

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง  
ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง  
ของธุรกิจยาและอาหารสัตว์

Management for Order System, Calculate Ingredient of Production  
and Inventory System for Medicine and Animal Food



T097625

โดย

นางสาวขวัญจิรา

คล้ายวงษ์

รหัสนักศึกษา 46040938

นางสาวกัญญ์นัช

พ่องภักดิ์

รหัสนักศึกษา 46040949

2/7/11  
12578  
2549

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 97625  
วัน,เดือน,ปี..... 2/7/11

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2549

b. 117 56159  
i. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง  
ของธุรกิจยาและอาหารสัตว์

Management for Order System, Calculate Ingredient of Production  
and Inventory System for Medicine and Animal Food

โดย

นางสาวขวัญจิรา คล้ายวงษ์ รหัสนักศึกษา 46040938

นางสาวกัญญ์ณัช ผ่องภักดิ์ รหัสนักศึกษา 46040949

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

วิชาปัญหาพิเศษหลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2550

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ..... อ.ดร. ไชยสุนทร .

( อาจารย์ วอนชนก ไชยสุนทร )

หัวหน้าภาควิชา.....

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นสำเร็จเรียบร้อยได้ เป็นผลมาจากความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา รวมทั้งการตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุดจาก อาจารย์ วอนชนก ไชยสุนทรประธานกรรมปัญหาพิเศษที่คอยให้คำแนะนำและติดตามความคืบหน้าในการทำงานอยู่เสมอ และรศ.อมรศรี ตันพิพัฒน์ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษที่ให้คำแนะนำและหลักการคิดในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ตลอดจนท่านอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการและสาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษามาโดยตลอดหลักสูตรการศึกษาปริญญาตรี คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ทางผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณ บริษัท อัลฟาเวท จำกัด ที่อนุญาตและเอื้อเพื่อให้ใช้ข้อมูล และลักษณะการดำเนินงานในบริษัท มาเป็นกรณีศึกษา และขอขอบคุณพี่เจ้าหน้าที่ประจำห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือที่ดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ได้อบรมเลี้ยงดูสั่งสอน และให้ความช่วยเหลือทางด้านทุนทรัพย์มาจนถึงทุกวันนี้ รวมถึงเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านและเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอดการศึกษาปัญหาพิเศษครั้งนี้ และทางผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ทำให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยดี

ขวัญจิรา คล้ายวงษ์

กัญญนัช พ่องักต์

กุมภาพันธ์ 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2549

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังของ  
ธุรกิจยาและอาหารสัตว์

ชื่อเรื่อง : Management for Order System, Calculate Ingredient of Production and Inventory  
System for Medicine and Animal Food

ชื่อ-สกุล : (1) นางสาวขวัญจิรา คล้ายวงษ์  
(2) นางสาวกัญญ์ณัช ผ่องภักดิ์

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ภาควิชา : บริหารธุรกิจเกษตร

คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : อาจารย์ วอนชนก ไชยสุนทร

15/ กุมภาพันธ์ / 2550

### บทคัดย่อ

การศึกษารพัฒนาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการ  
สินค้าคงคลังของธุรกิจยาและอาหารสัตว์ เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ระบบและศึกษาถึงขั้นตอน  
การดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและ  
ความต้องการของระบบ จากการศึกษาสามารถแบ่งปัญหา ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการจัดการคำสั่ง  
ซื้อ ด้านการคำนวณปริมาณส่วนผสมในการผลิตสินค้า และการจัดการสินค้าในคลังสินค้า โดย  
ปัญหาด้านการจัดการคำสั่งซื้อ คือ การรับคำสั่งซื้อนั้นสินค้าจากลูกค้านั้น จะมีขั้นตอนการจัดการ  
คำสั่งซื้อที่ใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ที่ไปมาระหว่างจังหวัดกรุงเทพและชลบุรีหลายครั้งต่อการสั่งซื้อ  
สินค้า 1 ครั้ง เพื่อสอบถามข้อมูลระหว่างกัน ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมาก ส่วนปัญหาของ  
การคำนวณส่วนผสม เกิดจากการคำนวณส่วนผสมด้วยเครื่องคิดเลขแล้วนำมาพิมพ์จากนั้นทำการ  
ส่งโทรสารไปยังโรงงาน ปัญหาความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นหากพนักงานคำนวณผิดเป็นผลให้  
อัตราส่วนที่ใช้ในการผสมผิดพลาด ส่งผลต่อการนำไปตรวจสอบส่วนผสมว่าเพียงพอต่อการผลิต  
หรือไม่ และในส่วนสุดท้าย คือ การจัดการสินค้าในคลังสินค้าทางโรงงานยังใช้การเขียนลงเอกสาร  
ที่เป็นกระดาษดังนั้นการตรวจสอบรายการส่วนผสมแต่ละชนิด ต้องค้นหาจากเอกสารที่มีปริมาณ

เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบให้กับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เขียนได้เห็นว่าเว็บไซต์นี้มีการใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากทำให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาและยังมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย และในกรณีที่สินค้าที่สั่งซื้อมาถึงแล้วแต่ทางโรงงานยังไม่ได้จัดส่งสินค้าเข้าคลัง ทำให้ยังไม่ได้รายงานไปยังสำนักงานใหญ่ ซึ่งสำนักงานใหญ่ต้องทำหน้าที่นำข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อใหม่เพิ่มเข้าในคลัง ทำให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน การดูข้อมูลสินค้าในคลังจึงเกิดความผิดพลาดขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการดำเนินงานของธุรกิจ และพัฒนาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนการผลิตและการจัดการสินค้าคลัง สามารถนำคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการจัดระบบได้ โดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซอร์เวอร์ 2000 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและใช้ เอช พี คอท เนท เว็บ แอปพลิเคชัน ในไมโครซอฟท์ วิซวล สตูดิโอ คอท เนท 2003 เพื่อการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้จัดจากระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนการผลิตและการจัดการสินค้าคลัง

นอกจากนี้ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน เมื่อทดสอบโปรแกรมซึ่งพัฒนาให้มีรูปแบบการทำงานแบบเว็บแอปพลิเคชัน ทำให้เกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากโปรแกรมช่วยลดความซ้ำซ้อนและความผิดพลาดในการดำเนินงานได้อย่างมาก อีกทั้งยังสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องสะดวกรวดเร็ว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

โปรแกรมการใช้งานนี้ยังคงมีข้อบกพร่องในบางประการ จึงควรปรับปรุงและพัฒนาให้มีความยืดหยุ่น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ ด้านการจัดการคำสั่งซื้อ ควรออกแบบระบบให้สามารถเพิ่มสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อได้ ในส่วนของการจัดทำใบขอขาย ควรออกแบบโดยใช้ Crystal Report และในการออกแบบเว็บไซต์ ควรมีการจัดวางโครงสร้าง และออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถใช้งานง่ายและมีความสวยงามมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	ก
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ	ข
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	6
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	8
ลักษณะของกิจการหรือลักษณะของระบบการจัดการที่ศึกษา	8
ประวัติความเป็นมา	8
โครงสร้างองค์กรและสภาพการบริหารงาน	8
การดำเนินงานในปัจจุบัน	10
ขั้นตอนการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	13
ปัญหาจากการดำเนินงาน	16
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	17
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	19
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
การวิเคราะห์ระบบ	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ 27

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

การออกแบบระบบ	35
ผลการทดสอบการอภิปรายผลและประเมินผล	41
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	42
สรุป	42
ข้อเสนอแนะ	43
เอกสารอ้างอิง	44
ภาคผนวก	45
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานเก่า	46
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	47
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	48
ภาคผนวก ง รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	59
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งานโปรแกรม	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ข้อมูลสินค้าคงคลัง	59
2 ข้อมูลใบสั่งผลิต	59
3 ข้อมูลสูตรการผลิต	59
4 ข้อมูลคำสั่งซื้อ	60
5 ข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ	60
6 ข้อมูลรายละเอียดลูกค้า	60



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ผังโครงสร้างองค์กร	9
2 ผังการดำเนินงานในปัจจุบัน	11
3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันในส่วนของจัดการคำสั่งซื้อ	14
4 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันในส่วนของกำนวนส่วนผสมการผลิต	15
5 ผังปรับทรวมของระบบ	21
6 ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0	23
7 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ)	25
8 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต)	26
9 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 ระบบสินค้าคงคลัง)	27
10 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของกระบบการจัดการคำสั่งซื้อ	29
11 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของกระบบการคำนวณส่วนผสมการผลิต	30
12 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของกาเพิ่มจำนวนสินค้าคงคลัง	32
13 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของกาลบสินค้าคงคลัง	33
14 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของกาแก้ไขสินค้าคงคลัง	34
15 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ( E-R Model )	36
16 รูปแบบหน้าจอรับสั่งนำเข้า	39
17 รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
1 ใบขอขาย (เก่า)	46
2 ใบขอขาย (ใหม่)	47
3 หน้าจอการสร้าง โฟลเดอร์	63
4 หน้าจอการคัดลอกโฟลเดอร์	63
5 หน้าจอการวางเลือกโฟลเดอร์	64
6 หน้าจอการวาง โฟลเดอร์	64
7 หน้าจอการเข้าสู่เมนู Control Panel	65
8 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม Administrative Tools	65
9 หน้าจอการเข้าสู่เมนู Internet Information Services	66
10 หน้าจอการติดตั้ง Alias ใหม่	66
11 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมการตั้งชื่อ Alias	67
12 หน้าจอการตั้งชื่อ Alias	67
13 หน้าจอการเลือกที่อยู่ของโฟลเดอร์โปรแกรม	68
14 หน้าจอการอนุญาตการเข้าถึงโปรแกรม	69
15 หน้าจอการจบการติดตั้ง Alias	69
16 หน้าจอการเข้าสู่การตั้งค่าProperties	70
17 หน้าจอการการตั้งค่าProperties	70
18 หน้าจอการตั้งค่าPropertiesเรียบร้อย	71
19 หน้าจอการการตั้งค่า Virtual Directory เรียบร้อย	71
20 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมทาง Web Browser	73
21 หน้าจอการเปิดใช้ฐานข้อมูล	73
22 หน้าจอการเปิดใช้ฐานข้อมูล	73
23 หน้าจอการเปิดใช้ฐานข้อมูลเรียบร้อย	74
24 หน้าจอการเข้าโปรแกรมสร้างฐานข้อมูล	75
25 หน้าจอโปรแกรมสร้างฐานข้อมูล	75
26 หน้าจอการเข้าสู่การลงฐานข้อมูล	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
28 ขั้นตอนการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูล	77
29 หน้าจอการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูล	77
30 หน้าจอการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูล	78
31 หน้าจอการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูลเรียบริ้อย	78
32 หน้าจอคำสั่งลงฐานข้อมูลสู่คอมพิวเตอร์	79
33 ข้อความเตือนว่าลงฐานข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์เรียบริ้อย	79
34 หน้าจอการลงฐานข้อมูลเรียบริ้อย	80
35 หน้าจอการเข้าสู่ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ	81
36 หน้าจอการกรอกชื่อเข้าสู่ระบบและรหัสผ่าน	82
37 หน้าจอแจ้งชื่อเข้าสู่ระบบและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	82
38 หน้าจอรายละเอียดสินค้าเพื่อทำการเลือกสินค้า	83
39 หน้าจอระบุปริมาณสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ	84
40 หน้าจอแจ้งให้กรอกปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการ	85
41 หน้าจอตะกร้าสินค้าแสดงรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ	86
42 หน้าจอค้นหาข้อมูลลูกค้า	87
43 หน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้าที่ค้นหา	88
44 หน้าจอกรอกสถานที่ส่งสินค้า	89
45 หน้าจอเลือกวันกำหนดส่งสินค้า	90
46 หน้าจอแจ้งให้กรอกข้อมูลให้ครบ	91
47 หน้าจอแจ้งให้เลือกวันกำหนดส่งสินค้าใหม่	92
48 หน้าจอกรอกข้อมูลลูกค้าใหม่	93
49 หน้าจอเตือนก่อนการบันทึก	94
50 หน้าจอไปยืนยันการสั่งซื้อ	95
51 หน้าจอไปขอขาย	96
52 หน้าจอไปขอขายเมื่อต้องการสั่งพิมพ์	97
53 หน้าจอเข้าสู่ระบบการจัดการคลังสินค้าและการคำนวณส่วนผสมการผลิต	100
54 หน้าจอกรอกข้อมูลชื่อและรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ	100

## สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
55 หน้าจอแจ้งชื่อเข้าสู่ระบบและรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง	101
56 หน้าจอหลักแสดงเมนูทั้งหมด	101
57 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลใบสั่งผลิต	102
58 หน้าจอกรอกเลขที่ใบสั่งผลิต	102
59 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสั่งผลิต	103
60 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสั่งผลิตทั้งหมดในฐานข้อมูล	103
61 หน้าจอแสดงรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด	104
62 หน้าจอเลือกประเภทการเพิ่มสินค้า	104
63 หน้าจอกรอกรายละเอียดสินค้าชนิดใหม่	105
64 หน้าจอแสดงการกรอกรายละเอียดสินค้าชนิดใหม่	105
65 หน้าจอยืนยันการเพิ่มสินค้าใหม่	106
66 หน้าจอแสดงการยืนยันการเพิ่มสินค้าชนิดใหม่	106
67 หน้าจอแจ้งให้กำหนดรหัสสินค้า	107
68 หน้าจอแจ้งให้ใส่ชื่อสินค้า	107
69 หน้าจอแจ้งให้ระบุจำนวนสินค้า	108
70 หน้าจอแจ้งให้ระบุราคาสินค้า	108
71 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการเพิ่ม	109
72 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการเพิ่ม	109
73 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการเพิ่ม	110
74 หน้าจอกรอกจำนวนสินค้าที่ต้องการเพิ่ม	110
75 หน้าจอแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือในคลัง	111
76 หน้าจอยืนยันการเพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง	111
77 หน้าจอแจ้งให้ป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการเพิ่มจำนวน	112
78 หน้าจอการลบสินค้า	112
79 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการลบ	113
80 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการลบ	113
81 หน้าจอยืนยันการลบสินค้า	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เฉพาะงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
82 หน้าจอแจ้งให้ป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการลบ	114
83 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสินค้า	115
84 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไขข้อมูล	115
85 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการแก้ไข	116
86 หน้าจอแก้ไขข้อมูลจำนวนสินค้าหรือราคา	116
87 หน้าจอยืนยันการแก้ไขข้อมูล	117
88 หน้าจอแจ้งให้ป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไข	117
89 หน้าจอส่วนผสมการผลิต	118
90 หน้าจอกรอกเลขที่ใบสั่งผลิต	118
91 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่สั่งผลิต	119
92 หน้าจอแสดงตารางส่วนผสมการผลิต	119
93 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการคำนวณส่วนผสม	120
94 หน้าจอแสดงจำนวนที่สั่งผลิตและตารางสูตรส่วนผสม	120
95 หน้าจอแสดงปริมาณส่วนผสมสุทธิที่ใช้ในการผลิต	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

เทคโนโลยีในปัจจุบันได้มีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว กิจกรรมต่าง ๆ ล้วนต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทันในสถานการณ์ปัจจุบัน มีความต้องการที่จะขยายตัว จึงจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีที่จะเข้ามารองรับการเปลี่ยนแปลงหรือการขยายตัวของกิจการ การนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้กับการทำงาน ก็เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการให้สะดวกรวดเร็วและดียิ่งขึ้น การนำระบบอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ ถือได้ว่าเป็นทางเลือกที่ดี ทางหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของกิจการได้ เนื่องจากการทำงานแบบออนไลน์ทำให้มีประโยชน์อย่างมากในการทำงาน เพราะข้อมูลบางอย่างก็ต้องการความรวดเร็วในการรับรู้ เพื่อใช้ในการตัดสินใจให้ทันกับเวลา และทันต่อความต้องการของลูกค้า

กรณีของบริษัท อัลฟาเวท จำกัด เป็นบริษัทที่จำหน่ายยาและอาหารสัตว์ ประเภทยาที่มีทั้งยาบำรุงและยารักษาโรค สินค้าของบริษัทจะแบ่งเป็นสินค้าที่สำเร็จรูปที่ซื้อมาขายไปและสินค้าที่ผลิตตามคำสั่งซื้อ โดยการผลิตอาหารและยาแต่ละชนิดนั้นจะมีสูตรผสมที่เฉพาะตายตัว เมื่อลูกค้าสั่งชนิดของสินค้าจะนำเอาสูตรและปริมาณสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อมามีส่วนผสมทั้งหมดว่าต้องใช้ส่วนผสมแต่ละชนิดเป็นปริมาณใด

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อจะเริ่มจาก เมื่อลูกค้าโทรมาสั่งซื้อที่สำนักงานใหญ่หรือพนักงานขายประจำเขตจะทำการส่งคำสั่งซื้อมาที่สำนักงานใหญ่ พนักงานที่สำนักงานใหญ่จะรับคำสั่งซื้อไว้ จากนั้นจะโทรศัพท์ไปยังโรงงาน เพื่อตรวจสอบปริมาณสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าว่ามีเพียงพอหรือไม่ ถ้าพอก็สามารถรับคำสั่งซื้อได้ทันที จากนั้นจึงออกใบขอขายเพื่อให้ผู้บริหารเซ็นอนุมัติ แต่ถ้าสินค้าไม่เพียงพอจะทำการเสนอวันรับสินค้าใหม่ให้กับลูกค้า ถ้าลูกค้าตกลงรับข้อเสนอ ก็จะรับคำสั่งซื้อแล้วออกใบขอขายเพื่อให้ผู้บริหารเซ็นอนุมัติ จากนั้นจะออกใบสั่งผลิตให้กับฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการผลิตสินค้า ซึ่งขั้นตอนการจัดการคำสั่งซื้อดังกล่าว จะใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดเก็บข้อมูลสินค้าในคลังที่เป็นได้ทั้งสินค้าที่ซื้อมาขายไป แต่ก็สามารถนำมาเป็นส่วนผสมเพื่อการผลิตอาหารและยาแต่ละชนิดได้ และสินค้าที่ผลิตไว้เพื่อรอการขาย ทางโรงงานยังใช้การจัดเก็บข้อมูลในรูปของเอกสารที่เป็นกระดาษ โดยการเขียนดังนั้นการตรวจสอบรายการส่วนผสมแต่ละชนิด ต้องค้นหาจากเอกสารที่มีปริมาณมากทำให้เสียเวลาในการค้นหาและยังมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

กรณีที่สินค้าที่สั่งซื้อมาถึงแล้วแต่ทางโรงงานยังไม่ได้จัดสินค้าเข้าคลัง ทำให้ยังไม่ได้รายงานไปยังสำนักงานใหญ่ ซึ่งสำนักงานใหญ่ต้องทำหน้าที่นำข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อใหม่เพิ่มเข้าในคลัง ทำให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน การดูข้อมูลสินค้าในคลังจึงเกิดความผิดพลาดขึ้น ถ้าในขณะนั้นมีลูกค้ามาสั่งซื้อสินค้าชนิดนั้น ข้อมูลสินค้าในคลังยังไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ยังมีจำนวนสินค้าไม่พอต่อความต้องการ ทั้งที่ความเป็นจริงนั้นมีสินค้าเพียงพอแล้ว ก็อาจทำให้เสียลูกค้าได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องของข้อมูลสินค้าคงเหลือไม่ตรงตามความเป็นจริง ทำให้เกิดความผิดพลาดในการผลิตขึ้น ในกรณีที่ดูจากเอกสารแล้วจำนวนส่วนผสมเพียงพอ แต่ในความเป็นจริงกลับมีส่วนผสมไม่เพียงพอต่อการผลิต เนื่องจากการเขียนข้อมูลหรือการอ่านข้อมูลผิดพลาด ทำให้เกิดปัญหาในการผลิตแล้วจะมีผลกระทบต่อส่งสินค้าให้ลูกค้าเพราะจะไม่ตรงตามกำหนดที่วางไว้ อาจทำให้ลูกค้า

การคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิตปัจจุบันพนักงานมีการคิดส่วนผสมทั้งหมดโดยการนำสูตรของสินค้าแต่ละชนิดมาคูณด้วยปริมาณสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ การคำนวณจะคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขแล้วนำมาพิมพ์ จากนั้นส่งโทรสารไปยังโรงงาน ปัญหาความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นหากพนักงานคำนวณผิดเป็นผลให้อัตราส่วนที่ใช้ในการผสมผิดพลาด ส่งผลต่อการนำไปตรวจสอบส่วนผสม ในกรณีที่ความเป็นจริงมีส่วนผสมเพียงพอต่อการผลิต แต่พนักงานคำนวณส่วนผสมผิดพลาดทำให้ทางโรงงานตรวจสอบส่วนผสมแล้วปรากฏว่ามีจำนวนไม่เพียงพอต่อการผลิต เช่น ถ้าส่วนผสมของยา A ต้องใช้ส่วนผสม ก เป็นจำนวน 1.5 กิโลกรัม ต่อยา A จำนวน 5 กิโลกรัม แล้วลูกค้าสั่งยา A เป็นจำนวน 50 กิโลกรัม ตามสูตรจะต้องใช้ส่วนผสม ก เป็นจำนวน 15 กิโลกรัม แต่พนักงานคำนวณผิดพลาดเป็นใช้ส่วนผสมชนิด ก จำนวน 25 กิโลกรัม เมื่อส่งจำนวนไปให้ทางโรงงานตรวจสอบ ปรากฏว่ามีส่วนผสม ก เหลืออยู่ 20 กิโลกรัม ซึ่งตามความถูกต้องส่วนผสม ก จะเพียงพอต่อการผลิตยา A ตามจำนวนที่ลูกค้าสั่งที่ใช้เพียง 15 กิโลกรัม แต่พนักงานคำนวณปริมาณส่วนผสม ก ผิดพลาดเป็น 25 กิโลกรัม จึงทำให้ทางโรงงานรายงานว่าส่วนผสม ก มีไม่เพียงพอต่อการผลิต ต้องทำการสั่งซื้อส่วนผสม ก เพิ่มอีก การผลิตจะต้องเลื่อนออกไป ทำให้ลูกค้าก็จะต้องรอสินค้านานขึ้น สินค้าที่ได้ก็เป็นสินค้าที่ผิดจากมาตรฐานที่ตั้งไว้ เพราะอัตราการผสมเกิดการผิดพลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปัญหาที่กล่าวมา ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลัง นั้นสามารถนำคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการจัดระบบได้ เพราะทั้งการรับคำสั่งซื้อ การตรวจสอบสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อและการคำนวณส่วนผสมสินค้าล้วนแต่ต้องการความรวดเร็วและความถูกต้อง เพราะทั้งหมดนี้จะเป็นปัจจัยส่งผลต่อรายได้และความน่าเชื่อถือของบริษัทที่จะได้รับจากลูกค้า

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง
3. เพื่อจัดทำระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังที่สามารถทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เกิดแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตของโรงงาน
2. ทำให้การดำเนินงานในบริษัทมีประสิทธิภาพมากขึ้น
  - ด้านระบบการจัดการคำสั่งซื้อ สามารถจัดการคำสั่งซื้อให้มีประสิทธิภาพ สามารถทราบคำสั่งซื้อในแต่ละวันได้อย่างแน่นอน ตรวจสอบข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้รวดเร็วขึ้น
  - ด้านการคำนวณส่วนผสมการผลิต มีความถูกต้องแม่นยำ รวดเร็วมากขึ้น ลดความผิดพลาดในการคำนวณอัตราส่วนผสมการผลิต
  - ด้านการจัดการสินค้าคงคลัง สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทราบปริมาณสินค้าคงคลังที่ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงคลังได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
3. การนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ ทำให้การทำงานระหว่างสำนักงานใหญ่และโรงงานผลิตสามารถทำงานได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษางานครั้งนี้ ได้ศึกษาการดำเนินงานของบริษัท อัลฟาเวท จำกัด มีสำนักงานขาย ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 2 ซอยพัฒนาการ 65 ถนนพัฒนาการ แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 และมีโรงงานคลังสินค้า อยู่ที่ เลขที่ 11 หมู่ 9 ตำบล บางนาง อำเภอบางแพ จังหวัด ชลบุรี 20160 เป็นธุรกิจขายยาและอาหารสัตว์ โดยส่วนงานที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ส่วนงานของระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ทั้งยาและอาหาร การพัฒนาระบบงานนี้ใช้โปรแกรม SQL Database Server เป็นโปรแกรมจัดเก็บฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม ASP.NET Web Application ในการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ คือ ระหว่างสำนักงานและโรงงาน ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ช่วงเวลาของการศึกษาตั้งแต่เริ่มตั้งแต่ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2549 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2550

## นิยามศัพท์

ส่วนผสมการผลิต หมายถึง สินค้าที่นำมาทำเป็นวัตถุดิบในการผลิตยาหรืออาหารสัตว์แล้ว เกิดเป็นสินค้าอีกชนิดหนึ่ง

สินค้าซื้อมาขายไป หมายถึง สินค้าที่สั่งซื้อมาจากผู้ผลิตแล้วไม่ต้องนำมาผ่านกระบวนการผลิตอีกสามารถจำหน่ายได้เลย ซึ่งบางครั้งสินค้าซื้อมาขายไปบางชนิดก็เป็นส่วนผสมการผลิตด้วย

## การตรวจสอบเอกสาร

วิจารย์และสุชมาลย์ (2542) ศึกษากระบวนการดำเนินงานการวางแผนใช้วัตถุดิบสำหรับผลิตขนมปังกรอบของบริษัท ผลิตภัณฑ์ขนมปังสยาม จำกัด โดยศึกษาในส่วนของฝ่ายผลิต ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในโรงงาน วิธีการคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตขนมปังแต่ละชนิด และศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลวัตถุดิบในปัจจุบัน ศึกษาคุณสมบัติและข้อจำกัดของระบบ ทำให้ทราบปัญหาของการดำเนินงานว่า ยังขาดระบบการดำเนินงานที่ดีประสบกับปัญหาข้อมูลที่จัดเก็บไว้เกิดการสูญหาย วิธีการคิดคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบใช้เวลาค่อนข้างมาก การคำนวณที่ผิดพลาด จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเอกสารในการทำงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7 สำหรับวินโดวส์ 95 ในค่าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการฐานข้อมูล และไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับการพัฒนาระบบ จากการออกแบบและพัฒนาระบบ เพิ่มประสิทธิภาพในการคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบที่จะทำการผลิตในแต่ละช่วงเวลาได้ทันต่อความต้องการ

ณัฐกานต์และรัตติยา ( 2547 ) ศึกษากระบวนการรับคำสั่งซื้อและการจัดการสินค้าคงคลังผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจขายของชำราย จัดทำขึ้นเพื่อช่วยในการบริหารงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเคโอ กราฟิก ดีไซน์ ซึ่งเป็นธุรกิจเกี่ยวกับการค้าขายสินค้าประเภทของชำราย และของใช้ส่วนตัว จากการศึกษาระบบงาน ทำให้ทราบว่า ระบบการดำเนินงานด้านการขาย ยังมีข้อเสียในด้าน ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านคลังสินค้า ข้อผิดพลาดเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งมาจากการดำเนินงานที่ไม่มีระบบ และขาดข้อมูลที่เป็นส่วนกลาง ทำให้ไม่ทราบข้อมูลที่แท้จริง จากปัญหาที่พบดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบการรับคำสั่งซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจขายของชำรายขึ้น ในการออกแบบระบบ ทางผู้จัดทำได้นำโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 2000 มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อใช้จัดเก็บ ข้อมูล เพิ่มความสะดวกในการค้นหา รวมทั้งช่วยในการดำเนินงาน ด้านการรับคำสั่งซื้อ และคลังสินค้า และนำโปรแกรมครีမ်เวฟเวอร์ เวอร์ชัน เอ็มเอ็กซ์ มาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์และหน้าจอการดำเนินงาน

ทศพลและคณะ (2547) ศึกษาการจัดการระบบงานขาย คลังสินค้า และการรับคำสั่งซื้อของธุรกิจขายเฟอร์นิเจอร์ของกิจการร้าน เบิกฟ้า เฟอร์นิเจอร์ ศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้า ปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลรายละเอียดลูกค้าและสินค้า ข้อมูลที่ได้ไม่เป็นปัจจุบัน ตลอดจนเกิดความล่าช้าในการคำนวณราคาขายและค่าขนส่ง รวมทั้งปัญหาจำนวนสินค้าคงคลังที่ไม่มีการจัดการที่ดี ไม่มีการรายงานยอดสินค้าคงเหลือไม่มีจุดสั่งซื้อที่แน่นอน ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนสินค้าได้ ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงระบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการนำโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 โปรแกรมครีမ်เวฟเวอร์ เวอร์ชัน เอ็มเอ็กซ์ และโปรแกรมเอกทีพี เซฟเวอร์ เพจเจจ มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลและพัฒนาระบบ

รศนาและคณะ (2547) ศึกษากระบวนการขาย ระบบสินค้าคงคลังและระบบการผลิต ซึ่งใช้กรณีศึกษาของห้างหุ้นส่วนจำกัด ลำตัดเงิน โบราณ ปัญหาการดำเนินงานยังขาดประสิทธิภาพ การคำนวณราคาสินค้ายังมีความล่าช้า ไม่สามารถตรวจสอบยอดสินค้าคงคลังได้ในทันที งานต่าง ๆ ยังไม่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบ ทำให้ยากต่อการค้นหา สินค้าที่ผลิตมีการใช้วัตถุดิบที่ไม่แน่นอน เพราะขาดการคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ถูกต้อง ขาดประสิทธิภาพในด้านการขายสินค้า ไม่มีการวางแผนเพื่อขยายช่องทางการจัดจำหน่าย จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนาระบบงานใหม่ มีการ

ออกแบบฐานข้อมูลและเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการระบบงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมาโครมีเดีย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดริมวิวเวอร์ เวอร์ชัน เอ็มเอ็กซ์ 2004 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2003 นอกจากนั้นยังได้เชื่อมโยงระบบงานทุก ๆ ระบบเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งรวมทั้งระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำขึ้นใหม่ด้วย

คลวิภาและคณะ (2548) การศึกษาการพัฒนาาระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนลดการค้า และการจัดการวัตถุดิบของร้านชาลาเปาฮ่องกง ซึ่งจากการศึกษาสามารถแบ่งปัญหาออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการรับคำสั่งซื้อ ด้านการคำนวณส่วนลดการค้าและการจัดการวัตถุดิบ โดยปัญหาด้านการรับคำสั่งซื้อ คือในการรับคำสั่งซื้อนั้นสินค้าจากลูกค้านั้นพนักงานจะจดบันทึกข้อมูล การสั่งซื้อไว้ในกระดาษ หรือสมุดบันทึก จึงมักประสบปัญหาข้อมูลที่จดบันทึกสูญหาย หรือข้อมูลมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามที่ลูกค้าต้องการ และการบันทึกยอด โดยวิธีดังกล่าว ทำให้ไม่มีการตรวจสอบกำลังการผลิต ซึ่งอาจทำให้มีการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเกินกว่ากำลังการผลิตที่สามารถผลิตได้ในแต่ละวัน ส่วนของการคำนวณส่วนลดมักประสบปัญหา เนื่องจากทางร้านมิได้กำหนดอัตราส่วนลดสำหรับลูกค้าแต่ละคนอย่างแน่นอน และ และในส่วนสุดท้าย คือ การจัดการวัตถุดิบ ทางร้านมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมปริมาณวัตถุดิบที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการ หรือบางครั้งทางร้านมักซื้อวัตถุดิบมากเกินกว่าที่จำเป็น ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนไปกับการซื้อวัตถุดิบที่ไม่จำเป็น จากปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการดำเนินงานของธุรกิจ และพัฒนาระบบรับคำสั่งซื้อ ระบบคำนวณส่วนลดการค้า และระบบจัดการวัตถุดิบ โดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอ็กเซล เซิร์ฟเวอร์ 2000 เพื่อจัดทำฐานข้อมูล และใช้ เอ เอส พี คอท เนท เวป แอปพลิเคชัน ในไมโครซอฟท์ วิชวล สตูดิโอ คอท เนท 2003 เพื่อการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ จัดทำระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนลดการค้า และการจัดการวัตถุดิบ และใช้โปรแกรมคริสตัลรีพอร์ต 10 ในการออกแบบเอกสารต่าง ๆ

## วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้เริ่มต้นศึกษาจากระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังในปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ พัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้อ้างอิง และประกอบในการศึกษา ซึ่งแบ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 วิธีด้วยกัน คือ เอกสารและอินเทอร์เน็ตทั้งกรณีศึกษาที่รวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษา และข้อมูลที่ได้มาโดยวิธีอื่น ๆ ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปฐมภูมิ เกี่ยวกับระบบงานเดิมของบริษัท อัลฟาเวท จำกัด การเก็บรวบรวมข้อมูลได้มาจากการสอบถาม สัมภาษณ์จากพนักงานภายในบริษัท และได้จากการศึกษาจากระบบงานที่ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านทุติยภูมิ ได้จากเอกสารการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของทางบริษัท ได้แก่ เอกสารการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น ใบขอขาย ใบเสนอซื้อ ใบสั่งผลิต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาการดำเนินงาน และออกแบบระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังนั้น แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาลักษณะการดำเนินงานของทางบริษัท ในส่วนของระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังโดยข้อมูลต่าง ๆ นั้น ได้มาจากการสังเกต และสอบถามจากพนักงานในบริษัทที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ระบบ เป็นการนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาในเบื้องต้นมาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของระบบ รวมไปถึงการสรุปผลข้อดี และข้อเสียของระบบงานเดิม และระบบงานที่จะทำการพัฒนาขึ้น ความต้องการของผู้ใช้และข้อจำกัดของทางบริษัทและพิจารณาถึงความเหมาะสม ในด้านต่าง ๆ ของระบบงานใหม่

3. การออกแบบระบบ จะทำการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ ออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลสินค้าของบริษัท แบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้อง รายงานสรุป และระบบความปลอดภัยของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในระบบงานใหม่

4. พัฒนาตามลักษณะของระบบงานที่กำหนดไว้ โดยพัฒนาตามลักษณะของระบบงานที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรม SQL Database Server เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล และใช้ ASP.NET Web Application ในการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และจัดทำระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง

5. ทดสอบระบบ จากการพัฒนาระบบก็นำมาสู่ขั้นตอนการทดสอบระบบ เพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ความผิดพลาดและข้อจำกัดของระบบ หากพบข้อผิดพลาดของระบบ ในระหว่างการทดสอบ จะได้สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่ระบบจะถูกนำไปใช้อย่างสมบูรณ์

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ ผลที่ได้จากการทดสอบจะถูกนำมาสรุปผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบงานใหม่ ข้อปัญหาที่พบ ข้อเสนอแนะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงต่อไปในอนาคต เพื่อการใช้งานได้จริง รวมทั้งการจัดทำคู่มือการใช้งาน โปรแกรมให้ง่ายต่อการใช้ และ

เอกสารความเข้าใจของผู้บริหาร พนักงาน ผู้ดูแลระบบ และผู้สนใจศึกษานุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะของกิจการหรือลักษณะของระบบการจัดการที่ศึกษา

บริษัท อัลฟาเวท จำกัด เป็นธุรกิจขนาดย่อม มีสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานขายตั้งอยู่ที่ เลขที่ 2 ซอยพัฒนาการ 65 ถนนพัฒนาการ แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 และมีโรงงานที่ผลิตสินค้า และเป็นคลังสินค้าตั้งอยู่ที่ เลขที่ 11 หมู่ 9 ตำบล บางนาง อำเภอบางแพ จังหวัด ชลบุรี 20160

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่จำหน่ายคือ ยาและอาหารสัตว์ ผลิตภัณฑ์ยาและอาหารสัตว์จะมีทั้ง ประเภทที่ซื้อมาขายไป ประเภทที่ต้องนำมาผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าและบางอย่างก็เป็นได้ทั้ง สินค้าที่ซื้อมาขายไปและสามารถนำมาเป็นส่วนผสมของสินค้าชนิดอื่น โดยยา ก็จะแบ่งออกเป็น ยาบำรุงและยารักษาโรค การผลิตสินค้านั้นแต่ละชนิดจะมีสูตรเฉพาะแตกต่างกันไป

บริษัทจะมีพนักงานขายซึ่งจะกระจายไปตามเขต ได้แก่ เขตตะวันออก เขตตะวันตก เขตตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ แต่จะส่งคำสั่งซื้อทั้งหมดกลับมาที่สำนักงานใหญ่เท่านั้น

#### โครงสร้างองค์กร

##### สภาพการบริหารงานและผังองค์กร

บริษัท อัลฟาเวท จำกัด เป็นธุรกิจขนาดย่อม มีเจ้าของกิจการเป็นผู้ดูแลการดำเนินงาน โดยรวม ในการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 7 ฝ่าย ประกอบด้วย (ภาพที่ 1)

##### 1. เจ้าของกิจการ

กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ วางแผนและดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมด ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกิจการ

##### 2. ฝ่ายขาย

ฝ่ายขายจะแบ่งออก ๆ ไปตามพื้นที่เขตความรับผิดชอบ ได้แก่ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ และพนักงานขายที่อยู่ประจำที่สำนักงานใหญ่ มีหน้าที่บริหารงาน ขาย ให้ข้อมูลสินค้าแก่ลูกค้า ดูแลลูกค้า ให้รายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าที่บริษัทจัดจำหน่ายทั้งหมด การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการขายทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ฝ่ายผลิต

วางแผนการผลิตทำการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ตรวจสอบคุณภาพของสินค้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานและคำสั่งซื้อ ควบคุม และรับผิดชอบสินค้าทั้งหมด โดยการประสานงานทั้งหมดนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของกิจการด้วย

### 4. ฝ่ายจัดซื้อ

กำหนดวิธีการคัดเลือกวัตถุดิบที่ใช้ผลิต และติดต่อกับแหล่งขายวัตถุดิบ ประสานงานให้ผู้ขายวัตถุดิบส่งวัตถุดิบให้ตามที่ตกลงกันไว้ มีหน้าที่ในการเปรียบเทียบราคาวัตถุดิบ จากผู้จำหน่ายแต่ละราย เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ในราคาที่เหมาะสม

### 5. ฝ่ายคลังสินค้า

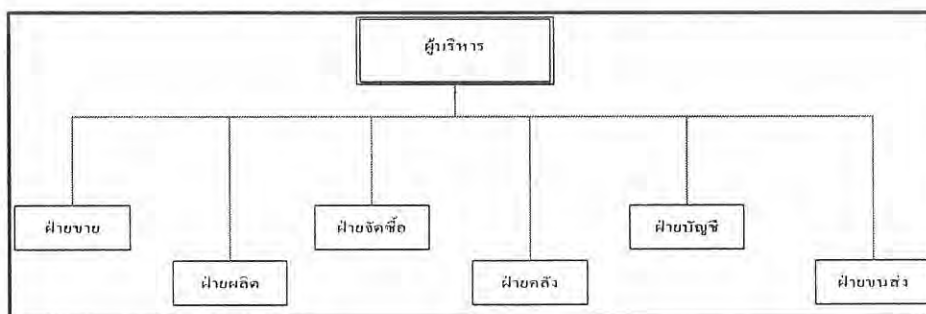
ควบคุมและดูแลส่วนผสม จัดเก็บส่วนผสม พร้อมทั้งจัดทำรายงานเกี่ยวกับปริมาณสินค้าคงคลัง ออกเอกสารรายงานสินค้าคงคลัง เพื่อรายงานให้กับเจ้าของกิจการ และให้ฝ่ายจัดซื้อนำไปพิจารณาในการเสนอซื้อสินค้าต่อเจ้าของกิจการ

### 6. ฝ่ายขนส่ง

ทำการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า ตามจำนวนที่รับ คำสั่งมาจากฝ่ายขาย ซึ่งฝ่ายผลิตจะทำการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าและผลิตเก็บไว้ในคลังสินค้า และฝ่ายขนส่งจะทำการตรวจสอบปริมาณสินค้า ที่ฝ่ายผลิตทำการผลิต เพื่อให้ถึงลูกค้าตามช่วงเวลา และในปริมาณที่ลูกค้าต้องการ

### 7. ฝ่ายบัญชี

กำหนดรูปแบบ ควบคุมและบันทึกรายการบัญชีของบริษัท กำหนดนโยบาย และวางแผนด้านการเงิน ทำการตรวจสอบรายรับและ ยอดขายในแต่ละวัน เพื่อจัดทำเป็นรายงานสรุปยอดขาย และจัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายภายในบริษัท จัดเก็บประวัติการสั่งซื้อ และประวัติการชำระเงินของลูกค้าแต่ละราย เพื่อนำมาจัดทำเป็นรายการบัญชีเงินสด แล้วนำไปใช้ในการสรุปยอดรายรับ รายจ่ายของแต่ละเดือน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในองค์กรเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**ภาพที่ 1 ผังโครงสร้างองค์กร**

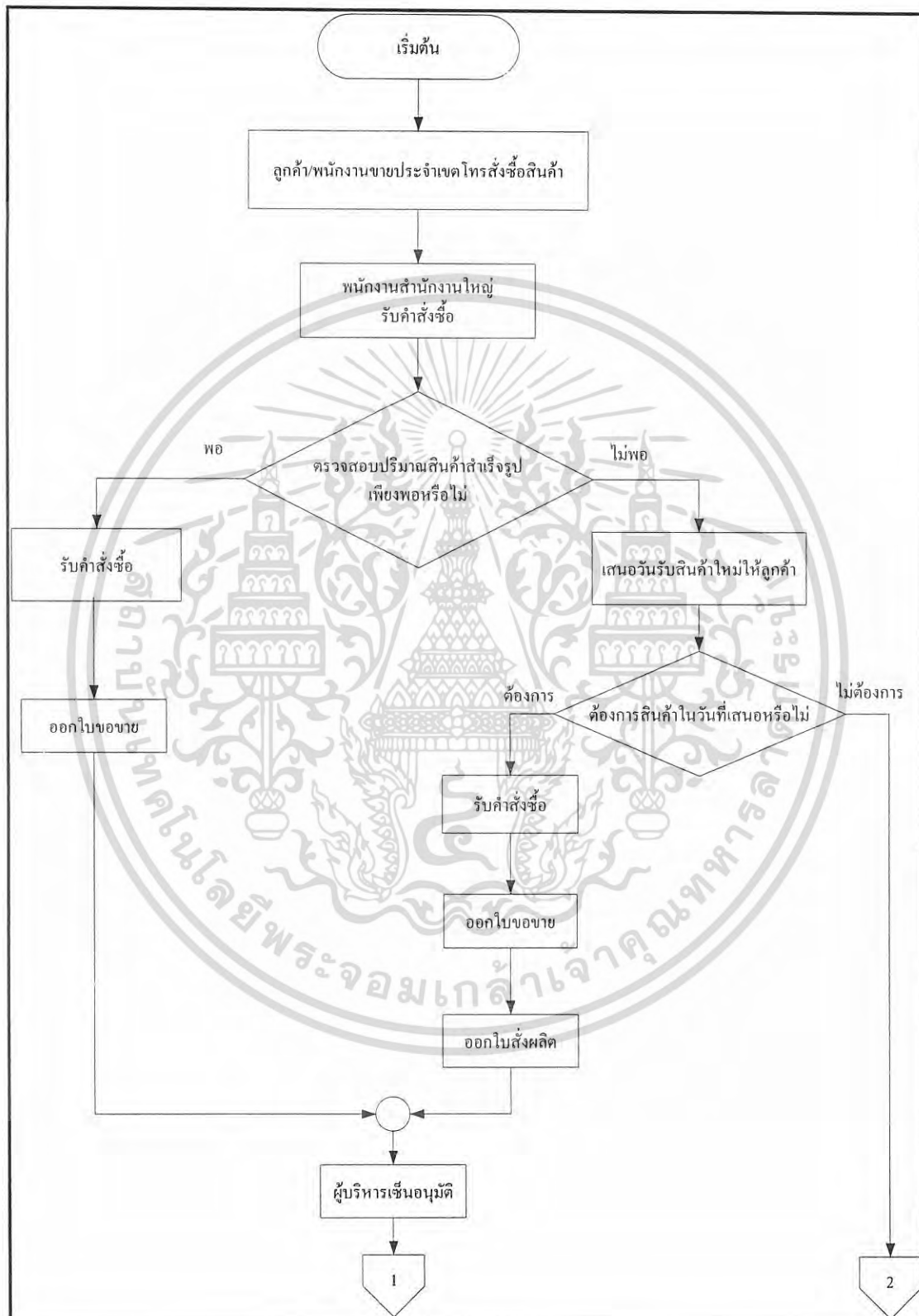
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานในปัจจุบันจะเริ่มจากการที่ลูกค้าโทรมาสั่งซื้อที่สำนักงานใหญ่หรือพนักงานขายประจำเขต จากนั้นพนักงานส่งคำสั่งซื้อมาที่สำนักงานใหญ่ พนักงานที่สำนักงานใหญ่จะรับคำสั่งซื้อไว้ จากนั้นจะโทรศัพท์ไปยังโรงงาน เพื่อตรวจสอบปริมาณสินค้าสำเร็จรูปที่อยู่ในคลังว่ามีเพียงพอหรือไม่ ถ้าเพียงพอก็สามารถรับคำสั่งซื้อได้ทันที จากนั้นจึงออกใบขอขายให้กับผู้บริหารเพื่อเซ็นอนุมัติ แต่ถ้าสินค้าไม่เพียงพอจะทำการเสนอวันรับสินค้าใหม่ให้กับลูกค้า ถ้าลูกค้าตกลงรับข้อเสนอ ก็จะรับคำสั่งซื้อ แล้วออกใบขอขายเพื่อให้ผู้บริหารเซ็นอนุมัติ จากนั้นจะออกใบสั่งผลิตให้กับฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการผลิตสินค้า

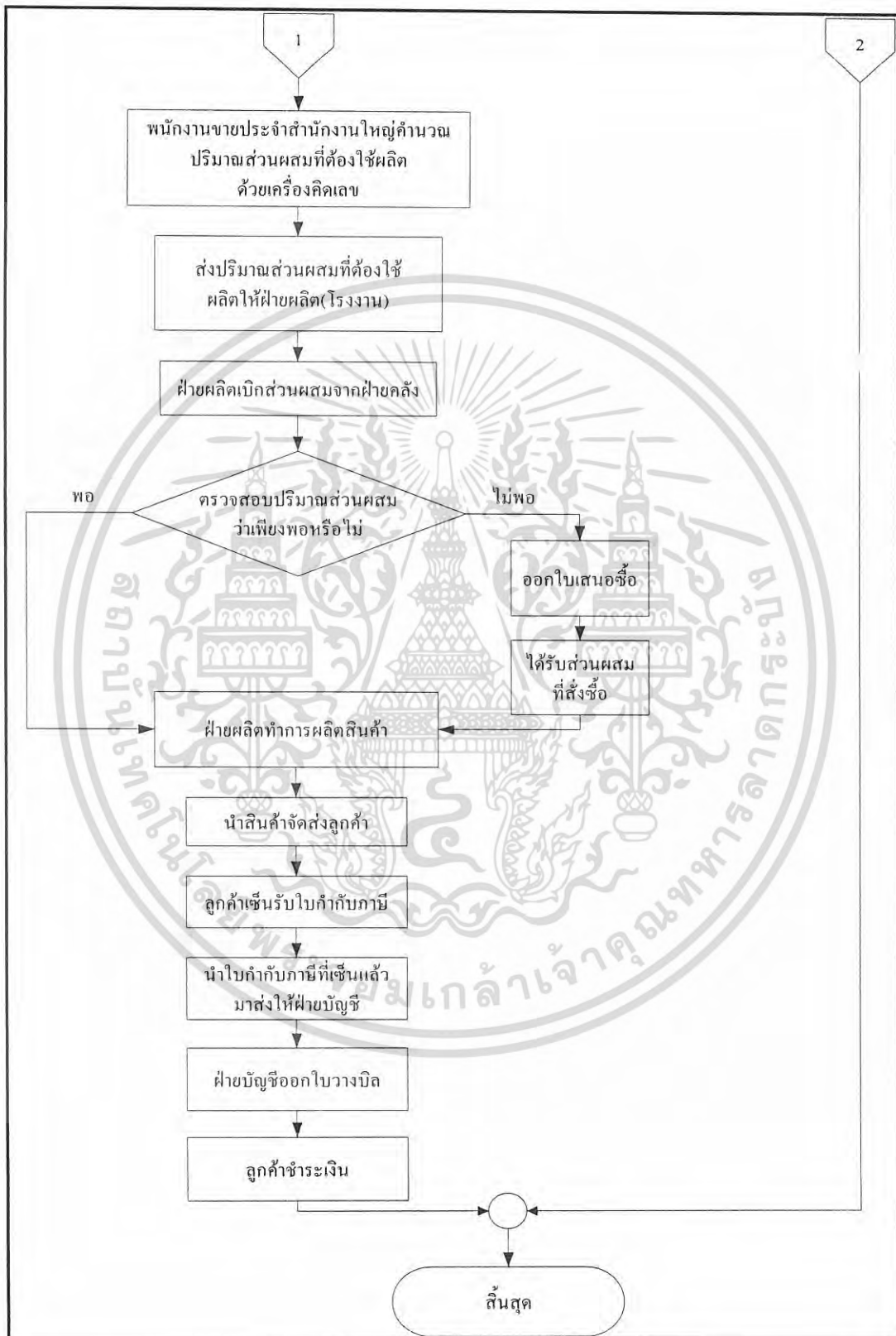
ในการคำนวณส่วนผสมการผลิต เริ่มจากนำข้อมูลปริมาณการสั่งซื้อที่ต้องทำการผลิต มาทำการคำนวณ โดยพนักงานจะนำสูตรของการผสมมาทำการคิดอัตราส่วนแต่ละชนิดด้วยเครื่องคิดเลข แล้วนำไปพิมพ์ จากนั้นจะส่งข้อมูลส่วนผสมการผลิตไปยังฝ่ายผลิต โดยการส่งโทรสาร แล้วฝ่ายผลิตจะทำการเบิกส่วนผสมในการผลิตจากฝ่ายคลัง และทำการตรวจสอบว่ามีส่วนผสมเพียงพอหรือไม่ ถ้ามีเพียงพอก็สามารถดำเนินการผลิตสินค้าได้ทันที แต่ถ้าไม่เพียงพอจะต้องทำใบเสนอซื้อ และรอรับส่วนผสมที่ได้เสนอซื้อไป เมื่อได้รับส่วนผสม แล้วก็นำมาดำเนินการผลิต

เมื่อผลิตสินค้าเสร็จ ก็นำสินค้าไปส่งให้ลูกค้า ซึ่งจะจัดส่งสินค้าโดยใช้ใบกำกับภาษี เป็นใบส่งสินค้าให้ลูกค้าเซ็นรับ แล้วจึงนำเอาใบกำกับภาษีที่ลูกค้าเซ็นรับ มาส่งให้กับฝ่ายบัญชี เพื่อจะได้นำมาออกใบวางบิล ซึ่งพนักงานจากโรงงาน จะเข้ามาที่สำนักงานใหญ่ ทุก ๆ เย็นเพื่อมารับใบกำกับภาษีของวันถัดไป และมาส่งใบกำกับภาษีที่ลูกค้าเซ็นแล้วของวันนี้ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ผังการดำเนินงานในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **ภาพที่ 2(ต่อ) ฝั่งการค้าในปัจจุบัน** เพื่อให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

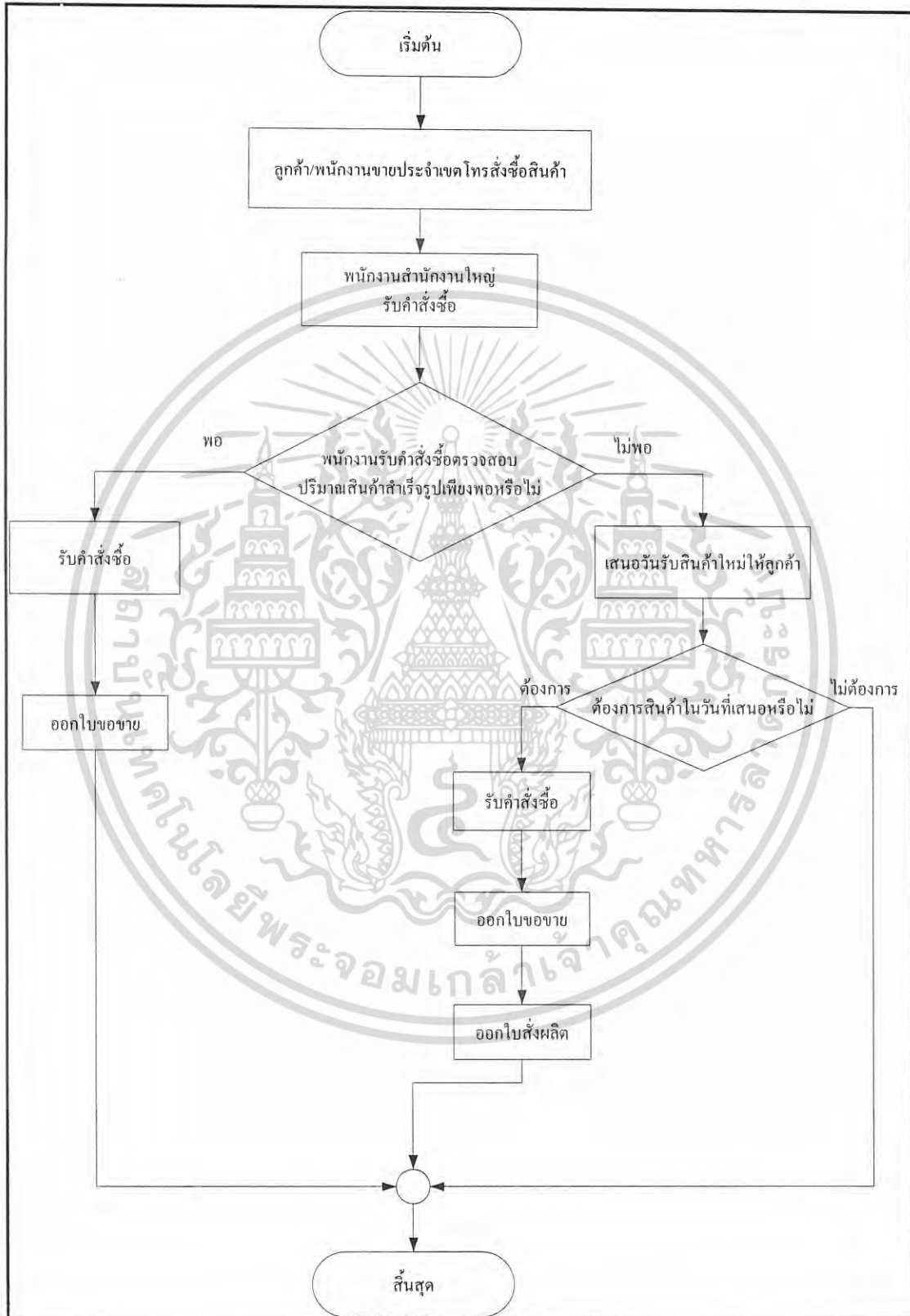
การดำเนินงานในปัจจุบันของ 2 ส่วนที่ศึกษามีขั้นตอนดังนี้

### 1. การจัดการคำสั่งซื้อ

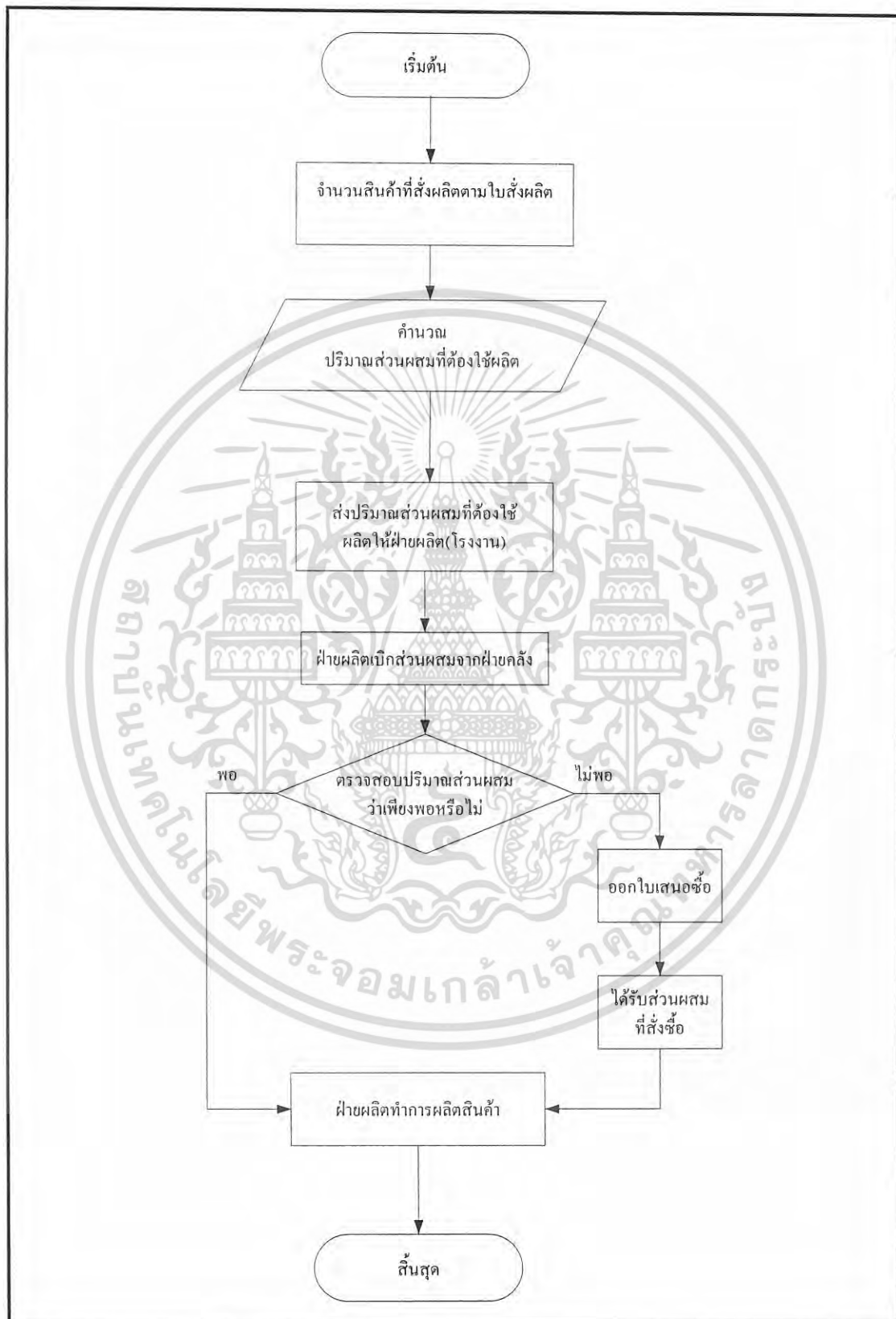
การดำเนินงานเริ่มจาก เมื่อพนักงานรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าหรือพนักงานขายประจำเขตแล้ว พนักงานรับคำสั่งซื้อที่สำนักงานใหญ่จะทำการตรวจสอบสินค้าในคลังว่ามีเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าหรือไม่ ถ้าเพียงพอก็ทำการรับคำสั่งซื้อทันที จากนั้นจึงออกไปขอขายให้กับผู้บริหารเพื่อเซ็นอนุมัติ แต่ถ้าไม่เพียงพอ พนักงานขายก็จะเสนอวันที่จะสามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ และหากลูกค้าตัดสินใจรับซื้อเสนอก็จะรับคำสั่งซื้อ แต่ถ้าสินค้าไม่เพียงพอ จะทำการเสนอวันรับสินค้าใหม่ให้กับลูกค้า ถ้าลูกค้าตกลงรับซื้อเสนอ ก็จะรับคำสั่งซื้อ แล้วออกไปขอขายเพื่อให้ผู้บริหารเซ็นอนุมัติ จากนั้นจะออกไปสั่งผลิตให้กับฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการผลิตสินค้า (ภาพที่ 3)

### 2. การคำนวณปริมาณส่วนผสมการผลิต

ในการคำนวณส่วนผสมการผลิตเริ่มจากนำใบสั่งผลิต ซึ่งมีข้อมูลปริมาณการสั่งซื้อที่ต้องทำการผลิตมาทำการคำนวณ โดยพนักงานจะนำสูตรของการผสมมาทำการคิดอัตราส่วนแต่ละชนิดด้วยเครื่องคิดเลขแล้วนำไปพิมพ์ จากนั้นจะส่งข้อมูลส่วนผสมการผลิตไปยังฝ่ายผลิต โดยการส่งโทรสาร แล้วฝ่ายผลิตจะทำการเบิกส่วนผสมในการผลิตจากฝ่ายคลัง และทำการตรวจสอบว่ามีส่วนผสมเพียงพอหรือไม่ ถ้ามีเพียงพอก็สามารถดำเนินการผลิตสินค้าได้ทันที แต่ถ้าไม่เพียงพอจะต้องทำใบเสนอซื้อ และรอรับส่วนผสมที่ได้เสนอซื้อไป เมื่อได้รับส่วนผสมแล้วก็นำมาดำเนินการผลิต (ภาพที่ 4)



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันในส่วนของการจัดการคำสั่งซื้อ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ผังขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันในส่วนของการคำนวณส่วนผสมการผลิต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไวก้าหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัญหาจากการดำเนินงาน

### 1. ปัญหาด้านการจัดการคำสั่งซื้อ

การจัดเก็บข้อมูลสินค้าในคลังที่เป็นได้ทั้งสินค้าที่ซื้อมาขายไปแต่ก็สามารถนำมาเป็นส่วนผสมเพื่อการผลิตอาหารและยาแต่ละชนิดได้ และสินค้าที่ผลิตไว้เพื่อรอการขาย ทางโรงงานยังใช้การจัดเก็บข้อมูลในรูปของเอกสารที่เป็นกระดาษโดยการเขียน ดังนั้นการตรวจสอบรายการส่วนผสมแต่ละชนิด ก็ต้องค้นหาจากเอกสารที่มีปริมาณมาก ทำให้เสียเวลาในการค้นหา และยังมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

กรณีที่สินค้าที่สั่งซื้อมาถึงแล้วแต่ทางโรงงานยังไม่ได้จัดสินค้าเข้าคลัง ทำให้ยังไม่ได้รายงานไปยังสำนักงานใหญ่ ซึ่งสำนักงานใหญ่ต้องนำข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อใหม่เพิ่มเข้าในคลัง ทำให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน การดูข้อมูลสินค้าในคลังจึงเกิดความผิดพลาดขึ้น ถ้าในขณะนั้นมีลูกค้ามาสั่งซื้อสินค้านั้น ข้อมูลสินค้าในคลังยังไม่เป็นปัจจุบัน ทำให้ยังมีจำนวนสินค้าไม่พอต่อความต้องการ ทั้งที่ความเป็นจริงนั้นมีสินค้าเพียงพอแล้ว ก็อาจทำให้เสียลูกค้าได้

ในขั้นตอนการรับและส่งคำสั่งซื้อ การตรวจสอบปริมาณสินค้าในคลัง จะใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

### 2. ปัญหาด้านการคำนวณส่วนผสมการผลิต

การคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิตปัจจุบันพนักงานมีการคิดส่วนผสมทั้งหมดโดยการนำสูตรของสินค้าแต่ละชนิดมาคูณด้วยปริมาณสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้อแล้วนำมาคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขแล้วนำมาพิมพ์จากนั้นทำการส่ง โทรสาร ไปยังโรงงาน ปัญหาความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นเมื่อพนักงานคำนวณผิดพลาดให้อัตราส่วนผสมผิดพลาด ส่งผลต่อการนำไปตรวจสอบส่วนผสม

### 3. ปัญหาด้านการจัดการสินค้าคงคลัง

ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลสินค้าในคลัง ทางโรงงานยังใช้การจัดเก็บข้อมูลในรูปของเอกสารที่เป็นกระดาษโดยการเขียน ดังนั้นการตรวจสอบรายการส่วนผสมแต่ละชนิด ก็ต้องค้นหาจากเอกสารที่มีปริมาณมากทำให้เสียเวลาในการค้นหาและยังมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

เมื่อได้ศึกษาปัญหาจากการดำเนินงาน และได้วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของระบบงานแล้ว ขั้นตอนต่อมา คือ ขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานจากประเด็นปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหาของบริษัท อัลฟาเวท จำกัด นั้น พบว่า ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาของระบบงานแบ่งได้ ดังนี้

#### ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

การดำเนินงานของบริษัท อัลฟาเวท จำกัด ในปัจจุบันมีการนำระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมใด ๆ มาช่วยในการดำเนินงานในส่วนของที่สำนักงานใหญ่เท่านั้น แต่ในส่วนของโรงงานยังไม่มีมีการนำระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมใด ๆ มาช่วยในการดำเนินงาน ดังนั้น ถ้านำระบบการดำเนินงานใหม่ที่ใช้โปรแกรมเพื่อการจัดการแล้ว ทางบริษัท อัลฟาเวท จำกัด จะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้ เพื่อรองรับกับระบบงานที่กำลังจะเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในระบบ ควรมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้  
ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ CELERON 2.0 GHz ขึ้นไป
2. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์มีที่ว่างมากกว่า 1 GB.
3. DDR RAM 512 MB. 333 MHz. ขึ้นไป
4. เครื่องพิมพ์ Ink Jet
5. โมเด็ม ความเร็ว 56 Kbps

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการ Window XP Professional
2. Internet Information Server (IIS)
3. โปรแกรม SQL Database Server
4. โปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET 2003
5. Microsoft Internet Explorer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

จากการที่ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีแล้ว เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนที่ใช้ในการปรับปรุงระบบการทำงานใหม่ พบว่า ทางบริษัทสามารถจัดหางบประมาณเพื่อการลงทุนในเทคโนโลยีดังกล่าวได้ แต่อาจจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการอบรมพนักงานในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์อยู่บ้างในช่วงระยะเวลาแรก อาจจะต้องมีการอบรมผู้ใช้หรือพนักงานก่อน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะใช้งานจากระบบให้เกิดประสิทธิภาพที่สุด และสามารถทำงานได้อย่างราบรื่น

ดังนั้น ความเป็นไปได้ว่า การนำระบบใหม่เข้ามาช่วยในการทำงานนั้น จะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ในระยะยาว ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการสนับสนุนเพื่อใช้ระบบมีดังนี้ คือ

เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 เครื่อง (สำนักงานใหญ่/ชลบุรี) ราคาประมาณ 15,000-20,000 บาท

เครื่องพิมพ์ แบบอิงค์เจ็ท จำนวน 1 เครื่อง ราคาประมาณ 3,000-5,000 บาท

ระบบปฏิบัติการ Window XP Professional จำนวน 1 ชุด ราคาประมาณ 6,000-8,000 บาท

โปรแกรม ASP.NET จำนวน 1 ชุด ราคาประมาณ 5,000 บาท

โปรแกรม SQL Database Server จำนวน 1 ชุด ราคาประมาณ 100,000 บาท

ค่าเช่าพื้นที่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตประมาณ 1,500 บาท/ปี

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายโดยรวมในการจัดหาทรัพยากรที่ใช้ เพื่อการดำเนินงานในระบบงานใหม่ รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงินประมาณ 140,500-149,500 บาท

### ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

บุคคลที่รับผิดชอบในส่วนของการทำงานบนระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ สามารถรองรับการทำระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจยาและอาหารสัตว์ได้ทันที โดยจะมีการจัดทำคู่มือการใช้งานพร้อมกับการฝึกอบรมพนักงาน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้อง และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะใช้งานจากระบบให้เกิดประสิทธิภาพที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

### แนวทางการแก้ปัญหาในส่วนของการสั่งซื้อ

1. จัดทำระบบการจัดการคำสั่งซื้อ ให้มีลักษณะการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความถูกต้อง และสามารถ จัดเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อได้ครบถ้วน
2. จัดทำระบบที่สามารถตรวจสอบคำสั่งซื้อสินค้าได้ว่ามีปริมาณสินค้าเพียงพอต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าหรือไม่ และสามารถแจ้งให้ลูกค้าทราบได้ว่า สินค้านั้นมีไม่เพียงพอต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยระบบจะเสนอวันที่ที่ลูกค้าสามารถรับสินค้าได้วันอื่นแทน
3. จัดทำระบบฐานข้อมูล เพื่อช่วยจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ ปลอดภัย และสะดวกต่อการสืบค้น

### แนวทางการแก้ปัญหาในส่วนของการคำนวณส่วนผลสมในการผลิต

1. จัดทำระบบการคำนวณส่วนผลสมในการผลิตขึ้นมา ซึ่งระบบที่สร้างขึ้น ต้องช่วยให้สามารถคำนวณส่วนผลสมในการผลิตได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
2. สร้างระบบที่สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้องแม่นยำสูง

### แนวทางการแก้ปัญหาในส่วนของการจัดการคลังสินค้า

1. จัดทำระบบการจัดการคลังสินค้าขึ้นมา ซึ่งระบบที่สร้างขึ้น ต้องช่วยให้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขสินค้าได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
2. จัดทำระบบฐานข้อมูล เพื่อช่วยจัดเก็บข้อมูลสินค้าได้อย่างเป็นระบบ ปลอดภัย และสะดวกต่อการสืบค้น

ดังนั้น จากแนวความคิดของแนวทางการแก้ปัญหาในแต่ละส่วนนั้น จะนำมาใช้ในการออกแบบระบบเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินงาน โดยพัฒนาตามลักษณะของระบบงานที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรม SQL Database Server 2000 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม ASP.NET Web Application ใน Microsoft Visual Studio.NET 2003 ในการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และจัดทำระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนผลสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความสะดวก และมีประสิทธิภาพ เกิดการประสานงานในส่วนงานต่าง ๆ ช่วยเพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องในการดำเนินงานของกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### ผลการศึกษา

#### แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณ ส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง พบว่า การดำเนินงานในส่วนของการจัดการคำสั่งซื้อ ยังมีปัญหาอันเนื่องมาจากความล่าช้าและความผิดพลาดของข้อมูลสินค้าคงคลัง การจัดเก็บข้อมูลยังอยู่ในรูปของกระดาษเอกสาร ดังนั้นในการนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ จึงต้องเสียเวลาในการค้นหาและเกิดความผิดพลาดในการอ่านข้อมูลเนื่องจากการเขียนวิธีการคำนวณส่วนผสมยังใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ โดยการนำปริมาณที่ถูกคำสั่งซื้อมาเทียบกับสูตร แล้วคำนวณทีละชนิด ซึ่งการคำนวณด้วยวิธีการนี้ล่าช้า และอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย หลังจากนั้นจึงนำส่วนผสมทั้งหมดที่คำนวณเสร็จแล้วไปบันทึกลงในคอมพิวเตอร์อีกครั้ง ดังนั้นจึงได้มีแนวความคิดในการปรับปรุงระบบการดำเนินงานและพัฒนาระบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น โดยในส่วนของงานของการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ทำการออกแบบโปรแกรมสำหรับช่วยในการแก้ปัญหาคำเนินงานของระบบงานซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมานั้นจะมีระบบการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล มีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ให้ใช้งานง่าย สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่ายในอนาคต เป็นการทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันตลอดเวลา นอกจากนี้ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

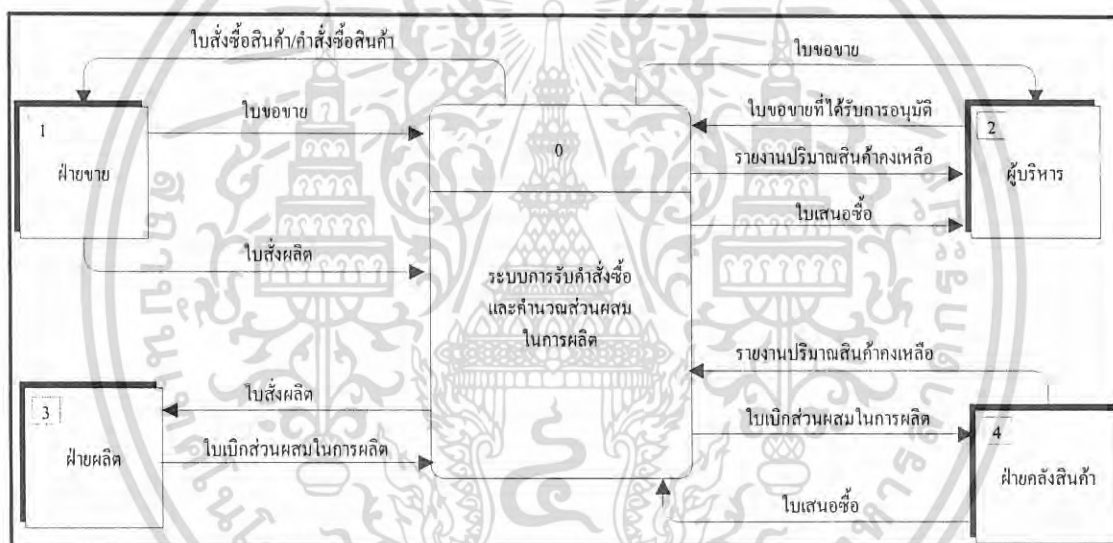
#### การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบ จะศึกษาระบบการทำงานใน 3 ส่วนงาน คือ ส่วนงานของการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้ได้แนวคิดในการพัฒนาและออกแบบระบบงานใหม่ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ซึ่งจะแสดงในรูปของผังปริบทรวมของระบบ (Context Diagram) และผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) เพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยในการอธิบายรายละเอียดรวมของระบบการทำงาน และแสดงการไหลของข้อมูลที่อยู่ในระบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ผังบริบทรวมของระบบ (Context Diagram)

ผังแสดงบริบท คือ ผังแสดงรายละเอียดรวมของการไหลเวียนของข้อมูลทั้งระบบ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและการคำนวณส่วนผสมการผลิต กับระบบภายนอก 4 ระบบ คือ ฝ่ายขาย ผู้บริหาร ฝ่ายผลิต และฝ่ายคลังสินค้า (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ผังบริบทรวมของระบบ(Context Diagram)

กระบวนการทำงานภายนอกระบบ มีดังนี้

#### 1. ฝ่ายขาย

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ฝ่ายขายประจำเขตมีทั้งหมด 3 เขต ได้แก่ เขตภาคตะวันออก เขตภาคตะวันตก เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคเหนือ โดยฝ่ายขายประจำเขตจะโทรศัพท์เข้ามาที่สำนักงานใหญ่ เพื่อสอบถามปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการว่ามีอยู่เพียงพอหรือไม่ จากนั้นก็จะติดต่อกลับไปยังลูกค้า เพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลปริมาณสินค้า ถ้าลูกค้าตกลงซื้อสินค้า ลูกค้าก็จะออกใบสั่งซื้อสินค้าหรือตกลงเป็นคำสั่งซื้อสินค้าผ่านทางพนักงานขายประจำเขต และพนักงานขายประจำเขตก็เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแจ้งคำสั่งซื้อให้ทางสำนักงานใหญ่ทราบเพื่อทำการออกใบขอขาย ซึ่งพนักงานขายประจำเขตจะรับใบสั่งซื้อสินค้าและคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าในเขตที่ตนรับผิดชอบ

ฝ่ายขายประจำสำนักงานใหญ่ จะมีหน้าที่ให้ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับสินค้าแก่พนักงานประจำเขตและลูกค้า โดยเมื่อมีลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้า พนักงานขายประจำเขตจะโทรศัพท์เข้ามาสอบถาม พนักงานขายประจำสำนักงานใหญ่เพื่อให้เข้าสู่ระบบตรวจสอบปริมาณสินค้าตามคำสั่งซื้อว่ามีอยู่ในคลังสินค้าเพียงพอหรือไม่

## 2. ผู้บริหาร

เมื่อผู้บริหารได้รับใบขอขายแล้ว ผู้บริหารจะต้องเซ็นอนุมัติใบขอขาย เพื่อให้เบิกสินค้าออกจากคลังได้ หลังจากนั้น ผู้บริหารจะมีหน้าที่ดูรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ และเซ็นอนุมัติใบเสนอซื้อ เพื่อทำการสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้า

## 3. ฝ่ายผลิต

มีหน้าที่ผลิตสินค้าตามใบสั่งผลิต โดยใบสั่งผลิตนั้นจะได้รับจากฝ่ายขาย เมื่อต้องการจะเบิกส่วนผสมที่ใช้ในการผลิต ฝ่ายผลิตก็ต้องทำใบเบิกส่วนผสมการผลิตไปให้ยังฝ่ายคลังสินค้า

## 4. ฝ่ายคลังสินค้า

มีหน้าที่จัดทำรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ และทำหน้าที่เบิกจ่ายส่วนผสมให้แก่ฝ่ายผลิตตามใบเบิกส่วนผสมในการผลิต และเมื่อส่วนผสมในการผลิตมีไม่เพียงพอ ฝ่ายคลังจะเป็นผู้จัดทำใบเสนอการสั่งซื้อให้กับผู้บริหาร

## ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 ( Data Flow Diagram Level 0 )

ระบบนี้มีความสัมพันธ์กับภายนอก 4 ส่วนคือ ฝ่ายขาย ผู้บริหาร ฝ่ายผลิต ฝ่ายคลังสินค้า มีขั้นตอนการทำงานย่อย ๆ ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 6) ได้แก่

กระบวนการที่ 1.0 คือ การจัดการคำสั่งซื้อ

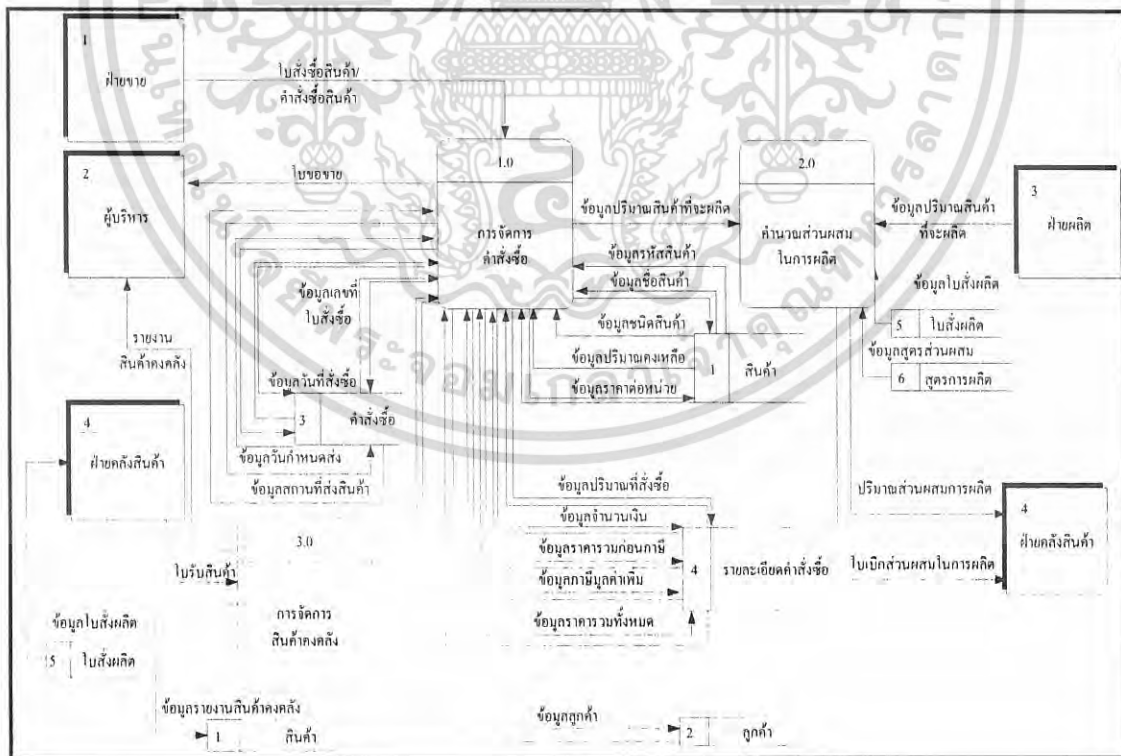
กระบวนการทำงานมีความสัมพันธ์กับฝ่ายขาย โดยพนักงานขายจะได้รับใบสั่งซื้อสินค้าหรือคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า จากนั้นพนักงานขายจะทำการเข้าสู่ระบบเพื่อส่งข้อมูลคำสั่งซื้อ เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วระบบจะแสดงรายละเอียดสินค้าทั้งหมด จากนั้นพนักงานขายต้องเลือกสินค้าและระบุปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อลงไป ระบบจะแสดงรายงานใบยืนยันการสั่งซื้อ จากนั้นพนักงานขายจะต้องกรอกรายละเอียดลูกค้า สถานที่จัดส่ง และวันรับสินค้า เมื่อพนักงานขายกรอกรายละเอียดครบถ้วนและยืนยันการสั่งซื้อแล้ว ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อลงในฐานข้อมูล และจัดทำใบขอขายเพื่อให้ผู้บริหารเซ็นอนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารกระบวนการที่ 2.0 คือ คำนำวนส่วนผสมในการผลิต ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการทำงานมีความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายคลัง โดยฝ่ายผลิตจะนำข้อมูลปริมาณสินค้าที่จะผลิตจากใบสั่งผลิตและข้อมูลสูตรส่วนผสมมาใช้ในการคำนวณ การคำนวณจะนำเอาปริมาณสินค้าที่จะผลิตมาคูณว่าสินค้าแต่ละชนิดใช้ส่วนผสมอะไรบ้าง แล้วนำสูตรของส่วนผสมมาคูณตามอัตราส่วน ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นปริมาณส่วนผสมสุทธิทั้งหมดทุกชนิดที่ใช้ในการผลิต และแต่ละชนิดใช้ปริมาณทั้งหมดเท่าไร จากนั้นก็จัดทำใบเบิกส่วนผสมในการผลิตส่งไปยังฝ่ายคลังได้

กระบวนการที่ 3.0 คือ การจัดการสินค้าคงคลัง

กระบวนการทำงานมีความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายคลังและผู้บริหาร โดยระบบจะได้รับข้อมูลใบสั่งผลิต เพื่อนำไปทำการหักออกจากจำนวนของสินค้าในคลังสินค้าเมื่อมีการเบิกสินค้าออกไปทำการผลิต และนำข้อมูลใบรับสินค้าไปทำการเพิ่มสินค้าลงในคลังสินค้า จากนั้นจึงจัดทำรายงานสินค้าคงคลังเพื่อให้ผู้บริหาร เมื่อมีการตรวจคลังสินค้าทุก ๆ สัปดาห์ จะพบว่าปริมาณสินค้าบางชนิดไม่ตรงตามความเป็นจริงเนื่องจากการทวงสารใช้การทวงด้วยมือ จึงต้องมีการแก้ไขปริมาณให้ตรงตามความเป็นจริง



ภาพที่ 6 ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ)

ระบบนี้มีความเกี่ยวข้องกับฝ่ายขายและผู้บริหาร โดยมีขั้นตอนการทำงานย่อยๆ ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 7) ได้แก่

#### กระบวนการที่ 1.1 กระบวนการตรวจสอบรายละเอียดสินค้าทั้งหมด

กระบวนการนี้จะเริ่มจากการที่พนักงานขายได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า โดยเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงรายละเอียดสินค้าทั้งหมด ได้แก่ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ชนิดสินค้า ปริมาณคงเหลือ เพื่อให้พนักงานขายตรวจสอบว่าสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื่อนั้นมีเพียงพอต่อคำสั่งซื้อหรือไม่ โดยพนักงานขายจะระบุปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการในกระบวนการที่ 1.2 ต่อไป

#### กระบวนการที่ 1.2 กระบวนการรับคำสั่งซื้อระบุปริมาณที่ลูกค้าต้องการ

เป็นกระบวนการที่พนักงานขายระบุปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อลงไป จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการกรอกรายละเอียดลูกค้าและกระบวนการรายงานใบยืนยันการสั่งซื้อ โดยข้อมูลปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อนี้จะแสดงในกระบวนการรายงานใบยืนยันการสั่งซื้อ

#### กระบวนการที่ 1.3 กระบวนการกรอกรายละเอียดลูกค้า

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่พนักงานขายกรอกรายละเอียดลูกค้า ในกรณีที่ลูกค้าเก่าพนักงานขายสามารถใส่รหัสลูกค้าและทำการค้นหาได้เลย โดยระบบจะดึงข้อมูลลูกค้ามาจากฐานข้อมูลลูกค้า แล้วแสดงข้อมูลชื่อลูกค้าและที่อยู่ลูกค้าขึ้น ส่วนในกรณีที่ลูกค้าใหม่ พนักงานขายจะต้องกรอกชื่อลูกค้าและที่อยู่ลูกค้า เมื่อพนักงานขายทำการบันทึกข้อมูล ข้อมูลลูกค้าใหม่ก็จะบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลลูกค้า

#### กระบวนการที่ 1.4 กระบวนการรายงานใบยืนยันการสั่งซื้อ

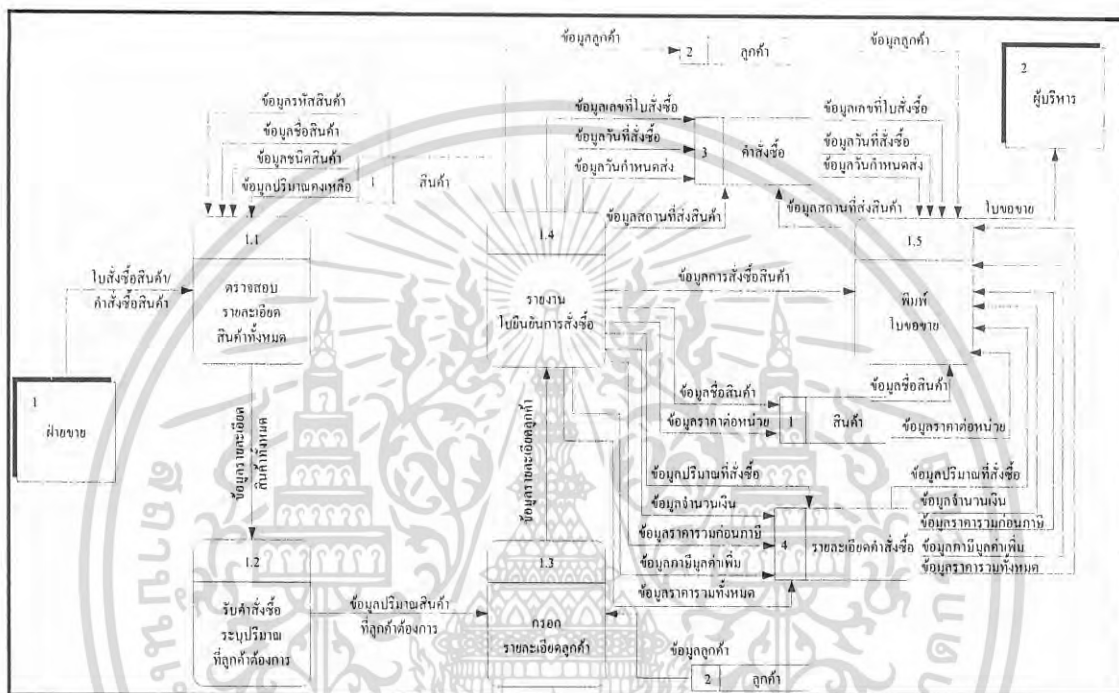
กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่แสดงรายละเอียดใบยืนยันการสั่งซื้อ โดยแสดงสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อ ราคา/หน่วยของสินค้า จำนวน(กก.)ที่ลูกค้าต้องการ พร้อมทั้งคำนวณจำนวนเงิน ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม และราคารวมทั้งหมด โดยในกระบวนการนี้พนักงานขายจะต้องกรอกข้อมูลสถานที่ส่งสินค้า และวันกำหนดส่งสินค้าลงไป จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลระบบก็จะบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงฐานข้อมูล

#### กระบวนการที่ 1.5 กระบวนการพิมพ์ใบขอขาย

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการในการพิมพ์ใบขอขาย ซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากที่พนักงานขายทำการยืนยันคำสั่งซื้อแล้ว จะจัดทำใบขอขายเพื่อมอบให้กับผู้บริหาร ระบบจะดึงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อ ข้อมูลราคา/หน่วยของสินค้า ข้อมูลจำนวน(กก.)ที่ลูกค้าต้องการ ข้อมูลจำนวนเงินสินค้าแต่ละชนิด ข้อมูลราคารวมก่อนรวมภาษี ข้อมูลภาษีมูลค่าเพิ่ม และข้อมูลราคารวมทั้งหมด

เอกสารหลังรวมภาษี จากเพิ่มรายละเอียดคำสั่งซื้อ ดึงข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ ข้อมูลวันที่สั่งซื้อ ข้อมูลวัน  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดส่ง และข้อมูลสถานที่ส่งสินค้า จากเพิ่มคำสั่งซื้อ ดึงข้อมูลชื่อสินค้า ข้อมูลราคาต่อหน่วย จากเพิ่มสินค้า และดึงข้อมูลลูกค้าจากเพิ่มลูกค้า ขึ้นมาแสดงบนระบบ และเมื่อต้องการพิมพ์ใบขอขายก็สามารถสั่งพิมพ์ได้จากกระบวนการนี้



ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ)

**ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต)**

ระบบการคำนวณส่วนผสมในการผลิต แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบประกอบด้วย กระบวนการของระบบที่เชื่อมโยงกัน 2 กระบวนการ (ภาพที่ 8) ดังนี้

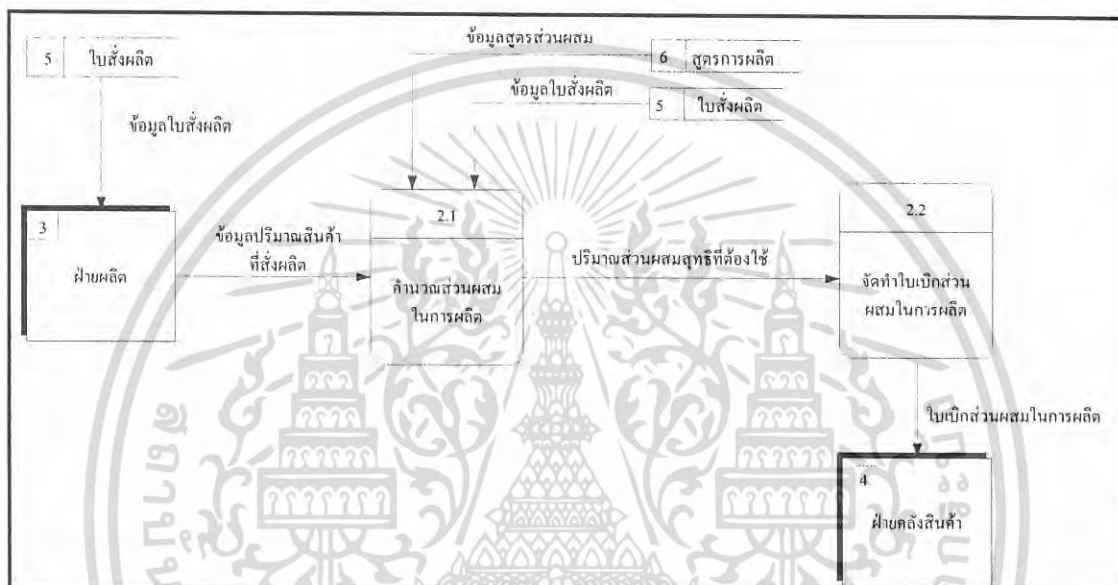
**กระบวนการที่ 2.1 คำนวณหาปริมาณส่วนผสมที่ต้องใช้ในการผลิต**

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่ระบบจะดึงข้อมูลใบสั่งผลิตจากเพิ่มใบสั่งผลิต มาใช้ในการคำนวณหาปริมาณส่วนผสมที่ต้องใช้ในการผลิต ซึ่งในการคำนวณ ระบบจะนำข้อมูลสูตรส่วนผสมที่อยู่ในเพิ่มสูตรส่วนผสม และข้อมูลปริมาณสินค้าที่จะผลิตมาใช้ในการคำนวณ เมื่อระบบทำการคำนวณออกมาจะได้ข้อมูลปริมาณส่วนผสมที่ต้องใช้ โดยระบบจะนำข้อมูลนี้ไปเก็บบันทึกในเพิ่มปริมาณส่วนผสมที่ต้องใช้

**กระบวนการที่ 2.2 จัดทำใบเบิกส่วนผสมในการผลิต**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการนี้ ระบบจะจัดทำใบเบิกส่วนผสมในการผลิต โดยระบบจะได้รับรายงาน ส่วนผสมที่มีเพียงพอต่อการผลิตจากกระบวนการที่ 2.2 จากนั้นระบบจะจัดทำใบเบิกส่วนผสมในการผลิต โดยจะเก็บบันทึกข้อมูลใบเบิกส่วนผสมในการผลิตลงในแฟ้มใบเบิกส่วนผสมในการผลิต และส่งใบเบิกส่วนผสมในการผลิตไปให้ยังฝ่ายคลัง



ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต)

### ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับ 1 (3.0 ระบบสินค้าคงคลัง)

ระบบนี้มีความสัมพันธ์กับผู้บริหารและฝ่ายคลังสินค้า ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 9)

กระบวนการที่ 3.1 คือ ลดจำนวนสินค้า

เป็นกระบวนการที่นำเอาปริมาณสั่งซื้อสินค้าจากใบสั่งซื้อสินค้าจากฝ่ายขายมาทำการหักออกจากจำนวนสินค้าในคลังสินค้าเพื่อให้จำนวนสินค้าคงเหลือมีปริมาณที่ตรงตามความเป็นจริง และเมื่อมีการนำใบเบิกส่วนผสมจากฝ่ายผลิตมาเบิกสินค้าที่ฝ่ายคลัง จะนำข้อมูลในใบเบิกไปหักออกจากจำนวนสินค้าในคลังสินค้า

กระบวนการที่ 3.2 คือ เพิ่มปริมาณสินค้า

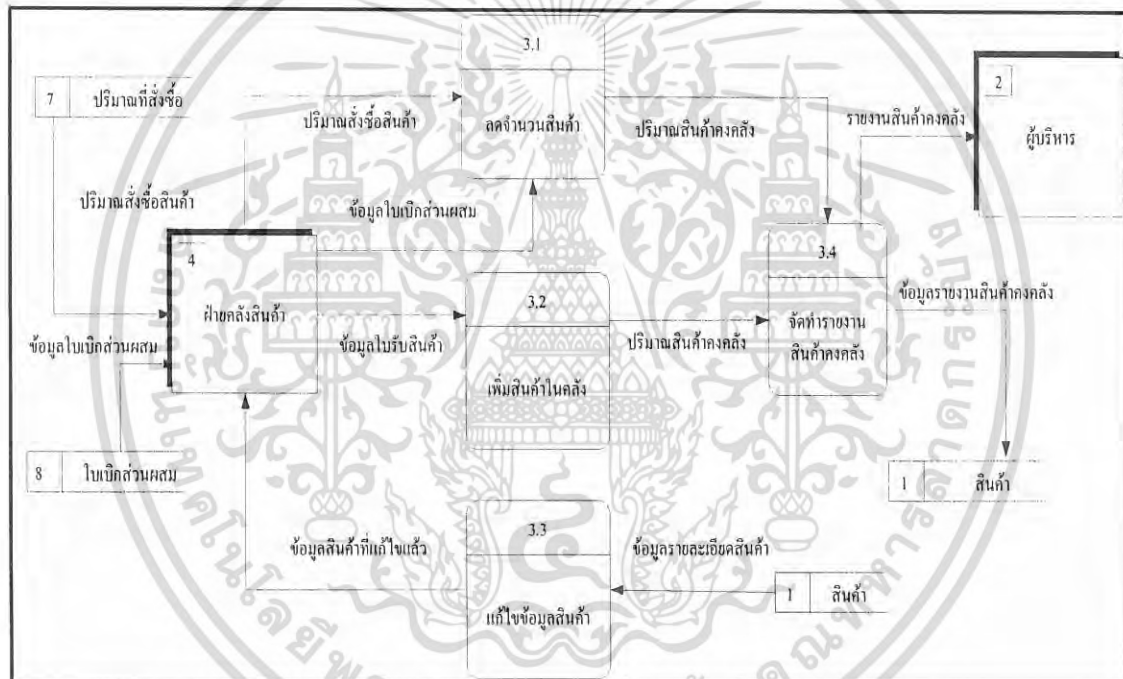
เป็นกระบวนการที่ใช้ข้อมูลใบรับสินค้า แล้วนำข้อมูลใบรับสินค้านี้ไปทำการเพิ่มสินค้าลงในคลังสินค้า เพื่อให้สินค้าคงเหลือเป็นปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นหลังจากการตรวจนับจริงซึ่งจะมีการคลาดเคลื่อนของจำนวนสินค้าคงคลังในความเป็นจริงเนื่องจากการตรวจสอบด้วยมือ จึงต้องมีการแก้ไขสินค้าคงเหลือให้ตรงตามความเป็นจริง

กระบวนการที่ 3.4 คือ จัดทำรายงานสินค้าคงคลัง

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น ต่อจากกระบวนการที่ 3.1 และ 3.2 โดยจะจัดทำรายงานสินค้าคงคลังเพื่อมอบให้กับผู้บริหาร และนำข้อมูลรายงานสินค้าคงคลังนี้บันทึกลงในแฟ้มรายงานสินค้าคงคลัง



ภาพที่ 9 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับ 1 (3.0 ระบบสินค้าคงคลัง)

## ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

### 1. ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

ระบบจะเริ่มจากให้พนักงานกรอกชื่อและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบว่าชื่อและรหัสผ่านถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็จะให้พนักงานกรอกชื่อและรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าถูกต้องก็จะเข้าสู่ระบบได้ โดยระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดสินค้าคงคลัง

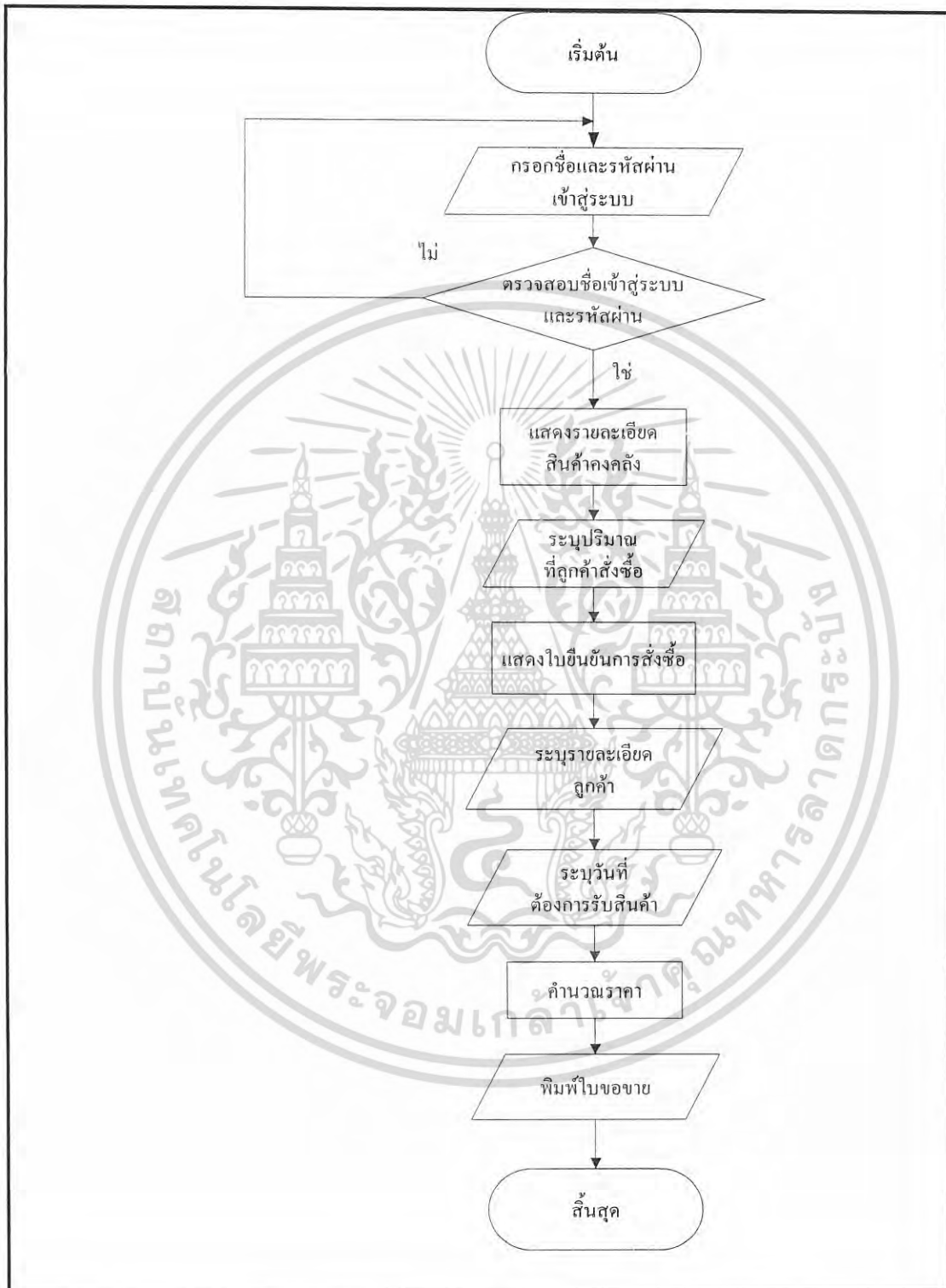
และให้เลือกสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ โดยระบบปริมาณที่ต้องการลงไป จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบยืนยันการสั่งซื้อ ในหน้าจอนี้จะแสดงรายละเอียดของใบยืนยันการสั่งซื้อ ได้แก่ สินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อ ราคา/หน่วยของสินค้า ปริมาณที่ลูกค้าต้องการ พร้อมทั้งคำนวณจำนวนเงินรวมของสินค้าแต่ละชนิด ราคารวมก่อนรวมภาษี ภาษีมูลค่าเพิ่ม และราคารวมทั้งหมดหลังหักภาษี โดยพนักงานจะต้องกรอกรายละเอียดลูกค้า ในกรณีที่เป็นลูกค้าเก่า พนักงานสามารถใส่รหัสลูกค้าและทำการค้นหาได้เลย โดยระบบจะแสดงข้อมูลชื่อลูกค้าและที่อยู่ลูกค้าขึ้น ส่วนในกรณีที่เป็ลูกค้าใหม่ พนักงานจะต้องกรอกชื่อลูกค้า และที่อยู่ลูกค้า จากนั้นกรอกข้อมูลสถานที่ส่งสินค้า และวันที่ต้องการรับสินค้าลงไป เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้ว หากต้องการยืนยันการสั่งซื้อ ก็ทำการบันทึกข้อมูล ระบบก็จะบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในฐานข้อมูล และหากต้องการพิมพ์ใบขอขาย ก็สั่งพิมพ์ใบขอขาย (ภาพที่ 10)

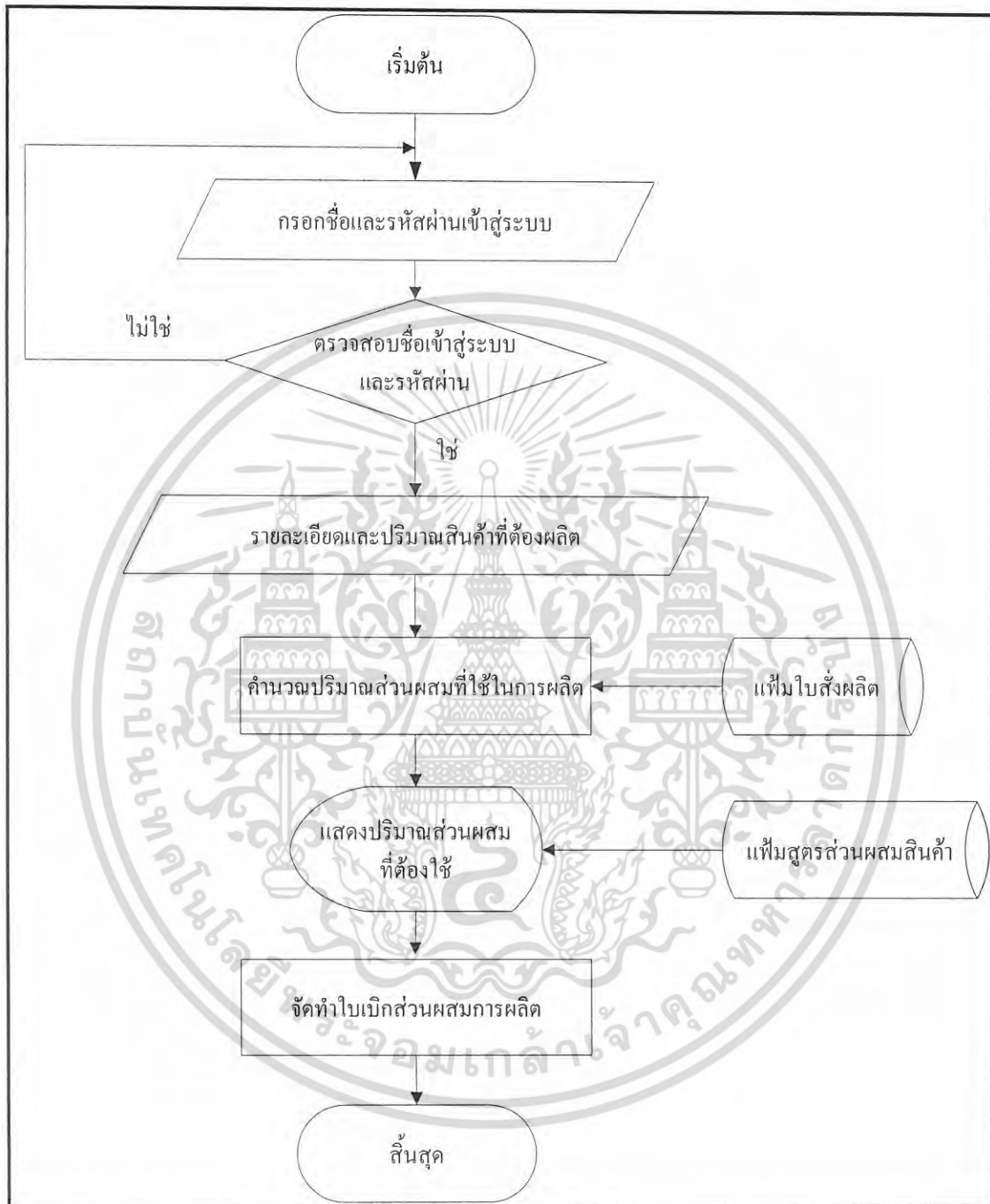
## 2. ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการระบบการคำนวณส่วนผสมการผลิต

ระบบจะเริ่มจากให้พนักงานกรอกชื่อและรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบว่าชื่อและรหัสผ่านถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็จะให้พนักงานกรอกชื่อและรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง แต่ถ้าถูกต้องก็จะเข้าสู่ระบบได้ โดยระบบจะนำข้อมูลจากแฟ้มใบสั่งผลิต มาดูรายละเอียดสินค้าและปริมาณที่ต้องผลิต จากนั้นระบบจะคำนวณปริมาณส่วนผสมที่ต้องใช้ในการผลิต โดยการนำเอาปริมาณสินค้าที่สั่งผลิตมาคูณกับสูตรส่วนผสมซึ่งนำมาจากแฟ้มข้อมูลส่วนผสมการผลิต จากนั้นจะแสดงปริมาณส่วนผสมสุทธิที่ต้องใช้ทั้งหมด และจัดทำใบเบิกส่วนผสมในการผลิต (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการระบบการคำนวณส่วนผสมการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

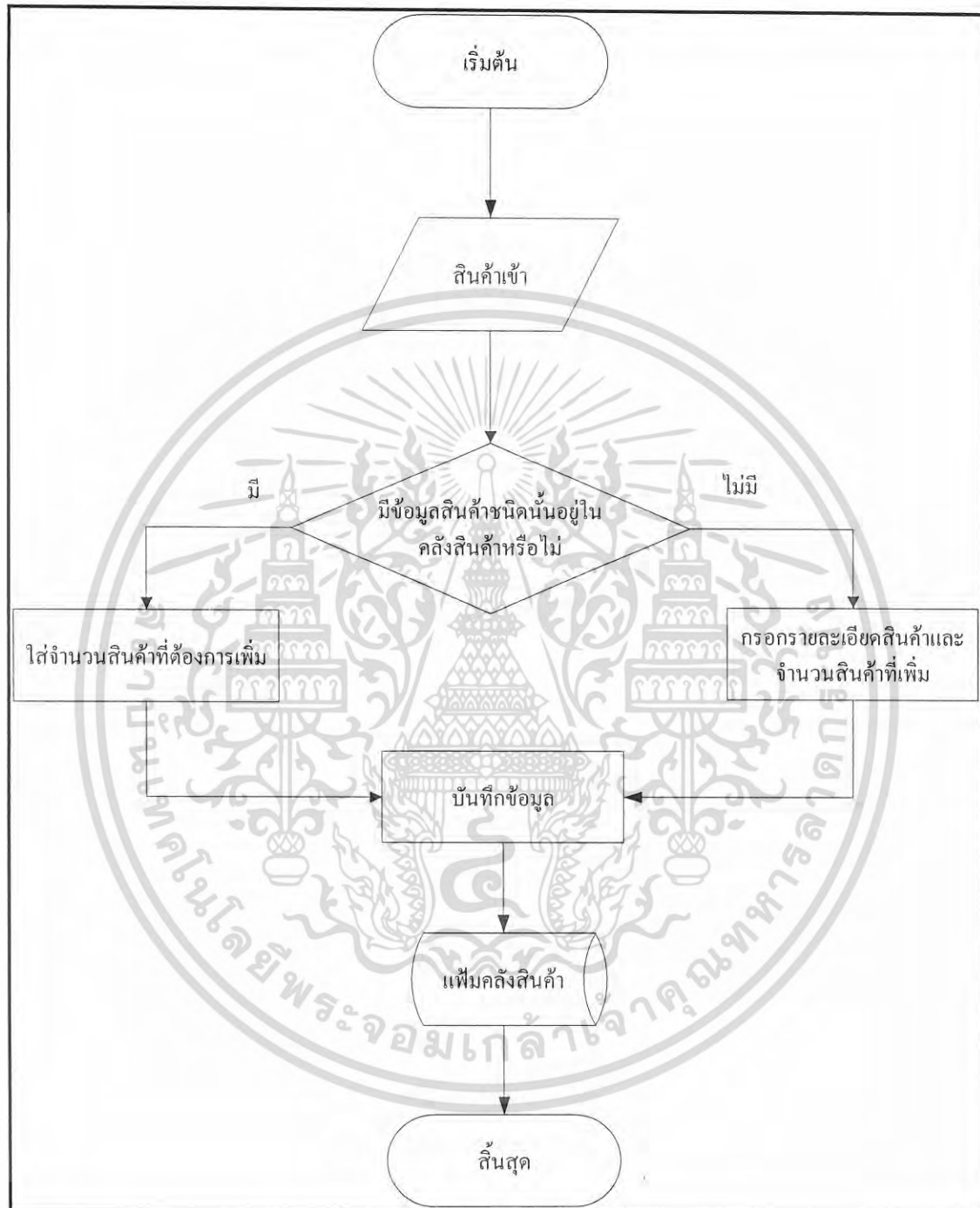
### 3. ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

การจัดการสินค้าคงคลังมีทั้งหมด 3 งาน คือ การเพิ่มจำนวนสินค้า การลดจำนวนสินค้าในคลังสินค้า และการแก้ไขข้อมูลสินค้าในฐานข้อมูลให้ตรงตามความเป็นจริง

การเพิ่มจำนวนสินค้าเข้าสู่คลังสินค้าจะเริ่มจากการที่สินค้าที่ส่งถูกส่งมายังฝ่ายคลังสินค้า จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบจำนวนสินค้าว่าถูกต้องหรือไม่ หลังจากนั้นถ้าเป็นกรณีที่สินค้ามีอยู่แล้วจะนำจำนวนสินค้าที่รับเข้ามาใหม่ไปเพิ่มในฐานข้อมูล แต่ถ้าเป็นสินค้าที่ยังไม่มีอยู่ในคลังสินค้าก็จะนำรายละเอียดทั้งหมดเข้าสู่ฐานข้อมูล (ภาพที่ 12)

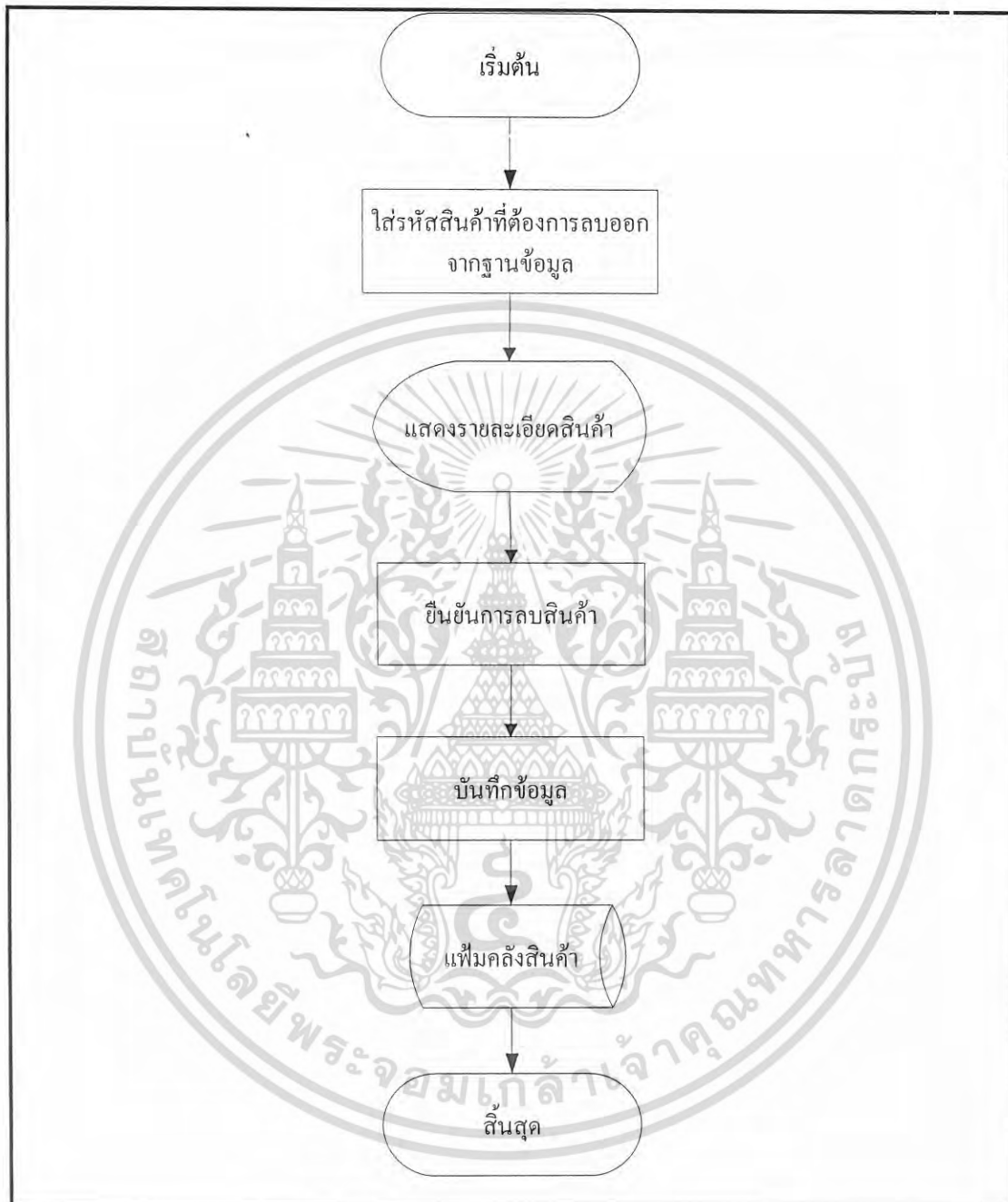
การลดจำนวนสินค้าในคลังสินค้า เมื่อมีการนำสินค้าบางชนิดไปทำการผลิตหรือมีการจำหน่ายสินค้าจะต้องมีการหักสินค้าออกจากคลัง โดยระบบจะทำการลบจำนวนสินค้าออกเมื่อมีการยืนยันการซื้อสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าอยู่แล้ว หรือเมื่อมีการเบิกสินค้าไปทำเป็นวัตถุดิบ (ภาพที่ 13)

การแก้ไขข้อมูลสินค้า จะเกิดขึ้นเมื่อมีการตรวจนับจำนวนสินค้าในคลังสินค้าจริงๆ โดยในแต่ละครั้งก็จะมีคลาดเคลื่อนของปริมาณสินค้า เนื่องจากการตวงวัตถุดิบด้วยมือ จึงอาจมีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนได้ ทำให้เมื่อมีการตรวจสอบทุกๆ สัปดาห์ ปริมาณสินค้าหรือสารบางชนิดจะมีจำนวนไม่ตรงกับปริมาณที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล ดังนั้นจึงต้องมีการแก้ไขฐานข้อมูลอยู่เสมอ โดยระบบจะทำการปรับปรุงจำนวนสินค้าที่ได้จากการตรวจนับจริงแล้วไปแก้ไขในฐานข้อมูล (ภาพที่ 14)



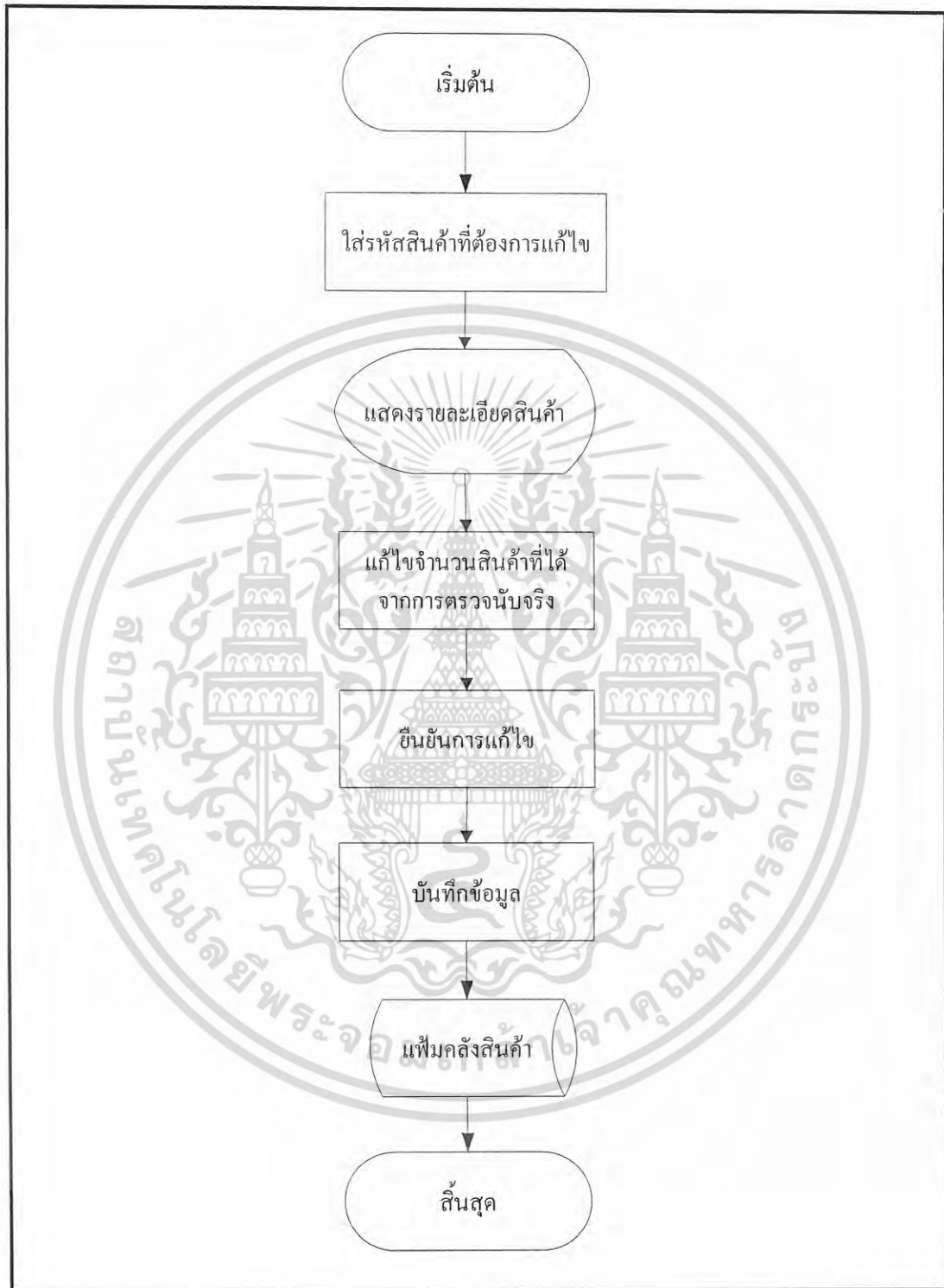
ภาพที่ 12 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการเพิ่มจำนวนสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการลบสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของ การแก้ไขสินค้าคงคลัง

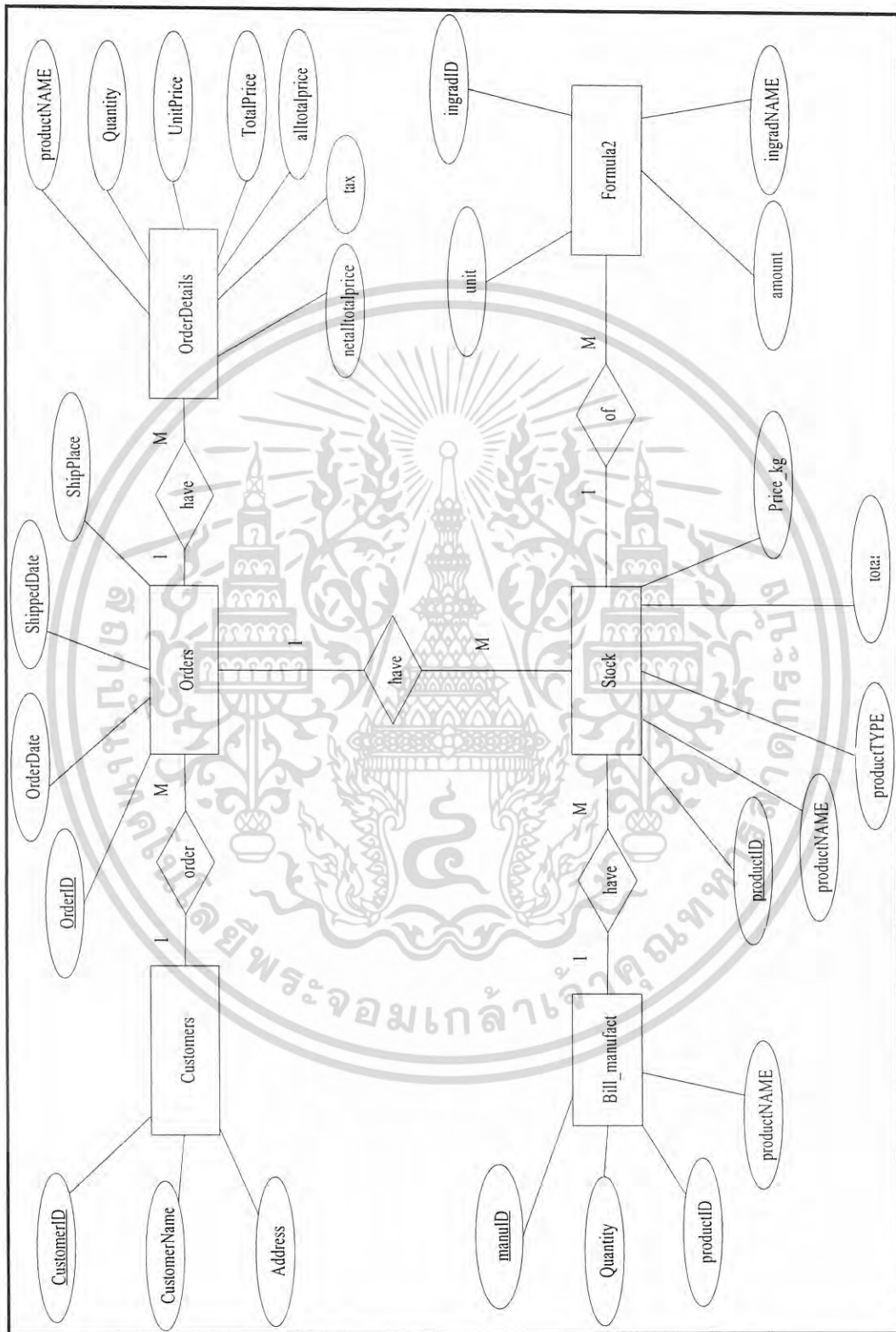
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบ และการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานใหม่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบฐานข้อมูลในระบบรับคำสั่งซื้อ จำนวนส่วนลดการค้า และจัดการวัตถุดิบ ในการออกแบบฐานข้อมูล จะแสดงในรูปแบบของแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ และประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model) แสดงความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล จำนวน 15 แฟ้มข้อมูล (ภาพที่ 15) ดังนี้

1. แฟ้มคลังสินค้า (Stock) เก็บข้อมูลรายละเอียดของสินค้าคงคลัง ได้แก่ รหัสสินค้า (productID) ชื่อสินค้า(productNAME) ชนิดสินค้า(productTYPE) ปริมาณคงเหลือ(total) ราคาสินค้าต่อกิโลกรัม(Price\_kg) โดยมีรหัสสินค้าเป็นคีย์หลัก
2. แฟ้มสูตรการค้าจำนวน (Formula2) เก็บข้อมูลสูตรส่วนผสมในการผลิต ได้แก่ รหัสสินค้า (productID) ชื่อสินค้า(productNAME) รหัสส่วนผสม(ingradID) ชื่อส่วนผสม(ingradNAME) ปริมาณส่วนผสมต่อกิโลกรัม(amounu) โดยมีรหัสการค้าสินค้าเป็นคีย์หลัก
3. แฟ้มใบสั่งผลิต (Bill\_Manufact) เก็บข้อมูลรายละเอียดใบสั่งผลิต ได้แก่ เลขที่ใบสั่งผลิต (manuID) รหัสสินค้า(productID) ชื่อสินค้า(productNAME) ปริมาณสินค้าที่สั่ง(Quantity) โดยมีเลขที่ใบสั่งผลิตเป็นคีย์หลัก
4. แฟ้มคำสั่งซื้อ (Orders) เก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ ได้แก่ รหัสคำสั่งซื้อ(OrderID) รหัสลูกค้า (CustomerID) วันสั่งสินค้า(OrderDate) วันจัดส่งสินค้า(ShippedDate) สถานที่จัดส่ง (ShipPlace) โดยมีรหัสคำสั่งซื้อเป็นคีย์หลัก
5. แฟ้มรายละเอียดคำสั่งซื้อ (OrderDetails) เก็บข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ ได้แก่ รหัสคำสั่งซื้อ(OrderID) ชื่อสินค้า(productNAME) ราคาต่อหน่วย(UnitPrice) ปริมาณสินค้าที่สั่ง (Quantity) ราคารวมสินค้าแต่ละชนิด(TotalPrice) ราคารวมก่อนรวมภาษี(alltotalprice) ภาษี(tax) รวมทั้งหมด(netalltotalprice) โดยมีรหัสคำสั่งซื้อ และชื่อสินค้าเป็นคีย์หลัก
6. แฟ้มลูกค้า (Customers) เก็บข้อมูลลูกค้า ได้แก่ รหัสลูกค้า(CustomerID) ชื่อลูกค้า (CustomerName) ที่อยู่(Address) โดยมีรหัสลูกค้าเป็นคีย์หลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ( E-R Model )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การออกแบบรหัสข้อมูล

ในขั้นตอนของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังนั้น มีการใช้ข้อมูลที่หลากหลายและนำเข้าข้อมูลปริมาณมาก ดังนั้น จึงออกแบบรหัสข้อมูลเพื่อให้แทนการนำเข้าข้อมูลที่มีปริมาณมาก และเป็นการป้องกันความผิดพลาดขณะนำเข้าข้อมูล โดยการกำหนดรหัสการนำเข้าข้อมูลในระบบการดำเนินงานใหม่ มีความหมายดังนี้

#### การตั้งรหัสสินค้า

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังได้กำหนดรูปแบบ รหัสสินค้าเป็นอักขระจำนวน 3 หลัก

XXX

ตัวเลข

โดยรหัสประเภทสินค้าจะแสดงแบบอัตโนมัติ เพิ่มทีละ 1 ค่า เมื่อมีประเภทสินค้าเพิ่มเข้ามาในระบบ ตัวอย่าง รหัสสินค้า 001 หมายถึง นาทูมิคซ์

#### การตั้งรหัสส่วนผสม

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ได้กำหนดรูปแบบ รหัสส่วนผสมเป็นอักขระจำนวน 3 หลัก

XXX

ตัวเลข

โดยอักขระทั้ง 3 หลัก ประกอบด้วย ตัวเลขจำนวน 3 หลัก ตัวอย่าง รหัสส่วนผสม เช่น 001 หมายถึง สินค้าที่เป็นส่วนผสมโดยมีรหัสสินค้าคือ 001

#### การตั้งรหัสใบสั่งผลิต

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ได้กำหนดรูปแบบ รหัสใบสั่งผลิตเป็นอักขระจำนวน 3 หลักนั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

XXX

ตัวเลข

โดยอักขระทั้ง 3 หลัก ประกอบด้วย ตัวเลขจำนวน 3 หลัก ตัวอย่าง รหัสใบสั่งผลิต เช่น 001 หมายถึง ใบสั่งผลิตเลขที่ 001

### การตั้งรหัสลูกค้า

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังได้ กำหนดรูปแบบ รหัสลูกค้าเป็นอักขระจำนวน 3 หลัก

XXX

ตัวเลข

โดยรหัสลูกค้าจะแสดงแบบอัตโนมัติและเพิ่มขึ้นทีละ 1 ค่า เมื่อมีลูกค้าเพิ่มเข้ามาในระบบ ตัวอย่าง รหัสลูกค้า เช่น 001 หมายถึง ลูกค้าอันดับที่ 1

### การตั้งรหัสคำสั่งซื้อ

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังได้ กำหนดรูปแบบ รหัสคำสั่งซื้อเป็นอักขระจำนวน 3 หลัก

XXX

ตัวเลข

โดยรหัสลูกค้าจะแสดงแบบอัตโนมัติและเพิ่มขึ้นทีละ 1 ค่า เมื่อมีคำสั่งซื้อเพิ่มเข้ามาในระบบ ตัวอย่าง รหัสคำสั่งซื้อ 001 หมายถึง คำสั่งซื้อที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้าของ ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจยาและอาหารสัตว์ จะมีการออกแบบให้ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลผ่านทาง คีย์บอร์ดน้อยที่สุด แต่จะใช้การกดปุ่มหรือเลือกจากข้อมูลที่เตรียมไว้แทนการป้อนข้อมูลเข้า ซึ่งจะ เป็นในลักษณะของการเลือกเมนู เพื่อคำนึงถึง ความสะดวกในการใช้และลดข้อผิดพลาดจากการ พิมพ์หรือการทำงาน โดยหน้าจอที่ออกแบบ เพื่อรับข้อมูลเข้าในงานแต่ละส่วนนั้น จะกำหนด รูปแบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่ง ออกได้ 3 ส่วน (ภาพที่ 16) มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนบน

หน้าแรก รายละเอียดข้อมูลเชิงผลิต ความเคลื่อนไหวคลังสินค้า การคำนวณส่วนผสมการผลิต ออกจากระบบ

DATE 21.01.07

รายการสินค้าคงคลังทั้งหมด

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดสินค้า	จำนวนคงเหลือ(kg)	ราคาขาย (บาท)/kg
001	นาทมิกซ์	เอ็นไซม์	114	120
002	ลูดาไซม์	เอ็นไซม์	105	250
003	ซีควา ซี พลัส	เอ็นไซม์	70	220
004	Lusa CLA-Mix	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	100	220
005	โครเมียม	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	100	220
006	ซิลเนียม ซีสด์ 500	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	140	125
007	อัลฟาคราบ	กรด	280	235
008	ฟอร์มี	กรด	250	300
009	Silko-pHt	กรด	120	250
010	แอล ไลซัน	บาล์มและฆ่าเชื้อ แลซค์มีกซ์	110	140
			12345	

ส่วนรายละเอียด

ส่วนท้าย

เพิ่มสินค้า ลบสินค้า แก้ไขข้อมูล

ภาพที่ 16 รูปแบบหน้าจอรับสิ่งนำเข้า

1. ส่วนบน (Heading) เป็นส่วนที่แสดงชื่อบริษัท เมนูหลักเพื่อการเข้าใช้งานในส่วนต่างๆ ของระบบ

2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับกรอกรายละเอียดหรือป้อนรายละเอียด ทั้งการป้อนแบบผ่านทางคีย์บอร์ด และแบบเลือกจากข้อมูลที่กำหนดไว้ให้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนกำหนดการกระทำหรือสถานภาพของตัวโปรแกรม เช่น การบันทึกข้อมูล การยกเลิกการบันทึกข้อมูล เป็นต้น ซึ่งการออกแบบในส่วนท้ายของหน้าจอ จะมีปุ่ม ตามหน้าที่หลัก ๆ ดังนี้

3.1 บันทึก หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ จะเป็นการเก็บบันทึกข้อมูลที่ป้อนลงฐานข้อมูล

3.2 ยกเลิก หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ จะเป็นการยกเลิกรายละเอียดข้อมูลที่ป้อนเข้าไป โดยระบบจะไม่ทำการบันทึกข้อมูลที่ทำการยกเลิกนั้น

### การออกแบบผลลัพธ์

ผลลัพธ์ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจและอาหารสัตว์ได้ทำการออกแบบให้แสดงผลผ่านทางจอภาพ

### ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ

ในการออกแบบผลลัพธ์ทางจอภาพจะคำนึงถึงความเข้าใจของผู้ใช้งานเป็นหลัก ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก เพื่อให้สามารถตรวจสอบและแสดงรายงานสรุปของข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องชัดเจน ซึ่งจอภาพของผลลัพธ์ที่ได้ทำการออกแบบ ประกอบด้วย 3 ส่วน (ภาพที่ 17) คือ

รหัสจำแนกของ	ชื่อส่วนผสม	จำนวน/กก
026	Calcium D-Pantotenate	0.6
029	Niacin 95%	0.05
035	Ferrous sulfate (Fe 31%)	0.15
038	Manganese sulfate (Mn 31%)	0.2
042	Dicalcium phosphate P = 14%	0.18
043	Ce 30%	0.14
045	Sulfur powder s = 99%	0.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 17 รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนบน ( Heading ) ในส่วนนี้ประกอบด้วย ชื่อบริษัท ชื่อส่วนของระบบที่ทำงานอยู่ เมนูสำหรับเชื่อมโยงไปยังงานส่วนอื่น

2. ส่วนค้นหาข้อมูล ( Search Engine ) เป็นส่วนที่ใช้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ โดยป้อน รหัสที่ต้องการค้นหาตามเงื่อนไขต่างๆ ที่มีให้เลือก ซึ่งช่วยทำให้ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล ได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่วนค้นหาข้อมูลของงานแต่ละหน้าที่ มีเครื่องมือทำหน้าที่หลัก เหมือนกัน ดังนี้

(1) เมนูหรือรายการสำหรับเลือก ( Menu or List ) คือ ประเภทรายการที่เป็นเงื่อนไข สำหรับใช้ค้นหาข้อมูล เช่น ต้องการค้นหาสินค้าและส่วนผสมที่ต้องการใช้ในการผลิตสินค้าชนิดนั้น เป็นต้น

(2) พื้นที่สำหรับกรอกข้อความหรือคำ ( Text Field ) คือ ส่วนสำหรับกรอกรหัสที่ต้องการค้นหา

(3) ปุ่มค้นหา ( Submit button ) คือ ปุ่มที่ใช้รับคำสั่งค้นหา เพื่อดำเนินการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ

3. ส่วนรายละเอียด ( Details ) คือ ส่วนที่ใช้แสดงรายละเอียดตามความต้องการของผู้ใช้

**ผลการทดสอบและอภิปรายผล**

การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของบริษัท อัลฟาเวท จำกัด นั้น ได้พบปัญหาเกิดขึ้นใน 3 ส่วนงานด้วยกัน คือ ส่วนของการจัดการคำสั่งซื้อ ส่วนการคำนวณส่วนผสมการผลิต และส่วนการจัดการสินค้าคงคลัง จากปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนงาน ทำให้ได้นำระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นการทำงานแบบเว็บแอปพลิเคชัน หลังจากการติดตั้งระบบและใช้ทดลองงานแล้ว พบว่าประสิทธิภาพในการดำเนินงานของทางบริษัทดีขึ้น ความผิดพลาดในการรับคำสั่งซื้อลดลง ระบบสามารถช่วยแนะนำข้อมูลให้แก่ลูกค้า ขณะที่ดำเนินการสั่งซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ การบันทึกข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการค้นหาข้อมูลต่างๆ ทำได้รวดเร็ว เป็นมาตรฐานและเรียกใช้งานได้ง่าย

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง ได้เริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งจากการศึกษาสามารถแบ่งปัญหา ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง โดยปัญหาด้านการจัดการคำสั่งซื้อ คือ ในการรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้านั้น พนักงานจะจดบันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อไว้ในกระดาษหรือสมุดบันทึก ทำให้มีกระสอบปัญหาข้อมูลที่จดบันทึกสูญหาย หรือข้อมูลมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามที่ลูกค้าต้องการ และขั้นตอนการจัดการคำสั่งซื้อจะเริ่มจาก เมื่อลูกค้าโทรมาสั่งซื้อที่สำนักงานใหญ่หรือพนักงานขายประจำเขตจะทำการส่งคำสั่งซื้อมาที่สำนักงานใหญ่ พนักงานที่สำนักงานใหญ่จะรับคำสั่งซื้อไว้ จากนั้นจะโทรศัพท์ไปยังโรงงาน เพื่อตรวจสอบปริมาณสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าว่ามีเพียงพอหรือไม่ ซึ่งขั้นตอนการจัดการคำสั่งซื้อดังกล่าว จะใช้การติดต่อทางโทรศัพท์ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลสินค้าในคลัง ทางโรงงานยังใช้การจัดเก็บข้อมูลในรูปของเอกสารที่เป็นกระดาษ โดยการเขียนคั่นนั้นการตรวจสอบรายการส่วนผสมแต่ละชนิด ก็ต้องค้นหาจากเอกสารที่มีปริมาณมากทำให้เสียเวลาในการค้นหาและยังมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย และในส่วนของการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต ปัจจุบันพนักงานมีการคิดส่วนผสมทั้งหมดโดยการคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขแล้วนำมาพิมพ์ จากนั้นทำการส่งโทรสารไปยังโรงงาน ปัญหาความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นหากพนักงานคำนวณผิดเป็นผลให้อัตราส่วนที่ใช้ในการผสมผิดพลาด

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนาระบบการจัดการคำสั่งซื้อ ระบบคำนวณส่วนผสมการผลิต และระบบจัดการสินค้าคงคลัง โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจ มีการจัดทำโปรแกรมเพื่อช่วยให้การประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบและพัฒนาระบบงานนี้ เป็นการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้ในการทำงาน โดยผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบ และแผนผังการไหลเวียนของข้อมูล รวมทั้งแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล มาใช้ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาระบบ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรม SQL Database Server 2000 เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม ASP.NET Web Application ใน Microsoft Visual Studio.NET 2003 ในการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และจัดทำระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง

นอกจากนี้ ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน เมื่อทดสอบโปรแกรมและการทำงานแบบเว็บแอปพลิเคชันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้ว พบว่า เกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากโปรแกรมสามารถลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานได้อย่างมาก และสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องสะดวกรวดเร็ว และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการใช้งานนี้เป็นการออกแบบและพัฒนา เพื่อให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ แต่ยังคงมีข้อบกพร่องในบางประการ จึงควรปรับปรุงและพัฒนาให้มีความยืดหยุ่น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการจัดการคำสั่งซื้อ ควรออกแบบระบบให้สามารถเพิ่มสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อได้
2. ในส่วนของการจัดทำใบขอขาย ควรออกแบบโดยใช้ Crystal Report
3. ด้านการประชาสัมพันธ์และออกแบบเว็บไซต์ ควรมีการจัดวางโครงสร้างและออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถใช้งานง่ายและมีความสวยงามมากขึ้น ควรมีรายละเอียดในส่วนของ เนื้อหาใน

หน้าเว็บเพจให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- ณัฐกานต์และรัตติยา. 2547. ระบบการจัดการการรับคำสั่งซื้อและการจัดการสินค้าคงคลังผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจขายของชำ. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตรสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- คณวิภาและคณะ. 2548. ระบบรับคำสั่งซื้อ คำนำชมส่วนลดการค้า และการจัดการวัตถุดิบของร้านชาลาเป่าฮ่องกง. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทศพลและคณะ. 2547. ระบบงานขาย คลังสินค้า และการรับคำสั่งซื้อของธุรกิจขายเฟอร์นิเจอร์ของกิจการร้าน เบิกฟ้า เฟอร์นิเจอร์. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- รศนาและคณะ. 2547. ระบบการจัดการธุรกิจและการรับคำสั่งซื้อทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจเครื่องประดับเงิน. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิภารัตน์และสุพุมาลัย. 2542. การจัดการระบบการขายและคลังสินค้าธุรกิจเบญจรงค์. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่



**ใบขอขาย**  
บริษัท อัลฟาเวท จำกัด  
เลขที่ 2 ซอยพัฒนาการ 65 ถนนพัฒนาการ  
แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

รหัสลูกค้า: 003	วันที่: 14/2/2007
ชื่อลูกค้า: บ.มีสุข	กำหนดส่ง: 19 /2/2007
ที่อยู่: 84 ลาดพร้าว101 จตุจักร กทม.	เลขที่ใบสั่งซื้อ: 058
ส่งสินค้าที่: โรงงานชลบุรี	

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
ลูตาโซม	250	15	3,750.00
Luta CLA-Mix	152	10	1,520.00
ซิลิเนียม ซีสด 500	125	20	2,500.00
อัลฟาทราน	235	25	5,875.00
Selko-pHt	250	25	6,250.00
โคสทิน คลอไรด์	150	30	4,500.00
ลูตาวิท พรีเม็กซ์	120	15	1,800.00
อัลฟาวิท พรีเม็กซ์	200	20	4,000.00
เพอร์มาโซล 500	320	10	3,200.00
<b>ราคารวม (บาท)</b>			33,395.00
<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม7%</b>			2,338.00
<b>รวมทั้งหมด(บาท)</b>			35,733.00

พิมพ์
ยกเลิกการพิมพ์

ภาคผนวกที่ 2 ใบขอขาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค  
พจนานุกรมข้อมูล

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	1.0 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	การรับคำสั่งซื้อ โดยให้พนักงานขายส่งคำสั่งซื้อของลูกค้าผ่านทาง หน้าเว็บไซต์ การเลือกวันรับสินค้า การออกไปยืนยันการสั่งซื้อ สินค้า และจัดทำรายงานใบขอขาย
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและระบบคำนวณส่วนผสม การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	2.0 ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	การคำนวณปริมาณส่วนผสมสุทธิในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดตาม ปริมาณที่สั่งผลิตในใบสั่งผลิต
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและระบบคำนวณส่วนผสม การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	3.0 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.0
DESCRIPTION	:	การจัดการสินค้าที่มีอยู่ในคลัง การเพิ่มสินค้า การลดสินค้า การแก้ไข รายละเอียดสินค้า แล้วจัดทำรายงานสินค้าคงคลังออกมา-
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและระบบคำนวณส่วนผสม การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	1.1 ตรวจสอบรายละเอียดสินค้าทั้งหมด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	พนักงานขายตรวจสอบรายละเอียดสินค้าทั้งหมด เมื่อได้รับคำสั่งซื้อ จากลูกค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการตรวจสอบรายละเอียดสินค้าทั้งหมด 1.1

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	1.2 รับคำสั่งซื้อ ระบุปริมาณที่ลูกค้าต้องการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	รับรายการสินค้าที่สั่งซื้อ พร้อมออกใบยืนยันการสั่งซื้อสินค้าให้กับ ลูกค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการรับคำสั่งซื้อ 1.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	1.3 กรอกรายละเอียดลูกค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	ค้นหาข้อมูลลูกค้าเก่า และ เพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการกรอกรายละเอียดลูกค้า 1.3

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	1.4 รายงานใบยืนยันการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	จัดทำใบยืนยันการสั่งซื้อ คำนวณราคารวมสินค้าแต่ละชนิด ราคารวมสินค้าทั้งหมดก่อนหักภาษี คำนวณภาษี และคำนวณราคารวมสินค้าทั้งหมดหลังหักภาษี
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการรายงานใบยืนยันการสั่งซื้อ 1.4

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	1.5 พิมพ์ใบขอขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	จัดพิมพ์ใบขอขาย โดยระบบจะดึงข้อมูลคำสั่งซื้อมาจากเพิ่มคำสั่งซื้อ และเพิ่มรายละเอียดคำสั่งซื้อ
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการพิมพ์ใบขอขาย 1.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	2.1 ระบบคำนวณส่วนผสมในการผลิตPROCESS
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	การคำนวณส่วนผสมสินค้าโดยนำเอาปริมาณสินค้าที่สั่งผลิตคูณกับปริมาณส่วนผสมแต่ละตัวตามสูตร จะได้ปริมาณส่วนผสมสุทธิที่ต้องใช้ในการผลิต
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการคำนวณส่วนผสมในการผลิต 2.1

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	2.2 จัดทำใบเบิกส่วนผสมสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	เมื่อทำการคำนวณปริมาณส่วนผสมสุทธิแล้วจึงนำเอาข้อมูลปริมาณที่ต้องใช้ในการผลิตทั้งหมด จัดทำใบเบิกส่วนผสม
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการจัดทำใบเบิกส่วนผสมการผลิต 2.2

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	รหัสผ่านผู้ใช้งานระบบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แสดงการเข้าสู่ระบบ เป็นการรักษาความปลอดภัยในสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสผ่าน = ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลใบสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดข้อมูลใบสั่งผลิต
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลใบสั่งผลิต = เลขที่ใบสั่งผลิต+รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+ปริมาณสินค้าที่สั่ง
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและระบบคำนวณส่วนผสมการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลสูตรการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดสูตรการผลิตสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลสูตรการผลิต = รหัสสินค้า+ ชื่อสินค้า+ รหัสส่วนผสม+ชื่อส่วนผสม+ปริมาณส่วนผสมต่อกิโลกรัม
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและระบบคำนวณส่วนผสมการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	แฟ้มคลังสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	แฟ้มคลังสินค้า = รหัสสินค้า+ ชื่อสินค้า+ชนิดสินค้า+จำนวนคงเหลือ + ราคาสินค้าต่อกิโลกรัม
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการคำสั่งซื้อและระบบคำนวณส่วนผสม การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	รหัสผ่านผู้ใช้งานระบบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แสดงการเข้าสู่ระบบ เป็นการรักษาความปลอดภัยในสิทธิการใช้งาน ของผู้ใช้ระบบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสผ่าน = ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการสินค้าคงคลังและ ระบบการคิดคำนวณ ส่วนผสมในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	ใบเบิกส่วนผสมการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แสดงรายละเอียดการเบิกส่วนผสมการผลิตสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบเบิกส่วนผสมการผลิต = เลขที่ใบสั่งผลิต + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ปริมาณสินค้าที่สั่งผลิต + รายการส่วนผสมสินค้า + ปริมาณส่วนผสมแต่ละชนิดสุทธิ
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	รายงานสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แสดงรายละเอียดสินค้าที่มีอยู่ในคลัง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานสินค้าคงคลัง = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ชนิดสินค้า + ปริมาณสินค้าคงคลัง + ราคาขายต่อกิโลกรัม
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	ข้อมูลใบรับสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	แสดงรายละเอียดการรับสินค้าเพิ่มเข้าคลังในแต่ละครั้ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลใบรับสินค้า = เลขที่ใบรับสินค้า + ชื่อผู้ส่งสินค้า + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ปริมาณสินค้าที่รับเข้าสู่คลังสินค้า + ราคาสินค้าที่ซื้อ
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	รายละเอียดใบสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของคำสั่งผลิตสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดใบสั่งผลิต = เลขที่ใบสั่งผลิต + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ปริมาณสินค้าที่สั่งผลิต
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	รายละเอียดใบสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของคำสั่งผลิตสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดใบสั่งผลิต = เลขที่ใบสั่งผลิต + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ปริมาณสินค้าที่สั่งผลิต
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดคำนวณส่วนผสมในการผลิต

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ชนิดสินค้า + ปริมาณ สินค้าคงเหลือ
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	เพิ่มคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของคำสั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	คำสั่งซื้อ = เลขที่ใบสั่งซื้อ + วันที่สั่งซื้อ + วันกำหนดส่ง + สถานที่ส่ง สินค้า + รหัสลูกค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	เพิ่มรายละเอียดคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของรายละเอียดคำสั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดคำสั่งซื้อ = เลขที่ใบสั่งซื้อ + วันที่สั่งซื้อ + วันกำหนดส่ง + สถานที่ส่งสินค้า + รหัสลูกค้า + ชื่อสินค้า + ราคาต่อหน่วย + ปริมาณ ที่สั่งซื้อ + ราคารวมสินค้าแต่ละชนิด + ราคารวมก่อนหักภาษี + ภาษีมูลค่าเพิ่ม + ราคารวมทั้งหมดหลังรวมภาษี
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	ข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + ที่อยู่
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	3.1 ตัดคลังสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.1
DESCRIPTION	:	เมื่อมีการนำใบเบิกส่วนผสมมาเบิกจะต้องนำไปตัดคลังสินค้า และเมื่อมีการซื้อสินค้าจะต้องนำเอาปริมาณที่สั่งซื้อมาตัดคลังสินค้าให้เป็นปัจจุบัน
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการตัดคลังสินค้า 3.1

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	3.2 เพิ่มสินค้าในคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2
DESCRIPTION	:	กระบวนการที่ใช้ข้อมูลใบรับสินค้า แล้วนำข้อมูลใบรับสินค้านี้ไปทำการเพิ่มสินค้าลงในคลังสินค้า เพื่อให้สินค้าคงเหลือเป็นปัจจุบัน
NOTE	:	-
LOCATION	:	กระบวนการเพิ่มสินค้าในคลัง 3.2

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	3.3 แก้ไขข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.3
DESCRIPTION	:	กระบวนการที่เกิดขึ้นหลังจากการตรวจนับจริงซึ่งจะมีการคลาดเคลื่อนของจำนวนสินค้าคงคลัง จึงต้องมีการแก้ไขสินค้าคงเหลือให้ตรงตามความเป็นจริง
NOTE	:	เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
LOCATION	:	อีกทั้งห้ามกระบวนการแก้ไขข้อมูลสินค้า 3.3 จึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT : Alphavet938-949

LABEL	:	3.4 จัดทำรายงานสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.4
DESCRIPTION	:	กระบวนการจัดทำรายงานสินค้าคงคลัง คือ นำข้อมูลรายงานสินค้าคงคลังนี้บันทึกลงในเพิ่มรายงานสินค้าคงคลัง
NOTE	:	
LOCATION	:	กระบวนการจัดทำรายงานสินค้าคงคลัง 3.4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ง

### รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลัง

ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลย่อย ดังนี้

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลสินค้าคงคลัง

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
productID	รหัสสินค้า	Char	10	-	คีย์หลัก
productNAME	ชื่อสินค้า	Varchar	50	-	
productTYPE	ชนิดสินค้า	Varchar	50	-	
total	ปริมาณคงเหลือ	Varchar	50	-	
Price_kg	ราคาสินค้าต่อกิโลกรัม	Numeric	13	2	

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลใบสั่งผลิต

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
manuID	เลขที่ใบสั่งผลิต	Int	4	-	คีย์หลัก
productID	รหัสสินค้า	Varchar	50	-	คีย์หลัก
productNAME	ชื่อสินค้า	Varchar	50	-	
Quantity	ปริมาณสินค้าที่สั่ง	Varchar	50	-	

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลสูตรการผลิต

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
productID	รหัสสินค้า	Char	10	-	คีย์หลัก
productNAME	ชื่อสินค้า	Varchar	50	-	
ingradID	รหัสส่วนผสม	Char	10	-	
ingradNAME	ชื่อส่วนผสม	Varchar	50	-	
amount	ปริมาณส่วนผสมต่อกิโลกรัม	Real	4		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลคำสั่งซื้อ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
OrderID	รหัสคำสั่งซื้อ	Char	10	-	คีย์หลัก
CustomerID	รหัสลูกค้า	Char	10	-	
OrderDate	วันสั่งซื้อ	Datetime	8	-	
ShippedDate	วันจัดส่งสินค้า	Datetime	8	-	
ShipPlace	สถานที่จัดส่ง	Nvarchar	50	-	

ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
OrderID	รหัสคำสั่งซื้อ	Char	10	-	คีย์หลัก
productNAME	ชื่อสินค้า	Char	10	-	คีย์หลัก
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	Numeric	9	-	
Quantity	ปริมาณสินค้าที่สั่ง	Numeric	9	-	
TotalPrice	ราคารวมสินค้าแต่ละชนิด	Numeric	9	-	
alltotalprice	ราคารวมก่อนรวมภาษี	Numeric	9	-	
tax	ภาษี	Numeric	9	-	
netalltotalprice	รวมราคาทั้งหมดหลังรวมภาษี	Numeric	9	-	

ตารางผนวกที่ 6 ข้อมูลรายละเอียดลูกค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
CustomerID	รหัสลูกค้า	Char	3	-	คีย์หลัก
CustomerName	ชื่อลูกค้า	Varchar	1000	-	
Address	ที่อยู่	Varchar	1000	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก จ

### คู่มือการใช้งานโปรแกรม

#### ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจยาและอาหารสัตว์ เป็นโปรแกรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานใน 3 ส่วนงาน ได้แก่ ฝ่ายขาย คือ เป็นระบบที่ช่วยให้ฝ่ายขายสามารถตรวจสอบปริมาณสินค้าได้อย่างรวดเร็ว สามารถจัดการคำสั่งซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทราบการสั่งซื้อในแต่ละวันได้อย่างแน่นอน ในส่วนของฝ่ายผลิต คือ ช่วยในด้านการคำนวณส่วนผสมการผลิต ให้สามารถคำนวณออกมาได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ลดความผิดพลาดในการคำนวณอัตราส่วนผสมการผลิต และในส่วนของฝ่ายคลัง คือ ช่วยในด้านการจัดการสินค้าคงคลัง สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทราบปริมาณสินค้าคงคลังที่ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าคงคลังได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยทั้ง 3 ส่วนงานนี้ จะทำงานร่วมกับฐานข้อมูล เช่น สามารถตรวจสอบข้อมูลโดย เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล จัดเก็บข้อมูล ซึ่งทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโปรแกรม

คุณสมบัติของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทำให้การทำงานของโปรแกรมสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ได้ คือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ควรมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

##### ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ CELERON 2.0 GHz ขึ้นไป
2. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์มีที่ว่างมากกว่า 1 GB.
3. DDR RAM 128 MB. /333 MHz. ขึ้นไป
4. เครื่องพิมพ์ Ink Jet
5. โมเด็ม ความเร็ว 56 Kbps

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

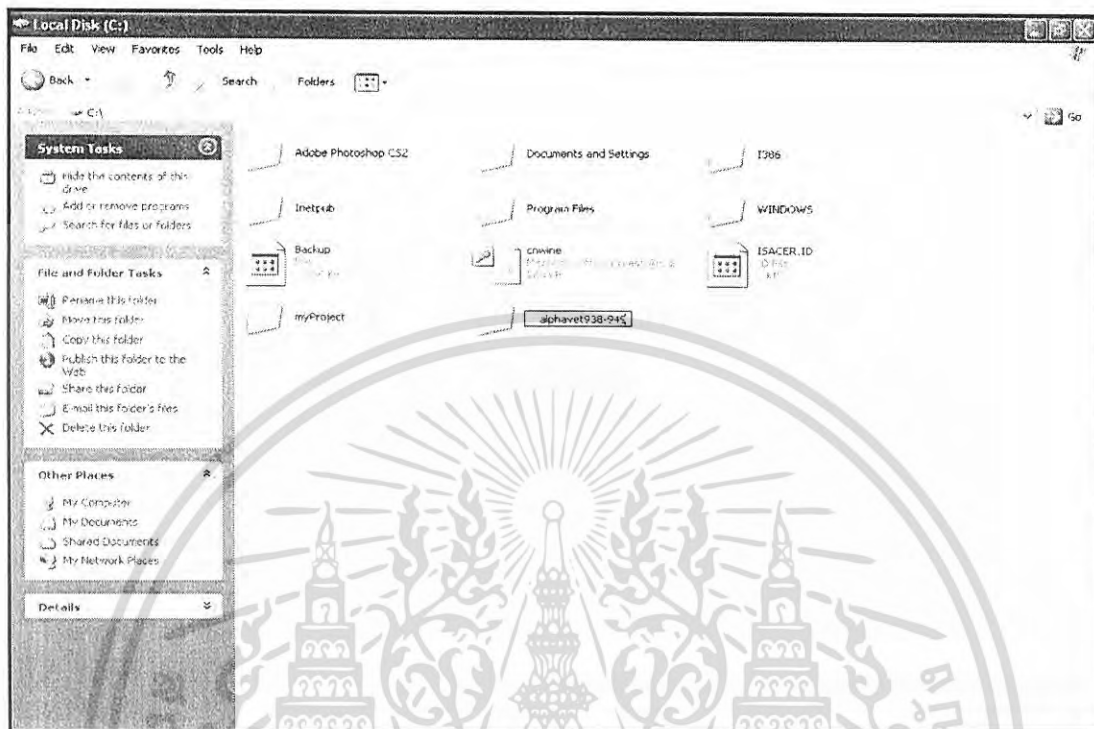
1. ระบบปฏิบัติการ Window 2000/XP Professional
2. Internet Information Server (IIS)
3. โปรแกรม SQL Database Server 2000
4. โปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET 2003
5. Microsoft Internet Explorer
6. โปรแกรม Crystal Report 10

### ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

ก่อนการนำระบบใหม่เข้าใช้งานนั้น ผู้ใช้จะต้องทำการติดตั้งระบบ ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมสำหรับระบบใหม่ โดยการตั้งค่าต่างๆ ซึ่งขั้นตอนการติดตั้งระบบมีดังต่อไปนี้ (การตั้งค่าต่างๆของระบบตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้งานนี้ จะทำให้ท่านสามารถเข้าใช้งานโปรแกรมได้อย่างสมบูรณ์ แต่ถ้าในกรณีที่ท่านได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของการติดตั้งนี้ แล้วพบว่าไม่สามารถใช้งานระบบได้นั้น แสดงว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้งานอยู่นั้นไม่ได้ทำการตั้งค่า (Configuration) เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง)

1. สร้างโฟลเดอร์ในไดรฟ์ C: ให้ตั้งชื่อโฟลเดอร์ว่า alphavet938-949 ( ภาพผนวกที่ 3 )
2. นำแผ่นซีดีเข้าช่องซีดีไดรฟ์ และคัดลอกโฟลเดอร์ alphavet938-949 ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ในโฟลเดอร์ที่สร้างไว้ ( ภาพผนวกที่ 4 )
3. เปิดโฟลเดอร์ alphavet938-949 เลือกวางโฟลเดอร์ลงบนหน้าจอ ( ภาพผนวกที่ 5,6 )
4. กดปุ่ม Start และเข้าไปที่ Control Panel ( ภาพผนวกที่ 7 )
5. จากนั้นเลือก โปรแกรม Administrative Tools ( ภาพผนวกที่ 8 )
6. เลือกเมนู Internet Information Services ( ภาพผนวกที่ 9 )
7. กดเมาส์ด้านขวาที่ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเมนูย่อยของ Internet Information Services > local computer > Website ในช่องทางด้านซ้ายของหน้าจอ จากนั้นกดเมาส์ด้านขวาที่ Default Web Site และเลือกไปที่ New > Virtual Directory... ( ภาพผนวกที่ 10 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

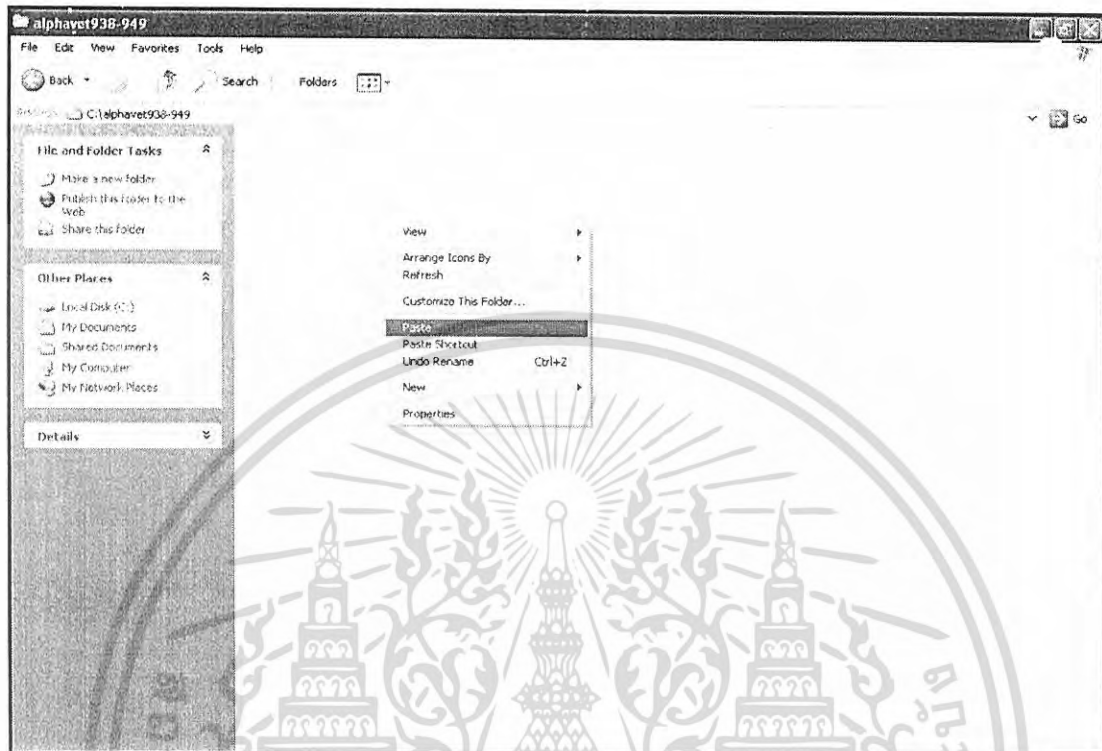


ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอการสร้างโฟลเดอร์

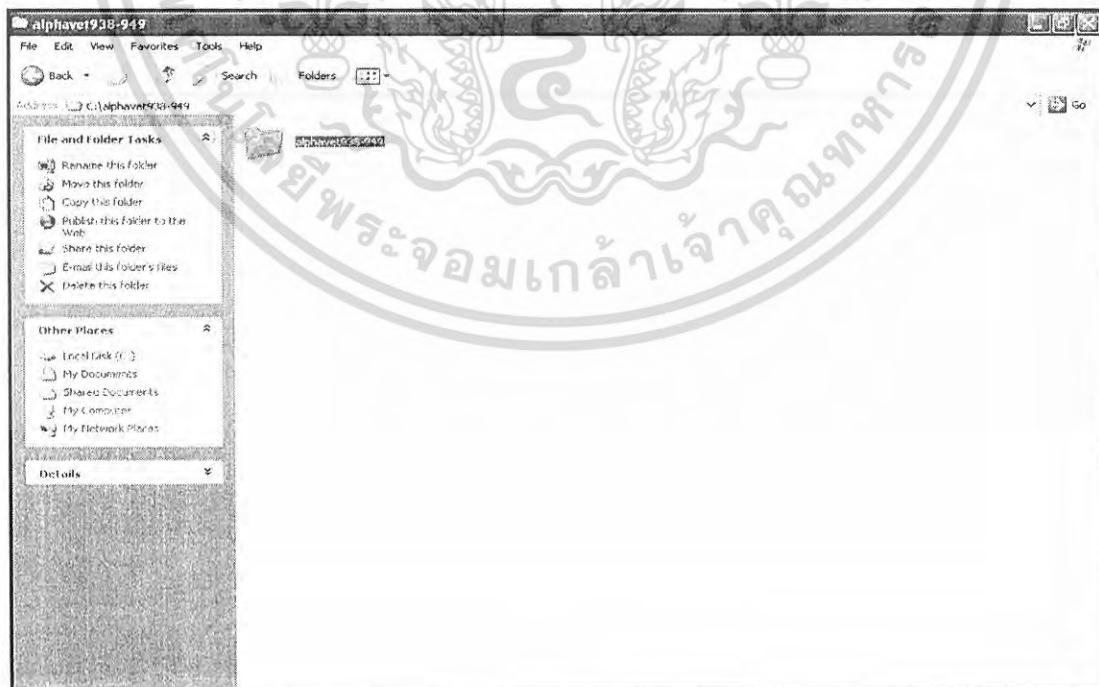


ภาพผนวกที่ 4 หน้าการคัดลอกโฟลเดอร์

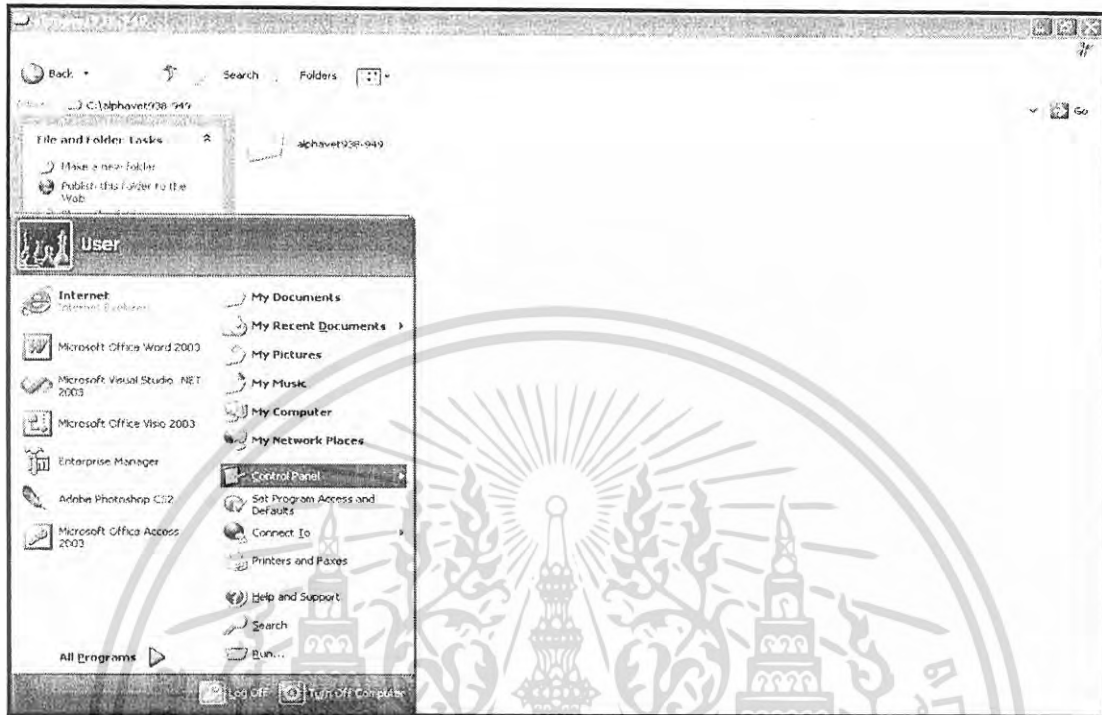
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 5 หน้าการเลือกการวางไฟล์เดออร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **ภาพผนวกที่ 6 หน้าการวางไฟล์เดออร์** อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

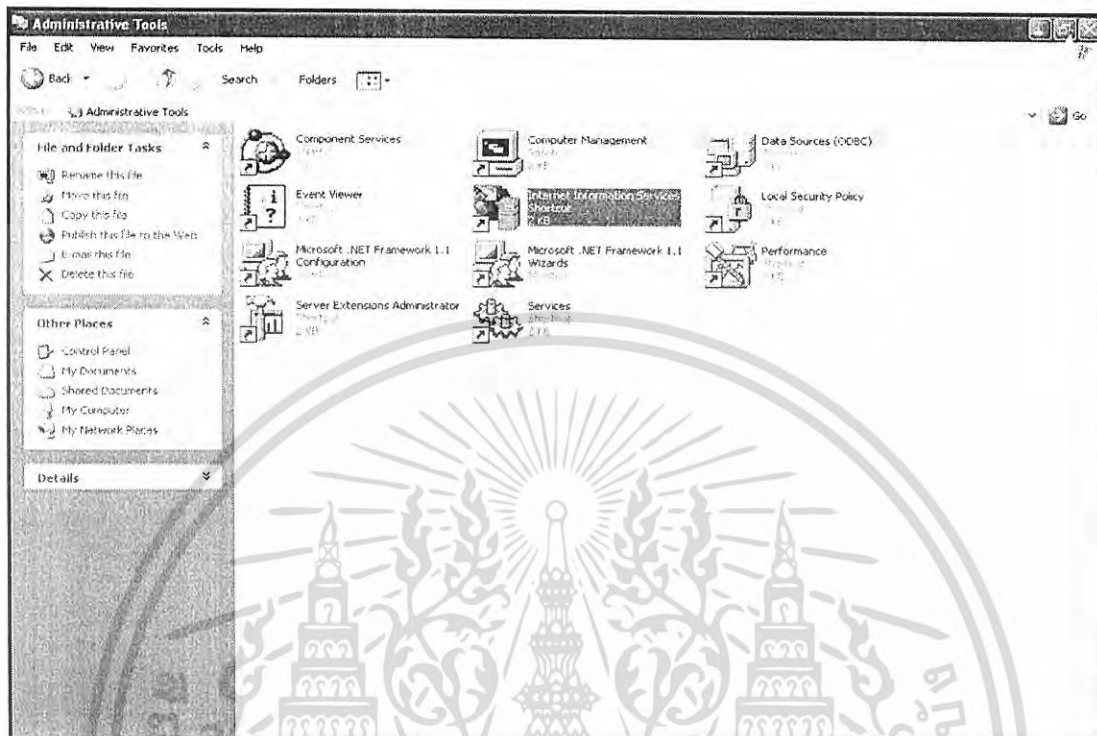


ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการเข้าสู่เมนู Control Panel

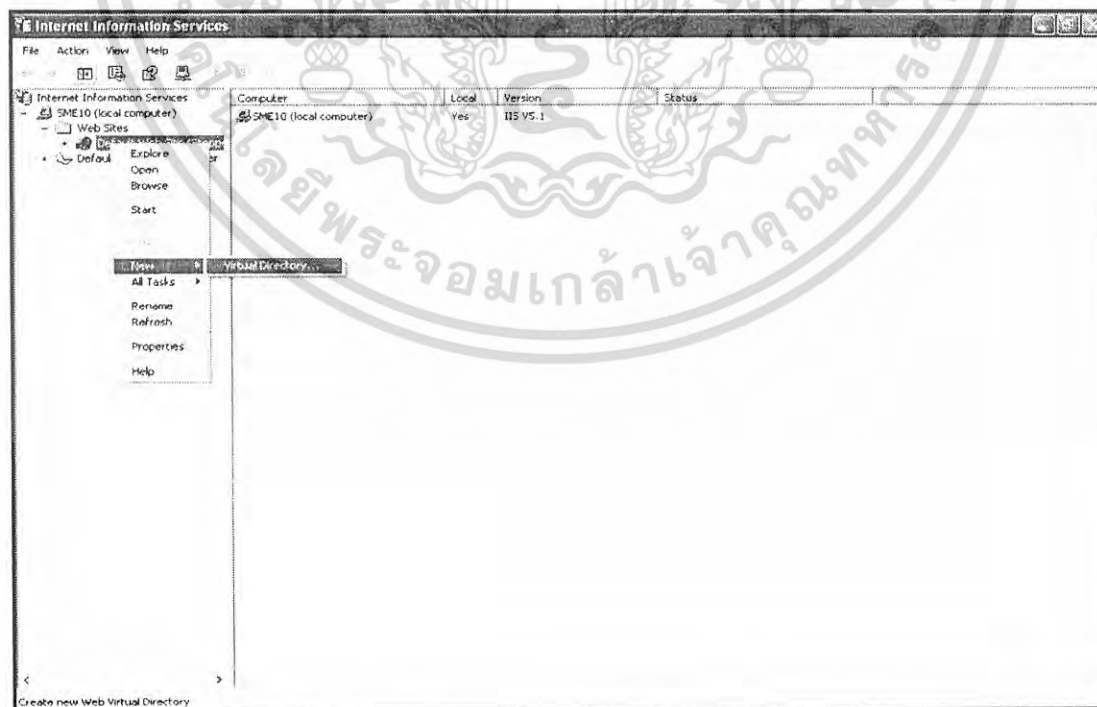


ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม Administrative Tools

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอการเข้าสู่เมนู Internet Information Services



ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอการติดตั้ง Alias ใหม่

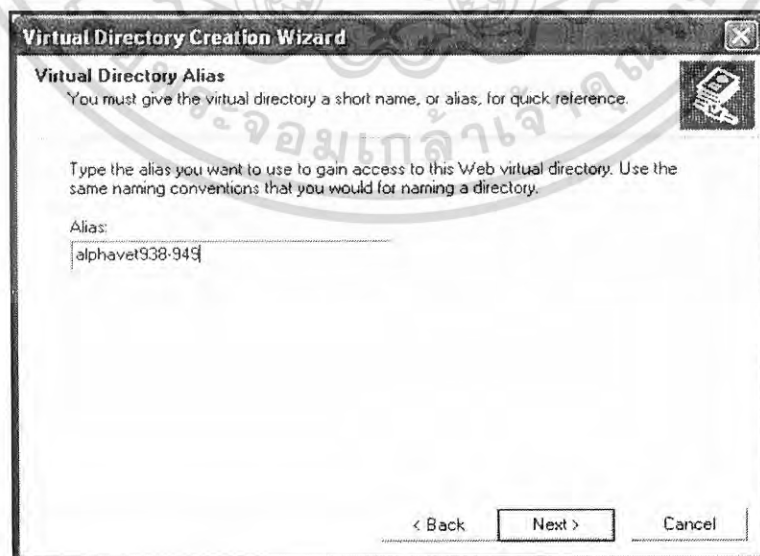
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. จะเข้าสู่กรอบโต้ตอบตัวช่วยสร้าง Virtual Directory จากนั้น กดปุ่ม Next เพื่อเข้ากรอบโต้ตอบถัดไป ( ภาพผนวกที่ 11 )



ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมการตั้งชื่อ Alias

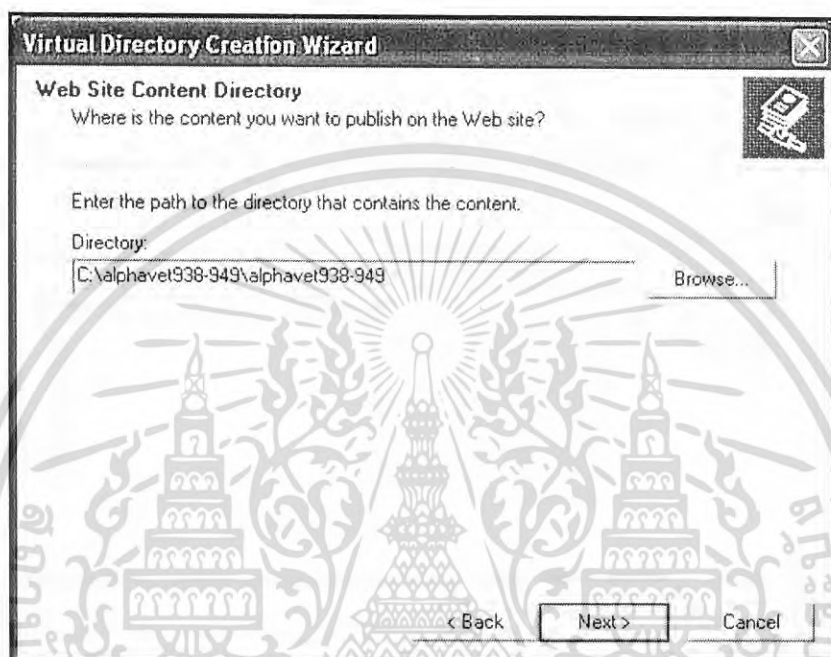
9. ตั้งชื่อ Alias ว่า alphavet938-949 แล้วกดปุ่ม Next ( ภาพผนวกที่ 12 )



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอการตั้งชื่อ Alias

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เลือกที่อยู่ของโฟลเดอร์ที่ต้องการใช้งานเพื่อเรียกโปรแกรมขึ้นมาทำงาน โดยทำการเลือกที่ C:\alphavet938-949\ alphavet938-949 แล้วกดปุ่ม Next ( ภาพผนวกที่ 13 )

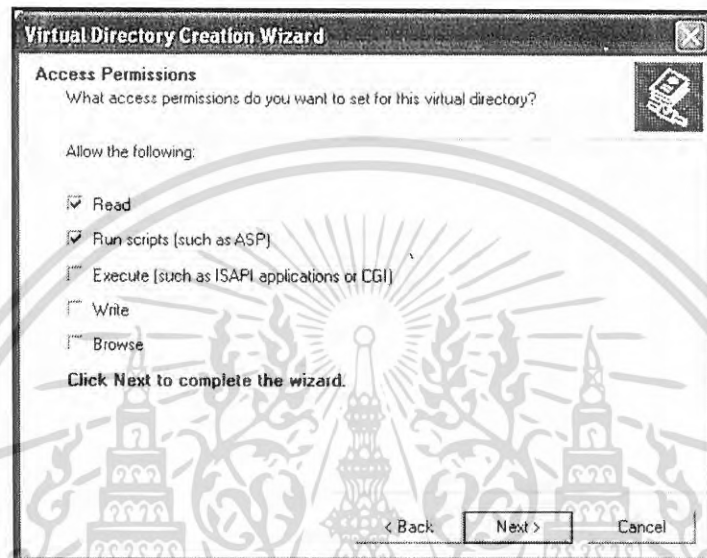


ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอการเลือกที่อยู่ของโฟลเดอร์โปรแกรม

11. เลือกช่องสี่เหลี่ยม Read และ Run scripts (such as ASP) เพื่อทำการขออนุญาตในการเข้าถึงโปรแกรม แล้วกดปุ่ม Next เพื่อจบการติดตั้ง Alias ( ภาพผนวกที่ 14 )
12. กดปุ่ม Finish เพื่อจบการติดตั้ง Alias ก่อนการใช้งานโปรแกรม ( ภาพผนวกที่ 15 )
13. เมื่อทำการตั้ง Alias ของโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว เลือก โฟลเดอร์ alphavet938-949 (Virtual Directory ที่ได้สร้างไว้) ในช่องทางด้านซ้ายของหน้าจอ ซึ่งจะปรากฏชื่อ (Name) เส้นทาง (Path) และสถานะ (Status) ของโฟลเดอร์ย่อยภายใน Virtual Directory ที่เราได้สร้างไว้ นั้น ในหน้าจอด้านขวาของโปรแกรม IIS จากนั้นกดเมาส์ด้านขวาที่ โฟลเดอร์ alphavet938-949 ทางด้านขวาของหน้าจอ แล้วเลือก Properties ( ภาพผนวกที่ 16 )
14. ที่กล่องโต้ตอบ alphavet938-949 Properties กดปุ่ม Create เพื่อให้มีการเลือกเส้นทาง ในการเปิดโปรแกรมไปที่ Application ชื่อว่า alphavet938-949 นี้โดยตรง ( ภาพผนวกที่ 17 )
15. เมื่อตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม OK ( ภาพผนวกที่ 18 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. รูปไอคอนของโฟลเดอร์ alphavet938-949 จะเปลี่ยนไป ซึ่งจะแสดงถึงการสร้าง Virtual Directory ที่ถูกต้อง( ภาพผนวกที่ 19)

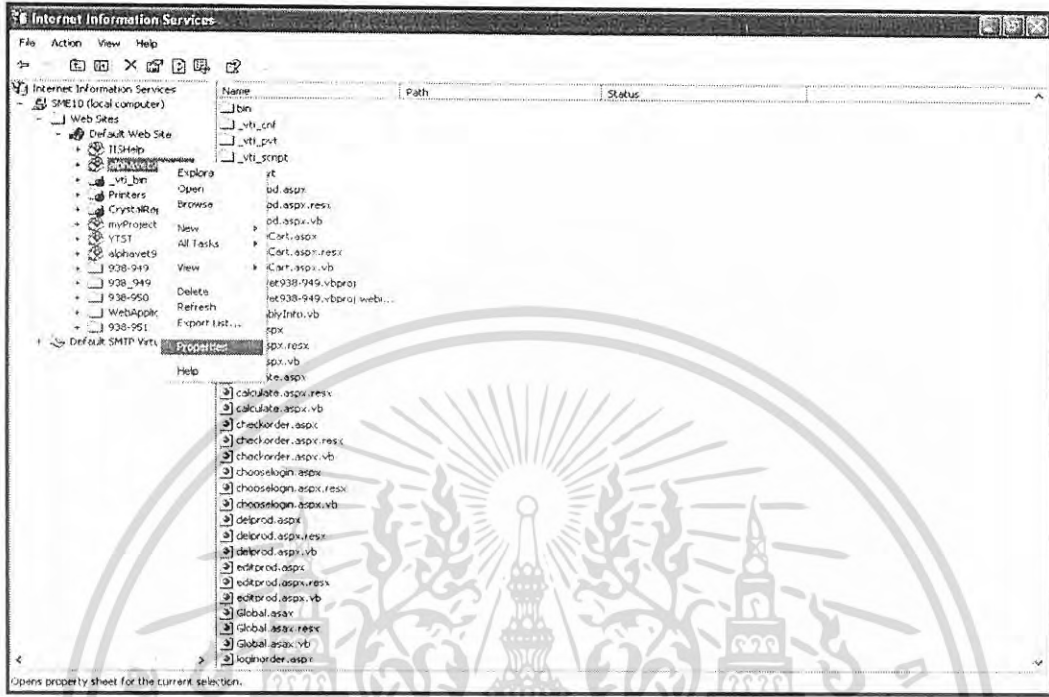


ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอการอนุญาตการเข้าถึงโปรแกรม



ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอการจบการติดตั้ง Alias

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

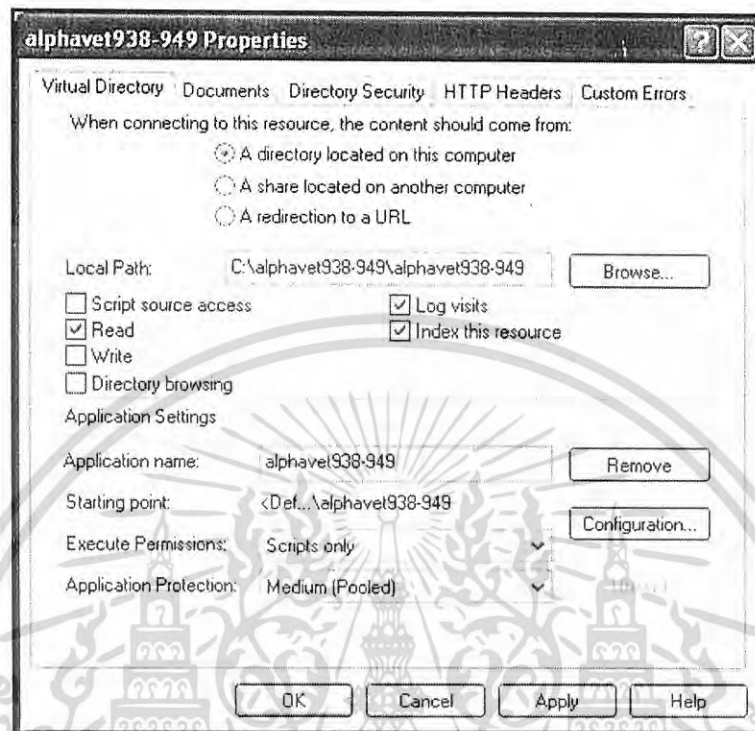


ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอการเข้าสู่การตั้งค่าProperties

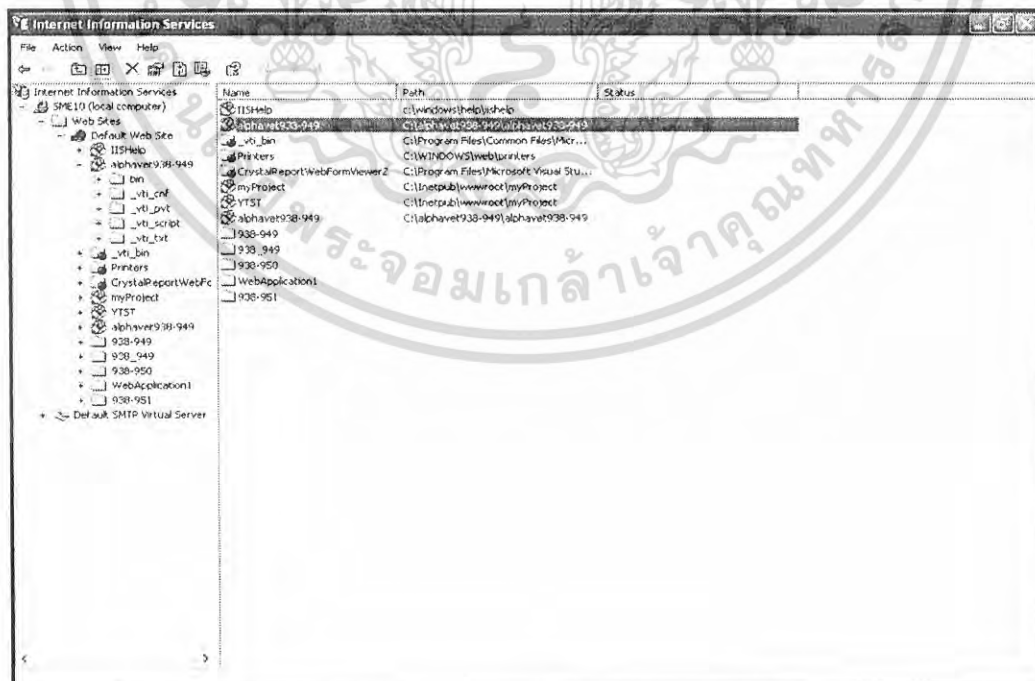


ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอการกรตั้งค่าProperties

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



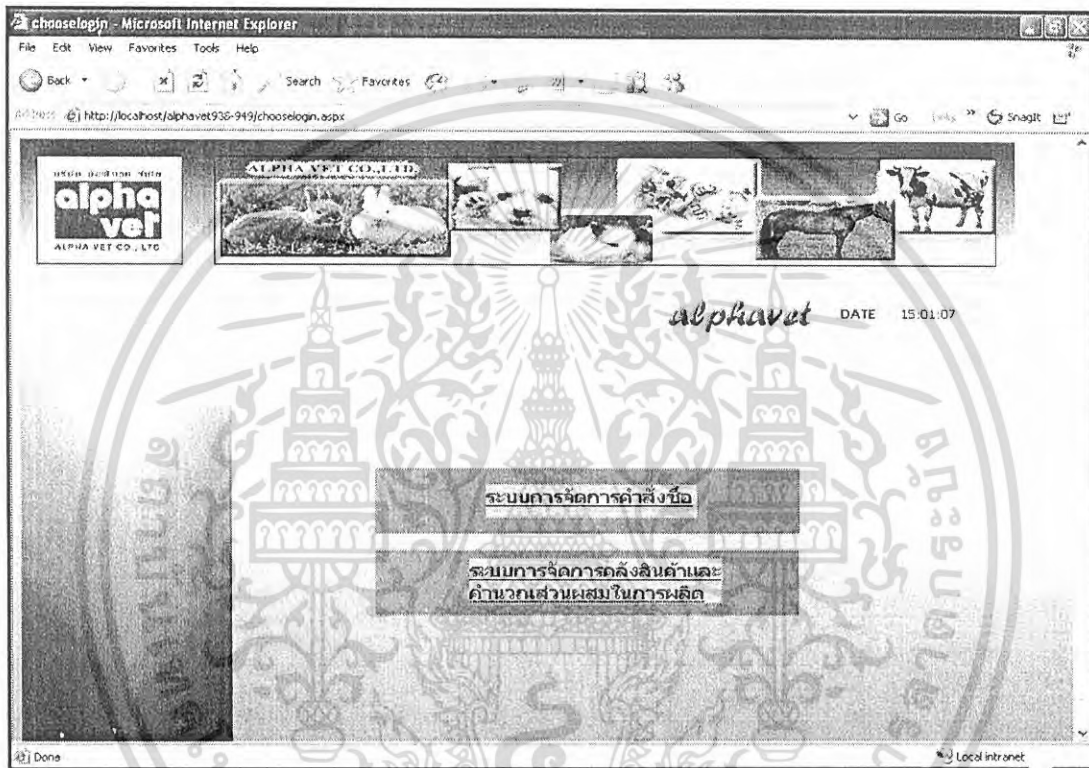
ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอการตั้งค่า Properties เรียบร้อย



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอการตั้งค่า Virtual Directory เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เขาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. จากนั้นจะสามารถเข้าสู่โปรแกรมนี้ได้ โดยการพิมพ์ที่อยู่ของโปรแกรม คือ <http://localhost/alphavet938-949/chooselogin.aspx> ในช่อง Address Bar ของ Web Browser ( ภาพผนวก ที่ 20)



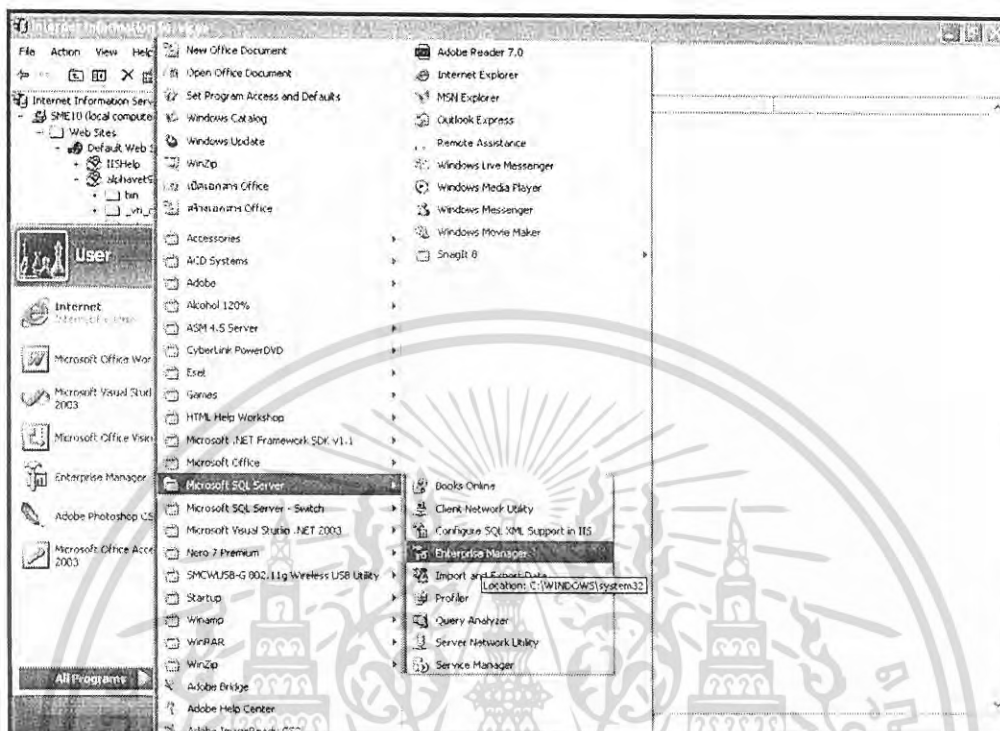
ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมทาง Web Browser

### ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของฐานข้อมูล

ก่อนเริ่มใช้งานระบบใหม่จำเป็นต้องมีการตั้งค่าให้กับฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับกับระบบการทำงาน โดยขั้นตอนการตั้งค่าต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

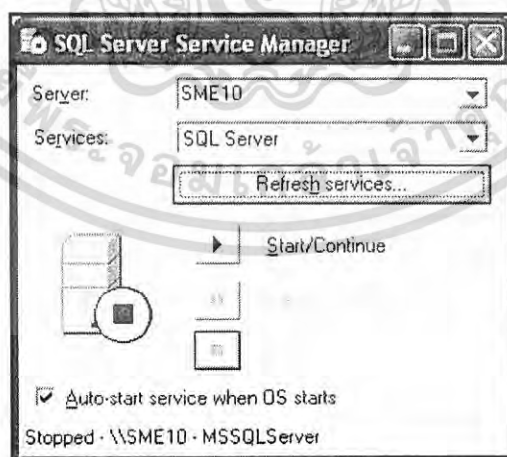
1. เปิดโปรแกรม Start > All Programs > Microsoft SQL Server > Service Manager ( ภาพผนวกที่ 21 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอการเปิดใช้ฐานข้อมูล

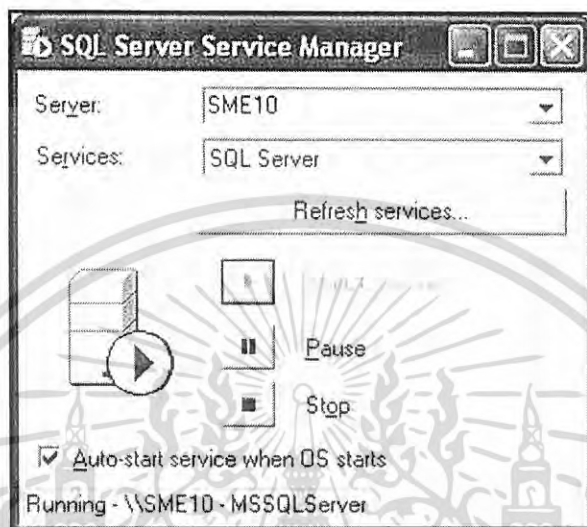
- เลือก Start/Continue เพื่อเปิดการใช้ฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 22)



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอการเปิดใช้ฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

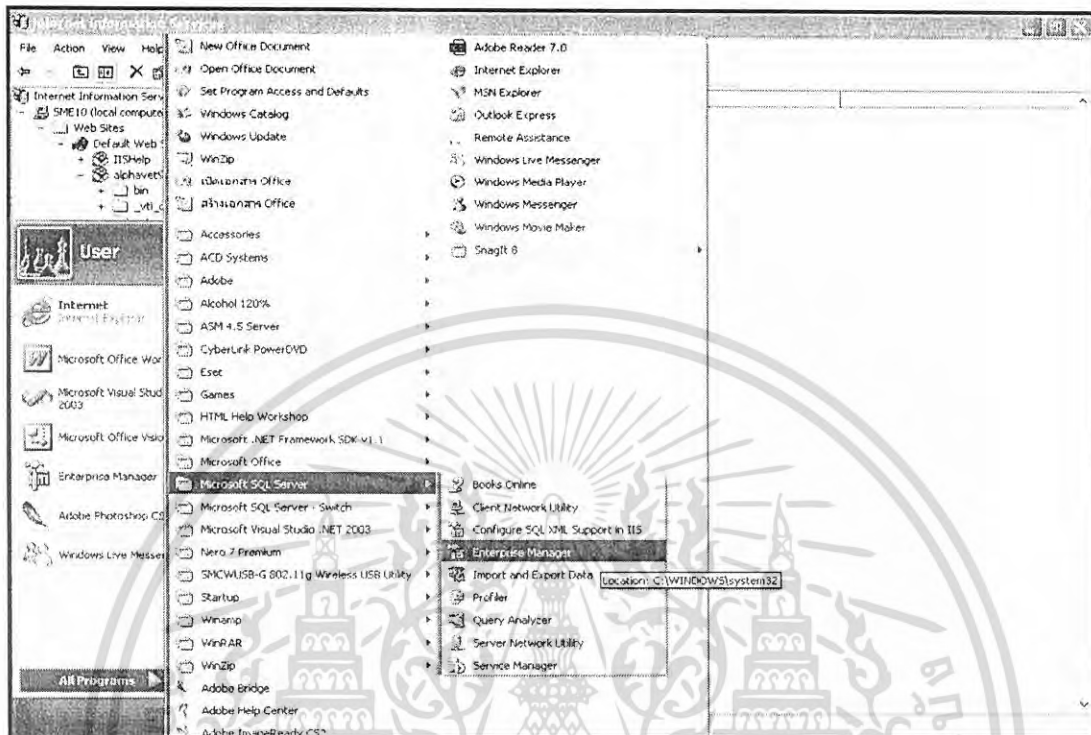
3. รูปบวงกลมจะเปลี่ยนจาก สีเหลี่ยมสีแดง เป็นสามเหลี่ยมสีเขียว ( ภาพผนวกที่ 23 )  
เรียบร้อยแล้วให้ปิดหน้าจอ



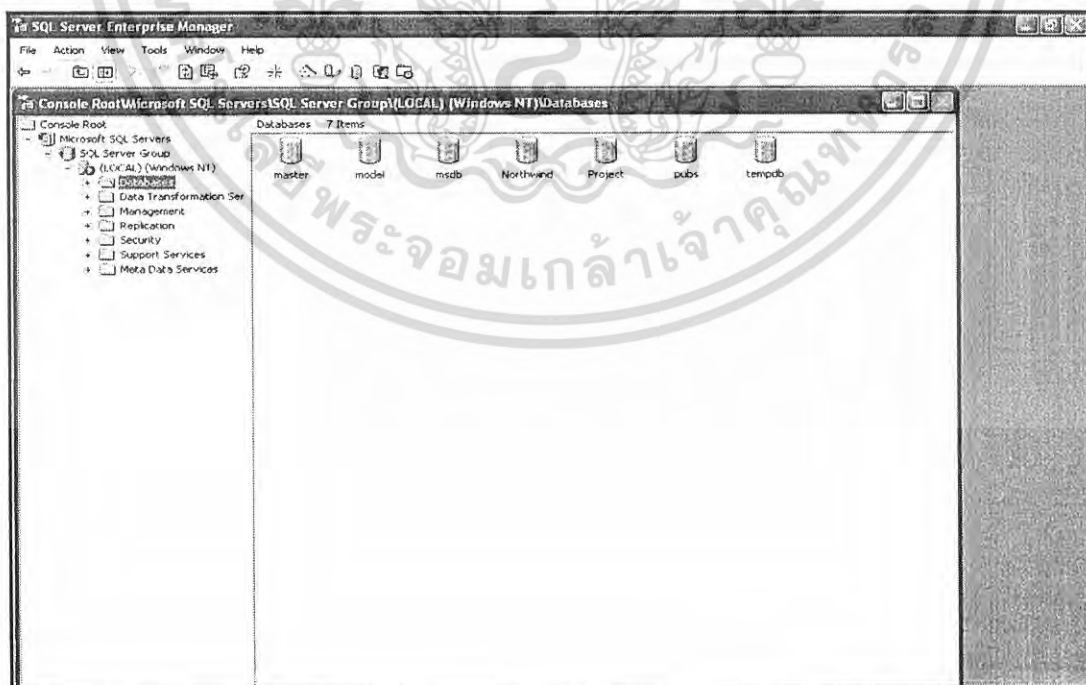
ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอการเปิดใช้ฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4. เปิดโปรแกรม start > All Programs > Microsoft SQL Server > Enterprise Manager ... ( ภาพผนวกที่ 24 )
5. แล้วเลือกจากเมนูด้านซ้าย SQL Server Group > Local Window NT > Databases เพื่อสร้างฐานข้อมูล ( ภาพผนวกที่ 25 )
6. จากนั้นกดเมาส์ด้านขวาในที่ว่างทางด้านขวา จากนั้น เลือก All Task > Restore database เพื่อทำการลงฐานข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์( ภาพผนวกที่ 26 )
7. เปลี่ยนชื่อ Restore as database จาก master เป็น alphavet ( ภาพผนวกที่ 27 )
8. เลือก From device หาแหล่งที่มาของฐานข้อมูลเพื่อลงฐานข้อมูล ( ภาพผนวกที่ 28 )
9. เลือก Select Devices > Add ( ภาพผนวกที่ 29 )

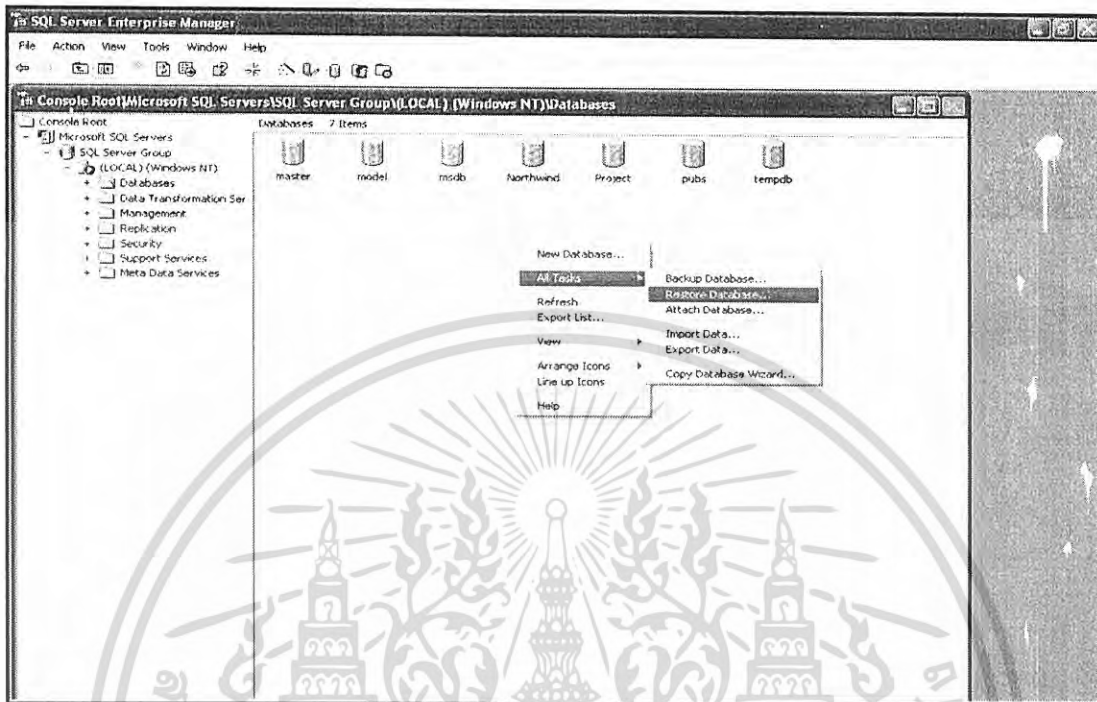
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



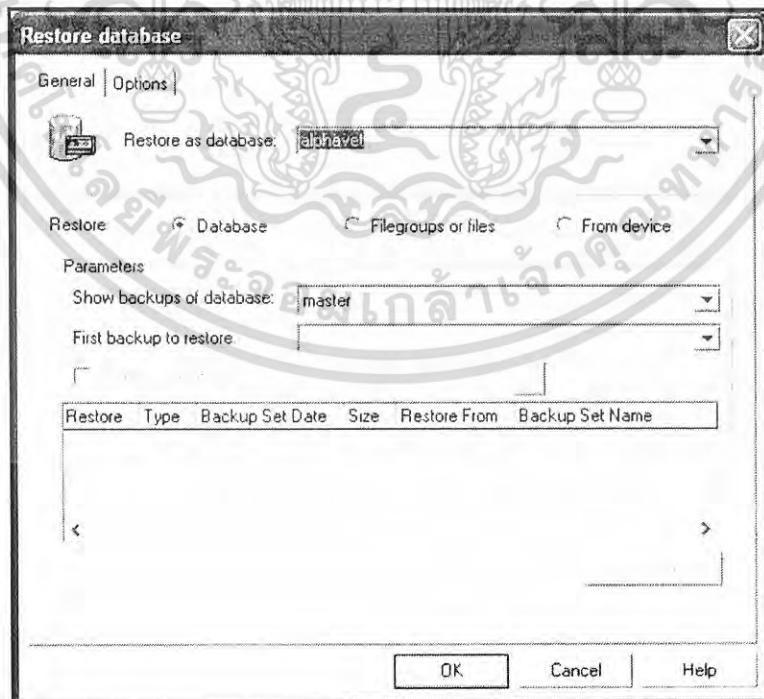
ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอการเข้าโปรแกรมสร้างฐานข้อมูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอโปรแกรมสร้างฐานข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

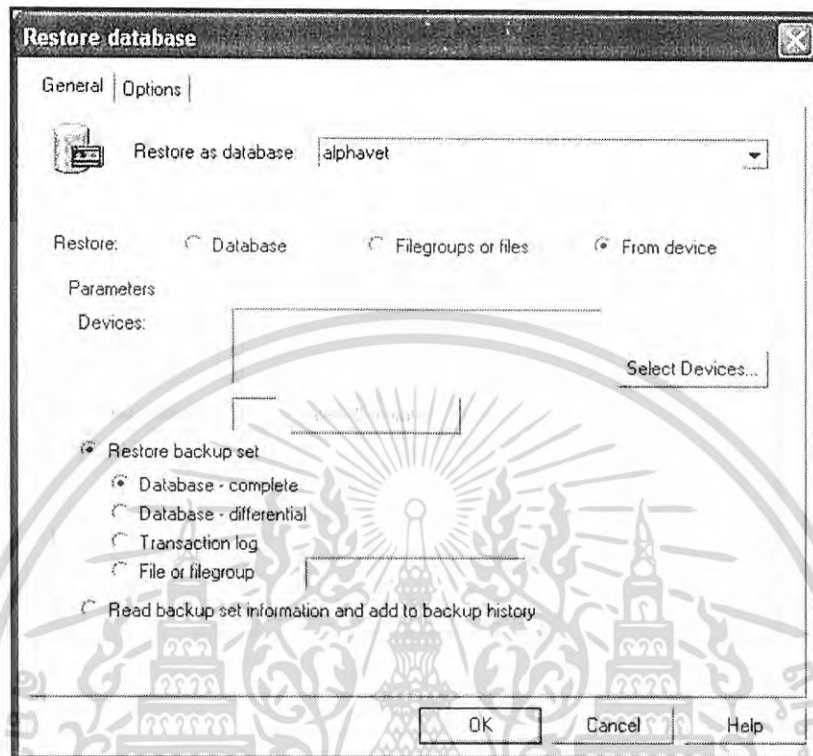


ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอการเข้าสู่การลงฐานข้อมูล

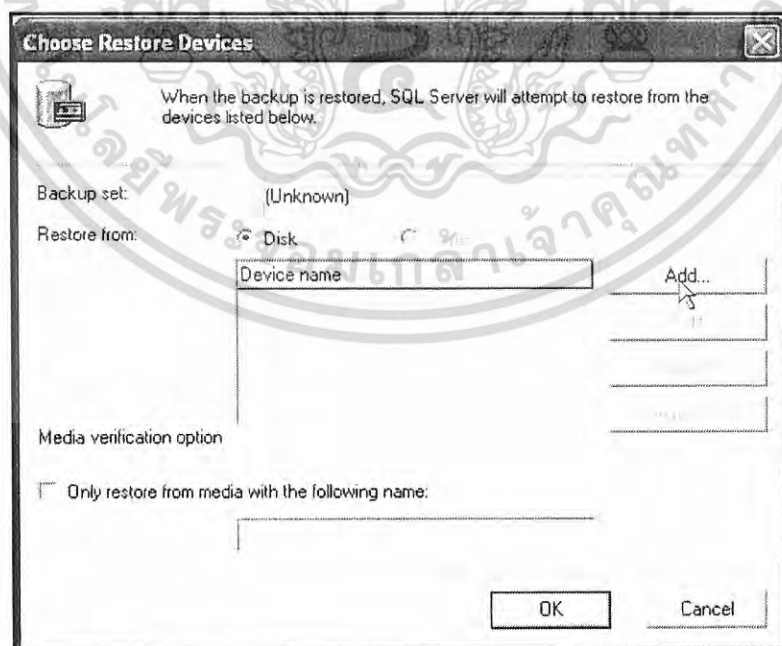


ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอการตั้งชื่อฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



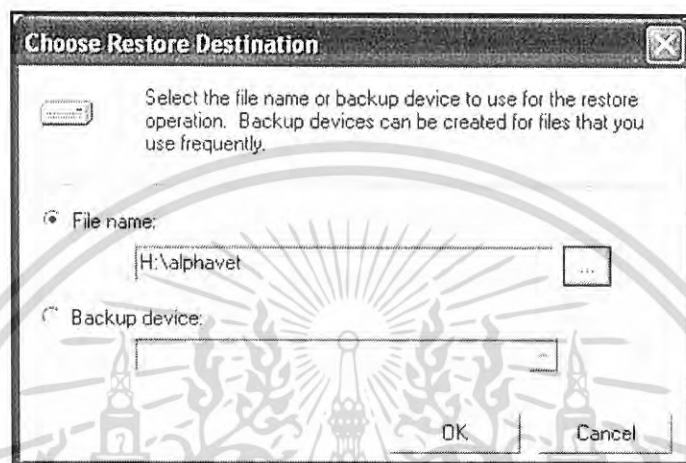
ภาพผนวกที่ 28 ขั้นตอนการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูล



ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูล

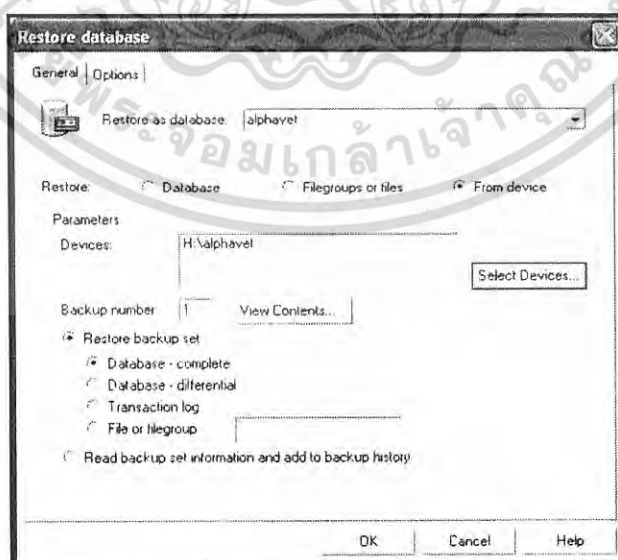
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เลือกแหล่งที่มาของข้อมูลคือ H:\alphavet โดยเลือกจากการกดปุ่ม ... แล้วกดปุ่ม OK ( ภาพผนวกที่ 30 )



ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูล

11. เมื่อเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการตรวจสอบว่าได้เลือก Restore backup set ที่ Database-complete จากนั้น กดปุ่ม OK อีกครั้งเพื่อลงฐานข้อมูล ( ภาพผนวกที่ 31 )



ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอการเลือกแหล่งที่มาของฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. จากนั้น โปรแกรมจะทำการลงฐานข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ ( ภาพผนวกที่ 32 )
13. เมื่อลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏ กล่องโต้ตอบ ว่าได้ลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้น กดปุ่ม OK ( ภาพผนวกที่ 33 )
14. เมื่อลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะปรากฏ รูปไอคอนของฐานข้อมูล ที่ชื่อ alphavet บนหน้าจอ ด้านขวา ( ภาพผนวกที่ 34 )

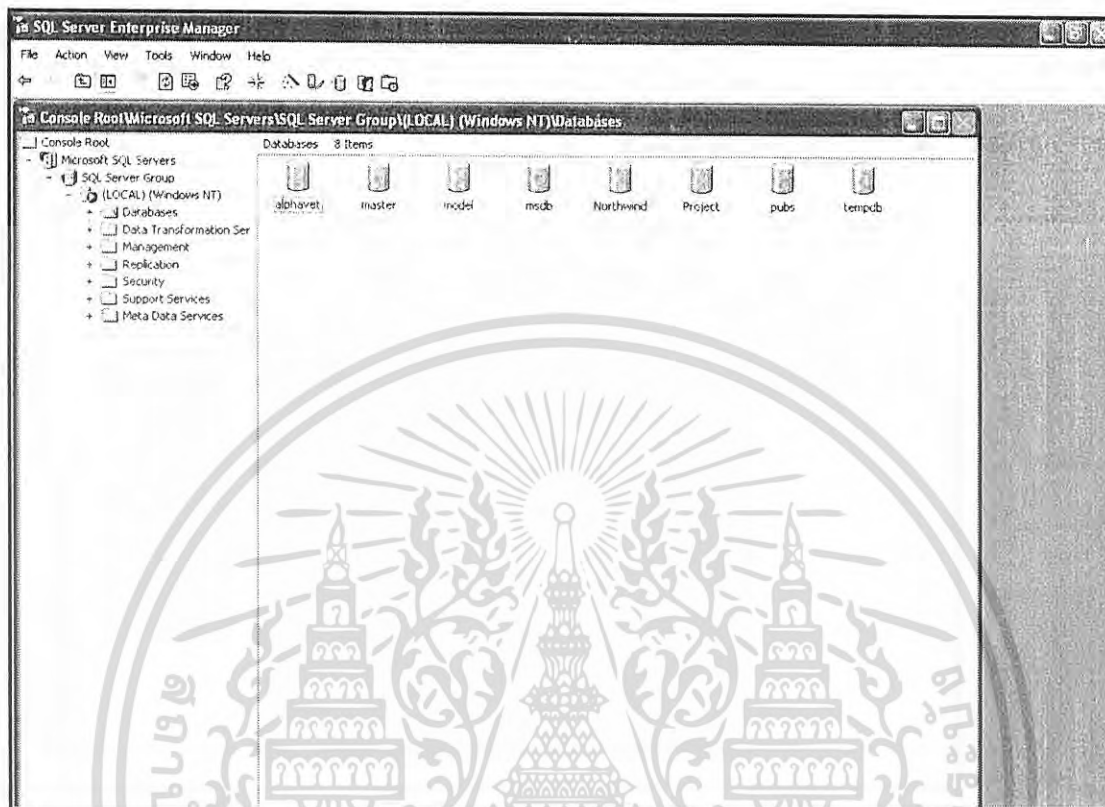


ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอกำลังลงฐานข้อมูลสู่คอมพิวเตอร์



ภาพผนวกที่ 33 ข้อความเตือนว่าลงฐานข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 34 หน้าจอการลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ขั้นตอนการเข้าใช้ ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิต และการจัดการสินค้าคงคลังผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การเริ่มต้นเข้าใช้ระบบการจัดการคำสั่งซื้อผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการเลือกโปรแกรมบราวเซอร์เพื่อใช้ในการค้นหาเว็บไซต์ จากนั้นจึงพิมพ์ที่อยู่ของเว็บไซต์ในที่นี่ คือ <http://localhost/alphavet938-949/chooselogin.aspx> เมื่อทำการพิมพ์และสั่งค้นหาแล้ว จะแสดงหน้าจอโฮมเพจ ( Home Page ) ซึ่งเป็นหน้าแรกในการเข้าสู่เว็บไซต์ และสามารถเข้าสู่หน้าจอการทำงานได้ 3 ระบบ คือ ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ การคำนวณส่วนผสมการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลัง

โดยจะมีระบบการทำงานอยู่หลัก ๆ 3 ส่วน คือ ส่วนการสั่งซื้อ ส่วนการคำนวณส่วนผสมการผลิต และส่วนการจัดการสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

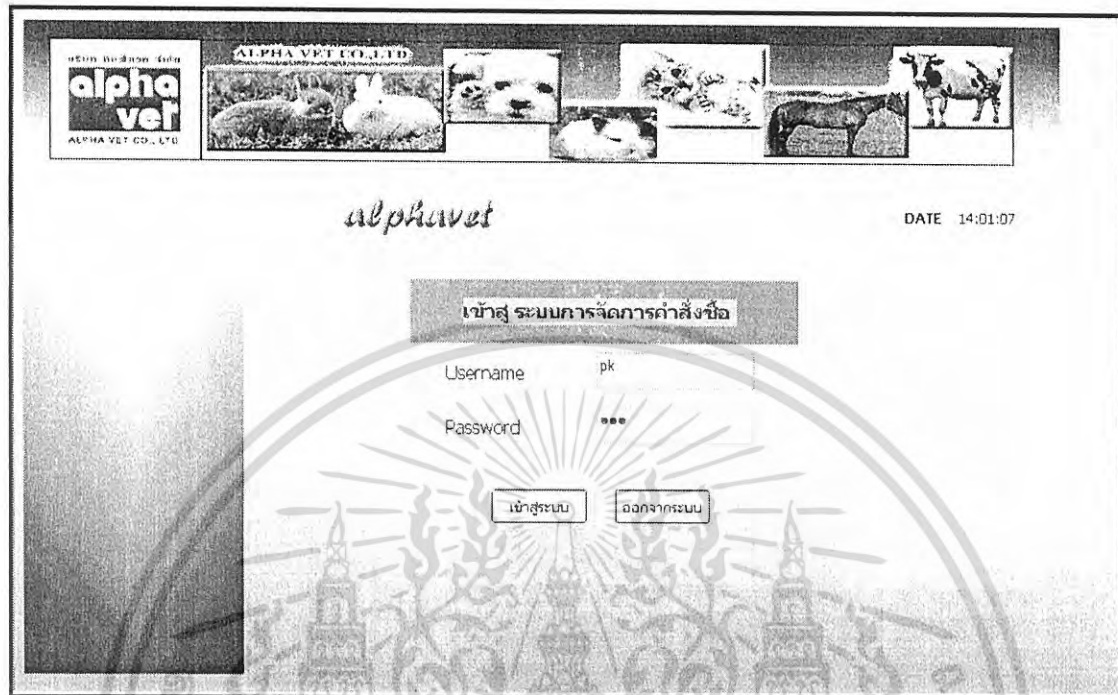
## วิธีการสั่งซื้อสินค้า

1. พนักงานประจำสำนักงานใหญ่จะเข้าสู่หน้าจอการเข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 35) โดยการกรอกชื่อเข้าสู่ระบบ(Uername) และรหัสผ่าน(Password) ในที่นี้ใช้ชื่อเข้าสู่ระบบว่า “pk” และรหัสผ่าน “puk” แล้วกดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” (ภาพผนวกที่ 36) ถ้าชื่อเข้าสู่ระบบ และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งว่า “UsernameและPasswordของท่านไม่ถูกต้อง กรุณากรอกใหม่อีกครั้ง” (ภาพผนวกที่ 37) ถ้าชื่อเข้าสู่ระบบ และรหัสผ่านถูกต้อง จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดสินค้าทั้งหมด ให้พนักงานประจำสำนักงานใหญ่ทำการเลือกสินค้าโดยจะต้องระบุปริมาณสินค้าที่ต้องการลงไป (ภาพผนวกที่ 38)

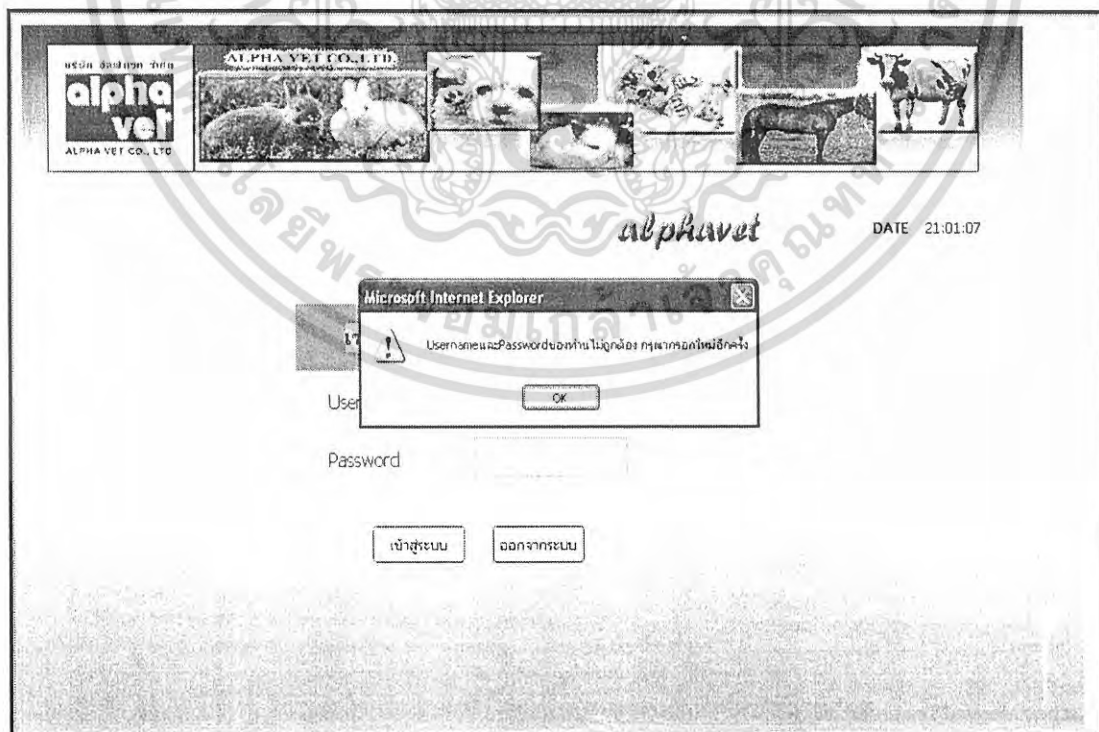


ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอการเข้าสู่ระบบการจัดการคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอการกรอกชื่อเข้าสู่ระบบและรหัสผ่าน



ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอแจ้งชื่อเข้าสู่ระบบและรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พนักงานประจำสำนักงานใหญ่ต้องระบุปริมาณสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ จากนั้นกดปุ่ม “ตกลง” (ภาพผนวกที่ 39) ระบบจะเข้าสู่หน้าจอตะกร้าสินค้า แต่ถ้าพนักงานประจำสำนักงานใหญ่ไม่ระบุปริมาณสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อลงไป ระบบจะแจ้งว่า “กรุณารอกปริมาณสินค้า” (ภาพผนวกที่ 40)

ALPHA VET CO., LTD.

DATE 23:01:07


รายละเอียดสินค้าทั้งหมด

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดสินค้า	ปริมาณคงเหลือ(kg)	ปริมาณที่ลูกค้าต้องการ (kg)
001	นาทุมิกซ์	เอ็นไซม์	64	
002	ลูตาไซม์	เอ็นไซม์	65	
003	ซี.วาย.ซี พลัส	เอ็นไซม์	80	
004	Luta CLA-Mix	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพพริก	170	
005	โคโรเมียม	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพพริก	160	
006	ซีลีเนียม ยัสต์ 500	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพพริก	140	
007	ยัลฟาคราบ	กรด	270	
008	ฟอร์มี	กรด	250	
009	Selko-pHt	กรด	120	
010	แอล ไลซีน	ยาสัตว์และยาฆ่าเชื้อแลนมัมกับท์	100	
011	โกลีน คลอไรด์	ยาสัตว์และยาฆ่าเชื้อแลนมัมกับท์	230	
012	ลูตาวิท พรีเม็กซ์	วิตามินและแร่ธาตุ	110	
013	อัลฟาวิท พรีเม็กซ์	วิตามินและแร่ธาตุ	150	
014	เพอร์มาโซล 500	วิตามินและแร่ธาตุ	110	

ตกลง

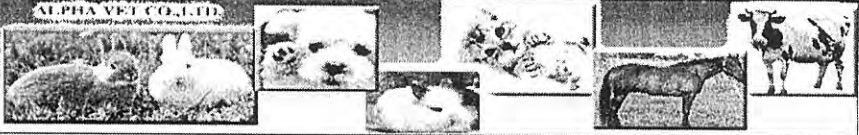
ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอรายละเอียดสินค้าเพื่อทำการเลือกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริษัท อีแอลวีเอท จำกัด  
**alpha vet**  
ALPHA VET CO., LTD.

ALPHA VET CO., LTD.



ข้อมูลจากระบบ

DATE 21.01.07

**รายละเอียดสินค้าทั้งหมด**

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดสินค้า	ปริมาณคงเหลือ(kg)	ปริมาณที่ลูกค้าต้องการ (kg)
001	นาหมูมิทซ์	เอ็นไซม์	99	10
002	ลูตาไซม์	เอ็นไซม์	95	5
003	ซี.วาย.ซี พลัส	เอ็นไซม์	80	
004	Luts CLA-Mix	ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงคุณภาพซาก	170	30
005	โคโรเนียม	ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงคุณภาพซาก	180	20
006	ซิลิเนียม ยีสต์ 500	ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงคุณภาพซาก	140	
007	อัลฟาตราบาย	กรด	280	10
008	ฟอร์นิ	กรด	250	20
009	Selko-pHt	กรด	120	
010	แอล โลชั่น	ยาสัตว์และยาฆ่าเชื้อแลนคอมิกซ์	110	25
011	โคสตัน คลอไรด์	ยาสัตว์และยาฆ่าเชื้อแลนคอมิกซ์	230	15
012	ลูตาวิท พรีเม็กซ์	วิตามินและแร่ธาตุ	110	
013	อัลฟาวิท พรีเม็กซ์	วิตามินและแร่ธาตุ	150	10
014	เพอร์มาโซล 500	วิตามินและแร่ธาตุ	110	

< >

ตกลง

ภาพผนวกที่ 39 หน้าจอรระบุปริมาณสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกจากระบบ

DATE 21:01:07

### รายละเอียดสินค้าทั้งหมด

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดสินค้า	ปริมาณคงเหลือ(kg)	ปริมาณที่ลูกค้าต้องการ (kg)
001	นาทุมิกซ์	เอ็นไซม์	99	
002	ลูตาไซม์	เอ็นไซม์	95	
003	ซีวาม,ซี พลัส	เอ็นไซม์	80	
004	Luta CLA-Mix	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	170	
005	โครเมียม	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	180	
006	ซีลีเนียม ปีสด 500	ผลิตภัณฑ์	140	
007	อัลฟาทราย		80	
008	ฟอร์มี		250	
009	Selko-pHt		20	
010	แอล โลซิน	บาสต์วีแลงซ์	10	
011	โคลิน คลอไรด์	บาสต์วีแลงซ์	230	
012	ลูตาวิท พรีเม็กซ์	วิตามินและแร่ธาตุ	110	
013	อัลฟาวิท พรีเม็กซ์	วิตามินและแร่ธาตุ	150	
014	เพอร์มาโซล 500	วิตามินและแร่ธาตุ	110	

<>

ตกลง

ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอแจ้งให้กรอกปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการ

3. ในหน้าจอตะกร้าสินค้าจะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ ได้แก่ รายการสินค้า ราคาต่อหน่วย จำนวน(กก.) จำนวนเงิน(บาท) ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม7% รวมทั้งหมด และ ยอดเงินชำระทั้งสิ้น (ภาพผนวกที่ 41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกจากระบบ

DATE 21:01:07

### ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า:  วันที่: 21:01:07

ชื่อลูกค้า:

ที่อยู่:  กำหนดส่ง:

ส่งสินค้าที่:  เลขที่ใบสั่งซื้อ: 048

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
เนาทูนิคส์	120	10	1,200.00
ลูกาโทนิค	250	5	1,250.00
Lula CLA+Mix	152	30	4,560.00
โคโรเมียม	236	20	4,720.00
อัลฟาซาราม	235	10	2,350.00
ฟอสฟิ	300	20	6,000.00
แอล ไครอีน	140	25	3,500.00
โคโรเมียม คอลอไรด์	150	15	2,250.00
อัลฟาวิท พรีมิกซ์	200	10	2,000.00
รวม			27,830.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			1,948.00
รวมทั้งรวม			29,778.00


บันทึก    ยกเลิก    พิมพ์

ภาพผนวกที่ 41 หน้าจอตะกร้าสินค้าแสดงรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

4. ในกรณีที่เป็นลูกค้าเก่า พนักงานประจำสำนักงานใหญ่จะใส่รหัสลูกค้า (ภาพผนวกที่ 42) แล้วกดปุ่มค้นหา จากนั้นระบบจะแสดงชื่อและที่อยู่ของลูกค้าขึ้น (ภาพผนวกที่ 43) พนักงานจะต้องกรอกสถานที่ส่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 44) และวันกำหนดส่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 45) แล้วกดปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงรายละเอียดใบยืนยันการสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 49) ถ้าหากพนักงานกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะแจ้งว่า “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ” (ภาพผนวกที่ 46) และถ้าหากพนักงานเลือกวันกำหนดส่งย้อนหลังวันปัจจุบัน ระบบจะแจ้งว่า “ท่านไม่สามารถเลือกวันกำหนดส่งย้อนหลังได้ กรุณาเลือกวัน


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





บริษัท ออลเวลท์ จำกัด  
**alpha vet**  
ALPHA VET CO., LTD

ALPHA VET CO., LTD



ออกจากระบบ

DATE 21:01:07

### ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: 002        วันที่: 21:01:07

ชื่อลูกค้า: บริษัท ออลเวลท์ จำกัด

ที่อยู่: 21 ซ.รามอินทรา 14 สันติราษฎร์ กทม    กำหนดส่ง:




ส่งสินค้าที่:    เลขที่ใบสั่งซื้อ: 048

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
นาทูนิคส์	120	10	1,200.00
ลูชาไมล์	250	5	1,250.00
Luta CLA-Mix	152	30	4,560.00
โคกรมียัม	236	20	4,720.00
อีลฟาดราบ	235	10	2,350.00
เพอร์รี่	300	20	6,000.00
แอล โกลด์	140	25	3,500.00
โคสทิน สกลอิโรด์	150	15	2,250.00
อีลฟาดราบ เกล็ดนิคส์	200	10	2,000.00
<b>ราคารวม</b>			27,830.00
<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</b>			1,948.00
<b>รวมทั้งหมด</b>			29,778.00

บันทึก    ยกเลิก    พิมพ์

ภาพผนวกที่ 43 หน้าจอแสดงข้อมูลลูกค้าที่ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ออกจากระบบ

DATE 21:01:07

### ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: 002     ค้นหา    วันที่: 21:01:07

ชื่อลูกค้า: ม. สัตว์เลี้ยง จก.

ที่อยู่: 24 ซ.รามอินทราที่ 4 ต.มีนนาภา กทม.    กำหนดส่ง: 



ส่งสินค้าที่: โรงงานสัตวแพทย์    เลขที่ใบสั่งซื้อ: 048

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
นาทูมิกร	120	10	1,200.00
ลูตาโซม	250	5	1,250.00
Lute CLA-Mix	152	30	4,560.00
โคโรมีม	236	20	4,720.00
อีลฟัดราน	235	10	2,350.00
ฟอรั่ม	300	20	6,000.00
แอล-ไลซีน	140	25	3,500.00
โคดีน-คลอโรได์	150	15	2,250.00
อีทไฟท์ เพรมิกร	200	10	2,000.00
<b>รวมรวม</b>			27,830.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			1,948.00
<b>รวมทั้งหมด</b>			29,778.00

ภาพผนวกที่ 44 หน้าจอรอกสถานที่ส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ออกจากระบบ

DATE 21:01:07

### ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: 002        วันที่: 21:01:07

ชื่อลูกค้า: บริษัท.ดิเอ็ม.จก.

ที่อยู่: 24 ซ.ราม.อินทรา 4 ต.สีลมบางกอกจก.    กำหนดส่ง: 

ส่งสินค้าที่: โรงงานจันทบุรี    เลขที่ใบสั่งซื้อ: 048

January 2007  
 S M T W T F S  
 1 2 3 4 5 6  
 7 8 9 10 11 12 13  
 14 15 16 17 18 19 20  
 21 22 23 24 25 26 27  
 28 29 30 31

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน(กก.)	จ
น้ำซุ๊ก	120	10	<input type="text" value="Today"/> <input type="text" value="None"/>
ลูกไก่	250	5	1,250.00
Lula CLA-Mix	152	30	4,560.00
โคกรม	236	20	4,720.00
อัลฟาคราบ	235	10	2,350.00
ฟอสเฟต	300	20	6,000.00
แอล ไออิน	140	25	3,500.00
โคทรีน คอลอไรด์	150	15	2,250.00
อัลฟาวิท พรีบิโอติก	200	10	2,000.00
<b>ราคารวม</b>			27,830.00
<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</b>			1,948.00
<b>รวมทั้งหมด</b>			29,778.00

ภาพผนวกที่ 45 หน้าจอเลือกวันกำหนดส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ALPHA VET CO., LTD.

alpha vet  
ALPHA VET CO., LTD.

ออกจากระบบ

DATE 22:01:07

ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: 002 ค้นหา วันที่: 22:01:07

ชื่อลูกค้า: บ. สัตว์เลี้ยง จก

ที่อยู่: 24 ซ.รามอินทรา 14 ต.มีนบุรี กทม กำหนดส่ง:

ส่งสินค้าที่: เลขที่ใบสั่งซื้อ: 043

Microsoft Internet Explorer

หน้าจอกำลังโหลด

รายการสินค้า			จำนวนเงิน (บาท)
นาทูมิกรัง			1,200.00
ซูดาโซม			1,250.00
Wata CLA-Mix	152	30	4,560.00
โพรเมียม	236	20	4,720.00
อัลฟาคลราป	235	10	2,350.00
ฟอร์มี	300	20	6,000.00
แอล ไกลซีน	140	25	3,500.00
โกลีน คอลอไรด์	150	15	2,250.00
อัลฟาไฮโดรเพิร์ม	200	10	2,000.00
			ราคารวม 27,830.00
			ลดมูลค่าค่าเพิ่ม 7% 1,948.00
			รวมทั้งหมด 29,778.00

ยืนยัน ยกเลิก พิมพ์

ภาพผนวกที่ 46 หน้าจอแจ้งให้กรอกข้อมูลให้ครบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

ALPHA VET CO., LTD.

ออกจากระบบ

DATE 22:01:07

**ใบยืนยันการสั่งซื้อ**

รหัสลูกค้า: 002 ค้นหา วันที่: 22:01:07

ชื่อลูกค้า: บ. สัตวเลี้ยง จก.

ที่อยู่: 24 ซ. รามอินทรา 14 ต. บางเขน จ. กทม. กำหนดส่ง: 7-Jan-2007

ส่งสินค้าที่: โรงงานลำเสบุรี เลขที่ใบสั่งซื้อ: 043

รายการสินค้า	จำนวน	หน่วย	ราคา	(บาท)
นาซูนิกรซ์				00
รูตาโชน				00
Lula CLA-Mix				00
โคจมนิยม	236	20		4,720.00
อัลฟารดาบ	235	10		2,350.00
ฟอร์พี	300	20		6,000.00
แอล โคลซิน	140	25		3,500.00
โคโคเน คลอโรไซด์	150	15		2,250.00
อัลฟาทรงเสริมกระดูก	200	10		2,000.00
			<b>ราคารวม</b>	<b>27,830.00</b>
			<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</b>	<b>1,948.00</b>
			<b>รวมทั้งยอด</b>	<b>29,778.00</b>

Microsoft Internet Explorer


ท่านไม่สามารถเลือกวันที่จัดส่งอื่นได้แล้ว กรุณาเลือกวันที่จัดส่งใหม่

OK



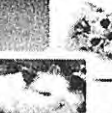

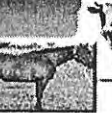
บันทึก ยกเลิก พิมพ์

ภาพผนวกที่ 47 หน้าจอแจ้งให้เลือกวันกำหนดส่งสินค้าใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ALPHA VET CO., LTD.

ออกจากรระบบ

DATE 22:01:07

### ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า:  วันที่: 22:01:07

ชื่อลูกค้า:

ที่อยู่:  กำหนดส่ง:

ส่งสินค้าที่:  เลขที่ใบสั่งซื้อ: 090

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
นาพริกซ์	120	9	1,080.00
ซูดาโชน	250	5	1,250.00
ซี. วา. ซี พลัส	230	10	2,300.00
ซิลิเนียม บีสต์ 500	125	10	1,250.00
ฟอรั่ม	300	25	7,500.00
Salko-pHt	250	20	5,000.00
ซูดาวิท W4Drrd	120	10	1,200.00
เพอร์มาโกล 500	320	10	3,200.00
ราคารวม			22,780.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			1,595.00
รวมทั้งหมด			24,375.00

ภาพผนวกที่ 48 หน้าจอรอกข้อมูลลูกค้าใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ALPHA VET CO., LTD.

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

DATE 22:01:07

ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: 002  ค้นหา วันที่: 22:01:07

ชื่อลูกค้า: บ. สัตว์เลี้ยง จก.

ที่อยู่: 24 ซ.รามอินทรา 14 ซอยแยก 4 ถนน กำหนดส่ง: 30-Jan-2007

ส่งสินค้าที่: โรงงานจันทบุรี เลขที่ใบสั่งซื้อ: 048

รายการสินค้า	ราคา	จำนวนเงิน (บาท)
นาซูมิคซี่		1,200.00
ลูตาไมซ์		1,250.00
Luta CLA-Mix		4,560.00
โคโรเนียม	236	20
อัสฟาล์ว	235	10
ฟอสฟอรัส	300	20
แอลกอฮอล์	140	25
โคลีน สเตรอไซด์	150	15
อัลฟ่าทีน หนึ่งปี	200	10
	ราคารวม	27,830.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,948.00
	รวมทั้งหมด	29,778.00

Microsoft Internet Explorer

พบข้อผิดพลาดที่ข้อต่อไปนี้

OK


บันทึก ยกเลิก พิมพ์

ภาพผนวกที่ 49 หน้าจอเตือนก่อนการบันทึก







5. ในกรณีที่พนักงานใหม่พนักงานจะต้องกรอกชื่อและที่อยู่ของลูกค้าลงไป (ภาพผนวกที่ 48) จากนั้นกรอกสถานที่ส่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 44) และวันกำหนดส่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 45) แล้วกดปุ่ม “บันทึก” จากนั้นระบบจะแสดงรายละเอียดใบยืนยันการสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 49) ถ้าหากพนักงานกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะแจ้งว่า “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ” (ภาพผนวกที่ 46) และถ้าหากพนักงานเลือกวันกำหนดส่งย้อนหลังวันปัจจุบัน ระบบจะแจ้งว่า “ท่านไม่สามารถเลือกวันกำหนดส่งย้อนหลังได้ กรุณาเลือกวันกำหนดส่งใหม่” (ภาพผนวกที่ 47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เมื่อพนักงานต้องการออกใบขอขาย ให้กดที่ปุ่ม “พิมพ์” จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอใบขอขาย และหากต้องการสั่งพิมพ์ใบขอขายออกมา ให้กดที่ปุ่ม “Print Page”



ALPHA VET CO., LTD.

ออกจากรวม

DATE 22:01:07

### ใบยืนยันการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: 002

ค้นหา

วันที่: 22:01:07

ชื่อลูกค้า: บ. สัตว์เลี้ยง จก.

กำหนดส่ง: 30-Jan-2007

ที่อยู่: 24 ซ. รามอินทรา 14 ซ. นนทบุรี กทม.

ส่งสินค้าที่: โรงงานสัตว์

เลขที่ใบสั่งซื้อ: 048

รายการสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
เน่าหมู	120	10	1,200.00
ดูดาโอม	250	5	1,250.00
Lute CLA-Mk	152	30	4,560.00
โคโรนิม	236	20	4,720.00
อัลฟาตาม	235	10	2,350.00
ฟอร์ซี่	300	20	6,000.00
แอล ไสอิน	140	25	3,500.00
โคเฟน คลอไรด์	150	15	2,250.00
อัลฟาพีพีพี	200	10	2,000.00
<b>รวมรวม</b>			27,830.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			1,948.00
<b>รวมทั้งหมด</b>			29,778.00

บันทึก

ยกเลิก

พิมพ์

ภาพผนวกที่ 50 หน้าจอใบยืนยันการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Print dialog box details:

- General Options
- Select Printer: HP LaserJet 8000 Series copy 1 on 161.246.91.111, Snagit 8, HP LaserJet 2000 Series on 161.246.91.111, Microsoft Office Document Image Writer
- Status: Unable to connect
- Location:
- Comment:
- Page Range: All
- Number of copies: 1
- Pages: 1

จำนวน(กก.)	จำนวนเงิน (บาท)
10	1,200.00
5	1,250.00
30	4,560.00
20	4,720.00
10	2,350.00
20	6,000.00
25	3,500.00
15	2,250.00
10	2,000.00
	<b>รวมรวม</b>
	27,830.00
	<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%</b>
	1,948.00
	<b>รวมทั้งหมด</b>
	29,778.00

ภาพผนวกที่ 52 หน้าจอใบขอขายเมื่อต้องการสั่งพิมพ์

### วิธีการจัดการคลังสินค้า

1. ผู้ใช้งานจะต้องเข้าสู่หน้าจอการเข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 53) โดยการกรอกชื่อเข้าสู่ระบบ (Username) และรหัสผ่าน(Password) ในที่นี้ใช้ชื่อเข้าสู่ระบบว่า “botia” และรหัสผ่าน “lazybotia” แล้วกดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” (ภาพผนวกที่ 54) ถ้าชื่อเข้าสู่ระบบ และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งว่า “กรุณาใส่รหัสใหม่อีกครั้ง” (ภาพผนวกที่ 55) ถ้าชื่อเข้าสู่ระบบ และรหัสผ่านถูกต้อง จะปรากฏหน้าจอหลักที่มีเมนูทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 56) ให้ทำการเลือกเมนูที่ต้องการใช้งาน
  2. ถ้าเลือกเมนูรายละเอียดใบสั่งผลิตจะเข้าสู่หน้าจอข้อมูลใบสั่งผลิต (ภาพผนวกที่ 57) เพื่อค้นหาข้อมูลรายละเอียดใบสั่งผลิต ผู้ใช้งานจะต้องกรอกเลขที่ใบสั่งผลิต (ภาพผนวกที่ 58)
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วกดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงรายละเอียดใบสั่งผลิตตามเลขที่ใบสั่งผลิตที่ต้องการดูข้อมูล (ภาพผนวกที่ 59) แต่ถ้าต้องการดูรายละเอียดของใบสั่งผลิตทั้งหมดที่มีในฐานข้อมูล ต้องกดปุ่ม ดูรายละเอียดใบสั่งผลิตทั้งหมด ระบบจะแสดงหน้าจอที่แสดงตารางใบสั่งผลิตทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 60)

3. ถ้าเลือกเมนูรายการสินค้าคงคลัง ระบบจะเข้าสู่หน้าจอแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในคลังสินค้า (ภาพผนวกที่ 61) หน้าจอนี้จะสามารถจัดการสินค้าคงคลังได้ คือ การเพิ่มสินค้า การลบสินค้าจากฐานข้อมูล และการแก้ไขข้อมูลสินค้า
4. ในหน้าจอรายการสินค้าคงคลัง ถ้าต้องการเพิ่มสินค้าให้กดปุ่ม เพิ่มสินค้า จะเข้าสู่หน้าจอเพิ่มสินค้า(ภาพผนวกที่ 62) การเพิ่มสินค้านี้มี 2 ประเภทคือ 1.เพิ่มสินค้าชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีอยู่ในฐานข้อมูล 2. เพิ่มจำนวนสินค้าที่มีอยู่แล้วในฐานข้อมูล

กรณีที่ 1 ถ้าต้องการเพิ่มสินค้าชนิดใหม่ให้กดปุ่ม เพิ่มสินค้าชนิดใหม่ ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูลสินค้า (ภาพผนวกที่ 63) เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้ว (ภาพผนวกที่ 64) ให้กดปุ่มเพิ่มสินค้าใหม่ ระบบจะให้ยืนยันการเพิ่ม(ภาพผนวกที่ 65) ระบบจะจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลพร้อมทั้งแสดงกล่องข้อความว่า “เพิ่มสินค้าเข้าสู่ฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” (ภาพผนวกที่ 66) กรณีที่ยังไม่ได้ใส่รหัสสินค้า ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณากำหนดรหัสสินค้า” (ภาพผนวกที่ 67) กรณีที่ยังไม่ได้ใส่ชื่อสินค้า ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณาใส่ชื่อสินค้า” (ภาพผนวกที่ 68) กรณีที่ยังไม่ได้ใส่จำนวนสินค้า ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณาระบุจำนวนสินค้า” (ภาพผนวกที่ 69) กรณีที่ยังไม่ได้ใส่ราคาสินค้า ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณาระบุราคาสินค้า” (ภาพผนวกที่ 70)

กรณีที่ 2 ถ้าต้องการเพิ่มจำนวนสินค้าที่มีอยู่แล้วให้กดปุ่ม เพิ่มจำนวนสินค้า ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรหัสสินค้าที่ต้องการเพิ่มจำนวน(ภาพผนวกที่ 71) หลังจากกรอกรหัสสินค้าแล้ว(ภาพผนวกที่ 72) จากนั้นให้กดปุ่ม แสดงรายละเอียด ระบบจะแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการเพิ่ม (ภาพผนวกที่ 73) เมื่อทำการกรอกจำนวนสินค้าที่ต้องการเพิ่มแล้ว(ภาพผนวกที่ 74)ให้กดปุ่มเพิ่มจำนวนระบบจะนำเอาจำนวนที่ใส่เพิ่มบวกกับจำนวนที่มีอยู่เดิมจะได้จำนวนคงเหลือทั้งหมด(ภาพผนวกที่ 75)แล้วแสดงจำนวนคงเหลือทั้งหมดให้คุณ พร้อมทั้งแสดงกล่องข้อความ “เพิ่มจำนวนสินค้าเรียบร้อยแล้ว” (ภาพผนวกที่ 76) ถ้ากดปุ่มแสดงรายละเอียดโดยยังไม่ได้ใส่รหัสสินค้า ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณาป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการเพิ่มจำนวน” (ภาพผนวกที่ 77)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในหน้าจอรายการสินค้าคงคลัง ถ้าต้องการลบสินค้า ให้กดปุ่ม ลบสินค้า จะเข้าสู่หน้าจอลบสินค้า(ภาพผนวกที่ 78) จากนั้นให้ใส่รหัสสินค้าที่ต้องการลบ (ภาพผนวกที่ 79) แล้วกดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการลบ (ภาพผนวกที่ 80) จากนั้นให้กดปุ่มลบสินค้า ระบบก็จะทำการลบสินค้าในฐานข้อมูลพร้อมทั้งแสดงกล่องข้อความ “ลบสินค้าจากฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” (ภาพผนวกที่ 81) แต่ถ้ากดปุ่มค้นหาโดยที่ยังไม่ได้ใส่รหัสสินค้า ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณาป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการลบ” (ภาพผนวกที่ 82)
6. ในหน้าจอรายการสินค้าคงคลัง ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลสินค้า ให้กดปุ่ม แก้ไขสินค้า จะเข้าสู่หน้าจอแก้ไขสินค้า(ภาพผนวกที่ 83) จากนั้นให้ใส่รหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไข(ภาพผนวกที่ 84) แล้วกดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการแก้ไข (ภาพผนวกที่ 85) จากนั้นให้แก้ไขจำนวนสินค้า หรือ ราคาขายสินค้า(ภาพผนวกที่ 86) แล้วกดปุ่มแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงในระบบ พร้อมทั้งแสดงกล่องข้อความว่า “แก้ไขฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” (ภาพผนวกที่ 87) ถ้ากดปุ่มค้นหาโดยที่ยังไม่ได้ใส่รหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไข ระบบจะแสดงกล่องข้อความว่า “กรุณาป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไข” (ภาพผนวกที่ 88)

#### วิธีการคำนวณส่วนผสมการผลิต

1. ผู้ใช้งานต้องเลือกเมนูคำนวณส่วนผสมการผลิต ระบบจะเข้าสู่หน้าจอส่วนผสมการผลิต (ภาพผนวกที่ 89) ผู้ใช้งานต้องใส่เลขที่ใบสั่งผลิตที่ต้องการคำนวณส่วนผสมการผลิตสินค้า (ภาพผนวกที่ 90) แล้วจึงกดปุ่มค้นหา ระบบจะแสดงรายละเอียดสินค้าในใบสั่งผลิตเลขที่นั้นๆ (ภาพผนวกที่ 91) จากนั้นให้กดปุ่มคำนวณส่วนผสม ระบบจะไปยังหน้าจอคำนวณส่วนผสม (ภาพผนวกที่ 92)ซึ่งต้องกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการคำนวณส่วนผสม(ภาพผนวกที่ 93) แล้วจึงกดปุ่มแสดง ระบบจะแสดงจำนวนสินค้าชนิดนั้นตามเลขที่ใบสั่งผลิต พร้อมทั้งตารางสูตรส่วนผสมของสินค้าชนิดนั้นๆ (ภาพผนวกที่ 94) จากนั้นให้กดปุ่มคำนวณ ระบบจะคำนวณปริมาณสุทธิที่ใช้ โดยนำจำนวนที่สั่งผลิตสินค้าชนิดนั้นๆ ไปคูณกับปริมาณส่วนผสมแต่ละตัว จะได้ออกมาเป็นปริมาณสุทธิทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต (ภาพผนวกที่ 95)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท อัลฟาเวต จำกัด  
**alpha vet**  
ALPHA VET CO., LTD.

ALPHA VET CO., LTD.

*alphavet* DATE 14:01:07

เข้าสู่ ระบบการจัดการคลังสินค้าและการคำนวณส่วนผสมการผลิต

Username  
Password

เข้าสู่ระบบ    ออกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 53 หน้าจอเข้าสู่ระบบการจัดการคลังสินค้าและการคำนวณส่วนผสมการผลิต

บริษัท อัลฟาเวต จำกัด  
**alpha vet**  
ALPHA VET CO., LTD.

ALPHA VET CO., LTD.

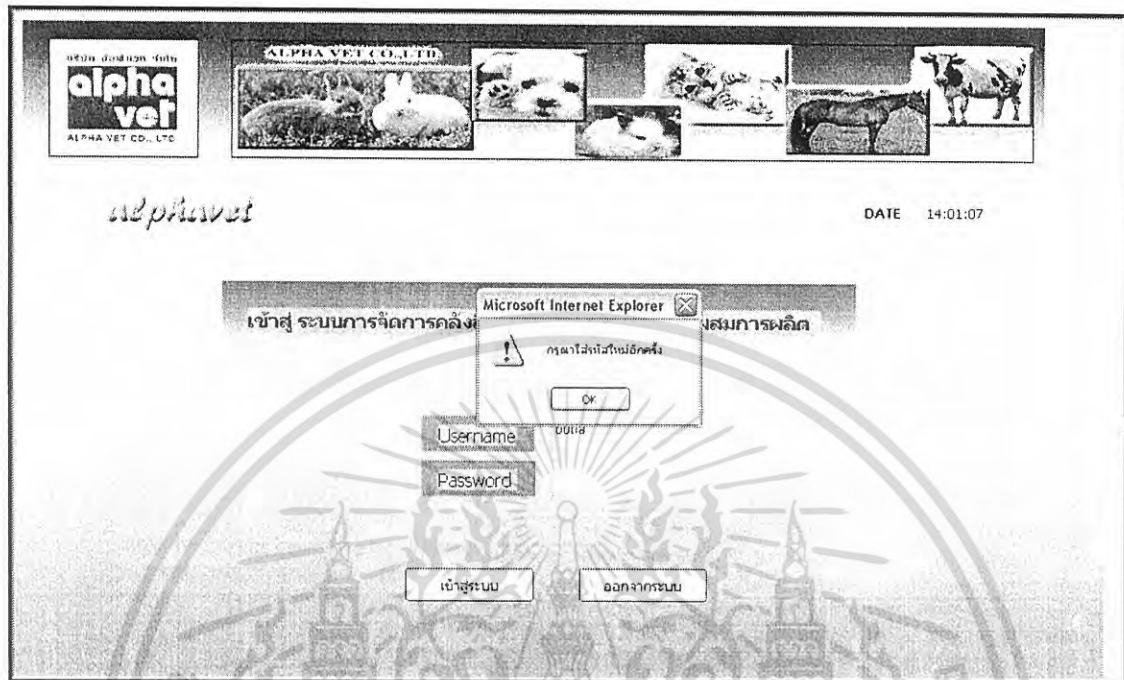
*alphavet* DATE 14:01:07

เข้าสู่ ระบบการจัดการคลังสินค้าและการคำนวณส่วนผสมการผลิต

Username    botia  
Password    ●●●●●●●●

เข้าสู่ระบบ    ออกจากระบบ

ภาพผนวกที่ 54 หน้าจอกรอกข้อมูลชื่อและรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

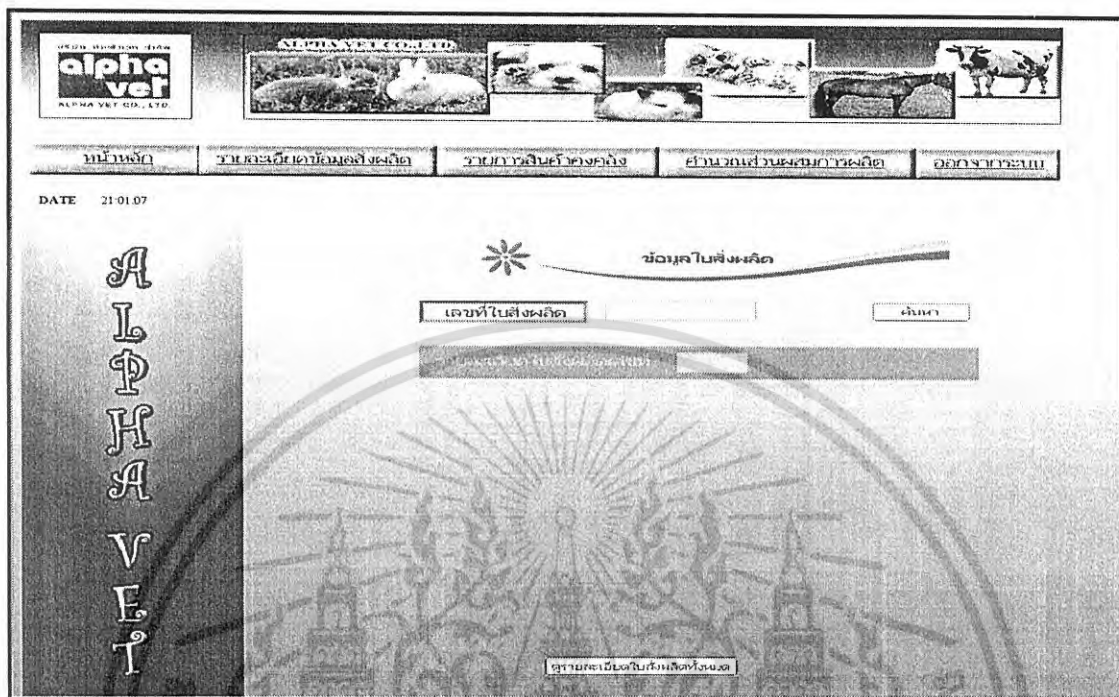


ภาพผนวกที่ 55 หน้าจอแจ้งชื่อเข้าสู่ระบบและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

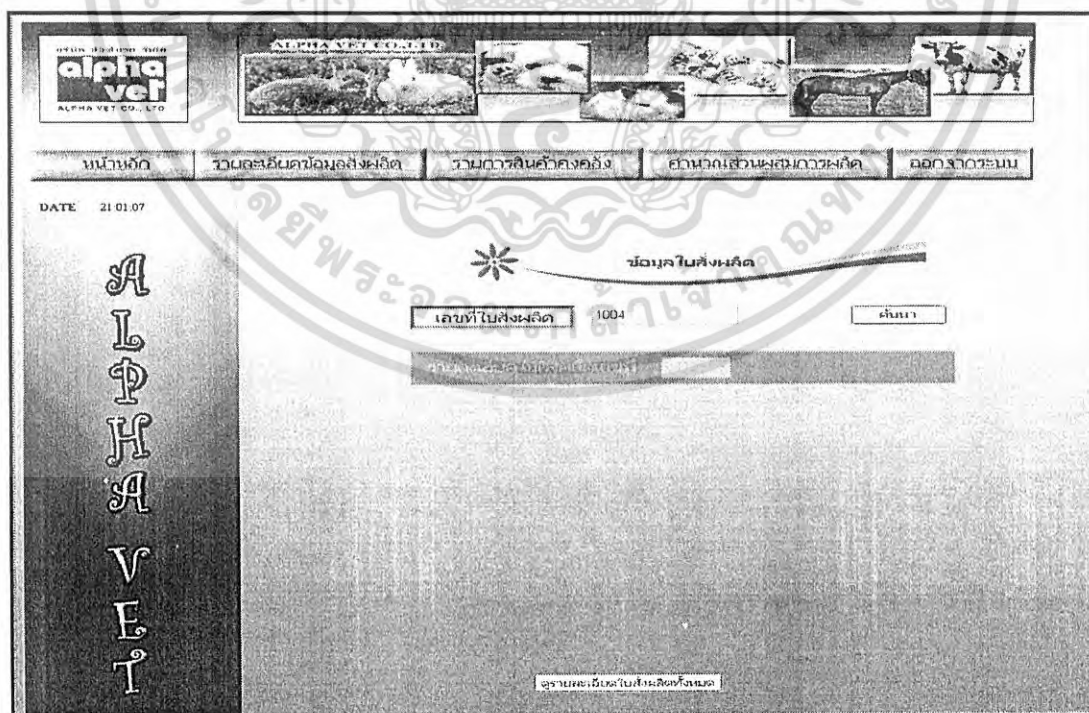


ภาพผนวกที่ 56 หน้าจอหลักแสดงเมนูทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 57 หน้าจอรายละเอียดข้อมูลใบสั่งผลิต



ภาพผนวกที่ 58 หน้าจอรอกเลขที่ใบสั่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าหลัก รายละเอียดข้อมูลสิ่งผลิต รายการสินค้าคงคลัง สถานะส่วนผสมการผลิต ออกจากระบบ

DATE 21.01.07

ข้อมูลใบสิ่งผลิต

เลขที่ใบสิ่งผลิต 1004

เลขที่ใบสิ่งผลิต	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสิ่งผลิต (kg)
1004	001	นาทูนิกซ์	20
1004	011	โคสีน คลอไรด์	15
1004	002	ลูตาโซม	34
1004	006	วิตามินบี 500	15
1004	008	ฟอร์มี	10
1004	010	แอล โซซิน	5

ภาพผนวกที่ 59 หน้าจอแสดงรายละเอียดใบสิ่งผลิต

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าหลัก รายละเอียดข้อมูลสิ่งผลิต รายการสินค้าคงคลัง สถานะส่วนผสมการผลิต ออกจากระบบ

DATE 21.01.07

รายละเอียดใบสิ่งผลิตทั้งหมด

เลขที่ใบสิ่งผลิต	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนที่สิ่งผลิต (kg)
1001	001	นาทูนิกซ์	20
1001	002	ลูตาโซม	10
1001	004	Luta CLA-Mix	2
1002	001	นาทูนิกซ์	10
1002	012	ลูตาวิท ทรีนิกซ์	3
1003	015	Vitamin BC2	3
1003	004	Luta CLA-Mix	12
1004	001	นาทูนิกซ์	20
1004	011	โคสีน คลอไรด์	15
1004	002	ลูตาโซม	34
1005	002	ลูตาโซม	40
1004	006	วิตามินบี 500	15
1004	008	ฟอร์มี	10
1004	010	แอล โซซิน	5
1005	006	วิตามินบี 500	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ การแจ้งให้ผู้อื่นทราบโดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าแรก | รายการสินค้าคงคลัง | รายการสินค้าคงคลัง | ส่วนแบ่งสมาชิก | ออกจากระบบ

DATE 21 01 07

ALPHA VET

รายการสินค้าคงคลังทั้งหมด

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดสินค้า	จำนวนคงเหลือ(kg)	ราคาขาย (บาท)/kg
001	นาทูมิค	เอ็นไซม์	114	120
002	ดูดาไซม์	เอ็นไซม์	105	250
003	ซี วาย ซี พลัส	เอ็นไซม์	70	230
004	Lula CLA-Mix	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	151	152
005	โคโรเนียม	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	182	236
006	ซีพีเนียม ซีเอส 500	ผลิตภัณฑ์ปรับคุณภาพซาก	140	125
007	ฮัลฟาดราย	กรด	280	235
008	ฟอร์มี	กรด	250	300
009	Silico-pHt	กรด	120	250
010	แอล โสซิน	บาดแผลและยาฆ่าเชื้อ และสเต็มเซลล์	110	140
			1 2 3 4 5	

เพิ่มสินค้า | ลบสินค้า | แก้ไขข้อมูล

ภาพผนวกที่ 61 หน้าจอแสดงรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าแรก | รายการสินค้าคงคลัง | รายการสินค้าคงคลัง | ส่วนแบ่งสมาชิก | ออกจากระบบ

DATE 21 01 07

ALPHA VET

เพิ่มสินค้า

เพิ่มสินค้าชนิดใหม่ | เพิ่มจำนวนสินค้า

ภาพผนวกที่ 62 หน้าจอเลือกประเภทการเพิ่มสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าแรก รายละเอียดผลิตภัณฑ์ รายการสินค้าคงคลัง ส่วนแบ่งส่วนผสมอาหารสัตว์ ออกจากระบบ

DATE: 22-01-07

ALPHA VET

เพิ่มสินค้า

เพิ่มสินค้าชนิดใหม่    เพิ่มจำนวนสินค้า

เพิ่มสินค้าชนิดใหม่

รหัสสินค้า:

ชื่อสินค้า:

ยี่ห้อสินค้า:

จำนวนสินค้า(kg):

ราคาขายปลีก (บาท):

หน่วยสินค้า:

เพิ่มสินค้าใหม่

ภาพผนวกที่ 63 หน้าจอกรอกรายละเอียดสินค้าชนิดใหม่

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าแรก รายละเอียดผลิตภัณฑ์ รายการสินค้าคงคลัง ส่วนแบ่งส่วนผสมอาหารสัตว์ ออกจากระบบ

DATE: 22-01-07

ALPHA VET

เพิ่มสินค้า

เพิ่มสินค้าชนิดใหม่    เพิ่มจำนวนสินค้า

เพิ่มสินค้าชนิดใหม่

รหัสสินค้า: 567

ชื่อสินค้า: vitamin a 2

ยี่ห้อสินค้า:

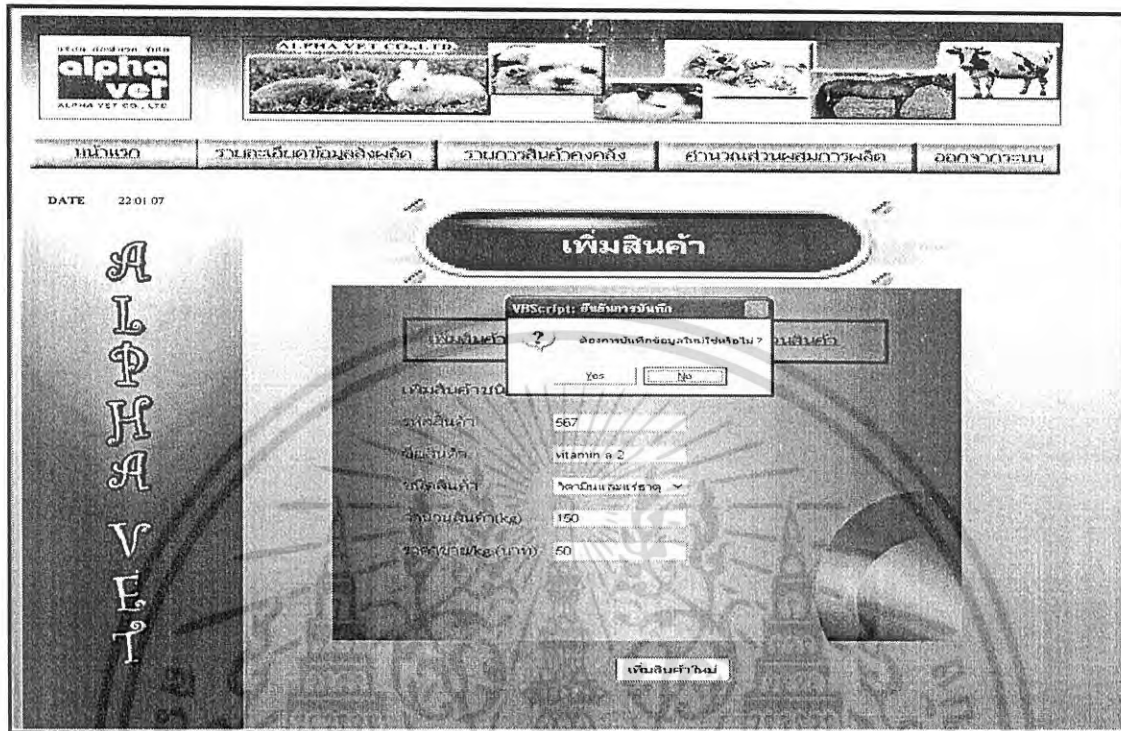
จำนวนสินค้า(kg): 150

ราคาขายปลีก (บาท): 50

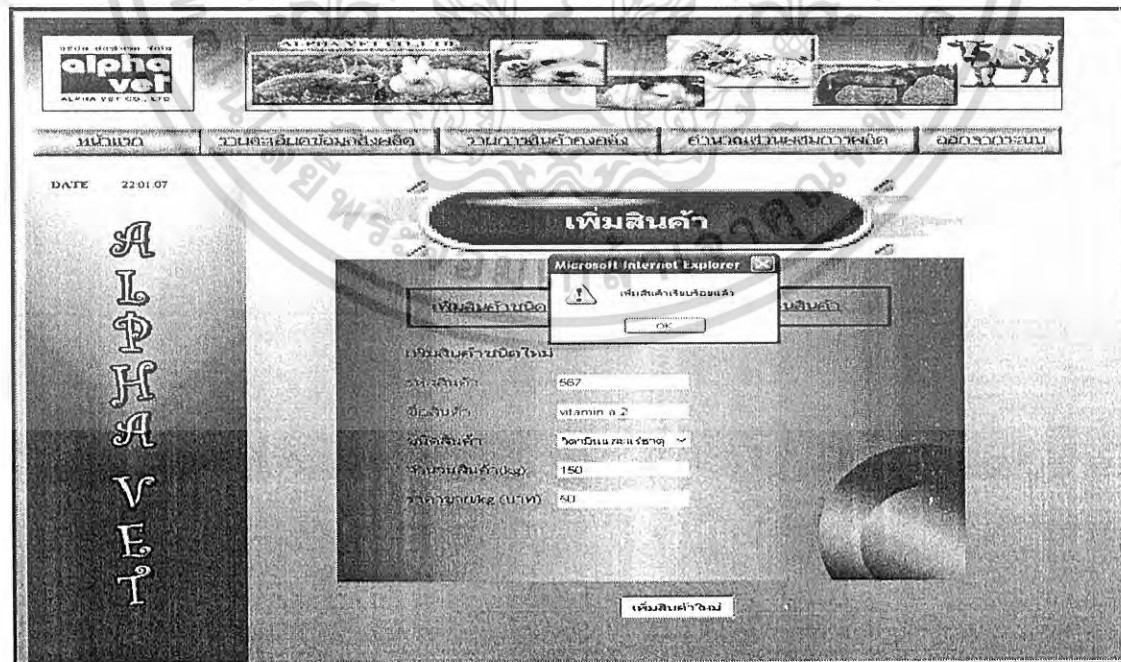
หน่วยสินค้า:

เพิ่มสินค้าใหม่

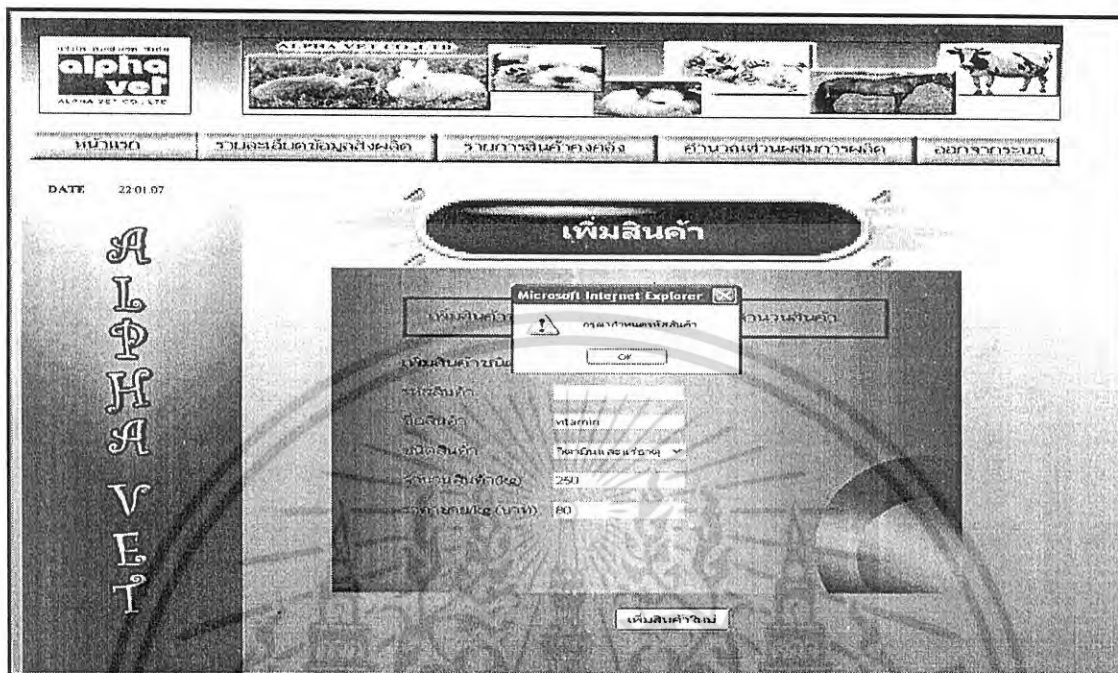
ภาพผนวกที่ 64 หน้าจอแสดงการกรอกรายละเอียดสินค้าชนิดใหม่  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



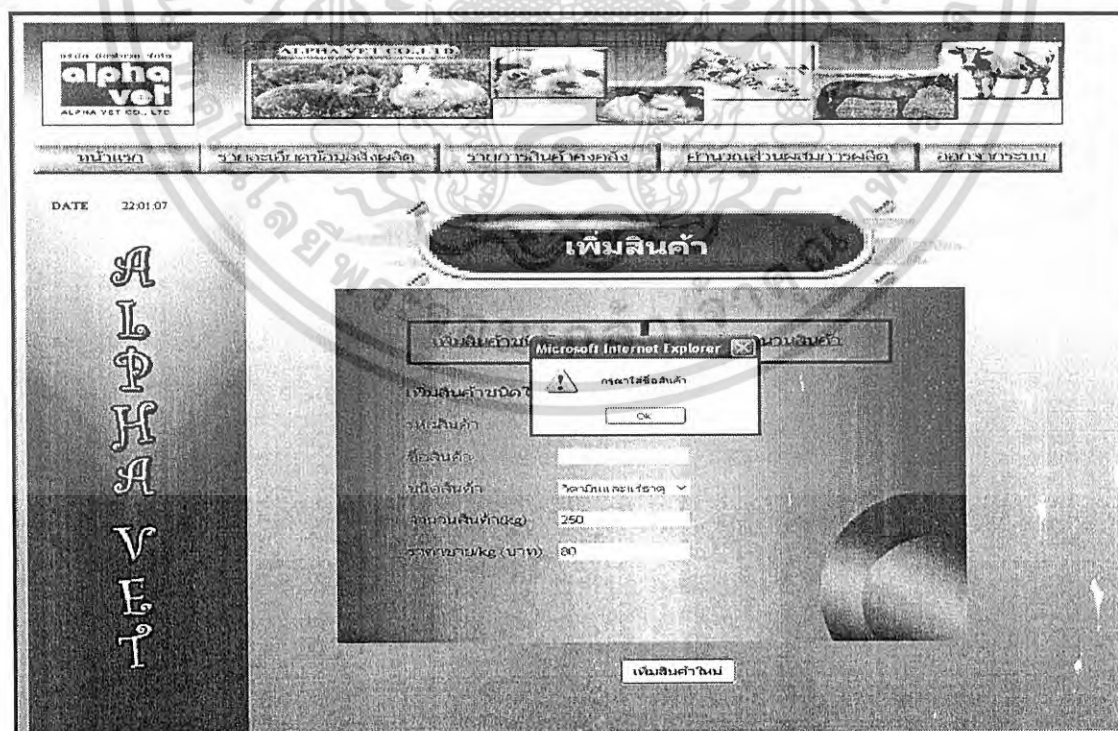
ภาพผนวกที่ 65 หน้าจอยืนยันการเพิ่มสินค้าใหม่



ภาพผนวกที่ 66 หน้าจอแสดงการยืนยันการเพิ่มสินค้าชนิดใหม่  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

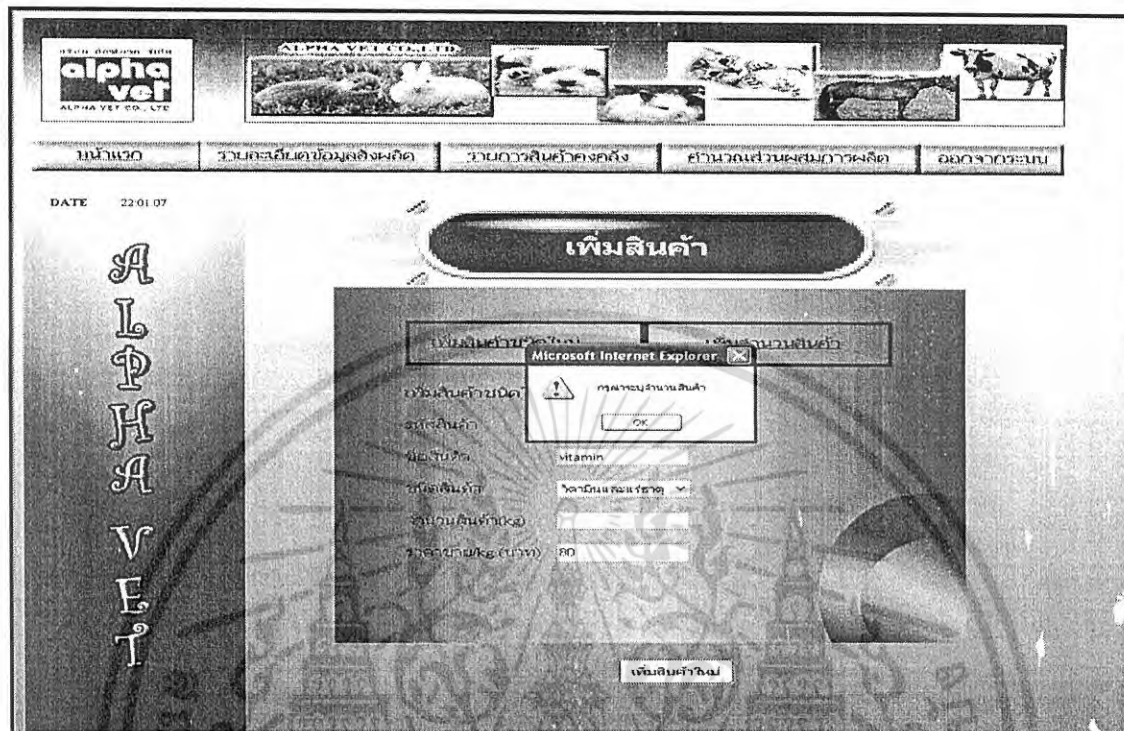


ภาพผนวกที่ 67 หน้าจอแจ้งให้กำหนดรหัสสินค้า

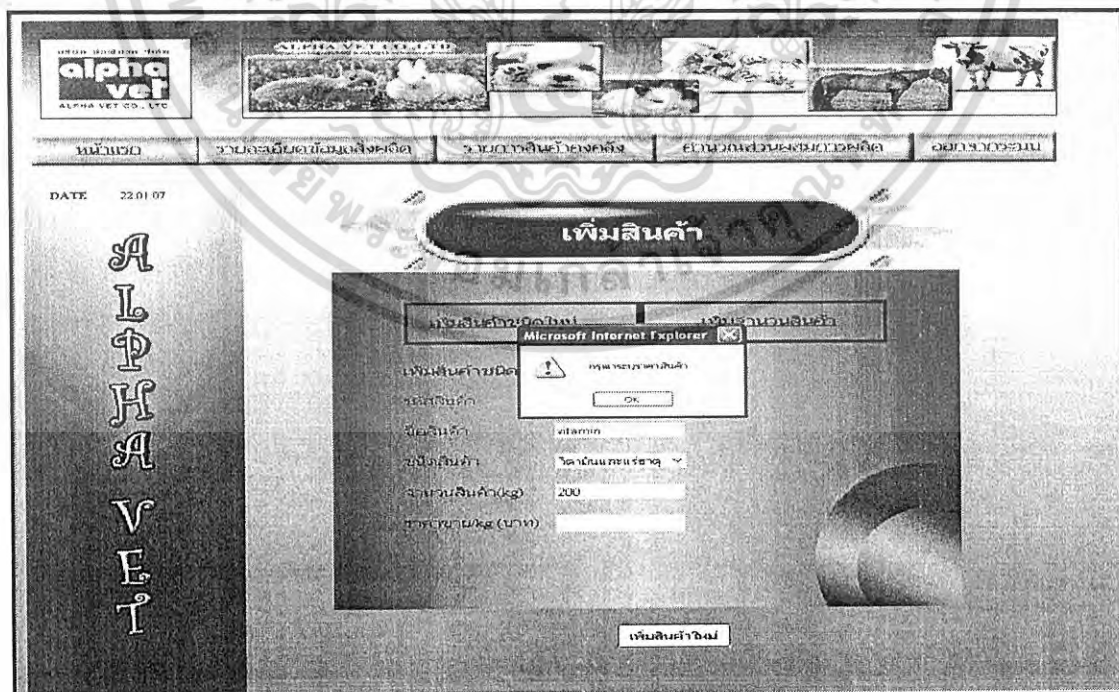


ภาพผนวกที่ 68 หน้าจอแจ้งให้ใส่ชื่อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 69 หน้าจอแจ้งให้ระบุจำนวนสินค้า



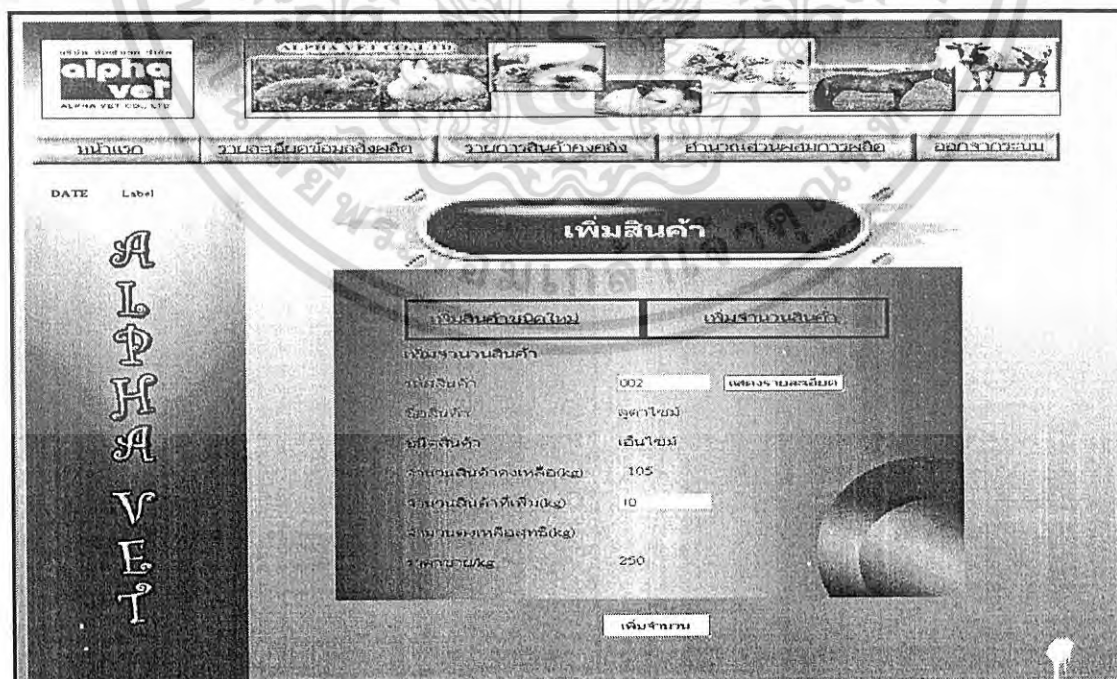
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพผนวกที่ 70 หน้าจอแจ้งให้ระบุราคาสินค้าให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 71 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการเพิ่ม

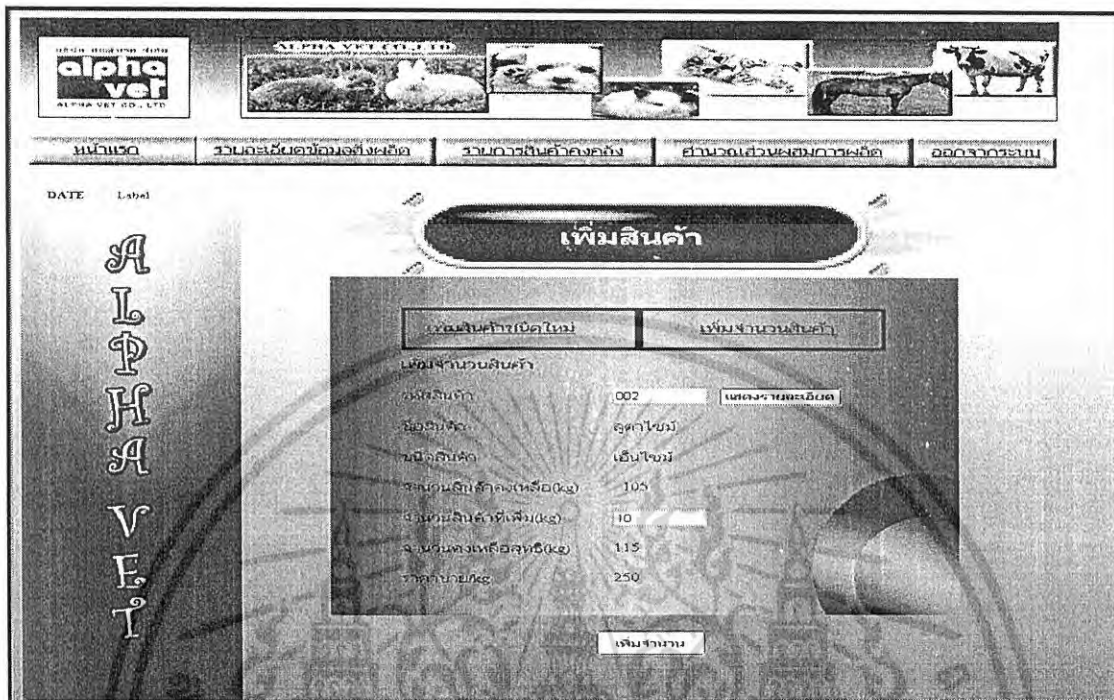
ภาพผนวกที่ 72 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการเพิ่ม  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



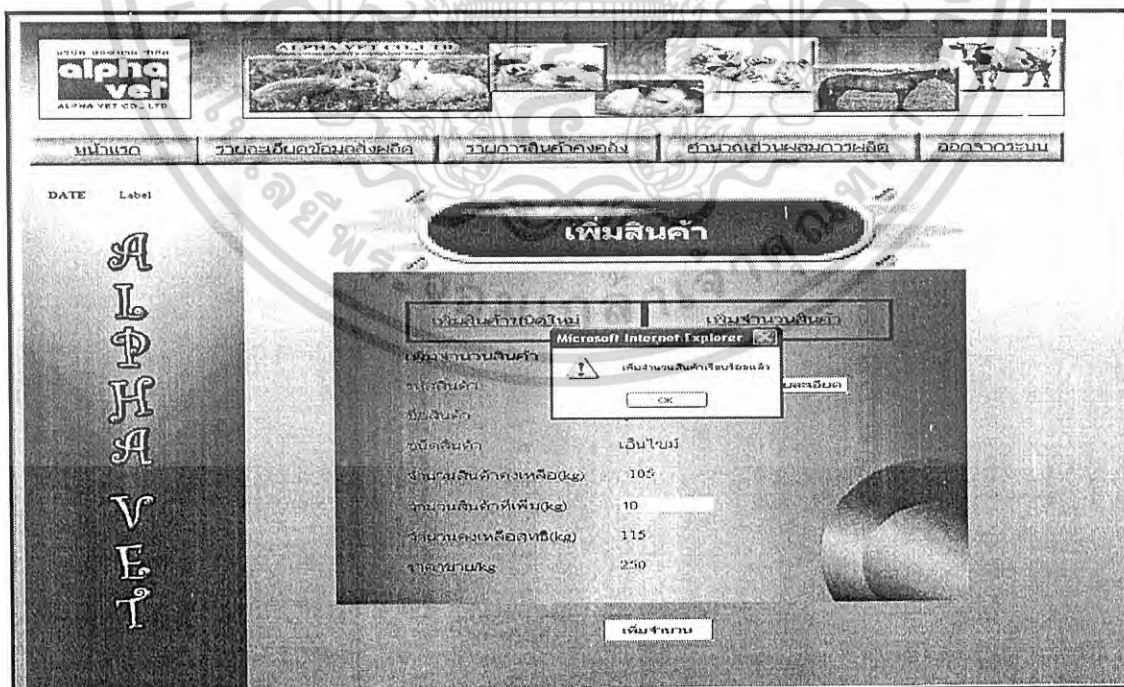
ภาพผนวกที่ 73 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการเพิ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

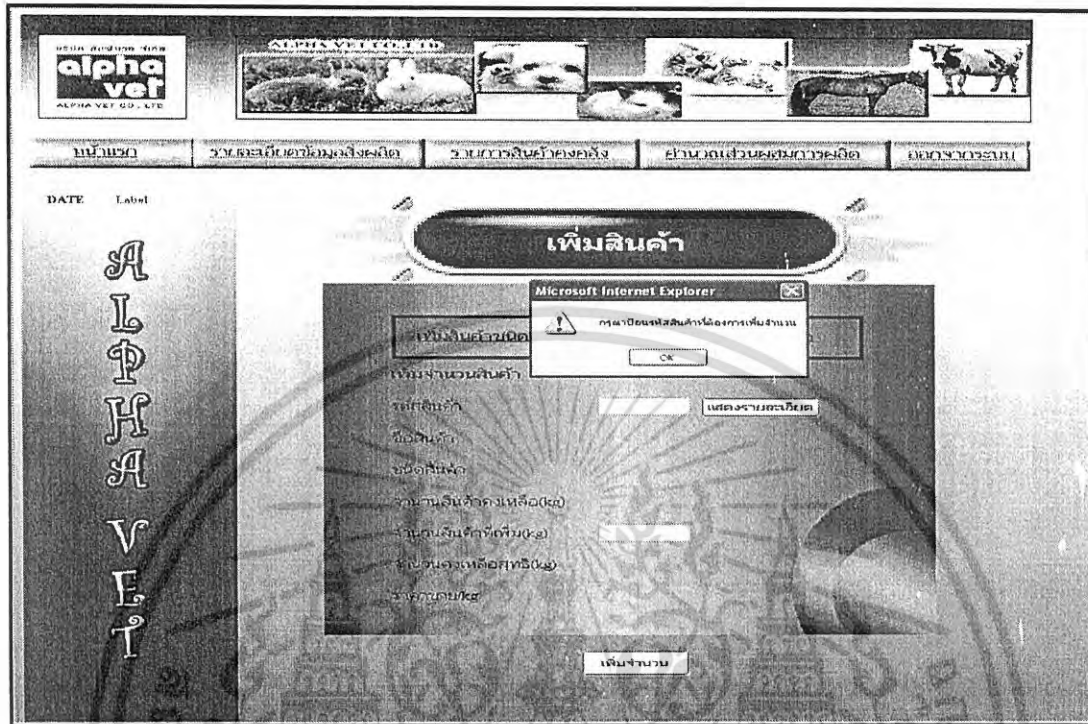


ภาพผนวกที่ 75 หน้าจอแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือในคลัง

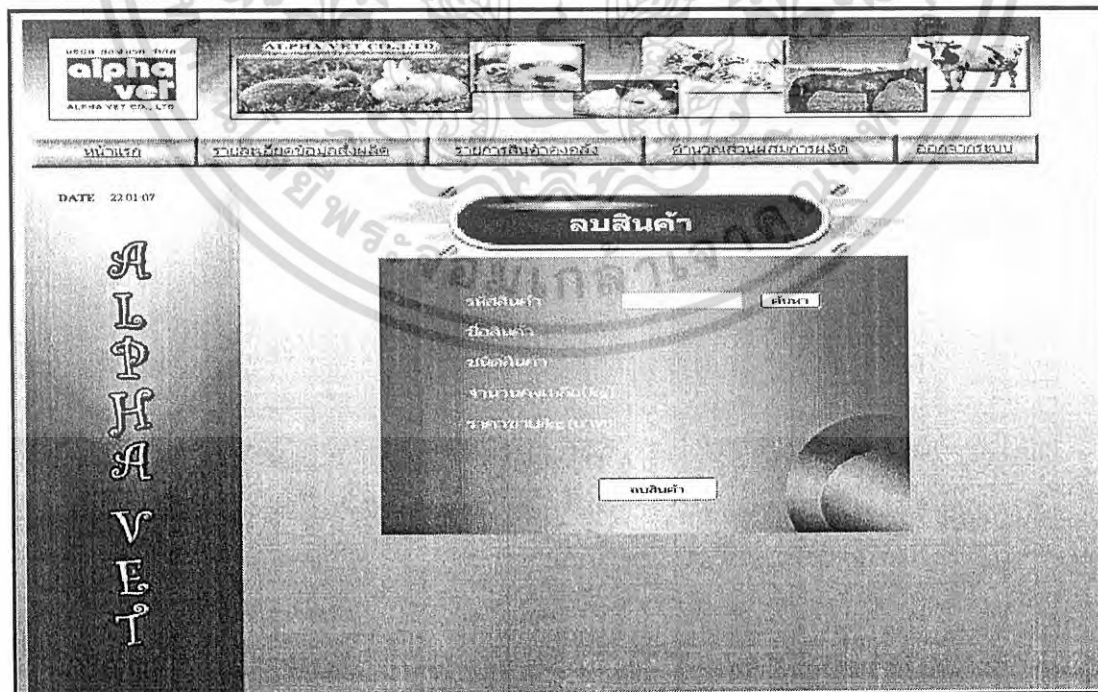


ภาพผนวกที่ 76 หน้าจอยืนยันการเพิ่มจำนวนสินค้าในคลัง

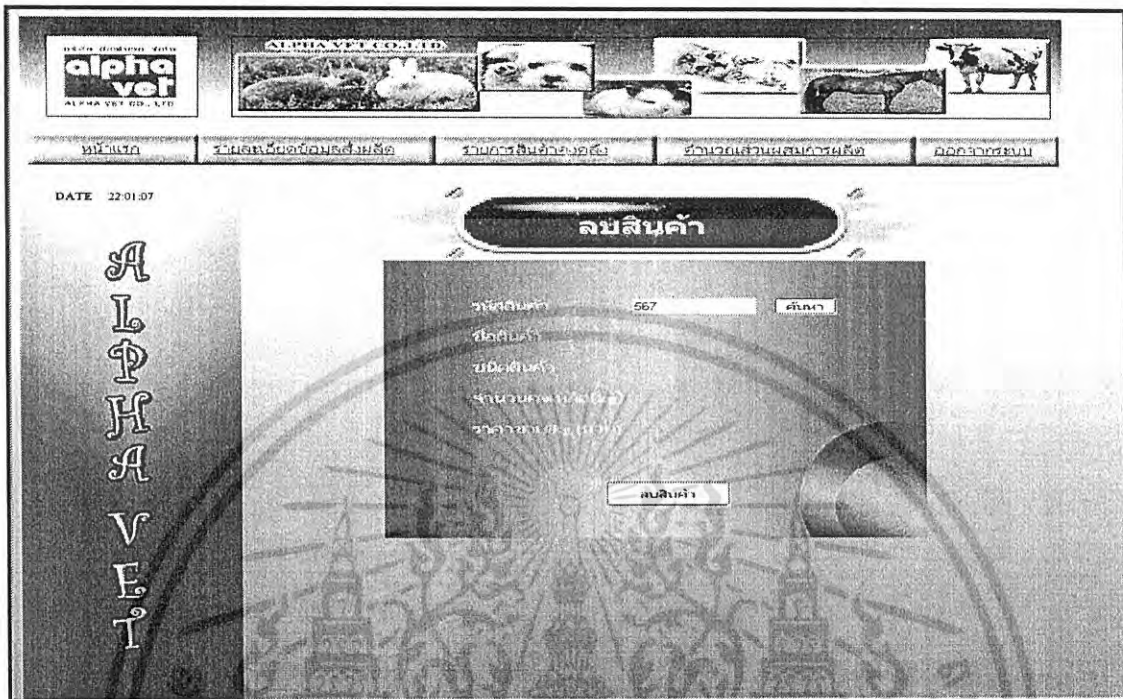
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 77 หน้าจอแจ้งให้ป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการเพิ่มจำนวน



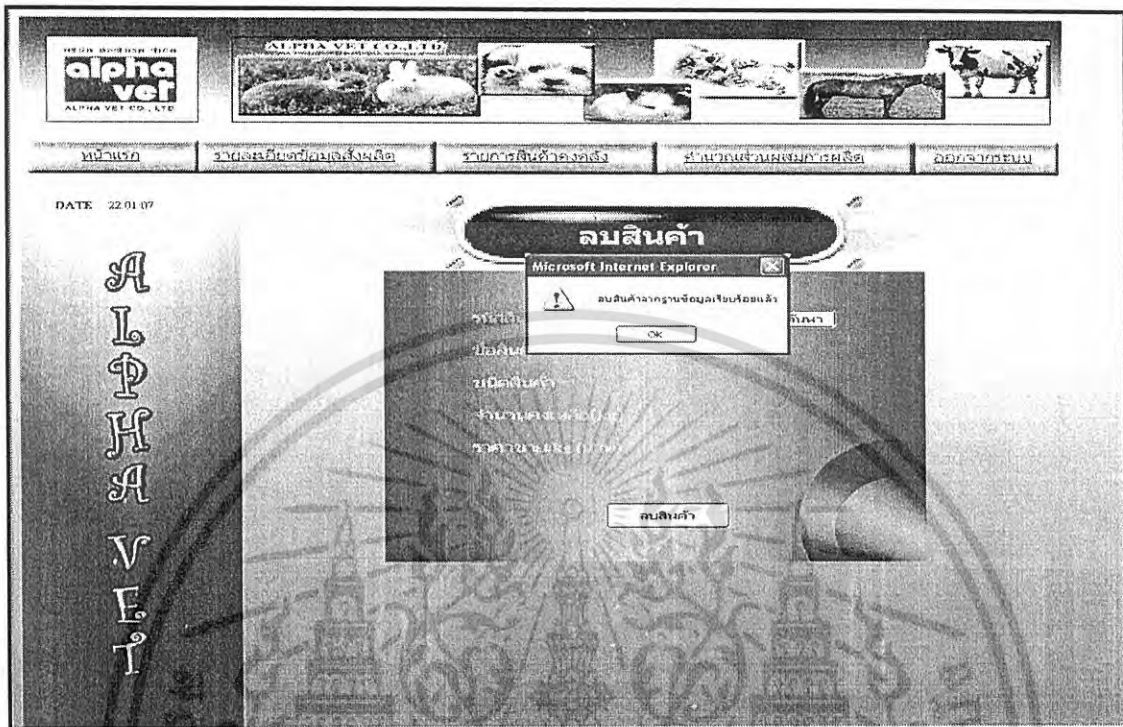
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพผนวกที่ 78 หน้าจอการลบสินค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



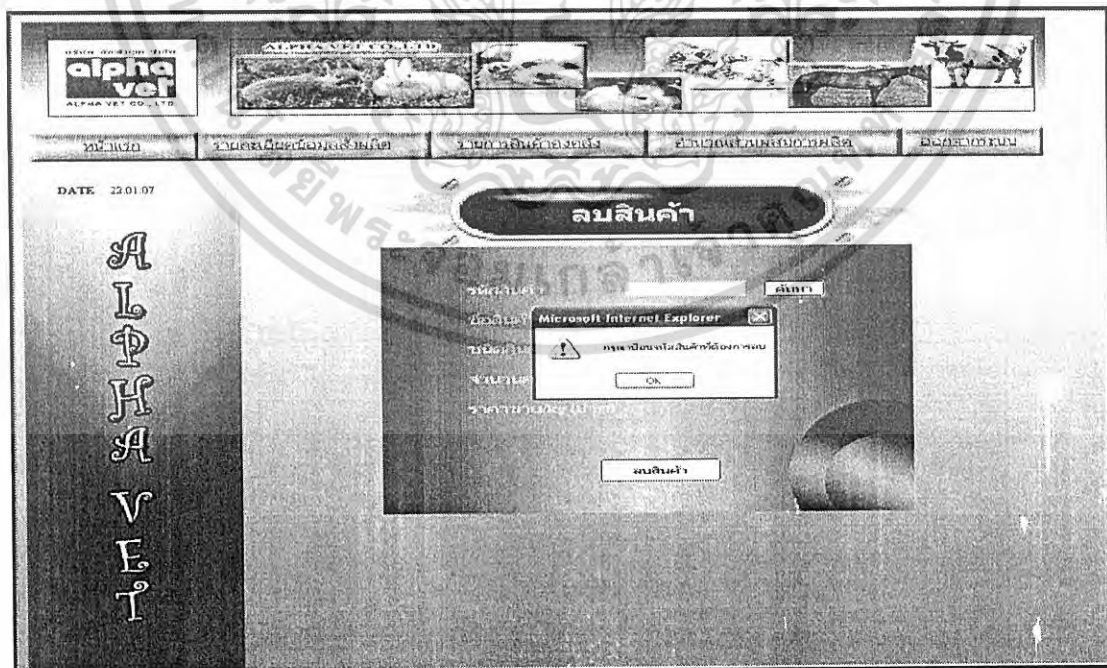
ภาพผนวกที่ 79 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการลบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการค้าเท่านั้น มิฉะนั้นผู้ใดที่นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 81 หน้าจอยืนยันการลบสินค้า



ภาพผนวกที่ 82 หน้าจอแจ้งให้ป้อนรหัสสินค้าที่ต้องการลบ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

alpha vet  
ALPHA VET CO., LTD.

หน้าแรก | รายละเอียดข้อมูลสิ่งผลิต | รายการสินค้าคงคลัง | ส่วนแบ่งส่วนผสมดาวผลิต | ออกจากระบบ

DATE 22-01-07

### แก้ไขข้อมูลสินค้า

แก้ไขข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไข  ค้นหา

ชื่อสินค้า

ชนิดสินค้า  เงินบาท

จำนวนสินค้าคง

ราคาสินค้า/กก. (บาท)

แก้ไขข้อมูล

ภาพผนวกที่ 83 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสินค้า

alpha vet  
ALPHA VET CO., LTD.

หน้าแรก | รายละเอียดข้อมูลสิ่งผลิต | รายการสินค้าคงคลัง | ส่วนแบ่งส่วนผสมดาวผลิต | ออกจากระบบ

DATE 22-01-07

### แก้ไขข้อมูลสินค้า

แก้ไขข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไข 789 ค้นหา

ชื่อสินค้า

ชนิดสินค้า  เงินบาท

จำนวนสินค้าคง

ราคาสินค้า/กก. (บาท)

แก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส ภาพผนวกที่ 84 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการแก้ไขข้อมูลใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 85 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ต้องการแก้ไข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ภาพผนวกที่ 86 หน้าจอแก้ไขข้อมูลจำนวนสินค้าหรือราคา ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

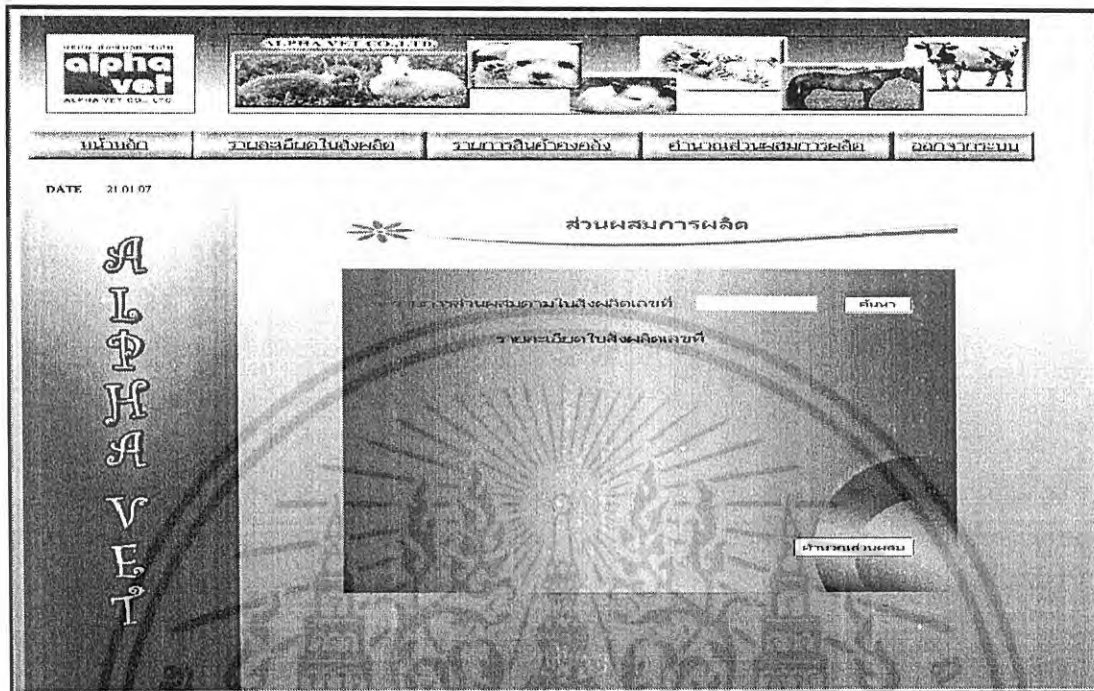


ภาพผนวกที่ 87 หน้าจอยืนยันการแก้ไขข้อมูล

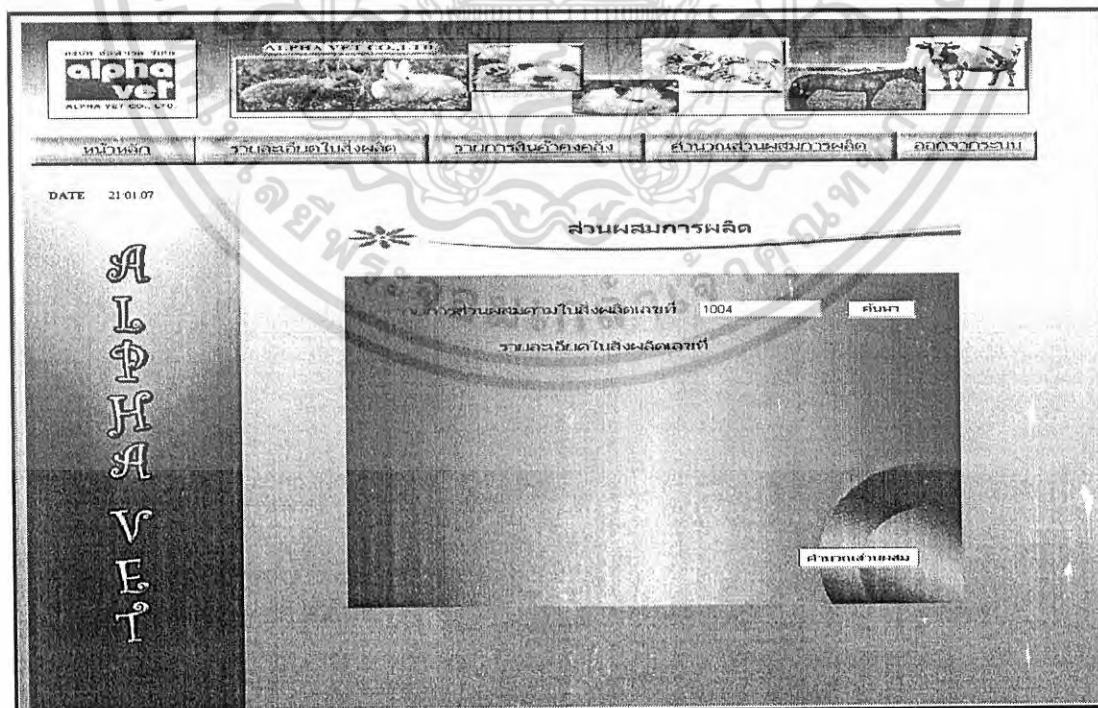


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท อักษรพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) หากมีข้อผิดพลาดประการใด บริษัทฯ ขออภัยไว้ล่วงหน้า และขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้หากมีการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท อักษรพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) หากมีข้อผิดพลาดประการใด บริษัทฯ ขออภัยไว้ล่วงหน้า และขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้หากมีการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

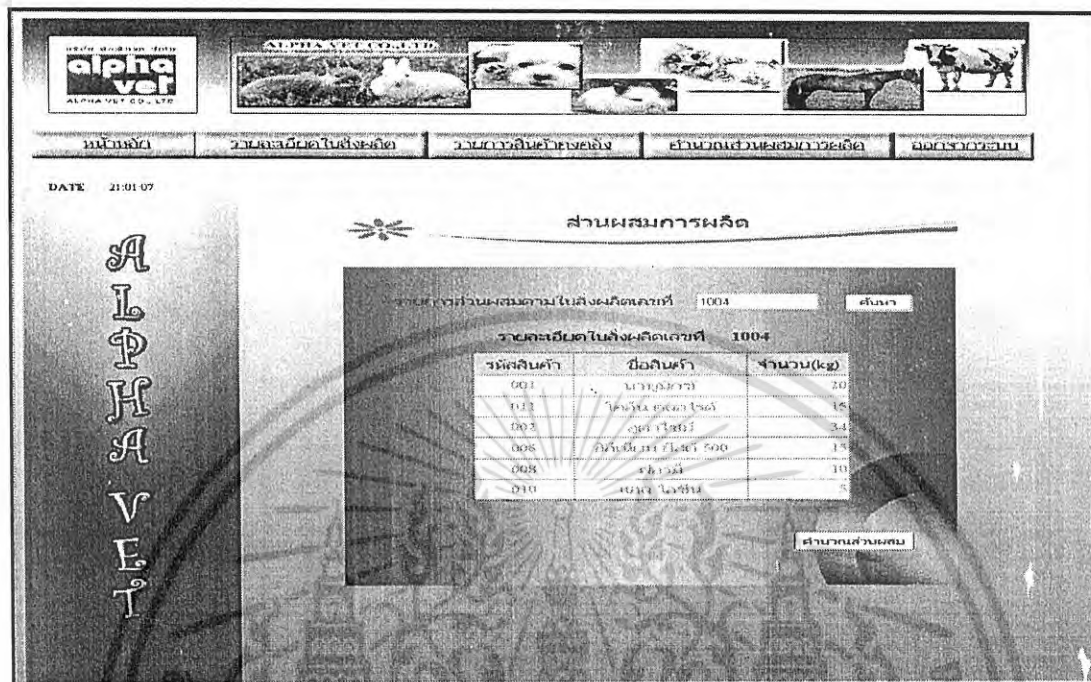


ภาพผนวกที่ 89 หน้าขอส่วนผสมการผลิต



ภาพผนวกที่ 90 หน้าจอรอกเลขที่ใบสั่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 91 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ส่งผลิต



ภาพผนวกที่ 92 หน้าจอแสดงตารางส่วนผสมการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าเว็บ

DATE 21.01.07

ตารางแสดงส่วนประกอบ

รหัสสินค้า 011 ปี  แสดง

ในสิ่งผลิตเลขที่ 1004 จำนวนที่ส่งผลิต  KG ส่วนผสม

ภาพผนวกที่ 93 หน้าจอกรอกรหัสสินค้าที่ต้องการคำนวณส่วนผสม

alpha vet ALPHA VET CO., LTD.

หน้าเว็บ

DATE 21.01.07

ตารางแสดงส่วนประกอบ

รหัสสินค้า 011 ปี 2555 แสดง

ในสิ่งผลิตเลขที่ 1004 จำนวนที่ส่งผลิต 20 KG ส่วนผสม

รหัสส่วนผสม	ชื่อส่วนผสม	จำนวน/kg
026	Calcium D-Pantotenate	0.16
028	Niacin 99%	0.06
036	Ferrous sulfate ( Fe 31% )	0.15
033	Mangamesa sulfate ( Mn 31% )	0.2
042	Dicalcium phosphate P = 14%	0.18
013	Ca 30%	0.14
045	Sulfur powder s = 99%	0.11

ภาพผนวกที่ 94 หน้าจอแสดงจำนวนที่ส่งผลิตและตารางสูตรส่วนผสม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot displays the Alpha Vet software interface. At the top, there is a navigation bar with icons for different animal species: sheep, pig, cow, and horse. Below this, a menu bar contains options like 'หน้าแรก', 'รายละเอียดข้อมูลทางผลิตภัณฑ์', 'รวมดาวสินค้าต่างๆ', 'ส่วนประกอบผสมวัตถุดิบ', and 'ลดราคาพิเศษ'. The main area shows a date '21.03.07' and a vertical 'ALPHA VET' logo on the left. The central part of the screen is a 'ตารางแสดงส่วนผสม' (Ingredient List) for a feed formulation. It includes fields for 'รหัสสินค้า' (Product Code: 011), 'ชื่อ' (Name: โคเค็ม คอกอ้วน), 'จำนวน' (Quantity), 'ปีผลิต' (Year: 2004), and 'จำนวนที่ถึงผลิต' (Production Quantity: 20 KG). The table below lists various nutrients and their amounts in kg.

รหัสส่วนผสม	ชื่อส่วนผสม	จำนวน/kg	ปริมาณสุทธิที่ใช้ (kg)
026	Calcium D-Pantothate	0.16	3.2
028	Niacin 96%	0.06	1.2
035	Ferrous sulfate ( Fe 31% )	0.15	3
038	Manganese sulfate ( Mn 31% )	0.2	4
042	Dicalcium phosphate P = 14%	0.18	3.6
043	Ca 30%	0.14	2.8
045	Sulfur powder s = 99%	0.11	2.2

ภาพผนวกที่ 95 หน้าจอแสดงปริมาณส่วนผสมสุทธิที่ใช้ในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้