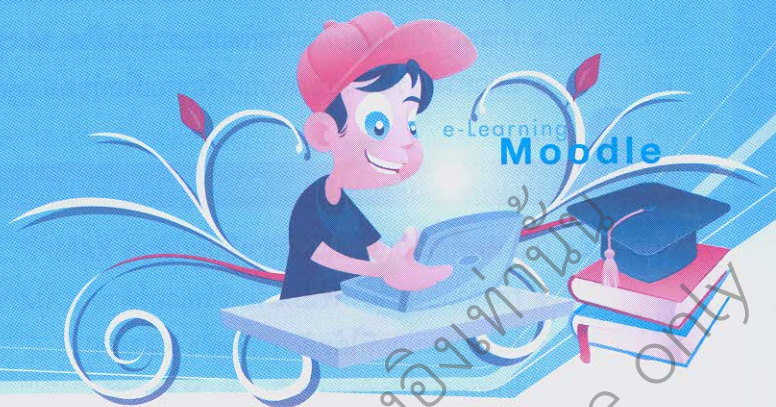


สารบัญ



ภาคที่ 1 ภาพรวมระบบ e-Learning, LMS และ Moodle

บทนำ»	รู้จักกับระบบ e-Learning และ LMS.....	15
❖	ความหมายของระบบ e-Learning.....	15
❖	แนวทางการสร้างระบบ e-Learning ใช้งานในหน่วยงาน.....	15
❖	รู้จักระบบ LMS.....	16
❖	การนำระบบ LMS ไปประยุกต์ใช้งาน.....	17
❖	ผู้ใช้งานในระบบ LMS.....	17
❖	มาตรฐานระบบ e-Learning.....	18
❖	ตัวอย่างเว็บไซต์ e-Learning ในไทย.....	19
❖	คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ e-Learning.....	23
บทที่ 01»	รู้จักโปรแกรม Moodle	25
❖	Moodle คืออะไร.....	25
❖	คุณสมบัติเด่นของ Moodle.....	27
❖	องค์ประกอบภายใน Moodle.....	27
❖	โมดูลที่ได้หลังการติดตั้ง Moodle (Default Module).....	28
❖	Moodle เหมาะสำหรับหน่วยงานใด.....	28
❖	ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ก่อนการติดตั้ง Moodle.....	28

❖ ผู้ใช้งานในระบบ Moodle.....	29
❖ การเตรียมข้อมูลก่อนการพัฒนาบทเรียนด้วย Moodle.....	30
❖ แนวทางการออกแบบระบบเครือข่ายเพื่อทำ e-Learning ในหน่วยงาน.....	31



ภาคที่ 2 การใช้งาน Moodle สำหรับผู้ดูแลระบบ

บทที่ 02» การติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์สำเร็จรูปด้วย XAMPP 39

❖ การจำลองเครื่องพีซีเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ด้วย XAMPP.....	39
❖ โปรแกรมย่อยที่ได้หลังการติดตั้ง XAMPP.....	40
❖ โปรแกรมที่ทำงานแนวเดียวกับ XAMPP.....	40
❖ โปรแกรม XAMPP เหมาะสำหรับใคร?.....	41
❖ การติดตั้งโปรแกรม XAMPP.....	41
❖ การ Start และ Stop โปรแกรม XAMPP.....	47
❖ การทดสอบเรียกใช้งาน XAMPP.....	49
❖ รู้จักห้องเก็บข้อมูลต่างๆ ของโปรแกรม XAMPP.....	50
❖ การสร้างห้องเก็บเว็บที่สร้างด้วย Moodle.....	51
❖ ทดสอบเรียกใช้งานห้องเก็บ Moodle.....	51
❖ การทดสอบเรียกใช้งานเว็บรูปแบบต่างๆ.....	52
❖ การเรียกใช้งาน phpMyAdmin.....	53
❖ การเพิ่มแอคเคาต์ผู้ใช้งาน และการทำ User Authentication ใน MySQL.....	54
❖ การสร้างฐานข้อมูลใหม่ (Create Database).....	64

บทที่ 03» การติดตั้ง Moodle 65

❖ แนวทางในการติดตั้ง Moodle.....	65
❖ การออกแบบเครือข่ายสำหรับติดตั้งระบบ Moodle ในหน่วยงาน.....	66
❖ การสร้างศูนย์ e-Learning สำหรับหน่วยงานขนาดเล็ก.....	66
❖ ขั้นตอนการติดตั้ง Moodle บนเว็บเซิร์ฟเวอร์จำลอง (XAMPP).....	69
❖ การทำหลังการติดตั้ง Moodle.....	84

บทที่ 04» การปรับแต่ง Moodle..... 87

- ❖ การล็อกอินเข้าสู่ระบบหลังเว็บ (Back-end) 87
- ❖ รายการเมนูของผู้ดูแลระบบ 89
- ❖ การตั้งค่าโซนเวลาท้องถิ่น (Time zone) 90
- ❖ การตั้งภาษาที่ใช้ในเว็บ (Language)..... 91
- ❖ การตั้งค่าหน้าโฮมเพจ (Front page)..... 100
- ❖ รู้จักบล็อก (Blocks)..... 102
- ❖ ประเภทของบล็อก..... 104
- ❖ การเปิดใช้งานบล็อกสำเร็จรูป 104
- ❖ การตั้งค่าให้บล็อกแสดงผลบนหน้าโฮมเพจ 110
- ❖ การแสดงบล็อกแบบอิสระ 113
- ❖ การสร้างเมนูรายการ (Navigation)..... 116

บทที่ 05» การจัดการสมาชิก 125

- ❖ ผู้ใช้งานในระบบ Moodle..... 125
- ❖ การเพิ่ม ลด และเปลี่ยนผู้สอน 126
- ❖ การเพิ่ม ลด และเปลี่ยนผู้เรียน 131
- ❖ การนำเข้าสมาชิกจำนวนมากๆ 137
- ❖ การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (Permission) 138
- ❖ การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบของสมาชิก 143
- ❖ การกำหนดสิทธินโยบายของผู้ใช้งาน 145
- ❖ การเปิดหน้าต่างทะเบียนสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป 147

บทที่ 06» การจัดการหลักสูตรที่เปิดสอน 151

- ❖ การเพิ่มหมวดหลักสูตร (Categories)..... 151
- ❖ การกำหนดค่าในการสมัครเข้าเรียนของสมาชิก (Enrolments)..... 154
- ❖ การกำหนดค่าเริ่มต้นของหลักสูตรทั้งหมด (Course default settings) 156
- ❖ การกำหนดค่าขอสร้างรายวิชาของสมาชิก (Course request) 158
- ❖ การกำหนดค่าในการสำรองข้อมูล (Backups) 159



บทที่ 07» การเปลี่ยนแปลงรูปแบบฉากหลังเว็บ (Themes)	163
❖ รู้จักธีม (Themes).....	163
❖ การเปลี่ยนแปลงฉากหลังเว็บที่มีในระบบ (Default themes)	163
❖ การเปลี่ยนแปลงฉากหลังเว็บภายนอกระบบ.....	167
❖ การตั้งค่ารูปแบบฉากหลังเว็บ (Theme settings).....	171
❖ การเปลี่ยนรูปโลโก้และรูปภาพในฉากหลัง.....	173
บทที่ 08» การเพิ่มเติมโปรแกรมอิสระ (Module)	177
❖ รู้จักโปรแกรมอิสระ (Module)	177
❖ โมดูลระบบ (System module)	177
❖ เว็บดาวน์โหลดโมดูล.....	178
❖ ขั้นตอนในการติดตั้งโมดูล.....	181
❖ การยกเลิกการติดตั้งโมดูล.....	185
บทที่ 09» การตั้งค่าทางเครือข่าย และความปลอดภัยข้อมูล	187
❖ การตั้งค่าเกี่ยวกับความปลอดภัย (Security).....	187
❖ การตั้งค่าด้านเซิร์ฟเวอร์ (Server)	195
❖ การตั้งค่าด้านเครือข่าย (Networking)	208
❖ การตรวจสอบบันทึกการใช้งานเว็บ (Log file)	211
❖ การตรวจสอบบันทึกการใช้งานเว็บชั่วคราวที่ผ่านมา (Live logs).....	212
❖ การแสดงภาพรวมของการความปลอดภัย (Security overview)	213
❖ การตั้งค่าลบคำต้องห้าม (Spam cleaner)	214
บทที่ 10» การสำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup and Restore)	217
❖ แนวทางในการสำรองข้อมูล (Backup).....	217
❖ การสำรองข้อมูลโดยใช้โมดูลสำรองข้อมูลในโปรแกรม Moodle (for Admin)	217
❖ การสำรองโดยการคัดลอกข้อมูลโดยตรง (for Admin).....	220
❖ การสำรองฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม phpMyAdmin (for Admin).....	221

❖ การสำรองข้อมูลรายวิชาที่สอน (for Teacher)	225
❖ การสำรองข้อมูลหลักสูตรทั้งหมด (for Teacher)	228
❖ การกู้คืนข้อมูลรายวิชา	231



ภาคที่ 3 การใช้งาน Moodle สำหรับผู้สอน (Teacher)

บทที่ 11» การจัดการเนื้อหารายวิชา.....237

❖ การล็อกอินเข้าระบบในฐานะผู้สอน (Teacher login)	237
❖ ส่วนประกอบหน้าต่างรายวิชา	241
❖ การเพิ่มกรอบบล็อกในหน้าต่างรายวิชา	242
❖ ขั้นตอนการเพิ่มบล็อกสำเร็จรูป	243
❖ ขั้นตอนการเพิ่มบล็อกแบบอิสระ	245
❖ การปรับตั้งค่ารายวิชา (Settings)	246
❖ การเพิ่มแหล่งข้อมูลแบบต่างๆ	250
❖ ประเภทแหล่งข้อมูลใน Moodle	252
❖ เพิ่มแหล่งข้อมูลแรกสำหรับอธิบายรายละเอียดรายวิชา	252
❖ การกำหนดหัวข้อการสอนแต่ละครั้ง	254
❖ การเพิ่มแหล่งข้อมูลหน้าตัวหนังสือธรรมดา (Text)	256
❖ การเพิ่มแหล่งข้อมูลหน้าเว็บเพจ (Web page)	258
❖ การแทรกไฟล์มัลติมีเดียใน Moodle	263
❖ ประโยชน์ของมัลติมีเดีย	264
❖ ไฟล์มัลติมีเดียที่นิยมใช้งานบนเว็บ	264
❖ ไฟล์มัลติมีเดียที่สามารถนำไปใช้ใน Moodle	264
❖ รูปแบบการแทรกไฟล์เสียงและวิดีโอ	265
❖ รูปแบบการแทรกไฟล์ Flash	266
❖ การเปิดใช้ Multimedia Plugins ใน Moodle	267
❖ ตัวอย่างการใส่ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ (Sound & Video)	269
❖ ตัวอย่างการใส่ไฟล์ Flash	270
❖ การเพิ่มแหล่งข้อมูลแบบเลเบล	271



❖ การเพิ่มไฟล์ หรือเว็บไซต์ (File or Web site).....	272
❖ การเพิ่มแหล่งข้อมูลใดเรกทอรี.....	277
❖ การเพิ่มผู้เรียนเข้าเรียนรายวิชา.....	282
❖ การสร้างกลุ่มผู้เรียน (Create group)	284
❖ การนำผู้เรียนเข้ากลุ่ม	287

บทที่ 12» การใช้งานโมดูลชุดกิจกรรม 291

❖ การเพิ่มโมดูลกิจกรรมกระดานเสวนา (Webboard)	291
❖ การตั้งกระทู้ใหม่ (Post).....	294
❖ การตอบกระทู้ (Reply).....	296
❖ การค้นหาข้อมูลในกระดานเสวนา (Search).....	298
❖ การเพิ่มโมดูลกิจกรรมการบ้าน	299
❖ การอัปโหลดไฟล์ขึ้นสูง	300
❖ การดูการบ้านที่ส่ง.....	303
❖ การเพิ่มโมดูลกิจกรรมห้องสนทนา (Chat)	305
❖ การสนทนาออนไลน์	307
❖ การเพิ่มโมดูลกิจกรรมอภิธานศัพท์ (Glossary).....	308
❖ การเพิ่มคำศัพท์ใหม่.....	310
❖ การค้นหาคำศัพท์	311
❖ การเพิ่มโมดูลกิจกรรมแผนที่ความคิด (Mind Map).....	313

บทที่ 13» การสร้างแบบทดสอบแบบต่างๆ..... 319

❖ การเพิ่มกิจกรรมแบบทดสอบ	319
❖ การสร้างประเภทแบบทดสอบ	324
❖ การสร้างคำถามแบบปรนัย (Multiple Choice question).....	326
❖ การจัดการคำถามผ่านทางไอคอนจัดการคำถาม.....	333
❖ การสร้างคำถามแบบอัตนัย (Short Answer question).....	334
❖ การสร้างคำถามแบบจับคู่ (Matching question).....	338
❖ การสร้างคำถามแบบถูก/ผิด (True/False question)	343

❖ การสร้างคำถามแบบเติมคำตอบด้วยตัวเลขหรือช่วง (Numerical question)	347
❖ การสร้างคำถามแบบคำนวณ (Calculated question)	351
❖ การสร้างคำถามแบบคำอธิบาย (Description question)	356
❖ การสร้างคำถามแบบเรียงความ (Essay question)	358
❖ การสร้างคำถามจับคู่จากอัตร้อย (Random Short-Answer Matching question)	361
❖ การสร้างคำถามแบบฝังตัว (Embedded answers (Cloze))	364
❖ โครงสร้างคำถามแบบฝังตัว	364
❖ รูปแบบคำถามแบบฝังตัว	365
❖ ขั้นตอนการสร้างคำถามแบบฝังตัว	370
❖ การนำเข้าคำถามจากไฟล์ภายนอก	374
❖ รูปแบบไฟล์ที่สามารถนำเข้าคำถามได้ (Importing new questions)	375
❖ รูปแบบคำถามปรนัยแบบ Aiken (Multiple Choice)	375
❖ รูปแบบคำถามปรนัยแบบ GIFT (Multiple Choice)	376
❖ รูปแบบคำถามเติมคำตอบแบบ GIFT (Short Answer)	376
❖ รูปแบบคำถามถูก-ผิดแบบ GIFT (True-False)	376
❖ รูปแบบคำถามจับคู่แบบ GIFT (Matching)	377
❖ รูปแบบคำถามคำนวณแบบ GIFT (Numerical)	377
❖ ขั้นตอนการนำเข้าคำถามปรนัยแบบ Aiken	378
❖ ขั้นตอนการนำเข้าคำถามปรนัยแบบ GIFT	384
❖ การดึงคำถามจากคลังคำถามมาประเมินผลผู้เรียน	389

บทที่ 14» การประเมินผลผู้เรียน.....395

❖ การตั้งค่าและการกำหนดช่วงคะแนน (GPA)	395
❖ การแสดงคะแนนทั้งหมด	400
❖ การตรวจการบ้าน	402
❖ การดูผลการทำแบบทดสอบของผู้เรียน	405
❖ การดูรายงานสรุปข้อมูลของผู้เรียน	408





ภาคที่ 4 การใช้งาน Moodle สำหรับผู้เรียน

บทที่ 15» การใช้งาน Moodle สำหรับผู้เรียน	415
❖ การสมัครสมาชิกใหม่ (Create new account)	415
❖ การล็อกอินเข้าใช้งานระบบ (Login)	417
❖ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว (Edit profile)	417
❖ การขอรหัสผ่านใหม่ (Forgot password)	424
❖ การเข้าเรียนรายวิชา	428
❖ การส่งการบ้าน	430
❖ การทำแบบทดสอบ	433



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.» การติดตั้ง Moodle บนเว็บไซต์เชิงเอกชนแบบ Step by Step	439
ภาคผนวก ข.» แหล่งข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม	465

