

# บทที่ 1 รู้จักกับระบบ LMS (Learning Management System)

## LMS (Learning Management System) คืออะไร?

LMS (Learning Management System) คือ ระบบจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้สอน ผู้เรียน และผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ระบบจัดการรายวิชา ระบบจัดการข้อมูลบทเรียน ระบบจัดการการสร้างเนื้อหาบทเรียน ระบบจัดการเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ระบบจัดการข้อมูลผู้เรียน ระบบเครื่องมือช่วยจัดการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์และจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสื่อสาร Chat, E-mail, Web-board รวมไปถึงการเก็บสำรองข้อมูล และการรายงานผล เป็นต้น

องค์ประกอบหลักของระบบ LMS มี 4 ระบบที่สำคัญ คือ

1. ระบบจัดการรายวิชา (Course Management System) ได้แก่ เครื่องมือช่วยสร้างรายวิชา จัดทำและนำเข้าเนื้อหาของรายวิชา จัดทำแหล่งค้นคว้าข้อมูลในรายวิชา ทำกิจกรรมเสริมในรายวิชา
2. ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน (User Management System) ได้แก่ ระบบบริหารการจัดการผู้เรียนในรายวิชา สามารถสร้างกลุ่มผู้เรียนตามการใช้งานได้หลายระดับ มีระบบตรวจสอบสมาชิกผู้ใช้งาน และการเก็บรายละเอียดข้อมูลผู้เรียน
3. ระบบตรวจสอบกิจกรรมและติดตามประเมินผล (Test & Tracking Management System) ได้แก่ เครื่องมือช่วยสร้างกิจกรรมแบบทดสอบ กิจกรรมการบ้าน และระบบทดสอบประเมินผลการเรียน
4. ระบบจัดการการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ (Communication Management System) เป็นส่วนส่งเสริมการเรียนให้มีการติดต่อสื่อสารกัน ทั้งระหว่างผู้สอน - ผู้สอน, ผู้สอน - ผู้เรียน, และผู้เรียน - ผู้เรียน ซึ่งมีทั้งรูปแบบ Online และ Offline ได้แก่ Web-board, E-mail, Chat room, News, Calendar เป็นต้น

ทั้งนี้ระบบ LMS ที่ดีนั้นจะต้องรองรับมาตรฐาน SCORM เพื่อให้สามารถรองรับกับเนื้อหาวิชา ที่ถูกพัฒนาขึ้นต่างแพลตฟอร์มกัน ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้

## SCORM (Shareable Content Object Reference Model)

จากการที่ e-Learning มีการพัฒนากันอย่างหลากหลายทั้งในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ รวมถึงองค์กรทางธุรกิจ ทำให้ LMS, CMS (Content Management System) และ LCMS (Learning Content Management System) มีสภาพแวดล้อมของระบบที่แตกต่างกันไป แต่หลักการมาตรฐานของ e-Learning นั้นต้องมีระบบที่สามารถเรียกดูข้อมูลหรือสื่อการเรียนการสอนร่วมกันได้ กลไกการรักษามาตรฐานของ e-Learning จึงเริ่มขึ้น จากหน่วยงาน AICC (Airline Industry Computer-Based Training Committee : [www.aicc.org](http://www.aicc.org)) ของสหรัฐอเมริกา ได้พิจารณาเรื่องการรักษามาตรฐานของ e-Learning ซึ่งสรุปได้ว่ามีเพียง LCMS ที่เป็นรายละเอียดของตัวหลักสูตรรายวิชา ข้อกำหนดในรายวิชา เนื้อหาและสื่อสำหรับจัดการเรียนการสอน รวมถึงข้อมูลประกอบอื่น ๆ ในหลักสูตรเท่านั้นที่ต้องใช้ร่วมกัน (Sharable Content Object) ในลักษณะรูปแบบ Meta-data ที่สามารถติดต่อระหว่างกันได้ทั่วโลกในมาตรฐานเดียวกันใน 3 องค์ประกอบคือ content, service และ technology ซึ่งมาตรฐานนี้เรียกว่า “SCORM”

(Shareable Content Object Reference Model) ปัจจุบันนี้องค์กรที่ทำหน้าที่กำหนด พัฒนามาตรฐาน e-Learning ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ประกอบด้วย 4 องค์กรหลัก ได้แก่ AICC, IEEE, IMS และ ADL

## ซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนระบบ LMS

การที่จะได้มาซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดระบบ LMS ที่สมบูรณ์นั้นจำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยสนับสนุน ซึ่งมีทั้งซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นโดยสถาบันการศึกษา ได้แก่ จุฬาออนไลน์ (Chulaonline), เชียงใหม่ออนไลน์ (Cmuonline), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Maxlearn) และซอฟต์แวร์ที่เป็น Open source ได้แก่ Moodle, Atutor, Claroline, Learnloop, Splearn, Vclass เป็นต้น

## Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) คืออะไร?

Moodle คือโปรแกรมในการจัดการระบบการเรียนการสอน LMS (Learning Management System) ที่พัฒนาขึ้นโดย Martin Dougiamas เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนผ่านระบบการสื่อสารใน Moodle โดย Moodle เป็นโปรแกรมแบบ Open source คือโปรแกรมที่เผยแพร่ให้สามารถใช้ได้ฟรี โดยอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์แบบ GPL (General Public License) คือผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมไปใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและสามารถพัฒนาต่อยอดโปรแกรมได้ภายใต้เงื่อนไขในการนำไปใช้เผยแพร่แต่ไม่สามารถจดลิขสิทธิ์ซ้ำได้

Moodle เป็นซอฟต์แวร์สำหรับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย (web-based instruction) โดยกำหนดให้มีระบบการจัดการบทเรียน ซึ่งรองรับกลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งช่วยให้การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพระบบนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจาก Software Open source ได้แก่ PHP และ MySQL ดังนั้นในการนำระบบไปใช้งานจึงไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ นอกจากการลงทุนทางด้านฮาร์ดแวร์เท่านั้น

**Moodle** แบ่งการใช้งานออกเป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบจัดการผู้ใช้ คือ การจัดการด้านข้อมูลของผู้ใช้งาน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน ผู้เรียน ซึ่งสามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคนในการใช้งาน การจัดกลุ่มการเรียนของผู้เรียน บันทึกข้อมูลของผู้เรียน วัน เวลา จำนวนครั้งในการใช้งาน กิจกรรมที่ผู้เรียนทำในแต่ละครั้ง เป็นต้น
2. ระบบจัดการรายวิชา คือ การจัดการด้านข้อมูล เนื้อหาของรายวิชา และกิจกรรมในรายวิชา เช่น การสร้างหน่วยการเรียนรู้ของรายวิชา, การสร้างเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้, การกำหนดเวลาในการเข้าเรียน, การกำหนดรูปแบบการเรียน, การเพิ่มกิจกรรมในการเรียนการสอน, การส่งงาน(การบ้าน)และการส่งงาน, การวัดและประเมินผล(ทำแบบทดสอบในรายวิชา), การสร้างข้อสอบซึ่งสามารถได้ถึง 9 รูปแบบ ได้แก่ คำถามปรนัย, คำถามอัตนัย, คำถามถูกผิด, เติมคำตอบด้วยตัวเลข, คำนวน, คำถามจับคู่, คำอธิบาย, สร้างคำถามจับคู่จากอัตนัย, เติมคำในช่องว่าง เป็นต้น และตัวช่วยในการเรียน เช่น อภิธานศัพท์, การสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

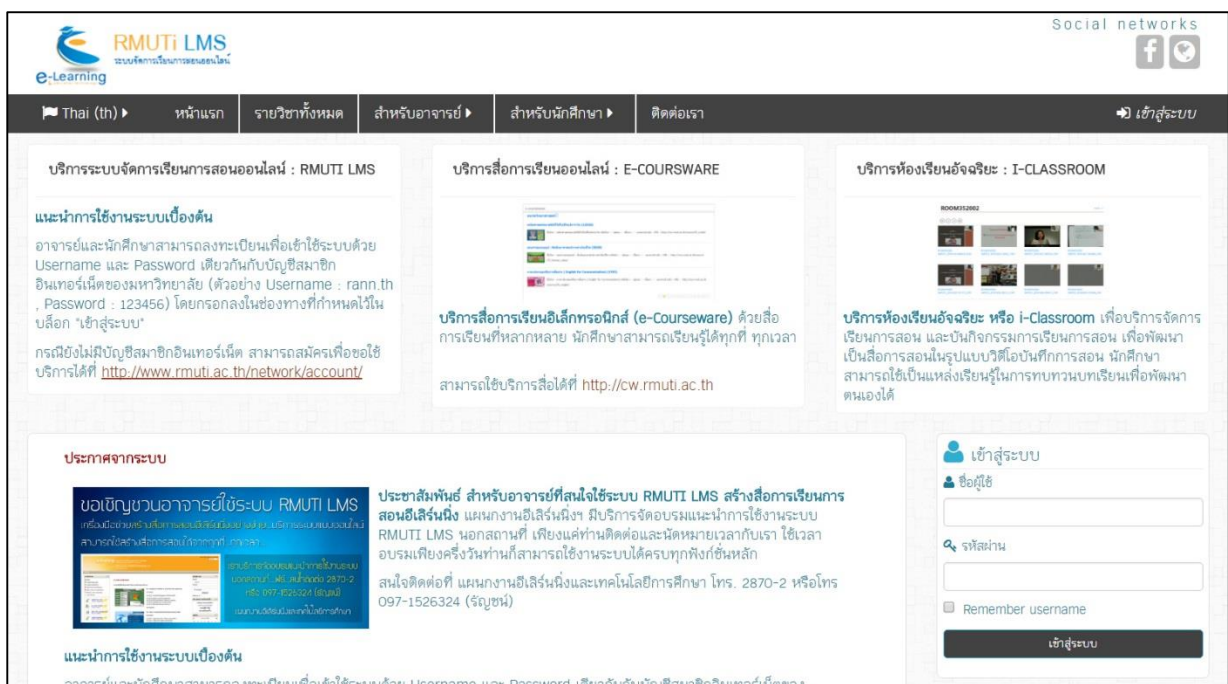
3. ระบบจัดการการสื่อสาร คือ เครื่องมือด้านการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบของ Moodle มีหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนกับผู้สอนด้วยตนเอง เช่น Chat Room, Web-board สามารถใช้ได้ 3 ลักษณะ คือ 1) เพื่อประกาศข่าวสารในรายวิชา 2) เพื่อการอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ในรายวิชา 3) เพื่อเป็นเครื่องมือในการถามตอบประเด็นหรือข้อสงสัยต่าง ๆ ในรายวิชา

## บทที่ 2 การเข้าสู่ระบบและออกจากระบบ

ระบบ RMUTI LMS เข้าที่ URL : [lms.rmuti.ac.th](http://lms.rmuti.ac.th) โดยปัจจุบันระบบนี้ใช้ Moodle เวอร์ชัน 3.1 ซึ่งใช้งานได้ดีในโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ดังนี้ Microsoft Edge 38.14xx Google Chrome เวอร์ชัน 56.0.2924.87 และ Firefox เวอร์ชัน 51.0.1 ขึ้นไป

### 2.1 การเข้าสู่ระบบ RMUTI LMS

การเข้าใช้งานระบบ RMUTI LMS สามารถใช้บัญชีสมาชิกเดียวกันกับระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดยใช้ **Username** และ **Password** ของบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต ในการล็อกอินเข้าสู่ระบบ หลังจากกรอก Username และ Password ในช่องที่กำหนดแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”



### 2.2 การออกจากระบบ

เมื่อเลิกใช้งานระบบแล้ว ผู้ใช้สามารถออกจากระบบได้โดยคลิกที่ชื่อโปรไฟล์ประจำตัว แล้วเลือกเมนูลิงค์ “Log out” หรือออกจากระบบ



## บทที่ 3 การจัดการรายวิชา

การจัดการรายวิชา ได้แก่ การสร้างรายวิชา การกำหนดสภาพแวดล้อมในรายวิชา การสร้างเนื้อหาของรายวิชา และสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ผู้ใช้จะต้องได้รับสิทธิ์ในฐานะอาจารย์เจ้าของรายวิชาจากผู้ดูแลระบบก่อนเท่านั้น จึงจะสามารถจัดการรายวิชาได้ แต่ในขณะเดียวกันผู้ใช้อาจไม่สามารถลบรายวิชาที่สร้างขึ้นได้ หากต้องการลบรายวิชา ต้องติดต่อให้ผู้ดูแลระบบเป็นผู้ดำเนินการให้เท่านั้น

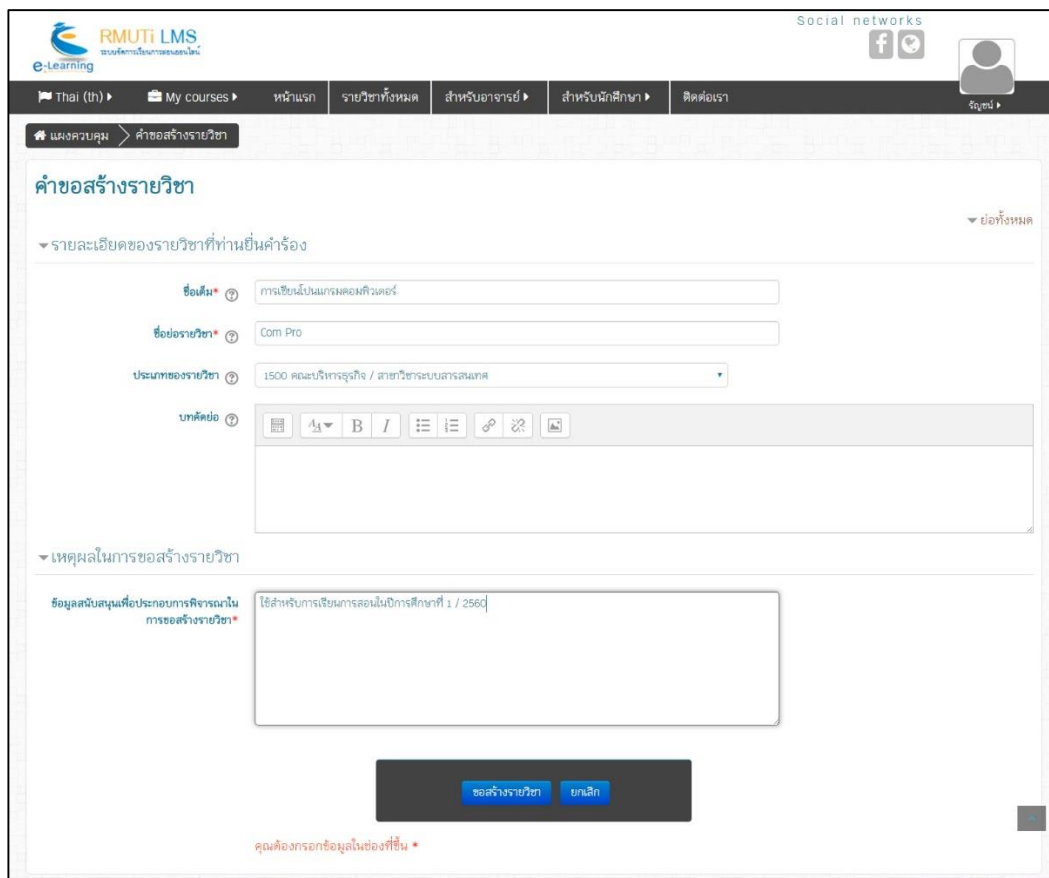
### 3.1 การขอสร้างรายวิชาใหม่

เมื่อผู้ใช้สมัครเป็นสมาชิกในระบบ RMUTI LMS แล้ว จะสามารถขอสร้างรายวิชาใหม่ได้โดยการกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มขอสร้างรายวิชา โดยต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้องตามแบบฟอร์ม หากไม่ครบถ้วนคำขอสร้างรายวิชาจะไม่ได้รับการอนุมัติจากผู้ดูแลระบบ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

#### 1. คลิกลิ้งค์เมนู “ขอสร้างรายวิชา”



#### 2. กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มขอสร้างรายวิชาตามที่ระบบกำหนดให้ถูกต้องและครบถ้วน ดังตัวอย่าง

The screenshot shows the 'Request to create course' form in the RMUTI LMS system. The form is titled 'คำขอสร้างรายวิชา' and is located in the 'สำหรับอาจารย์' section. It contains several input fields: 'ชื่อเต็ม' (Full name) with the value 'กมลเชิษณ์ปิ่นมกรคอมพิวเตอรส์', 'ชื่อรายวิชา' (Course name) with the value 'Com Pro', and 'ประเภทของรายวิชา' (Course type) with the value '1500 คณะบริหารธุรกิจ / สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ'. There is also a 'บทคัดย่อ' (Abstract) field with a rich text editor. Below the form, there is a section for 'เหตุผลในการขอสร้างรายวิชา' (Reason for requesting to create a course) with a text area containing the text 'ใช้สำหรับการเรียนการสอนในวิชาการศึกษาที่ 1 / 2560'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'ขอสร้างรายวิชา' (Request to create course) and 'ยกเลิก' (Cancel). A red asterisk at the bottom indicates that the user must provide contact information.

ข้อมูลที่ต้องกรอกมีดังนี้

- ชื่อเต็ม คือ ชื่อเต็มของรายวิชา เช่น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ชื่อย่อของรายวิชา คือ รหัสของรายวิชาหรือชื่อแบบสั้น ๆ ของรายวิชา เช่น Com Pro
- ประเภทของรายวิชา คือ หมวดหมู่ของรายวิชา ระบบกำหนดในรูปแบบ คณะ / สาขาวิชา ให้ผู้ใช้

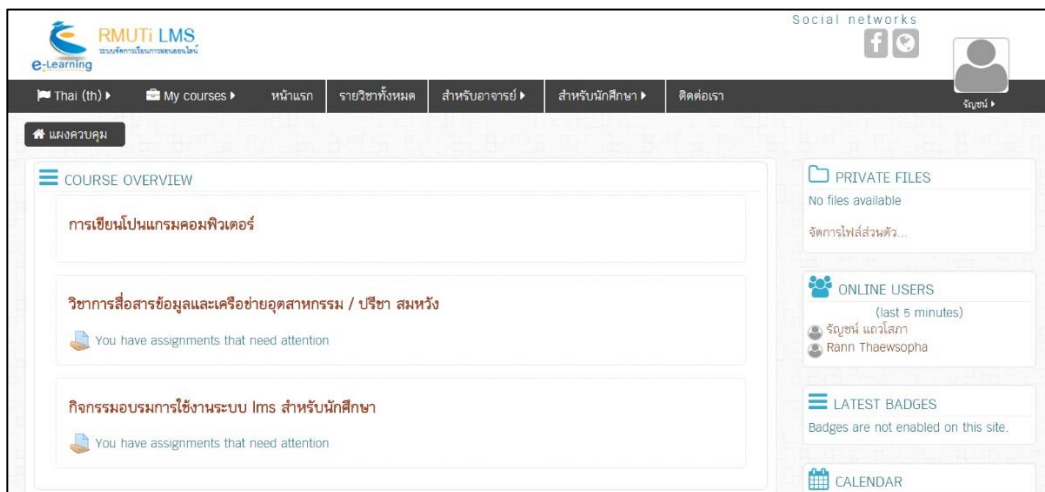
เลือกประเภทของรายวิชาตาม คณะ และ สาขา ที่ตนสอน

- บทคัดย่อ คือ รายละเอียดสั้น ๆ เกี่ยวกับรายวิชา เพื่อแนะนำให้ผู้เรียนทราบข้อมูลเบื้องต้นของรายวิชา เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้

- เหตุผลในการขอสร้างรายวิชา คือ เหตุผลที่ผู้สอนต้องการสร้างรายวิชา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการอนุมัติค่าขอสร้างรายวิชา

3. คลิกที่ปุ่ม “ขอสร้างรายวิชา” เพื่อส่งคำขอสร้างรายวิชา จากนั้นรอการอนุมัติค่าขอสร้างรายวิชาจากผู้ดูแลระบบ

เมื่อรายวิชาได้รับการอนุมัติจากผู้ดูแลระบบแล้ว ชื่อรายวิชาจะปรากฏในหน้า Course Overview บนหน้าแรกของระบบ ผู้ใช้สามารถดำเนินการจัดการรายวิชาได้



### 3.2 ส่วนประกอบของรายวิชา

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่รายวิชาที่ได้รับอนุมัติแล้ว จะพบกับหน้าจอหลักของรายวิชา ซึ่งแบ่งโครงสร้างการแสดงผลออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนหัวหรือ Header เป็นส่วนที่แสดง Navigation bar หรือเมนูนำทางของรายวิชา

ส่วนที่ 2 ส่วนบล็อกเมนูด้านซ้าย บล็อกการจัดการระบบ เป็นส่วนที่แสดงเมนูต่าง ๆ ของรายวิชา ประกอบด้วยเมนูย่อย ดังนี้

- เมนูเริ่มแก้ไขในหน้านี้ สำหรับเปิดโหมดแก้ไขในหน้ารายวิชา
- เมนูการตั้งค่า สำหรับแก้ไขการตั้งค่ารายวิชา เช่น แก้ไขชื่อรายวิชา แก้ไขกำหนดการของรายวิชา
- เมนูสมาชิก สำหรับจัดการข้อมูลสมาชิกในรายวิชา เช่น ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลผู้สอนรวม
- เมนูฟิลเตอร์ สำหรับจัดการฟิลเตอร์เพิ่มความสามารถพิเศษให้ระบบ
- เมนูรายงาน สำหรับแสดงข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนในรายวิชา เช่น เข้ามาเรียนในรายวิชาเมื่อไร

- เมนูคะแนนทั้งหมด สำหรับแสดงผลคะแนนการทำกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดในรายวิชา
- เมนูการสำรองข้อมูล สำหรับสำรองข้อมูลเก็บไว้เพื่อกันข้อมูลรายวิชาหาย หรือเพื่อนำข้อมูลรายวิชาไปใช้กับระบบ LMS อื่น

- เมนูกู้คืน สำหรับกู้คืนข้อมูลรายวิชาที่สำรองไว้
- เมื่อนำเข้า สำหรับนำเข้าข้อมูลรายวิชาที่สำรองไว้ หรือข้อมูลรายวิชาที่ได้จาก LMS ระบบอื่น
- เมนูรีเซท สำหรับลบข้อมูลสมาชิกทั้งหมดในรายวิชา ใช้ในกรณีต้องการรีเซทรายวิชาเพื่อใช้สอนในภาคการศึกษาใหม่

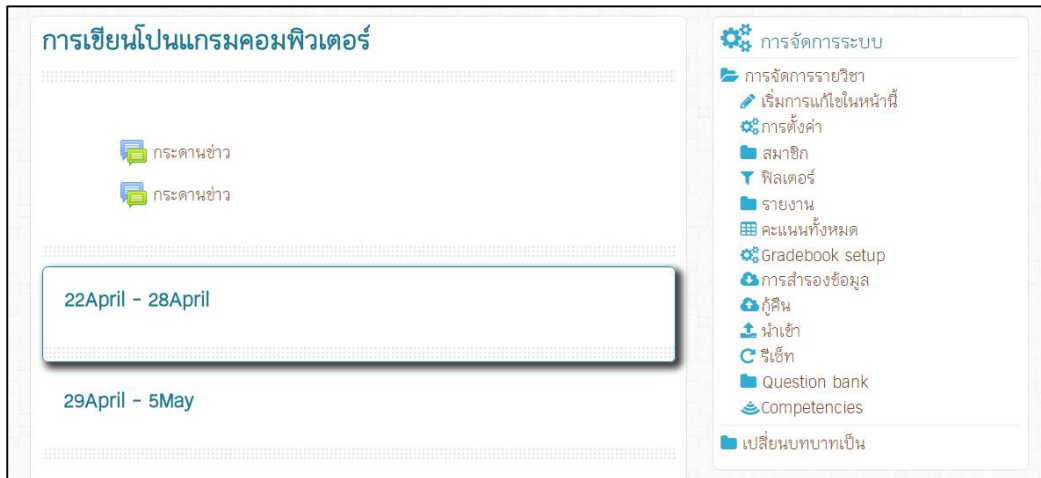
- เมนู Question bank สำหรับจัดการข้อสอบในรายวิชา
- เมนูเปลี่ยนบทบาทเป็น สำหรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้เรียน

ส่วนที่ 3 ส่วนบล็อกกลาง เป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาและกิจกรรมในรายวิชา โดยแสดงตามรูปแบบของโครงสร้างที่ได้กำหนดไว้

ส่วนที่ 4 ส่วนบล็อกเมนูด้านขวา เป็นส่วนที่แสดงข่าวและกิจกรรมต่าง ๆ ของรายวิชา

The screenshot shows the RMUTI LMS interface for a course titled 'Com Pro'. The interface is in Thai and includes a navigation bar at the top with options like 'Thai (th)', 'My courses', and 'หน้าแรก'. The main content area features a calendar view for the course, with dates ranging from 22 April to 23 June. The right-hand sidebar contains several sections: 'การจัดการระบบ' (System Management) with options like 'การจัดการรายวิชา', 'เริ่มการแก้ไขหน้าใหม่', 'การตั้งค่า', 'สมาชิก', 'ฟิลเตอร์', 'รายงาน', 'คะแนนทั้งหมด', 'Gradebook setup', 'การสำรองข้อมูล', 'กู้คืน', 'นำเข้า', 'รีเซท', 'Question bank', and 'Competencies'; 'บล็อกกลาง' (Middle Block) with a search bar and a 'เพิ่มการแจ้งเตือน' button; 'ข่าวล่าสุด' (Latest News) with a 'ตั้งหัวข้อใหม่...' button; 'กิจกรรมที่กำลังจะมีขึ้น' (Upcoming Activities) with a 'ไม่มีกิจกรรมที่กำลังจะเริ่ม' message; and 'กิจกรรมล่าสุด' (Latest Activities) with a message about a completed activity on Thursday, 20 April 2017.

ก่อนที่จะกล่าวถึงส่วนของการตั้งค่าและการจัดการรายวิชา ขอแนะนำเมนูที่สำคัญที่ผู้ใช้งานต้องใช้ในการตั้งค่าต่าง ๆ ของรายวิชา ให้ทราบถึงหน้าที่ของแต่ละเมนูก่อน ซึ่งเมนูปรากฏอยู่ในบล็อก “การจัดการระบบ” ดังนี้



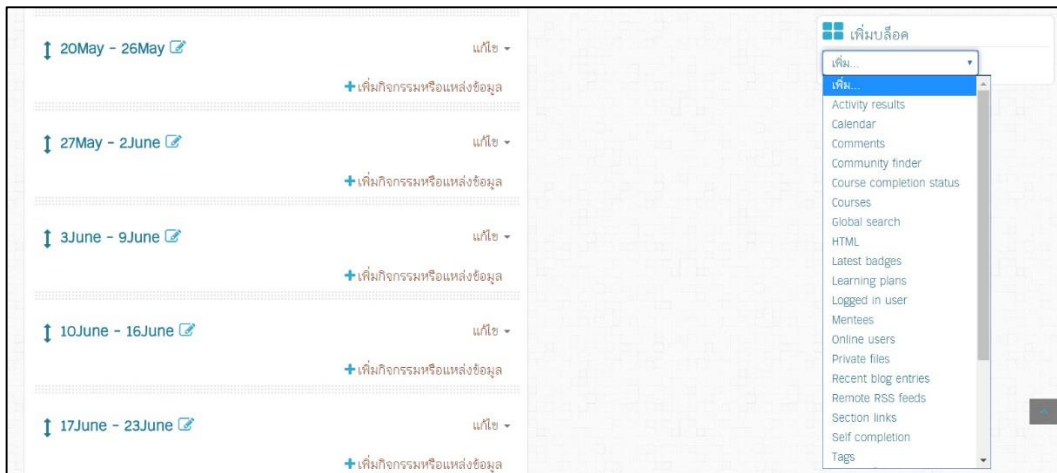
- เมนูเริ่มการแก้ไขในหน้าสี เป็นเมนูสำหรับจัดการหน้าหลักของรายวิชา เช่น เพิ่มเนื้อหาและกิจกรรมในรายวิชา เพิ่ม/ลบ บล็อกเมนู
- เมนูการตั้งค่า เป็นเมนูสำหรับแก้ไขการตั้งค่าของรายวิชา
- เมนูสมาชิก เป็นเมนูสำหรับจัดการข้อมูลสมาชิกหรือผู้เรียนในรายวิชา เช่น แสดงผู้เรียนที่ลงทะเบียนในรายวิชา กำหนดเงื่อนไขการเป็นผู้เรียนในรายวิชา ตั้งค่ากลุ่มของผู้เรียนในรายวิชา รวมถึงการกำหนดสิทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา
- เมนูคะแนนทั้งหมด เป็นเมนูสำหรับแสดงคะแนนการทำกิจกรรมทั้งหมดของผู้เรียนในรายวิชา เช่น คะแนนการบ้าน คะแนนแบบทดสอบ เป็นต้น
- เมนูการสำรองข้อมูล เป็นเมนูสำหรับการสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย
- เมนูกู้คืน เป็นเมนูสำหรับกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้
- เมื่อนำเข้า เป็นเมนูสำหรับการนำเข้าข้อมูลจากรายวิชาอื่น
- เมนูรีเซ็ต เป็นเมนูสำหรับการลบข้อมูลผู้เรียนในรายวิชา โดยยังคงเก็บเนื้อหา กิจกรรม และการตั้งค่าอื่น ๆ ของรายวิชาเอาไว้
- Question Bank (คลังข้อสอบ) เป็นเมนูสำหรับสร้างแบบทดสอบ เช่น แบบทดสอบแบบปรนัย แบบอัตนัย แบบจับคู่ แบบถูกผิด เป็นต้น

### 3.3 การปรับแต่งบล็อก

บล็อก คือ ส่วนที่แสดงเมนูสำหรับจัดการรายวิชา และเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลการแจ้งเตือนต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถปรับแต่งบล็อก เช่น เพิ่ม ลบ หรือย้ายตำแหน่งของบล็อก ในหน้าหลักของรายวิชาได้ ดังนี้

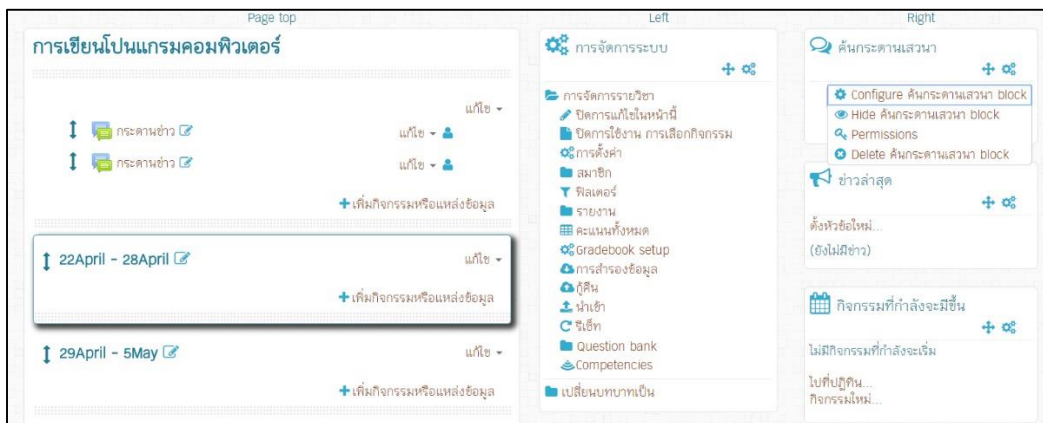
3.3.1 เพิ่มบล็อก ผู้ใช้สามารถเพิ่มบล็อกที่ต้องการในรายวิชาได้ โดยคลิกที่ “เริ่มการแก้ไขในหน้าสี” จากนั้นจะปรากฏเมนูสำหรับการเพิ่มบล็อก โดยจะขอยกตัวอย่างเมนูสร้างบล็อก ที่มักใช้กันเพื่อแสดงข้อมูลจำเป็นในรายวิชา ดังนี้






- เมนู Course สำหรับสร้างบล็อกแสดงรายวิชาที่ผู้ใช้เป็นสมาชิก หรือเป็นอาจารย์ประจำรายวิชา
- เมนู HTML สำหรับสร้างข้อความที่มีได้ทั้งข้อความและรูปภาพในบล็อก
- เมนู Activity results สำหรับแสดงผลคะแนนกิจกรรมทั้งหมดในรายวิชา
- เมนูข้อความ สำหรับแสดงข้อความในรูปแบบตัวหนังสือ
- เมนู Calendar สำหรับแสดงปฏิทินกิจกรรมของรายวิชา
- เมนูกิจกรรมทั้งหมด สำหรับแสดงกิจกรรมทั้งหมดในรายวิชา
- เมนูรายละเอียดของรายวิชา สำหรับแสดงบทคัดย่อหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชา
- เมนู Online User สำหรับแสดงสมาชิกที่กำลังอยู่ในรายวิชา
- เมนูสมาชิก สำหรับแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมดในรายวิชา

3.3.2 การแก้ไขบล็อก สำหรับในเวอร์ชันนี้ ผู้ใช้สามารถแก้ไข ลบ เคลื่อนย้าย หรือซ่อนบล็อกได้ตามต้องการ โดยการคลิกที่ไอคอน **+ ⚙** ที่ปรากฏอยู่บริเวณส่วนหัวของบล็อก ไอคอนและเมนูการจัดการบล็อก มีดังนี้

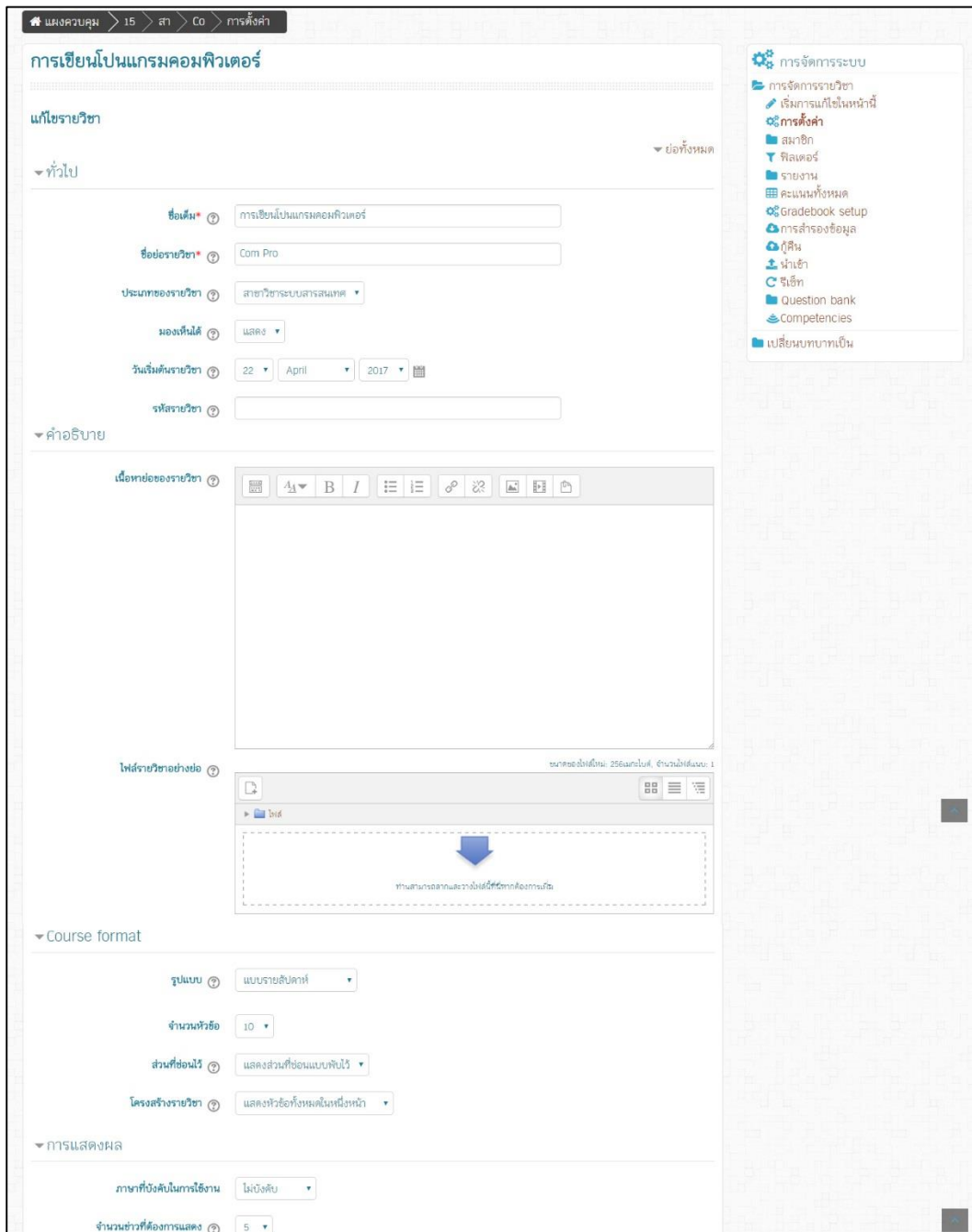


- ไอคอน **+ ⚙** สำหรับเคลื่อนย้ายตำแหน่ง และแก้ไขบล็อก
- เมนู Configure block สำหรับแก้ไขบล็อก เช่น ซื่อบล็อก
- เมนู Hide block สำหรับซ่อนและแสดงบล็อก
- เมนู Permissions สำหรับกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงบล็อก
- เมนู Delete block สำหรับลบบล็อก

หมายเหตุ การย้ายตำแหน่งบล็อกสามารถทำได้โดยใช้พ้อยเตอร์ของเมาส์ ชี้ไปที่ไอคอน  จากนั้นคลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้และทำการลากไปวางตำแหน่งที่ต้องการ

### 3.4 การตั้งค่ารายวิชา

การตั้งค่ารายวิชา คือ การแก้ไขและการตั้งค่ารายละเอียดและเงื่อนไขต่าง ๆ ในรายวิชา เช่น แก้ไขชื่อรายวิชา วันที่เริ่มเปิดรายวิชา รูปแบบรายวิชา ตั้งค่าขนาดไฟล์สำหรับอัปโหลดในรายวิชา เป็นต้น โดยผู้ใช้งานสามารถแก้ไขและตั้งค่ารายวิชาของตนเอง โดยคลิกที่เมนู “การตั้งค่า” ที่ปรากฏในบล็อกการจัดการระบบ ซึ่งหลังจากคลิกระบบจะปรากฏหน้าจอแก้ไขรายวิชาดังรูปและมีค่าสำคัญที่ต้องปรับแต่ง ดังนี้



การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แก้ไขรายวิชา

▼ ทั่วไป

ชื่อเต็ม\*

ชื่อย่อรายวิชา\*

ประเภทของรายวิชา

มองเห็นได้

วันเริ่มตั้งรายวิชา

รหัสรายวิชา

▼ คำอธิบาย

เนื้อหาของรายวิชา

ไฟล์รายวิชาอย่างย่อ

▼ Course format

รูปแบบ

จำนวนหัวข้อ

ส่วนที่ซ่อนไว้

โครงสร้างรายวิชา

▼ การแสดงผล

ภาษาที่บังคับในการใช้งาน

จำนวนข่าวที่ต้องการแสดง

- ชื่อเต็ม : ระบุชื่อเต็มรายวิชา

- ชื่อย่อรายวิชา : ระบุชื่อย่อของรายวิชา ซึ่งชื่อย่อจะปรากฏเป็นลิงค์นำทางในส่วน Navigation Bar อาจตั้งชื่อย่อเป็นรหัสวิชาและต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาอื่น

- ประเภทของรายวิชา : ระบุหมวดหมู่ของรายวิชา โดยระบบกำหนดไว้ตามโครงสร้าง คณะ และสาขา

- การมองเห็นได้ : ซ่อนหรือแสดงรายวิชา หากกำหนด ซ่อน ผู้เรียนจะไม่สามารถมองเห็นรายวิชา

- วันเริ่มต้นรายวิชา : กำหนดวันเริ่มต้นเปิดสอนของรายวิชา

- รหัสรายวิชา : ระบุรหัสของรายวิชา เช่น 00-012-305

- เนื้อหาย่อของรายวิชา : ระบุรายละเอียดสั้น ๆ เกี่ยวกับรายวิชา เพื่อแนะนำให้ผู้เรียนทราบข้อมูลเบื้องต้นของรายวิชา เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชา

- ไฟล์วิชาอย่างย่อ : ระบุรายละเอียดของรายวิชาในรูปแบบไฟล์ ผู้ใช้อาจเพิ่มข้อมูล มคอ.3 ก็ได้

- รูปแบบ : การกำหนดรูปแบบของรายวิชา ผู้ใช้สามารถเลือกรายวิชาได้หลากหลายรูปแบบ เช่น รูปแบบรายสัปดาห์ ซึ่งผู้ใช้สามารถระบุวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดของการเรียนให้สัมพันธ์กับจำนวนสัปดาห์ที่สอนจริงได้ รูปแบบหัวข้อจะมีลักษณะคล้ายกับรูปแบบรายสัปดาห์ แต่จะไม่มีการระบุวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการเรียน เป็นต้น

- จำนวนหัวข้อ : การกำหนดจำนวนสัปดาห์หรือจำนวนหัวข้อของเนื้อหาวิชาว่าภายในรายวิชาจะมีการเรียนการสอนกี่สัปดาห์หรือกี่หัวข้อ

- ส่วนที่ซ่อนไว้ : กำหนดให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นส่วนที่ซ่อนไว้หรือไม่

- โครงสร้างรายวิชา : กำหนดการแสดงหัวข้อหรือสัปดาห์ในรายวิชาว่าจะแสดงแบบรวมทั้งทุกสัปดาห์หรือหัวข้อในหน้าเดียว หรือแบ่งเป็นหน้าโดยแสดงหน้าละสัปดาห์หรือหัวข้อ

- ภาษาที่บังคับในการใช้ : การกำหนดภาษาที่ใช้ในรายวิชา เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือไม่บังคับโดยใช้ค่าเริ่มต้นของระบบ เป็นต้น

- จำนวนข่าวที่ต้องการแสดง : การกำหนดจำนวนข่าวที่ต้องการให้แสดงในหน้าแรกของรายวิชา

- นักเรียนมองเห็นสมุดคะแนน : การกำหนดให้ผู้เรียนสามารถดูคะแนนการทำกิจกรรมในรายวิชา

- แสดงรายงานกิจกรรม : การกำหนดให้มีการแสดงรายงานของการทำกิจกรรมในรายวิชา

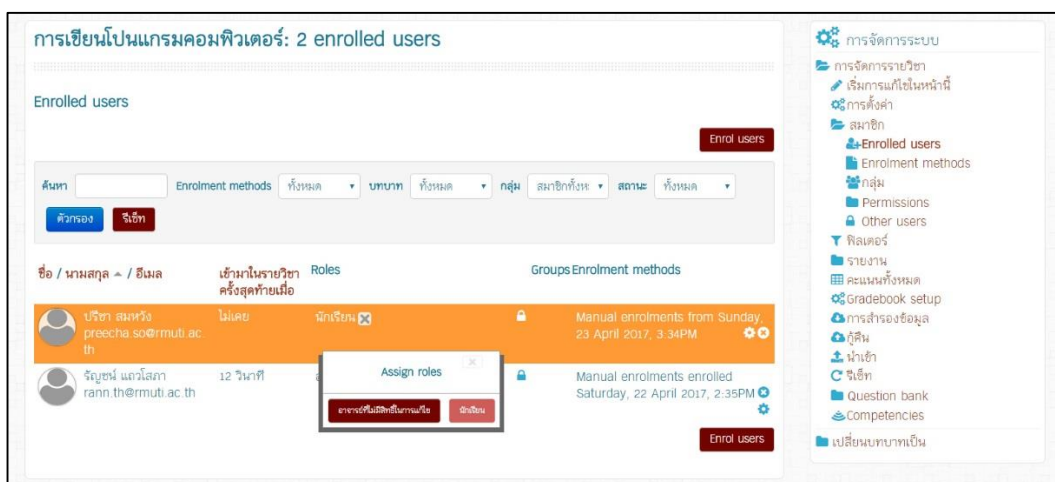
- ขนาดไฟล์สูงสุด : การกำหนดขนาดไฟล์สูงสุดที่อนุญาตให้อัปโหลดในรายวิชา เช่น ไฟล์การบ้านหรือไฟล์แบบฝึกหัด

- Group Mode : กำหนดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มในรายวิชา เหมาะสำหรับรายวิชาที่สอนรวมพร้อมกันหลาย ๆ ห้อง สามารถสร้างกลุ่มเพื่อแยกผู้เรียนได้ โดยมีให้เลือก 2 รูปแบบ คือ Separate group และ Visible group

เมื่อผู้ใช้กำหนดค่าต่าง ๆ ของรายวิชาเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกและแสดงผล” เพื่อบันทึกการตั้งค่าของรายวิชา

### 3.5 การเพิ่มและลบผู้สอน

นอกจากผู้ใช้ที่ขอสร้างรายวิชาจะเป็นอาจารย์ในรายวิชายังสามารถเพิ่มผู้ใช้ท่านอื่นให้เป็นอาจารย์ผู้ช่วยสอนเพื่อทำหน้าที่สังเกตการณ์ในรายวิชาได้ โดยคลิกที่เมนู “สมาชิก” จากนั้นคลิกที่เมนูย่อย “Enrolled users” ในบล็อก “การจัดการระบบ” ในหน้า Enrolled users จะแสดงรายชื่อทั้งหมดของผู้ที่ลงทะเบียนเป็นผู้เรียนในรายวิชา หากต้องการเพิ่มผู้ช่วยสอน ให้คลิกที่ตำแหน่งคอลัมน์ Roles ของผู้เรียนในรายวิชาที่ต้องการ จากนั้นคลิกคำสั่ง “เพิ่มอาจารย์ที่ไม่มีสิทธิ์แก้ไข” เพื่อกำหนดบทบาท



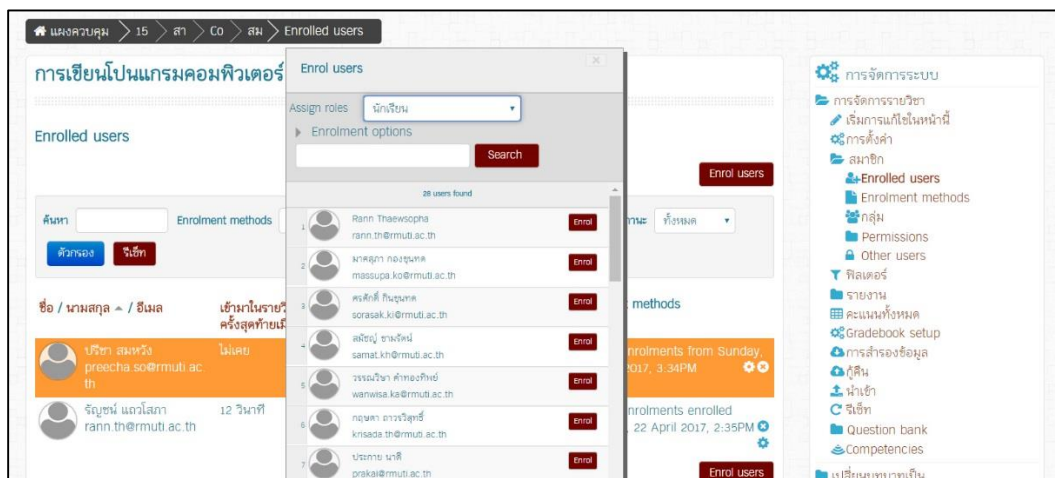
ผู้ใช้ที่ได้รับบทบาทในสิทธิ์นี้จะสามารถดูความเคลื่อนไหวของรายวิชา ดูคะแนนของนักศึกษาในรายวิชาได้เท่านั้น จะไม่สามารถแก้ไขรายวิชาได้ แต่หากต้องการให้เพิ่มผู้ใช้ให้มีบทบาทเป็นอาจารย์เต็มที่สามารถแก้ไขรายวิชาได้ ต้องแจ้งความต้องการไปยังผู้ดูแลระบบเพื่อกำหนดบทบาทดังกล่าวให้

การลบอาจารย์ที่ไม่มีสิทธิ์แก้ไขออกจากการเป็นผู้ช่วยสอน ให้คลิกที่เครื่องหมายกากบาทหลังชื่อบทบาทที่ปรากฏในช่อง Roles

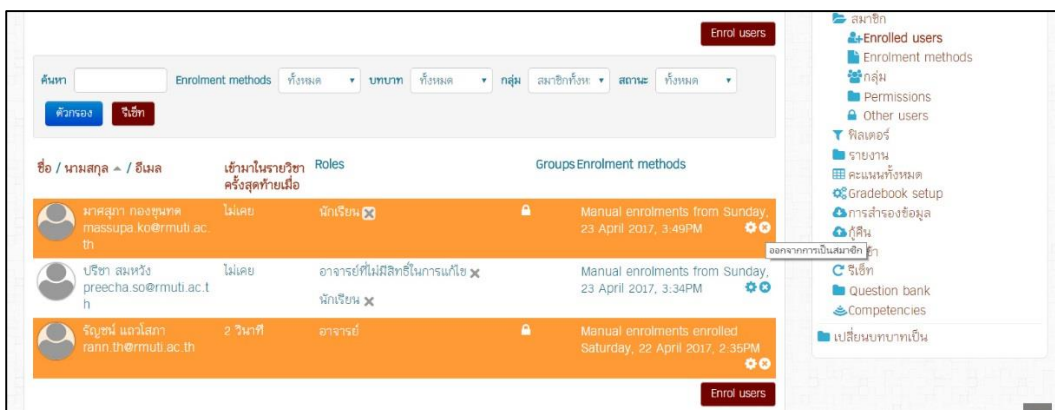
### 3.6 การเพิ่ม ลบผู้เรียน และจัดการกลุ่มผู้เรียน

ผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์เจ้าของรายวิชาสามารถเพิ่มหรือลบผู้เรียนในรายวิชาด้วยตนเอง โดยคลิกที่เมนู “สมาชิก” จากนั้นคลิกที่เมนูย่อย “Enrolled users” ในบล็อก “การจัดการระบบ” ในหน้า Enrolled users จะแสดงรายชื่อทั้งหมดของผู้ที่ลงทะเบียนเป็นสมาชิกรายวิชา

การเพิ่มผู้เรียน ให้คลิกที่ปุ่ม “Enrol users” จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม “Enrol” ที่รายชื่อที่ต้องการเพิ่มเป็นผู้เรียนในรายวิชา



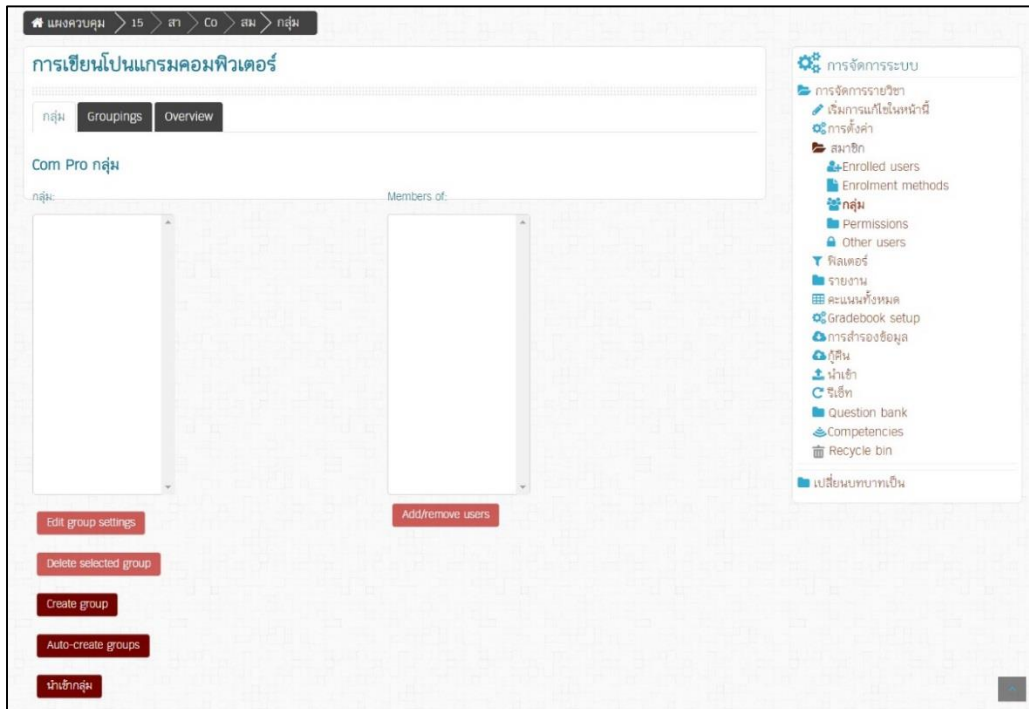
การลบผู้เรียนออกจากรายวิชา ให้คลิกที่เครื่องหมายกากบาท ใบบอลั้ม Groups Enrolment methods การลบด้วยวิธีนี้ จะสามารถลบได้เพียงครั้งละ 1 คนเท่านั้น แต่หากต้องการลบผู้เรียนครั้งละหลายคนให้ใช้วิธีการรีเซ็ตรายวิชา แล้วเลือกลบผู้เรียนออกจากรายวิชา ที่เมนู “รีเซ็ต” ในบล็อก “การจัดการระบบ”



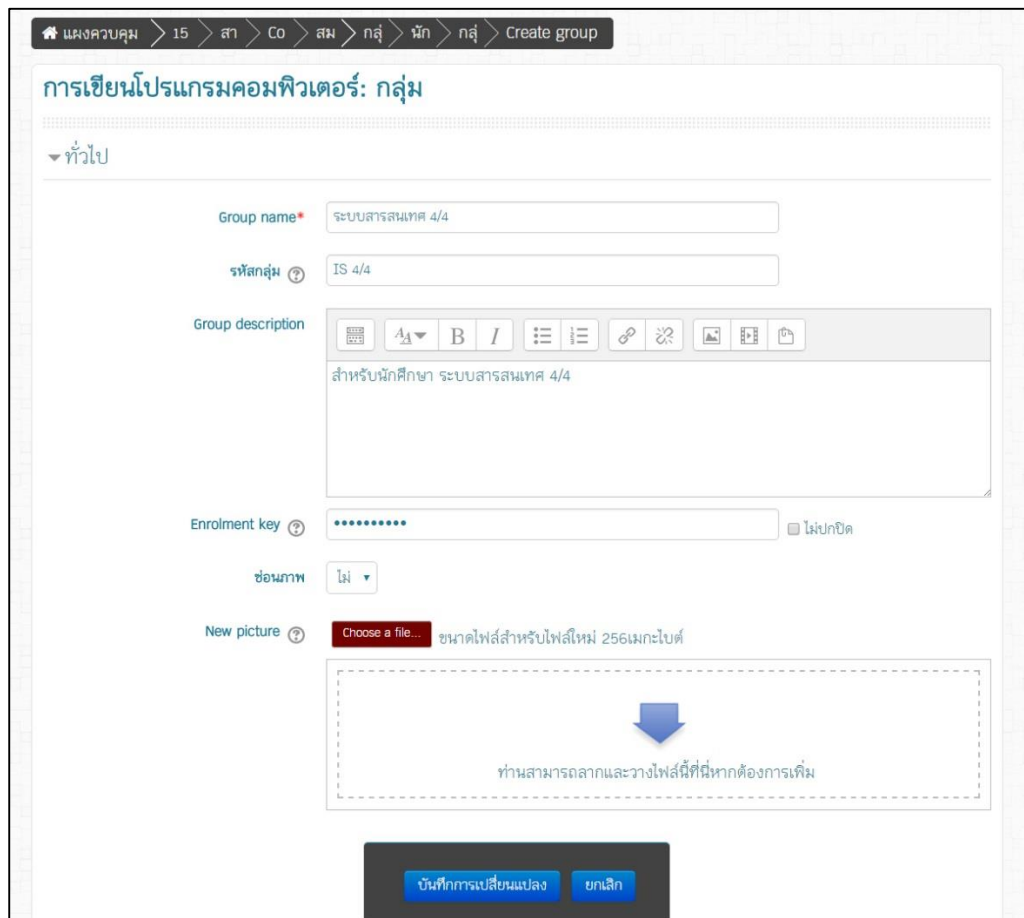
การจัดการกลุ่มผู้เรียนในรายวิชา การสร้างกลุ่มสำหรับแยกกลุ่มผู้เรียนเพื่อความสะดวกในการจัดการข้อมูลผู้เรียนในรายวิชาที่มีการเรียนการสอนหลาย ๆ ห้องพร้อมกัน นอกจากนี้ยังสะดวกต่อผู้สอนในการเรียกดูคะแนนกิจกรรมในรายวิชา เช่น คะแนนการบ้าน คะแนนแบบฝึกหัด คะแนนแบบทดสอบ และคะแนนการสอบ เป็นต้น

ก่อนสร้างกลุ่ม อย่าลืมกำหนดใช้รูปแบบกลุ่ม ในการตั้งค่า ในส่วนของ Group Mode ให้เป็น Separate group หรือ Visible group ก่อนนะครับ ไม่อย่างนั้นกลุ่มที่สร้างจะไม่มีคามหมาย

เริ่มการจัดการกลุ่มผู้เรียน คลิกที่เมนู “สมาชิก” เลือกเมนูย่อย “กลุ่ม” ในบล็อก “การจัดการระบบ” ระบบจะปรากฏหน้าจอจัดการกลุ่มผู้เรียน การสร้างกลุ่มมีขั้นตอนดังนี้



1) สร้างกลุ่มด้วยวิธีสร้างทีละกลุ่ม คลิกที่ปุ่ม “Create group” ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับสร้างกลุ่ม จากนั้นกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน



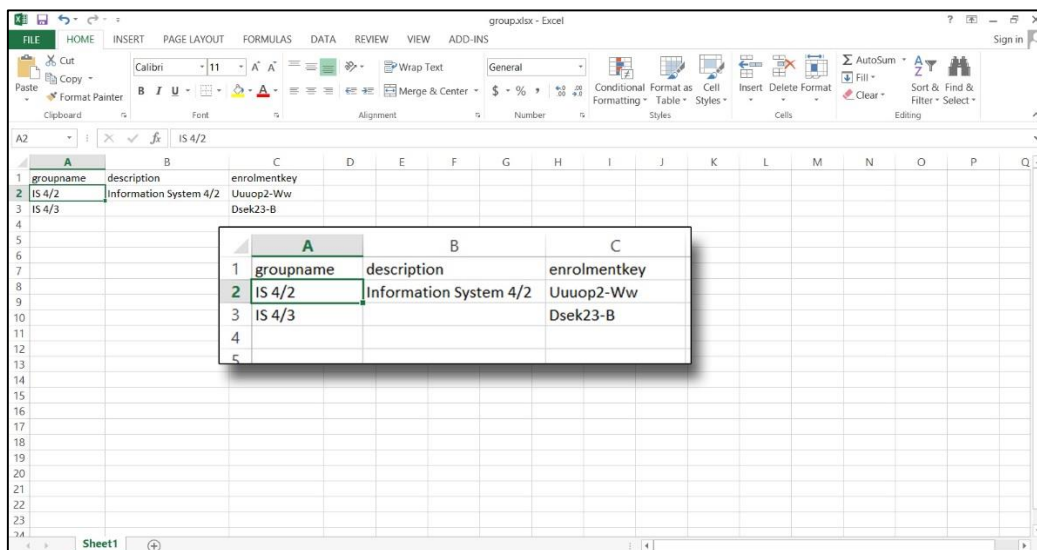
ข้อมูลที่ต้องกรอกลงในฟอร์มสร้างกลุ่ม มีดังนี้

- Group name หรือชื่อกลุ่ม : ควรตั้งชื่อกลุ่มให้สื่อความหมาย เช่น นักศึกษาระบบสารสนเทศ 4/4
- รหัสกลุ่ม : รหัสกลุ่มมีไว้สำหรับเปรียบเทียบกับรหัสที่อยู่นอกระบบ เลขนี้จะไม่เห็นในระบบ ถ้าหากมีรหัสสาขาอยู่แล้วสามารถใส่รหัสสาขาได้ หรือหากไม่มีให้วางไว้ได้
- Group description : รายละเอียดเพื่ออธิบายกลุ่ม
- Enrolment key : รหัสผ่านเข้าเรียนในรายวิชาสำหรับกลุ่ม โดยรหัสต้องมีความยาวอย่างน้อย 8 หลัก และประกอบด้วย พยัญชนะภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเลข และอักขระพิเศษ เช่น Mmm0123-H และรหัสผ่านต้องไม่ซ้ำกันกับกลุ่มอื่น ๆ
- ภาพ : สามารถเพิ่มรูปภาพเพื่อเป็นสัญลักษณ์ประจำกลุ่มได้จากนั้นคลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อสร้างกลุ่ม

2) สร้างกลุ่มด้วยวิธีนำเข้ากลุ่มจากไฟล์ วิธีนี้จะสามารถสร้างกลุ่มพร้อมกันได้ครั้งละหลายกลุ่ม โดยเป็นการนำเข้ากลุ่มจากไฟล์ Spreadsheet (CSV). และต้องจัดข้อมูลตามรูปแบบที่ระบบกำหนด ประกอบด้วยฟิลด์ groupname, description, enrolmentkey โดยมีขั้นตอนการเตรียมไฟล์และการนำเข้า ดังนี้

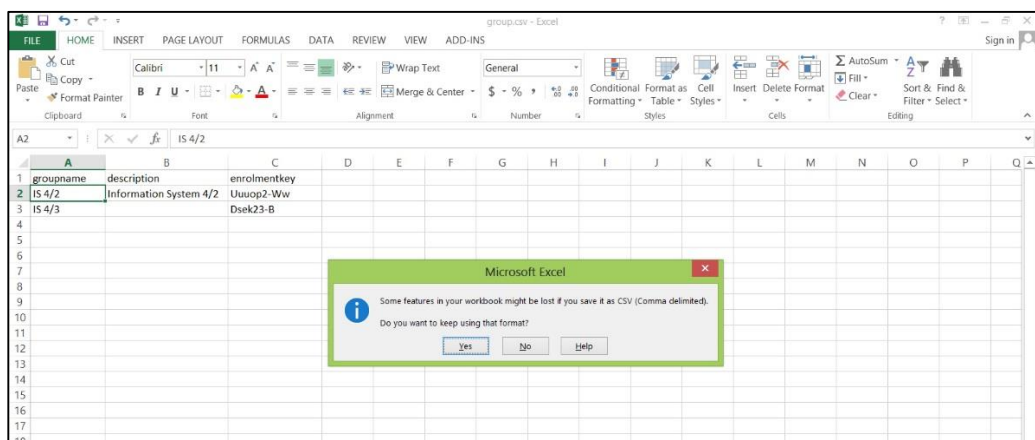
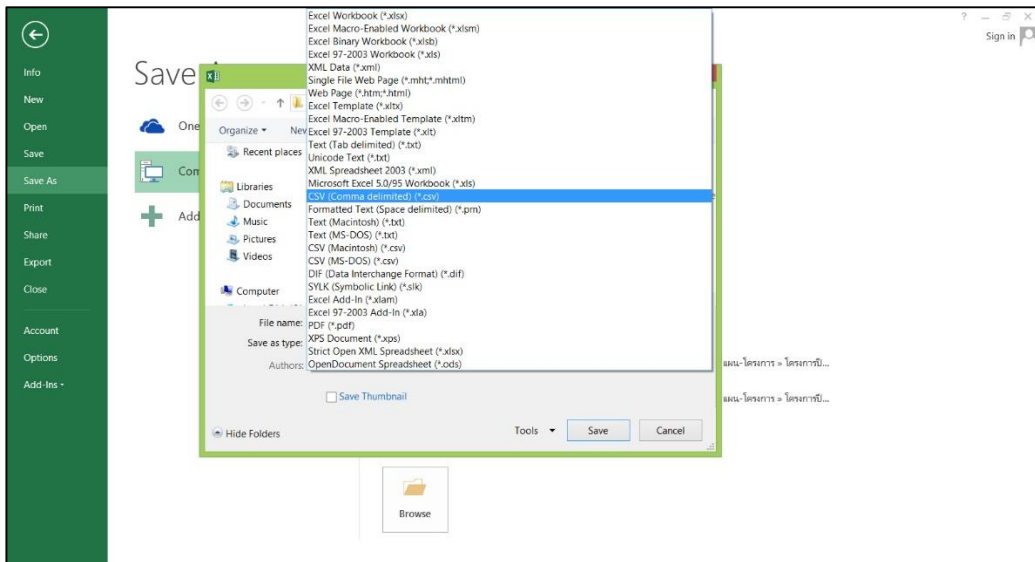
### 2.1) การสร้างไฟล์ Spreadsheet (CSV)

- เปิดโปรแกรม Microsoft Excel ขึ้นมา จากนั้นกำหนดฟิลด์ข้อมูลตามรูปแบบ ดังแสดงในรูปภาพตัวอย่าง



groupname	description	enrolmentkey
IS 4/2	Information System 4/2	Uuuop2-Ww
IS 4/3		Dsek23-B

- บันทึกและตั้งชื่อไฟล์ โดยคลิกเมนู “FILE” --> “Save As” ตั้งชื่อไฟล์ และเลือก “Save as type” เป็น “CSV (Comma delimited) (\*.csv)” จากนั้นคลิกปุ่ม “Save” และคลิกปุ่ม “Yes” เพื่อยืนยันการบันทึกไฟล์ในรูปแบบ CSV



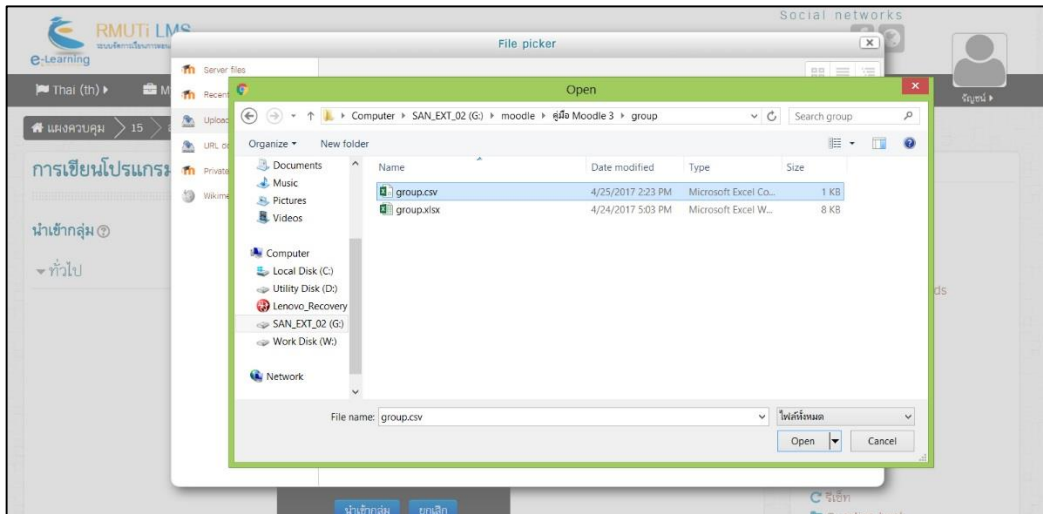
## 2.2) นำเข้ากลุ่มจากไฟล์ .CSV

- คลิกที่ปุ่ม “นำเข้ากลุ่ม” จากนั้นระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับนำเข้ากลุ่ม

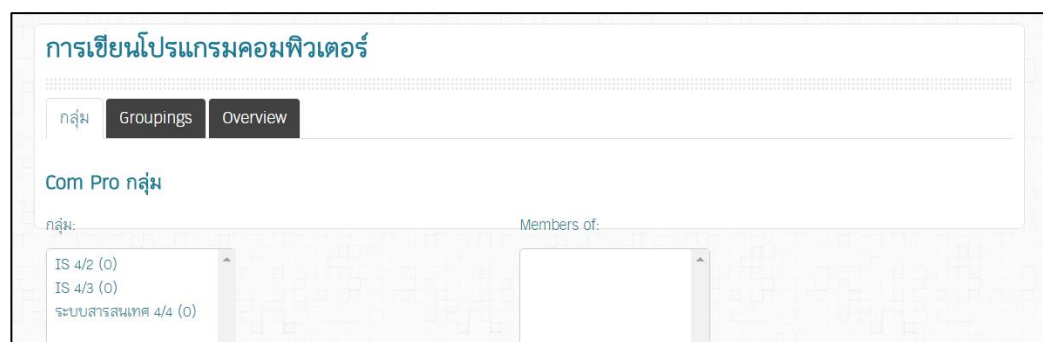
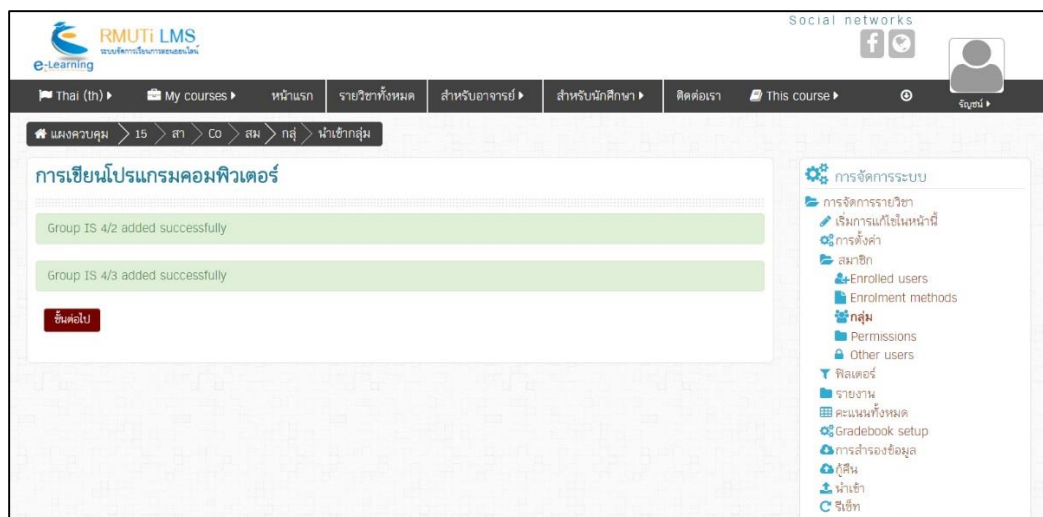




- คลิกที่ “Choose a file...” เพื่อเลือกไฟล์ .csv ที่เตรียมไว้ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “Upload this file” และคลิกปุ่ม “นำเข้า”



- เมื่อนำเข้ากลุ่มสำเร็จ ระบบจะแสดงจำนวนและชื่อกลุ่มที่นำเข้า จากนั้นคลิกปุ่ม “ขั้นต่อไป” เป็นอันเสร็จการนำเข้ากลุ่มจากไฟล์ .csv



หมายเหตุ : การนำเข้ากลุ่มจากไฟล์ .csv ต้องจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ระบบกำหนด และการตั้งชื่อกลุ่ม รายละเอียดของกลุ่ม และรหัสผ่านของกลุ่ม ต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

## บทที่ 4 การเพิ่มแหล่งข้อมูลในรายวิชา

การเพิ่มแหล่งข้อมูลหรือเนื้อหาบทเรียนรายวิชา เป็นการเพิ่มเนื้อหาต่าง ๆ ของรายวิชาที่ต้องการลงในแต่ละสัปดาห์หรือแต่ละหัวข้อของรายวิชา เพื่อสร้างเป็นแหล่งความรู้ให้ผู้เรียนได้เข้ามาศึกษา เราสามารถเพิ่มเนื้อหาวิชาได้หลายรูปแบบ เช่น แบบข้อความอย่างเดียว แบบข้อความพร้อมรูปภาพ วิดีโอ เสียง แบบลิงค์ไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ และแบบไฟล์ให้ดาวน์โหลด เป็นต้น

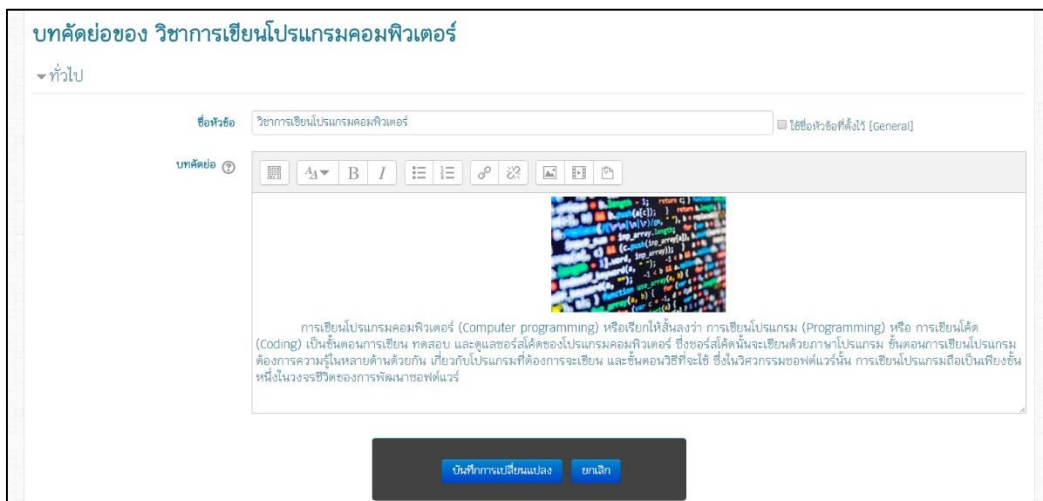
### 4.1 การเพิ่มบทคัดย่อของรายวิชา


บทคัดย่อของรายวิชาหรือการสรุปเนื้อหาวิชาแบบสั้น ๆ กะทัดรัด ชัดเจน ผู้เรียนอ่านแล้วเข้าใจง่ายถึงเนื้อหาในรายวิชาที่จะเรียนว่าจะเรียนเกี่ยวกับอะไรบ้าง บทคัดย่อควรอยู่ตำแหน่งบนสุดในหน้ารายวิชา การเพิ่มบทคัดย่อมีขั้นตอนดังนี้

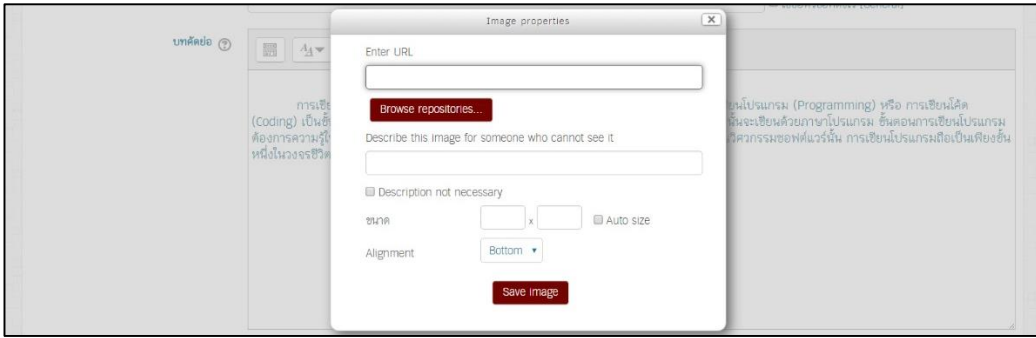
- 1) คลิกเมนู “แก้ไข” ที่ปรากฏบนตำแหน่งบทคัดย่อในหน้าจอแรกของรายวิชา ดังรูปภาพ



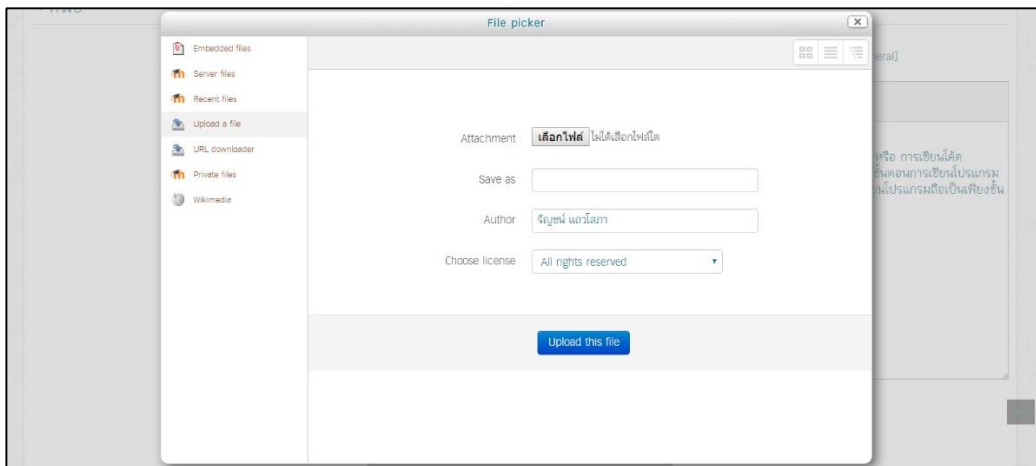
- 2) หลังจากคลิกเมนูแก้ไข ระบบจะปรากฏหน้าจอการแก้ไขบทคัดย่อ จากนั้นให้กรอกรายละเอียดบทคัดย่อรายวิชา และคลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง”



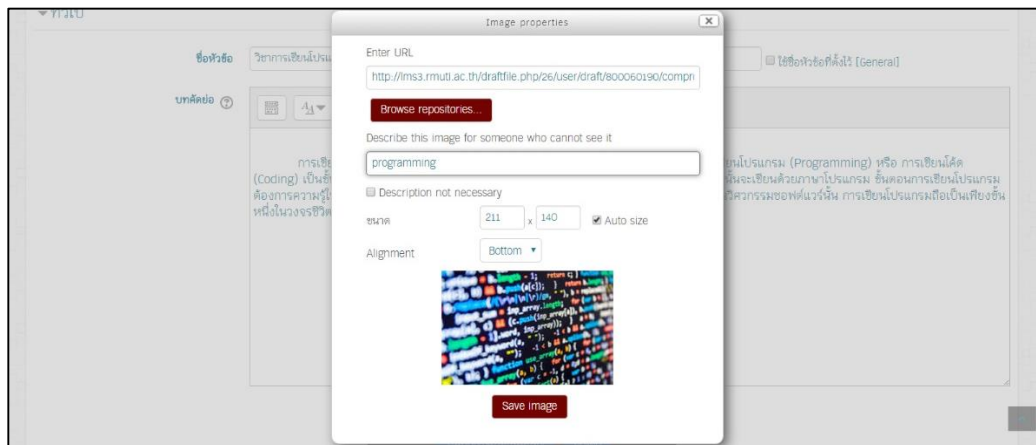
- 3) หากต้องการแทรกรูปภาพลงในบทคัดย่อ ให้คลิกที่ไอคอน  ระบบจะปรากฏหน้าต่าง “Image properties” สำหรับการอัปโหลดและแทรกรูปภาพขึ้นมา จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม “Browse repositories...” เพื่อทำการอัปโหลดไฟล์รูปภาพ



ในหน้าต่าง “File picker” หรือหน้าต่างสำหรับอัปโหลดไฟล์ ให้คลิกที่ปุ่ม “เลือกไฟล์” และเลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “Upload this file”



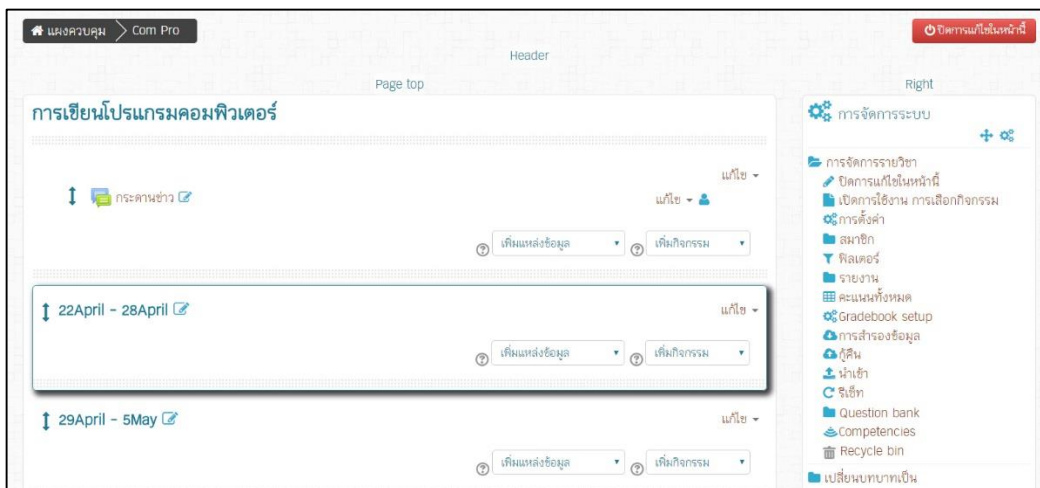
กลับมายังหน้าต่าง “Image properties” อีกครั้ง ให้กรอกรายละเอียดรูปภาพในช่อง Description this image จากนั้นคลิกปุ่ม “Save image”




## 4.2 การตั้งชื่อหัวข้อเนื้อหา

การตั้งชื่อหัวข้อในแต่ละสัปดาห์หรือหัวข้อ เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าเนื้อหาอะไรบ้างที่ต้องเรียน และเพื่อให้ง่ายต่อการเข้ามาศึกษาแหล่งข้อมูล เช่น สัปดาห์ที่ 1 เรียนหน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์ โดยผู้ใช้สามารถตั้งชื่อหัวข้อเนื้อหา ได้ดังนี้

1) คลิกเมนู “เริ่มแก้ไขในหน้านี้” ในบล็อก “การจัดการระบบ” เพื่อให้ระบบเปิดโหมดการแก้ไขในหน้ารายวิชา หลังจากคลิกเมนูเริ่มแก้ไขในหน้านี้ จะเห็นว่าระบบจะปรากฏเครื่องมือสำหรับการแก้ไขรายวิชาในส่วนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมา



2) คลิกไอคอน  เพื่อแก้ไขหัวข้อ จากนั้นพิมพ์ชื่อหัวข้อและกดปุ่ม “Enter” บนคีย์บอร์ด



ในสัปดาห์หรือหัวข้ออื่น ๆ สามารถทำได้ด้วยวิธีและขั้นตอนเดียวกัน

## 4.3 การเพิ่มเนื้อหาแบบ Page หรือ หน้าเว็บเพจ

เนื้อหาแบบ Page หรือหน้าเว็บเพจ เป็นเนื้อหาที่มีได้ทั้งข้อความตัวหนังสือ รูปภาพ วิดีโอ สามารถปรับแต่งรูปแบบตัวหนังสือได้ โดยใช้เครื่องมือ Richtext HTML editor สำหรับช่วยสร้าง นิยมใช้สำหรับสร้างเนื้อหารายวิชาที่มีรูปภาพประกอบเนื้อหา

Richtext HTML editor เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการสร้างและแก้ไขเนื้อหา มีลักษณะคล้ายกับโปรแกรมสร้างเอกสาร เช่น Microsoft Word ผู้ใช้สามารถพิมพ์ข้อความหรือแทรกรูปภาพได้ตามต้องการโดย Richtext HTML editor จะเปลี่ยนข้อความให้อยู่ในรูปแบบของ HTML Tag เพื่อแสดงผลในรูปแบบเว็บเพจ

การทำงานของ Richtext HTML editor แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนเครื่องมือ และส่วนเนื้อหา

### 1) ส่วนเครื่องมือ



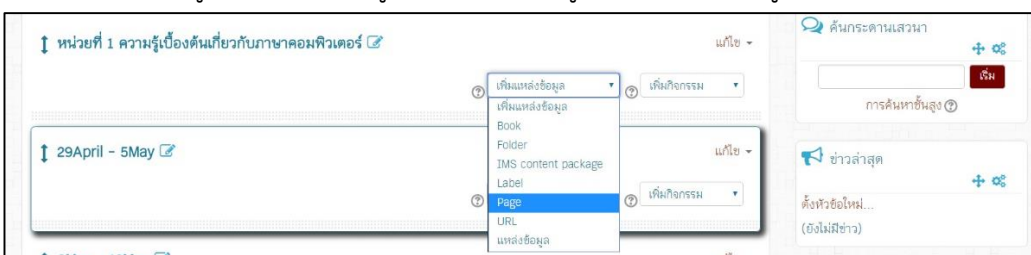
จะเห็นว่าเครื่องมือ RichText HTML editor มีหลายฟังก์ชันที่เราคุ้นเคยกันในโปรแกรม Microsoft Word เช่น ฟังก์ชันตัวหนังสือหนา เอียง ชิดเส้นใต้ จัดข้อความซ้าย ขวา กึ่งกลาง โดยจะอธิบายความหมายของแต่ละฟังก์ชัน ดังนี้

	สำหรับเลือกขนาดตัวอักษร กำหนดตัวอักษรให้เป็นตัวหนา และตัวเอียง
	สำหรับสร้างลิสเนื้อหา (Order list)
	สำหรับสร้างลิงค์
	สำหรับแทรกรูปภาพ วิดีโอ ไฟล์เอกสาร
	สำหรับขีดเส้นใต้ ขีดทับข้อความ สร้างตัวห้อย ด้วยยกกำลัง
	สำหรับจัดข้อความให้อยู่ตำแหน่งซ้าย กึ่งกลาง ขวา
	สำหรับแท็บหรือย่อหน้าข้อความ
	สำหรับเพิ่มสมการ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เพิ่มตาราง และล้างฟอร์แมตหรือรูปแบบของตัวอักษร
	สำหรับ Undo และ Redo
	สำหรับตรวจสอบ Tag รูปแบบในข้อความ
	สำหรับเปิดมุมมอง Tag HTML

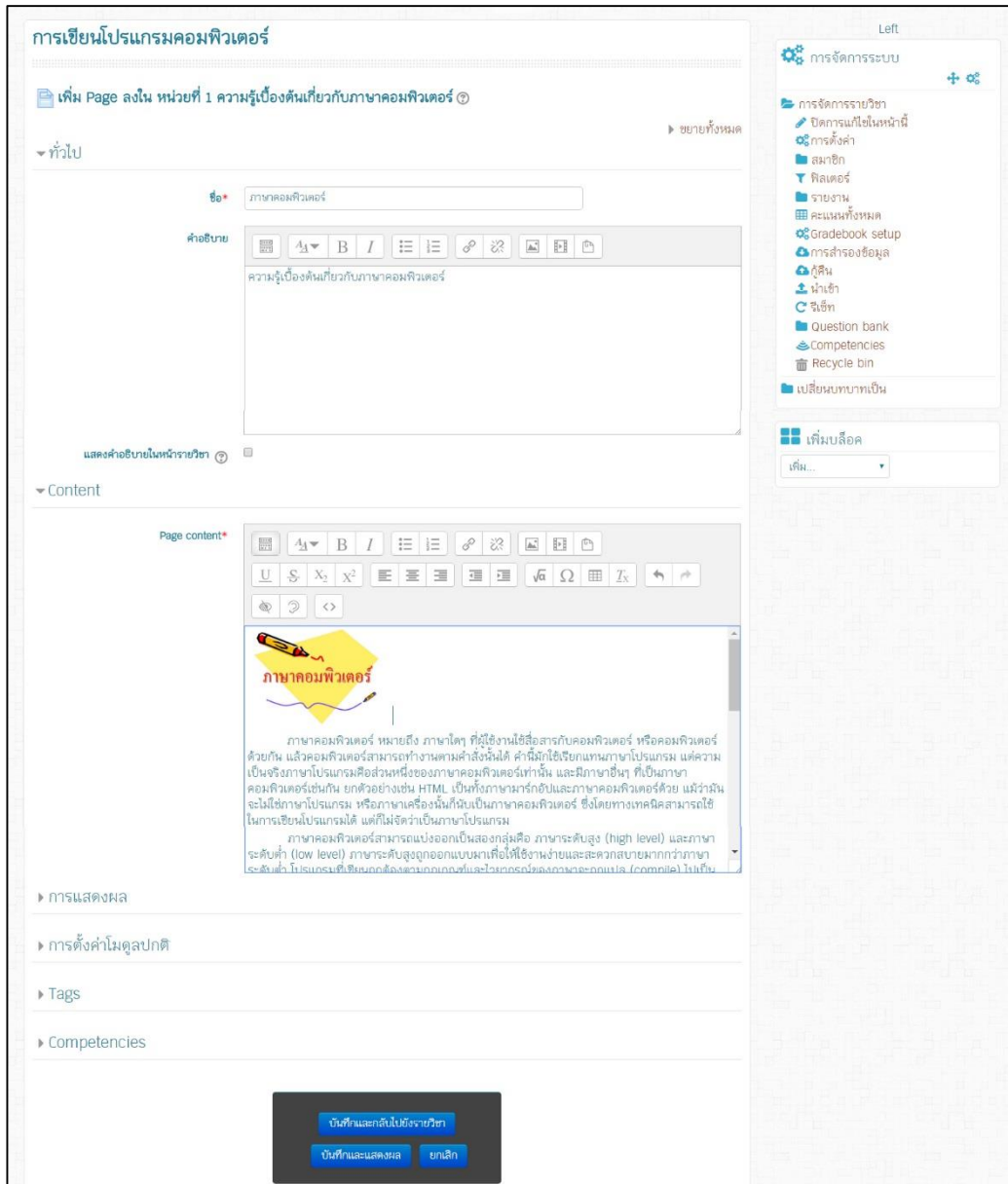
2) ส่วนเนื้อหา เป็นส่วนสำหรับกรอกเนื้อหาของบทเรียน ผู้ใช้สามารถพิมพ์หรือคัดลอกข้อความจากโปรแกรมอื่น เช่น Microsoft Word วางลงในหน้าแก้ไขนี้ได้ ซึ่งรูปแบบของข้อความยังคงเป็นรูปแบบเดิม และผู้สอนยังสามารถใช้คีย์ลัด เช่น Ctrl+C, Ctrl+V ในการคัดลอกและวางข้อความใน RichText HTML editor ได้

หลังจากทราบรายละเอียดของเครื่องมือและส่วนของเนื้อหาของแหล่งข้อมูลแบบ Page แล้ว ต่อไปนี้จะพูดถึงวิธีการการเพิ่มแหล่งข้อมูล Page หรือ หน้าเว็บเพจ โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 1) คลิกที่เมนู “เพิ่มแหล่งข้อมูล” และเลือกเมนูย่อย “Page” ดังรูปภาพ



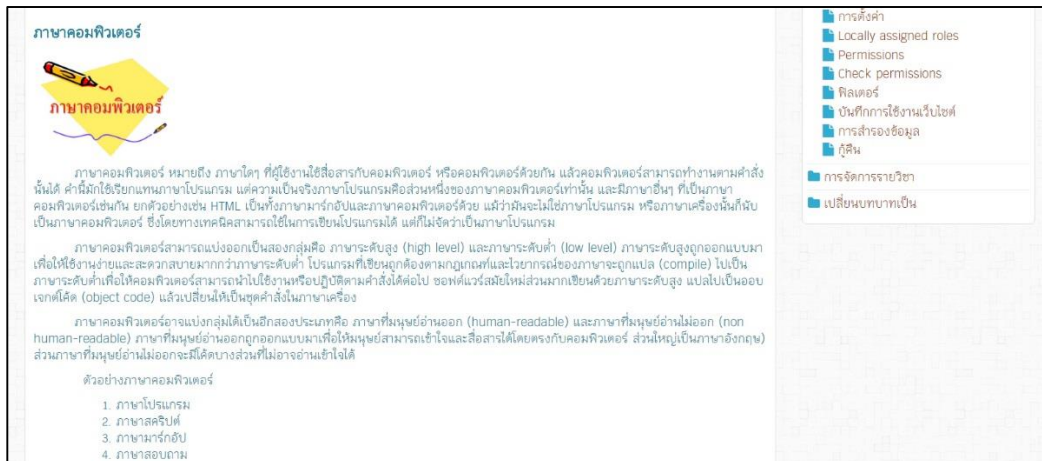
2) กรอกข้อมูลชื่อ คำอธิบาย (บทคัดย่อ) และ Page content (เนื้อหา) ของเนื้อหาที่เราต้องการเพิ่ม ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้ Richtext HTML editor ในการกำหนดรูปแบบและเพิ่มรูปภาพในเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการได้ จากนั้นคลิกปุ่ม “บันทึกและกลับไปยังรายวิชา” หรือ “บันทึกและแสดงผล” เพื่อบันทึกแหล่งข้อมูลในรายวิชา




3) หลังจากที่บันทึกแล้ว เราจะได้ลิงค์แหล่งข้อมูลหรือเนื้อหาปรากฏในหน้ารายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนคลิกเข้าไปศึกษาเนื้อหาของหน่วยเรียนได้

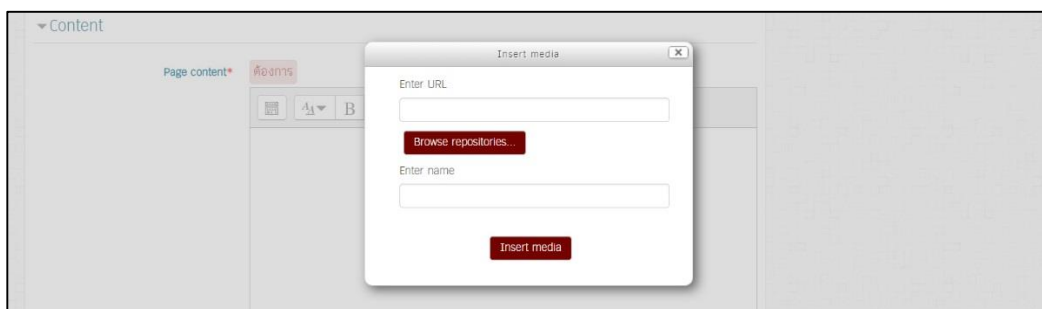


## ตัวอย่างหน้าจอเนื้อหาแบบ Page หรือ แบบหน้าเว็บเพจ

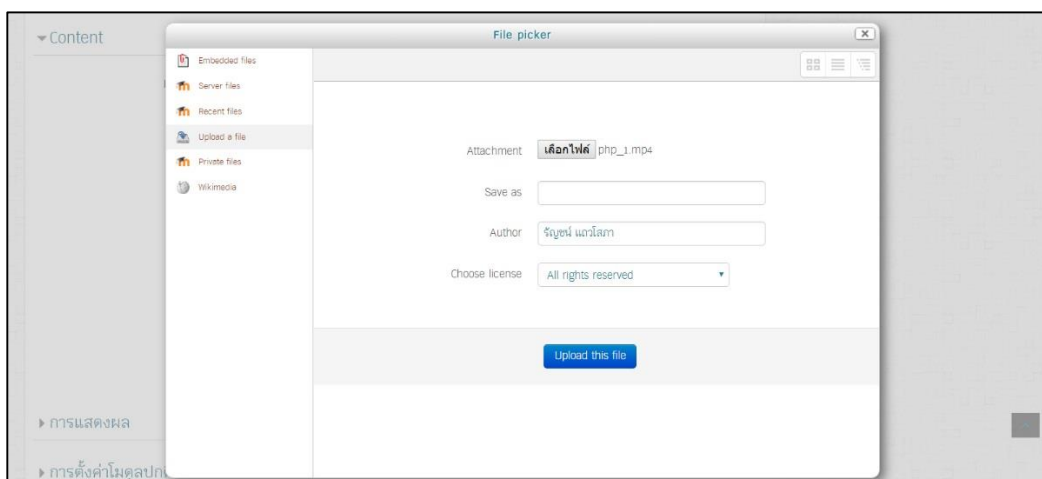


เนื้อหาแบบ Page หรือ หน้าเว็บเพจ นอกจากจะสามารถเพิ่มเนื้อหาในรูปแบบตัวหนังสือและรูปภาพ เพื่อประกอบเนื้อหาแล้ว ยังสามารถเพิ่มเนื้อหาในรูปแบบไฟล์มัลติมีเดีย (Multimedia) เช่น วิดีโอ (Video) เสียง (Audio) ซึ่งสามารถเพิ่มเนื้อหาเหล่านี้ได้หลายวิธี โดยใช้เครื่องมือของ Richtext HTML editor มีวิธีการดังนี้

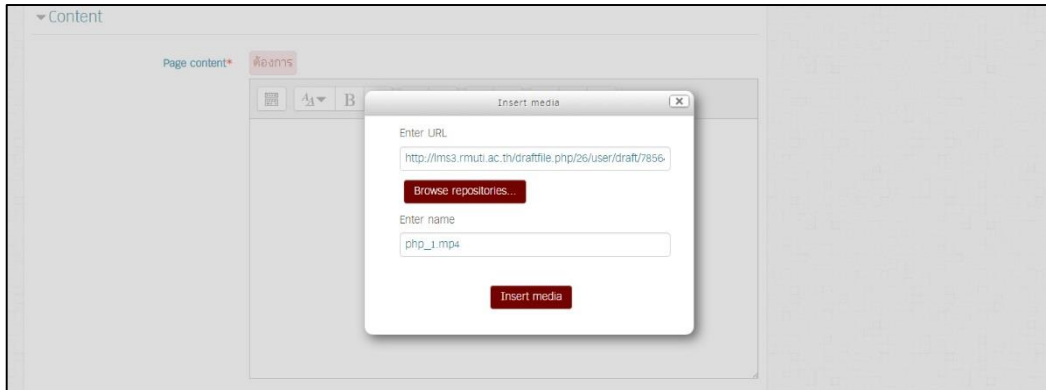
1) ในหน้าเพิ่มเนื้อหาแบบ Page กำหนดชื่อ คำอธิบาย ให้เรียบร้อย แล้วไปที่ Page content ซึ่งเป็น ส่วนของการระบุเนื้อหา จากนั้นคลิกที่ไอคอน  (Media) ระบบจะปรากฏหน้าต่าง Insert media



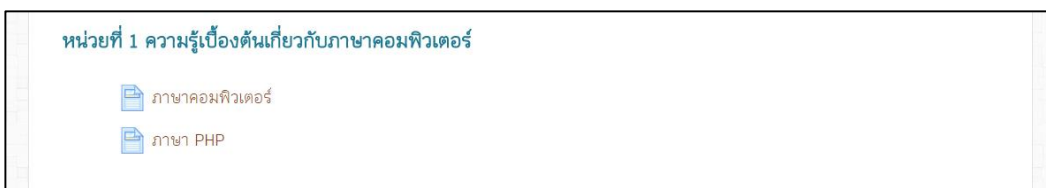
2) คลิกปุ่ม “Browse repositories...” เพื่อเปิดหน้าต่างสำหรับอัปโหลดไฟล์มัลติมีเดีย (Upload a file) ให้คลิกปุ่ม “เลือกไฟล์” ในส่วนของ Attachment แล้วเลือกไฟล์วิดีโอหรือไฟล์เสียงที่เตรียมไว้ จากนั้นคลิกปุ่ม “Upload this file” เพื่ออัปโหลดไฟล์



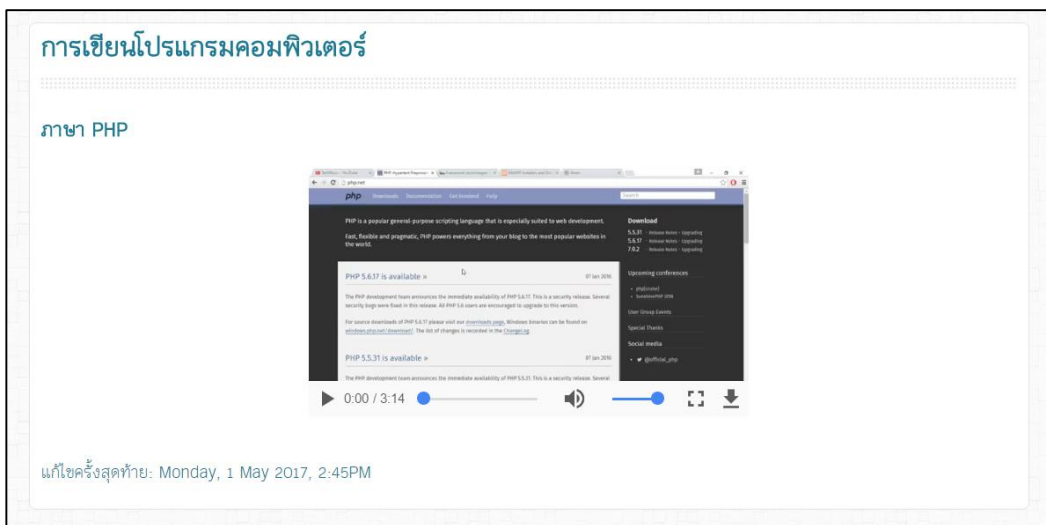
3) คลิกปุ่ม “Insert media” เพื่อเพิ่มไฟล์ในเนื้อหา จากนั้นคลิกปุ่ม “บันทึกและกลับไปยังรายวิชา”



ตัวอย่างลิงค์เนื้อหาแบบ Page ที่เพิ่มในหน้ารายวิชา



ตัวอย่างหน้าจอเนื้อหาแบบ Page ที่เพิ่มเนื้อหารูปแบบไฟล์วิดีโอ



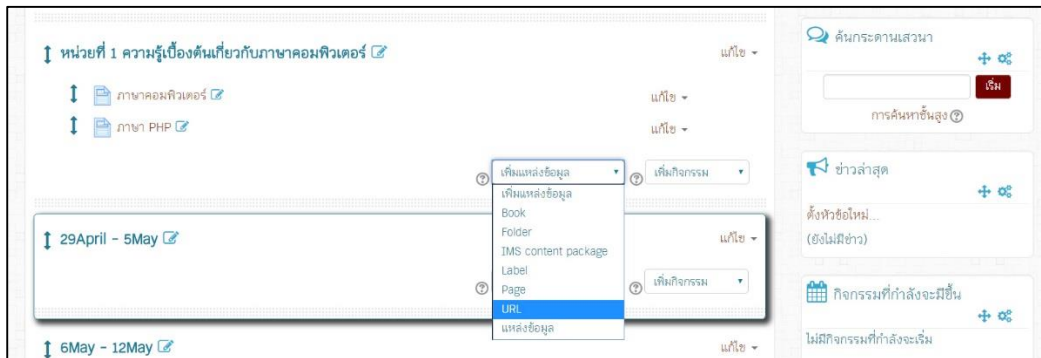
หมายเหตุ ไฟล์ที่ใช้ได้ต้องเป็นไฟล์ .mp4 และ .mp3 เท่านั้น และไฟล์ต้องมีขนาดไม่เกินขนาดไฟล์ที่อนุญาตให้อัปโหลดในรายวิชา ส่วนการเพิ่มเนื้อหารูปแบบไฟล์เสียงก็ใช้วิธีการเดียวกัน



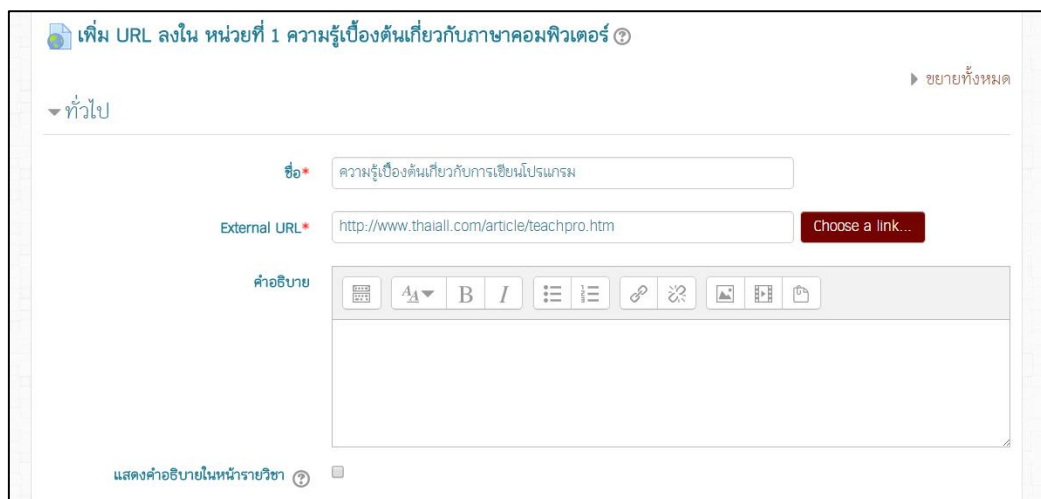
#### 4.4 การเพิ่มเนื้อหาแบบ URL หรือเว็บไซต์

เนื้อหาแบบ URL หรือเว็บไซต์ เป็นการเพิ่มลิงค์ URL เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ข้อมูลหรือเนื้อหาที่ต้องการ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในแหล่งข้อมูลที่มีเกี่ยวข้องกับรายวิชา การเพิ่มเนื้อหาแบบ URL ทำได้ดังนี้

1) คลิกที่เมนู “เพิ่มแหล่งข้อมูล” และเลือกเมนูย่อย “URL” ในสัปดาห์หรือหัวข้อที่ต้องการเพิ่มเนื้อหา



2) ระบุชื่อ และ URL ของเว็บไซต์ที่ต้องการสร้างลิงค์เชื่อมโยง



3) เลือกรูปแบบ Display เพื่อกำหนดรูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ โดยสามารถกำหนดได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ แสดงแบบอัตโนมัติ เป็นการกำหนดรูปแบบการแสดงผลอัตโนมัติ แสดงแบบ embed หรือแสดงแบบฝังในหน้าเนื้อหา แสดงแบบเปิด และแสดงแบบในป๊อปอัพ



จากนั้นให้คลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อบันทึกเนื้อหาแบบ URL ในรายวิชา

ตัวอย่างหน้าจอนี้หาแบบ URL ที่เพิ่มในรายวิชา และแสดงตามรูปแบบการแสดงผลแบบต่าง ๆ



- แบบอัตโนมัติ



- แบบ embed จะแสดงเว็บไซต์ฝังในหน้ารายวิชา



- แบบเปิด จะแสดงเว็บไซต์ขึ้นแทนที่หน้ารายวิชา



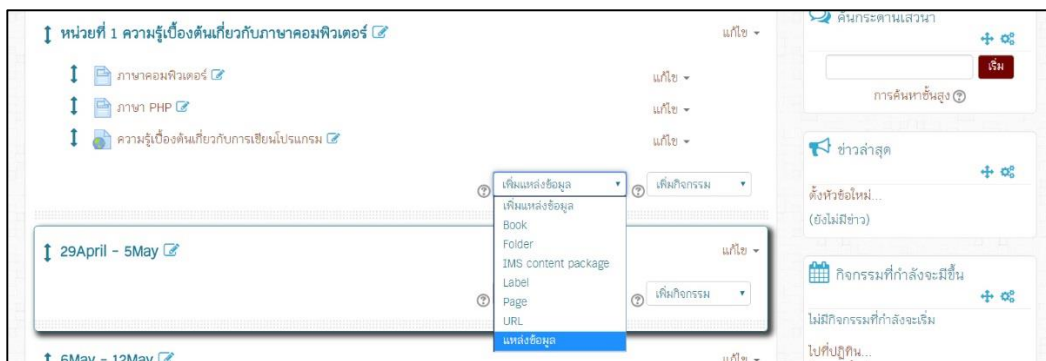
## - แบบในหน้าป้ออัพ หน้าแสดงเว็บไซต์ในป้ออัพ



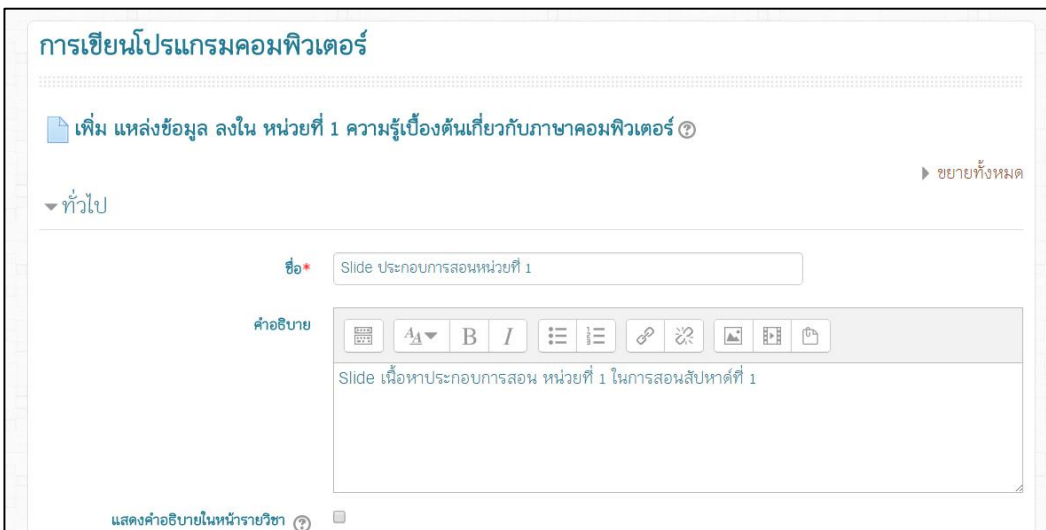
### 4.5 การเพิ่มเนื้อหาแบบแหล่งข้อมูล หรือเนื้อหาแบบไฟล์เอกสาร


ในการสร้างเนื้อหาของรายวิชาไม่จำเป็นต้องสร้างเนื้อหาโดยตรงทั้งหมด ผู้สอนสามารถอัปโหลดไฟล์ในรูปแบบต่าง ๆ ลงในรายวิชาได้ เช่น ไฟล์เอกสาร MS Word, MS Power point หรือสไลด์ประกอบการบรรยาย, PDF เป็นต้น การเพิ่มเนื้อหาแบบแหล่งข้อมูลหรือแบบไฟล์เอกสาร ทำได้ดังนี้

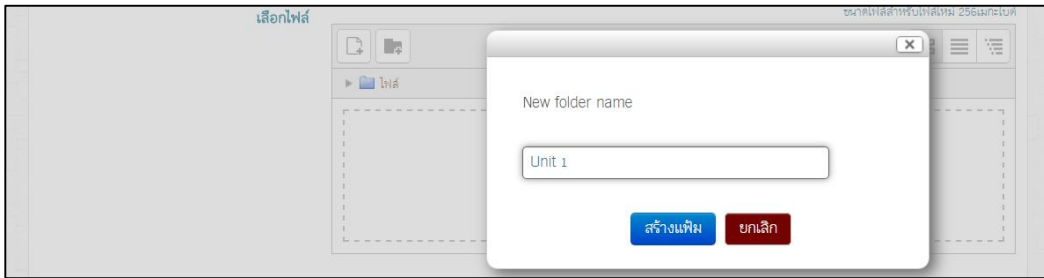
1) คลิกที่เมนู “เพิ่มแหล่งข้อมูล” และเลือกเมนูย่อย “แหล่งข้อมูล” ในสัปดาห์หรือหัวข้อที่ต้องการเพิ่มแหล่งข้อมูล



2) ระบุชื่อและคำอธิบายของแหล่งข้อมูล




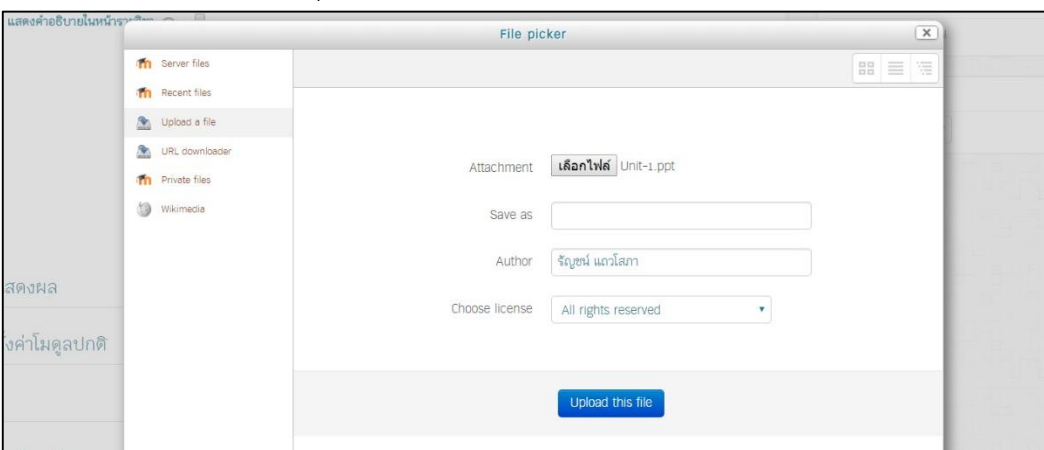
3) สร้างแฟ้มจัดเก็บไฟล์ ผู้ใช้ควรสร้างแฟ้มสำหรับจัดเก็บไฟล์ให้เป็นหมวดหมู่ก่อนการอัปโหลดไฟล์ โดยคลิกที่เมนูไอคอน  “สร้างแฟ้ม” ระบบจะปรากฏหน้าต่างสำหรับตั้งชื่อแฟ้ม ให้ทำการกรอกชื่อแฟ้ม จากนั้นคลิกปุ่ม “สร้างแฟ้ม”



แฟ้มสำหรับจัดเก็บไฟล์



4) เมื่อสร้างแฟ้มเสร็จแล้ว ให้คลิกแฟ้มที่สร้างขึ้น เพื่ออัปโหลดไฟล์เนื้อหาลงในแฟ้ม โดยคลิกที่ไอคอน  “Add...” หรือเพิ่มไฟล์ ระบบจะปรากฏหน้าต่างสำหรับอัปโหลดไฟล์ จากนั้นทำการอัปโหลดไฟล์ โดยให้คลิกที่ปุ่ม “เลือกไฟล์” ในส่วน “Attachment” และเลือกไฟล์เอกสารที่ต้องการอัปโหลด จากนั้นคลิกปุ่ม “Upload this file”



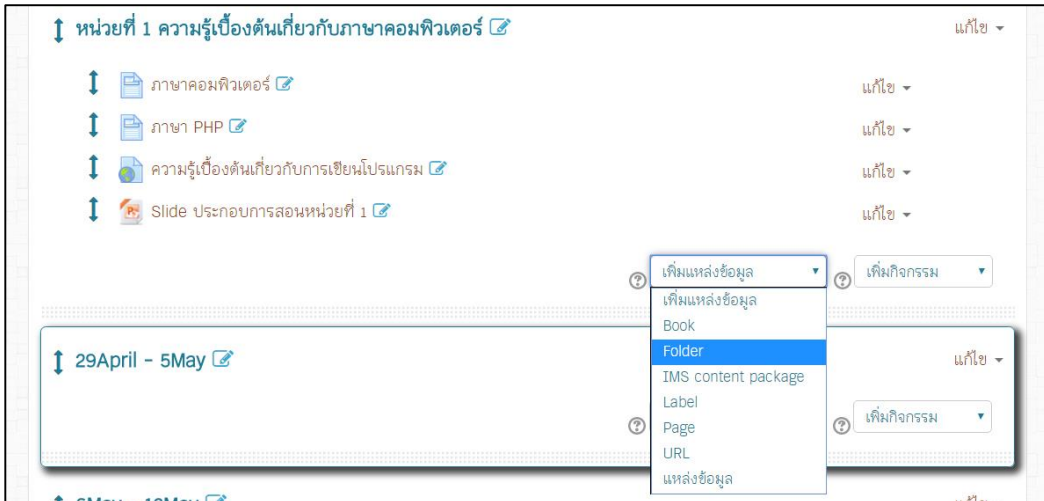
5) เมื่ออัปโหลดไฟล์เอกสารเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกและกลับไปยังรายวิชา” เราจะได้เนื้อหาวิชาเพิ่มขึ้นอีก 1 รูปแบบ ซึ่งเนื้อหาแบบไฟล์มีการแสดงไอคอนแทนไฟล์นั้น ๆ ตามชนิดของไฟล์ที่เราอัปโหลด



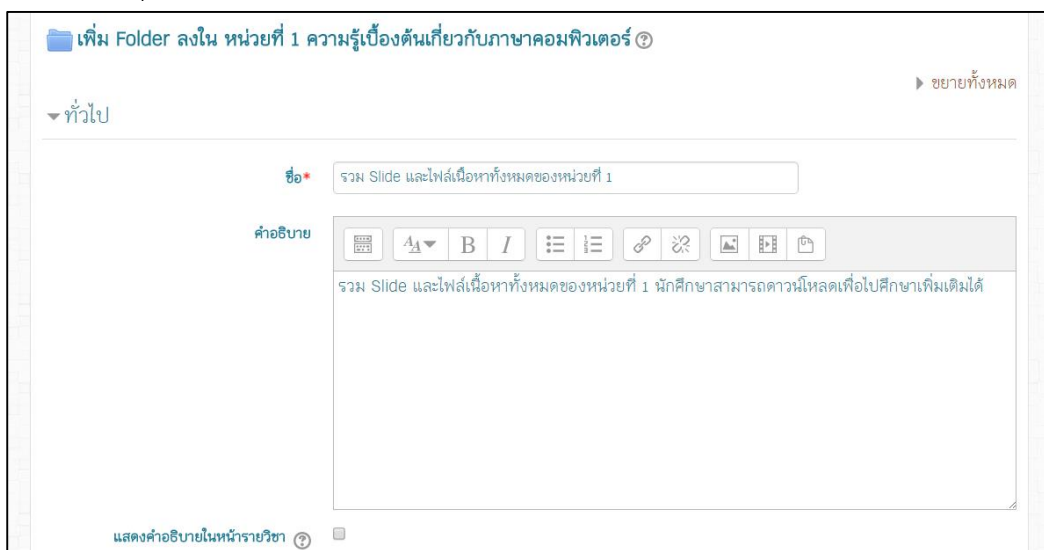
#### 4.6 การเพิ่มเนื้อหาแบบ Folder หรือแบบแสดงไต่เรกทอรี

เนื้อหาแบบ Folder หรือแบบไต่เรกทอรี เป็นการเพิ่มเนื้อหาในรูปแบบไฟล์อีกหนึ่งรูปแบบ การเพิ่มเนื้อหาแบบ Folder หรือไต่เรกทอรี นั้น เป็นการสร้าง Folder หรือเพิ่มข้อมูลเพื่อเก็บไฟล์เอกสารเนื้อหา โดยสามารถเพิ่มไฟล์เอกสารได้คราวละหลายไฟล์ จากนั้นระบบจะสร้างลิงค์เพื่อไปยัง Folder หรือแฟ้มของไฟล์ที่อัปโหลดไว้ เหมาะสำหรับการสร้างแฟ้มเอกสารรวมไฟล์เนื้อหาทั้งหมดในแต่ละหน่วยการเรียน โดยมีวิธีการสร้าง ดังนี้

2) คลิกที่เมนู “เพิ่มแหล่งข้อมูล” และคลิกเลือกเมนูย่อย “Folder” ในสไลด์บาร์หรือหัวข้อที่ต้องการ

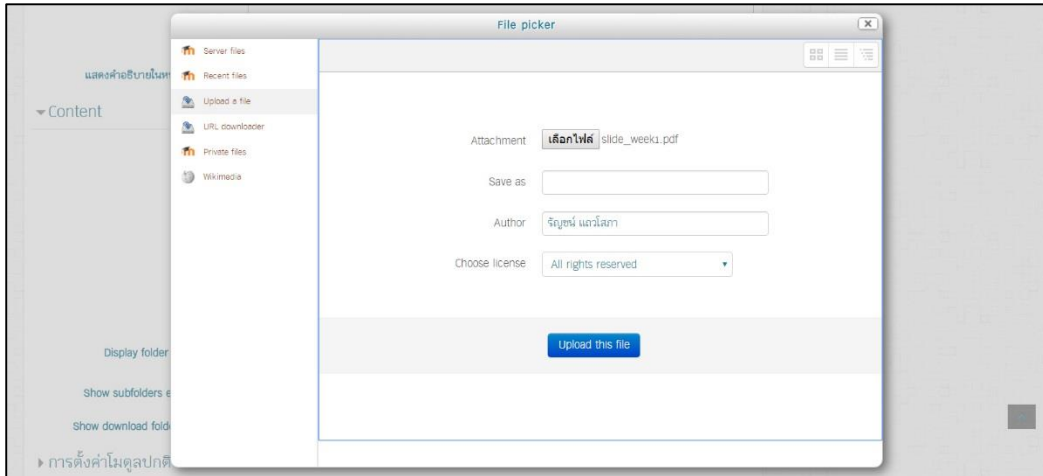


3) ระบุชื่อและคำอธิบาย



4) เพิ่มไฟล์ใน Folder หรือไต่เรกทอรี คลิกที่ไอคอน “Add...” ระบบจะปรากฏหน้าต่างสำหรับอัปโหลดไฟล์

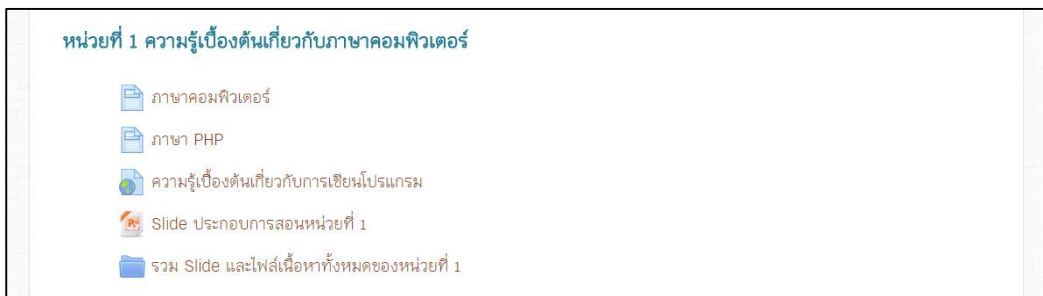
จากนั้นทำการอัปโหลดไฟล์ โดยให้คลิกที่ปุ่ม “เลือกไฟล์” ในส่วน “Attachment” และเลือกไฟล์เอกสารที่ต้องการอัปโหลด จากนั้นคลิกปุ่ม “Upload this file”



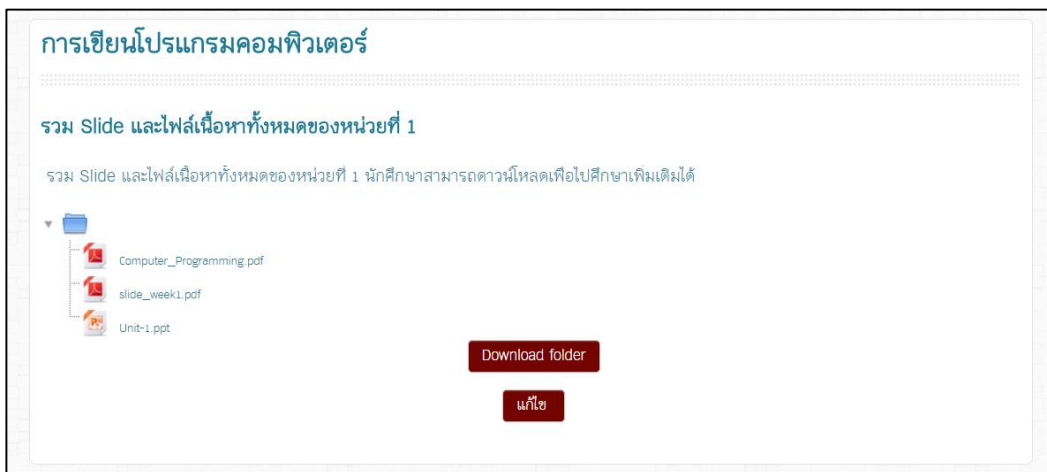
หากต้องการอัปโหลดไฟล์เอกสารเพิ่มใน Folder ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 4



เมื่ออัปโหลดไฟล์เรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกและกลับไปยังรายวิชา” เราจะได้เนื้อหาในรูปแบบ Folder หรือไดเรกทอรีเพิ่มในรายวิชา



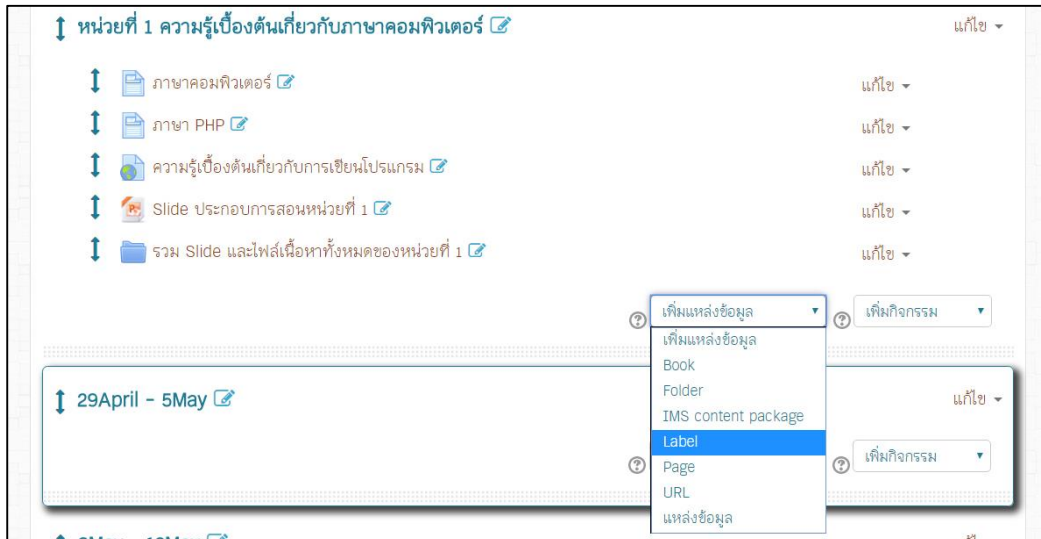
ตัวอย่างหน้าจอเนื้อหาแบบ Folder หรือไดเรกทอรี



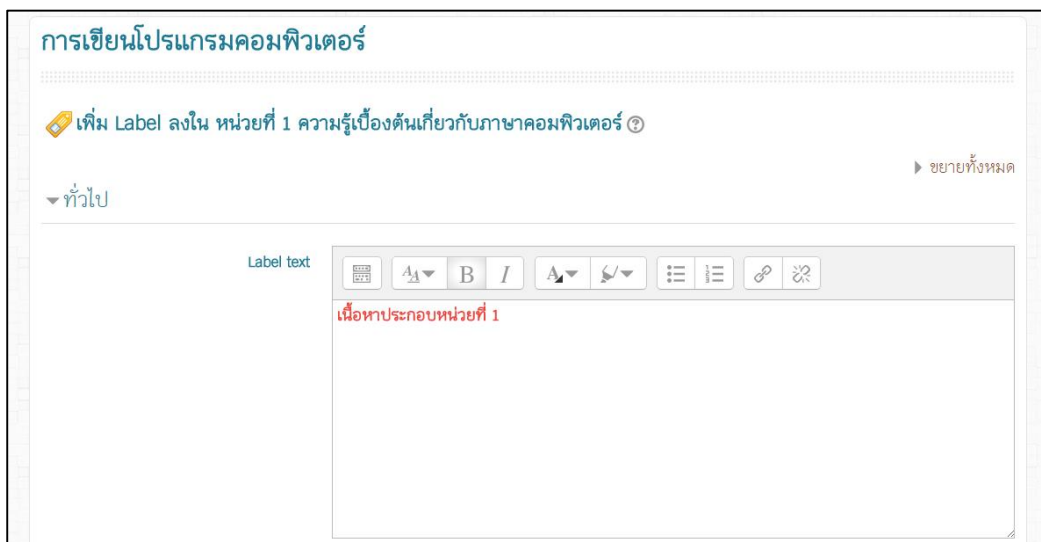
## 4.7 การเพิ่มเนื้อหาแบบ Label

เนื้อหาแบบ Label เป็นรูปแบบที่เหมาะสมใช้สำหรับสร้างหัวข้อของเนื้อหาหรือกิจกรรมในหน่วยเรียน เพื่อแบ่งส่วนเนื้อหาให้ดูเป็นระเบียบมากขึ้น หรืออาจใช้แบ่งส่วนที่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ในรายวิชา การเพิ่มเนื้อหาแบบ Label ทำได้ดังนี้

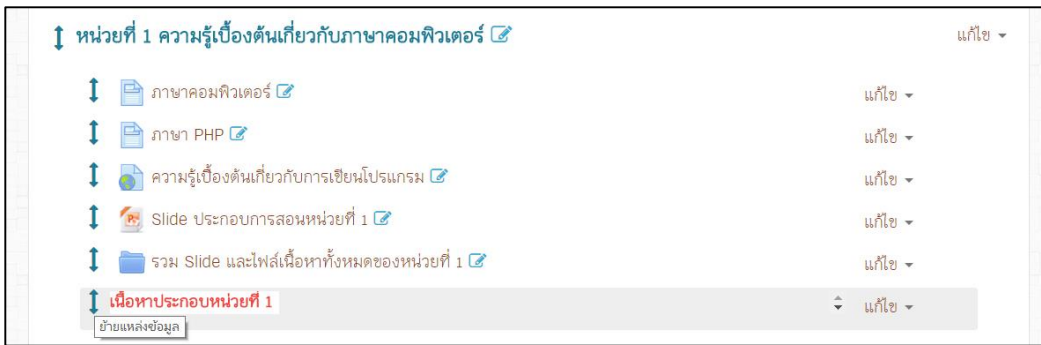
1) คลิกที่เมนู “เพิ่มแหล่งข้อมูล” และเลือกเมนูย่อย “Label” ในสัปดาห์หรือหัวข้อที่ต้องการเพิ่ม



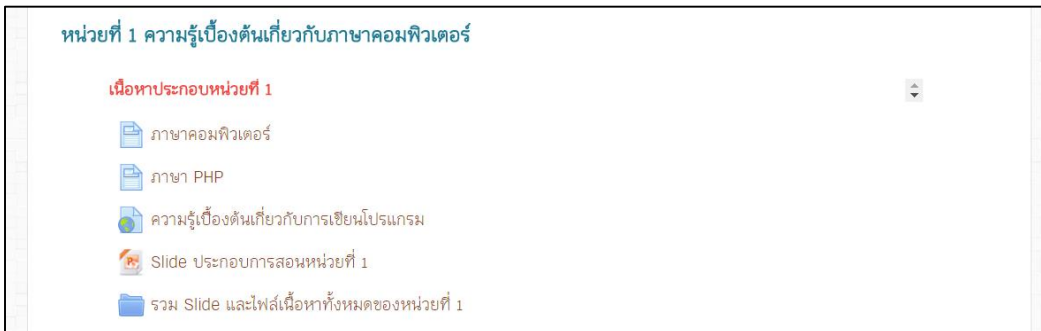
2) ระบุเนื้อหาหรือข้อความที่ต้องการลงในช่องข้อความ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “บันทึกและกลับไปยังรายวิชา”



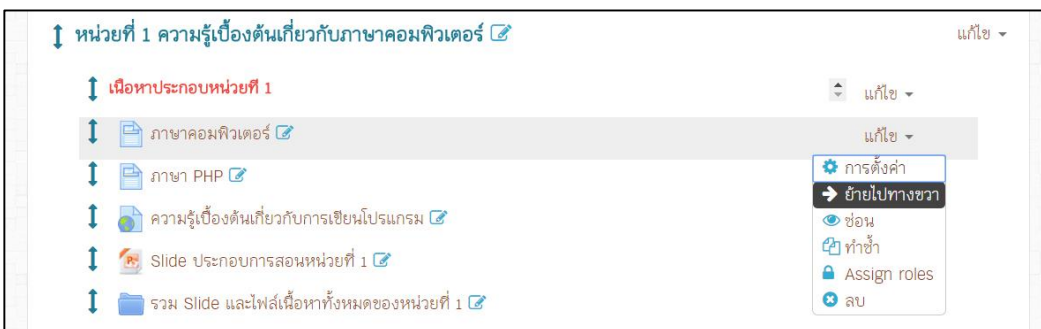
3) ปรากฏเนื้อหาแบบ Label ในหน้าหลักของรายวิชา ผู้ใช้สามารถย้ายตำแหน่งของ Label ไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ โดยใช้พ้อยเตอร์ของเมาส์ชี้ไปที่ Label จากนั้นคลิกเมาส์ซ้ายค้างไว้และทำการ Drag & Drop ลากไปยังตำแหน่งที่ต้องการ



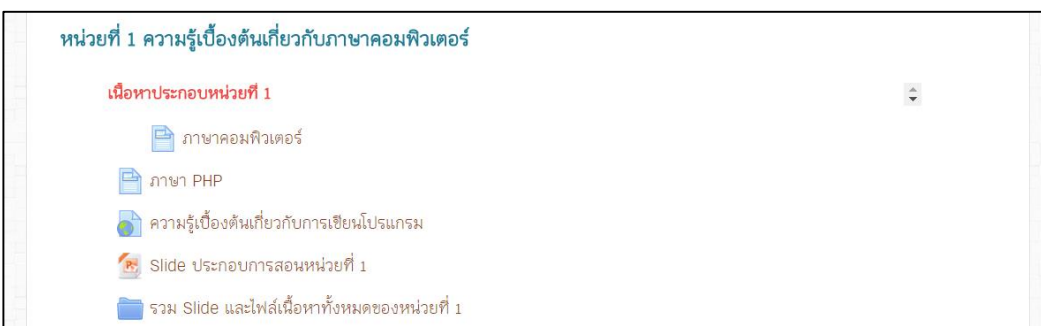
ตัวอย่างหน้าจอเนื้อหาแบบ Label ที่สร้างเพื่อแสดงส่วนที่เป็นเนื้อหารายวิชา



นอกจากจะสามารถย้ายตำแหน่งเนื้อหาได้แล้ว ผู้ใช้ยังสามารถปรับแต่งตำแหน่งของเนื้อหาให้ดูเป็นระเบียบและเป็นสัดส่วนมากขึ้นได้ โดยคลิกที่เมนู “แก้ไข” ที่ปรากฏต่อท้ายเนื้อหา จากนั้นคลิกเมนูย่อย “ย้ายไปทางขวา” เนื้อหาจะเลื่อนตำแหน่งไปทางขวามือ 1 แท็บ



ตัวอย่างหน้าจอการย้ายตำแหน่งเนื้อหาไปทางขวา





## บทที่ 5 กิจกรรมในรายวิชา

Moodle ประกอบไปด้วยเครื่องมือช่วยสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการบ้าน กิจกรรมแบบทดสอบ ภาระงานเสวนา เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถนำเข้ามาประยุกต์ใช้ในรายวิชา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผล การเรียนการสอน และเพิ่มความน่าสนใจให้กับรายวิชาได้

### 5.1 กิจกรรมแบบทดสอบ

กิจกรรมแบบทดสอบ เป็นกิจกรรมอีกรูปแบบที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา ใช้สำหรับวัดความเข้าใจของผู้เรียน เช่น สอบก่อนเรียน สอบระหว่างเรียน สอบหลังเรียน หรือใช้สอบกลางภาคหรือปลายภาค เป็นต้น

การเพิ่มกิจกรรมแบบทดสอบลงในรายวิชา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ การสร้างคลังข้อสอบเพื่อเก็บข้อสอบ และสร้างชุดแบบทดสอบเพื่อใช้สอบ โดยผู้ใช้งานจะต้องสร้างข้อสอบเก็บไว้ในคลังข้อสอบของรายวิชาเสียก่อน แล้วจึงสร้างชุดแบบทดสอบและดึงข้อสอบจากคลังข้อสอบเพื่อให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

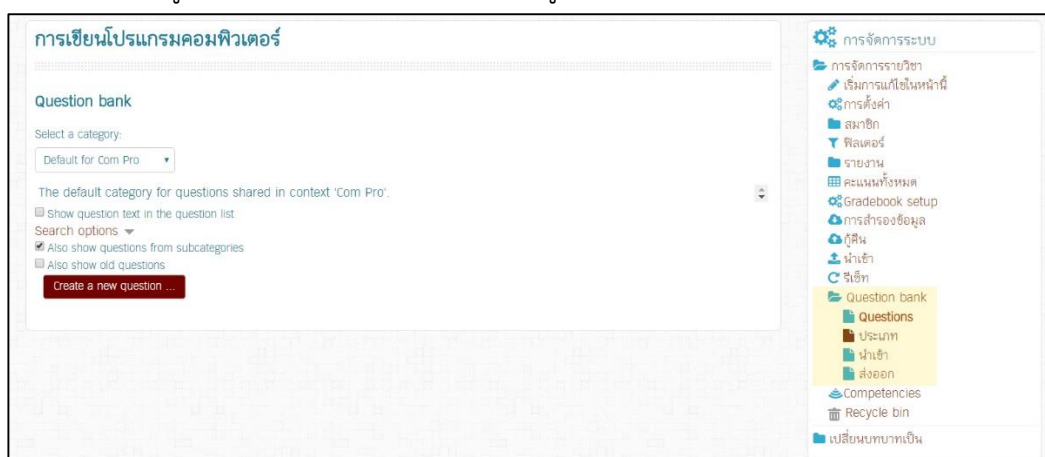
#### 5.1.1 สร้างคลังข้อสอบและข้อสอบ

การสร้างคลังข้อสอบและข้อสอบในรายวิชาเป็นขั้นตอนหนึ่งที่ใช้ต้องดำเนินการก่อนที่จะได้ข้อสอบไปใช้ในชุดข้อสอบเพื่อให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ โดยผู้ใช้งานสามารถสร้างข้อสอบได้หลากหลายรูปแบบ โดยระบบมีเครื่องมือช่วยสร้างข้อสอบแต่ละรูปแบบให้ผู้ใช้งานได้เลือกใช้ เช่น คำถามปรนัย คำถามอัตนัย คำถามถูกหรือผิด คำถามแบบจับคู่ และเติมคำลงในช่องว่าง เป็นต้น

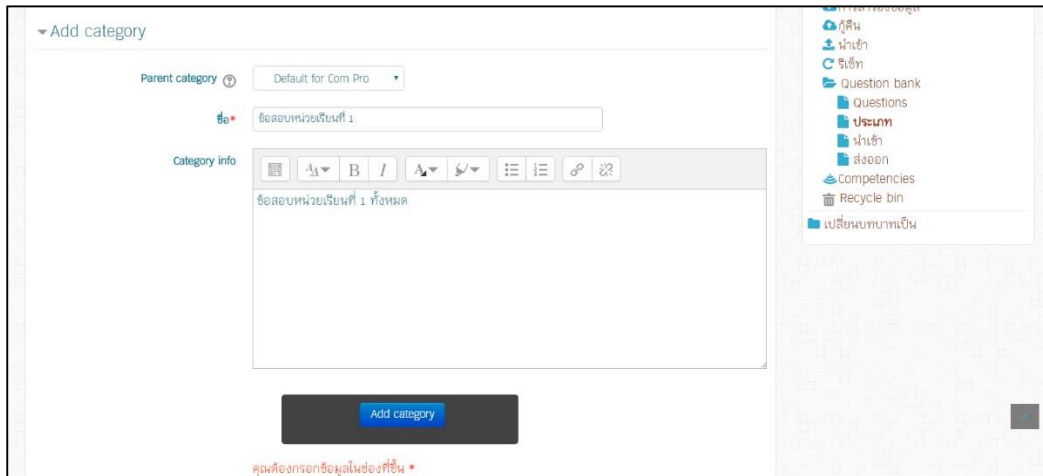
ก่อนการสร้างข้อสอบ ผู้ใช้ควรจัดการข้อมูลคลังข้อสอบให้เรียบร้อยเสียก่อน โดยการกำหนดประเภทของคำถามหรือหมวดหมู่ของข้อสอบ เพื่อเก็บข้อสอบให้เป็นระเบียบและเป็นส่วน ๆ เช่น สร้างหมวดหมู่ “ข้อสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1” เพื่อเก็บข้อสอบทั้งหมดของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, หมวดหมู่ “ข้อสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2” เพื่อเก็บข้อสอบทั้งหมดของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการเรียกใช้ข้อสอบในภายหลัง หรือเพื่อป้องกันไม่ให้ข้อสอบปนกันนั่นเอง

**การกำหนดประเภท หรือหมวดหมู่ข้อสอบในคลังข้อสอบ มีวิธีการดังนี้**

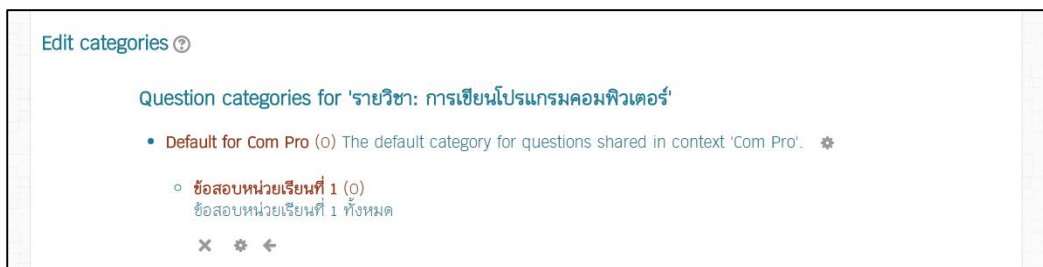
- 1) เลือกเมนู “Question bank” ในบล็อกเมนู “การจัดการระบบ”



2) เลือกเมนูย่อย “ประเภท” ระบบจะปรากฏหน้าจอการเพิ่มหมวดหมู่ ให้ผู้ใช้กรอกชื่อหมวดหมู่ จากนั้นคลิกปุ่ม “Add category” เพื่อเพิ่มหมวดหมู่ข้อสอบ



ตัวอย่างหน้าจอหมวดหมู่ข้อสอบในคลังข้อสอบ



### การสร้างข้อสอบหรือข้อคำถาม

เมื่อได้ประเภท หรือหมวดหมู่ของข้อสอบในคลังข้อสอบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือสร้างข้อสอบหรือข้อคำถามเพื่อเก็บไว้ในคลังข้อสอบตามประเภทหรือหมวดหมู่ที่เราได้กำหนดไว้ ในการสร้างข้อสอบหรือข้อคำถามผู้ใช้สามารถสร้างข้อสอบหรือข้อคำถามโดยใช้เครื่องมือที่ระบบมีให้ ซึ่งจะได้แนะนำวิธีการเป็นขั้นตอนต่อไป

**สร้างข้อสอบด้วยเครื่องมือของระบบ** เป็นการใช้เครื่องมือที่ระบบมีให้ช่วยในการสร้างข้อสอบหรือข้อคำถาม โดยสามารถเลือกรูปแบบคำถามในการสร้างได้ เช่น แบบปรนัย อัตนัย ถูกหรือผิด และจับคู่ เป็นต้น มีวิธีการดังนี้

- 1) เลือกเมนู “Question bank” และเลือกเมนูย่อย “Question” ในบล็อกการจัดการระบบ
- 2) เลือกประเภทคำถามหรือหมวดหมู่ ที่ต้องการสร้างข้อคำถามเก็บไว้
- 3) คลิกปุ่ม “Create a new question...” โดยหลังจากที่ปุ่ม Create a new question ระบบจะ

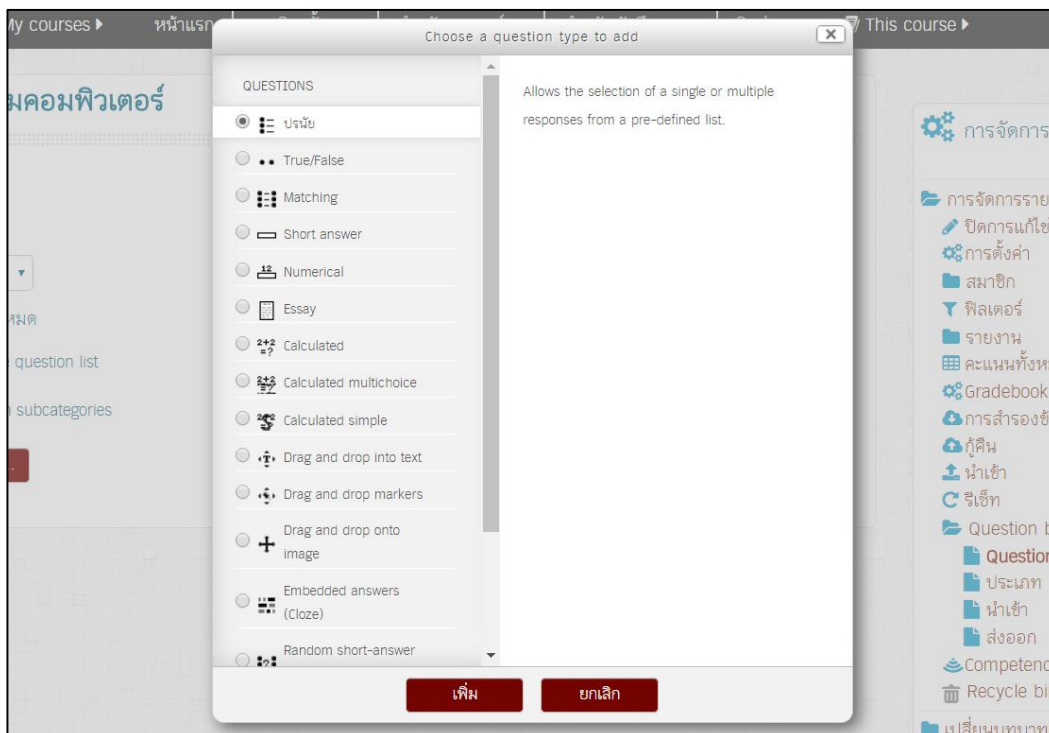
ปรากฏหน้าต่างต่าง “Choose a question type to add” สำหรับเลือกรูปแบบข้อสอบที่ต้องการสร้าง



การสร้างข้อสอบหรือข้อคำถาม การสร้างข้อสอบหรือข้อคำถาม ให้ผู้ใช้เลือกรูปแบบของคำถามจากหน้าต่าง Choose a question type to add โดยจะขอแนะนำรูปแบบที่นิยมใช้กันตามลำดับ ดังนี้

สร้างข้อสอบหรือข้อคำถามแบบปรนัย มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “ปรนัย” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอ “เพิ่มคำถามปรนัย” ในหน้านี้มีข้อมูล 2 ส่วนหลัก ๆ ที่ผู้ใช้ต้องระบุ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และ Answers หรือช้อยส์ตัวเลือก

2.1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เลือกรวมทั้งหมด ตั้งชื่อข้อสอบ ตั้งโจทย์ข้อสอบ ระบุคะแนนของข้อ และเลือกรูปแบบของช้อยส์ตัวเลือก

หมายเหตุ : ชื่อข้อสอบและโจทย์ใช้ข้อความเดียวกันได้ ข้อความที่จะปรากฏให้ผู้สอบเห็นระหว่างทำข้อสอบคือข้อความที่ระบุในโจทย์ และหากติ๊กเลือกสลับตำแหน่งตัวเลือก ตัวเลือกคำตอบในข้อนั้น ๆ จะถูกสลับ ผู้สอบแต่ละคนจะได้ลำดับของตัวเลือกคำตอบไม่เหมือนกัน

เพิ่มคำถามปรนัย ?

▼ หัวใจ

Category ▼ ข้อสอบหน่วยเรียนที่ 1

Question name\* ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องที่สุด

Question text\* ☰ A B I A ↶ ↷ ☰ ☷ 🔗 🗑️  
 ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องที่สุด

Default mark\* 1

General feedback ? ☰ A B I A ↶ ↷ ☰ ☷ 🔗 🗑️

คำตอบเดียวหรือหลายคำตอบ? ▼ คำตอบเดียวเท่านั้น

สลับตำแหน่งตัวเลือก ?

จำนวนตัวเลือก? ▼ a., b., c., ...

2.2) ส่วน Answer หรือตัวเลือกคำตอบ เป็นการกำหนดตัวเลือกคำตอบของข้อสอบ โดยระบุลงในช่อง “ตัวเลือก 1 2 3 และ 4 ...” จนครบตามจำนวนตัวเลือกที่กำหนดไว้ หากตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ให้กำหนดคะแนนข้อนั้น ในช่อง “คะแนนที่ได้” เป็น 100% ตัวเลือกใดเป็นคำตอบที่ผิด ให้ใช้ค่าเริ่มต้นคือ “ไม่มี”

ตัวเลือกคำตอบระบบจะมีให้เบื้องต้น จำนวน 5 คำตอบ แต่ในกรณีที่ต้องการมากกว่า 5 คำตอบ ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม “Blanks for 3 more choices” หลังจากคลิก 1 ครั้ง จะได้ตัวเลือกคำตอบเพิ่มอีก 3 คำตอบ

▼ Answers

ตัวเลือก 1 ☰ A B I A ↶ ↷ ☰ ☷ 🔗 🗑️  
 สร้างขึ้นเพื่อให้เป็นไวรัลคอมพิวเตอร์

คะแนนที่ได้ ▼ ไม่มี

Feedback ☰ A B I A ↶ ↷ ☰ ☷ 🔗 🗑️

ตัวเลือก 2  
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนคำสั่งสื่อสารสั่งงาน ระหว่างมนุษย์กับเครื่องคอมพิวเตอร์

คะแนนที่ได้ 100%

Feedback

ตัวเลือก 3  
สัญลักษณ์ข้อความ แทนกลุ่มของตัวเลขฐานสอง

คะแนนที่ได้ ไม่มี

Feedback

ตัวเลือก 4  
ถูกสร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้มนุษย์

คะแนนที่ได้ ไม่มี

Feedback

หลังจากระบุข้อมูลครบแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง”

บันทึกการเปลี่ยนแปลง ยกเลิก

ได้ข้อสอบแบบปรนัยเพิ่มในคลังข้อสอบ

คำถาม

Created by ชื่อ / นามสกุล / วันที่

Last modified by ชื่อ / นามสกุล / วันที่

ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องที่สุด

With selected:

ลบ Move to >> ข้อสอบหน่วยเรียนที่ 1 (1)

หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน (แว่นขยาย)

Preview question: ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องที่สุด

Question 1

Not yet answered

Marked out of 1.00

ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องที่สุด

Select one:

a. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนคำสั่งสื่อสารสั่งงาน ระหว่างมนุษย์กับเครื่องคอมพิวเตอร์

b. ถูกสร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้มนุษย์

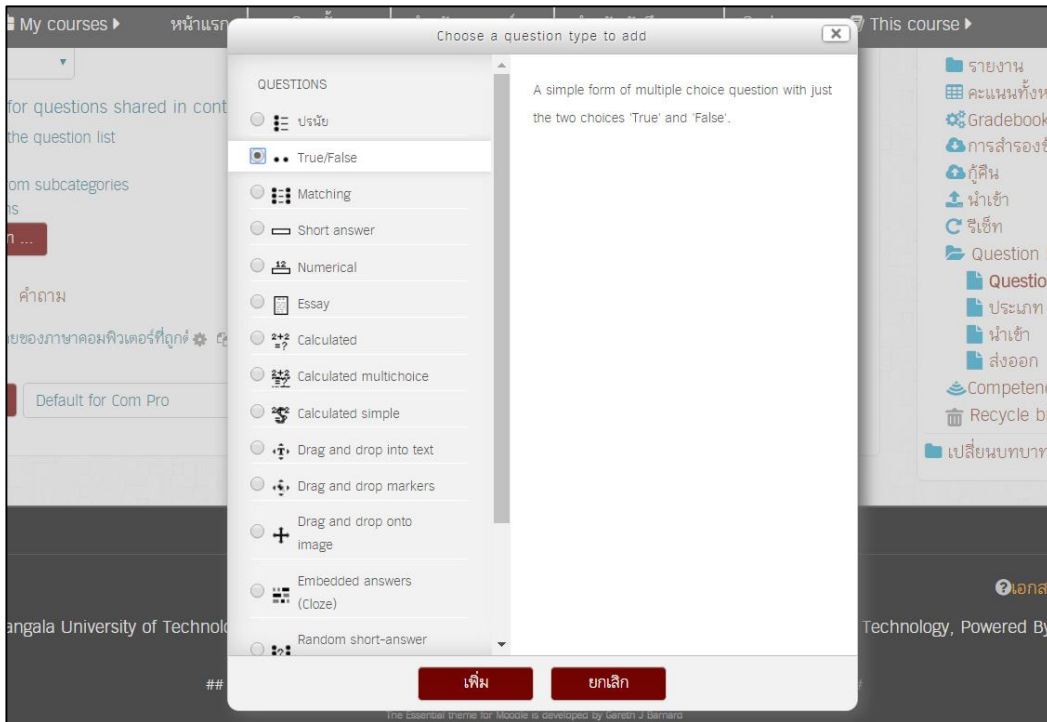
c. สร้างขึ้นเพื่อให้เป็นไวรัสคอมพิวเตอร์

d. สัญลักษณ์ข้อความ แทนกลุ่มของตัวเลขฐานสอง

Start again Save Fill in correct responses Submit and finish Close preview

## การสร้างข้อสอบหรือคำถามแบบถูก/ผิด หรือ True/False

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “True/False” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “ถูก/ผิด” ให้ผู้ใช้ระบุ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความคำถาม) Default mark (คะแนน) และ Correct answer (คำตอบที่ถูกต้อง (True หรือ False)) จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่มข้อคำถามลงในคลังข้อสอบ

Adding a True/False question

▼ ทั่วไป

Category: Default for Com Pro

Question name\*: การแปลชุดคำสั่งให้เป็นรหัสภาษาคอมพิวเตอร์ที่ละบรรทัดเรียกว่าอินเทอร์พรีเตอร์

Question text\*: การแปลชุดคำสั่งให้เป็นรหัสภาษาคอมพิวเตอร์ที่ละบรรทัดเรียกว่าอินเทอร์พรีเตอร์

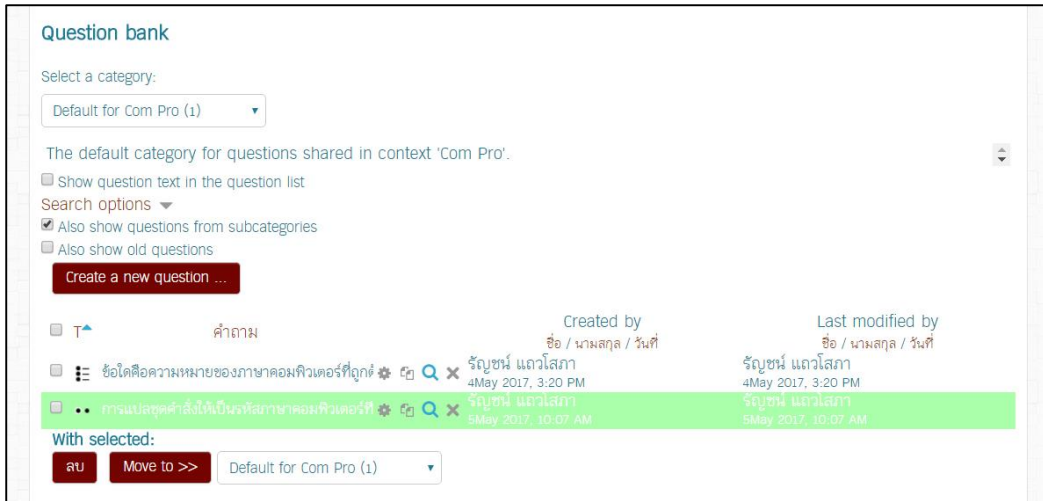
Default mark\*: 1


General feedback: ?

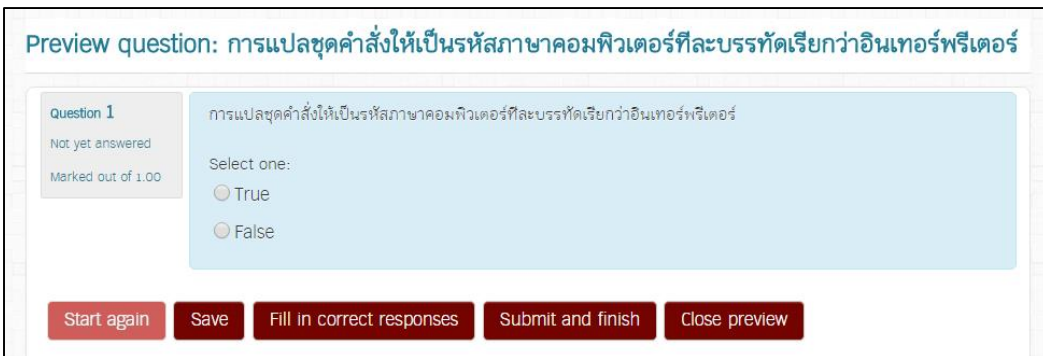
Correct answer: True



ได้ข้อสอบแบบ ถูก/ผิด เพิ่มในคลังข้อสอบ

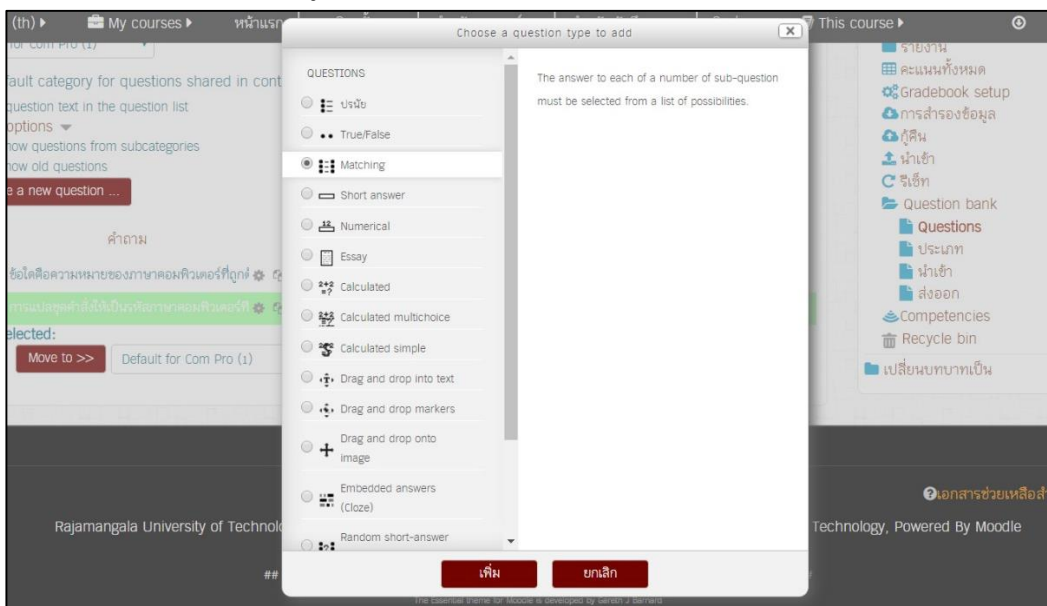


หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน  (แว่นขยาย)



การสร้างข้อสอบหรือคำถามแบบจับคู่ หรือ Matching

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “Matching” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “จับคู่” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความ) Default mark (คะแนน) และ Shuffle (การสลับตัวเลือก)

The screenshot shows the 'Adding a Matching question' interface. It features a 'ทั่วไป' (General) section with the following fields:

- Category:** A dropdown menu set to 'ข้อสอบหน่วยเรียนที่ 1 (2)'.
- Question name:** A text input field containing 'พิจารณาและจับคู่คำถามต่อไปนี้'.
- Question text:** A rich text editor with a toolbar and the same text as the question name.
- Default mark:** A text input field containing '5'.
- General feedback:** Another rich text editor, currently empty.
- Shuffle:** A checked checkbox.

2.2) ข้อมูล Answer คือส่วนกำหนดคำถามและคำตอบสำหรับจับคู่ ในส่วนนี้ผู้ใช้ต้องระบุ Question (คำถาม) และ Answer (คำตอบ) ของคำถามเป็นคู่ ๆ โดยค่าเริ่มต้นระบบจะกำหนดคำถามและคำตอบมาให้จำนวน 3 คู่ หากต้องการมากกว่าให้คลิกปุ่ม “Blank for 3 more questions” จะได้คำถามและคำตอบเพิ่มมาอีก 3 คู่

The screenshot shows the 'Answers' section with the following details:

- Available choices:** A text block stating: 'You must provide at least two questions and three answers. You can provide extra wrong answers by giving an answer with a blank question. Entries where both the question and the answer are blank will be ignored.'
- Question 1:** A rich text editor containing the text 'ซอฟต์แวร์ประมวลคำ คือชื่อใด'.
- Answer:** A text input field containing 'word processing software'.



Question 2

ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน

Answer spreadsheet software

---

Question 3

ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล

Answer database management software

---

Question 4

ซอฟต์แวร์สื่อสาร

Answer communication software

---

Question 5

ซอฟต์แวร์นำเสนอ คือชื่อใด

Answer Microsoft PowerPoint

---

Question 6

Answer

Blanks for 3 more questions

เมื่อระบุข้อมูลครบแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง”


บันทึกการเปลี่ยนแปลง ยกเลิก

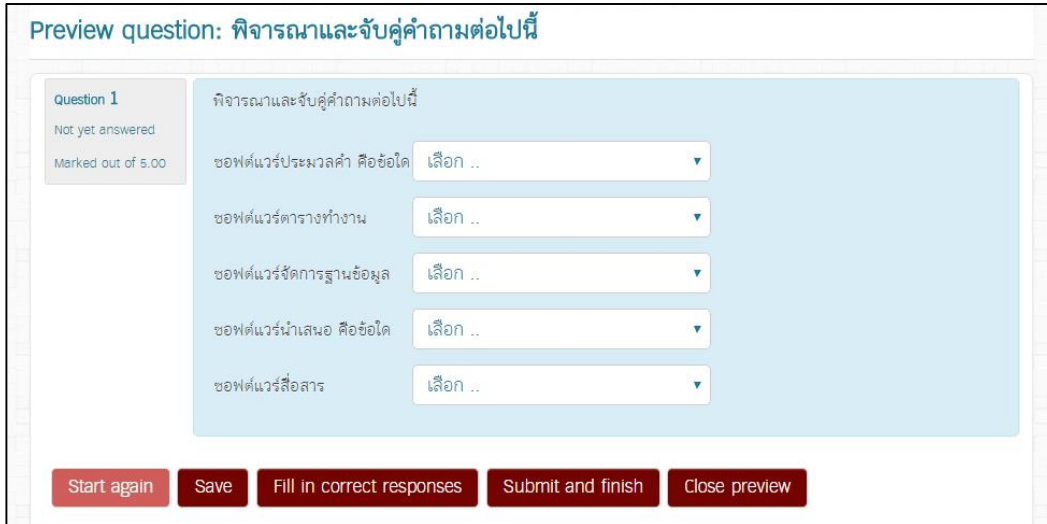
ได้ข้อสอบรูปแบบจับคู่เพิ่มในคลังข้อสอบ

คำถาม	Created by	Last modified by
	ชื่อ / นามสกุล / วันที่	ชื่อ / นามสกุล / วันที่
พิจารณาและจับคู่คำถามต่อไปนี้	รัฐชนั แถวโสภา 5May 2017, 11:42 AM	รัฐชนั แถวโสภา 6May 2017, 1:49 PM
ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	รัฐชนั แถวโสภา 4May 2017, 3:20 PM	รัฐชนั แถวโสภา 4May 2017, 3:20 PM
การแปลชุดคำสั่งให้เป็นรหัสภาษาคอมพิวเตอร์	รัฐชนั แถวโสภา 5May 2017, 10:07 AM	รัฐชนั แถวโสภา 5May 2017, 10:07 AM

With selected:

ลบ Move to >> ข้อสอบหน่วยเรียนที่ 1 (3)

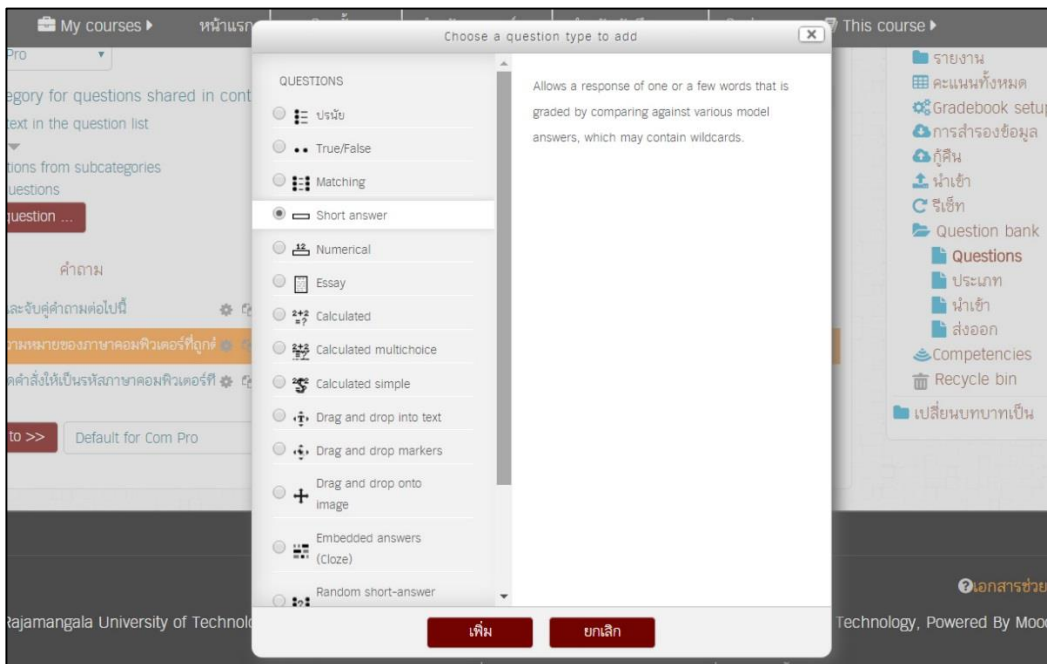
หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน  (แว่นขยาย)



สร้างข้อสอบหรือคำถามแบบตอบคำตบสั้น ๆ หรือ Short answer

คำถามแบบคำตอบแบบสั้น ๆ เป็นการตั้งโจทย์หรือคำถามและกำหนดคำตอบที่ถูกต้องไว้ล่วงหน้า นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดคำตอบที่ใกล้เคียงได้ด้วย มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “Short answer” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “จับคู่” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความ) Default mark (คะแนน) และ Case sensitivity (กำหนดให้ตัวพิมพ์ใหญ่ตัวพิมพ์เล็กมีผลกับคำตอบ)

▼ ทั่วไป

Category:

Question name\*:

Question text\*:

Default mark\*:

General feedback ?

Case sensitivity:

Correct answers: You must provide at least one possible answer. Answers left blank will not be used. \*\* can be used as a wildcard to match any characters. The first matching answer will be used to determine the score and feedback.

2.2 ข้อมูล Answer คือส่วนกำหนดคำตอบที่ถูกต้อง ผู้ใช้สามารถสร้างความยืดหยุ่นให้กับคำตอบได้ด้วย เช่น ตอบถูกบางส่วนได้คะแนนครึ่งหนึ่ง ในส่วนนี้ผู้ใช้ต้องระบุ Answer (คำตอบ) และกำหนดคำตอบที่ถูกต้องในช่อง “คะแนนที่ได้” ให้เป็น 100% หรือหากคำตอบใดเป็นคำตอบที่ถูกเพียงบางส่วนให้กำหนดคะแนนที่ต้องการให้ตามสัดส่วน เช่น 50% ของคะแนนเต็ม เป็นต้น โดยค่าเริ่มต้นระบบจะกำหนดคำตอบมาให้จำนวน 3 คำตอบ หากต้องการมากกว่าให้คลิกปุ่ม “Blank for 3 more answers” จะได้คำตอบเพิ่มมาอีก 3 คำตอบ

▼ Answers

Answer 1:  คะแนนที่ได้ 100%

Feedback:

Answer 2 ผังงานที่แสดงขั้นตอนการทำงานในระบบ คะแนนที่ได้ 100%

Feedback

Answer 3 ผังการทำงาน คะแนนที่ได้ 50%

Feedback

Blanks for 3 More Answers

เมื่อระบุข้อมูลครบแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง”


บันทึกการเปลี่ยนแปลง ยกเลิก

ได้ข้อสอบรูปแบบจับคู่เพิ่มในคลังข้อสอบ

คำถาม	Created by	Last modified by
ชื่อ / นามสกุล / วันที่	ชื่อ / นามสกุล / วันที่	ชื่อ / นามสกุล / วันที่
พิจารณาและจับคู่คำถามต่อไปนี้	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 5May 2017, 11:42 AM	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 6May 2017, 1:49 PM
ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 4May 2017, 3:20 PM	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 4May 2017, 3:20 PM
program flow chart หมายถึง	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 6May 2017, 6:03 PM	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 6May 2017, 6:03 PM
การแปลชุดคำสั่งให้เป็นรหัสภาษาคอมพิวเตอร์	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 5May 2017, 10:07 AM	รัฐชนธ์ แก้วโสภา 5May 2017, 10:07 AM

With selected:

ลบ Move to >> ข้อสอบหน่วยเรียนที่ 1 (4)

หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน  (แว่นขยาย)

Preview question: program flow chart หมายถึง

question 1  
Not yet answered  
Marked out of 1.00

Program flow chart หมายถึง

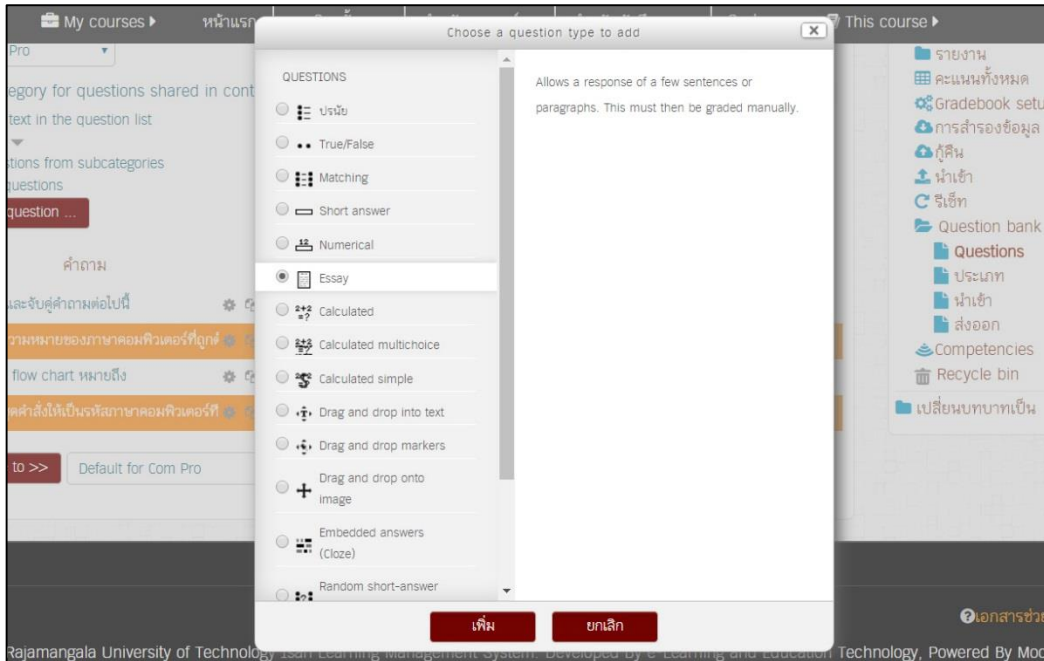
Answer:

Start again Save Fill in correct responses Submit and finish Close preview

## สร้างข้อสอบหรือคำถามแบบอัตนัย หรือในระบบเรียกว่า Essay หรือ ความเรียง

ข้อสอบแบบ Essay หรือความเรียง เป็นข้อสอบแบบมีการตั้งโจทย์หรือคำถามแล้วให้ผู้สอบตอบคำถามในลักษณะบรรยายหรือแสดงวิธีทำ ข้อสอบรูปแบบนี้จะไม่สามารถระบุคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้ระบบตรวจให้ได้ การตรวจและให้คะแนนจะแตกต่างจากข้อสอบรูปแบบอื่น ๆ คืออาจารย์ผู้สอนต้องทำการตรวจคำตอบและให้คะแนนด้วยตนเอง มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “Essay” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “จับคู่” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความ) และ Default mark (คะแนน)

ทั่วไป

Category: Default for Com Pro

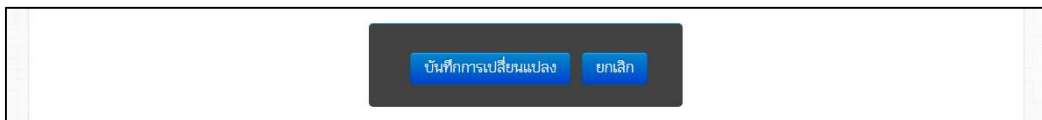
Question name\*: จงอธิบายความหมายของอัลกอริทึม (Algorithms)

Question text\*: จงอธิบายความหมายของอัลกอริทึม (Algorithms)

Default mark\*: 2

2.2) ข้อมูล Response options เป็นการกำหนดรูปแบบของการตอบ ได้แก่ การตอบแบบอธิบายโดยพิมพ์ผ่านช่องว่างที่ระบบกำหนด หรือการตอบแบบแนบไฟล์คำตอบ หรือทั้งสองอย่าง

หลังจากระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่มคำถามลงในคลังข้อสอบ



ได้ข้อสอบรูปแบบ Essay หรือความเรียงเพิ่มในคลังข้อสอบ

คำถาม	Created by ชื่อ / นามสกุล / วันที่	Last modified by ชื่อ / นามสกุล / วันที่
จงอธิบายความหมายของอัลกอริทึม (Algorithm)	รัฐชนม์ แก้วเสภา 8May 2017, 10:06 AM	รัฐชนม์ แก้วเสภา 8May 2017, 10:06 AM
พิจารณาและจับคู่คำถามต่อไปนี้	รัฐชนม์ แก้วเสภา 6May 2017, 11:42 AM	รัฐชนม์ แก้วเสภา 6May 2017, 1:49 PM
ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	รัฐชนม์ แก้วเสภา 4May 2017, 3:20 PM	รัฐชนม์ แก้วเสภา 4May 2017, 3:20 PM
program flow chart หมายถึง	รัฐชนม์ แก้วเสภา 6May 2017, 6:03 PM	รัฐชนม์ แก้วเสภา 6May 2017, 6:03 PM
การแปลชุดคำสั่งให้เป็นรหัสภาษาคอมพิวเตอร์ที่	รัฐชนม์ แก้วเสภา 5May 2017, 10:07 AM	รัฐชนม์ แก้วเสภา 5May 2017, 10:07 AM

With selected: ลบ Move to >> Default for Com Pro (1)

หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน (แว่นขยาย)

Preview question: จงอธิบายความหมายของอัลกอริทึม (Algorithms)

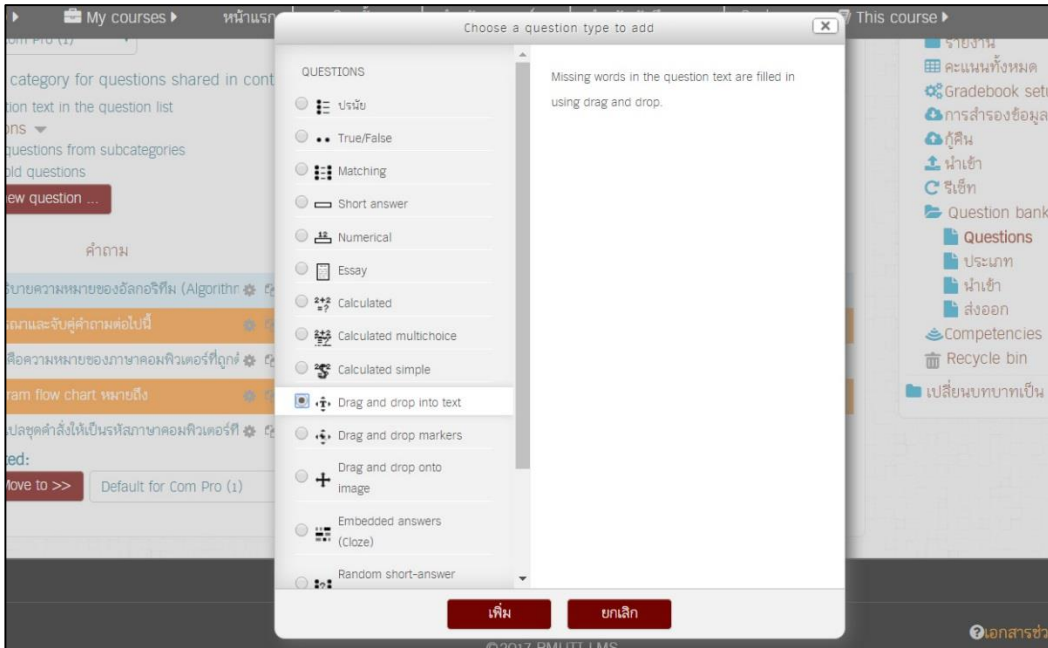
Question 1  
Not yet answered  
Marked out of 2.00

จงอธิบายความหมายของอัลกอริทึม (Algorithms)

Start again Save Fill in correct responses Submit and finish Close preview

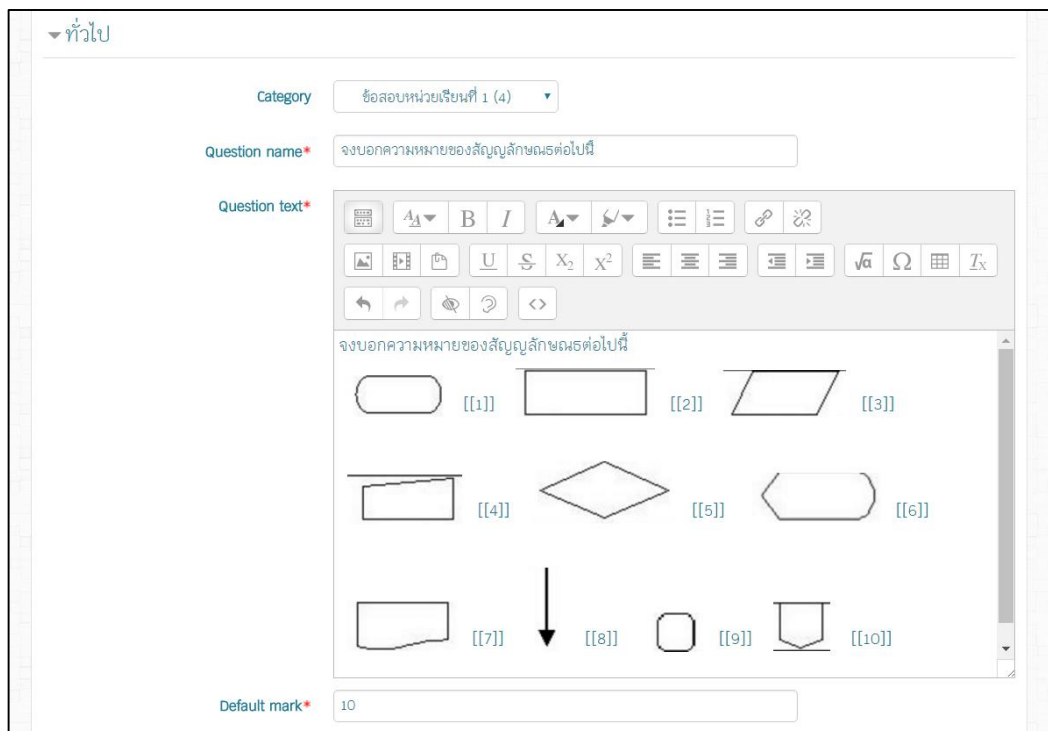
สร้างข้อสอบหรือคำถามเติมคำในช่องว่างแบบลากวาง หรือแบบ Drag and drop into text เป็นข้อสอบหรือคำถามรูปแบบการเติมคำในช่องว่าง หรือเติมคำส่วนที่ขาดไปให้ถูกต้องด้วยวิธีการคำตอบไปวางยังตำแหน่งที่ถูกต้อง มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “Drag and drop into text” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “Drag and drop into text” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความ) โดยระบบข้อความหรือโจทย์ที่ต้องการจากนั้นให้กำหนดจุดสำหรับวางคำตอบด้วยรูปแบบดังนี้ [...] ภายในเครื่องหมายปีกกาทำให้ระบุชื่อตำแหน่งเป็นตัวเลข 1 2 3 ... ตามลำดับ และ Default mark (คะแนน)



2.2) ข้อมูล Choices เป็นการกำหนดตัวเลือกคำตอบโดยระบุช้อยตามลำดับ Shuffle คือการกำหนดให้มีการสุ่มสลับตัวเลือก ส่วน Group คือการกำหนดกลุ่มของคำตอบโดยระบบจะแบ่งโซนของกลุ่มโดยใช้สีแทนกลุ่มและคำตอบที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันต้องลากไปตอบใจโซนสีเดียวกันเท่านั้น

หลังจากระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่มคำถามลงในคลังข้อสอบ




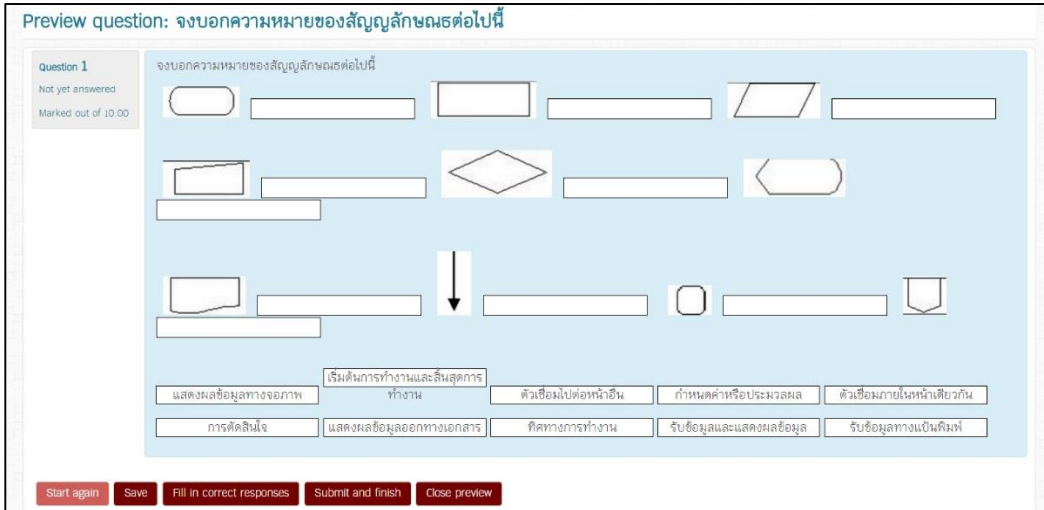
ได้ข้อสอบรูปแบบ Drag and drop into text เพิ่มในคลังข้อสอบ

คำถาม	Created by ชื่อ / นามสกุล / วันที่	Last modified by ชื่อ / นามสกุล / วันที่
จงบอกความหมายของสัญลักษณ์ต่อไปนี้	รัฐชน แก้วโสภา 8May 2017, 10:42 AM	รัฐชน แก้วโสภา 8May 2017, 10:57 AM
พิจารณาและจับคู่คำถามต่อไปนี้	รัฐชน แก้วโสภา 6May 2017, 11:42 AM	รัฐชน แก้วโสภา 6May 2017, 1:49 PM
ข้อใดคือความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้อง	รัฐชน แก้วโสภา 4May 2017, 3:20 PM	รัฐชน แก้วโสภา 4May 2017, 3:20 PM
program flow chart หมายถึง	รัฐชน แก้วโสภา 6May 2017, 6:03 PM	รัฐชน แก้วโสภา 6May 2017, 6:03 PM
การแปลชุดคำสั่งให้เป็นรหัสภาษาคอมพิวเตอร์ที่	รัฐชน แก้วโสภา 5May 2017, 10:07 AM	รัฐชน แก้วโสภา 5May 2017, 10:07 AM

With selected:  
ลบ Move to >>> ข้อสอบหน่วยเรียนที่ 1 (5)



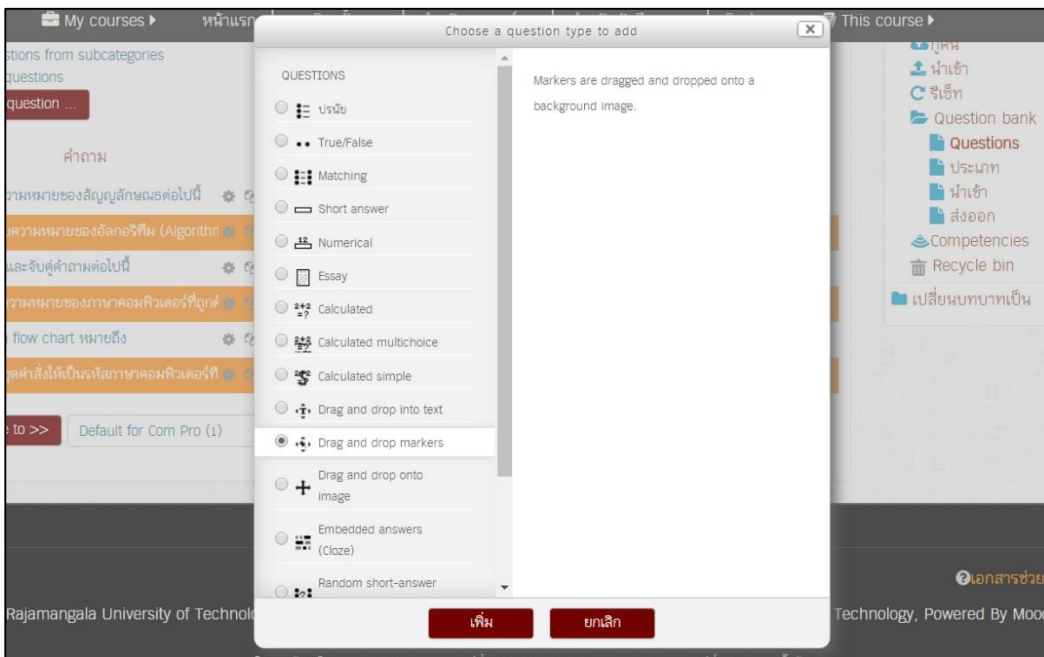
หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน  (แว่นขยาย)



### สร้างข้อสอบหรือคำถามแบบ Drag and drop markers

เป็นข้อสอบหรือคำถามรูปแบบลากวางอีกรูปแบบที่ใช้วิธีลากข้อความคำตอบวางในรูปภาพพื้นหลังที่กำหนดไว้ โดยในรูปภาพมีการกำหนดโซนหรือตำแหน่งของคำตอบไว้ เหมาะสำหรับข้อสอบที่ให้อธิบายส่วนประกอบหรือชิ้นส่วนของวัตถุ มีวิธีการสร้างดังนี้

1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “Drag and drop markers” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “Drag and drop markers” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความคำถาม) และ Default mark (คะแนน)

▼ ทิวไป

Category

Question name\*

Question text\* 

Aa B I A B List Link  
 จงจับคู่รูปภาพต่อไปนี้

Default mark\*

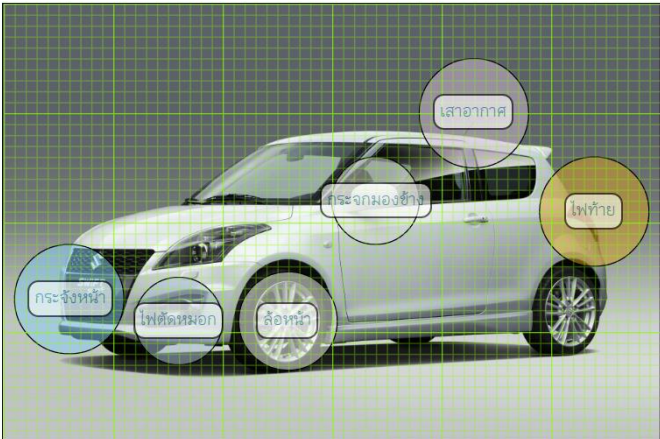
2.2) ข้อมูล Preview เป็นการกำหนดรูปภาพแบ็คกราวประกอบโจทย์หรือคำถาม โดยหลังจากที่ผู้ใช้ทำการอัปโหลดรูปภาพแล้ว ระบบจะกำหนดตำแหน่ง Marker ในรูปภาพซึ่งเป็นลักษณะช่องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ตำแหน่ง Marker นี้มีไว้สำหรับกำหนดจุดหรือโซนการวางคำตอบ

▼ Preview

Select a background image file, enter text labels for markers and define the drop zones on the background image to which they must be dragged.

Background image  ขนาดไฟล์สำหรับไฟล์ใหม่ 256เมกะไบต์

Suzuki-Swift-Sport-Frankfurt-2012-Image-01.jpg



2.3) ข้อมูล Markers เป็นการระบุตัวเลือกคำตอบสำหรับกำหนดจุดลากวาง ประกอบด้วย Marker 1 2 3 ... ตามลำดับจำนวนคำตอบที่ต้องการ ค่าเริ่มต้นระบบกำหนดไว้ 6 คำตอบ หากต้องการมากกว่าให้คลิกปุ่ม “Bank for 3 markers” และส่วนของ Number เป็นการกำหนดจำนวน Marker ของคำตอบนั้น ๆ

▼ Markers

Shuffle drag items each time question is attempted

Marker 1	ล้อหน้า	Number 1
Marker 2	ไฟตัดหมอก	Number 1
Marker 3	กระจกรมองข้าง	Number 1
Marker 4	เสาอากาศ	Number 1
Marker 5	กระจังหน้า	Number 1
Marker 6	ไฟท้าย	Number 1

Blanks for 3 more markers

2.4) ข้อมูล Drop zones เป็นการกำหนดจุดสำหรับวาง Marker ของคำตอบ ด้วยการเลือก Marker ของคำตอบ จากนั้นเลือกรูปแบบ Drop zone โดยสามารถเลือกได้ 3 รูปแบบ คือ แบบ Circle (วงกลม) แบบ Polygon (รูปทรงแบบหลายเหลี่ยม) และแบบ Rectangle (สี่เหลี่ยม) เมื่อเลือกรูปแบบเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการกำหนดตำแหน่งของ Drop zone หรือจุดสำหรับวางคำตอบ ด้วยวิธีการกำหนดจุดตัวเลขแทนตำแหน่งแกน x และ แกน y และกำหนดขนาดของ Drop zone บนรูปภาพแบ็คกราว ดังนี้

- แบบ Circle กำหนด แกน x, แกน Y; ขนาด ตัวอย่าง 80, 100; 50
- แบบ Polygon กำหนด แกน x1, แกน y1; แกน x2, แกน y2; ...; แกน xn, แกน yn  
ตัวอย่าง 20, 60; 100, 60; 20, 100
- แบบ Rectangle กำหนด แกน x, แกน Y; ความกว้าง ,ความสูง ตัวอย่าง 50, 80; 80, 40

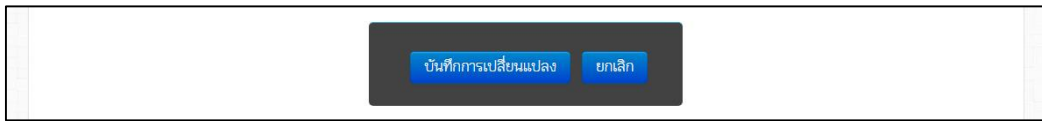
▼ Drop zones

Shuffle drag items each time question is attempted

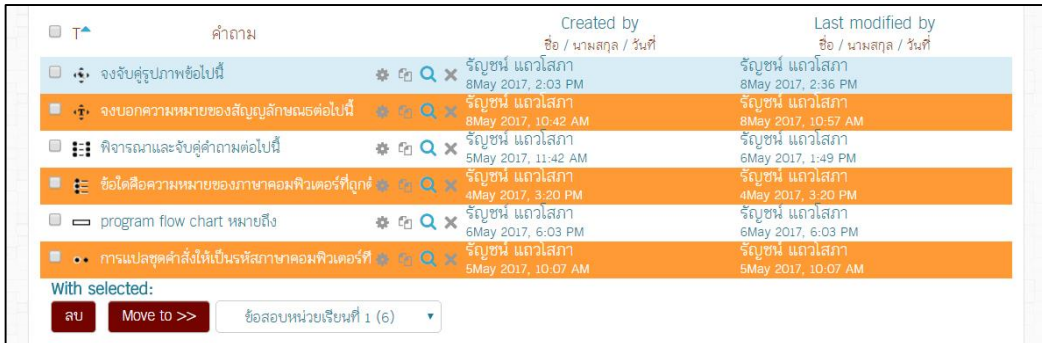
Drop zone 1	Shape Circle	Coordinates 260, 290; 45	Marker ล้อหน้า
Drop zone 2	Shape Circle	Coordinates 160, 290; 40	Marker ไฟตัดหมอก
Drop zone 3	Shape Circle	Coordinates 340, 180; 40	Marker กระจกรมองข้าง
Drop zone 4	Shape Circle	Coordinates 430, 100; 50	Marker เสาอากาศ
Drop zone 5	Shape Circle	Coordinates 60, 270; 50	Marker กระจังหน้า
Drop zone 6	Shape Circle	Coordinates 540, 190; 50	Marker ไฟท้าย

Blanks for 3 more drop zones

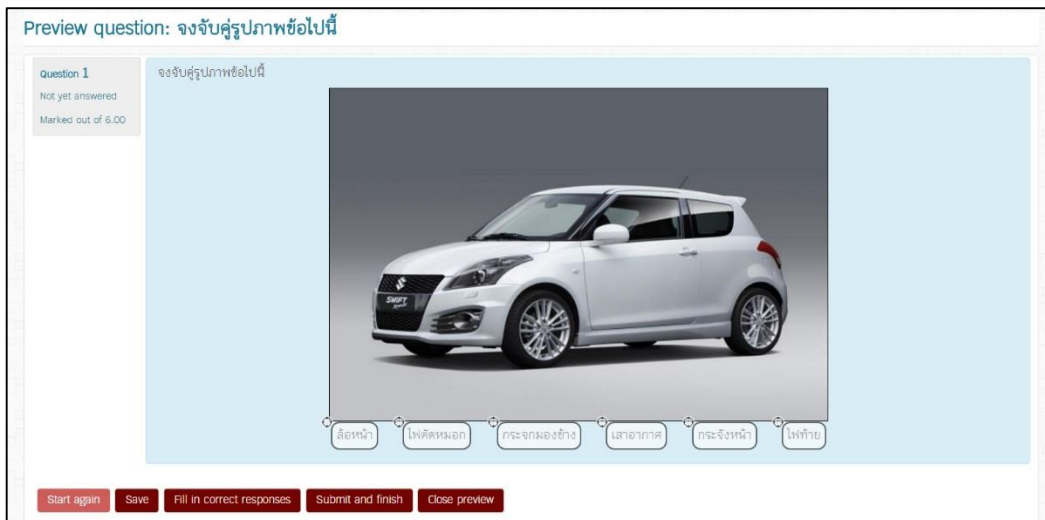
หลังจากระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่มคำถามลงในคลังข้อสอบ



ได้ข้อสอบรูปแบบ Drag and drop into text เพิ่มในคลังข้อสอบ



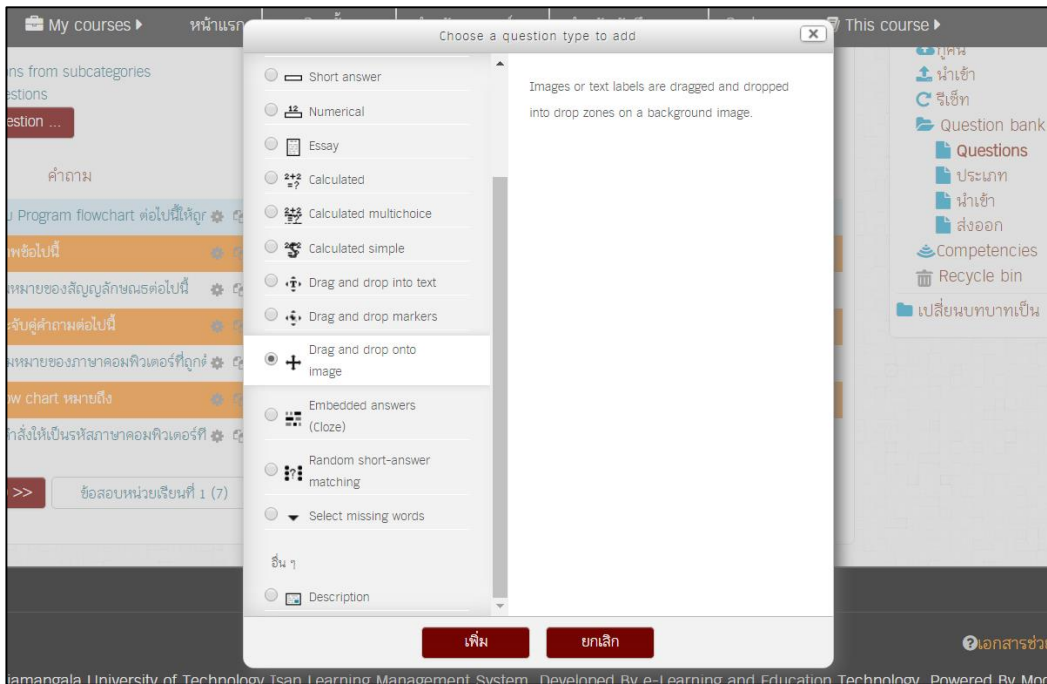
หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน 🔍 (แว่นขยาย)



### สร้างข้อสอบหรือคำถามแบบ Drag and drop into images

เป็นข้อสอบหรือคำถามรูปแบบลากวางอีกรูปแบบที่ใช้วิธีลากคำตอบวางในรูปภาพพื้นหลังที่กำหนดไว้ โดยในรูปภาพมีการกำหนดโซนหรือตำแหน่งของคำตอบไว้ เหมาะสำหรับข้อสอบที่ให้อธิบายส่วนประกอบ หรือชิ้นส่วนของวัตถุ โดยรูปแบบนี้สามารถกำหนดคำตอบได้ทั้งข้อความหรือรูปภาพ มีวิธีการสร้างดังนี้

- 1) คลิกเลือกรูปแบบคำถาม “Drag and drop into images” จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” ดังนี้



2) ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อสอบหรือข้อคำถามแบบ “Drag and drop into images” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ Category (หมวดหมู่) Question name (ชื่อคำถาม) Question text (ข้อความ) และ Default mark (คะแนน)

**Adding drag and drop onto image** ▶ ขยายทั้งหมด

▼ ทั่วไป

**Category**

**Question name\***

**Question text\***

**Default mark\***

**General feedback**

## 2.2) ข้อมูล Preview เป็นการกำหนดรูปภาพแบ็คกราวของคำถามหรือโจทย์

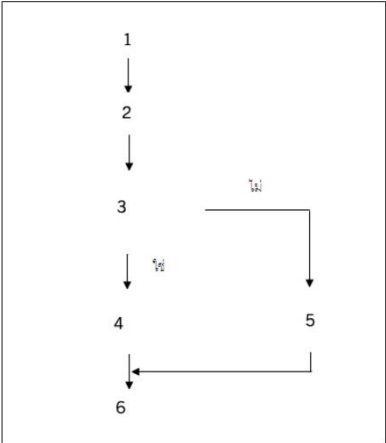
▼ Preview

Select a background image, specify draggable items and define drop zones on the background image into which they must be dragged.

**Refresh preview**

**Background image** **Choose a file...** ขนาดไฟล์สำหรับไฟล์ใหม่ 256เมกะไบต์

149.jpg



2.3) ข้อมูล Draggable items เป็นการกำหนดตัวเลือกคำตอบ ซึ่งสามารถกำหนดได้ 2 รูปแบบ คือ คำตอบเป็นข้อความ หรือคำตอบเป็นรูปภาพ

▼ Draggable items

Shuffle drag items each time question is attempted

**Draggable item 1** Type: Draggable Image Group: 1  Unlimited

**Choose a file...** ขนาดไฟล์สำหรับไฟล์ใหม่ 256เมกะไบต์

143.jpg

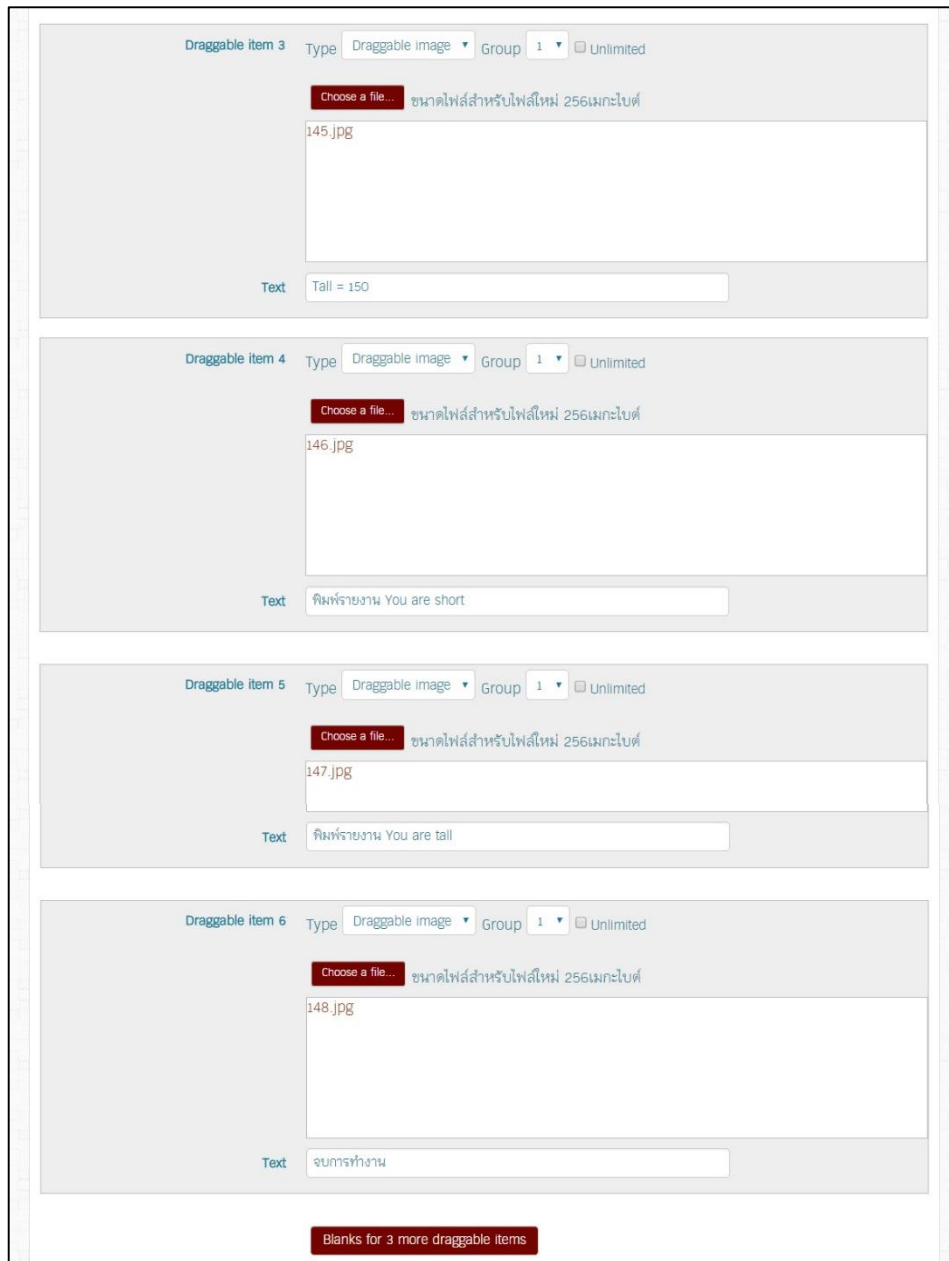
**Text** เริ่มต้น

**Draggable item 2** Type: Draggable Image Group: 1  Unlimited

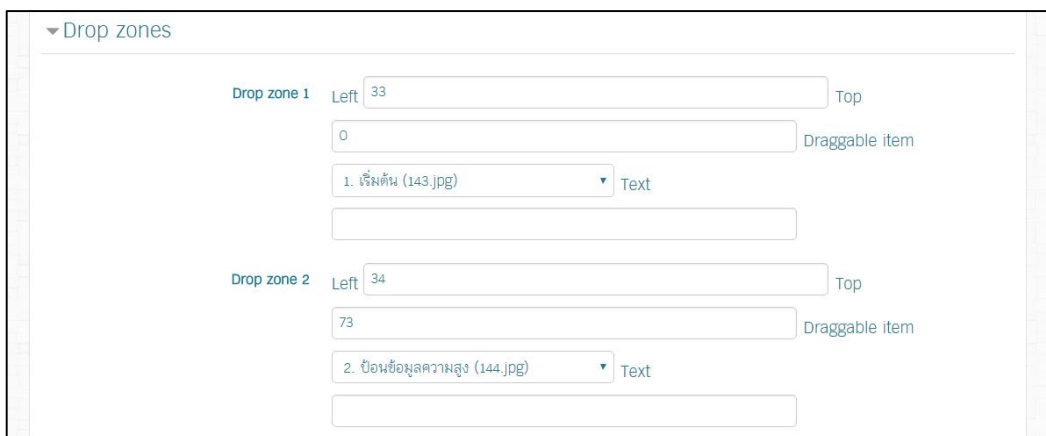
**Choose a file...** ขนาดไฟล์สำหรับไฟล์ใหม่ 256เมกะไบต์

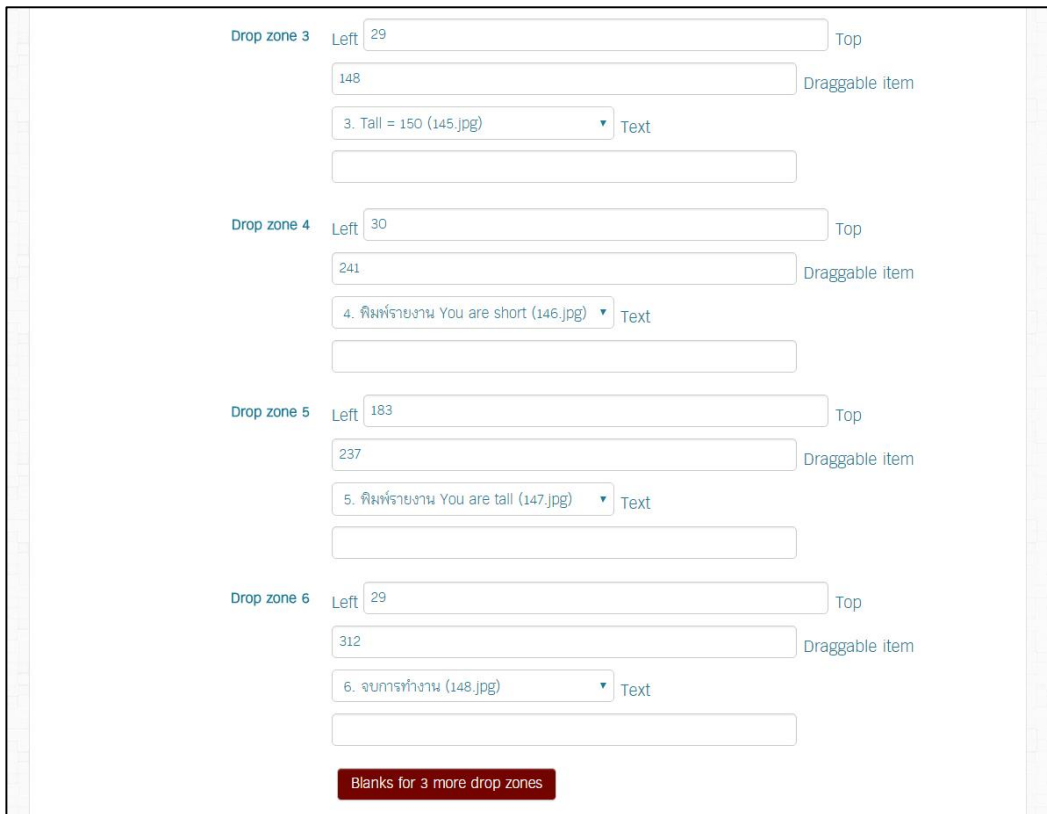
144.jpg

**Text** ป้อนข้อความสูง

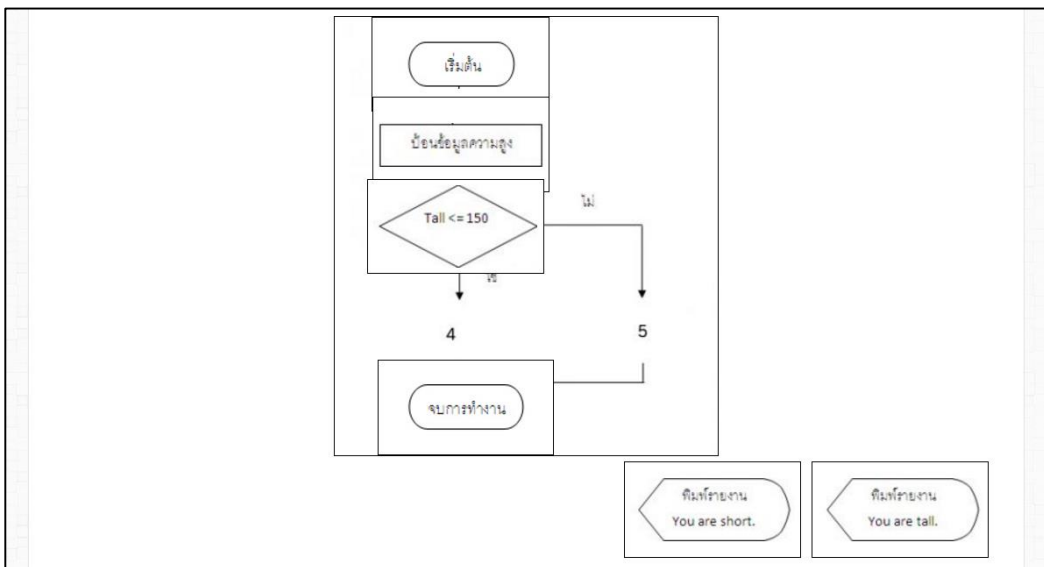


2.4) ข้อมูล Drop zones เป็นการกำหนดตำแหน่งสำหรับวางคำตอบที่ถูกต้อง ในพื้นที่รูปภาพแบ็คกลาว โดยเลือกตัวเลือกคำตอบ

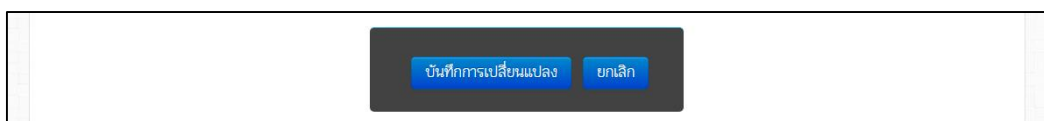




จากนั้นตัวเลือกที่ระบุในข้อมูล Drop zones จะปรากฏในรูปภาพแบ็คกลาวใน ข้อมูล Preview ให้ผู้ใช้ลากตัวเลือกคำตอบไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องบนรูปภาพแบ็คกลาว

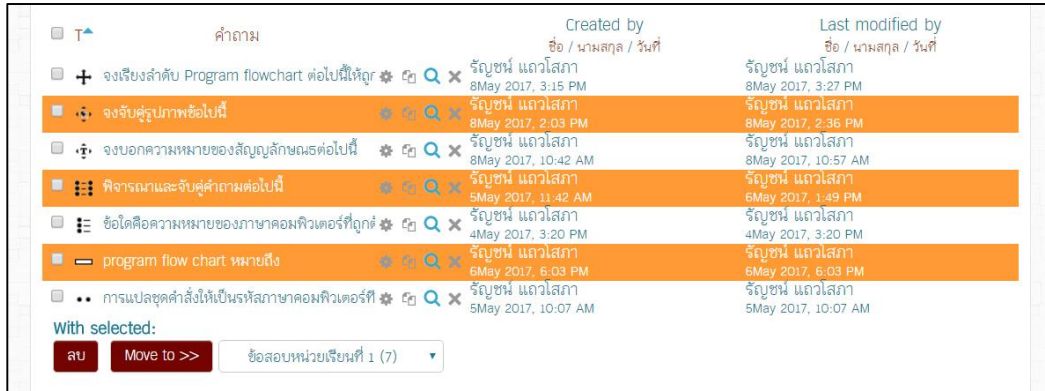



หลังจากระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่ม คำถามลงในคลังคำถาม

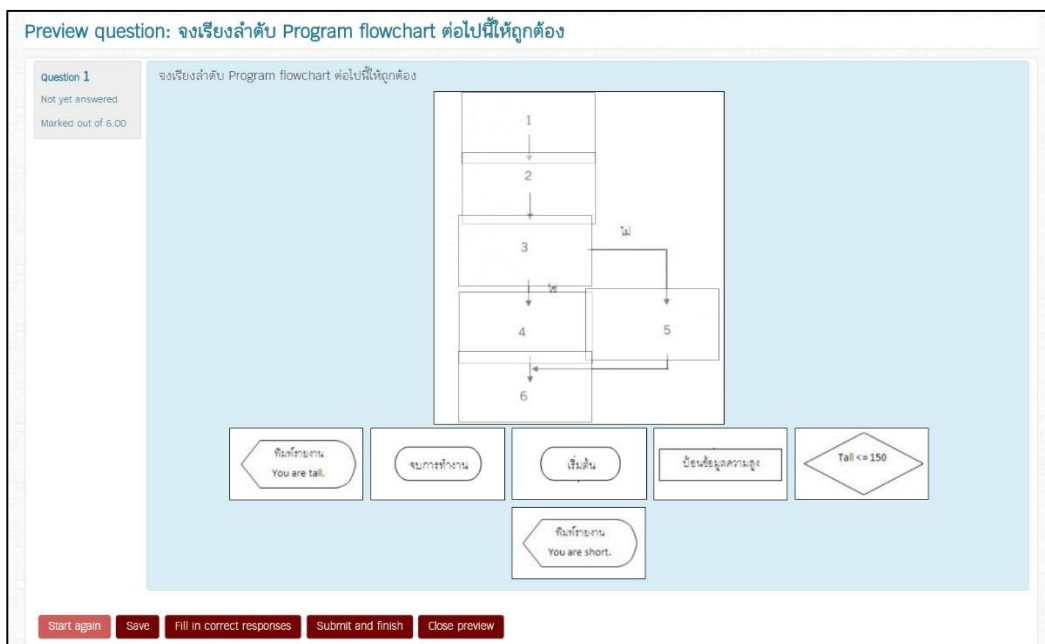




## ได้ข้อสอบรูปแบบ Drag and drop into text เพิ่มในคลังข้อสอบ



หากต้องการดูตัวอย่างข้อสอบ สามารถคลิกไอคอน  (แว่นขยาย)



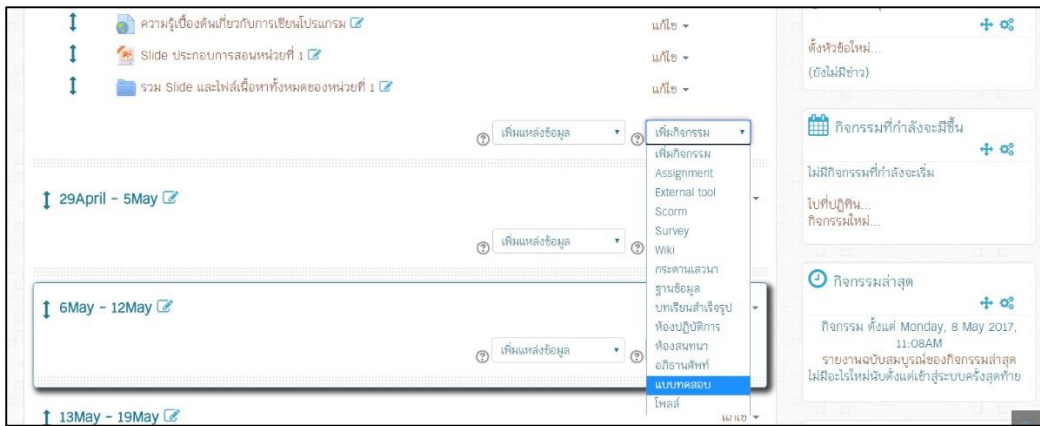
ตอนนี้เราได้ข้อสอบในคลังข้อสอบเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างชุดข้อสอบและเลือกข้อสอบในคลังข้อสอบเพื่อนำไปใช้สำหรับการสอบ โดยชุดข้อสอบ 1 ชุด สามารถเพิ่มข้อสอบได้ไม่จำกัด

### 5.1.1 การสร้างชุดแบบทดสอบ

ถ้าเปรียบเทียบกับ การสอบโดยทั่วไปชุดแบบทดสอบจะเหมือนเล่มกระดาษข้อสอบหรือคำถาม ซึ่งในนั้นจะมีข้อสอบหรือคำถามที่อาจารย์ผู้สอนได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนหัวชุดข้อสอบที่มีเงื่อนไขในการทำข้อสอบ ได้แก่ คำสั่งหรือเงื่อนไข กำหนดวันที่และเวลาในการทำสอบ รูปแบบการคิดคะแนน รูปแบบการแสดงผล กำหนดรหัสผ่านของการสอบ เป็นต้น ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ในหน้าหลักของรายวิชา ให้คลิกที่เมนู “เริ่มการแก้ไขในหน้านี้” ที่มุมบนขวาหรือที่บิลด์การจัดการระบบ

2) คลิกที่เมนู “เพิ่มกิจกรรม” และเลือกเมนูย่อย “แบบทดสอบ” ในหัวข้อที่ต้องการเพิ่มกิจกรรม



### 3) ระบบปรากฏหน้าจอ “เพิ่มแบบทดสอบ” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูลต่อไปนี้

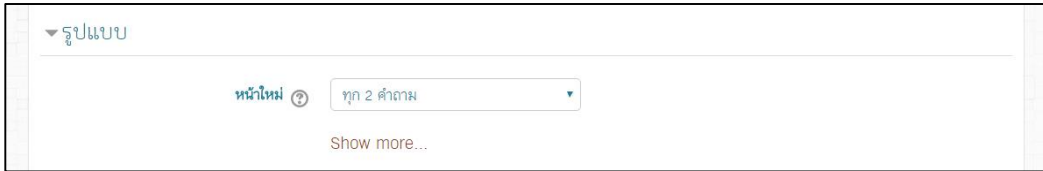
#### 3.1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อของแบบทดสอบ และคำนำหรือคำอธิบาย

#### 3.2) กำหนดวันที่และเวลาในการทำสอบ ประกอบด้วย วันที่ให้เริ่มทำข้อสอบ วันที่สิ้นสุดการทำข้อสอบ เวลาที่ให้ในการทำข้อสอบ กำหนดเงื่อนไขเมื่อหมดเวลาทำสอบ

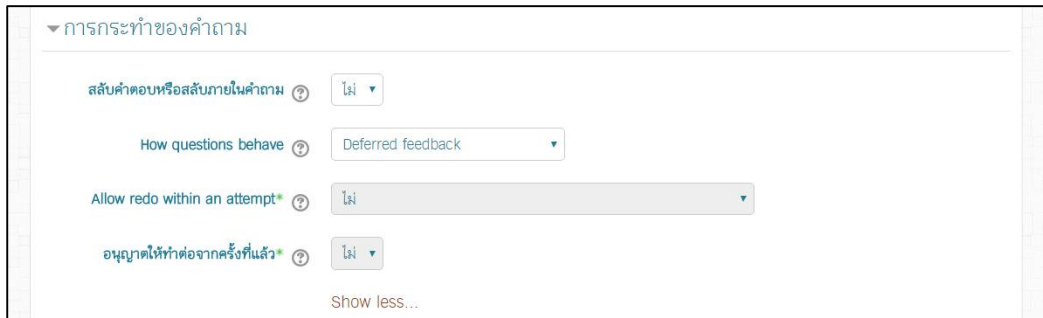
ทำข้อสอบ เวลาที่ให้ในการทำข้อสอบ กำหนดเงื่อนไขเมื่อหมดเวลาทำสอบ

#### 3.3) กำหนดวิธีการคิดคะแนน

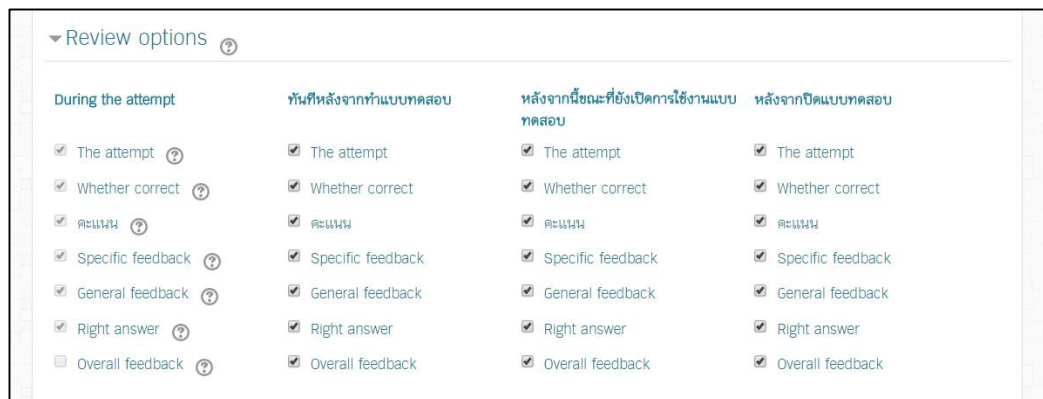
### 3.4) กำหนดรูปแบบ หรือจำนวนข้อสอบที่ต้องการแสดงต่อ 1 หน้า



3.5) กำหนดการกระทำของคำถาม ประกอบด้วย การสลับตัวเลือกในคำถาม กำหนดรูปแบบการตอบกลับการทำข้อสอบ (ขึ้นอยู่กับว่าได้กำหนดให้มีการตอบกลับในข้อสอบแต่ละข้อหรือไม่) อนุญาตให้ทำต่อจากครั้งที่แล้ว (ขึ้นอยู่กับกำหนดให้ผู้สอบทำข้อสอบได้กี่ครั้ง)



3.6) กำหนด Review options เป็นการกำหนดค่าข้อมูลการแสดงผลตอบกลับผู้เรียนในระหว่างทำข้อสอบ หรือเมื่อทำข้อสอบเสร็จ เช่น คะแนน feedback (ข้อความตอบกลับ) Right answer (เฉลย) เป็นต้น หากต้องการแสดงข้อมูลใดให้ติ๊กเครื่องหมายถูกในช่องเช็คบ็อกหน้าข้อมูลนั้น และหากเป็นการสอบเพื่อเก็บคะแนนหรือการสอบกลางภาคหรือการสอบปลายภาค แนะนำให้ติ๊กเครื่องหมายถูกออกจาก Right answer หรือเฉลย



3.7) กำหนดการแสดงผล ประกอบด้วย แสดงรูปภาพประจำตัวผู้สอบ กำหนดการแสดงผลคะแนนเป็นทศนิยมกี่ตำแหน่ง เป็นต้น



3.8) กำหนด Extra restriction on attempts เป็นการกำหนดค่าความปลอดภัยในการทำแบบทดสอบ ได้แก่ กำหนดรหัสผ่านสำหรับเข้าสอบ กำหนด IP address หรือวง LAN ของคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการเข้าสอบ เป็นต้น ส่วนนี้ผู้ใช้จะกำหนดหรือไม่ก็ได้

เมื่อระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่มชุดข้อสอบใน

รายวิชา

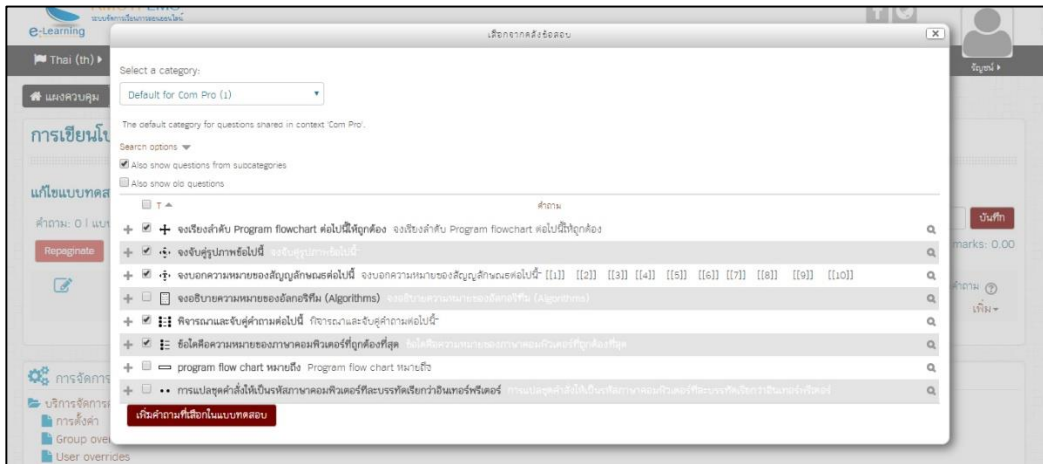
ได้ชุดข้อสอบเพิ่มในหน่วยที่ 1

หลังจากที่เราได้ชุดข้อสอบแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การเลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบและนำเข้าไปในชุดข้อสอบ โดยคลิกที่ปุ่ม “แก้ไขแบบทดสอบ”

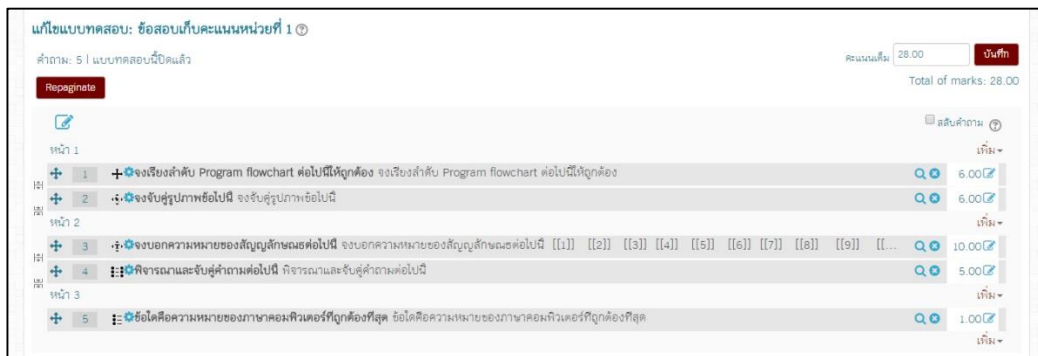
เมื่อเข้ามายังหน้าแก้ไขแบบทดสอบแล้ว ให้คลิกที่เมนู “เพิ่ม” จากนั้นเลือกเมนู “ธนาคารข้อสอบ”



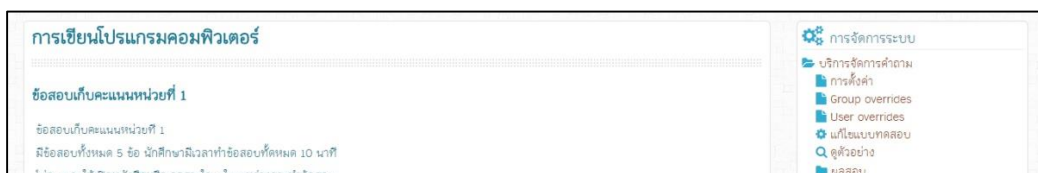
ระบบจะปรากฏหน้าต่างคลังข้อสอบที่เราได้สร้างไว้ ให้ผู้ใช้คลิกเลือกข้อสอบโดยตี๊กเครื่องหมายถูกในช่องเช็คบ็อกหน้าข้อสอบที่ต้องการ จากนั้นให้คลิกปุ่ม “เพิ่มคำถามที่เลือกในแบบทดสอบ”



หลังจากที่เราเพิ่มข้อสอบในชุดข้อสอบแล้ว ขั้นตอนสุดท้าย (ขั้นตอนสำคัญ) คือ กำหนดคะแนนเต็มของการสอบ ในช่องคะแนนเต็ม ค่าเริ่มต้นของระบบจะกำหนดคะแนนเต็มไว้แค่ 10 คะแนน ผู้ใช้ต้องทำการแก้ไขให้ตรงกับคะแนนเต็มจริงของข้อสอบ ดังตัวอย่างในรูป จะเห็นว่าข้อสอบแต่ละข้อจะมีตัวเลขคะแนนระบุไว้ ให้ทำการรวมคะแนนแล้วนำไปแก้ไขในช่องคะแนนเต็ม เช่น คะแนนรวมของข้อสอบทั้งหมด คือ 28 ให้แก้ไขในช่องคะแนนเต็มเป็น 28



เพียงเท่านี้ก็ได้อชุดข้อสอบที่พร้อมสำหรับผู้เรียนสอบตามเงื่อนไขที่เราได้กำหนดไว้แล้ว หรือหากต้องการดูตัวอย่างของชุดข้อสอบก็สามารถทำได้ โดยคลิกที่เมนู “ตัวอย่าง” ที่ปรากฏในบล็อก “การจัดการระบบ”



ตัวอย่างข้อสอบ จะเห็นว่าในหน้าตัวอย่างข้อสอบจะประกอบด้วย ส่วนของข้อสอบ และส่วน การนำทางแบบทดสอบ โดยในส่วนการนำทางจะปรากฏจำนวนข้อสอบ และเวลาในการทำข้อสอบ ซึ่งจะแสดงใน รูปแบบนาฬิกาติจิตอลนับถอยหลัง

The screenshot displays a quiz interface with the following elements:

- Header:** "การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์" (Computer Programming)
- Navigation:** A bar with question numbers 1, 2, 3, 4, 5. A "Finish attempt ..." button and a timer showing "เหลือเวลา 0:09:30".
- Question 1:** "จงเรียงลำดับ Program flowchart ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง" (Sort the following Program flowchart in the correct order). The flowchart has steps 1-6 and decision diamonds for "Tall <= 150" and "You are short".
- Question 2:** "จงจับคู่รูปภาพต่อไปนี้" (Match the following images). It shows a white Suzuki Swift car with labels: ล้อหน้า, โท่ตัดหมอก, กระบอกมองข้าง, เสายางคด, กระชองหน้า, โฟที่ับ.
- Sidebar:** "การจัดการระบบ" (System Management) menu including "บริการจัดการคำถาม", "การตั้งค่า", "Group overrides", "User overrides", "แก้ไขแบบทดสอบ", "ตัวอย่าง", "ผลสอบ", "Locally assigned roles", "Permissions", "Check permissions", "ลิเนเยอร์", "บันทึกการใช้งานเว็บไซต์", "การสำรองข้อมูล", "ผู้คืน", "Question bank", "การจัดการรายวิชา", and "เปลี่ยนบทบาทผู้คืน".

## 5.2 กิจกรรมการบ้าน

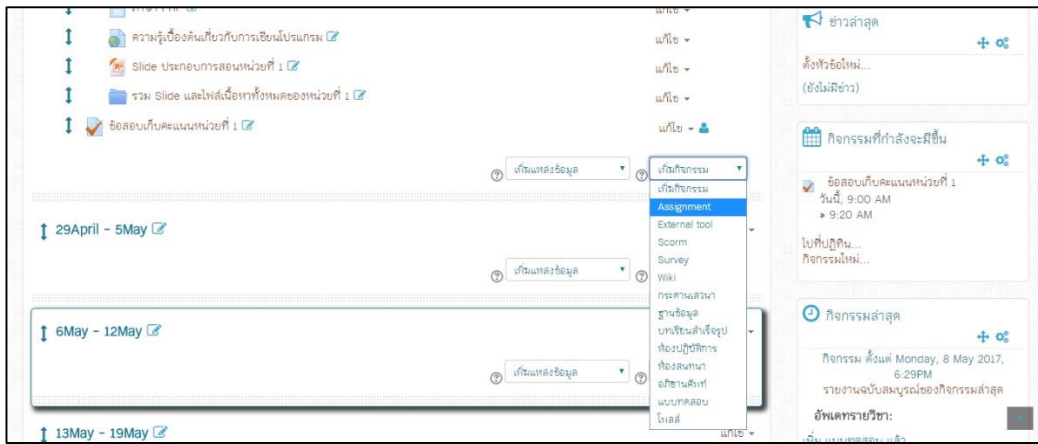
กิจกรรมการบ้าน เป็นกิจกรรมสำหรับการสั่งงาน เช่น รายงาน เรียงความ และแบบฝึกหัด เป็นต้น โดยสามารถ กำหนดรูปแบบหรือช่องทางการส่งการบ้านของผู้เรียนได้ ได้แก่ ส่งการบ้านแบบการอัปโหลดไฟล์ และส่งการบ้านแบบ พิมพ์คำตอบคำตอบผ่านระบบ เป็นต้น

### 5.2.1 การเพิ่มกิจกรรมการบ้าน

การเพิ่มกิจกรรมการบ้านลงในรายวิชา ทำได้ดังนี้

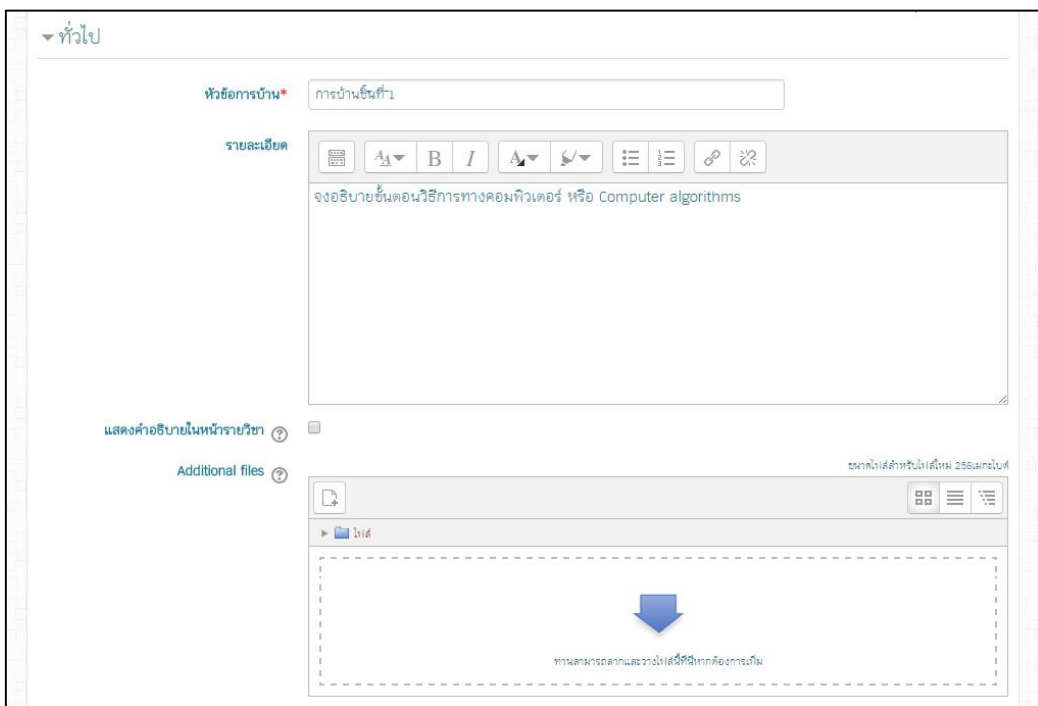
- 1) คลิกที่ “เริ่มการแก้ไขในหน้านี้” ที่มุมบนขวา หรือที่บลิ้อคการจัดการระบบ
- 2) คลิกที่เมนู “เพิ่มกิจกรรม” และเลือกเมนูย่อย “Assignment” ในหัวข้อที่ต้องการเพิ่ม

กิจกรรม

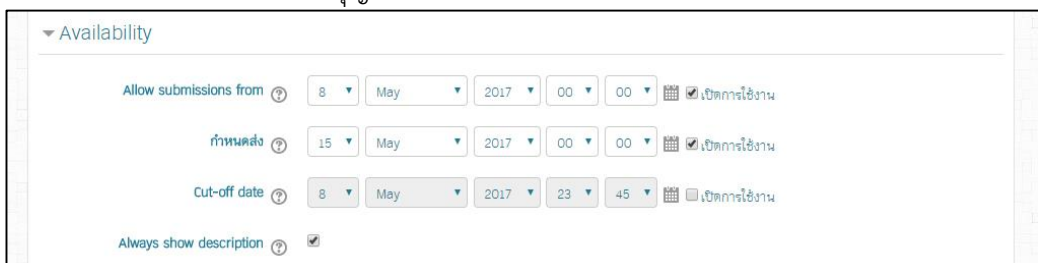


3) ระบบจะปรากฏหน้าจอ “เพิ่ม Assignment” ให้ผู้ใช้ระบุข้อมูล ดังนี้

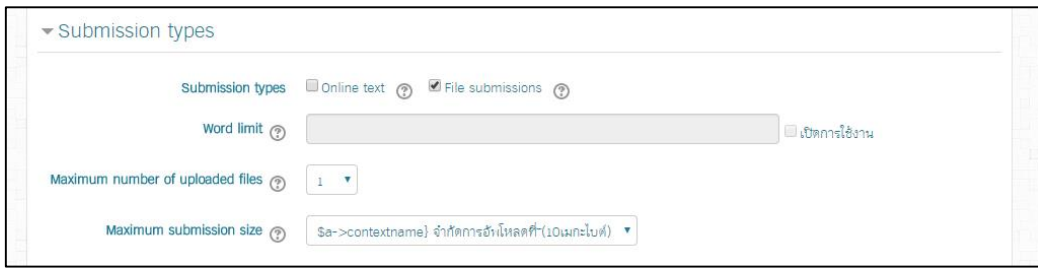
3.1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย หัวข้อการบ้าน รายละเอียดของการบ้าน และ Additional files หรือไฟล์ส่งงาน



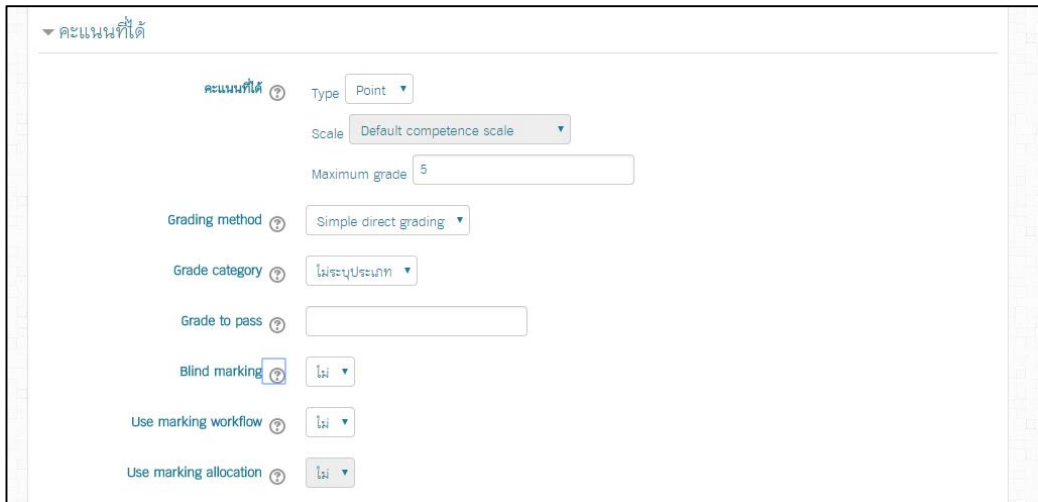
3.2) ข้อมูล Availability เป็นการตั้งค่าเงื่อนไขด้านเวลาในการส่งการบ้าน ประกอบด้วย Allow submission from คือ กำหนดวันเริ่มส่งการบ้าน กำหนดส่ง คือ กำหนดวันสุดท้ายของการส่งการบ้าน Cut-off date คือ กำหนดวันที่อนุญาตให้ส่งการบ้านช้ากว่ากำหนด



3.3) ข้อมูล Submission type เป็นการกำหนดรูปแบบการส่งการบ้าน สามารถกำหนดได้หลายรูปแบบ เช่น Online text หรือส่งการบ้านแบบตอบผ่านระบบ File submission หรือส่งการบ้านแบบแนบไฟล์คำตอบ



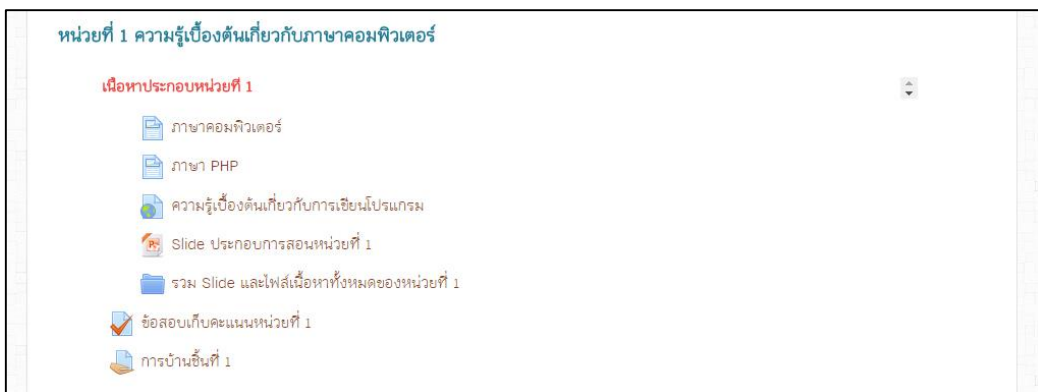
3.4) ข้อมูลคะแนนที่ได้ เป็นการกำหนดคะแนนของการบ้าน โดยให้เลือก Type เป็น Point จากนั้นกำหนดคะแนนในช่อง Maximum grade



หลังจากที่ระบุข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อเพิ่มการบ้าน



ได้กิจกรรมการบ้านเพิ่มในรายวิชา





## ตัวอย่างการบ้าน

การบ้านชิ้นที่ 1

จงอธิบายขั้นตอนวิธีการทางคอมพิวเตอร์ หรือ Computer algorithms

**Submission status**

Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	No attempt
Grading status	Not graded
กำหนดส่ง	Monday, 15 May 2017, 12:00AM
Time remaining	5 วัน 23 ชั่วโมง
Last modified	-
Submission comments	▶ ความเห็น (0)

[Add submission](#)

[Make changes to your submission](#)

### 5.2.2 การตรวจและให้คะแนนการบ้าน

การตรวจการบ้านและให้คะแนนพร้อมความคิดเห็นเพิ่มเติม มีขั้นตอนดังนี้

- 1) คลิกที่ลิงค์ของการบ้านในหน้าหลักของรายวิชา
- 2) ในหน้ากิจกรรมการบ้านจะแสดงจำนวนผู้ส่งการบ้านแล้ว (Participants) ให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม

“View all submissions”

การบ้านชิ้นที่ 1

จงอธิบายขั้นตอนวิธีการทางคอมพิวเตอร์ หรือ Computer algorithms

**Grading summary**

Participants	1
Drafts	0
Submitted	1
Needs grading	1
กำหนดส่ง	Monday, 15 May 2017, 12:00AM
Time remaining	5 วัน 14 ชั่วโมง

[View all submissions](#) [คะแนนที่ได้](#)

3) ในหน้านี้จะแสดงรายชื่อผู้เรียนที่ส่งการบ้านเข้ามา โดยแสดงชื่อ-สกุล คะแนนที่ได้ วันที่ และเวลาที่ส่งการบ้าน หากต้องการตรวจและให้คะแนนให้คลิกที่ปุ่ม “คะแนนที่ได้”

การบ้านชิ้นที่ 1

Grading action

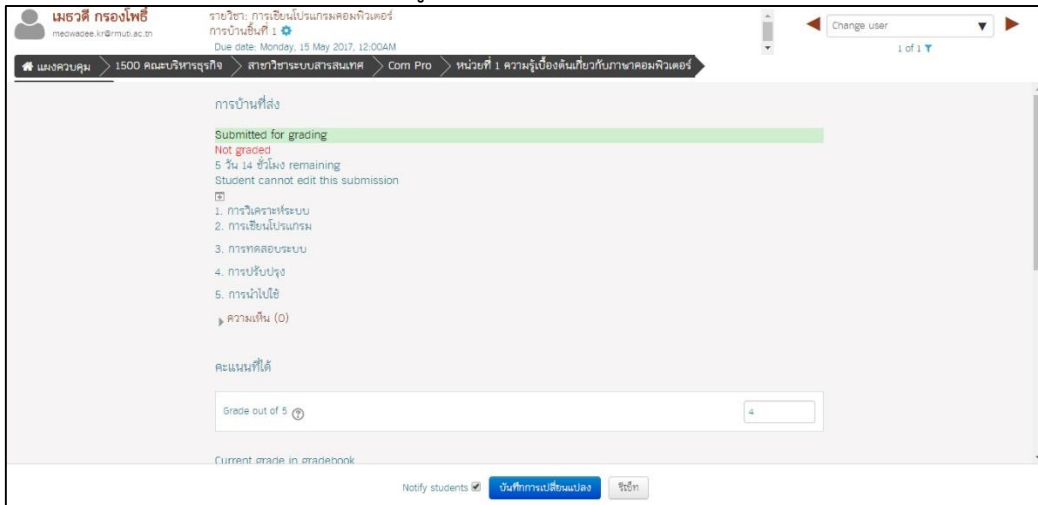
เลือก ..

วิธีทศตารางค่าที่ต้องการ

เลือก	รูปภาพส่วนตัว	ชื่อ / นามสกุล	อีเมล	สถานะ	คะแนนที่ได้	แก้ไข	Last modified (submission)	File submissions	Submission comment
<input type="checkbox"/>		เมธวดี กรองโทเชื้อ	medwadee.kr@rmuti.ac.th	Submitted for grading	คะแนนที่ได้	แก้ไข	Tuesday, 9 May 2017, 9:46AM		▶ ความเห็น (0)

With selected... [Lock submissions](#) [เริ่ม](#)

4) หลังจากคลิกปุ่ม “คะแนนที่ได้” ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดคำตอบการบ้านที่ผู้เรียนส่ง และส่วนของการให้คะแนน ผู้ใช้สามารถให้คะแนนและเพิ่มความคิดเห็นได้จากหน้านี้ จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “บันทึกการเปลี่ยนแปลง” เพื่อบันทึกคะแนนของผู้เรียน



ในมุมมองของผู้เรียน ก็ให้เห็นคะแนนการบ้านที่อาจารย์ตรวจและให้คะแนน



## บทที่ 6 การเรียกดูผลการทำกิจกรรมในรายวิชา

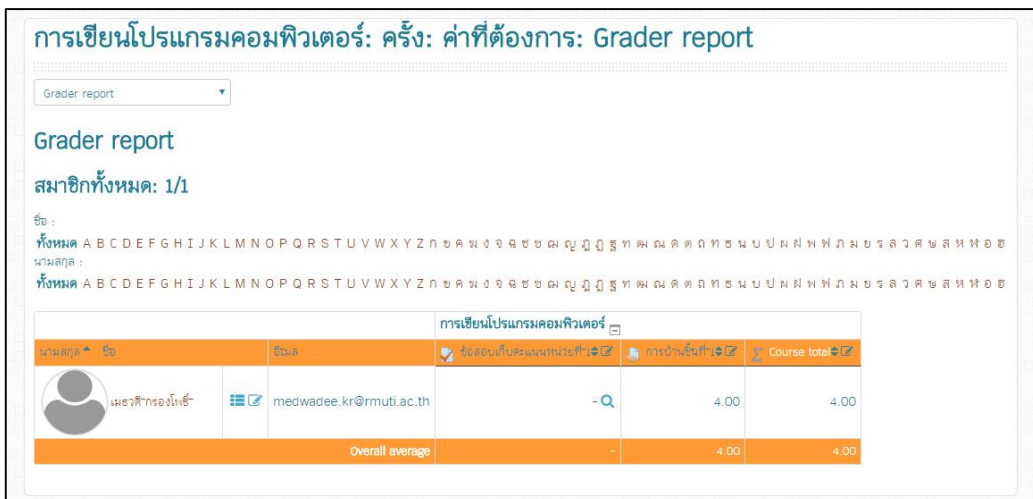
การวัดและประเมินผลจากคะแนนการทำกิจกรรมในรายวิชาของผู้เรียน ผู้ใช้สามารถเรียกดูคะแนนผลการทำกิจกรรมได้ทั้งแบบรายกิจกรรม และแบบภาพรวมทั้งหมด นอกจากนี้ดูได้แล้วยังสามารถดาวน์โหลดคะแนนในรูปแบบไฟล์ Microsoft Excel เพื่อนำไปประกอบกับการตัดเกรดได้อีกด้วย สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1) ในหน้าหลักของรายวิชา ให้คลิกเมนู “คะแนนทั้งหมด” ที่ปรากฏในบล็อกการจัดการระบบ



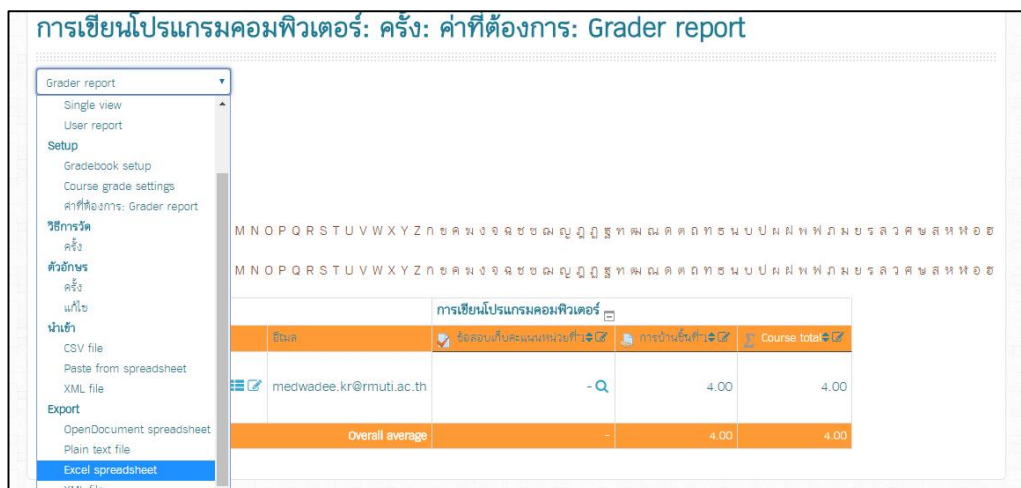
2) ในหน้านี้ระบบจะแสดงรายชื่อผู้เรียนทั้งหมดในรายวิชา พร้อมแสดงคะแนนการทำกิจกรรมทั้งหมด

ที่มีในรายวิชา



หากต้องการดาวน์โหลดคะแนนทั้งหมดให้คลิกที่เมนู “Grader report” จากนั้นเลือกเมนูย่อย

“Excel spreadsheet”



จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “ดาวน์โหลด”

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์: Export: Excel spreadsheet

Excel spreadsheet

Export to Excel spreadsheet ▶ ขยายทั้งหมด

▼ Grade items to be included

- ข้อสอบเก็บคะแนนหน่วยที่ 1
- การบ้านชิ้นที่ 1
- Course total

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

▶ Export format options

ดาวน์โหลด

ตัวอย่างไฟล์ Microsoft excel คะแนนผลการทำกิจกรรมทั้งหมดของผู้เรียน

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

ชื่อ	นามสกุล	หมายเลข (สถานที่)	หมวด/แผน/ชั้น	แบบทดสอบ: ข้อสอบเก็บคะแนนหน่วยที่ 1 (Real)	Assignment: การบ้านชิ้นที่ 1 (Real)	Course total (Real)	Last downloaded from this course
เมธวี	กรองโพธิ์		สำนักบริหารการและเทคโนโลยีฯ			4	41494300585