

สารบัญ

ตอนที่ 01 ระบบสารสนเทศและองค์กร 1

01 ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ..... 2

- ระบบสารสนเทศหมายถึงอะไร..... 3
- ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ 3
- ลักษณะของสารสนเทศที่ดี 5
- องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ 6
- ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ 9
- ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ..... 10
- กรณีศึกษา 11
- คำถามกรณีศึกษา..... 12
- สรุปท้ายบท 13
- คำถามท้ายบท..... 14

02 องค์กรและระบบสารสนเทศ 15

- องค์กรและระบบสารสนเทศ..... 16
- ระดับการจัดการภายในองค์กร..... 16
- โครงสร้างของฝ่ายงานด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ..... 18
- บุคลากรในหน่วยงานสารสนเทศ..... 19
- ความสัมพันธ์ของการวางแผนกลยุทธ์ด้านสารสนเทศ
 และแผนกลยุทธ์ขององค์กร..... 22
- กรณีศึกษา 23
- คำถามกรณีศึกษา..... 24
- สรุปท้ายบท 25
- คำถามท้ายบท..... 26

03 ระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 27

- ระบบการประมวลผลรายการ 28
- ระบบสำนักงานอัตโนมัติ 31
- ระบบการจัดการรายงาน 34
- ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 35
- ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง 36
- กรณีศึกษา 38
- คำถามกรณีศึกษา 39
- สรุปท้ายบท 39
- คำถามท้ายบท 40

04 ระบบสารสนเทศตามหน้าที่สนับสนุนการทำงานของธุรกิจ 41

- ระบบสารสนเทศทางการเงิน 42
- ระบบสารสนเทศทางบัญชี 45
- ระบบสารสนเทศทางการตลาด 46
- ระบบสารสนเทศทางการผลิต 49
- ระบบสารสนเทศทางด้านทรัพยากรมนุษย์ 52
- กรณีศึกษา 54
- คำถามกรณีศึกษา 55
- สรุปท้ายบท 55
- คำถามท้ายบท 56

ตอนที่ 02 เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ 57

05 การบริหารจัดการทรัพยากรฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในองค์กร 58

- ระบบคอมพิวเตอร์ 59
- คอมพิวเตอร์แสดงข้อมูลได้อย่างไร 71
- ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ 73
- แนวโน้มเทคโนโลยีสารสนเทศ 76
- การบริหารทรัพยากรคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ 78

• ซอฟต์แวร์ระบบสารสนเทศ	78
• การบริหารทรัพยากรซอฟต์แวร์	81
กรณีศึกษา	82
คำถามกรณีศึกษา.....	83
สรุปท้ายบท	84
คำถามท้ายบท.....	85

06 การบริหารจัดการข้อมูล..... 87

• ฐานข้อมูลกับการจัดการข้อมูล	88
• โครงสร้างข้อมูล.....	89
• วิธีการประมวลผล	94
• ระบบจัดการฐานข้อมูล	95
• การออกแบบฐานข้อมูล	97
• การบริหารระบบฐานข้อมูล.....	97
• แนวโน้มฐานข้อมูล	99
กรณีศึกษา	105
คำถามกรณีศึกษา.....	106
สรุปท้ายบท	107
คำถามท้ายบท.....	108

07 การสื่อสารและระบบเครือข่าย 109

• การสื่อสารข้อมูล	110
• ตัวกลางสื่อสาร	112
• หลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกสื่อส่งข้อมูล.....	115
• อุปกรณ์เครือข่าย.....	116
• เครือข่าย	119
• รูปแบบการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายไร้สาย	125
• แนวโน้มการสื่อสารข้อมูล	128
กรณีศึกษา	130
คำถามกรณีศึกษา.....	131
สรุปท้ายบท	131
คำถามท้ายบท.....	132

ตอนที่ 03 ระบบสารสนเทศ ที่ประยุกต์ใช้ในธุรกิจ 133

08 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 134

• ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	135
• คุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	135
• รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	137
• ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	138
• ขอบเขตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	139
• กลไกหลักของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	140
• การประยุกต์ใช้งานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	141
• ประโยชน์และข้อจำกัดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	143
• ความท้าทายของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	144
• การพาณิชย์โดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	146
• การพาณิชย์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	147
• ระบบการชำระเงินสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	148
• ความปลอดภัยในการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	151
กรณีศึกษา	153
คำถามกรณีศึกษา	153
สรุปท้ายบท	154
คำถามท้ายบท	154

09 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบธุรกิจอัจฉริยะ 157

• ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	158
• องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	159
• ประโยชน์ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	161
• การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	161
• ระบบสนับสนุนการตัดสินใจกลุ่ม	162
• ระบบสนับสนุนผู้บริหาร	163

• ระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ	166
กรณีศึกษา	168
คำถามกรณีศึกษา	169
สรุปท้ายบท	169
คำถามท้ายบท	169

10 ระบบปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ 171

• ระบบปัญญาประดิษฐ์	172
• การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านอื่น	175
• ประโยชน์ของระบบปัญญาประดิษฐ์	177
• ระบบผู้เชี่ยวชาญ	177
กรณีศึกษา	181
คำถามกรณีศึกษา	183
สรุปท้ายบท	183
คำถามท้ายบท	184

11 ระบบสารสนเทศกับการจัดการความรู้ในองค์กร 185

• ความหมายของความรู้และการจัดการความรู้	186
• คุณสมบัติของความรู้	187
• ประเภทของความรู้	187
• กระบวนการจัดการความรู้	188
• แบบจำลองด้านการจัดการความรู้	193
• ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการความรู้	194
• กระบวนการเกิดความรู้ใหม่จากตัวแบบ	194
• บทบาทระบบสารสนเทศต่อการจัดการความรู้ในองค์กร	196
• ปัจจัยเอื้อต่อการประสบความสำเร็จในการจัดการ ความรู้ขององค์กร	199
กรณีศึกษา	200
คำถามกรณีศึกษา	200
สรุปท้ายบท	201
คำถามท้ายบท	202

12 ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 203

- ความหมายของระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 204
- กระบวนการทางธุรกิจที่สนับสนุนโดยใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 205
- ประโยชน์ของระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 207
- องค์ประกอบของระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 207
- ปัจจัยในการพิจารณาเลือกซอฟต์แวร์ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 208
- การขยายขีดความสามารถของระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร 209
 - กรณีศึกษา 210
 - คำถามกรณีศึกษา 211
 - สรุปท้ายบท 212
 - คำถามท้ายบท 213

13 ระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ 215

- รูปแบบกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ 216
- การจัดโครงสร้างระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ 216
- ปัจจัยที่ควรคำนึงเมื่อต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ 218
- การบริหารระบบงานที่ครอบคลุมทั่วโลก 219
- เทคโนโลยีและโอกาสสำหรับห่วงโซ่อุปทานในการเพิ่มมูลค่าสินค้านานาชาติ 220
- ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหา 220
 - กรณีศึกษา 221
 - คำถามกรณีศึกษา 222
 - สรุปท้ายบท 223
 - คำถามท้ายบท 224

ตอนที่ 04 การพัฒนาและการรักษา ความปลอดภัยระบบสารสนเทศ..... 225

14 การวางแผนและพัฒนาระบบสารสนเทศ 226

- ความสำคัญของการวางแผนระบบสารสนเทศ227
- วงจรการพัฒนาระบบ229
- การสร้างระบบงานด้วยทางเลือกอื่น236
 - กรณีศึกษา241
 - คำถามกรณีศึกษา.....243
 - สรุปท้ายบท243
 - คำถามท้ายบท.....244

15 จริยธรรม และการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ..... 245

- จริยธรรมในสังคมสารสนเทศ246
- ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม สังคม และการเมือง.....246
- การควบคุมความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์248
- ระบบรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายคอมพิวเตอร์.....252
 - กรณีศึกษา256
 - คำถามกรณีศึกษา.....257
 - สรุปท้ายบท257
 - คำถามท้ายบท.....258

ตอนที่ 05 บานวิจัยและแหล่งข้อมูล เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ..... 259

16 งานวิจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ 260

- ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการในการหาความต้องการ
ของลูกค้าสำหรับใช้ในการผลิตผ้าทอมือเพื่อพัฒนาวิสาหกิจ
ชุมชนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง.....261
- ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการแคตตาล็อกออนไลน์
เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ.....267

๗ ข้อมูลประกาศนียบัตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 277

- ประกาศนียบัตรเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Certificate)277
 - โครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที277
 - ใบประกาศนียบัตรที่ออกโดยองค์กร International279
 - ใบประกาศนียบัตรที่ออกโดยองค์กร ISACA280
 - ใบประกาศนียบัตรที่ออกโดยสถาบัน CompTIA281
 - ใบประกาศนียบัตรที่ออกโดยบริษัท ไมโครซอฟท์281
 - ใบประกาศนียบัตรที่ออกโดยสถาบัน EDCL Foundation283
- บรรณานุกรม287
- ดัชนี291