บทที่ 5
การประเมินผล การติดตั้ง และการบำรุงรักษา

ระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูลติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีลักษณะการทำงานเป็นการทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) และใช้เพื่อการติดต่อกับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ดังนั้นในส่วนการทำงานของโปรแกรมจะอาศัยโปรแกรม Browser เช่น Microsoft Internet Explorer หรือ Web Browser อื่นๆ เช่น Firefox หรือ Google chrome เป็นต้น ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้ทั่วไปใช้ในการเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5.1 การประเมินผลระบบ

การประเมิน ผลการใช้งาน ระบบสารสนเทศ เพื่อบันทึกข้อมูลติดตาม และประเมินผลการจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำการทดสอบระบบ ในวันที่ 12 ตุลาคม 2554 เวลา 13.30 น. ห้อง1344 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิยาลัยเชียงใหม่ โดยมีผู้เข้าร่วมการทดสอบดังนี้ อาจารย์รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เจรียงประเสริฐ ที่ปรึกษาในการค้นคว้าอิสระนี้มาควบคุมการทดสอบระบบ จำนวน 1 คน อาจารย์ดร.เขมกร ไชยประสิทธิ์รองคณบดีหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คุณครรชิต พิชัย และคุณศรีธร ตาวังค์ จำนวน 2 คน รวมทั้งหมดจำนวน 4 คน โดยเป็นการประเมินผลจากการทดลองระบบเบื้องต้น เพื่อนำผลมาพิจารณาในการปรับปรุงระบบต่อไป นอกจากนี้ได้ทำการประเมินเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ จำนวน 2 คน คือ เจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม (ตัวอย่างแบบสอบถามดูได้จากภาคผนวก ข) การประเมินได้นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ตามลำดับต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ด้านประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม

เป็นการประเมินประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม โดยสามารถแยกออกเป็นแต่ละระบบการใช้งาน ซึ่งผลการประเมินมีดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 5.1 แสดงผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม

ประเมินประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม	จำนวน	
	ดี	ไม่ดี
1. ระบบการจัดการโครงการกิจกรรม	2	
2. ระบบประชาสัมพันธ์	2	
3. ระบบการลงทะเบียน	2	
4. ระบบการตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม	2	
5. ระบบประเมินการเข้าร่วมกิจกรรม	2	
6. ระบบข้อมูลนักศึกษา	2	
7. รายงานผลกิจกรรม	2	
8. การสืบค้นข้อมูลด้านกิจกรรม	2	

จากตารางที่ 5.1 แสดงว่าผู้ใช้เห็นว่าประสิทธิภาพของการใช้งาน มีความเหมาะสมของการใช้งานระบบการจัดการโครงการกิจกรรม ระบบประชาสัมพันธ์ให้แก่นักศึกษาได้อย่างดี ระบบการลงทะเบียน ระบบการตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม ระบบประเมิน ระบบการจัดการข้อมูลนักศึกษา การออกรายงาน และการสืบค้นข้อมูล มีประสิทธิภาพที่ดี

ส่วนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์

เป็นการประเมินเกี่ยวกับคุณภาพในด้านการนำเสนอการออกแบบ ซึ่งผลการประเมินมีดังนี้

ตาราง 5.2 แสดงผลการประเมินด้านการออกแบบเว็บไซต์

ประเมินเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์	จำนวน	
	ดี	ไม่ดี
1. องค์ประกอบของหน้าเว็บเพจ	2	
2. การจัดวางตำแหน่งของเนื้อหา	2	
3. เมนูการใช้ระบบ	2	
4. ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษร	2	
5. การจัดลำดับของเนื้อหา	2	
6. ความสม่ำเสมอของเว็บไซด์	2	
7. การออกแบบหน้าเว็บเพจ	2	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 5.2 แสดงว่าผู้ใช้เห็นว่าการนำเสนอการออกแบบเว็บไซต์ มีความเหมาะสมในด้านองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจ การจัดวางตำแหน่งของเนื้อหา เมนู ขนาด สี และลักษณะของตัวอักษร การจัดลำดับของเนื้อหา ความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ การออกแบบหน้าเว็บเพจ มีการออกแบบได้ดี

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม ที่ได้รับจากแบบสอบถาม และจากการทดสอบโดยที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และรองคณบดีหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ได้ให้คำแนะนำ โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ถ้าหากเจ้าหน้าที่สโมสรนักศึกษาใช้ระบบกิจกรรมควรจะมีรูปแบบการใช้งานไม่เท่ากับเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาเพราะว่าอาจจะเกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลได้
2) ควรมีระบบสำรองข้อมูล (Back up) ในกรณีที่อาจเกิดปัญหาของข้อมูลเกิดการสูญหายได้ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้มีความสำคัญต่อนักศึกษาเป็นอย่างมากในการสำเร็จการศึกษา
3) การประชาสัมพันธ์ในสังคมปัจจุบันนี้ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และข้อความโทรศัพท์เคลื่อนที่ (SMS) ติดต่อไม่เพียงพอเนื่องจากส่วนใหญ่นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือโทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ (Smart Phone) น่าจะสามารถประชาสัมพันธ์ในส่วนของสังคมออนไลน์ (Social Network) เช่น Facebook, Twitter และ Google+ เป็นต้น เพื่อให้การประชาสัมพันธ์เป็นไปอย่างรวดเร็วมากขึ้น
4) การส่งข้อความ (SMS) น่าจะส่งระบุชื่อผู้ส่งเป็นของคณะบริหารธุรกิจไม่ใช่เป็นแบบตัวเลขซึ่งนักศึกษาอาจจะไม่ทราบว่าเป็นของจริง
5) การพัฒนาระบบกิจกรรมน่าจะมีคู่มือสำหรับนักพัฒนาโปรกแกรม เพื่อนักพัฒนาโปรแกรม หรือผู้ที่จะนำไปปรับปรุงสามารถทำการพัฒนาโปรแกรมต่อไปได้
6) ส่วนของรายงานควรจะแสดงจากแผนภูมิกราฟแท่งให้สามารถแสดงเป็นวงกลม เพื่อเสนอผู้บริหารแสดงข้อมูลให้มีความละเอียด และควรจะเพิ่มรูปแบบของรายงานให้มากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหารนำไปในการวางแผน การจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7) รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา (หนังสือรับรอง) ควรระบุจำนวนชั่วโมงในการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง และจำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด เพื่อให้ทราบรายละเอียดมากขึ้น

สรุปผลการประเมิน พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดี ต่อระบบสารสนเทศ เพื่อบันทึกข้อมูลติดตาม และประเมินผลการจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5.2 การติดตั้งและบำรุงรักษาระบบ

5.2.1 การติดตั้งโปรแกรม XAMPP

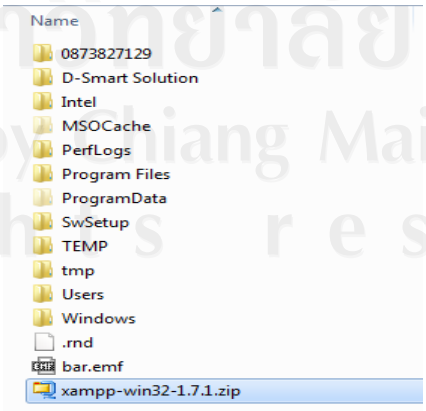
ผู้ศึกษาจะดำเนินการติดตั้งระบบ เมื่อเสนอต่อคณบดีคณะบริหารธุรกิจและผู้บริหารก่อน ซึ่งจะดำเนินการติดตั้งตามแผนที่วางไว้ในช่วงไม่เกินต้นเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 โดยมีแผนการติดตั้งดังนี้ ผู้ศึกษาระบบเลือกใช้โปรแกรม XAMPP เวอร์ชัน 1.7.1 ซึ่งเหมาะแก่การพัฒนาระบบโดยใช้ภาษา PHP ซึ่งโปรแกรม XAMPP คือโปรแกรมที่รวบรวมโอเพนซอร์สซอฟท์แวร์หลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน สำหรับวินโดวส์

XAMPP ได้รวบรวมโปรแกรมล่าสุดไว้ในแพ็คเกจนี้ทั้งหมด

- Apache Web Server เวอร์ชัน 2.2.11
- PHP 5.2.9 + PEAR (Support for PHP 4 has been discontinued) ใช้สำหรับการประมวลผลโปรแกรมภาษา PHP
- MySQL 5.1.33 (Community Server) ใช้สำหรับเป็น Database Server
- phpMyAdmin 3.1.3.1 ใช้สำหรับเป็น Database Managerment

โดยมีวิธีการติดตั้งดังนี้

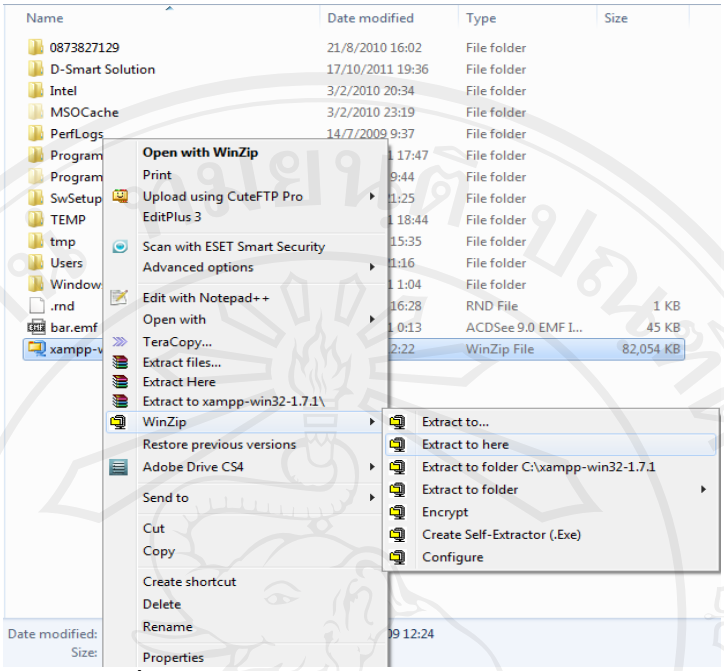
1) คลิกขวาที่ไอคอน xampp-win32-1.7.1.zip ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 แสดงไอคอน xampp-win32-1.7.1

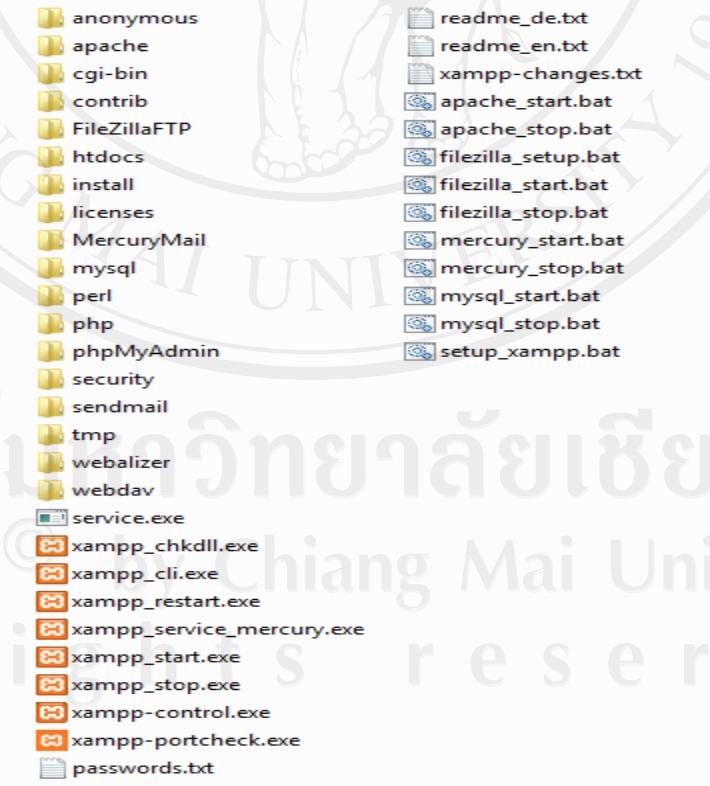
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) เลื่อนเมาส์มาที่ winzip และคลิกที่ Extract to here ดังรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 แสดงวิธีการ Extract ไฟล์ นามสกุล zip

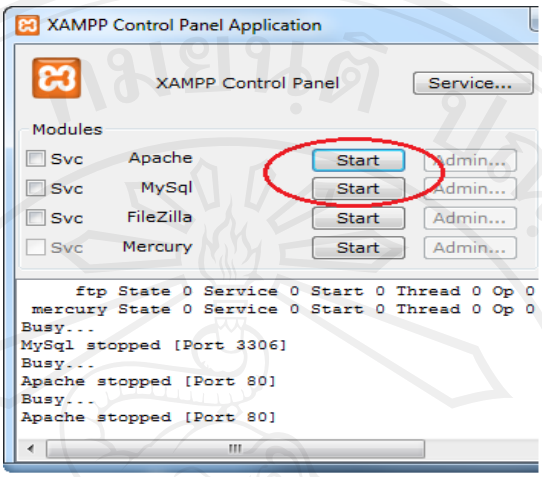
3) จะได้โฟลเดอร์ xampp และคลิกเข้าสู่โฟลเดอร์ xampp แสดงดังรูปที่ 5.3



รูปที่ 5.3 แสดงโฟลเดอร์ xampp

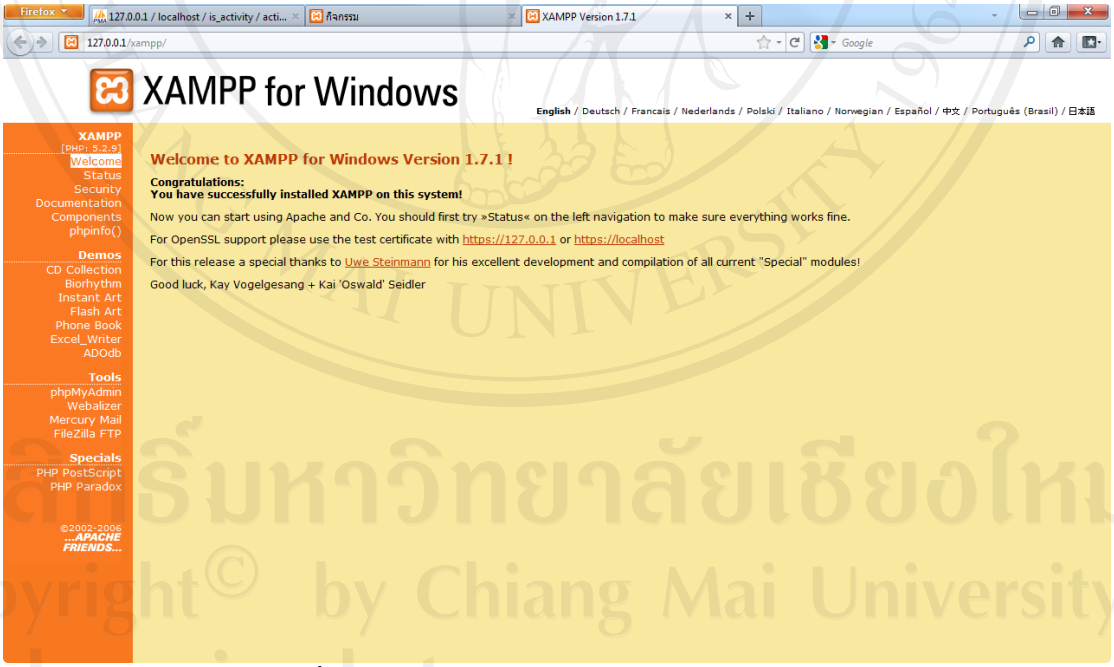
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4) คลิกไอคอน xampp-control.exe จะพบหน้าจอ XAMPP-Control Panel Application และทำการคลิก ปุ่ม “start” ของ Apache และ MySql เพื่อให้ Apache Web Server และ MySQL Database Server ทำงาน ดังรูปที่ 5.4



รูปที่ 5.4 แสดง xampp- Control Panel

หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม XAMPP ทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดยเปิดโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ แล้วพิมพ์ 127.0.0.1 ที่ช่อง Address จะพบหน้าจอดังรูปที่ 5.5



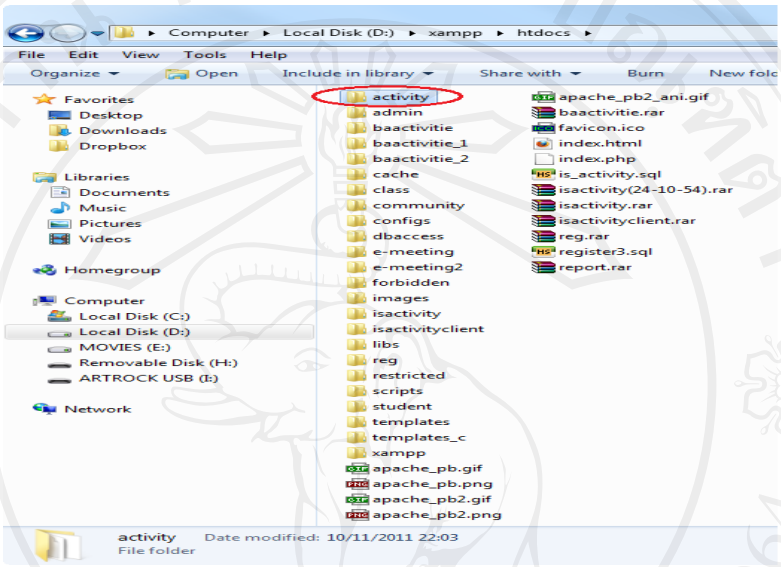
รูปที่ 5.5 แสดงหน้าจอหลักของโปรแกรม XAMPP

เมื่อพบกับหน้าจอดังรูป 5.5 แสดงว่าการติดตั้งโปรแกรม XAMPP ทำงานได้สมบูรณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

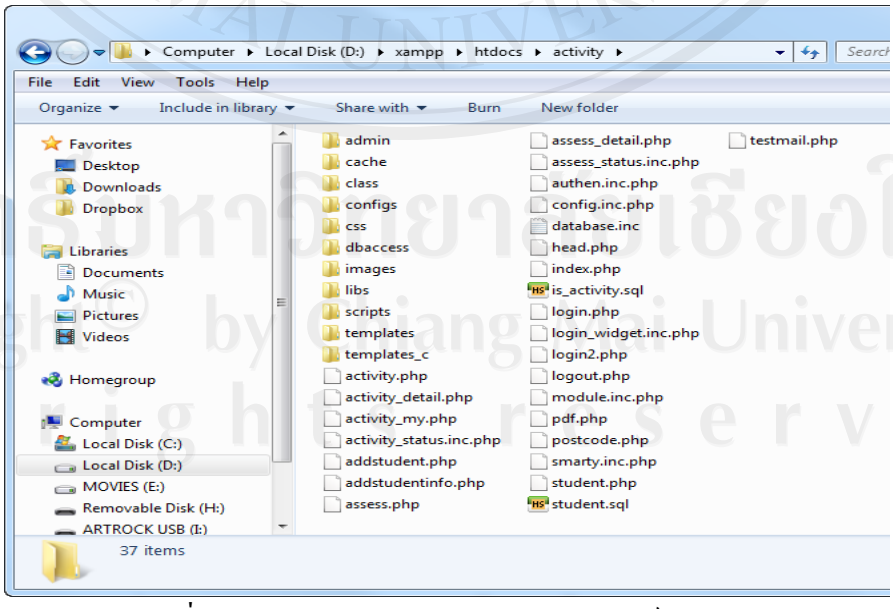
5.2.2 การติดตั้งระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูลติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1) การสร้าง Folder สำหรับเก็บโปรแกรม สามารถสร้างได้โดยการเปิดโปรแกรม Windows Explorer ขึ้นมาแล้วไปยัง โฟลเดอร์ xampp\ htdocs ทำการสร้างโฟลเดอร์ชื่อ activity ดังรูป 5.6



รูปที่ 5.6 แสดงโฟลเดอร์ สำหรับเก็บโปรแกรม

2) ทำการคัดลอกโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูลติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงในโฟลเดอร์ activity แสดงดังรูป 5.7

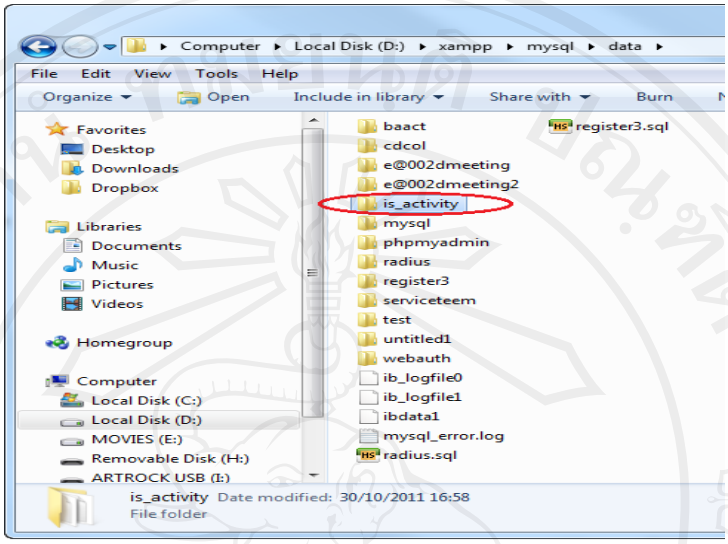


รูปที่ 5.7 แสดงรายละเอียดโปรแกรมโฟลเดอร์ activity

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.2.3 การติดตั้งฐานข้อมูล

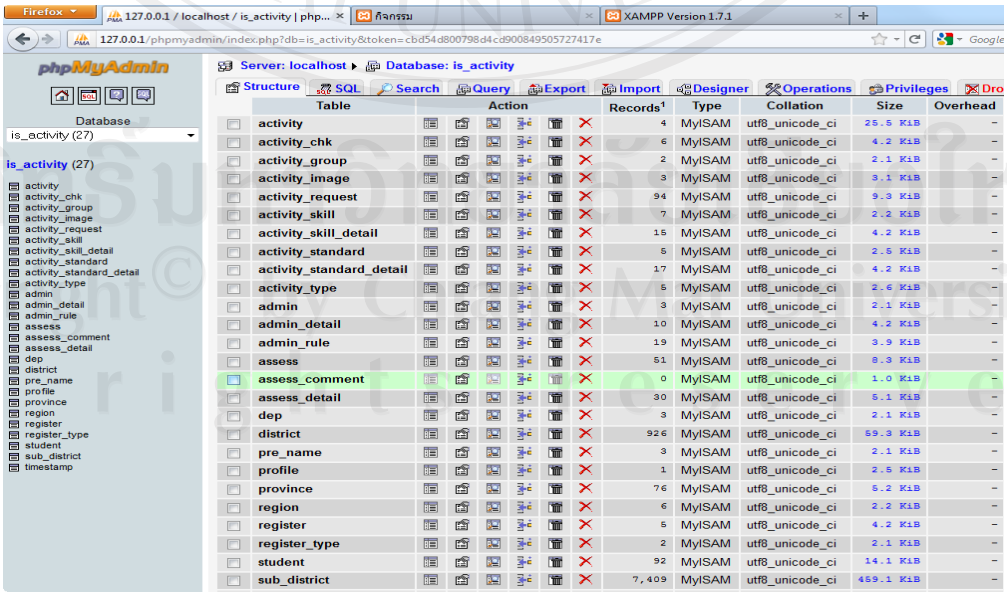
1) การสร้างโฟลเดอร์ได้โดยเปิดโปรแกรม Windows Explorer ขึ้นมาแล้วไปยังโฟลเดอร์ xampp\mysql\data ทำการสร้างโฟลเดอร์ชื่อ is_activity ดังรูป 5.8



รูปที่ 5.8 แสดงโฟลเดอร์ สำหรับเก็บฐานข้อมูล

2) ทำการคัดลอกฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูลติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงในโฟลเดอร์ is_activity

3) การติดต่อฐานข้อมูล สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรม phpMyAdmin Database Manager โดยเปิดโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ แล้วพิมพ์ 127.0.0.1\phpmyadmin ที่ช่อง Address จะพบหน้าจอดังรูป 5.9



รูปที่ 5.9 แสดงฐานข้อมูล is_activity

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

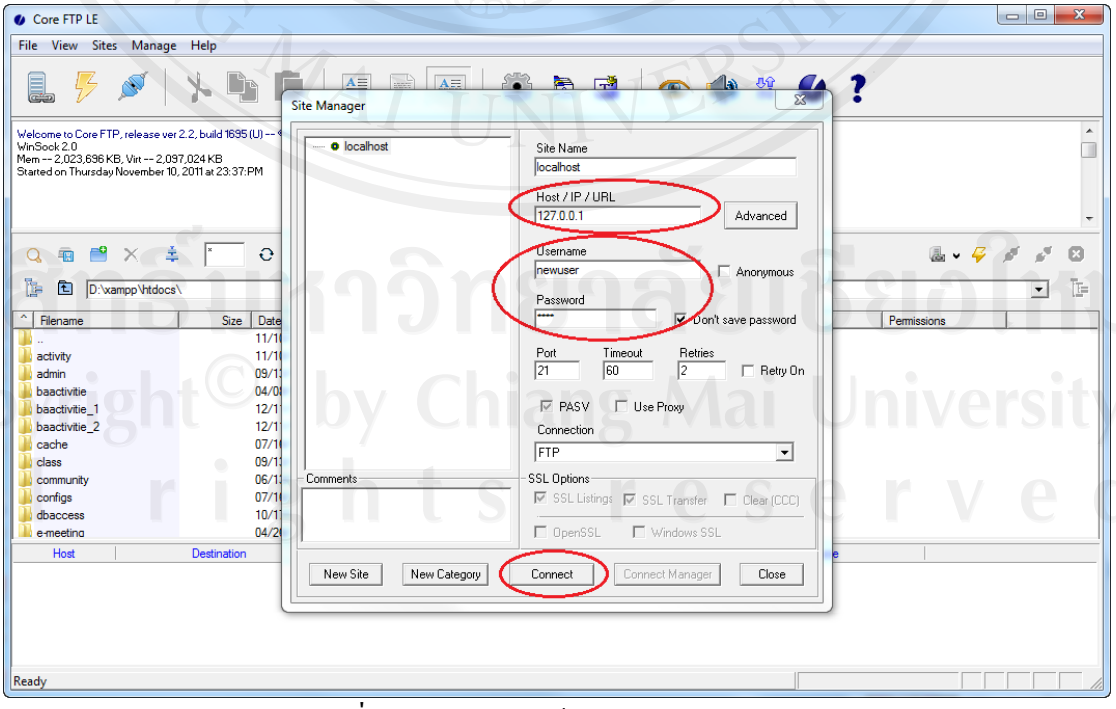
5.2.4 การบำรุงรักษาระบบ

ผู้ศึกษาจะดำเนินการสำรองข้อมูล เมื่อมีการติดตั้งระบบเรียบร้อยแล้ว โดยจะใช้โปรแกรม Core FTP ในการสำรองข้อมูล ดังนี้

1) คลิก ไอคอน CoreFTPLE ดังรูป 5.10

รูปที่ 5.10 แสดงไอคอน CoreFTP

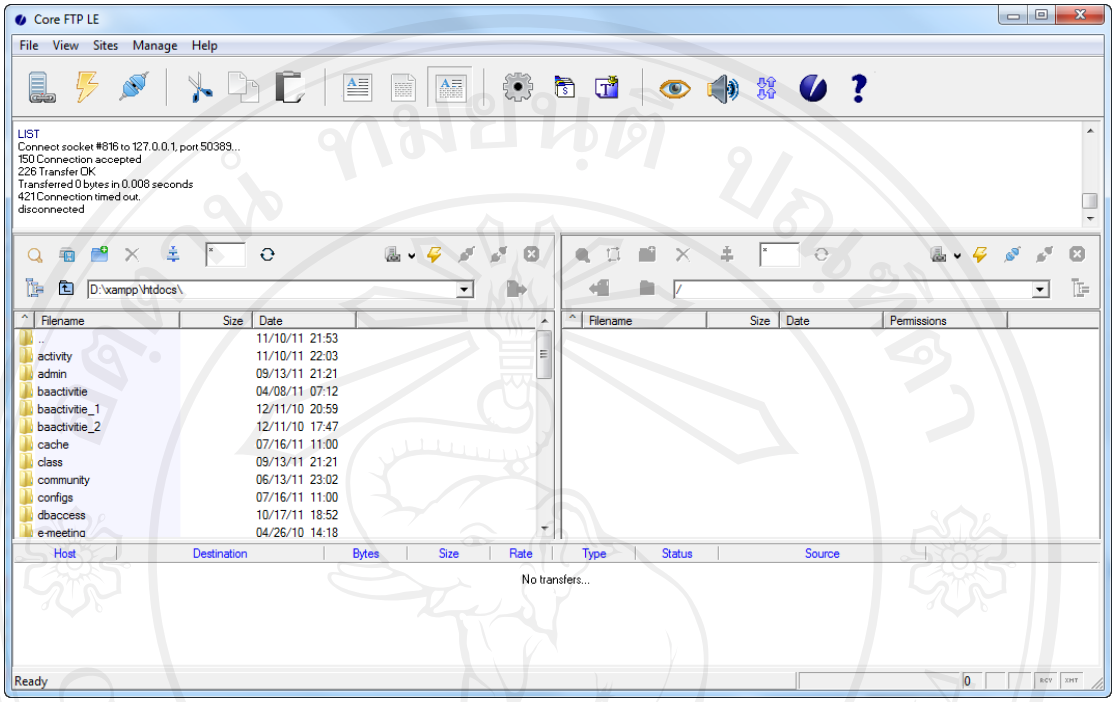
2) จะพบหน้าจอโปรแกรม CoreFTP ป้อน url หรือ IP Address ของ server และป้อน Username กับ Password แล้วคลิกปุ่ม “Connect” ดังรูป 5.11



รูปที่ 5.11 แสดงการเข้าโปรแกรม CoreFTP

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) จะพบหน้าจอโปรแกรม CoreFTP ให้ทำการคัดลอกข้อมูลด้านขวามือ มาเก็บไว้ที่โฟลเดอร์ด้านซ้ายมือ ดังรูป 5.12



รูปที่ 5.12 แสดงการสำรองข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved