

## ภาคผนวก ก

### การติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้ง Program to Support Online Learning นี้ ผู้ที่ทำการติดตั้งสามารถติดตั้งโปรแกรมดังกล่าวได้ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ โดยเครื่องเซิร์ฟเวอร์นั้นจะต้องผ่านการติดตั้งโปรแกรมและเตรียมความพร้อมของการเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ แล้วค่อยติดตั้งโปรแกรมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ก.1 การติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ให้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

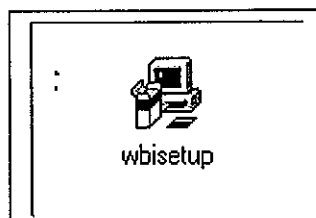
เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์รองรับการทำงานของ Program to Support Online Learning ควรติดตั้งโปรแกรมดังต่อไปนี้

1. โปรแกรม เว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งสามารถใช้ PWS หรือ IIS ก็ได้
2. โปรแกรม ColdFusion Server 4.0 ขึ้นไป ซึ่งขณะที่ติดตั้งจะต้องเลือกกว่าโปรแกรมเซิร์ฟเวอร์ที่นำมาใช้ เป็น PWS หรือ IIS และกำหนดไดเรกทอรีของ Inetpub ไว้ที่ไดรฟ์ D
3. เบราวเซอร์ของ IE รุ่น 5 และ Nescapenavigator รุ่น 4.6 ขึ้นไป
4. ติดตั้ง Flash player
5. กำหนด datasource โดยกำหนดเป็น ODBC และ ตั้งชื่อ datasource เป็น wbi

#### ก.2 การติดตั้ง Program to Support Online Learning

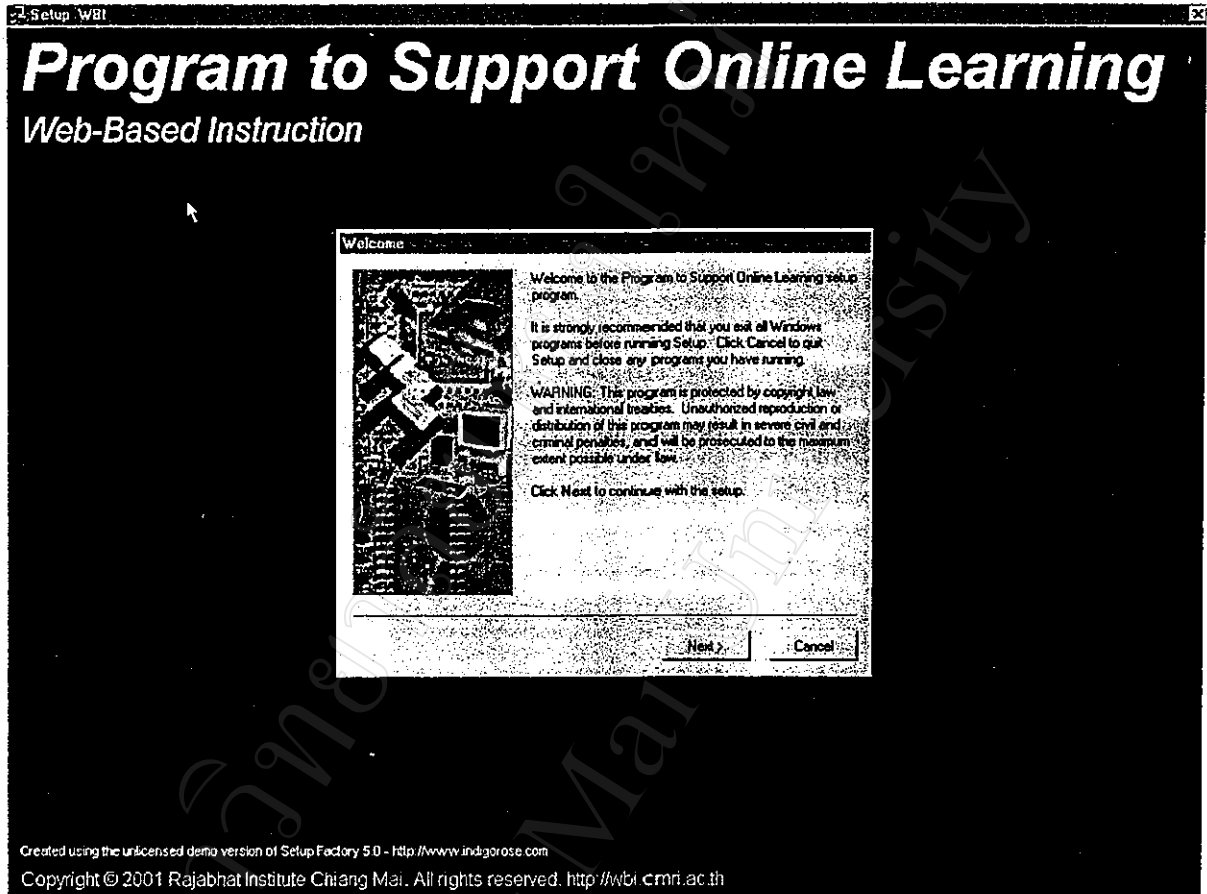
มีขั้นตอนการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. ใสแผ่นซีดีรอม โปรแกรม Program to Support Online Learning
2. เปิดซีดีรอมแล้วทำการ ดับเบิ้ลคลิก ที่ wbisetup.exe ดังรูปภาพที่ ก.1



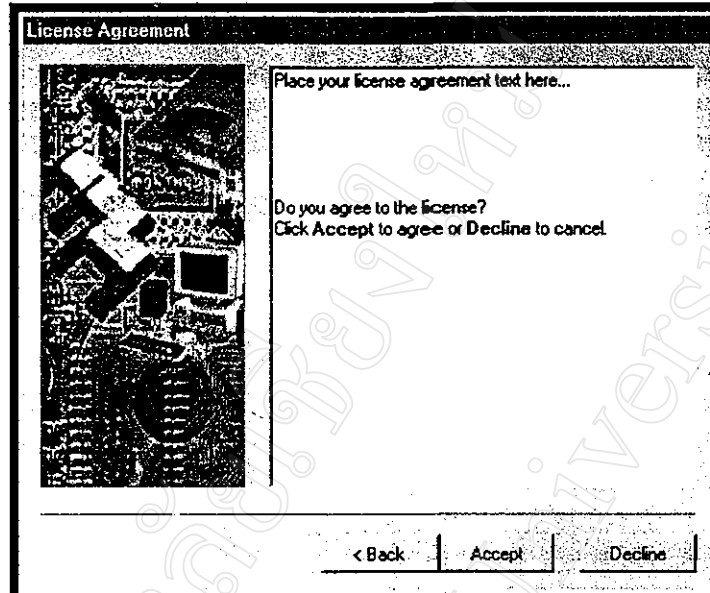
รูปภาพที่ ก.1 แสดง สัญลักษณ์ของไฟล์การติดตั้งโปรแกรม Program to Support Online Learning

3. เมื่อดับเบิลคลิกที่ไฟล์ wbisetup แล้ว จะปรากฏหน้าจอตั้งรูปภาพที่ ก.2 หลังจากนั้นผู้ติดตั้งต้องคลิกที่ปุ่ม Next เพื่อดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่อไป



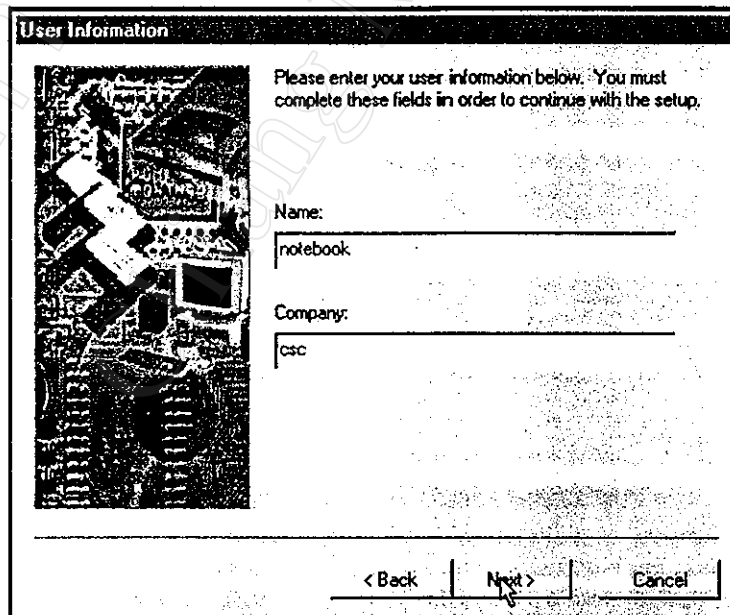
รูปภาพที่ ก.2 แสดง หน้าจอแรกขณะทำการติดตั้งโปรแกรม

4. เมื่อกดคลิก Next แล้ว จะปรากฏดังรูปภาพที่ ก.3 เพื่อให้ตั้งชื่อให้กับองค์กรหรือหน่วยงานที่  
นำโปรแกรมนี้ไปใช้ยอมรับเงื่อนไขของ โปรแกรมนี้ ให้ผู้ติดตั้งคลิก เลือกปุ่ม Accept



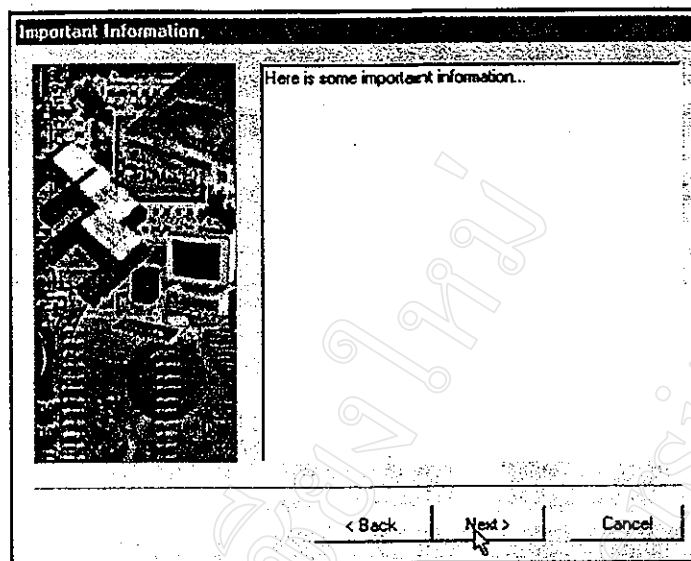
รูปภาพที่ ก.3 แสดง หน้าจอการยอมรับหรือไม่ยอมรับการ license

5. เมื่อกดคลิก Accept แล้ว จะปรากฏดังรูปภาพที่ ก.4 เพื่อให้ตั้งชื่อให้กับองค์กรหรือหน่วยงาน  
ที่นำโปรแกรมนี้ไปใช้ ผู้ทำการติดตั้งกรอกข้อมูลดังกล่าวให้ครบดังรูปภาพที่ ก.4



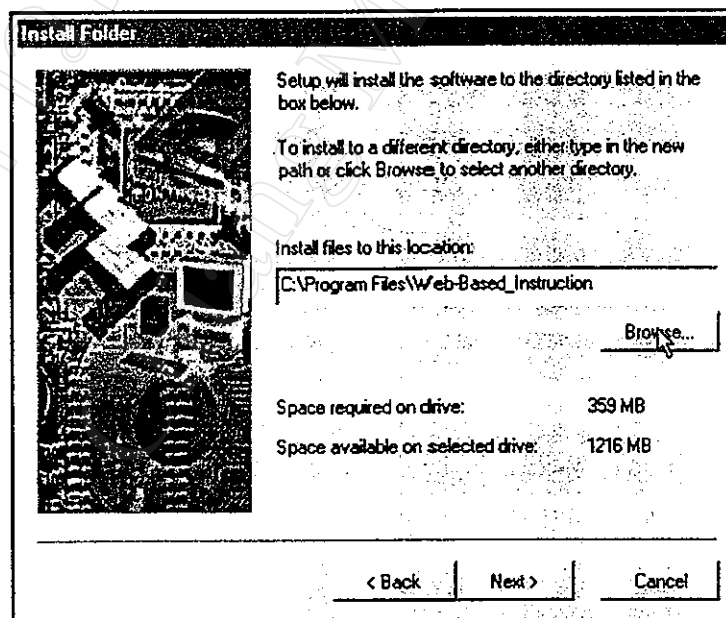
รูปภาพที่ ก.4 แสดง หน้าจอการให้กรอกชื่อหน่วยงานที่ติดตั้ง โปรแกรม

6. เมื่อกดคลิกปุ่ม Next ที่รูปภาพที่ ก.4 แล้ว จะปรากฏรูปภาพที่ ก.5 ผู้ติดตั้งคลิกเมาส์เลือก Next  
เพื่อทำงานต่อไป

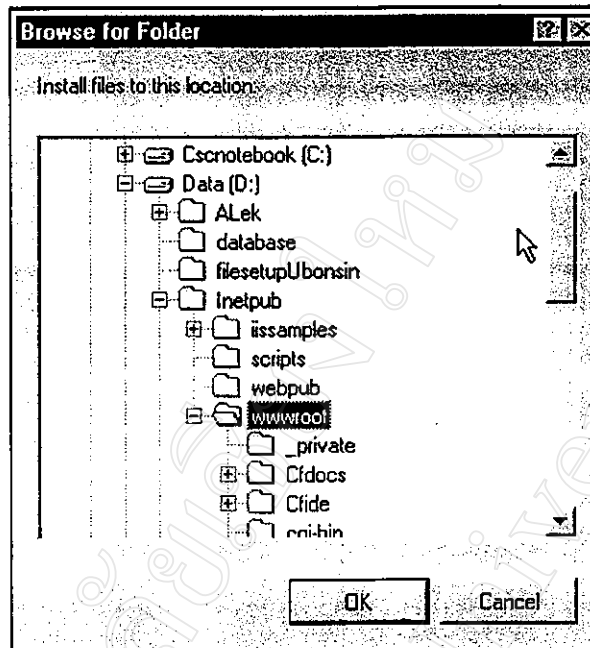


รูปภาพที่ ก.5 แสดงหน้าจอของข้อความ Important Information

7. หลังจากคลิก Next ที่รูปภาพที่ ก.5 แล้วจะปรากฏหน้าจอตั้ง รูปภาพที่ ก.6 เพื่อให้ผู้ติดตั้ง  
 ให้เลือก ติดตั้ง โปรแกรม ไว้ที่ ไดรฟ์ใด ไดรฟ์ใด ซึ่งจะต้องเลือก ไดรฟ์ใด ไดรฟ์ใด ที่ได้ติดตั้ง Inetpub และ  
 wwwroot ไว้แล้ว ตั้งเส้นทาง d:\inetpub\wwwroot\... ตั้งรูปภาพที่ ก.7

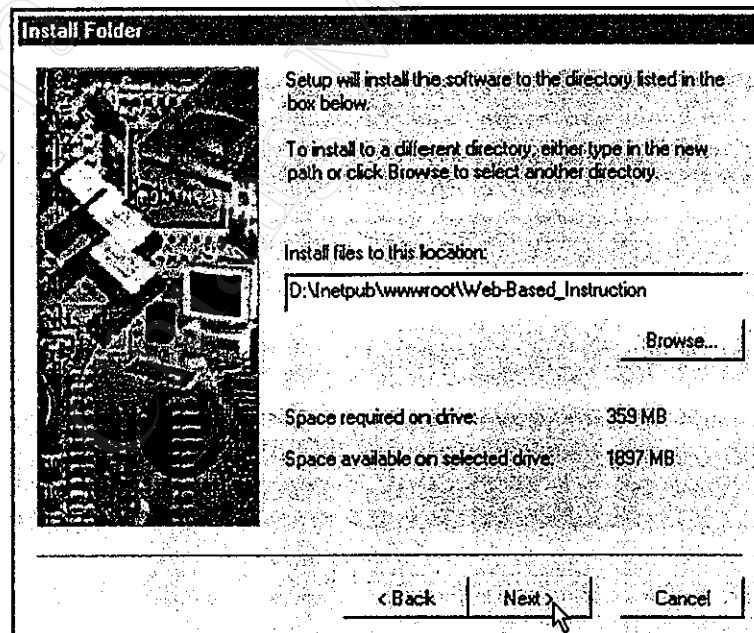


รูปภาพที่ ก.6 แสดงการเลือกเส้นทางเพื่อติดตั้ง โปรแกรม



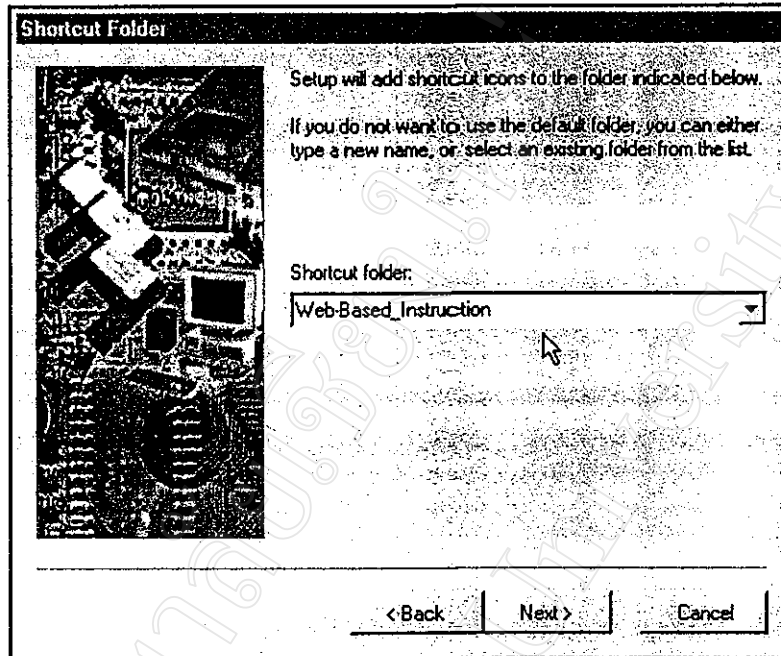
รูปภาพที่ ก.7 แสดงเส้นทางการเลือกตำแหน่งการติดตั้งโปรแกรม

8. เมื่อเลือกเส้นทางได้แล้ว ให้กำหนดชื่อให้กับ โปรแกรมที่ติดตั้งดังรูปภาพที่ ก.8

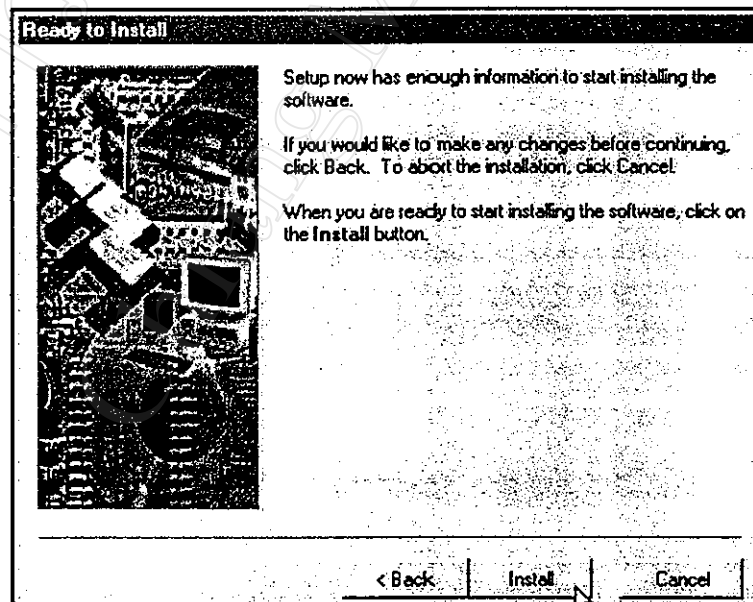


รูปภาพที่ ก.8 แสดงเส้นทางการติดตั้งโปรแกรมและการตั้งชื่อให้กับโปรแกรมที่ติดตั้ง

9. เมื่อคลิกเลือก Next ที่รูปภาพที่ ก.8 แล้ว โปรแกรมจะให้ผู้ติดตั้ง ตั้งชื่อเพื่อกำหนดShortcut folder ที่ Start ดังรูปภาพที่ ก.9 เมื่อตั้งชื่อเสร็จแล้วให้คลิกปุ่ม Next เพื่อทำงานต่อไป



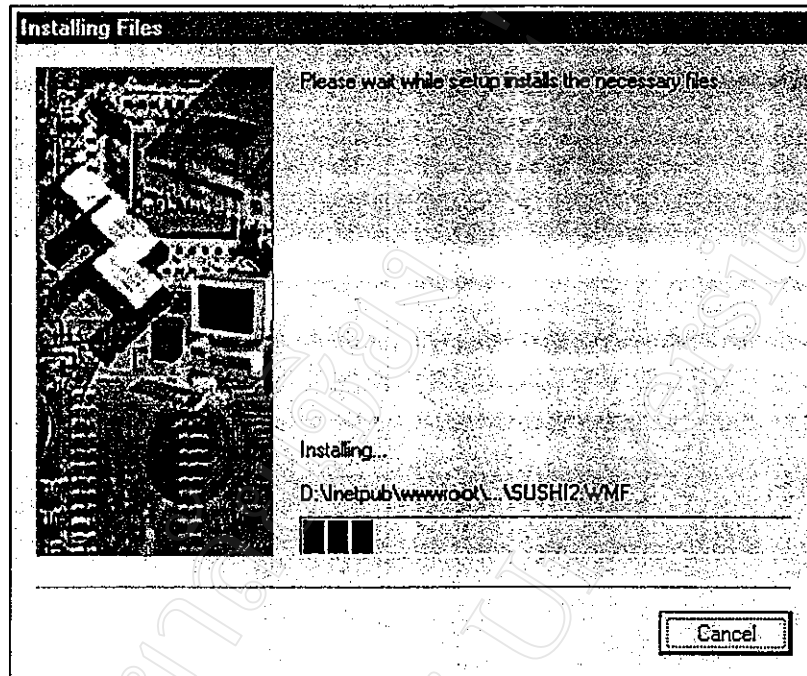
รูปภาพ ที่ ก. 9 แสดงหน้าจอการตั้งชื่อให้กับ Shortcut folder



รูปภาพที่ ก.10 แสดงหน้าจอเพื่อเลือกความพร้อมในการติดตั้งโปรแกรม

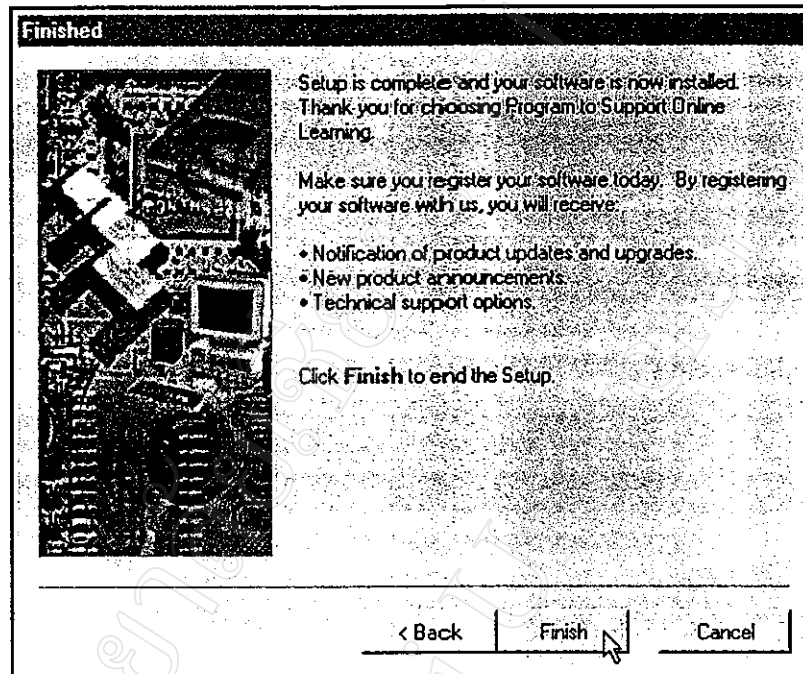
10. คลิกปุ่ม Install ดังรูปภาพที่ ก.10 เพื่อติดตั้ง โปรแกรม

11. เมื่อคลิกเลือกการติดตั้งแล้ว โปรแกรมจะดำเนินการติดตั้งโปรแกรมตามเส้นทางที่ได้กำหนดก่อนหน้านี้ ดังรูปภาพที่ ก.11



รูปภาพที่ ก.11 แสดงการทำงานขณะติดตั้งโปรแกรม

12. เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้นแล้วจะปรากฏดังรูปภาพที่ ก.12 โดยผู้ใช้คลิกปุ่มFinish ก็เสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรมแล้ว



รูปภาพที่ ก.12 แสดงหน้าจอการติดตั้งโปรแกรมสำเร็จแล้ว



## ภาคผนวก ข

### คู่มือการใช้งาน

โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนเพื่อช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ตเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบที่ผู้สอนสามารถใช้ระบบนี้เพื่อเข้าไปสร้างเนื้อหาของบทเรียนในวิชาต่าง ๆ โดยผ่านโฮมเพจของแต่ละคน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างแบบฝึกหัด เพื่อประเมินผลการการเรียนรู้เนื้อหาเป็นระยะ ๆ แล้วแต่ผู้สอนกำหนดให้มีการประเมินผลรวมทั้งสร้างแบบทดสอบที่เก็บไว้เป็นฐานข้อมูลข้อสอบของรายวิชานั้น แบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบที่ใช้ประเมินผู้เรียนตามรูปแบบที่กำหนดให้ และสามารถสุ่มข้อสอบได้โดยอัตโนมัติ มีการจัดเก็บคะแนนของผู้เข้ารับการทดสอบโดยจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลเช่นเดียวกัน มีแบบฝึกหัด โดยผู้สอนที่ใช้โปรแกรมนี้อาจสร้างโฮมเพจเองตามรูปแบบที่ออกแบบให้ หรือปรับปรุงรูปแบบตามความต้องการของผู้สอนแต่ละคนได้ และนักศึกษาที่ลงทะเบียนตามปกติในรายวิชาต่าง ๆ ที่ผู้สอนได้สร้างบทเรียนบนอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นแล้ว จะได้รับสิทธิให้เข้าทดสอบเพื่อเก็บคะแนนตามจุดประสงค์ที่ผู้สอนได้ตั้งขึ้น ซึ่งระบบจะเก็บข้อมูลการประเมินผลนั้นไว้ในฐานข้อมูลสำหรับอาจารย์ประจำวิชานั้น ๆ และจะแจ้งผลการประเมินให้กับนักศึกษาทราบโดยอัตโนมัติ หรือใช้สำหรับทบทวนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพิ่มเติมด้วย อีกทั้งนักศึกษาอื่น ๆ ภายในสถาบันและบุคคลภายนอกที่สนใจสามารถเข้าไป ศึกษาเนื้อหาของบทเรียนต่าง ๆ ได้โดยศึกษาเนื้อหาตามรายวิชาต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเลือกศึกษาเนื้อหาแยกตามผู้สอน รวมทั้งการทำแบบฝึกหัดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย นอกจากนี้หน้าแรกของระบบนี้จะมีกระดานถามตอบ เพื่อใช้เป็นที่แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจของผู้ที่เข้ามา ใช้ระบบด้วย

การเข้าเว็บไซต์ตามโดเมน ได้ดังนี้ <http://wbi.cmri.ac.th> หรือตามหมายเลขไอพีแอดเดรส (IP Adress) 203.184.64.190 โดยขอแนะนำของเว็บไซต์หรือโฮมเพจของเว็บไซต์หน้าแรกดังต่อไปนี้

ข.1 ส่วนประกอบใน W.B.I.

**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**  
 Friday, August 24, 2001  
 Rajabhat Institute Chiang Mai Website in Web-Based Instruction http://wbi.ruc.komping.ac.th/ (หน้าหลัก) มี 4 โหลท้าย 4232444-4232323 รหัส 423247

**กรุณาเลือกหัวข้อที่ต้องการ**

- 1 **รายงานการเรียน**
- 2 **ศึกษาการเรียน**
- เว็บบอร์ด**
- 4 **พ.บ.ร. คืออะไร**
- 5 **สิ่งกีดขวางที่มือต้อง**
- 6 **ความเป็นมาของระบบ**
- 7 **พันธกิจระบบ**
- 8 **ประวัติ NEW**

**มีอะไรใหม่ ๆ NEW** 9

ขอเรียนด้วยว่า ได้จัดทำเว็บไซต์ให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีบัญชีผู้ใช้หรือการลงทะเบียนใดๆ แต่ขอเรียนด้วยว่า การใช้งานระบบนี้จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ME / Microsoft Office 95 หรือสูงกว่า และต้องมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) หรือความเร็วสูง (DSL) เพื่อการใช้งานที่ราบรื่น

สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการศึกษา และความเป็นครูไทย ได้เข้าระบบแล้วเพื่อติดตามค่าภาคเรียน การศึกษา และความเป็นครูไทย ขณะนี้ทางอาจารย์ทุกท่าน ได้ตั้งคำถามหลาย ประเด็นแล้ว

**ประวัติ NEW** 10

สำหรับเนื้อหาที่จะขอเสนอเนื่องจากความรู้ที่คิดว่ามีประโยชน์สำหรับท่าน 4 เรื่องดังต่อไปนี้

1055 ในการเพิ่มความไวในการเล่นอินเทอร์เน็ต / Error Code ... ขอขอบคุณทางโรงเรียนเตรียมครู / ขอขอบคุณทางโรงเรียนใน Windows ME / Microsoft Office และสิ่งที่จะทำเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหา

ปรับปรุง 14 สิงหาคม 2544 เวลา 16.30 น.

2191 11

(ชื่อและนามสกุล) - อีเมลของท่าน 12

13

Webmaster@rukomping.ac.th , Computer Service Center, Rajabhat Institute Chiang Mai 14

รูปภาพที่ ข.1 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์

## ข. 2 การทำงานของเว็บไซต์มีดังต่อไปนี้

1. สร้างบทเรียน คือ เป็น โปรแกรมช่วยสร้าง โหมดเพจ การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา การจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษาของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน โดยในการเข้าสร้างบทเรียนของอาจารย์แต่ละท่านนั้น อาจารย์จะต้องระบุ User Name และ Password

2. ศึกษาบทเรียน คือ โปรแกรมช่วยในการศึกษาบทเรียนในแต่ละบทของนักศึกษา และทำแบบทดสอบของอาจารย์ผู้สอน

3. เว็บบอร์ด คือ โปรแกรมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ โดยจะมีการตั้งกระทู้ถาม และตอบคำถาม

4. W.B.I คืออะไร คือ โปรแกรมที่บอกความหมายของ W.B.I

5. ลิงค์เว็บที่เกี่ยวข้อง คือ โปรแกรมที่รวมเว็บที่เป็นประโยชน์และเกี่ยวข้องกับ W.B.I

6. ความเป็นมาของระบบ คือ โปรแกรมที่บอกถึงความเป็นมาของระบบ ผู้จัดทำ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการทำงาน ที่เกี่ยวกับ W.B.I

7. ผู้บริหารระบบ คือ โปรแกรมที่ช่วยผู้บริหารระบบ ปรับปรุงแก้ไข ดูแลเว็บบอร์ด และสมุดเยี่ยมชม ตลอดจนถึงการควบคุมในเรื่องการให้สิทธิ์แก่อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

8. ประกาศ คือ โปรแกรมที่ใช้ในการแจ้งข่าวสาร หรือข้อมูลต่างๆ ของอาจารย์แต่ละท่าน

9. มีอะไรใหม่ คือ โปรแกรมที่ใช้แจ้งข่าวสาร หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการให้นักศึกษา หรือผู้เข้าชมได้ทราบ

10. เกร็ดความรู้ คือ โปรแกรมเป็นเกร็ดความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษา หรือมีความน่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

11. คุณมาเยี่ยมชมลำดับที่ คือ โปรแกรมที่บอกให้ผู้เข้าชมทราบว่า คุณได้เข้ามาเยี่ยมชม W.B.I เป็นลำดับที่เท่าใด หรือ ให้ทราบว่า มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมแล้วเท่าใด

12. เชิญแวะเยี่ยมชม คือ โปรแกรมที่ให้ผู้ใช้เยี่ยมชมได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ W.B.I

13. เชิญอ่านคำเยี่ยมชม คือ โปรแกรมที่ให้ผู้ใช้เยี่ยมชมได้อ่านคำเยี่ยมชมที่ผู้เยี่ยมชมท่านอื่นได้เขียนไว้

14. ติดต่อผู้บริหารระบบ คือ โปรแกรมที่ใช้ติดต่อ สอบถาม ผู้บริหารระบบ

ซึ่งการทำงานและการใช้งานบนเว็บไซต์จะอธิบายดังต่อไปนี้

### 1. การสร้างบทเรียน

ในการสร้างบทเรียนนั้น เป็นส่วนของอาจารย์ที่จะใช้ในการสร้างโฮมเพจ การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหา การจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านจะต้องได้สิทธิ์ในการใช้ จากผู้บริหารระบบก่อน จึงจะมีสิทธิ์เข้าสร้างบทเรียน ในการเข้าสร้างบทเรียนมีวิธีดังนี้

The screenshot shows the homepage of Rajabhat Institute Chiang Mai. At the top, it says 'Rajabhat Institute Chiang Mai' and 'Friday, August 24, 2001'. Below that, there is a navigation menu with several items: 'กรุณาเลือกหัวข้อที่ต้องการ' (Please select the topic you want), 'Create Courses' (highlighted with a circled '1' and an arrow), 'ศึกษานนเรียน' (Study), 'เว็บบอร์ด' (Web Board), 'พ.บ.ร. สื่ออะไร' (P.B.R. Media), 'ลิงก์กับเว็บที่เกี่ยวข้อง' (Link to related websites), 'ความเป็นมาของระบบ' (System History), and 'บริการระบบ' (System Service). To the right of the menu, there is a large graphic that says 'Web-Based Instruction' and 'มีอะไรใหม่ ๆ NEW!'. Below the graphic, there is a paragraph of text in Thai: 'ขณะนี้ มีบทเรียนที่ได้นำขึ้นเว็บ ให้ได้ศึกษา ได้ศึกษาเพิ่มเติม คือ รายวิชาการสื่อสารข้อมูล, วิชาการจัดการฐานข้อมูล, การศึกษาและความเป็นครูไทย, การเงินการธนาคาร และ วิชาวิชา Paragraph Reading Strategies'. At the bottom, there is a line of small text: 'สำหรับนักศึกษาที่ต้องการเข้ารับการทดสอบหรือทำแบบฝึกหัดให้ขอรหัสผ่านจากอาจารย์ประจำรายวิชา สำหรับ'.

รูปภาพที่ ข.2 แสดงการเลือกปุ่มสำหรับเข้าสร้างบทเรียน

- 1) คลิกที่ปุ่ม สร้างบทเรียน เพื่อเข้าสู่ การสร้างบทเรียน

**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**

สร้างบทเรียน  
กรุณาทกรอกข้อมูลให้ถูกต้อง

รหัสของอาจารย์ 00001      รหัสผ่าน

Login    Reset

Back to W.B.I.

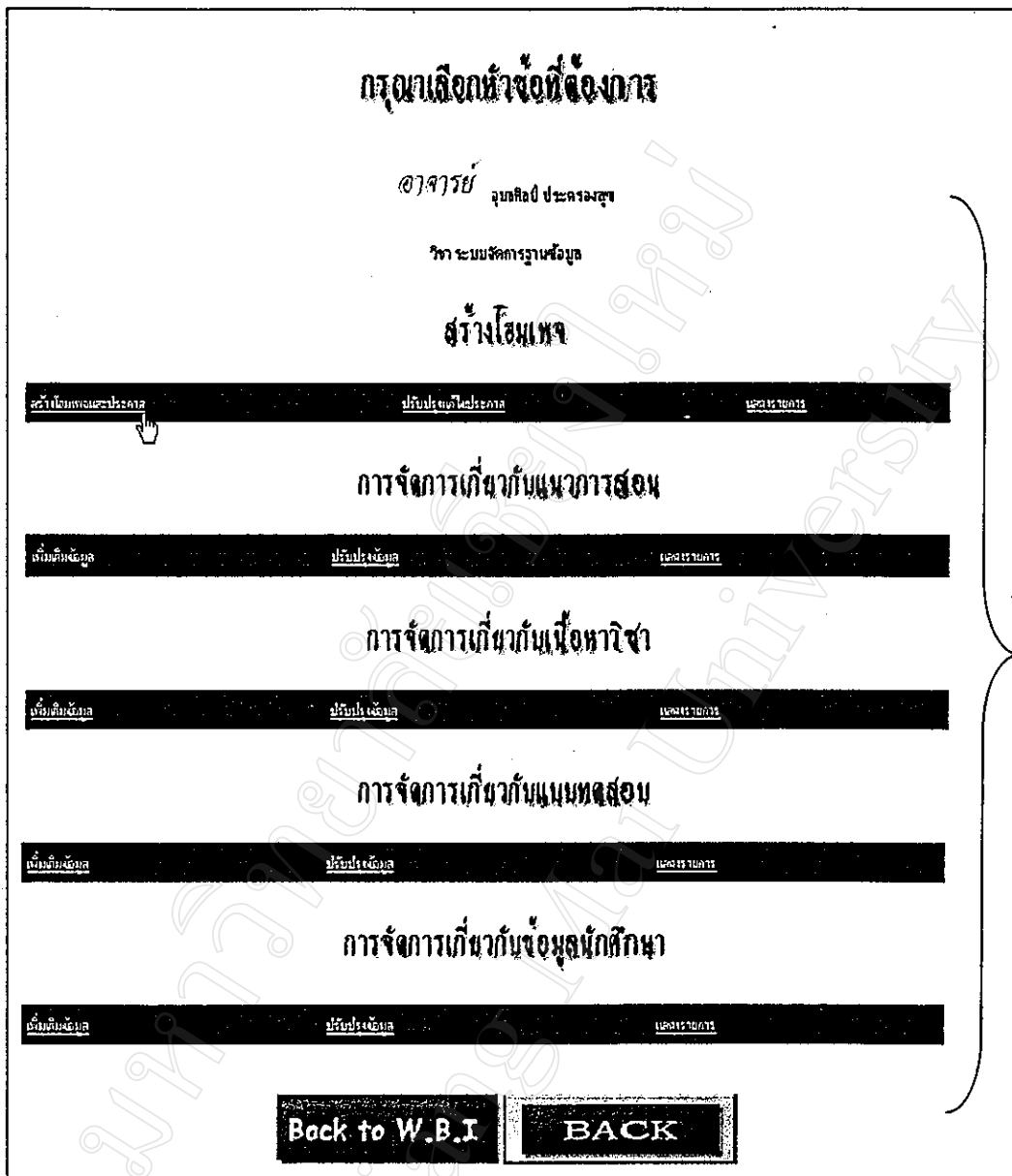
รูปภาพที่ ข.3 แสดงการใช้สิทธิ์ในการเข้าสร้างบทเรียน

2) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย

- รหัสอาจารย์
- รหัสผ่าน
- Login คือการเข้าสู่ระบบการทำงาน
- Reset คือการยกเลิกการทำงาน
- Back to W.B.I ใช้ในการย้อนกลับไปในหน้าแรก

โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 2.1 ป้อนรหัสของอาจารย์ ในช่องรหัสอาจารย์
- 2.2 ป้อนรหัสผ่านของอาจารย์ ในช่องรหัสผ่าน
- 2.3 คลิกที่ Login



รูปภาพที่ ข.4 แสดงรายการในการจัดการในส่วนการสร้างบทเรียน

3) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย

- สร้างโฮมเพจ จะประกอบไปด้วย สร้างโฮมเพจและประกาศ ปรับปรุงแก้ไขโฮมเพจและประกาศ แสดงรายการ
- การจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน จะประกอบไปด้วย เพิ่มเติมข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล แสดงรายการ
- การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา จะประกอบไปด้วย เพิ่มเติมข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล แสดง

รายการ

- การจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ จะประกอบไปด้วย เพิ่มเติมข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล แสดง  
รายการ

- การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา จะประกอบไปด้วย เพิ่มเติมข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล  
แสดงรายการ

- Back to W.B.I คลิกเพื่อย้อนกลับไปหน้าเว็บเพจแรกของ W.B.I.

- Back คลิกเพื่อกลับไปหน้าที่ผ่านมา

ในที่นี้จะยกตัวอย่างการเข้าสู่สร้างโฮมเพจ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 เลือกที่ซื้อหัว สร้างโฮมเพจ คลิกที่สร้างโฮมเพจและประกาศ

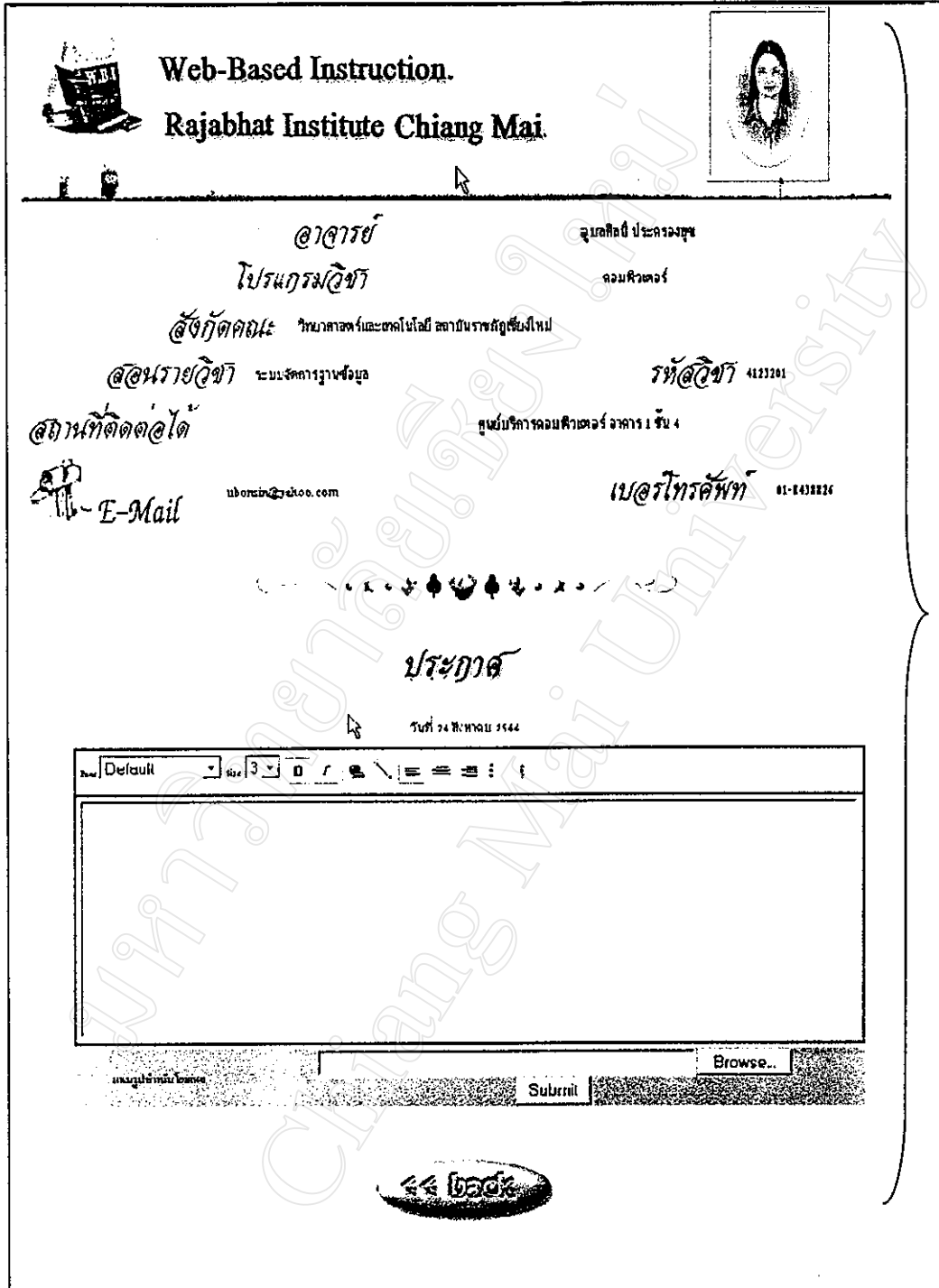
รูปภาพที่ ข.5 แสดงรูปแบบการเลือกรูปแบบของโฮมเพจ

4) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย

- รูปแบบ คือโปรแกรมช่วยเลือกรูปแบบในการทำโฮมเพจ
- Back คือ การย้อนกลับไปหน้าที่ผ่านมา

โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 เลือกจากหัวข้อเลือกรูปแบบ คลิกที่รูปแบบที่ต้องการ ในที่นี้ได้เลือกที่รูปแบบที่ 1



รูปภาพที่ ข.6 แสดงเว็บเพจการสร้างข้อความประกาศจากรูปแบบโฮมเพจที่เลือก

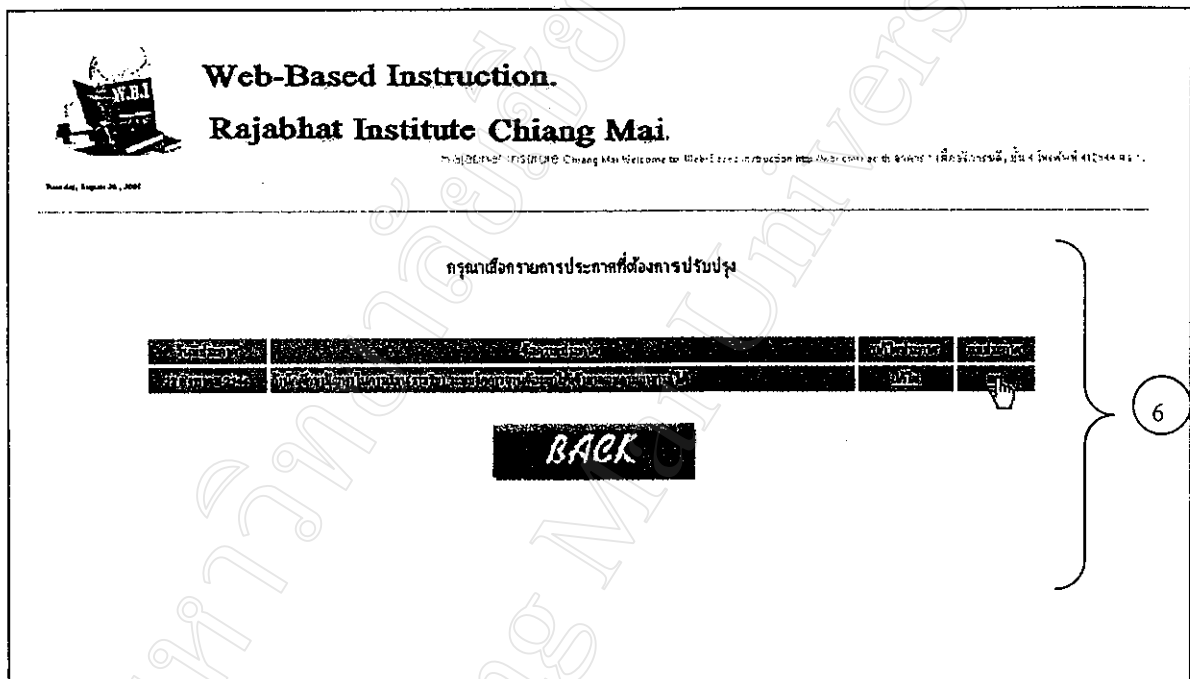
- 5) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย
- รูปแบบ คือรูปแบบที่ต้องการจัดการ



- Back คือ การย้อนกลับไปสู่น้ำที่ผ่านมา
- ประกาศ คือ เป็นส่วนให้อาจารย์ประกาศถึงนักศึกษาประจำรายวิชานั้น

### การปรับปรุงแก้ไขประกาศ

ในการปรับปรุงโฮมเพจ เป็นการปรับปรุงรูปแบบของโฮมเพจ และปรับปรุงประกาศ ตามแต่อาจารย์ผู้สอนต้องการ ซึ่งการปรับปรุงโฮมเพจนี้ได้แบ่งการทำงานไว้ 2 ส่วน คือ 1. แก้ไขประกาศ 2. การลบประกาศ โดยมีขั้นตอนดังนี้



รูปภาพที่ ข.7 แสดงเว็บเพจในการปรับปรุงข้อความประกาศ












#### 6) ในการแก้ไขประกาศ

6.1 เลือกที่หัวข้อสร้างโฮมเพจ คลิกที่ ปรับปรุงโฮมเพจและประกาศ

6.2ทำได้โดยการ คลิกเมาส์ที่ แก้ไข แล้วจะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมาเพื่อทำการแก้ไขประกาศ โดยสามารถเลือกรูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร การจัดหน้ากระดาษ ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ เมื่อแก้ไขประกาศได้ตามความต้องการแล้ว จึงคลิกปุ่ม Submit เพื่อยืนยันการทำงาน

**ประกาศ**

วันที่ 28 สิงหาคม 2544

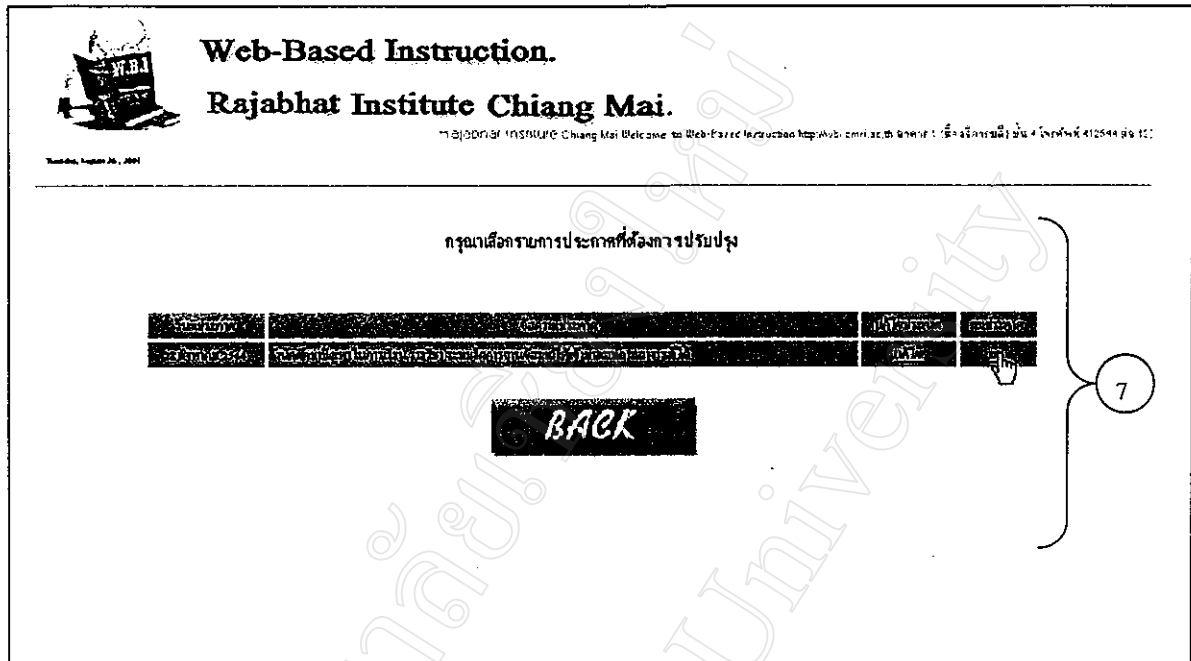
Font: Default    Size: 3    **B**    *I*    U    ~~ABC~~                                            

ให้นักศึกษาดำเนินงาน ๓๕-43, และ๓๕-43 ส่งงาน Project ภายในวันที่ 24 กันยายน 2544

**BACK**

รูปภาพที่ ข.8 แสดงรูปแบบของเว็บเพจในการเข้าแก้ไขข้อความประกาศ

## การลบประกาศ



รูปภาพที่ ข.9 แสดงรูปแบบการเลือกลบข้อมูลส่วนประกาศ

7) ในการลบประกาศนั้นเป็นการลบประกาศทั้งหมด หรือลบทีละ 1 เรคคอร์ด ทันที ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 7.1 เลือกหัวข้อสร้าง โหมเพจ คลิกที่ปรับปรุง โหมเพจและประกาศ
- 7.2 โดยการเลือกที่หัวข้อ ลบประกาศ คลิกที่ ลบ ประกาศนั้นก็จะถูกลบไปทันที

## แสดงโฮมเพจ

8) ในการแสดงโฮมเพจเป็นการแสดงภาพตัวอย่างของโฮมเพจที่ได้สร้างไว้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

8.1 เลือกที่หัวข้อสร้างโฮมเพจ คลิกที่แสดงรายการ จะปรากฏหน้าต่างใหม่เกิดขึ้นมาแสดง

**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**

**อาจารย์** คุณศศิธร ใจประจงสุข  
**โปรแกรมวิชา** คอมพิวเตอร์  
**สังกัดคณะ** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาช่างภาพเชิงนิเทศ  
**สอนรายวิชา** ระบบจัดการฐานข้อมูล **รหัสวิชา** 4123241  
**สถานที่ติดต่อได้** ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 4  
**E-Mail** ubonsin@yahoo.com **เบอร์โทรศัพท์** 01-8438826

**ประกาศ**  
วันที่ 21 สิงหาคม 2544  
ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน วิชาฯ ระบบจัดการฐานข้อมูล ใจสามารถสอบถามอาจารย์ได้

Back

8

รูปภาพที่ ข.10 แสดงรูปแบบของโฮมเพจที่สร้างเสร็จแล้ว

### การจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน


ในส่วนของการจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน เป็นส่วนที่บอกลถึงแนวการสอนของแต่ละรายวิชา โดยจะประกอบไปด้วย ชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา เกณฑ์ในการให้คะแนน เกณฑ์การประเมินผล เนื้อหาในแต่ละบท โดยจะมีการแบ่งการทำงานออกเป็น 3 คือ 1. เพิ่มเติมแนวการสอน ซึ่งในส่วนนี้ เมื่อมีการเพิ่มเติมในครั้งแรกแล้วจะไม่สามารถเพิ่มเติมได้อีก 2. ปรับปรุงข้อมูล ซึ่งในการปรับปรุงก็จะแบ่งการทำงานออกเป็นอีก 2 ส่วนใหญ่ คือ 2.1 การปรับปรุงในส่วนจุดประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล 2.2 การปรับปรุงในส่วนของบทที่ และเนื้อหาวิชา ซึ่งได้แบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วน คือ 2.2.1 การแก้ไขแนวการสอน ซึ่งเป็นการแก้ไขในบางส่วน หรือบางข้อความ 2.2.2 การลบแนวการสอน ซึ่งเป็นการลบแนวการสอนทั้งหมด หรือทั้งเรคคอร์ด 3. แสดงรายการ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

การจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน		
เพิ่มเติมข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	แสดงรายการ
การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา		
เพิ่มเติมข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	แสดงรายการ
การจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ		
เพิ่มเติมข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	แสดงรายการ
การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา		
เพิ่มเติมข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	แสดงรายการ

9

รูปภาพที่ ข.11 แสดงการเลือกจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน

- 9) การเพิ่มเติมข้อมูลแนวการสอน โดยการเลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน คลิกที่ เพิ่มเติมแนวการสอน



**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**

Thailand, August 20, 2008

---

รหัสผู้สอน [type="text"] รหัสวิชา [type="text"] ชื่อวิชา [type="text"]

จำนวนหน่วยกิต [type="text"] จำนวนคาบต่อสัปดาห์ [type="text"]

คำอธิบายรายวิชา [type="text"]

จุดประสงค์ที่ [type="text"]

---

**เกณฑ์การให้คะแนน**

คะแนนปฏิบัติ [type="text"] [type="text"] คะแนน

คะแนนทฤษฎี [type="text"] [type="text"] คะแนน

คะแนนงาน [type="text"] [type="text"] คะแนน

คะแนนจิตพิสัย [type="text"] [type="text"] คะแนน

คะแนนสอบปลายภาค [type="text"] [type="text"] คะแนน

**เกณฑ์การประเมินผล**

ระดับคะแนนที่ได้ [type="text"] เกรดที่ได้

[type="text"] เกรด A

[type="text"] เกรด B+

[type="text"] เกรด B

[type="text"] เกรด C+

[type="text"] เกรด C

[type="text"] -

[type="text"] เกรด D+

[type="text"] เกรด D

[type="text"] เกรด E

รูปภาพที่ ข.12 แสดงรูปแบบแนวการสอนที่ต้องสร้าง

10) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบด้วย

- รหัสผู้สอน คือ รหัสของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ซึ่ง รหัสวิชานี้จะปรากฏขึ้นเองตาม

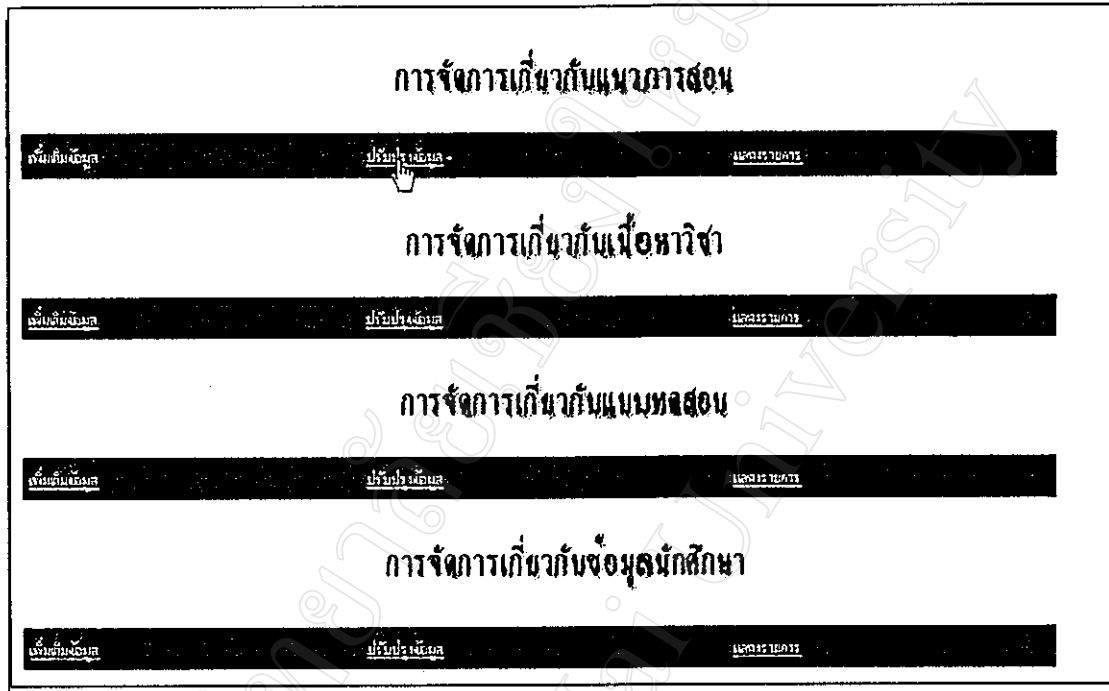
ที่อาจารย์ผู้สอนได้ Login เข้ามา

- รหัสวิชา คือ รหัสของแต่ละรายวิชา
- ชื่อวิชา คือ ชื่อของรายวิชานั้น
- จำนวนหน่วยกิต คือ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- จำนวนคาบต่อสัปดาห์
- คำอธิบายรายวิชา

- จุดประสงค์รายวิชา
- เกณฑ์การให้คะแนน
- ระดับคะแนนที่ได้
- ปุ่ม Update

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้


- 10.1 ป้อนรหัสวิชา ลงในช่องรหัสวิชา
- 10.2 ป้อนชื่อวิชา ลงในช่องชื่อวิชา
- 10.3 ป้อนจำนวนหน่วยกิต ลงในช่องจำนวนหน่วยกิต
- 10.4 ป้อนจำนวนคาบต่อสัปดาห์ ลงในช่องจำนวนคาบต่อสัปดาห์
- 10.5 ป้อนคำอธิบายรายวิชา ลงในช่องคำอธิบายรายวิชา
- 10.6 ป้อนจุดประสงค์รายวิชา ลงในช่องจุดประสงค์รายวิชา
- 10.7 ป้อนเกณฑ์การให้คะแนน ลงในช่องเกณฑ์การให้คะแนน
- 10.8 ป้อนระดับคะแนนที่ได้ ลงในช่องระดับคะแนนที่ได้
- 10.9 คลิก Update เพื่อยืนยันการใช้งาน



รูปภาพที่ ข.13 แสดงการเลือกปรับปรุงแนวการสอน

- 11) การปรับปรุงข้อมูล ทำได้โดย การคลิกเมาส์ที่หัวข้อ การจัดการเกี่ยวกับแนวการสอน ปรับปรุงข้อมูลในการแก้ไขในส่วนของคุณประสงค์และเกณฑ์การประเมินผล สามารถทำได้ดังนี้





**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**  
MAJABHAT INSTITUTE Chiang Mai Welcome to Web-Based Instruction http://wbi.rajabhat.ac.th จ.เชียงใหม่ (เพื่อการวัด) ชั้น 4 ชั้นล่าง 412544 โทร 123,122 แฟกซ์ 412397

---

**แก้ไขจุดประสงค์รายวิชา**  
**ระบบจัดการฐานข้อมูล**

รหัสผู้สอน | 00001 | รหัสวิชา | 4123201 | ชื่อวิชา | \_\_\_\_\_

ระบบจัดการฐานข้อมูล | \_\_\_\_\_ | 1

จำนวนหน่วยกิต | 3 | จำนวนคำมคอ่ปีค่า | 4

คำอธิบายรายวิชา | ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

จุดประสงค์รายวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูล

นักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูล

นักศึกษาสามารถใช้คำสั่งเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้องและชำนาญ

นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับโมเดลเชิงสัมพันธ์และการนอร์มัลไลซ์ได้

นักศึกษามีความสามารถออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เพื่อจัดการกับระบบงานที่ได้รับมอบหมายได้

นักศึกษามีความรู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการเพื่อป้องกันฐานข้อมูลได้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการเพื่อควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลได้

---

**แก้ไขเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินผล**

	เกณฑ์การให้คะแนน	เกณฑ์การประเมินผล
คะแนนปฏิบัติ	25 คะแนน	ระดับคะแนนที่ได้
คะแนนทฤษฎี	10 คะแนน	81-100
คะแนนงาน	30 คะแนน	76-80
คะแนนจิตพิสัย	5 คะแนน	70-75
คะแนนสอบย่อยภาค	30 คะแนน	65-69
		60-64
		54-59
		48-53
		ต่ำกว่า 50

Update

รูปภาพที่ ข.14

12) ในหน้าเว็บเพจนี้ ประกอบไปด้วย

- รหัสผู้สอน คือ รหัสของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ซึ่ง รหัสวิชานี้จะปรากฏขึ้นเองตามที่อาจารย์ผู้สอนได้ Login เข้ามา
- รหัสวิชา คือ รหัสของแต่ละรายวิชา
- ชื่อวิชา คือ ชื่อของรายวิชานั้น
- จำนวนหน่วยกิต คือ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- จำนวนคาบต่อสัปดาห์
- คำอธิบายรายวิชา
- จุดประสงค์รายวิชา
- เกณฑ์การให้คะแนน
- ระดับคะแนนที่ได้
- ปุ่ม Update

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

12.1 แก้ไขข้อมูลในส่วนที่ต้องการ

12.2 คลิก Update เพื่อยืนยันการทำงาน

ในการปรับปรุงบทที่ และเนื้อหารายวิชา โดยมีขั้นตอนดังนี้

**ให้สังเกตกรณีที่ห้องการทำงานแก้ไขเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน**

สัปดาห์ ที่	บท ที่	เนื้อหา	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2	กิจกรรมที่ 3	แก้ไขข้อบก จุด	ลบข้อบก จุด
1	1	เนื้อหาบทเรียน จำนวนภาคเรียนที่ 1	บทเรียน	บทเรียน		แก้ไข	ลบ
2	2	บทเรียน SQL - ข้อมูลเฉพาะฐาน ในกรณีใช้คำสั่ง SQL - การกำหนดค่าให้ ฟังก์ชันตาราง - การแก้ไขแบบแก้ไขโดยฟังก์ชันตาราง - การสร้างฟังก์ชัน การมีฟังก์ชันของตาราง การมีฟังก์ชันของข้อมูล - การมีฟังก์ชันของ แบบมีเงื่อนไข, การมีฟังก์ชันและการใช้โปรแกรมแก้ไขข้อมูล	บทเรียน	บทเรียน		แก้ไข	ลบ
3	3	SQL คือ - การสร้างคิวรี - การควบคุมความเปลี่ยนแปลงในกรณีใช้ข้อมูล	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
4	4	การจัดการฐานข้อมูล	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
5	5	ความหมายของฐานข้อมูล - การจำ Normalization - Entity-Relationship model	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
6	6	วงจรมีชีวิตของการทำงานของฐานข้อมูล (Database Life Cycle)	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
7	7	การป้องกันฐานข้อมูล	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
8	8	ความหมายของความปลอดภัยของฐานข้อมูล และความปลอดภัยของฐานข้อมูล	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
9	9	ความหมายของความปลอดภัยของฐานข้อมูล และความปลอดภัยของฐานข้อมูล	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
10	10	ฐานข้อมูลแบบออนไลน์ - ฐานข้อมูลแบบกระจาย - ระบบ Client/Server - Web ฐานข้อมูล - ระบบฐานข้อมูลแบบ Object-Oriented	บทเรียน			แก้ไข	ลบ
11-15	11	ฯ.ค.	บทเรียน			แก้ไข	ลบ

เริ่มบทที่


**BACK**

13

รูปภาพที่ ข.15 แสดงรายการที่ต้องปรับปรุงในส่วนของการสอน


ในส่วนการแก้ไขเนื้อหา โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

13) การเข้าแก้ไขเนื้อหา ที่ได้โดยการคลิกเมาส์ที่ แก้ไข



**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**

Course: Web-Based Instruction http://webi.cmi.ac.th/sem1/ (4-16-16) 4.4 16/16/412544 123,122 412307



---

**กรณารอกเนื้อหาวิชาตามรูปแบบที่กำหนดให้**

สปีดคำที่

บทที่  เนื้อหา

กิจกรรมที่ 1

กิจกรรมที่ 2

กิจกรรมที่ 3

14

รูปภาพที่ ข.16 แสดงรายการที่เลือกเพื่อเพิ่มเนื้อหาหลักตามแนวการสอน

14) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบด้วย


- สปีดคำที่ ซึ่งจะปรากฏขึ้นตามฐานข้อมูล
- บทที่ ซึ่งจะปรากฏขึ้นตามฐานข้อมูล
- เนื้อหา
- กิจกรรมที่ ทั้งหมด 3 กิจกรรม
- ปุ่ม Update คือการยืนยันการทำงาน
- ปุ่ม Reset คือ การยกเลิกการทำงาน
- ปุ่ม Back คือ การย้อนกลับหน้าที่ผ่านมาแล้ว

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

14.1 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

14.2 คลิกปุ่ม Update เพื่อยืนยันการทำงาน

แสดงแนวการสอน



## Web-Based Instruction.

### Rajabhat Institute Chiang Mai.

Rajabhat Institute Chiang Mai | 100 Moo 1, Rajabhat Chiang Mai | 50100 | Thailand | Tel: 053 411111 | Fax: 053 411122

---

### แนวการสอนรายวิชา

#### ระบบจัดการฐานข้อมูล

รหัสวิชา: 4137211

อาจารย์ผู้สอน: อุดมศิลป์ ปะระคณฤช

จำนวนหน่วยกิต: 3

จำนวนคาบเรียน: 4

คำอธิบายรายวิชา:

การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ Link List ความสัมพันธ์ ระหว่าง Record ในฐานข้อมูล การใช้ Key หลักการ 1 Key การประมวลผลรูปแบบ Relational ระบบ Hierarchy และระบบ Network การบีบอัดข้อมูล ระบบสำรองข้อมูลและการคืนค่า การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเชิงลึก การบริหารฐานข้อมูล

จุดประสงค์รายวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูล

- จุดประสงค์ที่ 1: จัดทำและจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูล
- จุดประสงค์ที่ 2: จัดทำและจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยใช้ฟังก์ชันและคำสั่งต่างๆ
- จุดประสงค์ที่ 3: จัดทำและจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยใช้คำสั่ง SQL
- จุดประสงค์ที่ 4: จัดทำและจัดการระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยใช้คำสั่งกับระบบภาษาโปรแกรมมิ่ง
- จุดประสงค์ที่ 5: จัดทำและจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยใช้คำสั่งกับ Relational Model และภาษาจัดการฐานข้อมูลได้
- จุดประสงค์ที่ 6: จัดทำและจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยใช้คำสั่งกับฐานข้อมูลได้
- จุดประสงค์ที่ 7: จัดทำและจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยใช้คำสั่งกับฐานข้อมูลได้

บทที่	เนื้อหา	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2	กิจกรรมที่ 3
1	ฐานข้อมูลคืออะไร	บรรยาย	บรรยาย	
2	สมการ SQL - จัดกลุ่มตามฐานข้อมูล การใช้คำสั่ง SQL - การกำหนดโครงสร้างของตาราง - ความสัมพันธ์ของตาราง - การสร้างดัชนี - ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล - ความสัมพันธ์ของข้อมูล, เอนทิตี, อิน, ออกหมาย การประยุกต์ใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์	บรรยายและปฏิบัติ	ทดลองกับระบบปฏิบัติการโดยใช้คำสั่ง SQL	
3	SQL คือ - การสร้างตัว - การควบคุมความปลอดภัยในฐานข้อมูล	บรรยาย		
4	การจัดการฐานข้อมูล	บรรยาย		
5	การออกแบบฐานข้อมูล - การทำ Normalization - Query-Relationship model	บรรยาย	ทดลองกับโปรแกรม ส. จ. ระบบงานเพื่อจัดการกับฐานข้อมูล	
6	วงจรชีวิตของการพัฒนาฐานข้อมูล (Database Life Cycle)	บรรยาย		
7	ความปลอดภัยฐานข้อมูล	บรรยายและปฏิบัติ	ที่ 2	
8	การควบคุมความปลอดภัยของฐานข้อมูล ขบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	ทดลองกับระบบปฏิบัติการ	ที่ 3	การปฏิบัติและทดลองกับระบบ DBMS คือ MS Access
9	ฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ - ฐานข้อมูลแบบกระจาย - ระบบ Client/Server - Web กับฐานข้อมูล - ระบบฐานข้อมูลแบบ Object-Oriented	ทดลองกับโปรแกรม ส. จ. ระบบงานเพื่อจัดการกับฐานข้อมูล	ที่ 4	การปฏิบัติและทดลองกับระบบ DBMS คือ MS Access
10	สรุป	สรุป		

เกณฑ์การให้คะแนน		เกณฑ์การประเมินผล	
คะแนนปฏิบัติ	25 คะแนน	ระดับคะแนนที่ได้	เกรดที่ได้
คะแนนทฤษฎี	10 คะแนน	81-100	เกรด A
คะแนนงาน	30 คะแนน	74-80	เกรด B+
คะแนนจัดทำชิ้น	5 คะแนน	71-73	เกรด B
คะแนนสอบปลายภาค	30 คะแนน	65-69	เกรด C+
		61-64	เกรด C
		54-59	เกรด D+
		48-53	เกรด D
		ต่ำกว่า 48	เกรด E

**BACK**

รูปภาพที่ ข.17 แสดงรูปแบบแนวการสอนที่ได้จัดการ

15) ในการแสดงแนวการสอนเป็นการแสดงให้เห็นแนวการสอนที่ได้จัดทำขึ้น

### การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหารายวิชา


ในส่วนของการจัดการเนื้อหาของรายวิชา เป็นส่วนในการใน เพิ่มเติมข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล และการแสดงผลรายการ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

The screenshot shows a web application interface with the following elements:

- Section 1: การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา**
  - Buttons: เพิ่มข้อมูล, ปรับปรุงข้อมูล, ผลรายการ
- Section 2: การจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ**
  - Buttons: เพิ่มแบบทดสอบ, ปรับปรุงแบบทดสอบ, ผลรายการ
- Section 3: การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา**
  - Buttons: เพิ่มข้อมูลนักศึกษา, ปรับปรุงข้อมูล, ผลรายการ
- Bottom Navigation:**
  - Buttons: Back to W.B.I, BACK

รูปภาพที่ ข.18 แสดงการเพิ่มเนื้อหาของแต่ละบท

- 16) การเพิ่มเนื้อหา ทำได้โดยการเลือกที่การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา แล้วคลิกเมาส์ที่ เพิ่มเติมข้อมูล



**Web-Based Instruction**

**Rajabhat Institute Chiang Mai**

Rajabhat Institute Chiang Mai Website to Web-Based Instruction http://wbi.rim.ac.th 8/16/2007

---

**ระบบจัดการฐานข้อมูล**

**เลือกบทที่ต้องการแก้ไขเนื้อหา**

บทที่	เนื้อหา
ฐานข้อมูล	ฐานข้อมูล
1. ความหมายของฐานข้อมูล	<p>ฐานข้อมูล (Data Base) คือ การเก็บเก็บข้อมูลเข้าเป็นระบบ ข้อมูลต่าง ๆ จัดเป็น E-R และถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ของคอมพิวเตอร์ โดยสามารถดึงข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ ได้ เช่น ค้นหาข้อมูล ค้นหาข้อมูล การแก้ไขข้อมูลรวม ๆ ตามเงื่อนไขการกำหนดเป็นข้อมูลต่าง ๆ ไปว่าจะเป็นการลบหรือการเพิ่มของข้อมูลได้ฐานข้อมูลของข้อมูล และการดูแลรักษาฐานข้อมูลในระบบของข้อมูล</p> <p>1.1 วัตถุประสงค์ของระบบเพิ่มเนื้อหา</p> <p>2.1 Data Redundancy เป็นปัญหาซึ่งเกิดขึ้นกับข้อมูลซ้ำซ้อนกันส่วนข้อมูลของระบบข้อมูลแบบง่าย ๆ 2 เป็นข้อมูลการออกค่าที่จัดการข้อมูลกับข้อมูลในลักษณะเดียวกัน โดยที่ข้อมูลเดียวกันโดยไม่มีซ้ำ</p> <p>2.2 Data Inconsistency เป็นปัญหาซึ่งเกิดจากการแก้ไขข้อมูลกับข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เช่น การแก้ไขข้อมูลของระบบข้อมูลแบบง่าย ๆ ในทางลบ มีค่าที่ข้อมูลเหมือนกัน แต่รายละเอียดต่าง ๆ ไม่ซ้ำกัน</p>
10	<pre> Message : Performs the SENIORITY Method On the EMPLOYEE Object whose Name is "ปิ่นมิ่ง นนทบุรี" Parameter -&gt; System_Date  Method SENIORITY Method จะรับค่าจาก Method นี้ มีชื่อ Method "AVE_SENIORITY" ที่รับค่าของวันที่มา โดยจะของพนักงาน ซึ่งอยู่ที่ปิ่นมิ่ง Method AVE_SENIORITY : Accept Parameter Value into Current_Date Total_Seniority = 0 Employee_Count = 4 Find first EMPLOYEE Object Current_Name = Name While there are more EMPLOYEE Objects in process Send message : Performs SENIORITY Method On the EMPLOYEE whose Name is Current_Name Parameter -&gt; Current_Date Accept Return into Seniority_Level Total_Seniority = Total_Seniority + Seniority_Level Employee_Co                     </pre>

**BACK**

17

รูปภาพที่ ข.19 แสดงรายการเนื้อหาเพื่อเลือกในการปรับปรุง

17) เลือกบทที่ต้องการเพิ่มเติมเนื้อหา โดยการนำเมาส์มาคลิกที่ บทที่ โดยจะปรากฏหน้าต่างขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทำการเพิ่มเติมเนื้อหา ซึ่งสามารถจัดรูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร และยังสามารถแนบไฟล์ได้ตามความต้องการของผู้ใช้



วันที่ 29/08/2001  
 รหัสวิชา 4123201  
 บทที่ 11

เนื้อหาวิชา

Default 3

แบบไฟล์เอกสาร

Browse...  
 Browse...  
 Browse...

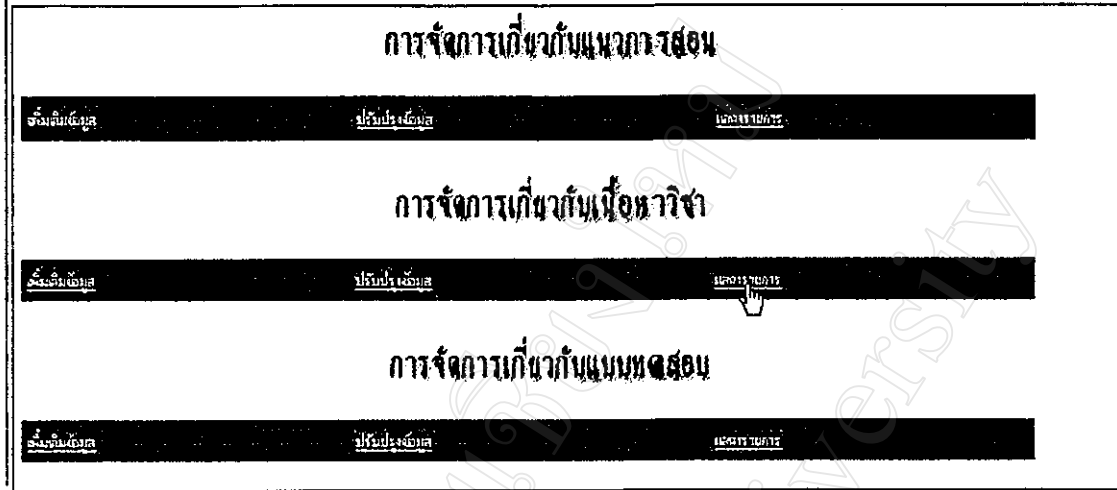
Submit

**BACK**

รูปภาพที่ ข.20 แสดงรูปแบบของข้อความที่ต้องการแก้ไขในแต่ละบท

## แสดงเนื้อหา

ในการแสดงเนื้อหาเป็นการแสดงเนื้อหาของแต่ละรายวิชาที่มีอยู่ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้



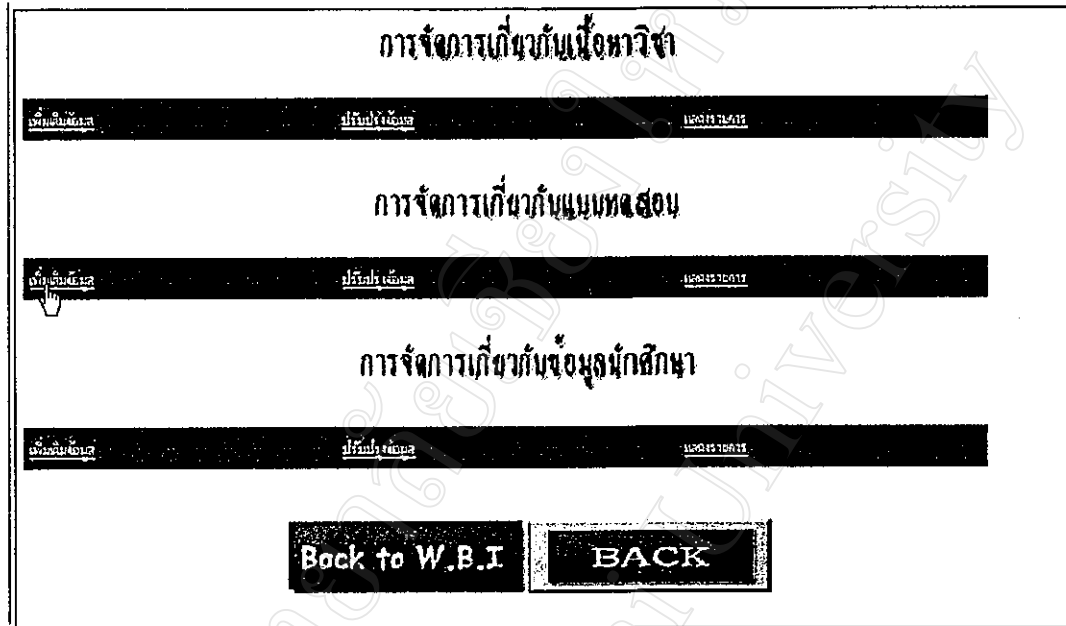
รูปภาพที่ ข.21 แสดงการเลือกแสดงเนื้อหาวิชา

- 18) เลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา คลิกเมาส์ที่ แสดงรายการ โดยจะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมาแสดงเนื้อหาของแต่ละรายวิชานั้น



### การจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ


ในส่วนของการจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบนั้น เป็นส่วนในการ เพิ่มเติมข้อมูลของแบบทดสอบ ปรับปรุงข้อมูล และแสดงรายการของแบบทดสอบ โดยมีขั้นตอนในการทำงานดังนี้




19

รูปภาพที่ ข.23 แสดงการเลือกเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ

19) การเพิ่มเติมแบบทดสอบโดยการ เลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ คลิกที่ เพิ่มเติมแบบทดสอบ



**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**



---

**สร้างแบบทดสอบรายวิชา**  
**ระบบจัดการฐานข้อมูล**

รหัสข้อสอบ

คำถาม

ตัวเลือกที่ 1

ตัวเลือกที่ 2

ตัวเลือกที่ 3

ตัวเลือกที่ 4

ตัวเลือกที่ 5

เฉลย

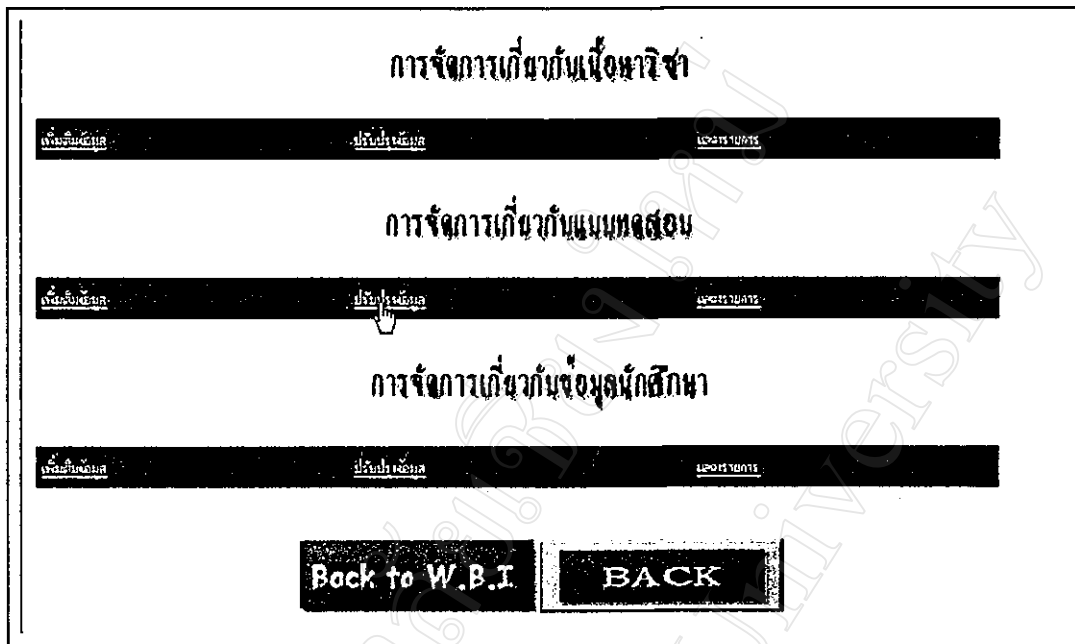
รูปภาพที่ ข.24 แสดงรูปแบบการกรอกข้อมูลของแบบทดสอบ

20) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- รหัสข้อสอบ ซึ่งจะปรากฏขึ้นเองตามฐานข้อมูล
- คำถาม
- ตัวเลือกจำนวน 5 ข้อ
- เฉลย
- Submit คือ การยืนยันการทำงาน
- Reset คือ การยกเลิกการทำงาน


โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 20.1 ป้อนคำถาม ลงในช่องคำถาม
- 20.2 ป้อนตัวเลือก ลงในช่องตัวเลือกทั้ง 5 ข้อ
- 20.3 ป้อนเฉลย ลงในช่องเฉลย
- 20.4 คลิก Submit เพื่อยืนยันการทำงาน



รูปภาพที่ ข.25 แสดงการเลือกปรับปรุงแบบทดสอบ

21) การปรับปรุงแบบทดสอบ โดยการเลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ คลิกที่ ปรับปรุงแบบทดสอบ



**Web-Based Instruction**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai**

Rajabhat Institute Chiang Mai Welcomes to Web-Based Instruction

Sunday, August 26, 2013

เลือกข้อสอบที่ต้องการแก้ไข

ข้อใดข้างล่างเป็นวิชาของคณะศึกษาศาสตร์	ศึกษา ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์
ข้อใดคือหลักของทฤษฎี DBMS	เป็นวิชาของทฤษฎี DBMS	ไม่มีทฤษฎีของทฤษฎี DBMS	ทฤษฎีของทฤษฎี DBMS	ทฤษฎีของทฤษฎี DBMS	ทฤษฎีของทฤษฎี DBMS
ข้อใดคือ One to Many Relationship	หนึ่งต่อหลาย	หนึ่งต่อหนึ่ง	หลายต่อหลาย	หลายต่อหนึ่ง	หนึ่งต่อหนึ่ง
ข้อใดคือค่าของหมวด	หมวด	Management	Network	Database	Database
ข้อใดคือข้อบกพร่องในการออกแบบฐานข้อมูล	แบบที่ผิดคือไม่มีในหมวด	แบบที่ผิดคือไม่มีในหมวด	แบบที่ผิดคือไม่มีในหมวด	แบบที่ผิดคือไม่มีในหมวด	แบบที่ผิดคือไม่มีในหมวด
ข้อใดคือข้อบกพร่องในการออกแบบฐานข้อมูล	ไม่มีข้อบกพร่อง	ไม่มีข้อบกพร่อง	ไม่มีข้อบกพร่อง	ไม่มีข้อบกพร่อง	ไม่มีข้อบกพร่อง
ข้อใดคือข้อบกพร่องในการออกแบบฐานข้อมูล	DBMS	DBMS	DBMS	DBMS	DBMS
ข้อใดคือข้อบกพร่องในการออกแบบฐานข้อมูล	System Design เป็นการแก้ไขข้อบกพร่อง	System Design เป็นการแก้ไขข้อบกพร่อง	System Design เป็นการแก้ไขข้อบกพร่อง	System Design เป็นการแก้ไขข้อบกพร่อง	System Design เป็นการแก้ไขข้อบกพร่อง
ข้อใดคือข้อบกพร่องในการออกแบบฐานข้อมูล	เป็นการออกแบบฐานข้อมูล	เป็นการออกแบบฐานข้อมูล	เป็นการออกแบบฐานข้อมูล	เป็นการออกแบบฐานข้อมูล	เป็นการออกแบบฐานข้อมูล
ข้อใดคือข้อบกพร่องในการออกแบบฐานข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูลของข้อมูล
คำสั่งของ SQL ข้อใดใช้การปรับเป็นแบบโครงสร้างตาราง	Select	Order by	Alter	Drop	Create
คำสั่งของ SQL ข้อใดใช้การปรับเป็นแบบข้อมูล	Select	Order by	Where	Alter	Update
คำสั่งของ SQL ข้อใดใช้การปรับเป็นแบบข้อมูล	Select	Command	Back	Save	Rollback

**BACK**

รูปภาพที่ ข.26 แสดงการเลือกแบบทดสอบที่ต้องการแก้ไข

22) คลิกเลือกข้อทดสอบที่ต้องการแก้ไข

**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**  
 Rajabhat Institute Chiang Mai Website : Web-Based Instruction Rajabhat Chiang Mai (แก้ไขข้อสอบ)

Monday, August 26, 2008

**แก้ไขแบบทดสอบ**

รหัสข้อสอบ:

คำถาม:

ตัวเลือกที่:

ตัวเลือกที่:

ตัวเลือกที่:

ตัวเลือกที่:

ตัวเลือกที่:

เลขจริงที่:

**BACK**

รูปภาพที่ ข.27 แสดงรายการของแบบทดสอบที่ถูกเลือกเพื่อแก้ไข

23) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- รหัสข้อสอบ ซึ่งจะปรากฏขึ้นเองตามฐานข้อมูล
- คำถาม
- ตัวเลือกจำนวน 5 ข้อ
- เฉลย
- Submit คือ การยืนยันการทำงาน
- Reset คือ การยกเลิกการทำงาน

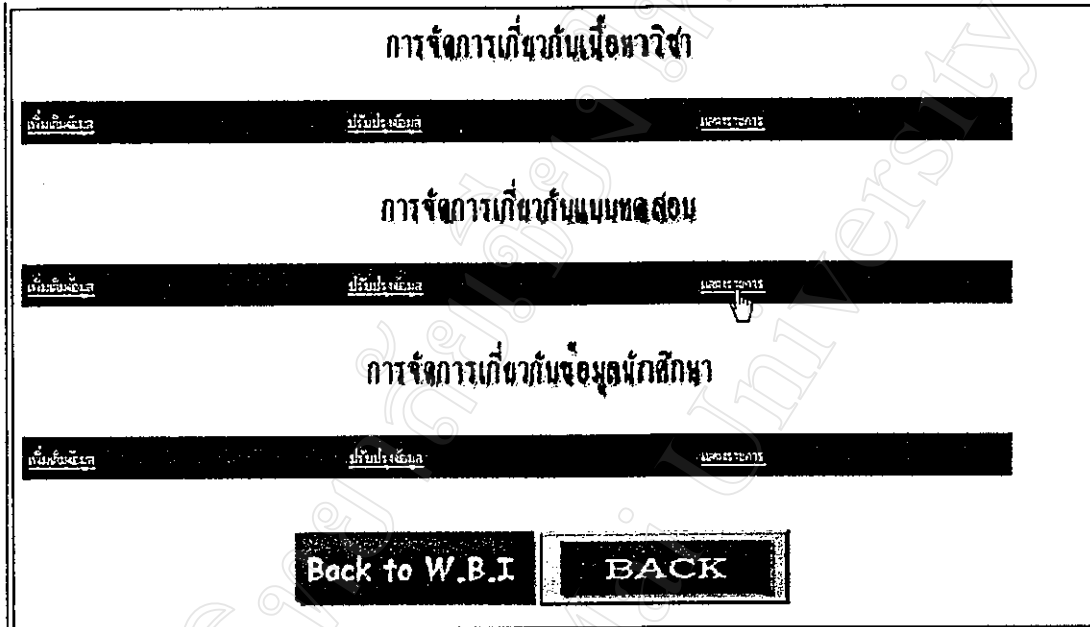
โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 23.1 แก้ไขข้อมูลของทดสอบที่ต้องการ
- 23.2 คลิก Submit เพื่อยืนยันการทำงาน




แสดงรายการแบบทดสอบ

ในส่วนการแสดงผลรายการแบบทดสอบนี้ เป็นแสดงให้เห็นถึงแบบทดสอบทั้งหมดของแต่ละรายวิชา โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้



รูปภาพที่ ข.28 แสดงรายการเลือกแสดงแบบทดสอบ

24) การแสดงผลรายการแบบทดสอบ โดยการเลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับแบบทดสอบ คลิกที่ แสดงรายการแบบทดสอบ แล้วจะปรากฏหน้าต่างใหม่ ซึ่งแสดงผลรายการแบบทดสอบขึ้นมา



## Web-Based Instruction


### Rajabhat Institute Chiang Mai

111 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50204 โทร. 053 437161-437167

Monday, August 20, 2018

#### ข้อมูลวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูล

ชื่อรายวิชา	ชื่อรายวิชา	ชื่อรายวิชา	ชื่อรายวิชา	ชื่อรายวิชา	ชื่อรายวิชา
ชื่อ ใดบ้างในการประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูลคลัสเตอร์	ข้อมูลในคลัสเตอร์	ข้อมูลในคลัสเตอร์	ข้อมูลในคลัสเตอร์	ข้อมูลในคลัสเตอร์	ข้อมูลในคลัสเตอร์
ชื่อใดถูกใช้เพื่อเชื่อมโยง DBMS	เป็นวิธีการเฉพาะที่ผู้ใช้สามารถเชื่อม	ไม่ใช้ข้อมูลเฉพาะที่ผู้ใช้สามารถเชื่อม	การเชื่อมต่อระหว่างคลัสเตอร์	เป็นโปรแกรมเฉพาะที่ผู้ใช้สามารถเชื่อม	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดคือ One to Many Relationship	นักศึกษารายหนึ่งเรียน	นาง ก. ไปได้สองบท	นาง อ. ปรากฏว่ามีบทเรียน	นาง ก.	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดบ้างจากพวก	Network	Homogenous	Network	Network	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดถูกใช้กับโปรแกรมการแสดงผลของแผนผัง	แผนผังที่เขียนด้วยภาษาที่เป็นกราฟิก	แผนผังที่เขียนด้วยภาษาที่เป็นกราฟิก	แผนผังที่เขียนด้วยภาษาที่เป็นกราฟิก	แผนผังที่เขียนด้วยภาษาที่เป็นกราฟิก	ไม่ใช้ข้อมูล
วิธีในการเข้าถึงข้อมูลการคำนวณจากกราฟิกจะขึ้นอยู่กับชื่อใด	กราฟิกและวิธีอื่น	กราฟิกและวิธีอื่น	กราฟิกและวิธีอื่น	กราฟิกและวิธีอื่น	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดไม่ถูกใช้กับตัว SQL	DDL	DML	DCL	DCL	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดถูกใช้เพื่อ	รวมชุดของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	รวมชุดของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	รวมชุดของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	รวมชุดของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดถูกใช้เพื่อเชื่อมโยงระบบการเข้าถึงข้อมูล	เป็นระบบการเข้าถึงข้อมูล	คือผู้ดูแลระบบการเข้าถึงข้อมูล	คือผู้ดูแลระบบการเข้าถึงข้อมูล	คือการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ไม่ใช้ข้อมูล
ชื่อใดไม่ถูกใช้กับกราฟิกข้อมูล	แสดงรายชื่อของข้อมูล	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ไม่ใช้ข้อมูล
คำสั่งของ SQL ซึ่งใช้ในการปรับแก้ข้อมูลในระบบกราฟิก	select	Order by	Alter	Drop	creat
คำสั่ง SQL ซึ่งใช้ในการปรับแก้ข้อมูลในระบบกราฟิก	select	Order by	where	alter	comment
คำสั่งของ SQL ซึ่งใช้ในการปรับแก้ข้อมูลในระบบกราฟิก	select	commit	lock	savepoint	rollback



25

รูปภาพที่ ข.29 แสดงรายละเอียดของรายวิชาทั้งหมด

25) เป็นการแสดงแบบทดสอบของแต่ละรายวิชาทั้งหมด

### การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา

ในส่วนของการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษานั้น เป็นส่วนของข้อมูลนักศึกษา ซึ่งสามารถเพิ่มเติมข้อมูลนักศึกษา ปรับปรุงข้อมูล และแสดงรายการข้อมูลนักศึกษาได้ โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

The screenshot shows a web application interface for student management. It features three main menu items, each with a corresponding 'เพิ่มข้อมูล' (Add Information) button:

- การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา** (Subject Management) with a 'เพิ่มข้อมูล' button.
- การจัดการเกี่ยวกับแผนการสอน** (Lesson Plan Management) with a 'เพิ่มข้อมูล' button.
- การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา** (Student Information Management) with a 'เพิ่มข้อมูล' button.

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Back to W.B.I' and 'BACK'. A circular callout on the right side of the screenshot contains the number '26'.

รูปภาพที่ ข.30 แสดงการเลือกเพื่อเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

- 26) การเพิ่มข้อมูลนักศึกษา โดยการเลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา คลิกที่เพิ่มเติมข้อมูล

รูปภาพที่ ข.31 แสดงรูปแบบในการกรอกข้อมูลนักศึกษา

27) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบด้วย

- รหัสอาจารย์ ซึ่ง รหัสอาจารย์นี้จะปรากฏขึ้นตามที่อาจารย์ผู้สอนได้ Login เข้ามา
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- หมู่เรียน
- วันที่ลงทะเบียน ซึ่งจะปรากฏขึ้นตามฐานข้อมูล
- รหัสผ่าน ซึ่งเป็นการกำหนดรหัสผ่านให้กับนักศึกษา
- ปุ่ม Submit คือการยืนยันการทำงาน
- ปุ่ม Reset คือการยกเลิกการทำงาน

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 27.1 ป้อนรหัสนักศึกษา ลงในช่องรหัสนักศึกษา
- 27.2 ป้อนหมู่เรียน ลงในช่องหมู่เรียน
- 27.3 ป้อนรหัสผ่าน ลงในช่องรหัสผ่าน
- 27.4 กดปุ่ม Submit เพื่อยืนยันการทำงาน

การปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา ได้แบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วน คือ 1. การแก้ไขข้อมูลนักศึกษา 2. การลบข้อมูลนักศึกษา โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

การจัดการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

การจัดการเกี่ยวกับแผนการสอน

การจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา

Back to W.B.I      BACK

รูปภาพที่ ข.32 แสดงการเลือกส่วนปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา

28) ปรับปรุงข้อมูลนักศึกษา โดยเลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา คลิกที่ปรับปรุงข้อมูล



**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai**

เว็บไซต์ Web-Based Instruction Rajabhat Chiang Mai  
 11815wjl 1458-04-09 43121815 นายวีระวัฒน์ คพ43.ค4.1

รหัสนักศึกษา: 43121815  
 ชื่อศึกษา: นายวีระวัฒน์  
 หมู่เรียน: คพ43.ค4.1  
 วันที่ลงทะเบียน: 1458-04-09  
 รหัสผ่านนักศึกษา: 1815wjl

Update  
 BACK

30

รูปภาพที่ ข.34 แสดงรายการที่เลือกเพื่อปรับปรุงของนักศึกษา 1 คน

30) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบด้วย

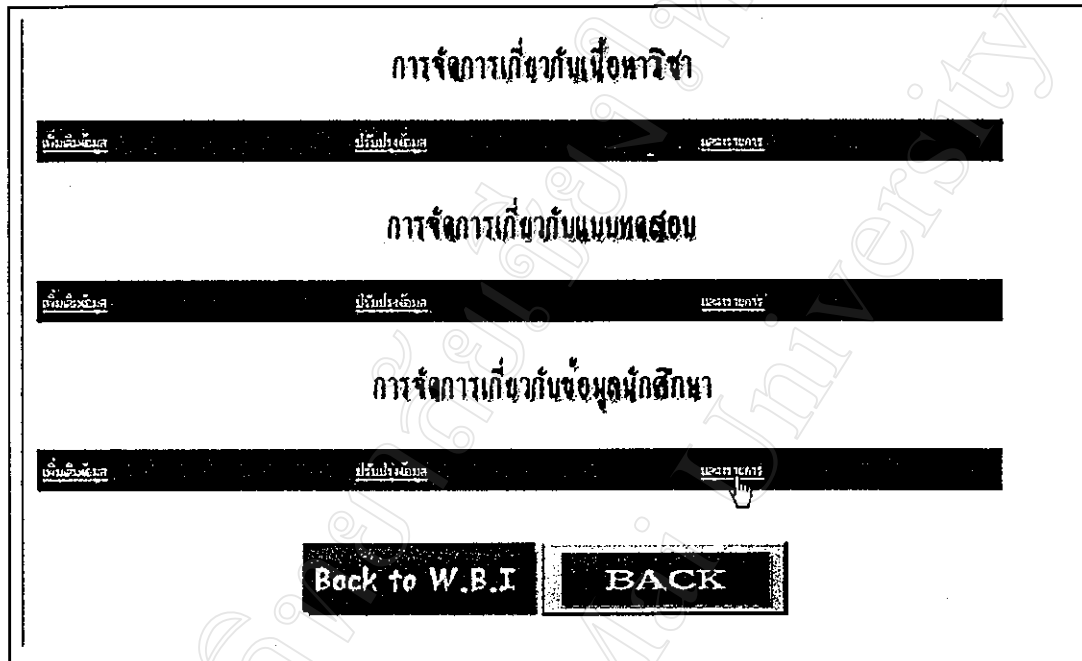
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- หมู่เรียน
- วันที่ลงทะเบียน
- รหัสผ่าน
- ปุ่ม Update คือ การยืนยันการทำงาน
- ปุ่ม Back คือ การย้อนกลับหน้าที่ผ่านมาแล้ว

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 30.1 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ
- 30.2 คลิก Update เพื่อยืนยันการทำงาน

### แสดงข้อมูลนักศึกษา

ในส่วนแสดงข้อมูลนักศึกษานั้น เป็นส่วนแสดงรายการข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถค้นหาข้อมูลของนักศึกษาที่ต้องการได้ด้วย โดยมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้



31

รูปภาพที่ ข.35 แสดงรายการข้อมูลของนักศึกษา

- 31) เลือกที่หัวข้อการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา คลิกที่ แสดงรายการ จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา แสดงข้อมูลของนักศึกษาทั้งหมด



จังหวัดเชียงใหม่ หรือ วิทยาลัยที่ส่งมา		วิทยาลัย		รายชื่อผู้ปกครองนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนกับอาจารย์ อุนละศิลป์ ประครองสุข				
จังหวัดศึกษา	ชื่อผู้ศึกษา	หญิงเรียน	วันที่ลงทะเบียน	วิทยาลัยที่ลงทะเบียน	วันที่ชำระเงิน	จำนวนที่จ่าย	วันที่ชำระเงิน	จำนวนที่จ่าย
43121815	นายวิชาวัฒน์ ชื่นวงศ์	คพ3.ค4.1		1815wl		0		
43121816	นายสมิทธิ วรรณนะ	คพ3.ค4.1		1816wn		1		
43121818	นายเอกวิทย์ ปิณฑก	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1818epk		0		
43121821	นางสาวกนกศรี สายสี	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1821kst		4		
43121822	นางสาวพรชญา ศิริศรี	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1822psr		0		
43121823	นางสาวรุ่งทิภา ศิริสิงกุล	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1823rsk		0		
43121824	นางสาวริชญา กลมวงศ์	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1824rhw		0		
43121825	นางสาวรัชชญา อภิวงษ์นันท์	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1825rnq		0		
43121827	นางสาวศศิธร ศรีจินดา	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1827sst		0		
43121828	นายกรกฎ เขื่อนจินดา	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1828khw		0		
43121829	นายจระศักดิ์ ศักดิ์	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1829jpd		0		
43121831	นายทศศักดิ์ เขียวขันธุ์	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1831tch		0		
43121835	นายวิทยา วิเศษชานนท์	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1835wvn		0		
43121840	นายสันติชัย แซ่ตัน	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1840sst		0		
43123424	นายศักดิ์ดา มงคล	คพ1.ค4.1	20/06/2001	3424smk		0		
43121817	นายสาธิต ตาวาฤด	คพ3.ค4.1	20/06/2001	1817stn		0		
44323121	อัคร พลแก้ว	คพ4.ค4.002		3121spy		0		
43121839	สุจิต พิลาภฤ	คพ 43.ค4.1	20/06/2001	1839stk		12		
43123403	นางสาวจิราภรณ์ นันทาวสี	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3403jrs		0		
43123405	นางสาวลาภารักษ์ นนทรชุล	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3405lkn		0		
43123410	นางสาวพรชัญญา โปธิยา	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3410ppp		0		
43123412	นางสาวพรชัญญา โปธิยา	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3412ppb		0		
43123414	นางสาววิภากรรณ์ ชันเป็น	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3414vhp		0		
43123415	นางพรหมภาณี สิงห์ภักฤ	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3415stb		2		
43123420	นายพรชัญญา โปธิยา	คพ3.ค4.1	20/06/2001	3420ppp		0		

รูปภาพที่ ข.36 แสดงรายละเอียดของข้อมูลส่วนบุคคล

## 2. การศึกษาบทเรียน

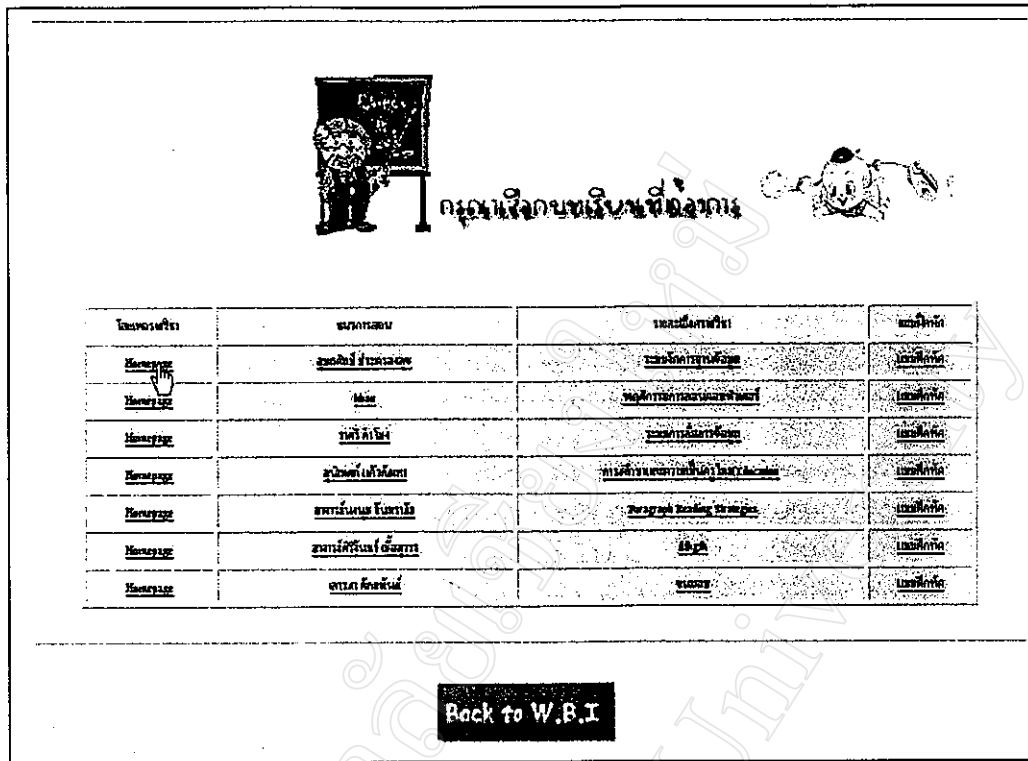
ในการศึกษาบทเรียน เป็นส่วนที่นักศึกษาเข้าไปศึกษาบทเรียนในแต่ละบทที่อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านได้ทำไว้ ซึ่งในการศึกษาบทเรียนนี้ จะได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. ส่วนของการศึกษาเนื้อหาบทเรียนในแต่ละบท 2. ส่วนของแบบทดสอบ ในส่วนของแบบทดสอบนี้นักศึกษาจะต้องติดต่ออาจารย์ประจำวิชานั้น ๆ เพื่อขอสิทธิในการเข้าทำแบบทดสอบ

ในที่นี้จะอธิบายการเข้าศึกษาเนื้อหาบทเรียนก่อน ซึ่งในเนื้อหาบางเรื่องจะมีรูปภาพ หรือไฟล์อื่นเพิ่มเติม โดยดูจากเอกสารประกอบการสอน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

The screenshot shows the Web-Based Instruction interface for Rajabhat Institute Chiang Mai. The interface is in Thai and includes a navigation menu on the left with the following items: 'ตัวบทเรียน' (Courses), 'Study Courses' (highlighted with a red circle and the number 1), 'เว็บบอร์ด' (Web Board), 'พ.บ.ร 600-5', 'ลิงก์กับเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง' (Related Websites), 'ความเป็นมาของระบบ' (System History), and 'ผู้บริหารระบบ' (System Administrator). The main content area features a header 'Web-Based Instruction. Rajabhat Institute Chiang Mai.' with a date 'Friday, August 24, 2001' and a small image of a building. Below the header, there is a large image of a building and a logo for 'มีอะไรใหม่ ๆ NEW!'. At the bottom, there is a footer with 'ประภาส NEW!' and 'NEW! (เว็ปดอทคอม) NEW!'.

รูปภาพที่ ข.37 แสดงรายการเลือกหัวข้อเพื่อศึกษาบทเรียน

- 1) คลิกเลือกที่ศึกษาบทเรียน เพื่อเข้าสู่การศึกษาบทเรียน และทำแบบทดสอบ



ชื่อเพจวิชา	ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดวิชา	เนื้อหาที่
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ
Home	ประวัติโรงเรียน	ประวัติโรงเรียน	ประวัติ

Back to W.B.I

รูปภาพที่ ข.38 แสดงรายการของส่วนเนื้อหาของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

2) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย


- โฮมเพจรายวิชา จะกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน
- แนวการสอน จะกล่าวถึงแนวการสอนของรายวิชา คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ เนื้อหาเกณฑ์การให้คะแนน
- รายละเอียดรายวิชา จะกล่าวถึงเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา
- แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบให้นักศึกษาเข้าทำ

ในที่นี้จะกล่าวถึงการเข้าอ่านรายละเอียดรายวิชา โดยมีขั้นตอนดังนี้

### การศึกษาโฮมเพจ


ในการศึกษาโฮมเพจนั้น เป็นส่วนบอกให้นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจที่เข้าชม W.B.I ได้ทราบรูปแบบของโฮมเพจ และข้อมูลอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชานั้น และที่สำคัญคือประกาศจากอาจารย์ผู้สอนถึงนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาดังกล่าว ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

2.1) คลิกเลือกที่ โฮมเพจ จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา แสดงโฮมเพจที่ต้องการดู



## Web-Based Instruction.

### Rajabhat Institute Chiang Mai.



---

**@อาจารย์**      อุมลศิลป์ ประจวบสุข

**โปรแกรมวิชา**      คอมพิวเตอร์

**สังกัดคณะ**      วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเชียงใหม่


**@นทรายวิชา**      ระบบจัดการฐานข้อมูล

**@สถานที่ติดต่อได้**      ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 4

**E-Mail**      ubornin@yahoo.com

**รหัสวิชา**      4123261


**เบอร์โทรศัพท์**      01-8438826



**ประกาศ**

วันที่ 28 สิงหาคม 2544

สำนักศึกษาช่วยในการเรียน รายวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูลให้ศึกษามอตามอาจารย์ได้



รูปภาพที่ ข.39 แสดงหน้าโฮมเพจที่ถูกเลือก



**Web-Based Instruction.**

**Rajabhat Institute Chiang Mai**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 4 ถนนราชวิถี ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50100

Monday, August 20, 2018

**แนวทางการสอนรายวิชา  
ระบบจัดการฐานข้อมูล**

รหัสวิชา 4122201  
 ภาควิชา ศึกษาศาสตร์  
 จำนวนหน่วยกิต 3  
 จำนวนภาคเรียน 4  
 คำอธิบายรายวิชา ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ความปลอดภัย Lock, Limit ความสัมพันธ์ ระหว่าง View Record ในฐานข้อมูล การใช้ Key หลักการ 1 Key การประมวลผลระบบ Relation ระบบ Hierachy และระบบ Network การป้องกันข้อมูล ระบบสำรองข้อมูลและสถานะข้อมูล การจัดการข้อมูลคอมพิวเตอร์ การบริหารฐานข้อมูล

**จุดประสงค์รายวิชา ตามองค์ความรู้ข้อมูล**

- จุดประสงค์ที่ 1 นักศึกษามีความรู้ด้านทฤษฎีเกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูล
- จุดประสงค์ที่ 2 นักศึกษามีความรู้ด้านใช้คำสั่งเกี่ยวกับจัดการฐานข้อมูล ได้อย่างถูกต้องและชำนาญ
- จุดประสงค์ที่ 3 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูล
- จุดประสงค์ที่ 4 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยใช้คำสั่งกับระบบงาน ที่ได้รับมอบหมายได้
- จุดประสงค์ที่ 5 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับความรู้ด้านทฤษฎีเกี่ยวกับ Query-Relationship Model และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้
- จุดประสงค์ที่ 6 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสามารถจัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูลได้
- จุดประสงค์ที่ 7 นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสามารถจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลได้

บทที่	เนื้อหา	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2	กิจกรรมที่ 3
1	ฐานข้อมูลคืออะไร	บรรยาย	บรรยาย	
2	ภาษา SQL - ข้อตกลงมาตรฐานในการใช้คำสั่ง SQL - การกำหนดโครงสร้างของตาราง - การเชื่อมโยงโครงสร้างของตาราง - การสร้างลิ้งค์ - การปรับแก้ข้อมูลตาราง - การเพิ่มข้อมูล, ลบข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, ค้นหาข้อมูล และการใช้โปรแกรมประยุกต์	บรรยายและปฏิบัติการเบื้องต้น บรรยายการใช้คำสั่ง SQL	ทดลองเขียนโปรแกรมปฏิบัติการที่ 1	
3	SQL คือ - การสร้างวิว - ความปลอดภัยของข้อมูลในการใช้ข้อมูล	บรรยาย		
4	การจัดการฐานข้อมูล	บรรยาย		
5	การออกแบบฐานข้อมูล - การทำ Normalization - Query-Relationship model	บรรยาย	มอบหมายให้ น.ศ. ทำระบบงานตัวอย่างเกี่ยวกับฐานข้อมูล	
6	วงจรชีวิตของการพัฒนาฐานข้อมูล (Database Life Cycle)	บรรยาย		
7	การป้องกันฐานข้อมูล	บรรยายและปฏิบัติการที่ 2		
8	การควบคุมความปลอดภัยของฐานข้อมูล ทดสอบความปลอดภัย	ทดลองเขียนโปรแกรมปฏิบัติการที่ 3	การปฏิบัติการ Implement กับระบบ DVMS คือใช้ VBS	
9	ฐานข้อมูลระบบออนไลน์ - ฐานข้อมูลแบบกระจาย - ระบบ Client/Server - Web กับฐานข้อมูล - ระบบฐานข้อมูลแบบ Object-Oriented	มอบหมายให้ น.ศ. ทำระบบงานที่มีกลุ่มเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน ใน 4 หัวข้อ และค้นหาโดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ได้		
10	น.ศ.	สรุป		

เกณฑ์การให้คะแนน		เกณฑ์การประเมินผล	
คะแนนปฏิบัติ	25 คะแนน	ระดับคะแนนวิชา	ภาคนี้
คะแนนทฤษฎี	10 คะแนน	81-100	เกรด A
คะแนนงาน	30 คะแนน	74-80	เกรด B+
คะแนนอีกครึ่ง	5 คะแนน	70-75	เกรด B
คะแนนสอบปลายภาค	30 คะแนน	65-69	เกรด C+
		60-64	เกรด C
		54-59	เกรด D+
		48-53	เกรด D
		ต่ำกว่า 48	เกรด E

**BACK**

รูปภาพที่ ข.40 แสดงแนวการสอนของวิชาที่ถูกเลือก

2.2 เลือกที่หัวข้อแนวการสอนของรายวิชา ซึ่งเป็นการแสดงแนวการสอนทั้งหมด

รายวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูล		
บทที่	เนื้อหา	Download
	<p>ฐานข้อมูล</p> <p>1. ความหมายของฐานข้อมูล</p> <p>ฐานข้อมูล (Database) คือ การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ที่คอมพิวเตอร์ โดยจะจัดเก็บข้อมูลในลักษณะไฟล์ หรือ ตาราง ซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลก็สามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งหรือเขียนโปรแกรม ซึ่งข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลก็สามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งหรือเขียนโปรแกรม ซึ่งข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลก็สามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งหรือเขียนโปรแกรม</p> <p>2. วัตถุประสงค์ของระบบฐานข้อมูล</p> <p>2.1 Data Redundancy เป็นปัญหาที่เกิดจากมีข้อมูลซ้ำซ้อนกันมากเกินไป ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บข้อมูล และอาจเกิดความผิดพลาดได้</p> <p>2.2 Data Inconsistency เป็นปัญหาที่เกิดจากข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ซึ่งอาจเกิดจากการที่ข้อมูลถูกแก้ไขในหลายที่ ทำให้ข้อมูลไม่สอดคล้องกัน</p> <p>2.3 Data Anomaly เป็นปัญหาที่เกิดจากข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ซึ่งอาจเกิดจากการที่ข้อมูลถูกแก้ไขในหลายที่ ทำให้ข้อมูลไม่สอดคล้องกัน</p> <p>2.4 Data Integrity คือ ความสำเร็จในการจัดการข้อมูลให้มีความถูกต้อง และมีความสอดคล้องกัน</p> <p>2.5 ปัญหาของ Anomaly คือปัญหาที่เกิดจากข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ซึ่งอาจเกิดจากการที่ข้อมูลถูกแก้ไขในหลายที่ ทำให้ข้อมูลไม่สอดคล้องกัน</p> <p>2.6 ปัญหาของ Security ซึ่งระบบการจัดการฐานข้อมูลจะระมัดระวังเป็นพิเศษในเรื่องความปลอดภัย</p> <p>3. ฐานข้อมูล</p> <p>ฐานข้อมูล (Database) คือ การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ที่คอมพิวเตอร์ โดยจะจัดเก็บข้อมูลในลักษณะไฟล์ หรือ ตาราง ซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลก็สามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งหรือเขียนโปรแกรม ซึ่งข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลก็สามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้ โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งหรือเขียนโปรแกรม</p>	

รูปภาพที่ ข.41 แสดงเนื้อหาหลักของรายวิชาที่ถูกเลือก

2.3) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย

- บทที่ จะบอกถึงบทของเนื้อหา ในรายวิชา
- เนื้อหา เป็นเนื้อหาทั้งหมดในรายวิชา
- Download เป็นการดูไฟล์แนบ หรือรูปภาพประกอบของแต่ละบทเรียน

ซึ่งมีขั้นตอนในการดูไฟล์แนบ หรือรูปภาพประกอบดังนี้

(EMPNUM CHAR(6) CONSTRAINT employee\_empnum\_pk PRIMARY KEY,  
 EMPNAME VARCHAR(15) CONSTRAINT employee\_empname\_fk  
 CHECK(EMPNAME=UPPER(EMPNAME)),  
 HIREDATE DATE,  
 SALARY NUMBER(6),  
 POSITION VARCHAR(8) CONSTRAINT position\_pos NOT NULL,  
 CONSTRAINT position\_pos UNIQUE,  
 DEPTNO CHAR(2) CONSTRAINT employee\_deptno\_fk REFERENCES DEPT  
 (DEPTNO));

ให้นักศึกษาใช้คำสั่ง SQL อนุมัติการลงทะเบียน โดยเรียงตาม

1. Teacher -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 2>
2. Student -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 3>
3. Course -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 4>
4. Object -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 5>
5. Course ฟูไลต์เนม -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 6>

2. การอนุมัติโดยโรงเรียน

- 2.1 การอนุมัติลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 7>
- 2.2 การแก้ไขข้อมูลลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 8>
- 2.3 การเพิ่ม Course ฟูไลต์เนม -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 9>
- 2.4 การแก้ไข Course ฟูไลต์เนม -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 10>

3. การอนุมัติการลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 11>

4. การอนุมัติการลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 12>

5. การบันทึกข้อมูลในตารางลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 13>

6. การคิดยอดเงินของตารางลงทะเบียน (ถ้าได้เฉพาะการที่มีค่าเงินเป็นค่าเงินจบบัญชี -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 14>

7. การปรับปรุงข้อมูลลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 15>

8. การอนุมัติลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 16>

\*\*หมายเหตุ: ถ้าไม่กำหนดเงื่อนไข จะถือว่าเป็นการอนุมัติการลงทะเบียน โดยไม่ต้องกรอกค่าเงินจบบัญชี (amount) ไม่มีการอนุมัติ

9. การอนุมัติข้อมูลจบบัญชีลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 17>

10. การอนุมัติข้อมูลจบบัญชีลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 18>

11. การอนุมัติข้อมูลโดยไม่มีเงื่อนไขจบบัญชีลงทะเบียน -> ไลต์เนมที่ 1 รูปที่ 19>

รูปภาพที่ ข.42 แสดงการเลือกไฟล์ที่แนบมาพร้อมบทเรียน

2.3.1) เลือกที่หัวข้อ Download แล้วคลิกที่ เอกสารประกอบการสอน แล้วจะปรากฏหน้าจอดังต่อไปนี้



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window. The address bar contains the URL: `http://wbl.cmi.ac.th/Download/รูปการใช้คำสั่งSQL.doc`. The main content area displays the following SQL syntax for creating a table:

```
CREATE TABLE <table name>
( <column ame> <data type>[<size>] [[constraint <constraint_name>]constraint_type]
[,<column name>. Data type>[<size>], .....])
```

Below the syntax is the caption "รูปที่ 1". Underneath is a table with the following title: "ชื่อตารางTeacherคำอธิบายเป็นตารางที่ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนในสถาบันคีย์หลักT\_ID คีย์นอก". The table has 5 columns: "ฟิลด์ที่", "ชื่อฟิลด์", "คำอธิบาย", "ชนิดของฟิลด์", and "ขนาดของฟิลด์".

ฟิลด์ที่	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดของฟิลด์	ขนาดของฟิลด์
1	T_ID	รหัสอาจารย์	Text	5
2	T_Name	ชื่ออาจารย์	Text	30
3	URL	ตำแหน่งของโฮมเพจ	Text	50
4	T_Date	วันที่ในกาขปรับเปลี่ยนข้อมูล	Date/Time	8
5	Tel	หมายเลขโทรศัพท์	Text	10
6	T_Password	รหัสพาสเวิร์ด	Text	8

รูปภาพที่ ข.43 แสดงไฟล์แนบที่ถูกเลือกมาศึกษา

### 2.3.2) แสดงการเปิดไฟล์แนบ

## การทำแบบทดสอบ

### 2.4) เลือกหัวข้อ แบบฝึกหัด และคลิกที่แบบทดสอบ

รูปภาพที่ ข.44 แสดงการใช้สิทธิ์ของผู้เรียนเพื่อเข้าทำแบบฝึกหัดประจำรายวิชา

1) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย

- รหัสนักศึกษา คือ รหัสที่นักศึกษาได้สิทธิ์จากอาจารย์ผู้สอน
- รหัสผ่าน คือ รหัสผ่านที่ใช้ผ่านเข้าไปทำแบบทดสอบ
- Login คือการเข้าทำงานในระบบ
- Reset คือ การยกเลิกการทำงาน
- Back to W.B.I. คือ การย้อนกลับไปหน้าที่ผ่านมา

โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ป้อน รหัสนักศึกษา ลงในช่องรหัสนักศึกษา
- 1.2 ป้อน รหัสผ่าน ลงในช่องรหัสผ่าน
- 1.3 คลิกที่ปุ่ม Login

แบบทดสอบวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูล อาจารย์ผู้สอนอุบลสิทธิ์ ปี ประถมสูง  
ข้อสอบมีทั้งหมด 24 ข้อ วันที่ Friday, August 24, 2018 ชื่อผู้เข้าแบบทดสอบ นางสาวกาวานี ตั้งท่าฤๅ  
คะแนน 0

---

<p>ข้อที่ 1: ข้อใดกล่าวถึงการประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูลอยู่หลัง</p> <p><input type="radio"/> ข้อมูลไม่มีการดูแล</p> <p><input type="radio"/> วิศวกร DBA รับผิดชอบ</p> <p><input type="radio"/> ข้อมูลไม่สามารถใช้ร่วมกันได้</p> <p><input type="radio"/> สามารถควบคุมการดูแลเฉพาะข้อมูลได้</p> <p><input type="radio"/> ไม่รู้จักข้อมูล</p>	<p>ข้อที่ 2: ข้อใดถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับ DBMS</p> <p><input type="radio"/> เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้และฐานข้อมูล</p> <p><input type="radio"/> ใช้เก็บข้อมูลและบริหารข้อมูล</p> <p><input type="radio"/> ควบคุมการประมวลผลข้อมูลด้วยตัวมันเองโดยไม่ต้องใช้โปรแกรม</p> <p><input type="radio"/> เป็นโปรแกรมที่จัดการกับข้อมูลเพียงอย่างเดียว</p> <p><input type="radio"/> ไม่รู้จักข้อมูล</p>
<p>ข้อที่ 3: ข้อใดคือ One to Many Relationship</p> <p><input type="radio"/> นักศึกษาจะมีชั้นเรียน</p> <p><input type="radio"/> นาย ก. ไปซื้ออาหาร</p> <p><input type="radio"/> นาย จ. โดยการบริหารจัดการแต่เพียงอย่างเดียว</p> <p><input type="radio"/> ถูกทุกข้อ</p> <p><input type="radio"/> ไม่รู้จักข้อมูล</p>	<p>ข้อที่ 4: ข้อใดค้มาจากพวก</p> <p><input type="radio"/> Hierarchical</p> <p><input type="radio"/> Management</p> <p><input type="radio"/> Network</p> <p><input type="radio"/> Relational</p> <p><input type="radio"/> ไม่รู้จักข้อมูล</p>

back  forward

รูปภาพที่ ข.45 แสดงรายการแบบทดสอบเพื่อเข้าทำแบบฝึกหัดประจำรายวิชา

2) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- แบบทดสอบรายวิชา
- ผู้สอน บอกถึงอาจารย์ผู้สอน
- จำนวนข้อสอบทั้งหมด
- วันที่ที่เข้ามาทำ
- ชื่อนักศึกษา
- Back คือการย้อนกลับไปหน้าที่ผ่านมา
- Submit คือการยืนยันการทำงาน
- Forward คือเมื่อมีการย้อนกลับไปยังหน้าที่ผ่านมา แล้วต้องการกลับไปยังหน้าเดิม

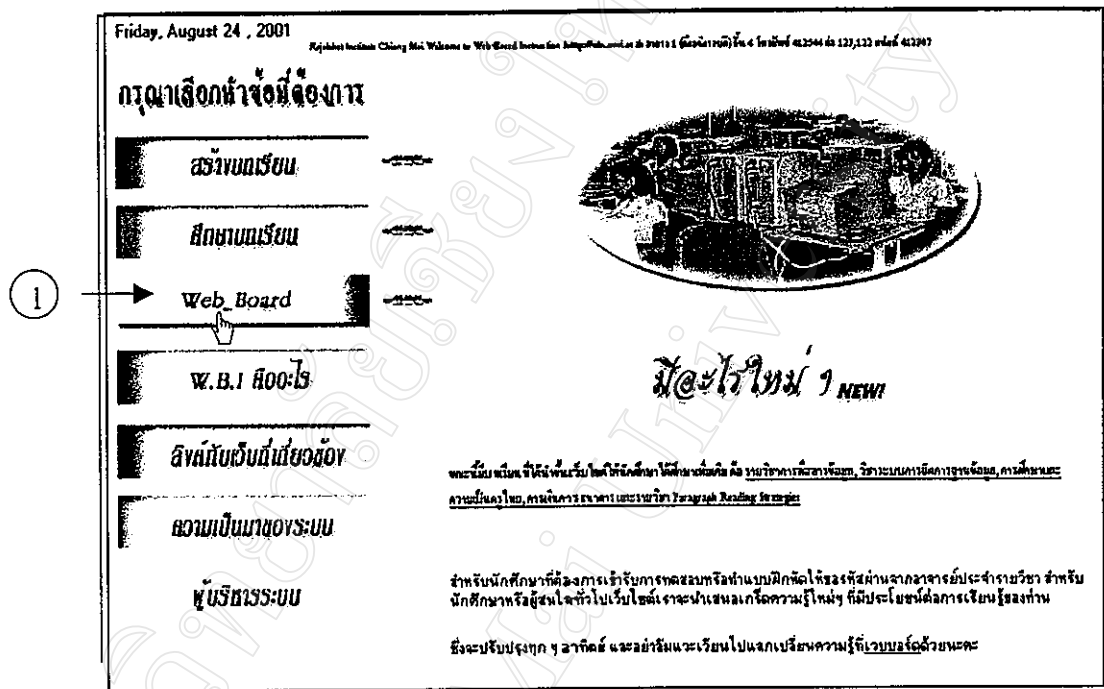
โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ทำข้อสอบตามข้อ โดยให้เมาส์คลิกในช่องว่างหน้าข้อที่ต้องการตอบ

2.2 เมื่อทำข้อสอบครบทุกข้อแล้ว คลิก ที่ Submit

### 3. เว็บบอร์ด

ในส่วนของเว็บบอร์ดเป็นโปรแกรมที่ใช้เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งจะได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนของการตั้งกระทู้ถาม 2. ส่วนของการตอบคำถาม ซึ่งในการเข้าเว็บบอร์ด มีขั้นตอนดังนี้

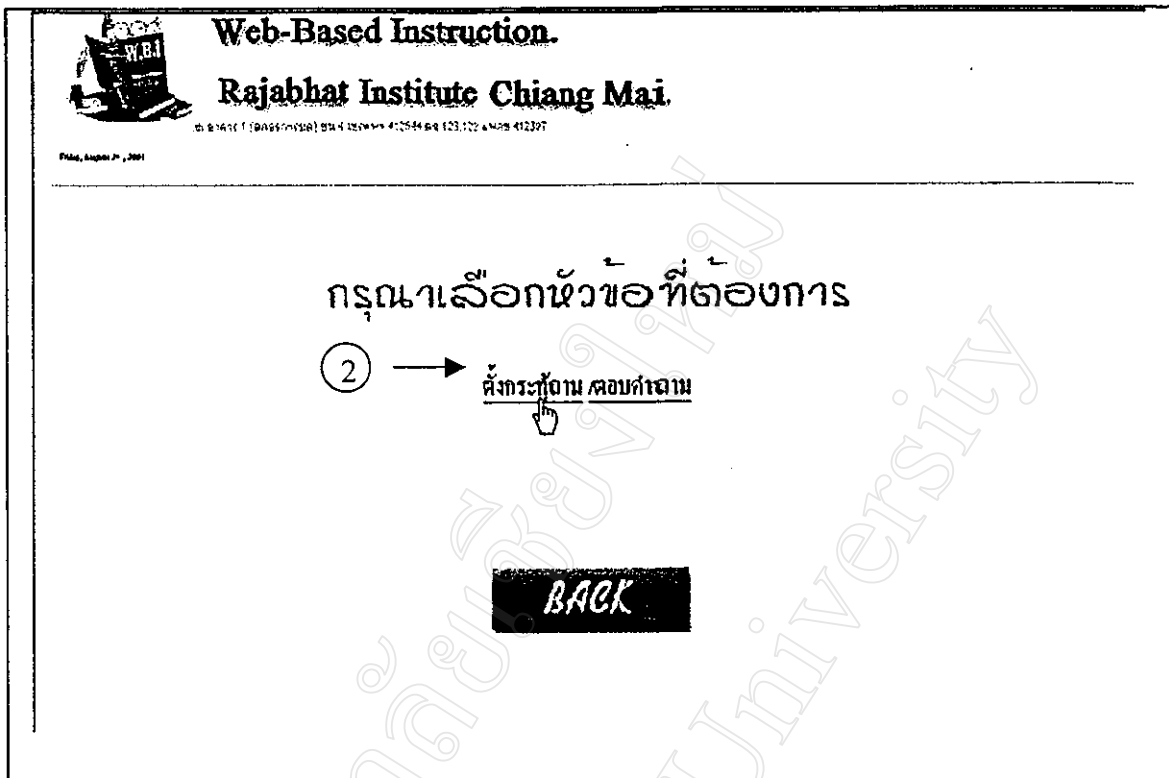


รูปภาพที่ ข.46 แสดงปุ่มเลือกเว็บบอร์ด

มีขั้นตอนในการทำงานดังนี้

- 1) คลิกเลือกที่ เว็บบอร์ด

แล้วจึงทำการเลือกหัวข้อที่ต้องการ ในตัวอย่างนี้จะอธิบายในการตั้งกระทู้ถามก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้



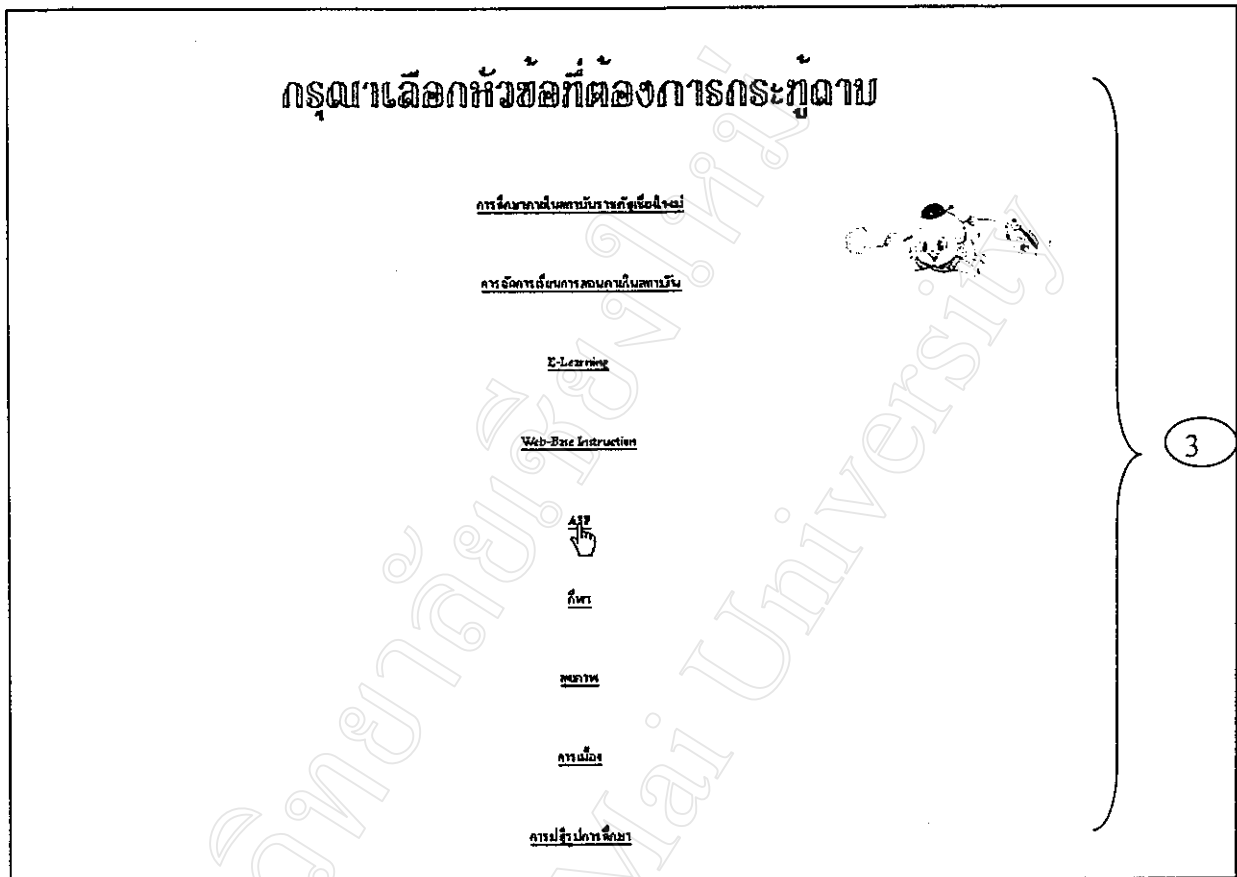
รูปภาพที่ ข.47 แสดงรายการเลือกเพื่อข้ามแลกเปลี่ยนความรู้ที่เว็บบอร์ด

2) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- ตั้งกระทู้ถาม คือ การเลือกเป็นเข้าตั้งกระทู้ถาม
- ตอบคำถาม คือ การเลือกตอบคำถามที่ได้ตั้งกระทู้ถามไว้
- Back คือ การย้อนกลับไปยังหน้าที่ผ่านมา

โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 คลิกเลือกที่ตั้งกระทู้ถาม



รูปภาพที่ ข.48 แสดงการเลือกหัวข้อเพื่อตั้งกระทู้ถาม

3) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- หัวข้อที่ต้องการกระทู้ถาม

โดยจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 คลิกเลือกที่หัวข้อที่ต้องการกระทู้ถาม

ในที่นี้เลือกหัวข้อ ระบบจัดการฐานข้อมูล

**จำนวนคนที่ตั้งคำถามเกี่ยวกับ**  
ภาคเรียนการสอนรายวิชาและระบบการจัดการฐานข้อมูล

หัวข้อคำถาม	โดยที่ถามว่าไปเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับอะไรบ้าง
รายละเอียดคำถาม	ถ้าได้ศึกษาคอนตเ็นไปเข้าใจประเด็นได้ก็อยากเรียนหรือขอเรียนต่อได้โดยที่ถามว่าเรียนต่อได้หรือไม่
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	จ.อุบลลือชัย ปะระครองสุภ
วันที่	22/06/2001
Email	ubonxin@yahoo.com

---

หัวข้อคำถาม	ปัญหาเกี่ยวกับระบบเพิ่มข้อมูลมีอะไรบ้าง
รายละเอียดคำถาม	ขอ.ที่กล่าวระบบเพิ่มมีปัญหอะไรบ้าง จึงต้องการจัดการกับระบบเพิ่มข้อมูล
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	จ.อุบลลือชัย ปะระครองสุภ
วันที่	22/07/2001
Email	ubonxin@yahoo.com

---

หัวข้อคำถาม	ระบบการจัดการฐานข้อมูล
รายละเอียดคำถาม	ระบบการจัดการฐานข้อมูลมีองค์ประกอบอะไรบ้างและจำเป็นอะไรบ้าง
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	จ.อุบลลือชัย ปะระครองสุภ
วันที่	22/07/2001
Email	ubonxin@yahoo.com

**ตั้งกระทู้ถาม**

หัวข้อคำถาม	การใช้อีเมล
รายละเอียดคำถาม	ในกรณีที่ได้รับอีเมลจากผู้ส่งในชื่อ
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	สภาวดี ตั้งฟ้าสด
วันที่	24/09/2001
Email	jomvovvay@hotmail.com

รูปภาพที่ ข.49 แสดงส่วนของการตั้งคำถามตามหัวข้อที่เลือก

4) ใน หน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- จำนวนคนที่ตั้งคำถาม
- หัวข้อคำถาม คือ การป้อนหัวข้อคำถาม
- รายละเอียดคำถาม คือ การป้อนรายละเอียดของคำถาม

- ชื่อผู้ตั้งคำถาม
- วันที่ คือ วันที่ที่เข้ามาถาม ซึ่งวันที่นี้จะกำหนดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ
- Email คือ Email ของผู้ที่เข้ามาตั้งคำถาม
- Submit คือ การยืนยันในการทำงาน
- Reset คือ การยกเลิกการทำงาน
- Back to W.B.I คือ การกลับสู่หน้าแรกของ W.B.I
- กลับสู่เมนูหลัก คือ การกลับสู่หน้าในการเลือกหัวข้อ
- Back คือ การย้อนกลับสู่หน้าที่ผ่านมา

โดยจะมีขั้นตอนดังนี้

- 4.1 ป้อนหัวข้อของคำถามที่ต้องการกระทู้ถาม ในช่องหัวข้อคำถาม
- 4.2 ป้อนรายละเอียดของคำถามนั้น ในช่องหัวข้อรายละเอียดคำถาม
- 4.3 ป้อนชื่อผู้ตั้งคำถาม ในช่องชื่อผู้ตั้งคำถาม
- 4.4 ป้อน Email ของผู้ตั้งคำถาม ในช่อง Email
- 4.5 คลิกที่ปุ่ม Submit

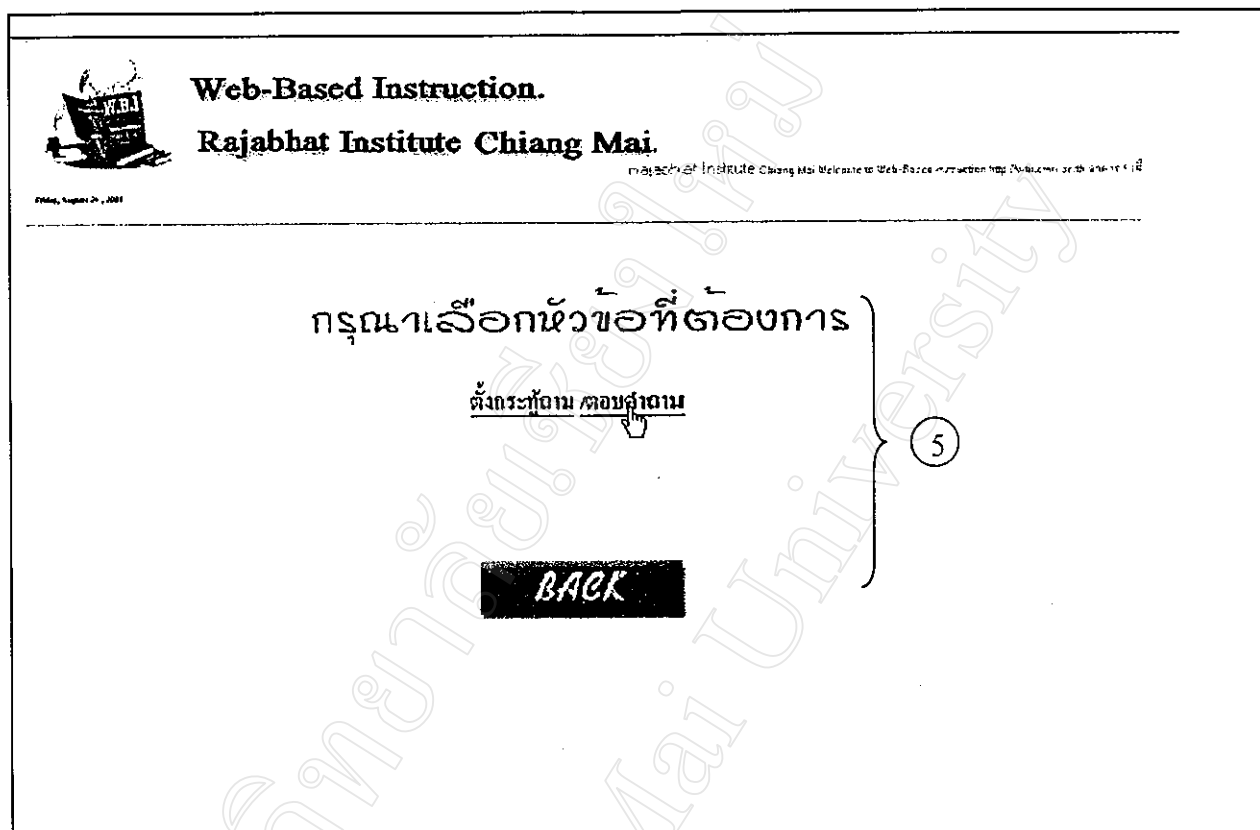
และจะปรากฏหน้าจอดังนี้ เป็นการแสดงคำถามที่ผู้ถามได้ถามไว้

หัวข้อคำถาม	การเขียนเว็บ...
รายละเอียดคำถาม	หลักการเขียนเว็บจึงๆ ใช้อะไร มีหลักเกณฑ์อย่างไรบ้างละ.....
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	เมธวกรรณ วาสุกรี
วันที่	21/02/2011
Email	metwgrn11@ch3ay.com
หัวข้อคำถาม	การใช้ เว็บบอร์ด
รายละเอียดคำถาม	ในการใช้เว็บบอร์ดที่ทางห้องโถง โถง
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	สทาวาสี ตั้งพักกุล
วันที่	24/02/2011
Email	jetwvayay@hotmail.com
หัวข้อคำถาม	การรับมรดกตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชญากรรม
รายละเอียดคำถาม	การรับมรดกตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชญากรรม
ชื่อผู้ตั้งคำถาม	อ.จุลลิตปี ประจวบสุข
วันที่	14/02/2011
Email	abong101@yahoo.com

รูปภาพที่ ข.50 แสดงรายการของหัวข้อกระทู้ถาม



ในการตอบคำถามเป็นการตอบคำถามที่มีผู้ตั้งกระทู้ถามไว้ ซึ่งจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



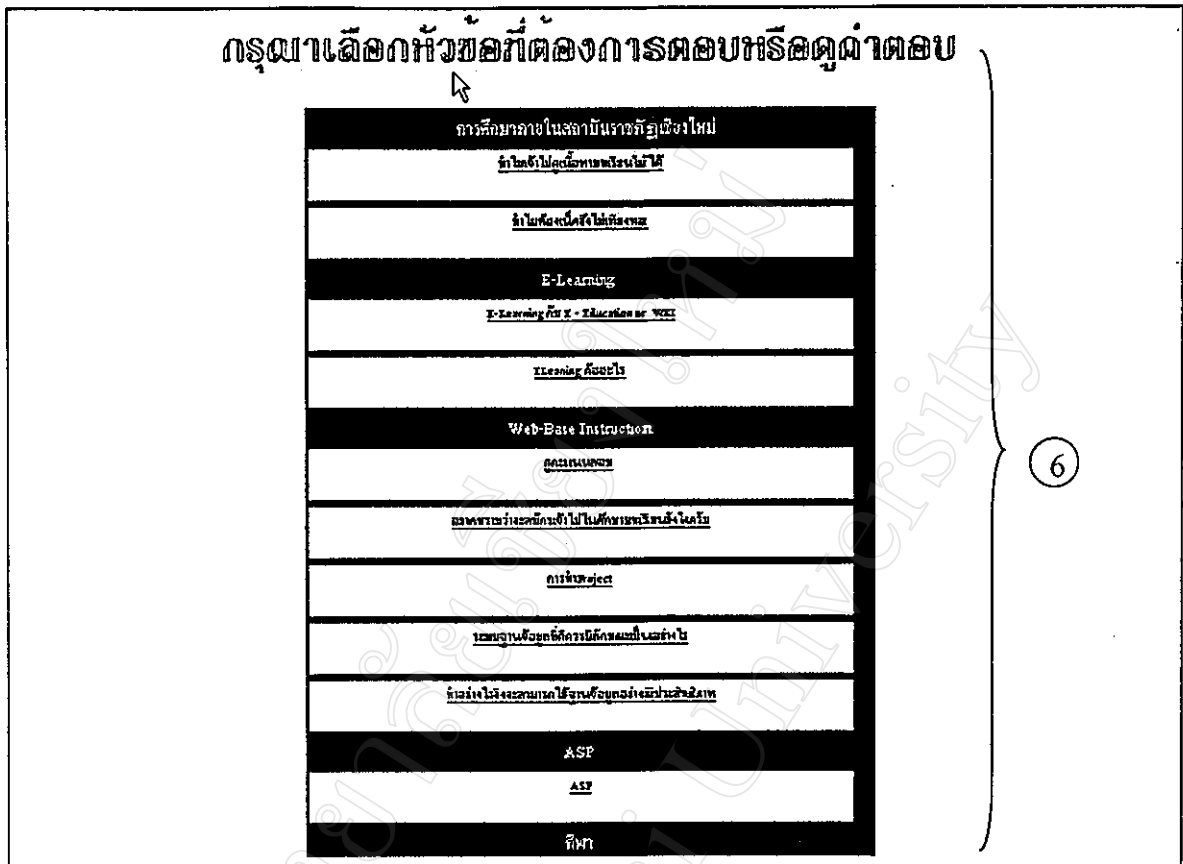
รูปภาพที่ ข.51 แสดงรายการเลือกเว็บบอร์ดในส่วนการตอบคำถาม

5) ใน หน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- หัวข้อที่ต้องการ คือการเลือกหัวข้อที่ต้องการทำ
- Back คือ การย้อนกลับสู่หน้าที่ผ่านมาแล้ว

โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 คลิกเลือก ตอบคำถาม เพื่อเข้าไปสู่การตอบคำถาม



รูปภาพที่ ข.52 รายการของหัวข้อต่าง ๆ ที่ระบุคำถามเพื่อเลือกตอบ

6) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- หัวข้อในการดูคำตอบ หรือ การตอบคำถาม

โดยขั้นตอนดังต่อไปนี้

6.1 เลือกหัวข้อในการตอบคำถามที่ต้องการ ในที่นี้เลือกในหัวข้อ การใช้เว็บเพจ

Web-Based Instruction.  
Rajabhat Institute Chiang Mai.

Rajabhat Institute Chiang Mai Welcome

ตอบคำถามเรื่อง ทาใจ เวิร์มมรด  
รายละเอียดคำถาม ในการใช้เวิร์มมรดควรรวมอย่างไร

ชื่อผู้ตอบ	สมาววดี กิ่งฟ้าสกุล
วันที่ตอบ	24/02/2008
คำตอบ	ผู้วิจัยใช้เวมมรด
Email	jomvovvey@hotmail.com

Submit Reset

Back to W.B.I BACK TO MAIN BACK

รูปภาพที่ ข.53 แสดงรูปแบบการตอบคำถามในหัวข้อที่เลือก

7) ในหน้าเว็บเพจนี้จะประกอบไปด้วย

- คำถามเรื่อง แสดงถึงเรื่องที่ตอบ
- รายละเอียดคำถาม แสดงถึงรายละเอียดของคำถาม
- ชื่อผู้ตอบ
- วันที่ตอบ
- คำตอบ
- Email คือ Email ของผู้ตอบคำถาม
- Submit คือ การยืนยันการทำงาน
- Reset คือการยกเลิกการทำงาน
- Back to W.B.I คือการย้อนกลับไปหน้าจอแรกของ W.B.I.
- Back to Main คือการย้อนกลับไปที่การเลือกหัวข้อ
- Back คือ การย้อนกลับสู่หน้าที่ผ่านมา

โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 7.1 ป้อนชื่อผู้ตอบในช่องชื่อผู้ตอบ
- 7.2 ป้อนคำตอบที่ต้องการตอบ ในช่องคำตอบ
- 7.3 ป้อน Email ของผู้ตอบ ในช่อง Email
- 7.4 คลิกปุ่ม Submit เพื่อยืนยัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

#### 4. W.B.I คืออะไร

W.B.I. ย่อมาจาก Web Based Instruction W.B.I. เป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบ Web Knowledge Base On Line เป็นการจัดสภาพการณ์การเรียนการสอน ในรูปแบบออนไลน์ (On Line) WBI สามารถทำการสื่อสารภายใต้ระบบ มัลติยูสเซอร์ (Multiuser) ได้อย่างไร้พรมแดน โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกัน อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลความรู้ และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Education Data) อย่างไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ ไม่มีพรมแดนกีดขวางภายใต้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรืออาจเรียกว่าเป็นเวอร์ชวล คลาสรูม (Virtual classroom) เลยก็ได้

วิธีการเข้าใช้ คือ ใช้เมาส์คลิกที่ W.B.I. คืออะไร หรือ What is W.B.I. ?

**Web-Based Instruction.**  
**Rajabhat Institute Chiang Mai.**  
 Friday, August 24, 2001  
 Rajabhat Institute Chiang Mai Welcome to Web-Based Instruction <http://publiband.or.th/3701115> (ติดต่อเรา) โทร ๔ ๖๒๖๕๕ ๕๒๖,๕๒๗ โทรสาร ๔๕๒๖๖๗

กรุณาเลือกหัวข้อที่ต้องการ

- ดูรายบทเรียน
- ฝึกชมนวดเรียน
- เว็บบอร์ด
- What is W.B.I.
- ฝึกกับเว็บนี้เมื่อขงขง
- ความเห็นแถมจรรยาบรรณ

มีอะไรใหม่ ๆ ใหม่

ขอต้อนรับนักเรียนที่เข้ามาเยี่ยมชม ไซต์แห่งนี้ด้วย ใจดีและหวังว่านักเรียนจะได้รับประโยชน์จากเว็บไซต์ของเรา ระบบการเรียนการสอน ฝึกชมนวด การเรียนการสอน การบริการวิชาการ และรายวิชา [English Reading Strategy](#)

รูปภาพที่ ข.54 แสดงการเลือกหัวข้อ WBI คืออะไร

1) เมื่อคลิกแล้วก็จะเข้าไปให้หน้าที่เป็นหน้าการบรรยายถึงความหมายของ W.B.I. ความแตกต่างระหว่าง W.B.I. กับ C.A.I. เป็นต้น ดังจะแสดงในภาพดังนี้

## What is WBI

### • อะไรคือ WBI .

\_\_\_ WBI ย่อมาจาก Web Base Instruction \_\_\_ WBI ไม่ใช่ CAI แต่พอเป็นเครื่องมือสำหรับอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบ E-Learning

WBI แยกต่างหาก จาก computer Aided Instruction หรือ CAI นั่น

WBI หรือ Web base Instruction ทำจากบทเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อนำเสนอและอาจมีลักษณะที่โต้ตอบได้ และอาจมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับบทเรียน โดยส่วนมากจะจัดระบบได้ \_\_\_

CAI... นำมาแบ่งได้ ๓ ชนิดหลักคือ Standalone หรือ อาจทำงานได้ Local Area Network \_\_\_ CAI มีได้จนกระทั่งมีการสื่อสารกันได้ \_\_\_

สิ่งที่ทำให้ WBI ต่างจาก CAI ก็คือ การสื่อสาร นั้นเอง

WBI เป็น ส่วนการศึกษาในระบบ Web Knowledge Base On Line เป็นชุดความรู้ทางวิชาการในระบบ On Line โดยมีกำหนด ส่งไปข้างบนแล้ว

รูปภาพที่ ข.55 แสดงรายละเอียดของ What is WBI

## 5.ลิงค์กับเว็บที่เกี่ยวข้อง

เป็นการรวมเว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มีสาระความรู้มากมาย

Web-Based Instruction.  
Rajabhat Institute Chiang Mai.

Friday, August 24, 2001

กรุณาเลือกหัวข้อที่ต้องการ

สร้างบทเรียน

ฝึกบทเรียน

ข้อสอบ

W.B.I. คืออะไร

W.B.I. Link

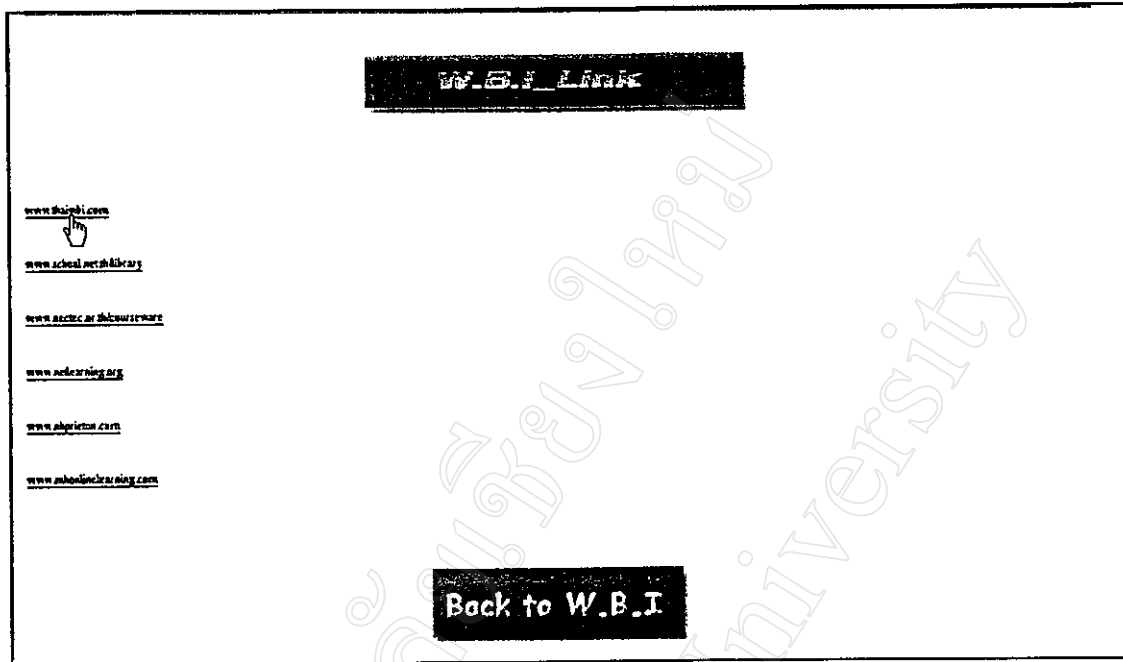
ความเป็นมาของระบบ

มีอะไรใหม่ ๆ NEW!

จะเรียนฟรี ให้ผู้เรียนได้ใช้ฟรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น  
งานนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันราชภัฏเชียงใหม่

รูปภาพที่ ข.56 แสดงการเลือกหัวข้อลิงค์

- การเข้าไปยังส่วนของ ลิงค์กับเว็บที่เกี่ยวข้องคือ ใช้เมาส์คลิกที่ ลิงค์กับเว็บที่เกี่ยวข้อง หรือ W.B.I. Link ก็จะเข้าไปยังหน้า W.B.I\_Link ดังภาพ และเมื่อเราต้องการจะเข้าไปดูยัง Web Site ใด ก็สามารถคลิกที่ ชื่อเว็บนั้นดังภาพ ได้เลย แล้วก็จะปรากฏ หน้าเว็บไซต์ ที่ผู้ใช้ต้องการดูได้และหากผู้ใช้ต้องการกลับไปยังหน้าเว็บไซต์หลักของ Web W.B.I. ผู้ใช้สามารถกลับไปด้วยการคลิกที่ Back to W.B.I. ซึ่งเมื่อคลิกเข้าที่ปุ่ม W.B.I แล้วจะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา แสดง Web Link ที่เกี่ยวข้องกับ W.B.I



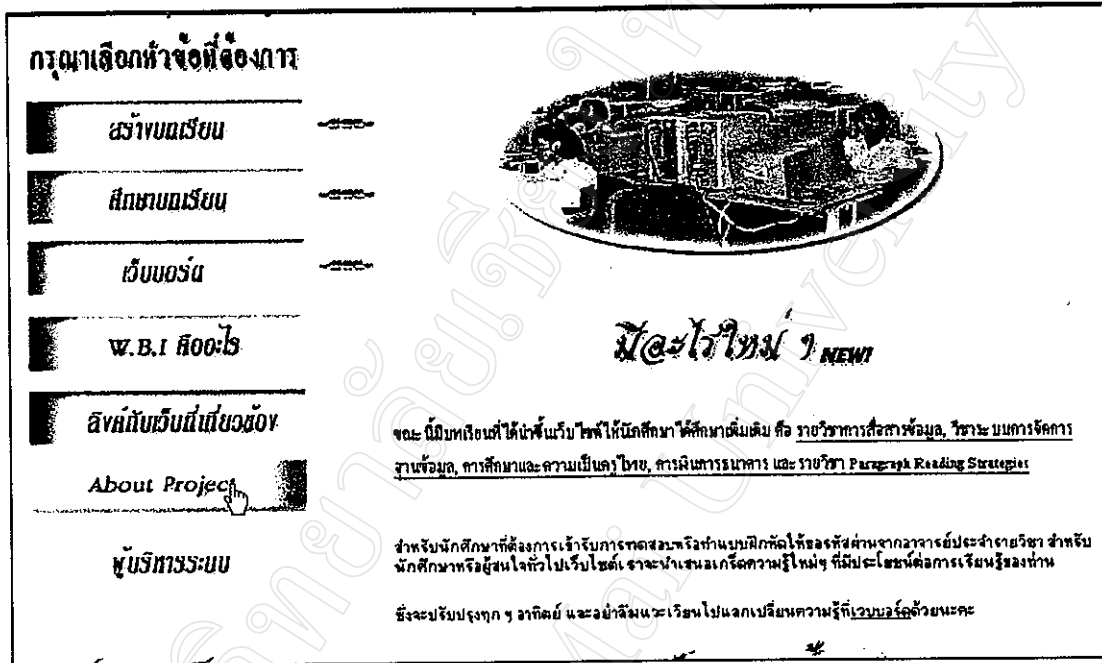
รูปภาพที่ ข.57 แสดงเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต



6. ความเป็นมาของระบบ

คือการบอกถึง หัวข้อและโครงร่างของโครงการ W.B.I. กล่าวถึงผู้จัดทำและทีมงานดำเนินงานทั้งหมด

วิธีการเข้าชมส่วนนี้ คือคลิกที่ ความเป็นมาของระบบ หรือ About Project ดังภาพ



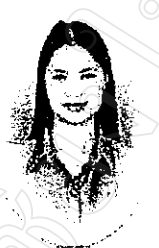
รูปภาพที่ ข.58 แสดงการเลือกหัวข้อความเป็นมาของระบบ

- 1) เมื่อผู้ใช้คลิกที่ ความเป็นมาของระบบ หรือ About Project แล้ว จะปรากฏหน้าเว็บเพจ ดังภาพนี้

**ความเป็นมาของการพัฒนาระบบ**

ชื่อและโครงการการศึกษาแบบอิสระ เรื่อง โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ : การศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ (Program to Support Online Learning : A Case Study of Rajabhat Institute Chiang Mai)

ผู้จัดทำ



นางสาวอวยลศิลป์ ประครองสุต

รูปภาพที่ ข.59 แสดงรายละเอียดความเป็นมาของการพัฒนาระบบ

## 7. ผู้บริหารระบบ

เป็นส่วนของผู้ควบคุมระบบโดยเฉพาะ จะใช้ในการควบคุมสิทธิของการเข้าถึงในแต่ละส่วนของ W.B.I.จะเป็นผู้ควบคุมว่าจะให้ผู้ใดใช้ถึงส่วนไหน โดยการให้ รหัสผ่าน หรือพาสเวิร์ด(Password) เช่นในส่วนของอาจารย์ก็สามารถเข้าใช้ได้ถึงขั้นการแก้ไขเนื้อหารายวิชาแก้ไขบทเรียน หรือเพิ่มเติมแบบฝึกหัด เป็นต้น

**กรุณาเลือกหัวข้อที่ต้องการ**

- ครู/อาจารย์
- นักเรียน
- ผู้ปกครอง
- W.B.I. คืออะไร
- สิ่งดีกับเว็บนี้คืออะไร
- หวานเป็นมาของระบบ
- Administrator

**มีอะไรใหม่? NEWS**

คณะผู้บริหารฯ ที่กำลังจะก้าวไปข้างหน้าได้มีความพร้อมแล้ว ด้วยวิชาการที่ทันสมัย, วิชาการตามความต้องการของสังคม, การพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ, การบริการที่ดีเยี่ยม และระบบงานที่ทันสมัย

ข้าพเจ้าในฐานะที่ดูแลการเข้ารับการทดสอบหรือทำแบบฝึกหัดให้ของทีส่วนจากอาจารย์ประจำรายวิชา ข้าพเจ้าในฐานะที่ดูแลหรือผู้สนใจทั่วไปเว็บไซต์นี้จะนำเสนอแนวความคิดความรู้ใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ออนไลน์

ซึ่งจะปรับปรุงทุก ๆ อาทิตย์ และอย่าลืมแวะเวียนไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ระบบด้วยนะคะ

รูปภาพที่ ข.60 แสดงการเลือกหัวข้อส่วนของผู้บริหารระบบ

1) การเข้าใช้ส่วนนี้จะต้องคลิกที่ ผู้บริหารระบบ หรือ Administrator

Web-Based Instruction.  
Rajabhat Institute Chiang Mai.

ผู้ดูแลระบบ

กรอกข้อมูลให้ถูกต้อง

Username Password

Login Reset


2

รูปภาพที่ ข.61 แสดงรายการได้รับสิทธิ์ของผู้บริหารระบบ

2) เมื่อคลิกที่ ผู้บริหารระบบ หรือ Administrator แล้วก็จะปรากฏหน้าของ ผู้บริหารระบบ ซึ่งจะให้ผู้บริหารระบบกรอก ชื่อ หรือ Username และ รหัสผ่าน หรือ Password


จากนั้นเมื่อเรากรอกข้อมูล ชื่อ และรหัสผ่าน เสร็จแล้ว ก็ให้คลิกที่ Login ซึ่งจะหมายถึงการเริ่มการทำงานในส่วนของการบริหารระบบหรือจัดการระบบ แต่หากผู้ใช้กรอกผิด ก็จะไม่สามารถไปยังส่วนของการจัดการระบบได้ และจะกลับมายังส่วนของหน้า ผู้บริหารระบบอีกครั้งและให้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้งหนึ่ง

แต่หากผู้ใช้ทราบว่าตนเองกรอกข้อมูลผิดและต้องการกรอกข้อมูลใหม่ ให้คลิกที่ Reset ซึ่งหมายถึง การเริ่มต้นกรอกข้อมูลใหม่ นั่นคือข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกไปจะถูกลบ แล้วจะให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลใหม่



**Web-Based Instruction.**

**Rajabhat Institute Chiang Mai.**



Chiang Mai Web site to Web-Based Instruction http://wbi.cri.ac.th/news/1 (ติดต่อเรา) ชั้น 4 โทรศัพท์ 412344 ต่อ 123,122 และ 411333

---

รายการจัดการข้อมูลของผู้บริหารระบบ

กรุณาเลือกหัวข้อที่ท่านต้องการ					
ข้อมูลอาจารย์	เพิ่มข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	แสดงผลข้อมูล		
ข้อมูล หัวข้อของเว็บบอร์ด	เพิ่มข้อมูล	ปรับปรุงข้อมูล	แสดงผลข้อมูล		
ข้อมูลเว็บบอร์ด	ลบข้อมูลส่วนของคำถาม	ลบข้อมูลส่วนของคำตอบ	แสดงผลลบส่วนของคำถาม	แสดงผลลบส่วนของคำตอบ	

**Back To W.B.I**


3

รูปภาพที่ ข.62 แสดงรายการต่าง ๆ ในส่วนที่ผู้บริหารจัดการได้

- 3) ในส่วนของผู้บริหารระบบ เป็นส่วนที่ใช้ ควบคุมข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลหัวข้อเว็บบอร์ด ข้อมูลเว็บบอร์ด โดยสามารถ เพิ่มข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล และแสดงรายการข้อมูลได้

## 8. ประกาศ

ในส่วนของประกาศ เป็นโปรแกรมที่เผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ การเพิ่มเนื้อหาบทเรียนใหม่ ๆ ที่อาจารย์ผู้สอนได้เพิ่ม หรือแจ้งให้ทราบถึงเนื้อหาใหม่ ที่มีเพิ่มเติมขึ้นในเว็บ อีกทั้งเป็นที่ให้อาจารย์ได้ประกาศสิ่งต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้ทราบ การเข้าประกาศ ทำได้โดยการคลิกที่ประกาศที่ต้องการ เพื่อเข้าสู่ประกาศนั้น

<p><b>ประกาศ NKMU</b></p> <p>คุณชนนสอบปฏิบัติครั้งที่ 2 รายวิชาระบบการ จัดการฐานข้อมูล</p> <p>สำหรับนักศึกษาที่เรียนรายวิชาการศึกษาศาสตร์และความเป็น ครูไทย ให้ใช้ระบบข้อสอบเพื่อตอบ คำถามรายวิชา การศึกษา และความเป็นครูไทย ขณะนี้อาจารย์ผู้สอนได้ตั้งคำถามหลาย ประเด็นแล้ว</p>	<p><b>มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</b></p> <p>สำหรับสัปดาห์นี้จะขอเสนอเนื้อหาความรู้ที่คิดว่ามีประโยชน์สำหรับท่าน 4 เรื่องดังต่อไปนี้</p> <p><u>10วิธีในการเพิ่มความเร็วในภาณล้นอินเทอร์เน็ต /Error Code ... ข้อผิดพลาดของโปรแกรม /เจาะเทคนิคใหม่ที่ยังไม่ Windows ME /การจัดการ และสิ่งที่ควรทำเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหา</u></p>
<p>ปรับปรุง 14 สิงหาคม 2544 เวลา 16.30 น.</p>	<p>ภาณมาฉบับมหาวิทยาลัยที่ <b>2325</b></p> <p>[ <u>เขียนว.เขียนชนน</u> ] - [ <u>เขียนว.อ่านต้นเขียนชนน</u> ]</p> <p> <a href="mailto:Webmaster@nekomping.ac.th">Webmaster@nekomping.ac.th</a> , Computer Service Center, Rajabhat Institute Chiang Mai</p>

รูปภาพที่ ข.63 รายการส่วนประกาศบนเว็บไซต์

### 9. มีอะไรใหม่ ๆ

มีอะไรใหม่ ๆ เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการบอกถึงเนื้อหาสาระ หรือข่าวสารใหม่ ๆ รวมถึงความรู้ทั่วไปที่น่าสนใจ เพื่อให้อาจารย์ นักศึกษา หรือผู้สนใจทั่วไปได้ทราบ โดยการคลิกเข้าไปอ่านในแต่ละเรื่องที่ต้องการทราบ

<p><b>W.B.I สืออะไร</b></p>	<p><b>มีอะไรใหม่ ๆ</b></p>
<p><b>ลิงก์กับเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง</b></p>	<p>ขณะนี้ไม่มีหนังสือที่ได้นำขึ้นเว็บไซต์ให้นักศึกษา ได้ศึกษาเพิ่มเติม คือ <u>รายวิชาการสื่อสารข้อมูล, วิชาการจัดการฐานข้อมูล, การศึกษาและความเป็นครูไทย, การเงินการธนาคาร และรายวิชา Paragraph</u></p>
<p><b>ความเป็นมาของระบบ</b></p>	<p><u>Reading Strategies</u></p>
<p><b>ผู้บริหารระบบ</b></p>	<p>สำหรับนักศึกษาที่ต้องการเข้ารับการทดสอบหรือทำแบบฝึกหัดให้ขอรหัสผ่านจากอาจารย์ประจำรายวิชา สำหรับนักศึกษาหรือผู้สนใจทั่วไปเว็บไซต์นี้จะนำเสนอเกร็ดความรู้ใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่ออาชีพหรือการทำงาน ซึ่งจะปรับปรุงทุก ๆ อาทิตย์ และอย่าลืมแวะเวียนไปแลกเปลี่ยนความรู้ที่เว็บบอร์ดด้วยนะคะ</p>

รูปภาพที่ ข.64 แสดงรายการการประชาสัมพันธ์ถึงความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเว็บไซต์

## 10. เกร็ดความรู้

ในส่วนของเกร็ดความรู้ เป็นส่วนที่นำเสนอเกร็ดความรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีประโยชน์ต่อรายวิชา หรือ เป็นเกร็ดความรู้ทั่วไปที่น่าสนใจ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเกร็ดความรู้นี้จะมีการเปลี่ยนแปลง นำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามานำเสนออยู่ตลอดเวลา การเข้าเกร็ดความรู้ ทำได้โดยการคลิกที่เกร็ดความรู้ที่ต้องการ ก็สามารถเข้าอ่านเกร็ดความรู้นั้นได้

ซึ่งจะปรับปรุงทุก ๆ อาทิตย์ และอย่าลืมแวะเวียนไปแลกเปลี่ยนความรู้ที่เว็บบอร์ดด้วยนะ

**ประกาศ NEW!**

คณะกรรมการปฏิบัติครั้งที่ 2 ราชวิทยาลัย  
การจัดการฐานข้อมูล

สำหรับนักศึกษาที่เรียนรายวิชาการศึกษานและ  
ความเป็น ครูไทย ให้เข้าเว็บบอร์ดเพื่อตอบ คำ  
ถามรายวิชา การศึกษา และความเป็นครูไทย  
ขณะนี้อาจารย์สุนันท์พงศ์ ได้ตั้งคำถามหลาย  
ประเด็นแล้ว

**NEW! เกร็ดความรู้**


สำหรับสัปดาห์นี้จะขอเสนอเนื้อหาความรู้ที่คิดว่ามีประโยชน์สำหรับท่าน 4 เรื่องดังต่อไปนี้

10วิธีในการเพิ่มความเร็วในทางลบในคอมพิวเตอร์ /Error Code ... ขั้นตอนการแก้ปัญหาของเครื่องคอมพิวเตอร์ /เจาะ  
เทคนิคใหม่ก่อนรับใน Win7 /aws ME /การจัดการ และสิ่งที่ควรทำเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหา

---

ปรับปรุง 14 สิงหาคม 2544 เวลา 16.30 น.      หมายเลขบัญชีคอมพิวเตอร์ที่ **2325**

[ เจริญวงษ์ชัยมงคล ] - [ ศุภฤกษ์ อรรถชัยมงคล ]



Webmaster@nakomping.ac.th , Computer Service Center, Rajabhat Institute Chiang Mai

รูปภาพที่ ข.65 แสดงเนื้อหาเพิ่มเติมที่ผู้บริหารระบบนำเสนอ



### 11. คุณมาเยี่ยมชมลำดับที่

ในส่วนของคุณมาเยี่ยมชมลำดับที่นั้น เป็นส่วนของการนับจำนวนผู้เข้าชม และแสดงออกมา เพื่อให้ผู้เข้าชมได้ทราบ

ซึ่งจะปรับปรุงทุก ๆ อาทิตย์ และอย่าลืมแวะเวียนไปแลกเปลี่ยนความรู้ที่เว็บบอร์ดด้วยนะคะ

**ประวัติ NEW!**


คุณคะแนนยอดเยี่ยมครั้งที่ 2 รายวิชาระบบ  
การจัดการฐานข้อมูล

สำหรับนักศึกษาที่เรียนรายวิชาการศึกษาและ  
ความเป็น ครูไทยให้เข้าเว็บบอร์ดเพื่อขอบ คำ  
ถามรายวิชา การศึกษา และความเป็นครูไทย  
ขณะนี้อาจารย์สุนทรศักดิ์ ได้ตั้งคำถามหลาย  
ประเด็นแล้ว

**ประวัติ NEW!**

สำหรับสัปดาห์นี้จะขอเสนอเนื้อหาความรู้ที่ควรมีประ โยชน์สำหรับท่าน 4 เรื่องดังต่อไปนี้

10วิธีในการเพิ่มความเร็วในการสืบค้นเว็บไซต์ / Error Code ... สัญญาณบอกปัญหาของเครื่องคอมพิวเตอร์ / เจาะ  
เทคนิคใหม่ที่ชอบรับใน Win7 / JWS ME / การจัดการ และสิ่งที่ควรทำเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหา




---

ปรับปรุง 14 สิงหาคม 2544 เวลา 16.30 น.

คุณมาเยี่ยมชมลำดับที่ **2325**

( เชิญแวะเยี่ยมชม ) - ( เชิญว่าทำเยี่ยมชม )




[Webmaster@nakomping.ac.th](mailto:Webmaster@nakomping.ac.th) , Computer Service Center, Rajabhat Institute Chiang Mai

รูปภาพที่ ข.66 แสดงจำนวนของผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์

## 12. การเข้าเยี่ยมชม

ในการเข้าเยี่ยมชม เป็นการเข้าแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับ W.B.I. ซึ่งผู้เยี่ยมชมสามารถบอกถึงความคิดเห็นต่าง ๆ ให้ผู้บริหารระบบได้ทราบ หรือ ผู้ที่เข้าเยี่ยมชมด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

<b>ประกาศ</b> <small>NCHW</small> คณะนพคุณปรีดิกรังที่ 2 ตามวาระระบบ การจัดการฐานข้อมูล สำหรับนักศึกษาที่เรียนรายวิชาการศึกษา และความเป็นครูไทยให้เข้าระบบวัดผลเพื่อ ตัดเกรดตามรายวิชา การศึกษา และความเป็น เป็นครูไทย ขณะนี้อาจารย์ผู้จัดทำ ตามทูลถาม ประเด็นแล้ว	<b>เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</b> สำหรับสืบค้นข้อมูลและเนื้อหาความรู้ที่ควรมีประโยชน์สำหรับท่าน 4 เรื่องดังต่อไปนี้ 1053 ในการเพิ่มความเร็วในการเงินและเน็ต /Error Code ... ข้อความบอกปัญหาของเครื่องคอมพิวเตอร์ /เจ้า เกตเน็ตใหม่ที่มีระบบใน Windows ME /msจัดการ และจึงจัดการกับเครื่องคอมพิวเตอร์ในเน็ต
ปรับปรุง 14 สิงหาคม 2544 เวลา 16.30 น.	สดงมาเยี่ยมชมที่เว็บไซต์ <b>2217</b> [เชิญแวะเยี่ยมชม] - [เชิญอ่านค่าเยี่ยมชม]
 Webmaster@nakomping.ac.th , Computer Service Center, Rajabhat Institute Chiang Mai	

รูปภาพที่ ข.67 แสดงส่วนของการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์

- 1) คลิกเลือกที่ เชิญแวะเยี่ยมชม จะปรากฏหน้าจอต่อไปนี้

กรุณาระบุข้อมูลเบื้องต้นของความเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์

กรุณากรอกความคิดเห็นของท่าน

Name

E-mail address

Date

Web site URL

Your comments

**BACK**

รูปภาพที่ ข.68 แสดงรายการสำหรับแสดงความคิดเห็น


2) ในหน้าเว็บเพจนี้ประกอบไปด้วย

- Name ป้อนชื่อผู้ที่เข้าเยี่ยมชม
- E-mail address ป้อน Email ของผู้เข้าเยี่ยมชม
- Date วันที่ที่เข้าเยี่ยมชม
- Web site URL
- Your comments ป้อนรายละเอียดความคิดเห็นของผู้เข้าเยี่ยมชม
- Add my entry คลิกเพื่อยืนยันการทำงาน

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 2.1 ป้อน ชื่อ ลงในช่อง Name
- 2.2 ป้อน Email ลงในช่อง Email address
- 2.3 ป้อน Web site URL ลงในช่อง Web site URL (ถ้ามี)
- 2.4 ป้อนความคิดเห็นของท่าน ลงในช่อง Your Comments
- 2.5 คลิกปุ่ม Add my entry เพื่อยืนยันการทำงาน

ซึ่งจะปรากฏหน้าเว็บเพจดังต่อไปนี้ เพื่อแสดงถึงการเสร็จสิ้นในการแสดงความคิดเห็น



**Web-Based Instruction.**

**Rajabhat Institute Chiang Mai.**

ศูนย์ 12544 โทร 123,122 โทรสาร 412301

Page 04/01/2001

---


**Guest Book**

**Guestbook entry made !**

รายการความคิดเห็นของคุณ ..... รวมคุณจากที่:

Name: สททวจิ ดิ่ง ไทสง  
 E-mail Address: jomvovvay@hotmail.com  
 Date: 24/08/2001  
 WebsiteURL: http://  
 Comments: การแสดงผลความคิดเห็น

[View current listings](#)

**BACK** 

รูปภาพที่ ข.69 แสดงรายการที่เยี่ยมชม

### 13. การเข้าอ่านคำเยี่ยมชม

การอ่านคำเยี่ยมชม เป็นการเข้าอ่านคำเยี่ยมชมของผู้ใช้ทุกคนที่เข้ามาเยี่ยมชม โดยจะมีขั้นตอนในการเข้าอ่านคำเยี่ยมชมดังต่อไปนี้

**ประกาศ** **www.nakomping.ac.th**

ดูคะแนนสอบปฏิบัติครั้งที่ 2 รายวิชาระบบ การจัดการฐานข้อมูล

สำหรับนักศึกษาที่เริ่มรายวิชาการศึกษา และ ความเป็น ครูไทยที่เข้าเวบมาเรียนเพื่อ สอบ ค่าตามรายวิชา การศึกษา และความเป็น ครูไทย ขณะนี้อาจารย์ผู้เทศก์ ได้ตั้งค่า ตามหลาย ประเด็นแล้ว

สำหรับสถาบันที่จะขอเสนอเนื้อหาความรู้ที่คิดว่ามีประโยชน์สำหรับท่าน 4 เรื่องดังต่อไปนี้


**100%**ในการเพิ่มความเร็วในการเดินเว็บเบราว์เซอร์ /Error Code... ซึ่งอาจพบกบฏของเครื่องคอมพิวเตอร์ /และ เทคนิคใหม่ที่น่าสนใจใน Windows ME /msngrams และสิ่งที่ควรทำเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหา


---

ปรับปรุง 14 สิงหาคม 2544 เวลา 16.30 น.

คุณมาเยี่ยมชมได้ที่ **22711**

ชื่อและชื่อชมรม - รหัสผ่าน





[Webmaster@nakomping.ac.th](mailto:Webmaster@nakomping.ac.th) ,Computer Service Center, Rajabhat Institute Chiang Mai

รูปภาพที่ ข.70 แสดงการเลือกเพื่อเข้าอ่านคำเยี่ยมชม

1) คลิกที่ เชิญอ่านคำเยี่ยมชม เพื่อเข้าอ่านคำเยี่ยมชม

ซึ่งจะปรากฏหน้าจอดังต่อไปนี้ เพื่อแสดงรายการเยี่ยมชมต่างๆ ในได้อ่าน

## รายการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ

### Current listings...

Name: สภาวลี ตั้งคำสกุล  
E-mail Address: jomvoyvay@hotmail.com  
Date: 2001-08-24 00:00:00  
WebsiteURL: http://  
Comments: กานแสดงความคิดเห็น

Name: Kaltima Phichai  
E-mail Address: kaltimap@hotmail.com  
Date: 2001-08-21 00:00:00  
WebsiteURL: http://rmit.edu.au  
Comments: Look good if put more subjects in WBI and hope it get better day by day. Cheers

Name: Kaltima Phichai  
E-mail Address: kaltimap@hotmail.com  
Date: 2001-08-21 00:00:00  
WebsiteURL: http://rmit.edu.au  
Comments: Look good if put more subjects in WBI and hope it get better day by day. Cheers

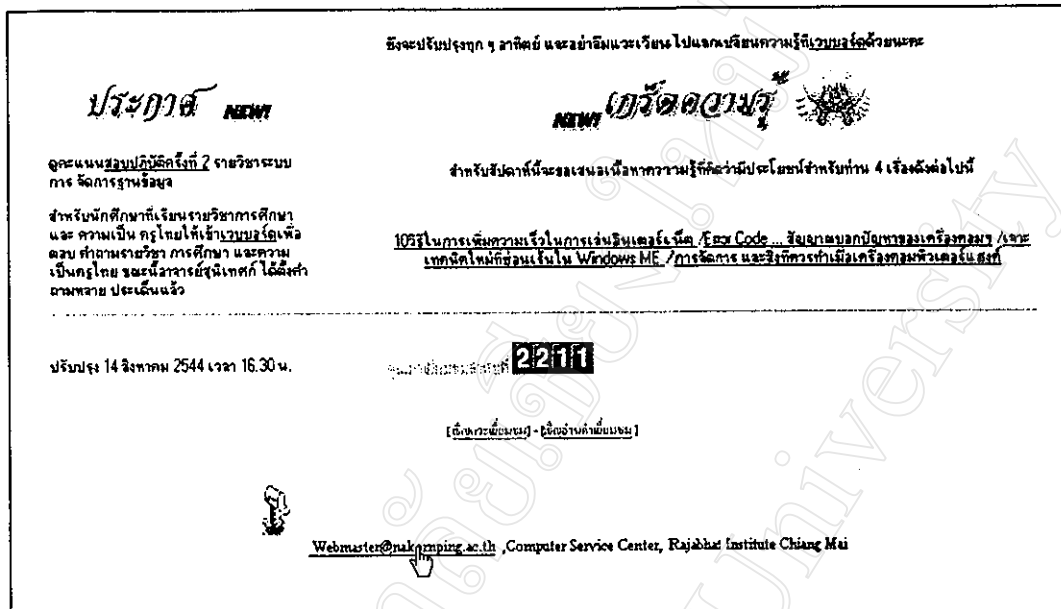
Name: พงษ์ประวัฒน์ ตุนอินทร์  
E-mail Address: uranat@chek.com  
Date: 2001-08-19 00:00:00  
WebsiteURL: http://  
Comments: มีแต่ข่าวโหลไปโหลมาแค่รับ ตาลาถึงเลขครบผม ออกรให้โหลน้อยลงจนครบ

Name: เกกรินทร์ ปิณฑแก้ว  
E-mail Address: kigkog007@hotmail.com  
Date: 2001-08-17 00:00:00  
WebsiteURL: http://www.edcom.f2s.com, http://www.cmri.ac.th/award20  
Comments: ตอนนำของอาจารย์สาขานักดนตรี แต่บางตัวยังไม่มาพอจึงไม่ได้รับ

รูปภาพที่ ข.71 แสดงรายการความคิดเห็นต่าง ๆ

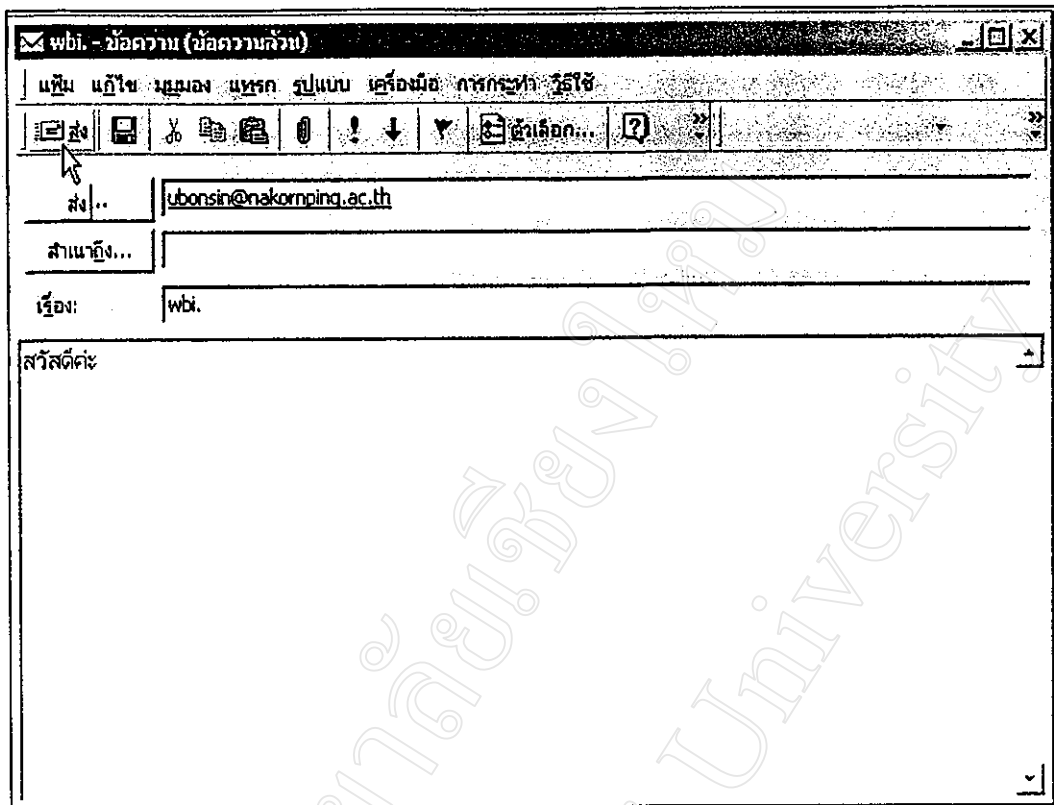
## 14. การติดต่อผู้บริหารระบบ

การในติดต่อผู้บริหารระบบนั้น สามารถติดต่อโดยตรงได้ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



รูปภาพที่ ข.72 แสดงรายการเพื่อเข้าติดต่อกับผู้บริหารระบบโดยตรง

- 1) คลิกเลือกที่ [Webmater@nakomping.ac.th](mailto:Webmater@nakomping.ac.th) เพื่อเข้าติดต่อกับผู้บริหารระบบ และจะปรากฏหน้าจอดังนี้



2

รูปภาพที่ ข.73 แสดงรูปแบบการส่งเมลล์ผ่านไมโครซอฟต์เอาท์ลุค

- 2) ในหน้าเว็บเพจจะปรากฏขึ้นโดยทันที โดยเป็นแบบฟอร์มของ MS Outlook โดยมีขั้นตอนดังนี้
- 2.1 ป้อน เรื่องที่ต้องการติดต่อ ในช่อง เรื่อง
  - 2.2 ป้อนข้อความ ในช่องว่าง
  - 2.3 คลิกที่ส่ง เมื่อต้องการส่ง



## ภาคผนวก ก

### ทฤษฎีเกี่ยวกับ เว็บ ดาต้าเบส (Web Database )

#### ก.1 ความหมายของเว็บดาต้าเบส

จอห์นพอล ซิลเฟลเตอร์ (2543) ได้ให้นิยาม เว็บดาต้าเบส ดังนี้คือ ฐานข้อมูลที่เป็นเว็บเอนาเบิ้ล ( Web-Enable ) ที่ได้กำหนดโอกาสในการเปลี่ยนวิธีการจัดการเว็บไซต์ เพื่อให้ฐานข้อมูลของเว็บเอนาเบิ้ล หรือฐานข้อมูลเว็บเบส (Web-based ) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในทางอุตสาหกรรมและธุรกิจของ อินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และ จำลองกรอุตสาหะ ( 2542 : 377) หมายถึง เทคโนโลยีใหม่ของการนำเอาฐานข้อมูลไปใช้งานบนระบบเครือข่ายสาธารณะที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ต หรือใช้งานบนเว็บ

ภาสกร เรืองรอง (2543) หมายถึงการนำข้อมูลมานำเสนอพร้อมทั้งสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้บนเว็บ

สรุปแล้ว เว็บดาต้าเบส หมายถึงการนำข้อมูลมานำเสนอพร้อมทั้งสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้บนเว็บ โดยมีการกระทำผ่านเบราว์เซอร์

#### ก.2 แนวความคิดพื้นฐานที่เกี่ยวกับเว็บ

เว็บ เป็นเทคโนโลยีทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่นำเอาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มาเชื่อมต่อกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลข่าวสารร่วมกัน ข้อมูลข่าวสารที่แลกเปลี่ยนระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย ไม่ได้จำกัดอยู่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง กล่าวคือ อาจอยู่ในรูปของข้อความโดยทั่วไป ข้อมูลที่เป็นตัวเลข รูปภาพ เสียง หรือข้อมูลที่มีรูปแบบกำหนด ฯลฯ สำหรับข้อมูลข่าวสารที่ใช้งานบนเว็บ จะอยู่ในรูปของเอกสารที่สร้างขึ้นด้วยภาษาเฮชทีเอ็มแอล (HTML: Hypertext Markup Language) และจะถูกเรียกว่าเว็บค็อกคิวเมนต์ ( Web Document )

ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย จะแบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายทางด้านคอมพิวเตอร์ที่เป็นผู้เรียกใช้ข้อมูลข่าวสาร และฝ่ายทางด้านคอมพิวเตอร์ที่เป็นผู้ส่งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเรียกว่า “Remote Computer”คอมพิวเตอร์ที่เป็นผู้เรียกใช้ข้อมูลข่าวสารจะต้องอาศัยโปรแกรมที่เรียกว่า โปรแกรม Web Client เช่น โปรแกรม Web Browser ต่าง ๆ ในการส่งคำสั่ง (Request) ไปยัง Remote Computer ส่วนทางด้าน Remote Computer ก็เช่นเดียวกัน จะต้อง

มีโปรแกรมที่เรียกว่า โปรแกรม Web Server เพื่อรับ Request ที่ส่งมาจาก โปรแกรม Wev Client ไปประมวลผล

### ค.3 องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ของการเว็บดาต้าเบส

#### ค.3.1 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web – Server)

เช่น DHTML, เอชทีเอ็มแอล, JavaScript เป็นต้น

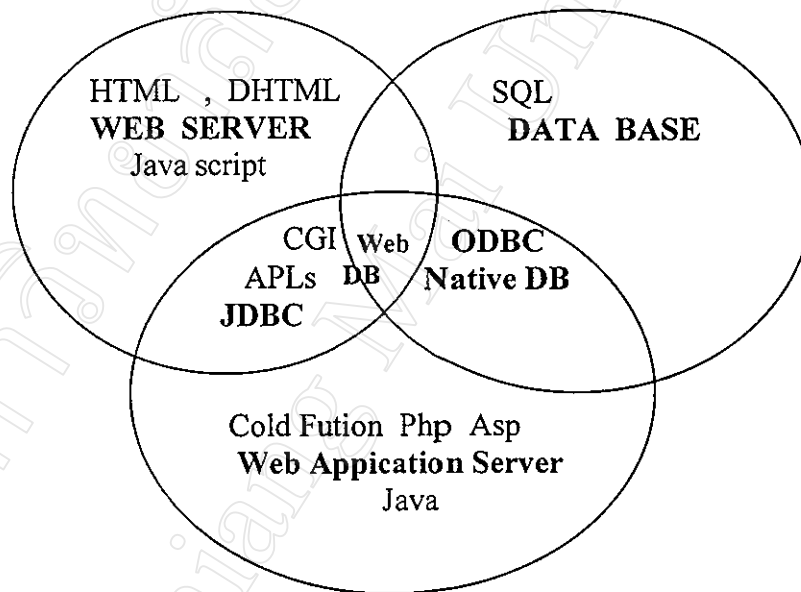
#### ค.3.2 เว็บแอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์ (Web Application Server)

เช่น Java, Cold Fustion, PHP, Asp, Perl เป็นต้น

#### ค.3.3 ดาต้าเบส (Data Base)

เช่น SQL, MS-Access, Apache เป็นต้น

ซึ่งแสดงองค์ประกอบที่สำคัญของเว็บดาต้าเบส ดังรูปภาพที่ ค.1



รูปภาพที่ ค.1 ภาพรวมของ Web-Database Application.

อ้างอิงจากบทความของ ออห์นพอล วิลเฟลเตอร์ (2543)

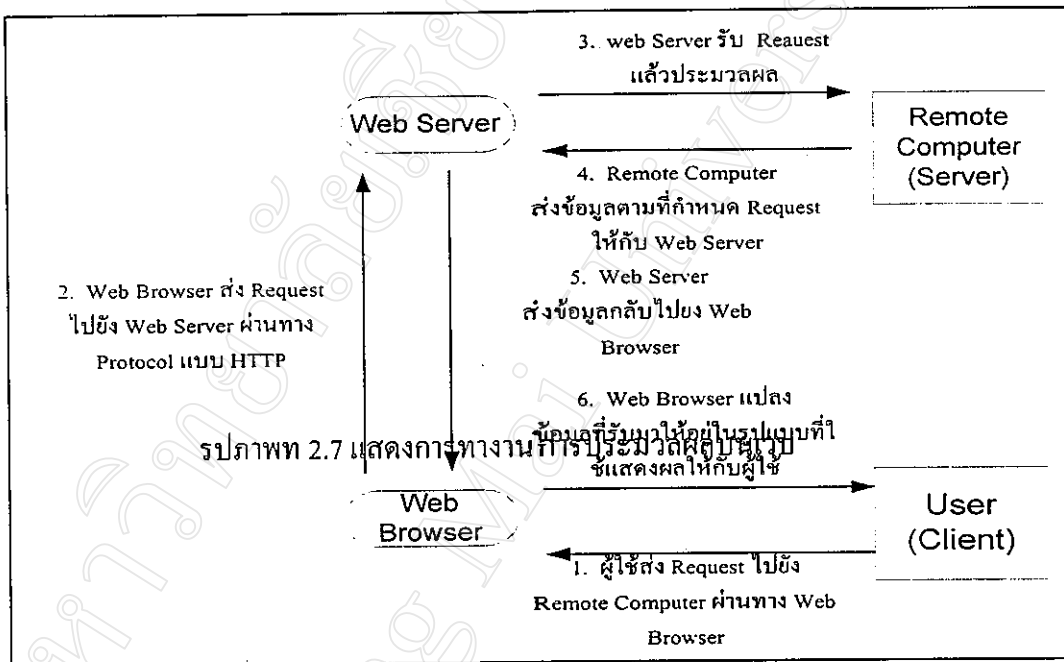
### ค.4 ขั้นตอนในการประมวลผลบน Web

ในการประมวลผลบน Web จะเกี่ยวข้องกับการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Remote Computer กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นฝ่ายเรียกใช้ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้ใช้ส่งการร้องขอ (Request) ไปยัง รีโมท คอมพิวเตอร์ (Remote Computer) ผ่านทาง เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)
2. เว็บเบราว์เซอร์ ส่ง การร้องขอ ไปยัง เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ผ่านทาง โปรโตคอล

(Protocol) แบบ เซททีทีพี (HTTP)

3. เว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่ รีโมท คอมพิวเตอร์ รับ การร้องขอ แล้วทำการประมวลผล
  4. ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดใด ๆ รีโมท คอมพิวเตอร์ จะส่งข้อมูลตามที่กำหนดในการร้องขอ ให้กับ เว็บเซิร์ฟเวอร์
  5. เว็บเซิร์ฟเวอร์ ส่งข้อมูลกลับไปยัง เว็บเบราว์เซอร์
  6. เว็บเบราว์เซอร์ แปลงข้อมูลที่ได้รับมากลับมาให้อยู่ในรูปแบบที่ใช้แสดงผลให้กับผู้ใช้
- ทั้ง 6 ขั้นตอนนี้ สามารถแสดงด้วยแผนภาพได้ดังรูปภาพที่ ค.2



รูปภาพที่ ค.2 แสดงขั้นตอนการทำงานของการทำงานประมวลผลบนเว็บ

อ้างอิงจากบทความของ ออห์นทอล ซิลเฟสเตอร์ (2543)

**ค.5 เว็บกับข้อมูล**

ในการนำข้อมูลมาใช้งานบนเว็บมีอยู่หลายลักษณะด้วยกัน แต่สามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้

**ค.5.1 ไดนามิก พับลิ่งจิง (Dynamic Publishing)**

เป็นการนำเอาข้อมูลในฐานะข้อมูลมาแสดงผลบน เว็บ โดยการจัดเก็บรายละเอียดของจอภาพของแต่ละเว็บเพจ ( Web Page) เช่น ข้อความ รูปภาพ ปุ่ม ช่องสำหรับปรับข้อมูล ฯลฯ เป็นต้น ที่ถูกสร้างขึ้นด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับสร้าง เว็บเพจ ไว้ในไฟล์เทมเพลต ( Template ) รายละเอียดของจอภาพที่จัดเก็บไว้ในไฟล์เทมเพลต จะถูกนำมาใช้ประกอบกับข้อมูลที่ถูกอ่านขึ้นมาจากไฟล์ฐานข้อมูล โดยการนำข้อมูลเหล่านั้น มากำหนดลงในส่วนประกอบบนจอภาพ ที่ถูก

กำหนดไว้สำหรับแสดงผลข้อมูลต่าง ๆ เช่น เมื่อนำภาพผังรูปข้างต้น มาใช้งานร่วมกับข้อมูลในฐานข้อมูล

### ค.5.2 อินฟอรมเมชัน ทรานแซคชัน (Information Transactions)

เป็นอีกวิธีหนึ่งในการนำเอาข้อมูลมาปรากฏบน เว็บเพจ ซึ่งเหมาะสำหรับธุรกรรมในลักษณะที่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันเป็นจำนวนมาก เช่น การส่งรายละเอียดของสินค้าให้กับลูกค้า การส่งใบสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า การตรวจสอบยอดสินค้า การตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง ฯลฯ เป็นต้น ข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ ซึ่งโดยปกติอยู่ในรูปของแบบฟอร์ม จะถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบของเอกสารที่ใช้งานบนเว็บที่เรียกว่าเว็บด็อกคิวเมนต์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญ จะมีการใช้งานชั่วคราว ข้อมูลที่ปรากฏจึงอาจอาจไม่ใช่ข้อมูลล่าสุด ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอ

### ค.5.3 ดาต้า สตอเรจ และ เอนนาไลซิส (Data storage and Analysis)

เป็นการนำเอาข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล มาแสดงผลบน เว็บเพจ ในแบบสถิติก พับบลิกซิ่ง ( Static Publishing ) ซึ่งเหมาะกับข้อมูลในอดีตที่ผ่านมา ที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติต่างๆ เช่น ยอดจำหน่ายสินค้าใน 4 ปีที่ผ่านมา ปริมาณน้ำฝนใน 10 ปีที่ผ่านมา รายนามผู้ใช้โทรศัพท์ ฯลฯ เป็นต้น

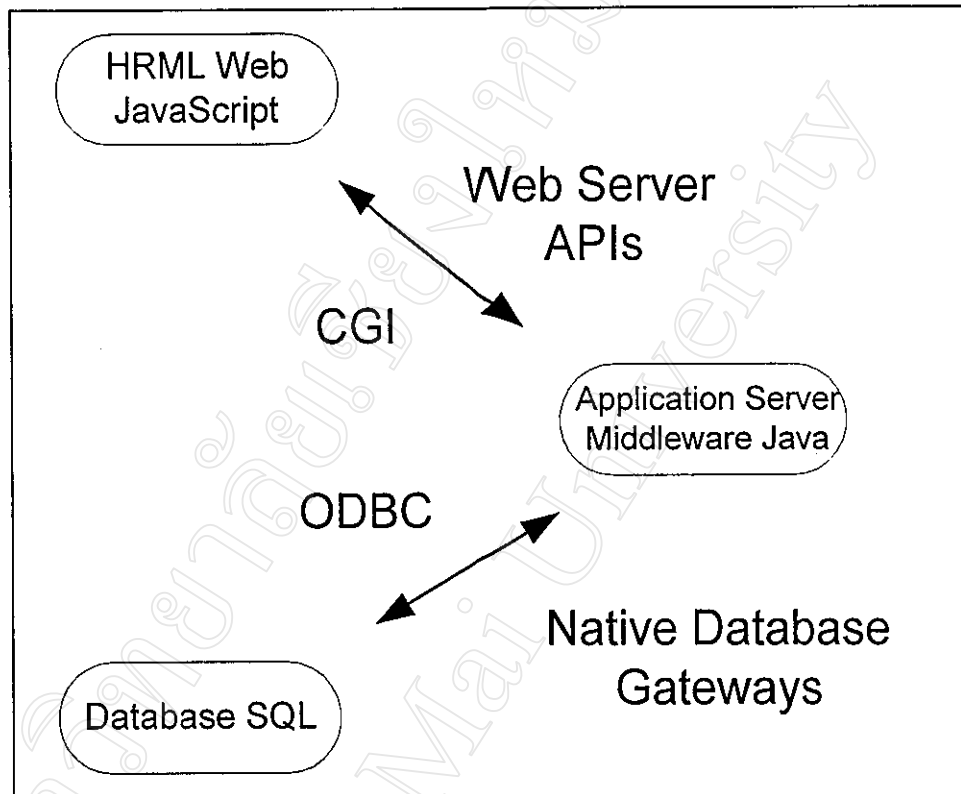
### ค.6 ส่วนประกอบของงานข้อมูลบนเว็บ

สืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถที่เพิ่มขึ้นจนทำให้การติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่างเครื่องกัน ทำได้ง่าย และรวดเร็ว ซึ่งเริ่มต้นจากการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่างเครื่องกันในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล เพื่อนำไปประมวลผลบนเครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง จนกระทั่ง ในปัจจุบันที่เทคโนโลยีทางด้านฐานข้อมูล มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น จนสามารถที่จะส่งถ่ายข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่เดิมอยู่ในรูปของไฟล์ข้อมูล มาอยู่ในรูปแบบของเรคคอร์ด(Record) แทน ประกอบกับ เทคโนโลยีทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้รับการพัฒนาจนกระทั่งอยู่ในรูปเครือข่ายแบบเว็บจึงส่งผลให้ มีความต้องการที่จะนำเอาฐานข้อมูลมาใช้งานบน เว็บเกิดขึ้น

ในการนำฐานข้อมูลมาใช้บนเครือข่ายแบบเว็บจะประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

1. ส่วนของฐานข้อมูล
2. ส่วนของโปรแกรมที่ทำงานอยู่บนเว็บทั้งที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บไคลเอนท์ ( Web Client )
3. ส่วนของโปรแกรมมิดเดิลแวร์ (Middleware ) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างโปรแกรม DBMS ของฐานข้อมูล โปรแกรม เว็บเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรม

เว็บไคลเอนท์ โดยทำหน้าที่ในการแปลงคำสั่งหรือรูปแบบของข้อมูลที่ส่งไปมาระหว่าง 3 โปรแกรมดังกล่าว ให้อยู่ในรูปที่แต่ละฝ่ายเข้าใจซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้ จะมีความสัมพันธ์กันดังรูปภาพที่ ค.3



รูปภาพที่ ค.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการนำข้อมูลมาใช้บนเว็บ อ้างอิงจากบทความของ จอห์นทอล ซิลเฟลเดอร์ (2543)

### ค.7 ฐานข้อมูลที่ใช้บนเว็บ

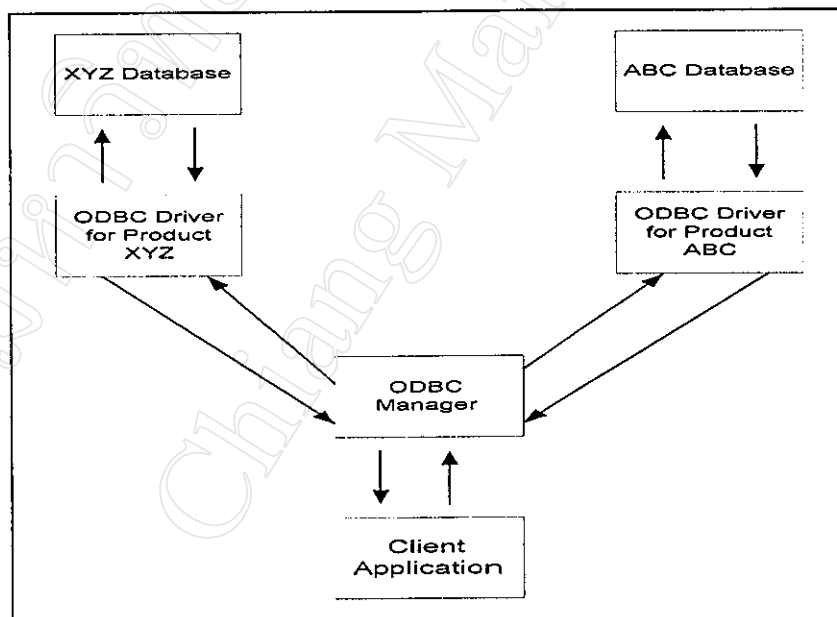
โปรแกรมฐานข้อมูลสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ มักจะมีโครงสร้างในแบบสถาปัตยกรรมของ Client/Server เนื่องจาก จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของโปรแกรม ไคลเอนท์ ที่ทำหน้าที่ส่งการร้องขอ และส่วนของโปรแกรม เซิร์ฟเวอร์ ที่ทำหน้าที่รับ การร้องขอ มาแปลและประมวล เพื่อส่งข้อมูลตามที่กำหนดใน การร้องขอ กลับไปยังส่วนของโปรแกรม ไคลเอนท์ แต่อย่างไรก็ตาม บางผลิตภัณฑ์ที่เป็นฐานข้อมูลขนาดเล็ก ที่ใช้งานบนคอมพิวเตอร์แบบ เดสทอป( Desktop ) เช่น ไมโครซอฟต์เอกเซล ทั้ง 2 ส่วนนี้ จะเป็นส่วนเดียวกัน เนื่องจากทั้งส่วนของ โปรแกรม เซิร์ฟเวอร์ และส่วนของโปรแกรม ไคลเอนท์ จะอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน

สิ่งที่เป็นข้อแตกต่างระหว่างโปรแกรมฐานข้อมูล กับสถาปัตยกรรมแบบ Client/server ได้แก่ ส่วน เซิร์ฟเวอร์ หรือโปรแกรม ดีบีเอ็มเอส จะถูกเรียกใช้โดย ไคลเอนท์ เฉพาะของมันเอง เช่น เซิร์ฟเวอร์ ของผลิตภัณฑ์ชื่อ X จะต้องถูกเรียกใช้โดย ไคลเอนท์ ของผลิตภัณฑ์ชื่อเดียวกัน ไม่

สามารถถูกเรียกใช้โดย ไคลเอนท์ ของผลิตภัณฑ์ชื่อ Y ได้ เป็นต้น จึงส่งผลให้การนำเอาข้อมูลมาจากฐานข้อมูลที่ต่างผลิตภัณฑ์กันมาใช้ร่วมกัน กระทำได้ยาก ถึงแม้ว่า จะมีการกำหนดให้แต่ละผลิตภัณฑ์ใช้คำสั่ง SQL ที่มีมาตรฐานเดียวกันก็ตาม เนื่องจากในแง่ความเป็นจริงแล้ว แต่ละผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีเพียงคำสั่งพื้นฐานเท่านั้น แต่จะมีการเพิ่มเติมคำสั่ง SQL ที่เป็นของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เข้ามาด้วย จึงไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้

ในปี ค.ศ. 1988 มีการกำหนดรูปแบบที่เป็นมาตรฐานในการเข้าถึงข้อมูลภายในฐานข้อมูลขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมาย ให้แต่ละโปรแกรม สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าผลิตภัณฑ์ฐานข้อมูลนั้นเป็นของบริษัทใด ซึ่งรูปแบบมาตรฐานดังกล่าวได้แก่ โอดีบีซี (ODBC : Open Database Connectivity) มาตรฐานนี้ ได้มีการเริ่มใช้ในปี ค.ศ. 1992 ซึ่งในปีเดียวกัน คณะกรรมการ เอเอ็นเอสไอ เอสคิวเอล (ANSI SQL) ก็ได้กำหนดให้ โอดีบีซี เป็นมาตรฐานในการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลมาตรฐานหนึ่ง

โอดีบีซี เป็นตัวกำหนดรูปแบบที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล โดยซ่อนความแตกต่างของรูปแบบในการติดต่อกับฐานข้อมูลของแต่ละผลิตภัณฑ์ไว้ ส่งผลให้ การพัฒนาโปรแกรมเพื่อเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล ไม่ขึ้นกับผลิตภัณฑ์อีกต่อไป ดังรูปภาพที่ ก.4



รูปภาพที่ ก.4 แสดงการทำงานของมาตรฐานของ โอดีบีซี

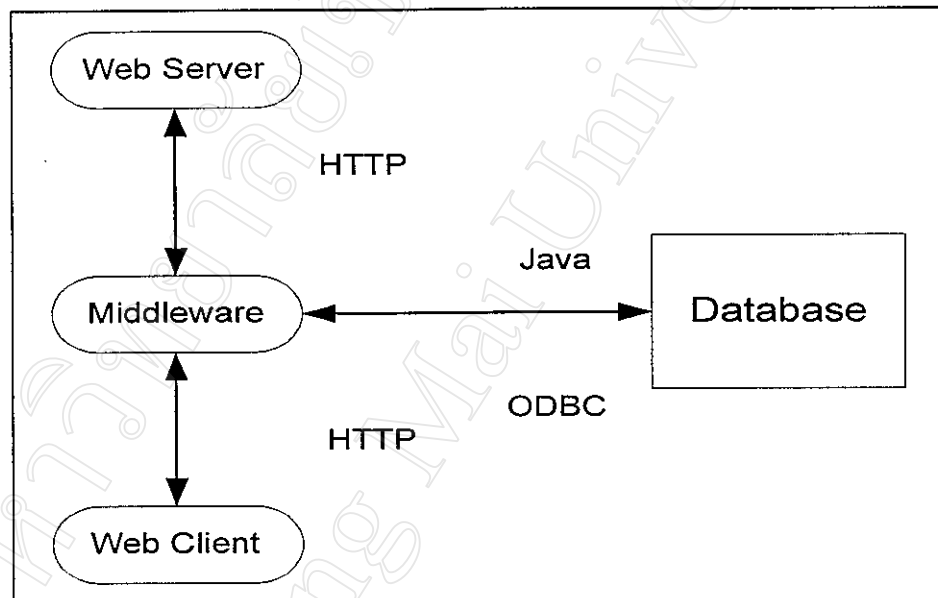
อ้างอิงจากบทความของ ออห์นทอล ซิลเฟลเดอร์ (2543)

ในการเขียนโปรแกรมเพื่อเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลโดยใช้ โอดีบีซี จะต้องอาศัย ไดรเวอร์ (Driver) ของผลิตภัณฑ์ฐานข้อมูลนั้น มาประกอบกับเทคนิคของ โอดีบีซี เพื่อแปลงคำสั่งในการเรียกใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในโปรแกรม ไคลเอนท์ ให้อยู่ในรูปของคำสั่งที่ผลิตภัณฑ์ฐานข้อมูลนั้นเข้าใจ

ใจ และด้วยการใช้คำสั่ง เอสคิวเอล ( SQL ) และเทคนิคแบบ โอดีบีซี นี้ ส่งผลให้การเขียนโปรแกรมกระทำได้ง่าย และคล่องตัวขึ้น เนื่องจากการพัฒนาโปรแกรม สามารถพัฒนาบนฐานข้อมูลที่มีขนาดเล็ก เช่น ฐานข้อมูลของคอมพิวเตอร์แบบ เดลทอบ ที่มีราคาที่ไม่แพง จากนั้น จึงใช้เทคนิคของ โอดีบีซี เพื่อนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้งานกับฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น ฐานข้อมูลที่อยู่เครือข่าย หรืออยู่บน อินเทอร์เน็ต

#### ค.8 การนำฐานข้อมูลมาใช้งานบนเว็บ

ไม่ว่าโปรแกรมนั้นจะถูกพัฒนาขึ้นด้วยภาษาใด โปรแกรมนั้นจะต้องสามารถเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่าง Web Client , Web Server และฐานข้อมูลได้ ดังรูปภาพที่ ค.5



รูปภาพที่ ค.5 แสดงขั้นตอนการทำงานของฐานข้อมูลบนเว็บ

อ้างอิงจากบทความของ ออห์นทอล วิลเฟลเดอร์ (2543)

การทำงานของโปรแกรมที่ทำหน้าที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล จะมีขั้นตอนดังนี้

1. เว็บไคลเอ็นท์ สร้าง ร้องขอ (Request )
2. เว็บไคลเอ็นท์ ร้องขอ ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้โปรโตคอลแบบ เซททีทีพี
3. เว็บเซิร์ฟเวอร์ รับ การร้องขอ มาแล้วผ่านไปยังโปรแกรมมิดเคิลแวร์ (Middleware) ซึ่งอาจอยู่ในรูปของ ซีจีไอ (CGI) หรือ เอพีเอลเอส (Apls)
4. โปรแกรม มิดเคิลแวร์ ทำการประมวลผลตาม การร้องขอ แล้วแปลงเป็นประโยคคำสั่ง
5. เอสคิวเอลเพื่อส่งไปยังโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งอาจต้องใช้ โอดีบีซี ในกรณีที่โปรแกรมที่เป็น เว็บไคลเอ็นท์ และ โปรแกรมฐานข้อมูลต่างผลิตภัณฑ์กัน

6. โปรแกรมฐานข้อมูลรับประโยชน์คำสั่ง เอสคิวเอ็ด มาแปลงเป็นการดำเนินการต่าง ๆ
7. โปรแกรมฐานข้อมูลรับผลลัพธ์ ซึ่งได้แก่ ข้อมูลตามที่กำหนดใน การร้องขอ จากฐานข้อมูล และส่งไปยัง โปรแกรม มิคเคลิลแวร์
8. โปรแกรม มิคเคลิลแวร์ แปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ ไคลเอนท์ เข้า และส่งไปให้ เว็บเซิร์ฟเวอร์
9. เว็บเซิร์ฟเวอร์ ส่งข้อมูลกลับไปยัง เว็บไคลเอนท์ เพื่อแสดงผลให้กับผู้ใช้ต่อไป

ข้อดีของการทำงานของโปรแกรมในลักษณะ นี้ได้แก่ การที่โปรแกรมสามารถเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่ต่างผลิตภัณฑ์กันได้ เนื่องจาก มีการ ใช้ โอดีบีซี (ODBC) แต่ก็มีข้อเสียเช่นเดียวกันซึ่งได้แก่ความล่าช้า และปัญหาคอขวดในการสื่อสารข้อมูล เนื่องจาก ขั้นตอนในการติดต่อระหว่างเว็บไคลเอนท์ กับตัวฐานข้อมูลมีขั้นตอนมากเกินไป ดังนั้นในบางผลิตภัณฑ์ จึงได้มีการนำเอาเว็บเซิร์ฟเวอร์และตัวฐานข้อมูล มารวมกันเป็นอินทิเกรต เซิร์ฟเวอร์ (Integrated Server) ซึ่งเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ที่มีหน้าที่เข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เพื่อลดขั้นตอนในการติดต่อระหว่างเว็บไคลเอนท์ กับตัวฐานข้อมูลให้น้อยลง



## ภาคผนวก ง

## เอกสารการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม

## ง.1 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้บริการการเรียนการสอนบนเว็บไซต์

<http://wbi.cmri.ac.th>

## 1. รายละเอียดของผู้ประเมิน

ชื่อผู้ประเมิน.....วิชาเอก.....

ประเมินรายวิชา.....

สังกัดคณะ.....เพศ [ ] ชาย [ ] หญิง อายุ.....ปี

## 2. ความพึงพอใจ

ที่	รายการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	สามารถติดต่อเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว					
2	การเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็ว					
3	ความถูกต้องของตัวเชื่อมโยง ( Hyperlink )					
4	เว็บไซต์สวยงามดึงดูดใจในเข้าศึกษาบทเรียน					
5	รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม					
6	การใช้งานในส่วนขอแบบฝึกหัดทำได้โดยง่าย					
7	รูปแบบของแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของรายวิชา					
8	การใช้กระดานข่าวในการแลกเปลี่ยนความรู้เกิดประโยชน์สำหรับผู้เรียน					
9	เกร็ดความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์สำหรับผู้เรียน					
10	ส่วนประกาศในหน้าของโฮมเพจของอาจารย์ผู้สอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียน					

## 3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

## ง.2 แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ในการสร้างบทเรียนเรียนช่วยสอนบนเว็บไซต์

<http://wbi.cmri.ac.th>

### 1. รายละเอียดของผู้ประเมิน

ชื่ออาจารย์..... โปรแกรมวิชา.....

สังกัดคณะ.....

ประเมินรายวิชา.....

### 2. ความพึงพอใจ

ที่	รายการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การเข้าถึงและการติดต่อเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว					
2	ในการสร้างบทเรียนโปรแกรมได้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว					
3	ในส่วนของการสร้างโฮมเพจ การใช้งานมีความเหมาะสม					
4	ในส่วนของการประกาศข่าวสารถึงนักศึกษา การใช้งานมีความเหมาะสม					
5	ในส่วนของการสร้างแนวการสอน การใช้งานมีความเหมาะสม					
6	ในส่วนของการสร้างบทเรียน การใช้งานมีความเหมาะสม					
7	ในส่วนของคุณภาพนักศึกษาและการกำหนดสิทธิ์ให้กับนักศึกษา การใช้งานมีความเหมาะสม					
8	การใช้กระดานข่าว(WebBoard)ในการแลกเปลี่ยนความรู้มีประโยชน์กับผู้สอน					
9	การใช้กระดานข่าว(WebBoard)ในการแลกเปลี่ยนความรู้มีประโยชน์กับผู้เรียน					
10	เว็บไซต์มีความสวยงามดึงดูดใจ ในการสร้างบทเรียน					

### 3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก จ

## ข้อมูลอาจารย์สำหรับการสร้างบทเรียนบนอินเทอร์เน็ต (Web-Based Instruction)

สำหรับอาจารย์ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

รหัสผู้สอน..... (ตามบัตรของอาจารย์ราชภัฏเชียงใหม่)

ชื่อ.....

โปรแกรมวิชา.....

สังกัดคณะ.....

สถานที่ติดต่อได้สะดวก.....

.....

.....

เบอร์โทรศัพท์ 1..... ต่อ.....

2..... ต่อ.....

E-mail.....

สำหรับ Administrator

รหัสผู้สอน.....

รหัสผ่าน.....

ตำแหน่งของโฮมเพจ : <http://wbi.cmri.ac.th>.....

## ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ นางสาวอุบลศิลป์ ประครองสุข
- วัน เดือน ปี เกิด 18 เมษายน 2515
- ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา “กรป.กลาง  
อุปถัมภ์” ปีการศึกษา 2533  
สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบัน  
ราชภัฏมหาสารคาม ปีการศึกษา 2537
- ทุนการศึกษา ได้รับทุนครูทายาท ของกรมสามัญศึกษา 2534-2537  
ได้รับทุนพัฒนาอาจารย์ของสถาบันราชภัฏสกลนคร 2542-2544
- ประสบการณ์ รับราชการ ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 ที่โรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา “กรป.กลาง  
อุปถัมภ์” ปี พ.ศ. 2538 — 2540  
รับราชการ ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 ที่สถาบันราชภัฏสกลนคร ปี พ.ศ. 2540-  
2542  
รับราชการ โดยเป็นอาจารย์ช่วยราชการ ระดับ 4 ที่สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ปี  
พ.ศ. 2542 — 2544