

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจล.

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ  
An Information System for Credit Approval



วัน เดือน ปี.....	02 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	02952
เลขเรียกหนังสือ.....	ศท. ๙๖-4/๒๕๕- 2545
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ
นักศึกษา	นางสาวนันทนา แยมกลีน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2545

### บทคัดย่อ

ธนาคารพาณิชย์ เป็นแหล่งเงินทุนขนาดใหญ่ของประเทศแหล่งหนึ่งที่จะสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจทั้งภาครัฐและเอกชน ด้วยการให้สินเชื่อแก่ผู้ประกอบการในการลงทุนด้านต่างๆ ขั้นตอนการปฏิบัติการเพื่ออนุมัติสินเชื่อของธนาคารจึงนับว่ามีส่วนสำคัญอย่างมาก โดยในปัจจุบันพบว่าระบบงานบางระบบของการอนุมัติสินเชื่อ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยบุคคล (Manual) ที่ไม่เป็นมาตรฐานและไม่มีการเก็บข้อมูลที่เป็นหมวดหมู่ ส่งผลให้ให้เกิดการปฏิบัติงานที่ล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการทางด้านสินเชื่อของลูกค้าที่มีจำนวนมาก ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้ จะช่วยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น รวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้าที่ใช้ประกอบการจัดทำรายงานเสนอคำขอสินเชื่อ พร้อมทั้งวิเคราะห์งบการเงิน โดยสามารถคำนวณอัตราส่วนทางการเงินในมาตรฐานเดียวกัน และนำมาประเมินฐานะทางการเงินของธุรกิจเพื่อประกอบการตัดสินใจอนุมัติสินเชื่อต่อไป

<b>Title</b>	An Information System for Credit Approval
<b>Student</b>	Miss Nantana Yaemklin
<b>Advisor</b>	Dr. Pattarachai Lalitrojwong
<b>Level of Student</b>	Master of Science in Information Technology
<b>Major</b>	Information Technology Management
<b>Academic Year</b>	2002

## ABSTRACT

A commercial bank is one of the largest monetary fund institutes that encourages the economic expansion and growth in both government and private sectors by providing credits for investors in several kinds of businesses. Thus, the credit approving process is very significant for this matter. However, we have found that some activities in this process collect the information by manual without standard and systematic procedures. As a result, there is an impact on working efficiency that delays to customer services and may not support customer requests on time. Therefore, the information system developed in this project will initiate and support the way to collect relevant information for the credit approving process, such as customer details in order to prepare credit requisition reports. Beside it support doing financial analysis with the standard financial calculation and ratios for financial assessment.

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญรูป.....	VI
บทที่	
1 บทนำ.....	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	1
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 วิธีการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	
2.1 ระบบฐานข้อมูล.....	4
2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน.....	4
2.3 การวิเคราะห์งบการเงิน.....	5
2.4 ความสำคัญของการวิเคราะห์งบการเงิน.....	5
2.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์งบการเงิน.....	6
2.6 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน.....	6
2.7 ลักษณะอัตราส่วนมาตรฐาน.....	15
2.8 ลักษณะอัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมที่เป็นตัวแทนที่ดี.....	16
2.9 ข้อจำกัดต่างๆเกี่ยวกับการใช้ตัวเลขจากงบการเงินและอัตราส่วน.....	17
2.10 การแปลความหมายในการวิเคราะห์.....	19
3 รายละเอียดและหลักการพิจารณาสินเชื่อ.....	
3.1 จุดมุ่งหมายการให้สินเชื่อ.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 ประเภทของสินเชื่อ.....	20
3.3 หลักการพิจารณาความเสี่ยงของการให้สินเชื่อ.....	22
3.4 การพิจารณาสินเชื่อของธุรกิจ.....	24
4 การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบ.....	
4.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	27
4.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	28
4.3 ระบบงานที่ต้องการ.....	28
4.4 การออกแบบระบบใหม่.....	29
4.5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	33
4.6 การออกแบบโปรแกรม.....	39
5 การใช้งานระบบ.....	
5.1 ส่วนประกอบของโปรแกรม.....	40
5.2 หน้าจอของระบบ.....	40
6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	
6.1 บทสรุป.....	55
6.2 ข้อเสนอแนะ.....	55
บรรณานุกรม.....	57
ประวัติผู้เขียน.....	58

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
4.1 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Account Type(ประเภทบัญชี).....	35
4.2 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Account (รายการบัญชี).....	35
4.3 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Finance Detail (รายการงบการเงิน).....	35
4.4 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Finance Statement (งบการเงิน).....	35
4.5 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Credit Type (ประเภทสินเชื่อ).....	36
4.6 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Customer (ลูกค้า).....	36
4.7 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Employee (พนักงาน).....	36
4.8 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Guarantee (ค้ำประกัน).....	37
4.9 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Collateral (หลักประกัน).....	37
4.10 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Collateral Type (ประเภทหลักประกัน)...	37
4.11 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Factor (อัตราส่วนทางการเงิน).....	37
4.12 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Ratio (อัตราส่วนการเงินลูกค้า).....	38
4.13 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี AvgInds (อัตราส่วนการเงินอุตสาหกรรม)	38
4.14 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Credit (สินเชื่อ).....	38
4.15 แสดงคำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Status (สถานะสินเชื่อ).....	39

# สารบัญรูป

หน้า

รูปที่

4.1	แสดง Context Diagramme ของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ....	29
4.2	แสดง Data Flow Diagram Level 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ.....	31
4.3	แสดง Data Flow Diagram Level 2 ของกระบวนการที่ 1 การจัดเก็บข้อมูลและคำขอสินเชื่อ.....	32
4.4	แสดง Data Flow Diagram Level 2 ของกระบวนการที่ 2 ตรวจสอบและประเมินหลักประกัน.....	32
4.5	แสดง E-R Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ.....	33
5.1	แสดงการ Login เข้าสู่ระบบ.....	41
5.2	แสดงหน้าจอเมนูหลักของระบบ.....	41
5.3	แสดงหน้าจอเมนูย่อยของข้อมูลการขอสินเชื่อ.....	42
5.4	แสดงหน้าจอข้อมูลลูกค้า.....	43
5.5	แสดงหน้าจอข้อมูลสินเชื่อ.....	44
5.6	แสดงหน้าจอข้อมูลหลักประกัน.....	45
5.7	แสดงหน้าจอข้อมูลการเงิน.....	46
5.8	แสดงหน้าจอเมนูย่อยของการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
5.9	แสดงหน้าจอเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน.....	48
5.10	แสดงหน้าจอความคิดเห็นเจ้าหน้าที่.....	49
5.11	แสดงหน้าจออนุมัติสินเชื่อ.....	50
5.12	แสดงหน้าจอเมนูย่อยของการค้นหาข้อมูล.....	51
5.13	แสดงหน้าจอค้นหาข้อมูลสินเชื่อ.....	52
5.14	แสดงหน้าจอสถานะสินเชื่อ.....	53
5.15	แสดงหน้าจอเมนูย่อยของรายงาน.....	54

# บทที่ 1

## บทนำ

ในปัจจุบันกล่าวได้ว่า ศูนย์กลางทางการเงินที่มีบทบาทมากที่สุด ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งหน้าที่หลักของธนาคารพาณิชย์ คือ ให้บริการทางการเงินแก่ลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการรับฝาก-ถอน หรือโอนเงิน บริการทางด้านสินเชื่อก็ถือเป็นอีกหนึ่งบริการ ที่สำคัญและมีบทบาทไม่น้อยไปกว่าบริการด้านอื่นๆ โดยเฉพาะในสภาวะเศรษฐกิจของประเทศอยู่ในภาวะที่กำลังขยายตัว แหล่งเงินทุนที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งก็คือการใช้บริการสินเชื่อจากทางธนาคารนั่นเอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ระบบหรือขั้นตอนตั้งแต่การขอสินเชื่อ จนถึงการอนุมัติสินเชื่อควรที่จะมีประสิทธิภาพที่ดีที่สามารถรองรับและทันต่อความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่จำนวนมาก

### 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ในการปฏิบัติการสินเชื่อ จะมีขั้นตอนเริ่มขึ้นตั้งแต่เมื่อลูกค้าเข้ามาติดต่อขอสินเชื่อกับทางธนาคาร โดยประเภทของการขอสินเชื่อของลูกค้าจะต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของลูกค้ารายนั้นๆ เจ้าหน้าที่สินเชื่อจะต้องทำการสอบถามพูดคุยกับลูกค้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลของบริษัทหรือกิจการ และลูกค้าจะต้องยื่นคำขอสินเชื่อพร้อมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่ทางธนาคารกำหนด เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท statement การเดินบัญชีบริษัทย้อนหลัง และงบการเงินของบริษัทย้อนหลัง เป็นต้น หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่จะต้องทำการวิเคราะห์สินเชื่อเบื้องต้น และจัดทำแฟ้มรายงานงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าทั้งหมด เพื่อเสนอต่อผู้บริหารได้ใช้ประกอบการตัดสินใจอนุมัติสินเชื่อต่อไป

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และเป็นส่วนกลาง สามารถค้นหา เรียกใช้งานได้ทันที
2. เพื่อสร้างเป็นมาตรฐานเดียวกันในการเลือกใช้ อัตราส่วนทางการเงินในการวิเคราะห์ฐานะทางการเงินของลูกค้า เพื่อความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการอนุมัติสินเชื่อให้รวดเร็วขึ้นทันต่อความต้องการการทางสินเชื่อที่มีอยู่ของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

โครงการนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆของลูกค้า จำนวนอัตราส่วนทางการเงินและนำมาทำการเปรียบเทียบกับอัตราส่วนอุตสาหกรรม เพื่อให้เจ้าหน้าที่สินเชื่อธนาคารประเมินและวิเคราะห์ผลทางด้านสินเชื่อทั้งในด้านหลักประกันและอัตราส่วนทางการเงินของลูกค้าแต่ละราย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจอนุมัติสินเชื่อของผู้บริหารธนาคาร หรือใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล

### 1.4 วิธีการศึกษา

1. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติสินเชื่อจากเอกสารหนังสือ เพื่อนำมาประกอบเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบ
2. ศึกษาระบบงานปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการของผู้ใช้ระบบ และนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ และออกแบบระบบอนุมัติสินเชื่อตามขั้นตอน SDLC
3. พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 และใช้โปรแกรม Access 2000 ในการจัดการฐานข้อมูลของระบบ

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบที่พัฒนาขึ้นมาเป็นการนำข้อมูล รายละเอียดต่างๆ รวมทั้งข้อมูลทางการเงิน เก็บบันทึกไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้

1. ข้อมูลมีการจัดเก็บเป็นส่วนกลาง ลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บ และง่ายต่อการนำมาใช้
2. สามารถควบคุมความเป็นมาตรฐานเดียวกันของการวิเคราะห์สินเชื่อ และการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สามารถรองรับความต้องการทางด้านสินเชื่อของธนาคาร ได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า
4. ผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อได้ทันที เมื่อได้รับรายงานเสนอคำขอสินเชื่อ
5. ในสถานะที่ทางธนาคารต้องการขยายสินเชื่อ สามารถใช้ประโยชน์จากระบบโดยสามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าที่มีผลประกอบการที่ดีจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ และเสนอให้สินเชื่อได้ทันที

เนื่องจากระบบที่ทำการพัฒนาเป็นระบบอนุมัติสินเชื่อ จึงจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์งบการเงิน และการพิจารณาสินเชื่อมาประกอบในการจัดทำรายงานด้วยโดยมีรายละเอียดในบทถัดไป เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพตรงตามข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามา



## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ การนำข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเดิมจัดเก็บอยู่ในแต่ละแฟ้มข้อมูลมาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน และนำไปเป็นข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงานอย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่งขององค์กร

การใช้ระบบฐานข้อมูลมีประโยชน์ ดังต่อไปนี้ (กิตติ ภัคดีวิวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2544 : 536)

- สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ได้โดยไม่ต้องจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนไว้ในระบบแฟ้มข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน
- หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล
- สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
- ข้อมูลมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- สามารถกำหนดความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ โดยกำหนดระดับความสามารถในการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนให้แตกต่างกันตามความรับผิดชอบ
- สามารถรักษาความถูกต้องของข้อมูลได้ โดยระบุกฎเกณฑ์ในการควบคุมความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลผิด
- สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้ข้อมูลในหลายรูปแบบ
- ข้อมูลเป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งาน ทำให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถแก้ไขโครงสร้างของข้อมูลได้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อโปรแกรมที่เรียกใช้งานข้อมูลนั้น

#### 2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานด้วยวิธีวงจรการพัฒนากระบวน (System Develop Life Cycle หรือ SDLC) เป็นการออกแบบระบบงานอย่างมีระบบ เป็นขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการพัฒนากระบวน ดังนี้ (ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2540 : 284)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ขั้นตอนที่ 1 Problem Definition** เป็นขั้นตอนแรกใน SDLC เพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงเพื่อกำหนดนโยบายการแก้ปัญหา

**ขั้นตอนที่ 2 Analysis** จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้ คือกำหนดว่าอะไรที่จะต้องทำการแก้ปัญหา โดยการวิเคราะห์จะทำร่วมกับผู้ใช้เพื่อให้ได้แบบจำลองเชิงตรรกะที่กำหนดกระบวนการที่สำคัญของข้อมูล ในการเลือกทางเลือกการแก้ปัญหา

**ขั้นตอนที่ 3 Design** หลังจากทีนักวิเคราะห์ทราบแล้วว่าอะไรที่ต้องทำการแก้ปัญหา ขั้นตอนต่อไป คือ ปัญหานั้นจะแก้ไขได้อย่างไร ในขั้นตอนนี้จะเปลี่ยนจากแบบจำลองเชิงตรรกะเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ

**ขั้นตอนที่ 4 Development** ระหว่างกระบวนการพัฒนาโปรแกรมจะถูกโค้ดและทดสอบฮาร์ดแวร์ใหม่ มีการจัดการระบบความปลอดภัย มีการจัดเตรียมเอกสารให้แก่ผู้ใช้ และมีการฝึกการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน

**ขั้นตอนที่ 5 Testing** โดยเริ่มต้นการทดสอบกับรูปแบบ ตามด้วยการทดสอบกับส่วนประกอบ และสุดท้ายคือการทดสอบทั้งระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบนั้นถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้

**ขั้นตอนที่ 6 Implementation** หลังจากได้ผ่านกระบวนการทดสอบขั้นสุดท้ายและปัญหาที่พบได้ถูกแก้ไขแล้ว จะมีการนำระบบให้ผู้ใช้ใช้งานได้งาน

**ขั้นตอนที่ 7 Maintenance** ขั้นตอนนี้จะเป็นการดูแลรักษาระบบเมื่อเกิดปัญหาขึ้นภายหลังการติดตั้งระบบแล้ว

### 2.3 การวิเคราะห์งบการเงิน

การวิเคราะห์งบการเงิน หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่เป็นตัวเลขจากงบดุลและงบกำไรขาดทุน มาหาอัตราส่วนหรือหาความสัมพันธ์ของตัวเลขต่างๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง หรืออาจเปรียบเทียบกับการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อให้ทราบถึงความมั่นคงและข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนของธุรกิจนั้นๆ พร้อมกับพยากรณ์ถึงฐานะทางการเงินในอนาคต

### 2.4 ความสำคัญของการวิเคราะห์งบการเงิน

งบการเงินมีความสำคัญต่อ (เพชร ชุมทรัพย์. 2536)

บุคคลภายนอก เช่น เจ้าหนี้ของธุรกิจ และผู้ที่ต้องการให้กู้ยืม ซึ่งมีความสนใจในความสามารถตัวของธุรกิจว่ามีความสามารถชำระหนี้ได้ทันทีหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้จะเข้ามาลงทุน ผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของกิจการ และเจ้าหน้าที่ระยะยาว มีความสนใจทางด้านความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนความปลอดภัยในเงินลงทุน โดยการตรวจสอบงบการเงินของธุรกิจอย่างละเอียด เพื่อให้รู้ถึงฐานะทางการเงินของธุรกิจในปัจจุบันเป็นอย่างไร ได้ดำเนินงานตามที่วางแผนการที่ได้วางไว้หรือไม่

## 2.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์งบการเงิน

ขั้นตอนการวิเคราะห์งบการเงิน มีดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายในการวิเคราะห์
2. รวบรวมข้อมูล
3. จัดวางข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ
4. เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ให้เหมาะสม เครื่องมือเหล่านี้ ได้แก่
  - การย่อส่วนตามแนวตั้ง (Common Size)
  - แนวโน้ม (Trend)
  - งบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุน (Fund Flow)
  - อัตราส่วน (Ratios)
5. การแปลความหมาย
6. การจัดทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชา

## 2.6 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินฐานะการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน ประสิทธิภาพ และสมรรถภาพในการทำกำไรของธุรกิจ ว่าผู้บริหารธุรกิจมีความสามารถในการดำเนินงาน การบริหารงานว่ามีประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างเพียงใด ทั้งนี้โดยการใช้ตัวเลขต่างๆ จากงบกำไรขาดทุนและงบดุลมาทำการวิเคราะห์โดยการใช้อัตราส่วน (Ratio) หรือ ครรชณี (Index) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โดยการนำข้อมูลมาทำการเปรียบเทียบกันทางการเงิน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในสภาพทางการเงิน สภาพการดำเนินงานที่แท้จริงมากกว่าการใช้ข้อมูล แต่เพียงรายการเดียว และสำหรับข้อมูลดิบที่ปรากฏในงบการเงินนั้นไม่มีความหมายโดยตรง ดังนั้นในการวิเคราะห์งบการเงินโดยการใช้อัตราส่วนผู้วิเคราะห์ต้องรู้จุดมุ่งหมายของผู้จัดการทางการเงิน หรือของผู้วิเคราะห์ว่าต้องการอะไรจากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะตามข้อเท็จจริงอัตราส่วนจะไม่มี การวิเคราะห์ ต้องอาศัยอัตราส่วนอื่นที่เหมาะสมเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงที่แฝงอยู่ใน อัตราส่วนนั้นได้ตามต้องการ ทั้งนี้เพราะการเลือกใช้อัตราส่วนที่เหมาะสมจะช่วยตอบคำถาม สำคัญๆ ได้ชัดเจนขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ฐานะทางการเงินตามที่กล่าวมาข้างต้น คือ ผู้บริหารงาน ทำการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อคุณภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน บุคคลภายนอก พิจารณาฐานะการเงินของธุรกิจเพื่อวัตถุประสงค์ในการให้เครดิตหรือลงทุน เช่น ผู้ให้กู้ยืมระยะสั้น จะดูฐานะของธุรกิจว่าในปัจจุบันผู้กู้มีความสามารถในการชำระหนี้สินหมุนเวียนได้เพียงใด ส่วนผู้ ลงทุนในธุรกิจระยะยาวจะให้ความสนใจในความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ (Profitability) ในปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับกำไรในอดีต ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการพิจารณากำไรในอนาคตซึ่งจะมี ผลต่อมูลค่าของธุรกิจนั้น

### 2.6.1 ชนิดของอัตราส่วนทางการเงินขั้นพื้นฐาน

อัตราส่วนต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์งบการเงิน (Ratio Analysis) แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ซึ่งเป็นการจัดแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ ดังนี้ (เพชร ชุมทรัพย์, 2536)

#### 1. อัตราส่วนวิเคราะห์สภาพคล่องหรือความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของธุรกิจ (Measure of The Overall Liquidity of The Firm)

สำหรับอัตราส่วนนี้ใช้สำหรับวัดความสามารถของธุรกิจในการชำระหนี้ระยะสั้น ของ ธุรกิจ หรือเมื่อหนี้สินถึงกำหนดชำระ การที่ธุรกิจจะดำรงสภาพคล่องได้เพียงใดนั้น ไม่มีกฎเกณฑ์ แต่อย่างใดขึ้นอยู่กับความรู้ ความชำนาญที่ผ่านๆ มาของผู้บริหารการเงิน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งสภาพคล่องคือสิ่งที่จะชี้ให้เห็นว่าธุรกิจ สามารถเปลี่ยนสินทรัพย์ที่เป็นเงินสดได้ทันที เพื่อชำระหนี้สินได้มากน้อยอย่างไร สำหรับ อัตราส่วนที่ใช้วัดสภาพคล่องหรือความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นประกอบด้วยอัตราส่วน ดังต่อไปนี้ คือ

- **ทุนหมุนเวียนสุทธิ (Net Working Capital)**

ซึ่งคำนวณหาได้โดยการนำเอาหนี้สินหมุนเวียนไปหักออกจากทรัพย์สินหมุนเวียน แต่ สำหรับทุนหมุนเวียนสุทธินี้ จะไม่นำไปใช้ในการเปรียบเทียบกับธุรกิจที่ประกอบอุตสาหกรรม เหมือนกัน แต่จะใช้เป็นประโยชน์ด้านการควบคุมภายในเท่านั้น กล่าวคือถ้าธุรกิจต้องการให้

แสดงสภาพคล่องสูง ก็อาจกำหนดให้มีจำนวนหนี้สินระยะยาวให้มีจำนวนต่ำกว่าทุนหมุนเวียนสุทธิของธุรกิจ ในขณะที่บริษัทไม่มีนโยบายกู้ยืมจำนวนมาก

$$\text{ทุนหมุนเวียนสุทธิ} = \text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{หนี้สินหมุนเวียน}$$

- อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio)

อัตราส่วนนี้คำนวณได้โดยการนำเอาสินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้นหารด้วยหนี้สินหมุนเวียนทั้งสิ้น โดยทั่วไปสินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้นประกอบด้วย เงินสด หลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด (หลักทรัพย์ลงทุนระยะสั้น) ลูกหนี้ สินค้าคงเหลือ ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า และหนี้สินระยะยาวที่ถึงกำหนดได้ก่อนภายใน 1 ปี ภาษีเงินได้ค้างจ่าย และค่าใช้จ่ายค้างจ่ายต่างๆ อย่างไรก็ตามอัตราส่วนนี้แสดงว่า บริษัทมีทรัพย์สินที่สามารถจะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ในระยะเวลาอันใกล้ ปริมาณสิทธิเรียกร้องของบรรดาเจ้าหนี้ระยะสั้นหรือไม่ นั่นก็คือทรัพย์สินนั้นจะต้องเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ในระยะเวลาใกล้เคียงกับระยะเวลาที่หนี้สินนั้นถึงกำหนดชำระ

$$\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้น}}{\text{หนี้สินหมุนเวียนทั้งสิ้น}}$$

- อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (The Acid-test Ratio)

เป็นวิธีการที่ธุรกิจนิยมใช้ในการทดสอบให้ละเอียดลงไปกว่าอัตราทุนหมุนเวียน เพื่อใช้วัดสภาพคล่องโดยที่ไม่รวมเอาจำนวนสินค้าคงเหลือ ทั้งนี้เพราะถือว่าสินค้าคงเหลือมีสภาพความคล่องตัวต่ำที่สุดในบรรดาสินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้น แต่การเปลี่ยนเป็นเงินสดสินค้าคงเหลือก็มีโอกาสขาดทุนมากกว่าสินทรัพย์หมุนเวียนประเภทอื่นและเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ช้า อัตราส่วนนี้เป็นเครื่องวัดความสามารถของบริษัทในการชำระหนี้ระยะสั้น โดยไม่ต้องรองจนกว่าจะขายสินค้าได้ ฉะนั้นจึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างสินทรัพย์ที่เป็นเงินสดและสินทรัพย์ที่ใกล้เคียงกับเงินสดว่ามีเพียงพอจะชำระหนี้สินหมุนเวียนได้เพียงใด โดยคำนวณหาได้จาก

$$\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ} - \text{ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

## 2. อัตราส่วนวิเคราะห์เงินทุนต่อหนี้สินหรืออัตราส่วนที่แสดงการใช้เงินจากการกู้ยืม

### (Measure of Debt of Leverage Ratio)

เป็นเครื่องมือวัดการมีส่วนร่วมในการจัดหาเงิน โดยผู้เป็นเจ้าของธุรกิจเปรียบเทียบกับการจัดหาเงินโดยเจ้าหนี้ของธุรกิจ

สำหรับอัตราส่วนนี้เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดจำนวนเงินทุนที่เจ้าของได้นำมาลงทุน ในธุรกิจเทียบกับจำนวนเงินที่ได้มาจากเจ้าหนี้ โดยต้องจ่ายเงินคืนแก่เจ้าหนี้ก่อนจ่ายเงินปันผล โดยถ้าเงินทุนที่นำมาลงมีมากกว่าจำนวนเงินที่ได้มาจากเจ้าหนี้ นั่นคือหากมีการเลิกกิจการเจ้าหนี้มีโอกาสดูได้รับคืนเงินมาก ดังนั้นความเสี่ยงของเจ้าหนี้จะน้อยลง และในกรณีที่ผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของต้องการที่จะกู้ยืมจากเจ้าหนี้แทนที่จะเรียกทุนเพิ่ม เพื่อรักษาอำนาจในการจัดการของผู้ถือหุ้นเดิม และหากธุรกิจสามารถทำให้เกิดผลตอบแทนสูงกว่าดอกเบี้ยเงินกู้แล้ว ผลต่างระหว่างผลตอบแทนกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นเปอร์เซ็นต์ที่สูงกว่าก็ถือว่าเป็นผลต่างที่ดี ในทางตรงข้ามถ้าอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะเกิดผลต่างที่ไม่ดี

หลักการวิเคราะห์อัตราส่วนเกี่ยวกับโครงสร้างทางการเงิน ถ้าธุรกิจใดมีอัตราส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างทางค่านเงินทุนต่ำ แสดงว่าธุรกิจนั้นมีความเสี่ยงภัยต่อผลขาดทุนน้อย กรณีในทางกลับกันธุรกิจที่มีอัตราส่วนที่เกี่ยวกับโครงสร้างทางการเงินสูง ก็จะมีความเสี่ยงภัยต่อการขาดทุนสูง แต่มีโอกาสดูจะได้รับผลตอบแทนสูง ถ้าธุรกิจมีกำไร ธุรกิจที่ต้องการจะดูได้รับผลตอบแทนสูงย่อมมีความเสี่ยงภัยมากเป็นธรรมดา สำหรับการที่จะตัดสินใจว่าจะให้โครงสร้างทางการเงินเป็นอย่างไรนั้น จะต้องคำนึงว่ารายได้ที่ได้รับคุ้มกับการเสี่ยงภัยหรือไม่ อัตราส่วนหนี้สินประกอบด้วย

- อัตราส่วนแห่งหนี้ (Debt Ratios)

อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม ซึ่งให้เห็นว่า เงินทุนที่ธุรกิจกู้ยืมมาทั้งหมด (หนี้สินหมุนเวียน รวมทั้งหุ้นกู้) กับเงินทุนของเจ้าของธุรกิจว่าเป็นอัตราส่วนอย่างไร วัดอุปสงค์ของการวิเคราะห์นี้ เพื่อวัดผลเกี่ยวกับความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาวของธุรกิจ อัตราส่วนนี้แสดงให้เห็นถึงขนาดของเงินทุนของเจ้าของ ซึ่งเจ้าหนี้อาจพึงได้ในการที่จะช่วยรับภาระการขาดทุนอันอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ แต่ถ้าเงินทุนส่วนใหญ่ได้มาจากเจ้าของ ไม่เป็นนโยบายที่ดีเสมอไปที่ธุรกิจพึงปฏิบัติ ทั้งนี้เพราะการปฏิบัติงานของธุรกิจอาจเป็นการเสี่ยงภัย ฉะนั้นธุรกิจควรจะก่อหนี้ที่มีต้นทุนต่ำกว่ากำไรที่ได้รับ เจ้าหนี้ที่ธุรกิจจะทำการกู้ยืมนั้นพิจารณาถึงอัตราส่วนนี้ ถ้าอัตราส่วนนี้ต่ำเจ้าหนี้ก็มีการเสี่ยงภัยน้อย ถ้าอัตราส่วนนี้สูงเจ้าของธุรกิจหรือผู้ถือหุ้นก็จะพอใจเพราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับธุรกิจ
- 2) ถ้าธุรกิจไม่ทำการกู้ยืม (จากบุคคลภายนอก) แต่กลับเพิ่มหุ้นทุน จะทำให้ธุรกิจเสียอำนาจในการบริหาร

แต่อัตราส่วนหนี้สินที่สูงเกินไป เจ้าของทุนหรือผู้ถือหุ้นก็จะไม่มีความรับผิดชอบในธุรกิจ เพราะส่วนของเจ้าของทุนมีน้อย ถ้าธุรกิจประสบความสำเร็จคือมีกำไรมาก ผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนมาก แต่ถ้าธุรกิจประสบกับความล้มเหลว ผลขาดทุนจะเกิดแก่ผู้ถือหุ้นเพียงส่วนน้อย เพราะลงทุนในธุรกิจน้อย

$$\text{อัตราส่วนแห่งหนี้} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

- อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratios)

อัตราส่วนนี้แสดงให้เห็นว่า กำไรจากการดำเนินงาน จะมีเป็นกี่เท่าของดอกเบี้ยจ่ายทั้งสิ้น การเปรียบเทียบรายได้ของธุรกิจกับรายจ่ายดอกเบี้ยที่จะต้องจ่ายให้เจ้าหนี้ประจำปีได้เพียงใด หรือรายได้ของธุรกิจควรจะลดลงมาต่ำสุดเท่าใดจึงจะคุ้มกับค่าใช้จ่ายประจำ โดยที่ไม่ทำให้ธุรกิจต้องเดือดร้อนในการจ่ายชำระค่าใช้จ่ายประจำเป็นเงินสดประจำปี

$$\text{อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน (ก่อนหักภาษีและดอกเบี้ย)}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

การที่ธุรกิจมีอัตราส่วนที่แสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยต่ำแสดงถึง

- 1) ธุรกิจมีหนี้สินมาก หรือ
- 2) ธุรกิจมีกำไรน้อย แสดงว่าการบริหารงานไม่มีประสิทธิภาพ

- อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายทางการเงิน (Fixed Charge Coverage)

อัตราส่วนนี้เหมือนกับอัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย แต่อัตราส่วนนี้ได้ทำการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบว่าธุรกิจมีรายได้พอที่จะจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายประจำเพียงใด

$$\text{อัตราส่วนในการจ่ายค่าใช้จ่าย} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน(ก่อนหักภาษีและดอกเบี้ย)}}{\frac{\text{ดอกเบี้ยจ่าย} + \text{เงินปันผล}}{(1 - \text{อัตราภาษี})}}$$

### 3. อัตราส่วนวิเคราะห์ที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานและความสามารถในการใช้ทรัพย์สิน (Measure of Efficiency of Activity Ratio)

อัตราส่วนนี้เป็นเครื่องมือที่ธุรกิจใช้วัดว่า ธุรกิจมีการใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินที่มีอยู่และที่หามาได้ของธุรกิจ ว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด โดยมักจะนำการเปรียบเทียบยอดสินทรัพย์อื่นๆ กับยอดขาย หรือในบางครั้งอาจจะทำการเปรียบเทียบกับต้นทุนสินค้าที่ขายก็ได้แล้วแต่กรณี

- อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (Account Receivable Turnover)

อัตราส่วนนี้จะแสดงประสิทธิภาพของธุรกิจนั้นๆ ว่า มีความสามารถในการจัดการลูกหนี้อย่างไร โดยมีการติดตามทวงถามหนี้และการเปลี่ยนรายการลูกหนี้มาเป็นเงินสดได้เร็วเพียงใด จะใช้วัดจำนวนครั้งที่ลูกหนี้ได้เปลี่ยนสภาพเป็นเงินสดภายในระยะเวลา 1 ปี

$$\begin{aligned} \text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้} &= \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{ลูกหนี้}} \\ \text{ระยะเวลาเก็บหนี้} &= \frac{360 \text{ วัน}}{\text{อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้}} \end{aligned}$$

$$\text{หรือ ระยะเวลาเก็บหนี้} = \frac{\text{ลูกหนี้}}{\text{ยอดขายต่อวัน}}$$

ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period) เป็นการวัดมูลค่าของลูกหนี้โดยเปรียบเทียบลูกหนี้กับการขาย ซึ่งก่อให้เกิดลูกหนี้ขึ้น ก็จะได้อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ คือ ดูว่าลูกหนี้ที่ค้างจะเท่ากับการขายกี่วัน เรียกว่า “ระยะเวลาเก็บเงิน” (collection period) ซึ่งจำนวนเฉลี่ยการเก็บเงินได้จากลูกหนี้ อาจนำไปเปรียบเทียบกับธุรกิจประเภทเดียวกันทั่วๆ ไป ถ้าการเก็บเงินจากลูกหนี้ของธุรกิจช้ากว่ามาตรฐานทั่วไปมาก และหากแนวโน้มนั้นได้เป็นมาหลายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีแล้ว แสดงว่าธุรกิจนั้นอยู่ในขั้นเสี่ยงภัย การเก็บเงินจากลูกหนี้ได้ตรงตามเวลา แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเก็บหนี้และคุณภาพของลูกหนี้

- อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover)

อัตราส่วนนี้เป็นเครื่องมือวัดถึงความสามารถของธุรกิจในการหมุนเงินลงทุนในสินค้าคงคลังถั่วเฉลี่ยได้บ่อยครั้งแค่ไหน โดยทั่วไปแล้ว ถ้าธุรกิจมีอัตราการหมุนเวียนของคลังสินค้าสูง แสดงว่าธุรกิจดำเนินการได้ผลดี สามารถดำเนินงานด้วยการลงทุนที่ต่ำ คือมีของคงเหลือไว้ต่ำพอที่จะบริการให้แก่ลูกค้า แต่ถ้าจำนวนการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังต่ำ ขณะที่แนวโน้มของปริมาณขายอยู่ในลักษณะเป็นที่พอใจ แสดงว่าของสินค้าคงคลังสูงไป ผู้บริหารการเงินควรจะดำเนินการสอบสวนและจัดการแก้ไขต่อไป

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือ}}$$

การคำนวณและวิเคราะห์อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังนี้มีปัญหาอยู่ 2 ประการ คือ

1. ยอดขายที่นำมาคำนวณนั้นเป็นราคาที่รวมกำไรไว้ด้วย ฉะนั้นในการคำนวณเราอาจใช้ต้นทุนสินค้าที่ขายแทนยอดขายได้
2. ยอดขายที่นำมาคำนวณนี้เป็นยอดขายตลอดทั้งปี ส่วนสินค้าคงคลังนั้นเป็นสินค้าในเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้นเอง จึงควรจะใช้สินค้าคงคลังถั่วเฉลี่ยซึ่งคำนวณได้โดยการรวมสินค้าคงเหลือตอนต้นงวดกับจำนวนสินค้าคงเหลือตอนปลายงวดแล้วหารด้วยสอง

- อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover)

อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างยอดขายทั้งสิ้นต่อสินทรัพย์ถาวรที่ธุรกิจมีอยู่ เป็นเครื่องวัดอัตราการหมุนเวียนของโรงงานและเครื่องจักร ว่ามีความสัมพันธ์กับยอดขายอย่างไร

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์ถาวร}}$$

ถ้าอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรต่ำ แสดงว่าไม่ได้ใช้สินทรัพย์ถาวรที่มีอยู่ให้มี

ประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover)

อัตราส่วนนี้วัดการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งสิ้นของธุรกิจ คำนวณได้โดยนำยอดขายหารด้วยสินทรัพย์รวม

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

ถ้าอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมต่ำ แสดงว่ามีการลงทุนในทรัพย์สินมากเกินไป วิธีแก้ก็คือ จำเป็นหรือได้รับผลตอบแทนจากการใช้ทรัพย์สินไม่คุ้มกับทุนที่ลงไป วิธีแก้ก็คือ

- 1) ผู้บริหารควรสำรวจดูว่า เครื่องจักรที่ใช้ผลิตสินค้าได้ผลิตเต็มกำลังการผลิตหรือไม่ ถ้ายังพอจะหาตลาดได้ ก็ควรจะเพิ่มกำลังการผลิต ก็จะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ โดยการใช้สินทรัพย์ถาวรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือ
- 2) พิจารณาว่ามีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรมากเกินไปหรือไม่ เมื่อเทียบกับขนาดของธุรกิจ ฉะนั้นถ้ามีมากเกินไปก็ควรจะต้องจำหน่ายสินทรัพย์ถาวรออกไปบ้าง เงินทุนจะได้ไม่จมอยู่ในสินทรัพย์ถาวรที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ เพื่อจะได้นำเงินนี้ไปใช้ในทางที่เกิดประโยชน์มากกว่านี้

#### 4. อัตราส่วนที่วิเคราะห์ถึงความสามารถในการทำกำไรหรือประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร (Measure of Profitability Ratio)

อัตราส่วนนี้เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดผลของการดำเนินงานว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างไร ตลอดจนเป็นเครื่องวัดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของธุรกิจหรือของหน่วยงานงวดหนึ่งๆ กล่าวคือ อัตราส่วนนี้จะเป็เครื่องวัดถึงความสามารถในด้านการบริหารงานของธุรกิจนั้นๆ ซึ่งจะแสดงออกในรูปของอัตราผลตอบแทนจากการขายและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน และสำหรับผลกำไรนั้นเป็นผลมาจากนโยบายและการดำเนินงานของธุรกิจในหลายๆ ด้าน เพราะว่าการวัดผลของการดำเนินงานจึงเป็นเครื่องมือใช้วัดว่าธุรกิจได้ดำเนินงานตามนโยบายถูกต้องมากน้อยเพียงใด และการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ นั้นถูกต้องอย่างไร และดูผลตอบแทนที่ได้รับว่าเกินกว่าจำนวนเงินที่ลงทุนในธุรกิจเท่าใด

- อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin on Sale)

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}}$$

ถ้าหากมีกำไรเมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายแล้วค่อนข้างต่ำ อาจจะเป็นเพราะว่า

1. ตั้งราคาขายไว้ค่อนข้างต่ำ หรือ
2. ต้นทุนการผลิตสินค้าค่อนข้างสูง หรือ ทั้งสองอย่าง

- อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Total Assets)

อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิหลังหักภาษีกับสินทรัพย์รวมของธุรกิจที่มีอยู่ ถ้าอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ต่ำ แสดงว่าธุรกิจยังไม่ได้ใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่เพื่อหากำไรได้เต็มที่ หรือใช้ทรัพย์สินรวมที่ธุรกิจมีอยู่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร และอาจกล่าวได้ว่าเป็นการทำกำไรของธุรกิจเมื่อเทียบกับเงินลงทุนในสินทรัพย์รวม

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

- อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity)

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

## 2.6.2 รูปแบบของการวิเคราะห์ในการเปรียบเทียบอัตราส่วน

โดยทั่วไปในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบแยกออกได้

2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. การเปรียบเทียบธุรกิจที่มีลักษณะเหมือนกัน (External Standard or Crosssection) นั้นคือการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของธุรกิจหนึ่งกับอัตราส่วนทางการเงินโดยเฉลี่ยของธุรกิจอื่นๆ ในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันซึ่งเรียกว่า Industry Norm ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาเดียวกันที่ทำการวิเคราะห์งบการเงิน ซึ่งการกระทำดังกล่าวทำให้ทราบถึงฐานะทางการเงิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และผลของการดำเนินงานภายในธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อที่จะหาสมรรถภาพในการดำเนินงานเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นอื่นๆ

2. การเปรียบเทียบอัตราส่วนในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งของธุรกิจเอง (Time Series Analysis) ได้แก่ การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของงวดบัญชีหนึ่งกับอีกงวดบัญชีหนึ่งของธุรกิจเอง เช่น การเปรียบเทียบอัตราส่วนในงวดปัจจุบันกับงวดในอดีตหรืองวดปัจจุบันและงวดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบถึงฐานะที่แท้จริง ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าของธุรกิจ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มของธุรกิจ (Trend Analysis) อีกทางหนึ่งด้วย แต่ในการวิเคราะห์ผู้ที่ทำการวิเคราะห์ต้องรู้ว่าขณะนี้ทำการวิเคราะห์งบการเงินในฐานะอะไร คือในฐานะเป็นเจ้าของกิจการ เจ้าหนี้ หรือผู้บริหาร ฯลฯ

## 2.7 ลักษณะอัตราส่วนมาตรฐาน

อัตราส่วนมาตรฐานของอุตสาหกรรมใด คือ ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของอุตสาหกรรมนั้นๆ ซึ่งโดยมากมักจะถือเอามาจากกิจการที่มีขนาดใหญ่ หรือเป็นกิจการชั้นนำในอุตสาหกรรมนั้นเป็นเกณฑ์ในการจัดทำค่าเฉลี่ย เมื่อเปรียบเทียบกับธุรกิจประเภทเดียวกันในอุตสาหกรรมนั้นๆ อัตราส่วนของธุรกิจที่ต่ำกว่ามาตรฐานจะตีความว่าไม่ดี แต่ถ้าสูงกว่ามาตรฐานจะตีความว่าดี การเปรียบเทียบระหว่างอัตราส่วนของธุรกิจกับอัตราส่วนมาตรฐาน เป็นเพียงการเปรียบเทียบและตีความกันอย่างหยาบๆ การตีความในลักษณะนี้การใช้ค่าเฉลี่ยนี้เป็นตัวตัดสินโดยไม่ดูปัจจัยอื่นเป็นเรื่องอันตรายและไม่พึงกระทำ

การดำเนินการของธุรกิจแต่ละแห่งนั้นแม้ว่าจะเป็นธุรกิจประเภทเดียวกัน แต่จะให้ผลของอัตราที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ที่ตั้งของธุรกิจอยู่ต่างทำเลกัน ธุรกิจแห่งหนึ่งตั้งอยู่ใกล้ตลาด ใกล้แหล่งวัตถุดิบ หาแรงงานง่ายและค่าจ้างแรงงานถูก การขนส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปเสียค่าไสห่วยถูก อีกธุรกิจหนึ่งตั้งอยู่ห่างไกลแรงงานก็หายากและอัตราค่าจ้างแรงงานสูง ไสห่วยในการดำเนินงานย่อมแตกต่างกันมาก
- 2) ธุรกิจอาจมีโรงงานของตนเองดำเนินงาน ส่วนอีกธุรกิจหนึ่งอาจต้องเช่าโรงงานของผู้อื่นดำเนินงาน
- 3) วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ธุรกิจหนึ่งอาจจะซื้อมา ส่วนอีกธุรกิจหนึ่งอาจเพาะปลูกหรือขุดหาขึ้นมาใช้เอง

- 4) บางธุรกิจมีนโยบายที่จะซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าไว้ในมือเป็นจำนวนมาก เพื่อได้ส่วนลดทางการค้า หรือเพื่อความแน่ใจที่จะมีวัตถุดิบป้อนโรงงานหรือมีสินค้าเพียงพอบริการลูกค้าและบางธุรกิจมีนโยบายที่มีไว้พอใช้หรือพอขายได้วันหนึ่งๆ
- 5) ธุรกิจหนึ่งยึดนโยบายขายเงินสดเป็นส่วนใหญ่ อีกธุรกิจหนึ่งขายสินค้าเป็นเงินเชื่อทั้งระยะสั้นและระยะยาวเป็นส่วนใหญ่
- 6) ธุรกิจหนึ่งอาจจะผลิตสินค้าเริ่มตั้งแต่ซื้อวัตถุดิบมาผลิตจนถึงสินค้าสำเร็จรูป อีกธุรกิจซื้อส่วนประกอบเป็นชิ้นส่วนมาประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป
- 7) ธุรกิจแต่ละแห่งมีวิธีจำหน่ายสินค้า (Channel of Distribution) แตกต่างกัน แห่งหนึ่งจำหน่ายสินค้าทั้งหมดให้แก่ผู้ขายส่งคนเดียว อีกแห่งหนึ่งจำหน่ายให้แก่ผู้ขายส่งหลายราย รวมทั้งจำหน่ายให้แก่ผู้ขายปลีกและผู้บริโภคด้วย
- 8) บางธุรกิจใช้เงินทุนของตนเองดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ อีกธุรกิจหนึ่งอาศัยหนี้สินระยะยาวมากบ้างน้อยบ้างมาเป็นทุนดำเนินการ โครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) แตกต่างกัน
- 9) บางธุรกิจดำเนินนโยบายที่จะบำรุงรักษาซ่อมแซมทรัพย์สินของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ส่วนอีกธุรกิจนั้นมิได้เอาใจใส่ในเรื่องนั้น
- 10) วิธีการได้ทรัพย์สินมาใช้ อาจแตกต่างกัน บางธุรกิจซื้อมาด้วยเงินสด บางธุรกิจซื้อมาด้วยเงินเชื่อ หรืออาจได้มาโดยการชำระหนี้เป็นหุ้น

นอกจากข้อแตกต่างดังกล่าวข้างต้น วิธีการบัญชีก็อาจไม่เหมือนกัน เช่น คำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรใช้วิธีแตกต่างกัน การตีราคาสินค้าคงเหลือหรือตีราคาทรัพย์สินก็แตกต่างกัน ฉะนั้นการเปรียบเทียบข้อมูลของธุรกิจ 2 แห่งซึ่งทำธุรกิจประเภทเดียวกัน จึงใช้ได้ผลไม่สมบูรณ์เท่ากับเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละปีของธุรกิจนั่นเอง นอกเสียจากจะพิจารณาถึงภาวะแวดล้อมแวดล้อมอื่นให้ละเอียดถี่ถ้วนเสียก่อน

## 2.8 ลักษณะอัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรมที่เป็นตัวแทนที่ดี

อัตราส่วนเฉลี่ยของอุตสาหกรรม ซึ่งจะถือว่าเป็นตัวแทนของอุตสาหกรรมนั้นๆ ได้ ควรมีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

- 1) ลักษณะข้อมูลที่ได้จากบริษัทต่างๆที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อคำนวณหาอัตราส่วนเฉลี่ย ควรได้จากบริษัทที่มีลักษณะเฉพาะส่วนสำคัญดังนี้ (สมมุติว่าข้อมูลที่ปรากฏในงบการเงินเชื่อถือได้ตรงกับข้อเท็จจริง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบการบัญชีและวิธีการบันทึกบัญชี ตลอดจนการจำแนกประเภทบัญชี และการคิดค่าเสื่อมราคาต้องอยู่ในรูปแบบเดียวกัน
- ระยะเวลาของข้อมูล ควรเป็นหนึ่งรอบระยะเวลาบัญชี ปกติแล้ว 1 ปี และต้องเป็นระยะเวลาเดียวกัน
- นโยบายการประเมินมูลค่าสินทรัพย์และการตัดบัญชีทรัพย์สินอันถือเป็นค่าใช้จ่าย ควรเป็นในรูปแบบเดียวกัน
- เป็นตัวแทนของกลุ่มบริษัทที่มีลักษณะเหมือนกัน
- นโยบายของบริษัทตัวแทนเหล่านี้ค่อนข้างจะอยู่ในรูปแบบเดียวกัน

2) ผลผลิตทางสถิติ ความน่าเชื่อถือของค่าเฉลี่ยนอกจากขึ้นอยู่กับปัจจัยข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวกับสถิติ คือ จำนวนบริษัทที่นำมาใช้ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ยจะต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของอุตสาหกรรมนั้นได้ นอกจากนี้ต้องพิจารณาถึงการเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยมากน้อยเพียงใด หากเบี่ยงเบนน้อยความเชื่อถือจะมีมากกว่า

## 2.9 ข้อจำกัดต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ตัวเลขจากงบการเงินและอัตราส่วน

เมื่อผู้วิเคราะห์ทำการวิเคราะห์งบการเงิน เพื่อต้องการทราบฐานะทางการเงินของธุรกิจใดก็ตามควรทราบว่า

1. ตัวเลขในบัญชีการเงินเป็นการบันทึกรายการเงิน ที่แสดงถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วในอดีต และผู้วิเคราะห์จะจัดทำรายการประมาณว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย และรายการในงบการเงินเป็นตัวเลขที่บันทึกจากรายการที่เกิดขึ้นจริงๆ สิ่งที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นจะไม่ปรากฏในบัญชี ดังนั้นผู้วิเคราะห์จะต้องวิเคราะห์ถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย
2. ตัวเลขหนึ่งๆ มีความหมายเฉพาะตัว ผู้วิเคราะห์จะต้องศึกษาให้รู้แจ้งก่อนนำไปใช้ มิฉะนั้นจะทำให้มีการแปลความหมายผิดไป เพราะตัวเลขแต่ละตัวมีลักษณะข้อมูลต่างกัน และข้อมูลที่ต่างกันก็สะท้อนให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่ต่างกันด้วย เช่น ตัวเลขด้านต้นทุนซึ่งมีหลายชนิด เช่น ต้นทุนคงที่ ต้นทุนส่วนเพิ่ม ฯลฯ ซึ่งมีลักษณะของต้นทุนและความหมายต่างกัน ผลในด้านการวิเคราะห์ก็ต่างกันด้วย
3. ตัวเลขทางการบัญชีเป็นตัวเลขโดยประมาณ ทำให้การวัดผลทางการเงินของธุรกิจเป็นไปโดยประมาณด้วย การปฏิบัติทางการบัญชีที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปจะกำหนดงวดบัญชีไม่เกิน 1 ปี และยอมรับว่าธุรกิจจะดำเนินไปเรื่อยๆ ไม่มีกำหนด ดังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวเลขที่ได้จากงบการเงินจึงเป็นตัวเลขโดยประมาณ รวมทั้งวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาด้วย

4. ตัวเลขที่ต้องการอาจไม่สมบูรณ์ การบัญชีจะบันทึกความเคลื่อนไหวของธุรกิจที่มีค่าเป็นตัวเงินเท่านั้น ดังนั้นจึงทำให้กิจกรรมบางอย่างไม่ปรากฏเป็นตัวเลขทางบัญชีและอาจเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการวิเคราะห์
5. ตัวเลขจะเป็นเพียงเครื่องแนบแนวทางปฏิบัติงาน ซึ่งให้เห็นจุดบกพร่องต่างๆ ดังนั้นจะต้องมีการแปลความหมายของตัวเลขที่วิเคราะห์ได้ มาประกอบการตัดสินใจร่วมกับข้อมูลอื่นๆที่ไม่ใช่ตัวเลข ดีกว่าการใช้วิธีเดาสุ่มจากเหตุการณ์อย่างเดียว
6. ข้อพึงระวังในการใช้อัตราส่วนเพื่อวิเคราะห์ทางการเงินก็คือ อัตราส่วนเพียงตัวเดียวไม่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจได้ ผู้วิเคราะห์จะต้องพิจารณาอัตราส่วนหลายอัตราส่วนหรือทั้งหมดประกอบกัน และประการที่สำคัญ อัตราส่วนจะเป็นแต่เพียงเครื่องชี้แนะขั้นต้นเท่านั้น ซึ่งผู้วิเคราะห์ต้องติดตามหารายละเอียดเพิ่มเติมในจุดที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจให้ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น
7. เมื่อใช้อัตราส่วนวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างธุรกิจในอุตสาหกรรมเดียวกัน อัตราส่วนนั้นจะต้องคำนวณจากข้อมูลทางการบัญชีปีเดียวกัน และจากความสัมพันธ์ของรายการอันเดียวกัน

นอกจากนี้ยังมีข้อบกพร่องของการวิเคราะห์อัตราส่วน ที่ควรคำนึงถึงในการวิเคราะห์อัตราส่วนพอสรุปได้ดังนี้

- ช่วงเวลาที่บุคคลภายนอกได้รับงบการเงินนั้น ข้อมูลที่ได้รับนั้นล้าสมัยแล้ว
  - การวิเคราะห์อัตราส่วนใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต ดังนั้นจึงมีข้อสงสัยว่าข้อมูลในอดีตนั้นเกี่ยวกับการตัดสินใจหรือการพยากรณ์ในอนาคตหรือไม่
  - วิธีปฏิบัติทางการบัญชีเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือ การคิดค่าเสื่อมราคา การถือรายจ่ายเป็นเงินทุนหรือค่าใช้จ่าย และอื่นๆ มีวิธีปฏิบัติทางการบัญชีหลายๆ วิธี ดังนั้นการนำผลการวิเคราะห์ของบริษัทต่างๆ ซึ่งอาจมีวิธีปฏิบัติทางการบัญชีแตกต่างกันมาเปรียบเทียบกันอาจจะไม่มีความหมายนัก
  - การวิเคราะห์อัตราส่วนโดยตัวมันเองนั้น ได้มองข้ามการไหลของเงินทุนที่เข้าออกธุรกิจนั้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินถึงประสิทธิภาพในการบริหารงาน
- โดยปกติแล้วการวิเคราะห์อัตราส่วน อาศัยข้อมูลที่ยังไม่ได้ปรับปรุงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา ซึ่งอาจทำให้ผลการวิเคราะห์นั้นคลาดเคลื่อนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.10 การแปลความหมายในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ห้บการเงินจะสามารถประเมินผลออกมาได้ดีถูกต้องเพียงใด ขึ้นอยู่กับการแปลความหมายหรือตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ การที่จะแปลความหมายออกมาได้ว่าเป็นอย่างไร จำเป็นจะต้องนำเอาผลลัพธ์ดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับอัตราส่วนมาตรฐาน หากผลลัพธ์ของอัตราส่วนของธุรกิจมีค่าเท่ากับหรือสูงกว่าอัตราส่วนมาตรฐาน ก็แสดงว่าธุรกิจนั้นสามารถประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน ซึ่งควรที่จะต้องหาจุดแข็งหรือสาเหตุที่ดีดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น แต่ถ้าหากผลลัพธ์ของอัตราส่วนของธุรกิจที่ได้มีค่าต่ำกว่าอัตราส่วนมาตรฐานแล้ว ก็แสดงว่าธุรกิจนั้นประสบความล้มเหลวในการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องหาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป แต่มีข้อควรระวังคือ ในการวิเคราะห์ห้บการเงินจะให้ได้ผลถูกต้องตามความเป็นจริงนั้น จะต้องใช้ตัวเลขอัตราส่วนเพียงอย่างเดียวไม่พอ ทั้งนี้เพราะมีข้อกำหนดในการใช้อัตราส่วนและตัวเลขที่จะต้องคำนึงถึงอยู่หลายประการ ดังนั้นควรใช้รายละเอียดข้อมูลที่ไม่เป็นตัวเลขประกอบในการวิเคราะห์ห้บการเงินด้วย เช่น สถานะเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจ สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ทางด้านการบริหารด้วย

## บทที่ 3

### รายละเอียดและหลักการพิจารณาสินเชื่อ

สินเชื่อ (Credit) เป็นความสามารถที่จะแลกเปลี่ยนระหว่างค้ำมั่นสัญญาที่จะชำระเงินค่าสินค้า บริการ หรือเงินยืม ภายในเวลาที่กำหนดในอนาคต

สินเชื่อเกิดขึ้นได้จะต้องประกอบด้วยบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้ขอสินเชื่อฝ่ายหนึ่งกับผู้ให้สินเชื่ออีกฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายผู้ขอสินเชื่อจะต้องสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ให้สินเชื่อว่า เขาสามารถทำตามค้ำมั่นสัญญาที่ให้ไว้ได้

#### 3.1 จุดมุ่งหมายการให้สินเชื่อ (เพชรี ชุมทรัพย์. 2536)

สินเชื่อมีด้วยกันหลายรูปแบบ และต่างก็มีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน เช่น สินเชื่อการค้าเกิดขึ้นเนื่องจากการขายสินค้าเป็นเงินเชื่อ ซึ่งมีระยะเวลาการชำระหนี้ช่วงสั้นๆ อาจเป็น 30 วัน 60 วัน หรือมากกว่า แต่ไม่เกิน 1 ปี หากเป็นการขายผ่อนจะมีระยะเวลาเกินกว่า 1 ปีก็ได้โดยจะเป็นสินเชื่อในรูปแบบของเงินให้กู้ ซึ่งมีทั้งเงินกู้ระยะสั้นและระยะยาว

เพื่อจะให้แน่ใจในการให้สินเชื่อ ทุกครั้งที่มีการให้สินเชื่อจะต้องมีการไต่ตรองอย่างรอบคอบและควรตอบคำถาม 3 ข้อต่อไปนี้ให้ได้เสียก่อน คือ

1. ผู้ขอสินเชื่อตั้งใจที่จะจ่ายชำระหนี้หรือไม่
2. ผู้ขอสินเชื่อมีความสามารถที่จะชำระหนี้หรือไม่
3. ถ้าสามารถชำระหนี้ได้ เขาจะชำระได้จำนวนเท่าใด

โดยการตอบคำถามที่ 2 และ 3 ผู้ให้สินเชื่อสามารถอาศัยการวิเคราะห์จากงบการเงินของลูกค้าโดยตรง ถ้าเป็นงบที่เชื่อถือได้ แต่ถ้าเป็นงบที่มีปัญหาหรือไม่ตรงกับความเป็นจริง ผู้ให้สินเชื่อสามารถนำงบนั้นมาปรับปรุงโดยอาศัยจากการวิเคราะห์และสอบถาม มาสร้างงบการเงินใหม่ จะทราบถึงฐานะการเงินที่ควรจะเป็นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจให้สินเชื่อลูกค้ารายนั้นๆ ได้

#### 3.2 ประเภทของสินเชื่อ (เพชรี ชุมทรัพย์. 2536)

1. เงินเบิกเกินบัญชี (Over Draft) หรือ O/D เป็นการให้เครดิตแก่ลูกค้าเบิกเกินบัญชีว่าจำนวนเงินฝากในบัญชีกระแสรายวันที่มีอยู่ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในวงเงินที่ได้ตกลงกันไว้กับทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคาร โดยลูกค้าจะต้องเสียดอกเบี้ยจากจำนวนเงินที่เบิกเกินบัญชี ซึ่งคำนวณจากยอดคงเหลือ ณ วันสิ้นทำการ โดยลูกค้าสามารถที่จะเบิกเงินหรือฝากเงินหมุนเวียนในบัญชีได้ตลอด หากลูกค้าไม่ผิดเงื่อนไขการชำระเงินที่มีให้กับธนาคาร การให้เครดิตประเภทนี้เป็นการให้ในระยะสั้น อายุสัญญาระหว่าง 6-12 เดือน และอาจทำการต่อสัญญาไปเรื่อยๆ เมื่อครบกำหนด

2. เงินกู้แบบทั้งจำนวน (Loan) เป็นการให้กู้ยืมจำนวนเงินที่กำหนดโดยคิดดอกเบี้ยทั้งจำนวน มีการระบุระยะเวลาการชำระหนี้คืน เงินกู้แบบทั้งจำนวนมีหลายประเภท เช่น สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย เป็นต้น

3. เงินกู้ตัวสัญญาใช้เงิน (Promissory Note) หรือ P/N เป็นการให้สินเชื่อระยะสั้นประเภทหนึ่งสำหรับลูกค้าที่ประกอบกิจการการค้าต่างๆ ไป ที่ต้องการเงินทุนหมุนเวียนในระยะสั้น เป็นการให้กู้ยืมที่ผู้กู้จะต้องทำสัญญาว่าจะต้องใช้คืนให้ ปกติอายุไม่เกิน 180 วัน โดยธนาคารจะหักดอกเบี้ยไว้ล่วงหน้า

4. รับซื้อลดตั๋วเงินภายในประเทศ (Local Bills Discount) โดยธนาคารจะรับซื้อลดตั๋วเงินซึ่งลงวันที่ล่วงหน้าจากลูกค้า โดยลูกค้าจะส่งมอบหรือสลักหลังตั๋วเงินเพื่อโอนสิทธิ์ให้แก่ธนาคาร โดยธนาคารจะจ่ายเงินให้ตามมูลค่าตั๋วเงินที่รับซื้อไว้หักส่วนลด

5. หนังสือค้ำประกันอ่าวรับรอง (Letter of Guarantee) เป็นหนังสือสัญญาที่ธนาคารเป็นผู้ค้ำประกันแก่ลูกค้า โดยรับรองว่าลูกค้าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อตกลงที่สัญญาไว้กับอีกบุคคลหนึ่ง และธนาคารจะรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายแทนลูกค้าภายในวงเงินไม่เกินที่ธนาคารได้ค้ำประกันไว้ โดยธนาคารจะได้รายได้จากค่าธรรมเนียม

6. การอ่าวดี เป็นการค้ำประกันการชำระเงินตามตั๋วเงิน ซึ่งผู้รับอ่าวดีนั้นอาจเป็นบุคคลภายนอกก็ได้หรือจะเป็นคู่สัญญาคนหนึ่งในตั๋วเงินก็ได้ ธนาคารจะเป็นผู้รับประกันการใช้เงินตามจำนวนเงินที่รับเป็นอ่าวดีในตัว โดยการอ่าวดีต้องเขียนลงในตั๋วเงินโดยใช้ข้อความ GOOD AS AVAIL และลงลายมือชื่อไว้

7. การรับรองตัวแลกเงิน (Acceptance) ธนาคารจะเป็นผู้รับรองด้านหน้าของตัวแลกเงินที่ลูกค้าส่งจ่ายให้แก่บุคคลอื่นซึ่งเป็นเจ้าหนี้ของลูกค้า ธนาคารจะเข้ามาผูกพันเป็นลูกหนี้ (ชั้นสอง) ตามตัวและมีหน้าที่จ่ายเงินตามตัวฉบับนั้นหากมีการผิดสัญญาเกิดขึ้น

8. เลตเตอร์ออฟเครดิต (Letter of Credit) หรือ L/C เป็นสัญญาที่ธนาคารออกให้กับผู้ขายสินค้า โดยระบุข้อความยินยอมให้ผู้รับประโยชน์ออกตัวแลกเงินเป็นค่าสินค้าตามระยะเวลาที่กำหนด ธนาคารจะรับรองกับผู้ขายว่าตั๋วเงินจะต้องได้รับการชำระเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ครบถ้วน

9. ทรัสต์ซีฟ (Trust Receipt) หรือ T/R เป็นการให้กู้ยืมระยะสั้นแก่ลูกค้าเพื่อชำระค่าสินค้าให้ก่อน เมื่อลูกค้าเรียกเก็บเงินได้จึงนำเงินมาชำระหนี้คืนให้ธนาคาร

10. สินเชื่อแพคกิ้งเครดิต (Packing Credit) หรือ P/C เป็นการให้กู้ยืมเงินระยะสั้นเพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับผู้ส่งออกเพื่อเตรียมการในการผลิตสินค้า โดยต้องมีคำสั่งซื้อจากต่างประเทศมาแสดงประกอบคำขอ

### 3.3 หลักการพิจารณาความเสี่ยงของการให้สินเชื่อ

การพิจารณาความเสี่ยงของการให้สินเชื่อจะพิจารณาตามหลัก 5C ดังนี้

- **Character** เป็นการพิจารณาถึงลักษณะ บุคลิกภาพ ความน่าเชื่อถือ ของลูกค้าแต่ละรายซึ่งมีการแสดงออกในรูปแบบของพฤติกรรมต่างๆ โดยสามารถพิจารณาจากข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่หาได้มาประเมินความเชื่อมั่นต่อความตั้งใจของลูกค้าที่จะชำระหนี้เมื่อถึงกำหนด พฤติกรรมที่แสดงออกต่อการชำระหนี้ ได้แก่

1. ความรับผิดชอบ (Responsibility)
2. ความมั่นคง (Integrity)
3. ความเชื่อมั่น (Honesty)
4. ความตรงต่อเวลา (Punctuality)
5. ความด้นเสมอปลาย (Consistency)

พฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น สามารถศึกษาหรือสังเกตได้จากข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ประวัติการชำระหนี้ แยกได้ 2 กรณี คือ **กรณีที่เป็นลูกค้าเก่า** ข้อมูลประวัติการชำระหนี้ในอดีตที่ผ่านมา จะเป็นแนวทางบอกลักษณะอุปนิสัยของลูกค้ารายนั้นๆ ได้ว่า มีความรับผิดชอบ มีความตรงต่อเวลา และเสมอต้นเสมอปลายเพียงใด **กรณีที่เป็นลูกค้าใหม่** ผู้ให้สินเชื่อจะต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งภายนอก จากลูกค้าของผู้ขอสินเชื่อ
2. ลักษณะงานที่ทำ ศึกษาได้จากประวัติการทำงาน ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ตำแหน่งงาน การเปลี่ยนแปลงโยกย้ายสถานที่ทำงานและแนวโน้มความก้าวหน้า
3. ฐานะการสมรส คู่ลักษณะครอบครัว เป็นโสด หรือแต่งงาน มีบุตรกี่คน ความเป็นอยู่ของครอบครัว
4. ฐานะทางสังคม ชื่อเสียง เกียรติยศ และความยอมรับของคนในสังคม กรณีที่เป็นธุรกิจ Character ของธุรกิจ ศึกษาได้จาก ตัวผู้บริหาร หรือกลุ่มผู้บริหาร ประวัติการชำระหนี้ของธุรกิจ นโยบายการชำระหนี้ของบริษัท การชำระหนี้มีวิธีการชำระหนี้อย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **Capacity** ความสามารถในการจ่ายชำระหนี้ตามข้อผูกพันเมื่อครบกำหนด เป็นตัวที่ใช้พิจารณาว่า ลูกค้าจะชำระหนี้ตามเวลาเมื่อครบกำหนดหรือไม่ ปัจจัยที่จะกำหนดความสามารถนี้ได้แก่

1. ระดับการศึกษา การรับการฝึกอบรมและประสบการณ์ สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวสำคัญในการกำหนดระดับรายได้ให้กับบุคคลนั้น
2. ลักษณะของงานที่ทำ ดูได้จากรายงานประวัติการทำงาน มีการย้ายงานบ่อยหรือไม่ และมีความก้าวหน้าจากการย้ายหรือไม่

การวัดความสามารถในการชำระหนี้ของธุรกิจ นอกจากดูที่ตัวผู้บริหารและเจ้าของแล้ว ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการชำระหนี้ของธุรกิจอีกด้วย ได้แก่

1. มีสุขภาพและสุขภาพจิตที่ดี เป็นคนที่มีพลังเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ ฉลาด สุขุม การทำงานมุ่งหวังความก้าวหน้า
2. มีความเป็นผู้นำ สามารถจัดองค์กร จัดการและชี้ทางผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาเพื่อมิให้เกิดความขุ่นข้องหมองใจ
3. มีความรู้ทางด้านเทคนิคที่ใช้เฉพาะกับธุรกิจนั้น เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทนั้นๆ เราจะทราบว่าลูกค้ามีความสามารถในการดำเนินธุรกิจเพียงใด ดูได้จากข้อมูลทางการเงินของธุรกิจ เช่น คุการขยายตัวของธุรกิจ แนวโน้มการทำกำไรของธุรกิจจากอดีตที่ผ่านมาและที่จะเป็นในอนาคต

- **Capital** เงินทุนของการกู้ยืมหรือของกิจการ และทุนที่ลูกค้าต้องการกู้จากผู้อื่น สิ้นเชื่อ จะเป็นตัวที่ตอบคำถามว่าลูกค้าจะชำระหนี้ได้จำนวนเท่าใด เงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้นต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์รวมจะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงทางการเงินของธุรกิจนั้น ขณะเดียวกันจะเป็นตัวชี้ว่า โครงสร้างทางการเงินของลูกค้าในลักษณะนี้ ผู้ให้สินเชื่อยอมรับความเสี่ยงนี้ได้หรือไม่ ถ้ายอมรับได้จะต้องพิจารณาว่าสินทรัพย์ใดที่จะเป็นตัวค้ำประกันเพื่อลดความเสี่ยงนี้ กรณีที่ลูกค้าเป็นบุคคลธรรมดา เงินทุน จะหมายรวมถึงสินทรัพย์ส่วนของผู้เป็นเจ้าของด้วย แหล่งเงินลงทุนจะมีส่วนสำคัญอย่างมากในการตัดสินใจเรื่องการขยายสินเชื่อแก่ธุรกิจนั้นและขนาดสินเชื่อที่ควรขยาย

- **Collateral** หลักทรัพย์ที่ใช้ค้ำประกัน หลักประกันที่เป็นที่นิยม คือ ที่ดิน และอาคาร ถ้าเงินลงทุนส่วนใหญ่ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ผู้ให้สินเชื่อจะให้ความสนใจการนำสินทรัพย์

เหล่านั้นมาค้าประกันเงินกู้ รวมทั้งต้องพิจารณาต่อไปอีกว่า ในกรณีที่เกิดความสูญเสียกับสินทรัพย์เหล่านั้น ผู้ให้สินเชื่อจะได้รับความคุ้มครองมากน้อยเพียงใด

- **Condition** สภาพแวดล้อมต่างๆ ไป เช่น สภาพเศรษฐกิจ ภาวะอุตสาหกรรม แนวโน้มตลาดของสินค้า ภาวะการแข่งขัน ภาวะเหล่านี้เป็นเรื่องที่นอกเหนือการควบคุมของผู้ให้สินเชื่อหรือผู้ขอสินเชื่อ แต่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อ การให้สินเชื่อเป็นเรื่องเกี่ยวกับการรับชำระเงินคืนในอนาคต ซึ่งนอกจากจะต้องพิจารณาภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันแล้ว ยังต้องมองให้ครอบคลุมไปถึงช่วงเวลาที่ขอสินเชื่อด้วย ทั้งนี้ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะอุตสาหกรรม ตลอดจนภาวะการแข่งขัน ต่างมีอิทธิพลต่อผลกระทบโดยตรงต่อรายได้ของธุรกิจนั้นและความสามารถในการหาเงินมาจ่ายชำระหนี้ นั่นคือ ภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น จะมีผลต่อทั้งตัว Capacity และ Capital ของลูกค้า

### 3.4 การพิจารณาสินเชื่อของธุรกิจ

ข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์มี 2 ลักษณะ คือข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative) กับข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยนำข้อมูลทั้งสองลักษณะมาใช้วิเคราะห์ 5C โดยปัจจัยที่ถือเป็นหลักในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ การวิเคราะห์งบการเงิน เพื่อดูความเป็นมาในอดีตของผู้ขอสินเชื่อและเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนความสามารถของผู้ขอสินเชื่อที่จะชำระหนี้ตามภาระผูกพันแห่งหนึ่ง

ผู้วิเคราะห์สินเชื่อใช้ประโยชน์จากงบการเงิน วิเคราะห์ความเป็นมาและแนวโน้มของธุรกิจ ภาพเหล่านี้จะชัดเจนได้ต้องอาศัยการเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน และเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของบริษัทกับตัว “มาตรฐาน” โดยข้อสังเกตของการใช้อัตราส่วนก็คือ ถ้าใช้อัตราส่วนแต่ละตัวโดดๆ แล้วจะมีคุณค่าน้อยมาก แต่ถ้าวิเคราะห์อัตราส่วนเป็นกลุ่มต่อเนื่องกันแล้วจะทำให้เห็นภาพของธุรกิจที่ถูกต้องและชัดเจนขึ้น

สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการวิเคราะห์สินเชื่อ ก็คือ การแปลความจากอัตราส่วนเพียงจุดใดจุดหนึ่งแล้วสรุปความคิดเห็นและตัดสินใจให้สินเชื่อ การตัดสินใจโดยใช้ดุลยพินิจเพียงการพิจารณาข้อเท็จจริงจากตัวเลขในงบการเงินอย่างเดียวนั้นก็อันตรายเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ข้อเท็จจริงต่างๆที่ได้จากงบการเงินเป็นเรื่องสัมพันธ์กับอดีต แต่การพิจารณาให้สินเชื่อเป็นเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคต ด้วยเหตุนี้ข้อมูลในเชิงคุณภาพที่ปรากฏในงบการเงินซึ่งได้แก่ เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การบริหารงานของฝ่ายบริหาร ภาวะแวดล้อมของบริษัท ภาวะอุตสาหกรรม ภาวะการแข่งขันในด้านตลาดและเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้จะไม่ปรากฏในงบการเงินจะต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม

การวิเคราะห์อย่างมีระบบจากปัจจัยเชิงคุณภาพเหล่านี้จะช่วยกำหนดคุณค่าทางสินเชื่อบริษัทได้อย่างดี และสิ่งเหล่านี้จะกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทของผู้ถือหุ้นในอนาคต

ปัจจัยกำหนดคุณค่าสินเชื่อบริษัทของผู้ถือหุ้น (เพทรี ชุมทรัพย์, 2536)

#### 1.การบริหารงาน

- 1) ประสิทธิภาพ
- 2) การศึกษา
- 3) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี
- 4) การขยายตัวของธุรกิจเกินตัวหรือไม่
- 5) แรงงานสัมพันธ์
- 6) การกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ธุรกิจ

#### 2.ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

- 1) ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วในอุตสาหกรรม
- 2) ธุรกิจกำลังเจริญเติบโตหรือกำลังหดตัว
- 3) อัตราการเจริญเติบโตเร็วเกินไปหรือไม่
- 4) มีการควบคุมเรื่องราคาหรือไม่
- 5) ลักษณะวงจรธุรกิจ
- 6) ลักษณะธุรกิจแข่งขัน หรือผูกขาด
- 7) ความยากง่ายที่จะเข้ามาสู่ธุรกิจประเภทนี้
- 8) ได้รับการคุ้มครองจากภยานำเข้าเพียงใด

#### 3.ตลาด

- 1) มีลักษณะกำลังเจริญเติบโต
- 2) เป็นตลาดใหม่หรือมีที่อยู่เดิม
- 3) เป็นตลาดภายในหรือตลาดต่างประเทศ เช่น โคเวต้า กำแพงภาษี เป็นต้น
- 4) ได้รับความคุ้มครองจากรัฐในเรื่องป้องกันคู่แข่งจากต่างประเทศ (มีการกำหนดโควต้า ตั้งกำแพงภาษี)
- 5) ความเป็นไปได้ที่จะมีสินค้าอื่นมาทดแทน

#### 4.ขนาดธุรกิจ

- 1) ขนาดของตลาดในประเทศใหญ่เพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) ขนาดของส่วนแบ่งตลาด
- 3) วิธีการที่ใช้พยากรณ์ขนาดของส่วนแบ่งตลาดน่าเชื่อถือหรือไม่
- 4) โครงการขยายงานหรือโครงการใหม่มีขนาดเกินกว่าความต้องการของตลาดหรือไม่

#### 5. ตัวสนับสนุน

- 1) ธุรกิจหลักเป็นบริษัทระหว่างประเทศหรือไม่ ได้รับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีหรือไม่
- 2) เป็นธุรกิจครอบครัวหรือไม่
- 3) ลักษณะของกลุ่มผู้บริหาร
- 4) หากการดำเนินงานของธุรกิจมิได้เป็นไปตามคาดหวัง จะหาแหล่งเงินทุนใดมาสนับสนุนได้บ้าง

#### 6. เทคโนโลยี

- 1) การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีที่ใช้
- 2) คุณภาพของเทคโนโลยี
- 3) ภาวะการแข่งขัน

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบ

ภายหลังจากที่มีความต้องการพัฒนาระบบอนุมัติสินเชื่อแล้ว จะต้องทำการศึกษาระบบดังกล่าวอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดยทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบขึ้นมาใช้เพื่อให้ความสามารถตรงตามความต้องการของผู้ใช้

#### 4.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

การทำงานของระบบงานปัจจุบัน เริ่มต้นเมื่อลูกค้าต้องการขอสินเชื่อกับทางธนาคาร เจ้าหน้าที่จะให้ลูกค้ากรอกแบบฟอร์มคำขอสินเชื่อ ซึ่งจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติลูกค้า ที่อยู่ วัตถุประสงค์การขอสินเชื่อ หลักประกันสินเชื่อ และรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้ลูกค้าเซ็นเอกสารต่างๆ ประกอบตามที่ทางธนาคารกำหนด เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท Statement การเดินบัญชีย้อนหลัง เอกสารของกรรมการบริษัท และงบการเงินย้อนหลังของบริษัท เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการขอสินเชื่อกับทางธนาคาร

หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่สินเชื่อจะทำการเก็บเอกสารต่างๆ แยกเก็บเป็นแฟ้มรายละเอียดแต่ละเรื่องตามแฟ้มสินเชื่อของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลลูกค้ารายนั้นๆ หลังจากนั้นจะมีการส่งมอบรายละเอียดของข้อมูลทางด้านหลักประกันให้กับฝ่ายหลักประกัน เพื่อทำการประเมินหลักประกันตามที่ลูกค้าเสนอมา ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่สินเชื่อผู้ที่มีหน้าที่ดูแลลูกค้ารายนั้นๆ จะนำงบการเงินย้อนหลังของลูกค้ามาทำการวิเคราะห์ห้งบการเงิน โดยการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินตามสูตรในโปรแกรม Excel เมื่อผลการประเมินทั้งหลักประกันและผลการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่สินเชื่อจะทำการวิเคราะห์ตามผลการประเมินที่ได้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อผลการดำเนินการของบริษัทในด้านอื่นๆประกอบ แล้วสรุปเป็นความคิดเห็นเสนอต่อผู้บริหารธนาคาร พร้อมเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้องกับการขอสินเชื่อทั้งหมด เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลประกอบการอนุมัติหรือปฏิเสธการให้สินเชื่อ และเมื่อมีการอนุมัติหรือปฏิเสธการให้สินเชื่อลูกค้ารายนั้นๆแล้ว เจ้าหน้าที่สินเชื่อจะทำการแจ้งผลการอนุมัติให้ลูกค้าทราบต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน พบว่าในบางขั้นตอนยังคงจัดทำเป็น manual แยกเป็นแฟ้มตามรายละเอียด ซึ่งจะประสบปัญหา ดังนี้

1. มีการเก็บข้อมูลลูกค้า แยกตามแฟ้มสินเชื่อของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าเป็นส่วนกลาง ทำให้เกิดความล่าช้าในการรวบรวมข้อมูลลูกค้าหรือส่งต่อข้อมูล เพื่อการจัดทำรายงานคำขอสินเชื่อ

2. ในการจัดทำการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ไม่มีมาตรฐานเดียวกัน โดยเจ้าหน้าที่จะพิจารณาเลือกใช้อัตราส่วนต่างๆ ตามดุลยพินิจของแต่ละคน และมีการคำนวณจากโปรแกรม Excel

3. จากปัญหาในข้อข้างต้น ทำให้ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการสรุปผลอนุมัติสินเชื่อ และแจ้งผลให้ลูกค้าทราบไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้ลูกค้ารายอื่นๆ ที่ใช้บริการสินเชื่อเช่นเดียวกันเกิดการล่าช้าไปด้วยตามลำดับ โดยเฉพาะในสถานะที่ทางธนาคารต้องการขยายสินเชื่อ

## 4.3 ระบบงานที่ต้องการ

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบันสามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการของระบบใหม่ เพื่อให้การบริหารสินเชื่อมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยต้องการระบบ ดังต่อไปนี้ คือ

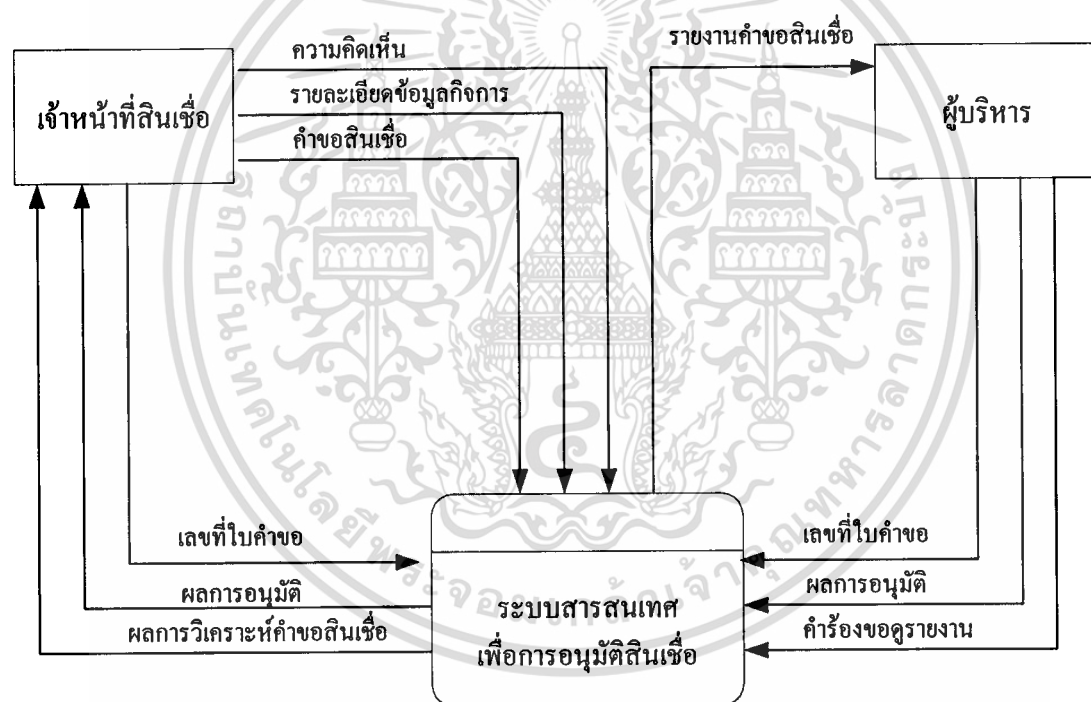
- สามารถใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสนับสนุนการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และช่วยลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากระบบแมนนวล
- สามารถใช้ทรัพยากรของธนาคารที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า พร้อมทั้งผลการประเมินทางด้านสินเชื่อของทางธนาคารของลูกค้ารายนั้นๆ ไว้เป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารรถ เรียกใช้งานได้ง่ายและสะดวก
- สามารถประเมินผลอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถทำการคำนวณได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- สามารถจัดสร้างรายงานคำประกอบคำขอสินเชื่อที่เป็นมาตรฐานเดียวกันที่ใช้ในการเสนอผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 การออกแบบระบบใหม่

เมื่อทราบถึงความต้องการของระบบแล้ว ทำให้สามารถออกแบบระบบงานใหม่ได้ถูกต้องและตรงตามความต้องการ โดยการศึกษาและออกแบบระบบงานใหม่นั้นเป็นการนำเอาลักษณะระบบงานในปัจจุบัน ปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบันและความต้องการระบบใหม่ มาพิจารณาวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น และนำมาปรับเปลี่ยนในระบบงานใหม่

จากการศึกษาขั้นต้นในการทำงานของระบบงานปัจจุบัน สามารถแสดงให้เห็นถึงภาพรวมส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานอนุมัติสินเชื่อ โดยสามารถแสดงได้ด้วย Context Diagram ดังรูปที่ 4.1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



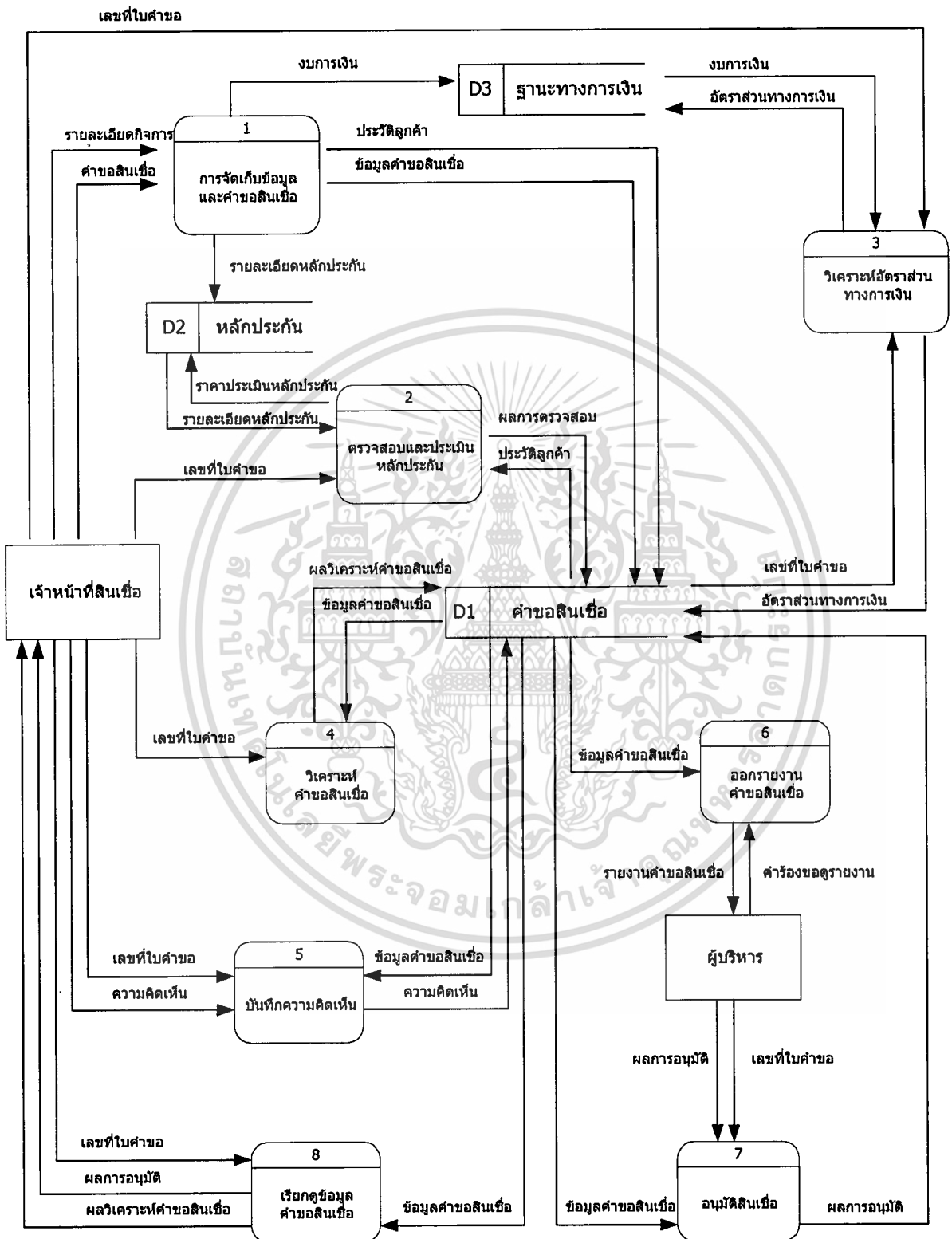
รูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ

จากรูปที่ 4.1 Context Diagram สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานได้ดังต่อไปนี้ คือ เมื่อลูกค้าแสดงความต้องการที่จะขอสินเชื่อ จะมีการบันทึกข้อมูลลูกค้าในรายละเอียดต่างๆของกิจการตามที่ทางธนาคารกำหนด พร้อมทั้งบันทึกคำขอสินเชื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการวิเคราะห์คำขอสินเชื่อและรายละเอียดประกอบต่างๆ ทางด้านสินเชื่อจากผลการประเมินหลักประกันและผลการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินแล้วแสดงผลการวิเคราะห์คำขอสินเชื่อ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่สินเชื่อเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวงเวียนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะทำการบันทึกความคิดเห็นในการให้สินเชื่อเข้าสู่ระบบ และแสดงเป็นรายงานคำขอสินเชื่อ เสนอให้ผู้บริหารได้ใช้ประกอบการตัดสินใจอนุมัติหรือปฏิเสธการให้สินเชื่อตามการพิจารณาของผู้บริหาร

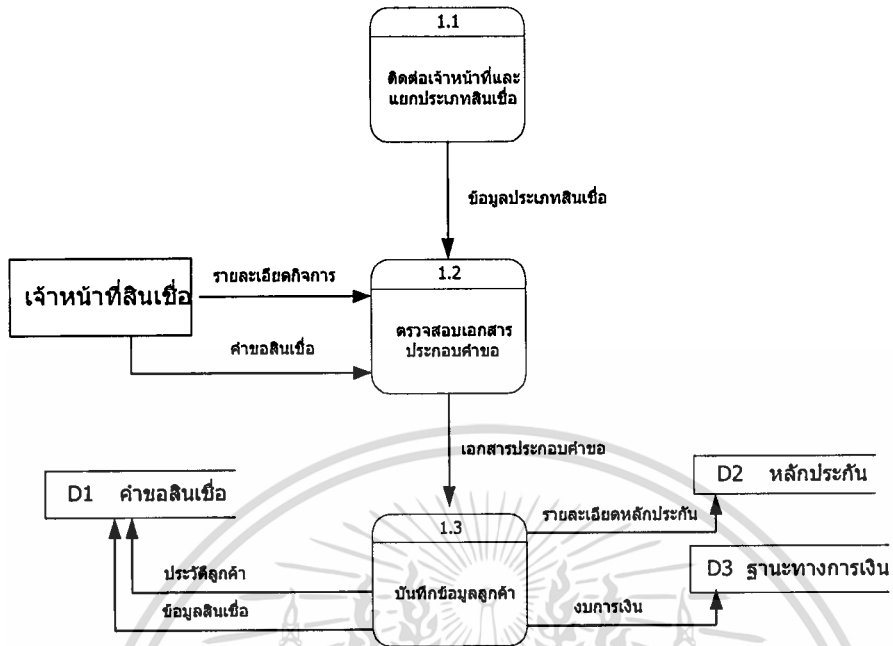
รูปที่ 4.2 แสดงให้เห็นภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ในการอนุมัติสินเชื่อ โดยสามารถแบ่งกระบวนการการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อได้ทั้งหมด 8 กระบวนการ ดังนี้

1. จัดเก็บข้อมูลลูกค้าและคำขอสินเชื่อ เจ้าหน้าที่สินเชื่อจะทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดลูกค้า คำขอสินเชื่อและงบการเงินของลูกค้า เพื่อเป็นฐานข้อมูลของระบบ ดังรูปที่ 4.3
2. ตรวจสอบและประเมินหลักประกัน เจ้าหน้าที่สินเชื่อจะนำข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดของลูกค้า มาตรวจสอบและประเมินหลักประกันสินเชื่อที่ลูกค้าเสนอมา ดังรูปที่ 4.4
3. วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน หลังจากมีการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้า ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นข้อมูลงบการเงินของลูกค้า ที่จะต้องนำมาวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัท
4. วิเคราะห์คำขอสินเชื่อ เป็นขั้นตอนการนำผลการประเมินหลักประกันและผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินมาวิเคราะห์สินเชื่อของลูกค้า
5. บันทึกความคิดเห็น เป็นขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกความคิดเห็นส่วนตัวเพิ่มเติม เพื่อประกอบรายงานคำขอสินเชื่อ
6. ออกรายงานคำขอสินเชื่อ เป็นขั้นตอนที่รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สินเชื่อ เสนอต่อผู้บริหารธนาคาร
7. อนุมัติสินเชื่อ เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารจะสรุปผลอนุมัติ/ไม่อนุมัติสินเชื่อ ตามรายงานคำขอสินเชื่อที่ได้เสนอมา
8. เรียกดูข้อมูลคำขอสินเชื่อ เป็นขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่จะทำการเรียกดูข้อมูลคำขอสินเชื่อ เพื่อที่ได้รับทราบข้อมูลว่า สินเชื่อที่ได้จัดทำรายงานคำขอสินเชื่อ นั้นผ่านการอนุมัติจากผู้บริหารหรือไม่

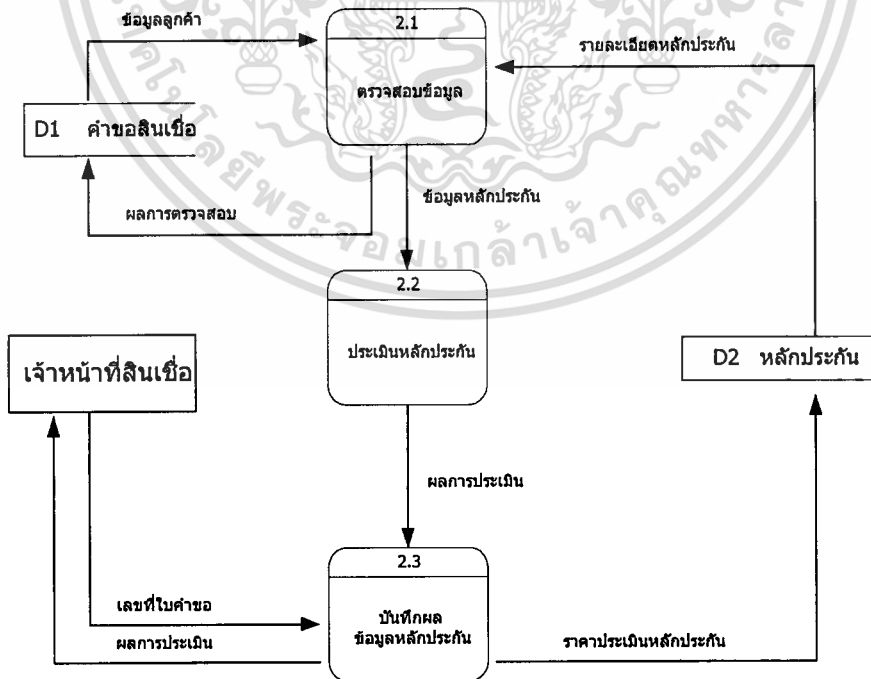


รูปที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 Data Flow Diagram Level 2 ของกระบวนการที่ 1 การจัดเก็บข้อมูลและคำขอลินเชื่อ

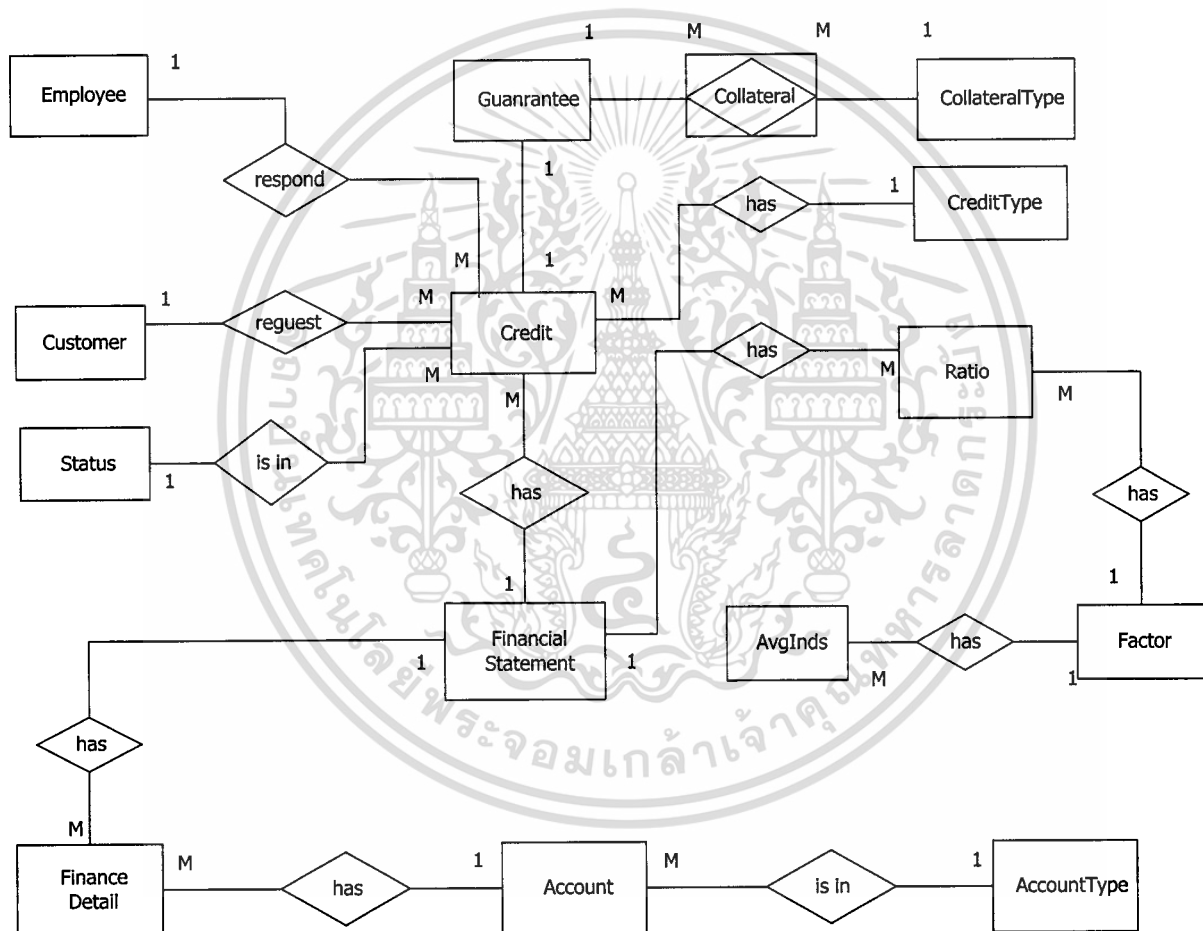


รูปที่ 4.4 Data Flow Diagram Level 2 ของกระบวนการที่ 2 ตรวจสอบและประเมินหลักประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.5 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ โดยใช้โมเดล ER (Entity Relationship Model) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ และนำมาเขียน E-R Diagram เป็นภาพรวมของระบบได้ ดังรูปที่ 4.5 โดยมีเอนทิตีต่างๆ ภายในฐานข้อมูลต่อไปนี้



รูปที่ 4.5 E-R Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Customer เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า ประกอบไปด้วย ชื่อบริษัท ที่อยู่ ประเภทธุรกิจ ทุนจดทะเบียนบริษัท เป็นต้น
- Account เก็บข้อมูลบัญชีต่างๆในงบการเงินของลูกค้า
- AccountType เก็บข้อมูลประเภทบัญชีต่างๆ จากงบการเงินของลูกค้า
- Financial Statement เก็บรวบรวมข้อมูลงบการเงินทั้งบุคคลและงบกำไรขาดทุนของลูกค้า
- FinanceDetail เก็บข้อมูลที่เป็นรายการทางการเงินของงบการเงินของลูกค้า
- Credit เก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินเชื่อที่ลูกค้าต้องการขออนุมัติ ซึ่งประกอบไปด้วย ประเภทสินเชื่อที่ต้องการ วงเงินสินเชื่อที่ต้องการ เป็นต้น
- Status เก็บข้อมูลสถานะของลูกค้าที่ขอสินเชื่อ
- CreditType เก็บข้อมูลประเภทสินเชื่อของลูกค้า
- Collateral เก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักประกันสินเชื่อที่ลูกค้าขอสินเชื่อ
- CollateralType เก็บข้อมูลประเภทหลักประกัน
- Guanrantee เก็บข้อมูลการค้ำประกันสินเชื่อ
- Ratio เก็บข้อมูลเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงินต่างๆ ของบริษัท เช่น อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม เป็นต้น
- AvgInds เก็บข้อมูลเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงินต่างๆ เฉลี่ยของอุตสาหกรรม เช่น อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม เป็นต้น เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบกับอัตราส่วนทางการเงินของลูกค้า
- Factor เก็บข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินต่างๆ
- Employee เก็บข้อมูลพนักงาน

โดยความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่สำคัญ ได้แก่

- ในการขอสินเชื่อแต่ละครั้ง สามารถใช้หลักประกันเพื่อค้ำประกันสินเชื่อได้หลายหลักประกัน
- ลูกค้าแต่ละรายสามารถทำการขอสินเชื่อได้หลายครั้ง
- งบการเงินของบริษัท 1 ปี จะทำการคำนวณเป็นอัตราส่วนการเงินหลายประเภท
- อัตราส่วนการเงินเฉลี่ยอุตสาหกรรม 1 ปี ประกอบด้วยอัตราส่วนหลายประเภท
- งบการเงิน 1 ปี สามารถใช้ยื่นประกอบการขอสินเชื่อได้หลายครั้ง
- ในการขอสินเชื่อแต่ละครั้ง จะคำนวณอัตราส่วนการเงินเป็นรายปีตามงบการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอนทิตีทั้งหมดในฐานข้อมูลมีรายละเอียดของข้อมูล  
ที่ 4.1 - 4.15

ผังพจนานุกรมข้อมูลในตาราง

ตารางที่ 4.1 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี AccountType (ประเภทบัญชี)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
TypeCode	รหัสประเภทบัญชี	Text(2)	PK	
TypeName	ชื่อประเภทบัญชี	Text(20)		

ตารางที่ 4.2 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Account (รายการบัญชี)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
AccCode	รหัสบัญชี	Text(5)	PK	
AccName	ชื่อบัญชี	Text(50)		
TypeCode	รหัสประเภทบัญชี	Text(2)	FK	ACCOUNT TYPE

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Finance Detail (รายละเอียดงบการเงิน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
CreditCode	เลขที่ขอสินเชื่อ	Text(9)	PK/FK	CREDIT
Year	ปี	Number	PK/FK	FINANCE STATEMENT
AccCode	รหัสบัญชี	Text(5)	PK/FK	ACCOUNT
Amount	จำนวนเงิน	Currency		

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Finance Statement (งบการเงิน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
CreditCode	เลขที่ขอสินเชื่อ	Text(9)	PK/FK	CREDIT,RATIO
Year	ปี	Number	PK/FK	RATIO

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Credit Type (ประเภทสินเชื่อ)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
CreditTypeCode	รหัสประเภทสินเชื่อ	Text(2)	PK	
CreditTypeName	ประเภทสินเชื่อ	Text(50)		

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Customer (ลูกค้า)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
Cus_Code	รหัสลูกค้า	Text(9)	PK	
Cus_Name	ชื่อลูกค้า	Text(50)		
Cus_Add	ที่อยู่	Text(50)		
Tambon	ตำบล	Text(20)		
District	อำเภอ	Text(20)		
Province	จังหวัด	Text(20)		
Postcode	รหัสไปรษณีย์	Text(5)		
Cus_Tel	โทรศัพท์	Text(9)		
InitiaFund	ทุนจดทะเบียน	Currency		
Details	รายละเอียด	Text(255)		

ตารางที่ 4.7 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Employee (พนักงาน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
EmpCode	รหัสประจำตัวพนักงาน	Text(10)	PK	
EmpName	ชื่อพนักงาน	Text(20)		
EmpLastName	นามสกุลพนักงาน	Text(20)		
Password	รหัสผ่านเข้าระบบ	Text(10)		
Position	ตำแหน่ง	Text(20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Guarantee (ค้ำประกัน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
GuaranteeNo	เลขที่หนังสือค้ำประกัน	Text(9)	PK	
CreditCode	เลขที่ขอลินเชื่อ	Text(9)		

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Collateral (หลักประกัน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
GuaranteeNo	เลขที่หนังสือค้ำประกัน	Text(9)	PK/FK	GUARANTEE
CollatSeq	ลำดับหลักประกัน	Text(2)	PK	
CollatName	หลักประกัน	Text(50)		
CollatTypeCode	รหัสประเภทหลักประกัน	Text(4)	FK	COLLATERAL
CollactOwn	กรรมสิทธิ์ในหลักประกัน	Text(50)		
AppraisalValue	ราคาประเมิน	Currency		
AppraisalDate	วันที่ประเมิน	Date/Time		
Remark	หมายเหตุ	Text(255)		

ตารางที่ 4.10 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Collateral Type (ประเภทหลักประกัน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
CollatTypeCode	รหัสประเภทหลักประกัน	Text(4)	PK	
CollatTypeName	ประเภทหลักประกัน	Text(50)		

ตารางที่ 4.11 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Factor (อัตราส่วนทางการเงิน)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
FactorCode	รหัสอัตราส่วนทางการเงิน	Text(2)	PK	RATIO,AVGINDS
FactorName	ชื่ออัตราส่วนทางการเงิน	Text (80)		

ตารางที่ 4.12 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Ratio (อัตราส่วนทางการเงินลูกค้า)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
CreditCode	เลขที่ขอสินเชื่อ	Text(9)	PK/FK	FINANCESTATEMENT
Year	ปี	Number	PK/FK	
FactorCode	รหัสอัตราส่วนทางการเงิน	Text(2)	PK/FK	FACTOR
FactorValue	ค่าอัตราส่วน	Currency		
Pass	ผลผ่านเกณฑ์ประเมิน	Yes/No		

ตารางที่ 4.13 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี AvgInds (อัตราส่วนทางการเงินอุตสาหกรรม)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
Year	ปี	Number	PK	
FactorCode	รหัสอัตราส่วนทางการเงิน	Text(2)	PK/FK	FACTOR
FactorValue	ค่าอัตราส่วน	Currency		

ตารางที่ 4.14 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Credit (สินเชื่อ)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
CreditCode	เลขที่ขอสินเชื่อ	Text(9)	PK	
CreditTypeCode	รหัสประเภทสินเชื่อ	Text(2)	FK	CREDIT TYPE
GuaranteeNo	เลขที่หนังสือค้ำประกัน	Text(9)	FK	GUARANTEE
Cus_Code	รหัสลูกค้า	Text(9)	FK	CUSTOMER
CreditLine	วงเงินสินเชื่อที่อนุมัติ	Currency		
EmpCode	รหัสผู้อนุมัติ	Text(10)	FK	EMPLOYEE
StatusCode	รหัสสถานะสินเชื่อ	Text(3)	FK	STATUS
Comment	ความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่	Text(255)		
RequestDate	วันที่ขอสินเชื่อ	Date/Time		
ApproveDate	วันที่อนุมัติ/ไม่อนุมัติ	Date/Time		
Condition	เงื่อนไข	Text(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.15 คำอธิบายข้อมูลเอนทิตี Status (สถานะสินเชื่อ)

Attribute Name	Contents	Type	PK or FK	Referenced Table
StatusCode	รหัสสถานะสินเชื่อ	Text(3)	PK	
StatusName	สถานะสินเชื่อ	Text(50)		

#### 4.6 การออกแบบโปรแกรม

ในส่วนของการออกแบบการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ ได้ทำการออกแบบให้ระบบมีการทำงานเป็น 4 ส่วน ดังนี้ คือ

1. ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ เป็นส่วนของการบันทึก แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินเชื่อ ข้อมูลหลักประกัน และข้อมูลการเงินของลูกค้าเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลของระบบ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยระบบจะนำข้อมูลทางการเงินของลูกค้ามาคำนวณอัตราส่วนทางการเงิน และแสดงผลอัตราส่วนจากการคำนวณพร้อมด้วยอัตราส่วนอุตสาหกรรมเพื่อให้ผู้ใช้ระบบทำการบันทึกผลการเปรียบเทียบอัตราส่วน ผลความคิดเห็นในการวิเคราะห์ข้อมูลสินเชื่อและผลการอนุมัติสินเชื่อเข้าสู่ระบบ

3. การค้นหาข้อมูล เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลสินเชื่อและข้อมูลสถานะสินเชื่อจากฐานข้อมูลของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบทราบข้อมูลวงเงินสินเชื่อทั้งหมดของลูกค้าแต่ละรายและทราบถึงสถานะสินเชื่อของเลขที่ใบคำขอสินเชื่อตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

4. รายงาน เป็นส่วนของการแสดงผลคำขอสินเชื่อ ผลการวิเคราะห์อัตราส่วน และผลการอนุมัติสินเชื่อในรูปแบบของรายงานทางเครื่องพิมพ์ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบใช้เป็นเอกสารอ้างอิงการอนุมัติสินเชื่อ

## บทที่ 5

### การใช้งานระบบ

#### 5.1 ส่วนประกอบของโปรแกรม

ส่วนประกอบของโปรแกรม แบ่งเป็นเมนูหลัก 5 เมนู ดังนี้ คือ

1. ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ เป็นส่วนของการบันทึกข้อมูลในส่วนของการขอสินเชื่อแต่ละครั้ง ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- ข้อมูลลูกค้า เป็นข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้า
- ข้อมูลสินเชื่อ เป็นข้อมูลรายละเอียดของสินเชื่อที่ทำการเสนอขอ
- ข้อมูลหลักประกัน เป็นข้อมูลรายละเอียดหลักประกันที่ใช้ในการขอสินเชื่อ
- ข้อมูลการเงิน เป็นข้อมูลรายละเอียดทางการเงินของลูกค้า

2. วิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนของการบันทึกข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- เปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน เป็นการแสดงผลอัตราส่วนทางการเงินระหว่างลูกค้ากับอุตสาหกรรม
- ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ เป็นการแสดงความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สินเชื่อ
- อนุมัติสินเชื่อ เป็นการพิจารณาผลการอนุมัติสินเชื่อ ของผู้บริหารธนาคาร

3. ค้นหาข้อมูล เป็นส่วนที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- ค้นหาข้อมูลสินเชื่อ เป็นการค้นหาข้อมูลสินเชื่อตามที่ต้องการ
- ค้นหาสถานะสินเชื่อ เป็นการค้นหาสถานะสินเชื่อตามที่ต้องการ

4. รายงาน เป็นส่วนของการจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะประกอบไปด้วย

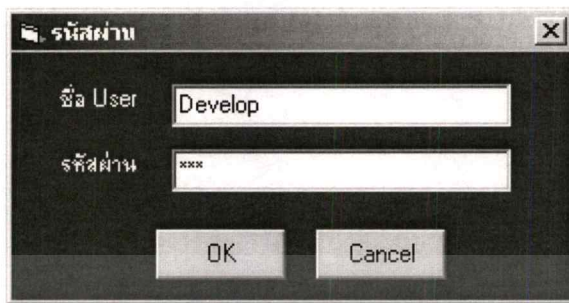
- รายงานคำขอสินเชื่อ
- รายงานผลการวิเคราะห์อัตราส่วน
- รายงานผลการอนุมัติสินเชื่อ

5. ออกจากระบบ

#### 5.2 หน้าจอของระบบ

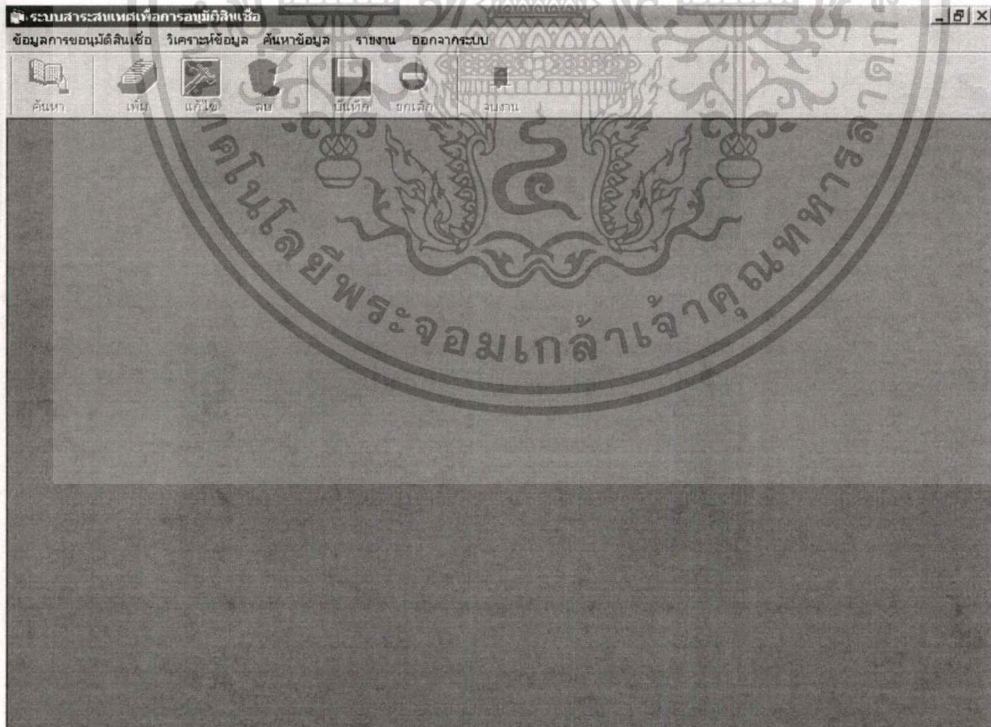
หน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ มีดังรูปที่ 5.1 – 5.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



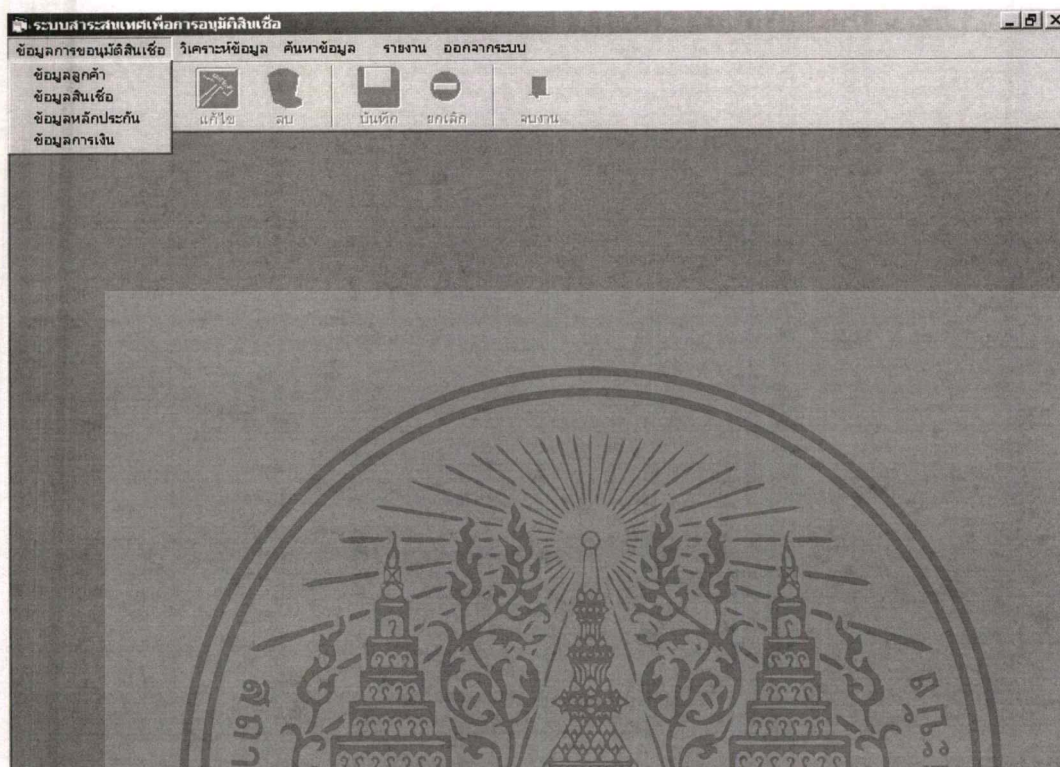
รูปที่ 5.1 การLogin เข้าสู่ระบบ

เป็นหน้าจอของการ log in เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ โดยผู้ใช้ระบบจะต้องป้อน ชื่อ และ รหัสผ่าน เพื่อทำการ log in เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 5.2 เมนูหลักของระบบ

หลังจาก Login จะปรากฏหน้าจอเมนูหลักของระบบ ซึ่งจะมีทั้งหมด 5 เมนู ดังรูปที่ 5.2 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.3 เมนูย่อยของข้อมูลการขอสินเชื่อ

เป็นหน้าจอที่แสดงรายการเมนูของข้อมูลการขอสินเชื่อ ได้แก่

- ข้อมูลลูกค้า รายละเอียดดังรูป 5.4
- ข้อมูลสินเชื่อรายละเอียดดังรูป 5.5
- ข้อมูลหลักประกันรายละเอียดดังรูป 5.6
- ข้อมูลการเงินรายละเอียดดังรูป 5.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารอนุมัติเงินเชื่อ - [ข้อมูลลูกค้า]

ข้อมูลการอนุมัติเงินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา เพิ่ม แก้ไข ลบ ตกลง ยกเลิก ใช้งาน

รหัสลูกค้า 430134732

ชื่อ บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

ที่อยู่ 56/2 ต.ฉัตรภาพ

ตำบล ท่าพระ อำเภอ บางกอกใหญ่

จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10600

โทรศัพท์ 024113367 หมายเลขโทรสาร 600.000 นาท

รายละเอียด ประกอบธุรกิจผลิตและโหล่งรถยนต์ ต้องการกู้เพื่อใช้หมุนเวียนในกิจการ

รายละเอียดลูกค้า

ลำดับที่	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	ตำบล
1	430134732	บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด	56/2 ต.ฉัตรภาพ	ท่าพระ

#### รูปที่ 5.4 ข้อมูลลูกค้า

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ ที่อยู่ โทรศัพท์ เป็นต้น

- ทำการเพิ่มข้อมูลโดยการกดปุ่มเพิ่ม หลังจากทำการเพิ่มข้อมูลแล้ว กดปุ่มบันทึกระบบจะทำการบันทึกและแสดงข้อมูลที่ด้านล่างของหน้าจอ
- ในกรณีที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลจะต้องการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรายการตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นจึงจะสามารถทำการแก้ไขหรือลบข้อมูลที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [ข้อมูลสินเชื่อ]

ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา เพิ่ม แก้ไข ลบ ตกลง ยกเลิก ใช้งาน

เลขที่ขอสินเชื่อ 430156112 ประเภทสินเชื่อ เงินเบิกเกินบัญชี

รหัสลูกค้า 430134732 ชื่อ บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

เจ้าหน้าที่ดูแล วันทณีย์ เลิศจรัส

เลขที่หนังสือคำประกัน 2640

วันที่ขอสินเชื่อ 25/01/2546

รายละเอียดข้อมูลอนุมัติสินเชื่อ

ลำดับที่	เลขที่ขอสินเชื่อ	ประเภทสินเชื่อ	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ชื่อเจ้าหน้าที่ดูแล
1	430156112	เงินเบิกเกินบัญชี	430134732	บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด	วันทณีย์ เลิศจรัส

รูปที่ 5.5 ข้อมูลสินเชื่อ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลสินเชื่อของลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยเลขที่ขอสินเชื่อ ประเภทสินเชื่อ เลขที่หนังสือคำประกัน เป็นต้น

- ทำการเพิ่มข้อมูลโดยการกดปุ่มเพิ่ม หลังจากทำการเพิ่มข้อมูลแล้ว กดปุ่มบันทึกระบบจะทำการบันทึกและแสดงข้อมูลที่ด้านล่างของหน้าจอ
- ในกรณีที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลจะต้องการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรายการตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นจึงจะสามารถทำการแก้ไขหรือลบข้อมูลที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [ข้อมูลหลักประกัน]

ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา เพิ่ม แก้ไข ลบ ตกลง ยกเลิก จบงาน

เลขที่หนังสือคำประกัน 2640

หลักประกัน

หลักประกัน ที่ดินริมถนนบางนาตราด กม.20

ประเภทหลักประกัน ที่ดิน

เจ้าของกรรมสิทธิ์ ยุพา สุขมาก

มูลค่า 400,000 วันที่ประเมิน 12/01/2545

หมายเหตุ โฉนดเลขที่ 1572 บางนา -ตราด กม.20

รายละเอียดหลักประกัน

ลำดับที่	หลักประกัน	ประเภทหลักประกัน	เจ้าของกรรมสิทธิ์
1	ที่ดินริมถนนบางนาตราด กม.20	ที่ดิน	ยุพา สุขมาก
2	อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง	ยุพา สุขมาก

รูปที่ 5.6 ข้อมูลหลักประกัน

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลรายละเอียดหลักประกันในการขอสินเชื่อ ซึ่งประกอบด้วยเลขที่ขอสินเชื่อ หนังสือคำประกัน หลักประกัน กรรมสิทธิ์ในหลักประกัน เป็นต้น

- ทำการเพิ่มข้อมูลโดยการกดปุ่มเพิ่ม และเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลการถัดไปกดปุ่มลูกศรลง ข้อมูลที่พิมพ์แล้วจะแสดงรายการที่ส่วนล่างของหน้าจอ และสามารถพิมพ์ข้อมูลรายละเอียดหลักประกันลำดับถัดไปได้ และทำการบันทึกข้อมูลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลทุกลำดับหลักประกัน
- ในกรณีที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลจะต้องการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรายการตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นจึงจะสามารถทำการแก้ไขหรือลบข้อมูลที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [ข้อมูลการเงิน]

ข้อมูลการขออนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา เพิ่ม แก้ไข ลบ ตกลง ยกเลิก ลงงาน

เลขที่ขอสินเชื่อ: 430156112    ข้อมูลการเงิน ปี: 2543

รหัสลูกค้า: 430134732    ชื่อลูกค้า: บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

ข้อมูลทางการเงิน

สินทรัพย์    หนี้สิน    ส่วนของผู้ถือหุ้น    รายได้    ค่าใช้จ่าย

สินทรัพย์

สินทรัพย์หมุนเวียน

ปี: 2543    รหัสบัญชี: 11001    เงินสด    จำนวนเงิน: 5,000

สินทรัพย์ถาวร

ปี: 2543    รหัสบัญชี: 12002    ที่ดิน    จำนวนเงิน: 600,000

ลำดับที่	ปี	รหัสบัญชี	ชื่อบัญชี	จำนวนเงิน
1	2543	11001	เงินสด	5,000
2	2543	11002	เงินฝากธนาคาร	70,000
รวม				75,000
รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น				675,000

ลำดับที่	ปี	รหัสบัญชี	ชื่อบัญชี	จำนวนเงิน
1	2543	12002	ที่ดิน	600,000
รวม				600,000

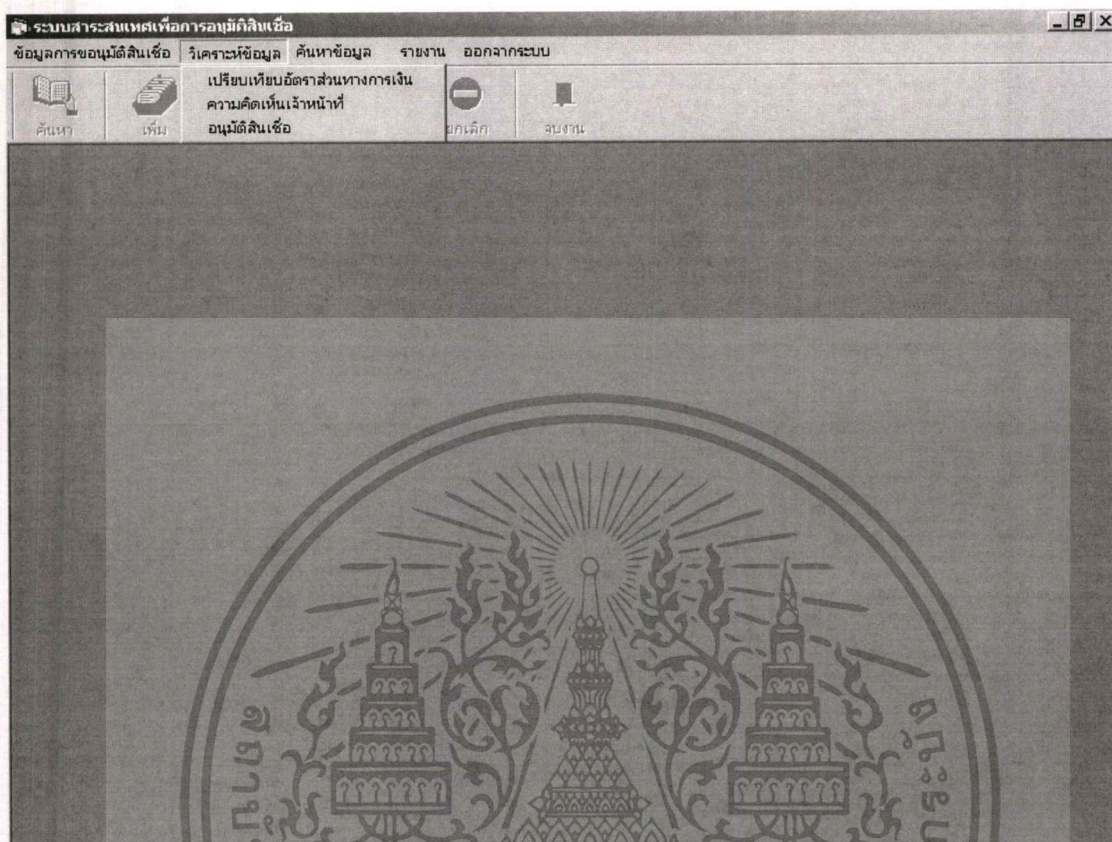
รูปที่ 5.7 บันทึกข้อมูลการเงิน

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลรายละเอียดทางการเงินในการขอสินเชื่อ ซึ่งประกอบด้วยหมวดบัญชี 5 หมวด ได้แก่ 1)สินทรัพย์ ซึ่งแบ่งเป็นหมวดย่อย คือ สินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร 2)หนี้สิน ซึ่งแบ่งเป็นหมวดย่อย คือ หนี้สินระยะสั้นและหนี้สินระยะยาว 3) ส่วนของผู้ถือหุ้น 4)รายได้ และ 5)ค่าใช้จ่าย

ภายหลังจากเลือกหมวดเลือกบัญชีแล้ว สามารถที่ทำการบันทึกรายละเอียดข้อมูลทางบัญชีซึ่งประกอบด้วย ปี รายการบัญชี และจำนวนเงิน

- ทำการเพิ่มข้อมูลโดยการกดปุ่มเพิ่ม และเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลรายการถัดไปกดปุ่มลูกศรลง ข้อมูลที่พิมพ์แล้วจะแสดงรายการที่ส่วนล่างของหน้าจอ และสามารถพิมพ์รายละเอียดข้อมูลการเงินลำดับถัดไป(ในหมวดเดิม) เลือกหมวดถัดไปเพื่อทำการเพิ่มข้อมูลจนครบทุกหมวด และทำการบันทึกข้อมูลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลทุกหมวดบัญชี
- ในกรณีที่ต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลจะต้องการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรายการตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นจึงจะสามารถทำการแก้ไขหรือลบข้อมูลที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.8 เมนูย่อยของการวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นหน้าจอที่แสดงรายการเมนูของการขอสินเชื่อ ได้แก่

- เปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน รายละเอียดดังรูป 5.9
- ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่รายละเอียดดังรูป 5.10
- อนุมัติสินเชื่อรายละเอียดดังรูป 5.11

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [เปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน]

ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา แก้ไข ตกลง ยกเลิก ใช้งาน

เลขที่อนุมัติสินเชื่อ: 430156112 | อัตราส่วนการเงิน ปี: 2543

รหัสลูกค้า: 430134732 | ชื่อลูกค้า: บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

		ลูกค้า	ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม	ผ่านเกณฑ์
<b>อัตราส่วนวิเคราะห์สภาพคล่อง</b>				
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน	(เท่า)	2.3	2.6	<input type="checkbox"/>
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว	(เท่า)	1.3	1	<input type="checkbox"/>
<b>อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถจากการกู้ยืม</b>				
อัตราส่วนหนี้สิน	(%)	28	30	<input type="checkbox"/>
อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย	(เท่า)	8.3	8	<input type="checkbox"/>
อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายทางการเงิน	(เท่า)	2.1	2	<input type="checkbox"/>
<b>อัตราส่วนวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์</b>				
อัตราส่วนการหมุนของลูกหนี้	(ครั้ง)	15	18	<input type="checkbox"/>
ระยะเวลาในการเก็บหนี้	(เท่า)	25	20	<input type="checkbox"/>
อัตราส่วนการหมุนของสินค้า	(ครั้ง)	8.6	7	<input type="checkbox"/>
อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์ถาวร	(ครั้ง)	3.7	4	<input type="checkbox"/>
อัตราส่วนการหมุนของสินทรัพย์รวม	(ครั้ง)	1.9	2	<input type="checkbox"/>
<b>อัตราส่วนวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน</b>				
อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย	(%)	6.3	5	<input type="checkbox"/>
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม	(%)	9.5	10	<input type="checkbox"/>
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(%)	16	15	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 5.9 เปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน

เป็นหน้าจอที่ใช้ในบันทึกและแสดงผลอัตราส่วนการเงินเปรียบเทียบระหว่างลูกค้ากับอัตราส่วนอุตสาหกรรม

- ในกรณีที่ต้องการให้แสดงผลข้อมูลจะต้องการค้นหาข้อมูลก่อน โดยคดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงข้อมูลอัตราส่วนตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นจึงจะสามารถทำการแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมโดยการ CheckList ผลพิจารณาการผ่านเกณฑ์โดยผู้ในระบบ ทำการบันทึกข้อมูลโดยคดปุ่มบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารบัณฑิตศึกษา - [ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่]

ข้อมูลการขออนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา แก้ไข ตกลง ยกเลิก ใช้งาน

เลขที่ขอสินเชื่อ 430156112 ประเภทสินเชื่อ เงินเบิกเกินบัญชี

รหัสลูกค้า 430134732 ชื่อลูกค้า บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

เจ้าหน้าที่ดูแล วันทนี เลิศจรัส

ความคิดเห็น

เห็นควรพิจารณา เนื่องจากค้ำมีศักยภาพในการจ่ายชำระหนี้สูงและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่ดี

### รูปที่ 5.10 ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สินเชื่อ

- ทำการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรายการตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นกดปุ่มแก้ไข เพื่อพิมพ์ความคิดของเจ้าหน้าที่ ทำการบันทึกข้อมูลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [อนุมัติสินเชื่อ]

ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา แก้ไข ตกลง ยกเลิก จบงาน

เลขที่ขอสินเชื่อ: 430156112 ประเภทสินเชื่อ: เงินเบิกเกินบัญชี  
 รหัสลูกค้า: 430134732 ชื่อลูกค้า: บริษัท ชยามฤตยาธรรม จำกัด  
 เจ้าหน้าที่ดูแล: วันทนีย์ เติตจรัส

รายละเอียดหลักประกัน

ลำดับที่	หลักประกัน	มูลค่า
1	ที่ดินริมถนนบางนาตราด กม.20	400,000
2	อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	700,000

เงินใช้: ดอกเบี้ย MOR

อนุมัติสินเชื่อ  
 อนุมัติ  ไม่อนุมัติ  รอการพิจารณา

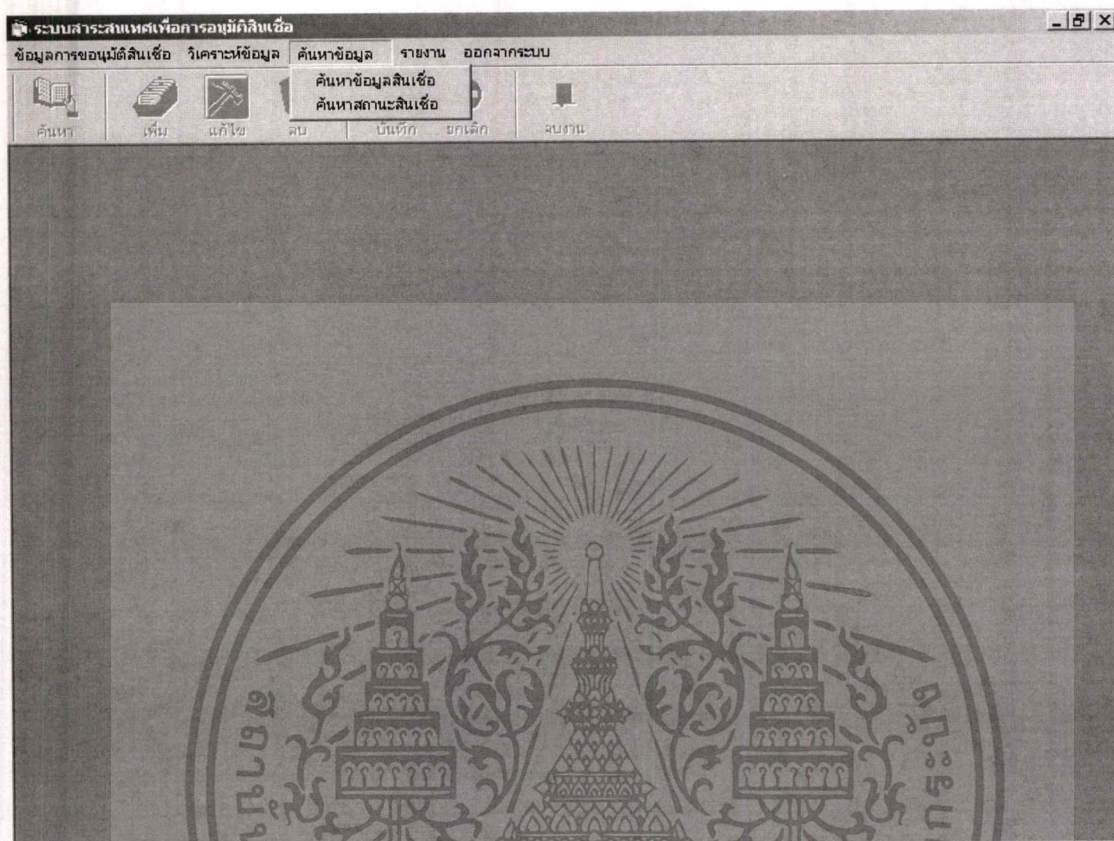
รายละเอียดการอนุมัติ

ผู้อนุมัติ	5999	ชื่อผู้อนุมัติ	เดชา วัฒนากุล
วันที่อนุมัติ	12/02/2546		
วงเงินสินเชื่อ	600,000	บาท	

รูปที่ 5.11 อนุมัติสินเชื่อ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการบันทึกผลการอนุมัติสินเชื่อของผู้บริหารธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย ผลการอนุมัติ วงเงินสินเชื่อ เงื่อนไข เป็นต้น

- ทำการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรายการตามเงื่อนไขที่ได้รับ หลังจากนั้นกดปุ่มแก้ไข เพื่อทำการพิจารณาผลการอนุมัติสินเชื่อ และข้อมูลประกอบ ทำการบันทึกข้อมูลโดยกดปุ่มบันทึกข้อมูล



รูปที่ 5.12 เมนูย่อยของการค้นหาข้อมูล

เป็นหน้าจอที่แสดงรายการเมนูของการค้นหาข้อมูล ได้แก่

- ค้นหาข้อมูลสินเชื่อ รายละเอียดดังรูป 5.13
- ค้นหาสถานะสินเชื่อรายละเอียดดังรูป 5.14

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [ค้นหาข้อมูลสินเชื่อ]

ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา  ตกลง  ยกเลิก  ลบงาน

ข้อมูลสินเชื่อ

รหัสลูกค้า 430134732 วันที่ 19/02/2546

ชื่อลูกค้า บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

ลำดับที่	เลขที่ขอสินเชื่อ	ประเภทสินเชื่อ	วงเงินสินเชื่อที่อนุมัติ	เลขที่หนังสือที่ประกัน
1	430156112	เงินเบิกเกินบัญชี	600,000	2640

รวมวงเงินสินเชื่อ 600,000 บาท

### รูปที่ 5.13 ค้นหาข้อมูลสินเชื่อ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในแสดงผลการค้นหาข้อมูลสินเชื่อ

- ทำการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูล คือรหัสลูกค้าในการค้นหา หลังจากนั้นระบบจะแสดงผลการค้นหาตามที่ต้องการได้

ระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อ - [ค้นหาสถานะสินเชื่อ]

ข้อมูลการอนุมัติสินเชื่อ วิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายงาน ออกจากระบบ

ค้นหา  ตกลง  ยกเลิก  จบงาน

สถานะสินเชื่อ

เลขที่ขอสินเชื่อ 430156112 วันที่ 19/02/2546

รหัสลูกค้า 430134732

ชื่อลูกค้า บริษัท สยามอุตสาหกรรม จำกัด

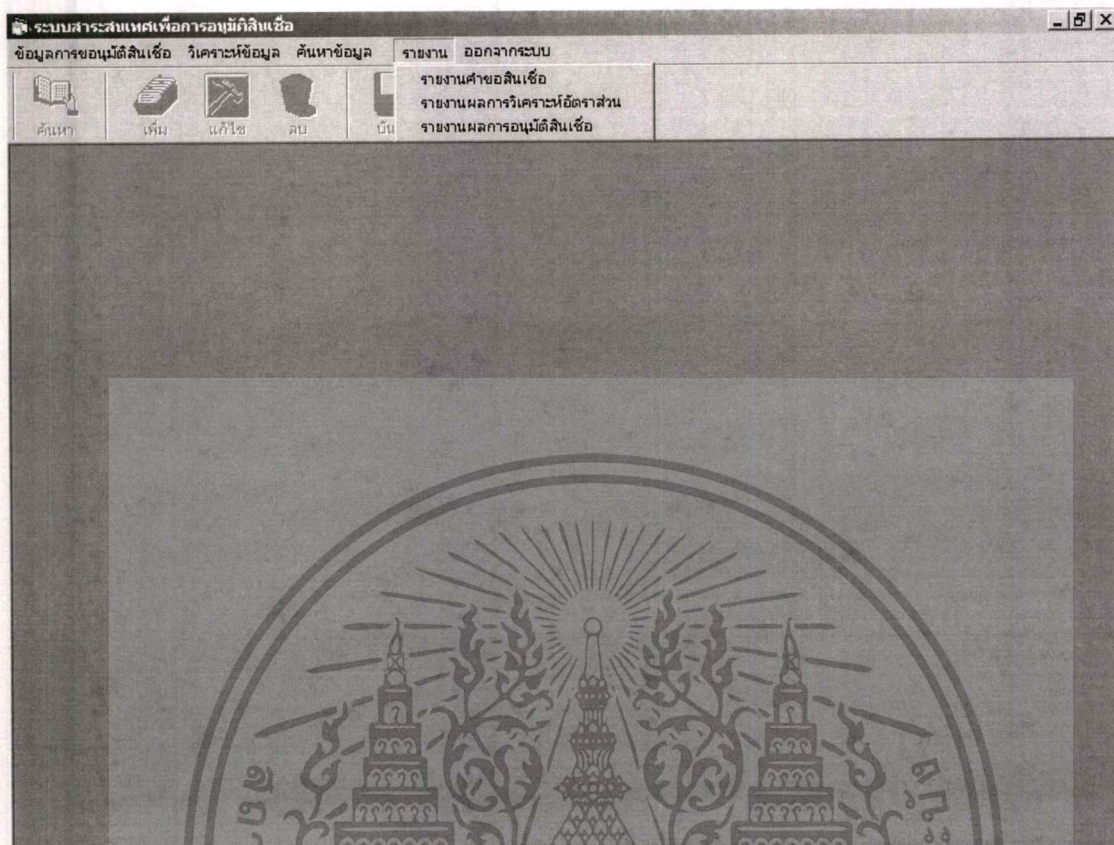
ลำดับที่	เลขที่ขอสินเชื่อ	ประเภทสินเชื่อ	สถานะสินเชื่อ
1	430156112	เงินเบิกเกินบัญชี	อนุมัติ

### รูปที่ 5.14 ค้นหาสถานะสินเชื่อ

เป็นหน้าจอที่ใช้ในแสดงผลการค้นหาสถานะสินเชื่อ

- ทำการค้นหาข้อมูลก่อน โดยกดปุ่มค้นหาและใส่เงื่อนไขของข้อมูล คือ เลขที่สินเชื่อในการค้นหาข้อมูล หลังจากนั้นระบบจะแสดงผลการค้นหาตามที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.15 รายงาน

กดปุ่มเลือกรายงานตามที่ต้องการ เพื่อพิมพ์รายการตามที่ต้องการ

- เลือกรายงานคำขอสินเชื่อ เมื่อต้องการดูรายละเอียดคำขอสินเชื่อของลูกค้า
- เลือกรายงานผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เมื่อต้องการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินและ การผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน
- เลือกรายงานผลการอนุมัติสินเชื่อ เมื่อต้องการดูรายละเอียดผลการอนุมัติสินเชื่อและเงื่อนไขการอนุมัติสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 บทสรุป

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบันพบว่ามีปัญหาหลายประการที่ทำให้การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงเป็นไปได้ที่จะนำระบบสารสนเทศในการอนุมัติสินเชื่อมาใช้ในองค์กร ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการอนุมัติสินเชื่อนี้ ได้ศึกษาถึงขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริง และให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่สินเชื่อและผู้บริหาร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วย SDLC, Context Diagram, Data Flow Diagram และ Entity Relationship Diagram สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนานั้นใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ในการเขียนโปรแกรมด้านฐานข้อมูล

จากการศึกษาระบบงานเดิม ทำให้ทราบว่าสาเหตุของปัญหาในการจัดทำรายงานคำขอสินเชื่อเกิดขึ้นเนื่องจากในบางขั้นตอนยังคงจัดทำเป็นแมนนวล และขาดความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งระบบใหม่ที่ได้นั้นนอกจากจะทำให้ข้อมูลต่างๆ ของลูกค้าเป็นมาตรฐานเดียวกัน เรียกใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และทันต่อการใช้งานแล้ว ยังสามารถคำนวณอัตราส่วนทางการเงินจากงบการเงินของลูกค้าเพื่อนำมาพิจารณาอนุมัติสินเชื่อและจัดทำรายงานต่างๆ ให้กับผู้ใช้ระบบได้ด้วยเช่นกัน ทำให้ลดเวลาในการทำงานมากกว่าระบบเดิมที่เป็นแมนนวล นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ใช้ระบบได้รับข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ในการวางแผนและตัดสินใจต่างๆ ของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้การบริหารงานสินเชื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

#### 6.2 ข้อเสนอแนะ

- ในระบบงานที่นำเสนอนี้ ภายหลังจากที่ระบบได้ทำการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินเรียบร้อยแล้ว จะมีการบันทึกผลการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของลูกค้ากับอัตราส่วนอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบ โดยเจ้าหน้าที่สินเชื่อเป็นผู้ทำการวิเคราะห์ผลดังกล่าว ดังนั้นหากมีการนำระบบไปพัฒนาต่อให้ระบบสามารถวิเคราะห์ผล

อัตราส่วนทางการเงินได้เอง พร้อมทั้งแสดงผลให้ผู้ใช้ระบบทราบ จะสามารถเอื้อประโยชน์ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

- เนื่องจากมีเวลาจำกัดในการพัฒนาระบบ ระบบที่นำเสนอนี้จะสามารถพิจารณาอนุมัติสินเชื่ออุตสาหกรรมประเภทใดประเภทหนึ่ง หากมีการนำระบบไปพัฒนาต่อให้สามารถที่จะทำการอนุมัติสินเชื่อได้ทุกประเภทอุตสาหกรรม จะส่งผลให้ระบบมีประสิทธิภาพและสามารถรองรับการทำงานได้ดียิ่งขึ้น
- เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไม่ได้กำหนดระดับสิทธิในการเข้าถึง หากมีการนำระบบไปพัฒนาต่อให้มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงในระดับที่ต่างกัน จะทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
- ระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นนี้ พัฒนาโดยอาศัยข้อมูลภายใต้องค์ประกอบพื้นฐานหลักๆ ของงบการเงินต่างๆ ไป ซึ่งอาจไม่รองรับกับข้อมูลงบการเงินของบางบริษัทในแง่ของรายละเอียดในงบการเงิน จึงสามารถวิเคราะห์ภาพรวมทางการเงินได้ในระดับหนึ่ง



## บรรณานุกรม

กิตติ ภัคคีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2544. **Visual Basic 6 ฉบับฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2540. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ประทุมวรรณ อุดมสุวรรณกุล และคณะ. 2532. **วิเคราะห์งบการเงิน**. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.

เพชร ชุมทรัพย์. 2536. **วิเคราะห์งบการเงิน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อิงอร ตันพันธ์ และคณะ. 2533. **การเงินธุรกิจ**. กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

Dennis, A. and Wixom, B.H. 2000. **System Analysis and Design**. New York, NY : John Wiley & Sons.

Rob, P. and Coronel, C. 2000. **Database Systems**. Cambridge, MA : Thomson Learning.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวนันทนา แยมกลิ่น
วันเดือนปีเกิด	23 พฤศจิกายน 2516
สถานที่เกิด	จังหวัดระยอง
การศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาบริหารการเงิน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
สถานที่ทำงาน	
ปี 2539- 2544	บริษัท เอ็ม.ไทย กรุ๊ป จำกัด ตำแหน่งเจ้าหน้าที่การเงินอาวุโส
ปัจจุบัน	ประกอบธุรกิจส่วนตัวกับครอบครัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้