

บทที่ 9

ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านธุรกิจมีความตื่นตัวในการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยในการทำงานเกือบทุกด้าน หรือเกือบทุกแผนก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีการสร้างฐานข้อมูลซึ่งจะทำให้เกิดความสะดวกในการเก็บรักษา และสามารถใช้อ้างอิงข้อมูลร่วมกัน การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย ทั้งนี้ผู้บริหารต้องคำนึงถึงว่าควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานด้านใดบ้าง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการก็เป็นระบบหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในองค์กรหรือหน่วยงานหลายด้านเช่นเดียวกัน โดยได้ถูกนำมาใช้ในกิจกรรมที่สำคัญ 4 ประการคือ ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing System) ระบบการจัดการรายงาน (Management Reporting System) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ(Decision Support System) และระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System)

บทนี้จะกล่าวถึงระบบสารสนเทศทางธุรกิจเพื่ออธิบายถึงภาพรวมของขอบเขตหน้าที่ในธุรกิจ ระบบสารสนเทศตามหน้าที่ทางธุรกิจ เช่น ระบบสารสนเทศทางด้านบัญชี ระบบสารสนเทศทางการเงิน ระบบสารสนเทศทางการตลาด ระบบสารสนเทศทางการผลิตและการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล และสุดท้ายคือระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ตามนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นมา

9.1 ภาพรวมของขอบเขตหน้าที่ในธุรกิจ

ในทุกวันนี้ธุรกิจทุกประเภทจะต้องมีการกำหนดขอบเขตหน้าที่ของธุรกิจให้ชัดเจน โดยมีฝ่าย แผนก หน่วยงานที่รับผิดชอบในหน้าที่ และได้มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวก ความรวดเร็ว ความถูกต้อง แม่นยำ และทันต่อการใช้งานของผู้บริหารที่จำเป็นจะต้องนำสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจ ดังตารางที่ 9.1 แสดงขอบเขตหน้าที่ต่าง ๆ ที่ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งาน (ประสงค์ ปราณีตพลกรังและคณะ, 2541:209)

ตารางที่ 9.1 แสดงตัวอย่างงานคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในขอบเขตธุรกิจ

ขอบเขตของงาน	ตัวอย่างงานคอมพิวเตอร์	ขอบเขตของงาน	ตัวอย่างงานคอมพิวเตอร์
การเงิน/บัญชี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ บัญชีเจ้าหนี้ ▪ บัญชีลูกหนี้ ▪ งบประมาณ ▪ รายการงบการเงิน ▪ การจ่ายเงินเดือน ▪ การวิเคราะห์การลงทุน 	การผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การควบคุมสินค้าคงคลัง ▪ การจัดตารางเวลาการผลิต ▪ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต ▪ การวางแผนกำลังผลิต ▪ การควบคุมคุณภาพ
การตลาด	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การวิเคราะห์การตลาด ▪ การป้อนใบสั่งซื้อ ▪ การวิเคราะห์ลูกค้า ▪ การวิเคราะห์คู่แข่ง 	การวิจัยและการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ▪ การวิจัยและพัฒนาเทคนิคใหม่ ๆ ในการผลิต
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การประเมินผลงานของพนักงาน ▪ การสรรหาพนักงาน ▪ การเก็บประวัติของพนักงาน 		

จากตารางจะเห็นได้ว่า ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงาน ในขอบเขตหน้าที่แต่ละงานที่แตกต่างกันตามลักษณะหน้าที่ ระบบสารสนเทศของแต่ละงานจึงลักษณะแตกต่างกันซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดต่อไป

9.2 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

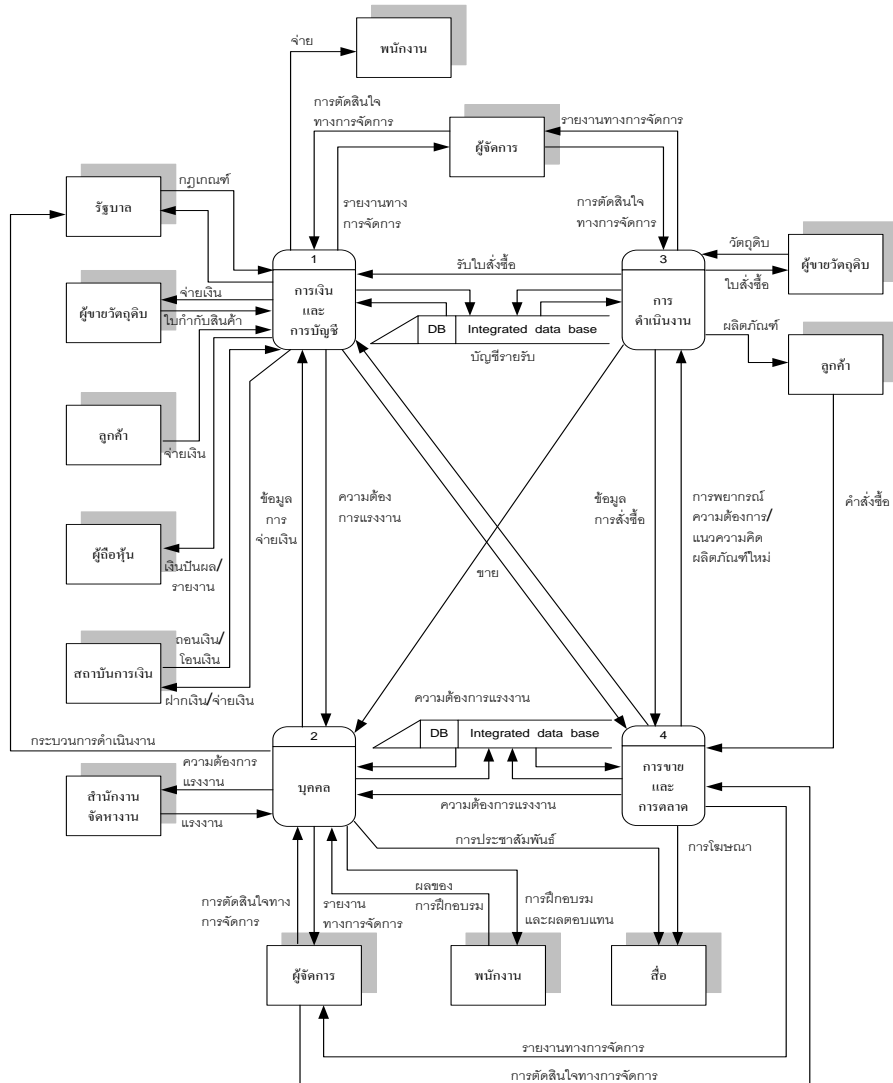
ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information Systems) เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยถูกออกแบบและพัฒนาให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ทั้งองค์การสามารถประสานงานและใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร โดยเราสามารถจำแนกระบบสารสนเทศตามหน้าที่ทางธุรกิจตามหน้าที่ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธุ์ เจริญนันท์, 2545:190)

1. ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี (Accounting Information System)
2. ระบบสารสนเทศด้านการเงิน (Financial Information System)
3. ระบบสารสนเทศด้านการตลาด (Marketing Information System)
4. ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน (Production and Operations

Information System)

5. ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System)

ภาพที่ 9.2 เป็นตัวอย่างของระบบสารสนเทศองค์กรที่แสดงความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศในแต่ละหน้าที่ ความจริงแต่ละองค์กรไม่จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศในการดำเนินงานทุกหน้าที่ทางธุรกิจ ซึ่งผู้หน้าที่ตัดสินใจในการพัฒนาระบบสารสนเทศต้องตัดสินใจเลือกระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มแก่ธุรกิจ และคุ้มค่าต่อการลงทุน



ภาพที่ 9.1 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

ที่มา (ณัฐพันธุ์ เขจรนนท์, 2545, หน้า 191 อ้างอิงจาก : Long, L.. Management Information System. Singapore : Pertice Hall International, 1989)

9.3 ระบบสารสนเทศทางด้านบัญชี

ปัจจุบันงานของนักบัญชีมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยทำให้มีการพัฒนาชุดคำสั่งสำเร็จรูปหรือชุดคำสั่งเฉพาะสำหรับช่วยในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาและเพิ่มความถูกต้องในการทำงานแก่ผู้ใช้ ทำให้นักบัญชีมีเวลาในการปฏิบัติงานเชิงบริหารมากขึ้น เช่น การออกแบบและพัฒนาระบบงาน พัฒนาระบบงบประมาณและระบบข้อมูลสำหรับผู้บริหาร เป็นต้น โดยที่ระบบสารสนเทศด้านบัญชี (Accounting Information Systems) หรือที่เรียกว่า AIS จะเป็นระบบที่รวบรวม จัดระบบ และนำเสนอสารสนเทศด้านการบัญชีที่ช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้ใช้สารสนเทศที่สามารถวัดค่าได้ หรือการประมวลผลเชิงปริมาณมากกว่าการแก้ปัญหาเชิงคุณภาพ โดยระบบสารสนเทศด้านบัญชีจะมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ (ณัฐพันธุ์ เจริญนันทน์, 2545:192)

1. ระบบบัญชีการเงิน (Financial Accounting System) บัญชีการเงินเป็นการบันทึกรายการค้าที่เกิดขึ้นในรูปตัวเงิน จัดหมวดหมู่รายการต่าง ๆ สรุปผลและตีความหมายในงบการเงิน ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสด โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ นำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องข้อมูลทางการเงินขององค์กร เช่น นักลงทุนและเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังจัดเตรียมสารสนเทศในการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งนักบัญชีสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล โดยจัดบันทึกลงในสื่อต่าง ๆ เช่น เทปหรือจานแม่เหล็ก เพื่อรอเวลาสำหรับการประมวลผลและแสดงผลข้อมูลตามต้องการ

2. ระบบบัญชีบริหาร (Managerial Accounting System) บัญชีบริหารเป็นการนำเสนอข้อมูลทางการเงินแก่ผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบบบัญชีจะประกอบด้วยบัญชีต้นทุน การงบประมาณ และการศึกษาระบบ โดยมีลักษณะสำคัญ คือ

- 1) ให้ความสำคัญกับการจัดการสารสนเทศทางการบัญชีแก่ผู้ใช้ภายในองค์กร
- 2) ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานในอนาคตทางธุรกิจ
- 3) ไม่ต้องจัดทำสารสนเทศตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
- 4) มีข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน
- 5) มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

โดยสรุปแล้ว ระบบสารสนเทศทางบัญชีจะเป็นระบบที่รวบรวม และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เช่น บัญชีลูกหนี้ บัญชีเจ้าหนี้ บัญชีงบกำไรขาดทุน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือว่ามี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจขององค์กร

9.4 ระบบสารสนเทศด้านการเงิน

หน้าที่ด้านการเงินถือว่าเป็นหน้าที่ที่มีความสำคัญอย่างมากต่อบริษัท ซึ่งระบบการเงินจะเกี่ยวข้องกับสภาพคล่องในการดำเนินงาน เกี่ยวข้องกับการจัดการเงินสดหมุนเวียน เป็นต้น ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนทางการเงิน การจัดหาเงินและการจัดสรรเงินให้ถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำ โดยการจัดการทางการเงินจะมีหน้าที่สำคัญ 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การพยากรณ์ (Forecast) การศึกษา วิเคราะห์ การคาดการณ์ การกำหนดทางเลือก และการวางแผนทางการเงินของธุรกิจ เพื่อให้ทรัพยากรทางการเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนักการเงินสามารถใช้หลักการทางสถิติและแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ การพยากรณ์ทางการเงินจะอาศัยข้อมูลจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดจนประสบการณ์ของผู้บริหารในการตัดสินใจ

2. การจัดการด้านการเงิน (Financial Management) เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น รายรับและรายจ่าย การหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก เพื่อที่จะเพิ่มทุนขององค์กร โดยวิธีการทางการเงิน เช่น การกู้ยืม การออกหุ้นหรือตราสารทางการเงินอื่น เป็นต้น

3. การควบคุมทางการเงิน (Financial Control) เพื่อติดตามผล ตรวจสอบ และประเมินความเหมาะสมในการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่ ตลอดจนวางแผนแก้ไขหรือปรับปรุงการดำเนินงานทางการเงินของธุรกิจมีประสิทธิภาพ โดยที่การตรวจสอบและการควบคุมทางการเงินของธุรกิจสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทดังต่อไปนี้

- 1) การควบคุมภายใน (Internal Control) โดยทั่วไปถ้าเป็นบริษัทขนาดใหญ่จะมีผู้จัดการทำหน้าที่ในการตรวจสอบภายใน โดยอาศัยเจ้าหน้าที่บัญชีควบคู่กับผู้จัดการแผนกคอมพิวเตอร์ (Electronic data Processing) เพื่อตรวจสอบฐานะทางการเงินของบริษัท

- 2) การควบคุมภายนอก (External Control) โดยทั่วไปจะต้องมีการว่าจ้างนักบัญชีที่ได้รับใบอนุญาตในการตรวจสอบบัญชี (Certified Public Accountants, CPA) เพื่อตรวจสอบงบการเงินของบริษัทก่อนยื่นเสียภาษีให้รัฐ

ระบบสารสนเทศด้านเงิน (Financial Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสำหรับสนับสนุนกิจกรรมทางการเงินขององค์กร ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมทางการเงิน เพื่อให้การจัดการทางการเงินเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยที่แหล่งข้อมูลสำคัญในการบริหารเงินขององค์กรมีดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธุ์ เจริญนนท์ .2545:195)

1. ข้อมูลจากการดำเนินงาน (Operations Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานของธุรกิจซึ่งเป็นประโยชน์ในการควบคุม ตรวจสอบ และปรับปรุงแผนการเงินขององค์กร
2. ข้อมูลจากการพยากรณ์ (Forecasting Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมและประมวลผล เช่น การประมาณค่าใช้จ่าย และยอดขายที่ได้รับจากแผนการตลาด โดยใช้เทคนิคและแบบจำลองการพยากรณ์ โดยที่ข้อมูลจากการพยากรณ์ถูกใช้ประกอบการวางแผน การศึกษาความเป็นไปได้ และการตัดสินใจลงทุน
3. กลยุทธ์ของกิจการ (Corporate Strategy) เป็นเครื่องกำหนดและแสดงวิสัยทัศน์ ภารกิจ วัตถุประสงค์ แนวทางการประกอบธุรกิจในอนาคต เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยที่กลยุทธ์จะเป็นแผนหลักที่แผนปฏิบัติการอื่นต้องถูกจัดทำให้สอดคล้องและส่งเสริมความสำเร็จของกลยุทธ์
4. ข้อมูลจากภายนอก (External Data) ข้อมูลทางเศรษฐกิจและการเงิน สังคม การเมือง และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจ เช่น สภาพทางเศรษฐกิจ การส่งออก การนำเข้า การออกพันธบัตร เป็นต้น โดยข้อมูลจากภายนอกจะแสดงแนวโน้มในอนาคตที่ธุรกิจต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์

นอกจากนี้ ประสงค์ ปราณีตพลกรังและคณะ (2541:211) ยังอธิบายถึงแหล่งข้อมูลอื่น ๆ อีกเช่น (1) ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุน (Funding data) (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุน (Portfolio data) ในหลักทรัพย์ เพื่อหวังผลประโยชน์ในมูลค่าหุ้น หรือเงินปันผล (3) ข้อมูลการตรวจสอบของรัฐ (government regulations) เช่น กฎระเบียบทางการเงินของรัฐ อัตราดอกเบี้ย อัตราภาษี และค่าของเงิน

ระบบสารสนเทศทางการเงินจึงเป็นสารสนเทศที่สำคัญเพราะต้องมีหน้าที่ ควบคุมเกี่ยวกับแผนทางการเงิน และการเพิ่มเงินลงทุน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับเงินสดหมุนเวียนที่มีภายในองค์กรอีกด้วย นอกจากนี้ยังช่วยผู้บริหารด้านการวางแผน การตัดสินใจ ที่ต้องอาศัยความถูกต้องและรวดเร็ว ในการบริหารงาน และอาจกล่าวได้ว่าระบบสารสนเทศด้านการบัญชีและระบบสารสนเทศด้านการเงินจะมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากข้อมูลทางการบัญชีจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประมวลผลและการตัดสินใจทางการเงิน โดยนักการเงินจะนำตัวเลขทางการบัญชีมาประมวลผลตามที่ตนต้องการ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจทางการเงิน

9.5 ระบบสารสนเทศด้านการตลาด

การตลาด (Marketing) เป็นหน้าที่สำคัญทางธุรกิจ เนื่องจากหน่วยงานด้านการตลาดจะรับผิดชอบในการกระจายสินค้าและบริการไปสู่ลูกค้า ตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผนและการสร้างความต้องการ ตลอดจนการส่งเสริมการขายจนกระทั่งสินค้าถึงมือลูกค้า ปกติการตัดสินใจทางการตลาดจะเกี่ยวข้องกับการจัดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หรือส่วนประกอบที่ทำให้การดำเนินงานทางการตลาดประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) และการโฆษณา (Promotion) หรือที่เรียกว่า 4Ps โดยสารสนเทศที่นักการตลาดต้องการในการวิเคราะห์ วางแผน ตรวจสอบ และควบคุมให้แผนการตลาดเป็นไปตามที่ต้องการมาจากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธุ์ เจริญนันท์, 2545:196)

1. การปฏิบัติ (Operations) เป็นข้อมูลที่แสดงถึงยอดขายและการดำเนินงานด้านการตลาดตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยข้อมูลการปฏิบัติงานจะเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ช่วยในการตรวจสอบ ควบคุม และวางแผนทางปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในอนาคต
2. การวิจัยการตลาด (Marketing Research) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด โดยเฉพาะพฤติกรรมและความสัมพันธ์ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของธุรกิจ โดยนักการตลาดจะทำการวิจัยบนสมมติฐานและการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ปกติข้อมูลในการวิจัยตลาดจะได้มาจากการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถามการวิจัยตลาดช่วยผู้บริหารในการวางแผนและการตัดสินใจทางการตลาด แต่อาจมีข้อจำกัดของความถูกต้องและความน่าเชื่อถือในการอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย
3. คู่แข่ง (Competitor) คำกล่าวที่ว่า “รู้เขารู้เรา รบร้อยครั้งชนะร้อยครั้ง” แสดงความสำคัญที่ธุรกิจต้องมีความเข้าใจในคู่แข่งขั้นทั้งด้านจำนวนและศักยภาพ โดยข้อมูลจากการดำเนินการของคู่แข่งช่วยให้ธุรกิจสามารถวางแผนการตลาดอย่างเหมาะสม ปกติข้อมูลจากการแข่งขันจะมีลักษณะไม่มีโครงสร้าง ไม่เป็นทางการ และมีแหล่งที่มาไม่ชัดเจน เช่น การทดลองใช้สินค้าหรือบริการ การสัมภาษณ์ลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย การติดตามข้อมูลในตลาด และข้อมูลจากสื่อสารมวลชน เป็นต้น
4. กลยุทธ์องค์กร (Corporate Strategy) เป็นข้อมูลสำคัญทางการตลาด เนื่องจากกลยุทธ์จะเป็นเครื่องกำหนดแนวทางปฏิบัติของธุรกิจ และเป็นฐานในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดขององค์กร

5. ข้อมูลจากภายนอก (External Data) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลต่อโอกาสหรืออุปสรรคของธุรกิจ โดยทำให้ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของลูกค้าขยายหรือหดตัว ตลอดจนสร้างคู่แข่งใหม่หรือเปลี่ยนขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินงาน

สารสนเทศด้านการตลาดอาจมีความแตกต่างกันตามประเภทของธุรกิจ ซึ่งเราสามารถจำแนกระบบย่อยของระบบสารสนเทศด้านการตลาดได้ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธุ์ เจริญนนท์ .2545:197)

1. ระบบสารสนเทศสำหรับการขาย สามารถแบ่งออกเป็นระบบย่อย 3 ระบบ ดังต่อไปนี้

1) ระบบสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการขาย จะรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของฝ่ายขาย เพื่อให้การขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลที่ระบบต้องการจะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ทำการขาย รูปแบบ ราคา และการโฆษณาต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า นอกจากนี้ยังเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการขายสินค้าผ่านตัวแทนจำหน่ายในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับลูกค้า ตลอดจนคู่แข่งของผลิตภัณฑ์ที่จะขายและจำนวนสินค้าคงคลังของบริษัท

2) ระบบสารสนเทศสำหรับวิเคราะห์การขาย จะรวบรวมสารสนเทศในเรื่องของกำไรหรือขาดทุนของผลิตภัณฑ์ ความสามารถของพนักงานขายสินค้า ยอดขายของแต่ละเขตการขาย รวมทั้งแนวการเติบโตของสินค้า ซึ่งสามารถหาข้อมูลได้จากรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานการขาย รายงานของต้นทุนสินค้าและวัตถุดิบ เป็นต้น

3) ระบบสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ลูกค้า จะช่วยในการวิเคราะห์ลูกค้า เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบของการซื้อและประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับ เพื่อที่ธุรกิจจะสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. ระบบสารสนเทศสำหรับการวิจัยตลาด สามารถแบ่งออกเป็นระบบย่อยตามหน้าที่ได้ 2 ระบบดังต่อไปนี้

1) ระบบสารสนเทศสำหรับการวิจัยลูกค้า การวิจัยลูกค้าจะแตกต่างกับการวิเคราะห์ลูกค้าตรงที่ว่า การวิจัยลูกค้าจะมีขอบเขตของการใช้สารสนเทศกว้างกว่าการวิเคราะห์ลูกค้า โดยการวิจัยลูกค้าจะต้องการทราบสารสนเทศเกี่ยวกับลูกค้าในด้านสถานะทางการเงิน การดำเนินธุรกิจ ความพอใจ ทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภค

2) ระบบสารสนเทศสำหรับการวิจัยตลาด การวิจัยตลาดจะให้ความสำคัญกับการหาขนาดของตลาดของแต่ละผลิตภัณฑ์ที่จะนำออกจำหน่าย ซึ่งอาจจะครอบคลุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว หลังจากนั้นก็จะกำหนดส่วนแบ่งตลาดของผลิตภัณฑ์เพื่อทำการวางแผน

กำหนดเป้าหมาย กำหนดกลยุทธ์และวางแผนกลยุทธ์ สารสนเทศที่เป็นที่ต้องการของตลาดการวิจัยตลาดคือสถานะและแนวโน้มทางเศรษฐกิจยอดขายในอดีตของอุตสาหกรรมหรือผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในตลาด รวมทั้งสถานะการแข่งขันของผลิตภัณฑ์นี้ด้วย

3. ระบบสารสนเทศสำหรับการส่งเสริมการขาย เป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับแผนงานทางการโฆษณาและส่งเสริมการขาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการขาย เพิ่มยอดขายสินค้า และเพิ่มส่วนแบ่งตลาดให้สูงขึ้น สารสนเทศที่เป็นที่ต้องการคือยอดขายของสินค้าทุกชนิดในบริษัท เพื่อให้รู้ว่าสินค้าตัวใดต้องการแผนการส่งเสริมการขาย และสารสนเทศที่เกี่ยวกับผลกำไรหรือขาดทุนของสินค้าแต่ละชนิด เพื่อให้ให้ความสำคัญกับสินค้าตัวที่ทำกำไร

4. ระบบสารสนเทศสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ เป็นระบบสารสนเทศที่วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของลูกค้าแต่ยังไม่มีตลาด โดยสารสนเทศที่เป็นที่ต้องการของระบบได้แก่ ยอดขายของผลิตภัณฑ์เดียวกันในอดีต เพื่อให้ทราบถึงขนาดและลักษณะของตลาด และการประมาณการต้นทุน เพื่อตอบคำถามให้ได้ว่าสมควรที่จะออกผลิตภัณฑ์ใหม่หรือไม่

5. ระบบสารสนเทศสำหรับพยากรณ์การขาย เป็นระบบที่ใช้ในการวางแผนการขาย แผนการทำกำไรจากสินค้าหรือบริการช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของบริษัท ซึ่งจะส่งผลไปถึงการวางแผนการผลิตการวางกำลังคน และงบประมาณที่จะใช้เกี่ยวกับการขาย โดยสารสนเทศที่เป็นที่ต้องการคือ ยอดขายในอดีต สถานะของกลุ่มแข่งขัน สภาพการณ์ของตลาด และแผนการโฆษณา

6. ระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนกำไร เป็นระบบสารสนเทศที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนกำไรทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของธุรกิจ โดยสารสนเทศที่เป็นที่ต้องการคือ สารสนเทศการจัดวิจัยตลาด เพราะต้องคำนึงถึงความต้องการคือสารสนเทศจากการวิจัยตลาด ยอดขายในอดีต สารสนเทศของกลุ่มแข่ง การพยากรณ์การขาย และการโฆษณา

7. ระบบสารสนเทศสำหรับการกำหนดราคา การกำหนดราคาของสินค้านับว่าเป็นจิตวิทยาอย่างหนึ่งทางการตลาด เพราะต้องคำนึงความต้องการของลูกค้า คู่แข่งขัน กำลังซื้อของลูกค้าโดยปกติแล้วราคาสินค้าจะตั้งจากราคาต้นทุนรวมกับร้อยละของกำไรที่ต้องการ โดยสารสนเทศที่ต้องการได้แก่ ตัวเลขกำไรของผลิตภัณฑ์ในอดีต เพื่อทำการปรับปรุงราคาให้ได้สัดส่วนของกำไรคงเดิมในกรณีที่ดินทุนมีการเปลี่ยนแปลง

8. ระบบสารสนเทศสำหรับการควบคุมค่าใช้จ่าย บุคคลที่เป็นผู้ควบคุมค่าใช้จ่ายสามารถควบคุมได้โดยดูจากรายงานของผลการทำกำไรกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงหรือสาเหตุของการคลาดเคลื่อนของค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการขายรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น เงินเดือน ค่าโฆษณา ค่าส่วนแบ่งการขาย เป็นต้น

โดยสรุปแล้วระบบสารสนเทศทางการตลาด มักเป็นสารสนเทศที่สามารถพยากรณ์ และ คาดเดาในเรื่องของอนาคตได้ การตัดสินใจส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับ 4 เรื่อง คือ สินค้าที่จะขาย ราคา สินค้า การโฆษณา และแหล่งที่จะวางขาย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องอาศัยระบบสารสนเทศย่อย ๆ หลายตัวและระบบสารสนเทศที่น่าสนใจระบบหนึ่งคือระบบสารสนเทศสำหรับวิสัยการตลาด ที่ ทำการวิจัยทั้งด้านการตลาดและวิจัยลูกค้า ซึ่งผลการวิจัยจะช่วยในเรื่องของการตัดสินใจ 4 เรื่องที่ กล่าวมาแล้วได้เป็นอย่างดี

9.6 ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

การผลิต (Production) เป็นกระบวนการแปรรูปทรัพยากรการผลิตเช่น วัตถุดิบ แรงงาน และพลังงาน ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่พร้อมในการจัดจำหน่ายแก่ลูกค้า โดยผู้ผลิตต้องพยากรณ์ ปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า โดยไม่ให้มีจำนวนมากหรือน้อย จนเกินไป ตลอดจนควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยมีต้นทุนการผลิต ที่เหมาะสม ปัจจุบันการขยายตัวของธุรกิจจากการผลิตเข้าสู่สังคมบริการ ทำให้มีการประยุกต์ หลักการของการจัดการผลิตกับงานด้านบริการ ซึ่งเราจะเรียกรวมการผลิตในหน่วยบริการว่า “การ ดำเนินงาน(Operations)” โดยที่แหล่งข้อมูลในการผลิตและการดำเนินงานขององค์กรมีดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธ์ เจริญนันท์,2545:200)

1. ข้อมูลการผลิต/การดำเนินงาน (Production/Operations Data) เป็นข้อมูลจาก กระบวนการผลิต ซึ่งสามารถเก็บได้จากพื้นที่ที่ทำการผลิต หรือการให้บริการ โดยจะแสดงภาพ ปัจจุบันของระบบการผลิตของธุรกิจว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอย่างไรใน การดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการแก้ปัญหาและการพัฒนาประสิทธิภาพ การดำเนินงานในอนาคต
2. ข้อมูลสินค้าคงคลัง (Inventory Data) บันทึกประมาณวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปที่ เก็บไว้ในโกดัง โดยผู้จัดการต้องพยายามจัดให้มีสินค้าคงคลังในปริมาณไม่เกินความจำเป็นหรือ ขาดแคลนเมื่อเกิดความต้องการขึ้น
3. ข้อมูลจากผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier Data) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณ คุณสมบัติ และ ราคาวัตถุดิบ ตลอดจนช่องและต้นทุนในการลำเลียงวัตถุดิบ ปัจจุบันการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยน ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange) หรือเรียกว่า EDI ช่วยให้การประสานงาน ระหว่างผู้ขาย วัตถุดิบ ธุรกิจ และลูกค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ข้อมูลแรงงานและบุคลากร (Labor Force and Personnel Data) ข้อมูลเกี่ยวกับ พนักงานในสายการผลิตและปฏิบัติการ เช่น อายุ การศึกษา และประสบการณ์ เป็นต้น ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ในการจัดบุคลากรให้สอดคล้องกับงาน และพนักงานที่อยู่ในฝ่ายผลิตนั้นควรจะมี

ประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่ทำมาบ้างพอสมควรหรืออาจจะเป็นบุคคลที่มีความรู้ในฝ่ายผลิตที่ตนจะต้องทำ ขณะที่ข้อมูลภายนอกเกี่ยวกับตลาดแรงงานจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและจัดหาแรงงานทดแทน และการกำหนดอัตราค่าจ้างอย่างเหมาะสม

5. กลยุทธ์องค์การ (Corporate Strategy) แผนกลยุทธ์ขององค์การจะเป็นแม่แบบและแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การผลิตและการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ประสงค์ ปราณีตพลกรังและคณะ (2541:213) ยังได้กล่าวถึงการตัดสินใจในการผลิตโดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการผลิต ดังนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product design) ส่วนมากโรงงานอุตสาหกรรมจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการช่วยการออกแบบ เช่น โปรแกรมประเภท CAD : Computer Aided Design หรือนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในงานวิศวกรรม CAE : Computer Aided Engineering ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้โปรแกรม Autocad มาช่วยในการออกแบบ

2. การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก (Facility design) ภายหลังจากที่ได้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้บริหารอาจจะมีแผนที่ต้องการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต เช่น การเปลี่ยนตำแหน่งในการทำงาน หรือการออกแบบผังการทำงานใหม่ ในปี ค.ศ. 1950 เริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจำลองสถานที่ตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผัง (Layout problem) โดยใช้แบบจำลองของมอนติคาร์โล (Monte Carlo Simulation) มาช่วยในการออกแบบผังโรงงาน

3. การผลิต (Production) การนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในเรื่องการผลิตสินค้า การตัดสินใจในเรื่องการผลิตสินค้า ซึ่งมีวิธีการผลิตหลัก ๆ อยู่หลายวิธี เช่น

1) Job-shop production วิธีการผลิตจะผลิตครั้งละน้อย ๆ ตามใบสั่งซื้อของลูกค้า หรือบางครั้งเรียกว่า Process-focused system

2) Flow-shop production วิธีการผลิตจะเป็นการผลิตสินค้าที่มีรูปแบบไม่มาก หรือไม่เปลี่ยนแปลงแต่มีการผลิตครั้งละมาก ๆ และมีการผลิตแบบต่อเนื่อง หรือบางครั้งเรียกว่า Product-focused system

3) Batch production มีรูปแบบการผลิตที่แน่นอน มีการกำหนดว่าการผลิตแต่ละครั้งกี่ชิ้น

การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานขององค์การ นอกจากจะส่งผลต่อการพัฒนาผลิตผล (Productivity) ของธุรกิจ โดยเฉพาะการปฏิบัติ ตั้งแต่การตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การปรับปรุงกระบวนการผลิต การควบคุมสินค้าคงคลัง การวางแผนคุณภาพ การเพิ่มผลผลิต และการควบคุมต้นทุนขององค์การให้มี

ประสิทธิภาพขึ้น ทำให้ระบบอุตสาหกรรมและระบบเศรษฐกิจโดยรวมเติบโตแล้ว ยังส่งผลต่อการคล่องตัวในการปฏิบัติงานและการจัดรูปแบบความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2545:201)

9.7 การวางแผนควบคุมความต้องการวัตถุดิบ

ช่วงกลางของทศวรรษที่ 1950 จนถึงต้นทศวรรษที่ 1960 โดยมีต้นกำเนิดจากห่วงโซ่อุปทาน ในช่วงแรกระบบสนับสนุนการตัดสินใจพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนห่วงโซ่อุปทานที่ไม่ค่อยมีความซับซ้อนนัก เช่น การจัดการสินค้าคงคลัง ตารางการผลิต และขั้นตอนการชำระเงิน เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุน กระตุ้นกระบวนการดำเนินงาน และลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ต่อมา ระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management :SCM) ได้รับการพัฒนาขึ้น อันสืบเนื่องมาจากการ ได้มีการรับรู้ว่าการกิจกรรมต่าง ๆ ของห่วงโซ่อุปทานล้วนมีความสัมพันธ์กัน นั่นก็คือ การวางแผนการผลิตมีความสัมพันธ์กับการจัดการสินค้าคงคลังและการวางแผนการจัดซื้อโดยตรงนั่นเอง ประกอบกับระบบจัดการการผลิตสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เริ่มมีบทบาทมากขึ้น จึงได้พัฒนา “ระบบการวางแผนควบคุมความต้องการวัตถุดิบ (Material Requirements Planning :MRP) ขึ้นเพื่อใช้ควบคุมการใช้วัตถุดิบ ผู้บริหารยุคนี้ใช้งาน MRP และ SCM ควบคู่กันไป (กิตติ ภักดีวิณะกุล, 2546:272)

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2545:202) ได้กล่าวถึง MRP ว่าให้ความสำคัญกับสิ่งต่อไปนี้

1. ไม่เก็บวัตถุดิบเพื่อรอการใช้งานไว้นานเกินไป ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาและความเสี่ยงในการสูญหายหรือสูญเสียบ

2. รายงานผลการผลิตและความเสียหายที่เกิดขึ้นตามระยะเวลาที่กำหนด
3. ควบคุมสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ
4. มีการตรวจสอบ แก้ไข และติดตามผลข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

โดยที่ MRP มีบทบาทต่อระบบการผลิตขององค์กรตั้งแต่การจัดหาวัสดุ เพื่อทำการผลิตโดยการกำหนดปริมาณและระยะเวลาในการสั่งที่ประหยัดค่าใช้จ่าย ตลอดจนจัดเตรียมรายละเอียดของการผลิตในอนาคตซึ่งเราสามารถสรุปว่า MRP มีข้อดีดังต่อไปนี้

1. ลดการขาดแคลนวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
2. ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง
3. ช่วยให้ผู้บุคลากรมีเวลาในการปฏิบัติงานอื่นมากขึ้น
4. ประหยัดแรงงาน เวลา และค่าใช้จ่ายในการติดตามวัตถุดิบ
5. ช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวอย่างรวดเร็วตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ ยังค้นพบว่า ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง และการวางแผนการจัดซื้อ ล้วนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลักในการดำเนินธุรกิจนั่นคือ “การจัดการทางการเงินและทรัพยากรบุคคล” จึงได้มีการพัฒนา MRP II เกิดขึ้นพร้อมทั้งพัฒนาซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ขึ้นมา ที่มีความหมายรวมไปถึงการรวมระบบสารสนเทศต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อการดำเนินการธุรกิจ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของระบบวางแผนการจัดการทรัพยากรในระดับองค์กร (Enterprise Resource Planning : ERP) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการทำงานร่วมกันระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการธุรกิจในองค์กร และได้พัฒนาเป็นการจัดการทรัพยากรภายนอกองค์กรอันเนื่องมาจากห่วงโซ่อุปทาน และเรียกซอฟต์แวร์ดังกล่าวว่า “ERP/SCM Software”

9.8 ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System) หรือ HRIS หรือระบบสารสนเทศสำหรับบริหารงานบุคคล (Personal Information System) หรือ PIS เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาให้สนับสนุนการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่การวางแผนการจ้างงาน การพัฒนาและการฝึกอบรม ค่าจ้างเงินเดือน การดำเนินการทางวินัย ช่วยให้การบริหารทรัพยากรบุคคลเกิดประสิทธิภาพ โดยที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรบุคคลจะมีดังนี้

1. ข้อมูลบุคลากร เป็นข้อมูลสมาชิกแต่ละคนขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยประวัติเงินเดือนและสวัสดิการ เป็นต้น
2. ผังองค์กร แสดงโครงสร้างองค์กร การจัดหน่วยงานและแผนกำลังคน ซึ่งแสดงทั้งปริมาณและการจัดสรรทรัพยากรบุคคล
3. ข้อมูลจากภายนอก ระบบบริหารทรัพยากรบุคคลมิใช่ระบบปิดและดูแลสมาชิกภายในองค์กรเท่านั้น แต่จะเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งต้องการข้อมูลจากภายนอกองค์กร เช่น การสำรวจเงินเดือน อัตราการว่างงาน อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น

การจัดการทรัพยากรบุคคลเป็นงานสำคัญที่มีใช้เพียงแต่การปฏิบัติงานประจำวันเกี่ยวกับการควบคุมดูแลบุคลากรและค่าจ้างแรงงานเท่านั้น แต่ต้องเป็นการดำเนินงานเชิงรุก (Proactive) การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานช่วยให้งานทรัพยากรบุคคลมีประสิทธิภาพขึ้น โดยที่การพัฒนาสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลต้องพิจารณาปัจจัยสำคัญ 5 ประการต่อไปนี้

1. ความสามารถ (Capability) หมายถึงความพร้อมขององค์กรและบุคคลในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยต้องพิจารณาความสามารถของบุคลากร 3 กลุ่ม คือ

- 1) ผู้บริหารระดับสูงต้องพร้อมที่จะสนับสนุนด้านนโยบาย กำลังคน กำลังเงิน และวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร
- 2) ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ เพื่อให้การทำงานในหน่วยงานมีความคล่องตัวขึ้น
- 3) ฝ่ายสารสนเทศที่ต้องทำความเข้าใจและออกแบบระบบงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม

2. การควบคุม (Control) การพัฒนา HRIS จะให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสารสนเทศโดยเฉพาะการเข้าถึงและความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคลจะเกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของสมาชิกแต่ละคน ซึ่งจะมีผลต่อชื่อเสียงและผลได้-ผลเสียของบุคคล จึงต้องมีการจัดระบบการเข้าถึงและการจัดการข้อมูลที่รัดกุม โดยอนุญาตให้ผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบในแต่ละงานสามารถเข้าถึงและปรับปรุงสารสนเทศในส่วนของตนเองเท่านั้น

3. ต้นทุน (Cost) ปกติการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคลจะต้องมีต้นทุนที่สูงขมวดเดียวกัน ก็จะไม่เห็นผลตอบแทนที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงขององค์กรทั้งในด้านการขยายตัวและหดตัวซึ่งจะมีผลกระทบต่อบุคลากร ดังนั้นฝ่ายบริหารและทรัพยากรบุคคลสมควรมีข้อที่เหมาะสมในการตัดสินใจ เป็นต้น ขณะเดียวกัน การลงทุนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งฝ่ายบริหารสมควรต้องพิจารณาผลตอบแทนที่ได้รับจากการพัฒนาระบบว่าคุ้มค่ากับต้นทุนที่ใช้ไปหรือไม่

4. การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศต้องศึกษาการไหลเวียนของสารสนเทศ (Information Flow) ภายในองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนเตรียมการในการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เกิดความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีกับการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้

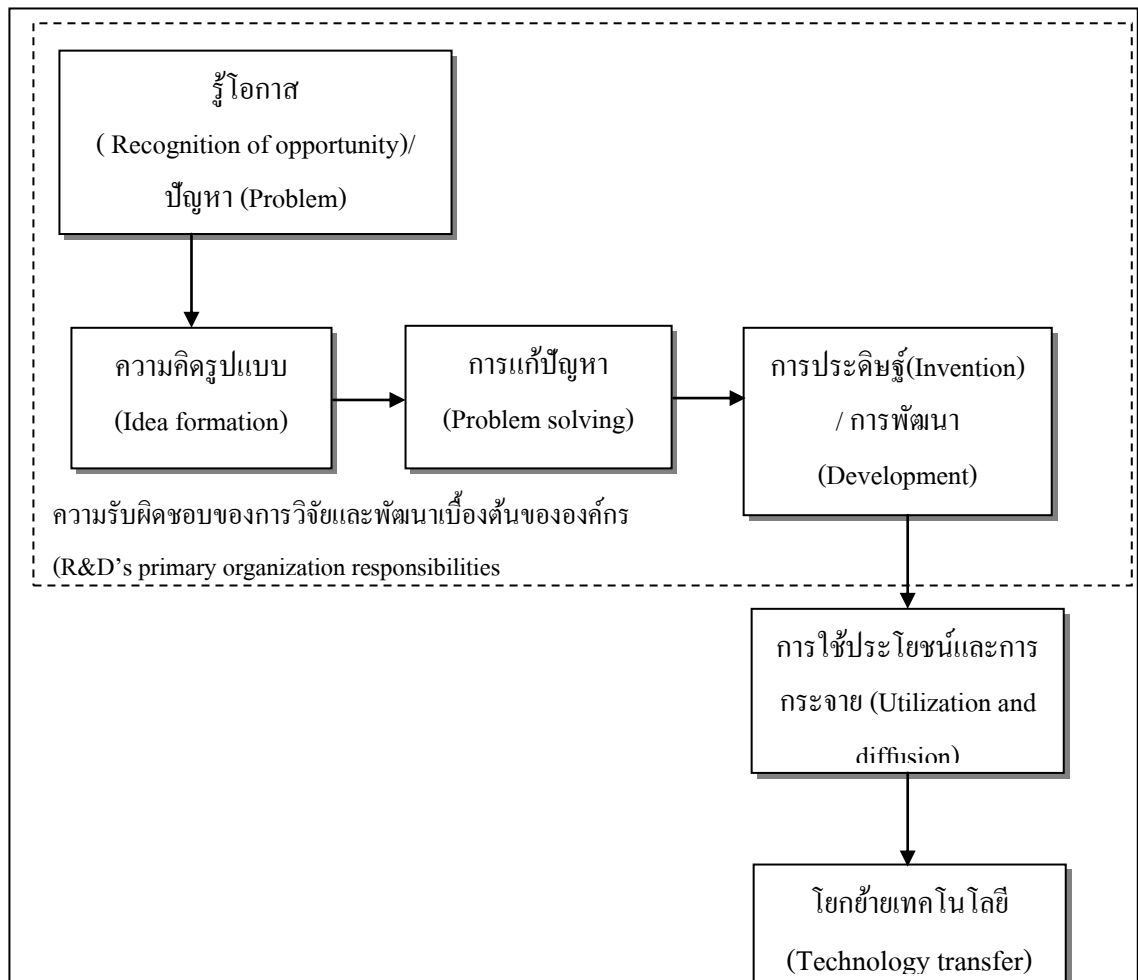
5. ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ปัจจุบันการพัฒนา HRIS ไม่เพียงแต่ช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพขึ้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการสร้างศักยภาพและความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ

โดยสรุปแล้วระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งภายนอกองค์กร เช่น สภาพแวดล้อมการแข่งขัน ตลาดแรงงาน กฎหมายแรงงาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการวางแผนระดับกลยุทธ์ ซึ่งต้องประกอบด้วยระบบระดับกลยุทธ์ได้แก่ ระบบการวางแผน แหล่งทรัพยากรมนุษย์ ระบบการเจรจาต่อรองแรงงาน ระบบกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ส่วนในระดับยุทธวิธีประกอบด้วย การชดเชยสวัสดิการ การสรรหา การฝึกอบรม

และการพัฒนา สุดท้ายในระดับปฏิบัติการจะประกอบด้วยสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง คือ การจ่ายเงินเดือน เพิ่มประวัติบุคลากรเช่น ข้อมูลใบสมัคร ข้อมูลประวัติบุคคล และข้อมูลการลาออกหรือขาดงาน เป็นต้น

9.9 ระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนา

ระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนา (Research and Development System) เหมือนขอบเขตธุรกิจทั่วไป โดยเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง มีผลกระทบกับกิจกรรมของการวิจัยและพัฒนา โดยมีการใช้ข้อมูล R&D ในการผลิตและพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ ตามนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นจึงทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการผลิตแบบใหม่สำหรับองค์กร ดังภาพที่ 9.2 แสดงความรับผิดชอบเบื้องต้นของการวิจัยและพัฒนา

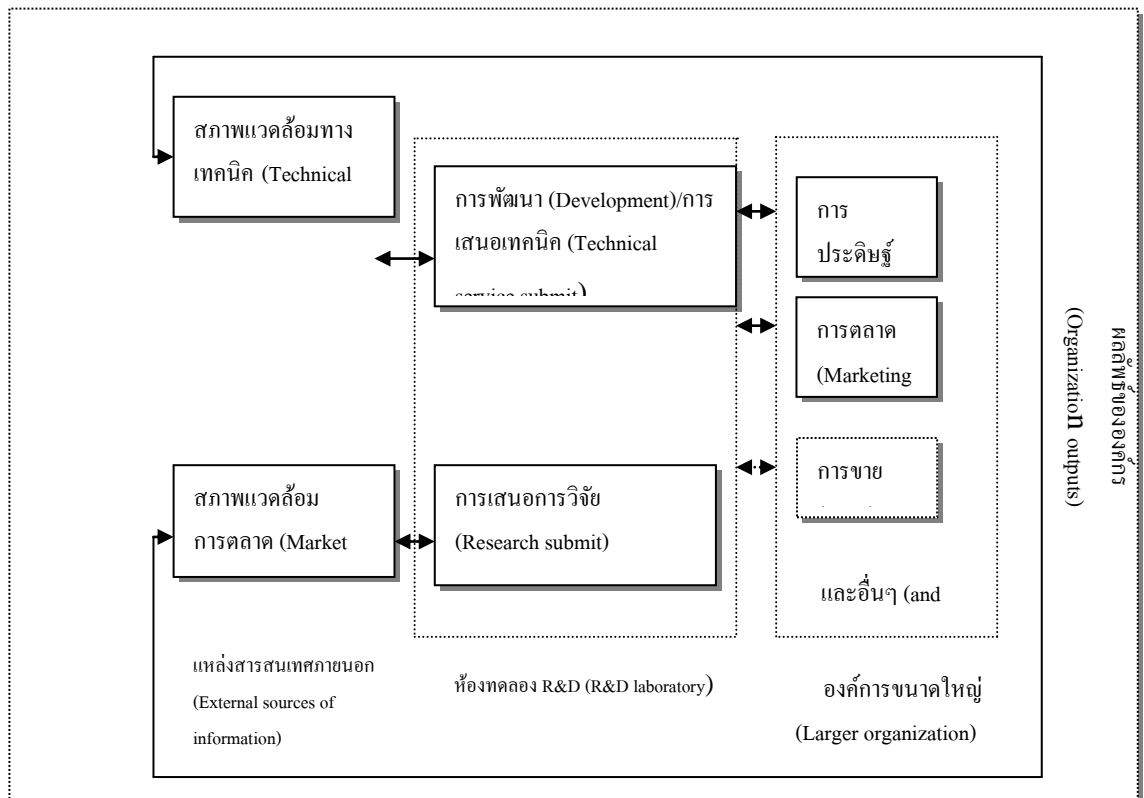


ภาพที่ 9.2 แสดงความรับผิดชอบเบื้องต้นของการวิจัยและพัฒนา
ทีมา (ประสงค์ ประณีตพลกรัง ,2541,หน้า 217)

จากรูปจะเห็นว่า องค์กรจำเป็นจะต้องมีการวิเคราะห์เพื่อให้เห็น โอกาสและปัญหาของ องค์กร เพื่อสร้างรูปแบบของความคิดใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร และประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาสินค้า หรือกระบวนการผลิต เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และการกระจาย นอกจากนี้จะ มีการโยกย้ายเทคโนโลยีไปสู่ส่วนต่าง ๆ ขององค์กร การวิจัยและพัฒนาจะก่อให้เกิดชัยชนะและ อุปสรรค หรือจุดอ่อนขององค์กร

R&D เหมือนระบบอื่น ๆ ในองค์กร จะต้องเป็นระบบเปิดจะต้องมีการติดต่อสื่อสารและ แลกเปลี่ยนสารสนเทศจากสภาพแวดล้อมภายนอกและข้อเสนออื่น ๆ ขององค์กร ดังภาพที่ 9.3

จากรูปจะเห็นว่าสารสนเทศของแหล่งข้อมูลภายนอก ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อม ทางการตลาดและสภาพแวดล้อมทางเทคนิคมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทดลองวิจัยและพัฒนา โดย ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องมาประกอบการวิจัย ซึ่งต้องทดลอง R&D จะมีการ พัฒนาการเสนอเทคนิคการบริการและการเสนอการวิจัย โดยอาศัยข้อมูลจากองค์กรขนาดใหญ่ ในส่วนของการประดิษฐ์ การตลาด การขาย และอื่นๆ จากการวิจัยจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ของ องค์กร



ภาพที่ 9.3 แสดงการวิเคราะห์การไหลของสารสนเทศ
 ที่มา (ประสงค์ ประณีตพลกรัง ,2541,หน้า 218)

9.10 บทสรุป

ระบบสารสนเทศธุรกิจสามารถจำแนกตามหน้าที่ทางธุรกิจได้ดังต่อไปนี้ (1) ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี (Accounting Information System) (2) ระบบสารสนเทศด้านการเงิน (Financial Information System) (3) ระบบสารสนเทศด้านการตลาด (Marketing Information System) (4) ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน (Production and Operations Information System) (5) ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Information System) และ (6) ระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยและพัฒนา ซึ่งระบบสารสนเทศดังกล่าวทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันสมัยกับยุคปัจจุบัน

คำถามทบทวน

1. ระบบสารสนเทศทางด้านบัญชี มีกี่ประเภท อะไรบ้าง
2. สารสนเทศที่นักการตลาดต้องการมีอะไรบ้าง จงอธิบาย
3. ระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการตลาดมีอะไรบ้าง จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
4. การวางแผนควบคุมความต้องการวัสดุดิบ (MRP) คืออะไร เหมือนหรือต่างจากระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างไร จงอธิบาย
5. การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลต้องพิจารณาปัจจัยอะไรบ้าง จงอธิบาย
6. จงยกตัวอย่างระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลในระดับปฏิบัติว่ามีระบบอะไรบ้าง พร้อมยกตัวอย่างประกอบคำอธิบาย
7. เราสามารถใช้ระบบสารสนเทศด้านการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับงานใดได้บ้าง