

บทที่ 4

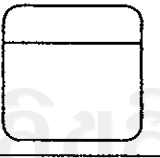

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

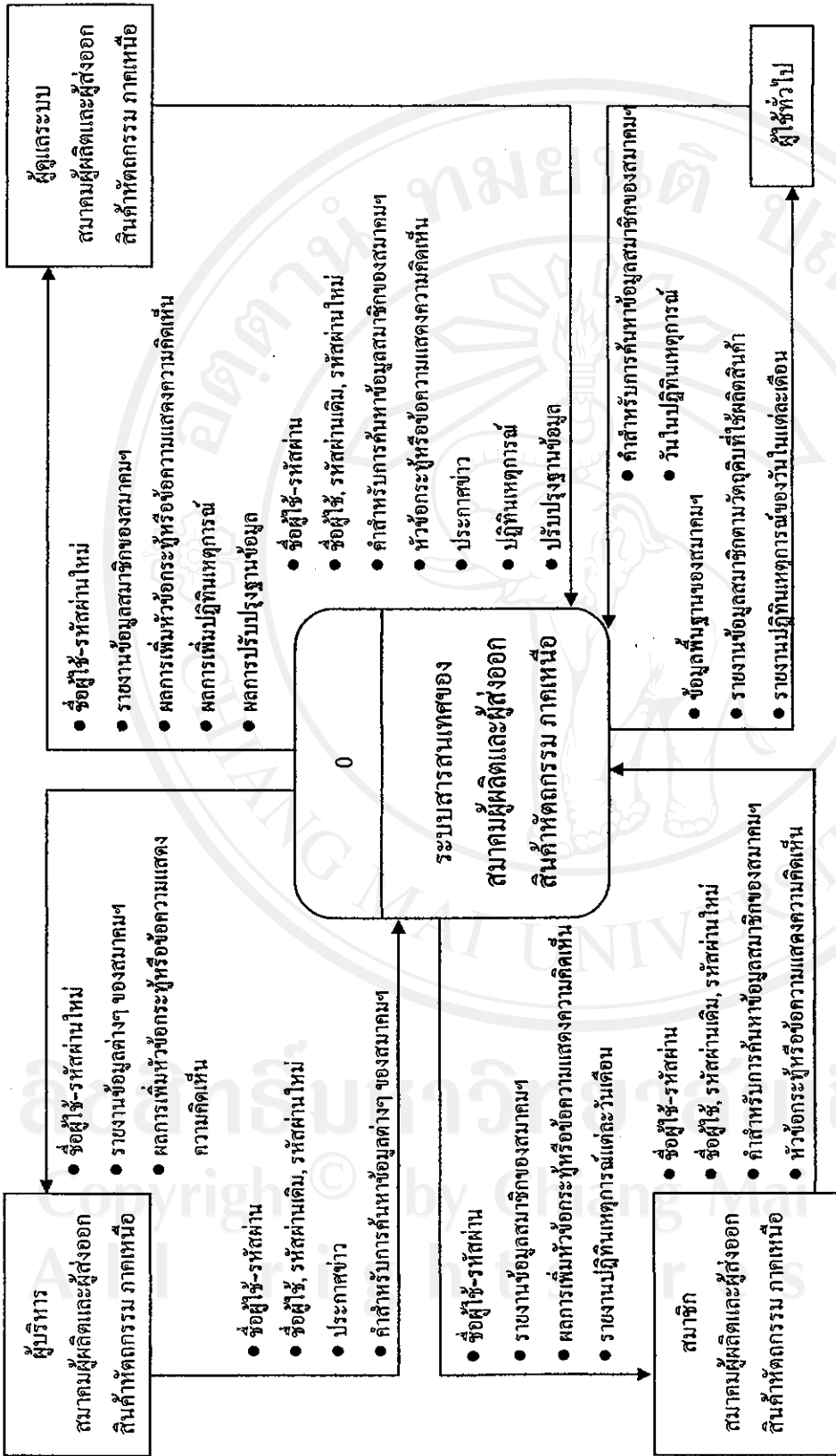
4.1 การออกแบบระบบงาน

การพัฒนาเว็บไซต์และออกแบบระบบสารสนเทศของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ ในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบระบบงาน การออกแบบฐานข้อมูล และแสดงรายละเอียดข้อมูลในฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลในฐานข้อมูลของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ โดยใช้ผังบริบท (Context Diagram) แสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ และเห็นความสัมพันธ์ของระบบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยระบบต้องตอบสนอง และใช้ผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) แสดงการเคลื่อนย้ายข้อมูลภายในระบบและแสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบมีดังนี้

ตาราง 4.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบ

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	External Entity	ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ไม่ว่าจะเป็นผู้จำข้อมูลเข้าหรือออกจากระบบ
	Process Symbol หรือ Transform Symbol	สัญลักษณ์ของการประมวลผลที่เกิดขึ้นในระบบ หรือส่วนที่สามารถเปลี่ยนข้อมูลนำเข้าก่อนส่งข้อมูลนำออก
	Data Store	ส่วนที่เก็บข้อมูล โดยส่วนมากจะใช้แทนตารางหรือไฟล์ที่เก็บข้อมูล
	Data Flow Connecting Line	แสดงถึงความเคลื่อนที่ของข้อมูลในระบบ โดยจะเขียนข้อความที่แสดงถึงข้อมูลที่เคลื่อนที่ในระบบไปด้วย



รูป 4.1 แสดงการทำงานโดยภาพรวมของระบบสารสนเทศของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ

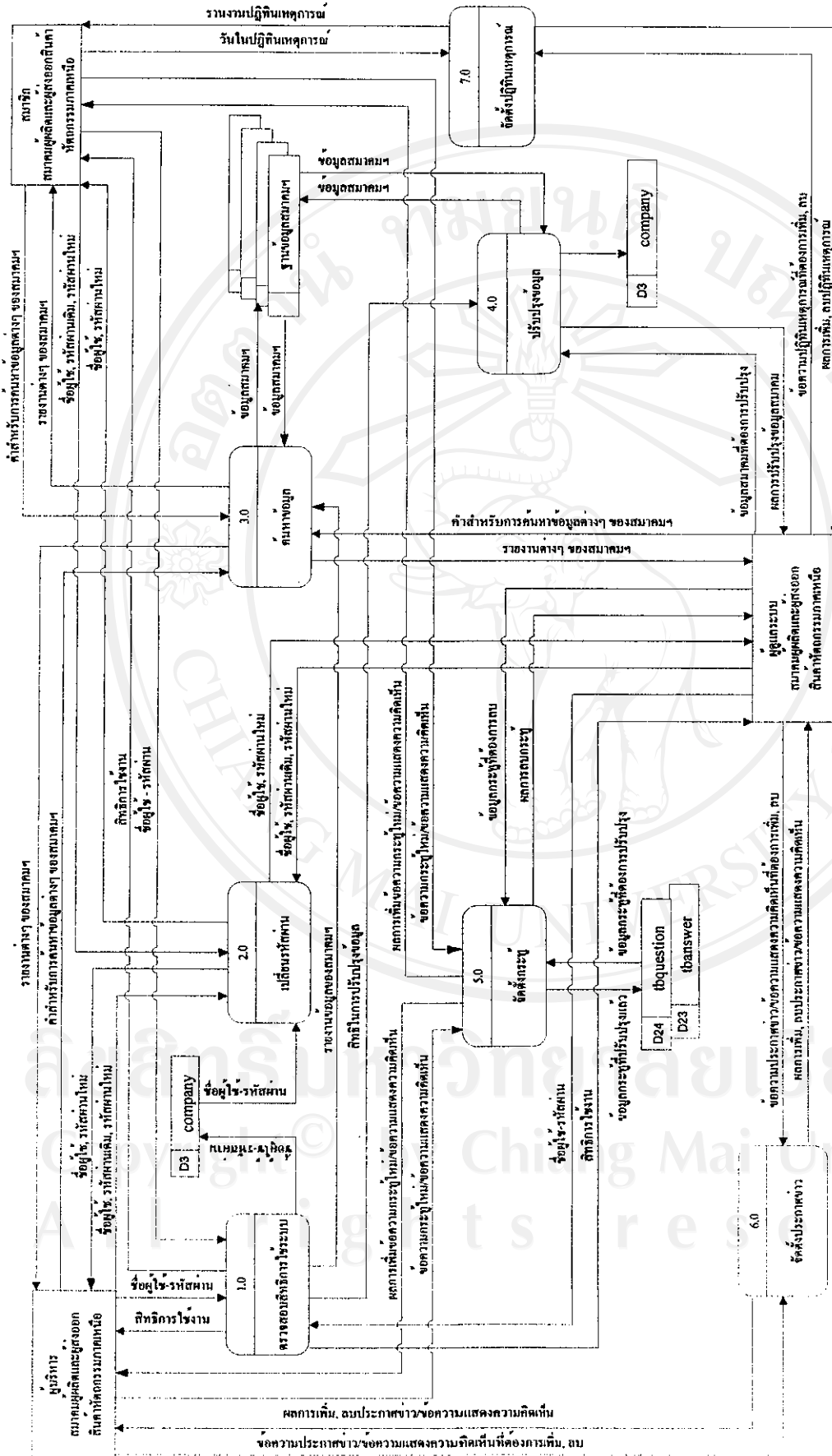
จากแผนผังแสดงการทำงานโดย ภาพรวมของระบบสารสนเทศของสมาคม ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ ประกอบด้วยผู้ใช้งาน 4 ประเภท ดังนี้

1) ผู้บริหาร สมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ สามารถทำกิจกรรมบนเว็บไซต์และระบบสารสนเทศของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ คือ สามารถตรวจสอบ แก้ไข รหัสผ่านของผู้บริหาร สามารถประกาศข่าวสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของสมาคมเพื่อแจ้งแก่สมาชิก อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลของสมาชิกตามรูปแบบที่ต้องการ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติม บทที่ 5 หัวข้อ 5.2.3 การออกแบบจอภาพส่วนสำหรับผู้บริหาร หน้า 50)

2) ผู้ดูแลระบบ สมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ สามารถทำกิจกรรมบนเว็บไซต์และระบบสารสนเทศของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ คือ ตรวจสอบข้อมูลของผู้สมัครสมาชิก แก้ไขรหัสผ่านของสมาชิกตามคำร้องขอ ค้นหาข้อมูลของสมาชิกของสมาคม ปรับปรุงหรือแก้ไขกระทู้ ประกาศข่าวสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของสมาคมเพื่อแจ้งแก่สมาชิก ปรับปรุงปฏิทินเหตุการณ์ของแต่ละเดือน ปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบทั้งหมด (ดูรายละเอียดเพิ่มเติม บทที่ 5 หัวข้อ 5.2.4 การออกแบบจอภาพส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ หน้า 51)

3) สมาชิก สมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ สามารถทำกิจกรรมบนเว็บไซต์และระบบสารสนเทศของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ คือ สามารถตรวจสอบ แก้ไข ข้อมูลและรหัสผ่านของสมาชิก สามารถแสดงความคิดเห็นในกระทู้ต่างๆ และสามารถตั้งกระทู้สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างสมาชิกด้วยกัน สามารถดูประกาศข่าวสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ และปฏิทินเหตุการณ์ของแต่ละเดือนได้โดยละเอียดทั้งหมด (ดูรายละเอียดเพิ่มเติม บทที่ 5 หัวข้อ 5.2.2 การออกแบบจอภาพส่วนสำหรับสมาชิก หน้า 48)

4) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถทำกิจกรรมบนเว็บไซต์และระบบสารสนเทศของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ คือ สามารถดูรายละเอียดเกี่ยวกับสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ ดูปฏิทินเหตุการณ์ประจำวัน และค้นหาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตสินค้าหัตถกรรม(ดูรายละเอียดเพิ่มเติม บทที่ 5 หัวข้อ 5.2.1 การออกแบบจอภาพส่วนเข้าสู่ระบบสมาชิก/ผู้ใช้ทั่วไป หน้า 46)



รูป 4.2 แสดงภาพผังการไหลของข้อมูลระดับ 0

จากภาพผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของเว็บไซต์ของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ อธิบายได้ดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 ตรวจสอบสิทธิการใช้งาน เป็นกระบวนการด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่ระบบ โดยมีการตรวจสอบรหัสผู้ใช้งานพร้อมทั้งรหัสผ่านเพื่อเข้าไปสู่การใช้งานระบบ ถ้ารหัสผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้องก็จะมีการปฏิเสธการอนุญาตเข้าไปใช้งานในขั้นตอนนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ก็คือคนที่ใช้ระบบนี้ทุกคน ส่วนผู้ดูแลโดยตรงคือผู้ดูแลระบบซึ่งต้องคอยปรับปรุงข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน เช่น สิทธิในการใช้งานต่าง ๆ

กระบวนการที่ 2.0 เปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นกระบวนการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบตามสิทธิของผู้ใช้ระบบ โดยผู้ใช้จะเปลี่ยนระบบใหม่ได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้ระบบได้ระบุรหัสผ่านเดิมและยืนยันรหัสผ่านใหม่จึงสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้คือคนที่ใช้ระบบนี้ทุกคน

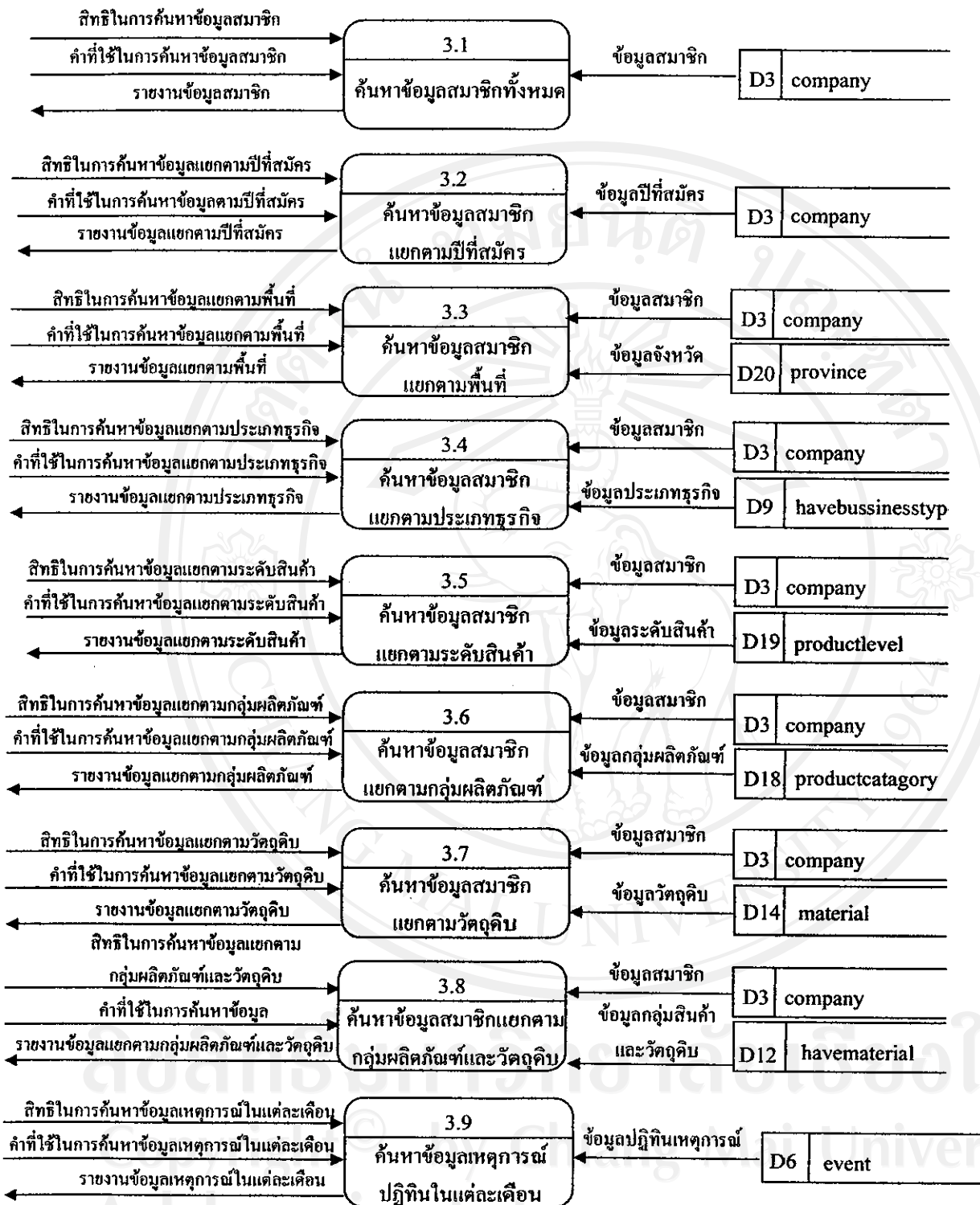
กระบวนการที่ 3.0 ค้นหาข้อมูล เป็นกระบวนการด้านการค้นหาข้อมูลสมาชิกของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ โดยผู้ใช้ระบบแต่ละระดับการใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้แตกต่างกันออกไป ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ก็คือคนที่ใช้ระบบนี้ทุกคน ผู้ที่สามารถค้นหาข้อมูลได้ทุกระดับคือผู้บริหาร

กระบวนการที่ 4.0 ปรับปรุงข้อมูล เป็นกระบวนการที่สมาชิกใช้ในการปรับปรุงข้อมูลของสมาชิก ซึ่งสมาชิกสามารถปรับปรุงข้อมูลของสมาชิกได้ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต และเป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบใช้ในการปรับปรุงข้อมูลในส่วนของฐานข้อมูล อีกทั้งปรับปรุงระบบโดยรวมทั้งหมด

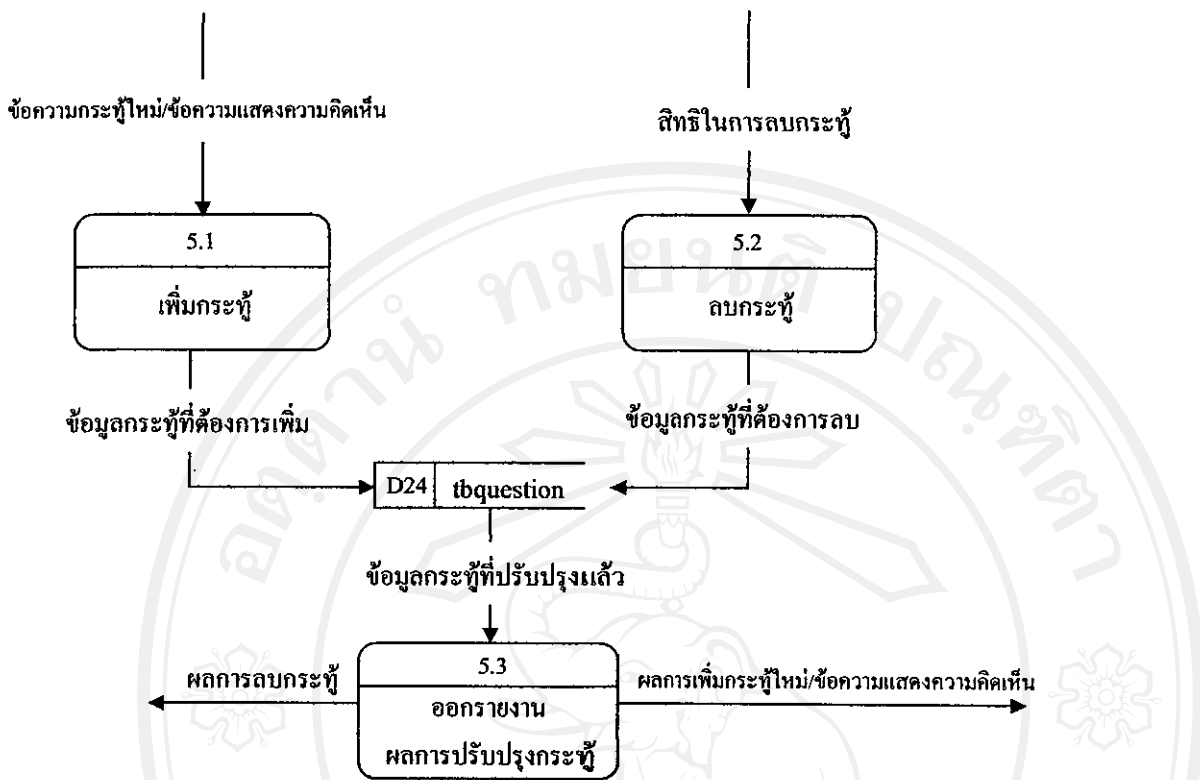
กระบวนการที่ 5.0 จัดตั้งกระทู้ เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้ระบบสามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตั้งคำถามเพื่อสอบถามสมาชิกของสมาคม ซึ่งกระบวนการนี้ผู้ที่สามารถเข้ามาตอบกระทู้หรือตั้งกระทู้ได้คือ สมาชิกของสมาคม ผู้บริหาร สำหรับผู้ดูแลระบบนั้นสามารถปรับปรุง แก้ไข หรือลบกระทู้หรือคำตอบที่ผู้ใช้ระบบได้แสดงความคิดเห็น

กระบวนการที่ 6.0 จัดตั้งประกาศข่าว เป็นกระบวนการสำหรับการแจ้งข่าวประกาศ หรือข่าวประชาสัมพันธ์ของทางสมาคม เพื่อแจ้งให้แก่ผู้ใช้ในระดับสมาชิกได้ทราบข้อมูลต่างๆ ของทางสมาคม ซึ่งกระบวนการนี้ผู้ที่สามารถแจ้งและแก้ไขข่าวประกาศได้แก่ผู้บริหารและผู้ดูแลระบบ

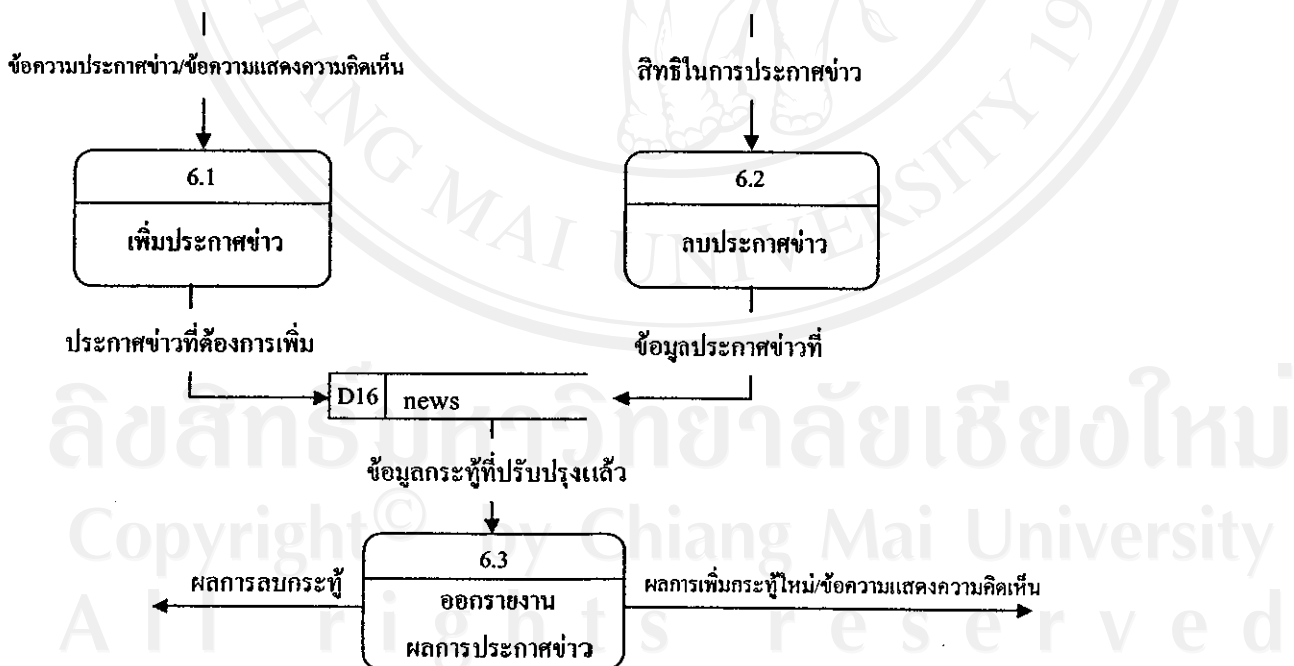
กระบวนการที่ 7.0 จัดตั้งปฏิทินเหตุการณ์ เป็นกระบวนการสำหรับการแจ้งเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละเดือน ซึ่งข่าวที่แจ้งนั้นเป็นงานที่จะเกิดขึ้นในวันนั้นๆ ของเดือน หรือเป็นข่าวประชาสัมพันธ์ของทางสมาคม เพื่อแจ้งให้แก่ผู้ใช้ในระดับสมาชิกและผู้ใช้ทั่วไปทราบ โดยงานของกระบวนการนี้ผู้ที่สามารถแจ้งและแก้ไขปฏิทินเหตุการณ์ได้แก่ผู้ดูแลระบบ



รูป 4.3 แสดงภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการค้นหาข้อมูล



รูป 4.4 แสดงภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการจัดการกระทู้



รูป 4.5 แสดงภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการจัดการประกาศข่าว

4.2 การออกแบบตารางฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลของประกอบด้วยของเว็บไซต์สมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ ประกอบด้วยตารางฐานข้อมูลทั้งหมด 27 ตาราง ได้แก่

ตาราง 4.2 ตารางทั้งหมดของเว็บไซต์สมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ชนิดตาราง	คำอธิบาย
1	bank	Reference	รายชื่อธนาคาร
2	bussinesstype	Master	รายชื่อประเภทธุรกิจ
3	company	Master	รายชื่อสมาชิก
4	contactperson	Reference	รายชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้
5	currentinformation	Transaction	รายละเอียดการค้าในปัจจุบัน
6	event	Transaction	รายการเหตุการณ์ประจำวัน
7	exportproduct	Transaction	รายการสินค้าส่งออก
8	grantmember	Master	รายละเอียดสิทธิการใช้งาน
9	havebussinesstype	Reference	รายการประเภทธุรกิจ
10	havecategory	Reference	รายการกลุ่มสินค้า
11	havelocation	Reference	รายการสินค้ากับแหล่งซื้อวัตถุดิบ
12	havematerial	Reference	รายการสินค้ากับวัตถุดิบ
13	inboundfair	Transaction	รายละเอียดการเข้าร่วมงานแฟร์ภายในประเทศ
14	material	Master	รายชื่อวัตถุดิบ
15	materialallocation	Master	รายชื่อแหล่งซื้อวัตถุดิบ
16	news	Transaction	รายการข่าวสาร, ข่าวประชาสัมพันธ์
17	outboundfair	Transaction	รายละเอียดการเข้าร่วมงานแฟร์ภายนอกประเทศ
18	productcatagory	Master	รายชื่อกลุ่มผลิตภัณฑ์
19	productlevel	Master	รายชื่อระดับสินค้า
20	province	Master	รายชื่อจังหวัด
21	publicknowledge	Transaction	รายชื่อรางวัลที่ได้รับ
22	saleinformation	Transaction	รายละเอียดการขายสินค้า

ตาราง 4.2 แสดงชื่อตารางของเว็บไซต์สมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือ(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ชนิดตาราง	คำอธิบาย
23	tbanswer	Transaction	การตอบกระทู้
24	tbquestion	Transaction	หัวเรื่องกระทู้
25	typemember	Master	รายชื่อประเภทสมาชิก
26	typewebsite	Master	รายชื่อประเภทเว็บไซต์
27	unacceptword	Master	คำไม่สุภาพ

โครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างฐานข้อมูลของสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรมภาคเหนือประกอบด้วยตารางต่างๆ ดังนี้

ตาราง 4.3 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง bank

ชื่อตาราง : bank				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อธนาคาร				
Primary Key : bank_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
bank_id	auto_increment	4	รหัสธนาคาร	1
bank_name	varchar	255	ชื่อธนาคาร	กรุงเทพฯ

ตาราง 4.4 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง bussinesstype

ชื่อตาราง : bussinesstype				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อประเภทธุรกิจ				
Primary Key : bustype_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
bustype_id	auto_increment	4	รหัสประเภทธุรกิจ	1
bustype_name	varchar	255	ชื่อประเภทธุรกิจ	Menufacuturer

ตาราง 4.5 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง company

ชื่อตาราง : company				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อสมาชิกสมาคมผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าหัตถกรรม ภาคเหนือ				
Primary Key : comp_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
username	varchar	20	ชื่อผู้ใช้	buabhat
password	varchar	20	รหัสผ่าน	efd00c202509749935b88ffe 4d73f5be
grant_id	int	4	รหัสสิทธิการใช้งาน	3
membertype_id	int	4	รหัสประเภทสมาชิก	1
status	char	1	สถานะ	Y
name_th	varchar	255	ชื่อภาษาไทย	หจก. บัวฝัดแพดทอรี่
name_en	varchar	255	ชื่อภาษาอังกฤษ	Bua Bhat Factory Ctd., Part.
off_addr	text	65535	ที่อยู่บริษัท	12 ม.1 ซอย 4 ค.บ้านถวาย อ.หางดง
off_prov_id	int	4	รหัสจังหวัด	50
off_tel	varchar	15	หมายเลขโทรศัพท์ของ บริษัท	0-5324-23412
off_fax	varchar	15	หมายเลขโทรสาร	0-5324-23413
off_mail	varchar	30	e-mail ของบริษัท	info@buabhat.com
website	varchar	30	ชื่อเว็บไซต์	http://www.buabhat.com
typesite_id	int	4	รหัสประเภทเว็บไซต์	1
fact_addr	text	65535	ที่อยู่โรงงาน	20 ม.1 ซอย 4 ค.บ้านถวาย อ.หางดง
fact_prov_id	int	4	รหัสจังหวัด	50
fact_tel	varchar	15	หมายเลขโทรศัพท์ของ โรงงาน	0-5324-23420
fact_fax	varchar	15	หมายเลขโทรสาร	0-5324-23421

ตาราง 4.5 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง company (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
year_est	char	4	ปีที่ก่อตั้ง	2540
year_exp	char	4	ปีที่เริ่มส่งออก	2541
bus_reg_no	char	11	เลขที่พาณิชย์	ชม.1959
date_reg_no	date	3	วันที่จดทะเบียน	12-01-2540
vat_no	char	10	เลขที่ภาษีอากร	3502013413
share_th	int	4	ผู้ถือหุ้นคนไทย	70
share_fo	int	4	ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ	30

อธิบาย รหัสสิทธิการใช้งาน ใช้ระบบ ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง administrator
- 2 หมายถึง manager
- 3 หมายถึง member

อธิบาย รหัสประเภทสมาชิก ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง สมาชิกรายปี
- 2 หมายถึง สมาชิกตลอดชีพ
- 3 หมายถึง สมาชิกวิสามัญ

อธิบาย สถานะ ได้ดังนี้

- Y หมายถึง อนุญาตให้ใช้ระบบ
N หมายถึง ไม่อนุญาตให้ใช้ระบบ

อธิบาย รหัสประเภทเว็บไซต์ ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง E-commerce
- 2 หมายถึง E-commerce with payment

อธิบาย รหัสผ่าน

สำหรับรหัสผ่านของสมาชิก หลังจากที่มีสมาชิกได้กำหนดรหัสผ่านแล้ว โปรแกรมจะทำการเข้ารหัสและเก็บค่าเป็น MD5 checksum ค่าที่ได้ของรหัสจะเป็นเลขฐานสิบหก ความยาว 32 ตัวอักษร ซึ่งค่าที่ได้จากการคืนค่าของรหัสจะถูกเก็บไว้ในฟิลด์ password

All rights reserved

ตาราง 4.6 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง contactperson

ชื่อตาราง : contactperson				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อบุคคลที่สามารถติดต่อได้				
Primary Key : contact_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
contact_id	auto_increment	4	รหัสบุคคลที่สามารถติดต่อได้	1
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
name_th	varchar	200	ชื่อภาษาไทย	ไอริณ สมบูรณ์
name_en	varchar	200	ชื่อภาษาอังกฤษ	IRIN SOMBOON
position_th	varchar	255	ชื่อตำแหน่งภาษาไทย	การตลาด
position_en	varchar	255	ชื่อตำแหน่งภาษาอังกฤษ	Marketing
degree_th	varchar	255	ชื่อระดับการศึกษาภาษาไทย	ปริญญาตรี
degree_en	varchar	255	ชื่อระดับการศึกษาภาษาอังกฤษ	Bachelor Degree
major_th	varchar	255	ชื่อสาขาภาษาไทย	เศรษฐศาสตร์
major_en	varchar	255	ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ	Economic
univer_th	varchar	255	ชื่อสถาบันการศึกษาภาษาไทย	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่
univer_en	varchar	255	ชื่อสถาบันการศึกษา ภาษาอังกฤษ	Chiangmai University

ตาราง 4.7 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง currentinformation

ชื่อตาราง : currentinformation				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดการดำเนินงานในปัจจุบัน				
Primary Key : comp_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
reg_cap	bigint	8	ทุนจดทะเบียน	2000000
asset	bigint	8	สินทรัพย์	5000000
long_term	bigint	8	หนี้สินผูกพันมากกว่า 1 ปี	1000000

ตาราง 4.7 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง currentinformation (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
annual	bigint	8	ประสิทธิภาพการผลิตต่อปี	4000000
total_emp	int	4	จำนวนพนักงานทั้งหมด	60
permanent	int	4	จำนวนพนักงานประจำ	45
parttime	int	4	จำนวนพนักงานชั่วคราว	15
compstaff	int	4	จำนวนนักคอมพิวเตอร์	18
pdesign	int	4	จำนวนผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์	12
package	int	4	จำนวนผู้ออกแบบของห่อ	16
media	int	4	จำนวนผู้ออกแบบสื่อ	14
bank_id	int	4	รหัสธนาคาร	1
prov_id	int	4	รหัสจังหวัด	50
branch_name	varchar	50	ชื่อสาขาของธนาคาร	ทางดง

ตาราง 4.8 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตารางevent

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
ชื่อตาราง : event				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดเหตุการณ์ประจำวัน				
Primary Key : event_id				
event_id	auto_increment	4	รหัสเหตุการณ์	1
date_event	char	10	วันที่	06-03-2548
subject	varchar	255	หัวเรื่อง	การอบรม
detail	text	65535	รายละเอียด	การอบรมเกี่ยวกับคุณภาพการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกไปยังกลุ่มลูกค้าต่างชาติ

ตาราง 4.9 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง exportproduct

ชื่อตาราง : exportproduct				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายการสินค้าส่งออก				
Primary Key : product_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
product_id	auto_increment	4	รหัสผลิตภัณฑ์	1
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
product_name	varchar	200	ชื่อผลิตภัณฑ์	ผ้าไหม
brand	varchar	200	ยี่ห้อ	ไหมไทย
dealer	varchar	200	ชื่อตัวแทน	กลุ่มไหมไทยภาคเหนือ
level_id	int	4	รหัสระดับสินค้า	2

อธิบาย รหัสระดับสินค้า ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง High End
- 2 หมายถึง Middle
- 3 หมายถึง General

ตาราง 4.10 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง grantmember

ชื่อตาราง : grantmember				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดสิทธิการใช้งาน				
Primary Key : grant_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
grant_id	auto_increment	4	รหัสสิทธิการใช้งาน	1
grant_name	varchar	50	สิทธิการใช้งาน	Admin

ตาราง 4.11 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง havebussinesstype

ชื่อตาราง : havebussinesstype				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายการประเภทธุรกิจ				
Primary Key : product_id				
Foreign Key: bustype_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
product_id	int	4	รหัสสินค้า	1
bustype_id	int	4	รหัสประเภทธุรกิจ	2

อธิบาย รหัสประเภทธุรกิจ ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง Manufacturer
- 2 หมายถึง Exporter
- 3 หมายถึง Trading Firm

ตาราง 4.12 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง havecategory

ชื่อตาราง : havecategory				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายการกลุ่มสินค้า				
Primary Key : product_id				
Foreign Key: cat_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
product_id	int	4	รหัสสินค้า	1
cat_id	int	4	รหัสกลุ่มสินค้า	2

อธิบาย รหัสกลุ่มสินค้า ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง Artificial; & Dried flowers, Plant, Fruits, Vegetable
- 2 หมายถึง Cloth/Textile Products (Gaments,Home Accessories) and Fashion Accessories
- 3 หมายถึง Furniture & Fixtures

ตาราง 4.13 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง havelocation

ชื่อตาราง : havelocation				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายการสินค้ากับแหล่งซื้อวัตถุดิบ				
Primary Key : product_id				
Foreign Key: location_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
product_id	int	4	รหัสสินค้า	1
location_id	int	4	รหัสแหล่งซื้อวัตถุดิบ	2

อธิบาย รหัสแหล่งซื้อวัตถุดิบ ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ในจังหวัดที่ตั้งโรงงาน
- 2 หมายถึง จังหวัดอื่นในภาคเหนือ
- 3 หมายถึง กรุงเทพฯ

ตาราง 4.14 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง havematerial

ชื่อตาราง : havematerial				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายการสินค้ากับวัตถุดิบ				
Primary Key : product_id				
Foreign Key: material_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
product_id	int	4	รหัสสินค้า	1
material_id	int	4	รหัสวัตถุดิบ	2

อธิบาย รหัสวัตถุดิบ ได้ดังนี้

- 1 หมายถึง Flowers
- 2 หมายถึง Fruits
- 3 หมายถึง Vegetables

ตาราง 4.15 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง inboundfair

ชื่อตาราง : inboundfair				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดการเข้าร่วมงานแฟร์ภายในประเทศ				
Primary Key : comp_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex I
inbound_year	char	4	ปีที่ร่วม	2546
inbound_fair	varchar	255	ชื่องานที่เข้าร่วม	งานสินค้าहतถกรรม ประจำปี 2546

ตาราง 4.16 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง material

ชื่อตาราง : material				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อวัสดุคิบ				
Primary Key : material_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
material_id	auto_increment	4	รหัสวัสดุคิบ	1
material_name	varchar	255	ชื่อวัสดุคิบ	Flowers

ตาราง 4.17 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง materiallocation

ชื่อตาราง : materiallocation				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อแหล่งชื่อวัสดุคิบ				
Primary Key : location_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
location_id	auto_increment	4	รหัสแหล่งชื่อวัสดุคิบ	3
location_name	varchar	255	แหล่งชื่อวัสดุคิบ	กรุงเทพฯ

ตาราง 4.18 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง news

ชื่อตาราง : news				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายการข่าวสาร, ข่าวประชาสัมพันธ์				
Primary Key : news_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
news_id	auto_increment	4	รหัสข่าว	1
subject	varchar	255	หัวเรื่อง	เชิญร่วมแสดงสินค้า
detail	text	65535	รายละเอียด	เชิญร่วมแสดงสินค้าที่ศูนย์ หัตถกรรมภาคเหนือ ตั้งแต่ วันที่ 1-6 เม.ย. นี้
date_en	char	10	วันที่แบบสากล	01-29-2005(mm-dd-yyyy)
date_th	char	10	วันที่แบบไทย	29-01-2548(dd-mm-yyyy)

ตาราง 4.19 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง outboundfair

ชื่อตาราง : outboundfair				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดการเข้าร่วมงานแฟร์ภายนอกประเทศ				
Primary Key : comp_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
outbound_year	char	4	ปีที่ร่วมงาน	2545
outbound_fair	text	65535	ชื่องานแฟร์	Thai Exporter

ตาราง 4.20 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง productcategory

ชื่อตาราง : productcategory				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อกลุ่มสินค้า				
Primary Key : cat_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
cat_id	auto_increment	4	รหัสกลุ่มสินค้า	3
cat_name	varchar	255	ชื่อกลุ่มสินค้า	Furniture & Fixtures

ตาราง 4.21 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง productlevel

ชื่อตาราง : productlevel				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อระดับสินค้า				
Primary Key : level_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
level_id	auto_increment	4	รหัสระดับสินค้า	1
level_name	varchar	20	ชื่อระดับสินค้า	High End

ตาราง 4.22 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง province

ชื่อตาราง : province				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อจังหวัด				
Primary Key : prov_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
prov_id	auto_increment	4	รหัสจังหวัด	50
prov_name	varchar	50	ชื่อจังหวัด	เชียงใหม่

ตาราง 4.23 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง publicknowledge

ชื่อตาราง : publicknowledge				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อรางวัลที่ได้รับ				
Primary Key : comp_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
public_year	char	4	ปีที่ได้รับรางวัล	2546
public_award	text	65535	ชื่อรางวัลที่ได้รับ	ISO 9001

ตาราง 4.24 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง saleinformation

ชื่อตาราง : saleinformation				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดการขายสินค้า				
Primary Key : comp_id				
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
comp_id	char	10	รหัสสมาชิก	Nohmex1
chb_belowfive	char	1	น้อยกว่า 5 ล้านบาท	-
chb_morefive	char	1	มากกว่า 5 ล้านบาท	-
chb_twenty	char	1	ระหว่าง 5 - 20 ล้านบาท	Y หมายถึง รายได้ของ บริษัทอยู่ในช่วงที่กำหนดนี้
chb_moretwenty	char	1	มากกว่า 20 ล้านบาท	-
chb_morefifty	char	1	มากกว่า 50 ล้านบาท	-
domestic	int	4	ภายในประเทศ	25
Export	int	4	ส่งออก	75
current_id	varchar	6	รหัสการขายปัจจุบัน	1
current_other	varchar	255	อื่นๆ	South America
get_current	text	65535	ชื่อประเทศ(อื่นๆ)	Japan
when_year	char	4	ปีที่ขาย	2546
sale_volume	bigint	8	ระดับการขาย (บาท)	1200000
chb_eu	char	1	EU	Y หมายถึง ส่งออกไปยัง ทวีปยุโรป
chb_asia	char	1	ASIA	Y หมายถึง ส่งออกไปยัง ทวีปเอเชีย
chb_na	char	1	North America	-
chb_sa	char	1	South America	-
chb_af	char	1	Africa	-
chb_other	char	1	อื่นๆ	-
other_text	varchar	255	ชื่อประเทศ(อื่นๆ)	-
standard_id	varchar	6	รหัสมาตรฐาน	1

ตาราง 4.24 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง saleinformation (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
standard_name	text	65535	ชื่อมาตรฐาน	ISO 90002
standard_year	char	4	ปีที่ได้รับมาตรฐาน	2547

ตาราง 4.25 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง tbanswer

ชื่อตาราง : tbanswer
คำอธิบาย : ตารางเก็บการตอบกระทู้
Primary Key : ano

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
ano	auto_increment	4	รหัสตอบคำถาม	1
qno	int	4	รหัสคำถาม	1
areply	text	65535	คำตอบคำถาม	ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
apostname	varchar	255	ชื่อผู้ตอบคำถาม	สมาชิก
apostmail	varchar	255	e-mail ผู้ตอบคำถาม	info@abc.co.th
apostdate	varchar	20	วันที่ตอบคำถาม	2005-03-26 10:48:19
adate_th	varchar	30	วันที่ตอบคำถาม	26 มี.ค. 2548 10:48:19

ตาราง 4.26 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง tbquestion

ชื่อตาราง : tbquestion
คำอธิบาย : ตารางเก็บหัวเรื่องกระทู้
Primary Key : qno

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
qno	auto_increment	4	รหัสคำถาม	2
qtopic	varchar	255	หัวเรื่อง	สอบถามเรื่องสมาชิก
qdetail	text	65535	รายละเอียด	ต้องการสมัครสมาชิกของสมาคมต้องทำอะไรบ้าง
qpostname	varchar	50	ชื่อผู้ถามคำถาม	irin
qpostmail	varchar	50	e-mail	irin@hotmail.com

ตาราง 4.26 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง tbquestion (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
qpostdate	datetime	8	วันที่ถาม	2005-03-26 10:48:19
qdate_th	varchar	25	รูปแบบวันที่แบบไทย	26 มี.ค. 2548 10:48:19
qview	int	4	จำนวนครั้งที่เปิด	12

ตาราง 4.27 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง typemember

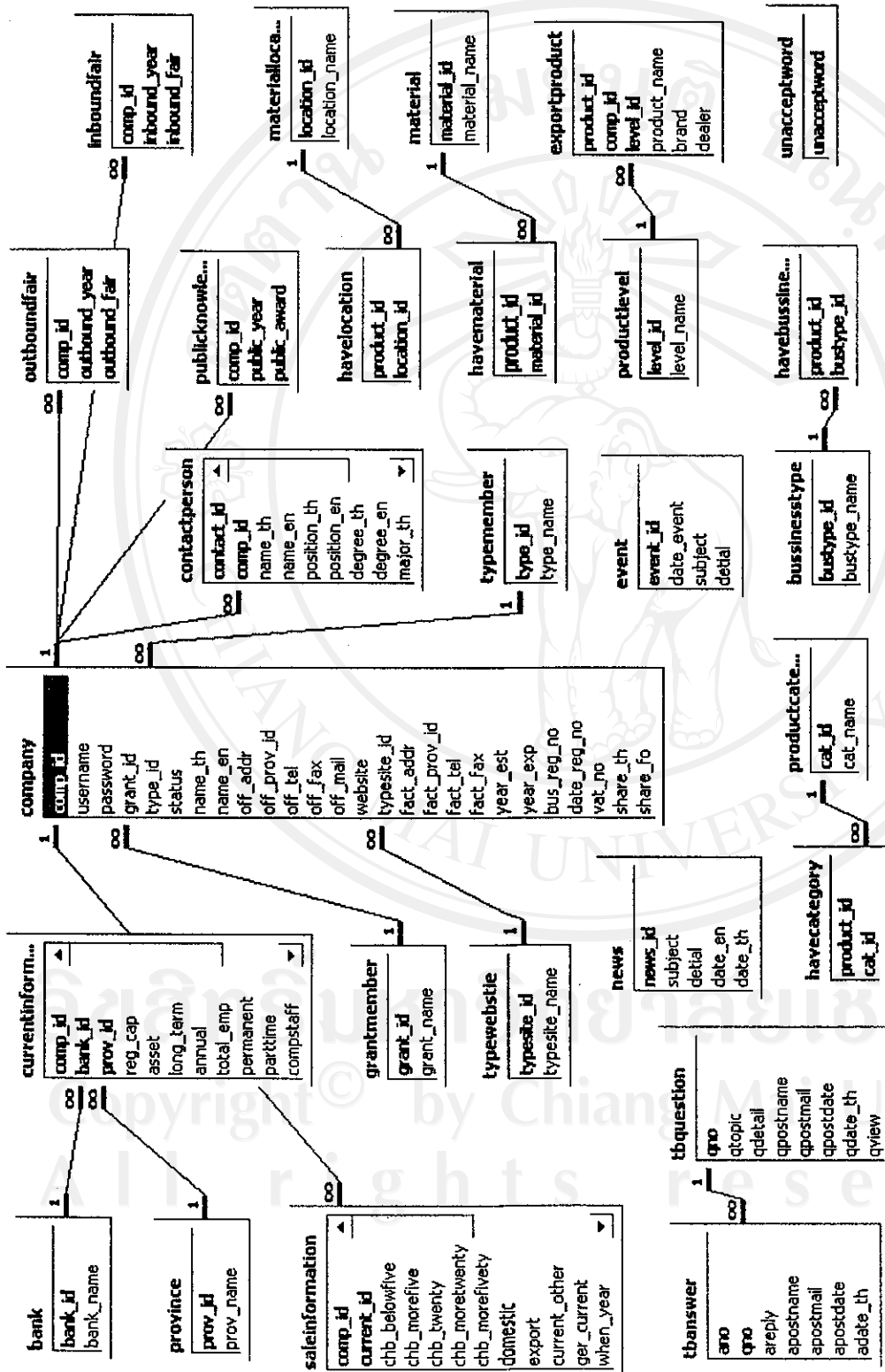
ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
ชื่อตาราง : typemember				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อประเภทสมาชิก				
Primary Key : type_id				
type_id	auto_increment	4	รหัสประเภทสมาชิก	1
type_name	varchar	255	ประเภทสมาชิก	สมาชิกรายปี

ตาราง 4.28 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง typewebsite

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
ชื่อตาราง : typewebsite				
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายชื่อประเภทเว็บไซต์				
Primary Key : typesite_id				
typesite_id	auto_increment	4	รหัสประเภทเว็บไซต์	1
typesite_name	varchar	255	ประเภทเว็บไซต์	E-commerce

ตาราง 4.29 แสดงรายละเอียดของฟิลด์ในตาราง unacceptword

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
ชื่อตาราง : unacceptword				
คำอธิบาย : ตารางเก็บคำไม่สุภาพ				
Primary Key : unacceptword				
unacceptword	varchar	50	คำไม่สุภาพ	ไอ้



รูป 4.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล