

5.2.2 ป้อนรหัสประจำตัวผู้เรียน ลงในช่อง รหัสผู้เรียน แล้วคลิกปุ่ม submit ระบบจะแสดงแบบฟอร์มสำหรับการลงทะเบียนเพิ่ม-ถอน รายวิชาเรียน ดังภาพที่ 69

การลงทะเบียนเรียนประจำภาคเรียนที่ 1 / 2548				
กำหนดระยะเวลาลงทะเบียนเรียน : 15-03-2005 ถึงวันที่ 20-07-2005				
กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดภาคเรียน : 17-03-2005 ถึงวันที่ 30-07-2005				
<<== Bcak		รหัสผู้เรียน : 4417213		
รหัสวิชา	ผู้สอน	กลุ่มผู้เรียน	เพิ่ม-ถอน	
111-111	ผศ.ดร. วิชัย นภาพงศ์.	B02	ถอน	
111-111	อ. คุณอานันท์ นิรมล.	B01	เพิ่ม	
222-222	ผศ.ดร. วิชัย นภาพงศ์.	B01	เพิ่ม	
500-500	ผศ.ดร. วิชัย นภาพงศ์, อ.ดร. อภิรดี ประดิษฐ์สุวรรณ, อ. คุณอานันท์ นิรมล.	B01	ถอน	

ภาพประกอบ 69

- การเพิ่มรายวิชาเรียน กระทำโดยคลิกเลือกชื่อกลุ่มผู้เรียนที่ต้องการลงทะเบียน จากช่อง กลุ่มผู้เรียน ในบรรทัดที่ตรงกับคอร์สรายวิชาที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม เพิ่ม ในช่อง เพิ่ม-ถอน

- การถอนรายวิชาเรียน กระทำโดยคลิกปุ่ม ถอน ในช่อง เพิ่ม-ถอน นอกจากนี้ระบบจะทำการตรวจสอบช่วงการลงทะเบียน และช่วงการเปิด-ปิดภาคเรียน โดยจะแสดงข้อความแจ้งเตือน ดังนี้

- การตรวจสอบช่วงเวลาการลงทะเบียนเรียน เมื่อผู้ดูแลระบบเรียกใช้เครื่องมือการลงทะเบียนเรียน และทำการป้อนรหัสประจำตัวผู้เรียนแล้ว ระบบจะทำการตรวจสอบทันทีว่าวันที่ในขณะนั้นอยู่ในช่วงของการลงทะเบียนเรียนตามที่กำหนดไว้ในระบบหรือไม่ หากเกินกำหนดช่วงของการลงทะเบียนเรียน ระบบจะไม่อนุญาตให้เพิ่ม-ถอนรายวิชาเรียน และจะแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ดูแลระบบได้ทราบ ดังภาพที่ 70

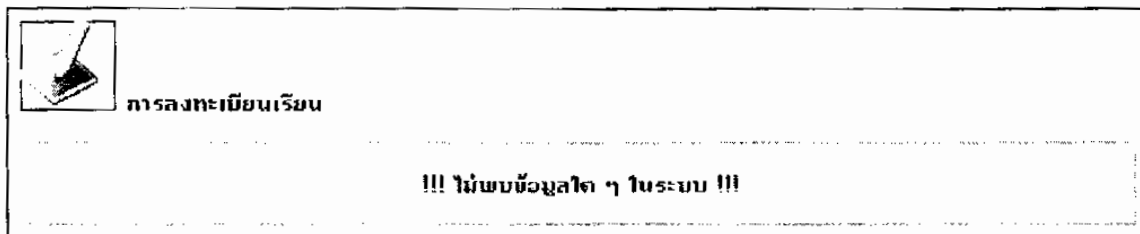
การลงทะเบียนเรียนประจำภาคเรียนที่ 1 / 2548	
กำหนดระยะเวลาลงทะเบียนเรียน : 15-03-2005 ถึงวันที่ 09-07-2005	
กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดภาคเรียน : 17-03-2005 ถึงวันที่ 30-07-2005	
<<== Bcak	รหัสผู้เรียน : 4417213

!!! ข้อภัย !!!

ขณะนี้ได้สิ้นสุดระยะเวลาการเพิ่ม-ถอนรายวิชาเรียนแล้ว

ภาพประกอบ 70

● การตรวจสอบช่วงเวลาการเปิด-ปิดภาคเรียน เมื่อผู้ดูแลระบบเรียกใช้ เครื่องมือการลงทะเบียนเรียน ระบบจะทำการตรวจสอบทันทีว่า วันที่ในขณะนั้นอยู่ในช่วงของการเปิดภาคเรียนตามที่กำหนดไว้ในระบบหรือไม่ หากเกินกำหนดช่วงของการเปิดภาคเรียน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ ดังภาพที่ 71



ภาพประกอบ 71

## 6 การจัดระเบียบฐานข้อมูล

เมื่อมีการใช้งานระบบ ได้แก่ การเพิ่ม การลบ และการแก้ไขข้อมูลภายในระบบทำให้ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงความยาว หรือมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของเนื้อที่เก็บข้อมูล ซึ่งจะก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างข้อมูล การอ่านข้อมูลจะไม่ราบรื่น ซ้ำ เนื่องจากต้องเสียเวลาในการกระโดดข้ามช่องว่างเหล่านั้น ซึ่งเราจะเรียกสภาวะดังกล่าวว่า มีข้อมูลเกินความจำเป็นในระบบ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดระเบียบข้อมูลในระบบให้เป็นระเบียบ หรือเป็นการทำดีแฟร็กเมนต์นั่นเอง โดยในสภาวะปกติที่ไม่มีข้อมูลเกินความจำเป็นในระบบ โปรแกรมจะแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ดูแลระบบได้ทราบ ดังภาพที่ 72 และเมื่อระบบตรวจสอบพบข้อมูลเกินความจำเป็นในระบบ โปรแกรมจะแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ดูแลระบบได้ทราบ ดังภาพที่ 73



ภาพประกอบ 72



ภาพประกอบ 73

เมื่อมีข้อมูลเกินความจำเป็นในระบบ ให้ผู้ดูแลระบบทำการจัดระเบียบฐานข้อมูล โดยคลิกปุ่ม **Optimized** ระบบจะดำเนินการจัดระเบียบฐานข้อมูลให้ และจะแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ดูแลระบบได้ทราบ เมื่อระบบทำการจัดระเบียบฐานข้อมูลแล้วเสร็จ ดังภาพที่ 74



ภาพประกอบ 74

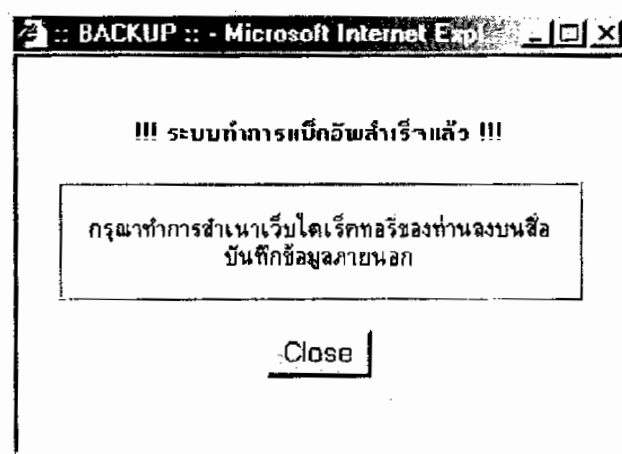
## 7 การสำรองข้อมูล

การสำรองข้อมูลระบบ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ดูแลระบบสำรองข้อมูลของระบบ เพื่อนำไปใช้สำหรับการกู้คืนข้อมูลระบบให้สามารถกลับมาใช้งานได้ดังเดิม ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ระบบ โดยมีขั้นตอนในการสำรองข้อมูลระบบ ดังนี้

7.1 คลิกปุ่ม BACKUP จากเครื่องมือการสำรองระบบ ดังภาพที่ 75 จะปรากฏป๊อปอัพ (popup) แสดงข้อความแจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ เมื่อระบบดำเนินการสำรองข้อมูลในฐานข้อมูลแล้วเสร็จ ดังภาพที่ 76



ภาพประกอบ 75



ภาพประกอบ 76

7.2 ทำการคัดลอกเว็บไซต์ซึ่งอยู่บนเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ ไปบันทึกเก็บไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลภายนอก เช่น ซีดีรอม ฮาร์ดดิสชนิดติดตั้งภายนอก (External Harddrive) หรือ Tape Drive เป็นต้น

## 8 การกู้คืนข้อมูล

เป็นการนำข้อมูลระบบที่ได้ทำการสำรองข้อมูลไว้แล้ว มาทำการติดตั้งใหม่ ซึ่งจะทำให้ได้ระบบที่มีฐานข้อมูลตามที่ได้ทำการสำรองไว้ ช่วยให้ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน และผู้เรียนไม่จำเป็นต้องนำเข้าข้อมูลใหม่ทั้งหมด โดยการกู้คืนข้อมูลระบบมีขั้นตอนดังนี้

8.1 ทำการคัดลอกเว็บไซต์จากสื่อบันทึกข้อมูลภายนอกที่ผ่านกระบวนการสำรองข้อมูลมาแล้ว ลงบนเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยจะต้องให้สิทธิ์ในการอ่าน (Read) เขียน (Write) และเอ็กซ์คิวต์ (Execute) ทั้งโฟลเดอร์

8.2 เปิดเว็บเบราว์เซอร์ พิมพ์ชื่อ URL ของท่าน แล้วตามด้วยชื่อไฟล์ restore.php ( เช่น http://www.yoursitename.ac.th/restore.php ) จะปรากฏแบบฟอร์มสำหรับการติดตั้งระบบ ดังภาพที่ 77

การกู้คืนระบบ

โปรดตรวจสอบ และแก้ไขค่าติดตั้งระบบให้ถูกต้อง

---

Host Name :

DB Name :

User Name :

Password :

กำหนดธีมที่เรียกใช้ :

OS Platform :

Home Directory :   
ตัวอย่างเช่น /var/www/html/lms  
หรือ C:\AppServ\www\lms

URL Site :   
ตัวอย่างเช่น http://localhost/lms

กำหนดขนาดเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้  
 ผู้สอน :  Byte / nu  
 ผู้เรียน :  Byte / nu

---

ภาพประกอบ 77

**Host Name** เป็นการกำหนดไอพีแอดเดรส หรือชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ติดตั้ง MySQL หรือชื่อเครื่อง MySQL Server หาก MySQL Server และ Web Server ติดตั้งบนเครื่องเดียวกัน ผู้ดูแลระบบอาจจะระบุชื่อของโฮสต์เนม เป็น localhost ก็ได้

**DB Name** เป็นการกำหนดชื่อฐานข้อมูลของระบบ

**User Name** สำหรับกำหนดชื่อของผู้ใช้งานฐานข้อมูล MySQL

**Password** สำหรับกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้งานฐานข้อมูล MySQL

**กำหนดธีม** สำหรับเลือกหน้ากากของเว็บไซต์

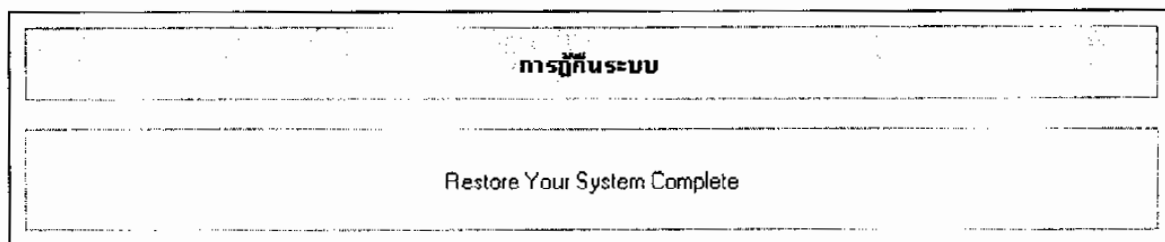
**OS Platform** สำหรับเลือกประเภทของระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งบนเครื่อง  
เว็บเซิร์ฟเวอร์

**Home Directory** สำหรับระบุพาส (path) ของเว็บไซต์

**URL Site** สำหรับระบุ URL ของเว็บไซต์

**กำหนดขนาดเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์สำหรับผู้ใช้งาน** สำหรับกำหนดขนาดเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถจัดเก็บไฟล์ต่างๆ ของตนได้ โดยมีหน่วยนับขนาดของพื้นที่เป็นไบต์ (byte) ต่อคน

8.3 ให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบ และแก้ไขค่าติดตั้งระบบให้ถูกต้อง แล้วคลิกปุ่มดำเนินการขั้นต่อไป ระบบจะดำเนินการกู้คืนระบบให้ตามค่าติดตั้งที่ได้กำหนดไว้ และรายงานให้ทราบเมื่อการกู้คืนระบบดำเนินการแล้วเสร็จ ดังภาพที่ 78



ภาพประกอบ 78