

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์

INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM OF
GREEN MIND PUBLISHING



T144245



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 144245
วัน,เดือน,ปี... 0.9. ๒๕๖... 2559

.b. 12874551
.i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM OF
GREEN MIND PUBLISHING**



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS OF THE COURSE
INDEPENDENT STUDY 2
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ 2/2014 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2015

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABAN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (Independent Study 2)

เรื่อง

ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ Inventory Management System of Green Mind Publishing

นางสาวจุฑารัตน์ วัฒนะกุลพัฒน์

รหัสประจำตัว 56606145

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาการศึกษาอิสระ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

กนกวรรณ อังโศภน

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.กนกวรรณ อังโศภน)

สุภวรรณ อันนนท์

กรรมการสอบ

(ดร.สุภวรรณ อันนนท์)

นล เปรมชัย

กรรมการสอบ

(ดร.นล เปรมชัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์
นักศึกษา นางสาวจุฑารัตน์ วัฒนะกุลพัฒน์
รหัสนักศึกษา 56606145
ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา 2557
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวณิช

บทคัดย่อ

ระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการทำงานในเรื่องของการบันทึกข้อมูลของหนังสือ สามารถบันทึกและติดตามตรวจสอบประวัติการนำหนังสือเข้ากับนำหนังสือออกจากคลังสินค้า อีกทั้งยังสามารถออกเอกสารเพื่อใช้ส่งให้กับร้านรับฝากขายหนังสือ รวมไปถึงสามารถแสดงรายงานต่างๆที่มีความสำคัญต่อการทำงานได้ ผู้ศึกษาได้นำวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มาใช้ในการพัฒนา ออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล (The Unified Modeling Language: UML) และพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี WPF (Windows Presentation Foundation) ระบบนี้พัฒนาให้เป็นแบบ Windows Application ซึ่งผลจากการพัฒนาระบบสามารถนำไปแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ลดความผิดพลาดและลดระยะเวลาในการทำงานในระบบคลังสินค้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Inventory Management System of Green Mind Publishing
Student	Miss Jutharat Wattanakunpatana
Student ID.	56606145
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2014
Advisor	Dr. Kanokwan Atchariyachanvanich

ABSTRACT

Inventory Management System was developed for supporting book recording in Green Mind Publishing Company Limited. The system will record and check history receiving into stock and supplying from stock. The system can generate the reports and documents sent to the book stores. This system was developed based on the System Development Life Cycle concept and Unified Modeling Language for system design. The Windows Presentation Foundation was used to implement the system. This system is a Windows-based application that can solve the current problems of mistakes and time-consuming in inventory management.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดีเนื่องด้วยคำแนะนำและคำปรึกษาอันเป็นประโยชน์จาก ดร.กนกวรรณ อัจฉริยะชาวุฒิช ซึ่งเป็นที่ปรึกษาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจสอบแก้ไข ดูแลให้ปรึกษาและให้กำลังใจด้วยความอดทนตลอดต่อการพัฒนาระบบและจัดทำรายงานฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วง ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับข้าพเจ้าเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณสำนักพิมพ์กรีนมายด์และสำนักพิมพ์ไพนธ์บุ๊กที่สละเวลาให้ข้าพเจ้าได้สอบถามและเอื้อเฟื้อข้อมูลให้นำมาศึกษาและจัดทำโครงการฉบับนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ ITM27.2 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและให้กำลังใจร่วมกันมาโดยตลอด

สุดท้ายข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ บิดา มารดา และน้องชายของข้าพเจ้า ที่คอยสนับสนุน ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าเสมอมาจนทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำรายงานฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากรายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

จุฑารัตน์ วัฒนะกุลพัฒน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูปภาพ	VII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของระบบ	2
1.4 แนวทางในการดำเนินงาน	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน	8
3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	8
3.2 ลักษณะการทำงานในปัจจุบัน	8
3.3 ปัญหาในระบบงานปัจจุบัน	11
3.4 แนวทางในการแก้ไขปัญหาระบบงานปัจจุบัน	11
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	13
4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่	13
4.2 การออกแบบระบบใหม่	13
4.3 การออกแบบฐานข้อมูล	39
4.4 การออกแบบหน้าจอ	46
บทที่ 5 บทสรุป	53
5.1 สรุปผลการศึกษา	53
5.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่	54
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	56
ก หัวข้อบทสัมภาษณ์เบื้องต้น	57
ข ผลการสัมภาษณ์การทำงานของสำนักพิมพ์ไพบูลย์	58
ค ผลการสัมภาษณ์การทำงานของสำนักพิมพ์กรีนมายด์	59
ประวัติผู้ศึกษา	60



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ขอบเขตระบบงานใหม่ที่แก้ไขระบบงานปัจจุบัน	11
4.1 คำอธิบายยูสเคส แจ็งเต็อน	15
4.2 คำอธิบายยูสเคส ค้นหาข้อมูลหนังสือ	16
4.3 คำอธิบายยูสเคส แก้ไขจำนวนหนังสือ	17
4.4 คำอธิบายยูสเคส บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ	19
4.5 คำอธิบายยูสเคส แก้ไขรายละเอียดหนังสือ	21
4.6 คำอธิบายยูสเคส ค้นหาข้อมูลนักเขียน	22
4.7 คำอธิบายยูสเคส บันทึกข้อมูลนักเขียน	23
4.8 คำอธิบายยูสเคส แก้ไขข้อมูลนักเขียน	24
4.9 คำอธิบายยูสเคส ดูรายงาน	25
4.10 คำอธิบายยูสเคส ออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย	26
4.11 รายละเอียดเอ็นทิตีของอีอาร์ ไดอะแกรม	40
4.12 พจนานุกรมข้อมูลของ Author	41
4.13 พจนานุกรมข้อมูลของ Book	42
4.14 พจนานุกรมข้อมูลของ BookPublished	42
4.15 พจนานุกรมข้อมูลของ Contact	43
4.16 พจนานุกรมข้อมูลของ ContactType	43
4.17 พจนานุกรมข้อมูลของ CoverType	43
4.18 พจนานุกรมข้อมูลของ Consignment	43
4.19 พจนานุกรมข้อมูลของ CoverColor	44
4.20 พจนานุกรมข้อมูลของ ContactType	44
4.21 พจนานุกรมข้อมูลของ Employee	44
4.22 พจนานุกรมข้อมูลของ Paper	45
4.23 พจนานุกรมข้อมูลของ Publisher	45
4.24 พจนานุกรมข้อมูลของ Reason	45
4.25 พจนานุกรมข้อมูลของ Series	45
4.26 พจนานุกรมข้อมูลของ Source	45
4.27 พจนานุกรมข้อมูลของ Transaction	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ **VI** ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 The seven phases of the systems development life cycle (SDLC)	6
3.1 ตัวอย่างไฟล์เอกสาร Excel ส่งให้ร้านรับฝากขายหนังสือ	10
4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์	15
4.2 แอททิวิตี แจ็งเตอน	16
4.3 แอททิวิตี ค้นหาข้อมูลหนังสือ	17
4.4 แอททิวิตี แก้ไขจำนวนหนังสือ	19
4.5 แอททิวิตี บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ	20
4.6 แอททิวิตี แก้ไขรายละเอียดหนังสือ	21
4.7 แอททิวิตี ค้นหาข้อมูลนักเขียน	22
4.8 แอททิวิตี บันทึกข้อมูลนักเขียน	24
4.9 แอททิวิตี แก้ไขข้อมูลนักเขียน	25
4.10 แอททิวิตี ดูรายงาน	26
4.11 แอททิวิตี ออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย	27
4.12 คลาสไดอะแกรมของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์	29
4.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรม แจ็งเตอน	31
4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ค้นหาข้อมูลหนังสือ	32
4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรม แก้ไขจำนวนหนังสือ	33
4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรม บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ	34
4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรม แก้ไขรายละเอียดหนังสือ	35
4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ค้นหาข้อมูลนักเขียน	36
4.19 ซีเควนซ์ไดอะแกรม บันทึกข้อมูลนักเขียน	36
4.20 ซีเควนซ์ไดอะแกรม แก้ไขข้อมูลนักเขียน	37
4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรม รายงานสรุป	38
4.22 ซีเควนซ์ไดอะแกรม ออกเอกสารส่งร้านรับฝากขาย	39
4.23 อีอาร์ไดอะแกรมการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์	40
4.24 หน้าจอแจ็งเตอน	47
4.25 หน้าจอบันทึกข้อมูลหนังสือในเครื่องสำนักพิมพ์กรีนมายด์	48
4.26 หน้าจอบันทึกข้อมูลหนังสือฝากขาย	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.27 หน้าจอค้นหาข้อมูลหนังสือ	49
4.28 หน้าจอแก้ไขจำนวนหนังสือ	50
4.29 หน้าจอบันทึกข้อมูลนักเขียน	50
4.30 หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักเขียน	51
4.31 หน้าจอออกรายงานสรุป	52
4.32 หน้าจอออกเอกสารส่งร้านฝากขาย	52



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ศึกษาเป็นคนชอบอ่านหนังสือและมักจะซื้อหนังสือจากสำนักพิมพ์โดยตรงผ่านทางช่องทางสื่อออนไลน์ เช่น เว็บของสำนักพิมพ์ อีเมล หรือสื่อออนไลน์อื่นๆ ของสำนักพิมพ์นั้น และมักจะเกิดปัญหาในเรื่องของการสั่งซื้อบ่อยครั้ง เช่น ข้อมูลแจ้งสถานะของหนังสือด้านหน้าเว็บกับสถานะจริงของหนังสือไม่ตรงกันทำให้ต้องยกเลิกการสั่งซื้อ บางครั้งราคาที่แสดงหน้าเว็บไม่ตรงกับราคาที่สำนักพิมพ์ขาย หรือสำนักพิมพ์บางแห่งไม่มีสื่อกลางให้ลูกค้าดูข้อมูลหนังสือ ไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องของราคา สถานะในปัจจุบันหรือเนื้อเรื่องย่อ จะต้องติดต่อสอบถามผ่านทางอีเมลกับ โทรศัพท์และรอการตอบกลับจากสำนักพิมพ์ก่อนจะสั่งซื้อได้ ซึ่งกว่าจะได้รับหนังสือที่ต้องการอ่านจะต้องเสียเวลาไปมาก

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ศึกษาสนใจระบบการทำงานภายในของสำนักพิมพ์ว่าเพราะเหตุใดถึงทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้ เมื่อผู้ศึกษาได้ลงศึกษาและวิเคราะห์เบื้องต้นจากการสอบถามบุคคลที่ทำงานในวงการสิ่งพิมพ์หนังสือทำให้ทราบว่าปัญหาที่ผู้ศึกษาพบเจอในระหว่างการสั่งซื้อหนังสือนั้นมักจะเกิดกับสำนักพิมพ์ขนาดเล็กหรือสำนักพิมพ์ที่ยังไม่มีระบบการทำงานภายในชัดเจน มีการทำงานผ่านพนักงานเพียงไม่กี่คน ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจและต้องการที่จะศึกษาและหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเลือกสำนักพิมพ์ขนาดเล็กอย่างสำนักพิมพ์กรีนมายด์

สำนักพิมพ์กรีนมายด์เป็นสำนักพิมพ์ขนาดเล็ก จัดพิมพ์และจำหน่ายหนังสือประเภท นิยาย มีช่องทางการขายผ่านทางสำนักพิมพ์โดยตรง เว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของสำนักพิมพ์ ร้านหนังสือทั่วไป และการเปิดขายตามงานหนังสือต่างๆ ทำให้มีจำนวนหนังสือเข้าและออกจากคลังสินค้าของสำนักพิมพ์ทุกวัน และเนื่องจากมีพนักงานเพียงไม่กี่คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพนักงานชั่วคราวที่มีหน้าที่บันทึกข้อมูลส่งร้านรับฝากขายหนังสือและพนักงานขายตามบูธในงานต่างๆ แล้วคนที่ดูแลงานทุกอย่างในสำนักพิมพ์มีเพียงแค่คนสองคนเท่านั้น ทำให้สำนักพิมพ์ไม่มีระบบงานชัดเจน ไม่มีการจัดเก็บจำนวนหนังสือที่อยู่ในคลังสินค้า ไม่มีการตรวจนับหรือเช็คจำนวนหนังสือ มีเพียงข้อมูลหนังสือที่ใช้สำหรับนำขึ้นหน้าเว็บไซต์และข้อมูลที่มีไว้สำหรับร้านรับฝากขายหนังสือเท่านั้น ซึ่งข้อมูลหนังสือหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดถูกเก็บโดยการจดบันทึกลงกระดาษแล้วก็ยัดข้อมูลเข้าในคอมพิวเตอร์ บ่อยครั้งที่ข้อมูลเกิดความผิดพลาด แล้วเป็นสาเหตุให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน หรือไม่สามารถตอบคำถามลูกค้าที่สอบถามเข้ามาในทันทีได้

ปัจจุบันสำนักพิมพ์กรีนมายด์ไม่ได้มีแค่นิยายของสำนักพิมพ์เองเท่านั้น ยังเปิดสำนักพิมพ์ย่อยหรือสำนักพิมพ์ในเครือเพิ่มอีกหนึ่งคือสำนักพิมพ์จัสมิน และยังรับฝากขายหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำมือจากนักเขียนอิสระมาขายหน้าเว็บด้วย ผู้ศึกษาคิดว่าถ้าสำนักพิมพ์มีระบบการจัดการคลังสินค้าที่สามารถเก็บข้อมูลสำคัญของหนังสืออย่างชัดเจนและถูกต้องก็จะสามารถช่วยให้การทำงานเป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นและลดปัญหาในเรื่องอื่นๆ ให้น้อยลงได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์โดยใช้ระบบสารสนเทศ
- 1.2.2 เพื่อออกแบบระบบการจัดการสินค้าคงคลังให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน
- 1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบที่จัดเก็บข้อมูลของหนังสือที่สำนักพิมพ์จัดพิมพ์และจำหน่าย
- 1.2.4 เพื่อพัฒนาระบบที่เก็บบันทึกข้อมูลการเข้าและการออกของหนังสือภายในคลังสินค้า
- 1.2.5 เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถจัดทำรายงานสรุปจำนวนหนังสือ

1.3 ขอบเขตของระบบ

- 1.3.1 ระบบสามารถเก็บข้อมูลของหนังสือ ได้แก่ ชื่อหนังสือ นักเขียนหรือผู้แต่งหนังสือ จำนวนหนังสือที่สั่งพิมพ์ และจำนวนหนังสือคงเหลือในปัจจุบันได้
- 1.3.2 ระบบสามารถค้นหาหนังสือในคลังสินค้าได้
- 1.3.3 ระบบสามารถจัดการข้อมูลการเข้าและการออกของหนังสือในคลังสินค้าได้
- 1.3.4 ระบบสามารถออกรายงานต่างๆได้

1.4 แนวทางการดำเนินงาน

- 1.4.1 ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาจากการทำงานของระบบงานเดิมในปัจจุบัน โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานภายในสำนักพิมพ์กรีนมายด์
- 1.4.2 นำปัญหาที่พบในการทำงานในปัจจุบันมาวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน
- 1.4.3 เก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบงานใหม่
- 1.4.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้ยูเอ็มแอล สร้างยูเคสไคอะแกรม คลาสไคอะแกรม ซีเควนซ์ไคอะแกรมและเอกทิวตีไคอะแกรม
- 1.4.4 พัฒนาระบบงานใหม่ตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้
- 1.4.5 ทดสอบระบบทั้งหมดโดยผู้ใช้งานและทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้สอดคล้องกับการทำงานจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ลดปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลหนังสือและข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการทำงาน และลดความผิดพลาดจากการทำงานเดิม เพราะมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบได้

1.5.2 ลดระยะเวลาในการค้นหาหนังสือและตรวจสอบสถานะของหนังสือในปัจจุบัน

1.5.3 ลดระยะเวลาในการทำเอกสารสรุปการทำงานต่างๆ

1.5.4 เพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ติดตามสถานะและจำนวนของหนังสือ

1.5.4 นำความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อใช้งานจริง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาระบบงานเดิมและพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังสินค้าของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ใหม่ให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถทำงานได้ประสิทธิภาพดีขึ้นได้ใช้ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

2.1.1 คลังสินค้าและสินค้าคงคลัง

คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง สถานที่ที่ใช้สำหรับการจัดเก็บสินค้าหรือวัตถุดิบ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำไปใช้งาน เช่น นำไปประกอบหรือผลิตจนได้เป็นสินค้าพร้อมจำหน่ายหรือเตรียมพร้อมเพื่อการจัดจำหน่ายจ่ายออกไปให้กับลูกค้า (Logistics Corner, 2009)

สินค้าคงคลัง (Inventory) หมายถึง วัสดุ สิ่งของ วัตถุดิบ หรือสินค้า ที่ถูกจัดเก็บไว้สำหรับการนำไปใช้ในการทำงาน เช่น ผลิตสินค้าหรือเตรียมพร้อมเพื่อจัดจำหน่าย ซึ่งสินค้าคงคลังที่ถูกนำมาจัดเก็บอยู่ในคลังสินค้าของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ มี 2 ประเภท ได้แก่

- สินค้าสำเร็จรูป หรือหนังสือที่จัดพิมพ์สำเร็จแล้ว พร้อมทั้งจะจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าที่ต้องการ
- สินค้าชำรุด หรือหนังสือเสียหายที่ได้รับคืนมาจากลูกค้า เช่น จำนวนหน้าไม่ครบ เลขหน้าสลับ ตัวหนังสือไม่ชัดเจน กระจายขาด เป็นต้น (Logisticskpru Logistics Management Technology, 2014)

การจัดการสินค้าคงคลัง หมายถึง กระบวนการทำงานหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ดังนี้

- การรับสินค้าเข้าคลังสินค้า คือการนำสินค้าหรือหนังสือเข้าคลังสินค้า ซึ่งรวมทั้งสินค้าสำเร็จรูปและสินค้าชำรุด
- การจัดส่งสินค้าออกจากคลังสินค้า คือการนำสินค้าหรือหนังสือออกจากคลังสินค้าเพื่อนำไปจัดส่งให้กับลูกค้า (อริศานต์ วายภาพ, 2550)

การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในคลังสินค้า จะทำให้สามารถจัดการกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน อีกทั้งยังช่วยให้สามารถเข้าใจในกระบวนการหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละเอียดและยังสามารถนำข้อมูลหรือสิ่งที่ได้จากระบบงานไปใช้ประโยชน์หรือทำงานในส่วนงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องต่อได้ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความต้องการและความจำเป็นขององค์กรว่าต้องการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในระหว่างขั้นตอนการทำงานไหน เพื่อให้สามารถนำมาพัฒนาการทำงานและแก้ไขจุดบกพร่องของกระบวนการต่างๆได้

2.1.2 วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (w3computing, (n.d.); วัลย์วิภา เชื้องศิลป์, (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์); J. R. McBride, (n.d.); Shirley Radack, (n.d.))

วงจรการพัฒนา ระบบ คือ การรวบรวมและอธิบายกระบวนการของการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศ โดยการวางแผน การพัฒนา ทดสอบและนำมาปรับใช้ให้เข้ากับระบบงานในปัจจุบัน

วงจรการพัฒนา ระบบมีขั้นตอนการทำงานอยู่ 7 ขั้นตอน ดังรูปที่ 2.1

1. Identifying Problems, Opportunities, and Objectives เป็นขั้นตอนในการศึกษา ระบบงานเพื่อให้เข้าใจในการทำงานและค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วพยายามหาโอกาสในการนำระบบการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์มาใช้งาน และการกำหนดเป้าหมายที่จะนำระบบงานนั้นไปใช้งาน

2. Determining Information Requirements เป็นขั้นตอนในการกำหนดความต้องการของผู้ใช้งานว่าต้องการให้ระบบงานใหม่มีรูปแบบไหน และดูความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้งานเพื่อให้เกิดประโยชน์

3. Analyzing System Needs เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ โดยนำความต้องการที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์และเขียนสรุปออกมาให้รูปแบบของแผนภาพตามระบบการทำงานของระบบ

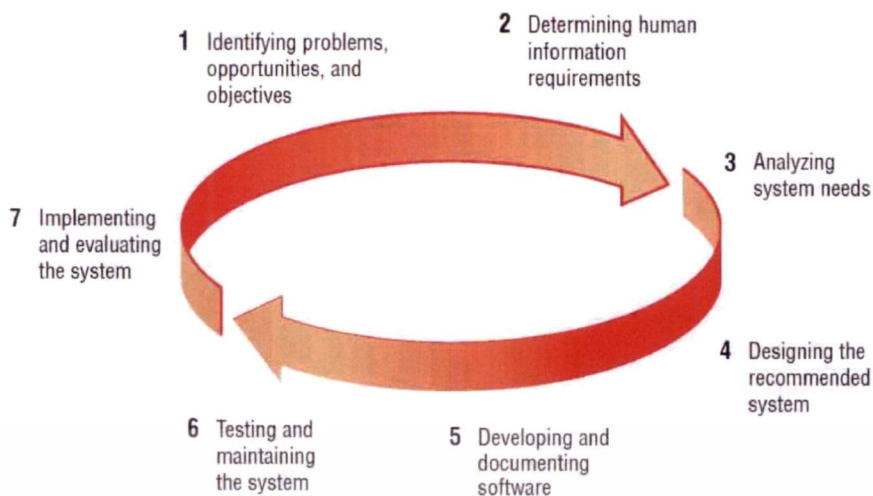
4. Designing the Recommended System เป็นขั้นตอนในการออกแบบในส่วนของการต่อประสานกับผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้อง รวมไปถึงการออกแบบฐานข้อมูลให้สอดคล้องต่อการทำงานของผู้ใช้งานและความถูกต้องของข้อมูล

5. Developing and Documenting Software เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบตามความต้องการที่ได้ออกแบบไว้และจัดทำเอกสารในการใช้งานระบบใหม่

6. Testing and Maintaining the System เป็นขั้นตอนในการให้ผู้ใช้งานได้ทดสอบระบบงานใหม่และปรับปรุงบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อการทำงาน

7. Implementing and Evaluation the System ขั้นตอนสุดท้ายในการพัฒนาระบบ คือการฝึกอบรมผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานระบบใหม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1 The seven phases of the systems development life cycle (SDLC)

(ที่มา: <http://www.w3computing.com/systemsanalysis/systems-development-life-cycle/>)

2.1.3 The Unified Modeling Language (UML) (Cory Janssen, (n.d.) ; Visual Paradigm, (n.d.))

The Unified Modeling Language หรือ UML เป็นมาตรฐานของรูปแบบทางภาษาที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองหรือแผนภาพ เพื่อให้ นักพัฒนาสามารถนำแนวคิดของระบบมาสร้างเป็นแผนภาพให้ผู้ใช้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจในระบบ

แบบจำลองที่ผู้ศึกษาเลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีดังนี้

1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram) เป็นแผนภาพแบบจำลองการทำงานของระบบว่ามีผู้เกี่ยวข้องใดบ้างที่ใช้งานระบบ และแต่ละบุคคลใช้งานส่วนงานไหนหรือเกี่ยวข้องกับส่วนงาน ไหนบ้าง อีกทั้งยังแสดงถึงความเกี่ยวข้องของส่วนงาน ใกล้เคียงด้วย

2. แอกทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram) เป็นแผนภาพที่ใช้อธิบายว่าผู้ที่ใช้งานระบบจะใช้งานอย่างไร มีลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบเป็นอย่างไร

3. ซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงลำดับของกระบวนการทำงานกับผู้ใช้งานและสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น โดยมีเวลาเป็นตัวกำหนดลำดับของการทำงาน

4. คลาสไดอะแกรม (Class Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงภาพรวมของระบบสามารถเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส และเป็นการแสดงถึงรายละเอียดโครงสร้างของข้อมูลในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบมีดังนี้

2.2.1 Windows Presentation Foundation (WPF) (Cory Janssen, 2011)

Windows Presentation Foundation หรือ WPF เป็นระบบการแสดงผลยุคใหม่ที่สามารถสร้างหน้าจอของโปรแกรมให้ออกมาในรูปแบบ 2 มิติ, 3 มิติ หรือใส่สื่อภาพและเสียงประกอบเพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับหน้าจอของโปรแกรมได้ โดยแยกการพัฒนาขึ้นระหว่างส่วนของหน้าจอ การแสดงผลและส่วนของการพัฒนาเชิงตรรกะ ในส่วนของลักษณะการแสดงผลจะใช้ Extensible Application Markup Language (XAML) แล้วในส่วนของการพัฒนาเชิงตรรกะจะใช้ภาษาโปรแกรมอย่าง C# หรือ Visual Basic แล้ว ซึ่งมีประโยชน์ในเรื่องของการพัฒนาเพราะนักออกแบบกับนักพัฒนาสามารถทำงานแยกกันได้

2.2.2 Extensible Application Markup Language (XAML) (Microsoft Developer Network, (n.d.))

Extensible Application Markup Language หรือ XAML เป็นภาษามาร์คอัพ (Markup) รูปแบบหนึ่ง que พัฒนามาจากภาษา XML นำไปใช้งานเพื่อลดความยุ่งยากในการพัฒนาโปรแกรมของกลุ่ม .NET Framework

XAML จะแสดงผลของการทำงานโดยตรงโดยไม่ขึ้นต่อการพัฒนาในส่วนของการคำนวณตรรกะ ซึ่งแตกต่างจากภาษามาร์คอัพอื่นๆ

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบงานในปัจจุบัน โดยการสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในคลังสินค้า การรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากประสบการณ์การพัฒนาระบบงานคลังสินค้าให้กับองค์กรอื่นมาก่อน ทำให้ทราบถึงปัญหาที่พบในปัจจุบัน และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3.1.1 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

3.1.2 ศึกษากระบวนการในปัจจุบันของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ จากการสัมภาษณ์โดยตรง และส่งอีเมลสอบถามกับเจ้าของสำนักพิมพ์และพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับของระบบงานคลังสินค้าในสำนักพิมพ์ โดยบทสัมภาษณ์จะครอบคลุมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าเท่านั้น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสอบถาม

1. สำนักพิมพ์ที่ขั้นตอนการทำงานอย่างไร
2. ขยายหนังสือทางไหนบ้าง
3. มีพนักงานกี่คน แต่ละคนทำหน้าที่อะไร
4. ในปัจจุบันมีระบบคลังสินค้าหรือไม่
5. ปัญหาที่พบที่ต้องการแก้ไขในระบบการทำงานในปัจจุบัน

3.1.3 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างเอกสารที่ใช้ในสำนักพิมพ์ โดยการขอเอกสารตัวอย่างจากทางสำนักพิมพ์

3.2 ลักษณะการทำงานในปัจจุบัน

ปัจจุบันสำนักพิมพ์กรีนมายด์มีหนังสือที่จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายอยู่เป็นจำนวนมาก มีทั้งเป็นของสำนักพิมพ์เอง จากสำนักพิมพ์ในเครือ และจากนักเขียนอิสระที่นำมาฝากขาย ซึ่งสำนักพิมพ์ทำงานผ่านการจดบันทึกลงในเอกสารและจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นไฟล์งานในคอมพิวเตอร์ อีกทั้งส่วนงานของคลังสินค้ายังไม่มีระบบการทำงานชัดเจน ไม่มีการเก็บข้อมูลจำนวนหนังสือทั้งหมด ไม่มีการบันทึกจำนวนหนังสือที่นำเข้าและหนังสือที่นำออกจากคลังสินค้า มีเพียงข้อมูลในกระดาษที่จัดเก็บในแฟ้มเอกสารและไฟล์ข้อมูลหนังสือต่างๆ ไปในคอมพิวเตอร์เท่านั้น ทำให้ยากต่อการสืบค้นหาเวลาต้องการใช้ข้อมูล และมักเกิดความผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลายๆอย่างตามมา ดังนั้นผู้ศึกษาจึงพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อแก้ไขปัญหาและลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

จากการสอบถามจากผู้ทำงานในสำนักพิมพ์ในเรื่องของคลังสินค้าทำให้สามารถแบ่งการทำงานออกเป็นส่วนย่อย ดังนี้

3.2.1 การนำสินค้าเข้าคลังสินค้า เป็นส่วนงานแรกเริ่มในการทำงานภายในคลังสินค้า โดยแบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

1. หนังสือที่ทางสำนักพิมพ์จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายเอง

เมื่อได้รับต้นฉบับที่สำเร็จพร้อมจัดพิมพ์แล้ว จะทำการจัดเก็บชื่อหนังสือกับชื่อนักเขียนลงไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นก็ส่งให้โรงพิมพ์จัดพิมพ์หนังสือ เมื่อจัดพิมพ์เสร็จพร้อมจัดจำหน่ายก็นำหนังสือเก็บเข้าคลังสินค้าทันที

2. หนังสือที่รับฝากขายจากนักเขียนอิสระ

เมื่อได้ตกลงสัญญาเกี่ยวกับการรับฝากขายหนังสือเรียบร้อยแล้ว ก็รับหนังสือมาพร้อมกับจัดเก็บข้อมูลหนังสือที่รับฝากมาพร้อมเก็บจำนวนหนังสือลงไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์ จากนั้นก็นำเก็บเข้าคลังสินค้า

3. หนังสือที่ได้รับคืนมาจากร้านรับฝากขายหนังสือ

เมื่อทางร้านรับฝากขายส่งคืนหนังสือเมื่อหมดสัญญาการฝากขาย ทางสำนักพิมพ์จะนำหนังสือที่ได้รับมากลับคืนเข้าคลังสินค้าทันที

3.2.2 การนำสินค้าออกจากคลังสินค้า สามารถแบ่งได้ 3 กรณี ดังนี้

1. ลูกค้าสั่งซื้อหนังสือเข้ามา

ทางสำนักพิมพ์จะเดินเข้าไปตรวจสอบจำนวนหนังสือว่ามีสำหรับจำหน่ายหรือไม่ ถ้ามีก็จะนำออกมาจากคลังสินค้าเพื่อส่งให้ลูกค้า แต่ถ้าไม่มีหรือหาไม่เจอจะต้องติดต่อลูกค้าต่อไป

2. ร้านรับฝากขายหนังสือติดต่อขอรับหนังสือไปขาย

ทางสำนักพิมพ์จะทำการจดบันทึกจำนวนหนังสือที่แต่ละร้านรับหนังสือไปขาย หลังจากนั้นก็นำหนังสือออกจากคลังสินค้า

3. งานออกร้านขายหนังสือของสำนักพิมพ์ในงานสัปดาห์หนังสือ

ทางสำนักพิมพ์จะคัดเลือกหนังสือที่จะนำไปออกร้านแล้วหยิบไปเท่าที่ในคลังสินค้านี้ โดยแยกเป็นแค่หนังสือใหม่กับหนังสือเก่าที่นำออกมาลดราคา

3.2.3 การทำเอกสารเพื่อส่งให้ร้านรับฝากขายหนังสือ จะทำทุกครั้งเมื่อมีหนังสือออกใหม่แล้วต้องนำไปฝากขายให้กับร้านรับฝากขายหนังสือ โดยที่ก่อนจะส่งหนังสือจะต้องเข้าไป

จัดทำไฟล์เอกสารข้อมูลหนังสืออย่างละเอียดใหม่จากในคลังสินค้า และจะต้องทำใหม่ทุกครั้งเมื่อมีร้านอื่นหรือมีหนังสือที่ต้องการฝากขายเพิ่ม ดังรูปที่ 3.1

ลำดับ	รูปภาพ	Barcode	Barcode web	ชื่อสินค้า	เนื้อหาโดยย่อ	สิทธิ์ทางนิตินิพนธ์ / หมายเหตุ / หมายเหตุ	ราคาขาย	ขนาดหน้าปก
1				Series Sweet Heart	เนื้อหาโดยย่อ เนื้อหาโดยย่อ	ลิขสิทธิ์ / หมายเหตุ / หมายเหตุ		ขนาดปก ความหนา
2				Series Sweet Heart	เนื้อหาโดยย่อ	ลิขสิทธิ์ / หมายเหตุ / หมายเหตุ		ขนาดปก ความหนา
3		978-616-712-395-0		หนังสือใจดวงนวล	เนื้อหาโดยย่อ	ลิขสิทธิ์ / หมายเหตุ / หมายเหตุ		ขนาดปก ความหนา
4		978-616-712-395-6		หนังสือใจดวงนวล	เนื้อหาโดยย่อ	ลิขสิทธิ์ / หมายเหตุ / หมายเหตุ		ขนาดปก ความหนา
5		978-616-712-395-9		หนังสือใจดวงนวล	เนื้อหาโดยย่อ	ลิขสิทธิ์ / หมายเหตุ / หมายเหตุ		ขนาดปก ความหนา

รูปที่ 3.1 ตัวอย่างไฟล์เอกสาร Excel ส่งให้ร้านรับฝากขายหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอูญญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

3.2.1 ปัญหาในเรื่องการเก็บข้อมูลของหนังสือในไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์ที่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือลบออกได้ ซึ่งไม่สามารถยืนยันได้ว่าข้อมูลที่มีนั้นถูกต้องหรือไม่

3.2.2 ปัญหาในเรื่องการสืบค้นข้อมูลหนังสือ ไม่สามารถค้นหาและตอบคำถามข้อมูลหนังสือได้โดยทันที ในกรณีที่ลูกค้าโทรศัพท์หรืออีเมลเข้ามาสอบถาม เพราะข้อมูลอยู่กระจัดกระจายในหลายๆที่

3.2.3 ปัญหาในเรื่องจำนวนหนังสือที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่ไม่มีการเก็บข้อมูลไว้ ทำให้ไม่สามารถทราบถึงสถานะหนังสือในปัจจุบันได้โดยทันที ต้องเข้าไปดูในคลังสินค้าทุกครั้งเมื่อมีการสอบถามหรือสั่งซื้อเข้ามา

3.2.4 ปัญหาในเรื่องข้อมูลหนังสือที่ถูกจัดเก็บไม่เป็นปัจจุบันและสูญหาย ทำให้ไม่สามารถเรียกใช้ได้ทันที ต้องทำการตรวจสอบใหม่ทุกครั้งที่จะต้องนำมาใช้งาน

3.2.5 ปัญหาในเรื่องข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถยืนยันความถูกต้องได้ จำเป็นต้องตรวจสอบด้วยตัวเองก่อนทำรายงานเพื่อสรุปผลทุกครั้ง

3.4 แนวทางการแก้ไขปัญหาระบบงานปัจจุบัน

3.3.1 สามารถจัดเก็บข้อมูลของหนังสือได้อย่างเป็นระบบและสามารถแก้ไขข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลมีความผิดพลาดได้

3.3.2 สามารถเรียกสืบค้นข้อมูลของหนังสือได้

3.3.3 สามารถจัดเก็บจำนวนหนังสือและแก้ไขจำนวนหนังสือในกรณีมีการรับเข้าและนำออกจากคลังสินค้า และสามารถเรียกดูรายงานได้

3.3.4 สามารถเรียกดูข้อมูลหนังสือและออกรายงาน ได้ทันทีที่มีการใช้งาน

โดยระบบงานใหม่ที่จะการแก้ไขปัญหาระบบงานในปัจจุบัน แสดงได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ขอบเขตระบบงานใหม่ที่แก้ไขระบบงานปัจจุบัน

ระบบงานปัจจุบัน	ระบบงานใหม่
1. ปัญหาในเรื่องการเก็บข้อมูลของหนังสือในไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์ที่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือลบออกได้ ซึ่งไม่สามารถยืนยันได้ว่าข้อมูลที่มีนั้นถูกต้องหรือไม่	สามารถแก้ไขปัญหาได้โดย - ยูสเคส บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ ดังตารางที่ 4.4 - ยูสเคส แก้ไขข้อมูลหนังสือ ดังตารางที่ 4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ระบบงานปัจจุบัน	ระบบงานใหม่
2. ปัญหาในเรื่องการสืบค้นข้อมูลหนังสือ ไม่สามารถค้นหาและตอบคำถามข้อมูลหนังสือได้โดยทันที ในกรณีที่ลูกค้าโทรศัพท์หรืออีเมลเข้ามาสอบถาม เพราะข้อมูลอยู่กระจัดกระจายในหลายๆที่	สามารถแก้ไขปัญหาได้โดย - ยูสเคส ค้นหาข้อมูลหนังสือ ดังตารางที่ 4.2
3. ปัญหาในเรื่องจำนวนหนังสือที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่ไม่มีการเก็บข้อมูลไว้ ทำให้ไม่สามารถทราบถึงสถานะหนังสือในปัจจุบันได้ โดยทันที ต้องเข้าไปดูในคลังสินค้าทุกครั้งเมื่อมีการสอบถามหรือสั่งซื้อเข้ามา	สามารถแก้ไขปัญหาได้โดย - ยูสเคส แก้ไขจำนวนหนังสือ ดังตารางที่ 4.3 - ยูสเคส ค้นหาข้อมูลหนังสือ ดังตารางที่ 4.2
4. ปัญหาในเรื่องข้อมูลหนังสือที่ถูกจัดเก็บไม่เป็นปัจจุบันและสูญหาย ทำให้ไม่สามารถเรียกใช้ได้ทันที ต้องทำการตรวจสอบใหม่ทุกครั้งที่จะต้องนำมาใช้งาน	สามารถแก้ไขปัญหาได้โดย - ยูสเคส แก้ไขจำนวนหนังสือ ดังตารางที่ 4.3 - ยูสเคส แก้ไขข้อมูลหนังสือ ดังตารางที่ 4.5 - ยูสเคส ค้นหาข้อมูลหนังสือ ดังตารางที่ 4.2
5. ปัญหาในเรื่องข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถยืนยันความถูกต้องได้ จำเป็นต้องตรวจสอบด้วยตัวเองก่อนทำรายงานเพื่อสรุปผลทุกครั้ง	สามารถแก้ไขปัญหาได้โดย - ยูสเคส ค้นหาข้อมูลหนังสือ ดังตารางที่ 4.2 - ยูสเคส ดูรายงาน ดังตารางที่ 4.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิม ทำให้ทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา ความต้องการของระบบงานใหม่ และสามารถออกแบบระบบงานใหม่โดยใช้แผนภาพในการอธิบาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบงานใหม่ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่

จากการสอบถามผู้ที่ทำงานในสำนักพิมพ์กรีนมายด์ถึงความต้องการและสิ่งที่ยากให้มีในระบบงานใหม่ สามารถแบ่งออกเป็นความต้องการที่เป็นหน้าที่หลัก (Functional Requirement) และความต้องการที่ไม่ใช่หน้าที่หลัก (Non-Functional Requirement) มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ความต้องการที่เป็นหน้าที่หลัก (Functional Requirement) ได้แก่

1. ระบบสามารถจัดเก็บและแก้ไขข้อมูลของหนังสือได้
2. ระบบสามารถจัดเก็บจำนวนหนังสือในกรณีที่มีการนำเข้าและนำออกจากคลัง และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้
3. ระบบสามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูลของหนังสือได้
4. ระบบสามารถแสดงรายงานสรุปจำนวนของการเคลื่อนไหวของหนังสือได้
5. ระบบสามารถแสดงรายงานข้อมูลหนังสือเพื่อส่งให้กับร้านรับฝากขายได้

4.1.2 ความต้องการที่ไม่ใช่หน้าที่หลัก (Non-Functional Requirement) ได้แก่

1. ระบบสามารถใช้งานได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง
3. ระบบมีการออกแบบที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจการทำงานได้ ไม่ใช้งานยาก

4.2 การออกแบบระบบใหม่ด้วยยูเอ็มแอล

ในการออกแบบระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ ผู้ศึกษาใช้หลักการของการพัฒนาด้วยระบบเชิงวัตถุ ซึ่งเป็นการนำเสนอและออกแบบระบบใหม่ให้ออกมาเป็นแผนภาพ เพื่อช่วยให้สามารถทำความเข้าใจระบบได้ง่าย ดังนี้

4.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม

จากการวิเคราะห์ความต้องการของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ ได้แผนภาพแสดงการทำงานของระบบโดยรวม ดังรูปที่ 4.1 ซึ่งประกอบไปด้วย แอกเตอร์ของระบบและยูสเคสฟังก์ชันในการทำงานหลักๆของระบบ

แอกเตอร์ คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด สำหรับระบบการจัดการสินค้าคงคลังประกอบไปด้วยแอกเตอร์ ดังต่อไปนี้

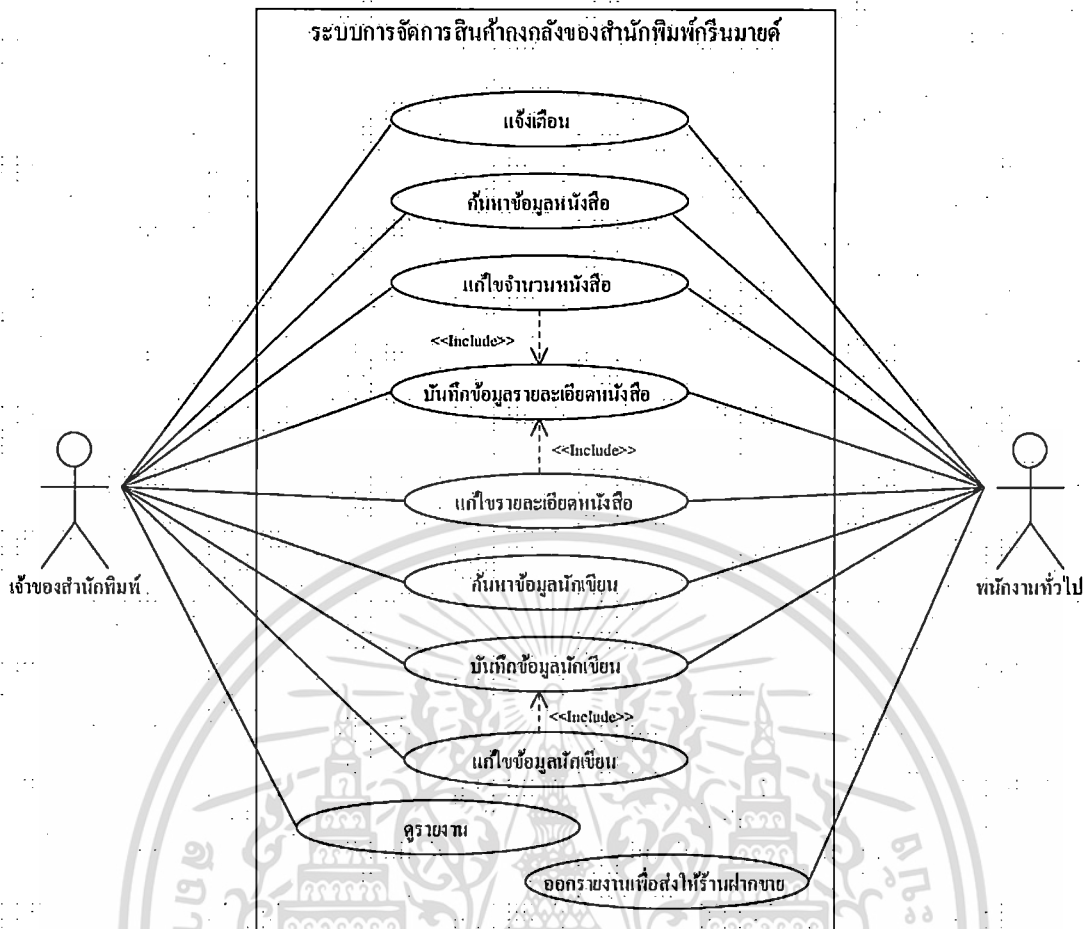
1. เจ้าของสำนักพิมพ์ หมายถึง เจ้าของสำนักพิมพ์กรีนมายด์
2. พนักงานทั่วไป หมายถึง พนักงานที่ทางสำนักพิมพ์จ้างเข้ามาดูแลการทำงาน

ต่างๆไป

ยูสเคส เป็นฟังก์ชันในการทำงานหลักของระบบ ประกอบไปด้วย

1. บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ เป็นยูสเคสที่เก็บข้อมูลของหนังสือ
2. บันทึกจำนวนหนังสือ เป็นยูสเคสที่เก็บข้อมูลจำนวนหนังสือ ในกรณีนำหนังสือเข้าคลังสินค้าและกรณีนำสินค้าออกจากคลังสินค้า
3. แก้ไขรายละเอียดหนังสือ เป็นยูสเคสที่ใช้แก้ไขรายละเอียดของหนังสือ
4. ค้นหาข้อมูลหนังสือ เป็นยูสเคสที่ใช้สำหรับการสืบค้นข้อมูลของหนังสือ ไม่ว่าจะ เป็นรายละเอียดของหนังสือและจำนวนหนังสือที่อยู่ในคลังสินค้า
5. ดูรายงาน เป็นยูสเคสที่ใช้แสดงผลการนำเข้าและนำหนังสือออกจากคลังสินค้า
6. ออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย เป็นยูสเคส ที่ใช้ออกรายงานเพื่อใช้ในการส่งมอบให้กับร้านฝากขายที่ต้องการนำข้อมูลหนังสือไปแสดงหน้าเว็บของตนเอง

ดังรูปที่ 4.1 สามารถเขียนอธิบายรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานของแต่ละยูสเคสได้ดังตารางที่ 4.1 - 4.6



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไคอะแกรมของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมาสต์

ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคส แจ้งเตือน

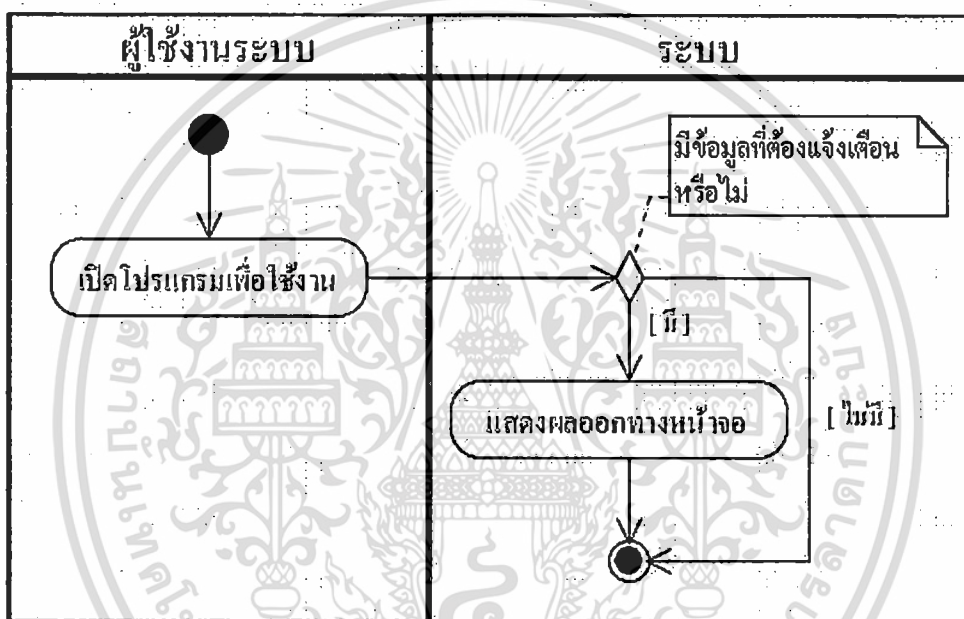
Use Case :	แจ้งเตือน
Scenario :	แจ้งเตือนข้อมูลที่สำคัญต่อการทำงาน
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบเห็นข้อความแจ้งเตือน
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการแจ้งเตือนข้อมูลที่สำคัญเพื่อให้ทราบ
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	-
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลจำนวนหนังสือ ข้อมูลนักเขียน อยู่ในระบบแล้ว
Postcondition :	-
Exception Conditions :	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเอกทวิตีแฉงเตอนดงรูปที่ 4.2 เมื่อผู้ใ้ระบบเปิดโปรแกรมเพื่อใ้งาน ระบบจะทำงานดิ่งข้อมูลที่สำคัญที่ดองการแฉงต่อผู้ใ้งานมาแสดงผลที่หน้าจอ

ข้อมูลที่ต้องแสดงเตอนผู้ใ้ระบบ

1. รายชื่อหนังสือในเครื่องสำนัคพิมพ์กรีนมายด์ที่มีจำนวนคงเหลือน่อกว่า 500 เล่ม
2. รายชื่อหนังสือในเครื่องสำนัคพิมพ์กรีนมายด์ที่ครบกำหนดรับคินจากผู้ฝากขาย
3. รายชื่อหนังสือฝากขายที่ครบกำหนดส่งคินสำนัคพิมพ์พณัคมิตร
4. รายชื่อนักเขียนที่ครบกำหนดจ่ายค่าลิขสิทธิ์
5. รายชื่อนักเขียนที่เกิดในเดือนปัจจุบัน



รูปที่ 4.2 แยกทวิตี แฉงเตอน

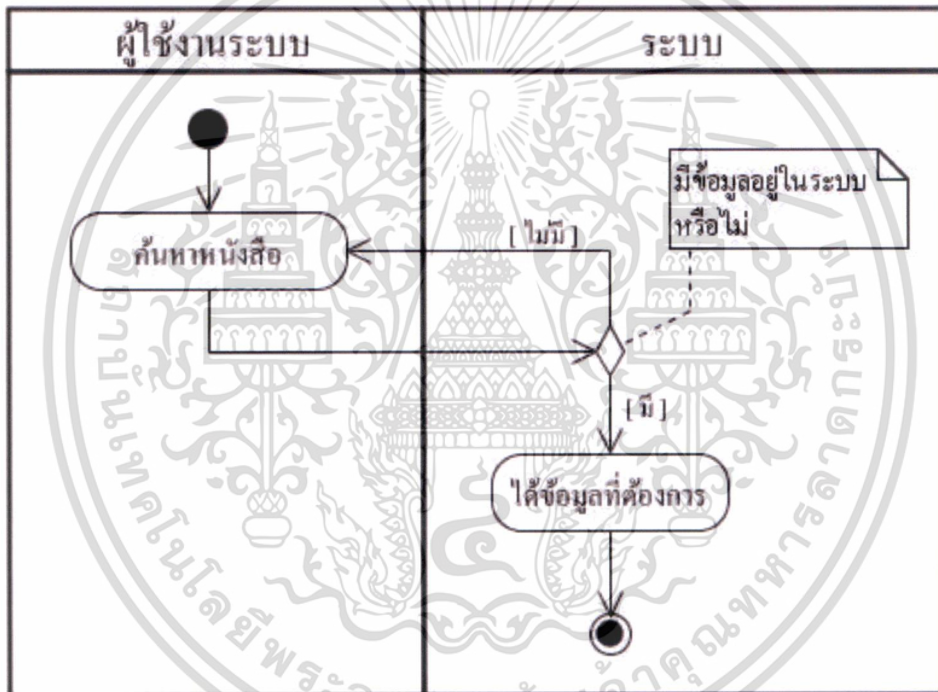
ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคส ค้นหาข้อมูลหนังสือ

Use Case :	ค้นหาข้อมูลหนังสือ
Scenario :	ค้นหาข้อมูลหนังสือที่ดองการ
Triggering Event :	ผู้ใ้งานระบบคดเลือกค้นหาข้อมูลหนังสือ
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใ้ใช้ในการค้นหาข้อมูลหนังสือเพื่อให้ทราบรายละเอียดต่างๆของหนังสือ
Actors :	เจ้าของสำนัคพิมพ์, พนักงานท่วไป
Related Use Cases:	-
Stakeholders :	ผู้ใ้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลหนังสือในระบบแล้ว

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

Postcondition :	ได้ข้อมูลหนังสือตามที่ต้องการ
Exception Conditions :	1. ผู้ใช้งานระบบค้นหาหนังสือที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

จากเอกทิวทัศน์ค้นหาข้อมูลหนังสือดังรูปที่ 4.3 เมื่อต้องการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหนังสือที่ต้องการ ผู้ใช้ระบบจะทำการกำหนดเงื่อนไขที่ต้องการดูหนังสือแล้วค้นหาเพื่อให้ได้หนังสือที่ต้องการดูข้อมูล



รูปที่ 4.3 เอกทิวทัศน์ ค้นหาข้อมูลหนังสือ

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคส แก้ไขจำนวนหนังสือ

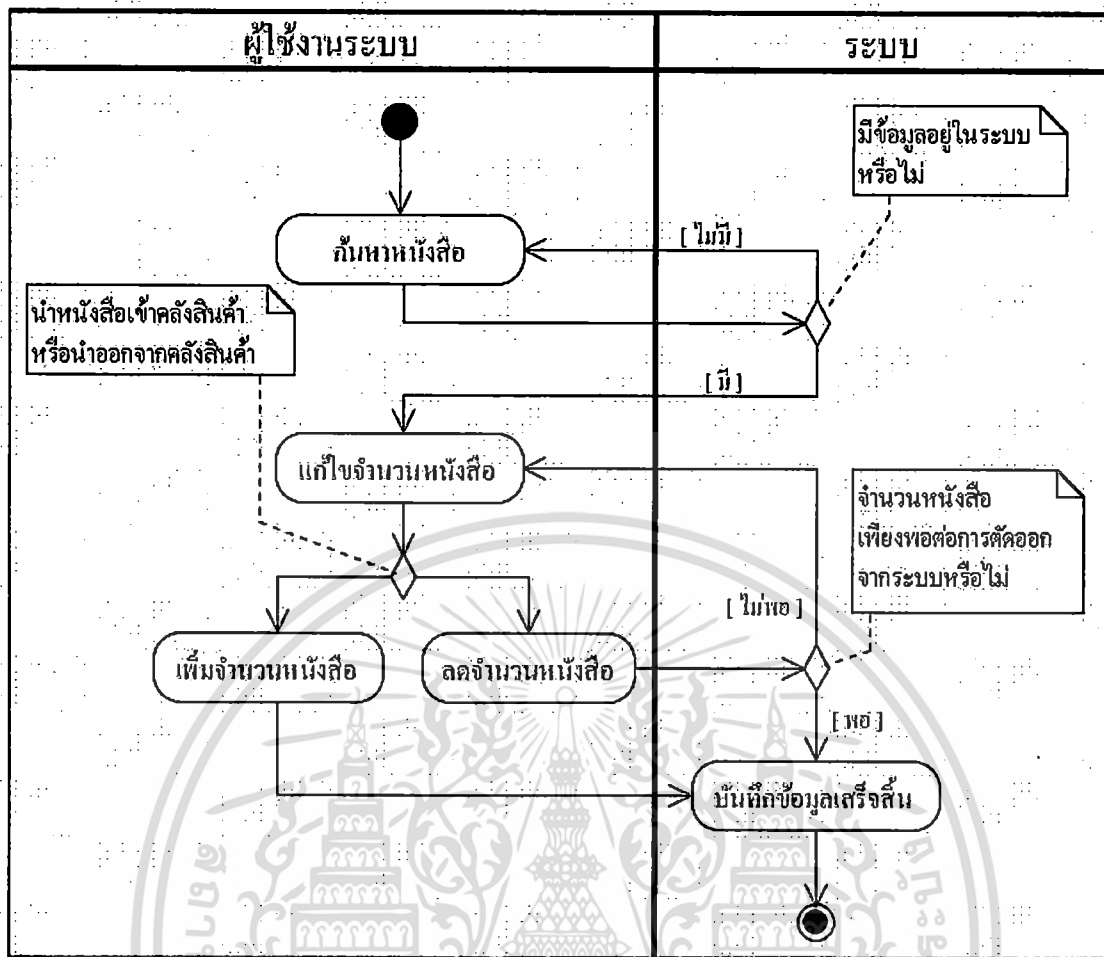
Use Case :	แก้ไขจำนวนหนังสือ
Scenario :	แก้ไขจำนวนหนังสือทุกเล่มในระบบ
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกแก้ไขจำนวนหนังสือ
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการแก้ไขจำนวนหนังสือที่อยู่ในคลังสินค้า ไม่ว่าจะเป็นการรับหนังสือเข้าคลังสินค้าหรือการนำหนังสือออกจากคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาของเอกสารนี้โดยไม่แจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลหนังสือในระบบแล้ว
Postcondition :	จำนวนหนังสือมีค่าลดลงหรือเพิ่มขึ้นจากเดิม
Exception Conditions :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบค้นหาหนังสือที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบกรอกจำนวนหนังสือเกินว่าจำนวนที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่ามีหนังสือไม่เพียงพอ 3. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

จากเอกวิวัติแก้ไขจำนวนหนังสือ ดังรูปที่ 4.4 เมื่อมีการเคลื่อนไหวของจำนวนหนังสือในระบบหรือมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนหนังสือ ไม่ว่าจะเป็นกรณีการพิมพ์หนังสือใหม่ การขายหนังสือ หรือการส่งหนังสือให้กับร้านรับฝากขายหนังสือ ผู้ใช้ระบบจะทำการค้นหาหนังสือที่ต้องการเปลี่ยนแปลงจำนวนแล้วทำการบันทึกจำนวนหนังสือที่เปลี่ยนแปลงเข้าระบบ



รูปที่ 4.4 แอทวิตี แก้ไขจำนวนหนังสือ

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคส บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ

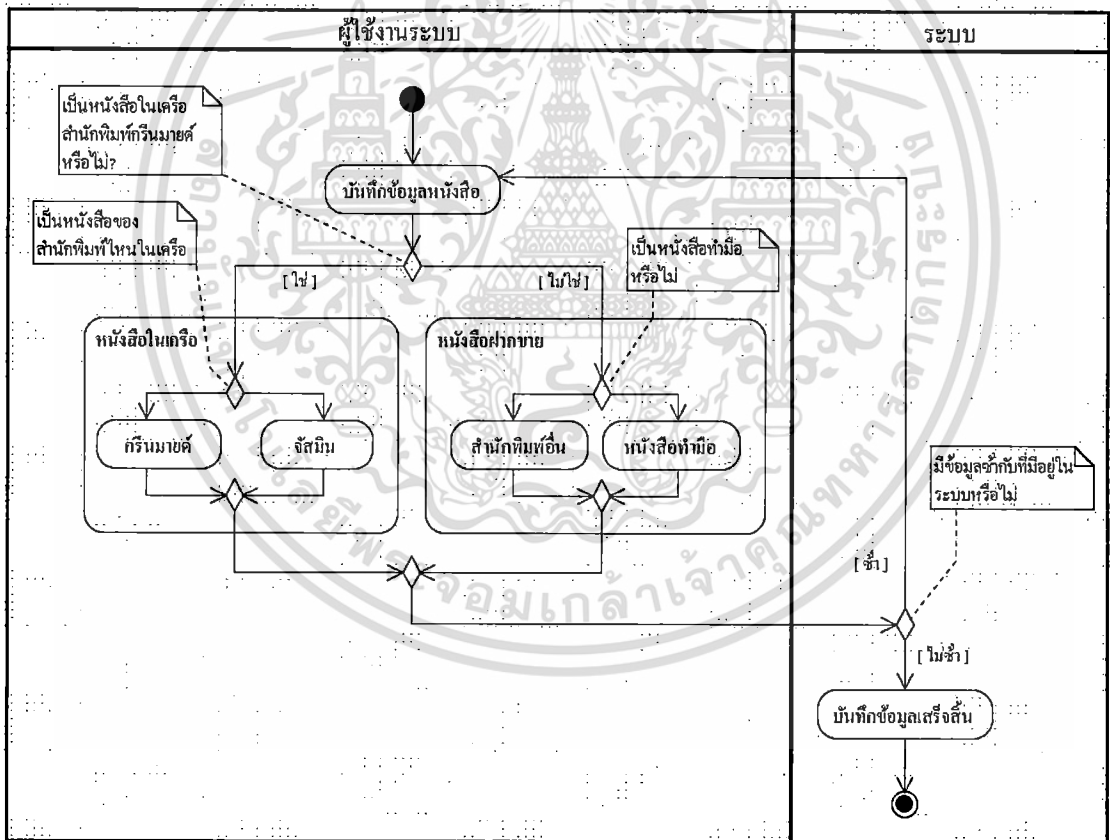
Use Case :	บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ
Scenario :	บันทึกข้อมูลหนังสือทั้งในเครื่องสำนักพิมพ์เดียวกันและหนังสือฝากขาย
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกบันทึกข้อมูลหนังสือ
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลของหนังสือที่จำเป็นในระบบ เช่น ชื่อหนังสือ หมายเลข ISBN ชื่อคนแต่ง จำนวนหน้า เป็นต้น
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	-
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	หนังสือกำลังอยู่ในขั้นตอนการจัดพิมพ์หรือพิมพ์เสร็จแล้วพร้อมจำหน่าย
Postcondition :	มีข้อมูลหนังสือในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

Exception Conditions :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลที่สำคัญไม่ครบถ้วน: ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน 2. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลซ้ำกับข้อมูลที่อยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่ามีข้อมูลซ้ำกับข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบ 3. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด
-------------------------------	--

จากแอกทิวิตีบันทึกรายละเอียดหนังสือ ดังรูปที่ 4.5 เมื่อได้รับข้อมูลหนังสือที่พร้อมจัดพิมพ์หรือหนังสือที่พร้อมจัดจำหน่าย ผู้ใช้งานระบบจะคัดแยกหนังสือที่ต้องการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเป็น 2 กลุ่ม เป็นหนังสือในเครื่องสำนักงานพิมพ์กรีนมายด์และหนังสือที่ทางสำนักพิมพ์รับฝากขายแล้วบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ



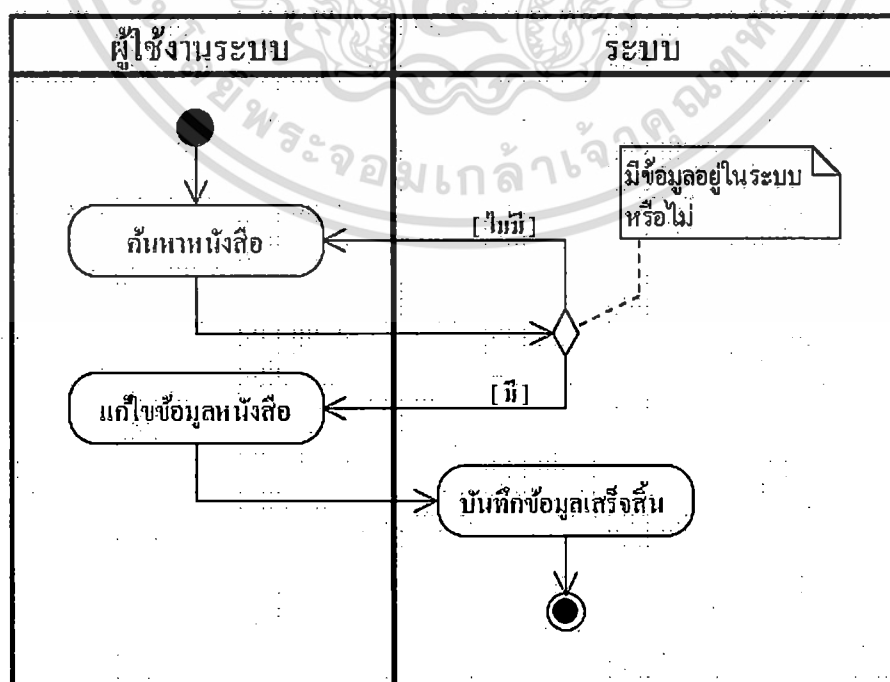
รูปที่ 4.5 แอกทิวิตี บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคส แก้ไขรายละเอียดหนังสือ

Use Case :	แก้ไขรายละเอียดหนังสือ
Scenario :	แก้ไขข้อมูลรายละเอียดของหนังสือในระบบ
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกแก้ไขข้อมูลหนังสือ
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลหนังสือที่มีอยู่ในระบบ
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลหนังสือในระบบแล้ว
Postcondition :	ข้อมูลหนังสือมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
Exception Conditions :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบค้นหาหนังสือที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

จากเอกทวิติแก้ไขข้อมูลหนังสือดังรูปที่ 4.6 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลหนังสือในกรณีพบเจอข้อมูลผิดพลาดหรือเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่ยังไม่มีในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ ผู้ใช้งานระบบจะทำการค้นหาหนังสือที่ต้องการแก้ไขแล้วบันทึกข้อมูลใหม่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วบันทึกเข้าสู่ระบบ



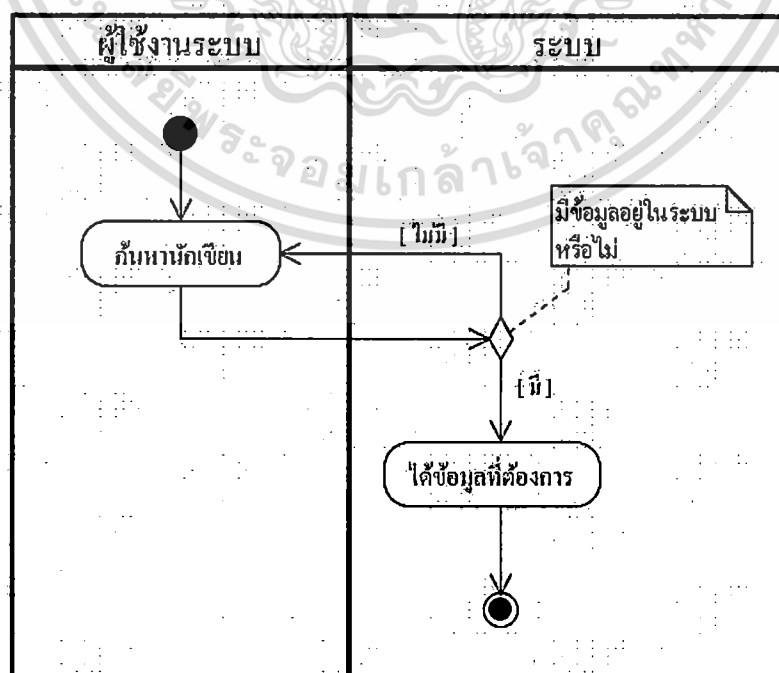
รูปที่ 4.6 เอกทวิติ แก้ไขรายละเอียดหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคส ค้นหาข้อมูลนักเรียน

Use Case :	ค้นหาข้อมูลนักเรียน
Scenario :	ค้นหาข้อมูลนักเรียนที่ต้องการ
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกค้นหาข้อมูลนักเรียน
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลนักเรียนเพื่อให้ทราบรายละเอียดที่สำคัญของนักเรียน
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	-
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลนักเรียนในระบบแล้ว
Postcondition :	ได้ข้อมูลนักเรียนตามที่ต้องการ
Exception Conditions :	1. ผู้ใช้งานระบบค้นหาเด็กที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

จากเอกวิวัตินค้นหาข้อมูลนักเรียนดังรูปที่ 4.7 เมื่อต้องการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่ต้องการ ผู้ใช้ระบบจะทำการกำหนดเงื่อนไขที่ต้องการดูแล้วค้นหาเพื่อให้ได้ข้อมูลของนักเรียนที่ต้องการ



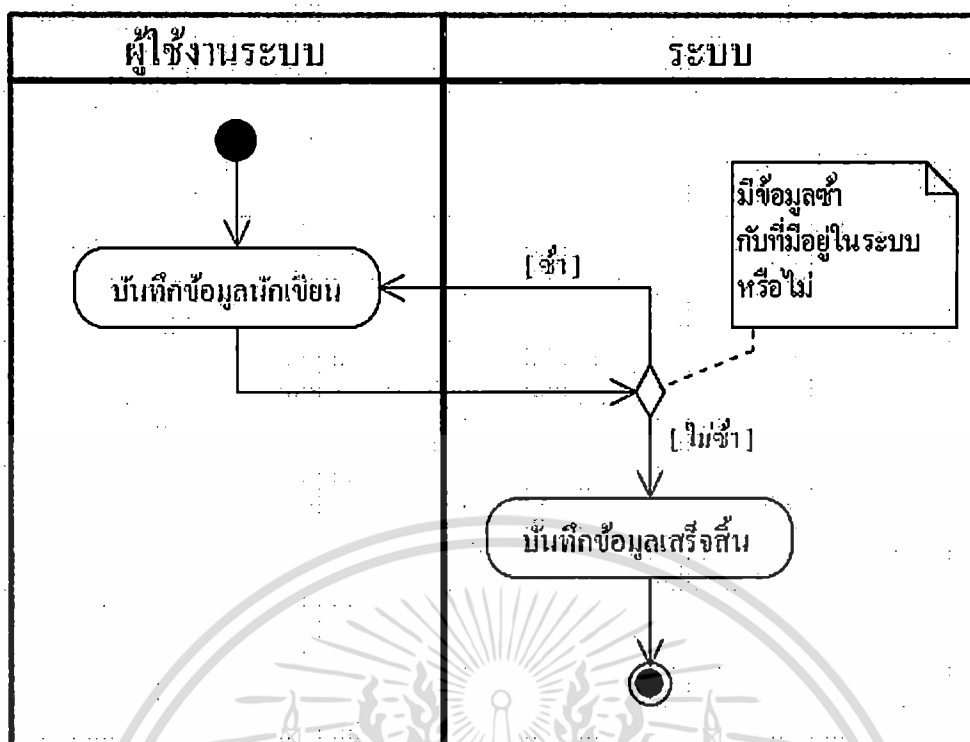
รูปที่ 4.7 เอกวิวัติน ค้นหาข้อมูลนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคส บันทึกข้อมูลนักเขียน

Use Case :	บันทึกข้อมูลนักเขียน
Scenario :	บันทึกข้อมูลนักเขียนที่มีหนังสือที่จำหน่ายโดยสำนักพิมพ์
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกบันทึกข้อมูลนักเขียน
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลนักเขียน เช่น ชื่อจริงกับนามสกุลจริงของนักเขียน เบอร์โทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	-
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	- นักเขียนส่งหนังสือที่ทางสำนักพิมพ์ผ่านการพิจารณาพร้อมออกจำหน่าย - นักเขียนที่ส่งหนังสือมาฝากขายกับทางสำนักพิมพ์
Postcondition :	มีข้อมูลนักเขียนอยู่ในระบบ
Exception Conditions :	1. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลที่สำคัญไม่ครบถ้วน: ระบบแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน 2. ผู้ใช้งานระบบกรอกข้อมูลซ้ำกับข้อมูลที่อยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่ามีข้อมูลซ้ำกับข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบ 3. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

จากแอกทिवิตีบันทึกรายละเอียดหนังสือดังรูปที่ 4.8 เมื่อได้รับข้อมูลหนังสือที่พร้อมจัดพิมพ์หรือหนังสือที่พร้อมจัดจำหน่าย ผู้ใช้งานระบบต้องมาบันทึกข้อมูลนักเขียนก่อนบันทึกข้อมูลหนังสือ



รูปที่ 4.8 แยกทิวทัศน์ บันทึกข้อมูลนักเรียน

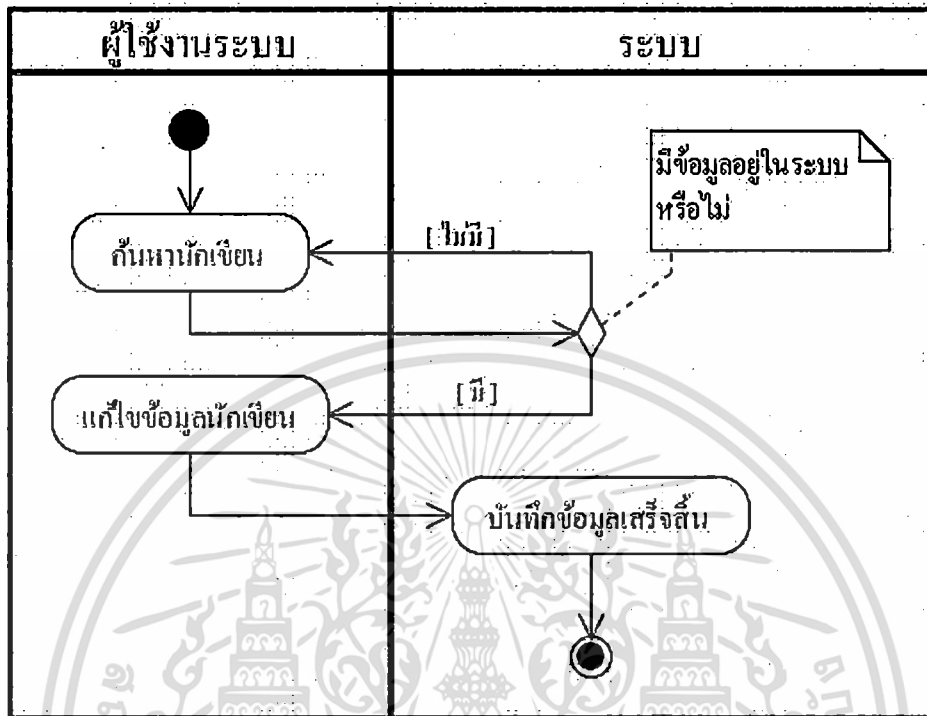
ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคส แก้ไขข้อมูลนักเรียน

Use Case :	แก้ไขข้อมูลนักเรียน
Scenario :	แก้ไขข้อมูลรายละเอียดของนักเรียนในระบบ
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกแก้ไขข้อมูลนักเรียน
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลนักเรียนที่มีอยู่ในระบบ
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์, พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	บันทึกข้อมูลนักเรียน
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลนักเรียนในระบบแล้ว
Postcondition :	ข้อมูลนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
Exception Conditions :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบค้นหานักเรียนที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

จากแยกทิวทัศน์แก้ไขข้อมูลหนังสือดังรูปที่ 4.9 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลนักเรียนในกรณีที่พบเจอข้อมูลผิดพลาดหรือเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่ยังไม่มีในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งานระบบจะทำการค้นหาบันทึกเขียนที่ต้องการแก้ไขแล้วบันทึกข้อมูลใหม่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแล้วบันทึกเข้าสู่ระบบ



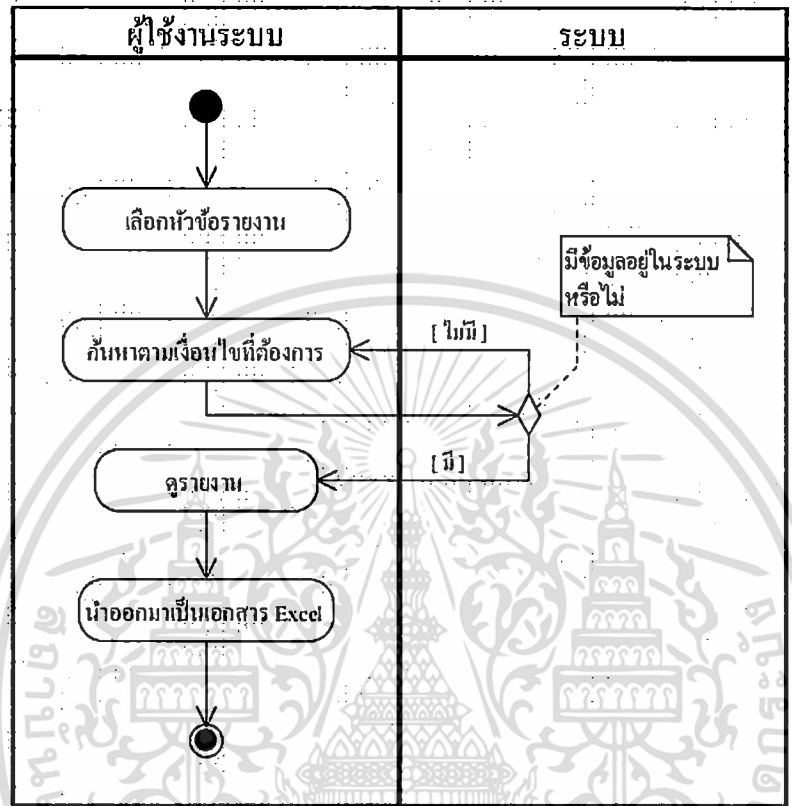
รูปที่ 4.9 แอควิวิตี แก้ไขข้อมูลนักเรียน

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคส รายงานงาน

Use Case :	รายงานงาน
Scenario :	รายงานงานสรุปผล
Triggering Event :	ผู้ใช้งานระบบกดเลือกรายงานงาน
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการรายงานสรุปต่างๆที่ทางสำนักพิมพ์ต้องการเพื่อนำไปใช้งานต่อไป
Actors :	เจ้าของสำนักพิมพ์
Related Use Cases:	-
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	มีข้อมูลหนังสือในระบบแล้ว
Postcondition :	ได้รายงานตามที่ต้องการ
Exception Conditions :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบค้นหาข้อมูลที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเอกทิวติศูรายงานดังรูปที่ 4.10 เมื่อผู้ใช้งานระบบต้องการดูรายงานเพื่อนำไปทำงานต่อ ผู้ใช้ระบบจะต้องเลือกหัวข้อรายงานที่ต้องการแล้วเลือกเงื่อนไขเพื่อค้นหาผลของรายงานที่ต้องการ หลังจากนั้นจะได้รายงานที่ต้องการ



รูปที่ 4.10 แยกทิวติศู รายงาน

ตารางที่ 4.10 คำอธิบายยูสเคส ออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย

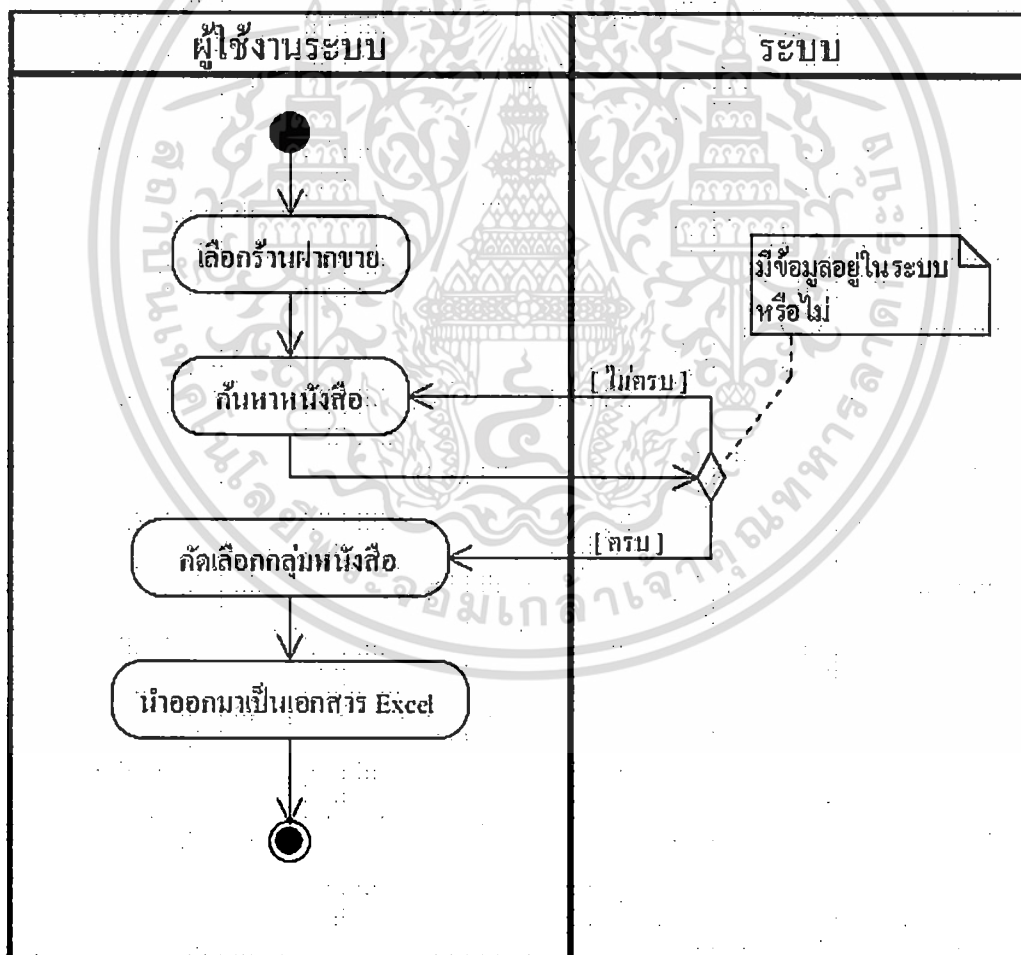
Use Case :	ออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย
Scenario :	ออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขายตามที่ร้านต้องการ
Triggering Event :	ผู้ใช้งานกดเลือกออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย
Brief Description :	เป็นยูสเคสที่ใช้ในการออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขายบางร้านที่ต้องการข้อมูลแบบละเอียดเพื่อนำไปขึ้นเว็บของร้านๆนั้น
Actors :	- พนักงานทั่วไป
Related Use Cases:	แก้ไขข้อมูลหนังสือ
Stakeholders :	ผู้ใช้งานระบบ
Precondition :	หนังสือมีข้อมูลครบถ้วน
Postcondition :	ได้รายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

Exception Conditions :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานระบบค้นหาหนังสือที่ไม่มีอยู่ในระบบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลที่ค้นหาไม่มีอยู่ในระบบ 2. ผู้ใช้งานระบบเลือกหนังสือที่มีข้อมูลไม่ครบ: ระบบแจ้งเตือนว่าข้อมูลหนังสือไม่ครบถ้วน 3. ผู้ใช้งานระบบยกเลิกการทำงาน: ระบบยกเลิกการทำงานทั้งหมด
-------------------------------	--

จากแอกทิวิตีออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขายดังรูปที่ 4.11 เมื่อทางร้านรับฝากขายส่งอีเมลร้องขอข้อมูลหนังสือเพื่อนำไปลงเว็บไซต์ ผู้ใช้งานระบบจะทำการเลือกหนังสือที่ต้องส่งไปให้ร้านรับฝากขายนั้นๆ แล้วดึงรายงานออกมาเป็นไฟล์เอกสาร Excel เพื่อนำส่งเป็นอีเมลให้กับทางร้านรับฝากขาย



รูปที่ 4.11 แอกทิวิตีออกรายงานเพื่อส่งให้ร้านฝากขาย

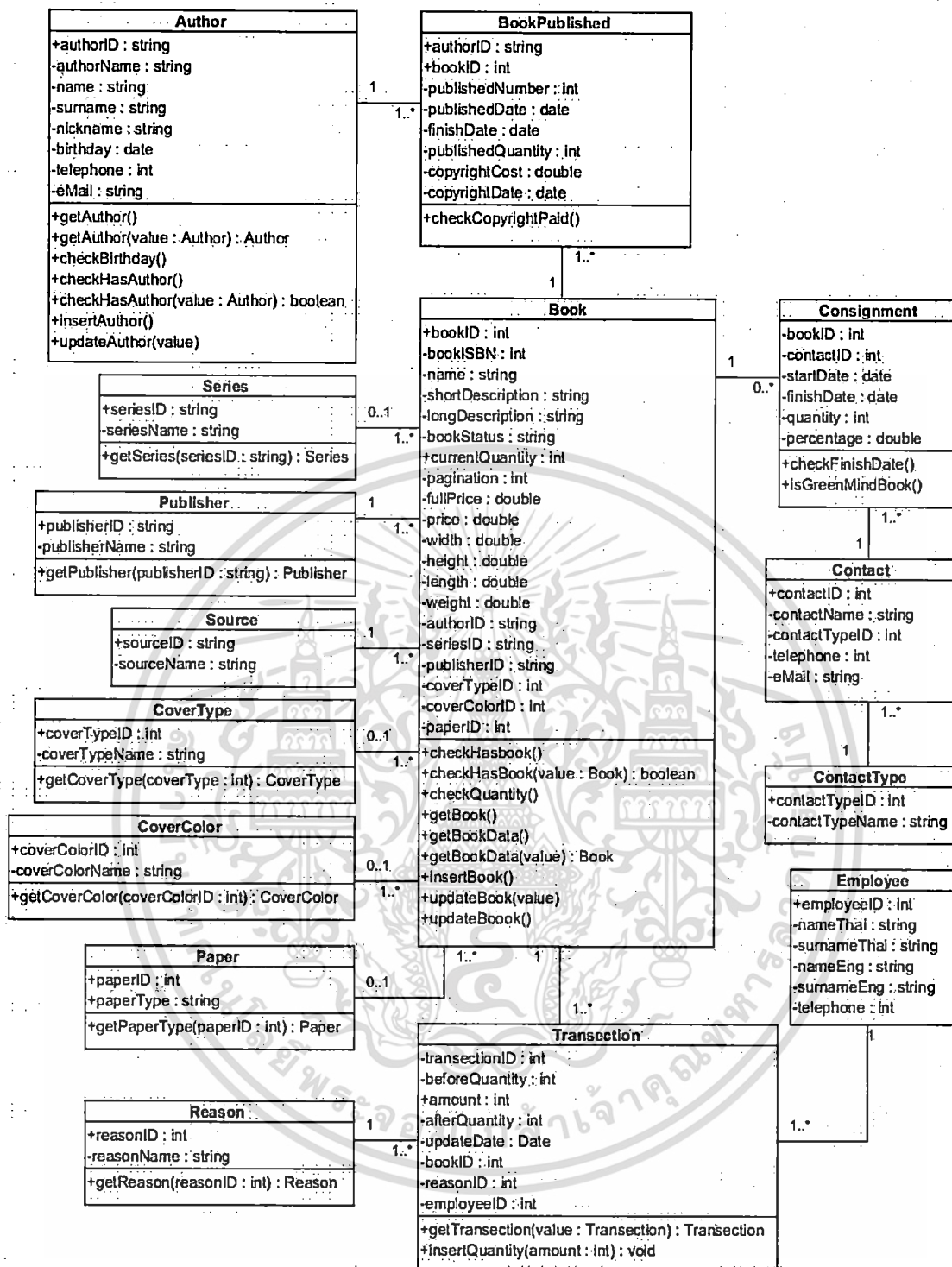
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 คลาสไดอะแกรม

จากการวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์จากยูสเคสและเอกทิวทัศน์ ทำให้ได้คลาสไดอะแกรมของระบบดังรูปที่ 4.12

จากคลาสไดอะแกรมดังรูปที่ 4.12 ประกอบไปด้วยคลาสต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. คลาส Author เป็นคลาสของข้อมูลของนักเขียน
2. คลาส Book เป็นคลาสของข้อมูลของหนังสือ เช่น ชื่อหนังสือ ชื่อนักเขียน ชื่อสำนักพิมพ์ จำนวนหนังสือในปัจจุบัน เป็นต้น
3. คลาส BookPublished เป็นคลาสของข้อมูลหนังสือของนักเขียน
4. คลาส Contact เป็นคลาสของข้อมูลผู้ที่ต้องการฝากขายหนังสือกับสำนักพิมพ์ และร้านค้าที่ทางสำนักพิมพ์กรีนมายด์นำหนังสือไปฝากขายไว้
5. คลาส CoverType เป็นคลาสของข้อมูลปกของหนังสือ
6. คลาส Consignment เป็นคลาสของข้อมูลหนังสือที่ได้รับฝากขายมาจากสำนักพิมพ์อื่นและหนังสือที่ทางสำนักพิมพ์นำไปฝากขายยังร้านรับฝากขายหนังสือ
7. คลาส CoverColor เป็นคลาสของข้อมูลสีของปกของหนังสือ
8. คลาส ContactType เป็นคลาสของข้อมูลประเภทผู้ติดต่อกับสำนักพิมพ์
9. คลาส Employee เป็นคลาสของข้อมูลพนักงานที่ใช้ระบบ
10. คลาส Paper เป็นคลาสของข้อมูลรูปแบบกระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือ
11. คลาส Publisher เป็นคลาสของข้อมูลสำนักพิมพ์
12. คลาส Reason เป็นคลาสของข้อมูลเหตุผลของการนำหนังสือออกจากคลังสินค้าและนำเข้าคลังสินค้า
13. คลาส Series เป็นคลาสของข้อมูลชื่อซีรีส์ของหนังสือหรือชื่อชุดของหนังสือ
14. คลาส Source เป็นคลาสของข้อมูลแหล่งที่มาของหนังสือ
15. คลาส Transection เป็นคลาสของข้อมูลการเปลี่ยนของจำนวนหนังสือในคลังสินค้า ทั้งจำนวนการนำเข้าคลังสินค้าและการนำออกจากคลังสินค้า



รูปที่ 4.12 คลาสไดอะแกรมของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์

4.2.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

จากยูสเคสไดอะแกรม แอกทिवิตีไดอะแกรมและคลาสไดอะแกรมของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ สามารถนำมาแสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงลำดับการทำงาน โดยผู้ศึกษาจะเลือกอธิบายเพียงซีเควนซ์ไดอะแกรมที่สำคัญ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

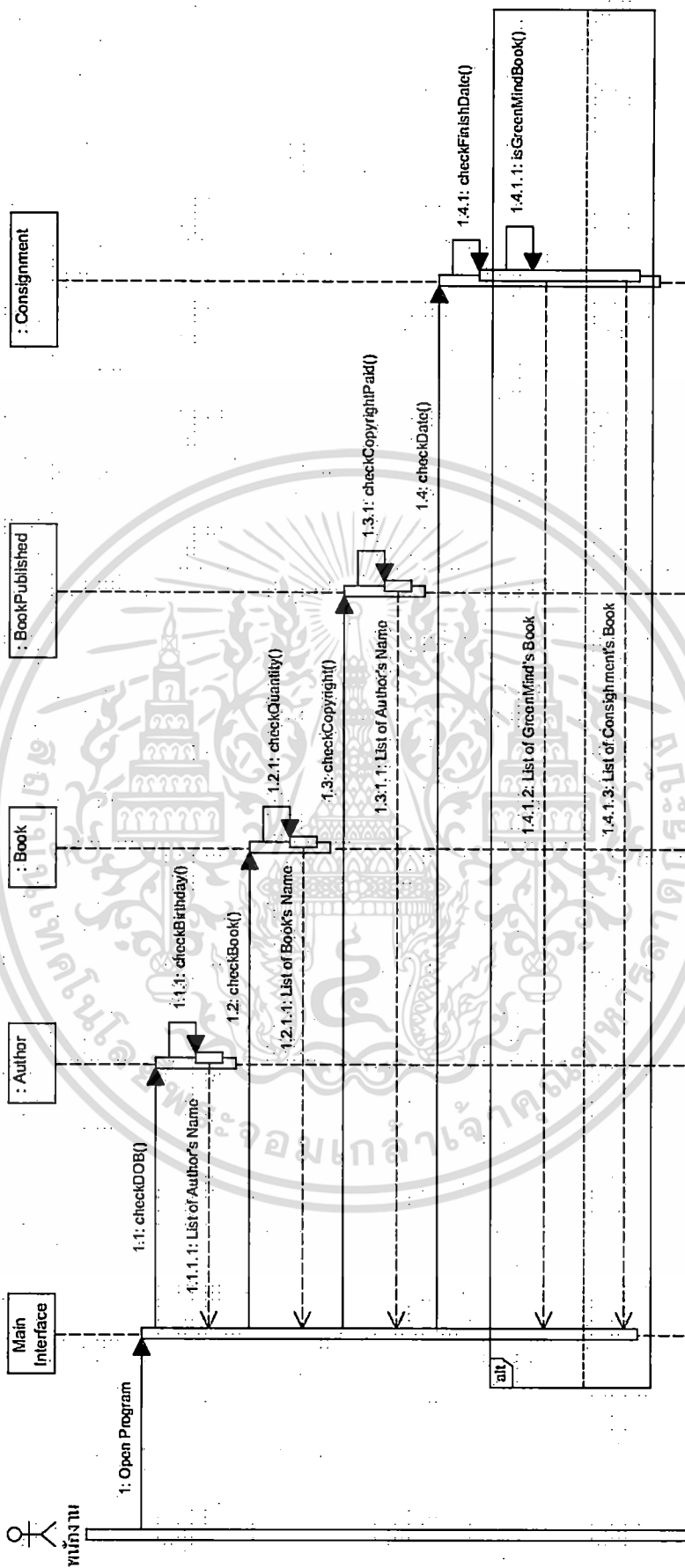
ซีเควन्ซ์ไดอะแกรมแจ้งเตือน ดังรูป 4.13 เมื่อผู้ใช้งานระบบเปิดโปรแกรมขึ้นเพื่อทำงาน ระบบจะดึงข้อมูลที่ต้องแจ้งเตือนจากระบบขึ้นมาแสดงผลหน้าจอ

ข้อมูลที่ต้องแจ้งเตือนผู้ใช้ระบบ

- รายชื่อหนังสือที่มีจำนวนคงเหลือน้อยกว่า 500 เล่ม
- รายชื่อหนังสือในเครื่องสำนักพิมพ์กรีนมายด์ที่ครบกำหนดรับคืนจากผู้ฝากขาย
- รายชื่อหนังสือฝากขายที่ครบกำหนดส่งคืนสำนักพิมพ์พันธมิตร
- รายชื่อนักเขียนที่ครบกำหนดจ่ายค่าลิขสิทธิ์
- รายชื่อนักเขียนที่เกิดในเดือนปัจจุบัน



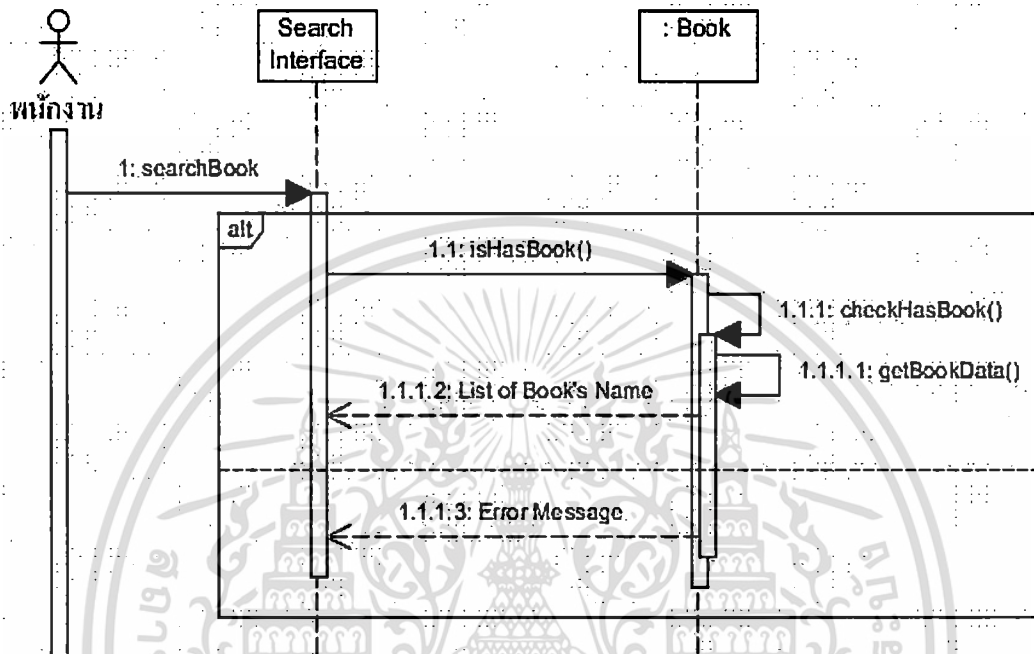
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม แจ็งเต๋อน

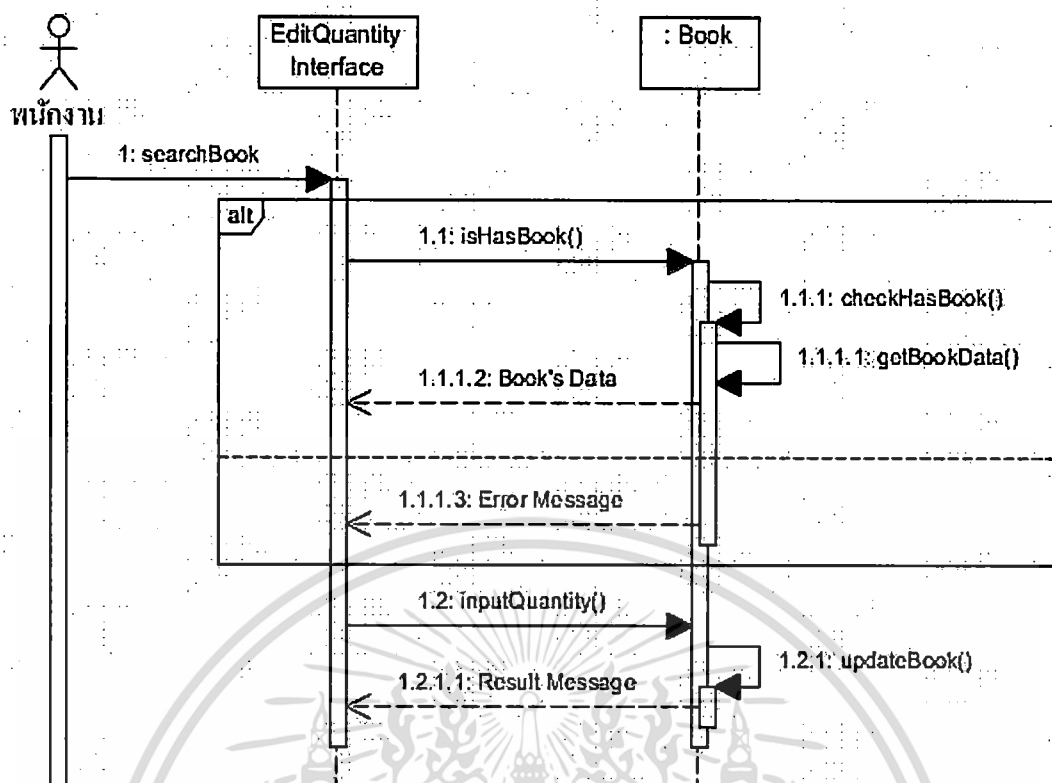
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซีควเอนซ์ไดอะแกรมค้นหาข้อมูลหนังสือ ดังรูป 4.14 ผู้ใช้ระบบระบุเงื่อนไขที่ต้องการค้นหา ระบบตรวจสอบว่ามีหนังสืออยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลมาแสดงผลที่หน้าจอ ถ้าไม่มีจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ระบบตรวจสอบเงื่อนไขในการค้นหา



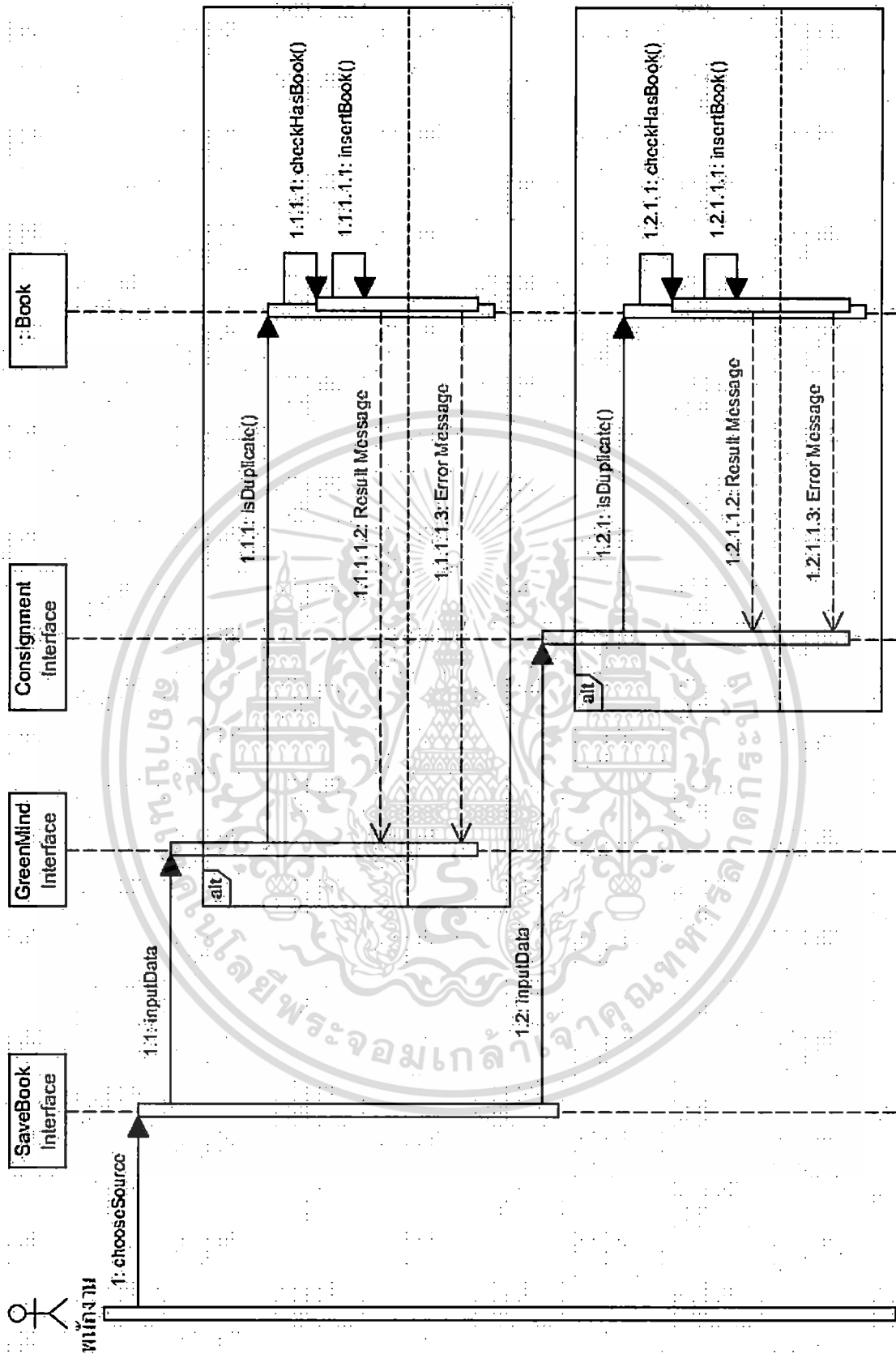
รูปที่ 4.14 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม ค้นหาข้อมูลหนังสือ

ซีควเอนซ์ไดอะแกรมแก้ไขจำนวนหนังสือ ดังรูป 4.15 ผู้ใช้ระบบค้นหาหนังสือที่ต้องการเปลี่ยนแปลงจำนวน ระบบตรวจสอบว่ามีหนังสืออยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลของหนังสือออกมาแสดงผลที่หน้าจอ ถ้าไม่มีจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ระบบตรวจสอบเงื่อนไขในการค้นหา ผู้ใช้งานระบบกรอกจำนวนที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพร้อมกับเลือกเหตุผลของการแก้ไขจำนวนหนังสือ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเข้าฐานข้อมูล



รูปที่ 4.15 ซีควেনซ์ไดอะแกรม แก้ไขจำนวนหนังสือ

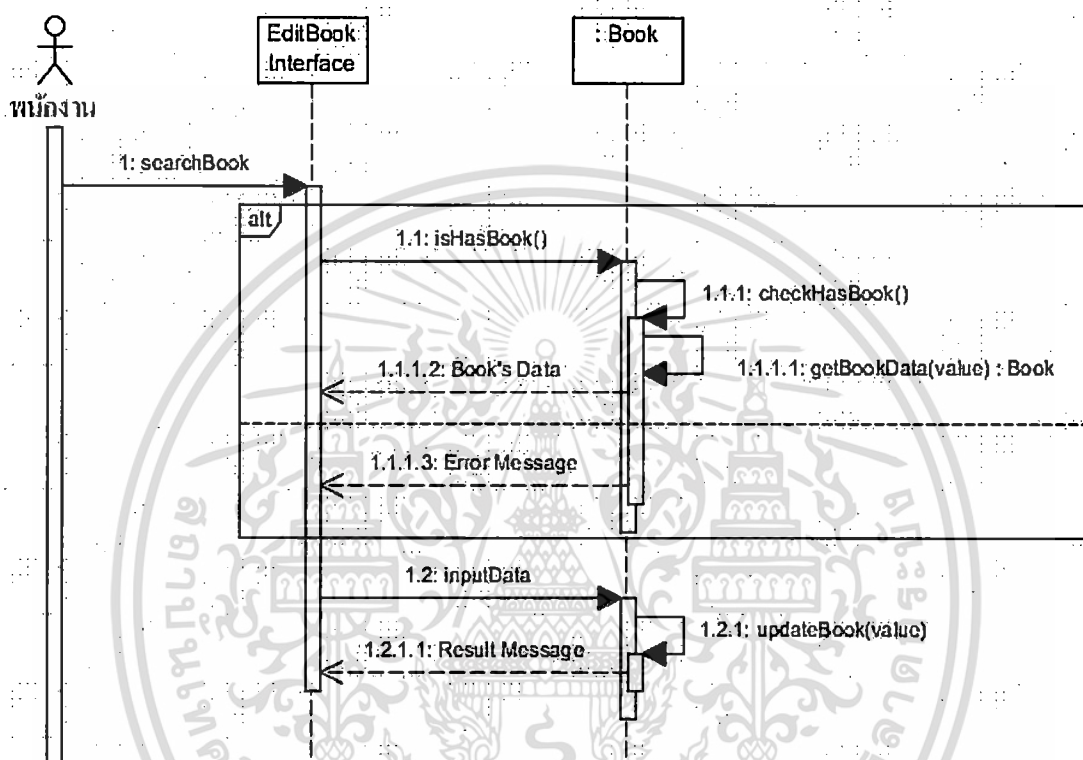
ซีควেনซ์ไดอะแกรมบันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ ดังรูป 4.16 ก่อนบันทึกข้อมูลหนังสือ ผู้ใช้งานระบบจะต้องเลือกว่าหนังสือที่ต้องการบันทึกเป็นหนังสือในเครือของสำนักพิมพ์กรีนมาดส์หรือหนังสือฟากขาย ระบบจะทำการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ทำการบันทึกเข้ามาเข้ากับข้อมูลที่มีอยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีซ้ำจะทำการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานระบบทราบ แต่ถ้าไม่ซ้ำระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล



รูปที่ 4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรม บันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ

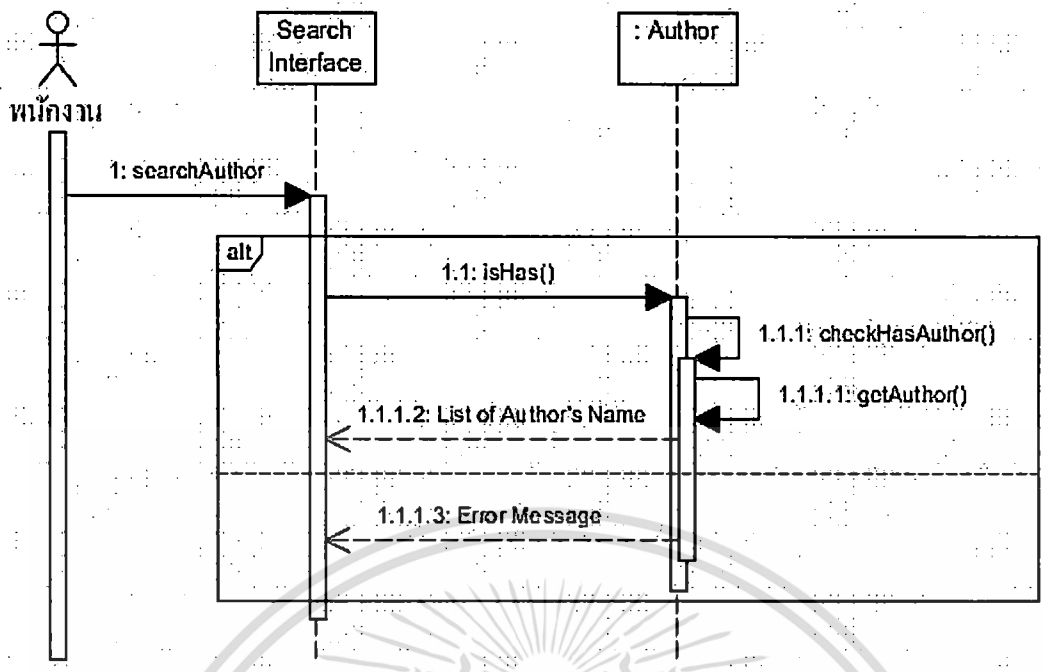
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซีควเอนซ์ไดอะแกรมแก้ไขรายละเอียดหนังสือ ดังรูป 4.17 ผู้ใช้ระบบค้นหาหนังสือที่ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ระบบตรวจสอบว่ามีหนังสืออยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลของหนังสือที่อนุญาตให้แก้ไขมาแสดงผลที่หน้าจอ ผู้ใช้งานแก้ไขรายละเอียดของหนังสือตามต้องการ เมื่อเสร็จสิ้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเข้าฐานข้อมูล แต่ถ้าไม่มีข้อมูลหนังสือ ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานตรวจสอบเงื่อนไขในการ



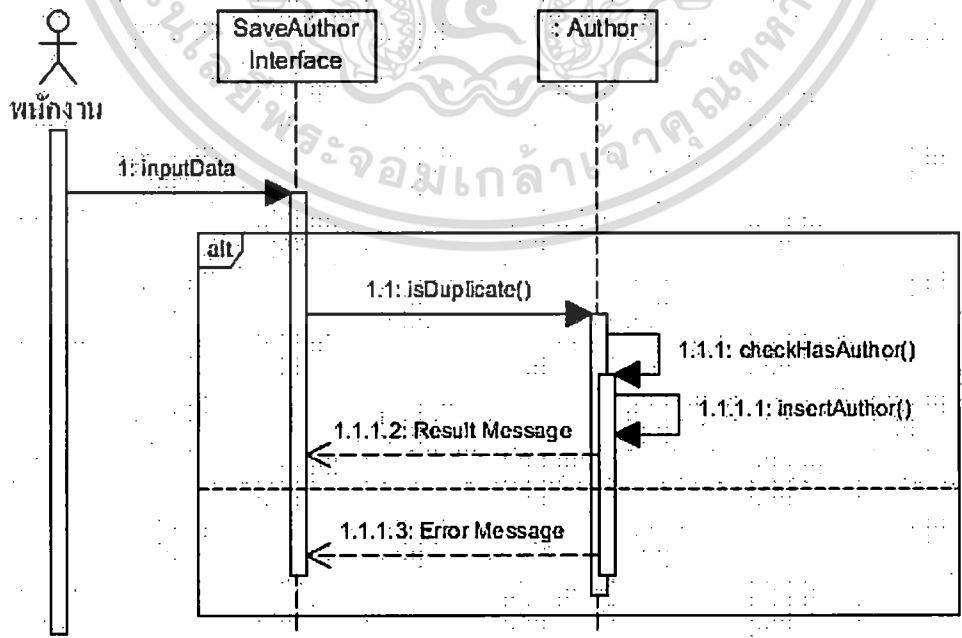
รูปที่ 4.17 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมแก้ไขรายละเอียดหนังสือ

ซีควเอนซ์ไดอะแกรมค้นหาข้อมูลนักเขียน ดังรูป 4.18 ผู้ใช้ระบบระบุเงื่อนไขที่ต้องการค้นหา ระบบตรวจสอบว่ามีข้อมูลนักเขียนอยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลมาแสดงผลที่หน้าจอ ถ้าไม่มีจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานตรวจสอบเงื่อนไขในการค้นหา



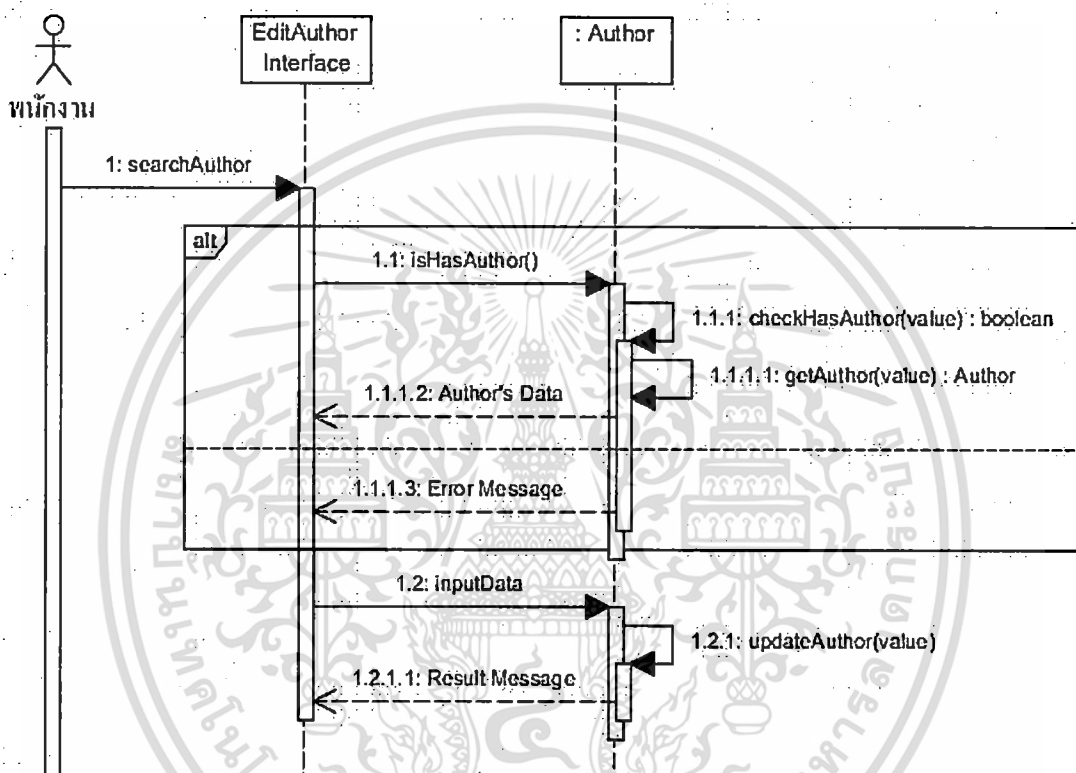
รูปที่ 4.18 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม ค้นหาข้อมูลนักเขียน

ซีควเอนซ์ไดอะแกรมบันทึกข้อมูลนักเขียน ดังรูป 4.19 ก่อนบันทึกข้อมูลหนังสือ ผู้ใช้งานระบบจะต้องเลือกว่าหนังสือที่ต้องการบันทึกเป็นหนังสือในเครือของสำนักพิมพ์กรีนมายด์หรือหนังสือฝากขาย ระบบจะทำการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ทำการบันทึกเข้ามาซ้ำกับข้อมูลที่มีอยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีซ้ำจะทำการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานระบบทราบ แต่ถ้าไม่ซ้ำระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล



รูปที่ 4.19 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม บันทึกข้อมูลนักเขียน

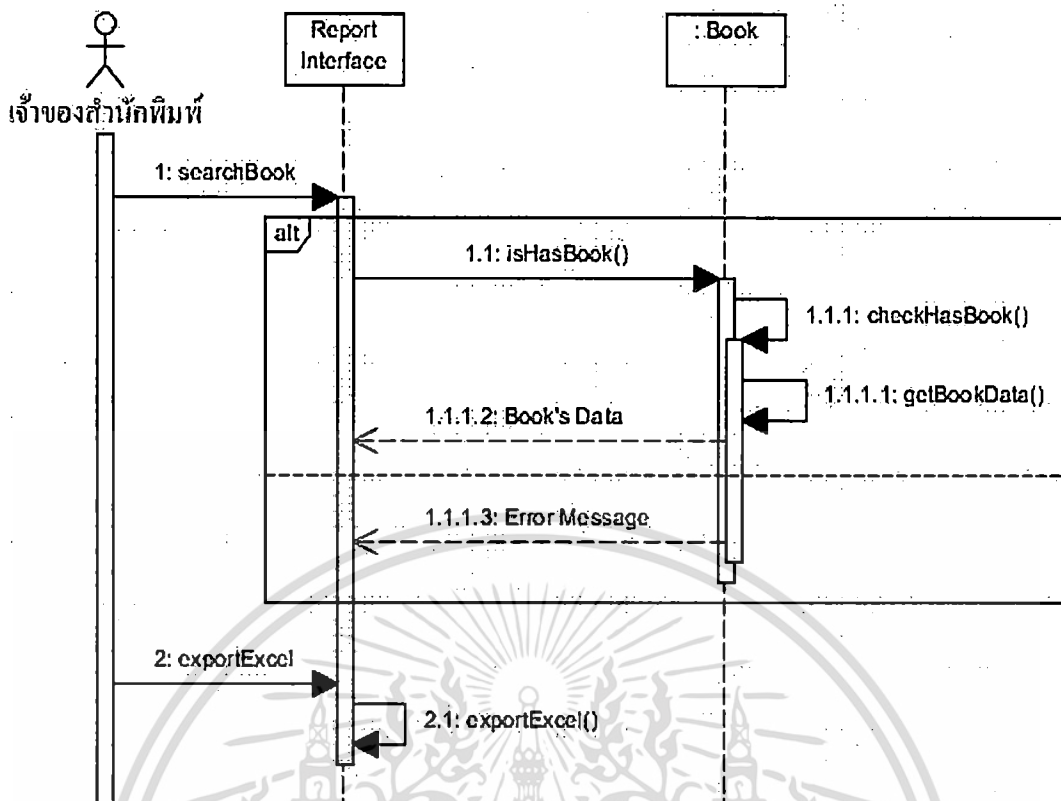
ซีควเอนซ์ไดอะแกรมแก้ไขข้อมูลนักเขียน ดังรูป 4.20 ผู้ใช้ระบบค้นหานักเขียนที่ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ระบบตรวจสอบว่ามีข้อมูลนักเขียนอยู่ในระบบหรือไม่ ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลของนักเขียนมาแสดงผลที่หน้าจอ ผู้ใช้งานแก้ไขข้อมูลตามต้องการ เมื่อเสร็จสิ้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเข้าฐานข้อมูล แต่ถ้าไม่มีข้อมูลหนังสือ ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ระบบตรวจสอบเงื่อนไขในการ



รูปที่ 4.20 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม แก้ไขข้อมูลนักเขียน

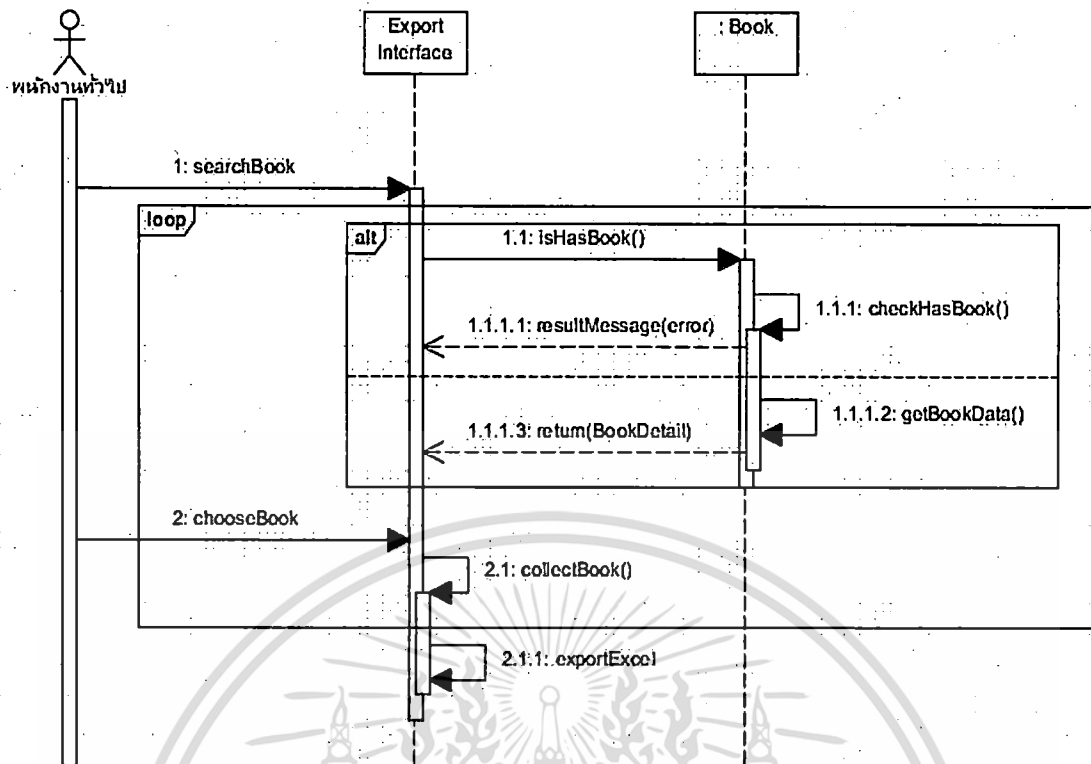
ซีควเอนซ์ไดอะแกรมรายจ่ายสรุป ดังรูป 4.21 ผู้ใช้ระบบระบุเงื่อนไขที่ต้องการค้นหา ระบบตรวจสอบว่ามีหนังสืออยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าไม่มีจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ระบบตรวจสอบเงื่อนไขในการค้นหา ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลมาแสดงผลที่หน้าจอ หลังจากนั้นผู้ใช้ตรวจสอบข้อมูลทางหน้าจอหรือเลือกรูปแบบเอกสาร Excel ระบบจะทำการสร้างเอกสาร Excel ตามข้อมูลที่แสดงผลออกทางหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.21 ซีควেনซ์ไดอะแกรม รายละเอียด

ซีควেনซ์ไดอะแกรม ออกเอกสารส่งร้านรับฝากขาย ดังรูป 4.22 ผู้ใช้ระบบระบุเงื่อนไขที่ต้องการค้นหา ระบบตรวจสอบว่ามีหนังสืออยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าไม่มีจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ระบบตรวจสอบเงื่อนไขในการค้นหา ถ้ามีระบบจะดึงข้อมูลมาแสดงผลที่หน้าจอ หลังจากนั้นผู้ใช้เลือกหนังสือที่ต้องการนำมาทำเอกสาร เมื่อเลือกจนครบตามที่ต้องการ ผู้ใช้เลือกร้านค้าฝากขายเพื่อกำหนดรูปแบบเอกสาร Excel หลังจากนั้นระบบจะทำการสร้างเอกสาร Excel ตามข้อมูลที่แสดงผลออกทางหน้าจอ



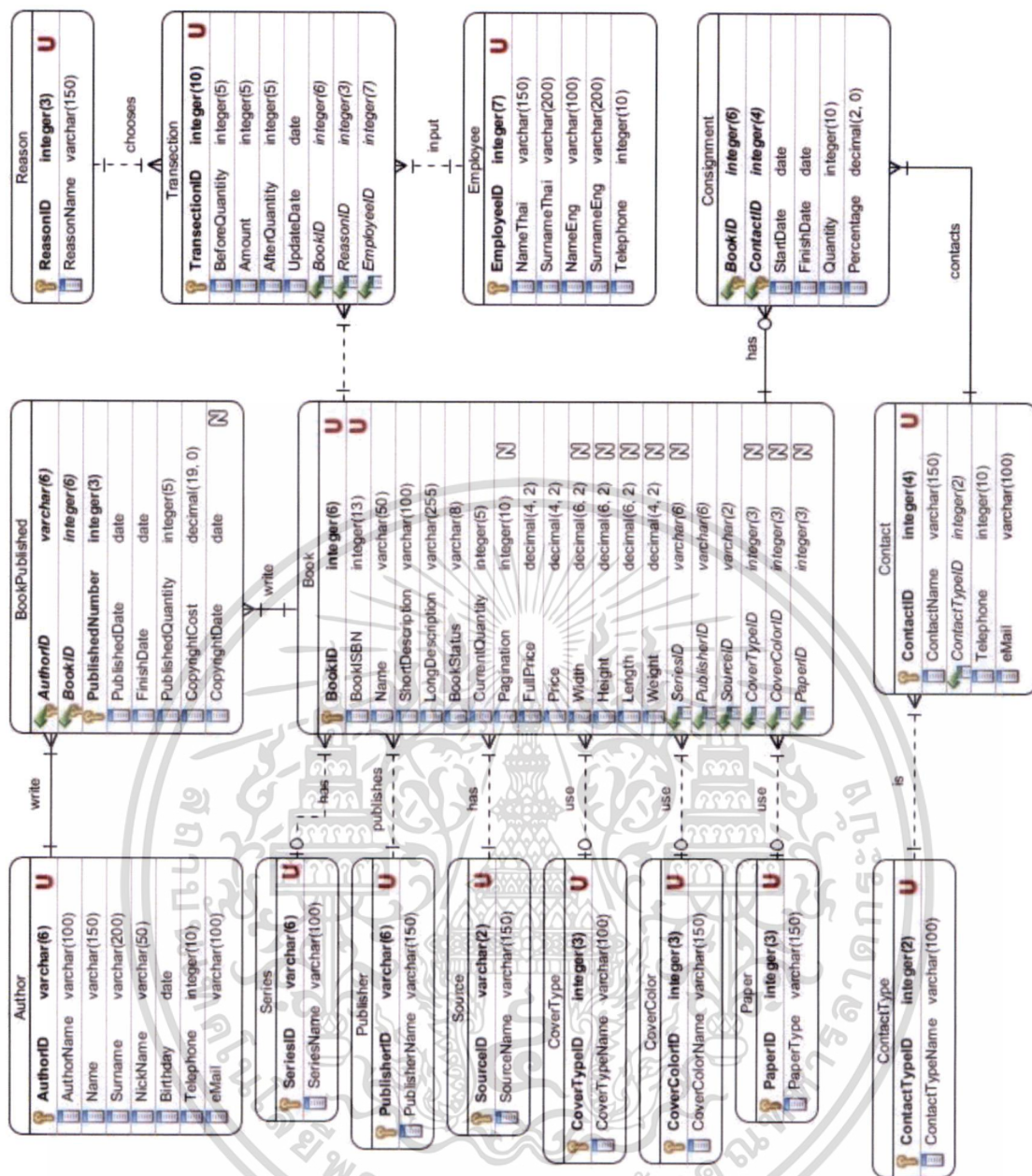
รูปที่ 4.22 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม ออกเอกสารส่งร้านรับฝากขาย

4.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ ผู้ศึกษาใช้แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตีหรืออีอาร์ไดอะแกรมในการออกแบบ

4.3.1 อีอาร์ไดอะแกรม

จากอีอาร์ไดอะแกรมของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ในรูป 4.23 ประกอบไปด้วยรายละเอียดในตารางที่ 4.11



รูปที่ 4.23 อีอาร์ไคอะแกรมการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมายด์

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดเอนทิตีของอีอาร์ไคอะแกรม

ชื่อเอนทิตี (Entity)	รายละเอียด
Author	ตารางข้อมูลนักเขียนหรือผู้แต่งหนังสือ
Book	ตารางข้อมูลของหนังสือ
BookPublished	ตารางข้อมูลหนังสือของผู้แต่งหนังสือ
Contact	ตารางข้อมูลผู้ติดต่อกับสำนักพิมพ์
ContactType	ตารางประเภทของผู้ติดต่อกับสำนักพิมพ์ (ผู้ฝากขายหรือร้านหนังสือ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

Consignment	ตารางเก็บข้อมูลของหนังสือที่ได้รับฝากขายมาจากสำนักพิมพ์อื่นและหนังสือที่ทางสำนักพิมพ์นำไปฝากขายยังร้านรับฝากขายหนังสือ
CoverColor	ตารางข้อมูลรูปแบบสีของปกหนังสือ (ปกสีหรือปกขาวดำ)
CoverType	ตารางข้อมูลรูปแบบของปกหนังสือ (ปกอ่อนหรือปกแข็ง)
Employee	ตารางเก็บข้อมูลพนักงานที่ใช้ระบบ
Paper	ตารางข้อมูลรูปแบบกระดาษที่นำมาใช้พิมพ์หนังสือ
Publisher	ตารางข้อมูลสำนักพิมพ์
Reason	ตารางข้อมูลเหตุผลของการนำหนังสือออกจากคลังสินค้าและนำเข้าคลังสินค้า
Series	ตารางชื่อชุดหรือซีรีส์ของหนังสือ
Source	ตารางข้อมูลของแหล่งที่มาของหนังสือว่ามาจากไหน (สำนักพิมพ์ผลิตเองหรือเป็นหนังสือฝากขาย)
Transaction	ตารางเก็บการเคลื่อนไหวของจำนวนหนังสือในคลังสินค้า

4.3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

เอนทิตีต่างๆ ในฐานข้อมูล แสดงรายละเอียดในส่วนของพจนานุกรมข้อมูล ดังตารางที่

4.12 - 4.26

ตารางที่ 4.12 พจนานุกรมข้อมูลของ Author

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
AuthorID	รหัสนักเขียน	Varchar	PK	
AuthorName	นามปากกา	Varchar	NOT NULL	
Name	ชื่อจริง	Varchar	NOT NULL	
Surname	นามสกุล	Varchar	NOT NULL	
NickName	ชื่อเล่น	Varchar	NOT NULL	
Birthday	วันเกิด	Date	NOT NULL	
Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Integer	NOT NULL	
Email	อีเมล	Varchar	NOT NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 พจนานุกรมข้อมูลของ Book

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	เงื่อนไข	ตารางที่อ้างอิง
BookID	รหัสหนังสือ	Integer	PK	
BookISBN	เลขมาตรฐานสากล	Integer	NOT NULL	
ShortDescription	รายละเอียดหนังสือแบบย่อ	Varchar	NOT NULL	
LongDescription	รายละเอียดหนังสือ	Varchar	NOT NULL	
BookStatus	สถานะของหนังสือ	Varchar	NOT NULL	
CurrentQuantity	จำนวนหนังสือในปัจจุบัน	Integer	NOT NULL	
Pagination	จำนวนหน้าของหนังสือ	Integer	NULL	
FullPrice	ราคาปก	Decimal	NOT NULL	
Price	ราคาสำหรับขายขึ้นเว็บ	Decimal	NOT NULL	
Width	ความกว้างของหนังสือ	Decimal	NULL	
Height	ความยาวของหนังสือ	Decimal	NULL	
Length	ความหนาของหนังสือ	Decimal	NULL	
Weight	น้ำหนักของหนังสือ	Decimal	NULL	
SeriesID	รหัสซีรีส์หนังสือ	Varchar	FK, NULL	Series
PublisherID	รหัสสำนักพิมพ์	Varchar	FK, NOT NULL	Publisher
SourceID	รหัสแหล่งที่มาของหนังสือ	Varchar	FK, NOT NULL	Source
CoverTypeID	รหัสรูปแบบของปกหนังสือ	Integer	FK, NOT NULL	CoverType
CoverColorID	รหัสรูปแบบสีของปกหนังสือ	Integer	FK, NOT NULL	CoverColor
PaperID	รหัสรูปแบบกระดาษ	Integer	FK, NOT NULL	Paper

ตารางที่ 4.14 พจนานุกรมข้อมูลของ BookPublished

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
AuthorID	รหัสนักเขียน	Varchar	PK, FK	Author
BookID	รหัสหนังสือ	Integer	PK, FK	Book

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PublishedNumber	ครั้งที่พิมพ์	Integer	PK	
PublishedDate	วันที่จัดพิมพ์	Date	NOT NULL	
FinishDate	วันที่สิ้นสุดสัญญา	Date	NOT NULL	
PublishedQuantity	จำนวนที่จัดพิมพ์	Integer	NOT NULL	
CopyrightCost	ค่าลิขสิทธิ์	Decimal	NOT NULL	
CopyrightDate	วันที่จ่ายค่าลิขสิทธิ์	Date	NOT NULL	

ตารางที่ 4.15 พจนานุกรมข้อมูลของ Contact

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
ContactID	รหัสผู้ติดต่อ	Integer	PK	
ContactName	ชื่อผู้ติดต่อ	Varchar	NOT NULL	
Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Integer	NOT NULL	
Email	อีเมล	Varchar	NOT NULL	
ContactTypeID	รหัสประเภทของผู้ติดต่อ	Integer	FK	ContactType

ตารางที่ 4.16 พจนานุกรมข้อมูลของ ContactType

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
ContactTypeID	รหัสประเภทของผู้ติดต่อ	Integer	PK	
ContactTypeName	ประเภทของผู้ติดต่อ	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.17 พจนานุกรมข้อมูลของ CoverType

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
CoverTypeID	รหัสรูปแบบของปกหนังสือ	Integer	PK	
CoverTypeName	ชื่อรูปแบบของปกหนังสือ	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.18 พจนานุกรมข้อมูลของ Consignment

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
BookID	รหัสหนังสือ	Integer	PK, FK	Book

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
ContactID	รหัสผู้ติดต่อ	Integer	PK, FK	Contact
StateDate	วันที่เริ่มต้นในสัญญา	Date	NOT NULL	
FinishDate	วันที่สิ้นสุดสัญญา	Date	NOT NULL	
Quantity	จำนวนหนังสือ	Integer	NOT NULL	
Percentage	เปอร์เซ็นต์ผลตอบแทน	Decimal	NOT NULL	

ตารางที่ 4.19 พจนานุกรมข้อมูลของ CoverColor

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
CoverColorID	รหัสรูปแบบสีของปกหนังสือ	Integer	PK	
CoverColorName	ชื่อรูปแบบสีของปกหนังสือ	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.20 พจนานุกรมข้อมูลของ ContactType

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
ContactTypeID	รหัสประเภทของผู้ติดต่อ	Integer	PK	
ContactTypeName	ประเภทของผู้ติดต่อ (รับฝาก/ผู้ฝาก)	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.21 พจนานุกรมข้อมูลของ Employee

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
EmployeeID	รหัสประเภทของผู้ติดต่อ	Integer	PK	
NameThai	ชื่อพนักงานภาษาไทย	Varchar	NOT NULL	
SurnameThai	นามสกุลพนักงานภาษาไทย	Varchar	NOT NULL	
NameEng	ชื่อพนักงานภาษาอังกฤษ	Varchar	NOT NULL	
SurnameEng	นามสกุลพนักงานภาษาอังกฤษ	Varchar	NOT NULL	
Telephone	เบอร์โทรศัพท์	Integer	NOT NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 พจนานุกรมข้อมูลของ Paper

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PaperID	รหัสรูปแบบกระดาษ	Integer	PK	
PaperType	รูปแบบกระดาษ	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.23 พจนานุกรมข้อมูลของ Publisher

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PublisherID	รหัสสำนักพิมพ์	Varchar	PK	
PublisherName	ชื่อสำนักพิมพ์	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.24 พจนานุกรมข้อมูลของ Reason

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
ReasonID	รหัสเหตุผล	Integer	PK	
ReasonName	เหตุผล	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.25 พจนานุกรมข้อมูลของ Series

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
SeriesID	รหัสชุดหนังสือ	Varchar	PK	
SeriesName	ชื่อชุดหนังสือ	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.26 พจนานุกรมข้อมูลของ Source

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
SourceID	รหัสแหล่งที่มาของหนังสือ	Varchar	PK	
SourceName	ชื่อแหล่งที่มาของหนังสือ	Varchar	NOT NULL	

ตารางที่ 4.27 พจนานุกรมข้อมูลของ Transaction

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
TransactionID	หมายเลข Transaction	Integer	PK	
BeforeQuantity	จำนวนหนังสือก่อนหน้า การเปลี่ยนแปลง	Integer	NOT NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ประเภท	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Amount	จำนวนที่ต้องการเปลี่ยนแปลง	Integer	NOT NULL	
AfterQuantity	จำนวนหนังสือหลังการเปลี่ยนแปลงแล้ว	Integer	NOT NULL	
UpdateDate	วันที่ทำรายการ	Date	NOT NULL	
BookID	รหัสหนังสือ	Integer	FK	Book
ReasonID	รหัสเหตุผล	Integer	FK	Reason
EmployeeID	รหัสพนักงาน	Integer	FK	Employee

4.4 การออกแบบหน้าจอ

ในการออกแบบหน้าจอที่ใช้ในระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมาสต์ มีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 ตัวอย่างหน้าจอการทำงาน

หน้าจอของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์กรีนมาสต์มีรายละเอียดและมีจำนวนหน้ามาก ดังนั้นจึงจะอธิบายเฉพาะหน้าจอหลักๆ ในการทำงานของระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หน้าจอแจ้งเตือน

หน้าจอแจ้งเตือน ดังรูปที่ 4.24 เป็นหน้าจอที่มีไว้แสดงข้อมูลที่ให้ผู้ใช้ระบบทราบถึงข้อมูลสำคัญที่ต้องการทราบแบบทันที

ข้อมูลที่ต้องแสดงเตือนผู้ใช้ระบบ

- รายชื่อหนังสือที่มีจำนวนคงเหลือน้อยกว่า 500 เล่ม
- รายชื่อหนังสือในเครือข่ายสำนักพิมพ์กรีนมาสต์ที่ครบกำหนดรับคืนจากร้านค้าฝากขาย
- รายชื่อหนังสือฝากขายที่ครบกำหนดส่งคืนสำนักพิมพ์พันธมิตร
- รายชื่อนักเขียนที่ครบกำหนดจ่ายค่าลิขสิทธิ์
- รายชื่อนักเขียนที่เกิดในเดือนปัจจุบัน

Green Mind Publishing

Green Mind ค้นหา ข้อมูลนักเขียน ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลสัญญา คลังสินค้า รายงาน

เพิ่มหนังสือใหม่ (ในเครื่อง)

สำนักพิมพ์ : - กรุณาเลือก -

ชื่อหนังสือ :

ชื่อผู้แต่งหนังสือ (F5) :

ชื่อชื่อย่อ/ชุด :

หมายเลข ISBN :

จำนวนหน้า : หน้า

ราคาเต็ม : บาท

ราคาขาย : บาท

ขนาด (กว้าง*ยาว*สูง) : x x เซนติเมตร

น้ำหนัก : กรัม

รายละเอียด (แบบย่อ) :

รายละเอียด (แบบเต็ม) :

รูปแบบของปก : - กรุณาเลือก -

สีของปก : - กรุณาเลือก -

รูปแบบกระดาษ : - กรุณาเลือก -

บันทึก ยกเลิก

รูปที่ 4.25 หน้าจอบันทึกข้อมูลหนังสือในเครื่องสำนักพิมพ์กรีนมายด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Green Mind Publishing

Green Mind ค้นหา ข้อมูลนักเขียน ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลสัญญา คลังสินค้า รายงาน

เพิ่มหนังสือใหม่ (ฝากขาย)

สำนักพิมพ์:

ชื่อหนังสือ: ชื่อซีรีย/ชุด:

ชื่อผู้แต่งหนังสือ (F5):

หมายเลข ISBN:

จำนวนหน้า: หน้า

ราคาเต็ม: บาท ราคาขาย: บาท

รายละเอียด (แบบย่อ):

รายละเอียด (แบบเต็ม):

รูปที่ 4.26 หน้าจอบันทึกข้อมูลหนังสือฝากขาย

3. หน้าจอค้นหาข้อมูลหนังสือ

หน้าจอค้นหาข้อมูลหนังสือ มีหน้าที่ในการค้นหาข้อมูลหนังสือและแสดงผลข้อมูลผ่านหน้าจอ ดังรูปที่ 4.27

Green Mind Publishing

Green Mind ค้นหา ข้อมูลนักเขียน ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลสัญญา คลังสินค้า รายงาน

ค้นหาหนังสือ

ISBN: ชื่อหนังสือ: ชื่อซีรีย/ชุด:

ชื่อผู้แต่ง: สำนักพิมพ์:

ผลการค้นหา								
ลำดับ	ISDN	ชื่อหนังสือ	ชื่อซีรีย/ชุด	ชื่อผู้แต่ง	สำนักพิมพ์	ราคาปก	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ

รูปที่ 4.27 หน้าจอค้นหาข้อมูลหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หน้าจอแก้ไขจำนวนหนังสือ

หน้าจอแก้ไขจำนวนหนังสือ ดังรูป 4.28 การทำงานหลักของหน้าจอนี้คือแก้ไขจำนวนหนังสือที่นำเข้าและนำออกจากคลังสินค้า โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาและระบุเหตุผลที่นำหนังสือเข้าและออกจากคลังสินค้าได้

The screenshot shows a web browser window titled 'Green Mind Publishing'. The navigation menu includes 'Green Mind', 'ค้นหา' (Search), 'ข้อมูลนักเขียน' (Author Info), 'ข้อมูลหนังสือ' (Book Info), 'ข้อมูลสัญญา' (Contract Info), 'คลังสินค้า' (Inventory), and 'รายงาน' (Reports). The current page is 'แก้ไขจำนวนหนังสือ' (Edit Book Quantity). The form contains the following fields and controls:

- ISBN:
- ค้นหาหนังสือ:
- ชื่อหนังสือ:
- ชื่อผู้แต่ง:
- จำนวน:
- เหตุผล:
- ชื่อซีรีย์/ชุด:
- สำนักพิมพ์:
- รูปแบบ:
-

รูปที่ 4.28 หน้าจอแก้ไขจำนวนหนังสือ

5. หน้าจอบันทึกข้อมูลนักเขียน

หน้าจอบันทึกข้อมูลนักเขียน ดังรูป 4.29 มีการทำงานหลักคือการบันทึกข้อมูลนักเขียนเข้าสู่ระบบ

The screenshot shows a web browser window titled 'Green Mind Publishing'. The navigation menu is the same as in Figure 4.28. The current page is 'เพิ่มข้อมูลนักเขียนใหม่' (Add New Author Info). The form contains the following fields and controls:

- นามปากกา:
- ชื่อจริง:
- นามสกุล:
- ชื่อเล่น:
- วัน/เดือน/ปี เกิด:
- เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:
- อีเมล:
-

รูปที่ 4.29 หน้าจอบันทึกข้อมูลนักเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักเขียน

หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักเขียน ดังรูป 4.30 มีการทำงานหลักคือการแก้ไขข้อมูลนักเขียน

รูปที่ 4.30 หน้าจอแก้ไขข้อมูลนักเขียน

7. หน้าจอออกรายงานสรุป

หน้าจอออกรายงานสรุป ดังรูป 4.31 มีการทำงานหลักคือการออกรายงานสรุป โดยผู้ใช้สามารถค้นหาและดูรายละเอียดผ่านหน้าจอหรือ Export ออกมาเป็นรูปแบบงานในเอกสาร Excel ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.31 หน้าจอออกรายงานสรุป

8. หน้าจอออกเอกสารส่งร้านฝากขาย

หน้าจอออกเอกสารส่งร้านฝากขาย ดังรูป 4.32 มีการทำงานหลักคือการออกเอกสารเพื่อนำไปส่งร้านฝากขายที่ต้องการข้อมูลหนังสือ ผู้ใช้สามารถค้นหาและเลือกหนังสือที่ต้องการผ่านหน้าจอและ Export ออกมาเป็นรูปแบบงานในเอกสาร Excel ได้

รูปที่ 4.32 หน้าจอออกเอกสารส่งร้านฝากขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

จากการที่ได้ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังสินค้าของสำนักพิมพ์กรีนมายด์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถช่วยให้การทำงานภายในสำนักพิมพ์มีความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผลของการพัฒนาระบบได้ข้อสรุป ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ระบบการจัดการสินค้าคงคลังสินค้าของสำนักพิมพ์กรีนมายด์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังของสำนักพิมพ์โดยใช้ระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยให้การทำงานภายในสำนักพิมพ์ ทั้งในด้านการเพิ่มและการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลหนังสือ หรือข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง หรือการออกรายงานสำคัญ เนื่องจากปัจจุบันสำนักพิมพ์กรีนมายด์ดำเนินงานต่างๆ ผ่านระบบกระดาษและไฟล์เอกสาร Excel เท่านั้น ทำให้เกิดปัญหาขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้ออกแบบและพัฒนาระบบให้มีความสอดคล้องต่อการทำงานและทำให้การทำงานภายในสำนักพิมพ์มีความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากการพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังสินค้าทำให้ได้ตัวต้นแบบที่สามารถใช้งานได้ สามารถตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้งานหรือทางสำนักพิมพ์ได้ แต่ยังคงขาดส่วนของการทำงานร่วมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น การเพิ่มรูปภาพในข้อมูลของหนังสือ เป็นต้น

5.2 ข้อจำกัดของระบบ

5.2.1 เนื่องจากการติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้ศึกษาและทางสำนักพิมพ์มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งด้านเวลาและด้านการสื่อสาร ทำให้การรวบรวมความต้องการของระบบใหม่เป็นไปได้อย่างล่าช้า ส่งผลให้ผู้ศึกษาพัฒนาระบบได้แค่ส่วนของการทำงานหลักเท่านั้น ไม่สามารถพัฒนาจนครบทุกกระบวนการทำงานของสำนักพิมพ์ได้

5.2.2 ยังไม่สามารถจัดเก็บรูปภาพปกของหนังสือได้ ซึ่งเป็นข้อมูลจำเป็นในการทำเอกสารส่งให้กับร้านรับฝากขายหนังสือ

5.2.3 ไม่มีระบบในจำกัดการเข้าถึงข้อมูล หรือระบบ login เนื่องจากทางสำนักพิมพ์มีพนักงานอยู่จำนวนน้อยและเห็นว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ควรมีระบบการ login เพื่อจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน

5.3.2 อนาคตถ้ามีการขยายสำนักพิมพ์หรือสำนักพิมพ์มีขนาดใหญ่ขึ้น ควรปรับเปลี่ยนการทำงานจาก Window Application เป็น Web Application เพื่องานต่อการติดตั้งและใช้งานร่วมกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- วัลย์วิภา เชื้องศิลป์. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). การวิเคราะห์ห้ออกแบบระบบ. [Online]. Available: <http://www.pttc.ac.th/BcomPttc/e-learning/การวิเคราะห์ห้ออกแบบระบบ/Home/Home.html>.
- อริศานต์ วายุภาพ. 2550. การบริหารคลังสินค้า. [Online]. Available: http://logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=505:warehousemanage&catid=38:warehousing&Itemid=92
- Christian Moser. 2011. **Introduction to Windows Presentation Foundation**. [Online]. Available: <http://www.wpftutorial.net/WPFIntroduction.html>.
- Cory Janssen. (n.d.). **Unified Modeling Language (UML)**. [Online]. Available: <http://www.techopedia.com/definition/3243/unified-modeling-language-uml>
- J. R. McBride. (n.d.). **SELECTING A DEVELOPMENT APPROACH**. [Online]. Available: <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/CMS-Information-Technology/XLC/Downloads/SelectingDevelopmentApproach.pdf>.
- Logistics Corner. 2009. **คลังสินค้าคืออะไร**. [Online]. Available: http://logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=861:2009-08-16-16-10-18&catid=38:warehousing&Itemid=92
- Logisticskpru Logistics Management Technology. 2014. **บทที่ 11 การบริหารสินค้าคงคลัง**. [Online]. Available: <http://techno.kpru.ac.th/logistics/index.php/e-learning/13-e-learning/23-11?showall=1&limitstart=>
- Microsoft Developer Network. (n.d.). **Introduction to WPF**. [Online]. Available: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa970268\(v=vs.110\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa970268(v=vs.110).aspx).
- Shirley Radack. (n.d.). **THE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC)**. [Online]. Available: http://csrc.nist.gov/publications/nistbul/april2009_system-development-life-cycle.pdf.
- Visual Paradigm. (n.d.). **UML Modeling**. [Online]. Available: <http://www.visual-paradigm.com/VPGallery/diagrams/index.html>
- w3computing. (n.d.). **The Systems Development Life Cycle (SDLC)**. [Online]. Available: <http://www.w3computing.com/systemsanalysis/systems-development-life-cycle/>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

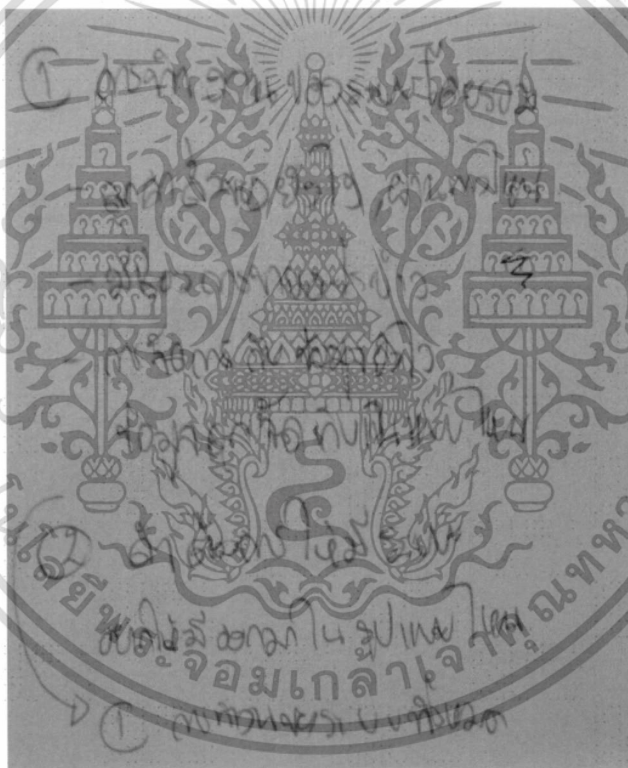
ภาคผนวก ก

หัวข้อบทสัมภาษณ์เบื้องต้น

1. การทำงานของระบบโดยรวม

- ลูกค้ายืมของอย่างไร, ผ่านช่องทางไหน
- มีช่องทางการขายที่ไหนบ้าง
- มีการจัดการกับข้อมูลอย่างไร, ข้อมูลถูกจัดเก็บเป็นแบบไหน
- การทำงานของระบบทั้งหมด

2. ถ้าต้องการให้มีระบบ อยากจะได้ระบบแบบไหน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

ผลการสัมภาษณ์การทำงานของท่านักพิมพ์กรีนมายด์

ตอบ RE: ข้อมูลหนังสือของกรีนมายด์

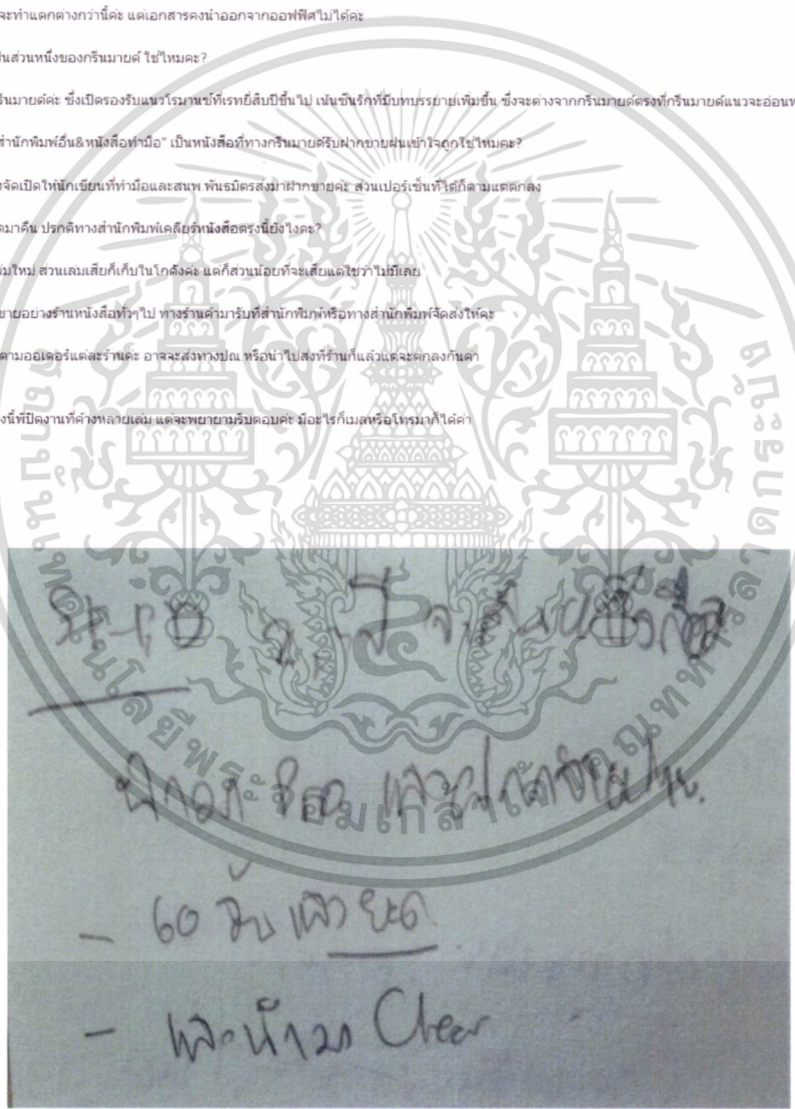


- เจ้าเสี่ยวดอกขาว - Add to contacts 12/1/2014
To: Jutharat W. *

From: - เจ้าเสี่ยวดอกขาว - (kira_shinya.summerday@hotmail.com) You moved this message to its current location.
Sent: Monday, December 01, 2014 12:06:52 AM
To: Jutharat W. (jutharat.w@hotmail.com)

- 1) ไฟล์นี้ส่งให้เขว่นอีเลฟเว่น แล้วถ้าส่งให้ร้านฝากขายอื่นๆ เช่น ซีเอ็มหรือนายอินทร์ ต้องทำเอกสารรูปแบบนี้ด้วยไหมคะ?
 - ฝากร้านซีเอ็มนายอินทร์จะทำแตกต่างกว่านี้ละ แต่เอกสารคงนำออกจากออฟฟิศไม่ได้ละ
- 2) แล้วสำนักพิมพ์จีสมิงเป็นส่วนหนึ่งของกรีนมายด์ ใช่ไหมคะ?
 - จีสมิงเป็นลูกเรือของกรีนมายด์ละ ซึ่งเปิดรองรับแนววีรมาชนที่เรทยี่สิบปีขึ้นไป เน้นซีอาร์ทีที่มีบทบรรยายเพิ่มขึ้น ซึ่งต่างจากกรีนมายด์คงที่กรีนมายด์แนวจะอ่อนหวาน ละมุนละไมกว่า
- 3) หนังสือที่อยู่ในหมวด "สำนักพิมพ์เอ็น&เอ็มสื่อท่ามื่อ" เป็นหนังสือที่ทางกรีนมายด์รับฝากขายผ่านเข้าออกใช้ไหมคะ?
 - ใช่ละ ทางสนพ. หรือที่กรุงจัดเปิดให้ก็เขียนที่ทำมือและสนพ. พันเอมตรงมาฝากขายละ ส่งเบอร์เข้าให้ก็ได้ตามแต่ตกลง
- 4) ถ้าลูกค้าหนังสือชำรุดมาคืน โปรดักทางสำนักพิมพ์เคคือรับหนังสือตรงนี้ยังไหมคะ?
 - ส่งหนังสือไปลูกค้าเป็นเล่มใหม่ ส่วนเล่มเสียก็เก็บไปก็ตกลงละ แต่ก็ส่วนน้อยที่จะเสียแต่ไขขาวไม่มีเลย
- 5) ตอนที่ส่งให้ร้านรับฝากขายอย่างร้านหนังสือทั่วไป ทางร้านเค้ามารับที่สำนักพิมพ์หรือทางสำนักพิมพ์จัดส่งไปคะ?
 - ส่วนใหญ่เราจัดส่งไปเองตามออเดอร์แต่ละร้านละ อาจส่งทางปณ. หรือนำไปส่งที่ร้านก็ได้แล้วแต่จะตกลงกันค่า

ขอโทษที่ตอบช้าละ ช่วงนี้ที่ปฏิบัติงานที่ค้างหลายเล่ม แต่จะพยายามรีบตอบละ มีอะไรก็เมสหรือโทรมาก็ได้ค่า
พี่ใหญ่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจุฑารัตน์ วัฒนะกุลพัฒน์
 วัน เดือน ปี เกิด 19 กันยายน พ.ศ. 2532 ที่กรุงเทพมหานคร
 ที่อยู่ 162/67 หมู่บ้านเฟื่องฟ้าวิลล่า 11 เฟส 1 หมู่ที่ 5 ซอยมังกร-จันดี
 ถนนแพรกษา ตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ
 จังหวัดสมุทรปราการ 10280
 ประเทศไทย

อีเมล jutharat.w@hotmail.com

ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2547 มัธยมศึกษาตอนต้น
 โรงเรียนเซนต์ราฟาเอล
 พ.ศ. 2550 มัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาคณิตศาสตร์-คอมพิวเตอร์
 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
 พ.ศ. 2554 ปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ประสบการณ์การทำงาน
 พ.ศ. 2555 - 2558 ตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ บริษัท ออฟฟิศเมท จำกัด (มหาชน)
 พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน ตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ บริษัท เซ็นเนอร์จี อิน โนเวชั่น จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้