

สารบัญ

ตอนที่ 1 การสร้างโครงสร้างทางกลยุทธ์เพื่อวิเคราะห์โซ่อุปทาน (Supply Chain) 1

บทที่ 1 ทำความเข้าใจกับ โซ่อุปทาน 3

- 1.1 โซ่อุปทาน คืออะไร 3
- 1.2 การตัดสินใจในด้านต่างๆ ของโซ่อุปทาน 6
- 1.3 มุมมองเชิงกระบวนการของโซ่อุปทาน 8
- 1.4 ความสำคัญของการไหลในโซ่อุปทาน 16
- 1.5 ตัวอย่างของโซ่อุปทาน 18
- 1.6 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 23
- คำถาม 24

บทที่ 2 สมรรถนะของโซ่อุปทาน : การบรรลุถึงความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์และขอบเขต 25

- 2.1 กลยุทธ์การแข่งขันและโซ่อุปทาน 25
- 2.2 การบรรลุถึงความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ 27
- 2.3 การขยายขอบเขตเชิงกลยุทธ์ 41
- 2.4 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 46
- คำถาม 46

บทที่ 3 ตัวขับเคลื่อนและอุปสรรคของโซ่อุปทาน 49

- 3.1 ตัวขับเคลื่อนสมรรถนะของโซ่อุปทาน 50
- 3.2 กรอบการทำงานสำหรับการจัดโครงสร้างของตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทาน 51
- 3.3 สินค้าคงคลัง 52
- 3.4 การขนส่ง 55
- 3.5 สิ่งอำนวยความสะดวก 56
- 3.6 ข้อมูลสารสนเทศ 58
- 3.7 อุปสรรคในการบรรลุถึงความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ 61
- 3.8 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 63
- คำถาม 64

ตอนที่ 2 การวางแผนอุปสงค์และอุปทานในโซ่อุปทาน 65

บทที่ 4 การพยากรณ์อุปสงค์ในโซ่อุปทาน 67

- 4.1 บทบาทของการพยากรณ์ในโซ่อุปทาน 68
- 4.2 ลักษณะของการพยากรณ์ 69
- 4.3 ส่วนประกอบของการพยากรณ์และวิธีการพยากรณ์ 70
- 4.4 วิธีการพื้นฐานของการพยากรณ์อุปสงค์สินค้า 72
- 4.5 วิธีการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลา (Time series) 75
- 4.6 การวัดความผิดพลาดในการพยากรณ์ 87
- 4.7 การพยากรณ์อุปสงค์ของ Natural Gas.COM 89
- 4.8 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 95
- คำถาม 96

แบบฝึกหัด 96

กรณีศึกษา 98

บทที่ 5 การวางแผนการผลิตรวมในโซ่อุปทาน 101

- 5.1 บทบาทของการวางแผนการผลิตรวมในโซ่อุปทาน 102
- 5.2 ปัญหาการวางแผนการผลิตรวม 103
- 5.3 กลยุทธ์การวางแผนการผลิตรวม 104
- 5.4 การวางแผนการผลิตรวมโดยใช้โปรแกรมเชิงเส้นตรง 105
- 5.5 การวางแผนการผลิตรวมในโปรแกรมเอ็กเซล 113
- 5.6 การนำการวางแผนการผลิตรวมไปปฏิบัติ 115
- 5.7 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 116
- คำถาม 117
- กรณีศึกษา 117

บทที่ 6 การวางแผนอุปทานและอุปสงค์ในโซ่อุปทาน : การจัดการกับความแปรปรวนที่สามารถทำนายได้ 121

- 6.1 การตอบสนองต่อความแปรปรวนที่สามารถทำนายได้ในโซ่อุปทาน 122
- 6.2 การจัดการอุปทาน 122
- 6.3 การจัดการอุปสงค์ 124
- 6.4 วิธีการที่ช่วยในการทำนายความแปรปรวน 131
- 6.5 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 132
- คำถาม 132
- กรณีศึกษา 133

ตอนที่ 3 การวางแผนและการจัดการสินค้าคงคลังในโซ่อุปทาน 135

บทที่ 7 การจัดการการประหยัดจากขนาดในโซ่อุปทาน : สินค้าคงคลังหมุนเวียน 137

- 7.1 บทบาทของสินค้าคงคลังหมุนเวียนในโซ่อุปทาน 138
- 7.2 การประหยัดจากการเพิ่มขนาดเพื่อให้ได้ประโยชน์จากต้นทุนคงที่ 140
- 7.3 การประหยัดจากขนาดเพื่อให้ได้ประโยชน์จากการลดราคาเมื่อเพิ่มปริมาณ 151
- 7.4 การลดราคาระยะสั้น : การส่งเสริมการขาย 162
- 7.5 การประมาณค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลังหมุนเวียน 167
- 7.6 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 169
- คำถาม 170
- แบบฝึกหัด 170
- กรณีศึกษา 171
- ภาคผนวก 7ก 172

บทที่ 8 การจัดการความไม่แน่นอนในโซ่อุปทาน : สินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัย 175

- 8.1 บทบาทของสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัยในโซ่อุปทาน 176
- 8.2 การกำหนดระดับของสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัยที่เหมาะสม 178
- 8.3 ผลกระทบของความไม่แน่นอนของอุปทานต่อสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัย 190
- 8.4 ผลกระทบของการรวมของสินค้า (Aggregation) ต่อสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัย 192
- 8.5 ผลกระทบของนโยบายการเติมเต็มสินค้าต่อสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัย 203
- 8.6 การประมาณและการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อความปลอดภัย 206
- 8.7 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 207
- คำถาม 208
- แบบฝึกหัด 209
- กรณีศึกษา 210
- ภาคผนวก 8ก 213

ภาคผนวก 8ข 214

ภาคผนวก 8ค 214

บทที่ 9 การกำหนดระดับที่เหมาะสมที่สุดของความพร้อมของผลิตภัณฑ์ 217

9.1 ความสำคัญของระดับของความพร้อมของผลิตภัณฑ์ 218

9.2 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับที่เหมาะสมของความพร้อมของผลิตภัณฑ์ 218

9.3 เครื่องช่วยเชิงการจัดการเพื่อปรับปรุงความสามารถในการทำกำไรของโซ่อุปทาน 227

9.4 ข้อตกลงในโซ่อุปทาน และผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร 238

9.5 การตั้งระดับความเหมาะสมของความพร้อมของผลิตภัณฑ์ในทางปฏิบัติ 243

9.6 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 244

คำถาม 244

แบบฝึกหัด 245

ภาคผนวก 9ก 246

ภาคผนวก 9ข 247

ภาคผนวก 9ค 248

ภาคผนวก 9ง 248

ภาคผนวก 9จ 249

ภาคผนวก 9ฉ 249

ตอนที่ 4 การขนส่ง การออกแบบเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในโซ่อุปทาน 253

บทที่ 10 การขนส่งในโซ่อุปทาน 255

10.1 บทบาทของการขนส่งในโซ่อุปทาน 256

10.2 ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจด้านการขนส่ง 257

10.3 ประเภทของการขนส่งและลักษณะเด่น 259

10.4 การออกแบบทางเลือกสำหรับเครือข่ายการขนส่ง 264

10.5 การสร้างภาวะถ่วงดุลในการออกแบบการขนส่ง 268

10.6 การขนส่งโดยการออกแบบเฉพาะ (Tailored Transportation) 276

10.7 การจัดเส้นทางและการกำหนดตารางการขนส่ง 278

10.8 การตัดสินใจด้านการขนส่งในทางปฏิบัติ 291

10.9 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 293

คำถาม 294

แบบฝึกหัด 294

บทที่ 11 การตัดสินใจเลือกสิ่งอำนวยความสะดวก : การออกแบบเครือข่ายในโซ่อุปทาน 297

11.1 บทบาทของการตัดสินใจเลือกสิ่งอำนวยความสะดวกในโซ่อุปทาน 298

11.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจออกแบบเครือข่าย 299

11.3 โครงร่างสำหรับการตัดสินใจออกแบบเครือข่าย 307

11.4 แบบจำลองสำหรับการหาตำแหน่ง สิ่งอำนวยความสะดวกและการจัดอัตราค่าจ้าง 310

11.5 การทำการตัดสินใจออกแบบเครือข่ายในทางปฏิบัติ 321

11.6 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 322

คำถาม 323

แบบฝึกหัด 324

กรณีศึกษา 326

บทที่ 12 เทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน 329

12.1 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน 329

12.2 ความสำคัญของสารสนเทศในโซ่อุปทาน 330

- 12.3 การใช้สารสนเทศในโซ่อุปทาน 332
- 12.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ : ความสามารถในการใช้สารสนเทศ 333
- 12.5 เทคโนโลยีสารสนเทศของโซ่อุปทานในทางปฏิบัติ 346
- 12.6 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 347
- คำถาม 348

ตอนที่ 5 การประสานงานในโซ่อุปทานและบทบาทของ E-Business 349

บทที่ 13 การประสานงานในโซ่อุปทาน 351

- 13.1 การขาดการประสานงานในโซ่อุปทานและปรากฏการณ์ Bullwhip Effect 352
- 13.2 ผลกระทบจากการขาดการประสานงานที่มีต่อสมรรถภาพ 353
- 13.3 อุปสรรคของการประสานงานในโซ่อุปทาน 355
- 13.4 เครื่องช่วยเชิงบริหารที่ทำให้การประสานงานประสบความสำเร็จ 360
- 13.5 การสร้างแนวร่วมและความไว้วางใจทางกลยุทธ์ภายในโซ่อุปทาน 366
- 13.6 การทำให้การประสานงานประสบความสำเร็จในทางปฏิบัติ 373
- 13.7 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 375
- คำถาม 376

ภาคผนวก 13ก 376

บทที่ 14 E-Business กับโซ่อุปทาน 381

- 14.1 บทบาทของ E-Business ในโซ่อุปทาน 381
- 14.2 ผลกระทบของ E-Business ต่อสมรรถนะของโซ่อุปทาน 383
- 14.3 คุณค่าของ E-Business ในอุตสาหกรรมต่างๆ 388
- 14.4 การจัดตั้ง E-Business ในทางปฏิบัติ 404
- 14.5 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 406
- คำถาม 407

ตอนที่ 6 ปัจจัยด้านการเงินที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโซ่อุปทาน 409

บทที่ 15 การประเมินด้านการเงินของการตัดสินใจเกี่ยวกับโซ่อุปทาน 411

- 15.1 ผลกระทบของปัจจัยด้านการเงินต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับโซ่อุปทาน 412
- 15.2 การวิเคราะห์การไหลของกระแสเงินสดส่วนลด 412
- 15.3 การแสดงถึงความไม่แน่นอน 414
- 15.4 การประมาณการตัดสินใจเกี่ยวกับโซ่อุปทานโดยใช้แผนผังการตัดสินใจรูปต้นไม้ 416
- 15.5 AM Tires: การประมาณด้านการเงินของการตัดสินใจในการออกแบบโซ่อุปทาน 424
- 15.6 การวิเคราะห์ด้านการเงินของการตัดสินใจเกี่ยวกับโซ่อุปทานในทางปฏิบัติ 435
- 15.7 สรุปวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ 436
- คำถาม 437
- แบบฝึกหัด 437