

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงงานอาหารสัตว์

The application of Information Technology in Feed Mills



H002684

โดย

นายสัตวแพทย์ พงษ์เทพ กันธศักดิ์ศิริ

รหัส 39067256

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ประชา ตระการศิลป์

วัน เดือน ปี.....	24 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน.....	02684
เลขเรียกหนังสือ.....	ฉพ. ๗๗15๒๓ ๒54๗
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองโครงการศึกษากรณีพิเศษ (Special Study Project)
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง


เรื่อง

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงงานอาหารสัตว์
The application of Information Technology in Feed Mills

โดย
นายสัตวแพทย์พงษ์เทพ คันธศักดิ์ศิริ
รหัส 39067256

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ หลักสูตร วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540

ลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษา



(อาจารย์ ประชา ตระการศิลป์)

ลายเซ็นอาจารย์ประจำวิชา



(ดร.นพพร โชติกอำทร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงงานอาหารสัตว์
นักศึกษา	นายสัตวแพทย์ พงษ์เทพ คันธศักดิ์ศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ประชา ตระการศิลป์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

การแข่งขันอย่างรุนแรงในธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์ประกอบกับการหดตัวของเศรษฐกิจของประเทศส่งผลให้โรงงานอาหารสัตว์ประสบปัญหากำไรลดลงอย่างมาก เทคโนโลยีของอาหารสัตว์เพียงลำพังเช่น การคำนวณสูตรอาหาร วัตถุประสงค์ทดแทน เป็นต้น ไม่เพียงพอที่จะสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ หรือความเป็นผู้นำทางด้านต้นทุนอันเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (Porter, E. Michael)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการก่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันดังกล่าว การศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในโรงงานอาหารสัตว์นี้จะมุ่งเน้นไปยังงานขายและการตลาด การเงินและบัญชี และฝ่ายผลิต โดยจะทำการศึกษาถึงปัญหา และปรับปรุง ยกเครื่องงานเหล่านั้นเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันดังกล่าว โดยเพิ่มผลิตผลและประสิทธิผลในส่วนที่เกี่ยวข้องอันจะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทั้งบริษัทและลูกค้า (Hammer & Champy)

การศึกษานี้จะครอบคลุมในมุมมองกว้างและเป็นการมองในเชิงกลยุทธ์โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจและสามารถไปประยุกต์ใช้มากกว่าจะลงลึกในรายละเอียด การศึกษานี้ยังสามารถทำให้เกิดวิสัยทัศน์หรือแผนแม่บทในอุดมคติของโครงสร้างของ "โรงงานอาหารสัตว์อัตโนมัติ" ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	The application of Information Technology in Feed Mills
Student	Pongtep Canthasaksiri
Advisor	Professor Pracha Trakarnsilp
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Year	1997

ABSTRACT

The fierce competition of Feed mills business and the down-turn of Thailand at the present time create the impact to Feed mills companies to end up with low and marginal margin which directly impact the profit at the bottom line. The only feed technology by itself, in terms of the feed formulation, substituted raw material, etc., are unable to create any value added products and services to customer through the Product Differentiation or Cost leadership (Porter, E.Michael).

The application of Information Technology will play as one of the most important parts to generate the competitive advantage to the feed mills nowadays . This study will be emphasized on the application of IT in the three important Areas, Sales and Marketing, Finance and Accounting and Production which will be modified or redesigned (Hammer & Champy) in order to create the competitive advantage by creating the cost reduction, cost leadership and the improvement of productivity and efficiency in order to generate the value added chain to both feed mills and customers. The scope of the study will emphasize on board view and strategic approach which will be easier for the top management to understand rather than going deep on Technical details. It will also provide the frame work or ideal master plan for the future " Feed Mill Automation ".

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ประจำ คณะการศิลปที่ให้ความกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และให้อภัยในการส่งต้นฉบับล่าช้า และให้ความเข้าใจถึงความลำบากในการทำรายงานการศึกษาในช่วงที่ผู้ศึกษาต้องทุ่มเวลากับการบริหารงานประจำที่กระทำอยู่ในช่วงภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้

ขอขอบคุณภรรยาสุดที่รักที่ให้กำลังใจในการทำรายงานฉบับนี้ให้เสร็จลุล่วง

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่บริษัทเดิม และเพื่อนที่ร่วมเรียนบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตผู้ไม่ประสงค์จะออกนามแต่เสียสละเวลาให้ข้อมูลประกอบการศึกษา



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์ในประเทศไทย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	3
2. วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 การยกเครื่องหรือปรับรื้อระบบองค์กร.....	4
2.2 ความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน.....	6
2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง.....	9
3. ระบบที่ใช้ในปัจจุบัน และปัญหาที่พบ.....	11
3.1 ลักษณะและแผนผังองค์กร.....	11
3.2 ระบบการจัดการขาย.....	12
3.3 ระบบการจัดการตลาด.....	13
3.4 ระบบการเงินและบัญชี.....	14
3.5 ระบบจัดซื้อและขนส่ง.....	15
3.6 ระบบคลังสินค้า.....	16
3.7 ระบบการผลิต.....	18
3.8 ระบบห้องปฏิบัติการและสูตรอาหารสัตว์.....	19
3.9 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ.....	21

4. แนวทางของระบบที่ได้รับการปรับปรุงและออกแบบใหม่.....	22
4.1 ลักษณะและแผนผังองค์กร.....	22
4.2 ระบบการจัดการขาย	22
4.3 ระบบการจัดการตลาด.....	23
4.4 ระบบการเงินและบัญชี	24
4.5 ระบบจัดซื้อและขนส่ง	25
4.6 ระบบคลังสินค้า	25
4.7 ระบบการผลิต.....	26
4.8 ระบบห้องปฏิบัติการและสูตรอาหารสัตว์.....	26
4.9 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ.....	27
5. แผนแม่บทและทางเลือกในการปฏิบัติ.....	28
5.1 การเชื่อมโยงต่อระบบและโปรแกรมต่างๆ	28
5.2 ระบบฮาร์ดแวร์ที่ใช้.....	29
5.3 การพัฒนาซอฟต์แวร์การผลิต.....	30
5.4 การปรับแต่งระบบการจัดการ	31
5.5 หลักการวางแผนและดำเนินการพัฒนาระบบ	31
6. แนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาสู่โรงงานอาหารสัตว์อัตโนมัติ	33
7. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	37
7.1 บทสรุป	37
7.2 ข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	49
ประวัติผู้ทำการศึกษา.....	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า .
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1. ตารางที่ 7.1 ตำแหน่งและจำนวนบุคลากรก่อนและหลังการปรับปรุงโรงงานสาขา..... 39



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1. ภาพ 2-1 ปัจจัยหลักของ Five Competitive Forces Model.....	7
2. ภาพ 3-1 แผนผังองค์กร โรงงานสาขา.....	43
3. ภาพ 3-2 แผนผังองค์กร สำนักงานใหญ่.....	44
4. ภาพ 4-1 แผนผังองค์กร โรงงานสาขาหลังปรับปรุง.....	45
5. ภาพ 4-2 แผนผังองค์กรสำนักงานใหญ่หลังปรับปรุง.....	46
6. ภาพ 5-1 การเชื่อมต่อ (Interface) ของระบบต่างๆ.....	47
7. ภาพ 5-2 เครื่องข่ายพื้นฐานสำหรับโรงงานอาหารสัตว์.....	48



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์ในประเทศไทย

ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรเป็นหลักมาตั้งแต่อดีต การค้าริเข้าไปเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ย่อมเป็นไปได้ยาก อันได้เห็นจากการต้องเข้าไปขอความช่วยเหลือจากองค์กรการเงินระหว่างประเทศ ปัจจุบันเราหันมามุ่งเน้นไปในทางเกษตรอุตสาหกรรมเป็นหลัก

การปศุสัตว์ในประเทศไทยได้ทำชื่อเสียงและเงินตราแก่ประเทศไทยมาตลอด ในอดีตเราเป็นผู้นำทางด้านส่งออก เนื้อไก่สดแช่แข็ง และ ส่งออกเนื้อกุ้งเป็นอันดับต้นๆ จึงทำให้การขยายตัวทางด้านปศุสัตว์เป็นอย่างมาก อาหารสัตว์เป็นต้นทุนส่วนใหญ่ในการเลี้ยงสัตว์คือร้อยละ 70 โรงงานอาหารสัตว์จึงมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว

การเลี้ยงสัตว์ในอดีตใช้เศษอาหารเป็นหลัก ปัจจุบันพันธุ์สัตว์และความต้องการตลาดได้โน้มนำให้มีความต้องการอาหารสัตว์ที่มีการออกแบบคุณค่าอาหารที่เหมาะสม ก่อให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมียางานอาหารสัตว์ เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถที่จะลงทุนในเครื่องจักรได้ ความต้องการอาหารในปัจจุบันมีอยู่ประมาณ 9.5 ล้านตัน หากเป็นการผสมใช้เองในฟาร์มประมาณ 3 ล้านตัน และที่เหลือเป็นการซื้อจากโรงงานอาหารสัตว์

โรงงานอาหารสัตว์ในประเทศไทยที่ประกอบการขายอาหารสัตว์ใหญ่มีอยู่ประมาณ 40 โรงงานและมีความเฟื่องฟูในอดีต แต่ปัจจุบันต้องพึ่งการปฏิรูปเป็นอย่างมากเนื่องจาก

- กำลังผลิตรวมของโรงงานอาหารสัตว์มีมากกว่าความต้องการของเกษตรกร
- เทคโนโลยีอาหารสัตว์ได้รับการพัฒนาจนถึงจุดอิ่มตัว ความสามารถในการใช้ผลผลิตในการพิสูจน์ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์เป็นไปได้ลำบาก

- อุตสาหกรรมการส่งออกได้รับผลกระทบจากประเทศจีนเนื่องจากสูญเสียความได้เปรียบทางด้านต้นทุนแรงงาน
- ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เช่น แรงงาน ราคาวัตถุดิบ ค่า overhead ฯลฯ ได้ปรับตัวสูงขึ้น
- วัตถุดิบในประเทศไม่พอเพียง ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ
- การควบคุมคุณภาพเป็นไปได้ลำบาก เนื่องจากแรงงานไม่มีประสิทธิภาพ
- อัตราการลาออกจากงานของพนักงานสูง
- ถูกค้ำมีจำนวนน้อยลงแต่มีขนาดใหญ่มากขึ้น อำนาจการต่อรองสูงขึ้น การซื้อขายมีขั้นตอนซับซ้อนมากขึ้น
- ความสามารถในการทำกำไรจากอาหารสัตว์เริ่มมีแนวโน้มลดลง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อที่จะได้มาซึ่งแผนแม่บทหลักซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นสูตรสำเร็จเพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและปรับระบบต่างๆ ในปัจจุบัน หรือเพื่อทำการลงทุนใหม่ ให้สอดคล้องกับสถานะของปัจจุบัน และอนาคตอันจะได้รับผลกระทบต่างๆ เช่น การขาดแคลนวัตถุดิบ และต้นทุนนำเข้าสูง อุปทานของโรงงานอาหารสัตว์มากกว่าอุปสงค์เนื่องจาก จำนวนโรงงานอาหารสัตว์มากขึ้น ถูกค้ำน้อยลง การแข่งขันมีมากขึ้น ต้นทุนการผลิต และความสามารถในการทำกำไรน้อยลง การศึกษาได้นำเสนอแผนแม่บทดังกล่าว โดยใช้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงกลยุทธ์ หรือ Strategic Technology Information System Approach มาทำให้องค์กรนั้นๆ หรือแม้แต่ระดับประเทศให้มีความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน (Competitive Advantage) อันจะก่อให้เกิดความเป็นผู้นำในเชิงต้นทุน และการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง (Cost Leadership and Product Differentiation)

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- การศึกษาจะมุ่งเน้นให้ครอบคลุมไปถึงงานในแต่ละแผนกต่างๆ ไม่ได้รวมหรือเน้นแต่ด้านผลิตหรือด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ
- การศึกษาจะมุ่งเน้นไปในด้านกว้างไม่ได้ลงลึกในทางปฏิบัติการ เพื่อให้เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีส่วนช่วยในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างไร โดยมีกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้ประโยชน์หลักคือ ผู้บริหารระดับต้นขึ้นไป ผู้ซึ่งมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เบื้องต้นเท่านั้น หรือ อาจไม่รู้เลย ในขณะที่เดียวกันสำหรับผู้อยู่ในระดับปฏิบัติการที่ได้อ่าน ก็จะทำให้เกิดความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อในด้านหรือมุมมองที่จะเอื้ออำนวยแก่โรงงานอย่างจริงจัง

- การศึกษาจะจำกัดในโรงงานอาหารสัตว์ที่มีสาขา โดยเฉพาะที่มีสาขามากกว่า 2 สาขาขึ้นไป อันเนื่องจาก จะก่อให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนและมีความเป็นไปได้มากที่สุด
- ขั้นตอนการศึกษาคือ ทำการศึกษาในระบบปัจจุบันที่ใช้อยู่ และวิเคราะห์ถึงปัญหา และเสนอทางเลือกของการแก้ไขให้ครบถ้วนมากที่สุด และให้ใกล้เคียงกับโรงงานอาหารสัตว์ในอุดมคติ (Ideal Feed Mill)
- ผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ไม่จำเป็นจะต้องทำตามแผนแม่บททั้งหมด แต่สามารถเลือกนำไปใช้ในเฉพาะด้าน หรือบรรลุจุดในแผนระยะกลางและระยะยาว อันเนื่องจากอาจมีขีดจำกัดในด้านของทรัพยากรและความพร้อมต่างๆ

1.4 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

แผนแม่บทที่ได้จากการศึกษาจะเอื้ออำนวยประโยชน์อย่างมากแก่ผู้เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตในยุคของคลื่นลูกที่สามของยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงมีความสอดคล้องของนโยบายของประเทศไทย ที่จะมุ่งเน้นไปทางเกษตรอุตสาหกรรมอันเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับประเทศมากกว่าเนื่องจากทรัพยากร ของประเทศ เอื้ออำนวยต่อเกษตรอุตสาหกรรมดังกล่าว ผลประโยชน์ต่างๆที่เกิดจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในโรงงานอาหารสัตว์ มีดังต่อไปนี้คือ

- ก่อให้เกิดความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันและทางด้านการค้า (Competitive Advantage)
- ทำให้เกิดความได้เปรียบในเชิงต้นทุน อันเนื่องมาจากการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและซ้ำซ้อน
- ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของระบบใหม่ ซึ่งจะมีผลไปถึงการดำเนินงานธุรกิจ
- เพื่อหวังว่าการศึกษารั้งนี้จะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงที่ไม่มี ความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีความเข้าใจและมีกระบวนการทัศน และเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับกิจการอย่างเต็มที่
- เพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่ซื้ออาหารสัตว์และบริการ อันจะเป็นสิ่งที่ลูกค้านำมาประกอบการตัดสินใจเลือกใช้สินค้า และยินดีจะจ่ายเพิ่มตามคุณค่าที่ได้รับเพิ่ม (Value added, Value Chain) จากคุณภาพและบริการจากการซื้อสินค้านั้นๆ

บทที่ 2

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การยกเครื่องหรือปรับรื้อระบบองค์กร (Re-engineering)

ในปี ค.ศ. 1993 Michael Hammer & James Champy ได้มีการเสนอ และนำความคิดของการปรับรื้อระบบองค์กรมาใช้ในการพัฒนาองค์กรต่างๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จ ส่วนหนึ่งของปัจจัยที่สำคัญที่สามารถทำให้การปรับรื้อระบบองค์กรดังกล่าวเป็นไปได้ ก็คือความสามารถในการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาช่วย ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยหลักของเทคโนโลยีดังกล่าว

คำจำกัดความของ Re-engineering

"The **Fundamental** rethinking and **Radical** redesign of business Processes to achieve **Dramatic** improvements in critical, contemporary measures of performance, such as cost, quality, service and speed."

" การย้อนคิดแบบพื้นฐาน และ การออกแบบใหม่อย่างถอนรากหรือหยั่งถึงรากกับกระบวนการทำธุรกิจ เพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างมากมายเด่นชัดในจุดวิกฤตของการวัดผลสมรรถนะสมัยใหม่ เช่น คุณภาพ การบริการ และ ความรวดเร็ว " คำที่เป็นเสมือนกุญแจสำคัญเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปรับรื้อระบบขององค์กรคือ

- **Fundamental** ในการปรับรื้อระบบจะต้องกลับไปสู่พื้นฐานของการทำธุรกิจ เช่นการตั้งคำถามประเภทที่ว่า คำถามเกี่ยวกับบริษัท บริษัททำงานกันอย่างไร ทำไมเราจึงต้องทำเช่นนั้นเป็นต้น เพื่อให้เรามองกลับไปและสะท้อนเห็นกฎหรือหลักในการทำธุรกิจในปัจจุบัน ซึ่งมักจะ ไม่เหมาะสม หรือล้าสมัย คำว่าพื้นฐานหมายความว่าเราจะต้องมองการทำธุรกิจอย่างไม่มีสมมติฐานว่าจะต้องทำอย่างนั้นหรืออย่างนี้ มิฉะนั้นแล้วเราจะติดอยู่ในกรอบแห่งความคิดเก่าๆ และเป็นอุปสรรคต่อการค้นพบวิธีใหม่ที่อาจทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีกว่า
- **Radical** การออกแบบหรือกำหนดกระบวนการใหม่จะต้องเป็นไปแบบเจาะลึกให้ถึงรากแก้วหรือแก่นของปัญหาและกระบวนการ มิใช่ทำอย่างผิวเผิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้กับการใช้ในเพื่อการศึกษาก็เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **Dramatic** หลังจากการปรับรื้อระบบแล้ว ระบบที่ได้จะต้องก่อให้เกิดผลดีหรือประโยชน์แก่บริษัทอย่างมหาศาล มิใช่เพียงแค่การเพิ่มขึ้นเพียงไม่กี่เปอร์เซ็นต์ เพราะหากเป็นเช่นนั้นแล้วก็ไม่จำเป็นต้องมีการปรับรื้อระบบเพราะไม่คุ้ม เพียงแต่ไปปรับเปลี่ยนอย่างอื่นก็อาจช่วยได้
- **Process** การปรับรื้อระบบจะต้องมองงานให้เป็นกระบวนการ มีที่ไปที่ไป มีหน่วยย่อยดำเนินการ ไปอย่างต่อเนื่องจนได้ผลลัพธ์ มิใช่มองงานเป็นงานชิ้นเดียว เพื่อให้ได้ทราบถึง รายละเอียดของลักษณะงานต่างๆ จะได้มีช่องทางในการปรับรื้อระบบ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการปรับรื้อระบบ หากปราศจากเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว การปรับรื้อระบบจะเป็นไปไม่ได้โดยเด็ดขาด ตัวอย่างต่อไปนี้ จะทำให้เราได้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีส่วนช่วยและมีความจำเป็นอย่างไร

ความคิดเก่า สารสนเทศสามารถเกิดหรือถูกเรียกใช้ได้ในที่ใดที่หนึ่งเท่านั้น

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย เทคโนโลยีในการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน (Share Database)

ความคิดใหม่ สารสนเทศสามารถปรากฏได้ในสถานที่ต่างๆพร้อมกัน และสามารถเรียกใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ

ความคิดเก่า มีเพียงผู้เชี่ยวชาญเท่านั้นที่สามารถทำงานที่ สลับซับซ้อน (Complex) ได้ดี

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย Expert System

ความคิดใหม่ ไม่เพียงแต่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ผู้ทำงานทั่วไปก็สามารถทำงานที่ผู้เชี่ยวชาญทำได้

ความคิดเก่า นักธุรกิจจะต้องเลือกระหว่างการบริหารกระจายอำนาจหรือรวมศูนย์วิธีใดวิธีหนึ่ง

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย เทคโนโลยีโทรคมนาคม (Telecommunication)

ความคิดใหม่ นักธุรกิจสามารถเก็บเกี่ยวประโยชน์จากการเลือกใช้การบริหารกระจายอำนาจหรือรวมศูนย์ทั้งสองวิธีตามความเหมาะสมและเอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์แก่บริษัทสูงสุด

ความคิดเก่า ระดับผู้จัดการเท่านั้นที่ทำการตัดสินใจ

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย Decision Support-Tools (Database access, Modeling Software)

ความคิดใหม่ การตัดสินใจเป็นส่วนหนึ่งของงานของทุกคนไม่แต่เฉพาะผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเก่า ผู้ที่ทำงานนอกสถานที่จะเป็นต้องใช้สำนักงานจึงจะสามารถทำการรับ เก็บ อ่าน และ ส่งสารสนเทศต่างๆได้

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย การสื่อสารส่งข้อมูลแบบไร้สายและคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Wireless Data Communication and Portable Computer)

ความคิดใหม่ ผู้ทำงานนอกสถานที่สามารถทำงานต่างๆดังกล่าว ณ.ที่แห่งใดก็ได้

ความคิดเก่า เราจะต้องหาให้พบว่ามีสิ่งต่างที่เราต้องการทราบมาจากไหน

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย Automatic Identification and Tracking Technology

ความคิดใหม่ สิ่งต่างๆเหล่านั้นจะเป็นตัวบอกเราเองว่ามันอยู่ไหน

ความคิดเก่า แผนต่างๆต้องได้รับการทบทวน ณ.เวลาใดเวลาหนึ่ง

เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วย คอมพิวเตอร์ที่สมรรถนะการคำนวณสูง (High Performance Computing)

ความคิดใหม่ แผนเหล่านั้นสามารถทบทวนได้ทันทีที่ต้องการ

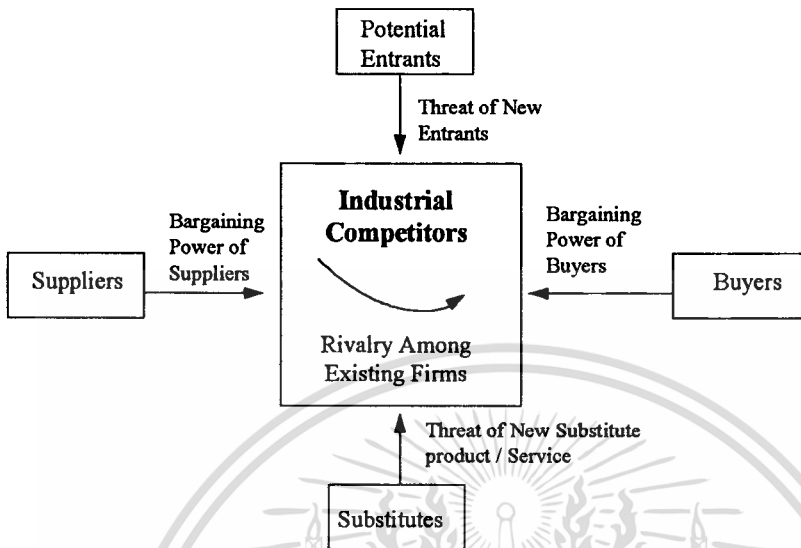
2.2 ความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน (Competitive Advantage)

ในปี ค.ศ.1985 ศาสตราจารย์ Michael E. Porter แห่งมหาวิทยาลัย Harvard Business School ได้นำระบบในการก่อให้เกิดความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน โดยได้บรรยายในหนังสือ Competitive Advantage ซึ่งเป็นนิยามและยอมรับการอย่างแพร่หลาย บริษัทต่างๆได้นำความคิดเหล่านี้ไปปรับปรุงบริษัทให้ก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อให้บริษัทสามารถทำกำไรหรือสามารถอยู่รอดในอุตสาหกรรมนั้นๆ

● The structural Analysis of Industrial

บริษัทที่จะทำการเปลี่ยนแปลง จะต้องเริ่มศึกษาโครงสร้างของตลาด (The structural Analysis of Industrial) ที่บริษัทดำรงอยู่เสียก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ภาพที่ 2-1 The Five Competitive Forces to determine Industry Profitability (Michael E. Porter)



การวิเคราะห์โครงสร้างของตลาด เพื่อดูโอกาส และ อุปสรรคที่จะมากระทบกับบริษัทของเรา จะมีหลักการศึกษายู่ 5 บริเวณคือ

- **Industrial Competitors** การแข่งขันจากคู่แข่งในอุตสาหกรรมที่บริษัททำธุรกิจอยู่
- **Potential Entrants** ศักยภาพของผู้ที่จะเข้ามาใหม่และมีความยากง่ายของการเข้ามาในอุตสาหกรรมของเราเพียงใด
- **Substitutes** สินค้าหรือบริการที่สามารถทดแทนผลิตภัณฑ์ของบริษัทเรามีมากน้อยและแข็งแกร่งเพียงใด
- **Suppliers** ความสามารถในการสร้างอำนาจต่อรองของผู้ขายสินค้าหรือวัตถุดิบต่อบริษัท
- **Buyers** ความสามารถในการสร้างอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

● Value Chain

การศึกษาโดยละเอียดเพื่อให้ทราบว่าในแต่ละส่วนขององค์กร จะมีส่วนไหนที่ก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่มขึ้นจะเป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้าในการซื้อสินค้าหรือบริการของเรา โดยปกติเรามักจะมองกันณ.จุดที่สินค้าสำเร็จเท่านั้น ซึ่งโดยแท้จริงแล้วแต่ละแผนกก็อาจจะตอบสนองเพื่อให้เกิดความพึงพอใจแก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถูกค้าได้ เช่น ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์จะคิดค้นสินค้าใหม่ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค แผนกบัญชีก่อให้เกิดความถูกต้องและหาแหล่งเงินทุนที่ต้นทุนต่ำ แผนกจัดซื้อ สรรหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพ และคุณภาพของฝ่ายผลิต เป็นต้น คุณค่าในแต่ละแผนกเหล่านี้ ถ้าเรานำมาผนวกกัน จะก่อให้เกิดคุณค่าที่มากมาย อันเป็นผลให้กำไรจากสินค้ามีมากขึ้น เนื่องจากลูกค้าบริโภคแล้วเกิดความพอใจ

- **กลยุทธ์ในการก่อให้เกิด Competitive Advantage**

กลยุทธ์ที่จะสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในปัจจุบันจะต้องพัฒนาบริษัทให้มีความสามารถ และได้เปรียบอยู่ 2 วิธีใหญ่ๆคือ

- **Cost Leadership** ความได้เปรียบที่เกิดจากการมีความสามารถในการบริหารต้นทุนของสินค้าให้ต่ำสุด ดังนั้นจะมีความสามารถในการกำหนดราคาขายได้เป็นอย่างดี นอกจากจะได้ช่วงชิงส่วนแบ่งของตลาดแล้ว ยังมีกำไรส่วนต่างเบื้องต้นของสินค้ามากกว่าคู่แข่ง ในกรณีสินค้าที่มีกำไรต่ำ จะสามารถป้องกันไม่ให้มีคู่แข่งใหม่เข้าตลาด เพราะไม่มีความสามารถในการแข่งขันเนื่องจากต้นทุนสินค้าสูงกว่า
- **Differentiation** ความสามารถในการสร้างสินค้าหรือบริการให้เกิดความแตกต่าง และมีคุณค่าเพิ่มสูงกว่าคู่แข่ง จะทำให้มีการแข่งขันน้อยลง และสามารถลดผลกระทบจากการแข่งขันตัดราคา และยังสามารถกำหนดหรือตั้งราคาให้มีกำไรสูง

นอกจากสองวิธีข้างต้นแล้ว ยังสามารถแบ่งแยกออกได้อีก 2 วิธีโดยแทนที่จะมองในภาพทั้งหมดของตลาด และ บริษัท แต่จะมุ่งเน้นให้ในส่วนที่ย่อยลง ไปอีกโดยจะไม่ขอกกล่าวถึงในที่นี้ได้แก่ Cost Focus and Differentiative Focus

เทคโนโลยีสารสนเทศก็จะเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีที่จะเข้าไปมีส่วนในการพัฒนาของโครงสร้างตลาดที่ได้จากการวิเคราะห์ การเข้าไปก่อให้เกิด Value Chain สูงขึ้น หรือก่อให้เกิดความได้เปรียบในส่วนของการเป็นผู้นำของต้นทุน หรือก่อให้เกิดความแตกต่างของสินค้าและบริการจากคู่แข่ง ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นเทคโนโลยีพื้นฐานที่ทำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการจะทำให้การศึกษานี้เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ผู้ศึกษาจะไม่กล่าวโดยลึกลับเนื่องจากการศึกษานี้จะเป็นในมุมมองที่กว้างและเหมาะแก่ผู้บริหารระดับสูง อย่างใดก็ดี สำหรับผู้ที่จะนำไปพัฒนาจะต้องเข้าใจลึกในส่วนต่างๆเพื่อที่จะสามารถนำไปปฏิบัติ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

- **Network Technology** เทคโนโลยีเครือข่ายถือเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การประยุกต์ใช้ในโรงงานอาหารสัตว์ และเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะก่อให้เกิดความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือใช้ร่วมกัน
- **Data Communication Technology** การสื่อสารผ่านข้อมูล ทำให้ความสามารถในการส่งถ่ายข้อมูลในระยะไกลหรือต่างพื้นที่ให้มีความเป็นไปได้ อย่างใดก็ดี เทคโนโลยีของการส่งถ่ายข้อมูลถือเป็นปัจจัยที่ทำให้ระบบเครือข่ายสามารถปฏิบัติได้
- **System Development Life Cycle** เป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้การพัฒนาโปรแกรม หรือ ระบบที่ต้องการพัฒนาใหม่มีความเป็นไปได้ และตรงกับความต้องการของผู้ใช้และนักบริหารผู้เป็นเจ้าของโครงการ หลักเกณฑ์ต่างๆมีดังนี้
 - **Strategic Planning** เพื่อกำหนดอาณาบริเวณที่เราต้องการพัฒนาเพื่อทำให้เป็นไปตามกลยุทธ์ที่เราต้องการ
 - **Feasibility** ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนา เช่น ความเป็นไปได้ของระบบที่จะได้จริง ความเป็นไปได้ของทรัพยากร หรือ ความคุ้มทุน เป็นต้น ซึ่งหากเป็นไปได้ ก็ดำเนินต่อไป หรือถ้าไม่คุ้มทุน ก็ระงับโครงการ จะได้ประหยัดทรัพยากร เช่นเงินและเวลา เพราะจะเป็นการสูญเสียหากฝืนทำต่อไปโดยที่ทราบว่าจะไม่สำเร็จ ควรใช้ทรัพยากรดังกล่าวไปพัฒนาระบบอื่นที่อาจได้ประโยชน์กับโรงงานมากกว่า
 - **Analysis** ทำการวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน และศึกษาความต้องการแล้วนำมาสร้างเป็น รูปแบบที่จะสนองต่อผู้ใช้
 - **Design** ทำการออกแบบ เครือข่าย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง
 - **Implementation** ทำการวางแผนการดำเนิน และ ดำเนินโครงการ
 - **Maintenance** ทำการบำรุงรักษา เพื่อให้ระบบที่ได้รับการพัฒนามีประสิทธิภาพที่ติดต่อกาลเวลา เช่น การ Upgrade โปรแกรมอยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ระบบฐานข้อมูล** เป็นระบบที่ช่วยในการจัดการฐานข้อมูลที่เราต้องการให้มีความถูกต้อง สามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา ปราศจากความผิดพลาด มีความน่าเชื่อถือ และ ปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระบบที่ใช้ในปัจจุบัน และปัญหาที่พบ

3.1 ลักษณะและแผนผังองค์กร

ลักษณะขององค์กรประกอบด้วยสาขาที่กระจายไปตามต่างจังหวัดที่ตั้งอยู่ (ภาพที่3-1) และส่วนกลาง (ภาพที่3-2) สาเหตุหลักที่มีการกระจายไปสู่ตามภูมิภาคต่างๆ เนื่องจากต้องการให้อยู่ใกล้กับตลาดของลูกค้า เพื่อประหยัดค่าขนส่ง ต่างจากอดีตที่ต้องการให้โรงงานแต่ละโรงมีต้นทุนที่ต่ำสุดจากการผลิตจำนวนมาก (Economic of Scales) พบว่าภายหลังค่าใช้จ่ายในการขนส่งเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขัน เนื่องจากลูกค้าที่อยู่ห่างไกลไม่สามารถทนแบกรับภาระต้นทุนจากค่าขนส่งได้

ลักษณะขององค์กรจะดูเหมือนกระจายศูนย์อำนาจ เพื่อให้แต่ละสาขามีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน หน้าที่รับผิดชอบของสาขาจึงเป็นการบริหารกำไรในขณะที่ส่วนต่างๆในสำนักงานใหญ่เป็นผู้ประสานงานและให้การสนับสนุน การบริหารงานเป็นแบบMatrix คือพนักงานสาขาแต่ละคน จะต้องรายงานหัวหน้าอยู่ 2 คน คือ หัวหน้าโดยตรง และรายงานโดยอ้อมกับ ผู้จัดการในแต่ละแผนกที่สำนักงานใหญ่ เช่นผู้จัดการฝ่ายบัญชีที่สาขาจะขึ้นโดยตรงต่อผู้จัดการทั่วไปที่สาขา ในขณะที่เดียวกันก็จะรายงานโดยอ้อมกับผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชีที่ส่วนกลาง อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดธุรกิจไร้พรมแดนหรือจังหวัด ดังนั้น การดำเนินนโยบาย และการวางแผนระยะกลางและยาวมักจะนิยมกระทำออกจากส่วนกลางเสมือนการบริหารแบบรวมศูนย์ เพราะนโยบายสามารถครอบคลุมได้ทั่วถึงและปฏิบัติได้ ดังนั้นการบริหารแบบรวมศูนย์หรือกระจายอำนาจอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวไม่เหมาะสมอีกต่อไป ควรมีการผสมผสานกันและเลือกใช้ตามหน่วยงานที่บริษัทได้ประโยชน์สูงสุด

ประเด็นปัญหาที่พบ

- จำนวนพนักงานมาก ทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง
- จำนวนเลขานุการในส่วนกลางมีถึง 7 คน ขณะเดียวกันในแต่ละสาขามีถึง 4 คน

- ผู้จัดการทั่วไปสาขา มีงานน้อยเกินไป เพราะปัจจุบันการดำเนินงานมิได้เอื้ออำนวยต่อการบริหารแบบกระจายอำนาจมากนัก ตรงกันข้ามมีแนวโน้มไปทางรวมศูนย์ งานของผู้จัดการทั่วไปสาขามักจะเป็นงานประจำ และพิจารณาการปล่อยสินเชื่อบริษัท ซึ่งการปล่อยสินเชื่อนั้นมีแบบแผนแน่นอน งานต่างๆก็มีส่วนกลางสนับสนุน การตัดสินใจต่างบ่อยครั้งมักจะต้องกลับไปมีส่วนกลางเนื่องจากต้องการลดความเสี่ยง และมีความชำนาญเฉพาะด้านมากกว่า
- จำนวนพนักงานที่ทำการลาออกจากงานมีแนวโน้มสูงขึ้น การหาบุคลากรทดแทนเป็นไปได้ยากมาก โดยเฉพาะตามสาขาต่างจังหวัด
- งานผู้จัดการฝ่ายบุคคลและบริหารมีงานน้อยจนเกินไป
- การบริหารและระดับการรายงานเป็นระดับชั้น (Hierarchy) มากไป ขาดความคล่องตัว

3.2 ระบบการจัดการขาย

ขั้นตอนการขายของบริษัทจะเริ่มจากการรับคำสั่งซื้อสินค้าโดยใบสั่งสินค้าที่ได้มาจากลูกค้าโดยตรงหรือลูกค้าโทรศัพท์สั่งมาที่ผู้ประสานงานขาย อีกทางหนึ่งโดยฝ่ายขายโทรศัพท์สั่งหรือเปิดใบสั่งสินค้ามายังหน้าร้านหรือผู้ประสานงานขาย พนักงานขายมักจะต้องเข้าบริษัททุกวันจันทร์เพื่อกระทำการวางแผน พยากรณ์ยอดขาย และเปิดใบสั่งสินค้าที่ลูกค้าสั่งเอาไว้ ขั้นตอนต่อไปจะมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ผู้ประสานงานขายเปิดใบสั่งสินค้า
- ผู้ประสานงานขายตรวจสอบสินค้าคงคลัง หากสินค้าไม่มีหรือไม่พอ ติดต่อลูกค้า และทำใบสั่งผลิตล่วงหน้า
- หากสินค้ามีในคลังสินค้า ก็ส่งใบสั่งสินค้าให้ทางบัญชีเพื่อตรวจเครดิตลูกหนี้การค้า
- หากเครดิตผ่าน จึงเปิดอินวอยซ์ และใบส่งของให้ไปรับสินค้า หรือวางแผนกำหนดการส่งสินค้า
- หากเครดิตไม่ผ่าน จะทำการแจ้งพนักงานขาย
- พนักงานขายจะแจ้งมาทางผู้จัดการขาย เพื่อดำเนินการขออนุมัติ
- ผู้จัดการขาย หากความต้องการอนุมัติ ก็จะทำเรื่องเสนอไปยังฝ่ายบริหารสินเชื่อบริษัท
- สินเชื่อบริษัทจะยื่นเสนออนุมัติต่อไป หากอยู่ในวงเงินที่ผู้จัดการขายมีอำนาจ หากเกินอำนาจก็จะยื่นขอไปทางผู้จัดการทั่วไปสาขา

- กรณีเดียวกันหากอยู่ในวงเงินผู้จัดการทั่วไปสาขา ก็อนุมัติได้เลย หรือหากเกินอำนาจก็ต้องยื่นต่อไปที่ผู้อำนวยการต่อไป
- เหตุผลหลักของขั้นตอนมากเพราะว่าอาหารสัตว์มีมูลค่าสูงในแต่ละใบสั่งซื้อ ประกอบกับกำไรต่ำ ความเสี่ยงในการปล่อยสินเชื่อจึงต้องระมัดระวัง

ประเด็นปัญหาที่พบ

- พนักงานขายต้องเสียเวลามากจนเกินไปในการจัดการเกี่ยวกับเอกสารการสั่งซื้อ และการเตรียมข้อมูลการขายในบริษัท
- การส่งสินค้าทางโทรศัพท์ มีความผิดพลาดบ่อยครั้ง
- การพิจารณาการอนุมัติวงเงินสินเชื่อแก่ลูกค้าทั้งที่มีและไม่มีปัญหาล่าช้า เนื่องจากต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติหลายขั้นตอนจนเกินไป
- ไม่สามารถทราบความคืบหน้าของสถานะทางสินเชื่อของลูกค้า ณ.ปัจจุบัน ต้องรอกันกว่ามีการระงับการขายจึงจะทราบ ซึ่งอาจทำให้ล่าช้าเกินไป
- การเตรียมข้อมูลการขายต้องเตรียมด้วยมือ การรอข้อมูลจากส่วนกลางล่าช้าเกินไป ข้อมูลที่ได้จะซ้ำซ้อนกับส่วนกลาง
- บ่อยครั้งที่สินค้าไม่มีในคลังสินค้าขณะลูกค้าสั่งซื้อ แต่ตัวเลขสินค้าในรายงานของฝ่ายประสานงานขายกลับแสดงว่ายังมีสินค้าอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากทำการตรวจนับหรือบันทึกผิดพลาด ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจแก่ลูกค้า
- การนำเสนอสินค้าแก่ลูกค้าเป็นไปได้ง่ายเพราะขาดอุปสรรคช่วยสนับสนุน
- การรอการสนับสนุนจากส่วนกลางและสาขาทางด้านวิชาการเป็นไปได้ง่ายลำบาก เนื่องจากติดอุปสรรคทางด้านเวลา

3.3 ระบบการจัดการตลาด

- งานส่วนใหญ่ของฝ่ายการตลาดจะอยู่ที่ส่วนกลาง ข้อมูลของทั้งบริษัทจะถูกรวบรวมมาที่ส่วนกลางเป็นหลัก โดยได้รับการส่งถ่ายข้อมูลจากสาขา ฝ่ายการตลาดจะมีหน้าที่วิเคราะห์ และวางแผนในการส่งเสริมการตลาดและการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานฝ่ายการตลาดยังมีส่วนร่วมกับแผนกสุทธาหารสัตว์ในการจัดการต้นทุนอาหารสัตว์ และวางแผนกลยุทธ์ในการกำหนดราคาสินค้าเพื่อให้ได้กำไรแก่บริษัทสูงสุด ในขณะที่เดียวกันจะต้องก่อให้เกิดความพึงพอใจและตรงกับความต้องการของลูกค้า

ประเด็นปัญหาที่พบ

- ข้อมูลที่ต้องการในการวางแผนการตลาด ไม่สามารถที่จะปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการได้ ต้องแยกจัดทำต่างหากด้วยมือ
- การตั้งราคาเป็นไปอย่างลำบาก เพราะจะไม่ทราบราคาจริงของวัตถุดิบที่ใช้ เนื่องจากแต่ละสาขาจะมีวัตถุดิบที่ต่างชนิดกัน ราคาที่ต่างกัน อาจเกิดความผิดพลาดได้ ปัจจุบัน ต้องให้ทางสาขาทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Spread sheet และปรับตัวเลขตามวัตถุดิบที่ใช้ และนำมาหาค่าเฉลี่ย ทำให้สิ้นเปลืองเวลาแรงงานมาก การปรับปรุงต้นทุนจะทำทุกสัปดาห์
- การตรวจสอบความก้าวหน้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในช่วงส่งเสริมการขายเป็นไปอย่างยากลำบาก ข้อมูลที่ครบสมบูรณ์จะได้เดือนถัดไป 15 วัน หากต้องการณ.ปัจจุบัน ก็จะต้องเตรียมด้วยมือ
- เวลาที่เหลือเพื่อไปเยี่ยมลูกค้า ตรวจสอบตลาด หรือหาข้อมูลเพื่อมาวางแผนการตลาด น้อยมาก เพราะติดอยู่กับงานประจำ

3.4 ระบบการเงินและบัญชี

ปัจจุบันระบบบัญชีส่วนกลางและส่วนสาขายังมิได้ทำการเชื่อมต่อกันโดยตรง ทุกสิ้นเดือนหลังจากทำการปิดบัญชีสิ้นงวดหรือทุกปลายเดือนแล้ว จะถูกเก็บเข้าดิสเกตต์เพื่อส่งเข้าส่วนกลางเพื่อทำการรวบรวมต่อไปเพื่อปิดบัญชีสิ้นงวดของบริษัทฯ ในช่วงที่ผ่านมามีบริษัทเริ่มใช้ส่งทางอินเทอร์เน็ตเพื่อย่นระยะเวลาส่งข้อมูล

โครงสร้างสาขาและบุคลากรทุกอย่างคล้ายคลึงกับส่วนกลาง การตั้งบัญชีถูกหน้การคำนวณจะแยกกันไปตามสาขา โดยที่การชำระเงินลูกหนี้ส่วนใหญ่จะกระทำที่สาขาเป็นส่วนใหญ่ บัญชีต้นทุนจะกระทำโดยหน้าที่ของ GL Clerk ร่วมกับทางผู้จัดการโรงงานซึ่งจะทำการคำนวณต้นทุนของสินค้าที่ขายได้ในแต่ละเดือน เพื่อสรุปลงในบัญชีกำไรขาดทุน

การปิดบัญชีสาขาจะเสร็จสิ้นภายในวันที่ 7 ของเดือนถัดไป ขณะเดียวกันทางส่วนกลางจะนำไปรวบรวมและปิดบัญชีบริษัทเสร็จสิ้นใน 7 วันถัดมา รวมความว่า บริษัทจะมีสรุปผลประกอบการจะต้องรอไปถึงวันที่ 15 ถัดจากสิ้นเดือน

ประเด็นปัญหาที่พบ

- การปิดบัญชีสิ้นงวดในแต่ละเดือนใช้เวลามากเกินไป
- มีการผิดพลาดในการบัญชีบ่อยมากเนื่องจากความผิดพลาดจากมนุษย์
- บัญชีต้นทุนมีความยุ่งยากและผิดพลาด และเป็นปัญหาบ่อยที่สุด
- เสียค่าใช้จ่ายของการส่งจ่ายเช็ค และเสียเวลาผู้บริหารอันมีค่าในการลงนามส่งจ่าย
- มีบัญชีเจ้าหนี้ และลูกหนี้การค้าซ้ำซ้อนในแต่ละสาขา ทำให้การส่งจ่ายมากเกินความจำเป็น ตัวอย่างเช่น เจ้าหนี้การค้าอยู่กรุงเทพฯ แต่ส่งสินค้าไปยังสาขา 4 สาขา สาขาเหล่านั้นต้องส่งจ่ายลูกค้าจากต่างจังหวัดถึง 4 ครั้งให้แก่เจ้าหนี้รายเดียวกัน
- การทำส่งจ่ายสินค้ากรณีซื้อเงินสดในสาขาเป็นไปได้ง่าย ทำให้เสียค่าปรับ ก่อให้เกิดความไม่พอใจจากเจ้าหนี้การค้า
- การเดินทางไปติดต่อธนาคาร สาขาสิ้นเปลืองเวลามาก
- งานของพนักงานบัญชีที่สาขามีน้อยในช่วงกลางเดือน และมากในช่วงปลายเดือน บุคลากรทางบัญชีลาออกจากงานบ่อยมาก เพราะงานไม่ท้าทาย และไม่ต้องการทำงานต่างจังหวัด
- การเรียกดูลูกหนี้การค้ากรณีการตัดสินใจไม่สามารถเรียกดูได้ทันทั่วทั้งที่สำนักงานใหญ่ ต้องใช้วิธีโทรสารไปมา

3.5 ระบบจัดซื้อและขนส่ง

ในอดีต ระบบจัดซื้อส่วนใหญ่มักจะเน้นที่การจัดซื้อทางพื้นที่ของสาขา เนื่องจากต้องการประหยัดค่าขนส่งของวัตถุดิบ ยกเว้นวัตถุดิบที่จัดซื้อและหายาก จึงดำเนินการขอให้ส่วนกลางได้ช่วยจัดซื้อ อย่างไรก็ตาม แนวโน้มในการจัดซื้อส่วนกลางเข้ามามีบทบาทมากขึ้น อันเนื่องมาจากมีความได้เปรียบ ทางด้านต้นทุน เนื่องจากมีอำนาจในการต่อรองสูงขึ้น อัตราส่วนระหว่างการจัดซื้อที่กระทำในพื้นที่และส่วนกลางได้เปลี่ยนแปลงขึ้นมาอยู่ที่ 20:80 โดยทั่วไปฝ่ายจัดซื้อในพื้นที่จะทำการติดต่อกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบโดยตรง รวมถึงการจัดตารางเวลาที่จะให้ขนส่งวัตถุดิบเข้าโรงงาน เมื่อได้รับของแล้วจึงดำเนินการส่งเอกสารเพื่อทางบัญชีเตรียมการชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบขนส่งนั้น เพื่อจัดการขนส่งเพื่อนำสินค้าไปส่งลูกค้าที่ไม่มีรถบรรทุกเป็นของตัวเอง ในขณะเดียวกัน จะทำการจัดการเพื่อไปรับวัตถุดิบที่สั่งซื้อเองในกรณีที่คำนวณแล้วจะประหยัดกว่าที่ปล่อยให้ผู้จำหน่ายวัตถุดิบจะคิดค่าขนส่งเรา หรือหลังจากส่งอาหารสัตว์ไปให้ลูกค้าแล้วเป็นทางผ่านก็จะสามารถแวะบรรทุกรับกลับมา

รถขนส่งส่วนใหญ่ จะเป็นการว่าจ้างและทำสัญญาระยะยาวกับบุคคลภายนอก ส่วนรถของโรงงานเองจะมีจำนวนจำกัดเนื่องจากงบประมาณจำกัด และยุ่งยากต่อการจัดการ

ประเด็นปัญหาที่พบ

- ฝ่ายจัดซื้อสาขาทำหน้าที่เน้นไปทางการจัดการการรับวัตถุดิบเข้าโรงงานเสียมากกว่า เพราะปัจจุบันการจัดซื้อส่วนใหญ่จะทำการติดต่อทางกรุงเทพฯ เมื่อเป็นเช่นนี้อาจไม่มีความจำเป็นการมีผู้จัดการหรือบุคลากรที่มีคุณวุฒิสูงที่สาขา
- การซื้อตามพื้นที่ทำให้เสียอำนาจต่อรองในบางครั้ง
- ผู้ขายวัตถุดิบและสิ่งของอื่นๆมักมีสำนักงานส่วนกลางอยู่ที่กรุงเทพฯ การติดต่อจากสาขาจึงกลับจะก่อให้เกิดความไม่สะดวก และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง
- การจัดซื้อในพื้นที่โดยสาขาอาจเอื้ออำนวยต่อการทุจริต
- ผู้ค้าวัตถุดิบต้องการขายจำนวนครั้งละมากๆ การติดต่อทางสาขาจะทำให้ตัดทอนจำนวนหรือมูลค่าการสั่งซื้อลง ผู้ค้าไม่ให้ความสนใจ ตรงกันข้ามจะพึงพอใจที่จะไปติดต่อขายคู่แข่งที่สั่งทีละมากจำนวนกว่า

3.6 ระบบคลังสินค้า

ระบบคลังสินค้าแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนรับวัตถุดิบเข้า วัตถุดิบที่นำเข้ามาจะถูกเก็บในรูปแบบของกระสอบ ไซโลอาหารสัตว์ และในรูปของเหลวในถังขนาดต่างๆ รวมถึงถังพัก วิธีการรับนั้น วัตถุดิบจะผ่านการชั่ง และนำไปเก็บในที่ต่าง เช่น ตั้งอยู่บนไม้กระดาน (pallet) ของเหลวจะถูกดูดเข้าไปเก็บไว้ในถังพักหรือวางซ้อนกันอย่างเป็นระเบียบและส่งไปบันทึกไปที่แผนกบัญชีเพื่อนำเข้าบันทึกจำนวนน้ำหนักและราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเบิกรับวัตถุดิบเพื่อนำไปผลิตก็เช่นกัน จะมีใบยืนยันจำนวนที่จะใช้ในการผสมอาหารสัตว์ จากนั้นก็จะขนย้ายไปบริเวณผลิต การตรวจนับจะทำโดยผู้ขับรถ Forklift ทำการบันทึก จำนวน ทั้งหมด และนำใบสรุปจำนวนของวัตถุดิบทั้งหมดเพื่อเตรียมไปส่งทางบัญชีเพื่อนำไปทำการ ปรับปรุงสินค้าคงคลังที่ใช้ในวันรุ่งขึ้น โดยปกติ การนำวัตถุดิบไปใช้หลักการของ First In First Out (FIFO) เป็นหลัก เนื่องจากต้องการความสดใหม่ของวัตถุดิบ และป้องกันไม่ให้ค้างค้างจน เกิดการเสื่อมสภาพได้ อันจะมีผลต่อคุณภาพของอาหารสัตว์ทั้งทางด้านคุณค่าของสารอาหาร

ส่วนของอาหารสัตว์สำเร็จ ส่วนของคลังสินค้าจะรับเข้าไปวางในที่จัดไว้โดยเฉพาะ โดยทั่วไป อาหารสัตว์สำเร็จจะถูกเก็บอยู่ในบริเวณเดียวกับโรงงานอาหารสัตว์ และวัตถุดิบ แต่อยู่คนละ ด้านกัน แทนที่จะทำการขนย้ายไปเก็บไว้ในต่างอาคาร ดังนั้นการรับสินค้านั้นเป็นเพียงนำไป เก็บโดยไม่ได้มีการตรวจนับเป็นประจำ เนื่องจากฝ่ายผลิตทำการตรวจนับและจดบันทึกก่อนส่ง มอบ จำนวนที่ผลิตได้นั้น ทางฝ่ายผลิตก็จะส่งไปให้ทางบัญชีเพื่อทำการจดบันทึก และหากไม่ รีบด่วน ก็จะรวบรวมส่งให้ในวันรุ่งขึ้น

ในขณะเดียวกันเมื่อมีการสั่งซื้อ หน้าที่ของคลังสินค้าจะเป็นผู้นำสินค้าขึ้นเทียบรถขนส่งสินค้า ของบริษัทหรือของลูกค้าเอง จะมีการตรวจนับบนเวลานั้นตามที่ใบส่งสินค้ากำหนดไว้ เมื่อ ตรวจนับเรียบร้อยก็จะทำการบันทึกลงในใบสินค้าออก และรวบรวมไปส่งบัญชีในวันรุ่งขึ้น

ประเด็นปัญหาที่พบ

- งานสรุปยอดประจำวันเพื่อนำให้ทางบัญชี และฝ่ายประสานงานขายทำให้เสียเวลามากใน การปรับปรุงช่วงเช้าของวันถัดไป
- การตรวจนับสินค้าเป็นไปด้วยความยากลำบากและผิดพลาดบ่อย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การคำนวณต้นทุนอาหาร และ เกิดความผิดพลาดกับลูกค้าในการส่งสินค้า
- มีความผิดพลาดบ่อยในการจัดลำดับการใช้วัตถุดิบก่อนหลัง ไม่เป็นไปตามหลัก FIFO ทำ ให้วัตถุดิบและสินค้าค้างค้างเกิดความเสียหาย รวมถึงทำให้อาหารที่ผลิตออกมามีคุณค่า สารอาหารไม่ตรงกับความต้องการ คือมากไปหรือน้อยไป ทำให้ต้องเสียเวลาผลิตใหม่ และเป็นอุปสรรคต่อการวางแผนการผลิต
- เกิดความผิดพลาดบ่อยในการขนถ่ายสินค้าไปส่งให้ลูกค้า ทำให้ต้องเสียเวลาตรวจนับ หรืออาจเกิดความไม่พอใจแก่ลูกค้า

3.7 ระบบการผลิต

ในธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์นั้น ระบบการผลิตถือเป็นระบบที่สมบูรณ์แบบที่สุด เพราะเป็นเทคโนโลยีเฉพาะทาง และมักจะถูกจัดให้เป็นความสำคัญอันดับแรก ระบบการผลิตแบ่งออกเป็นหลักๆ ได้ 3 ส่วน

ส่วนเตรียมผสม เป็นส่วนที่จะเตรียมวัตถุดิบต่างๆ ก่อนทำการผสม วัตถุดิบจะผ่านการซังและนำเข้าถึงพักก่อนถูกปล่อยเข้าไปในถังผสมอาหาร ขั้นตอนส่วนใหญ่จะถูกควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การซัง การบดวัตถุดิบ การลำเลียงเข้าสู่ถังเตรียมผสม ส่วนผสมต่างๆ ที่จะได้นั้นมาจากสูตรที่ฝ่ายคำนวณสูตรคิดมาให้ก่อน โดยที่พนักงานฝ่ายผลิตของทางโรงงานได้ทำการป้อนลงในระบบควบคุมการผลิตไว้ล่วงหน้า และทำการเลือกชนิดของสูตรที่ผลิตเพื่อทำการเลือกจำนวนและชนิดวัตถุดิบ

ส่วนผสม ถือเป็นส่วนที่สั้นที่สุด คือใช้เวลาประมาณ 4-5 นาทีขึ้นอยู่กับความเร็วถังผสม ขั้นตอนนี้อาจจะมีการฉีดของเหลวเช่น น้ำมัน ไชสัตว์ ซึ่งเป็นไปอย่างอัตโนมัติซึ่งถูกควบคุมโดยเครื่องควบคุม ยกเว้นวัตถุดิบย่อยบางอย่างที่มีจำนวนน้อย และอาจต้องเติมด้วยมือ

ส่วนหลังการผสม ส่วนหลังการผสมแยกออกเป็น 2 ส่วนตามชนิดของอาหาร เช่น หากเป็นอาหารชนิดผง เช่นอาหารไก่ไข่ ก็จะลำเลียงเข้าสู่ถังพักเพื่อทำการบรรจุใส่ถุงหรือกระสอบต่อไป หากเป็นอาหารชนิดอัดเม็ด เช่น อาหารไก่เนื้อ สุกรเล็ก จะต้องผ่านการอัดเม็ดเสียก่อน จึงนำเข้าถึงพัก เพื่อทำการบรรจุภายหลัง

ประเด็นปัญหาที่พบ

- ขั้นตอนของการป้อนสูตรอาหารสัตว์เข้าเครื่องควบคุมเสียเวลามาก เนื่องจากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนสูตรบ่อย เนื่องจากต้องแปรตามค่าสารอาหารในวัตถุดิบ และ จำนวนชนิดของอาหารที่ผลิตมีมากมายหลายชนิด

- ปัญหาอื่น ๆ มักเกิดจากระบบปฏิบัติการของเครื่องจักรมากกว่า ซึ่งหากเป็นเครื่องจักรที่ทันสมัยแล้ว จะพบปัญหาน้อยมากนอกเสียจากผู้ควบคุมการผลิตขาดการดูแลเอาใจใส่ซึ่งนับเป็นความผิดพลาดอันเกิดจากมนุษย์
- การวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการผลิตกระทำได้ยาก และต้องใช้เวลามากในการคำนวณเพื่อเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งแต่ละโรงงานจะมีชิ้นส่วนเครื่องจักรไม่เหมือนกัน ทำให้ยากต่อการวัดและประเมินเปรียบเทียบ

3.8 ระบบห้องปฏิบัติการและสูตรอาหารสัตว์

หน้าที่หลักของห้องปฏิบัติการคือทำการวิเคราะห์วัตถุดิบที่รับเข้ามา และอาหารสำเร็จที่ผลิตเรียบร้อยแล้วก่อนส่งออกจำหน่าย

การวิเคราะห์วัตถุดิบ มีจุดประสงค์หลักเพื่อทำการวิเคราะห์เบื้องต้นเช่น วิเคราะห์โปรตีนหยาบ ความชื้น เถ้า ไขมัน เพื่อที่จะนำเอาตัวเลขที่ได้ส่งต่อไปยังแผนกสูตรอาหารสัตว์ เพื่อนำค่าที่ตรวจได้ไปใส่ในคิวแปรเพื่อทำนายค่าของส่วนประกอบย่อยของสารอาหาร เพื่อที่จะนำไปใส่เป็นค่าตัวแปรในการคำนวณสูตรอาหารหลัก เหตุที่ต้องตรวจทุกครั้ง เพราะวัตถุดิบแต่ละชุดมาจากแหล่งที่ต่างกัน จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนสูตรอาหารทุกครั้งที่ค่าวัตถุดิบที่ตรวจออกมามีค่าแตกต่างไปจากค่ามาตรฐาน หรือมีค่าความผันแปรสูง เพื่อให้อาหารสัตว์ที่ผลิตออกมามีคุณภาพตามที่ต้องการ และมีความสม่ำเสมอ

การวิเคราะห์อาหารสัตว์สำเร็จ มีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานก่อนนำออกสู่จำหน่าย หากผลที่ตรวจออกมาสูงหรือต่ำเกินกว่าค่ามาตรฐานที่ต้องการ จะต้องมีการระงับและนำอาหารชุดนั้นไปทำการบด หรือนำไป rework หรือใช้เดิมเป็นวัตถุดิบตัวหนึ่ง หากมีความจำกัดในค่าสารอาหารตัวอื่น ค่าที่ได้จากการตรวจนั้นนอกจากจะเป็น โปรตีนหยาบ เถ้า ไขมัน และประมาณแร่ธาตุเช่น แคลเซียม เป็นต้น ยังมีการตรวจค่าของลักษณะทางกายภาพของตัวอาหารเม็ด เช่น ความแข็งของเม็ด เฟอร์เร็นต์ความป็น เป็นต้น

การคำนวณสูตรอาหารสัตว์ การตรวจค่าสารอาหารของวัตถุดิบทุกชุดเป็นไปไม่ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการสุ่มตรวจตัวอย่างจำนวนหนึ่งไปทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดเพื่อนำค่าที่ได้มา

เข้าสมการ เพื่อให้ได้ค่าคงที่ที่จะนำเอาค่าจากการตรวจเบื้องต้นโดยปกติมาเป็นตัวแปร และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทำนายค่าสารอาหาร เพื่อเอาค่าสารอาหารที่ได้ไปทำสูตรอาหาร โปรแกรมสูตรอาหารเป็นโปรแกรมเส้นตรง (Linear Program) ที่ต้องการให้มีผลลัพธ์มาตามค่าสารอาหารมาตรฐานที่ต้องการโดยใช้ทรัพยากรที่ต่ำและคุ้มค่าที่สุด อันเนื่องจากวัตถุดิบของแต่ละโรงงานไม่เหมือนกัน อาหารชนิดเดียวกันแต่อยู่ต่างโรงงานจึงจำเป็นต้องใช้สูตรต่างกัน ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงสูตรอาหารที่ต่างกันตามชนิดของสัตว์ อายุของสัตว์ อาหารที่ไม่ผ่านคุณค่าที่ได้นำมาใส่เหมือนกับเป็นวัตถุดิบชนิดหนึ่ง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าจำนวนสูตรในแต่ละสัปดาห์จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีปริมาณมาก

เมื่อได้สูตรอาหารแล้ว ก็จะทำкарพิมพ์สูตรและส่งทางโทรสารไปยังโรงงาน เจ้าหน้าที่สูตรอาหารโรงงานจะตรวจซ้ำ เสร็จแล้วนำไปให้หัวหน้าส่วนโรงงานไปป้อนข้อมูลเข้าเครื่องควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ เสร็จแล้วต้องพิมพ์สูตรออกมาดูเพื่อดูความถูกต้องและป้องกันการป้อนข้อมูลผิด เสร็จแล้วนำสูตรที่พิมพ์จากโรงงานไปให้เจ้าหน้าที่สูตรอาหารตรวจอีกที หากเรียบร้อยก็นำสูตรใหม่ไปผลิตได้ ในขณะเดียวกันต้องนำสูตรเก่ามาคืนเพื่อป้องกันการนำสูตรเก่ากลับไปป้อนเข้าเครื่องควบคุมการผลิตอาหาร โดยไม่ได้ตั้งใจ

ประเด็นปัญหาที่พบ

- จำนวนตัวอย่างผลวิเคราะห์ต่อวันมีเป็นมากมายโดยเฉพาะผลวิเคราะห์วัตถุดิบที่จะต้องส่งค่าวิเคราะห์ที่ได้ไปทำการคำนวณสูตรอาหาร โดยส่วนกลางเมื่อได้รับแล้วจะต้องไปป้อนค่านั้นเข้าไปในโปรแกรมคำนวณสูตรอาหาร ทำให้มีการทำงานซ้ำซ้อน
- ผู้จัดการวิชาการสาขามีเวลาว่างเกินไป
- เครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์แพงมาก หากต้องการมีเครื่องมือที่ทันสมัยให้ครบทุกสาขาจะสิ้นเปลืองงบประมาณมากและไม่คุ้มกับการลงทุนเมื่อเทียบกับจำนวนตัวอย่างที่จะทำการวิเคราะห์ อีกทั้งค่าบางตัวของผลวิเคราะห์อาจไม่จำเป็นต้องประมวลผลคำนวณ สามารถรอได้
- การตรวจแต่ละครั้งอาจต้องใช้ น้ำยา เครื่องมือ ที่ทำการตรวจหลายตัวอย่างพร้อมกันจึงจะเป็นการประหยัดน้ำยาตรวจเช็ค และค่าเสื่อมของเครื่องมือ ถ้าฟังตัวอย่างในการตรวจบางชนิดอาจจะไม่คุ้มหรือเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจที่สาขา เพราะต้องรอนครบจำนวนตัวอย่าง มิฉะนั้นจะต้องยอมเสียที่ว่างและค่าใช้จ่ายของตัวอย่างจึงจะทำการตรวจต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความผิดพลาดในการส่งสูตรอาจเกิดขึ้นในกรณีส่งทางโทรสาร เพราะรายละเอียดอาจจะเลอะเลือน การส่งทางอินเทอร์เน็ตก็ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เพราะสูตรอาหารถือเป็นความลับสูงสุดของโรงงานอาหารสัตว์

3.9 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

บริษัทมีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นโปรแกรมเมอร์ที่ประสบการณ์น้อย การพัฒนาจึงไม่ถูกต้อง และเป็นการพัฒนาที่ขาดการวางแผนอย่างมีระบบ สำนักงานอัตโนมัติก็เช่นกัน การพัฒนาเป็นไปแบบเลียนแบบบริษัทอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ฯลฯ แต่ไม่ได้มีการผนวก (integrate) ให้ใช้ร่วมกัน

ประเด็นปัญหาที่พบ

- อุปกรณ์สำนักงานในบริษัทได้ถูก Utilization น้อยมาก เพราะขาดการประสานเชื่อมกัน
- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขาดการควบคุม ไม่ได้ถูกออกแบบให้เชื่อมต่อในอนาคต
- ขาดความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมให้เป็นประโยชน์
- ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร และจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์สูงขึ้นเรื่อยๆ
- ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เอกสารภายในสูงมาก

บทที่ 4

แนวทางของระบบที่ได้รับการปรับปรุงและออกแบบใหม่

4.1 ลักษณะและแผนผังองค์กร

หากนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ ผสมกับการปรับเปลี่ยนทางระบบการจัดการบริหาร จะพบว่าสามารถลดบุคลากรได้อย่างมากมาย ยกตัวอย่างเช่น ในโรงงานอาหารสัตว์สาขาสามารถลดบุคลากรได้ถึง 13 คน (ภาพที่ 4-1) ทั้งนี้ยังไม่ได้รวมถึงหากเราสามารถนำเครื่องจักรมาช่วยในฝ่ายผลิต เราอาจสามารถลดบุคลากรในฝ่ายผลิตและคลังสินค้าได้ไม่ต่ำกว่า 10 คน ลองนึกภาพหากว่าเรามีมากกว่า 1 สาขา จะสามารถลดต้นทุนได้มากเพียงใด อย่างไรก็ตามในส่วนกลาง (ภาพที่ 4-2) อาจจะต้องมีการเพิ่มบุคลากรบ้างอันเนื่องจากจะมีงานบางส่วนจะมารวมและเพิ่มภาระกับส่วนกลาง

หลักการในการประยุกต์ดังกล่าวนี้ อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การปรับรื้อระบบหรือยกเครื่ององค์กร (Re-engineering or Business Redesign) รายละเอียดต่างๆ จะกล่าวในหัวข้อย่อยในแต่ละระบบในหัวข้อถัดๆ ไป

4.2 ระบบการจัดการขาย

- หากพนักงานขายได้รับการอบรมอย่างดีให้ได้ทัดเทียมกับต่างประเทศคือ พนักงานขายจะต้องรู้เทคนิคเบื้องต้นทางด้านวิชาการ การจัดการบริหารเขตการขาย ประกอบกับได้รับอำนาจที่เหมาะสม สามารถลดผู้จัดการขาย หรือหัวหน้าฝ่ายการขายได้ 1 คน อันที่จริงธุรกิจอาหารสัตว์พนักงานขายจบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีสัตวแพทย์ สัตวบาล ศักยภาพในการทำงานย่อมมีหากได้รับการอบรม และ ปรับทัศนคติให้มีการทำงานให้มีการทำงานสมัยใหม่ บางครั้งเราอาจจะสามารถตัดลดทอนตำแหน่งผู้จัดการและหัวหน้าฝ่ายขายได้และให้พนักงานสาขาทั้งหมดรายงานต่อผู้จัดการหรือผู้อำนวยการขายที่ส่วนกลางได้เลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การมีคอมพิวเตอร์พกพาแก่พนักงานขาย จะลดขั้นตอนความผิดพลาดจากการสั่งซื้อ และยังมีประโยชน์ด้านอื่น เช่น หากข้อมูลการขายและสื่อสนับสนุนการขายได้ถูกจัดเก็บในคอมพิวเตอร์แล้ว การเสียโอกาสเนื่องจากต้องรอความช่วยเหลือจากฝ่ายวิชาการส่วนกลางจะหมดไป ยกเว้นปัญหาใหญ่ที่เกินกว่าจะจัดการได้ นอกจากนั้นพนักงานขายยังสามารถนำคอมพิวเตอร์พกพามาช่วยในการนำเสนอขายสินค้าแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- หากมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับส่วนกลางแล้ว พนักงานขายสามารถตรวจสอบเครดิตลูกค้าที่กำลังจะไปเสนอขายเป็นการล่วงหน้า เพื่อจะได้เป็นการประหยัดเวลาแผนกอื่นๆ ในการที่จะติดตามขั้นตอนการอนุมัติโดยไม่จำเป็น
- หากได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดี และเชื่อมเครือข่าย จะประหยัดเวลา และได้ข้อมูล ณ.ปัจจุบันเพื่อช่วยพนักงานในการวางแผนการขาย และไม่ต้องเสียเวลาจัดเตรียมซ้ำซ้อน
- การพัฒนาระบบคลังสินค้าให้สามารถเรียกดูได้โดยมีความน่าเชื่อถือ จะทำให้พนักงานขายและผู้ประสานงานขายสามารถรู้สถานะสินค้าคงคลังเพื่อนำไปบริหารการขายได้ เช่น รู้จำนวนที่สามารถรองรับคำสั่งซื้อลูกค้า หรือสามารถพยากรณ์การวางแผนผลิตแก่โรงงาน หรือสามารถตรวจสอบว่าสินค้าใดใกล้หมดอายุได้
- การให้โทรศัพท์เคลื่อนที่และสามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์พกพาสามารถช่วยบริษัทประหยัดค่าเดินทางเข้าบริษัทเกินความจำเป็นได้ ทั้งยังประหยัดค่าโทรศัพท์ โทรสาร โดยปกติแล้วการสั่งซื้อสินค้าจะผ่านโทรศัพท์ของโรงแรมที่พักซึ่งจะแพงกว่าปกติมาก

4.3 ระบบการจัดการตลาด

- การเชื่อมโยงเครือข่ายเข้ากับสาขา ประกอบการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) จะช่วยให้สามารถเรียกข้อมูลที่เราต้องการได้อย่างปัจจุบันทันด่วน
- หากได้มีการพัฒนาระบบให้ดีแล้ว จะทำให้สามารถนำฐานข้อมูลจากส่วนกลางมาปรับแต่งให้ตรงกับความต้องการของฝ่ายการตลาดและนำไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ
- ข้อที่สำคัญที่สุด คือการตั้งราคาสินค้า หากสามารถพัฒนาระบบจัดซื้อ ให้เชื่อมกับระบบการคำนวณสูตร และ ระบบข้อมูลการผลิต และการขาย จะทำให้สามารถรับรู้ต้นทุนของสินค้าได้อย่างใกล้เคียงความจริงและรวดเร็วที่สุด ประหยัดเวลาและลดความผิดในการทำด้วยมือ

- การมีเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุน Multimedia จะมีส่วนช่วยพนักงานขายสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นจะทำให้การนำเสนอจะมีความน่าสนใจ และก่อให้เกิดภาพลักษณ์ในการที่จะโน้มน้าวให้ลูกค้าเกิดการสั่งซื้อสินค้า

4.4 ระบบการเงินและบัญชี

- หากมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้ากับส่วนกลาง โดยให้ส่วนกลางมีคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลและหน่วยความจำสูงและใช้โปรแกรมที่ดี จะทำให้สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การปิดบัญชีปกติของสาขาหลังได้รับการปรับปรุงจะต้องเสร็จภายใน 1-2 วันหลังสิ้นงวด ส่วนกลางก็จะสามารถปิดงบได้ใน 2-3 วันถัดมา ทำให้สามารถประหยัดเวลาได้ถึง 10 วัน
- นอกจากนั้น เรายังอาจสามารถลดจำนวนพนักงานบัญชีลงได้ โดยสามารถให้ส่วนกลางเป็นฝ่ายปิดบัญชีสาขาและงบรวมของบริษัทฯ ได้ในเวลาเดียวกันโดยไม่จำเป็นต้องรอการปิดบัญชีให้เสร็จที่สาขาเสียก่อน ตัวอย่างเช่น ทางสาขาสามารถให้ผู้จัดการฝ่ายบัญชีเป็นผู้ทำงานและหน้าที่ของ General Ledger และต้นทุนเฉพาะรายการที่ต้องปรับปรุงและป้อนเข้าเครื่อง จะลดเสียคนได้ 1 ตำแหน่ง และหากมีความไว้วางใจสามารถให้เสมียนที่ทำงานเจ้าหน้าที่การค้าสามารถควบคุมงานแคชเชียร์ได้ ก็จะสามารถลดตำแหน่งแคชเชียร์ได้อีก 1 ตำแหน่งทั้งนี้ต้องมีระบบการควบคุมการจ่ายเงินที่ดี เพื่อป้องกันการทุจริต ประกอบกับปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะทำการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่การค้าส่วนใหญ่จากส่วนกลาง
- ตำแหน่งและบุคลากรที่ส่วนกลางอาจคงไว้เหมือนเดิม บางครั้งอาจเพิ่มเฉพาะในบริเวณที่ต้องการบุคลากรได้ตามความเหมาะสม
- การรวมศูนย์เจ้าหน้าที่การค้าส่วนใหญ่ที่ส่วนกลางจะทำให้การชำระเงินแก่เจ้าหน้าที่การค้าสะดวกและประหยัดขึ้น เช่น แทนที่จะให้แต่ละสาขาทำจ่ายผู้ขายเอง ส่วนกลางก็จะชำระแทนในยอดรวม อย่างไรก็ดีจำเป็นต้องมีเอกสารตัวจริงไว้อ้างอิงณ.สาขา เพื่อเก็บไว้สำหรับเป็นการตรวจสอบภายในและภายนอก
- มีความสามารถเรียกดูถูกหนี้การค้าได้อย่างรวดเร็วและโดยตรงจะช่วยประหยัดเวลาของแผนกบัญชีได้มากมาย
- การปิดบัญชีสามารถทำได้เช่น On-Line-Real-Time หรือ Batch ที่ส่วนกลางขึ้นอยู่กับความจำเป็นและงบประมาณการลงทุนโครงสร้างของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- การตั้งบัญชีเจ้าหน้าที่ และถูกหน้การค้าโดยรวมที่ส่วนกลางจะทำให้ลดความซ้ำซ้อน และ มีความพร้อมของการเข้าไปดู
- มีความปลอดภัยมากกว่าการส่งทางอินเทอร์เน็ต
- สามารถควบคุมและรู้ต้นทุนที่ใกล้เคียงความจริงที่สุด หากสามารถเชื่อมต่อระบบจัดซื้อ ระบบขาย ระบบบัญชี เข้าด้วยการ โดยมี interface ที่ดี
- การออกรายงาน การออกอินวอยซ์ การออกใบกำกับสินค้า สามารถเรียกไปออกได้ทุกสาขาโดยดำเนินการจากส่วนกลาง และสามารถดำเนินการได้อย่างปัจจุบันทันด่วนที่สุด

4.5 ระบบจัดซื้อและขนส่ง

- ระบบจัดซื้อส่วนกลาง หากมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเข้ากับสาขา จะทำให้สามารถลดหน้าที่ ฝ่ายจัดซื้อสาขาได้ให้เหลือเพียงผู้ประสานงานและจัดตารางการรับของ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันการผิดพลาดหรือทุจริต ส่วนกลางก็สามารถออกนโยบายให้ต้องมีใบรับของที่ส่งออกจากส่วนกลางมาพิมพ์ยังสาขา จึงจะสามารถรับของหรือวัตถุดิบได้
- หน้าที่ของฝ่ายประสานงานสาขาจะประสานงานกับทางห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้น เพื่อเป็นการตรวจเพื่อคำนวณราคาที่จะซื้อ เช่น การตรวจวิเคราะห์โปรตีนหยาบของปลาป่นที่รับเข้ามาโรงงาน ค่าจากการวิเคราะห์จะทำการแจ้งให้ส่วนกลางเพื่อนำไปคำนวณราคาที่ตกลงกับผู้ค้าวัตถุดิบ ราคาของปลาป่นจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์โปรตีน
- มีการพัฒนาออกแบบโปรแกรมจัดซื้อเพื่อให้เชื่อมกับ ฝ่ายสุตรอาหาร และ ฝ่ายขาย จะทำให้สามารถรับรู้ต้นทุนได้รวดเร็ว

4.6 ระบบคลังสินค้า

- การนำระบบ Barcode เข้ามาใช้ร่วมกับ Handheld Computer จะช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตรวจนับสินค้าและวัตถุดิบ
- ผลจากการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายไปยังทุกสาขา มีผลให้ระบบคลังสินค้าให้เชื่อมโยงทุกสาขา จะทำให้สามารถให้บริการที่แม่นยำ การที่เราสามารถตรวจสอบสินค้าคงคลังของสาขาอื่น จะมีประโยชน์ในกรณีสินค้าขาด ก็สามารถถ่ายเทจากสาขาอื่นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสายการผลิตโดยไม่จำเป็น หรืออาจจะจัดให้สาขาหนึ่งทำการผลิตสินค้าชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่งแต่โดยผู้เดียว ทำให้มี Run Length สูง เพื่อให้เกิดความได้เปรียบทางด้านประหยัดต้นทุนคงที่ และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนสายการผลิตไปยังสินค้าชนิดอื่น

- การเชื่อมต่อกับระบบขายสามารถทำให้ฝ่ายประสานงานขาย และพนักงานขายรู้สถานะในคลังสินค้าได้

4.7 ระบบการผลิต

- หากสามารถพัฒนาโปรแกรม interface ระหว่างฝ่ายคำนวณสูตรอาหารสัตว์ กับเครื่องควบคุมการผลิตโดยตรง ก็จะสามารถลดขั้นตอนซ้ำซ้อนในการป้อนข้อมูล และ ป้องกันข้อผิดพลาดได้เป็นอย่างดี โดยสูตรสามารถถูกส่งจากส่วนกลางผ่านเครือข่ายเข้าไปทดแทนสูตรเก่าได้โดยตรง กรณีหากไม่มั่นใจในความเที่ยงตรง อาจจะมีทางเลือกโดยให้ผู้จัดการโรงงาน หรือวิชาการสาขาเป็นผู้ตรวจสอบอีกระดับหนึ่ง
- ด้วยขั้นตอนดังกล่าว จะสามารถลดพนักงานสาขาได้เป็นจำนวนถึง 4 คน คือตำแหน่งของ Senior Formulator และ Formulators รวม 3 คน อีก 1 คนสามารถเลือกเอาระหว่างผู้จัดการฝ่ายวิชาการ หรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ
- เรายังสามารถลดผู้จัดการโรงงาน ได้ 1 คน โดยจัดให้ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานสามารถไปอยู่ดูแลสาขาหนึ่ง และให้คำแนะนำแก่สาขาที่เหลือ โดยที่ไม่จำเป็นต้องประจำที่ส่วนกลาง
- ในขณะเดียวกันหากตัดลดตำแหน่งผู้จัดการทั่วไปสาขาที่ไม่จำเป็นออก ก็จะสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งของผู้จัดการ โรงงานให้เป็น Operation Manager ได้ โดยให้มีหน้าที่ควบคุมดูแลการบริหารงานที่เหลือที่อยู่ทั้งหมดยกเว้นจากงนทางด้านบัญชี

4.8 ระบบห้องปฏิบัติการและสูตรอาหารสัตว์

- การพัฒนาระบบรายงานผลของการวิเคราะห์เข้า interface กับฝ่ายสูตรอาหารจะทำให้ลดขั้นตอนได้อีกวิธีหนึ่ง ค่าต่างๆที่วิเคราะห์ได้ก็จะเชื่อมต่อกับ ระบบจัดซื้อ เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนในอีกปัจจัยหนึ่ง
- เนื่องจากทรัพยากรจำกัด ก็สามารถที่จะจัดตั้งให้โรงงานหนึ่งเป็นศูนย์อุปกรณ์ทันสมัย ส่วนสาขาที่เหลือ คงเอาไว้เพียงเพื่อตรวจวิเคราะห์เฉพาะในสิ่งที่จำเป็นและเร่งด่วน เช่น โปรตีน สารพิษปลอมปนจากเชื้อรา เป็นต้น จะทำให้สามารถนำงบประมาณที่ประหยัดได้เหล่านั้นมาซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้

4.9 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

- การเชื่อมต่อเครือข่ายจะทำให้สามารถประหยัดทรัพยากรเช่น เครื่องพิมพ์ หน่วยความจำ เป็นต้น ทั้งยังสามารถส่งไปพิมพ์ออกในที่ใดที่หนึ่งต่างสาขาได้
- การใช้ประโยชน์จากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จะทำให้มีการประหยัดค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง ทำให้การติดต่อสื่อสาร คล่องตัว รวดเร็วขึ้น
- หากมีโรงงานหลายแห่ง และต้องการประหยัดค่าโทรศัพท์ระหว่างสาขา โดยเรามีสื่อในการส่งถ่ายข้อมูลอยู่แล้วเช่น ดาวเทียม สายโทรศัพท์เช่า เราอาจนำ Voice Card เข้ามาใช้กับช่องสื่อสาร (Bandwidth) ที่ยังเหลืออยู่ ก็จะสามารถทำให้การติดต่อระหว่างสาขาทำได้เสมือนหมุนสายติดต่อกายใน จะประหยัดค่าโทรศัพท์ทางไกลได้เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงคุณภาพของเสียง และงบประมาณที่จะเพิ่มเข้าไป

บทที่ 5

แผนแม่บทและทางเลือกในการปฏิบัติ

โดยปกติแล้วการวางแผนแม่บทและการพัฒนาแม่บททุกครั้งจำเป็นต้องยึดหลักของการพัฒนาระบบแบบอย่างของ System Development Life Cycle (SDLC) เพื่อให้ได้มีแบบแผน และนำไปสู่ความสำเร็จและตรงกับความต้องการของผู้ต้องการพัฒนาระบบ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นไปในมุมมองกว้างและมุ่งเน้นไปทางการวางแผนกลยุทธ์สำหรับนักบริหารระดับสูง เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงจะได้มีความเข้าใจในประโยชน์ของการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีความสำคัญและสามารถนำไปประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบาย ส่วนการพัฒนาระบบนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาอย่างจริงจัง โดยใช้แผนแม่บทนี้ทำการพัฒนาตามระบบของ SDLC ต่อไป

จากแนวทางระบบที่ต้องการปรับปรุงหรือความต้องการของผู้ใช้ สามารถทำการสรุปเป็นแผนแม่บทเป็นหัวข้อใหญ่ดังนี้

5.1. การเชื่อมต่อระบบและโปรแกรมต่างๆ

การเชื่อมต่อระบบต่างๆที่ถูกออกแบบมาแยกกันอย่างอิสระ ควรจะพัฒนาให้มีการ interface กัน เพื่อให้แต่ละระบบสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันและสัมพันธ์กัน ส่วนระบบที่เชื่อมโยงมีดังนี้

- โดยปกติแล้วระบบการขาย ระบบบัญชี และระบบข้อมูลการตลาดได้ถูกพัฒนาให้ทำงานร่วมกันได้อยู่แล้ว โดยอาจเลือกใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่มีอยู่ในท้องตลาดมาพัฒนาต่อให้ตรงกับความต้องการของเรา โปรแกรมที่ใช้กันแพร่หลายเช่น BPCS, JD Edward เป็นต้น
- ระบบบัญชีและระบบการผลิตก็สามารถเชื่อมต่อกับระบบดังกล่าวได้ รวมถึงระบบควบคุมสินค้าคงคลัง แต่การสร้าง interface ระหว่างระบบจัดซื้อ ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง และระบบสูตรอาหารสัตว์ จะทำให้เราสามารถใช้ประโยชน์ในการตลาดได้อย่างมากมายขึ้นเป็นทวีคูณ เช่น การกำหนดหรือการจัดการเกี่ยวกับการตั้งราคาสินค้า การทราบถึงต้นทุนสินค้าปัจจุบันซึ่งเป็นเรื่องที่มีประโยชน์มากในการวางแผนกลยุทธ์การค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การพัฒนา interface ระหว่างข้อมูลห้องปฏิบัติการช่วยให้การทำสูตรอาหารสัตว์ และ การควบคุมคุณภาพง่าย มีประสิทธิภาพ และ ย่นระยะเวลา ความซับซ้อนในการหาค่าเฉลี่ยและการป้อนข้อมูลในการกำหนดค่าสารอาหารในวัตถุดิบ
- การสร้าง interface ระหว่างระบบการคำนวณสูตรอาหารและระบบควบคุมการผลิตทำให้สามารถส่งถ่าย (Download) สูตรอาหารสัตว์เข้าไปโดยตรงในเครื่องจักร จะลดขั้นตอนและความผิดพลาดในการผลิต

5.2 ระบบของฮาร์ดแวร์ที่ใช้

- **ระบบเครือข่ายสาขา** ทำการพัฒนาให้เป็นระบบเครือข่ายพื้นที่ (LAN) เพื่อให้มีความสามารถในการใช้งานข้อมูลร่วมกัน อาศัยทรัพยากรร่วมกัน ก่อให้เกิดการประหยัด เช่น เครื่องพิมพ์ เป็นต้น การเชื่อมต่อเป็นได้ทั้งแบบ Bus หรือ Token Ring ที่นิยมใช้กันแพร่หลาย
- **ระบบเครือข่ายของส่วนกลาง** จัดให้เป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วยการเดินเครือข่าย (LAN) เชื่อมต่อกับ host ซึ่งอาจมีมากกว่า 1 ตัวขึ้นกับงาน โดยทั่วไปจะแยกเป็น 2 ตัวขึ้นไป เช่นตัวหนึ่งเป็น File Server อีกตัวหนึ่งจะเป็น Processing Server หรืออาจจะมี Web Server เพิ่มอีก 1 ตัว
- ทำการเชื่อมต่อแต่ละสาขาโดยใช้ตัวกลางที่เอื้ออำนวยในแต่ละสาขา เช่น ใช้ Leased Line หรือ ความถี่มอด็ม ติดต่อผ่าน Modem และอาจมีการติดตั้ง Multiplexer ที่ส่วนกลาง
- เครื่องพิมพ์ชนิดต่างๆเช่น
 - **Dot Matrix** สำหรับงานทางบัญชีและตารางใหญ่
 - **Laser Printer** สำหรับงานพิมพ์เอกสารที่ต้องการคุณภาพ
 - **Colour Printer** สำหรับกรณีต้องการพิมพ์สี
- คอมพิวเตอร์ต่างๆ โดยคำนึงถึงการจัดแบ่งคอมพิวเตอร์เก่าสำหรับใช้ในงานที่ไม่ต้องการงานประมวลผลมาก และคอมพิวเตอร์ความเร็วสูงขึ้นในกรณีที่งานที่ต้องการมีการประมวลผล และ End-User Computing
- การติดตั้ง voice card เพิ่มเติม หากต้องการใช้ช่องสัญญาณที่เหลือเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการประหยัดค่าโทรศัพท์ระหว่างสาขา
- คอมพิวเตอร์พกพา เครื่องสแกนเนอร์ กล้องดิจิตอล เครื่องอ่าน Barcode เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การพัฒนาซอฟต์แวร์การผลิตและอื่นๆ

- **Feed mill Model** ตามที่ได้มีการกล่าวมาแล้วว่าการผลิตถือเป็นปัจจัยที่สำคัญส่วนหนึ่งแต่ขาดระบบการวัดประสิทธิภาพของงานที่ได้ จึงควรมีการเขียนโปรแกรมสำหรับฝ่ายผลิตโดยที่โปรแกรมดังกล่าวสามารถสร้างความสัมพันธ์กันและได้ผลลัพธ์ที่มาตรฐานที่เต็มความสามารถหากทำงานร่วมกันโดยปราศจากการผิดพลาด โดยเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับจำนวนคน และชั่วโมงการทำงาน สามารถป้อนข้อมูลเปลี่ยนแปลงได้หากเครื่องจักรในแต่ละส่วนต่างกันเพื่อจัดเป็นค่ามาตรฐานสำหรับเป็นตัววัดคุณภาพ เมื่อมีการป้อนคำนวณผลผลิตที่ผลิตได้และชั่วโมงการทำงานจริงของพนักงานแล้ว ก็จะมีผลลัพธ์ออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ของประสิทธิภาพ จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ต่อการผลิต 1 หน่วยเทียบกับผลลัพธ์มาตรฐาน ก็จะสามารนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานได้
- **Operating Software** โดยทั่วไปแล้วจะเป็นซอฟต์แวร์ที่มีขายในรูปสำเร็จเช่น Window NT, UNIX เป็นต้น ซึ่งเป็นของ Server ควรจะเลือกที่เป็น Generic หรือ Open System มากกว่าที่เป็นเฉพาะ ขณะเดียวกันจะต้องมี Operating Software สำหรับ workgroup ซึ่งเป็นของ Client
- **Application Software** เช่นเดียวกับ Operating Software คือมักเป็นแบบสำเร็จรูปเพื่อมาใช้งานประจำวัน เช่น Office 97 เป็นต้น การทำงานมักไม่ต้องการพัฒนาต่อ ยกเว้น โปรแกรมบางอย่างเช่น โปรแกรมบัญชี มักมีการซื้อสำเร็จแต่ขณะเดียวกันมีการพัฒนาหรือปรับปรุงต่อเพื่อให้สอดคล้องกับงานของเรา
- **Groupwares** ซึ่งถูกออกแบบให้สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่างๆในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงโปรแกรมทาง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยในการสื่อสาร
- **Communication Protocols** เพื่อให้การส่งสื่อสารข้อมูลให้มีความเป็นไปได้ทั้งภายในและนอกองค์กร
- **Others Specific Softwares** เช่น โปรแกรมการคำนวณสูตรอาหาร โปรแกรมควบคุมการผลิต เป็นต้น ซึ่งอาจต้องมีการพัฒนาเองซึ่งจะยุ่งยากสลับซับซ้อนมาก ในปัจจุบันนิยมจะพิจารณาการซื้อ โปรแกรมสำเร็จซึ่งมีขายอยู่แพร่หลายตามท้องตลาด ทั้งยังมีการปรับปรุงให้ทันสมัยและสะดวกต่อการใช้มากขึ้น การปรับเปลี่ยนมีไม่มาก เนื่องจากระบบสูตรอาหารสัตว์ หรือระบบควบคุมการผลิต จะมีการพัฒนาให้เป็นระบบเปิดและมีทางเลือก (Option) ให้เลือกเพิ่มเติมตามความต้องการของผู้ใช้ทั่วไป นอกจากนั้นยังมีโปรแกรมในการเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาการเชื่อมโยงระบบ (interface) ในขั้นต่อไป

5.4 การปรับแต่งระบบการจัดการ

การศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่กับความต้องการของการจัดการองค์กร จะมีส่วนอย่างมากในการช่วยการออกแบบหรือพัฒนาระบบ โดยจุดหมายใหญ่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปในด้านที่คืออย่างเด่นชัด และคุ้มค่าต่อการลงทุนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

อย่างไรก็ตาม จะต้องเป็นไปตามนโยบายภายใต้ขีดจำกัดและระบบควบคุมต่างๆของบริษัทตัวอย่าง เช่น หากให้ผู้รับผิดชอบตำแหน่งเจ้าหน้าที่การดำเนินงานควบกับหน้าที่แคชเชียร์ ตามทฤษฎีแล้วจะมีความเสี่ยงต่อการทุจริตมาก แต่ในกรณีที่หากมีระบบควบคุมที่ดี และได้มีการแยกหน้าที่รับผิดชอบของระบบทั้งสองในส่วนกลาง ประกอบการจ่ายเงินส่วนใหญ่นำเงินที่ส่วนกลาง ก็อาจจะให้สาขาสามารถทำงานนั้นควบกันได้ มิฉะนั้น หากมีการแยกหน้าที่ที่โรงงานสาขาแล้ว พนักงานอาจจะทำงานได้ไม่เต็มชั่วโมงทำงาน เพราะจำนวนของงานในปัจจุบันน้อยลง เป็นต้น

5.5 หลักการวางแผนและดำเนินการพัฒนาระบบ

- การวางแผน หมายถึงการวางแผนจริงหลังจากมีความต้องการพัฒนาระบบจริง ต้องมีการแต่งตั้งบุคลากรเพื่อเป็นเจ้าของโครงการ ผู้จัดการโครงการจะมีหน้าที่ในการบริหารโครงการทั้งหมด เช่น จัดหาทรัพยากรต่างๆ หลังจากนั้น ก็วางแผนระยะเวลาที่ต้องการกำหนดให้แล้วเสร็จ
- หลังจากการวางแผนแล้ว ก็จะต้องดำเนินการพัฒนาตามระบบของ System Development Life Cycle ตามหลักที่ปฏิบัติจริงและศึกษาในรายละเอียดของงานอย่างมีระบบ
- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการที่จะพัฒนา (Feasibility Study) ก่อนที่จะทำการตัดสินใจดำเนินการต่อไป รวมถึงการศึกษวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนผนวกกับโอกาสและการสูญเสียโอกาสในอนาคต อาจไม่คุ้มทุนในระยะสั้นแต่จะสามารถอยู่รอดเพราะความได้เปรียบเชิงแข่งขันในระยะยาว
- จากที่กล่าวในบทที่ 3 ระบบที่ใช้ในปัจจุบันและปัญหาที่พบ ก็คือขั้นตอนของการศึกษาในขั้นตอน System Analysis ถึงงานที่กระทำอยู่ และในขณะที่เดียวกันก็จะมีการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้หรือข้อกำหนดที่ต้องการ อันจะสรุปออกมาในบทที่ 4 แนวทางของระบบที่ได้รับการปรับปรุงและออกแบบใหม่ ก็คือการนำความต้องการทั้งหมดมาประมวลก่อนที่จะนำไปทำการออกแบบระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมื่อได้ทราบความต้องการของผู้ใช้และระบบที่ต้องการเบื้องต้นแล้ว จะเป็นขั้นตอนในการออกแบบระบบใหม่ซึ่งอยู่ในขั้นตอนของ System Design โดยมีรายละเอียดกว้างดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 5 แผนแม่บทและทางเลือกในการปฏิบัติ
- การดำเนินการหรือ Implementation ก็เป็นส่วนหนึ่งซึ่งต้องมีการวางแผนล่วงหน้าโดยคำนึงถึงเงื่อนไขของทรัพยากรและข้อจำกัดต่างๆ ทางเลือกของการดำเนินการอาจจะต้องการทำให้เสร็จในคราวเดียวกัน หรือให้มีการพัฒนาเป็นระยะ ซึ่งจำเป็นจะต้องบรรจุลงในแผนระยะยาวของบริษัท
- โดยปกติแล้วการดำเนินการมักจะเริ่มไปที่ตรงระบบบัญชีก่อนในกรณีที่ต้องการแบ่งเป็นระยะๆ ระบบบัญชีเป็นระบบที่สำคัญและจะได้ประโยชน์ในการบริหารงานปัจจุบันได้มากที่สุด หลังจากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาระบบอื่นๆต่อไป โดยจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อคำนึงถึงส่วนที่จะต้องการเชื่อมโยง (Interface) ในอนาคต
- ส่วนสุดท้ายหลังจากมีความมั่นใจว่าระบบต่างๆมีการทำงานที่ดีเป็นไปตามความต้องการแล้ว จึงควรมาพัฒนาระบบเชื่อมโยงระหว่างระบบย่อยต่างๆ การเชื่อมโยง (interface) นี้เองจะทำให้เกิดประโยชน์แก่บริษัทอย่างมากและเป็นลักษณะก้าวกระโดด

บทที่ 6

แนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาธุรกิจร้านอาหารสัตว์อัตโนมัติ

สถานการณ์ในโลกของการพัฒนาปศุสัตว์ และการเลี้ยงสัตว์จะเปลี่ยนไปจากเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างมากมาย การแข่งขันของผู้ประกอบการร้านอาหารสัตว์จะยิ่งเข้มข้นมากขึ้น การปรับตัวให้ล่วงหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้รับการคาดหมายดังนี้

- จำนวนของฟาร์มจะน้อยกว่าปัจจุบันถึง 4 เท่า ขนาดของฟาร์มจะใหญ่ขึ้นมาก การรวมตัวของฟาร์มขนาดกลางเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อความอยู่รอดและเพื่อความได้เปรียบทางขนาด เกษตรกรรายเล็กหรือการปศุสัตว์ทำบ้านจะสูญหาย เนื่องจากต้นทุนการเลี้ยงสูง การปศุสัตว์แบบขยายตัวแนวตั้งและแนวราบ เพื่อให้ได้เป็นธุรกิจครบวงจรจะมีมากขึ้น ร้านอาหารสัตว์จะมีส่วนแบ่งตลาดน้อยลง เพราะการขยายตัวทางแนวตั้งจะทำให้มีความคุ้มทุนที่จะตั้งร้านอาหารสัตว์เพื่อผลิตใช้เอง
- แรงงานจะหาได้ยากขึ้น การพัฒนาให้เป็นระบบอัตโนมัติโดยหลีกเลี่ยงการใช้แรงงานจึงจำเป็น ในปัจจุบัน วัตถุดิบที่รับจะถูกบรรจุในกระสอบเสียเป็นส่วนใหญ่ แต่อนาคตการลำเลียงจะเป็นรถ bulk และทำการลำเลียงไปเก็บในถังไซโลอัตโนมัติ ลูกค้ำก็เช่นกัน การลดต้นทุนลงและกระสอบอาหารโดยเปลี่ยนไปใช้ไซโลอาหารสัตว์หน้าแล้ว และใช้ระบบการให้อาหารอัตโนมัติจะเป็นระบบที่ใช้ในอนาคต
- ผู้เลี้ยงรายหนึ่งๆจะมีการเลี้ยงสัตว์กระจายไปตามสาขาในแต่ละพื้นที่ การบริการและการซื้อขายจะกระทำในส่วนกลาง ความยุ่งยากในทางบัญชีถูกหนี และ เจ้าหนี้จะหมดไป การเกิดรายการทางบัญชีจะถูกจัดด้วยอยู่ที่ส่วนกลาง
- ชนิดของอาหารในปัจจุบันผู้ขายจะเป็นผู้กำหนด และการผลิตจะเป็นแบบ mass production ผู้เลี้ยงไม่มีสิทธิ์เลือกผลิตสูตรของตนเอง หากจะเลือกต้องเป็นรายใหญ่ และต้องผลิตจำนวนมาก ในคราวเดียว แต่ในอนาคตจำนวนสูตรอาหารจะหลากหลายเพื่อสนองความต้องการลูกค้า อาจเรียกได้ว่า เป็นการออกแบบสูตรอาหารสำหรับใช้เฉพาะฟาร์มนั้นๆ การจัดการเรื่องเหล่านี้จึงซับซ้อนมากขึ้น การผลิตเก็บไว้ที่ละมากๆในคลังสินค้าอย่างปัจจุบันจะน้อยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์จะมีบทบาทเป็นระบบมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ การมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับจึงเป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง
- การตอบรับของลูกค้าต่อการเป็นคู่ค้าชนิดเหมือนหุ้นส่วนการค้าจะทำให้ธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์จำเป็นต้องปรับตัวในการมีส่วนร่วมเมื่อพัฒนาทางด้านโครงสร้างการค้าทั้งสองฝ่าย จะทำให้เกิดความได้เปรียบทางการค้า ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มและประโยชน์ร่วมกัน เทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนเฉพาะโรงงาน แต่ยังมีผลไปถึงผู้เลี้ยงสัตว์ด้วย
- ฐานข้อมูลลูกค้าเฉพาะรายจะมีส่วนสนับสนุนให้โรงงานมีทรัพยากรอันสูงค่าที่จะสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์ตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าได้มากที่สุด

จะเห็นได้ว่าแนวคิดเดิมที่เทคโนโลยีทางเครื่องจักรที่มีความสำคัญที่สุดในอดีตเหนือสิ่งอื่นใดนั้น ได้ถูกแปรเปลี่ยนไปเป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการค้าที่จะพัฒนาลูกค้าและระบบการค้าให้เป็นคู่ค้าเสมือนหุ้นส่วนเพื่อรักษาส่วนแบ่งของตลาดและผลกำไรของโรงงานอาหารสัตว์ในระยะยาว ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอเสนอแนวคิดเพื่อการพัฒนาในอนาคตเป็นหลักใหญ่ดังต่อไปนี้

- การวางแผนให้มีการพัฒนาระบบ Internet และ Extranet โดยที่ระบบแรกจะเน้นไปทางด้านของการประชาสัมพันธ์มากกว่าเพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร และชักจูงให้เกิดการเข้ามาติดต่อ ขณะเดียวกัน ระบบ Extranet จะจัดให้สำหรับคู่ค้าที่เป็นเป้าหมายระยะยาว ในช่วงแรกที่ยังขาดความสนใจจากคู่แข่ง หากเราได้มีการเข้าไปช่วยจัดการระบบเทคโนโลยีกับลูกค้า หรือผู้ขาย จะทำให้สามารถชิงความได้เปรียบได้ก่อน
- การมีระบบ Extranet เพื่อให้อภิสิทธิ์แก่ลูกค้าหลักเพื่อก่อให้เกิดความยอมรับในมูลค่าเพิ่มที่มีไว้ให้บริการ ในขณะที่เดียวกันช่วยในการวางแผนผลิตของโรงงาน ตัวอย่างเช่นมีรายการสูตรเฉพาะต่างๆ ให้เลือก และรายละเอียดกำหนดการส่งสินค้า หรือการสั่งสินค้าทางคอมพิวเตอร์ จากเราโดยอัตโนมัติทันทีที่สินค้าคงคลังอยู่ต่ำกว่าปริมาณของ Safety Stock เป็นต้น
- การใช้ระบบ Electronic Data Interchange หากมีการรับรองถูกต้องทางกฎหมาย ในขณะเดียวกันสามารถเชื่อมโยงกับธนาคารตัวกลาง และเอื้ออำนวยต่อการกระทำรายการบัญชีต่างๆ เกี่ยวกับลูกหนี้การค้า และ เจ้าหนี้การค้า
- การนำบัตรบันทึกแถบแม่เหล็กหรือฝั่ง Microchip เพื่อบรรจุข้อมูลเฉพาะของลูกค้า เช่นประวัติ รายละเอียดการชำระเงิน สูตรเฉพาะของลูกค้ารายหนึ่งๆ จะทำให้การจัดการเกี่ยวกับความหลากหลายของสูตรเฉพาะมากมายในแต่ละลูกค้าได้ วิธีการนี้จะอำนวยความสะดวกในกรณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของการมี Outlets อยู่ใกล้กับแหล่งเลี้ยงสัตว์ ที่ทำการของตัวแทนจำหน่าย หรือการขายตรง ทำให้เกิดความได้เปรียบทางการจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย

- พนักงานหน้าร้านหรือผู้ประสานงานขายอาจไม่จำเป็นต้องไปประจำสาขาหากระบบโทรศัพท์ ก้าวหน้า สามารถติดต่อตรงเข้าสำนักงานใหญ่ พนักงานขายเพียงแค่คัดเลือกรายการจากหน้าจอมอนิเตอร์ในระบบสัมผัสหรือเป็นที่ออกแบบมาสำหรับการเลือกสูตรอาหารสัตว์ โดยมีลักษณะคล้ายคลึงกับการซื้อแฮมเบอร์เกอร์ หรือระบบการสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตในอเมริกา ชนิดที่สามารถวัดขนาดตัวเราผ่านการสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นจะส่งการสั่งซื้อนั้นไปยังสาขา
- สำหรับลูกค้ารายย่อยต่างๆที่ยังคิดอยู่กับสูตรปกติทั่วไป (Mass Production หรือ Regular Formula) เนื่องจากขนาดของฟาร์มเล็ก วิธีดังกล่าวข้างต้นจะสามารถใช้ในการซื้ออาหาร ณ โรงงาน โดยเพียงแค่เสียบบัตร และ เลือกทำรายการ ซึ่งเหมาะกับโรงงานในอนาคตที่จะลดพนักงานหน้าร้านให้คงเหลือน้อยที่สุด
- เพื่อให้การใช้พนักงานน้อยที่สุดอาจเป็นไปได้ว่า พื้นที่ที่มีการทำรายการดังกล่าวข้างต้น จะมีระบบการจัดการให้มีการเตรียมอาหารสัตว์ การวางแผนการผลิตอาหารสัตว์ในอนาคตโดยระบบคอมพิวเตอร์เอง และมีการตรวจปรับปรุงโดยบุคลากรของโรงงานเมื่อสิ้นวัน
- การออกแบบการดำเนินงานโดยใช้รหัสให้ลำเลียงอาหารมาจากคลังสินค้า อาจจะไม่คุ้มกับการลงทุนแต่หากมีการออกแบบระบบสายพานการลำเลียงที่ตีร่วมกับการใช้บุคลากรจะทำให้สามารถลดพนักงานโรงงานลงได้มาก ในปกติพนักงานลำเลียงต้องใช้อย่างน้อย 8 คนทำงาน 2 ผลัด เป็นขั้นต่ำสำหรับโรงงานขนาดต่ำกว่า 10,000 ตันต่อเดือน หากมีการดำเนินการพัฒนาระบบแล้วจะสามารถลดคนได้จำนวนครึ่งหนึ่ง
- ด้วยระบบที่ถูกออกแบบให้เชื่อมกับระบบต้นทุน ระบบขาย ระบบสูตร ระบบปฏิบัติการ ระบบการผลิต ระบบคลังสินค้า และระบบจัดซื้อ สามารถคำนวณราคาค่าต้นทุน บวกกำไรที่ต้องการ และแจ้งราคาขายตามสูตรที่ถูกคำนวณหรือสั่งซื้อได้ในเวลาไม่กี่วินาที โดยระบบจะจัดการคำนวณ ว่าคลังสินค้า มีวัตถุดิบชนิดใดบ้าง วัตถุดิบทดแทนมีอะไร ราคาต้นทุนเท่าใด ค่าใช้จ่าย overhead สำหรับการผลิตอาหารชนิดนี้เป็นเท่าใด แล้วนำมาคำนวณ ในขณะที่เดียวกันระบบทดสอบคุณภาพจะต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถทำการตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วหลังการผลิต

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแนวทางของการพัฒนาโรงงานอาหารสัตว์อัตโนมัติ นั้น จะไม่เป็นเพียงฝันที่เกินจริง เพราะแม้ความยุ่งยากจะมีในขั้นตอนของบริการและการผลิต แต่ระบบการค้าขาย การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชำระเงิน การดำเนินธุรกิจจะเป็นสากตมากขึ้น ทั้งนี้ที่มีการตกลงซื้อ ขั้นตอนการดำเนินธุรกิจต่างๆ เช่น ความยุ่งยากในระบบเครดิตอาจจะน้อยลง การบริหารเครดิตและความเสี่ยงในอนาคตจะเข้มงวด จะเป็นไปได้ในทางเดียวกันแทบทุกบริษัท

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษานี้จะมีประโยชน์ในการให้ภาพของอนาคต และสามารถเป็นแนวทางประกอบในการวางแผนระยะยาวสำหรับการบริหารธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์ในปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทสรุป และข้อเสนอแนะ

7.1 บทสรุป

การทำธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์ในปัจจุบันเป็นไปด้วยความยากลำบากที่จะทำกำไรให้ได้สูงสุดเหมือนในอดีตรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้มีความสามารถอยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอยในปัจจุบัน คุณภาพแต่เพียงอย่างเดียวไม่อาจสร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่องค์กร ดังนั้นความสามารถในแผนกต่างๆที่จะพัฒนาปรับปรุงให้เกิดมูลค่ารวม (Value Chain) เป็นสิ่งเดียวที่จะทำให้บริษัทสามารถอยู่รอดและสร้างผลกำไรได้ องค์ประกอบที่สำคัญคือ การพัฒนาโรงงานให้มีความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งจะได้มาจากการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบริการ การเป็นผู้นำในด้านการบริหารต้นทุน การปรับเปลี่ยนหรือระบบหรือยกเครื่ององค์กรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่สามารถก่อให้เกิดความเป็นไปได้ดังกล่าวคือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไปมีส่วนช่วยในกระบวนการต่างๆ

ผู้บริหารระดับสูงจึงต้องมีวิสัยทัศน์ในการจะนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ รายงานการศึกษาฉบับนี้จะแสดงให้เห็นมุมมองกว้างๆและภาพรวมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับโรงงานอาหารสัตว์ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและทิศทางของบริษัทแต่ขาดความเข้าใจหรือทำการศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีความเข้าใจในความคิดดังกล่าว เพื่อนำไปปรับปรุงองค์กร รวมทั้งมีความมั่นใจในการที่จะตัดสินใจลงทุนในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน และเป็นจุดเริ่มต้นในการจัดการให้มีการบริหาร โครงการอย่างเป็นระบบต่อไป

ผู้บริหารจะเห็นการศึกษาที่น่าเสนอเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน การมองปัญหา และการกำหนดความต้องการของผู้ใช้และบริษัทในระยะสั้นและระยะยาว จากนั้นก็จะได้มีการเสนอแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนา และเขียนออกมาในรูปแบบของแผนแม่บทที่พร้อมที่จะนำไปเป็นแม่แบบที่จะดำเนินการพัฒนาอย่างละเอียดและถูกต้องอย่างมีระบบในอนาคต ในขณะที่เดียวกัน การศึกษารุ่นนี้ยังได้นำเสนอความคิดเห็นและแนวคิดใหม่ของการปรับตัวและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในอนาคตเพื่อยกระดับให้เป็นโรงงานอาหารสัตว์อัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลประโยชน์หลักที่โรงงานอาหารสัตว์จะได้รับจากการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มาจากผลของการประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆที่ได้จากการลดบุคลากรหรือการจัดขอบเขตของงานใหม่ให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน การลดงานซ้ำซ้อน ความผิดพลาด และการเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วของการทำงานของบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับงาน โดยหลักเกณฑ์ในการลดบุคลากรหรือข้อพิสูจน์ว่างานจะเร็วขึ้นได้อย่างไรได้กล่าวไว้ในแนวทางของระบบที่ได้รับการปรับปรุงและออกแบบใหม่ จะต้องมีการศึกษาอย่างละเอียดตามหลักของ SDLC จึงจะเห็นภาพได้ชัดเจนและตัดสินใจได้ถูกต้อง แต่จะสรุปให้เห็นอีกครั้งดังตัวอย่างต่อไปนี้

การลดบุคลากร หลักเกณฑ์ในการลด จะต้องศึกษาจากการศึกษา Data Flow Diagram ประกอบกับการศึกษาว่าจะต้องมีบุคลากรเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจหรือเปล่า หากต้องมีบุคลากรเข้ามาเกี่ยวข้อง มีกี่ขั้นตอนที่ต้องผ่านการตัดสินใจ หากมีบุคลากรเข้ามาเกี่ยวข้อง มีจำนวนเท่าใด ลักษณะของการไหลตัวหรือขั้นตอนของงานเป็นแบบเดียวกันหรือไม่ จะต้องถามตัวเองว่า จำเป็นหรือไม่ที่ต้องมีมากมายหลายขั้นตอน และถ้าต้องการตัดลดขั้นตอน จะตัดที่ช่วงใด หลังจากการตัดลดขั้นตอนนั้นแล้ว ก็ยังต้องพิจารณางานชนิดอื่นด้วย หากงานหลายชนิดภายหลังจากออกแบบกระบวนการของงานใหม่แล้ว ปรากฏว่างานของบุคลากรใดที่ลดลงอย่างมาก ก็จะสามารถลดบุคลากรตำแหน่งนั้นได้ หรือหากมีงานที่เหลืออยู่บ้าง ก็สามารถนำไปพ่วงกับงานตำแหน่งอื่นๆที่จะเป็นไปได้ จะเห็นได้ว่ากรอบความคิดของการตัดสินใจจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการปรับหรือระบบหรือยกเครื่ององค์กรคือต้องคิดใหม่โดยไม่อ้างอิงถึงระบบในปัจจุบัน และศึกษาลงไปถึงแก่นของงาน (Rethinks and Radical) ตัวอย่างเช่น ตำแหน่งผู้จัดการทั่วไปสาขา งานหลายอย่างจะไปซ้ำซ้อนกับงานของผู้ได้บังคับบัญชา และส่วนกลาง เช่น งานบริหารโรงงาน จะซ้ำซ้อนกับผู้จัดการโรงงาน งานบริหารลูกหนี้ซึ่งมีนโยบายกฎเกณฑ์แน่นอนอยู่แล้วก็จะซ้ำซ้อนกับผู้จัดการฝ่ายการเงิน ผู้อำนวยการฝ่ายขาย และผู้อำนวยการบริษัท ตัวอย่างโดยสังเขปนี้ ทำให้สามารถเห็นได้ว่างานที่เหลือเป็นเพียงการลงชื่อรับรองในเอกสาร ลงชื่อสั่งจ่าย และสิ่งอื่นๆเล็กน้อยเท่านั้น ทางสาขาไม่ต้องอาศัยการตัดสินใจใหญ่ที่สำคัญเพราะส่วนกลางจะทำทั้งหมด คงเหลือแต่การตัดสินใจและแก้ปัญหาในงานประจำวันเท่านั้น หากเห็นว่าสามารถอบรมและพัฒนาบุคลากรได้ดี ผู้จัดการโรงงานสามารถจัดการแทนได้หมด เราก็สามารถที่จะปรับเปลี่ยนตำแหน่งผู้จัดการโรงงานให้เป็น Operation Manager และดูแลงานแทนทั้งหมดได้โดยประสานงานกับส่วนกลาง

จากการศึกษาตัวอย่างของแผนผังองค์กรตามแนวทางปรับปรุงระบบใหม่ดังกล่าวไว้ในบทที่ 4 นั้น สามารถที่จะสรุปได้ว่า สามารถลดบุคลากรได้ถึง 13 คนที่โรงงานสาขา หรือประมาณ 16% หากเรา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเงินเดือนและค่าใช้จ่ายมาคำนวณแล้วจะสามารถลดค่าใช้จ่ายมากกว่าดังกล่าวมาก ยกตัวอย่างเช่น การลดตำแหน่งผู้จัดการทั่วไปสาขาจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายได้มากที่สุดเพราะรายได้ค่าใช้จ่ายมากที่สุด ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงจำนวนพนักงานในโรงงานและคลังสินค้าที่หากได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมและนำเอาเครื่องจักรมาทดแทน อาจลดได้เพิ่มอีกกว่า 10 คน

ตารางที่ 7.1 แสดงตำแหน่งและจำนวนบุคลากรก่อนและหลังการปรับปรุงโรงงานสาขา

ตำแหน่ง	จำนวนบุคลากร ก่อนปรับปรุง	จำนวนบุคลากร หลังปรับปรุง	เพิ่ม / ลด
ผู้จัดการทั่วไปสาขา	1	0	-1
เลขานุการ	4	2	-2
ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชีสาขา	1	0	-1
เสมียนบัญชีแยกประเภททั่วไป	1	0	-1
หัวหน้าฝ่ายบัญชีและบัญชีแยกประเภทฯ	0	1	+1
เสมียนบัญชีเจ้าหน้าที่การค้า	1	0	-1
เสมียนบัญชีเจ้าหน้าที่การค้า/แคชเชียร์	0	1	+1
เสมียนบัญชีลูกหนี้การค้า	1	1	0
แคชเชียร์	1	0	-1
ฝ่ายจัดซื้อสาขา	1	0	-1
ผู้จัดการฝ่ายขายสาขา	1	1	0
หัวหน้าฝ่ายขาย	1	0	-1
พนักงานขาย	8	8	0
ผู้ประสานงานขาย	1	1	0
ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและสำนักงาน	1	0	-1
แม่บ้าน	1	1	0
ยาม	6	6	0
ผู้จัดการโรงงานสาขา	1	1	0
เสมียนโรงงาน	1	1	0
หัวหน้าฝ่ายผลิต	1	1	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับเอาไว้ใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปอย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานโรงงาน	30	30	0
หัวหน้าหน่วยคลังสินค้า	1	1	0
พนักงานคลังสินค้า	8	8	0
พนักงานจัดเวลารับส่งสินค้า	1	1	0
พนักงานขับรถ	1	1	0
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการสาขา	1	0	-1
หัวหน้าหน่วยสูตรอาหารอาวุโส	1	1	0
พนักงานหน่วยสูตรอาหาร	2	0	-2
หัวหน้าหน่วยห้องปฏิบัติการ	1	1	0
พนักงานหน่วยปฏิบัติการ	3	2	-1
หัวหน้าหน่วยวิชาการ	1	0	-1
รวม	83	70	-13

ปัญหาหลักที่มีในส่วนของ การลดบุคลากรจะมีในส่วนของ การจัดการลดบุคลากรมากกว่า โดยเฉพาะในสังคมและวัฒนธรรมไทยแล้ว เป็นสิ่งที่ยากลำบากในการตัดสินใจลดบุคลากรทันทีเนื่องจากก่อให้เกิดความเจ็บปวดและสะเทือนใจต่อสังคม จึงควรมีกลยุทธ์ในการจัดการ เช่น ทำเป็นช่วงๆระยะยาว เสนอรางวัลสำหรับอาสาสมัครที่จะลาออก โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากและไม่สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ หรือคงพนักงานไว้และทำการย้ายไปสาขาอื่นที่ขาดบุคลากรหรือสาขาใหม่ที่กำลังจะเปิดใหม่ การปรับเปลี่ยนให้ไปทำในตำแหน่งอื่น เป็นต้น

ความรวดเร็วของงาน สิ่งที่จะพิสูจน์ว่างานจะรวดเร็วขึ้นได้อย่างไร จะสามารถเห็นได้จากจำนวนวันของการปิดบัญชีเป็นตัวอย่าง หากมีการเชื่อมต่อกับส่วนกลาง ก็จะสามารถปิดบัญชีได้ที่เดียวที่ส่วนกลาง โดยที่แผนกบัญชีสาขา มีหน้าที่เพียงแต่ปรับปรุงหรือป้อนข้อมูลที่จำเป็นบางอย่าง เช่น การรับรองตัวเลขของสินค้าคงคลัง เปอร์เซ็นต์ของสินค้าที่สูญเสียหรือเพิ่ม (% Shrink) เป็นต้น

อย่างไรก็ดี เนื้อหาการศึกษาของรายงานฉบับนี้จะมุ่งเน้นให้เห็นแต่ในด้านของประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่เดียวกัน ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงส่วนเสียซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้เช่นกันซึ่งมีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีความตั้งใจที่จะพัฒนาอย่างจริงจัง (Commitment) โดยเฉพาะการสนับสนุนทางด้านเงินลงทุน ต้องเข้าใจถึงประโยชน์ ไม่ใช่เพียงแต่ลงทุนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีหน้ามีตา แต่ต้องทำให้ก่อประโยชน์และดำเนินการได้จริง
- หากระบบของการพัฒนาบุคลากรไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถที่จะเกิดการพัฒนาทัศนคติของการทำงาน การเปิดรับต่อการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาทักษะการทำงานแล้ว การทดแทนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจะล้มเหลว และอาจทำให้ประสิทธิภาพค้อยกว่าระบบเก่า
- ต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบ ผู้ใช้และบุคลากรทั้งหมดต้องมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเสนอแนะ เพื่อให้ระบบที่ออกแบบปฏิบัติได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ หากปราศจากสิ่งต่างๆดังกล่าว ระบบที่ได้จะสร้างปัญหามากกว่าแก้
- หากขาดการวางแผนและพิจารณาการจัดซื้ออุปกรณ์หรือพัฒนาโปรแกรมที่ดีให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถรองรับอนาคตได้ จะเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพของระบบ เพราะจะล่าสมัย หรือหากตัดสินใจเลือกอุปกรณ์ที่เฉพาะไม่สามารถใช้ร่วมกับของผู้ค้ารายอื่น ก็จะทำให้มีความยากลำบากและต้องสิ้นเปลืองงบประมาณมากขึ้นในการปรับเปลี่ยนในอนาคต ควรมีการคำนึงถึงเงินลงทุนในการที่จะบำรุงรักษาระบบ ซึ่งจะทำให้มั่นใจว่าระบบทำงานได้ดีและน่าเชื่อถือ
- หากไม่มีระบบควบคุมความปลอดภัยที่ดีทั้งในด้านของตัวระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเอง และระบบงานที่ปฏิบัติอยู่ ก็จะเกิดความเสียหาย เช่น มีการลักลอบขโมยข้อมูล ขาดระบบสำรองที่ดี ข้อมูลสูญหาย หรือเกิดการทุจริตเพราะไม่มีนโยบายควบคุมป้องกันหากระบบใหม่กำหนดให้เสมือนทำหน้าที่ดูแลเจ้าหน้าที่การคำนวณกับแคชเชียร์

7.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาทั้งหมดเป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้นเพื่อแสดงให้เห็นให้ผู้บริหารได้เข้าใจและตระหนักถึงความจำเป็นในอนาคตที่จะต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันเพื่อความอยู่รอดและกำไรสูงสุดของธุรกิจอาหารสัตว์ ผู้บริหารจะได้เกิดการระดมทุนที่จะทำให้ระบบเป็นไปได้ หากมีความต้องการที่จะพัฒนาแล้ว จะต้องทำการศึกษาต่อไปอย่างละเอียดโดยใช้หลักการของการพัฒนาระบบที่ถูกต้อง

การปรับเปลี่ยนต่างๆในการศึกษานี้จึงอาจจะเหมาะสมหรือเป็นไปได้กับบริษัทหนึ่งแต่ใช้ไม่ได้กับอีกบริษัทหนึ่งทั้งหมด จึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาถึงขีดจำกัดระหว่างการพัฒนา ระบบ การตัดสินใจเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใจพัฒนาทั้งหมด หรือเพียงส่วนหนึ่งจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการขยายตัวและการปรับเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นมาในอนาคต

ปัจจัยที่จะมาช่วยในการตัดสินใจที่สำคัญที่สุดคือการจะต้องยกระดับกรอบความคิดเก่า (Paradigm Shift) และอาศัยความคิดของทฤษฎีการปรับรื้อระบบดังกล่าวไว้ในบทที่ 2 วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

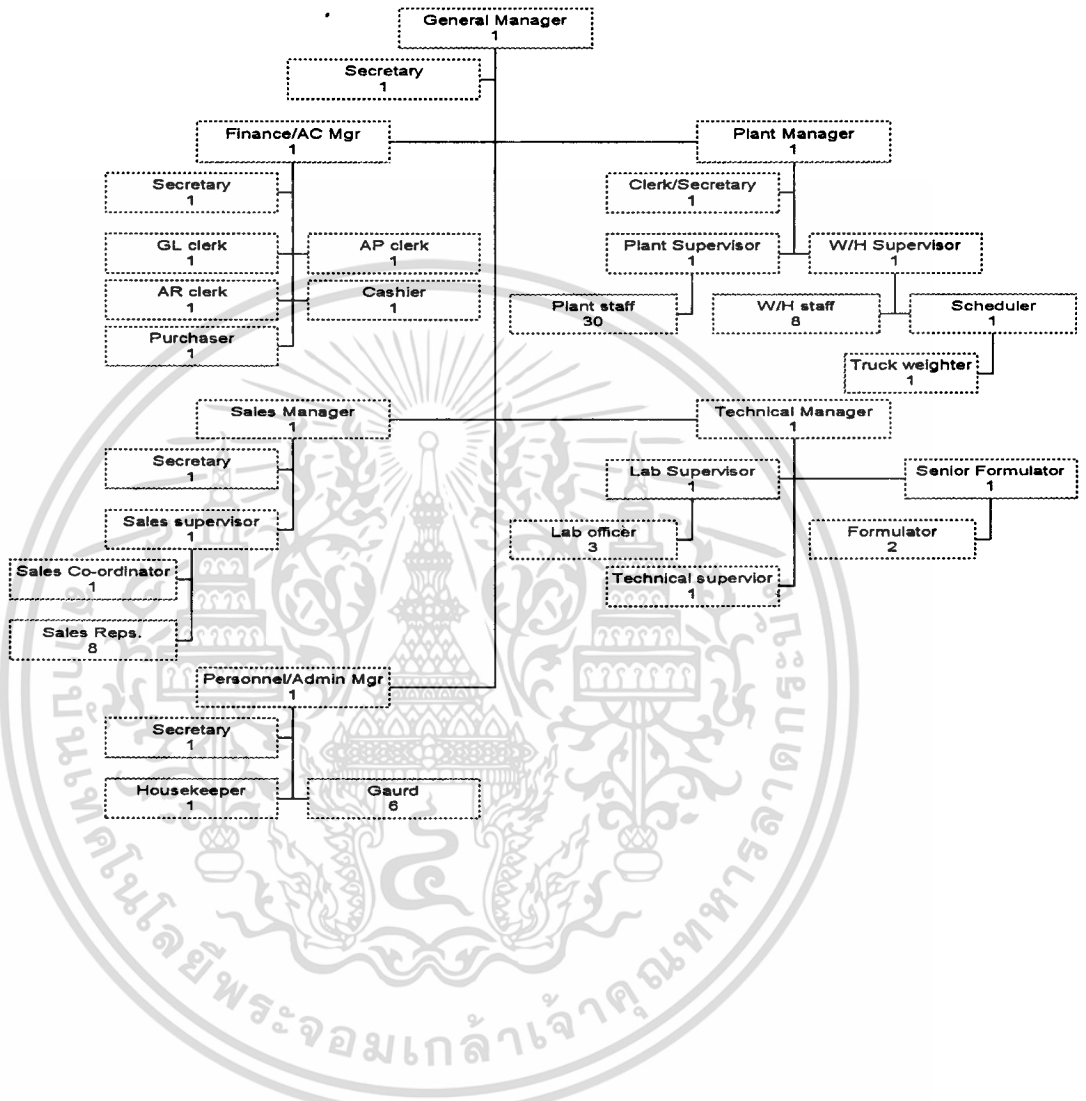
สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะมีส่วนช่วยให้เป็นจุดเริ่มต้นและเป็นส่วนในการกระตุ้นให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ธุรกิจโรงงานอาหารสัตว์ในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Branch Operation

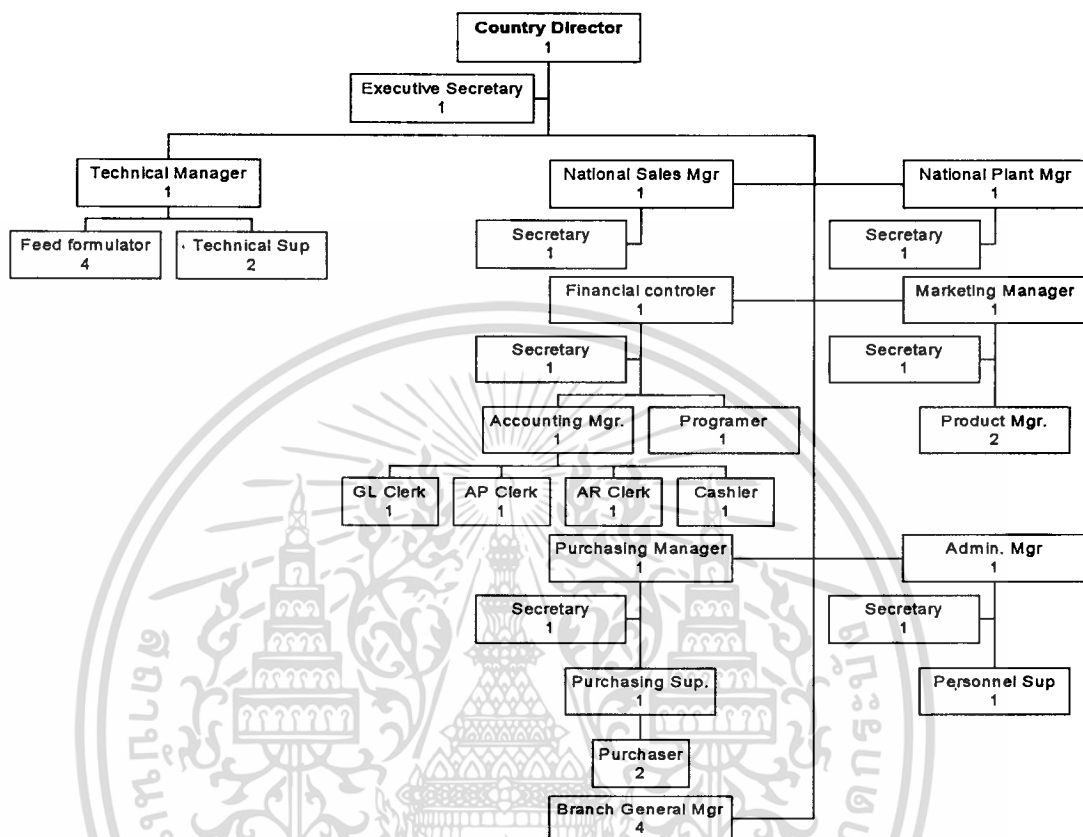
Branch Operation (5000 -10000 Ton/month Capacity)



ภาพที่ 3-1 ตัวอย่างแผนผังองค์กรโรงงานสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Head Office

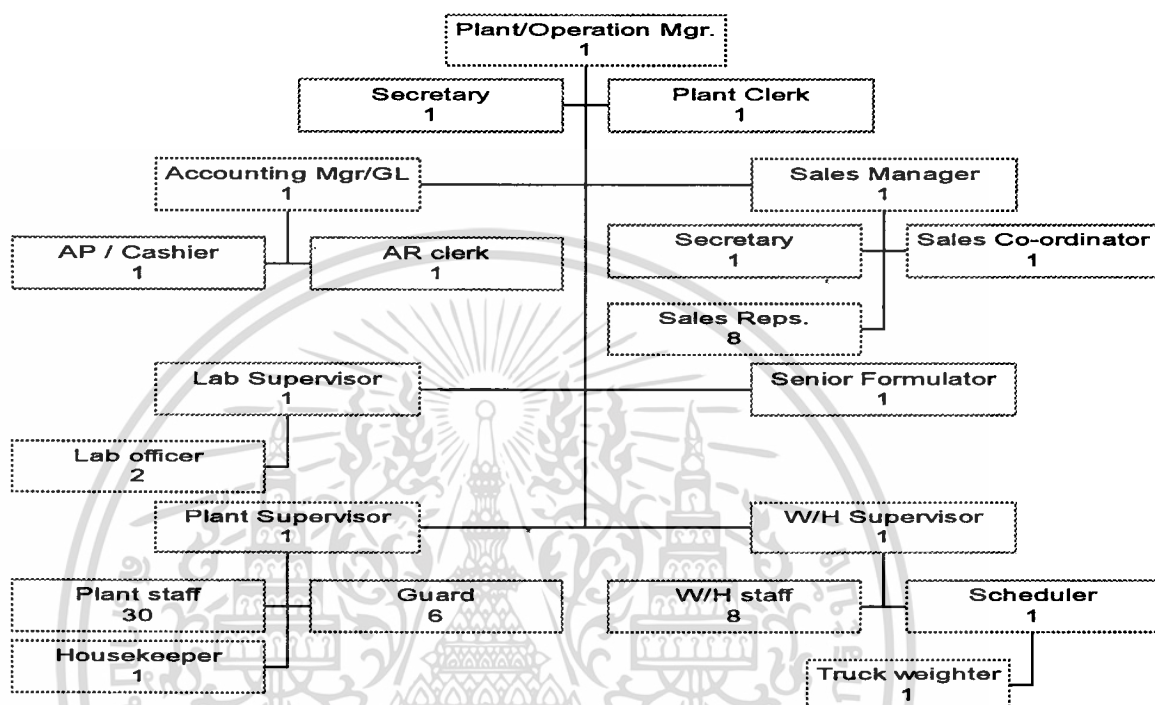


ภาพที่ 3-2 ตัวอย่างแผนผังองค์กรสำนักงานใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Branch Operation : NEW

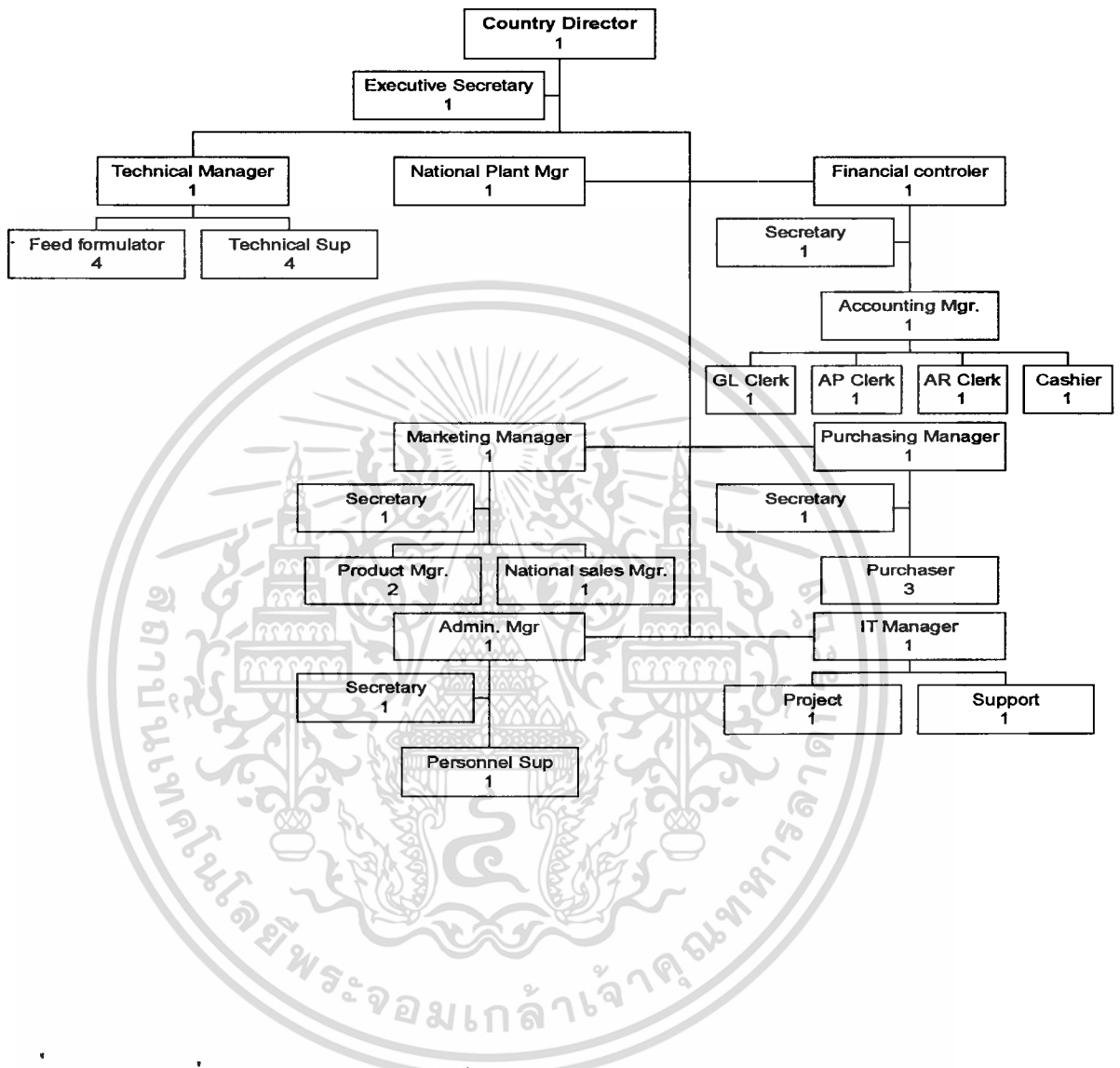
Branch Operation (5000 -10000 Ton/month Capacity)



ภาพที่ 4-1 ตัวอย่างแผนผังองค์กรโรงงานสาขาหลังการปรับปรุง

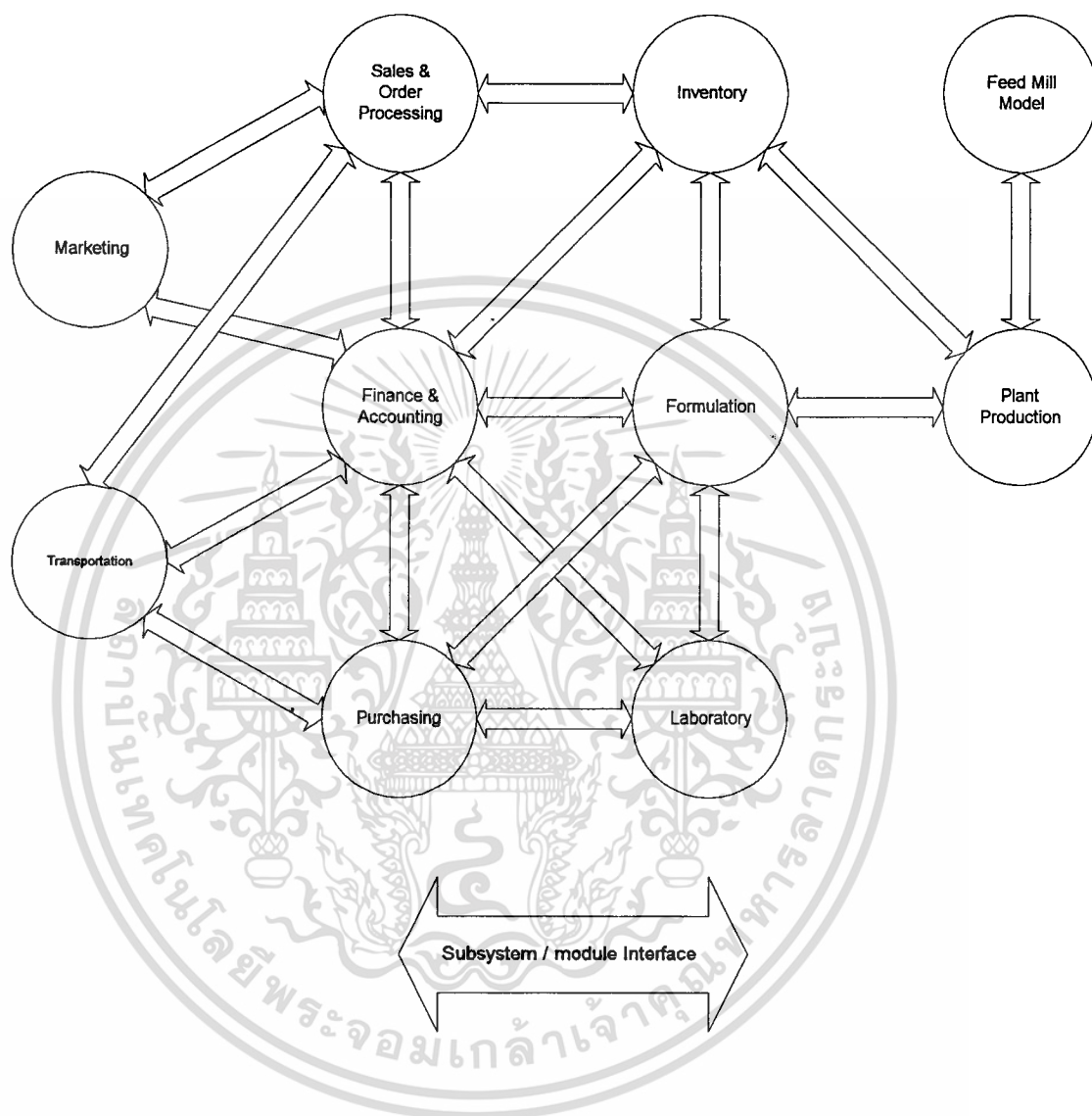
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Head Office : NEW



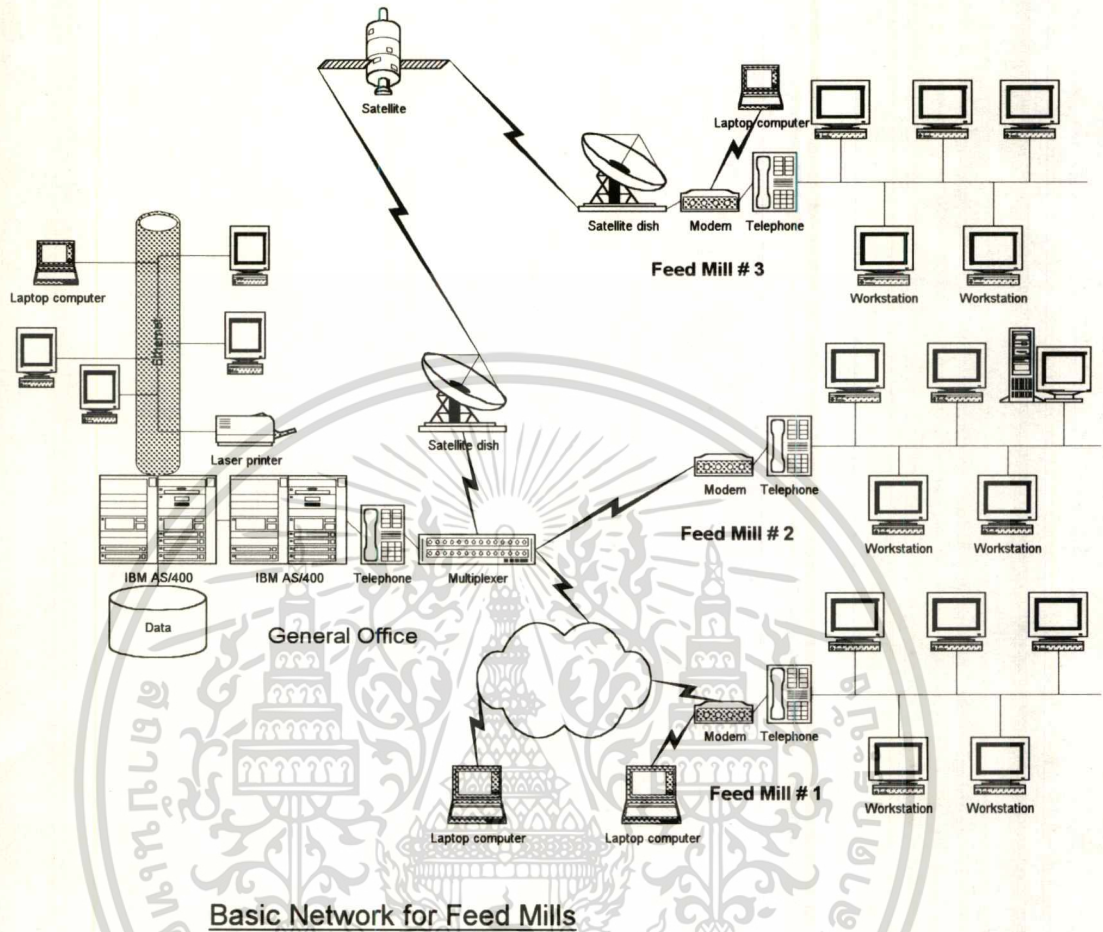
ภาพที่ 4-2 ตัวอย่างแผนผังองค์กรสำนักงานใหญ่หลังการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-1 การเชื่อมต่อ (Interface) ของระบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-2 ระบบเครือข่ายพื้นฐานสำหรับโรงงานอาหารสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

Hammer Michael, Champy James, Reengineering the Corporation, Harper Business, 1993

Porter E. Michael, Competitive Advantage, The Free Press, 1985

Renaud, E. Pual, Introduction to Client/Server Systems, 2nd edition, Wiley Computer Publishing, 1996

Senn A. James, Analysis and Design of Information Systems, 2nd edition, McGraw-Hill International Edition, 1989



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ทำการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	นายสัตวแพทย์ พงษ์เทพ คันธศักดิ์ศิริ
ที่อยู่ปัจจุบัน	5/37 หมู่ 16 ถนนศรีนครินทร์ บางแก้ว บางพลี สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 7589643
E-mail address	IAMTEX@THAI.COM
วันเกิด	13 กันยายน 2499
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มัธยมปลาย เตรียมอุดมศึกษา
ประวัติการทำงาน	ผู้จัดการทั่วไป <i>Animal Health Division</i> <i>Pharmacia & Upjohn Thailand Co.,Ltd.</i> ผู้จัดการทั่วไปสาขา <i>Cargill Siam Ltd. - Chachoengsao branch</i> Division Manager <i>Monsanto Thailand/ Good Earth Agriculture Thailand</i> ผู้จัดการฝ่ายการตลาด <i>Solvay Animal Health Thailand</i> ผู้จัดการขาย <i>Squibb Fareast Co.,Ltd.</i> Sales Supervisor <i>Wellknown International Co.,Ltd</i>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้