั้งโปรแกรมขั้นตอนต่อไป ดังรูป ก.4



รูป ก.4 หน้าต่างเลือกไดเร็คทรอรี่เพื่อติดตั้งโปรแกรม Appserv

ทำการเลือกรูปแบบการติดตั้ง ให้เลือกที่ Typical เป็นการติดตั้งสำหรับการใช้งานแบบ ปกติ แล้วคลิก Next ดังรูป ก.5

Setup Type		
	Click the type of Se	etup you prefer, then click Next.
	Typical	Program will be installed with the most common options. Recommended for most users.
	C Compact	Program will be installed with minimum required options. Only Apache Web Server
	Custom	You can choose the options you want to install. Recommended for advanced users.
		Space Required: 31744 K Space Available: 4789888 K
		< Back Next > Cancel

รูป ก.5 หน้าต่างเลือกรูปแบบการติดตั้ง

หน้าต่างนี้ เป็นการตั้งค่าของ Web Server ของ Apache โดยไม่จำเป็นต้องแก้ไขข้อมูลใดๆ ในส่วนนี้ ให้กลิก Next ดังรูป ก.6

ST NO	Server Information Please enter your server's information.	*
Easy way	Server Name (e.g. www.mydomain.com or	localhost):
for you.	Administrator's Email Address (e.g. webmas	ter@mydomain.com}:
	yourname@myhost.com	
o tegent 🔍 🗍	HTTP Port (default : 80)	Univers
	here's res	
Musqu		

รูป ก.6 หน้าต่างการตั้งค่าของ Web Server ของ Apache

เข้าสู่หน้าต่างกำหนดการตั้งค่าการติดต่อฐานข้อมูล ให้ใส่ User Name และ Password ที่ต้องการ โดยเมื่อเขียนโปรแกรมในการนำไปใช้งานนั้น จะต้องจำให้ได้ว่าตั้งค่าอะไรไว้ เพื่อใส่ค่า ให้ถูกต้องเวลาเขียนโก้ดที่มีการติดต่อกับฐานข้อมูล โดยข้อมูลส่วนนี้ ให้ User Name ของระบบคือ root และ Password ปล่อยให้เป็นค่าว่างเอาไว้ ส่วนที่ Charset ให้เลือกเป็น tis-620 ซึ่งเป็น มาตรฐาน Encode ของภาษาไทย แล้วกลิก Next ดังรูป ก.7

E V	Server Information Please enter your MySQL infomation.	MySQL
Easy way	User Name (e.g. apples) :	
to install	root	
Tor you	Password (e.g. mypassword):	
		CAS I
No.	Charset (default latin1) :	
PHP	lis620	
DI +		
	< Back Next >	Cencel

รูป ก.7 หน้าต่างกำหนดการตั้งก่าการติดต่อฐานข้อมูล

ขณะที่โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง แตกไฟล์และกำหนดค่าต่างๆ ของโปรแกรม Appserv บนเครื่องให้ค่อยสักครู่ ดังรูป ก.8



รูป ก.8 สถานะของโปรแกรมขณะกำลังทำการติดตั้ง

เมื่อคำเนินการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกกลิกเครื่องหมายที่ Start Apache และ Start MySQL เพื่อเป็นการสั่งให้ Web Server และ Database Server เริ่มทำงานหลังจากที่ติดตั้งโปรแกรม เสร็จสิ้น แต่ถ้ายังไม่ต้องการเริ่มการทำงานก็ไม่ต้องเลือก ดังรูป ก.9

Finished	0101012	
	Setup is complete and AppServ v2.4.3 is now installed	
	I Start Apache	
	I Start MySQL	
	Contraction of the second seco	
	Click Close to Finish Setup	
-70R-	Close	Cencel

รูป ก.9 หน้าต่างแสดงสถานะและหลังจากติดตั้งโปรแกรมเสร็จแล้ว

เมื่อเราคลิก Close และเลือก Start ให้โปรแกรมเริ่มทำงาน จะปรากฏหน้าต่างของ Apache และ MySQL เริ่มการทำงานให้เห็นสักครู่ หลังจากนั้นมันจะทำการซ่อนตัวเองลงที่ Taskbar ดังรูป ก.10



รูป ก.10 หน้าต่างของ Apache และ MySQL ที่เปิดทำงานแล้ว

ถ้าไฟสีเขียวบริเวณ Taskbar ขึ้นแสดงว่า โปรแกรม MySQL กำลังทำงานอยู่ คังรูป ก.11



รูป ก.11 ใฟสีเขียวแสดงสถานะการทำงานของโปรแกรม MySQL

ก.2 โครงสร้างของโฟลเดอร์ในโปรแกรม Appserv

เมื่อติดตั้งโปรแกรม Appserv เสร็จ โดยได้กำหนดไว้ให้โปรแกรมอยู่ที่ไดเร็กทรอรี้ C: เมื่อ เข้าไปจะเห็นโฟลเดอร์ Appserv อยู่ ให้กลิกเปิดโฟลเดอร์เพื่อดูข้อมูลด้านใน ดังรูป ก.12

AppServ	Documents and Settings	582
	pharaoh	555
Program Files	provision	964

รูป ก.12 ที่เก็บ โฟลเคอร์ของ โปรแกรม Appserv

เมื่อเข้ามาใส่โฟลเคอร์ของ Appserv แล้ว จะเห็นโฟลเคอร์อยู่ 4 โฟลเคอร์ คือ

- โฟลเดอร์ Apache เป็นที่เก็บโปรแกรม Web Server และการกำหนดค่าต่างๆ
- โฟลเดอร์ MySQL เป็นที่เก็บโปรแกรมของฐานข้อมูล MySQL
- โฟลเดอร์ php เป็นโฟลเดอร์เก็บโปรแกรมแปลภาษา php และ library ต่างๆ เพื่อ เอาไว้ให้ php เรียกใช้งาน
- โฟลเดอร์ www เป็นโฟลเดอร์สำหรับรัน Script PHP ให้เอาไฟล์ของระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับโรคปรสิตวิทยาภาคเหนือ ซึ่งเป็นโฟลเดอร์ซื่อว่า parasite นำมาไว้ในโฟลเดอร์นี้ ดังรูป ก.13

iapachei	mysql	php
www	uninstal.log Text Document 55 KB	

รูป ก.13 ที่เก็บโฟลเดอร์ www ของโปรแกรม Appserv

เมื่อเข้ามาในโฟลเดอร์ www จะเห็นโฟลเดอร์ script ต่างๆ อย่างเช่น phpMyadmin เอาไว้ จัดการฐานข้อมูล เมื่อเวลาเรียกใช้ระบบงานผ่านทาง Web browser ให้พิมพ์ที่ช่อง Address ว่า http://localhost/parasite ดังรูป ก.14



รูป ก.14 หน้าแรกของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับโรคทางปรสิตวิทยาภาคเหนือ

ก.3 การนำฐานข้อมูลเข้าระบบ

เปิด Web browser แล้ว พิมพ์ที่ Address bar ว่า http://localhost จะปรากฏหน้าตาหลักของ

โปรแกรม Appserv ดังรูป ก.15



รูป ก.15 หน้าหลักของโปรแกรม Appserv

ตัวจัดการฐานข้อมูล DBMS คือ phpMyadmin ให้คลิกที่ phpMyadmin Database manager หรือ พิมพ์ที่ Address ว่า http://localhost/phpMyadmin จะเข้าโปรแกรม phpMyadmin ดังรูป ก.16

phpMyAdmin	phpMyAdmin 2.6.1-rc2 ยินดีต้อนรับ MySQL 4.1.8-nt ทำงานอยู่บน localhost ในชื่อ root@localhost	
☆ @@	MuSQI	-
ฐานข้อมูล: (ฐานข้อมูล)	 ສ້າວฐานข้อมูล ออม (0) การเรียงสำตับ (*) ສ້າວ แสดงสถานยของ MySQL แสดงสถานประบบหนอง MySQL (*) แสดงสำคนประบบหนอง MySQL (*) ขอดว่ามักระ และการเรียงสำตัน สิงาย ฐานข้อมูล ส่งออก 	 Language tpodiadnes (utt8) MySOL c ut6_gen snihen: canaisan: canaisan: tanuvada Changel
25	ต้องกามเคตัว Setg ['PmakbsoluteUri'] ในไฟล์คอมฟิตูเรอิมเสียก่อ จากไฟล์เก็มคำทามเดของคุณ คุณไม่ได้ดีงรถิสหามสามรับ root ซึ่งจะถูก ด้วยด้ามรียายนี้ อาจกามกรถได้ คุณควรจะเหวียรร้อมนี้ถึนที่ เพื่อความก	น ใช้เป็นชื่อปริยาเ โอกดภัย

ทางด้านซ้ายมือของ โปรแกรมจะมีอยู่ 3 ส่วนหลักๆ คือ

- ตัว drop-down menu แสดงรายชื่อฐานข้อมูลใช้สำหรับเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ ขึ้นมาปรับปรุงข้อมูล
- แบบฟอร์มสร้างฐานข้อมูลใหม่ เมื่อต้องการที่จะสร้างฐานข้อมูลใหม่ ก็สามารถทำ ได้เพียงระบุชื่อของฐานข้อมูลใหม่ แล้วกลิกปุ่มสร้าง
- ตัว drop-down menu สำหรับเลือกภาษา มีไว้เพื่อเปลี่ยนภาษาที่ใช้ในการแสดงผล โปรแกรม ซึ่งค่ามาตรฐานคือ Thai (th-tis-620)

ในที่นี้ให้สร้างฐานข้อมูลขึ้นใหม่ ชื่อ parasite ในช่องสร้างฐานข้อมูลใหม่ แล้วคลิกที่ปุ่ม สร้าง จะได้ผลดังรูป ก.17

Image: State of the state		🖉 parasite ทำงานอยู่บน	localhost - phpMyAdmi	n 2.5.	4 - W	indov	vs Int	ernet	t Expl	orer							
Image: Set Vew Parvices Tools Hep	Piece Kit Www Favorite's Tools Helps W W So Paralle W W So Paralle (12)	C <> A <pa <="" p=""> A A A A A</pa>	ocalhost/phpMyAdmin/		_								✓	Live	Search		
Image: Second and Second an	Image: Construction of the Added Image	File Edit View Favor	ites Tools Help														
Image: Second	Image: State of the second memory of the sector of the	₩ •• -	powered by MIIC)0], s	EARC				~	<u> </u>	eb Search	 Rank: No Data 	•				
state parasite par	Spružiou spružiou SQL daon disn disnin	🚖 🕸 😝 🖉 sau	บสารสนเทศอุมิศาสตร์สำห	🏉 para	site vi	างานอยู่	juu loca	sl >			_			🔂 • 6	3 - 6	🖶 👻 🕞 Pe	age 👻 🌍 Tools
Ning Sol down sinn sinn sinn parasite - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Number Tessafta SQL dagan dium infuturon@cadio Touño parasite (12) •	Phyladania	ฐานข้อมูล <i>para</i>	site	ทำง	านอ	เย่บา	10	call	nost							
parasite anst stituu stituu <thstituu< <="" th=""><th>parasite (12) • <</th><th>หน้าบ้าน</th><th>โครงสร้าง</th><th></th><th>SQL</th><th></th><th></th><th></th><th>ส่งออะ</th><th>n</th><th>ค้</th><th>นหา</th><th>ดำค้นจาก</th><th>าด้วอย่าง</th><th></th><th>โยน</th><th>ทั้ง</th></thstituu<>	parasite (12) • <	หน้าบ้าน	โครงสร้าง		SQL				ส่งออะ	n	ค้	นหา	ดำค้นจาก	าด้วอย่าง		โยน	ทั้ง
admin Gardinia Gardinia <t< td=""><td>exists exists exists</td><td>parasite (12)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	exists	parasite (12)															
admin c <thc> c c c<td>adamini adamini adamini extele adamini adamini board_a adamini adamini board_a adamini board_a adamini board_a</td><td></td><td>ตาราง</td><td></td><td>0</td><td>กระบ</td><td>าการ</td><td></td><td></td><td>ระเบียน</td><td>ชนิด</td><td>ขนาด</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></thc>	adamini adamini adamini extele adamini adamini board_a adamini adamini board_a adamini board_a		ตาราง		0	กระบ	าการ			ระเบียน	ชนิด	ขนาด					
Im addom Im x 2000 ts. Im x 2000 ts. Im x 2000 ts. Im x 2000 ts. article Im board_a Im x 4 Im x 4 Im x 4 Im x 4 board_a Im x 4 board_a Im x 4 board_a Im x 4 Im addim Im x 4 Im addim Im x 4 Im addim Im x 4 Im addim Im x 4	im addom im 2000 in im 3000 in	parasite	admin	2008 1	- 15	าน เป็นของไท	a masin		10 b	19	MUSAM	3.0 กาลาบด					
board_a board_s i <	Doard_0 Doard_1 C D <	admin admin	n.w. 2008 u.							19	MUTCAN	2.1.855346					
Dobud.g. Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state Image: Control of the state	□ bood.g. □ news □ 4 10 ±11 My/SAM 33.4 Å failuá □ news_pic □ 4 10 ±11 My/SAM 33.4 Å failuá □ persete boly □ parasite_bio □ 4 10 ±11 My/SAM 32.4 Å failuá □ persete boly □ parasite_bio □ 4 10 ±11 My/SAM 22.7 Å failuá □ persete boly □ parasite_bio □ 4 10 ±11 My/SAM 22.7 Å failuá □ persete boly □ parasite_bio □ 4 10 ±11 My/SAM 22.7 Å failuá □ persete boly □ parasite_bio □ 4 10 ±11 My/SAM 22.7 Å failuá □ people □ 4 10 ±11 My/SAM 2.0 Å failuá □ population □ 4 10 ±11 My/SAM 2.0 Å failuá □ population □ 4 10 ±11 My/SAM 2.0 Å failuá 1 2 oran • #6±11 My/SAM 2.0 Å failuá 1 2 oran • #6±11 My/SAM 2.0 Å failuá 1 2 oran • #6±11 My/SAM 2.0 Å failuá 1 40 My/SAM 1 40 My/SAM 2.0 Å failuá 1 40 My/SAM 1 40 My/SAM 2.0 Å failuá 1 40 My/SAM 1 40 My/SAM 2.0 Å failuá 1 40 My/SAM 1 40 My/SAM 2.0 Å failuá 1 40 My/SAM 1 40 My/SAM	board_a	board_a		G	***	(1) (1)	-		2	MyISAM	2.5 กิโลไมด์					
□ revs_pic □ Q. YD GP 10 G MyISAM 2.2 Marbus □ parasite □ Q. YD GP 10 G MyISAM 2.2 Marbus □ parasite □ Q. YD GP 10 T T 21.7 Marbus □ parasite □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 MyISAM 2.0 Marbus □ parasite_body □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 Marbus □ parasite_body □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 Marbus □ parasite_body □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 Marbus □ parasite_body □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 Marbus □ parasite_body □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 Marbus □ population □ Q. YD GP 10 T MyISAM 2.0 Marbus	Imerers_pric III. 44 To EP III. 45 EP IIII. 45 EP III. 45 EP III. 45 EP III. 45 EP IIII. 45 EP IIIII. 45 EP IIIII. 45 EP IIIII. 45 EP IIIIII. 45 EP IIIIII. 45 EP IIIIIIII. 45 EP IIIIIIII. 45 EP IIIIIIII. 45 EP IIIIIIIII. 45 EP IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	board_q	D news		Q	*h	c ST		tîr	11	MVISAM	35.4 กิโอไบด์					
□ portation □ parasite □ Q ND CD ² 1 2 20 My/SAM 2.1.7 Min/Luk □ portation □ Q ND CD ² 1 2 My/SAM 2.1.7 Min/Luk □ portation □ Q ND CD ² 1 1 2.0 My/SAM 2.1.7 Min/Luk □ portation □ Q ND CD ² 1 1 2.0 Min/Luk □ portation □ Q ND CD ² 1 1 2.1.7 Min/Luk □ portation □ Q ND CD ² 1 1 2.0 Min/Luk 3.6 Min/Luk □ portation □ Q ND CD ² 1 1 7 My/SAM 2.3 Min/Luk □ stats □ Q ND CD ² 1 1 7 Min/Luk 2.3 Min/Luk	□ parasite_boly □ 0	inews_pic	news pic		Q.	*	(11) (11)		-	6	MyISAM	2.2 กิโลไบด์					
□ parasite_body □ parasite_bio □ Q. ½. ½. 10. 2. MyISAM 2.0 Ala Uui □ population □ parasite_body □ Q. ½. ½. 10. 10. 2.2 Ala Uui □ stats □ population □ Q. ½. ½. 10. 17. MyISAM 3.6 Ala Uui □ stats □ Q. ½. ½. 10. 17. MyISAM 3.6 Ala Uui □ stats □ Q. ½. ½. 12. T. MyISAM 2.0 Ala Uui □ tats □ Q. ½. ½. ½. 17. MyISAM 3.0 Ala Uui □ tats □ Q. ½. ½. ½. 17. MyISAM 2.0 Ala Uui □ tats □ Q. ½. ½. ½. 17. MyISAM 2.0 Ala Uui □ tats □ Q. ½. ½. ½. 17. MyISAM 2.0 Ala Uui	□ paraste_body □ paraste_bio □ Q, *D, g5* g g g 2 MySAM 2.0 Mta1ud □ population □ paraste_body □ Q, *D, g5* g g g g 2.0 Mta1ud 2.2 MySAM 2.0 Mta1ud □ population □ paraste_body □ Q, *D, g5* g g g g g g g g g g g g g g g g g g	parasite parasite bio	parasite		Q	*	c5ª		ŵ	20	MyISAM	21.7 กิโลไบด์					
□ parasite_body □ 4 *D 65* * * 7 MyISAM 2.2 Analysis □ people □ 4 *D 65* * * 7 MyISAM 2.2 Analysis □ people □ 4 *D 65* * * 12 T MyISAM 2.0 Analysis □ people □ 4 * * * 12 T MyISAM 2.0 Analysis □ stats □ 4 * * * * T MyISAM 2.0 Analysis - stats □ 4 * * * * T T # * 8 2.3 Nalysis - 12 * * * 7 # * 7 # * 8 2.3 Nalysis	□ parasite_body □ Q. ™ U W W 2.2 Mislawi □ people □ Q. № ™ U 17 MyISAM 3.6 ñaluá □ population □ Q. № ™ U 17 MyISAM 3.6 ñaluá □ stats □ Q. № EP W 2 7 ñuiá 12 corsos • ₩ EP 7 MyISAM 2.3 ñaluá 1_ ušonňavas / Taluánnas • ¥82.** 112 • 88.2 ňaluá	parasite_body	parasite_bio		Q	*	2	-	-	2	MyISAM	2.0 กิโลไบด์					
□ statu □ people □ Q, ½ CP 1 17 MyISAM 3.6 Atla1us □ population □ Q, ½ CP 1 1 MyISAM 2.0 Atla1us □ stats □ Q, ½ CP 1 1 MyISAM 2.0 Atla1us 12 optical □ Q, ½ CP 1 1 7 MyISAM 2.3 Atla1us	□ statu □ Q. ชี้น 1000000000000000000000000000000000000	Dispopulation	parasite_body		Q.	З	c:F		ŵ	7	MyISAM	2.2 กิโลไบด์					
□ population □□ Q 10 世野 11 MyISAM 2.0 Min1uri □ stats □□ Q 12 世野 11 Z 7 MyISAM 2.2 Min1uri 12 0 D 1 H 12	□ population □ № № № № № № 2.0 กับสามส □ stats □ २ № ± ± 7 MyISAM 2.3 กับสามส 12 อาราง ะเตรรม 112 88.2 กับสามส 1 เลือกเลย พ่าที่มห์และกะ	III stats	people		Q	*	e Star		窗	17	MyISAM	3.6 กิโลไบด์					
□ stats □□ Q 12 EF 11 11 2 - 18 2 2 Matual	รtats □		population		Q	酒	T		ŵ	1	MyISAM	2.0 กิโลไบด์					
12 ตาราง ผลราบ 112 88.2 ก็โลไบต์	12 อาราง เลอรวม 112 88.2 กิโลโมต์ ↑ เลือกห้อหมด / ใม่เลือกเลย ทำกับที่เลือก: ♥		stats		Q	*	es f		畲	7	MyISAM	2.3 กิโลไบด์					
	โ_ เลือกห้วหมด / ไม่เลือกเลย ท่ากับที่เลือก: ❤		12 ตาราง			610	รวม			112		88.2 ກໍໂລ່ໃນຕ໌					
			• แสดง														
	- แสดง	หน้าต่างคำค้น	 พจนานุกรมข้อมูล 	8													
- แสดง หน้าต่างสำคัน • พระบนกรมร้อยูด	 แสดง พระบนกระบ้อมูด 		 สร้างควรวงในคว 	แข้อมส	ณี้ออก	rasite											

รูป ก.17 ที่เก็บฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

เมนูการทำงานของ phpMyadmin มีดังนี้

- 1. โครงสร้าง (Structure) คือ การเปิดดูโครงสร้างของตารางนั้น
- 2. เปิดดู (Browser) คือ การเปิดดูข้อมูลที่มีอยู่ภายในตารางนั้น
- 3. SQL คือ การใช้คำสั่ง SQL
- 4. ค้นหา (Search) คือ การค้นหาข้อมูลจากตารางนั้น
- 5. แทรก (Insert) คือ การแทรกข้อมูลเข้าไปในตาราง
- 6. ส่งออก (Export) คือ การนำข้อมูลในตารางออกมา
- 7. กระบวนการ (Operation) คือ การปรับแต่งแก้ไข ค่าต่างๆ ของตาราง เช่น การเปลี่ยน
 - ชื่อตาราง การน้ายตาราง การคัคลอกตาราง เป็นต้น
- 8. ลบข้อมูล (Empty) คือ การลบข้อมูลทั้งหมดของตารางที่เลือกนั้น
- 9. โยนทิ้ง (Drop) คือ ยกเลิกตารางนั้น หรือลบตารางนั้น ทิ้งจากฐานข้อมูล

จากนั้นไปที่เมนู SQL แล้วเลือกไฟล์ข้อความที่มีชื่อว่า parasite.sql แล้วกดปุ่มลงมือ จะได้ ฐานข้อมูลของระบบงานพร้อมที่จะใช้งานได้ ดังรูป ก.18

อ parasite ทำงานอยู่บน	# localhost - phpMyAdmin	n 2.5.4 - Windows	Internet Explorer			
🕒 🕞 👻 🙋 http://	localhost/phpMyAdmin/				🖌 🗲 🗙 Live Search	
ile Edit View Favor	rites Tools Help					
20 📀 - 🕓	powered by YAHO		✓ +	eb Search 🝷 Rank: N	lo Data 🝷	
🗧 🐟 🛛 88 - 🏈 🗤	ยบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำห	🌈 parasite ທ່າงານອຍູ່ນະ	ulocal ×	2		🖶 👻 🕞 Page 👻 🎯 Tools 👻
PhpyAdmin	ฐานข้อมูล <i>para</i>	<i>site</i> ทำงานอยุ่	jบน <i>localhost</i>			
มน้ำบ้าน	โครงสร้าง	SQL	ส่งออก	ค้นหา	ศาค้นจากตัวอย่าง	โยนทิ้ง
parasite (12) 💌	ประบวลผลด่วดับบุบรวบ	tious parasite fuor	สารอ้างอิงไ :			
i boar_q ii news iii news_pic iii parasite_bio iii parasite_body iii people iii population iii stats	แสดงคำค้นนี้อีกที่ หรือ เลือกไฟล์ข้อความจ มินอัคข้อมูล: (*) ตรวจา ดิงมือ	าาก: Browse หาอัตโนบัติ ◯ ไม่	ifi 🔿 "gzipped"	WE	RSI	
<u>หน้าต่างคำค้น</u>	IIK					

รูป ก.18 แสดงตารางต่างๆ ในฐานข้อมูล

 ก.4 การนำแผนที่สำหรับโรคทางปรสิตวิทยาของภาคเหนือ ประเทศไทยเข้าสู่ระบบ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่ เมื่อมีการปรับปรุงแผนที่สำหรับ โรคทางปรสิตวิทยา วิธีการดังนี้ เจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่ทำการล๊อคอินเข้าสู่ระบบ จะมีรายการให้เลือก ดำเนินการอยู่ 3 รายการ แต่ในกรณีนี้ ให้เลือก รายการจัดการไฟล์แผนที่ ดังรูป ก.
 19 แสดงหน้าหลักของเจ้หน้าที่แผนที่และข้อมูล



รูป ก.19 แสดงหน้าหลักของเจ้หน้าที่ข้อมูลและแผนที่

 เมื่อคำเนินการเลือกรายการจัดการไฟล์แผนที่แล้ว เมื่อต้องการปรับปรุงไฟล์ให้ กลิกที่ Browse... เพื่อหาไฟล์แผนที่ซึ่งถูกจัดเก็บไว้ในนามสกุล .swf แล้วจึงกลิกที่ ปุ่มกำสั่ง Upload ไฟล์จะถูกจัดเก็บเพื่อนำไปใช้งานต่อไป ดังรูป ก.20 แสดงการ จัดเก็บไฟล์แผนที่เสร็จสมบูรณ์ แต่ถ้าไม่ได้เลือกไฟล์แผนที่ ทำการกลิกที่ปุ่มกำสั่ง Upload ระบบจะมีการแจ้งเตือน ดังรูป ก.21 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อเก็บไฟล์แผน ที่ไม่เสร็จสมบูรณ์



รูป ก.20 แสดงการจัดเก็บไฟล์แผนที่เสร็จสมบูรณ์



ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับโรคปรสิตวิทยาภาคเหนือ ใด้แบ่งโปรแกรมออกเป็นสี่ส่วนคือ การเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ดูแลระบบ การใช้งานของ อาจารย์ การใช้งานของเจ้าหน้าที่ข้อมูลและระบบ และการออกรายงาน ซึ่งจะเป็นบุคคลทั่วไปใน การเข้ามาใช้งาน โดยรายละเอียดของการพัฒนาโปรแกรมมีดังนี้

ข.1 การเข้าสู่ระบบ

- ออกแบบหน้าจอการเข้าสู่ระบบ ตามที่ได้แสดงการออกแบบหน้าจอในการ เข้าสู่ระบบ ซึ่งในการออกแบบการเข้าสู่ระบบดังกล่าว จะใช้การแบ่งตาม ระดับของแต่ละบุคคลที่มีความรับผิดชอบที่แตกต่างกันไป ซึ่งจะจัดเก็บไว้ ในฐานข้อมูล
- คำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับตรวจสอบการกรอกข้อมูลในการเข้าสู่ ระบบ ตรวจสอบการกรอกข้อมูลที่ถูกต้องของผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน โดย รหัสผ่านของแต่ละบุคคลจะถูกเข้ารหัสแบบ MD5 แล้วจึงนำไปเก็บไว้ใน ฐานข้อมูล และตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ระบบแต่ละประเภท แสดงหน้าหลักในการเข้าสู่ระบบ ดังรูป ข.1
- ดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบในส่วนของการเข้าสู่ระบบ โดยจะ
 ดำเนินการตรวจสอบการกรอกข้อมูลในการเข้าสู่ระบบ การตรวจสอบความ ถูกต้องของผู้ใช้ระบบและรหัสผ่าน โดยจะนำข้อมูลรหัสผ่านที่ถูกเข้ารหัส แบบ MD5 ในฐานข้อมูลเข้ามาเปรียบเทียบกัน และการตรวจสอบสิทธิ์การ ใช้งานของแต่ละบุคคล จะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลโดยผู้ดูแลระบบจะเป็น ผู้ดำเนินการให้สิทธิ์

All rights reserve



รูป ข.2 แสดงการออกแบบหน้าจอในส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ

90

 ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง รายงานของอาจารย์ ซึ่งผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มลบ ข้อมูลทั้งหมด และข้อมูลของอาจารย์จะได้มาจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- 🖉 http://www.tomalani.com/parasite/admin/admin_list.php			Live Search	1	
Edit View Favorites Tools Help					
Y! - &- Search W	/eb 🔹 🖉 🗔	🔹 🌐 🔹 🕼 🕅 💷 🖓 My Ya	hoo! 🔹 🏆 Yahoo! 👻 🎯 🤆	Sames 🝷 👯 Mail	•
				🖶 👻 🔂 Page 🗸	🔅 Tor
ะบบสารสมเทศกมิศาสตร์					
ำทรับโรคทางปรสิตวิทยาของกาคเทนือ ประเทศไทย				สวนพูดูแลร	ະບບ
lain News Webboard Lecturer			Welcome back admin	Change Pass	oaout
				05	
ยชื่ออาจารย์-นักวิชาการ					
ค้นหารายชื่ออาจ	ารย์ :	Search <u>รายชื่อทั้งห</u> ร	<u>10</u>		
เปลือ		อีเมอ์	1671914	ແຄ້ໄຫ	211
12% số xê (Mai wsbaasha@mai mad smu as th)	10	wichoacha@mail.mad.cmu.ac.th	2020551/12020/20205	ແຕ່ໄຫ	~
ເງລີ້ວາຫາດ ໂດຍແດດເຫຼົາຈັນ (Furghern Battanachannichai)	10	wchoocho@mail.med.cmu.ac.th	219158/101251015	<u>un 12</u>	÷.
(es เมต์เอารรณ ปีตาสวัสดิ์ (Benjawan Ditacawat)	8	boitssaw@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/มัควิชาคาร	แก้ไข	÷.
คร. อัตอรียา จิตต์ชักดี (Atchariva litnakdi)		alitoakdi2@vahoo.com	อาจารย์/มักวิชาการ	แก้ไข	Ŷ
as. สัญรุเลี้ วรรณสาร (Anchalee Wannasam)	6	kdantra@vahoo.com	อาจารย์/นักวิชาการ	20	×
คร. อนลักษณ์ จันทร์ศา (Anuluck Junkum)	5	AJunkum@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	ແດ້ໄນ	×
.ดร. อุดม ชัยทอง (Udom Chaithong)	9	uchaitho@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	แก้ไข	×
.ดร. กาบแก้ว สุดนธสรรท์ (Kabkaew Sukontason)	9	klikitvo@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	<u>แก้ไข</u>	×
.ดร.นพ. คม สุดนธสรรพ์ (Kom Sukontason)	9	ksukonta@mail.mail.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	<u>แก้ไข</u>	×
ดวงรัตน์ ริยอง (Doungrat Riyong)	6	dorivong@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	แก้ไข	×
.ดร. นริศรา จริยะพันธุ์ (Narrisara Jariyapan)	8	narsuwan@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	<u>แก้ไข</u>	×
.ດຣ. ພິນິດຣ ມຣາດ (Nimit Morakote)	9	nimit@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	แก้ไข	×
เ. นิวัฒน์ นที่วัฒนา (Niwat Nateewatana)	8	NNateewa@mail.med.cmu.ac.th	อาจารย์/นักวิชาการ	<u>แก้ไข</u>	×
งสาวรุ่งกานด์ เมธานิติกร (Rungkarn methanitigon)	6	rmethani@mail.med.cmu.ac.th	ผู้ดูแลระบบสถิติโรค	<u>แก้ไข</u>	×

รูป ข.3 แสดงโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่งรายงานของอาจารย์

3) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง รายงาน ของกระคานข่าว ซึ่งผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มลบข้อมูลทั้งหมด และข้อมูลของกระคานข่าว เช่น โครงการรณรงค์ ป้องกันยุงลาย การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาเชื้อปรสิตในเลือด การสัมมนาให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปรสิต โดยจะนำมาจาก แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ หน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น จากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข แสดงดังรูป ข.4

ລິບສິກລິ້ມ Copyright[©] AII ri

แสดงดังรป ข.3



รูป ข.5 แสดงโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่งรายงาน

ของกระดานถาม – ตอบ

ข.3 การใช้งานของอาจารย์

 ออกแบบหน้าจอหลักสำหรับการใช้งานของอาจารย์ โดยแยกเป็นโปรแกรม จัดการรายชื่อปรสิต โปรแกรมจัดการบทความ แสดงดังรูป ข.6



รูป ข.6 แสดงหน้าจอหลักโปรแกรมการใช้งานของอาจารย์

 ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง รายงานของรายชื่อปรสิต โดยอาจารย์จะรับผิดชอบในรายชื่อปรสิตแตกต่าง กัน นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปรสิตนั้น เป็นข้อมูลที่ทันสมัย สามารถเป็น แหล่งอ้างอิง เชื่อถือได้ แสดงดังรูป ข.7



รูป ข.7 แสดงโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่งรายงานของรายชื่อปรสิต

3) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง รายงานของบทความ โดยอาจารย์ที่รับผิดชอบในรายชื่อปรสิตที่แตกต่างกัน จะนำข้อมูลของบทความของปรสิตนั้นๆ มาให้ความรู้แก่ชุมชน เป็นข้อมูล ที่ทันสมัย เป็นแหล่งอ้างอิงได้ เช่น อันตรายจากการไปว่ายน้ำในคลองหรือ แหล่งน้ำที่ไม่สะอาค ทำให้ได้รับอะมีบาเข้าสู่โพรงจมูก อาจโดยการสำลัก น้ำเข้าทางจมูก แสดงดังรูป ข.8



รูป ข.8 แสดงโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่งรายงาน ของบทความ

 ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับปรับปรุงข้อมูลรหัสผ่านของอาจารย์ โดยรหัสผ่านเดิมจะได้รับจากผู้ดูแลระบบ สามารถปรับปรุงข้อมูลรหัสผ่าน ของอาจารย์ได้ ก็ต่อเนื่องกรอกข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้องแล้ว เมื่อเข้าสู่ ระบบจะมีเมนู Change Pass เพื่อเข้าสู่การปรับปรุงรหัสผ่าน โดยระบุข้อมูล รหัสผ่านใหม่ไม่เกิน 16 ตัวอักษรแสดงดังรูป ข.9



ข.4 การใช้งานของเจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่

 ออกแบบหน้าจอหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่ สำหรับการเข้าไป ใช้งานระบบ โดยแยกเป็นโปรแกรมจัดการสถิติโรค โปรแกรมจัดการไฟล์ แผนที่ โปรแกรมจัดการจำนวนประชากร แสดงดังรูป ข.10



รูป ข.10 แสดงหน้าจอหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่

ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง 2) รายงานของข้อมูลสถิติโรค โดยเจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่จะนำข้อมูลสถิติ โรคจะใค้ข้อมูลจากสำนักระบาควิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข แสดงดังรูป ข.11

	w.comadini.com/pdrasice/admin,	radmin_stat.pnp			search
le Edit View Favorite	s Tools Help	and successful a			Constant and the state
	22	v y search web			Page + () Too
ระบบสารสเ สำหรับโรคทางปรสิทวี	นเทศภูมิศาสตร์ ภยาของภาคเหนือ ประเทศไ	ทย			ส่วนพู้ดูแลระบบ
Main Statistic Ma	p Population			Welcome back Rmeth	ani Change Pass Logout
สถิติโรค					
					ปี พ.ศ. 2551 💌 GO
	เดือน	โรคเท้าช้าง	โรคมาอาเรีย	ໂຣຄທຣີອີໂນທີສ	
	มกราคม	แก้ไขสถิติ ลบ	แก้ไขสถิติ ลบ	แก้ไขสถิติ ลบ	
	กุมภาพันธ์	แก้ไขสถิติ ลบ	แก้ไขสถิติ ลบ	แก้ไขสถิติ ลบ	
	มีนาคม	แก้ไขสถิติ ลบ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	เมษายน	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	พฤษภาคม	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	มิถุนายน	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	กรกฎาคม	ยังไม่มีสถิติ	ยัง ไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	สิงหาคม	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	กันยายน	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสุถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	ตุลาคม	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	พฤศจิกายน	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
	ธันวาคม	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	ยังไม่มีสถิติ	
เพิ่มสถิติ					



ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง 3) รายงานของไฟล์แผนที่ ซึ่งรูปแบบของไฟล์เป็น *.SWF เท่านั้น โดย โปรแกรมจะนำไฟล์แผนที่ไปไว้ยังตำแหน่งที่กำหนดไว้ เพื่อใช้สำหรับการ แสดงผลของแผนที่แสดงดังรูป ข.12 nights reserved

96



- คำเนินการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการนำเข้าข้อมูล การปรับปรุง การส่ง รายงานของจำนวนประชากร ในการปรับปรุงข้อมูลจำนวนประชากรนั้น ทำได้ 2 วิธี (แสดงดังรูป ข.13) คือ
 - แบบแก้ไขด้วยมือ ทำการแก้ไขภายในช่องของแต่ละจังหวัด
 หลังจากนั้น คลิกที่ปุ่มแก้ไขจำนวนประชากร ข้อมูลจำนวน
 ประชากรจะถูกแก้ไข
- แบบแก้ไขอัตโนมัติ ทำการกลิกที่ปุ่ม Browse... เพื่อก้นหาไฟล์ (*.DAT) สำหรับนำมาปรับปรุงข้อมูลประชากร หลังจากนั้น กลิก ปุ่มอัพโหลด ข้อมูลจำนวนประชากรจะถูกแก้ไข ในกรณีที่ไม่มี ไฟล์จำนวนประชากร สามารถดาวน์โหลดได้จากลิงก์ด้านล่าง

(http://www.dopa.go.th/xstat/popstat.html)

rights reserv



รูป ข.14 แสดงโปรแกรมสำหรับปรับปรุงข้อมูลรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่

ข.5 การใช้งานของบุคคลทั่วไป

เมื่อบุคคลทั่วไปเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ดังกล่าวแล้ว จะมีปรากฏดังรูป ข.15 แสดงหน้าหลักของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ



รูป ข.15 แสดงหน้าหลักของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ

จะเห็นได้ว่า ในหน้าหลักของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ จะมีการจัดหมวดหมู่ข้อมูลของ ระบบออกเป็น 5 หัวข้อ คือ

- บทความเกี่ยวกับโรคปรสิต
- กระดานข่าว
- กระดานถาม-ตอบ
- กระคานถาม-ตอบ แผนที่สถิติโรค 19
 - รายชื่ออาจารย์และนักวิชาการ
- ซึ่งในแต่ละหัวข้อนั้นๆ จะมีการนำเสนอตามหัวข้อที่ได้จัดหมวดหมู่ข้อมูลไว้ เช่น
 - เมื่อบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาใช้งานบทความเกี่ยวกับโรคปรสิต จะ -ปรากฏข้อมูลดังรูป ข.16 แสดงบทความเกี่ยวกับโรคปรสิต



รูป ข.16 แสดงบทความเกี่ยวกับโรคปรสิต

เมื่อบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาใช้งานกระคานข่าว จะปรากฏข้อมูลคังรูป

ข.17 แสดงกระดานข่าว เช่นข่าวสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ การจัดการ





รูป ข.17 แสดงกระดานข่าว

100

เมื่อบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาใช้งานกระดานถาม-ตอบ จะปรากฏข้อมูล
 ดังรูป ข.18 แสดงกระดานถาม-ตอบ เมื่อมีปัญหาข้อซักถาม



รูป ข.19 แสดงแผนที่สถิติโรค

หน้าหลัก | กระดานข่าว | กระดานถาม-ดอบ | แผนที่สถิติโรค | รายชื่ออาจารย์และนักวิชาการ

😔 Internel

💐 100% 🔹

ระบบสารสนเทศกูมิศาสตร์สำหรับโรคทางปรสิตวิทยาของภาคเหนือ ประเทศไทย

จัดทำโดย นายอธรกแบษ์ ชุ่มเชียว

 เมื่อบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาใช้งานรายชื่ออาจารย์และนักวิชาการ จะ ปรากฏข้อมูลคังรูป ข.20 แสดงรายชื่ออาจารย์และนักวิชาการ



ข.20 แสดงรายชื่ออาจารย์และนักวิชาการ

และทางด้านขวามือของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ ได้มีการจัดอันดับบทความเกี่ยวกับ โรกปรสิตวิทยาล่าสุด ซึ่งได้จากบทความที่ได้ดำเนินการปรับปรุงหรือสร้างขึ้นใหม่ และบทความ เกี่ยวกับโรกทางปรสิตวิทยายอดนิยม โดยนับจากจำนวนผู้เข้าชมของแต่ละบทความ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

การใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับโรคทางปรสิตวิทยาภาคเหนือ

คำชี้แจ้ง

แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบผลการใช้งาน ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับโรคทางปรสิตวิทยาของภาคเหนือ ประเทศไทย และเพื่อเป็นข้อมูล พื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ ให้มีประสิทธิภาพในโอกาสต่อไป ้ความคิคเห็นที่ท่านตอบนี้จะมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง และคำตอบนี้จะไม่ ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามใดๆ ทั้งสิ้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ

2.

ตอนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความ ซึ่งตรงกับตำแหน่งของท่าน ตามความเป็นจริง

ไล้ทรายอาจารย์ อาก

- เจ้าหน้าที่ข้อมูลและแผนที่
 บุคคลทั่วไป

ผู้ดูแลระบบ ()

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม

โปรคพิจารณาข้อคำถามแล้วทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงที่สุด

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่างๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สูด
1. ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้					
2.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคย ปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ	50				
3.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านการจัดวางหัวข้อเครื่องมือการใช้งาน ระบบบนจอภาพ		50			
4.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานค้านหน้าต่างการใช้งานโปรแกรมไม่ ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	Ĩ		7		
5.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องของการประมวลผลของ โปรแกรมหลังการใช้งาน	Γ	7 75			
6.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานค้านความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ใน รายงานที่แสคงอยู่บนหน้าจอ	102	202			
7.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านได้ข้อมูลหรือสารสนเทศตรงกับ ความต้องการที่ผู้ใช้ระบุ					
8.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา โปรแกรมเพื่อใช้กับหน่วยอื่นๆ					
9.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านสามารถใช้เป็นแหล่งให้ข้อมูลที่มี ความน่าเชื่อถือเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ			2		
10.ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานด้านกู่มือการใช้โปรแกรม มีความ ชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน	G	U	l N rsi		

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายอรรถพงษ์ ชุ่มเขียว วัน เดือน ปีเกิด 8 ธันวาคม 2522 ประวัติการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพายัพ 2547 ประสบการณ์ พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ภาควิชาปรสิต วิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เบอร์โทรติดต่อ 08-7301-5897 จดหมายอิเลีกทรอนิกส์ kiew2522@yahoo.com

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved