

# ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

(ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

“ตำรานี้ได้รับสนับสนุนจากกองทุนวิจัยและสร้างสรรค์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร”

## คำนำ

ตำรานี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สอนในรายวิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระดับปริญญาตรี คณะ  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหมาย  
องค์ประกอบของระบบสารสนเทศทางการบัญชี เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เอกสารในระบบ  
สารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล การประมวลผลรายการค้าในวงจรต่างๆ วงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่าย  
วงจรการผลิต และวงจรบัญชีแยกประเภท ระบบทางเดินเอกสาร การควบคุมระบบสารสนเทศ  
คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์บัญชี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล

เมษายน 2561

# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี</b>	<b>1</b>
ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	2
หลักการขั้นพื้นฐานในการจัดทำสารสนเทศทางการบัญชี	5
ความแตกต่างของการประมวลผลด้วยมือกับ	
การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์	8
ความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับสารสนเทศ	9
ประโยชน์จากสารสนเทศทางการบัญชี	10
แบบฝึกหัดท้ายบท	12
<b>บทที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	<b>27</b>
ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ	28
เทคโนโลยีสารสนเทศกับระบบสารสนเทศทางการบัญชี	28
ส่วนประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ	29
ประเภทของสถาปัตยกรรมบนระบบเครือข่าย	50
ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์	54
แบบฝึกหัดท้ายบท	55
<b>บทที่ 3 การใช้เอกสารในระบบสารสนเทศ</b>	<b>61</b>
เครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี	
แผนภาพกระแสข้อมูล(Data Flow Diagrams)	63
แผนผังทางเดินเอกสาร(Document Flowcharts)	67
แผนผังระบบงาน(System Flowcharts)	73
แผนผังโปรแกรม(Program Flowcharts)	77
แบบฝึกหัดท้ายบท	81

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4</b> <b>ฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล</b>	<b>99</b>
ความสำคัญของการนำฐานข้อมูลมาใช้ใน	
ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	100
แนวคิดของการบันทึกข้อมูล	100
ประเภทของแฟ้มข้อมูล	102
ระบบแฟ้มข้อมูล	103
ระบบฐานข้อมูล	105
โครงสร้างฐานข้อมูล	109
พจนานุกรมข้อมูล	113
เครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบฐานข้อมูล	114
แบบฝึกหัดท้ายบท	117
<b>บทที่ 5</b> <b>การประมวลผลรายการค้า</b>	<b>128</b>
วงจรประมวลผลข้อมูล	129
ขั้นตอนในวงจรประมวลผลข้อมูล	131
การเข้าถึงแฟ้มข้อมูลและโครงสร้างแฟ้มข้อมูล	134
แบบฝึกหัดท้ายบท	138
<b>บทที่ 6</b> <b>การควบคุมระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์</b>	<b>153</b>
การควบคุมทั่วไป	154
การควบคุมเฉพาะระบบงาน	167
ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมทั่วไปและ	
การควบคุมเฉพาะระบบงาน	169
แบบฝึกหัดท้ายบท	170

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 7 ซอฟต์แวร์บัญชี</b>	<b>184</b>
ซอฟต์แวร์	185
ซอฟต์แวร์บัญชี	185
ประเภทของซอฟต์แวร์	186
การจัดการซอฟต์แวร์ทางการบัญชี	188
ข้อควรพิจารณาในการจัดหาซอฟต์แวร์ทางการบัญชี	190
ข้อควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงานของซอฟต์แวร์ทางการบัญชี	190
ตัวอย่างซอฟต์แวร์ทางการบัญชี	197
แบบฝึกหัดท้ายบท	198
<b>บทที่ 8 วงจรรายได้</b>	<b>202</b>
กระบวนการที่เกิดขึ้นในวงจรรายได้	203
ข้อผิดพลาดและวิธีการควบคุมในวงจรรายได้	208
ตัวอย่างแผนภาพทางเดินเอกสาร	208
ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวงจรรายได้	217
แบบฝึกหัดท้ายบท	226
<b>บทที่ 9 วงจรค่าใช้จ่าย</b>	<b>231</b>
กระบวนการที่เกิดขึ้นในวงจรค่าใช้จ่าย	232
การควบคุมระบบสารสนเทศทางการบัญชีของวงจรค่าใช้จ่าย	236
การวางแผนความต้องการวัสดุ MRP	238
ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี	240
ตัวอย่างแผนภาพทางเดินเอกสาร	244
ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวงจรค่าใช้จ่าย	259
แบบฝึกหัดท้ายบท	268

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 10 วงจรการผลิต</b>	<b>271</b>
ความสัมพันธ์ของวงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่ายและวงจรการผลิต	272
กระบวนการที่เกิดขึ้นในวงจรการผลิต	273
การควบคุมระบบสารสนเทศทางการบัญชีของวงจรการผลิต	276
ตัวอย่างแผนภาพทางเดินเอกสาร	279
ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้อง	280
แบบฝึกหัดท้ายบท	294
<b>บทที่ 11 วงจรบัญชีแยกประเภททั่วไปและการจัดทำรายงาน</b>	<b>302</b>
กระบวนการที่เกิดขึ้นในวงจรบัญชีแยกประเภททั่วไป	303
ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวงจรบัญชีแยกประเภททั่วไป และการจัดทำรายงาน	305
การจัดทำผังบัญชี	309
การควบคุมระบบสารสนเทศทางการบัญชีของ วงจรบัญชีแยกประเภททั่วไป	328
แบบฝึกหัดท้ายบท	331
ประวัติผู้เขียน	338

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	กระบวนการทางการบัญชี	5
2-1	แบ็นพิมพ์	29
2-2	เมาส์	30
2-3	จอสัมผัส	31
2-4	สแกนเนอร์	31
2-5	เครื่องอ่านรหัสแท่ง	32
2-6	เอ็ม ไอ ซี อาร์	32
2-7	ปากกาแสง	33
2-8	หน่วยควบคุม	33
2-9	หน่วยคำนวณและตรรกะของคอมพิวเตอร์	34
2-10	หน่วยความจำหลัก	34
2-11	แรม	35
2-12	รอม	36
2-13	แผ่นบันทึก	36
2-14	จานบันทึกแบบแข็งพร้อมหน่วยขับเคลื่อน	37
2-15	ดิสก์เทป	37
2-16	คาร์ทริดจ์เทป	38
2-17	ซีดี	38
2-18	ดีวีดี	38
2-19	จอซี อาร์ ที	39
2-20	จอภาพพนักไหล่	40
2-21	จอพลาสมา	40
2-22	ลำโพง	41
2-23	เครื่องพิมพ์แบบดอตเมทริกซ์	41
2-24	เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ท	42
2-25	เครื่องพิมพ์เลเซอร์	42

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2-26	เครื่องเทอร์มินัล	44
2-27	หน่วยประมวลผลการสื่อสาร	44
2-28	สายคู่บิดตีเกลียว	45
2-29	สายโคแอกเชียล	45
2-30	สายใยแก้วนำแสง	46
2-31	สัญญาณไมโครเวฟ	46
2-32	สัญญาณดาวเทียม	46
2-33	ซูเปอร์คอมพิวเตอร์	47
2-34	เมนเฟรมคอมพิวเตอร์	47
2-35	มินิคอมพิวเตอร์	48
2-36	เครื่องตั้งโต๊ะ	49
2-37	เครื่องเวิร์คสเตชัน	49
2-38	เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดฝ่ามือ	49
2-39	เครื่องพีดีเอ	50
2-40	เครือข่ายแบบบัส	51
2-41	เครือข่ายแบบต้นไม้	51
2-42	เครือข่ายแบบวงแหวน	52
2-43	เครือข่ายแบบดาว	53
3-1	ส่วนประกอบของแผนภาพกระแสข้อมูล	64
3-2	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ Context Diagram	65
3-3	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0	66
3-4	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1	67
3-5	ระบบบัญชีการจ่ายเงินเดือนและค่าแรง	71
3-6	ระบบบัญชีเงินสดย่อย	72
3-7	แผนผังระบบงาน	75
3-8	ตัวอย่างแผนผังระบบงาน	76



## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3-9	แผนผังโปรแกรม	78
3-10	ความสัมพันธ์ระหว่าง System Flowcharts กับ Program Flowchart	79
4-1	ระบบเพิ่มข้อมูล	104
4-2	ระบบฐานข้อมูล	107
4-3	ตัวอย่างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น	110
5-1	กิจกรรมหลักในวงจรรายได้	130
5-2	กิจกรรมหลักในวงจรค่าใช้จ่าย	130
5-3	กิจกรรมหลักในวงจรการผลิต	131
5-4	กิจกรรมหลักในวงจรทรัพยากรมนุษย์และการจ่ายค่าตอบแทน	131
5-5	ส่วนประกอบของวงจรประมวลผลข้อมูล	132
5-6	ลำดับชั้นของการจัดเก็บข้อมูล	133
8-1	ระบบการขายสินค้าเป็นเงินสดและรับชำระเงิน	209
8-2	ระบบการขายสินค้าเป็นเงินเชื่อ	212
8-3	ระบบการรับชำระหนี้ค่าสินค้า	215
8-4	ใบเสนอราคา	218
8-5	ใบสั่งขาย	219
8-6	ใบส่งของ/ใบแจ้งหนี้	220
8-7	ใบส่งของ/ใบกำกับภาษี	221
8-8	ใบวางบิล	222
8-9	ใบเสร็จรับเงิน	223
8-10	ใบสำคัญรับ	224
8-11	รายงานภาษีขาย	225
9-1	ระบบการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ	245
9-2	ระบบการสั่งซื้อวัสดุสำนักงานและสินทรัพย์ถาวร	252
9-3	ระบบการจ่ายชำระหนี้ค่าสินค้า	254

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
9-4	ระบบการจ่ายชำระหนี้ค่าวัสดุสำนักงานและสินทรัพย์ถาวร	257
9-5	ใบขอสั่งซื้อ	260
9-6	ใบสั่งซื้อ	261
9-7	ใบรับสินค้า	262
9-8	ใบรับวางบิล	263
9-9	ใบเสร็จรับเงิน	264
9-10	ใบสำคัญจ่าย	265
9-11	รายงานภาษีซื้อ	266
9-12	ทะเบียนคุมเช็คจ่าย	267
10-1	ระบบการผลิตสินค้า	279
10-2	Bill of Materials	281
10-3	ตารางการผลิตหลัก	282
10-4	ใบเบิกวัสดุดิบ	283
10-5	คำสั่งผลิต	284
10-6	ใบโอนย้าย	285
10-7	รายงานการเบิกวัสดุดิบ	286
10-8	บัตรวัสดุดิบ	287
10-9	ใบโอนสินค้าสำเร็จรูป	288
10-10	บัตรต้นทุนงาน	289
10-11	งบต้นทุนผลิต	290
10-12	บัตรลงเวลา	291
10-13	บัตรจดเวลาทำงาน	292
10-14	ใบสรุปค่าใช้จ่ายการผลิต	293
11-1	ใบสำคัญรับ	306
11-2	ใบสำคัญจ่าย	307
11-3	ใบสำคัญทั่วไป	308