

สารบัญ

ตอนที่ 1 : แนะนำ e-Learning 1

| | |
|--|----|
| แนะนำ e-Learning | 3 |
| 1 บทนำ | 3 |
| แนะนำ e-Learning | 4 |
| e-Learning , คอมพิวเตอร์ช่วยสอน , การสอนบนเว็บ | 7 |
| บริบทที่เกี่ยวกับ e-Learning | 12 |
| - มิติการนำเสนอเนื้อหา | 13 |
| - มิติการนำไปใช้ในการเรียนการสอน/การอบรม | 16 |
| - มิติเกี่ยวกับผู้เรียน | 17 |
| ข้อได้เปรียบของ e-Learning | 18 |
| ลักษณะสำคัญของ e-Learning | 21 |
| ข้อพึงระวัง | 22 |
| แนวคิดเกี่ยวกับ e-Learning | 24 |
| บทสรุป | 26 |

ตอนที่ 2 : องค์ประกอบหลักของ e-Learning 27

| | |
|---------------------------------|----|
| องค์ประกอบของ e-Learning | 29 |
| บทนำ | 29 |
| องค์ประกอบของ e-Learning | 30 |
| - เนื้อหา | 30 |
| - ระบบบริหารจัดการรายวิชา | 37 |
| - โหมดการติดต่อสื่อสาร | 38 |
| - แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ | 39 |
| บทสรุป | 41 |

| | | |
|----------|--------------------------------------|----|
| | ประเภทของ e-Learning คอร์สแวร์ | 43 |
| 3 | บทนำ | 43 |
| | กระบวนการในการเรียนการสอน | 44 |
| | รูปแบบของ e-Learning คอร์สแวร์ | 49 |
| | - เรียงลำดับการนำเสนอ | 50 |
| | - แบบฝึกหัด | 54 |
| | - แล็บเสมือนจริง | 57 |
| | - เกม | 60 |
| | บทสรุป | 65 |

| | | |
|----------|--|----|
| | ระบบบริหารจัดการรายวิชา | 67 |
| 4 | บทนำ | 67 |
| | แนวคิดเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการรายวิชา | 68 |
| | การออกแบบพัฒนาโฮมเพจและเว็บเพจขึ้นเอง VS | |
| | การใช้ระบบบริหารจัดการรายวิชา | 71 |
| | ความหมายของระบบบริหารจัดการรายวิชา | 72 |
| | ส่วนประกอบหลักของระบบบริหารจัดการรายวิชา | 74 |
| | ตัวอย่างของระบบบริหารจัดการรายวิชา | 77 |
| | ข้อได้เปรียบของการใช้ระบบบริหารจัดการรายวิชา | 85 |
| | ข้อจำกัดของการใช้ระบบบริหารจัดการรายวิชา | 86 |
| | บทสรุป | 86 |

ตอนที่ 3 : การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับ

| | |
|-------------------|-----------|
| e-Learning | 87 |
|-------------------|-----------|

| | | |
|--|--------------------------------------|----|
| | การออกแบบ e-Learning คอร์สแวร์ | 89 |
|--|--------------------------------------|----|

| | | |
|----------|--------------------------------------|----|
| 5 | บทนำ | 89 |
| | ความหมายของคอร์สแวร์ | 91 |
| | ความสำคัญของการออกแบบคอร์สแวร์ | 91 |

| | |
|--|-----|
| การออกแบบระบบการเรียนการสอน | 92 |
| การออกแบบและพัฒนา e-Learning คอร์สแวร์ | 95 |
| การออกแบบ e-Learning คอร์สแวร์ | 96 |
| - ขั้นการเตรียมตัว | 98 |
| - ขั้นการเลือกเนื้อหา | 99 |
| - ขั้นการวิเคราะห์หลักสูตร | 101 |
| - ขั้นการออกแบบหลักสูตร | 109 |
| - ขั้นการพัฒนาการเรียนการสอน | 112 |
| - ขั้นการประเมินผล | 117 |
| - ขั้นการบำรุงรักษา | 118 |
| บทสรุป | 118 |

ตอนที่ 4 : การออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอน 123

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

(Design Site Structure)125

บทนำ.....125

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์.....127

ลักษณะโครงสร้างเว็บไซต์ (Lynch and Horton)127

- ลักษณะเรียงลำดับ (Sequences)128

- ลักษณะกริด (Grid)128

- ลักษณะลำดับชั้นสูง/ต่ำ (Hierarchies)130

- ลักษณะเว็บ (Web)134

ลักษณะโครงสร้างเว็บไซต์ (Graham et al)136

- โครงสร้างเชิงเส้นตรง136

- โครงสร้างเปิด137

- โครงสร้างลักษณะผสมผสาน.....138

บทสรุป.....140

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

(User Interface) 141

7

บทนำ 141

การนำทาง (Navigation) 142

พฤติกรรมการใช้เว็บกับการออกแบบเว็บไซต์ 147

หลักการในการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ 149

บทสรุป 154

การออกแบบทางทัศนะ (Visual Design) 155

8

บทนำ 155

ความหมายของการออกแบบทางทัศนะ
(Visual Design) 156

หลักการในการออกแบบทางทัศนะ 157

ความหมายของ Functional Areas 159

การออกแบบ Functional Areas 159

การออกแบบเว็บเพจอย่างสมดุล 160

การออกแบบกริด (grid) 161

หลักการสำหรับการออกแบบกราฟิกบนเว็บเพจ 164

การออกแบบตัวเพื่อการอ่านที่ชัดเจน (Readability) 165

เทคนิคในการเพิ่มศักยภาพในการอ่านของผู้เรียน 168

เทคนิคในการจูงใจผู้เรียน 172

บทสรุป 175

บรรณานุกรม 177