

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของระบบสารสนเทศในทางธุรกิจ
2. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางด้านทรัพยากรมนุษย์
3. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการผลิต
4. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการตลาด
5. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการเงิน
6. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการบัญชี
7. อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศชนิดต่างๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ อย่างเหมาะสม



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นเครื่องมือหนึ่งของการนำเสนอสารสนเทศ เพื่อใช้ในงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทั้งในเชิงกลยุทธ์ และเชิงปฏิบัติการ โดยมีการปรับกระบวนการทางธุรกิจให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ ทั้งในงานด้านการบริหารและการควบคุม ด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามหน้าที่งานรับผิดชอบของลูกจ้างแต่ละบุคคล ภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและความหมาย

Laudon and Laudon (2005) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ระบบที่ใช้สนับสนุนการทำงานภายใต้กิจกรรมด้านต่างๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ อาทิเช่น การนำเสนอข้อมูลของลูกจ้างที่มีความสามารถ การจัดเก็บข้อมูลของลูกจ้างที่มีอยู่ในปัจจุบัน และจัดทำแผนเพื่อพัฒนาความสามารถและทักษะของลูกจ้างรายบุคคล เป็นต้น

O'brien (2005) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ระบบที่ถูกออกแบบเพื่อใช้สนับสนุนงานด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การวางแผนความต้องการด้านทรัพยากรมนุษย์ของธุรกิจ
2. การพัฒนาลูกจ้างให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ
3. การควบคุมนโยบายตลอดจนแผนงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

นอกจากการสนับสนุนงานทั้ง 3 ข้อ ข้างต้น ยังหมายรวมถึง การจัดเก็บข้อมูลลูกค้า การจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน การวิเคราะห์งานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานด้านการสรรหา คัดเลือก ว่าจ้าง และประเมินผลการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ผลประโยชน์ของลูกค้ารายบุคคล การฝึกอบรมและพัฒนางาน การจัดการด้านสุขภาพ ตลอดจนความปลอดภัยในการทำงาน

การจำแนกประเภท

สารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ตามระดับของการบริหารงานในองค์กร ดังนี้

1. สารสนเทศเชิงปฏิบัติการ คือ สารสนเทศที่รับจากการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และมีการนำเสนอต่อผู้บริหารระดับล่าง ดังนี้

1.1 **สารสนเทศด้านการคัดเลือก** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วย ผลการสัมภาษณ์ผู้สมัครงาน รายชื่อผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกและจดหมายแจ้งผลการสัมภาษณ์

1.2 **สารสนเทศด้านการบรรจุเข้ารับตำแหน่งงาน** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วย สถิติการเข้ามอบตัวของผู้ผ่านการคัดเลือก คำสั่งบรรจุและแต่งตั้งบุคลากรที่อาจจัดเก็บอยู่ในระบบประมวลผลภาพ (Image System) ให้ผู้ใช้สืบค้นได้ตามที่ต้องการ

1.3 **สารสนเทศด้านประวัติบุคลากร** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วย ประวัติส่วนตัวของบุคลากรและประวัติการทำงาน ข้อมูลทักษะความชำนาญของบุคลากรรายบุคคล ตลอดจนประวัติการโยกย้ายงานและการเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งอาจถูกนำมาใช้สำหรับการวางแผนอัตรากำลังคน การสรรหาและการพัฒนาบุคลากร เช่น รายงานสถิติบุคลากรแยกตามแผนงาน หรือรายงานสรุปการเคลื่อนไหวของบุคลากรประจำเดือน เป็นต้น

1.4 **สารสนเทศด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยข้อมูลผลงานและผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ตลอดจนวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมินผลด้วย โดยอาจจะอยู่ในรูปแบบของรายงานการประเมินผลแบบต่างๆ เช่น รายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน รายงานการปรับเงินเดือน และตารางสถิติคะแนนประเมินผลจำแนกตามสังกัด เป็นต้น ซึ่งมักถูกนำมาใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร การโยกย้ายงาน รวมทั้งการเลื่อนตำแหน่งงาน

1.5 **สารสนเทศด้านการจ่ายเงินเดือน** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยโครงสร้างเงินเดือน อัตราเงินเดือนของแต่ละบุคคล อัตราภาษีเงินได้ ข้อมูลค่าลดหย่อนส่วนบุคคล รวมทั้งรายได้หลังหักภาษีของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของใบจ่ายเงินเดือน (pay-in slip) หรือรายงานข้อมูลเงินเดือนนำส่งธนาคาร ตลอดจนรายงานสรุปการจ่ายเงินเดือน ซึ่งมักถูกนำมาใช้สำหรับการควบคุมเงินเดือนจ่ายให้อยู่ภายใต้งบประมาณที่กำหนดไว้

2. สารสนเทศเชิงกลวิธี คือ สารสนเทศที่รับจากการบริหารงานในด้านต่างๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และมีการนำเสนอต่อผู้บริหารระดับกลาง ดังนี้

2.1 **สารสนเทศด้านการสรรหา** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยแหล่งจัดหาแรงงาน ประวัติ และคุณสมบัติของผู้สมัครงาน รายงานสถิติผู้สมัครงานในแต่ละตำแหน่งงาน ตลอดจนการจัดพิมพ์จดหมายเรียกสัมภาษณ์และแบบฟอร์มการสัมภาษณ์ เพื่อใช้สำหรับการคัดเลือกบุคลากรด้วย

2.2 **สารสนเทศด้านการวิเคราะห์งาน** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยคำพรรณนางาน และคุณลักษณะเฉพาะงาน ที่ใช้อธิบายถึงทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งคุณสมบัติของบุคลากรที่ต้องการ ซึ่งมักถูกนำมาใช้สำหรับการควบคุมตำแหน่ง ตลอดจนมีการประเมินเพื่อกำหนดอัตราเงินเดือนหรือค่าตอบแทน

2.3 **สารสนเทศด้านการควบคุมตำแหน่ง** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยโครงสร้างตำแหน่งงาน บัญชีรายชื่อตำแหน่งงานและบัญชีรายชื่อตำแหน่งว่าง ซึ่งมักถูกนำมาใช้สำหรับการสรรหา การคัดเลือก และการบรรจุเข้ารับตำแหน่งงาน

2.4 **สารสนเทศด้านการสวัสดิการและผลประโยชน์** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยรายงานค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวัสดิการ ค่าตอบแทนและเงินชดเชย รายการใช้สิทธิ ตลอดจนตารางผลประโยชน์ ซึ่งมักถูกนำมาใช้สำหรับการคาดการณ์ถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากการจ่ายค่าสวัสดิการและค่าตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ด้วย

2.5 **สารสนเทศด้านการควบคุมตำแหน่ง** คือ สารสนเทศที่ประกอบด้วยแผนการฝึกอบรม รายชื่อหลักสูตร รายชื่อวิทยากร รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ตลอดจนผลสำเร็จสำหรับการฝึกอบรมที่ผ่านมาและหนังสือแจ้งผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งมักถูกนำมาใช้สำหรับการโยกย้ายงาน และการเลื่อนตำแหน่งงาน

3. สารสนเทศเชิงกลยุทธ์ คือ สารสนเทศที่ได้รับจากการวางแผนงานของผู้บริหารระดับสูง อีกทั้งมีการกำหนดเป้าหมายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในระยะยาว ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงความต้องการแรงงานให้มีความสอดคล้องกับความต้องการใช้ทรัพยากรอื่นๆ และมีความสัมพันธ์กับตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อให้มั่นใจได้ว่า องค์การมีบุคลากรในจำนวนที่เหมาะสมและในเวลาที่ถูกต้อง ดังนั้น สารสนเทศที่ได้รับล้วนมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ทั้งสิ้น โดยจำแนกประเภทของสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 **สารสนเทศด้านการวางแผนอัตรากำลัง** ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยแผนอัตรากำลังคนในระยะยาวและมักถูกนำมาใช้สำหรับการวางแผนความก้าวหน้าในงานอาชีพของบุคลากร การออกแบบโครงสร้างองค์การ รวมทั้งการวิเคราะห์อัตราทดแทน และอัตราการหมุนเวียนแรงงานภายในและภายนอกองค์การ

3.2 **สารสนเทศด้านการเจรจาต่อรองแรงงาน** ซึ่งถือเป็นภาระงานหนึ่งของผู้บริหารระดับสูง ที่จะต้องเจรจาต่อรองแรงงานกับสหภาพแรงงานเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรกับผู้บริหารระดับสูง และระหว่างบุคลากรกับบุคลากรด้วยกันเอง ซึ่งจะประกอบด้วยสารสนเทศจากภายในบริษัทส่วนหนึ่ง และจากแหล่งภายนอก คือ ข้อกำหนดของสหภาพแรงงาน และข้อตกลงค่าจ้างของบริษัทคู่แข่งอีกส่วนหนึ่ง ผู้บริหาร จึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศนี้กับบุคลากรและหน่วยงานภายนอกเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์

กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศ จำแนกย่อยได้ 8 ระบบ ดังนี้

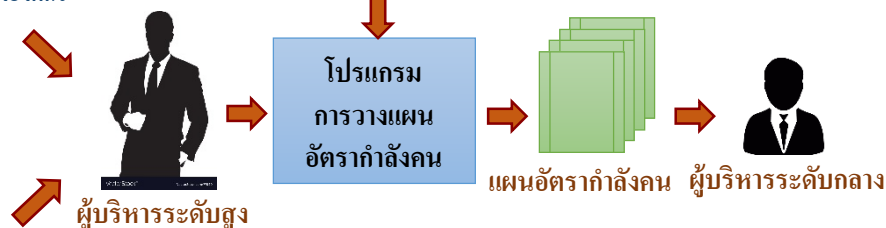
1. ระบบวางแผนอัตรากำลังคน

ระบบวางแผนอัตรากำลังคน (Manpower Planning) ถูกใช้เป็นเครื่องมือกำหนดความต้องการบุคลากรขององค์กร ในส่วนของอัตรากำลังคน และคุณสมบัติของบุคลากรที่ตรงกับความต้องการของแต่ละงาน จากนั้นจึงทำการพยากรณ์ถึงความต้องการบุคลากรในอนาคต ซึ่งมีความสอดคล้องกับอุปทานที่มีอยู่ในตลาดแรงงาน ณ ช่วงเวลานั้น โดยคำนึงถึงสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายและเทคโนโลยีที่ใช้ ตลอดจนความมั่นคงในงานอาชีพของบุคลากรด้วย ผู้บริหารระดับสูงจึงควรศึกษาและดูแลในเรื่องนี้เป็นพิเศษ โดยเฉพาะในส่วนของอัตรากำลังที่เหมาะสมกับแต่ละงาน การจัดระบบด้านการโยกย้ายหรือสับเปลี่ยนหน้าทำงาน โดยมีการค้นคืนสารสนเทศจากระบบอื่น รวมทั้งอุปทานแรงงานจากตลาดแรงงานภายนอกองค์กร

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบวางแผนอัตรากำลังคน เริ่มต้นตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงทำการค้นคืนสารสนเทศจากภายในองค์กรผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อีกทั้งค้นคืนสารสนเทศจากภายนอกองค์กรผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้น จึงทำการนำเข้าข้อมูลผ่านโปรแกรมการวางแผนอัตรากำลังคน และนำออกสารสนเทศในรูปแบบของแผนอัตรากำลังคน ซึ่งระบุถึงคุณสมบัติของบุคคลในแต่ละหน้าทำงานและหน้าทำงานย่อย หลังจากนั้น จึงส่งแผนอัตรากำลังคนให้ผู้บริหารระดับกลางทำการวิเคราะห์งานต่อไป

ข้อมูลภายใน : ประวัติพนักงาน การทำงาน และการฝึกอบรม

อัตรากำลังคน
ความต้องการด้านทักษะของพนักงาน
โครงสร้างองค์กร



ข้อมูลภายนอก : อุปทานในตลาดแรงงานในปัจจุบันและอนาคต

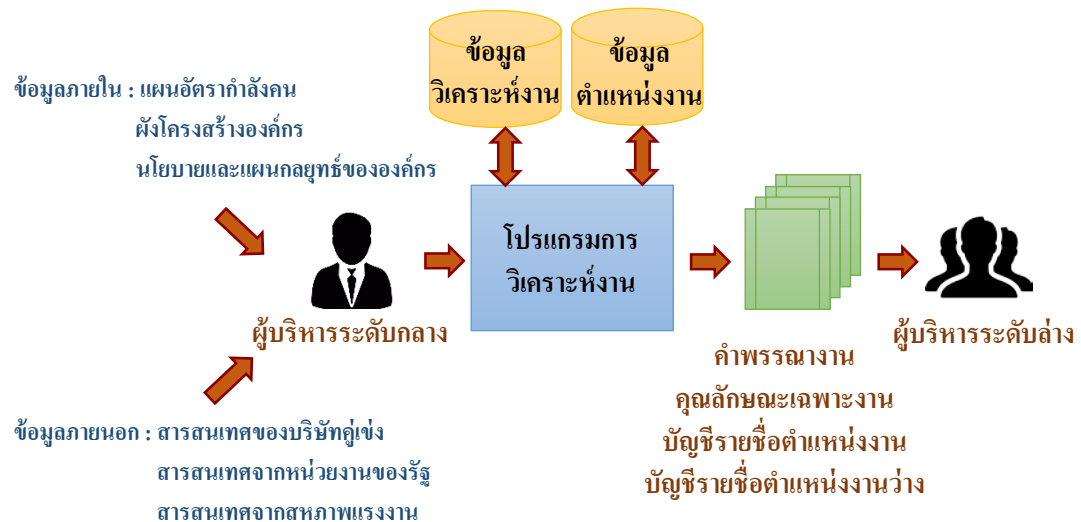
ทักษะ ความรู้ของบุคลากรในตลาดแรงงาน

รูปที่ 2.1 กระบวนการทางธุรกิจของระบบการวางแผนอัตรากำลังคน

2. ระบบวิเคราะห์งาน

ในส่วนนี้จะครอบคลุมถึงกระบวนการด้านการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) และการควบคุมตำแหน่งงาน (Position Control) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องมาจากกิจกรรมของการวางแผนอัตรากำลังคน ซึ่งจำเป็นต้องใช้สารสนเทศจากภายนอกส่วนหนึ่ง คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานและตำแหน่งงานของบริษัทคู่แข่ง สารสนเทศจากหน่วยงานของรัฐในส่วนของการเปรียบเทียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสารสนเทศด้านข้อต่อแรงงานจากสภาพแรงงาน เพื่อใช้ร่วมกับข้อมูลภายในด้วย

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบการวิเคราะห์งาน จะเริ่มตั้งแต่ผู้บริหารระดับกลางนำแผนอัตรากำลังคนซึ่งได้รับจากระบบวางแผนอัตรากำลัง มาทำการวิเคราะห์ เพื่อจำแนกประเภทของงานตามโครงสร้างและแผนกลยุทธ์ขององค์กร พร้อมทั้งจัดทำคำพรรณนางาน (Job Description) คุณลักษณะเฉพาะงาน (Job Specification) บัญชีรายชื่อตำแหน่งงานและบัญชีรายชื่อตำแหน่งงานว่าง เพื่อนำไปใช้ในการสรรหา คัดเลือก และบรรจุบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งต่างๆ ต่อไป



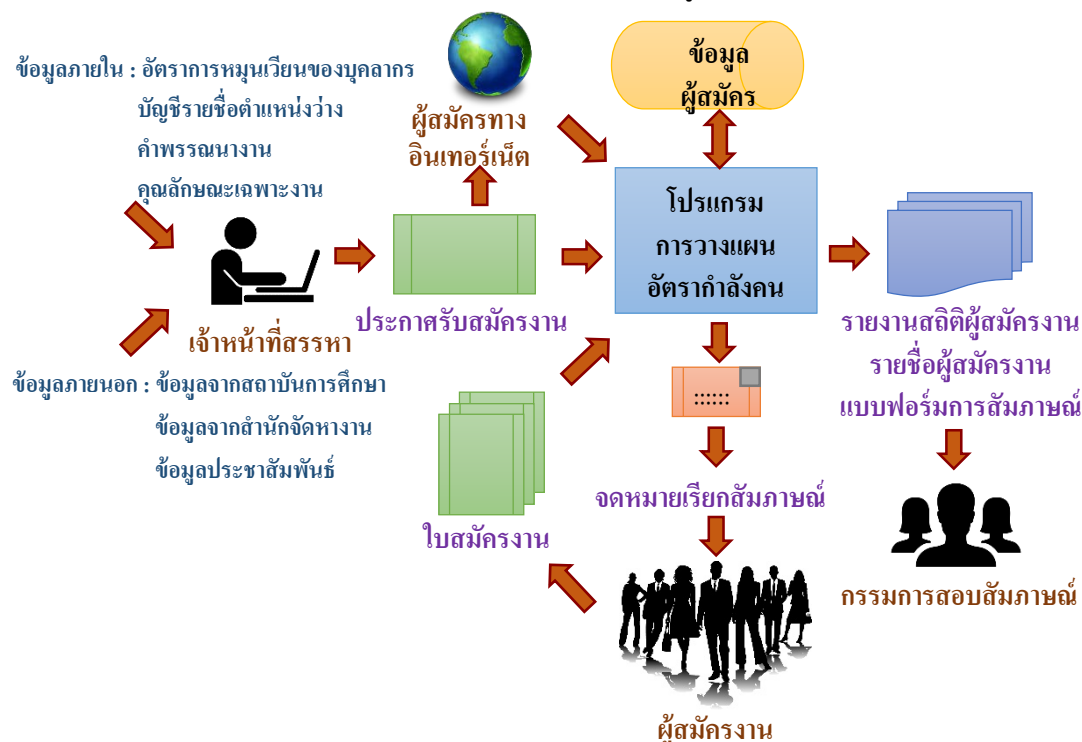
รูปที่ 2.2 กระบวนการทางธุรกิจของระบบการวิเคราะห์งาน

3. ระบบสรรหาและคัดเลือก

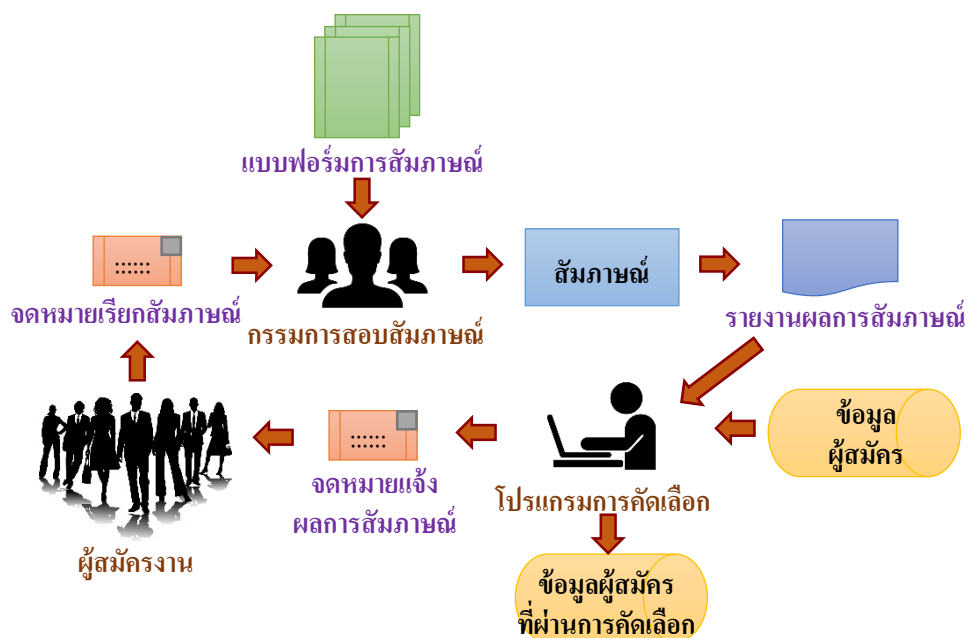
ในส่วนนี้จะครอบคลุมถึงกระบวนการด้านการสรรหาและคัดเลือก ก่อนที่จะบรรจุเข้าทำงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์งาน และการควบคุมตำแหน่ง โดยรับข้อมูลบัญชีรายชื่อตำแหน่งงานว่าง คำพรรณนางาน และคุณลักษณะเฉพาะงานของตำแหน่งงานที่ว่างมาทำการวางแผนเพื่อปฏิบัติการสรรหา โดยในแผนจะระบุถึงตำแหน่งงานและทักษะที่ต้องการสำหรับตำแหน่งงานนั้น และใช้ข้อมูลอัตราการหมุนเวียนของบุคลากร รวมทั้งความสำเร็จของการบรรจุแต่งตั้งที่ผ่านมา นอกจากนี้ อาจต้องใช้สารสนเทศเพิ่มเติมจากสถาบันการศึกษา สำนักจัดหางาน และข้อมูลประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครงานประกอบด้วย โดยองค์การอาจจะตั้งเป้าหมายโดยการสรรหาคนจากภายนอก หรือจากภายในองค์กรก็อาจเป็นได้

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของการสรรหาโดยการสร้างระบบเก็บรวบรวมผู้สมัครงานที่มีคุณลักษณะตรงกับคุณลักษณะเฉพาะงานของตำแหน่งงานที่ว่าง โดยองค์การอาจเลือกใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางหนึ่งของการประกาศรับสมัครงานก็ได้ กระบวนการจะเริ่มตั้งแต่เจ้าหน้าที่สรรหาทำการรวบรวมข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อกำหนดตำแหน่งงานและคุณสมบัติของผู้สมัคร โดยออกประกาศรับสมัครงานผ่านหลายช่องทางรวมทั้งเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ตด้วย เมื่อผู้สมัครทำการยื่นใบสมัครด้วยตนเองที่บริษัทหรือยื่นใบสมัครผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรมรับสมัครงาน ระบบจะจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มข้อมูลผู้สมัคร หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัครในขั้นต้น เพื่อคัดเลือกผู้สมัครที่เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ หลังจากนั้น

ระบบจะออกจดหมายเรียกสัมภาษณ์จัดส่งให้ผู้สมัครรับทราบ นอกจากนี้ ยังออกรายงานสถิติผู้สมัครงานของแต่ละตำแหน่ง รายชื่อผู้สมัครงานและแบบฟอร์มการสัมภาษณ์ส่งให้กรรมการผู้สอบสัมภาษณ์ พร้อมกับใบสมัครงานทั้งหมดเพื่อเตรียมการสัมภาษณ์ต่อไป ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 กระบวนการทางธุรกิจด้านการสรรหาบุคลากร



รูปที่ 2.4 กระบวนการทางธุรกิจด้านการคัดเลือกบุคลากร

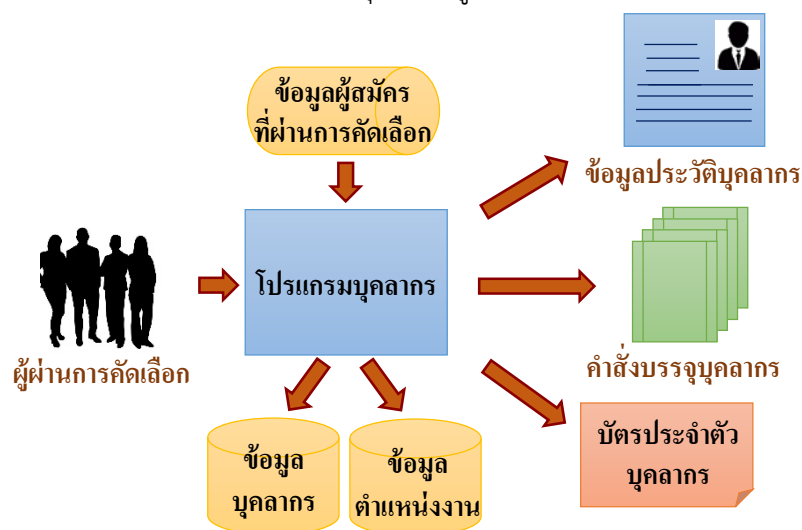
ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของการคัดเลือกบุคลากร เกิดขึ้นภายหลังจากที่ดำเนินการสรรหาเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งจะเริ่มต้นตั้งแต่ผู้สมัครงานได้รับจดหมายเรียกสัมภาษณ์ จึงมาเข้ารับการสอบสัมภาษณ์ วันเวลาที่นัดหมายกับบริษัท โดยคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์จะเรียกตัวผู้สมัครงานเข้ารับการ

สัมภาษณ์ทีละคน หลังจากนั้นจึงประชุมเพื่อสรุปผลการสัมภาษณ์ส่งให้เจ้าหน้าที่สรรหาบันทึกผลการสัมภาษณ์ เพื่อโอนย้ายข้อมูลผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกจากแฟ้มข้อมูลผู้สมัครทั้งหมดมาจัดเก็บที่แฟ้มข้อมูลผู้สมัครที่ผ่านคัดเลือก และออกจดหมายแจ้งผลการสัมภาษณ์ส่งต่อให้ผู้สมัครเพื่อรับทราบผลการสัมภาษณ์ต่อไป ในกรณีของผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกจะถูกนัดหมายให้มาทำการมอบตัวเพื่อบรรจุเข้าทำงาน ดังรูปที่ 2.4

4. ระบบบุคลากร

ในส่วนนี้จะครอบคลุมถึงกระบวนการด้านการบรรจุเข้าทำงาน (Job Placement) การทะเบียนประวัติบุคลากร (Personal's Base) และการบันทึกเวลาเข้า-ออก (Time Attendance) ซึ่งสารสนเทศที่ได้จากระบบบุคลากร จำเป็นต้องใช้ตลอดอายุการทำงานของบุคลากรแต่ละคน เช่น ใช้ในการจ่ายค่าจ้างเงินเดือนแก่บุคลากรในแต่ละเดือน การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การสรรหาบุคลากร รวมทั้งการวางแผนอัตรากำลังคน เป็นต้น โดยจัดแบ่งข้อมูลบุคลากรเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับประวัติส่วนตัว รวมทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับประวัติการทำงาน รวมทั้งทักษะความชำนาญ การฝึกอบรม การโยกย้ายหรือเลื่อนตำแหน่งงาน โดยผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศส่วนนี้ทั้งในการวางแผนระดับกลยุทธ์และระดับกลยุทธ์ได้ โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการขยายกิจการหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด

ในกระบวนการทางธุรกิจของระบบบุคลากรจะรวมถึงการบรรจุเข้าทำงาน และการทะเบียนประวัติบุคลากร ซึ่งหลังจากผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกได้รับแจ้งผลการสัมภาษณ์แล้ว จะต้องมามอบตัวเข้าทำงานภายในวันเวลาที่แจ้งไว้ในจดหมาย จากนั้นจึงมีการโอนย้ายข้อมูลจากแฟ้มผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกมาไว้ในแฟ้มบุคลากร เพื่อบรรจุเข้าทำงานในตำแหน่งที่รับสมัคร พร้อมทั้งปรับสถานะในแฟ้มตำแหน่งงานจากตำแหน่งว่าง มาเป็นตำแหน่งที่ได้รับการบรรจุแล้ว โดยปรากฏข้อมูลประวัติบุคลากรทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ อีกทั้งระบบยังออกคำสั่งบรรจุบุคลากรเพื่อแจ้งให้ฝ่ายงานต่างๆ ทราบ พร้อมทั้งออกบัตรประจำตัวให้แก่บุคคลผู้ได้รับการบรรจุ ในบางองค์กรอาจกำหนดให้บุคคลทดลองงานภายในช่วงเวลาหนึ่งก่อนจะได้รับการบรรจุก็ได้ ดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 กระบวนการธุรกิจในส่วนบรรจุเข้ารับตำแหน่งและทะเบียนประวัติบุคลากร

หลังจากนั้น บุคคลที่ได้รับการบรรจุจะต้องเข้าปฏิบัติงานในทุกวันทำการภายในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ และจะต้องบันทึกเวลาเข้าออกจากการประจำวัน เพื่อเก็บรวบรวมไว้เป็นข้อมูลการปฏิบัติงานในขั้นต้น ซึ่งองค์การอาจจะเลือกใช้เทคโนโลยีรับเข้าข้อมูลของการบันทึกเวลาการทำงานที่ทันสมัย เช่น เครื่องรูดบัตร เครื่องสแกนลายนิ้วมือ และมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบบุคลากรในส่วนข้อมูลบุคลากรและการทำงาน หากมีการลางานก็จะบันทึกข้อมูลการลาเข้าสู่ระบบ เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบเวลาทำงาน อีกทั้งใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจ่ายเงินเดือน ตลอดจนการประเมินผลการปฏิบัติงาน

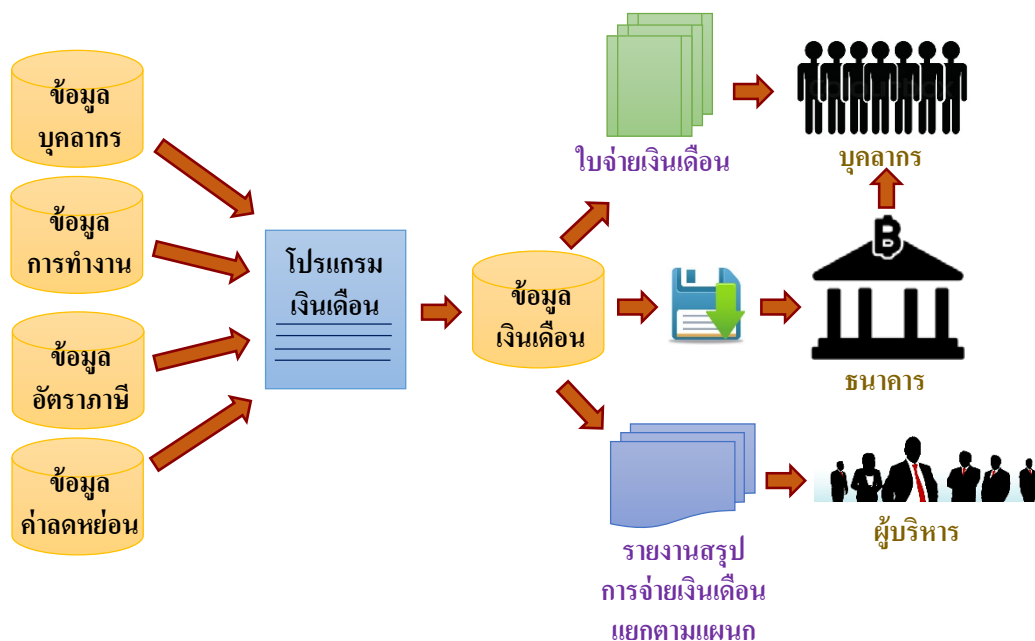
ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของการบันทึกเวลาการทำงานเริ่มตั้งแต่บุคลากรมาถึงบริษัท ก่อนเวลาเข้างาน และทำการสแกนลายนิ้วมือเพื่อบันทึกเวลาเข้างาน ระบบจะบันทึกเวลาการทำงานของบุคลากรแต่ละคนเพื่อผ่านเข้าสู่โปรแกรมเงินเดือนและจัดเก็บในแฟ้มข้อมูลบุคลากรโดยอัตโนมัติ เมื่อถึงเวลาเลิกงาน บุคลากรจะต้องสแกนลายนิ้วมือ เพื่อบันทึกเวลาออกจากงานอีกครั้งหนึ่ง โดยเป็นการยืนยันเวลาเลิกปฏิบัติงาน และในกรณีที่บุคลากรไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ต้องเขียนใบลาอื่นเสนอขออนุมัติต่อผู้บริหาร เมื่อได้รับอนุมัติการลาแล้ว จึงส่งใบลาไปที่ฝ่ายบุคลากร เพื่อทำการบันทึกการลา ในกรณีที่บุคคลมีความจำเป็นจะต้องทำงานล่วงเวลา จะต้องเขียนใบขอลาทำงานล่วงเวลาเสนอต่อผู้มีอำนาจอนุมัติ และหากมีการลงนามอนุมัติเรียบร้อยแล้ว จึงจัดส่งไปที่ฝ่ายบุคลากรเพื่อแจ้งให้ทราบต่อไป และเมื่อถึงเวลาทำงานล่วงเวลา บุคคลจะต้องสแกนลายนิ้วมือเข้าและออกจากงาน เช่นเดียวกับการทำงานในเวลาทำการปกติ เมื่อถึงเวลาสิ้นเดือน ระบบจะออกรายงานการบันทึกเวลาทำงาน รายงานประวัติการลา รายงานการทำงานล่วงเวลา และรายงานสรุปเวลาการทำงานเพื่อนำส่งผู้บริหารพิจารณาและจัดเตรียมการจ่ายเงินเดือนต่อไป

5. ระบบจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน

ในส่วนนี้จะครอบคลุมถึงกระบวนการด้านการจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน รวมทั้งการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยที่ระบบจ่ายค่าจ้างและเงินเดือนของแต่ละองค์กรอาจแตกต่างกันไป และเงื่อนไขในการคิดคำนวณรายได้สุทธิเพื่อนำมาคำนวณเงินเดือนจ่ายบุคลากร ก็อาจจะแตกต่างกัน แล้วแต่นโยบายด้านการจ่ายค่าจ้างเงินเดือนของแต่ละองค์กร

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน ณ วันสิ้นเดือนจะมีการประมวลผลโปรแกรมเงินเดือน เพื่อกำหนดรายได้สุทธิหรือเงินเดือนจ่ายบุคลากร โดยใช้ข้อมูลอัตราเงินเดือนและรายได้อื่นๆ จากแฟ้มข้อมูลบุคลากร ข้อมูลเวลาการทำงานปกติและการทำงานล่วงเวลา จากแฟ้มข้อมูลการทำงาน ข้อมูลอัตราภาษีที่นำมาคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจากแฟ้มข้อมูลอัตราภาษีและข้อมูลค่าลดหย่อน รวมทั้งรายการหักอื่นๆ จากแฟ้มข้อมูลค่าลดหย่อน โปรแกรมจะทำการคำนวณตัวเลขเงินเดือนจ่ายประจำเดือน และจัดเก็บข้อมูลไว้ที่แฟ้มข้อมูลเงินเดือน พร้อมทั้งจัดพิมพ์ใบจ่ายเงินเดือน (Pay-in Slip) ให้บุคลากรแต่ละคนไว้เป็นหลักฐานการจ่ายเงินเดือน โอนข้อมูลเงินเดือนลงแผ่นบันทึก (Diskette) เพื่อนำส่งธนาคารให้ทำการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากบุคลากรแต่ละคน และออกรายงานสรุปการจ่ายเงินเดือนแยกตามแผนกส่งให้ผู้บริหารเพื่อใช้ตรวจสอบและตัดสินใจในระดับกลวิธีและระดับกลยุทธ์ต่อไป และสำหรับการโอนข้อมูลเงินเดือนเพื่อส่งให้ธนาคารโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของบุคลากรแต่ละคนนั้น บางองค์กรอาจใช้วิธีการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายส่วนตัว

หรืออินเทอร์เน็ตในระบบออนไลน์ก็ได้ ซึ่งธนาคารส่วนใหญ่มักจะเสนอบริการติดตั้งระบบออนไลน์นี้ให้กับแต่ละองค์กร โดยไม่จำเป็นต้องบันทึกข้อมูลเงินเดือนลงในแผ่นบันทึกจัดส่งให้ธนาคาร ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 กระบวนการธุรกิจในส่วนการจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน

6. ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

ในส่วนนี้จะครอบคลุมถึงกระบวนการด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน และการปรับเงินเดือน ในขั้นพื้นฐาน ตลอดจนนำสารสนเทศที่ได้มาเป็นข้อมูลนำเข้าของการพัฒนาและฝึกอบรม การเลื่อนขั้นตำแหน่ง หรือแม้กระทั่งการโยกย้ายงานไปปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งอื่น วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่แต่ละองค์กรเลือกใช้อาจแตกต่างกันไป เช่น ใช้วิธีการประเมินประสิทธิภาพของงาน วิธีการใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators : KPI) ตลอดจนวิธีการวัดผลเชิงดุลยภาพ (Balanced Scorecard : BSC) เป็นต้น ดังนั้นโปรแกรมประเมินผลงานที่ดี ควรจะให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างใบประเมินผลงานและเลือกวิธีประเมินผลงานได้ โดยกำหนดหัวข้อการประเมิน เงื่อนไขของการประเมิน รวมทั้งวิธีการให้คะแนนได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ ตลอดจนมีเครื่องมือช่วยสร้างแบบจำลองโครงสร้างเงินเดือน ซึ่งนำมาใช้งานด้านการปรับเงินเดือนบุคลากรตามผลการปฏิบัติงานที่ผ่านการประเมินเรียบร้อยแล้ว อีกทั้งผู้บริหารสามารถนำรายงานที่เป็นผลลัพธ์ของแบบจำลองโครงสร้างเงินเดือนใหม่ มาทำการพิจารณาและเปรียบเทียบกับก่อนตัดสินใจปรับเงินเดือน

ในส่วนกระบวนการธุรกิจของระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน จะเริ่มต้นตั้งแต่เจ้าหน้าที่ใช้โปรแกรมประเมินผลการปฏิบัติงานรับเข้าข้อมูลบุคลากร การทำงาน ผลงาน และการประเมินซึ่งมีการจัดเก็บหัวข้อประเมิน เงื่อนไขและวิธีการประเมิน เพื่อสร้างใบประเมินผล การปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับนโยบายด้านการประเมินผลขององค์กร และส่งใบประเมินผลให้ผู้ประเมินทำการประเมินผลผู้ใต้บังคับบัญชาผ่านทางอินเทอร์เน็ต เมื่อได้รับผลการประเมินแล้ว ระบบจะจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลผลการ

ประเมินและส่งให้ผู้บริหารพิจารณาปรับเงินเดือน ตามแบบจำลองโครงสร้างเงินเดือนใหม่ หลังจากนั้นระบบจะออกเอกสารผลการประเมินที่รวมถึงข้อมูลการปรับเงินเดือนเพื่อนำส่งให้บุคลากรรับทราบ ตลอดจนออกรายงานการประเมินผลการปฏิบัติงาน รายงานการปรับเงินเดือน และรายงานตารางสถิติคะแนนประเมินผลจำแนกตามต้นสังกัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ อีกทั้งสร้างแผนการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรต่อไป

7. ระบบพัฒนาและฝึกอบรม

ในส่วนนี้ จะครอบคลุมถึงกระบวนการในส่วนการจัดทำแผนการพัฒนา และฝึกอบรมรวมทั้งการดำเนินการฝึกอบรมบุคลากร โดยจะถือเป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ต้องพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร ให้เป็นผู้มีความรู้และความสามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยจะศึกษาข้อมูลจากการประเมินผลการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์งานและตำแหน่งงาน รวมทั้งข้อมูลทักษะและความสนใจของแต่ละบุคคล เพื่อนำมาจัดทำแผนการฝึกอบรม หลังจากนั้น จึงดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรตามโครงการฝึกอบรมที่วางไว้

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบการพัฒนาและฝึกอบรม เริ่มตั้งแต่มีการใช้โปรแกรมพัฒนาบุคลากรเพื่อจัดทำแผนการฝึกอบรมบุคลากร ซึ่งระบุถึงหลักสูตร วันที่ฝึกอบรมและตำแหน่งงานที่เข้ารับการฝึกอบรม โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มบุคลากรเพื่อวิเคราะห์งาน ตำแหน่งงานและผลการประเมิน หลังจากนั้นจึงใช้โปรแกรมฝึกอบรม เพื่อจัดทำแผนโครงการฝึกอบรม โดยมีการออกจดหมายแจ้งการฝึกอบรมแก่บุคลากร และจัดเก็บข้อมูลหลักสูตร วิทยากรและผลการฝึกอบรมไว้ภายในแฟ้มข้อมูล หลังจากการฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้ว ระบบจะออกรายงานประเมินผลการฝึกอบรม รายงานค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและรายงานการฝึกอบรมประจำปี เพื่อนำเสนอผู้บริหารใช้พิจารณาและตัดสินใจด้านการโยกย้ายงาน รวมทั้งการเลื่อนตำแหน่งงาน

8. ระบบสวัสดิการและผลประโยชน์

ในส่วนนี้จะครอบคลุมถึงกระบวนการวางแผนด้านผลประโยชน์ของบุคลากร และการจ่ายค่าสวัสดิการบุคลากร ตลอดจนผลประโยชน์อื่น ซึ่งนอกเหนือจากค่าจ้างแรงงาน เพื่อเป็นการจูงใจรักษาบุคลากรให้มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน และปฏิบัติงานได้อย่างเต็มความรู้และความสามารถ โดยค่าใช้จ่ายสวัสดิการอาจอยู่ในรูปแบบของค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเครื่องแบบ และเงินให้กู้ เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายด้านผลประโยชน์อาจอยู่ในรูปแบบของหุ้นปันผล ค่าตอบแทนการเกษียณอายุ ก่อนครบกำหนด ตลอดจนเงินประกันสังคม จึงจำเป็นต้องสร้างระบบการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านนี้ ให้อยู่ภายใต้วงเงินงบประมาณที่กำหนดไว้ รวมทั้งมีระบบควบคุมการจ่ายค่าสวัสดิการและผลประโยชน์ให้เกิดความเป็นธรรมแก่บุคลากร

ในขั้นแรก ผู้บริหารจำเป็นต้องมีการวางแผนด้านผลประโยชน์ของบุคลากร โดยถือเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร ซึ่งต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับค่าสวัสดิการและผลประโยชน์ให้บุคลากรทราบ ในส่วนระเบียบการจ่ายค่าสวัสดิการจะมีการระบุไว้ในคู่มือบุคลากรตั้งแต่ได้รับบรรจุเข้าทำงานแล้ว โดยบุคลากรจะสามารถขอใช้สิทธิเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามระเบียบที่กำหนดไว้ แต่การจ่ายค่าผลประโยชน์จะขึ้นอยู่กับ

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและผลกำไรที่ธุรกิจได้รับ ตลอดจนความต้องการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรเป็นสำคัญ

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบสวัสดิการและผลประโยชน์ จะเริ่มต้นตั้งแต่ผู้บริหารระดับกลางใช้โปรแกรมวางแผนผลประโยชน์เพื่อนำเข้าข้อมูล 2 ส่วนคือข้อมูลจากภายนอก ในส่วนของข้อมูลด้านผลประโยชน์ของคู่แข่งและข้อบังคับของรัฐบาล และข้อมูลจากภายใน ในส่วนของข้อมูลบุคลากร งบประมาณค่าใช้จ่าย ผลการดำเนินงานหรือกำไรสุทธิของธุรกิจ ตลอดจนอัตราการหมุนเวียนเข้าออกจากการงาน โดยโปรแกรมจะจัดเตรียมตารางผลประโยชน์ และจัดเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลผลประโยชน์ ที่มีการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลของระบบอินทราเน็ต เพื่อให้บุคลากรสามารถเรียกดูข้อมูลและรับทราบผลประโยชน์ที่องค์กรจ่ายให้กับบุคลากรในขั้นต้นได้

ในขั้นต่อไป เป็นส่วนของการใช้สิทธิของบุคลากรเกี่ยวกับการเบิกค่าสวัสดิการ ตลอดจนผลประโยชน์ที่ได้รับ โดยบุคลากรจะสามารถขอใช้สิทธิเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามระเบียบที่กำหนดไว้ โดยกระบวนการทางธุรกิจของการใช้สิทธิ จะเริ่มต้นตั้งแต่บุคลากรนำหลักฐานการเบิกเงินมายื่นขอใช้สิทธิเบิกค่าสวัสดิการ เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานถูกต้องแล้วจะบันทึกการขอใช้สิทธิ โดยเรียกใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลบุคลากร สวัสดิการและผลประโยชน์และบันทึกข้อมูลในแฟ้มการใช้สิทธิ จากนั้นจึงทำการเบิกจ่ายเงินค่าสวัสดิการให้แก่บุคลากร เมื่อถึงสิ้นเดือน โปรแกรมจะออกรายงานการขอใช้สิทธิ และรายงานการเบิกจ่ายค่าสวัสดิการ โดยมีการเปรียบเทียบกับตัวเลขทางงบประมาณให้ผู้บริหารใช้ในการพิจารณาและตัดสินใจ รวมทั้งออกรายงานประกันสังคม เพื่อนำส่งต่อสำนักงานประกันสังคม



ระบบสารสนเทศทางการผลิต

ระบบสารสนเทศทางการผลิต นับเป็นเครื่องมือหนึ่งของการนำเสนอสารสนเทศทางการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศด้านการวางแผน การจัดการ การควบคุมการผลิตและดำเนินงาน ตลอดจนมีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการผลิต ซึ่งความต้องการสารสนเทศนี้จะแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร เช่น ธุรกิจอุตสาหกรรม จะมีความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างไปจากธุรกิจบริการ หรือธุรกิจบริการในโรงพยาบาล จะมีความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างไปจากธุรกิจบริการในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

แนวคิดและความหมาย

O'brien (2005) ได้ให้นิยามไว้ว่า ระบบสารสนเทศทางการผลิต หมายถึง ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สนับสนุนหน้าที่งานด้านการผลิตและดำเนินงาน ตลอดจนกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางแผน การควบคุมกระบวนการผลิตและการจัดระบบการผลิตของธุรกิจ โดยจำเป็นจะต้องมีการประมวลผลธุรกรรมด้านการผลิตและการดำเนินงาน ในส่วนของการวางแผน การติดตามดูแล การควบคุมสินค้าคงเหลือ การจัดซื้อ รวมทั้งกระแสไหลเข้าออกของสินค้าหรือบริการ นอกจากนี้ยังมีการ

เชื่อมต่อบริบบสารสนเทศทางการผลิตเข้ากับระบบสารสนเทศของธุรกิจขนส่ง ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก สถาบันการเงินและธุรกิจซึ่งให้บริการประเภทต่างๆ ในฐานะองค์กรคู่ค้าภายนอกของธุรกิจเพื่อประสิทธิภาพด้านการวางแผนและควบคุมการดำเนินการผลิต ทั้งนี้จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นสำคัญ

Laudon and Laudon (2005) ได้ให้นิยามไว้ว่า ระบบสารสนเทศทางการผลิต หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนกิจกรรมด้านการผลิตสินค้าหรือบริการ อาทิเช่น การวางแผนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการผลิตในส่วนของการจัดหา การจัดเก็บ และการดำรงวัตถุดิบในการผลิต การจัดตารางของการใช้อุปกรณ์พื้นที่การผลิต วัสดุและแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสินค้าสำเร็จรูป เป็นต้น ซึ่งสามารถจำแนกระบบย่อยออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 ระบบในระดับกลยุทธ์ จะมีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายการผลิตในระยะยาว เช่น การกำหนดสถานที่ตั้งโรงงาน หรือการลงทุนในเทคโนโลยีการผลิต

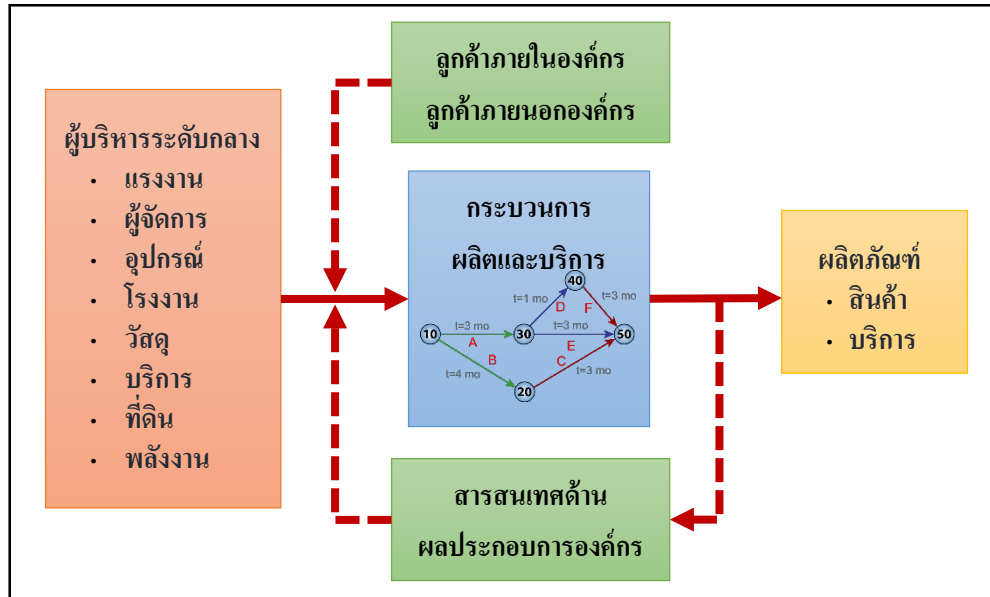
ประเภทที่ 2 ระบบในระดับบริหารหรือกลวิธี จะมีความเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และติดตามดูแลต้นทุนและทรัพยากรการผลิต

ประเภทที่ 3 ระบบในระดับปฏิบัติการ จะมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขั้นพื้นฐานของการผลิต จะเห็นได้ว่าในแต่ละความหมายของระบบสารสนเทศทางการผลิต จะมุ่งเน้นการนำเสนอสารสนเทศทางการผลิตเพื่อช่วยสนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ของการผลิตและดำเนินงาน ทั้งในระดับกลยุทธ์ กลวิธีและปฏิบัติการ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงสารสนเทศเข้ากับระบบสารสนเทศขององค์กรคู่ค้าที่ธุรกิจมีการติดต่อสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยมุ่งเน้นความร่วมมือกันใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Collaboration) และยังสนองตอบแนวคิดด้านการจัดการโซ่อุปทาน (Supply chain Management : SCM) ซึ่งนับวันจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการผลิตและการดำเนินงานของธุรกิจในยุคปัจจุบัน

จะเห็นได้ว่า กระบวนการผลิตเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตและดำเนินงาน เพราะปัจจัยการผลิตคือ สิ่งรับเข้า กระบวนการผลิต คือการประมวลผล และผลิตภัณฑ์คือสิ่งส่งออก ซึ่งสื่อถึงความหมายของระบบการผลิตนั่นเอง ดังนั้น หากปัจจัยการผลิตของธุรกิจประกอบด้วยทรัพยากรมนุษย์ทั้งด้านแรงงานและด้านบริหาร สินทรัพย์ประเภททุน เช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ โรงงานผลิต วัสดุ ที่ดิน และพนักงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการแล้ว ก็ยังมีสิ่งนำเข้ากระบวนการผลิตอื่นที่อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมของธุรกิจ คือ ความคิดเห็นของลูกค้าภายในและภายนอกองค์กร ตลอดจนสารสนเทศด้านผลประกอบการขององค์กร ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิตด้วย เมื่อสิ่งรับเข้าต่างๆ ได้ผ่านเข้าสู่แต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตย่อยจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว จะก่อให้เกิดสิ่งส่งออกหรือผลผลิตในรูปแบบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ ดังรูปที่ 2.7

นอกจากนี้ธุรกิจจำเป็นต้องดำเนินการจัดการการผลิตและดำเนินงาน ในส่วนกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปปัจจัยการผลิตต่างๆ เป็นผลิตภัณฑ์ โดยมีการออกแบบระบบการดำเนินงาน การวางแผนและจัดโครงสร้างการผลิตและดำเนินงาน ตลอดจนการควบคุมการผลิตและ

ดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดการการผลิตและดำเนินงานที่ดีของธุรกิจจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร และช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม องค์กรจะต้องตระหนักถึงข้อเท็จจริง คือทุกๆ แผนงานขององค์กรล้วนมีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทั้งในเรื่องคุณภาพ เทคโนโลยี และบุคลากร ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการผลิตและดำเนินงานด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น ทุกๆ หน่วยงานจำเป็นต้องร่วมมือกันสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าอีกด้วย



รูปที่ 2.7 ส่วนประกอบของระบบการผลิต

การจำแนกประเภท

สารสนเทศทางการผลิตสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สารสนเทศเชิงปฏิบัติการ คือ สารสนเทศที่รับจากการดำเนินการผลิตในส่วนต่างๆ ดังนี้

1.1 สารสนเทศด้านการดำเนินการผลิต ซึ่งจะครอบคลุมถึงสารสนเทศด้านการปฏิบัติการผลิตประจำวัน ต้นทุนการผลิต สินค้าสำเร็จรูป และงานระหว่างทำ ที่เป็นผลลัพธ์จากการผลิต โดยมุ่งเน้นด้านผลิตภาพและคุณภาพของผลผลิต ตลอดจนการดำเนินการผลิตตามแผนที่วางไว้อย่างครบถ้วน

1.2 สารสนเทศด้านควบคุมคุณภาพ คือ สารสนเทศที่ระบุถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งถือเป็นหัวใจของการผลิต ซึ่งจำเป็นต้องสร้างผลผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ตัวอย่างของสารสนเทศด้านนี้คือสถิติการใช้วัตถุดิบในการผลิต และสถิติของเสียจากกระบวนการผลิต

1.3 สารสนเทศด้านการแก้ปัญหา คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้นพบสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงการผลิต ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาและต้นทุนการค้นพบที่มีมูลค่าสูง รวมทั้งมีการใช้อุปกรณ์พิเศษ เช่น เครื่องรับรู้ในโรงงาน (Factor Sensor)

2. **สารสนเทศเชิงบริหาร** คือ สารสนเทศที่ใช้สนับสนุนงานการวางแผนและจัดการผลิต ดังนี้

2.1 **สารสนเทศด้านการออกแบบการผลิต** คือ สารสนเทศที่ได้จากการปฏิบัติการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบกระบวนการผลิต และระบบการผลิตตามความต้องการของลูกค้า ตลอดจนการออกแบบผังโรงงาน (Factory Layout) เพื่อดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องและราบรื่นตามเป้าหมายที่วางไว้

2.2 **สารสนเทศด้านการวางแผนการผลิต** คือ สารสนเทศที่ได้จากการวางแผนการผลิตด้านต่างๆ เช่น การจัดตารางการผลิต การจัดสรรทรัพยากรการผลิต ตลอดจนการบริหารโครงการผลิต เป็นต้น เพื่อให้ได้แผนการผลิตที่ถูกลงไปใช้สำหรับควบคุมการผลิตต่อไป

2.3 **สารสนเทศด้านการจัดการโลจิสติกส์** คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการจัดหาและการขนส่งวัสดุเข้าโรงงาน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการผลิต ตลอดจนการจัดเก็บและควบคุมสินค้าคงเหลือ ซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพของกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบที่รวดเร็ว ตลอดจนการรักษาคุณภาพของวัสดุและสินค้าให้คงเดิม

2.4 **สารสนเทศด้านควบคุมการผลิต** คือ สารสนเทศที่ใช้สนับสนุนงานด้านการควบคุมกระบวนการผลิต การควบคุมต้นทุนการผลิต รวมทั้งด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้

3. **สารสนเทศภายนอกองค์กร** คือ สารสนเทศที่ได้จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 **สารสนเทศด้านผู้ขายวัสดุ** คือ สารสนเทศที่ได้จากผู้ขายวัสดุ ภายในเครือข่ายด้านโซ่อุปทานขององค์กร เช่น ประเภทและคุณภาพของวัสดุ ราคาวัสดุ และปริมาณวัสดุที่สามารถจัดส่งได้ในเวลาที่ต้องการ

3.2 **สารสนเทศด้านผู้ขนส่งวัสดุ** คือ สารสนเทศที่ได้จากผู้ให้บริการขนส่งวัสดุ เช่น ตารางการขนส่ง ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งและต้นทุนการขนส่ง เป็นต้น

กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการผลิต

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการผลิต สามารถนำมาจำแนกเป็นระบบย่อยได้ดังนี้

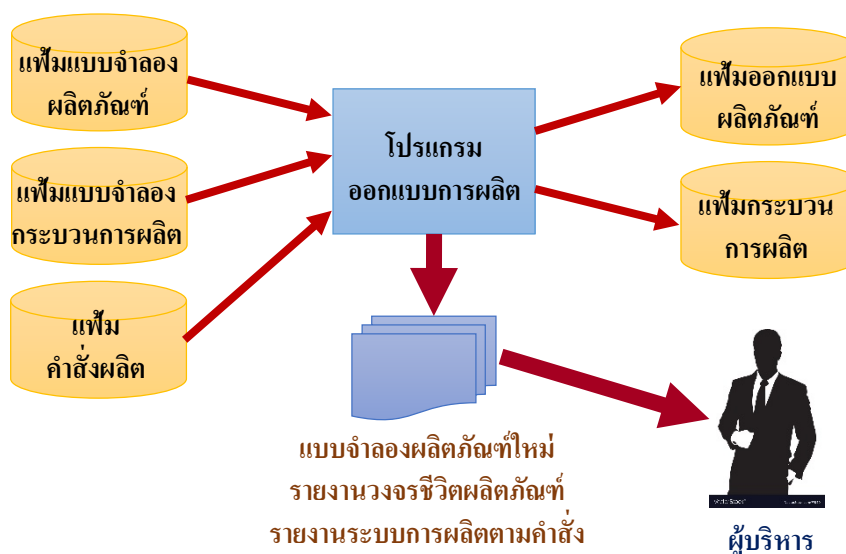
1. ระบบการออกแบบการผลิต

หน้าที่งานสำคัญของการผลิต คือ จะต้องมีการออกแบบการผลิตในแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มงานด้านการวางแผนและการดำเนินการผลิต ซึ่งระบบออกแบบการผลิต คือระบบที่มุ่งเน้นถึงหน้าที่ด้านการออกแบบในส่วนของผู้ผลิตและระบบการผลิต โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้ผลิตและกระบวนการผลิตที่ดี มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำแนกกระบวนการออกแบบการผลิตได้เป็น 2 กระบวนการ ดังนี้

1.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ การกำหนดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ ทั้งในส่วนของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น และการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของฝ่ายการตลาดในการดำเนินการวิจัยการตลาด เพื่อค้นหาความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้าว่ามีความต้องการผลิตภัณฑ์ใด รูปแบบ และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ซึ่งลูกค้าต้องการเป็นอย่างไร อีกทั้งนำสารสนเทศด้านการวิจัยการตลาดที่ได้รับมาทำการตัดสินใจ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า หลังจากนั้น จึงส่งข้อมูลที่เป็นผลลัพธ์จากการตัดสินใจให้ฝ่ายผลิต เพื่อทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ภายในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์

1.2 การออกแบบระบบการผลิต ระบบการผลิตหนึ่งๆ ประกอบด้วยส่วนประกอบที่สัมพันธ์กัน เช่น สภาพแวดล้อม ปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการผลิต อีกทั้งยังมีกระบวนการติดตาม ตรวจสอบและควบคุมการผลิต โดยเฉพาะในส่วนการเลือกรูปแบบของกระบวนการผลิตที่หลากหลาย ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้าแต่ละราย นอกจากนี้ยังมีการนำแนวคิดของระบบการผลิตยุคใหม่ ซึ่งมุ่งเน้นถึงการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มคุณภาพของผลผลิตมาใช้ ด้วยเหตุนี้ ธุรกิจจึงต้องทำการออกแบบระบบการผลิตที่เหมาะสมกับความต้องการผลิตที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อการสนองตอบกลยุทธ์ด้านความพอใจของลูกค้าในระยะยาว

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบออกแบบการผลิต จะต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มแบบจำลองผลิตภัณฑ์ แบบจำลองกระบวนการผลิต และคำสั่งผลิต เพื่อนำมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมออกแบบการผลิต เพื่อจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มออกแบบผลิตภัณฑ์ และแฟ้มออกแบบระบบการผลิต พร้อมทั้งออกรายงานวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ แบบจำลองผลิตภัณฑ์ใหม่ และรายงานระบบการผลิตตามคำสั่งให้ผู้บริหารใช้ในการวางแผนการผลิตต่อไป ดังรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 กระบวนการทางธุรกิจของระบบออกแบบการผลิต

2. ระบบวางแผนการผลิต

สำหรับงานด้านการวางแผนการผลิต ธุรกิจมักจะทำการวางแผนทั้งในระยะยาว ซึ่งเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกำลังผลิต ระยะกลาง ซึ่งเป็นการกำหนดกำลังผลิตคงที่ แต่เปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่น เช่น วัสดุ แรงงานหรือการจัดหาจากภายนอก เป็นต้น ระยะสั้น ซึ่งมุ่งไปที่การใช้กำลังผลิตที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยวิธีการวางแผนการผลิต และมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตช่วยสนับสนุนหน้าที่งานส่วนต่างๆ ดังนี้

2.1 *การวางแผนการผลิตรวม* คือ การวางแผนอัตราการผลิต ปริมาณแรงงาน และการจัดเก็บสินค้าคงคลัง โดยพิจารณาจากอุปสงค์ หรือความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในการผลิตด้วย โดยทั่วไปธุรกิจมักจะทำการวางแผนการผลิตรวมจำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ แรงงาน เวลา สำหรับรอบระยะเวลาในแผนการผลิตอาจเป็นรายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี ก็ได้ แล้วแต่ความจำเป็น ซึ่งหากเป็นแผนการผลิตรวมของธุรกิจบริการมักจะเรียกว่า แผนพนักงาน (Staffing Plan) สำหรับการวางแผนการผลิตรวม ผู้บริหารควรต้องกำหนดกลยุทธ์ทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ โดยอาจจะเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสมได้หลายแนวทาง เช่น การปรับจำนวนแรงงาน การว่าจ้างผู้รับเหมาช่วง การใช้ผลิตภัณฑ์เสริม หรือการตั้งราคาผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขาย เป็นต้น

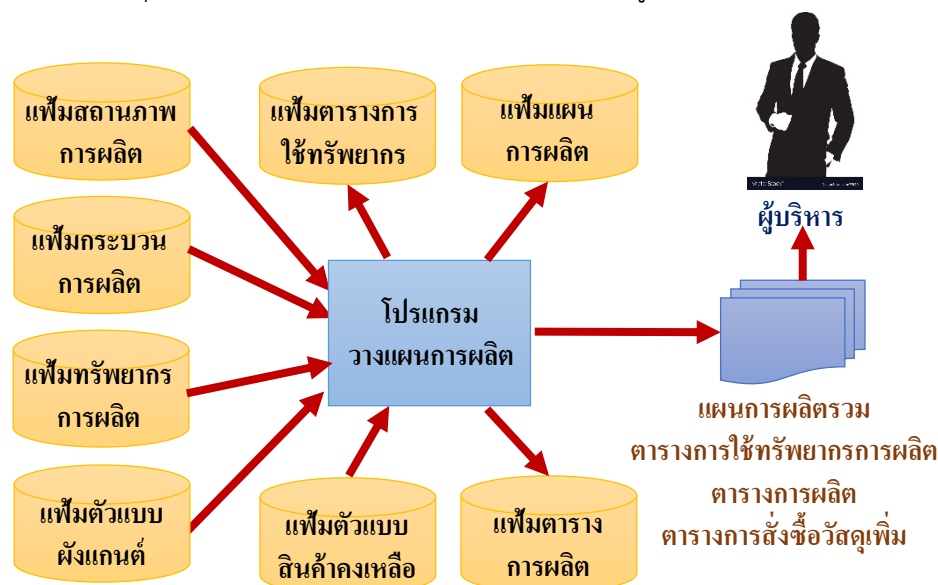
2.2 *การจัดตารางการผลิต* เป็นการวางแผนระยะสั้นที่สอดคล้องกับแผนการผลิตรวม โดยคำนึงถึงการใช้กำลังการผลิตอย่างคุ้มค่าภายใต้ข้อจำกัดในการผลิต ซึ่งจะทำให้ธุรกิจทราบถึงปริมาณงานผลิตในแต่ละสัปดาห์ โดยพิจารณาได้จากกำลังการผลิต ทรัพยากรการผลิต หรือกระบวนการผลิตก็ได้ หากคำนึงถึงกำลังการผลิตจะต้องพิจารณาว่ามีข้อจำกัดด้านกำลังการผลิตหรือไม่ แต่หากคำนึงถึงกระบวนการผลิตเป็นหลักจะต้องพิจารณาว่าได้มีการเน้นการใช้เครื่องจักรหรือใช้แรงงานเป็นหลักสำหรับตารางการผลิตของธุรกิจของธุรกิจบริการ มักเรียกว่า ตารางแรงงาน (Workforce Schedule) ซึ่งจะแสดงรายละเอียดตารางเวลาของพนักงานแต่ละราย ในการจัดตารางการผลิตนิยมใช้ผังแกนต์ (Gantt Chart) ซึ่งจัดทำได้ใน 2 รูปแบบ คือ ผังความคืบหน้า (Progress Chart) ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือติดตามความคืบหน้าของงาน อีกรูปแบบหนึ่ง คือ ผังเครื่องจักร (Machine Chart) ซึ่งใช้จัดลำดับการใช้งานของเครื่องจักร โดยมักจะมีการใช้ข้อมูลสถานะภาพการผลิตจากภายในและภายนอกองค์กรตลอดจนข้อมูลความเป็นไปได้ในการผลิต ทั้งด้านแรงงานและข้อจำกัดต่างๆ จากนั้นจึงส่งตารางการผลิตในลักษณะของใบจ่ายงานให้แต่ละส่วนงานผลิตที่เกี่ยวข้อง

2.3 *การวางแผนความต้องการวัสดุ* คือ การจัดการวัสดุคงคลัง ที่ความต้องการวัสดุนั้นขึ้นกับความต้องการวัสดุอื่นที่มีความเกี่ยวข้อง เช่น การสั่งผลิตเก้าอี้ 3 รูปแบบ ความต้องการวัสดุประเภทขาเก้าอี้ สกรู และลูกกลอน จะขึ้นกับความต้องการของเก้าอี้ทั้ง 3 แบบ รวมทั้งตารางการขนส่งวัตถุดิบ โดยปกติจะทำการจัดตารางการสั่งซื้อวัสดุเพิ่ม และมีการประยุกต์ใช้ตัวแบบปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด ร่วมกับตัวแบบจุดสั่งซื้อเพิ่ม และในบางครั้งอาจมีการใช้ตัวแบบพิเศษ เพื่อจัดตารางการสั่งซื้อวัสดุเพิ่มสำหรับวัสดุบางรายการที่มีความเป็นอิสระจากกัน

2.4 *การวางแผนทรัพยากรการผลิต* เนื่องจากปัจจุบันได้มีการดำเนินการผลิตที่ซับซ้อนขึ้น โดยเฉพาะในส่วนการผลิตสินค้าหลายๆ รูปแบบตามความต้องการของลูกค้า จึงจำเป็นต้องมีการวางแผน

ทรัพยากรการผลิต นอกเหนือจากการวางแผนความต้องการวัสดุเพียงอย่างเดียว โดยมุ่งเน้นการจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เช่น วัสดุ แรงงาน และค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead)

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบวางแผนการผลิต จะต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มสถานภาพการผลิต แฟ้มกระบวนการผลิต และแฟ้มทรัพยากรการผลิต มาประมวลผลร่วมกับตัวแบบผังแกนต์และตัวแบบสินค้าคงเหลือ โดยใช้โปรแกรมวางแผนการผลิต เพื่อจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มแผนการผลิต แฟ้มตารางการผลิต และแฟ้มตารางการใช้ทรัพยากร พร้อมทั้งออกแผนการผลิตรวม ตารางการผลิต ตารางการสั่งซื้อวัสดุเพิ่ม และตารางการใช้ทรัพยากรการผลิต ดังรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 กระบวนการทางธุรกิจของระบบวางแผนการผลิต

3. ระบบจัดการโลจิสติกส์

การจัดการโลจิสติกส์ส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านการรับคำสั่งซื้อ การจัดซื้อวัสดุ การขนส่งด้านรับสินค้าเข้า และการขนส่งด้านกระจายสินค้าออก ระบบจัดการโลจิสติกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการของธุรกิจทั้งในส่วนที่เชื่อมโยงกับงานด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งขึ้นกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แรงงาน เงินลงทุนและสารสนเทศ โดยเริ่มจากการจัดหาวัตถุดิบจากผู้ขาย การดำเนินการผลิต จนกระทั่งผลิตสินค้าเสร็จสิ้นและส่งมอบถึงมือลูกค้า ผลที่ได้รับจากการจัดการโลจิสติกส์ที่ดี คือความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน เวลา สถานที่และประสิทธิภาพของการจัดส่งสินค้าและบริการไปยังลูกค้า และนั่นก็คือภาพรวมของโลจิสติกส์นั่นเอง ในที่นี้จะขอกล่าวถึงระบบจัดการโลจิสติกส์ด้านการผลิตทั้ง 2 ส่วนงานคือ โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) และการจัดการสินค้าคงเหลือ ดังนี้

3.1 โลจิสติกส์ขาเข้า ในส่วนกิจกรรมมักเกี่ยวข้องกับกระบวนการธุรกิจระหว่างองค์กร คือ องค์กรผู้ซื้อวัสดุและองค์กรผู้ขายวัสดุ ซึ่งใช้สนับสนุนกิจกรรมภายในโซ่คุณค่าขององค์กร ในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การจัดหาวัสดุ คือ กระบวนการหนึ่งซึ่งองค์กรจะได้รับวัสดุ และชิ้นส่วนที่ใช้สำหรับการผลิต ไม่ว่าธุรกิจจะเลือกใช้วิธีการจัดซื้อวัสดุแบบปกติหรืออาจใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (E-procurement) ก็ตาม

- การตรวจรับวัสดุ คือ กระบวนการรับมอบวัสดุและชิ้นส่วนการผลิตจากผู้ขาย ซึ่งนอกจากการตรวจสอบวัสดุที่ได้รับให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจแล้ว ยังต้องทำการตรวจสอบคุณภาพของวัสดุที่ได้รับ ตลอดจนมีการเก็บรักษาวัสดุไว้ในคลังวัสดุ

- การควบคุมวัสดุ คือ กระบวนการหนึ่ง ซึ่งมีหน้าที่ติดตามดูแลและบำรุงรักษาวัสดุ และชิ้นส่วนการผลิตให้มีคุณภาพ จนกระทั่ง มีการแจกจ่ายวัสดุหรือชิ้นส่วนการผลิตนั้นไปยังแหล่งผลิตสินค้าหรือบริการ นอกจากนี้ ธุรกิจยังอาจมีการละทิ้งวัสดุหรือชิ้นส่วนบางรายการ เนื่องจากตรวจสอบพบว่ามีความล้าสมัยหรือเสื่อมคุณภาพก็อาจเป็นได้

3.2 การจัดการสินค้าคงเหลือ คือการกำหนดถึงปริมาณของสินค้าคงเหลือ ซึ่งถูกจัดเก็บในคลังสินค้า ซึ่งสินค้าคงเหลือนี้อาจอยู่ในลักษณะของวัสดุหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ชิ้นส่วนการผลิต งานระหว่างทำ ตลอดจนสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งหากปริมาณของสินค้าคงเหลือมากเกินไป ธุรกิจจะต้องรับภาระต้นทุนสินค้าและต้นทุนการจัดเก็บสินค้าที่สูง และหากปริมาณสินค้าคงเหลือน้อยเกินไป ธุรกิจจะต้องรับภาระต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือต้นทุนสินค้าขาดมือ เนื่องจากวัสดุและสินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการผลิตและส่งมอบแก่ลูกค้า

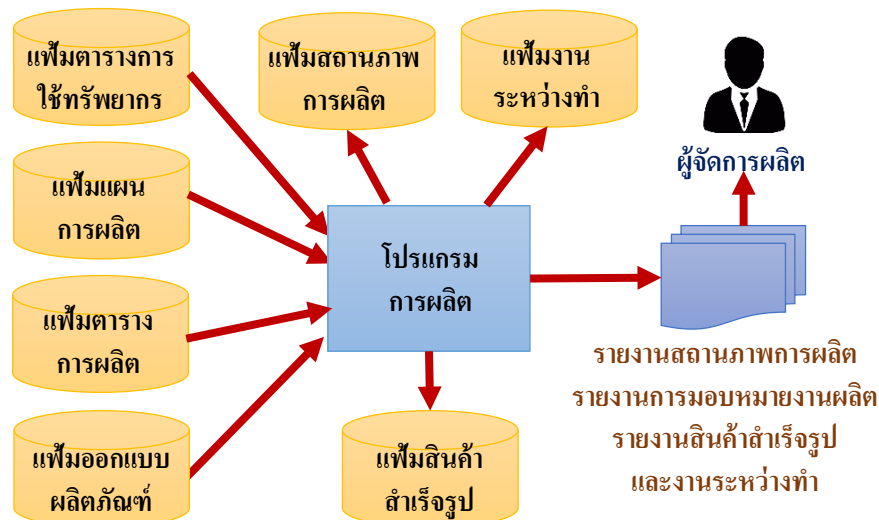
ในการตัดสินใจขึ้นพื้นฐานของการจัดการสินค้าคงเหลือ 2 ประการ ที่มักเกิดขึ้นเป็นประจำในการดำเนินงานของธุรกิจ คือ จะสั่งซื้อวัสดุเมื่อไร และจะสั่งซื้อวัสดุกี่จำนวนเท่าใด ต้องอาศัยตัวแบบสินค้าคงเหลือ เช่น ตัวแบบปริมาณสินค้าที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity : EOQ) และตัวแบบจุดสั่งซื้อเพิ่ม (Reorder Point) เป็นต้น

ในกระบวนการทางธุรกิจของระบบจัดการโลจิสติกส์ของการผลิตตามคำสั่ง จะเริ่มต้นตั้งแต่การรอรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และรับเข้าข้อมูลวัสดุหรือสินค้าคงเหลือ เพื่อเปรียบเทียบกับความต้องการที่ปรากฏในคำสั่งซื้อของลูกค้า หากระบบตรวจพบความต้องการสั่งซื้อวัสดุเพิ่ม ก็จะส่งคำสั่งซื้อวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้ขาย และรอรับวัสดุที่ผู้ขายจัดส่งให้ในเวลาต่อมา หลังจากมีการตรวจรับวัสดุแล้ว จึงจัดส่งวัสดุไปยังโรงงานผลิตสินค้า พร้อมทั้งโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อจ่ายชำระค่าซื้อวัสดุเมื่อถึงวัน ระบบจะออกรายงานการตรวจรับวัสดุ รายงานสินค้าคงเหลือ และรายงานการจ่ายค่าซื้อวัสดุให้ผู้จัดการผลิตทราบ

4. ระบบดำเนินการผลิต

หลังจากที่ธุรกิจได้ทำการออกแบบการผลิต วางแผนการผลิต รวมทั้งมีการจัดการโลจิสติกส์เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตแล้ว ต่อมาก็จะเป็นการดำเนินการผลิตสินค้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการการผลิตและดำเนินงาน ที่มุ่งเน้นการผลิตตามกระบวนการผลิตและตามแผนการผลิตในส่วนต่างๆ ที่วางไว้ ซึ่งกระบวนการผลิตของแต่ละธุรกิจอาจจะแตกต่างกันไป เช่น กระบวนการผลิตของธุรกิจอุตสาหกรรม ประกอบด้วยกระบวนการแปรรูปวัสดุ การสั่งซื้อวัสดุ การจัดการสินค้าคงเหลือ ส่วนกระบวนการผลิตของสายการบินจะประกอบด้วย การขนย้ายสัมภาระของ

ผู้โดยสาร การบริการสำรองที่นั่งและการจัดการตารางทำงานของลูกเรือ เป็นต้น จึงไม่สามารถกำหนด ขั้นตอนที่เหมาะสมของระบบดำเนินการผลิตได้ โดยทั่วไปแล้ว ระบบดำเนินการผลิตจะเกี่ยวข้องกับ กิจกรรมต่างๆ เช่น การสั่งการผลิต การมอบหมายงานการผลิต การสมดุลสายการผลิต การกำหนด มาตรฐานการผลิต ตลอดจนการปรับปรุงการผลิต



รูปที่ 2.10 กระบวนการทางธุรกิจของระบบดำเนินการผลิต

จากรูปที่ 2.10 แสดงกระบวนการธุรกิจของระบบดำเนินการผลิต โดยนำข้อมูลเข้าจากเพิ่มออกแบบผลิตภัณฑ์ เพิ่มแผนการผลิต เพิ่มตารางการผลิต และเพิ่มทรัพยากรการผลิต และทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมการผลิตของแต่ละวันทำการ อีกทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลภายในเพิ่มสถานภาพการผลิต เพิ่มงาน ระหว่างทำและเพิ่มสินค้าสำเร็จรูป พร้อมทั้งออกรายงานด้านการดำเนินการผลิต เช่น รายงานสถานภาพ การผลิต รายงานการมอบหมายงานผลิต รวมทั้งรายงานสินค้าสำเร็จรูปและงานระหว่างทำ

5. ระบบควบคุมการผลิต

ในส่วนนี้จะเน้นถึงการควบคุมให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้โดยใช้สารสนเทศทางการผลิตบางส่วน เช่น คำสั่งซื้อลูกค้า รวมทั้งสถานภาพการผลิตของแต่ละสถานีผลิต เป็นต้น เพื่อตรวจสอบดูความก้าวหน้าของการผลิตให้เป็นไปตามแผนมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีการใช้สารสนเทศทางการผลิต เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยควบคุมการผลิต เช่น รายงานการมอบหมายงานประจำวัน รายงานสถานภาพการผลิต และรายงานด้านปัจจัยการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ในบางธุรกิจอาจใช้วิธีการบริหารโครงการเป็นเครื่องมือช่วยควบคุมการผลิตก็ได้ ในส่วนนี้จะกล่าวถึงระบบควบคุมการผลิตใน 4 ส่วนสำคัญ ดังนี้

5.1 การควบคุมปฏิบัติการการผลิต ในส่วนการติดตามผลการปฏิบัติการการผลิตภายในโรงงาน มีการใช้ระบบสารสนเทศด้านการปฏิบัติการการผลิต (Manufacturing Execution Systems : MES) เพื่อติดตามร่องรอยการดำเนินการผลิตและการควบคุมองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ซึ่งก็คือ วัตถุดิบ อุปกรณ์ แรงงาน คำสั่งผลิต รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกทางการผลิต โดยระบบนี้ จะรวมถึงการจัดการตารางการใช้พื้นที่ผลิต การควบคุมเครื่องจักร การควบคุมหุ่นยนต์

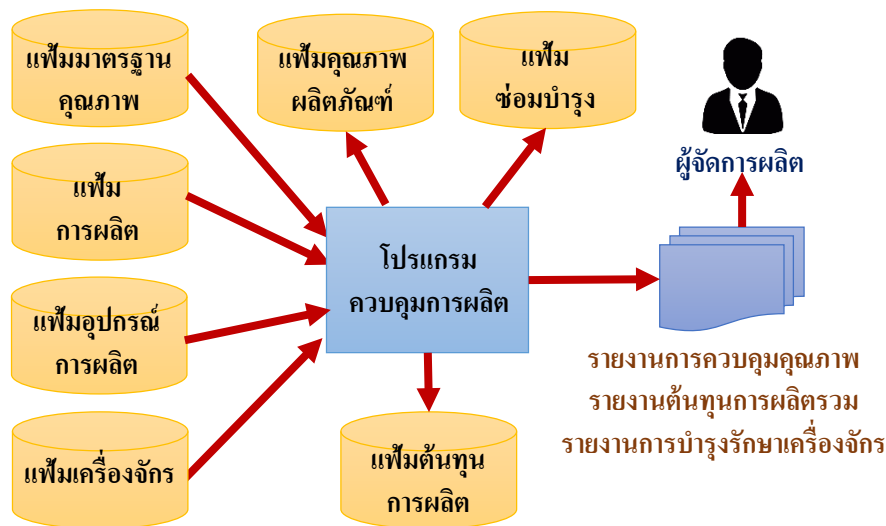
ตลอดจนการควบคุมระบบผลิต มีระบบติดตามรายงานการปรับสถานะและผลการดำเนินงานขององค์ประกอบการผลิต เพื่อช่วยให้ธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความยืดหยุ่นและคุณภาพสูงสุดของกระบวนการผลิต (O' brien, 2005, p.241)

5.2 การควบคุมคุณภาพ นับเป็นความพยายามส่วนหนึ่งของธุรกิจ ที่จะควบคุมคุณภาพโดยรวมทั้งองค์กร โดยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านควบคุมคุณภาพ เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของวัสดุและชิ้นส่วนที่จัดหามาให้ ตลอดจนคุณภาพของสินค้าสำเร็จรูปที่อยู่ระหว่างการผลิต และคุณภาพของสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตเสร็จสิ้นแล้ว โดยใช้ระบบเมตริก เป็นระบบการบันทึกผลลัพธ์จากการตรวจสอบคุณภาพและเปรียบเทียบผลตามมาตรฐานกับผลที่เกิดขึ้นจริง ในการเก็บรวบรวมสารสนเทศด้านควบคุมคุณภาพ อาจทำได้โดยพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศบนเว็บ ซึ่งจะแปลความหมายในพื้นที่ที่ต้องการ หรือมีการจัดเก็บในฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ในอนาคต และมีระบบการรวบรวมข้อมูลและผลิตรายงานประจำงวด เพื่อแสดงเปอร์เซ็นต์ของเสียระหว่างผลิตและเปอร์เซ็นต์ของงานที่ต้องการดำเนินการใหม่ อีกทั้งยังมีการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานระหว่างแผนกในชั้นพื้นฐานหรือตามความต้องการ

5.3 การควบคุมต้นทุน ในการดำเนินการผลิต จะเกิดต้นทุนการผลิตหลักก็คือ ต้นทุนค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน นอกจากนี้ยังมีการเกิดต้นทุนที่สำคัญส่วนอื่น เช่น ต้นทุนด้านการจัดหาวัตถุดิบ ต้นทุนด้านการควบคุมคุณภาพ ต้นทุนของเสียระหว่างการผลิต และต้นทุนการบำรุงรักษา เป็นต้น ดังนั้น ในระบบการผลิตจึงจำเป็นต้องมีการควบคุมต้นทุนเพื่อมิให้บานปลายออกเกินความจำเป็น

5.4 การบำรุงรักษา คือ การซ่อมบำรุงเครื่องจักร หรืออุปกรณ์การผลิตให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะทำงานได้ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องในการทำงานและเป็นการรักษาความปลอดภัยในการทำงานด้วย โดยมีการซ่อมบำรุงใน 2 ลักษณะ คือ การซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันมิให้เกิดการชำรุดและการซ่อมบำรุงเมื่อเครื่องจักรหรืออุปกรณ์มีการชำรุดแล้ว โดยจะอาศัยสารสนเทศด้านนโยบายการบำรุงรักษาจากผู้บริหารประกอบด้วย

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบควบคุมการผลิต ซึ่งเริ่มต้นจากการนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มมาตรฐานคุณภาพ แฟ้มการผลิต แฟ้มอุปกรณ์การผลิตและแฟ้มเครื่องจักร มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมควบคุมการผลิต และจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มคุณภาพผลิตภัณฑ์ แฟ้มซ่อมบำรุงและแฟ้มต้นทุนการผลิต พร้อมทั้งออกรายงานการควบคุมคุณภาพ รายงานต้นทุนการผลิตรวม และรายงานการบำรุงรักษาเครื่องจักร ดังรูปที่ 2.11



รูปที่ 2.11 กระบวนการทางธุรกิจของระบบควบคุมการผลิต

ระบบสารสนเทศทางการตลาด

ระบบสารสนเทศทางการตลาด เป็นเครื่องมือหนึ่งของการนำเสนอสารสนเทศเพื่อใช้สำหรับงานด้านการตลาดในส่วนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และโปรแกรมทางการตลาดที่ดี จึงจำเป็นต้องใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของลูกค้า คู่แข่งขัน ผู้ขาย ตลอดจนผู้ที่มีบทบาทอื่นทางการตลาดด้วย เนื่องจากในปัจจุบัน ขนาดของตลาดใหญ่ขึ้น ผู้ซื้อมีทางเลือกเพิ่มขึ้น วิธีการทางการตลาดมีความซับซ้อนขึ้น อีกทั้งธุรกิจยังจำเป็นต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันสูง ด้วยเหตุนี้ การใช้สารสนเทศที่ทันต่อเหตุการณ์จึงยิ่งจะทวีความจำเป็นมากยิ่งขึ้น

แนวคิดและความหมาย

Laudon and Laudon (2005, p.50) ได้ให้นิยามไว้ว่าระบบสารสนเทศทางการตลาด หมายถึง ระบบที่ใช้สนับสนุนกิจกรรมของหน้าที่งานด้านการขายและการตลาด เช่น การระบุถึงความจำเป็นและความต้องการของลูกค้า การวางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการนั้น การโฆษณาและส่งเสริมการขายสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ การติดต่อลูกค้า การขายสินค้าหรือบริการ การรับคำสั่งซื้อ รวมทั้งงานด้านการติดตามการขาย เป็นต้น

จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศทางการตลาดจะช่วยธุรกิจในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ การติดต่อลูกค้า การติดตามการขายผลิตภัณฑ์ การสนับสนุนงานบริการหลังการขาย ตลอดจนการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานของพนักงานขาย อีกทั้ง ยังมีการนำระบบสารสนเทศด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management : CRM) มาใช้เพื่อสนับสนุนงานด้านการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อการติดต่อประสานงานที่ดีกับลูกค้า ตลอดจนมีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว

คอตเลอร์ (Kotler, 2546, หน้า 165) ได้ให้นิยามไว้ว่า ระบบสารสนเทศทางการตลาด หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยคน เครื่องมืออุปกรณ์และกระบวนการเก็บรวบรวม จำแนกแยกประเภท วิเคราะห์ ประเมิน ตลอดจนการแจกจ่ายสารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำ ทันเวลาและตรงตามที่ต้องการ โดยนำเสนอต่อผู้มีหน้าที่ตัดสินใจทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้

1. ระบบทะเบียนข้อมูลในกิจการ (Internal Records System) ตามวัฏจักรการสั่งซื้อ ถึง การชำระเงิน (Order-to-Payment Cycle)
2. ระบบอัจฉริยะทางการตลาด (Marketing Intelligence System)
3. ระบบวิจัยการตลาด (Marketing Research System)
4. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจการตลาด (Marketing Decision Support System)
5. ระบบพยากรณ์ยอดขาย (Sales Forecast System)

จะเห็นได้ว่าระบบย่อยที่ 1 จะเป็นการนำเสนอสารสนเทศภายในองค์กร ส่วนระบบย่อยที่ 2 และ 3 จะนำเสนอสารสนเทศภายนอกองค์กร ซึ่งแหล่งข้อมูลก็คือ ลูกค้า คู่แข่งขันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั่นเอง ส่วนระบบย่อยที่ 4 และ 5 จะต้องใช้สารสนเทศจากระบบย่อยที่ 1, 2 และ 3 ร่วมกับแบบจำลองการตัดสินใจที่พัฒนาขึ้นเฉพาะงาน ซึ่งในการจัดเก็บและรวบรวมสารสนเทศจากภายนอกองค์กรจะทำได้ยากและมีความซับซ้อนมาก อีกทั้งผู้จัดการการตลาดแต่ละคนล้วนมีความต้องการสารสนเทศที่ต่างกัน ผู้พัฒนาระบบจึงจำเป็นต้องค้นหาความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้สารสนเทศเหล่านั้น เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศ ที่ตรงกับความต้องการใช้งานอย่างแท้จริง และผู้ใช้จะเป็นผู้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้สารสนเทศนั้น

สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย (อ้างถึงใน แบร์เดน, อินแกรม และลาฟอร์กี, 2548, หน้า 3) ได้ให้นิยามไว้ว่า “การตลาด” หมายถึงกระบวนการด้านวางแผน การนำแนวคิด การกำหนดราคา การกำหนดการส่งเสริมการตลาด และการกำหนดช่องทางการจำหน่ายของความคิด สินค้าและบริการมาใช้ เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่สามารถสนองตอบความพึงพอใจของผู้บริโภคโดยส่วนตัว หรือสนองตอบเป้าหมายของผู้บริโภคที่เป็นองค์กรได้

คอตเลอร์ และอาร์มสตรอง (Kotler & Armstrong, 2546, หน้า 4) ให้นิยามไว้ว่า การตลาด หมายถึง กระบวนการทางสังคมและการจัดการที่มุ่งสนองถึงความจำเป็น และความต้องการให้กับบุคคลและกลุ่มต่างๆ โดยอาศัยการสร้างสรรค์ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนคุณค่าและผลิตภัณฑ์ให้กับผู้อื่น

นอกจากนี้ ยังมีวิวัฒนาการด้านการใช้ปรัชญาทางการตลาด ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากปรัชญาด้านการผลิต ซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพการผลิตและการจัดจำหน่าย ปรัชญาด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งมุ่งเน้นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ปรัชญาด้านการขาย ซึ่งมุ่งเน้นความพยายามในการขาย และการส่งเสริมการจำหน่าย ปรัชญาด้านการตลาด ซึ่งมุ่งเน้นถึงการส่งมอบความพอใจให้ลูกค้าเหนือคู่แข่ง และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาว จนกระทั่งเกิดปรัชญาการตลาดเพื่อสังคม ซึ่งมุ่งเน้นการส่งมอบคุณค่าที่ดีกว่าให้กับลูกค้า ในวิถีทางของการรักษาและพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของลูกค้าและสังคม ตลอดจนการส่งมอบความพึงพอใจให้ลูกค้าในระยะยาว

สรุปได้ว่า ปัจจุบันองค์กรธุรกิจมีการใช้ปรัชญาทางการตลาด 2 แนวทางคือ ปรัชญาด้านการตลาดและปรัชญาด้านการตลาดเพื่อสังคม ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 3 ข้อ คือ

1. จะต้องมีการตอบสนอง และสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า
2. จะต้องมีการบูรณาการและความร่วมมือของทุกฝ่ายงานในองค์กร
3. จะต้องมีการมุ่งเน้นไปที่ผลสำเร็จในระยะยาว และการให้ความสำคัญกับความจงรักภักดีของลูกค้าที่มีต่อองค์กร (Customer Loyalty)

สารสนเทศทางการตลาด หมายถึง สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลของระบบสารสนเทศทางการตลาด ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร โดยใช้สนับสนุนกิจกรรมทางการตลาดทั้งในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย การตั้งราคาผลิตภัณฑ์ การตัดสินใจทางการตลาด การสื่อสารการตลาด และการพยากรณ์ยอดขาย ในส่วนการจัดทำสารสนเทศทางการตลาดมักจะต้องอาศัยเครื่องมืออัตโนมัติเพื่อสร้างหลักฐาน หรือสัญญาด้านการขาย เช่น ระบบอีเมล หรือระบบประชุมผ่านวิดีโอ โดยเฉพาะในส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อปฏิบัติหน้าที่ทางการตลาด ทั้งด้านการโฆษณาและการขายผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการใช้ระบบสารสนเทศด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์เพื่อจัดเก็บข้อมูลลูกค้า และสนองตอบการสร้าง ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของธุรกิจในระยะยาว

การจำแนกประเภท

สารสนเทศทางการตลาด สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. **สารสนเทศเชิงปฏิบัติการ** คือ สารสนเทศที่ได้รับจากการปฏิบัติงานด้านการตลาด เพื่อสร้างยอดขายสินค้าให้กับธุรกิจ ดังนี้

1.1 **สารสนเทศด้านลูกค้า** เป็นการจัดเก็บข้อมูลส่วนตัว ประวัติการซื้อสินค้าและบริการ ตลอดจนความพึงพอใจของลูกค้า การจัดหาสารสนเทศนี้อาจใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้พนักงานขาย สำหรับผู้เป็นลูกค้าเดิม หรือการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยตลาด สำหรับลูกค้าที่เป็นเป้าหมายสำหรับการซื้อสินค้าหรือบริการในอนาคต ซึ่งสารสนเทศนี้ มักถูกนำไปใช้ในงานด้านการขายและการจัดการลูกค้าสัมพันธ์

1.2 **สารสนเทศด้านการขาย** เป็นการจัดเก็บข้อมูลธุรกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้าหรือบริการ โดยอาจเป็นสารสนเทศที่เป็นรายละเอียดการขายรายวัน หรือเป็นรายงานสรุปการขายรายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปีก็ได้ และในส่วนการออกรายงานการขายดังกล่าว อาจเลือกให้จำแนกตามพนักงานขาย ตามเขตพื้นที่การขาย หรืออื่นๆ ก็อาจจะเป็นได้

1.3 **สารสนเทศด้านสินค้า** เป็นสารสนเทศซึ่งนำเสนอรายละเอียดสินค้าที่มีไว้ขาย โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลสินค้าของระบบสารสนเทศทางการผลิต นำมาใช้ประกอบกับข้อมูลการขาย เพื่อให้ข้อมูลสินค้ากับลูกค้าเป้าหมาย โดยสารสนเทศนี้ อาจจะปรากฏอยู่ในใบรายการสินค้า เว็บไซต์สินค้าหรือหน้าจอโฆษณาเกี่ยวกับสินค้าก็ได้

2. **สารสนเทศเชิงบริหาร** คือ สารสนเทศที่ใช้สนับสนุนงานการบริหารการตลาด และการพัฒนา ส่วนประสมการตลาด ซึ่งจำแนกประเภทได้ ดังนี้

2.1 **สารสนเทศด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์** คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนสภาพ วัตถุดิบเป็นสินค้าสำเร็จรูปหรือบริการ ตลอดจนความมุ่งหวังในคุณลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องอาศัยข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัยตลาด

2.2 **สารสนเทศด้านสื่อสารการตลาด** คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการโฆษณา และส่งเสริมการขายหรือวิธีการสื่อสารการตลาดอื่นๆ เพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของ ธุรกิจ โดยใช้โปรแกรมการโฆษณาและส่งเสริมการขายเข้าช่วย ซึ่งสารสนเทศที่ได้รับ คือ สารสนเทศ ด้านโฆษณาและผลสำเร็จของการโฆษณา สารสนเทศด้านการส่งเสริมการขายและผลสำเร็จของการ ส่งเสริมการขาย ตลอดจนสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 **สารสนเทศด้านการตั้งราคาสินค้าหรือบริการ** คือ สารสนเทศที่ได้จากการวางแผน ด้านราคาสินค้าหรือบริการ ซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญและมีความซับซ้อนสำหรับการตั้งราคาขายปลีก ขาย ส่ง ตลอดจนส่วนลดต่างๆ และยังต้องอาศัยการวิเคราะห์อุปสงค์ของสินค้าในตลาด การกำหนดราคา ที่สัมพันธ์กับยอดขาย และการพัฒนานโยบายด้านราคาเพื่อให้อยอดขายรวมสูงสุด โดยใช้โปรแกรมการ ตั้งราคาเข้าช่วย สารสนเทศที่ได้รับคือ ราคาสินค้าหรือบริการของแต่ละรายการ เส้นโค้งแสดงอุปสงค์ และอุปทานในตลาด ตลอดจนเป้าหมายในการขาย

2.4 **สารสนเทศด้านพยากรณ์ยอดขาย** คือ สารสนเทศซึ่งบ่งชี้ให้เห็นถึงสินค้าหรือบริการ การปฏิบัติงานของพนักงานขาย ตลอดจนพฤติกรรมการณ์ซื้อของลูกค้าที่นำมาซึ่งผลกำไรของธุรกิจ โดยใช้โปรแกรมพยากรณ์ยอดขาย วิเคราะห์อุปสงค์ของตลาดในอนาคตและใช้ร่วมกับข้อมูลยอดขายสินค้า ในอดีต เพื่อนำเสนอรายงานพยากรณ์ยอดขายให้กับผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจด้านการขายสินค้าหรือ บริการต่อไป

3. **สารสนเทศภายนอกองค์กร** คือ สารสนเทศที่ได้มาจากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 **สารสนเทศด้านวิจัยตลาด** คือ สารสนเทศที่เก็บรวบรวมได้จากการสำรวจ แบบสอบถาม การศึกษานำร่อง ตลอดจนการสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมวิจัยตลาดเข้าช่วยในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตลาดและบ่งชี้ให้เห็นถึงลูกค้าที่มีศักยภาพ รวมถึง ความต้องการสินค้าหรือบริการในอนาคต

3.2 **สารสนเทศด้านข่าวกรองทางการตลาด** คือ สารสนเทศที่จัดเก็บและรวบรวมได้จาก สภาพแวดล้อมทางการตลาด โดยเฉพาะข้อมูลของคู่แข่ง ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากหลายฝ่าย เช่น ลูกค้า พนักงานขาย หรือตัวแทนขาย เป็นต้น ซึ่งการใช้ข่าวกรองนี้ จะมีผลให้ธุรกิจสามารถทำการตัดสินใจทางการตลาดได้ถูกต้องยิ่งขึ้น อีกทั้งนำมาซึ่งความได้เปรียบ เชิงการแข่งขันทางธุรกิจ

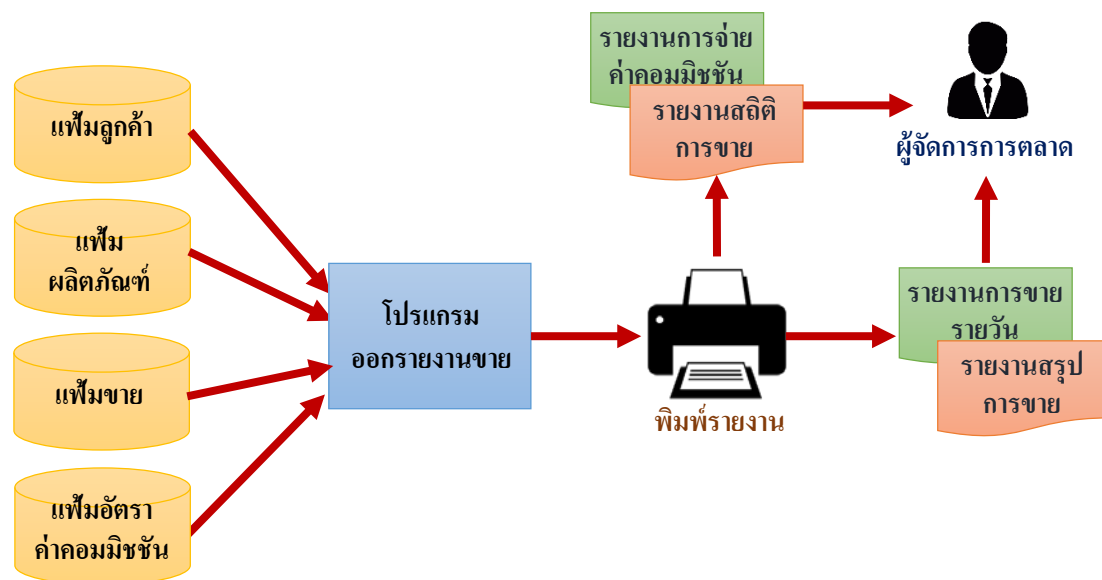
กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการตลาด

จากระบบสารสนเทศทางการตลาดของคอตเลอร์ที่กล่าวถึงแล้วข้างต้น จึงได้แบ่งระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการตลาดออกเป็น 4 ระบบ ดังนี้

1. ระบบทะเบียนข้อมูลในกิจการ

ระบบทะเบียนข้อมูลในกิจการ คือ ระบบการบันทึกข้อมูลพื้นฐานในองค์กร ซึ่งนำมาใช้กับการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด โดยสามารถนำสารสนเทศที่ได้จากระบบ มาใช้ร่วมกับสารสนเทศจากภายนอกองค์กร เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม การซื้อของลูกค้า และใช้วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ระบบย่อย ดังนี้

1.1 ระบบสารสนเทศทางการขาย คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นด้วยความมุ่งหวังที่จะทราบยอดขายของธุรกิจในช่วงเวลาหนึ่ง โดยจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่น เช่น ระบบสารสนเทศทางการผลิตในส่วนข้อมูลสินค้าคงคลังและข้อมูลอื่นๆ ทางการผลิต ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ในส่วนประวัติการซื้อและรับชำระเงินของลูกค้า ระบบโลจิสติกส์ ในส่วนการรับสินค้าเข้าและการส่งสินค้า ออก เป็นต้น ซึ่งต้องมีการประมวลผลใบสั่งขาย และการออกรายงานการขายเพื่อใช้ในการตัดสินใจต่อไป เมื่อสิ้นวัน ระบบอาจจะออกรายงานการขายรายวัน ส่งให้ผู้จัดการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และใช้รายงานสถิติการขายจำแนกตามพนักงานขาย เพื่อคำนวณเงินค่าคอมมิชชั่นที่จ่ายให้พนักงานขาย หรือรายงานสรุปการขายรายสัปดาห์ รายเดือน โดยจำแนกตามพนักงานขาย เขตการขาย หรือรายลูกค้าก็ได้ โดยกระบวนการออกรายงานด้านการขายจะแสดงดังรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 กระบวนการทางธุรกิจของระบบออกรายงานด้านการขาย

1.2 ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ คือ ระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นใช้งานด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า ทั้งในส่วนการขายสินค้า การบริการหลังการขาย ตลอดจนประวัติการติดต่อกับลูกค้าและมุ่งหวังที่จะใช้ระบบข้อมูลเพื่อสนับสนุนงานบริการให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด และกลับมาซื้อสินค้าซ้ำในอนาคต เพื่อสร้างยอดขายที่เพิ่มขึ้นแก่ธุรกิจ ในส่วนกระบวนการจะเก็บรวบรวมข้อมูล

ลูกค้า จะเริ่มตั้งแต่พนักงานขายรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและจัดส่งข้อมูลคำสั่งซื้อ และประวัติลูกค้าผ่านระบบเครือข่ายมาที่สำนักงานเพื่อเข้าสู่ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ซึ่งหากลูกค้าพบปัญหาใดๆ เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ซื้อไป ลูกค้าจะติดต่อเพื่อร้องเรียนปัญหาที่ฝ่ายบริการลูกค้า ฝ่ายบริการลูกค้าจะเรียกใช้ข้อมูลขายสินค้า พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลปัญหาของผลิตภัณฑ์ และแนวทางการแก้ปัญหาเข้าสู่ระบบ หลังจากนั้นจึงจัดพิมพ์รายงานความพึงพอใจลูกค้า ปัญหาของผลิตภัณฑ์และรายการติดต่อลูกค้าให้ผู้บริหารตรวจสอบและพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาในทันที ในบางครั้งอาจมีการใช้งานร่วมกันของโปรแกรมจัดการลูกค้าสัมพันธ์และโปรแกรมวางแผนทรัพยากรองค์กร เพื่อเสริมประสิทธิภาพของการจัดการงานด้านการพบปะลูกค้า ซึ่งประสบผลสำเร็จและสามารถเพิ่มรายได้ให้ธุรกิจอย่างมหาศาล

2. ระบบอัจฉริยะทางการตลาด

ระบบอัจฉริยะทางการตลาด คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข่าวสารทางการตลาด ซึ่งก็คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับคู่แข่งและสภาพแวดล้อมทางการตลาดด้านการแข่งขัน เทคโนโลยีลูกค้า เศรษฐกิจ และสังคม โดยมีเป้าหมายของการนำข่าวสารทางการตลาดที่เก็บรวบรวมได้มาใช้ตัดสินใจทางกลยุทธ์ และประเมินสถานการณ์ทางการแข่งขัน อีกทั้งยังมีการแจ้งข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับโอกาสและอุปสรรคของการดำเนินธุรกิจ

การใช้ข้อมูลข่าวสารทางการตลาดเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อของลูกค้า ส่งผลให้การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และช่วยในการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ธุรกิจใช้กลยุทธ์ของการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดก่อนคู่แข่ง และยังเป็นการสกัดกั้นโอกาสของคู่แข่งด้วย

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบอัจฉริยะทางการตลาด จะเริ่มตั้งแต่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยอาจสื่อสารผ่านระบบโทรคมนาคมเพื่อส่งข้อมูลให้พนักงานขายหรือผู้จัดการการตลาด รับข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยใช้โปรแกรมอัจฉริยะทางการตลาด พร้อมทั้งออกรายงานการวิเคราะห์ต่างๆ เช่น รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขัน รายงานเปรียบเทียบข้อมูลคู่แข่ง อีกทั้งยังสร้างแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งจำลองได้จากสถานการณ์จริงภายใต้ข่าวสารทางการตลาด

3. ระบบวิจัยการตลาด

การวิจัยการตลาด จะเป็นสิ่งที่สามารถเชื่อมโยงลูกค้าและสาธารณชน ให้เข้ากับองค์กรโดยผ่านการใช้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีการนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากการวิจัยไปใช้ เพื่อระบุและกำหนดถึงโอกาสทางการตลาด และการปรับปรุงความเข้าใจในกระบวนการทางการตลาด สำหรับสถานการณ์ที่ชี้ให้ธุรกิจเห็นว่าควรมีการวิจัยตลาด มีดังนี้

1. ธุรกิจขาดสารสนเทศ ที่ใช้ประเมินทางเลือกในการตัดสินใจ
2. ธุรกิจเกิดข้อขัดแย้งระหว่างนโยบาย วัตถุประสงค์และกลยุทธ์
3. ธุรกิจต้องการทราบผลลัพธ์ของแผนการตลาดที่กำลังนำมาใช้
4. ธุรกิจกำลังพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปรับราคาใหม่ หรือเจาะตลาดใหม่

กระบวนการทางธุรกิจของระบบวิจัยการตลาด เริ่มตั้งแต่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยหลายรูปแบบ อาทิเช่น มีการรวบรวมข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ หรือ

แบบสังเกต เป็นต้น โดยนักวิจัยจะเป็นผู้รวบรวมและตรวจสอบก่อนนำข้อมูลเข้าสู่ระบบผ่านโปรแกรมวิจัยตลาด โดยใช้ข้อมูลจากแฟ้มลูกค้าและชาวกรองเข้าร่วมด้วย จากนั้นโปรแกรมจะทำการวิเคราะห์และออกรายงานด้านวิจัยการตลาดต่างๆ

4. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางการตลาด

โดยปกติของการดำเนินกิจกรรมทางการตลาด ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากระบบระเบียบข้อมูลในกิจการ ร่วมกับข้อมูลจากภายนอกกิจการที่ได้จากระบบอัจฉริยะทางการตลาดและระบบวิจัยตลาด มาประยุกต์ใช้ร่วมกับประสบการณ์ของผู้บริหาร และสูตรการคำนวณที่อยู่ภายใต้ตัวแบบการตัดสินใจเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

เทคโนโลยีทางการตลาด

เทคโนโลยีสารสนเทศที่ธุรกิจต่างนิยมนำมาใช้งานร่วมกับกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการตลาด เช่น

1. โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการตลาด

โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการตลาด (Marketing Software) คือ ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ประเภทหนึ่งที่วางขายอยู่ในตลาดซอฟต์แวร์ ที่ถูกพัฒนาขึ้นใช้เฉพาะกับงานด้านการตลาด และจำเป็นต้องใช้ร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูล เพื่อสร้างระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถออกเอกสารและรายงานทางการตลาดตามความต้องการของผู้ใช้ได้

- โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการขาย โดยการทำงานร่วมกันของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ระบบการขายและรับชำระเงิน เช่น การใช้ระบบรหัสแท่งร่วมกับเครื่องสแกน การใช้ระบบขายทางจอภาพสัมผัส (Touch Screen) หรือใช้ระบบขาย ณ จุดขาย (Point of Sale) ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับการปรับยอดคงเหลือของสินค้า เป็นต้น

- โปรแกรมจัดการลูกค้าสัมพันธ์ โดยยึดแนวคิดหลัก การบริการลูกค้าที่ดีทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และเมื่อใดก็ตามที่ลูกค้าเกิดความพึงพอใจก็จะหันกลับมาซื้อสินค้ากับกิจการอีก โดยใช้ข้อมูลในส่วนประวัติของลูกค้าด้านการซื้อสินค้า การชำระเงิน รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลลูกค้าเพื่อพนักงานสามารถเข้าถึงและเข้าใจความต้องการของลูกค้าได้ดี จัดลำดับลูกค้าที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษกับลูกค้าปกติ การจัดกลุ่มลูกค้าตามลักษณะเด่นต่างๆ เช่น เขตพื้นที่ อายุ เพศ และความสนใจ เป็นต้น

- โปรแกรมบริหารการขนส่ง มีการจัดการโลจิสติกส์ด้านขาออก โดยจะจัดเส้นทางทางการขนส่ง โดยเลือกเส้นทางที่สามารถจัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้าเร็วที่สุด และประหยัดต้นทุนการขนส่งมากที่สุด โดยอาจจะใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทำงานร่วมกับตัวแบบขนส่ง

2. นวัตกรรมด้านร้านค้าปลีก

ปัจจุบันมีการจัดร้านค้าปลีกรูปแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยอำนวยความสะดวกด้านการเลือกซื้อสินค้า การตรวจสอบและรับชำระค่าสินค้า ซึ่งเป็นการลดกระบวนการซื้อและลดระยะ

เวลาการรอคอย ในบางครั้งยังลดจำนวนพนักงานขาย หรือไม่ต้องใช้พนักงานขายเลยก็ได้ เช่นมีการจัดหาเครื่องสแกนบาร์โค้ดแบบมือถือไร้สายไว้ภายในร้าน มีการติดตั้งเครื่องรับชำระค่าสินค้าอัตโนมัติภายในร้านค้า ให้ลูกค้าทำการชำระค่าซื้อสินค้าด้วยตนเอง

3. หน่วยขายอัตโนมัติ

ได้มีการใช้หน่วยขายอัตโนมัติ (Sale Force Automation) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขายของพนักงาน โดยอยู่ในรูปแบบของการใช้เครื่องมือถือเคลื่อนที่ (Mobile Devices) ที่สามารถใช้เข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลบริษัทได้ โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการปิดการขาย ณ สำนักงานของลูกค้าหรือที่บ้านของลูกค้า

4. การใช้งานอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตและเว็บ ถือเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังมากสำหรับช่องทางการขายและการตลาดรูปแบบใหม่ บริษัทสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับการโฆษณา การสนับสนุนลูกค้าหรือแม้แต่การทดสอบผลิตภัณฑ์ ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าบนเว็บ ได้โดยไม่ต้องใช้พนักงานขายหรือสำนักงานขายใดๆ ทั้งสิ้น

5. การทำเหมืองข้อมูลทางการตลาด

ในการเผชิญหน้ากับการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การค้นหาคำตอบของคำถามบางข้อ ที่ระบบสารสนเทศไม่สามารถตอบได้ อาจจะต้องใช้ข้อมูลเพิ่มเติมจากรายงานการสำรวจ แบบสอบถามวิจัยตลาด และวารสารทางการค้า ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อของลูกค้า ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านระบบจัดการฐานข้อมูล นำไปสู่การใช้เทคนิคโกดังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล เพื่อสนับสนุนงานด้านการวิเคราะห์ทางการตลาด

ในการทำเหมืองข้อมูลและการใช้โกดังข้อมูลร่วมกับระบบสารสนเทศทางการตลาด จะช่วยสร้างชุดเครื่องมือปรับการปฏิบัติการที่ดีเลิศ สำหรับงานด้านการขายและการตลาดนั้น จะช่วยสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจ โดยสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากสำหรับยุทธการด้านตลาดเป้าหมายในระดับสูง สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ให้แก่ธุรกิจ มีการใช้ระบบตอบสนองลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการติดต่อประสานงานที่ดีกับตัวแทนจำหน่าย โดยมุ่งเน้นถึงการเพิ่มยอดขายให้ธุรกิจ



ระบบสารสนเทศทางการเงิน

ระบบสารสนเทศทางการเงิน เป็นเครื่องมือหนึ่งของการนำเสนอสารสนเทศทางการเงิน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศด้านการวางแผน การจัดการ การควบคุมและการตรวจสอบทางการเงิน โดยอาศัยการพยากรณ์และการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้กิจกรรมด้านต่างๆ ของธุรกิจ

แนวคิดและความหมาย

O'brien (2005, p.246) ได้ให้นิยามไว้ว่า ระบบสารสนเทศทางการเงิน หมายถึง ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สนับสนุนงานของนักบริหารธุรกิจ ในการตัดสินใจเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเงิน รวมทั้งการจัดสรรและควบคุมทรัพยากรทางการเงินของธุรกิจ โดยการพัฒนาแบบย่อยในส่วนของการจัดการเงินสด การจัดการเงินลงทุน การงบประมาณลงทุน การพยากรณ์ทางการเงิน ตลอดจนการวางแผนทางการเงิน

Laudon and Laudon (2005, p.52) ได้ให้นิยามไว้ว่า ระบบสารสนเทศทางการเงิน หมายถึง ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สนับสนุนการจัดการทรัพย์สินด้านการเงิน เช่น เงินสด หักสามัญ หักกู้ และการลงทุนอื่นๆ เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด รวมทั้งการจัดการด้านการประเมินสินทรัพย์ให้เป็นทุน (Capitalization) ของธุรกิจ เพื่อให้ได้สารสนเทศซึ่งใช้สำหรับการตัดสินใจทางการเงินที่มุ่งเน้นถึงผลตอบแทนการลงทุนที่ดีที่สุด

จะเห็นได้ว่าในแต่ละความหมายของระบบสารสนเทศทางการเงิน จะมุ่งเน้นการนำเสนอสารสนเทศทางการเงิน เพื่อการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจทั่วไปรวมทั้งหน่วยงานของรัฐ เช่น ตลาดหลักทรัพย์ สถาบันการเงิน เป็นต้น โดยจำแนกประเภทสารสนเทศออกตามระดับการจัดการเป็นเชิงกลยุทธ์ เชิงกลวิธี และเชิงปฏิบัติการ และยังมีการใช้ระบบประยุกต์ด้านการเงินสำหรับงานเฉพาะด้าน อาทิ เช่น การวางแผนทางการเงิน การจัดการทางการเงิน การควบคุมและตรวจสอบทางการเงิน เป็นต้น

สารสนเทศทางการเงิน หมายถึง สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลของระบบสารสนเทศทางการเงิน ซึ่งจะต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เช่น การรับ และจ่ายเงินสดภายในกิจการ การจัดหาเงินทุน การลงทุนในสินทรัพย์ ตลอดจนสารสนเทศด้านอัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน และนโยบายทางการเงินของรัฐบาล โดยใช้สารสนเทศเหล่านี้สนับสนุนกิจกรรมทางการเงิน ทั้งในส่วนของการวางแผนทางการเงิน การจัดการและการวิเคราะห์ทางการเงิน ตลอดจนการควบคุมและตรวจสอบทางการเงิน

การจำแนกประเภท

สารสนเทศทางการเงิน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สารสนเทศเชิงปฏิบัติการ คือ สารสนเทศที่ได้รับจากการปฏิบัติงานด้านการรับและจ่ายเงินสด การจัดหาและใช้เงินทุน ตลอดจนการลงทุนในสินทรัพย์ ดังนี้

1.1 สารสนเทศด้านกระแสเงินสด จะบ่งบอกถึงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน รวมทั้งยอดคงเหลือของเงินสดในมือ โดยนำเสนอรูปแบบงบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement) และมีการนำสารสนเทศนี้ไปใช้สำหรับกิจกรรมทางการเงินอื่นๆ อาทิ การพยากรณ์ทางการเงิน การจัดหาเงินทุน การจัดการลงทุน ตลอดจนการควบคุมทางการเงิน

1.2 สารสนเทศด้านเงินทุน คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุนไว้ใช้จ่ายในกิจการ ตลอดจนการใช้เงินทุนเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ โดยใช้สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลภายนอก

กิจการ ประกอบด้วย สารสนเทศด้านแหล่งเงินทุน ต้นทุนเงินทุนร่วมกับสารสนเทศภายในกิจการ เช่น สารสนเทศด้านพยากรณ์ยอดขาย และงบประมาณเงินสด สารสนเทศด้านโครงสร้างเงินทุน และงบประมาณลงทุน เป็นต้น

1.3 สารสนเทศด้านการลงทุน คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนการลงทุนในหลักทรัพย์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมงบประมาณด้านการลงทุนในสินทรัพย์ ซึ่งต้องใช้ข้อมูลจากสารสนเทศด้านเงินทุนและงบประมาณลงทุนร่วมกับสารสนเทศที่ได้จากผู้จำหน่ายสินทรัพย์ หรือหลักทรัพย์ที่ต้องการลงทุน

2. สารสนเทศเชิงบริหาร คือ สารสนเทศที่ใช้สนับสนุนงานการบริหารและการจัดการทางการเงิน ดังนี้

2.1 สารสนเทศด้านพยากรณ์ทางการเงิน คือ สารสนเทศที่ได้จากการคาดคะเนเหตุการณ์ทางการเงินในอนาคต ซึ่งเป็นผลมาจากความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร โดยจะมีการพยากรณ์เฉพาะรายการที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ และหนี้สินเท่านั้น สารสนเทศที่เป็นผลลัพธ์จะถูกนำมาใช้จัดทำงบประมาณเงินสด งบประมาณลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุนและการลงทุนในสินทรัพย์

2.2 สารสนเทศด้านงบประมาณเงินสด คือ สารสนเทศที่ได้จากการนำข้อมูลกระแสเงินสดในอดีต มาจัดทำแผนงบประมาณเงินสด ที่เกี่ยวกับรายได้และค่าใช้จ่ายในอนาคต เพื่อใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการใช้จ่ายเงินสดของธุรกิจ

2.3 สารสนเทศด้านงบประมาณลงทุน คือ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับแผนการลงทุนในสินทรัพย์ประเภททุนภายใต้โครงการต่างๆ โดยมีการประมาณการกระแสเงินสดรับและจ่ายโครงการลงทุนในอนาคต

2.4 สารสนเทศด้านวิเคราะห์ทางการเงิน คือ สารสนเทศที่ใช้สำหรับสนับสนุนหน้าที่งานด้านต่างๆ ทางการเงิน โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ด้านต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิเคราะห์กำไร และการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

2.5 สารสนเทศด้านควบคุมทางการเงิน คือ สารสนเทศที่ใช้สนับสนุนงานด้านการควบคุมงบประมาณ การตรวจสอบทางการเงิน และการบริหารผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรมีการจัดการทางการเงินที่ดี

3. สารสนเทศภายนอกองค์กร คือ สารสนเทศที่ได้จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 สารสนเทศจากตลาดการเงิน คือ สารสนเทศที่ได้จากตลาดเงินและตลาดทุนที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์และตราสารทางการเงินต่างๆ เช่น แหล่งเงินทุน ต้นทุนของเงินทุนจากแหล่งต่างๆ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น

3.2 สารสนเทศด้านนโยบายของรัฐ คือ สารสนเทศที่หน่วยงานของรัฐบัญญัติขึ้นใช้เพื่อควบคุมสภาพการณ์ทางการเงินภายในประเทศ รวมทั้งบทลงโทษต่อผู้กระทำความผิดทางการเงิน เช่น

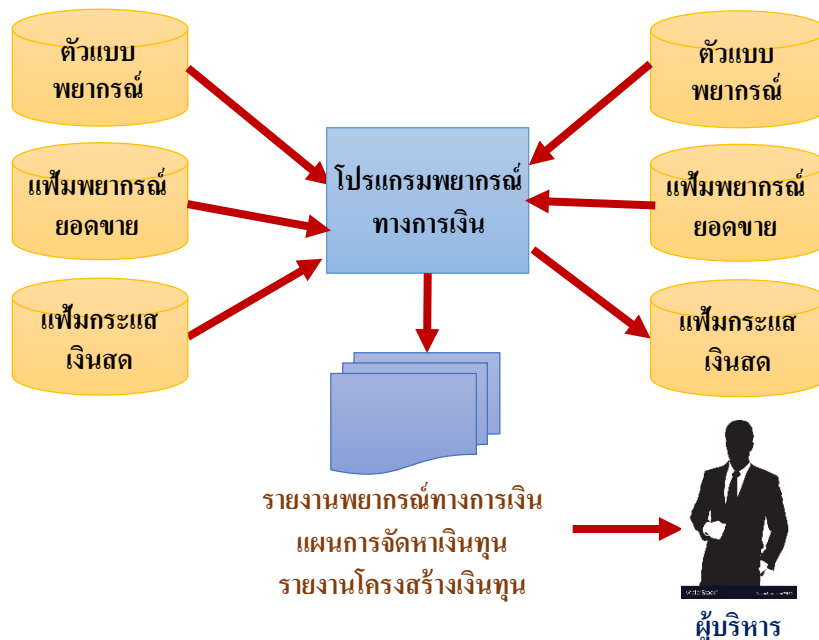
กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น

กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการเงิน

กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศจำแนกระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลสารสนเทศทางการเงินออกเป็น 5 ระบบดังนี้

1. ระบบวางแผนทางการเงิน

1.1 **ระบบพยากรณ์ทางการเงิน** คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นอันดับแรกของการวางแผนทางการเงิน โดยจำเป็นต้องใช้สารสนเทศจากภายนอก และยังต้องใช้สารสนเทศด้านกระแสเงินสดในอดีตเพื่อบ่งบอกถึงความต้องการเงินทุน ช่วงระยะเวลาที่ต้องการเงินทุน และวิธีการได้มาของเงินทุน การพยากรณ์ทางการเงินจะต้องอาศัยข้อมูลจากระบบสารสนเทศทางการเงินตลาดในส่วนการพยากรณ์ยอดขาย ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจมองเห็นความต้องการเงินทุนในอนาคต และสามารถจัดทำแผนการจัดการเงินทุนจากแหล่งต่างๆ ได้ ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของการพยากรณ์ทางการเงิน จะต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มพยากรณ์ยอดขาย แฟ้มกระแสเงินสด แฟ้มแหล่งเงินทุนและแฟ้มต้นทุนเงินนำมาประมวลผลร่วมกับตัวแบบพยากรณ์ โดยใช้โปรแกรมพยากรณ์ทางการเงิน เพื่อจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มพยากรณ์ทางการเงินและออกรายงานพยากรณ์ทางการเงิน แผนการจัดการเงินทุน และโครงสร้างเงินทุนให้ผู้บริหารตัดสินใจด้านการจัดทำงานงบประมาณต่อไป ดังรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 กระบวนการทางธุรกิจของระบบพยากรณ์ทางการเงิน

1.2 **ระบบงบประมาณเงินสด** คือ ระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นใช้งานด้านการวางแผนทางการเงินในลำดับถัดไป ซึ่งธุรกิจส่วนใหญ่มักจะจัดทำรายงานงบประมาณประจำปี สำหรับการจัดสรรทรัพยากรทางการเงินขององค์กร ซึ่งงบประมาณก็คือเครื่องมือของการวางแผนทางการเงิน ซึ่งยินยอมให้ผู้บริหาร

ใช้เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน เพื่อบรรลุภารกิจ และเป้าหมายขององค์กร ทั้งนี้อาจใช้ระบบอัจฉริยะทางการเงินเข้าร่วมด้วยในกระบวนการจัดทำงบประมาณ

2. ระบบจัดการทางการเงิน

2.1 ระบบจัดหาเงินทุน คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นใช้งานด้านการจัดหาเงินทุน ตามแผนการจัดหาเงินทุนที่เป็นผลลัพธ์จากระบบพยากรณ์ทางการเงิน

2.2 ระบบจัดการเงินทุน คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนงานด้านการใช้และบริหารเงินทุน หลังจากที่ยังคงได้จัดหาเงินทุนนั้น เข้ากิจการเรียบร้อยแล้ว หลายๆ บริษัทที่ไม่มีการวางระบบการบริหารและใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องเผชิญหน้ากับกำไรที่ลดลง หรือเผชิญกับภาวะล้มละลายในที่สุด

2.3 ระบบจัดการเงินลงทุน คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดการเงินลงทุน หลังจากที่มีการวางแผนงบประมาณลงทุนเสร็จสิ้นแล้ว ก็จะต้องดำเนินการจัดการเงินลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ ของกิจการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมักทำได้ยากทั้งในระดับส่วนบุคคลและระดับบริษัท เนื่องจากมีทางเลือกของการลงทุนที่มากมาย โดยเฉพาะการลงทุนในหุ้นสามัญต่างๆ และการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ โดยการผสมผสานหุ้นเหล่านี้ในอัตราส่วนการลงทุนที่เลือกสรรแล้ว ซึ่งต้องอาศัยพื้นฐานการตัดสินใจด้านเศรษฐศาสตร์และการพยากรณ์ทางการเงินเข้าช่วย

2.4 ระบบจัดการเงินสด คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานด้านการจัดสรรเงินทุนในส่วน of สภาพคล่องอันเนื่องมาจากการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการบริหารสินทรัพย์ที่อยู่ในรูปแบบเงินสด หรือเป็นสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย

3. ระบบประมวลผลธุรกรรมทางการเงิน

ระบบประมวลผลธุรกรรมทางการเงิน นับได้ว่าเป็นระบบพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางการเงิน โดยเฉพาะในส่วนของการรับและจ่ายเงินสดภายในธุรกิจทั้งด้านของการจัดหาสินทรัพย์ การลงทุนและการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายของหน่วยงานต่างๆ โดยจำเป็นจะต้องใช้ประกอบกับระบบเอกสารและหลักฐานการรับและจ่ายเงิน โดยธุรกิจอาจจะใช้วิธีการเปิดบัญชีเงินฝากธนาคารเพื่อควบคุมการคงอยู่ของเงินสดของธุรกิจ และสามารถใช้เป็นร่องรอยการตรวจสอบที่มาและใช้ไปของกระแสเงินสดภายในธุรกิจได้

4. ระบบวิเคราะห์ทางการเงิน

ระบบวิเคราะห์ทางการเงิน คือ ระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้สนับสนุนงานด้านการวางแผนทางการเงิน การจัดหาเงินทุน การจัดสรรเงินทุน และเงินลงทุนต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นธุรกิจจึงควรอาศัยเครื่องมือหนึ่งที่เรียกว่า การวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อเป็นการนำเสนอถึงจุดอ่อนและจุดแข็งทางการเงินของธุรกิจ

4.1 การวิเคราะห์ความเสี่ยง ปกติแล้วธุรกิจจะต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงของการประกอบธุรกิจ โดยเฉพาะความเสี่ยงจากการดำรงเงินตราต่างประเทศไว้ในครอบครอง ความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ที่บริษัทถือครองอยู่ปัจจุบัน และการให้สินเชื่อกับลูกค้าก็ถือเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งของธุรกิจ

4.2 การวิเคราะห์กำไร ธุรกิจส่วนใหญ่มักจะวิตกกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการทำกำไรของแต่ละผลิตภัณฑ์ เช่นเดียวกันกับความวิตกกังวลเรื่องฐานะทางการเงินขององค์กร ดังนั้น จึงมีการใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการวิเคราะห์กำไร และควบคุมต้นทุน ตลอดจนมีการจัดสรรต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานที่เหมาะสมด้วย

4.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ถือเป็นหน้าที่หลักอีกหน้าที่หนึ่งของฝ่ายการเงินที่จะต้องติดตามดูแลฐานะทางการเงินของบริษัท โดยการประเมินอัตราส่วนทางการเงินนั้น อัตราส่วนนี้จะถูกใช้โดยบุคคลภายนอก เพื่อการตัดสินใจด้านการลงทุนในหลักทรัพย์ขององค์กร รวมทั้งการพิจารณาให้ธุรกิจกู้ยืมเงินและการซื้อกิจการ

5. ระบบควบคุมทางการเงิน

การที่ธุรกิจไม่สามารถพยากรณ์หรือควบคุมเงินสดให้เพียงพอต่อการใช้งาน การเกิดค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากที่คาดการณ์ไว้ การใช้เงินทุนสูงเกินไป ตลอดจนการเกิดคลาดเคลื่อนนั้นมักจะนำมาซึ่งความเสียหายทางการเงิน ถึงแม้ว่าธุรกิจจะมีการวางแผนทางการเงินที่ดี แต่ก็ยังไม่เพียงพอ ธุรกิจยังต้องการความสนับสนุนด้วยการควบคุมที่ชะนาญการ กิจกรรมด้านการควบคุมมักจะมีหลายรูปแบบ ซึ่งรวมถึงการควบคุมและการตรวจสอบระบบสารสนเทศด้วย

5.1 การควบคุมงบประมาณ งบประมาณที่ถูวางแผนไว้แต่เริ่มแรกมักจะอยู่ในรูปแบบงบประมาณรายปี ขั้นตอนมาคือการจัดสรรงบประมาณรายปีให้อยู่ในรูปแบบงบประมาณรายเดือน ซึ่งหน้าที่ของผู้บริหารแต่ละแผนกจะมีหน้าที่ควบคุมค่าใช้จ่ายของแผนกที่เกิดขึ้นจริง ให้อยู่ภายใต้งบประมาณ ระบบสามารถออกรายงานเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายตามงบประมาณกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงอย่างง่าย และสรุปค่าใช้จ่ายโดยเน้นเครื่องหมายในส่วนค่าใช้จ่ายที่เกินงบประมาณ ระบบสามารถตั้งค่าเพื่อจำกัดค่าใช้จ่าย เพื่อบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

5.2 การตรวจสอบ วัตถุประสงค์หลักของการตรวจสอบ คือ เพื่อให้แน่ใจได้ว่า ฐานะทางการเงินของธุรกิจซึ่งนำเสนอในงบการเงินมีความถูกต้อง การตรวจสอบอาจจะกระทำโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและการเงิน ธุรกิจจำเป็นต้องจัดให้มีการตรวจสอบและลงนามรับรองในงบการเงินของบริษัทโดยผู้ตรวจสอบบัญชีจากภายนอกด้วย อาจมีการใช้ซอฟต์แวร์ช่วยงานด้านการตรวจสอบ

5.3 การบริหารผลการดำเนินงานทางธุรกิจ ในปัจจุบัน ธุรกิจมักบูรณาการวิธีการต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น การรวมวิธีการงบประมาณ การพยากรณ์ การรายงาน การวิเคราะห์ และกระดานจัดคะแนนเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ของการบริหารผลการดำเนินงานทางธุรกิจ (Business Performance Management : BPM) ซึ่งเป็นเทคนิคสมัยใหม่ที่ถูกลำนำประยุกต์ใช้กับงานด้านการควบคุมทางการเงิน



ระบบสารสนเทศทางบัญชี

ระบบสารสนเทศทางบัญชีคือทิศทางหนึ่งของการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี ที่มุ่งเน้นเป้าหมายด้านการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และนำเสนอสารสนเทศทางบัญชี ทั้งในส่วนของบัญชีการเงินและบัญชีบริหาร เพื่อผลของการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่าการทำบัญชี

ด้วยมือ ดังนั้นจึงถือว่าระบบสารสนเทศทางการบัญชี คืออีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยเพิ่มมูลค่าสำหรับการดำเนินงานภายในธุรกิจ อีกทั้งช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเชิงธุรกิจ และรองรับการขยายตัวของธุรกิจในอนาคต

แนวคิดและความหมาย

Romney and Steinbart (2003, p.2) ให้ได้คำจำกัดความไว้ว่า ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information System : AIS) คือ ระบบการทำงานระบบหนึ่งซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ และนโยบายของบริษัท โดยเน้นถึงการใช้ข้อมูลทางการบัญชีที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

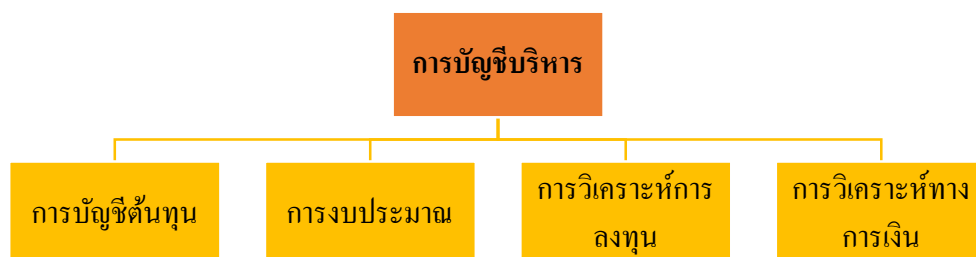
1. การเก็บรวบรวมและบันทึกรายการค้าของธุรกิจ
2. การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการวางแผน การสั่งการ และการควบคุม
3. การจัดให้มีการควบคุมข้อมูลของธุรกิจ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีครบถ้วน ถูกต้องและเชื่อถือได้

การจำแนกประเภท

โดยทั่วไปสามารถจำแนกประเภทการบัญชีได้เป็น 2 หมวด คือ การบัญชีการเงิน (Financial Accounting) และการบัญชีบริหาร (Managerial Accounting) ดังนี้

1. การบัญชีการเงิน คือ การจัดทำบัญชีที่อยู่ภายใต้กฎกระทรวงการบัญชี โดยมีการสร้างระบบประมวลผลข้อมูลทางการบัญชีขึ้นพื้นฐานของธุรกิจ เริ่มตั้งแต่การจัดเก็บรวบรวมเอกสารขั้นต้น ซึ่งบรรจุรายการเปลี่ยนแปลงทางการค้า ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมาบันทึกรายการในสมุดขั้นต้นหรือสมุดรายวัน และผ่านรายการบัญชีไปยังสมุดแยกประเภท หลังจากนั้นจึงทำการสรุปยอดคงเหลือในงบทดลอง ก่อนปรับปรุงรายการ เมื่อสิ้นงวดเวลาบัญชี ก็จะดำเนินการปรับปรุงรายการบัญชีบางประเภท อาทิเช่น บัญชีค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ บัญชีค่าเผื่อหนี้สูญ เป็นต้น

2. การบัญชีบริหาร คือ การนำข้อมูลบัญชีการเงินมาทำการจัดรูปแบบและประมวลผล เพื่อให้ได้รายงานตามความต้องการของผู้ใช้ การกำหนดรูปแบบของรายงานไม่มีความชัดเจน ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้รายงาน หรือผู้บริหารระดับต่างๆ ขององค์กรนั่นเอง โดยส่วนใหญ่มีอยู่ในรูปแบบรายงานผลการดำเนินงาน (Performance Report) ซึ่งใช้วัดประสิทธิภาพการทำงานของแผนกงานต่างๆ



รูปที่ 2.14 ส่วนประกอบของการบัญชีบริหาร

กระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

Hall (2004, p.9) ได้ระบุถึง การรวมตัวของระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3 ระบบ ดังนี้

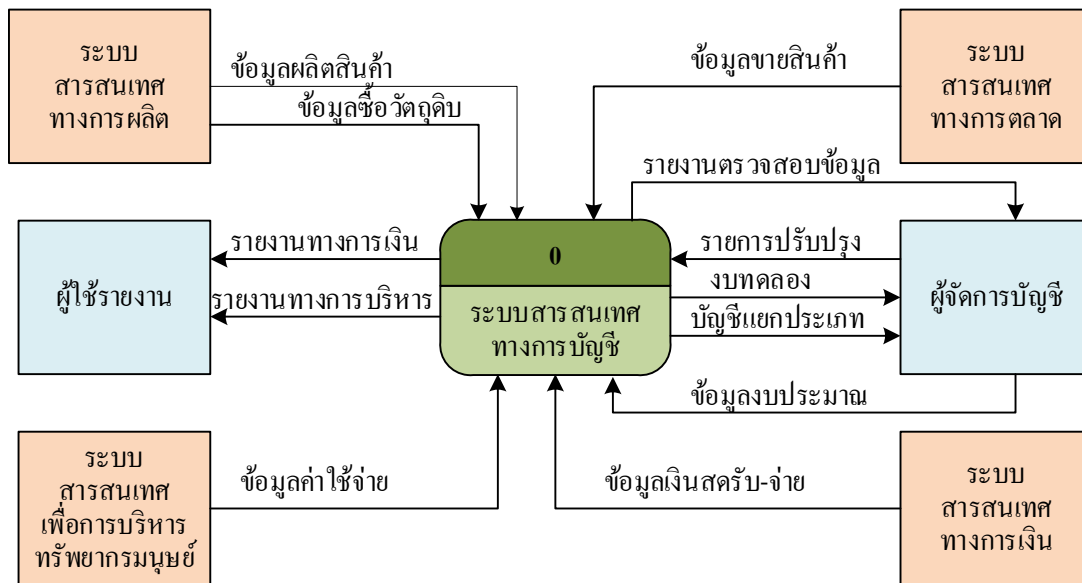
1. ระบบประมวลผลธุรกรรม (Transaction Processing System : TPS) คือ ระบบที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจประจำวัน ซึ่งข้อมูลจะถูกบรรจุอยู่ในเอกสาร หรือข่าวสารสำหรับผู้ใช้งานสารสนเทศทั่วทั้งองค์กร

2. ระบบบัญชีแยกประเภทและรายงานทางการเงิน (General Ledger and Financial Reporting System) คือ ระบบที่ใช้ผลิตรายงานทางการเงิน เช่น งบกำไรขาดทุน งบดุล งบกระแสเงินสด รายงานภาษีมูลค่าเพิ่ม และรายงานอื่นๆ ที่กฎหมายระบุไว้

3. ระบบรายงานทางการบริหาร (Management Reporting System) คือ ระบบที่ใช้ผลิตรายงานที่ใช้ภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วยรายงานเฉพาะทางการเงินต่างๆ และรายงานที่ใช้ตอบสนองความต้องการสารสนเทศในการตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น งบประมาณ รายงานส่วนต่าง (Variance Reports) และรายงานความรับผิดชอบ (Responsibility Reports)

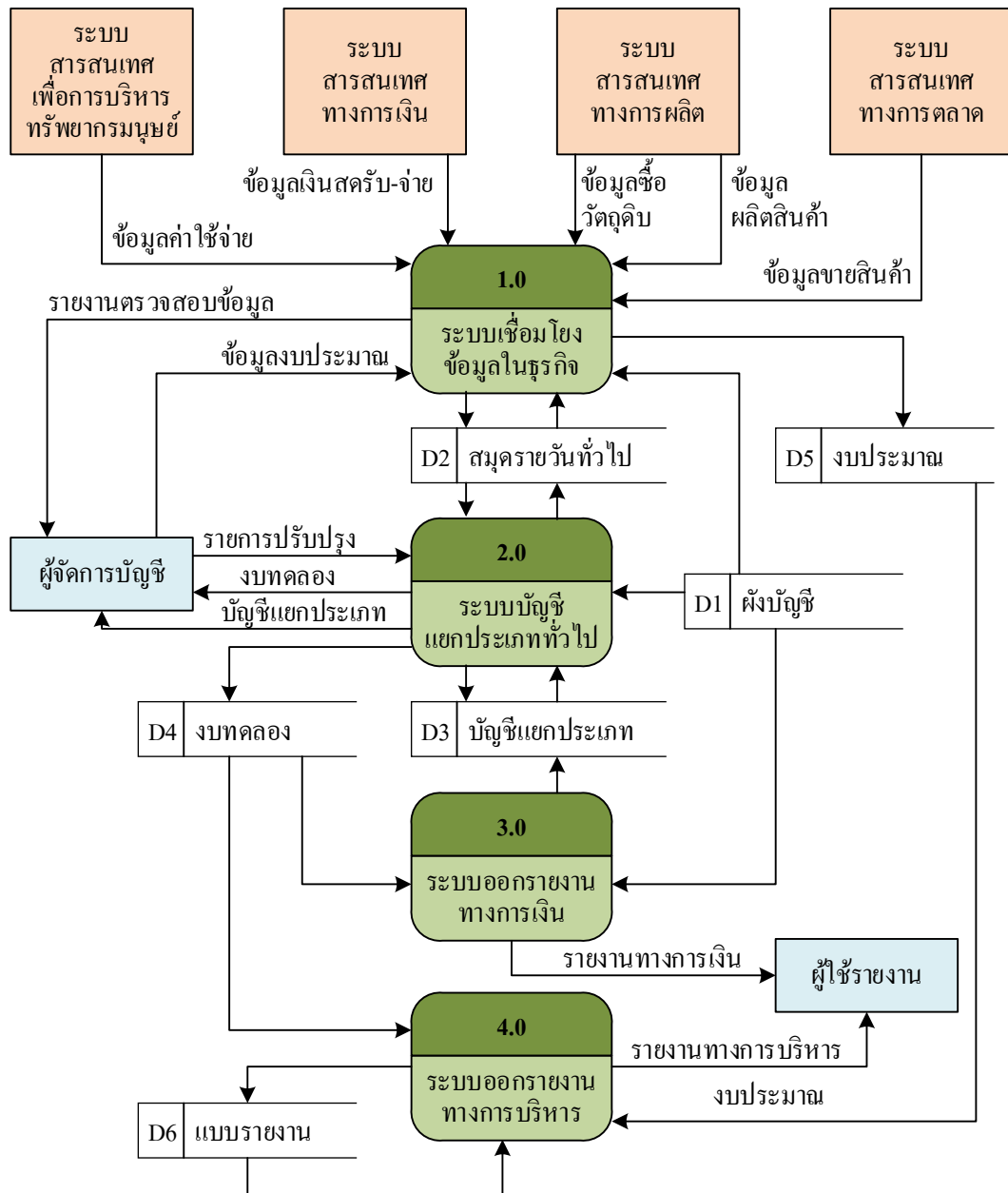
กระบวนการของระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายในธุรกิจ อธิบายได้โดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล ลำดับแรกคือ แผนภาพบริบท ดังรูปที่ 5.15 ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่นๆ โดยการรับเข้าธุรกรรมที่เกี่ยวข้องจากระบบสารสนเทศอื่น เพื่อมาประมวลผลข้อมูลทางการบัญชี ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ ก็คือสารสนเทศทางการบัญชีนั่นเอง ความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศจะสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศทางการผลิต จะส่งธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการซื้อวัตถุดิบ และการผลิตสินค้าเข้าสู่ระบบ
2. ระบบสารสนเทศทางการตลาด จะส่งธุรกรรมการขายสินค้าเข้าสู่ระบบ
3. ระบบสารสนเทศทางการเงิน ส่งธุรกรรมการรับและจ่ายเงินสดเข้าสู่ระบบ
4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จะส่งธุรกรรมด้านการจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์เข้าสู่ระบบ
5. ผู้จัดการงานบัญชี จะส่งรายการปรับปรุงบัญชีและงบประมาณเข้าสู่ระบบ
6. ผู้ใช้รายงานจะรับรายงานทางการเงินและการบริหารที่ออกจากระบบ



รูปที่ 2.15 ภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

จากภาพรวมของระบบสารสนเทศทางการบัญชีจำแนกได้เป็น 4 ระบบย่อย คือ ระบบเชื่อมโยงข้อมูลในธุรกิจ ระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป ระบบออกรายงานทางการเงิน และระบบออกรายงานทางการบริหาร ซึ่งมีแหล่งเก็บข้อมูลคือ แฟ้มผังบัญชี แฟ้มสมุดรายวันทั่วไป แฟ้มบัญชีแยกประเภท แฟ้มงบทดลอง แฟ้มงบประมาณและแฟ้มแบบรายงาน โดยมีกระแสข้อมูลไหลจากแหล่งเก็บข้อมูลผ่านกระบวนการของระบบย่อยทั้ง 4 รวมทั้งมีการรับส่งข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก คือ ระบบสารสนเทศอื่นๆ ผู้จัดการบัญชี และผู้ใช้รายงาน ซึ่งจะได้อธิบายได้โดยแผนภาพระดับหนึ่ง ดังรูปที่ 2.16



รูปที่ .16 กระบวนการย่อยของระบบสารสนเทศทางการแพทย์

สรุป

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จะถูกใช้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นถึงการดูแลทรัพยากรขององค์กร ในส่วนของลูกจ้างที่ถือเป็นกำลังสำคัญของการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จ โดยองค์กรควรจะยึดถือปฏิบัติตามหลักการ 4 ข้อ และภารกิจ 4 ประการของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ อีกทั้งมีการจำแนกสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภท คือ สารสนเทศเชิงปฏิบัติการ สารสนเทศเชิงกลยุทธ์ และสารสนเทศเชิงกลยุทธ์นั่นเอง

ในกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จะประกอบด้วย 8 ระบบ คือ ระบบวางแผนอัตรากำลังคน ระบบวิเคราะห์งาน ระบบสรรหาและคัดเลือก ระบบบุคลากร ระบบจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบพัฒนาและฝึกอบรม ตลอดจนระบบสวัสดิการและผลประโยชน์ อีกทั้งองค์กรมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับกระบวนการธุรกิจดังกล่าว นั่นก็คือ โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางอิเล็กทรอนิกส์

ระบบสารสนเทศทางการผลิตถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการสนับสนุนหน้าที่งานด้านต่างๆ ทางการผลิต เช่น การออกแบบระบบงาน การดำเนินการผลิต และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น และจะต้องมีการประมวลผลธุรกรรมทางการผลิตเป็นพื้นฐานข้อมูลของระบบ โดยมุ่งเป้าหมายด้านการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพ และสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าในระยะยาว ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับสารสนเทศทางการผลิตที่ธุรกิจได้รับทั้งในเชิงปฏิบัติการและในเชิงบริหาร ตลอดจนสารสนเทศที่ได้จากภายนอกองค์กรทั้งจากองค์กรคู่ค้า เช่น ผู้ขายวัสดุ และผู้ขนส่งวัสดุ ตลอดจนองค์กรคู่แข่งชั้นของธุรกิจ

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการผลิต จะประกอบด้วย 5 ระบบหลัก คือ ระบบออกแบบการผลิต ระบบวางแผนการผลิต ระบบจัดการโลจิสติกส์ ระบบดำเนินการผลิต และระบบควบคุมการผลิต ซึ่งการประมวลผลของระบบต่างๆ เหล่านี้จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีทางการผลิต อาทิเช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางการผลิต การใช้หุ่นยนต์ การใช้รหัสแท่ง การใช้งานอินเทอร์เน็ต การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วย การผลิตใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เป็นต้น

ระบบสารสนเทศทางการตลาด มักถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ ทางการตลาด เช่น การวางแผนการตลาด การขาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตั้งราคาผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาด โดยมุ่งเน้นถึงกระบวนการส่งมอบคุณค่าเพื่อลูกค้าและสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการตลาด จะประกอบด้วย 4 ระบบหลัก คือ ระบบระเบียบข้อมูลในกิจการ ระบบอัจฉริยะ ระบบวิจัยการตลาด และระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางการตลาด

ระบบสารสนเทศทางการเงิน ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการสนับสนุนหน้าที่งานด้านต่างๆ ทางการเงิน เช่น การพยากรณ์และวางแผนทางการเงิน การจัดหาเงินทุน การจัดการเงินทุนในการใช้และการบริหารเงินทุน รวมทั้งการจัดการเงินลงทุน โดยจะต้องมีการประมวลผลธุรกรรมทางการเงินเป็นพื้นฐานข้อมูลของระบบ โดยมีเป้าหมายด้านการสร้างกำไรสูงสุดให้ธุรกิจ และสร้างความมั่งคั่งให้กับผู้ถือหุ้น ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับสารสนเทศทางการเงินที่ธุรกิจได้รับทั้งในเชิงปฏิบัติการและในเชิงบริหาร ตลอดจนสารสนเทศที่ได้จากภายนอกองค์กรทั้งจากตลาดการเงินและจากภาครัฐบาล

ในส่วนกระบวนการทางธุรกิจของระบบสารสนเทศทางการเงินประกอบด้วย 5 ระบบหลักคือ ระบบวางแผนทางการเงิน ระบบจัดการทางการเงิน ระบบประมวลผลธุรกรรมทางการเงิน ระบบวิเคราะห์ทางการเงิน และระบบควบคุมทางการเงิน ซึ่งการประมวลผลของระบบต่างๆ เหล่านี้ จำเป็น ต้องใช้เทคโนโลยีทางการเงิน เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางการเงิน ระบบประยุกต์ด้านอีคอมเมิร์ซ เทคโนโลยี

ด้านการรับชำระหนี้ การทำเหมืองข้อมูล และยังใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเข้าร่วมด้วย เพื่อช่วยสนับสนุนงานในส่วนการนำเสนอสารสนเทศทางการเงินที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

ระบบสารสนเทศทางการบัญชี เป็นระบบที่นำเสนอสารสนเทศ ทั้งในรูปแบบบัญชีการเงิน และบัญชีบริหาร ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้รายงาน ทั้งในรูปแบบของเอกสารทางการบัญชี รายงานทางการเงิน และรายงานทางการบริหาร ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการประมวลผลของระบบประมวลผลธุรกรรม ระบบบัญชีแยกประเภทและรายงานทางการเงิน รวมทั้งระบบรายงานทางการบริหาร โดยรายงานทางการเงินจะถูกจัดทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป และรายงานทางการบริหารจะถูกจัดทำขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้รายงาน

คำถามท้ายบท

1. จงยกตัวอย่างสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่นำเสนอต่อผู้บริหารระดับกลางในองค์กร
2. จงอธิบายกระบวนการธุรกิจของระบบจ่ายค่าจ้างและเงินเดือน
3. ธุรกิจมีการใช้ระบบสารสนเทศด้านการวางแผนการผลิตอย่างไร
4. จงยกตัวอย่างธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีทางการผลิตที่ท่านพบเห็นในประเทศไทย
5. การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ทางการตลาดเป็นการส่งเสริมองค์ประกอบใดทางการตลาด
6. จงยกตัวอย่างนวัตกรรมด้านร้านค้าปลีกที่ท่านพบเห็นในประเทศไทย
7. การเชื่อมโยงข้อมูลภายในธุรกิจ จะได้รับข้อมูลจากระบบงานใดบ้าง