บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

<u>การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น</u>

จากการที่คณะผู้จัดทำทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวกับธุรกิจการขายหนังสือ พบว่าธุรกิจส่วนใหญ่ ยังไม่นำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสนับสนุนการทำงาน จึงทำให้การ ทำงานมีความล้ำช้า ซึ่งปัญหาหลัก ๆ ของระบบงานปัจจุบันนั้น มีดังต่อไปนี้

- การจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ยังเป็นการจัดเก็บแบบเอกสาร ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลเกิดความ เสี่ยงต่อการเสียหาย สูญหาย อีกทั้งยังทำให้ข้อมูลนั้นเกิดความซ้ำซ้อน ยากต่อการ ค้นหาอันเนื่องมาจากเอกสารมีจำนวนมาก
- 2. การตรวจสอบจำนวนคงเหลือของสินค้า ยังคงใช้พนักงานในการตรวจสอบ ซึ่งทำให้ใน การทำงานนั้นมีความล่าช้า และบางครั้งการตรวจสอบจำนวนผิดพลาด
- 3. การคำนวณราคาสินค้าบางครั้งยังมีการคำนวณผิดพลาด เนื่องจากพนักงานยังใช้เครื่อง คิดเลขในการคำนวณราคาสินค้า จึงทำให้ในบางครั้งพนักงานยังคงคำนวณราคาสินค้า ผิดพลาด

การเก็บรวบรวมข้อมล

- 1. คณะผู้จัดทำ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับพนักงานขาย และเจ้าของร้าน ว่ามี หลักการทำงานอย่างไร และส่วนไหนบ้างที่ทางคณะผู้จัดทำจะเข้าไปแก้ไข ปัญหาใน การทำงานแบบเก่า ให้มีความสะควกรวดเร็วมากขึ้น
- 2. ใช้วิธีการสังเกตการณ์การทำงานโดยรวม ไม่ว่าจะเป็นการรับสินค้า เช็คสต๊อก เป็นต้น
- 3. สืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์เพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบให้มีความ ทันสมัยมากยิ่งขึ้น และครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้
- 4. ทำการสืบค้นข้อมูลจากหนังสือที่เกี่ยวกับภาษา VB.NET, C# และ Database เพื่อนำ ข้อมูลต่าง ๆ มาช่วยในการออกแบบและเขียนโปรแกรม

การวิเคราะห์ระบบ

ระบบงานเดิมมีขั้นตอนในการคำเนินงาน ดังนี้

- 1. การตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า ยังเป็นการใช้พนักงานในการตรวจสอบสินค้า ว่ามีเพียงพอต่อการสั่งซื้อของลูกค้าหรือไม่ ซึ่งเป็นการเสียเวลาในการตรวจนับ สินค้า
- 2. การตรวจรับสินค้า เป็นการรับสินค้าแบบเช็คข้อมูลจากใบสั่งซื้อ เมื่อสินค้าเข้า มายังในร้าน จะใช้วิธีการเช็คว่าได้รับสินค้าหรือยัง แต่กรณีที่ยังได้สินค้าไม่ครบ จะใช้วิธีการเขียนไว้ในใบสั่งซื้อ แล้วทำการบันทึกลงสมุดรับสินค้าอีกครั้งหนึ่ง
- 3. การค้นหาสินค้า ใช้วิธีการจดจำตำแหน่งการวางสินค้าเอาไว้ ซึ่งเกิดจากความเคย ชินของผู้จัดการร้านและพนักงาน
- 4. การคำนวณราคา ยังคงใช้เครื่องคิดเลขช่วยในการคำนวณ แล้วทำการจดบันทึก
- 5. การออกใบเสร็จ ทางร้านใช้ใบเสร็จที่ซื้อตามท้องตลาด ไว้ใช้ในกรณีที่ลูกค้าขอ ใบเสร็จเท่านั้น โดยใช้การเขียนรายการสินค้าที่ซื้อ และจำนวนราคาสินค้าที่ซื้อ
- 6. การออกรายงาน ใช้วิธีการเขียนลงในกระดาษ A4 ทำทุก ๆ สิ้นเดือน และยังคง จัดเก็บบันทึกไว้ในแฟ้มเพื่อเป็นต้นฉบับ

<u>ตารางที่ 3.1</u> แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน

งาน/กิจกรรม	รายละเอียดของงาน/กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
1. การจัดการข้อมูล	การจัดเก็บสินค้าข้อมูลสินค้า	สมุดบันทึกสินค้า เก็บ	เจ้าของร้าน
สินค้า	ลงสมุคบันทึก	บันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น	ແດະ
		ประเภทสินค้า	พนักงาน
		เขียนแสดงข้อมูลสินค้า	
		ไว้หน้ากล่องเพื่อสะควก	
		ต่อการค้นหา	
1. การจัดเก็บข้อมูล	การจัดเก็บข้อมูลผู้ผลิตมีการ	สมุคบันทึกผู้ผลิต เก็บ	เจ้าของร้าน
ผู้ผลิต	บันทึกข้อมูลลงสมุด	บันทึก ข้อมูลทั่วไป ชื่อ	
		ที่อยู่ ข้อมูลสินค้า	

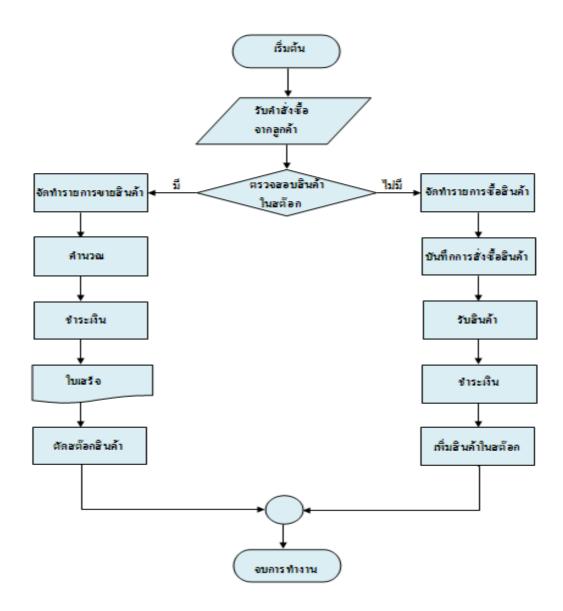
<u>ตารางที่ 3.1</u> (ต่อ) แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน

งาน/กิจกรรม	รายละเอียดของงาน/กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
3. การสั่งซื้อสินค้า	- สั่งซื้อสินค้าโดยตัวแทนจัด	สมุดบันทึกการสั่งซื้อ	เจ้าของร้าน
	จำหน่าย	สินค้า เก็บบันทึกข้อมูล	
	- ตรวจสอบสินค้าคงคลัง	ทั่วไปของสินค้า เช่น	
	- โทรศัพท์ไปสั่งซื้อสินค้า	ประเภทสินค้า ราคา	
	กับตัวแทนจำหน่าย	จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ	
	- เมื่อทำการสั่งซื้อจะบันทึก	ราคาสินค้าต่อหน่วย	
	ลงในสมุดการสั่งซื้อ	ราคาสินค้าทั้งหมด	
4. การรับสินค้ำ	ตรวจสอบสินค้าตามใบสั่งซื้อ	สมุดบันทึกการสั่งซื้อ	เจ้าของร้าน
5. การขายสินค้า	- ลูกค้าแสดงความต้องการซื้อ	สมุคบันทึกการขาย	เจ้าของร้าน
	สินค้า	สินค้า เก็บบันทึกข้อมูล	ແຍະ
	- ขายสินค้า	ทั่วไปของสินค้า เช่น	พนักงาน
	- บันทึกข้อมูลการขายลงสมุด	ประเภทสินค้า ราคา	
	- ออกใบเสร็จโดยมี	 ยอดการชำระเงิน	
	แบบฟอร์มสำเร็จ ที่มีขาย		
	ท้องตลาด (กรณีลูกค้าขอ)		
1. การออกรายงาน	ตรวจสอบยอดขายสินค้ำ	สมุดบันทึกยอดขาย	เจ้าของร้าน
สรุปยอคขาย		สินค้า	

<u>ตารางที่ 3.2</u> แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานปัจจุบัน

งาน/กิจกรรม	ปัญหา	ความต้องการ
1. การจัดการข้อมูล	- การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างล้าช้า	- ง่ายต่อการสืบค้นหาข้อมูล
ต่างๆ	- เอกสารเกิดการฉีกขาด หรือสูญหาย	- ข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง
	- สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ	- สามารถดูข้อมูลหลายๆ
	- เกิดความผิดพลาดในการจัดเก็บ	ส่วนพร้อมกันในครั้งเคียว
	ข้อมูลหลายๆส่วน	
2. การตรวจสอบ	- เกิดการผิดพลาดของจำนวน	- สามารถตรวจสอบได้ว่ามี
คลังสินค้า	สินค้า	สินค้าใคถึงจุคสั่งซื้อแล้ว
	- มีความล่าช้าในการค้นหา	- สามารถตรวจสอบสินค้าได้
		ครอบคลุมทุกส่วน
		- มีการตรวจสอบว่าสินค้าที่
		สั่งถูกต้องและได้รับครบ
		หรือไม่
3. การออกใบเสร็จ	- เกิดการผิดพลาดในการคำนวณ	- เกิดความรวดเร็วในการ
	ราคา	ออกใบเสร็จให้กับลูกค้า
	- เกิดความผิดพลาดในการเขียน	- ความรวดเร็ว และถูกต้อง
	ใบเสร็จ	ในการคำนวณราคา
4. การออกรายงาน	- มีการสรุปยอดขายสินค้าเป็นไป	สามารถสรุปยอดขายสินค้าที่
	อย่างล้าช้า	มีความแม่นยำและข้อมูลต้อง
	- มีความผิดพลาดในการรวบรวม	มีความถูกต้อง
	ข้อมู ล	

<u>แผนผังการทำงานของระบบ</u>



ภาพที่ 3.1 แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

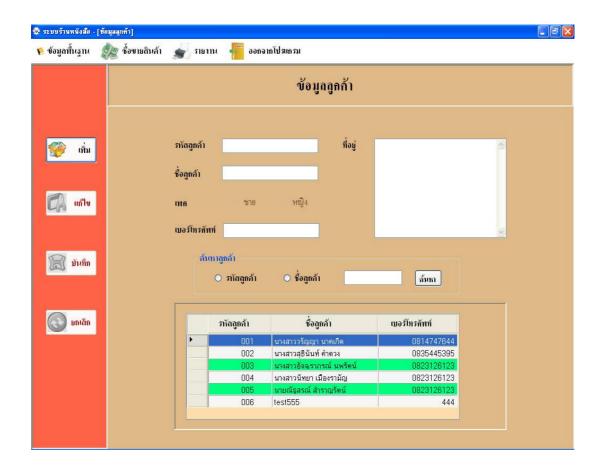
การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลพื้นฐาน 🙎	🥦 ซื้อขายถินค้า	🥌 รายงาน 🚽	======================================		
			ข้อมูลพน้	ด์ งาน	
இ ற்ற	รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน			3/2 / 2558 ▽ ที่อยู่ 3/2 / 2558 ▽	
🕠 ແກ້ໃນ	เพส เบอร์โทรลัพท์	ชาย	หญิง รกัลบัตรประชาชน ระยะเวล าก างาน	วัน	
ว ี บันทึก	สถานะ	าัตาก			แสดาสถานะข้อมูลหนักงาน
<u> </u>) รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ล้าตก	๑ ทำงาน ○ อสีตพนัดงาน
🕥 មកដើក		ภรักขนักงาน	ชื่อพานักงาน	เบอร์โทรศัพท์	
	•	001	นายอัชฌาณัติ มะแมทอง	0825123456	
		002	นายธีรพันธ์ นันทโชติไพศาล	0213458945	
		003	นายณัฐกานต์ ลืบสาย	0835445395	
🕢 ลาออก		004	นายลิทธา แย้มเสาธง ราชัน ร่งสว่าง	08233333333 0810254381	
WI I I I I		006	นางสาวจิตติมา ผาสุบทรัพย์	0905540090	
W I I I I					

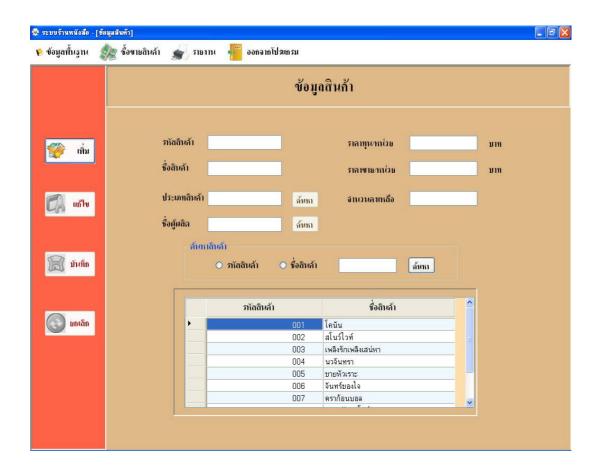
ภาพที่ 3.2 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

เป็นหน้าจอใช้สำหรับเก็บประวัติข้อมูลพนักงาน โดยจะเก็บรหัสพนักงาน และหน้าจอนี้ สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานโดยค้นหาจากรหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ซึ่งในหน้าจอนี้ยังสามารถทำ การเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลของพนักงานได้ตามต้องการ



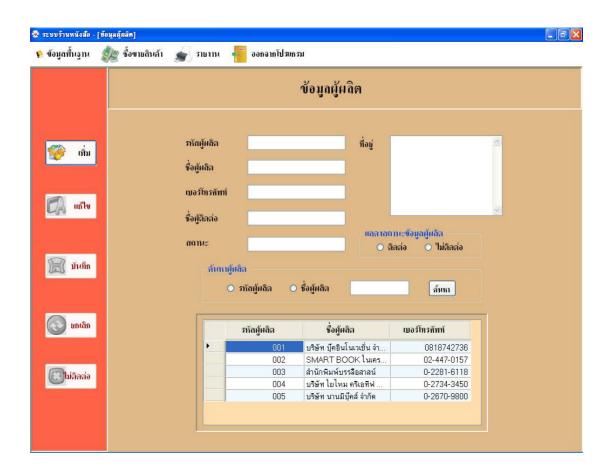
ภาพที่ 3.3 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเก็บข้อมูลลูกค้าโดยจะทำการจัดข้อมูลของลูกค้า เพื่อที่จะทำการเพิ่ม ข้อมูลลูกค้า แก้ไขข้อมูลลูกค้า ยกเลิกข้อมูลลูกค้าที่ไม่ใช้งานแล้ว นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถทำ การค้นหาข้อมูลของลูกค้าได้โดยการค้นหาจาก รหัสลูกค้า และชื่อลูกค้าได้อีกด้วย



ภาพที่ 3.4 หน้าจอข้อมูลสินค้า

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสินค้าโดยจะทำการจัดข้อมูลของสินค้า เพื่อที่จะทำการเพิ่ม ข้อมูลสินค้า แก้ไขข้อมูลสินค้า ยกเลิกข้อมูลสินค้าที่ไม่ใช้งานแล้ว นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถ ทำการค้นหาข้อมูลของสินค้าได้โดยการค้นหาจาก รหัสสินค้า และชื่อสินค้าได้อีกด้วย



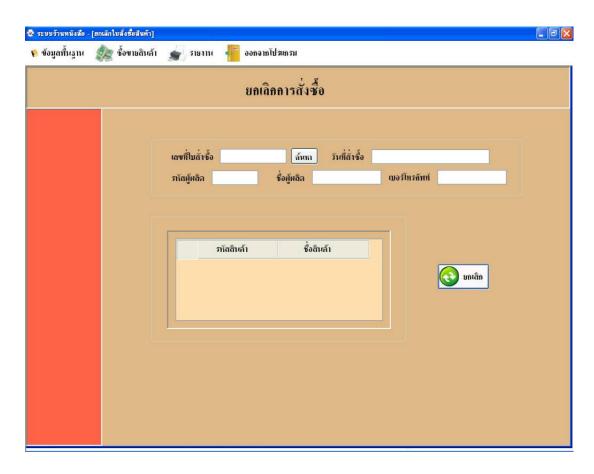
ภาพที่ 3.5 หน้าจอข้อมูลผู้ผลิต

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ผลิตสินค้า โดยโปรแกรมสามารถทำการเพิ่มข้อมูลผู้ผลิตราย ใหม่ แก้ไขข้อมูลผู้ผลิตรายเก่า ยกเลิกข้อมูลผู้ผลิตได้ โปรแกรมยังสามารถทำการค้นหาข้อมูลของ ผู้ผลิตได้โดย การค้นหาจากรหัสผู้ผลิตและ ค้นหาจากชื่อผู้ผลิตได้

🕏 ระบบร้านหนังสือ -	rmOrders]	
🥦 ข้อมูลพื้นฐาน	🧶 ซื้องายลินค้า 🍙 รายงาน 📲 ออกจากโปรแกรม	
	สั่งซื้อสินก้า	
	ช้อมูลใบลั่งซื้อ เลขที่ใบลั่งซื้อ 660012 รับที่ลั่งซื้อ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ช้อมูลลิบล์า	
ա մւան	รหัดถินค้า ซึ่งถินค้า ล์ทก จำนวนคงเหลืง ราคา/หน่วย บาท จำนวนที่สั่ง 1 🗘	
🕟 មកជើក	รกัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวน ราคา/หน่วย ราคารวม	
	ราคารวมถุทธิ 0.00 บาท 👺 เพิ่ม	

ภาพที่ 3.6 หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

เป็นหน้าจอการสั่งซื้อสินค้า ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งในหน้าจอนี้สามารถค้นหาสินค้าได้ โดย การค้าหาจาก รหัสสินค้า เมื่อพบข้อมูลสินค้าที่ต้องการ จะแสดง และสามารถกรอกจำนวนสินค้า ต้องการสั่งซื้อได้ การซื้อสินค้าสามารถสั่งซื้อเพิ่มได้หลายรายการในเวลาเคียวกัน และฟอร์มสั่งซื้อ จะสามารถพิมพ์ผ่านทางเครื่องพิมพ์ได้ทันที



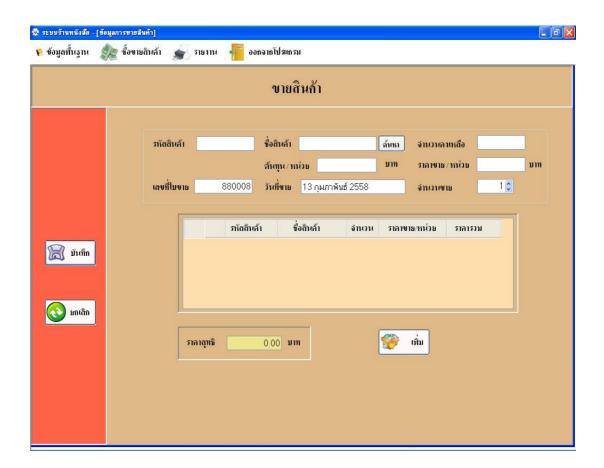
ภาพที่ 3.7 หน้าจอการยกเลิกการสั่งซื้อ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าโดยจะทำการค้นหาเลขที่ใบสั่งซื้อขึ้นมา เพื่อทำการ ยกเลิกการสั่งซื้อ

🕏 ระบบร้านหนังสือ -	[รับสินค้าที่สั่งชื่อ]	
🥦 ข้อมูลพื้นฐาน	🧼 ซึ่งขายดินล้า 🍲 รายงาน ॄ ออกจากโปรแกรม	
	รับสินก้าที่สั่งซื้อ	
	เลขที่ใบลั่งซื้อ ลับกา วันที่รับสินล้า 13 กุมภาพันธ์ 2558 วันที่สั่งซื้อ ซื่อผู้ผลิต ราคารวม บาท	
🦳 ប៉រេពិត	รหัสสินค้า จำนวน ราคากน่วย ราคาสุทธิ	
	รกัลสินค้า ขึ้งสินค้า จำนวน ราคาวหน่วย ราคาสุทธิ	

ภาพที่ 3.8 หน้าจอข้อมูลการรับสินค้าที่สั่งซื้อ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการรับสินค้าที่สั่งซื้อ เมื่อผู้ผลิตนำสินค้ามาส่งให้ทางร้าน ทางร้านก็ทำการ รับสินค้า โดยการอ้างอิงจากรหัสการสั่งซื้อ ที่ได้ทำการสั่งซื้อไว้ และมีการคำนวณราคารวมจาก จำนวนที่สั่งซื้อต่อหน่วยให้อัตโนมัติ หากในการรับมีการรับสินค้าไม่ครบตามจำนวนที่สั่ง ทางร้าน จะไม่รับสินค้าจนกว่าจะได้รับสินค้าตามจำนวนที่สั่งซื้อครบ



ภาพที่ 3.9 หน้าจอข้อมูลการขายสินค้า

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการขายสินค้า โดยการขายในแต่ละครั้งจะต้องมีรหัสการขายลงในเลขที่ใบ ขาย ระบุวันที่ขายมีการกรอกรหัสสินค้าและใส่จำนวนที่ขายสินค้าแต่ละครั้ง สามารถเพิ่มรายการ สินค้าที่ต้องการเข้าไป และในกรณีที่ไม่ต้องการขายสินค้านั้นแล้วก็สามารถทำการยกเลิกรายการ สินค้าออกได้ เมื่อทำรายการขายครบถ้วนแล้วระบบสามารถคำนวณราคารวม ราคารวมสุทธิให้กับ ลูกค้าได้

2. การออกแบบส่วนผลลัพธ์

	ร้านสยามบุ๊ค			ใบเลร็จรับเงิน/RECEIPT		
148/5		คษม 86 แขวงบางแดเหนือ เขศบางแต	a			
	គ ៕រ	บ 10160 โทร.0873170066		ป็นเสร็จ :	880008 13คุมภาพัน รั่2015	
	ลำคับ	รายการสินค้า	อำนวน	ราคาขาย	อำนวนผืน	
	1	ขายหัวเรา ะ	3	199.00	597.00	
	จำนวนฝืนทั้งสิ้น				597.00	
	Vin:	คู่รับสิบค้า ววรับดังน้ำหาขวาดการบ้างคังญูกคัวงดิตนั่งเช่น		- Frida	aðu .	
		รับนี้		รับนี้		

ภาพที่ 3.10 ใบเสร็จรับเงิน

	ร้านสยามบุ๊ก 148/5 ถนนเหรรเคยม 86 แขวจบาจแดเหนือ เขศบาจแด คพม 10160 โทร.0873170066		ใบสั่งชื้อสื รหัสโบสั่งชื้อ วันที่สั่งชื่อ	ันกั้/Orders 660030 13/02/2015
รหัสบริ		ชื่อมริษัท	บริษัท นานปี	บุ๊กส์ อำกัก
เบอร์โท ที่อยู่บริ		ลวัลที่)ถนนลุขุม	บวิห แบวจกศองเศยเห	หนือ เบควัพมนา คพม. 10110
ลำคับ	รายชื่อสินด้า	อำนวน	ราคาห่อหม่วย	ราคารวม
1	อัน หรี่ของใจ	50	89.00	4,450.00
	ราการวมสุข	±8		4,450.00
	ให้ชิงจ้อตั้งอีกคายอายหาออูกคืองเชีย			
	ผู้สั่งชื่อสินค้า		· ·	รู้อนุมัติ -

ภาพที่ 3.11 ใบสั่งซื้อสินค้า

	ร้านสถามปุ่ด Page 1 of 5 1485 สหหมาร มหาย 26					
	เหน้า เขตขางแล					
สทบ 1016(0[ma.0273170066 5	ายจานการสั่ง	หชือสินก้า			
คั้งแต่จับที่ 13/2/258 ซึ่งจับที่ 13/2/258 จับที่ทีมท์ 13/2/258						
พัสโมสั่ งนี้ 6	60012					
ว หักถิ่ นต้า	รือสิบค้า	ราคา/ หม่ รอ	ล่าขอบ	2181222		
010	มหาดพูส	20.00	15	30000		
วาคาวจมศุรษี 30000 ทัศในทั่งชื่ 660015						
ว าโตติ บค้า	ร็อดิบค้า	จาคา/ 1 เ มื่ออ	ล่าขอบ	3181235		
200	ห้อาอรัสซ่า โฮน์	25.00	10	250.00		
சீசியர்ச ் ∻	60014		ราคาวรม ณุา พี	250,00		
ร หักถิ่ นต้า	รือสิงค้า	จาคา/) เ บ๋จอ	ล่าขอบ	31812371		
006	วันกวังองไร	29.00	20	1,720.00		
วาคาวจมศุรซิ 1,780 00 รัสโมทั่งนี้ 660015						
ว หักถิ่ นค้า	รื่อสิงค้า	จาคา/) เ มื่ออ	จำบรบ	3181337		
006	วันกวังองไอ	29.00	10	290.00		
			วายาวจม ณุร ติ	290.00		
ตั้งแ รหัสใบสั่งซื้อ	ด่วันที่ 13/2/2558 660031	ถึงวันที่	13/2/2558 วันที่	พิมพ์ 13/2/2558		
รหัสสินค้ำ	ชื่อสินก้า	ราคา/หน่วย	จำนวน	ราการวม		
015	หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้เ	200.00	50	10,000.00		
			ราการวมสุทธิ	10,000.00		
รหัสใบสั่งชื้อ	660032					
รหัสสินค้ำ	ชื่อสินก้า	ราคา/หน่วย	จำนวน	ราการวม		
	หนูน้อยหมวกแดง	100.00	20	2,000.00		
009	หนึ่นภอมมาแผง					
	หนึ่นถอมทุกแผง		ราการวมสุทธิ	2,000.00		

ภาพที่ 3.12 รายงานการสั่งซื้อสินค้า

	รายงานขายถึ	หนก้าประจำวัน		
	ตั้งแต่วันที่ 13-คุมภาพันธ์-2015	: ถึงวันที่ 13-คุม	เสาทั นธ์ -2015	
		วั	มศ์พิยพ์ 134	คุมภาพันธ์-2015
				Page 1 o:
รพัสโบขาธ ธระงงร	วันที่ขอ 15-ค.พ20	15		
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	สานวน	ราคา	ออครวม
005	ยาลหัวเราะ	3	199.00	597.00
•			ราคารรม	597.00
รหัสใบขอ 220009	วัน ที่งาย 15-ค.พ20	15		
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	สานวน	ราคา	8985311
003	เทสิงรัคเทสิงเลน่หา	1	159.00	159.00
•		•	ราคารรม	159.00
รหัสใบขาย 880010	วันที่งาธ 15-ค.พ20	15		
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	สานวน	ราคา	ธอศรวม
002	สโนว์ไวท์	1	165.00	165.00
			ราคารวม	165.00

ภาพที่ 3.13 รายงานการขายสินค้าประจำวัน

รายงานสินก้ากงเหลือ

ร้านสบามบุ๊ก 148/5 ถนนเหรรเคยบ 86 แขวงบางแดเหนือ เขศบางแด คพบ 10160 โทร.0873170066

วันที่พิมพ์รายงาน 12/2/2558

Page 1 of 1

รหัสสินค้า	ชื่อสิมค้า	ราคาซื้อ	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ
กาดูน				
001	โกนัน	35.00	29.00	89
002	ลโนว์ไวท์	75.00	165.00	9
005	ขายทั่วเราะ	00.08	199.00	95
007	ดราค้อนบอต	20.00	59.00	493
009	หนูน้อยหมวกเดง	100.00	200.00	0
010	มหาสนุก	20.00	50.00	5(
		-		•
008	นิยายรักฟา โรท์	25.00	79.00	20
006	อัน หรับองใจ	89.00	139.00	0
003	เหติงรักเหติงเลน่หา	75.00	159.00	3
004	นวอันทรา	00.08	199.00	99

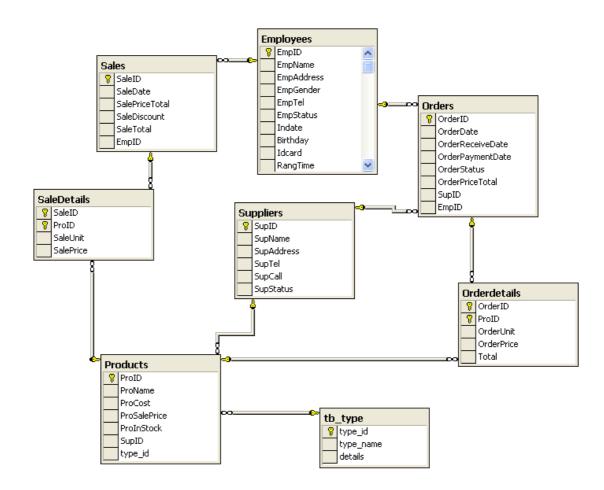
ภาพที่ 3.14 รายงานสินค้ำคงเหลือ

จ่านวนสินก้าทั้งหมก

1755

เล่น

3. การออกแบบฐานข้อมูล



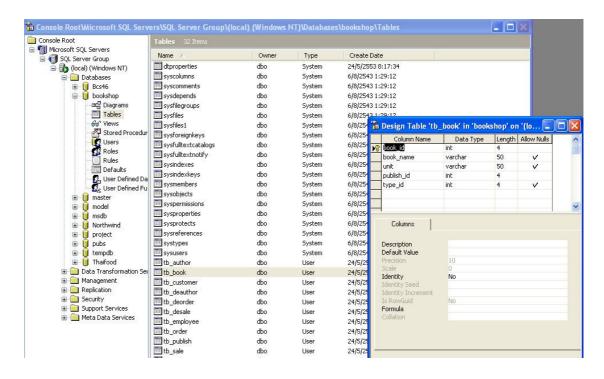
ภาพที่ 3.15 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

<u>ตารางที่ 3.3</u> รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
Employees	ตารางพนักงาน
Orders	ตารางการสั่งซื้อ
Orderdetails	ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ
Products	ตารางสินค้ำ
Sales	ตารางการขาย
SaleDetails	ตารางรายละเอียดการขาย
Suppliers	ตารางผู้ผลิต
tb_type	ตารางประเภทสินค้า

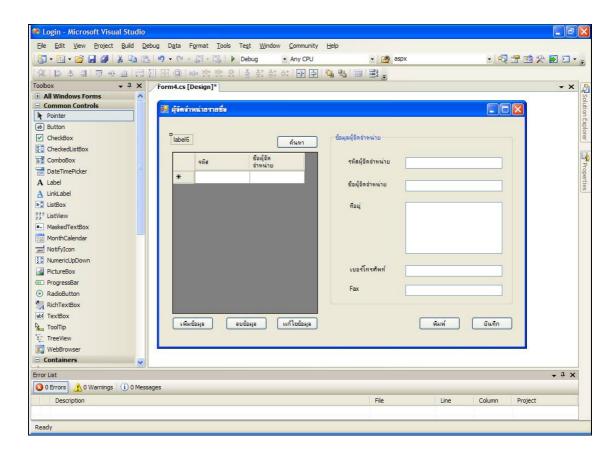
4. การพัฒนาโปรแกรม

4.1 การออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000



ภาพที่ 3.16 โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000

4.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005



ภาพที่ 3.17 ออกแบบหน้าจอด้วย Microsoft Visual Studio 2005

4.3 การเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยภาษา C#

```
🦚 ระบบบริหารงานร้านขายสุขภัณฑ์ - Microsoft Visual Studio
Elle Edit View Refactor Project Build Debug Data Tools Window Community Help
🛅 - 🛅 - 🚰 - 🚮 - 🖟 - 📮 - 🔼 - Þ Debug
                                                                                                       ▼ 🎒 dataSet1
                                                                                                                                          · 💀 🚰 🖄 🎌 💽 🖸 • 💂
 FrmProduct.cs* Start Page
                                                                                                                                        ▼ X Solution Explorer - ... ▼ 4 X
                                                                                                                                           ^ 🔒 🔊 ฮ 🗵 🗟 🗞
    🔧 ระบบบริหารงานร้านขายสูขภัณฑ์.FrmProduct
                                                                     ✓ 🚱 Load_data()
             public partial class FrmProduct : Form

■ Properties
■ References
                                                                                                                                                  References
Resources
Freblings
Frechange.cs
Frechands
                   public FrmProduct()
                        InitializeComponent();
                  String PathFile = "\\Picture_Pro\\NoPic.jpg";
                  SqlConnection CN;
DataSet DS = new DataSet();
SqlDataAdapter DA,DA1,DA2;
                  private void Load_data()
                                                                                                                                                                  ▲ 1 ×
                        if (DS.Tables.Contains("pro"))
                             DS.Tables["pro"].Clear();
                                                                                                                                               21 A1
                        CN.ConnectionString = "data source=.;initial catalog = System;user id=sa;password=123'
String SQL = "select * from Product";
                        DA = new SqlDataAdapter(SQL, CN);
SqlCommandBuilder CB = new SqlCommandBuilder(DA);
                        DA.Fill(DS, "pro");
   Brror List
                                                                                                                                    Col 13
                                                                                                                                                 Ch 13
Ready
                                                                                                                        Ln 42
                                                                                                                                                                    INS
```

ภาพที่ 3.18 แสดงการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล