

บทที่ 7

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)

วัตถุประสงค์

ภายหลังจากผู้อ่านได้ศึกษาบทที่ 7 ผู้อ่านจะ

- ทราบดีถึงความหมาย วัตถุประสงค์ และตัวอย่างของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- ทราบประเภทของรายงานสำหรับผู้บริหาร

หัวข้อ

- 1.1 บทนำ
- 1.2 คุณลักษณะที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 1.3 ประเภทของรายงานในระบบ MIS

บทนำ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่นำข้อมูลจากการจัดเก็บของระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง (TPS) มาทำการประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานให้กับผู้บริหาร เพื่อใช้ในการบริหารงานและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เป้าหมายที่สำคัญของระบบ MIS คือ การนำเสนอสารสนเทศที่ถูกต้องและเหมาะสม ให้กับผู้บริหารที่เหมาะสม ในรูปแบบที่เหมาะสมและในเวลาที่ต้องการ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผน การจัดการองค์กรและการควบคุมการปฏิบัติงานในแต่ละฟังก์ชันงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยสารสนเทศที่นำเสนอจะอยู่ในรูปของรายงานชนิดต่างๆ ซึ่งมีการกำหนดรูปแบบตามความต้องการของผู้บริหารไว้ล่วงหน้า ดังนั้น จึงมีการเรียก ระบบ MIS อีกอย่างว่า ระบบ Reporting Information System หรือ Management Reporting System

ลักษณะที่สำคัญของระบบ MIS

ระบบ MIS ถือเป็นระบบพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรที่มีการกำหนดไว้ คุณลักษณะที่สำคัญของระบบ MIS ได้แก่

1. เป็นระบบที่มีการจัดทำรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผน และควบคุมการปฏิบัติงาน โดยรายงานต่าง ๆ ที่ระบบ MIS จัดทำขึ้น จะสามารถกำหนดสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ รูปแบบของรายงาน รวมทั้งเวลาที่ต้องจัดทำรายงานได้ค่อนข้างแน่นอน ตัวอย่างเช่น รายงานการขายของพนักงานแต่ละคนในแต่ละเดือน (ดังรูป 1) รายงานการค้างชำระของลูกค้าที่มียอดค้างชำระเกิน 90 วัน เป็นต้น

รายงานการขายของพนักงานแต่ละคนในแต่ละเดือน
วันที่พิมพ์ 1 เมษายน 2552

ID	SALESPERSON NAME	CURRENT MONTH			YEAR-TO-DATE		
		QUOTA	ACTUAL	VARIANCE	QUOTA	ACTUAL	VARIANCE
1001	คงรัฐ อิศรพร,นาย	1,200	1,083	(117)	3,600	3,500	(100)
1002	สาวิตรี มลรักษา,นางสาว	1,000	1,162	162	3,000	3,320	320
1003	ภาณุทัศน์ ต้นศิริขยางกูร,นาย	800	1,090	290	2,400	2,580	180
1004	บุษราพร แดงโชติ,นางสาว	1,500	1,305	(195)	4,500	4,100	(400)
1005	วาทีด น้าพา,นาย	2,000	2,200	200	6,000	6,700	700
1006	เกวลิน อัครกุลไชย,นางสาว	1,200	990	(210)	3,600	2,320	(1,280)
1007	ชนิสรา บุญยืน,นางสาว	1,000	1,200	200	3,000	2,520	(480)
1008	ชวลิต สุขศิริ,นาย	1,500	1,400	(100)	4,500	4,820	320
1009	สุภัค จิระมงคลรัตน์,นางสาว	1,200	1,350	150	3,600	3,500	(100)
1010	ศุทธิณี ช่อแก้ว,นางสาว	1,300	1,400	100	3,900	4,120	220
TOTAL		12,700	13,180	480	38,100	37,480	(620)

รูป 1 รายงานการขายของพนักงานแต่ละคนในแต่ละเดือน

2. เป็นระบบที่มีการจัดทำรายงานเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจปัญหาที่มีโครงสร้าง (Structure Problem) และปัญหาที่กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Problem) ซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำเป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างเช่น รายงานสินค้าคงคลังที่มียอดคงเหลือต่ำกว่าปริมาณที่กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2 ซึ่งจะช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้า ซึ่งถือเป็นการตัดสินใจที่มีโครงสร้าง

รายงานสินค้าคงคลังที่มียอดคงเหลือต่ำกว่าปริมาณที่กำหนด
วันที่พิมพ์ 1 เมษายน 2552

PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	BALANCE	MINIMUM BALANCE
A101	CHAIR	20	50
A102	TABLE	5	10
B101	SAFE	15	20
B102	FILING CABINET	10	20
ITEM COUNT			4

รูป 2 รายงานสินค้าคงคลังที่มียอดคงเหลือต่ำกว่าปริมาณที่กำหนด

3. ผู้บริหารที่ใช้ประโยชน์จากรายงานที่ระบบ MIS จัดทำขึ้นส่วนใหญ่ คือ ผู้บริหารระดับกลางกับผู้บริหารระดับล่าง เนื่องจากการตัดสินใจของผู้บริหารทั้ง 2 ระดับ ส่วนใหญ่จะเป็นการตัดสินใจที่มีโครงสร้าง (Structured Decision) และการตัดสินใจถึงโครงสร้าง (Unstructured Decision) ซึ่งสามารถกำหนดสารสนเทศที่ต้องการใช้ในการตัดสินใจได้ล่วงหน้า ตัวอย่างเช่น ผู้จัดการฝ่ายขาย ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับกลาง ต้องการวางแผนการขายสินค้าประจำเดือนเมษายน รายงานที่จะ

นำมาใช้ช่วยในการตัดสินใจวางแผนการขายสินค้าประจำเดือนเมษายน ได้แก่ รายงานการขายย้อนหลัง 3 ปีของเดือนเมษายน ดังรูป 3 เป็นต้น

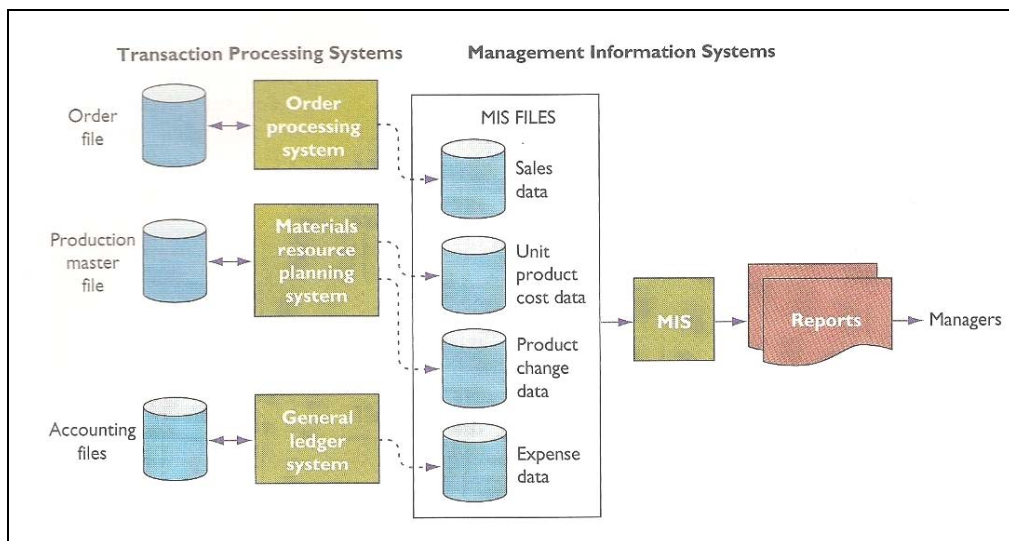
รายงานการขายย้อนหลัง 3 ปีของเดือนเมษายน

วันที่พิมพ์ 1 กุมภาพันธ์ 2552

PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	YEAR 2551	YEAR 2550	YEAR 2549
A101	CHAIR	20,000	18,000	15,000
A102	TABLE	50,000	45,000	30,000
A103	SOFA	90,000	50,000	20,000
A104	PARTITION	70,000	60,000	40,000
B101	SAFE	180,000	140,000	100,000
B102	FILING CABINET	100,000	90,000	120,000
	TOTAL	510,000	403,000	325,000

รูป 3 รายงานการขายย้อนหลัง 3 ปี ของเดือนเมษายน

4. ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำรายงานในระบบ MIS ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลภายในองค์กรซึ่งได้มาจากระบบ TPS และเก็บไว้ในฐานข้อมูลขององค์กร นอกจากนี้อาจจะมีการใช้ข้อมูลภายนอก เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับคู่แข่ง ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะการตลาด และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น มาใช้ในการจัดทำรายงานในระบบ MIS ดังรูป 4



รูป 4 แหล่งข้อมูลของระบบ MIS

5. รายงานที่จัดทำขึ้นในระบบ MIS มีทั้งรูปแบบที่พิมพ์เป็นกระดาษ (Hard Copy) ซึ่งสามารถเก็บไว้ดูได้หลายครั้ง และรูปแบบที่ดูบนหน้าจอ (Soft Copy) ซึ่งผู้บริหารสามารถเรียกดูได้ทางจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกดูภาพหน้าจอจะหายไป

ประเภทของรายงานในระบบ MIS

ในองค์กรแต่ละแห่ง รายงานที่จัดทำขึ้นโดยระบบ MIS มีจำนวนมากมาย ตัวอย่างเช่น รายงานการขายสินค้าประจำเดือน รายงานการขายสินค้าที่ขายดี 5 อันดับแรก และรายงานการขายสินค้าที่มียอดต่ำกว่าเป้าหมาย เป็นต้น รายงานบางรายงานจะมีกำหนดเวลาที่จัดทำขึ้นอย่างแน่นอน บางรายงานมีข้อมูลเฉพาะที่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด รายงานที่จัดทำขึ้นในระบบ MIS สามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ 2 วิธี ดังนี้

1. แบ่งตามเวลาที่จัดทำ ซึ่งสามารถจัดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - 1.1 รายงานตามกำหนดเวลา (Schedule Report)
 - 1.2 รายงานตามความต้องการ (Demand Report)
2. แบ่งตามรายละเอียดของสารสนเทศที่แสดงในรายงาน ซึ่งสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ
 - 2.1 รายงานรายละเอียด (Detail Report)
 - 2.2 รายงานสรุป (Summary Report)
 - 2.3 รายงานตามข้อยกเว้น (Exception Report)

รายงานตามกำหนดเวลา (Schedule Report) เป็นรายงานที่มีการกำหนดเวลาที่จัดทำแน่นอน เช่น รายงานรายวัน รายงานสัปดาห์ รายงานเดือน รายงานปี ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ รายงานในการตัดสินใจ รายงานตามกำหนดเวลาที่จัดทำขึ้นส่วนใหญ่ จะช่วยในการทำงานในระดับปฏิบัติการและใช้ในการควบคุมงานในองค์กร ตัวอย่างรายงานตามกำหนดเวลาได้แก่ รายงานการขายประจำวัน ประจำเดือน รายงานสินค้าคงคลัง รายงานการจ่ายเงินเดือนพนักงาน ดังรูป 5 เป็นต้น

รายงานงานจ่ายค่าจ้างพนักงาน

วันที่ 1-7 เมษายน 2552

ID	NAME	RATE	HOUR	NOR_HRS	OT_HRS	N_WAGE	OT_WAGE
1001	คงรัฐ อิศรพร,นาย	200	50	40	10	8,000	3,000
1002	สาวิตรี มลรักษา,นางสาว	180	40	40	0	7,200	0
1003	ภาณุทัศน์ ดันดิวิขยางกูร,นาย	150	55	40	15	6,000	3,375
1004	บุษราพร แดงโชติ,นางสาว	150	45	40	5	6,000	1,125
1005	วาทิต น้าพา,นาย	180	38	38	0	6,840	0
1006	เกวลิน อัครกุลไชย,นางสาว	200	20	20	0	4,000	0
1007	ชนิสรา บุญยืน,นางสาว	200	60	40	20	8,000	6,000
1008	ขวลิต สุขศิริ,นาย	180	45	40	5	7,200	1,350
1009	สุภัค จิระมงคลรัตน์,นางสาว	150	55	40	15	6,000	3,375
1010	ศุทธิณี ช่อแก้ว,นางสาว	200	60	40	20	8,000	6,000
TOTAL						67,240	24,225
MAX						8,000	6,000
MIN						4,000	0
TOT EMP						10	

รูป 5 รายงานการจ่ายค่าจ้างพนักงานซึ่งต้องจัดทำขึ้นเป็นประจำตามกำหนดเวลา

รายงานเมื่อต้องการ (Demand Report) เป็นรายงานที่ถูกจัดทำขึ้นเมื่อมีการร้องขอจากผู้บริหาร หรือเมื่อมีความต้องการเกิดขึ้น รายงานตามความต้องการอาจจะเป็นการนำรายงานที่มีการจัดทำอยู่แล้ว มาปรับเปลี่ยนให้ตรงตามความต้องการของผู้บริหาร ณ ขณะนั้น หรืออาจจะเป็นการจัดทำขึ้นมาใหม่ ตัวอย่างเช่น รายงานสินค้าที่มียอดขายต่ำสุดจากเป้าหมายที่กำหนด 3 อันดับแรก (ดังรูป 6) รายงานสินค้าที่มีอัตรากำไรขั้นต่ำสูงสุด 5 อันดับแรก เป็นต้น

รายงานสินค้าที่มียอดขายต่ำสุด 3 อันดับแรก

ระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน

PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	ACTUAL	PLAN	VARIANCE (BAHT)	VARIANCE (%)
A103	SOFA	70,000	150,000	(80,000)	-53%
A104	PARTITION	40,000	70,000	(30,000)	-43%
B102	FILING CABINET	65,000	100,000	(35,000)	-35%

รูป 6 รายงานสินค้าที่มียอดขายต่ำสุด 3 อันดับแรกจัดว่าเป็นรายงานเมื่อต้องการถ้ารายงานนี้ไม่ได้จัดทำตามกำหนดเวลาแต่จัดทำขึ้นเมื่อมีผู้ร้องขอให้ทำ

รายงานรายละเอียด (Detailed Report) เป็นรายงานที่มีความกระชับน้อยที่สุด เนื่องจากจะมีรายละเอียดของทุกรายการอยู่ในรายงาน ตัวอย่างเช่น รายงานการขายสินค้าประจำเดือนของสินค้าทุกรายการ รายงานยอดขายประจำวันของพนักงานขายทุกคน (ดังรูป 7) รายงานรายละเอียดสินค้าคงคลังประจำเดือน รายงานรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา เป็นต้น

รายงานการขายรายวันตามพนักงานขาย

Date	Apinya	Kanyarat	Oranut	Sumalee	Grand Total
6 January 2009				1,300,000	1,300,000
7 January 2009	1,380,000	700,000			2,080,000
8 January 2009			400,000		400,000
12 January 2009		900,000			900,000
15 January 2009			650,000		650,000
16 January 2009		800,000			800,000
25 January 2009				900,000	900,000
6 February 2009			2,200,000		2,200,000
7 February 2009	1,700,000				1,700,000
8 February 2009				2,500,000	2,500,000
12 February 2009		900,000			900,000
13 February 2009		400,000			400,000
25 February 2009				1,200,000	1,200,000
7 March 2009	900,000				900,000
14 March 2009				1,300,000	1,300,000
19 March 2009	500,000	700,000			1,200,000
20 March 2009		820,000			820,000
21 March 2009			900,000		900,000
22 March 2009			1,200,000		1,200,000
23 March 2009				900,000	900,000
Grand Total	4,480,000	5,220,000	5,350,000	8,100,000	23,150,000

รูป 7 รายงานยอดขายของพนักงานขายแสดงรายละเอียดการขายเป็นรายวัน

รายงานสรุป (Summery Report) เป็นรายงานที่มีความกระชับ เนื่องจากการสรุปข้อมูล หรือมีการจัดกลุ่มข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ตัวอย่างเช่น รายงานสรุปการขายประจำเดือนจำแนกตามเขตการขาย หรือตามพนักงานขาย (ดังรูป 8) รายงานสรุปจำนวนนักศึกษาแยกตามชั้นปีที่ลงทะเบียนในวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

รายงานสรุปการขายประจำเดือนตามพนักงานขาย

Date	Apinya	Kanyarat	Oranut	Sumalee	Grand Total
January	1,380,000	2,400,000	1,050,000	2,200,000	7,030,000
February	1,700,000	1,300,000	2,200,000	3,700,000	8,900,000
March	1,400,000	1,520,000	2,100,000	2,200,000	7,220,000
Grand Total	4,480,000	5,220,000	5,350,000	8,100,000	23,150,000

รูป 8 รายงานสรุปการขายประจำเดือนตามจำแนกตามพนักงานขาย เป็นรายงานสรุปยอดขายในแต่ละเดือนของพนักงานแต่ละคนไม่มีรายละเอียดว่าขายสินค้าใดไปบ้าง

รายงานสิ่งผิดปกติ (Exception Report) เป็นรายงานที่แสดงเฉพาะรายการที่ตรงตามเงื่อนไขที่มีการกำหนดไว้ตามที่ผู้บริหารต้องการ รายงานสิ่งผิดปกติจะช่วยให้การควบคุม และเน้นเฉพาะรายการที่ต้องการความสนใจเป็นพิเศษให้กับผู้บริหาร ตัวอย่างเช่น รายงานการขายสินค้าที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้เกิน 30% รายงานลูกหนี้ที่มียอดค้างชำระเกินกว่า 90 วัน (ดังรูป 9) รายงานรายชื่อนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2

รายงานลูกหนี้ที่มียอดค้างชำระเกินกว่า 90 วัน

ID	NAME	MONTH	AMOUNT
1009	คงรัฐ อิศรพร,นาย	7	50,000
1012	สาวตรี มลรักษา,นางสาว	9	80,000
1020	ภาณุทัศน์ ตันติวิชายงกูร,นาย	10	30,000
1022	บุษราพร แดงโชติ,นางสาว	8	40,000
1030	วาทิต นำพา,นาย	12	20,000
1035	เกวลิน อัครกุลไชย,นางสาว	7	90,000
1038	ชนิสรา บุญยืน,นางสาว	9	50,000
1040	ชวลิต สุขศิริ,นาย	10	40,000
1041	สุภัค จิระมงคลรัตน์,นางสาว	8	60,000
1050	ศุทธิณี ช่อแก้ว,นางสาว	11	20,000
		TOTAL	480,000
		COUNT	10

รูป 8 รายงานลูกหนี้ที่มียอดค้างชำระเกินกว่า 90 วัน

Last Update: 29 July 2009