

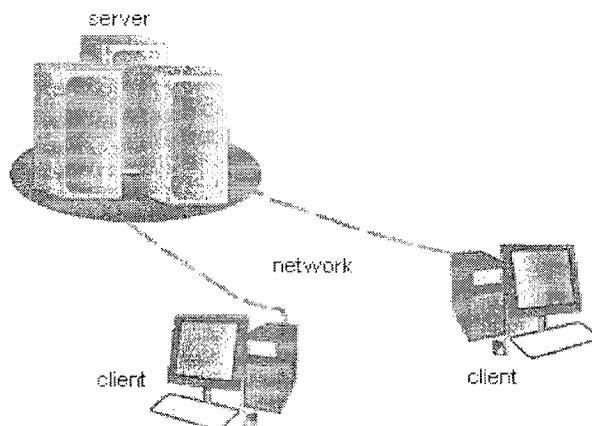
บทที่ 4

ผลการทดลองและผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้วยตนเอง รูปแบบหนึ่งต้องเกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ (Server) และการติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อใช้สร้างการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ในบทนี้อธิบาย การพัฒนาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยเตรียมเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) สำหรับใช้เป็นที่เก็บไฟล์ทั้งหมดในการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบและสร้างโครงสร้างของเว็บการเรียนการสอนออนไลน์ การเตรียมเนื้อหา การบริหารจัดการชั้นเรียน

1. องค์ประกอบการสร้างการเรียนการสอนแบบออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างคอมพิวเตอร์ให้ทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือเรียกว่า เครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) การให้บริการเว็บหรือเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) เป็นความสามารถพื้นฐานของเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งการทำงานของเว็บเซิร์ฟเวอร์เกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ (User หรือเครื่อง Client) ใช้ เบราวเซอร์ (Browser) (ดูภาพที่ 4 -1 ประกอบ) ที่อยู่ที่ถูกพิมพ์ในช่อง address ของเบราว์เซอร์จะถูกส่งไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ ผ่าน โพรโทคอลการสื่อสารแบบ HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) เว็บเซิร์ฟเวอร์ทำการประมวลผลหน้าเว็บ (web page) ด้วยโปรแกรมภาษาเว็บ (Web programming language) ก่อนที่จะส่งผลลัพธ์กลับมาแสดงผลที่ หน้าจอเบราว์เซอร์ของผู้ใช้



ภาพที่ 1 โครงสร้างการสื่อสารของคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์และโปรแกรมภาษาเว็บ ในเครื่องคอมพิวเตอร์มีหลายตัว ซอฟต์แวร์ที่นิยมได้แก่ Internet Information Server (IIS) เป็นซอฟต์แวร์ที่ติดมากับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Apache เป็นซอฟต์แวร์แบบ Open source สามารถโหลดใช้งานได้ฟรี (<http://www.apache.org/>) และโปรแกรมภาษาเว็บที่นิยมใช้ได้แก่ Active server page .NET (ASP .NET) ของบริษัท Microsoft และ PHP: Hypertext Preprocessor (PHP) เป็นโปรแกรมภาษาแบบ Open source

ในการพัฒนาการเรียนรู้แบบออนไลน์เราสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะคือใช้โปรแกรมภาษาเว็บสร้างตั้งแต่ต้น และการใช้โมดูลสำเร็จรูป การใช้โปรแกรมภาษาเว็บสร้างตั้งแต่ต้น เราต้องใช้โปรแกรมภาษาเว็บกับซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (Database management software) ซึ่งทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลที่นิยมใช้มีหลายตัวได้แก่ Oracle, Microsoft SQL server, Microsoft Access, MySQL เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วซอฟต์แวร์เหล่านี้จะมีรูปแบบเดียวกันคือ Structure Query Language (SQL) ปกติการใช้งานโปรแกรมภาษาเว็บ ASP.NET บน IIS จะใช้คู่กับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server สำหรับตอบสนองการบริการบนเครือข่ายขนาดใหญ่หรือฐานข้อมูล Microsoft Access สำหรับการตอบสนองการบริการบนเครือข่ายขนาดเล็ก เพราะถูกออกแบบมาให้สนับสนุนกันเนื่องมาเป็นผลิตภัณฑ์ของ Microsoft ส่วนการใช้งานโปรแกรมภาษาเว็บ PHP บน Apache จะใช้คู่กับ MySQL (แต่ไม่จำกัด) เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลฟรี ที่มีประสิทธิภาพสูง

การสร้างการเรียนรู้แบบออนไลน์แบบใช้โมดูล เป็นซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมาด้วยเพื่อใช้สร้างชั้นเรียนแบบออนไลน์โดยเฉพาะ โดยซอฟต์แวร์จะแบ่งเป็น โมดูลย่อยๆ ได้แก่ โมดูลสำหรับจัดการ

ข้อมูลสมาชิก, โมดูลสำหรับการเนื้อหา, โมดูลสำหรับสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษา, และ โมดูลสำหรับการประเมินผลการเรียน เป็นต้น ตัวอย่างซอฟต์แวร์ โมดูลการเรียนรู้แบบออนไลน์ ได้แก่ Education Sphere, Chula ELS สำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์ หรือ Moodle, ATutor, OpenLMS สำหรับการใช้งานแบบ Open source การสร้างการเรียนรู้แบบออนไลน์แบบใช้โปรแกรมภาษาเว็บสร้างเอง ตั้งแต่ต้นสำหรับอาจารย์ทั่วไป วิธีนี้ไม่ได้รับความสนใจมากนักเนื่องจากค่อนข้างยากและใช้เวลาในการพัฒนานาน ดังนั้นการสร้างการเรียนรู้แบบออนไลน์แบบโมดูลจึงได้รับความนิยมมากกว่ามาก โดยเฉพาะโมดูลแบบ Open source สำหรับงานวิจัยนี้เราใช้ Moodle เป็นเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้แบบออนไลน์ เนื่องจากเป็นซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีแหล่งข้อมูลในการค้นคว้ามาก เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน

2. การเตรียมความพร้อมก่อนติดตั้ง Moodle

การเตรียมความพร้อมเพื่อใช้งานโมดูล Moodle จะต้องสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache, โปรแกรมภาษาเว็บ PHP และฐานข้อมูล MySQL ซึ่งมีดำเนินการดังนี้

2.1. ติดตั้งซอฟต์แวร์ AppServ และทดสอบเว็บเซิร์ฟเวอร์

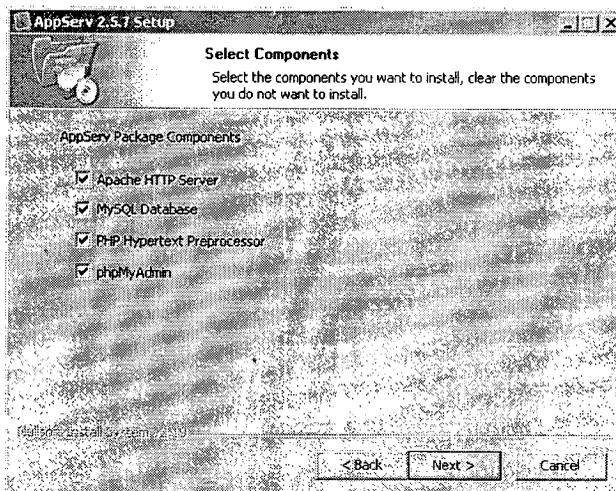
ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์สำเร็จรูปหลายตัวที่รวบรวม เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache, โปรแกรมภาษาเว็บ PHP และฐานข้อมูล MySQL ไว้ในซอฟต์แวร์ตัวเดียวและสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์เหล่านั้นได้อย่างสะดวกและง่ายดาย ตัวอย่างเช่น XAMPP, AppServ, EasyPHP, MAMP, Server2Go เป็นต้น สำหรับงานวิจัยนี้เราเลือกใช้ AppServ เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงและมีแหล่งค้นคว้าข้อมูลมากเมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน สำหรับขั้นตอนการติดตั้ง AppServ สามารถทำได้ดังนี้

1. โหลด AppServ:

ซอฟต์แวร์ Appserv สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.appservnetwork.com มีให้โหลด 2 เวอร์ชันคือ AppServ 2.5.10 และ AppServ 2.6.0 ในที่นี้เราใช้ AppServ 2.5.10 เพราะเราได้ลองใช้ AppServ2.6.0 บนระบบปฏิบัติการ Windows Vista เมื่อติดตั้ง Moodle เวอร์ชัน 2.2 แล้วเกิดความผิดพลาดทำให้ต้องกลับไปใช้ AppServ 2.5.10 และ Moodle เวอร์ชัน 1.9 ซึ่งสามารถใช้งานได้ปกติ

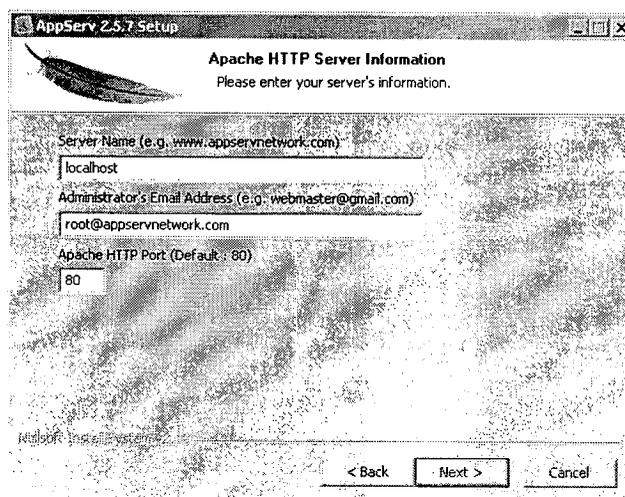
2. ติดตั้ง AppServ

ดับเบิลคลิกไฟล์ที่โหลดมา โปรแกรมจะถูกติดตั้งที่ C:\AppServ ถ้าต่อไปจะมีตัวเลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้งดังภาพที่ 2 ให้เลือกโปรแกรมทั้งหมดในการติดตั้ง



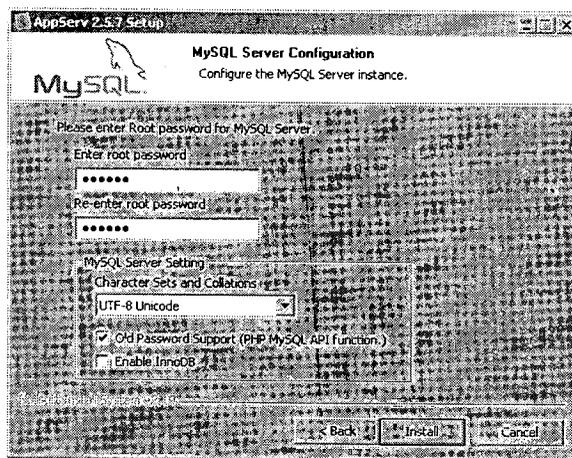
ภาพที่ 2 เลือกติดตั้งโปรแกรม Apache, MySQL, PHP และ phpMyAdmin

ถ้าต่อไปไปเซต Server Name = localhost, Administrator's Email Address = อีเมลของท่าน, Apache HTTP port = 80 ดังตัวอย่างในภาพที่ 3



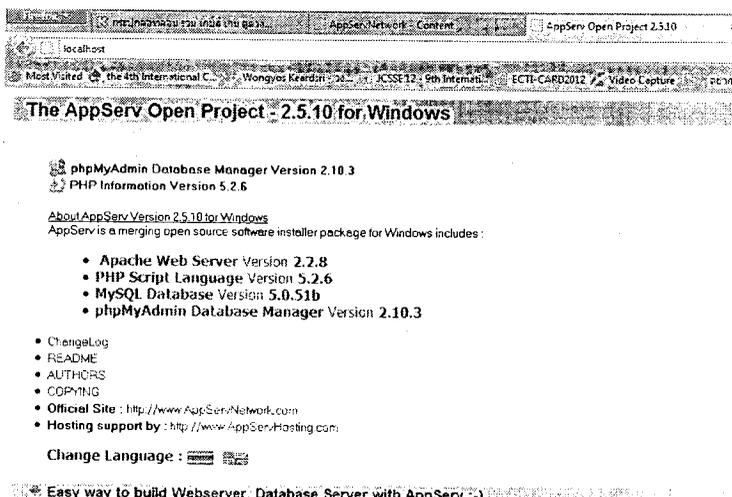
ภาพที่ 3 ตัวอย่างการเซตค่า Server Name, Administrator's Email Address, Apache HTTP port
 ถัดไปทำการเซตค่า root password ของฐานข้อมูล MySQL ดังตัวอย่าง

ในภาพที่ 4 แล้วกดปุ่ม Install เพื่อเริ่มติดตั้ง AppServ



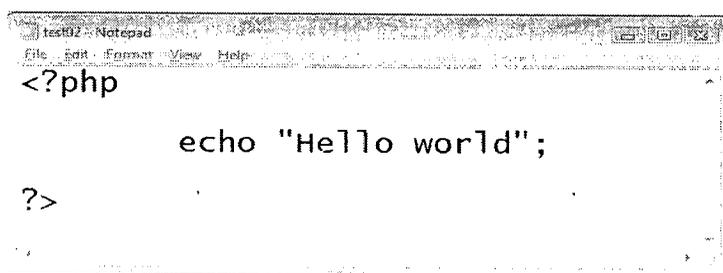
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการเซตรหัสผ่านของ MySQL

เราสามารถทดสอบได้ว่า Apache ที่ติดตั้งไปสามารถใช้งานได้หรือไม่โดยให้พิมพ์ localhost ในช่อง address ของเบราว์เซอร์จะได้ผลดังภาพที่ 5



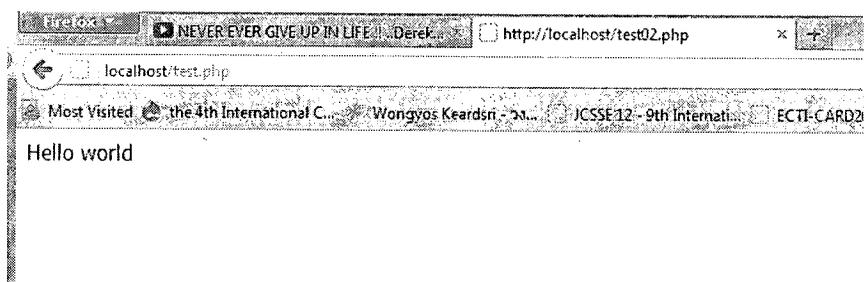
ภาพที่ 5 ทดสอบ Apache โดยพิมพ์ localhost ที่ช่อง address จะปรากฏรายละเอียดของ AppServ

เราสามารถทดสอบการทำงานของโปรแกรมภาษาเว็บ PHP ได้โดยเปิด Notepad แล้วลองพิมพ์คำสั่งดังภาพที่ 6 จากนั้นบันทึกไว้ที่ C:\AppServ\www ใช้ชื่อไฟล์ว่า test.php ใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เปิดไฟล์ดังกล่าวจะได้ผลดังภาพที่ 7 ซึ่งถือว่า PHP สามารถใช้ได้ปกติ



```
<?php
    echo "Hello world";
?>
```

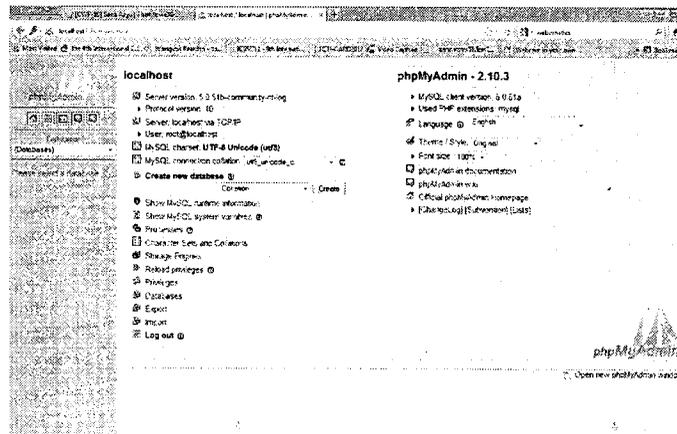
ภาพที่ 6 ทดสอบการทำงานของ PHP ด้วยคำสั่ง echo



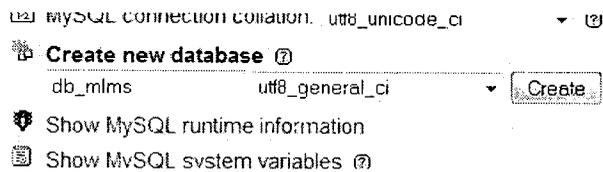
ภาพที่ 7 ผลการทดสอบ PHP โดย test.php ด้วย เบราวเซอร์ (ในที่นี้ใช้ Firefox)

2.2. สร้างฐานข้อมูลใหม่ใน MySQL

ปกติการใช้งาน MySQL ต้องพิมพ์คำสั่ง SQL เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งที่ยุ่งยากพอสมควร ปัจจุบันมีการพัฒนาเว็บเพื่อใช้ในการสร้างระบบฐานข้อมูล MySQL เรียกว่า phpMyAdmin (เป็นซอฟต์แวร์ตัวหนึ่งใน AppServ) เริ่มใช้งาน phpMyAdmin ให้พิมพ์ localhost/phpmyadmin ในช่อง address ของเบราว์เซอร์จะปรากฏหน้าจอให้กรอก User name และ Password ถ้า User name และ Password ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอหลักของ phpMyAdmin ดังภาพที่ 8

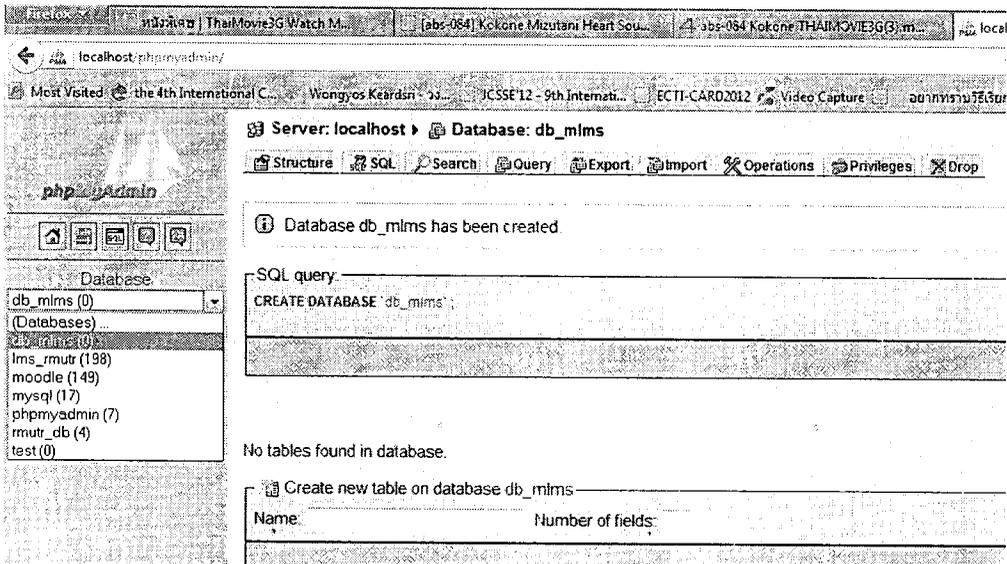


ภาพที่ 8 หน้าจอหลักของ phpMyAdmin



ภาพที่ 9 สร้างฐานข้อมูลใหม่ชื่อ db_mlms และเข้ารหัสแบบ utf8

ลำดับต่อไปทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ชื่อว่า db_mlms ในส่วนของ Collation คือการเข้ารหัสข้อมูลที่จะจัดเก็บซึ่งมีให้เลือกหลายแบบในที่นี้เราเลือกเป็น utf8 ซึ่งถูกออกแบบมาให้สนับสนุนหลายภาษารวมถึงภาษาไทยด้วย จากนั้นกดปุ่ม Create เพื่อสร้างฐานข้อมูลว่าง เมื่อฐานข้อมูลถูกสร้างแล้วจะแสดงในรายการทางด้านซ้ายดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 หน้าจอเริ่มต้นของฐานข้อมูล db_mlms

2.3. จัดการข้อมูล User ใน MySQL

ในกรณีที่เรต้องการเพิ่มผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลใน MySQL เราสามารถทำได้โดยคลิกเลือกฐานข้อมูล mysql ในรายการด้านซ้ายมือจะปรากฏรายการตารางฐานข้อมูลดังรูป คลิกเลือกตารางฐานข้อมูลชื่อ user จะปรากฏโครงสร้างของตารางฐานข้อมูล คลิกเลือกแท็บ Browse เพื่อดูข้อมูลในตาราง (ดูภาพที่ 12 ประกอบ)

Server: localhost Database: mysql

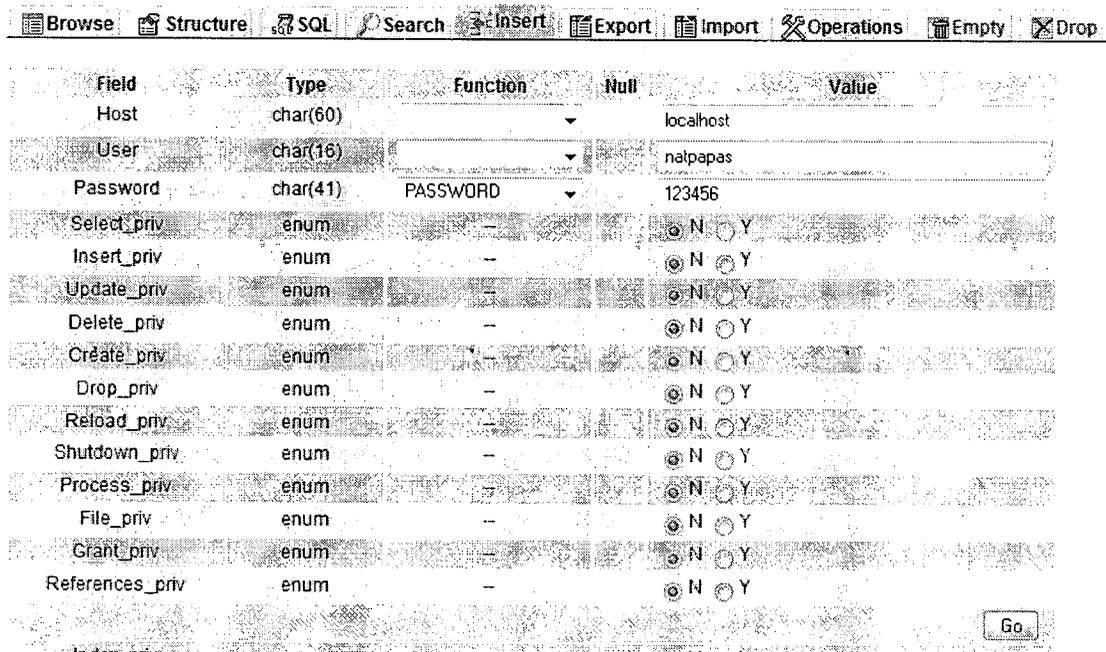
Table	Action	Records	Type	Collation	Size	Overhead
columns_priv		0	MyISAM	utf8_bin	1.0 KiB	-
db		2	MyISAM	utf8_bin	4.9 KiB	-
func		0	MyISAM	utf8_bin	1.0 KiB	-
help_category		38	MyISAM	utf8_general_ci	23.4 KiB	-
help_keyword		401	MyISAM	utf8_general_ci	91.1 KiB	-
help_relation		825	MyISAM	utf8_general_ci	23.3 KiB	-
help_topic		475	MyISAM	utf8_general_ci	355.9 KiB	-
host		0	MyISAM	utf8_bin	1.0 KiB	-
proc		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KiB	-
procs_priv		0	MyISAM	utf8_bin	1.0 KiB	-
tables_priv		0	MyISAM	utf8_bin	1.0 KiB	-
time_zone		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KiB	-
time_zone_leap_second		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KiB	-
time_zone_name		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KiB	-
time_zone_transition		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KiB	-
time_zone_transition_type		0	MyISAM	utf8_general_ci	1.0 KiB	-
user		5	MyISAM	utf8_bin	2.3 KiB	-
17 table(s) Sum		1,744	MyISAM	utf8_general_ci	511.9 KiB	0 B

ภาพที่ 11 ตารางฐานข้อมูลของฐานข้อมูล mysql

Host	User	Password	Select_priv
localhost	root	*A6A411958C308A06421F24B84BC133D840EA71E5	Y
production.mysql.com	root		Y
127.0.0.1	root		Y
localhost			N
production.mysql.com			N

ภาพที่ 12 ตารางฐานข้อมูล user แสดงข้อมูลของ user (user name), password และสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล

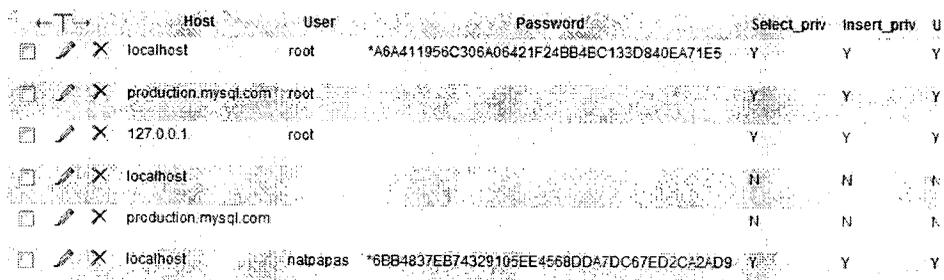
เราสามารถทำการแก้ไขข้อมูลหรือลบข้อมูลในตารางฐานข้อมูลได้โดยคลิกที่รูป  ตามลำดับ ถ้าต้องการเพิ่มข้อมูลใหม่ทำได้โดยกดที่แท็บ Insert จะปรากฏหน้าจอให้เพิ่มข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 13



Field	Type	Function	Null	Value
Host	char(60)			localhost
User	char(16)			nalpapas
Password	char(41)	PASSWORD		123456
Select_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Insert_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Update_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Delete_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Create_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Drop_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Reload_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Shutdown_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Process_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
File_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
Grant_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	
References_priv	enum	--	<input checked="" type="radio"/> N <input type="radio"/> Y	

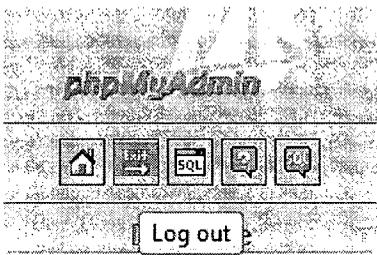
ภาพที่ 13 แท็บ Insert ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลใหม่ในตารางฐานข้อมูล

กรอกข้อมูล Host, User, Password ดังภาพที่ 13 และกำหนดสิทธิ์ต่างๆ เป็น Y ข้อมูล Password และ กดปุ่ม Go ในที่นี้เราใช้ฟังก์ชัน PASSWORD เพื่อทำการเข้ารหัส ข้อมูล password ทำให้ไม่สามารถรู้ได้ว่ารหัสคืออะไรเมื่อเปิดดู (ดูตารางในภาพที่ 14 ประกอบ)



	Host	User	Password	Select_priv	Insert_priv	U	
<input type="checkbox"/>	 	localhost	root	*A6A411956C306A06421F24BB4EC133D840EA71E5	Y	Y	Y
<input type="checkbox"/>	 	production.mysql.com	root		Y	Y	Y
<input type="checkbox"/>	 	127.0.0.1	root		Y	Y	Y
<input type="checkbox"/>	 	localhost			N	N	N
<input type="checkbox"/>	 	production.mysql.com			N	N	N
<input type="checkbox"/>	 	localhost	nalpapas	*6BB4837EB74329105EE4568DDA7DC67ED2C2A2AD9	Y	Y	Y

ภาพที่ 14 เมื่อใช้ฟังก์ชัน Password ข้อมูลจะถูกเข้ารหัสทำให้ไม่สามารถรู้ข้อมูลที่แท้จริง



ภาพที่ 15 เมนูหลักของ MySQL

ทำการทดสอบ user name และ password ใหม่โดยคลิกปุ่ม Exit (ดูภาพที่ 15 ประกอบ)เพื่อลือกเอาที่ออกจากฐานข้อมูลแล้วให้ล็อกอินเข้ามาใหม่

ในขณะนี้เราได้เตรียม Apache, PHPและฐานข้อมูล MySQL .พร้อมแล้วลำดับต่อไปจะทำการติดตั้ง Moodle

3 การติดตั้ง Moodle

การติดตั้ง Moodle สามารถทำได้ดังขั้นตอนต่อไปนี้

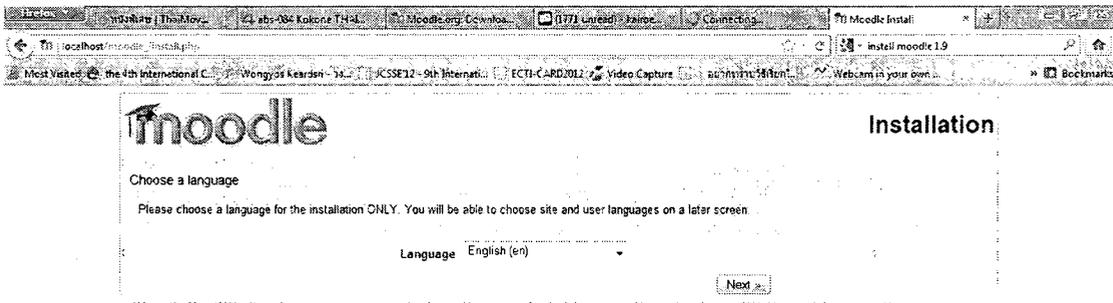
1. ทำการดาวน์โหลด Moodle ที่เว็บ <http://download.moodle.org> ในที่นี้เราเลือก Moodle 1.9.17+ เนื่องจากเป็นเวอร์ชันล่าสุดที่สามารถใช้ได้กับ AppServ 2.5.10 ผู้วิจัยเคยลองใช้ Moodle 2.2 กับ AppServ 2.6.0 แล้วแต่ไม่สามารถใช้ได้เนื่องจาก Moodle 2.2 ต้องการ PHP เวอร์ชัน 5.3.2 และ MySQL เวอร์ชัน 5.0.25 แต่ AppServ ประกอบด้วย PHP เวอร์ชัน 6.0.0 และMySQL เวอร์ชัน 6.0.4

<p>Moodle 2.0.8 MOODLE_208</p> <p>12th March 2012 Friday 2:58pm (GMT)</p>	<p>One of the last 2.0 formal releases. The 2.0 branch is very old now and is not being improved except for major security fixes. The core Moodle team will keep working on security fixes until June 2012. See Releases for more info.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Release notes • Fixed issues • Upgrading notes • Requires PHP 5.2.8, MySQL 5.0.25 or PostgreSQL 8.3 or MSSQL 2005 or Oracle 10.1 	 <p>Download 21.1MB 28 today</p>  <p>Download 27.8MB 19 today</p>
<p>Moodle 1.9.17+ MOODLE_1917</p> <p>Built Weekly Every 12 hours</p>	<p>This package is built every week with new security fixes (but no new features or general fixes).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recent changes log • Upgrading notes • Requires PHP 5.3.0, MySQL 4.1.16 or PostgreSQL 8.2 or MSSQL 9.0 or Oracle 9.0 	 <p>Download 17.4MB 184 today</p>  <p>Download 18.2MB 184 today</p>
<p>Moodle 1.9.17 MOODLE_1917</p> <p>12th March 2012</p>	<p>One of the last 1.9 formal releases. The 1.9 branch is very old now and is not being improved except for major security fixes. The core Moodle team will keep working on security fixes until June 2012. See Releases for more info.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Release notes 	 <p>Download</p>  <p>Upgrade</p>

ภาพที่ 16 เลือกดาวน์โหลดเวอร์ชัน 1.9.17+

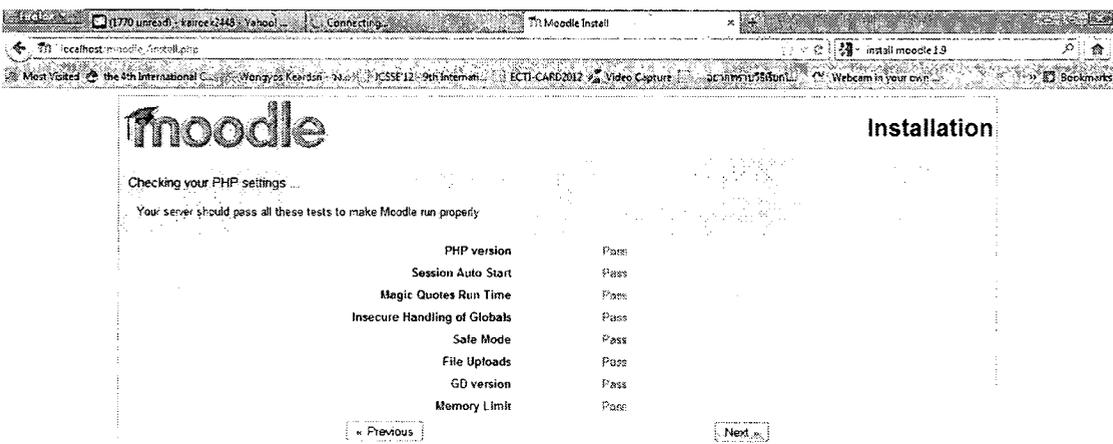
ทำการแตกไฟล์ที่โหลดมาด้วยซอฟต์แวร์ zip จะได้ไฟล์เคอร์มoodle ทำการย้ายไฟล์เคอร์ดังกล่าวไปไว้ที่ web root คือ C:\AppServ\www

2. เริ่มการติดตั้งโดยพิมพ์ที่ช่อง address ของเบราว์เซอร์ดังนี้ <http://localhost/moodle/install.php> จะปรากฏหน้าจอภาพที่ 17 จากนั้นคลิกปุ่ม Next >>

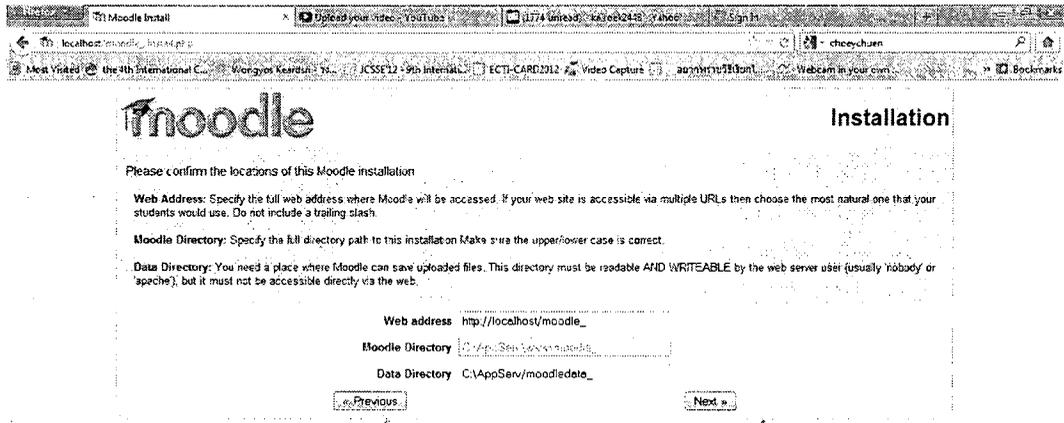


ภาพที่ 17 หน้าจอเริ่มต้นติดตั้ง moodle

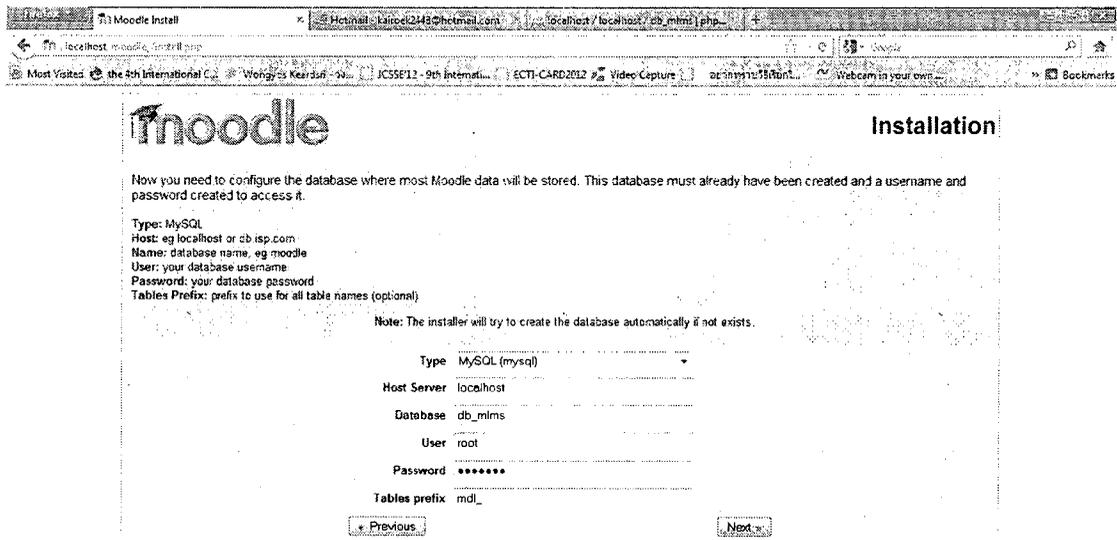
Moodle จะทำการตรวจสอบเวอร์ชันหรือความต้องการของระบบก่อนติดตั้งแล้วจะรายงานผลดังแสดงในภาพที่ 18 กด Next ลำดับต่อไปเป็นการเซตที่อยู่ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เปิด วิชาการเรียนการสอนแบบออนไลน์และตำแหน่งที่เก็บไฟล์ต่างๆ ในไดร์ของคอมพิวเตอร์ (ดูภาพที่ 19 ประกอบ)



ภาพที่ 18 moodle ตรวจสอบความต้องการของระบบแล้วผ่านจะแสดงข้อความ pass

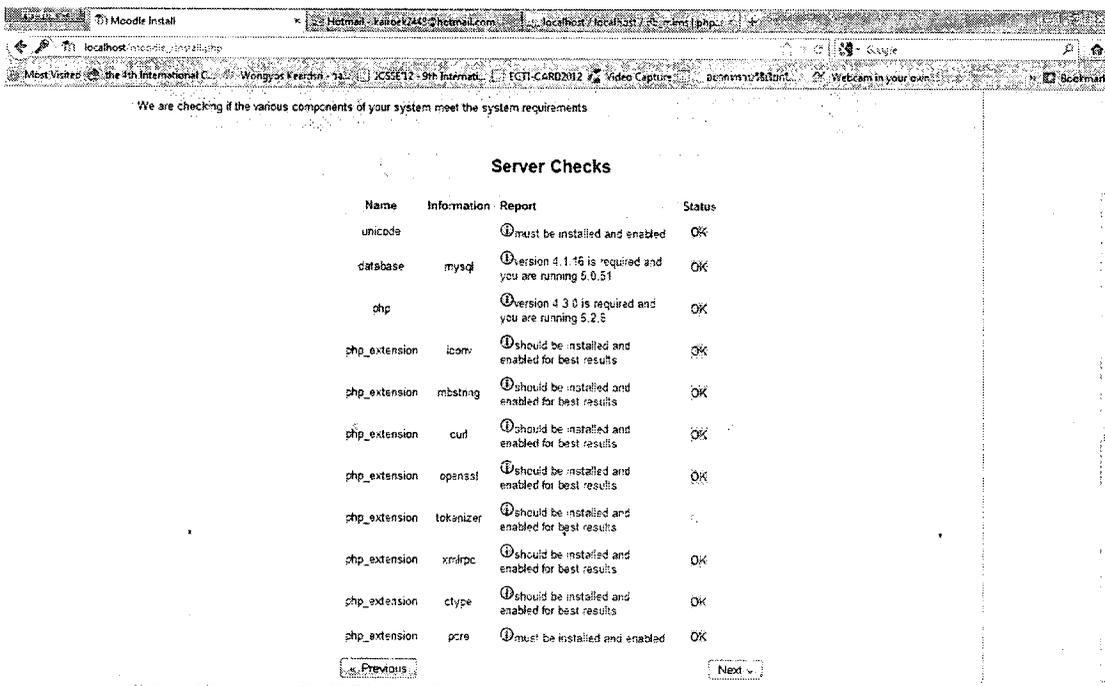


ภาพที่ 19 กำหนดตำแหน่งที่บันทึกไฟล์ทั้งหมดของ Moodle

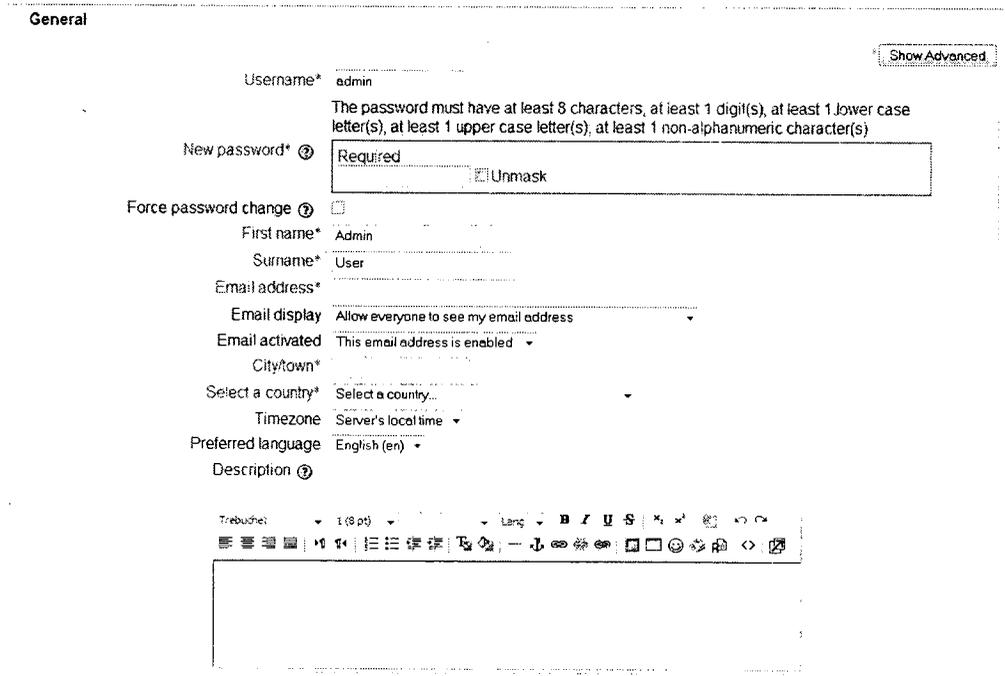


ภาพที่ 20 กำหนดฐานข้อมูลและรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้ฐานข้อมูล

ในภาพที่ 20 เป็นการกำหนดชื่อฐานข้อมูลที่เราสร้างไว้ก่อนหน้านี้พร้อมกับระบุ user name และ password การเข้าใช้ฐานข้อมูลดังกล่าวด้วย ส่วนช่อง Table prefix เป็นการกำหนดค่านำหน้าชื่อตาราง จากนั้นคลิก Next ระบบจะทำการตรวจสอบความพร้อมของเซิร์ฟเวอร์ก่อนที่จะรายงานผลออกมาดังภาพที่ 21 ถ้ามีข้อผิดพลาดจะแนะนำวิธีแก้ไขไว้ให้ด้วย ฉะนั้น Moodle จะแสดงหน้าจอให้โหลด Language pack เพื่อติดตั้งภาษาที่เราต้องการ แล้วกด Next เพื่อเริ่มหน้าการติดตั้ง Moodle



ภาพที่ 21 สรุปความพร้อมของเซิร์ฟเวอร์



ภาพที่ 22 กำหนดข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลระบบ

Picture of

Current picture: None

Delete

New picture (Max size: 80MB)

Picture description

Interests

List of interests

Optional

There are required fields in this form marked*.

ภาพที่ 23 กำหนดข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลระบบ (ต่อ)

หลังจากที่ติดตั้ง Moodle เสร็จสิ้นจะปรากฏหน้าจอให้ป้อนข้อมูลผู้ดูแลระบบดังภาพที่ 22 และ 23 จากนั้นจะแสดงหน้าจอให้ตั้งชื่อและใส่คำอธิบายของเว็บที่หน้าแรกดังภาพที่ 24 และสุดท้ายจะได้หน้าจอที่เป็นหน้าเว็บหน้าแรกของเรา (สำหรับผู้ดูแลระบบ) ดังในภาพที่ 25

New settings - Front Page settings

Full site name: Management System of RMUTR

Short name for site (eg single word): MLMS of RMUTR

Front Page Description:

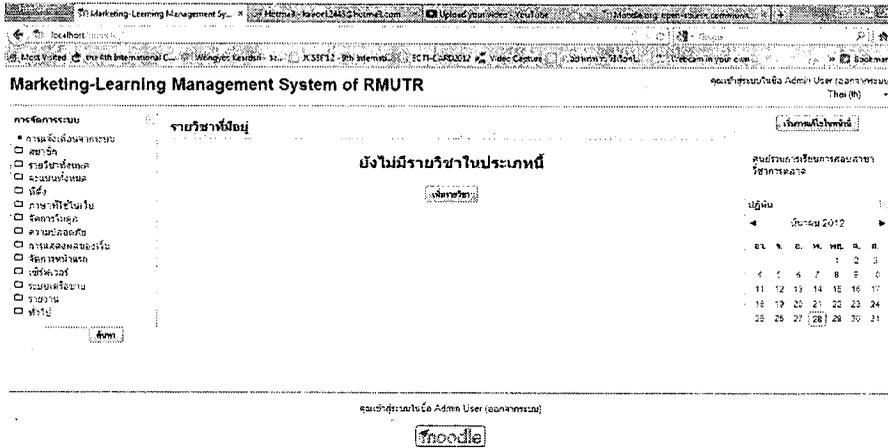
Path: body

This description of the site will be displayed on the front page.

ภาพที่ 24 กำหนดรายละเอียดเบื้องต้นของหน้าแรก (Front Page)

ภาพที่ 25 หน้าแรกของเว็บการเรียนการสอนสำหรับผู้ดูแลระบบ

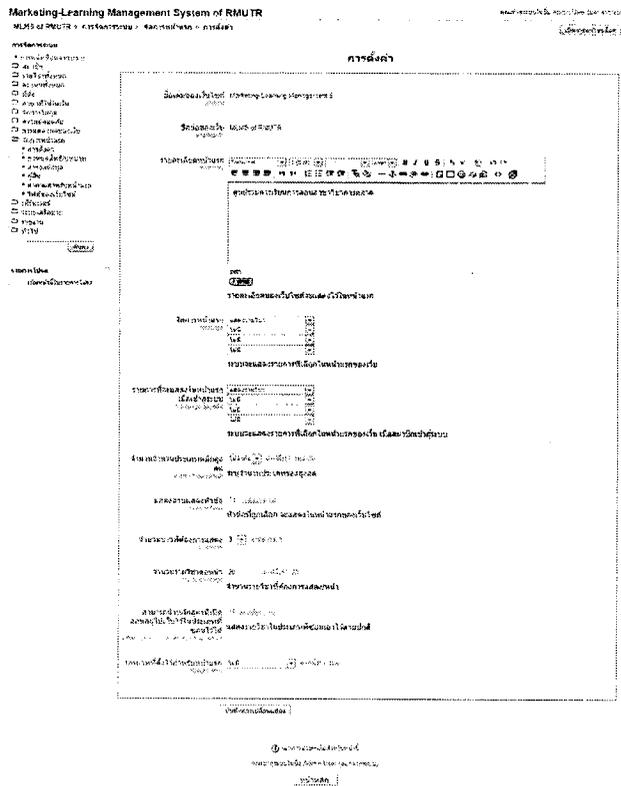
จากภาพที่ 25 เราสามารถเข้าสู่หรือออกหน้าจอนี้ได้โดยการลงชื่อใช้งาน (login) หรือลงชื่อออกจากระบบ (log out) ได้ที่เมนูมุมบนขวามือ เมนูทางด้านซ้ายมือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารเว็บ รวมถึงปรับแต่งหน้าเว็บให้สวยงามด้วยซึ่ง ผู้วิจัยจะอธิบายตามลำดับที่ใช้งานต่อไป ลำดับต่อไปจะทำการติดตั้งภาษาเพิ่มเติมซึ่งก็คือภาษาไทยนั่นเอง (ถ้าต้องการติดตั้งภาษาอื่นๆ เพิ่มเติมสามารถทำได้ในทำนองเดียวกัน) ทำโดยให้โหลด Language packs ที่หน้าเว็บ www.moodle.org เมนู Download ในหน้าจอนั้นจะมีรายการภาษาให้เลือกโหลด ในที่นี้เราจะทำการโหลดภาษาไทยซึ่งเป็นไฟล์ชนิด zip เมื่อโหลดสำเร็จให้ทำการแตกไฟล์ดังกล่าวและย้ายไปไว้ใน `C:\AppServ\www\moodle\lang` จากนั้นให้ log in เข้าระบบและเลือกเมนู Language>Language settings เพื่อทำการเลือกภาษาตั้งต้นในการใช้งานในการใช้งานภาษาเรายังสามารถเปลี่ยนภาษาได้ที่ตัวเลือกภาษาที่อยู่บริเวณมุมบนขวามือได้เช่นกัน ภาพที่ 26 แสดงตัวอย่างของหน้าเว็บหลังจากเปลี่ยนเป็นภาษาไทย



ภาพที่ 26 หน้าจอหลังจากเปลี่ยนการแสดงผลเป็นภาษาไทย

4 การปรับแต่งเว็บการเรียนการสอน

เราสามารถทำการแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลของหน้าแรกได้โดยกดที่เมนู หน้าแรก>การตั้งค่า



ภาพที่ 27 การตั้งค่าหน้าแรก

การปรับแต่งเพิ่มเติมสามารถทำได้โดยใช้ บล็อก (Block) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำเร็จรูปที่ Moodle เตรียมไว้ให้หรือเราสามารถเขียนขึ้นเองในลักษณะของ HTML ก็ได้โดยตำแหน่งของบล็อกจะอยู่ที่ คอลัมน์ด้านข้างทางด้านซ้ายหรือขวา ขึ้นอยู่กับผู้ดูแลระบบเลือก ตัวอย่างของบล็อกที่ปรากฏในภาพที่ 27 คือปฏิทิน

การเปิดใช้งานบล็อกทำได้โดยคลิกที่เมนู จัดการ โมดูล>บล็อก>จัดการบล็อก จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 28

Marketing-Learning Management System of RMUTR คุณเข้าสู่ระบบในชื่อ Admin User (ออกจากระบบ)

MLMS of RMUTR > การจัดการระบบ > จัดการโมดูล > บล็อก > จัดการบล็อก เปิดตามค่าในบล็อก

การจัดการระบบ

- การแจ้งเตือนจากระบบ
- สมาชิก
- รายวิชาทั้งหมด
- คะแนนทั้งหมด
- ที่ตั้ง
- ภาษาที่ใช้ในเว็บ
- จัดการโมดูล
 - กิจกรรมทั้งหมด
 - บล็อก
 - จัดการบล็อก
 - บล็อกบ่งชี้
 - Global Search
 - อีเมลข้อมูลข่าวสารภายใน
 - รายวิชาทั้งหมด
 - สิ่งกีดขวางอื่น ๆ
 - สมาชิกออนไลน์
 - จัดการฟีดแบ็ค
- ดาวน์โหลดโมดูล
- การแสดงผลของเว็บ
- จัดการฟ้านคร
- เซิร์ฟเวอร์
- ระบบเครือข่าย
- รายงาน
- ทั่วไป

ค้นหา

รายการโปรด

เพิ่มรายชื่อในรายการโปรด

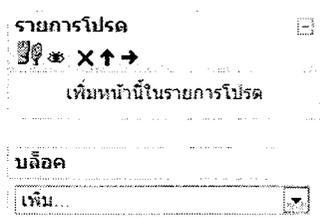
จัดการบล็อก

ชื่อ	วันที่	เวอร์ชัน	ซ่อน/แสดง	หลายส่วน	ลบ	การตั้งค่า
Flickr	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
Global Search	0	2008031500	๕		ลบ	การตั้งค่า
HTML	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
Mentees	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
Network Servers	0	2007101509	๕		ลบ	
Tags	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
Youtube	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
การดาวน์โหลดเงินกู้	0	2007101509	๕		ลบ	
การจัดการระบบ	2	2007101509	๕		ลบ	
กิจกรรมทั้งหมด	0	2007101509	๕		ลบ	
กิจกรรมที่กำลังจะมีขึ้น	0	2007101509	๕		ลบ	
กิจกรรมล่าสุด	0	2007101509	๕		ลบ	
กิจกรรมในชั้นเรียน	0	2007101509	๕		ลบ	
ข่าวล่าสุด	0	2007101509	๕		ลบ	
ข้อความ	0	2007101509	๕		ลบ	
ส่งกระดานเสวนา	0	2007101509	๕		ลบ	
บล็อกเมนู	0	2007101509	๕		ลบ	
ปฏิทิน	1	2007101509	๕		ลบ	
อีเมลข้อมูลข่าวสารภายใน	0	2007101511	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	การตั้งค่า
ผลการทำแบบทดสอบ	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
รายการโปรด	1	2007101509	๕		ลบ	
รายละเอียดของรายวิชาเว็บไซต์	1	2007101509	๕		ลบ	
รายวิชาทั้งหมด	0	2007101509	๕		ลบ	การตั้งค่า
ลิงก์ไปส่วนอื่น ๆ	0	2007101511	๕		ลบ	
สมาชิก	0	2007101509	๕		ลบ	
สมาชิกออนไลน์	0	2007101510	๕		ลบ	การตั้งค่า
สมุดคำศัพท์	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	
หน้าหลัก	1	2007101509	๕		ลบ	
เข้าสู่ระบบ	0	2007101509	๕		ลบ	
แท็กสำหรับบล็อก	0	2007101509	๕	ใช่ (เปลี่ยนแปลง)	ลบ	

(๑) เลือกรายการหรือหลายรายการให้
 คุณเข้าสู่ระบบในชื่อ Admin User (ออกจากระบบ)
 หน้าหลัก

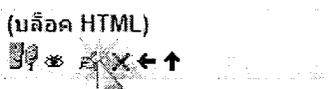
ภาพที่ 28 บล็อกทั้งหมดที่สามารถใช้งานได้

เราสามารถเพิ่มหรือแก้ไขบล็อกได้โดยคลิกที่ปุ่ม เปิดการแก้ไขบล็อก ที่มีบนด้านขวา จะปรากฏตัวเลือกการเพิ่มบล็อกที่บล็อกด้านล่างดังภาพที่ 29 ส่วนการแก้ไขบล็อกสามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม  ด้านบนบล็อก ซึ่งใช้ในการกำหนดสีทึบ, ซ้อน/แสดง, ปิด, ย้ายขึ้นบนหรือลงล่าง (ลูกศรลง), ย้ายไปทางขวาหรือซ้าย (ลูกศรชี้ไปทางซ้าย) ตามลำดับ

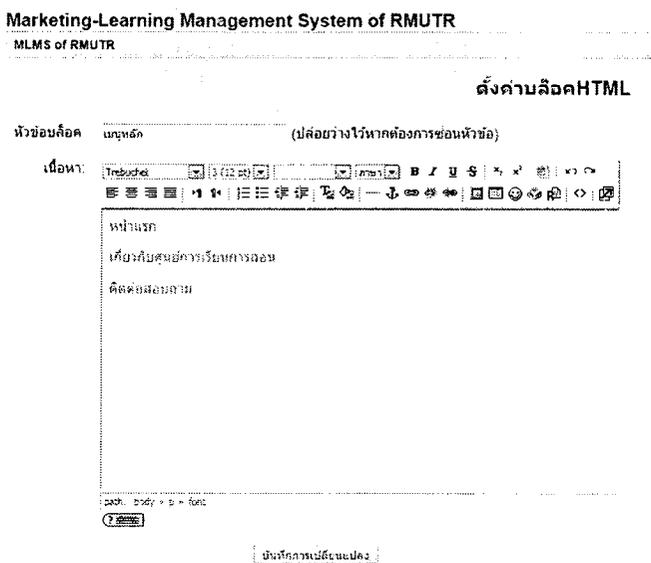


ภาพที่ 29 ตัวเลือกเพิ่มบล็อก

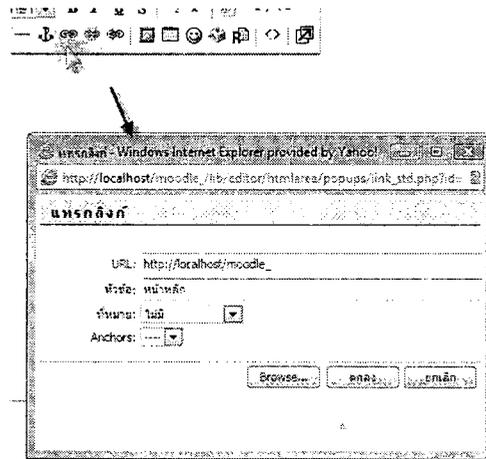
ลำดับต่อไปจะทำการเพิ่มเมนูโดยเพิ่มบล็อก HTML สามารถทำได้โดยคลิกเพิ่มบล็อก HTML และกดเมนูการตั้งค่าในบล็อก HTML ดังภาพที่ 30 ในภาพที่ 31 แสดงรายการเมนูถูกเพิ่ม



ภาพที่ 30 บล็อก HTML



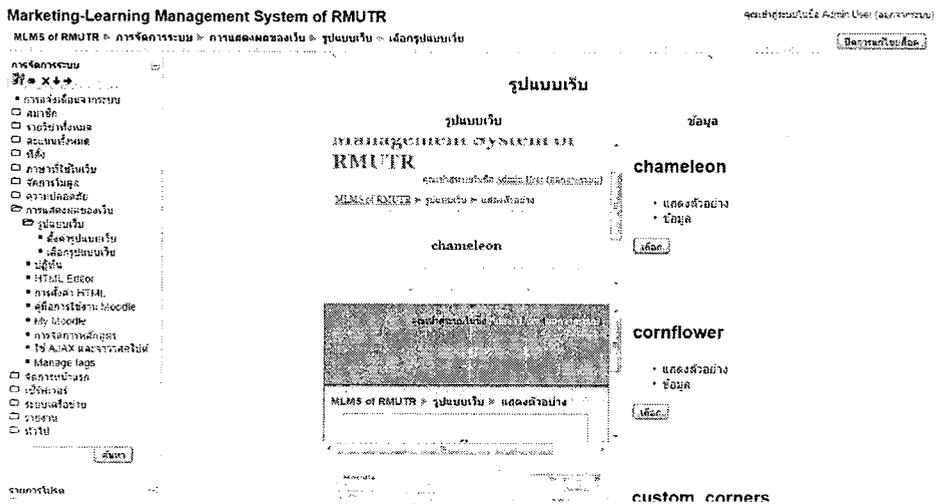
ภาพที่ 31 พิมพ์เมนูในบล็อก HTML



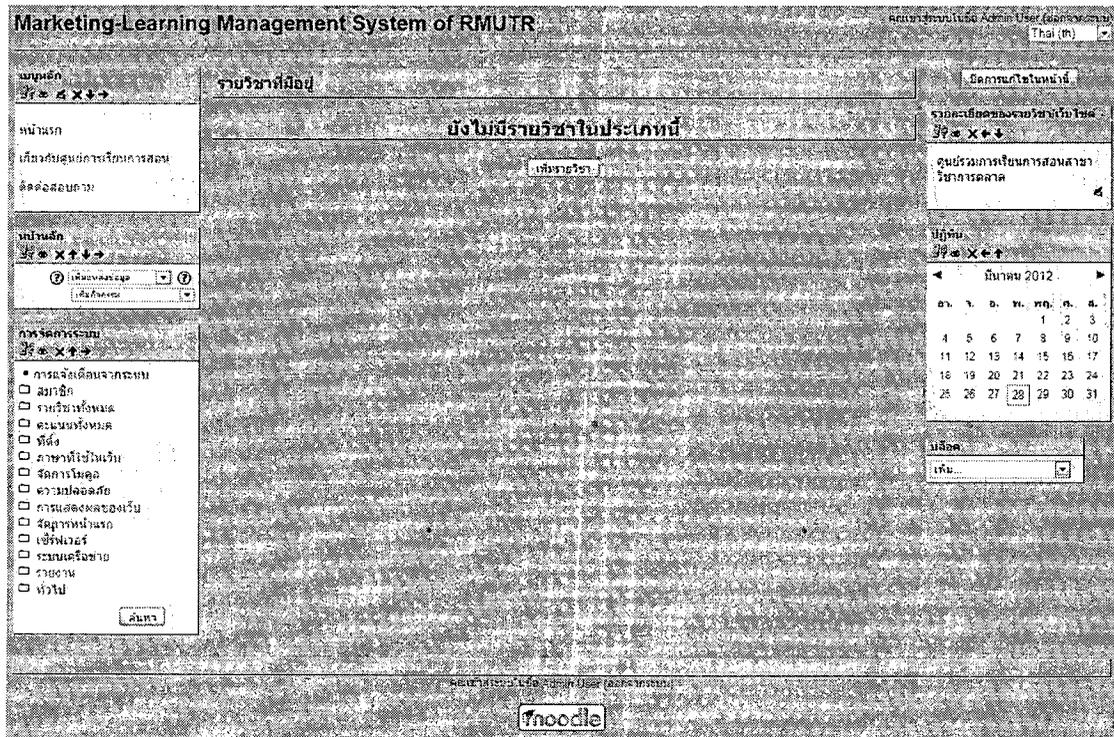
ภาพที่ 32 แทรกลิงค์ที่เมนู ใน บล็อก HTML

ในภาพที่ 32 แสดงการเพิ่มลิงค์ให้กับเมนูในบล็อก HTML เมื่อ URL: คือที่อยู่ทางอินเทอร์เน็ตที่เราต้องการให้ลิงค์ไป เมื่อสร้างลิงค์ให้กับเมนูทุกเมนูแล้วจะทำการบันทึกและย้ายบล็อกไปยังตำแหน่งมุมบนทางด้านซ้ายมือ

ลำดับต่อไปจะทำการเปลี่ยนรูปลักษณะของเว็บ โดยคลิกที่เมนู การแสดงผลของเว็บ>รูปแบบเว็บ>เลือกรูปแบบเว็บ จะปรากฏรูปแบบให้เลือกรูปแบบที่ 33 ในที่นี้เราเลือกรูปแบบ wood ดังภาพที่ 34



ภาพที่ 33 รูปแบบเว็บ

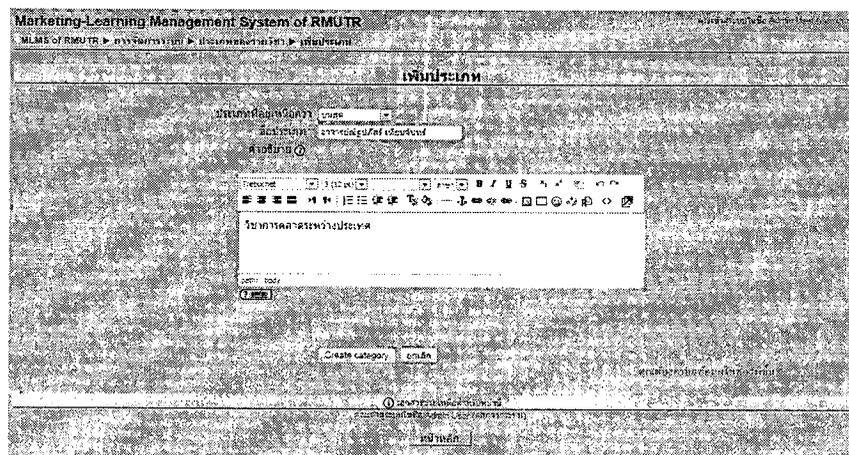


ภาพที่ 34 เว็บไซต์การเรียนการสอนในรูปแบบ wood

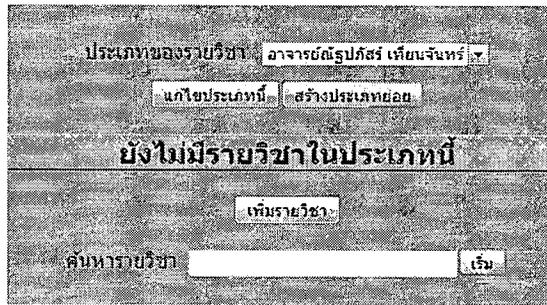
5 การเพิ่มเนื้อหาการเรียนการสอน

การเพิ่มเนื้อหาทำได้โดยคลิกที่เมนู รายวิชาทั้งหมด > เพิ่ม/แก้ไขรายวิชา จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 35 จากนั้นกดปุ่มเพิ่มประเภทรายวิชาก่อน จากนั้นคลิกเพิ่มรายวิชาที่ปุ่มเพิ่มรายวิชาดังภาพที่

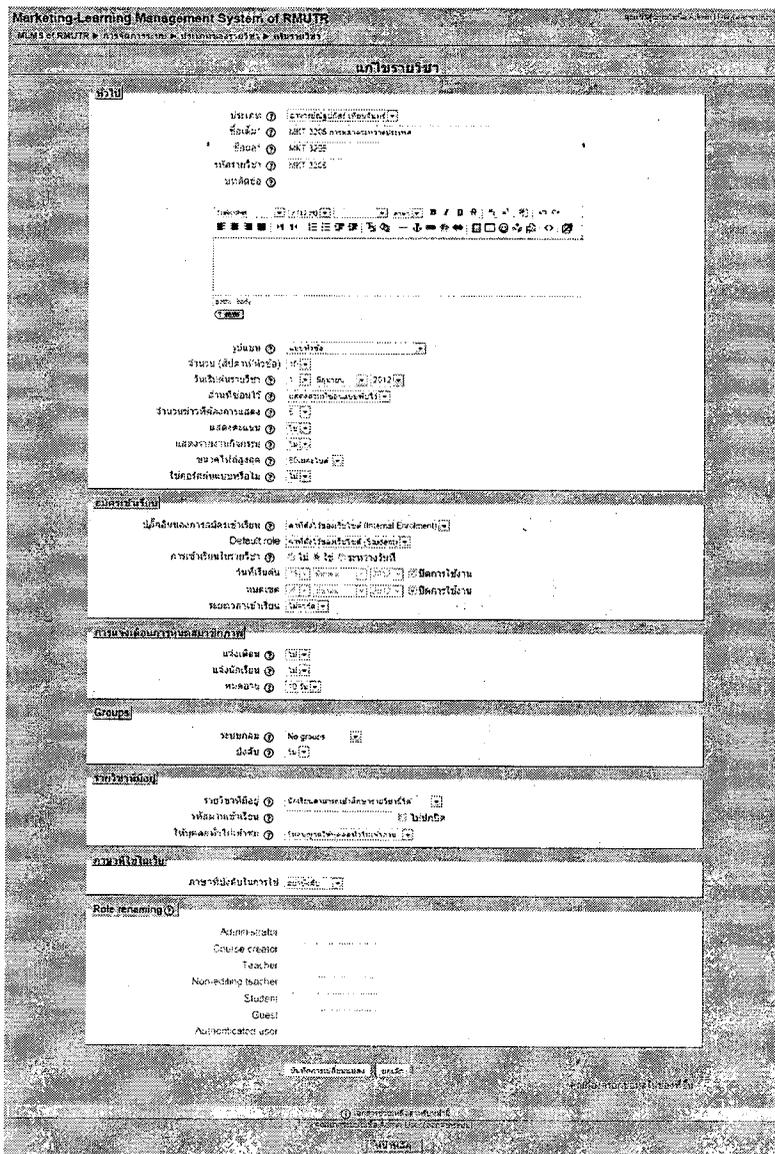
36



ภาพที่ 35 เพิ่มประเภทรายวิชาเป็นของอาจารย์ถัฏฐภัฏร์ เทียนจันทร์

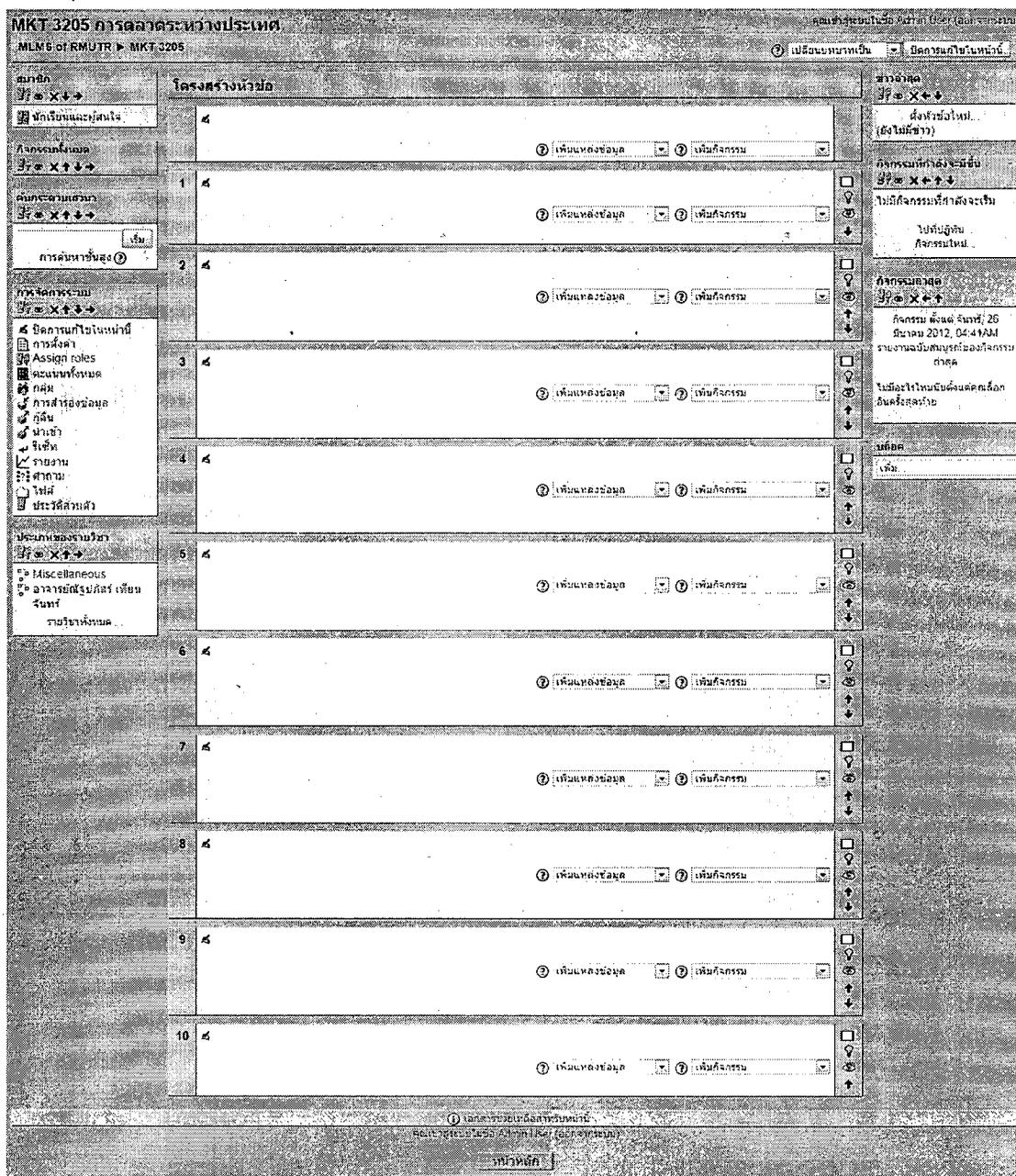


ภาพที่ 36 ผลลัพธ์หลังจากสร้างกลุ่มรายวิชาใหม่แล้ว



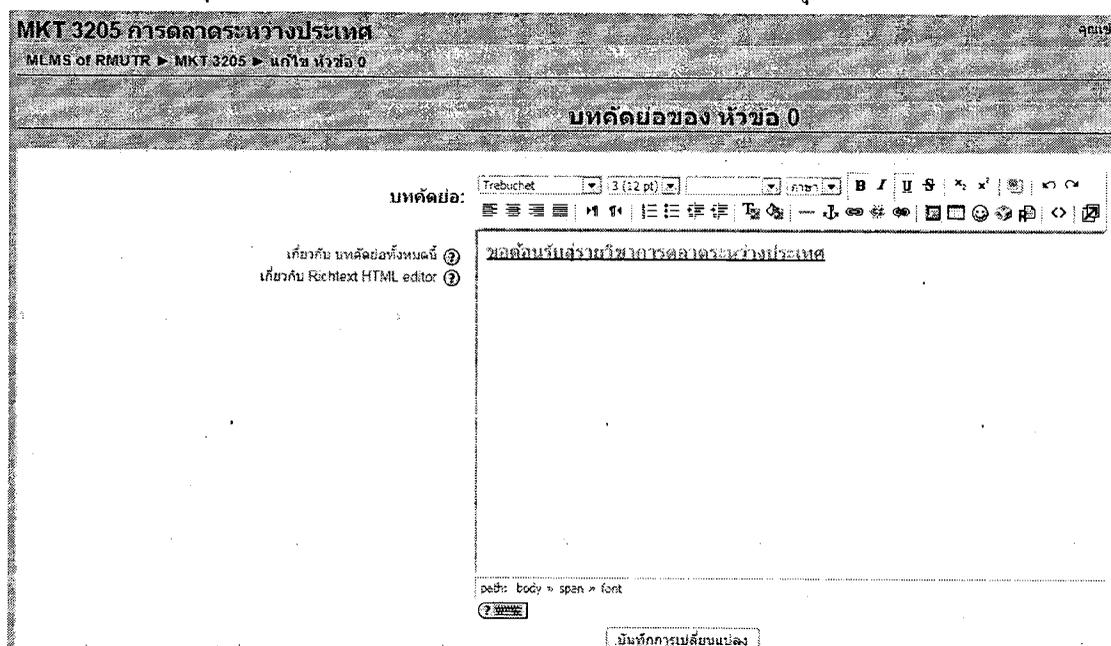
ภาพที่ 37 เซตค่าระบบของวิชาการตลาดระหว่างประเทศ

ลำดับต่อไปทำการเซตค่ารายละเอียดการจัดการเรียนการสอนของวิชาการตลาดระหว่างประเทศดังภาพที่ 37 จากรูปที่ 1 ในส่วนของการกำหนดสิทธิ์เราจะเว้นไว้กำหนดภาพหลัง เมื่อเพิ่มรายวิชาเสร็จจะปรากฏหน้าจอให้เพิ่มเนื้อหาและกิจกรรมดังภาพที่ 38



ภาพที่ 38 หน้าจอหลังจากเพิ่มรายวิชา

ลำดับต่อไปทำการเพิ่มคำอธิบายสรุปหรือบทคัดย่อในแต่ละโดยคลิกที่  แล้วพิมพ์ข้อความที่ต้องการและกดปุ่ม บันทึกการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างการเพิ่มคำอธิบายสรุปแสดงดังภาพที่ 39



ภาพที่ 39 การเพิ่มบทคัดย่อ

ลำดับต่อไปทำการเพิ่มกิจกรรมในที่เลือกผู้วิจัยเลือกเพิ่มการदानถามตอบซึ่งสามารถสื่อสารได้ทั้ง 2 ทางวิธีการทำได้โดยคลิกที่ตัวเลือก “เพิ่มกิจกรรม” และเลือก “กระดานเสวนา” จะปรากฏหน้าจอให้กรอกรายละเอียดดังภาพที่ 40 จากนั้นคลิกปุ่ม save and return to course ลำดับต่อไปทำการเพิ่มแหล่งข้อมูลสามารถทำได้โดยคลิกเพิ่มแหล่งข้อมูลและเลือก “ไฟล์หรือเว็บไซต์” จะปรากฏหน้าจอให้เลือกอัปโหลดไฟล์หรืออัปโหลดไฟล์ใหม่โดยกดปุ่ม อัปโหลดไฟล์ แล้วเลือกไฟล์ใหม่และทำการอัปโหลดไฟล์จากนั้น ทำการเลือกไฟล์ที่ต้องการอัปโหลดแล้ว (ดูภาพที่ 41 ประกอบ) รายการไฟล์จะปรากฏให้โหลดที่หน้าจอรายวิชา ในภาพที่ 42 แสดงตัวอย่างหลังจากที่กำหนดแหล่งข้อมูลและกิจกรรมในรายวิชาการตลาดระหว่างประเทศเสร็จแล้วจำนวน 9 ครั้ง

MKT 3205 การตลาดระหว่างประเทศ (International Marketing)

MLMS of RMUTR > MKT 3205

Switch role to: Turn editing on

Topic outline

1. บทนำการตลาดระหว่างประเทศ

- วัตถุประสงค์และขอบเขตของการตลาดระหว่างประเทศ
- ความสำคัญของการตลาดระหว่างประเทศ
- ประเภทของธุรกิจในตลาดระหว่างประเทศ
- ปัจจัยที่มีผลต่อการตลาดระหว่างประเทศ

📄 บทนำ 1 บทนำการตลาดระหว่างประเทศ (pdf)
📄 บทนำ 1 บทนำการตลาดระหว่างประเทศ (powerpoint)

2. สิ่งแวดล้อมทางการตลาดระหว่างประเทศ

- ความจำเป็นในการศึกษาสิ่งแวดล้อมทางการตลาด
- องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมทางการตลาด (สิ่งแวดล้อมภายใน, สิ่งแวดล้อมภายนอก, บทบาทของรัฐ)

📄 สิ่งแวดล้อมทางการตลาดระหว่างประเทศ (pdf)
📄 สิ่งแวดล้อมทางการตลาดระหว่างประเทศ (powerpoint)

3. การวิเคราะห์ตลาดโลก

- การวิเคราะห์
- การวิเคราะห์แนวโน้ม
- การวิเคราะห์โอกาส
- การวิเคราะห์อุปสรรค

📄 การวิเคราะห์ตลาดโลก (pdf)
📄 การวิเคราะห์ตลาดโลก (powerpoint)

4. ความแตกต่างระหว่างประเทศ

- ความแตกต่างของวัฒนธรรมและค่านิยม
- ความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภค
- ความแตกต่างของระบบเศรษฐกิจและสังคม
- ความแตกต่างของกฎหมายและข้อบังคับ

📄 ความแตกต่างระหว่างประเทศ (pdf)
📄 ความแตกต่างระหว่างประเทศ (powerpoint)

5. การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

การวิเคราะห์การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศ

📄 การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศ (pdf)
📄 การแข่งขันในตลาดระหว่างประเทศ (powerpoint)

6. การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป้าหมาย

การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

การวิเคราะห์ตลาดเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

📄 การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป้าหมาย (pdf)
📄 การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป้าหมาย (powerpoint)

7. การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

📄 การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ (pdf)
📄 การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ (powerpoint)

8. การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

📄 การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ (pdf)
📄 การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ (powerpoint)

9. การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ

การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดใดบ้าง

📄 การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ (pdf)
📄 การวิเคราะห์ตลาดระหว่างประเทศ (powerpoint)

10.

ภาพที่ 42 รายละเอียดของการเนื้อหาและกิจกรรมในรายวิชาการตลาดระหว่างประเทศ

6 การเพิ่มสิทธิการใช้งาน

การเพิ่มสิทธิทำได้โดยเข้าที่หน้าแรกของเว็บผู้ดูแลระบบและเลือกเมนู users>accounts> add new user และทำการกรอกข้อมูลดังภาพที่ 43

Marketing-Learning Management System of RMUTR

MLMS of RMUTR > Administration > Users > Accounts > Add a new user

You are logged in as Admin User (Logout)

Blocks editing on

Site Administration

- Notifications
- Users
 - Authentication
 - Accounts
 - Browse list of users
 - Bulk user actions
 - Add a new user
 - Upload users
 - Upload user pictures
 - User profile fields
 - Permissions
 - Courses
 - Grades
 - Location
 - Language
 - Modules
 - Security
 - Appearance
 - Front Page
 - Server
 - Networking
 - Reports
 - Miscellaneous

Search

Admin bookmarks

bookmark this page

General

Username* naspapas [Show Advanced](#)

The password must have at least 6 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s)

New password* ① Unmask

Force password change ②

First name* Naspapas

Surname* Tianchan

Email address* naspapaku2446@hotmail.com

Email display Allow only other course members to see my email address

Email activated This email address is enabled

City/town* Samut-pakan

Select a country* Thailand

Timezone UTC+7

Preferred language Thai (th)

Description ④

Toolbar: 3 (12 pt) Normal Bold Italic Underline Link Unlink

Path: body

Picture of

Current picture None

Delete

New picture (Max size: 80MB) ① [Browse](#)

Picture description

Interests

List of interests ④

Optional

[Show Advanced](#)

[Update profile](#)

There are required fields in this form marked

① Hover! Done for this page

You are logged in as Admin User (Logout)

[Home](#)

ภาพที่ 43 เพิ่ม user ใหม่

ลำดับต่อมาทำการกำหนดสิทธิโดยคลิกที่เมนู users>permission>assign system roles จะปรากฏหน้าจากร่างกำหนดสิทธิ์ดังภาพที่ 44

Roles	Description	Users
Administrator	Administrators can usually do anything on the site, in all courses.	1 Admin User
Course creator	Course creators can create new courses.	0
Teacher	Teachers can do anything within a course, including changing the activities and grading students.	0
Non-editing teacher	Non-editing teachers can teach in courses and grade students, but may not alter activities.	0
Student	Students generally have fewer privileges within a course.	0
Guest	Guests have minimal privileges and usually can not enter text anywhere.	0

ภาพที่ 44 การกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบ

จากหน้าจอในภาพที่ 44 เลือกสิทธิที่ต้องการกำหนดให้กับ user ในที่นี้เลือก Teacher จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ 45 จากนั้นเลือกผู้ใช้ที่ต้องการกำหนดสิทธิเป็น Teacher แล้วกดปุ่ม Add เมื่อกำหนดสิทธิเสร็จสิ้นกดปุ่ม Assign role in system การกำหนดสิทธิอื่นๆ สามารถทำได้ในลักษณะเดียวกัน

ภาพที่ 45 ตัวอย่างการกำหนดสิทธิ Teacher