



HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2534

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ 007727 ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาโทปีการศึกษา 2534

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL

ผู้จัดทำ นางสาว จุไร จิตรวัฒนนะ
นางสาว นภาพร ศิริวิจนางกร



(Handwritten signature)

----- อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร. เออน ปั้นเงิน)

----- อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ

ดร. เอ็น ปิ่นเงิน

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ บุญสิทธิ์

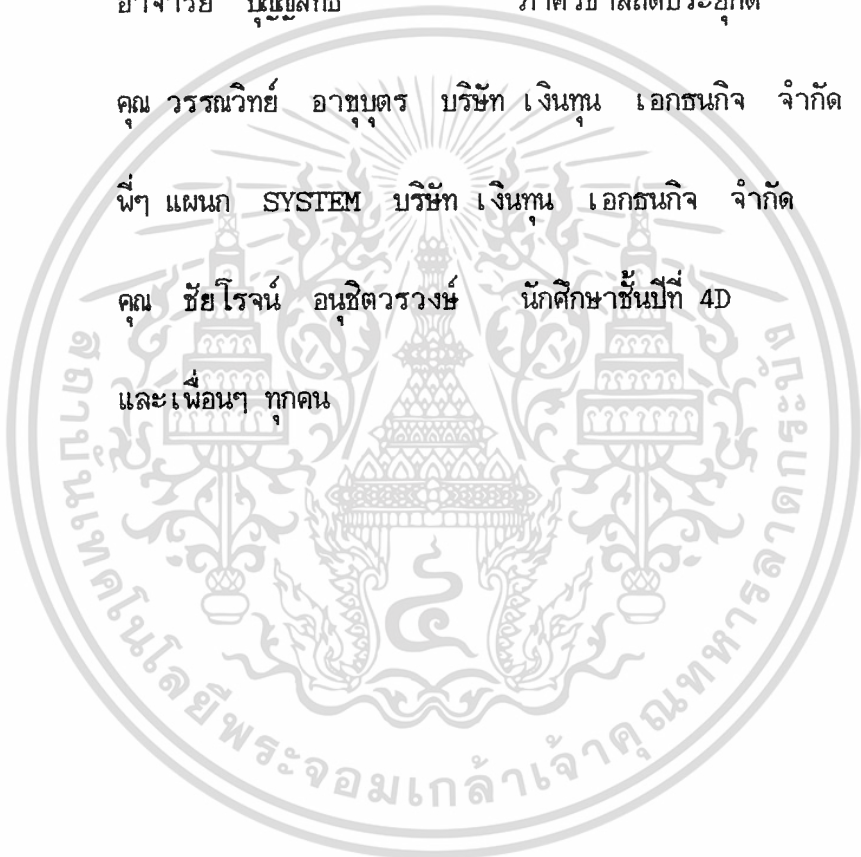
ภาควิชาสถิติประยุกต์

คุณ วรณวิทย์ อาชบุตร บริษัท เงินทุน เอกชนกิจ จำกัด

พี่ๆ แผนก SYSTEM บริษัท เงินทุน เอกชนกิจ จำกัด

คุณ ชัยโรจน์ อนันตวรพงษ์ นักศึกษาชั้นปีที่ 4D

และเพื่อนๆ ทุกคน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL

นางสาว จุไร จิตรลชนะ
นางสาว ภาพร ศิริวิจนางกูร

อาจารย์ที่ปรึกษา
ดร. เออน ปิ่นเงิน
ดร. ศรัศกดิ์ จามรมาน
ปีการศึกษา 2534

บทคัดย่อ

HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL เป็นชื่อหัวข้อ PROJECT ที่สร้าง APPLICATION PROGRAM ขึ้นเพื่อใช้ช่วยในการพิจารณาให้เครดิตเช่าซื้อรถยนต์ ซึ่งเป็นงานอย่างหนึ่งของบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทั่วไป โดยจัดเป็น EXPERT SYSTEM อย่างหนึ่ง

เนื่องจาก ในวันหนึ่ง ๆ บริษัทผู้ให้บริการในการเช่าซื้อรถยนต์ ได้รับใบขอเช่าซื้อรถยนต์ในปริมาณมาก ๆ อาจจะมีถึง 200 รายในแต่ละวัน ถ้าหากในการพิจารณานั้นล่าช้า หรือไม่ถูกต้องด้วยเหตุผลแล้ว อาจทำให้บริษัทต้องสูญเสีย เกิดหนี้สิน หรือสูญเสียความเชื่อมั่นกับลูกค้ารายต่อ ๆ ไป ดังนั้นในการพิจารณาอนุมัติเครดิต หรือการอนุมัติการขอเช่าซื้อรถยนต์นั้น จึงมีความสำคัญมาก หลักการที่ใช้ในการสร้าง APPLICATION PROGRAM นี้คือ การรวบรวมข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้อง สามารถใช้พิจารณาถึง ความสามารถในการชำระหนี้ของผู้เช่าซื้อ อันได้แก่ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาที่ได้ทำงานในอาชีพดังกล่าว เพื่อยืนยันถึงความมั่นคงทางการเงิน และที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาคือ รายได้ของผู้เช่าซื้อ นอกจากจะพิจารณาถึงความสามารถในการชำระหนี้ของผู้เช่าซื้อแล้ว ยังจะต้องพิจารณาถึงแง่ของกฎหมายในการทำสัญญาเช่าซื้อต่างๆ รวมทั้ง คุณสมบัติของผู้เช่าซื้อ คือ ไม่จัดเป็นล้มละลายมาก่อน เป็นต้น จึงมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเป็นอย่างมาก ดังนั้น APPLICATION PROGRAM นี้ จึงมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ถูกจัดทำขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL

MISS. JURAI JITPONCHANA

MISS. NAPAPORN SIRIVAJJANANGKON

ADVISOR

DR. OUN PINNERN

DR. SRISAK CHARONMARN

YEAR 1991

ABSTRACT

HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL IS AN APPLICATION PROGRAM THAT IS ONE OF THE FINANCE ' S PRODUCT WHICH COULD BE CHARACTERIZED AS CONSUMER CREDIT. THIS PROJECT IS ONE KIND OF EXPERT SYSTEM.

DUE TO APPLICATION APPLY FOR HIRE PURCHASE CREDIT NEARLY 200 CASES PER DAY. IF HIRE PURCHASE CREDIT TAKES TIME TOO MUCH TO CONSIDER , UNREASONABLE THEN MAY BE THAT FINANCE WILL BE IN BAD CONSITUATION. THAT IS THE BOTTLE NECK OF THE HIRE PURCHASE CREDIT. SO HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION APPROVAL IS IMPORTANT.

THIS PROJECT NEEDS INFORMATION ABOUT AGE OF APPLICANT, STATUS TO POINT TO CAPABLE OF LOAN PAYMENT , CRITICAL INFORMATION ABOUT SALARY OR INCOME , APPLICANT 'S CHARACTER THAT CAN MAKE A LEGAL ACT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| | หน้า |
|---|-------|
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 1 |
| บทนำ | |
| ความเป็นมา | |
| ความเป็นมา | 2 |
| บทที่ 1 | |
| ระบบผู้เชี่ยวชาญ | |
| ประวัติในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ | 3 |
| โครงสร้างของระบบผู้เชี่ยวชาญ | 4 |
| ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ | 4-5 |
| บทที่ 2 | |
| สินเชื่อ | |
| ความหมายของสินเชื่อ | 6 |
| การกำหนดขอบเขตและขั้นตอนการปฏิบัติงานสินเชื่อ | 6-7 |
| การจำแนกประเภทสินเชื่อ | 7 |
| สินเชื่อเพื่อการบริโภค | 8-9 |
| การพิจารณาให้กู้ยืมและให้เครดิต | 9-10 |
| การวิเคราะห์การให้เครดิต | 10-14 |
| บทที่ 3 | |
| HIRE PURCHASE CREDIT APPLICATION | |
| APPROVAL DECISION TREE | 15-21 |
| อธิบายรายละเอียด APPLICATION PROGRAM | 22-23 |
| เอกสารอ้างอิง | |
| ภาคผนวก ก | |
| ข้อเสนอแนะในการ IMPLEMENTATION | 24-28 |
| ภาคผนวก ข | |
| การเข้าซื้อรถยนต์กับระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม | 29-33 |
| ภาคผนวก ค | |
| ตัวอย่าง ระบบ HIRE PURCHASE CREDIT | |
| APPLICATION APPROVAL | 34-61 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับ

1. ได้ศึกษาและเข้าใจถึงการสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) โครงสร้างของระบบและขั้นตอนการพัฒนาต่าง ๆ
2. ได้ทดลองศึกษา ค้นคว้า สอบถาม หาข้อมูลที่จะนำมาเป็น Knowledge Base ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้พิจารณาระบบด้วยตนเอง
3. ได้รับความรู้ในเรื่องที่เลือกมาพัฒนาเป็น Expert System คือความรู้ทางด้านการวิเคราะห์การขอเช่าซื้อรถยนต์ ซึ่งมีพื้นฐานใกล้เคียงกับการวิเคราะห์เครดิต

ประโยชน์ที่จะได้รับจาก ระบบผู้เชี่ยวชาญ ที่ช่วยในการวิเคราะห์การขอเช่าซื้อรถยนต์

เป็นระบบที่ช่วยในการวิเคราะห์การขอเช่าซื้อรถยนต์ ในขั้นต้น ซึ่งมีส่วนให้ประโยชน์ ดังนี้

- ช่วยลดเวลาในการพิจารณาการอนุมัติการขอเช่าซื้อรถยนต์ ในรายที่ลูกค้ามีเครดิตน่าพอใจ หรือ ในรายที่มีเครดิตเสี่ยงเกินกว่าที่จะพิจารณาอนุมัติ ทำให้ไม่เสียเวลา ในการพิจารณา โดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ
- ช่วยลดจำนวนงานที่เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจจะต้องพิจารณา โดยปกติการพิจารณาค่าเสนอขอเช่าซื้อรถยนต์ ในวันหนึ่ง ๆ มีเป็นจำนวนมาก ทั้งยังมีส่วนทำให้การพิจารณาเร็วขึ้น ไม่ล่าช้า ทันต่อเวลาที่ลูกค้าต้องการได้รับคำตอบ
- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ ในการพิจารณาค่าเสนอขอเช่าซื้อรถยนต์ เพราะจะเป็นการพิจารณาข้อมูลตามที่ได้ศึกษาไว้ พิจารณาข้อมูลครบถ้วน ไม่มีการลำเอียงของข้อมูล เพราะการตัดสินใจเกิดจากการพิจารณาหาน้ำหนักของข้อมูลมาอยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นมา

ในสังคมปัจจุบัน รถยนต์เป็นเสมือนปัจจัยที่ห้าในการดำรงชีวิตของบุคคล เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพ รวมทั้งยังแสดงถึงฐานะและรสนิยมของผู้ขับขี่ หรือในบางกรณีรถยนต์อาจเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีไว้เลยก็ได้ เช่น ในอาชีพบางอย่าง ดังนั้น การซื้อหารถยนต์ไว้ใช้จึงเป็นเรื่องธรรมดาเหลือเกินในปัจจุบัน แต่มีปัญหากับส่วนใหญ่จะ เกิดเนื่องมาจากจำนวนเงินสดในมือไม่พอ จึงทำให้เกิดระบบเช่าซื้อรถยนต์เกิดขึ้น

ระบบเช่าซื้อ (HIRE PURCHASE)

เป็นวิธีการจัดหาสินทรัพย์ถาวรวิธีหนึ่ง โดยธุรกิจที่มีความต้องการสินทรัพย์ตกลงที่จะซื้อสินทรัพย์นั้น แต่ยังไม่ต้องการที่จ่ายเงินสดทั้งหมด จึงตกลงกับผู้ขายหรือติดต่อสถาบันการเงินต่างๆ เพื่อขอยืมชำระค่าสินทรัพย์ถาวรนั้นเป็นงวดๆ ดังนั้น การเช่าซื้อจึงหมายถึงวิธีการจัดหาสินทรัพย์ถาวรของธุรกิจโดยการผ่อนชำระค่าสินทรัพย์นั้นเป็นงวดๆ ตลอดระยะเวลาตามที่ตกลงกันในสัญญาเช่าซื้อ

และเนื่องจาก รถยนต์เป็นเสมือนปัจจัยที่ห้าในปัจจุบัน มีผลทำให้ในวันหนึ่ง ๆ บริษัทผู้ให้บริการในการเช่าซื้อรถยนต์ ได้รับใบขอเช่าซื้อรถยนต์ในปริมาณมาก ๆ ทำให้ต้องมีการพิจารณาข้อมูลของลูกค้าหลาย ๆ คน ในวันหนึ่ง ๆ ซึ่งมีต่าง ๆ ลักษณะกัน และในการพิจารณานั้น ยังจะต้องอาศัยผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่การงานที่สามารถมีความรับผิดชอบได้ เพราะถ้าหากในการพิจารณานั้นล่าช้า หรือไม่ถูกต้องด้วยเหตุผลแล้ว อาจทำให้บริษัทต้องสูญเสีย เกิดหนี้สิน หรือสูญเสียความเชื่อมั่นกับลูกค้ารายต่อ ๆ ไปทีเดียว ดังนั้นในการพิจารณาอนุมัติเครดิต หรือการอนุมัติการขอเช่าซื้อรถยนต์นั้น จึงมีความสำคัญมาก เหมาะที่จะใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) มาแก้ปัญหา จึงเป็นเหตุจูงใจให้นำมาเป็นหัวข้อ Project ในปีการศึกษา

ผู้จัดทำ

17 มีนาคม 2535



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System)

คำว่า expert system อาจใช้คำว่า knowledge system ได้ในความหมายเดียวกัน ซึ่งระบบนี้เป็นการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ให้สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ดังประหนึ่งเดียวกับมนุษย์ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยระบบต้องอาศัยการจำลองกระบวนการหาเหตุผลของมนุษย์ โดยอาศัยความรู้และการวินิจฉัย ซึ่งสามารถประมวลผลในเรื่องที่ใกล้เคียงความจริง นิยมใช้กับการวินิจฉัย การออกแบบ การแปล การควบคุม การบอกสถานะ การคาดการณ์

ประวัติในการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ

เทคโนโลยีของระบบผู้เชี่ยวชาญ ที่เราใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้ถูกพัฒนามาจากเทคนิคของปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งมีการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องนี้ โดยขึ้นอยู่กับภาษาที่จะนำมาใช้ในการหาเหตุผล จากการประมวลผลสัญลักษณ์ ภาษา IPL เป็นภาษาแรกที่สามารถนำมาทำการประมวลผลสัญลักษณ์ได้ และภาษา LISP (LIST PROCESSING LANGUAGE) ซึ่งได้รับความนิยมมากในปัจจุบันถูกพัฒนาโดย จอห์น แมคคาตี (JOHN MACCARTHY) ในปี 2504

งานวิจัยที่มุ่งเน้นมาทางระบบผู้เชี่ยวชาญนั้น เริ่มต้น เมื่อกลางศตวรรษที่ 1960 มีระบบหลายระบบได้ถูกพัฒนาในช่วงปี 2508 ถึง 2513 โดยส่วนใหญ่แล้วระบบจะมีขอบเขตที่ค่อนข้างจำกัด และถูกพัฒนาเพื่อใช้กับเกมหรือวิชาการที่ค่อนข้างสูง วิชาที่เป็นนิยามถึงแม้ว่าการพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญเป็นสิ่งที่ค่อนข้างใหม่ แต่ในปัจจุบันระบบผู้เชี่ยวชาญได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง ในหลายส่วนขององค์การต่างๆ

ตัวอย่าง

การที่เราไปพบแพทย์เมื่อไม่สบาย แพทย์จะตั้งคำถามแล้วให้คนไข้ตอบ และอาจมีการเช็ดร่างกายบ้าง จากนั้นแพทย์จะวินิจฉัยว่า คนไข้เป็นอะไร ในระบบผู้เชี่ยวชาญก็เช่นกัน การใช้ระบบคือ ระบบจะถามคำถามผู้ไข้และผู้ไข้จะตอบคำถาม เมื่อคำถามหมด ผลการวินิจฉัยจะออกมาเป็นคำตอบให้ผู้ไข้ทราบ

ระบบที่ช่วยผู้ตรวจสอบในการแยกชนิดของการประกันภัย ในกรณีนี้ระบบมีการประกันภัยที่สำคัญหลายๆอย่าง ในการรับผู้ตรวจสอบคนใหม่เราเพียงแต่ train โปรแกรมเพียงอย่างเดียวและสามารถพัฒนาระบบเดิมจากผู้ตรวจสอบคนใหม่ โดยผู้ตรวจสอบคนใหม่จะเรียนรู้ระบบนี้จาก manual หรือคนรุ่นเก่า

โครงสร้างของ EXPERT SYSTEM

ประกอบด้วย 3 module

- KNOWLEDGE BASE ประกอบด้วยข้อมูลส่วนที่เราสนใจ มี ส่วนของ database ที่ประกอบด้วย information ซึ่งควรวางซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาได้
- INFERENCE ENGINE เป็นตัวกำหนดว่าจะนำกฎ (rule) ใน knowledge base ไปตรวจสอบกับข้อเท็จจริงปัจจุบันใน database ซึ่ง database ถูกเก็บในเครื่องหมายคำถามเพราะถูกใช้ในลักษณะตำแหน่งที่ตั้งของ modules เพื่อหาผลลัพธ์ที่เป็นไปได้จากการที่ระบบได้รับข้อมูลไป โดยตรวจสอบจากความจริงที่มีอยู่แล้ว และเพิ่มความจริงอันใหม่เมื่อจำเป็น และทำการตัดสินใจเกี่ยวกับลำดับก่อนหลังในการหาข้อสรุป
- KNOWLEDGE ACQUISITION UNIT เป็นหน่วยที่จะรับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ หรือวิศวกรความรู้ (knowledge engineer) เมื่อวิศวกรแสดงความรู้ หน่วยดึงความรู้จะเป็นผู้ดึงความรู้ใส่ฐานความรู้ (knowledge base)

การสร้างและพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ

ในการสร้าง expert system ขึ้นมาระบบหนึ่งต้องเลือกหรือพัฒนา inference engine และปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น (domain expert) ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ระบบที่มีขนาดเล็กและระบบที่มีขนาดใหญ่ ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงการสร้างและพัฒนาระบบขนาดเล็กเท่านั้น ซึ่งมีอยู่ 6 step

1. เลือก Tool ที่จะใช้ในระบบ

ปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา มีอยู่หลายชนิดและแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันไป ดังนั้นในการเลือกต้องเลือกให้เหมาะกับงานที่จะทำ และยังพิจารณาถึงลักษณะพิเศษของ tool แต่ละชนิดด้วย เช่น ความสามารถในการบรรจุความรู้ ความสามารถในการแสดงภาพ เสียง และการติดต่ออุปกรณ์ภายนอก นอกจาก tool แล้ว ในส่วนของปัญหาจะต้องพิจารณาถึงโดเมน (domain) ซึ่งหมายถึงขอบเขตในของการให้คำปรึกษา

2. Identify a Problem and Analyze the Knowledge

การจำแนกปัญหาและวิเคราะห์ความรู้ที่จะสรุปใส่ฐานความรู้ จำแนกได้ดังนี้

- การมีความรู้และความเข้าใจปัญหาอย่างถูกต้อง เป็นปัญหาพื้นฐานสำหรับการพัฒนาความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจัดขั้นตอนเพื่อแก้ปัญหา ผู้เชี่ยวชาญต้องมีความเข้าใจว่า กระบวนการของการแก้ปัญหาทั้งหมดเป็นอย่างไร ขั้นตอนทุกขั้นตอนจะต้องมีการจัดลำดับและกำหนดวิธีการแก้ปัญหา
- การถามคำถามเพื่อเป็นข้อมูลว่าคำตอบจะเป็นอย่างไร
- การให้คำปรึกษา จะต้องเป็นลักษณะที่เข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย การตั้งคำถามต้องชัดเจน

3. Design System

การออกแบบระบบต้องเริ่มจาก

- เป้าหมาย คือ จุดหมายปลายทางของระบบการให้คำปรึกษา คำตอบของการให้คำปรึกษา
- กำหนด flow diagram ของปัญหาทั้งหมด ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการแสดงความรู้

4. สร้าง Prototype

การสร้างต้นแบบ จะมีการแสดงความรู้เฉพาะตอนขึ้นมา โดยมีการจำกัดโดเมนของความรู้ให้แคบลงในการสร้าง prototype เพื่อหาความเป็นไปได้ของการสร้างระบบ และหาหนทางในการแก้ปัญหาก่อนการสร้างระบบจริง

5. Test and Development

การประเมินผลของระบบ เมื่อระบบสร้างเสร็จแล้วยังต้องมีการประเมินผลด้วยว่า ระบบที่ออกแบบมานี้เป็นไปตามความต้องการของผู้ออกแบบหรือไม่ ในการตรวจสอบต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ มาช่วยให้คำปรึกษา โดยต้องตรวจสอบเงื่อนไขต่างๆให้ครบถ้วน ตรงกับความเป็นจริงหรือไม่

6. Maintain and Update

การบำรุงรักษา ความรู้ที่ใส่เข้าไปให้ทันสมัย มีการเปลี่ยนแปลงได้ หรือจำเป็นต้องเพิ่มเติมในอนาคต ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเสมอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายและลักษณะความสำคัญของสินเชื่อที่เป็นเครื่องมือการแลกเปลี่ยน

ความหมายของสินเชื่อ

คำว่าสินเชื่อถูกนำมาใช้ เพื่อหมายถึง การเป็นเครื่องมือการแลกเปลี่ยนชนิดหนึ่ง ถึงแม้ว่า สินเชื่อจะไม่ใช้เงินตรา (money) ก็ตาม แต่ก็ยอมรับกันว่าใกล้เคียงเงินตรามากที่สุดตามที่สากล

ทั่วไปยอมรับ การใช้สินเชื่อจะเกิดขึ้นก็เมื่อมีความเชื่อถือ เป็นหลักสำคัญ เพราะเมื่อเชื่อถือกันแล้วก็จะเกิดมีการยอมรับระหว่างลูกค้าและพ่อค้าหรือระหว่างลูกหนี้และเจ้าหนี้ ทำให้มีการรับสินค้าไปใช้ก่อนหรือได้เงินไปก่อน โดยมีสัญญาจะชำระหนี้ในอนาคต ซึ่งเจ้าหนี้จะต้องรับภาระการเสี่ยงภัยในช่วงระยะเวลาที่ลูกหนี้ยังไม่ได้ชำระหนี้สินเชื่อมีลักษณะที่เป็นที่ยอมรับอยู่ 2 ลักษณะ คือการให้สินเชื่อในรูปของการขายสินค้าและบริการเป็นเงินเชื่อ เรียกว่าสินเชื่อทางการค้าและการให้สินเชื่อในรูปของการให้กู้ยืม เรียกว่าสินเชื่อทางการเงิน

สินเชื่อมาจากคำว่า เครดิต (credit) มาจากภาษาละติน รากศัพท์เดิมคือ credere ซึ่งแปลว่าความไว้วางใจ (to trust) ดังนั้น เมื่อมีการใช้สินเชื่อเกิดขึ้นก็หมายความว่าได้มีการไว้วางใจในความซื่อสัตย์ และเกิดความเชื่อถือว่าฝ่ายที่ได้รับสินเชื่อจะต้องชำระหนี้ ในอนาคต

กล่าวโดยสรุปแล้ว ความหมายของสินเชื่อโดยทั่วไปก็คือความสามารถในการกู้ยืมเงิน หรือความสามารถในการซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ โดยมีคำมั่นสัญญาว่าจะชำระเงินคือให้ในอนาคต ซึ่งการยินยอมกันหรือไม่ จะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้หรือลูกหนี้เป็นสำคัญว่า จะสามารถทำให้เจ้าหนี้เชื่อถือได้มากหรือน้อยเพียงใด และมีความสามารถจะกู้ยืมหรือเป็นหนี้ได้อย่างไร ตลอดจนประเภทของสินเชื่อต่างๆ

การกำหนดขอบเขตและขั้นตอนการปฏิบัติงานสินเชื่อ

ขอบเขตการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อ

1. การแสวงหาลูกค้าใหม่ ในอดีตที่เคยปฏิบัติกันมา ผู้ที่มีความต้องการทางด้านสินเชื่อ มักจะเป็นผู้ไปหาผู้ให้ แต่ปัจจุบันการเริ่มต้นมักจะเริ่มด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย คือทั้งทางฝ่ายผู้กู้และผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ หมายความว่า สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันและการแย่งลูกค้า ถึงแม้จะเป็นเรื่องการให้สินเชื่อก็ไม่มีข้อยกเว้น

2. การรับแบบคำขอสินเชื่อ เมื่อตกลงซื้อขายกันแล้ว ลูกค้าจะต้องการกรอกแบบฟอร์มคำขอสินเชื่อ เพื่อให้ผู้ให้สินเชื่อได้ทราบข้อมูลของลูกค้า แบบคำขอสินเชื่อจะขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละธุรกิจว่าจะต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขอสินเชื่ออย่างไรบ้าง
3. การสัมภาษณ์ผู้ขอสินเชื่อ การได้พบกันโดยตรงระหว่างผู้ขอและผู้ให้มักจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด
4. การอนุมัติสินเชื่อและกำหนดวงเงินสินเชื่อ ในการอนุมัติการให้สินเชื่อ จะต้องตัดสินใจโดยคำนึงถึงเป้าหมายและขอบเขตของธุรกิจคู่แข่ง รวมทั้งผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อธุรกิจ นอกจากนั้นคุณภาพของพนักงานมีความสำคัญ เมื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบแล้ว จะต้องตัดสินใจว่าสมควรอนุมัติหรือไม่
5. แจ้งให้ลูกค้าทราบเมื่อได้รับการอนุมัติ การแจ้ง คือการสื่อสารที่จะบอกให้ลูกค้ารู้และกระตุ้นให้ลูกค้าใช้สินเชื่อจากเรา
6. การเริ่มใช้สินเชื่อตามที่ได้รับอนุมัติ เมื่อขั้นตอนต่างๆตามกฎหมายเสร็จ ก็พร้อมที่จะให้สินเชื่อนั้นได้
7. การเรียกเก็บชำระหนี้ ต้องมีการเรียกเก็บชำระหนี้ เพื่อให้ได้รับชำระหนี้มากที่สุดเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และในขณะเดียวกันก็ต้องมีความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าอีกด้วย

การจำแนกประเภทของสินเชื่อ

การจำแนกประเภทของสินเชื่อสามารถจำแนกได้หลายวิธี เช่น

1. จำแนกตามลักษณะของผู้ใช้สินเชื่อ
2. จำแนกตามลักษณะของรูปแบบการให้บริการ
3. จำแนกตามลักษณะของการชำระคืน
4. จำแนกตามลักษณะของแหล่งสินเชื่อ
5. จำแนกตามระยะเวลาการให้สินเชื่อ
6. จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้
7. จำแนกตามลักษณะของหลักประกัน
8. จำแนกตามลักษณะของการเกิดรายการสินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินเชื่อที่เกิดจากการจำแนกตามลักษณะของผู้ใช้สินเชื่อ

ประกอบด้วยสินเชื่อ 3 ชนิด คือ

1. สินเชื่อรัฐบาลหรือสินเชื่อสาธารณะ (public credit) เป็นสินเชื่อที่รัฐบาลหามาเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่สาธารณชน เช่น สร้างถนน โรงพยาบาล โรงเรียน เป็นต้น
2. สินเชื่อเพื่อการบริโภค (consumer credit) เป็นสินเชื่อที่ผู้บริโภคเป็นผู้ใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรต่างๆที่จะนำไปบริโภค เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม วิทยุ โทรทัศน์ รถยนต์ เป็นต้น
3. สินเชื่อเพื่อธุรกิจ (business credit) องค์การธุรกิจเป็นผู้ใช้สินเชื่อเพื่อทำให้อุรกิจมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน มีหลายชนิดเช่น สินเชื่อเพื่อการลงทุน สินเชื่อระยะปานกลาง สินเชื่อเกี่ยวกับที่ดิน สินเชื่อเพื่อการค้า เป็นต้น

สินเชื่อเพื่อการบริโภค

เหตุผลที่ทำให้มีการใช้สินเชื่อเพื่อการบริโภค

1. ต้องการความสะดวกสบาย ตัวอย่างเช่น ผู้ซื้อและผู้ขายตกลงให้มีการใช้สินเชื่อแล้วผู้ซื้อสามารถสั่งซื้อสินค้าจากผู้ขายได้ทางโทรศัพท์ และผู้ขายจัดส่งสินค้าให้ถึงบ้าน หรือผู้ซื้อสามารถใช้บริการก่อนโดยมีต้องชำระเงินสด สินเชื่ออาจกำหนดให้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น จ่ายชำระครั้งเดียว ชำระบางส่วน
2. ปรับปรุงวิถีการดำรงชีวิต การให้สินเชื่อโดยวิธีผ่อนชำระจากการซื้อของราคาแพง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ รถยนต์ ตู้เย็น เป็นต้น เป็นการช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพทำให้สถานะความเป็นอยู่ของผู้บริโภคดีขึ้น เพราะสิ่งต่างๆ เหล่านี้ในวันจะมีความสำคัญจนเกือบจะเรียกได้ว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ของการดำรงชีวิต ซึ่งการซื้อเป็นเงินสดหรือจ่ายชำระเพียงครั้งเดียวนั้น ผู้บริโภคที่มีรายได้ค่อนข้างต่ำไม่สามารถทำได้
3. ความจำเป็นบังคับ เช่น ความต้องการเงินทุน เพื่อนำไปใช้จ่ายหรือบริโภคในระหว่างที่ยังไม่ได้รับผลตอบแทนเนื่องจากเหตุการณ์ต่างๆ อาจเกิดขึ้น เช่น เจ็บป่วย ประสบอุบัติเหตุ ตาย โดยทำการซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ หรือขอกู้เงินเพื่อนำไปใช้จ่ายในยามฉุกเฉินดังกล่าว

สินเชื่อเพื่อการบริโภคประกอบไปด้วยสินเชื่อค้าปลีกและสินเชื่อส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สินเชื่อบุคคลและสินเชื่อส่วนบุคคล

1. สินเชื่อบุคคล แบ่งได้เป็นหลายชนิดตามวิธีการให้สินเชื่อ คือ
 - 1.1 การเปิดบัญชี (regular charge account หรือ open account)
 - 1.2 การเปิดบัญชีแบบต่อได้ หรือแบบหมุนเวียน (revolving charge account)
 - 1.3 สินเชื่อผ่อนส่ง (installment credit)
 - 1.4 บัตรเครดิต (credit card)

2. สินเชื่อส่วนบุคคล

หมายถึง สินเชื่อที่ให้การกู้ยืมเงินสด เป็นจำนวนแก่บุคคลเพื่อนำไปใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภค เงินสดอาจถูกนำไปใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการในการดำรงชีวิตประจำวัน ใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยว ใช้จ่ายยามฉุกเฉิน เมื่อเจ็บป่วย ตาย ประสบอุบัติเหตุ หรือแม้แต่การกู้ยืมเพื่อนำไปซื้อสินค้าและบริการที่การขายโดยวิธีผ่อนส่ง เพื่อหลีกเลี่ยงการเสียดอกเบี้ยในอัตราที่สูง จำนวนเงินสดของการกู้ยืมจะแตกต่างกันไปตามความจำเป็นและลักษณะการใช้จ่ายของแต่ละบุคคล วิธีการกู้ยืมมีทั้งชนิดมีและไม่มีหลักประกัน การกู้ยืมเงินสดแบ่งออกได้เป็นการกู้ยืมระยะสั้นกับระยะยาว

การกู้ยืมระยะสั้น บุคคลอาจต้องการเงินสดเพื่อนำไปใช้จ่ายในครอบครัว เพื่อซื้อสินค้าและบริการที่ขายเป็นเงินสด จ่ายค่ารักษาพยาบาล จ่ายค่าการศึกษาบุตร อื่นๆ จำนวนเงินกู้ยืมไม่สูงนักระยะเวลาการกู้ยืมจะไม่เกิน 1 ปี

การกู้ยืมระยะยาว อาจมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงที่อยู่อาศัย ชำระหนี้ ซื้อสินค้าที่จำเป็นเช่น รถยนต์ เครื่องซักผ้า ตู้เย็น ฯลฯ การกู้ยืมระยะยาวเป็นการกู้ยืมที่มีระยะเวลานานกว่า 1 ปีขึ้นไป และการกู้ยืมส่วนใหญ่เป็นแบบมีหลักประกัน ซึ่งหลักประกันอาจเป็นบุคคลหรือสิ่งของเนื่องจากจำนวนเงินกู้มีวงเงินสูง วิธีการชำระคืนเงินกู้ก็เช่น เดียวกับการกู้ยืมระยะสั้นที่ทั้งการผ่อนชำระและการชำระครั้งเดียว

การพิจารณาให้กู้ยืมและให้เครดิต

ในการพิจารณาให้กู้ยืมและให้เครดิตของธนาคารนั้น เนื่องจากกรณีของลูกค้าแต่ละรายแตกต่างกันไป ธนาคารจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเป็นรายไปตามแต่ปัจจัยหลายประการ

ประกอบกัน ซึ่งธนาคารจำเป็นต้องทราบถึงรายละเอียด และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับฐานะการกู้ยืม ตลอดจนความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้ยืม ก่อนให้กู้ยืมธนาคารจะต้องประเมินฐานะของผู้ยืมอย่างรอบคอบก่อน และต้องรู้จักถึงลักษณะนิสัยของผู้ขอกู้ภาวะของตลาด รวมถึงโครงการหรือวัตถุประสงค์การใช้เงินของผู้กู้ว่าจะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์และดำเนินกิจการให้ได้กำไรได้จริงด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับชำระคืนครบจำนวนพร้อมด้วยดอกเบี้ย เมื่อถึงกำหนดชำระตามสัญญา เนื่องจากการที่บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์มีหนี้สูญ ไม่เพียงแต่จะกระทบกระเทือนผลกำไรเท่านั้น แต่ยังทำให้การขยายตัวของบริษัทถูกกระทบกระเทือนด้วย และการมีหนี้สูญมากยิ่งขึ้นทำให้ความเชื่อถือของประชาชนต่อบริษัทสูญเสียไปด้วย เพราะเป็นเครื่องแสดงว่า บริษัทบริหารงานโดยขาดความรัดกุม ไม่เป็นที่ปลอดภัยต่อประโยชน์ของผู้ฝากเงิน

การพิจารณาฐานะของผู้กู้ นอกจากเพื่อตัดสินใจว่าจะให้กู้ยืมหรือไม่แล้ว ยังใช้เพื่อกำหนดวงเงิน อัตราดอกเบี้ยและกำหนดเวลาชำระคืนด้วย และไม่เพียงแต่จะกระทำในขณะพิจารณาให้กู้ยืมเท่านั้น หลังจากให้กู้ยืมไปแล้ว บริษัทก็ต้องติดตามฐานะและดำเนินงานของลูกหนี้ต่อไป จนกว่าจะได้รับชำระหนี้คืนครบถ้วนแล้ว เพราะอาจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้ลูกหนี้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ หากบริษัททราบอาจหาทางแก้ไข ได้ทันทั่วทั้ง

การวิเคราะห์การให้เครดิต

โดยทั่วไปในการพิจารณาให้กู้ยืมของบริษัทก่อนตัดสินใจอนุมัติให้กู้ยืม ควรจะวิเคราะห์การให้เครดิตโดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ประกอบกัน ดังนี้

1. ประวัติและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้กู้ คือ
 - 1.1 ประวัติผู้กู้
 - 1.2 วัตถุประสงค์ของการกู้ยืม
 - 1.3 ความสามารถในการหารายได้
2. ฐานะการเงินของผู้กู้
3. หลักประกัน
4. ภาวะเศรษฐกิจและการค้า
5. ความเสี่ยงจากฐานะของต่างประเทศ

1. ประวัติและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้กู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ประวัติของผู้กู้

บริษัทเงินทุนควรจะได้พิจารณาลักษณะ (Character) ของผู้กู้ อดนิสัยหรือความซื่อสัตย์ของผู้กู้ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงความตั้งใจในการชำระหนี้คืนของผู้กู้ และความรับผิดชอบต่อการหนี้สินที่เขาผูกพันอยู่ ก่อนที่จะตัดสินใจอนุมัติให้ธนาคารจึงควรจะได้สำรวจหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขอกู้ก่อน โดยรวบรวมข่าวสารเกี่ยวกับเครดิตของลูกหนี้ (Credit Information) เพื่อให้ได้รายละเอียดและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กู้

กรมทผู้กู้เป็นบุคคลธรรมดา การจะสอบให้ได้ทราบเรื่องราวเกี่ยวกับลูกค้ำให้ได้มากก็โดยการสัมภาษณ์ โดยพูดคุยอย่างเป็นกันเอง หรือสอบถามจากแหล่งอื่นเพื่อให้ได้ข้อมูล (Information) จากลูกค้ำให้ได้มากที่สุดและตรงต่อความเป็นจริง การที่ธนาคารได้รับรู้เรื่องของผู้ขอกู้ละเอียดมากขึ้นเพียงไร ก็จะช่วยให้สามารถวินิจฉัยเรื่องราวของผู้กู้ได้มาก มีประสิทธิภาพและเป็นการปลอดภัยต่อธนาคารมากขึ้นเพียงนั้น ข้อมูลต่างๆ ที่ธนาคารควรทราบได้แก่ อายุ ประวัติการทำงาน เพื่อพิจารณารายได้และความมั่นคงของกิจการ ประวัติของครอบครัว บุคลิกลักษณะ อดนิสัยของลูกค้ำ ตลอดจน ชื่อเสียงในสังคมประมาณทรัพย์สินที่ภาระหนี้สินที่มีต่อธนาคารหรือบุคคลอื่น เป็นต้น กรมทผู้กู้ยอมเงินเพื่อนำไปประกอบกิจการ ควรจะสอบถามเหตุผลที่เลือกประกอบกิจการ ผู้ขอกู้มีความชำนาญงานและประสบการณ์ในกิจการนั้น ๆ เพียงใด มีแผนการชำระหนี้คืนอย่างไร

กรมทผู้กู้เป็นนิติบุคคล นอกจากจะต้องพิจารณาลักษณะของผู้บริหาร ของกิจการ ความซื่อสัตย์ ชื่อเสียงในวงธุรกิจแล้ว ก็ควรทราบถึงวิธีการจัดการ การควบคุม การขาย และการเรียกเก็บหนี้ ถ้าผู้ขอกู้เป็นกิจการอุตสาหกรรม ก็ควรจะได้ออกไปตรวจดูโรงงาน การผลิต สัมพันธ์ภาพของนายจ้างและลูกจ้างในกิจการ เป็นต้น

ลักษณะอดนิสัยของลูกค้ำ เป็นสิ่งสำคัญที่ธนาคารต้องนำมาพิจารณาประกอบ ถึงแม้ลูกค้ำบางรายมีฐานะการเงินดี แต่มีอดนิสัยไม่ชอบการชำระหนี้ ประวิงเวลาการจ่ายดอกเบี้ย หรือชำระหนี้คืน หรือประกอบกิจการที่ไม่พึงสนับสนุน เช่น ขัดต่อศีลธรรม ธนาคารอาจไม่ให้อภัยแก่ผู้ขอกู้ในลักษณะที่กล่าว

การรวบรวมข่าวสารสำหรับประกอบการวิเคราะห์สอบประวัติของผู้ขอกู้ธนาคารอาจได้ข้อมูลมาจากหลายแหล่ง นอกจากโดยอาศัยข้อมูลจากตัวลูกค้ำแล้ว ก็ยังอาจได้ข้อมูลจากแหล่งอื่น เช่น กระทรวงเศรษฐกิจ สภาหอการค้า สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง จากตลาดการค้าหรือจากสถาบันอื่นที่อาจให้ข้อเท็จจริงได้ เช่น ธนาคารในประเทศไทย ก็อาจสอบถามจากธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งได้บริการโดยจัดทำ

เป็นนครติตกลาง โดยรวมยอดหนี้ของแต่ละบุคคลที่ธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ เป็นผู้แจ้งยอดหนี้ที่จำนวนเงินเกินกว่า 1.0 ล้านบาทขึ้นไป เป็นต้น

นอกจากนี้ การหาข้อมูลเกี่ยวกับลูกหนี้ อาจจะได้จากการติดต่อความสัมพันธ์กับธนาคารในระยะที่ผ่านมา ลักษณะการเคลื่อนไหวในบัญชีเงินฝาก อันจะแสดงให้เห็นการจัดระบบการเงินของลูกค้าตลอดจนหนี้ประเภทอื่นของผู้กู้ยืม นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงบัญชีที่เกี่ยวข้องกับผู้กู้ ได้แก่ บัญชีของบริษัทในเครือเดียวกัน บัญชีของบริษัทย่อย บัญชีของบริษัทแม่ บัญชีของกรรมการหรือหุ้นส่วน เป็นต้น หากการติดต่อกับบุคคลที่กล่าวเป็น ไปด้วยดีและธนาคารได้ผลประโยชน์แม้ภาวะทั่วไปของผู้กู้จะไม่เป็นที่น่าพอใจนัก แต่มีหลักประกันที่เพียงพอ ธนาคารก็อาจจะยินยอมอนุมัติให้กู้ยืม ได้ เพื่อป้องกันการถอนเงินฝากของบัญชีที่เกี่ยวข้องนั้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการกู้ยืม

ธนาคารจำต้องทราบเพื่อเป็นเครื่องชี้ว่าการให้กู้ยืมแก่ลูกค้านั้นจะมีความเสี่ยงภัยเพียงใด มีทางที่จะได้รับชำระคืนได้หรือไม่ ธนาคารไม่ถึงประสงค์ให้เงินไปจมอยู่กับลูกค้ารายใดรายหนึ่งนานเกินไป เงินให้กู้ยืมของธนาคารส่วนใหญ่เป็นการให้กู้ยืมในระยะสั้นไม่เกิน 1 ปีหรือระยะกลางอายุไม่เกิน 5 ปี ในการให้กู้ยืมธนาคารจะต้องพิจารณาประสิทธิภาพและความสามารถในการดำเนินงานของลูกค้าประกอบด้วยเสมอ นอกจากนี้ยังหลีกเลี่ยงการให้กู้ยืมแก่กิจการที่ประกอบกิจการในลักษณะการเก็งกำไร เพราะมีความเสี่ยงสูง และควรกำหนดวงเงินให้กู้รวมทั้งสิ้นแก่ธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ เช่น ธุรกิจสิ่งทอ เพื่อกระจายความเสี่ยงภัย

หนึ่งในการกำหนดวงเงินที่จะให้กู้ยืมแต่ละรายธนาคารก็จะต้องพิจารณาว่ามีความพอเพียงที่จะใช้ประกอบกิจการได้ตามวัตถุประสงค์ และเมื่อให้กู้ยืมและให้เครดิตไปแล้วธนาคารก็ต้องติดตามว่า ลูกค้าได้นำเงินไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดตกลงกันแล้วหรือไม่ เพราะมิฉะนั้นอาจทำให้เกิดปัญหาในการติดตาม เรียกรับหนี้คืนในที่สุด

1.3 ความสามารถในการหารายได้

หมายถึง ความสามารถในการดำเนินงานที่จะทำให้โครงการที่ใช้เงินกู้ยืมบรรลุผลสำเร็จ และยังหมายถึงความสามารถของลูกหนี้ที่จะชำระหนี้คืนให้แก่ธนาคารจากรายได้ในการดำเนินงาน บริษัทจะพิจารณาว่าลูกหนี้สามารถชำระคืนได้เมื่อใด โดยวิธีใด แหล่งใด เช่น

ก) กำไรของกิจการ (หลังจากหักภาษี) ซึ่งเป็นทางสำคัญทางเดียวที่จะได้เงินมาชำระหนี้ ธนาคารจึงต้องแน่ใจในความสามารถดำเนินงานของลูกหนี้ หรือผู้บริหารงานของกิจการเป็นสำคัญ การให้กู้โดยลูกหนี้ชำระคืนจากรายได้หรือกำไรที่เรียกว่า Commercial Loan การให้กู้ยืมและให้เครดิตประเภทนี้ จึงขึ้นอยู่กับ การคาดคะเนรายได้และผลกำไรของลูกค้าหรือผู้กู้เป็นหลัก

ข) มีทางที่จะได้เงินจากการขายทรัพย์สินหรือหลักทรัพย์บ้างหรือไม่ อย่างไรก็ดี การนำสินทรัพย์ประเภท Capital Assets นี้ไปจำหน่ายเพื่อชำระหนี้ ก็จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการหารายได้ของกิจการของลูกหนี้ด้วย

ค) ลูกหนี้อาจจะขอกู้ยืมจากแหล่งอื่นมาชำระหนี้ หรือขอต่ออายุสัญญา เมื่อเงินให้กู้ยืมเดิมครบกำหนดชำระ ซึ่งในบางรายหรือบางกรณีเป็นการแสดงให้เห็นถึงสภาพของหนี้ว่าเป็นหนี้ที่มีคุณภาพเสี่ยง ถ้าไม่ต่ออายุสัญญาให้ก็อาจจะเป็นอันตรายต่อทั้งผู้ให้กู้ยืม คือธนาคาร และผู้กู้เอง สำหรับลูกหนี้ที่เป็นบุคคลธรรมดา และกู้ยืมเพื่อการบริโภค ก็ต้องพิจารณาจากระดับรายได้ของผู้นั้น

การวินิจฉัยความสามารถในการหารายได้ของผู้กู้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ เช่น สุขภาพ การศึกษา ความชำนาญ อายุ บุคลิกลักษณะของผู้กู้ ตลอดจนประเภทและลักษณะของงาน เป็นต้น สำหรับธุรกิจก็ขึ้นอยู่กับการจัดการตลอดจนภาวะเศรษฐกิจและอื่น ๆ อันจะกระทบกระเทือนต่อการดำเนินการของธุรกิจนั้น

2. ฐานะการเงินของผู้กู้ยืม

เมื่อทราบรายละเอียดและข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กู้แล้ว ก็ทำการสอบฐานะเครดิตของผู้กู้ โดยวิเคราะห์จากข่าวสารที่ได้มา หรืองบการเงินของผู้กู้

ธนาคารควรเรียกงบแสดงฐานะการเงิน เช่น งบดุล งบกำไรขาดทุน และงบประกอบอื่น ๆ เช่น งบกระแสเงินสด และงบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปทั้งหมดทรัพย์สิน ย้อนหลังขึ้นไป 5 ปี ตลอดจนขอให้จัดทำการพยากรณ์ยอดขาย การพยากรณ์ต้นทุนการผลิต การพยากรณ์เงินสดรับ การพยากรณ์เงินสดจ่าย เพื่อนำมาวิเคราะห์ฐานะการเงินของลูกหนี้ ว่ามีกำไรเพียงพอ ที่จะชำระหนี้คืนได้หรือไม่ มีความสามารถชำระหนี้ได้ทันทีหรือไม่ และการให้กู้ยืมนั้นมีความปลอดภัยเพียงใด

3. หลักประกัน (Collateral)

ในการให้กู้ยืมนั้น บริษัทในฐานะผู้ให้กู้ยืมย่อมคาดหวังว่าจะได้รับการชำระหนี้คืนจากรายได้หรือผลกำไรจากการดำเนินงานของผู้กู้ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงความผิดพลาดล้มเหลวในการดำเนินงานกิจการของลูกหนี้ที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากสมรรถภาพในการจัดการของลูกหนี้เอง หรืออาจจะเกิดจากสิ่งที่คาดหมายไม่ได้ล่วงหน้า ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่คาดหมายของสภาพธุรกิจ ธนาคารจึงต้องพิจารณาถึงหลักประกันการกู้ยืมด้วย เพื่อช่วยให้ธนาคารลดความเสี่ยงลง ไม่ต้องสูญเสียเงินที่ให้กู้ยืมในกรณีที่ผู้กู้ไม่สามารถชำระหนี้คืน แต่อย่างไรก็ตาม ธนาคารย่อมไม่ประสงค์จะดำเนินการ ให้มีการขายทรัพย์สินของลูกหนี้มาชำระ

หนี้ เว้นแต่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้แล้วเพราะนอกจากจะยุ่งยาก ล่าช้าแล้ว ยังอาจไม่คุ้มหนี้ ทำให้ธนาคารขาดทุนได้ หลักประกันอาจเป็นหลักทรัพย์สิน เช่นที่ดิน โรงงาน เครื่องจักร เงินฝาก หลักทรัพย์สินหรือทรัพย์สินอื่น ซึ่งธนาคารจะต้องทำการสำรวจ และตรวจสอบสภาพหลักทรัพย์สิน ประเมินราคาตามสภาพหลักทรัพย์สินและทำเลหรือสถานที่ที่หลักทรัพย์สินตั้งอยู่ หรือหลักประกันอาจเป็นบุคคลค้ำประกัน ซึ่งธนาคารจะต้องพิจารณาถึงฐานะของผู้ค้ำประกัน ในทำนองเดียวกับที่มีหลักทรัพย์สินเป็นหลักประกัน ในเรื่องหลักประกันนี้มีปัญหาที่จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับ ราคา กรรมสิทธิ์ การขายได้ง่ายเมื่อยึดไว้ และค่าใช้จ่ายในการขายหรือดูแลรักษาร เป็นต้น หลักประกันไม่ได้ เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการพิจารณาการให้กู้ยืม ธนาคารจะให้กู้ยืมโดยไม่เรียกหลักประกันก็ได้

4. ภาวะทางเศรษฐกิจ (Economic Condition)

ในการพิจารณาให้กู้ยืมนั้น บริษัทจะต้องติดตามภาวะ หรือสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไป ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของธนาคารหรือของลูกหนี้ ทั้งภาวะการค้าในประเทศและต่างประเทศอยู่เสมอ รวมถึงภาวะแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการของลูกหนี้ เช่น นโยบายของรัฐบาล เหตุการณ์ระหว่างประเทศ ภัยธรรมชาติ เป็นต้น อันอาจมีผลกระทบต่อธุรกิจของลูกหนี้ ในการผลิต การบริโภค และการจัดจำหน่าย ซึ่งจะมีผลให้การชำระหนี้ของลูกหนี้เปลี่ยนไป อันอาจมีผลให้ลูกหนี้ไม่อยู่ในฐานะจะชำระหนี้ได้ แม้ว่าธนาคารไม่อาจพยากรณ์เหตุการณ์เหล่านั้นล่วงหน้าได้ แต่การรับทราบให้ทันกาลและการคาดคะเนที่เหมาะสม อาจช่วยให้การตัดสินใจให้กู้ยืมผิดพลาดน้อยลง

5. ความเสี่ยงจากฐานะของต่างประเทศ (Country Risk)

นอกจากการติดตามภาวะทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปแล้ว ในปัจจุบันการติดตามและประเมินสถานการณ์ของต่างประเทศนั้นว่ามีความสำคัญมากยิ่งขึ้น และเป็นเรื่องที่ธนาคารพาณิชย์ควรจะต้องให้ความสนใจอย่างเข้มงวด เนื่องจากปัจจุบันธนาคารได้มีการให้กู้ยืมและลงทุนข้ามประเทศ ทั้งโดยการให้กู้ยืมและลงทุนโดยตรงจากในประเทศ เพื่อให้กู้ยืมหรือดำเนินธุรกิจกับบุคคลในต่างประเทศ นอกจากนั้น ก็ยังมีการให้กู้ยืมแก่ลูกค้าในประเทศที่มีความสัมพันธ์หรือดำเนินธุรกิจการค้ากับบุคคลในต่างประเทศจำนวนมากอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ประเทศนั้นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพราะจะมีผลกระทบอย่างมากต่อความสามารถในการชำระหนี้ของบุคคลในต่างประเทศแก่ธนาคารหรือแก่ลูกค้าของธนาคารที่มีความสัมพันธ์ทางการค้าต่อกัน อันจะมีผลเกี่ยวโยงถึงความสามารถในการชำระหนี้ของลูกค้าของธนาคารผู้นั้น ให้แก่ธนาคารต่อไปด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์การขอเข้าชื่อ

MANDATORY

อายุผู้เข้าชื่อ $> = 18$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{PASS} \\ \text{NO} : \text{REJECT} \end{array} \right.$

CORPORATE MANDATORY

สัญชาติผู้เข้าชื่อและ, หรือชนิดของ VISA
 สัญชาติไทย $\left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{PASS} \\ \text{NO} \rightarrow \text{VISA IMMIGRANT} \left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{REJECT} \\ \text{NO} : \text{PASS} \end{array} \right. \end{array} \right.$

สัญชาติผู้ค้ำประกันและ, หรือชนิดของ VISA
 สัญชาติไทย $\left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{PASS} \\ \text{NO} \rightarrow \text{VISA IMMIGRANT} \left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{REJECT} \\ \text{NO} : \text{PASS} \end{array} \right. \end{array} \right.$

อายุผู้เข้าชื่อและ, หรือสถานภาพการสมรส, หม้าย
 $18 \leq \text{อายุ} < 20$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{YES} \rightarrow \text{สถานภาพสมรส, หม้าย} \left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{PASS} \\ \text{NO} : \text{REJECT} \end{array} \right. \\ \text{NO} : \text{PASS} \end{array} \right.$

อายุผู้ค้ำประกันและ, หรือสถานภาพการสมรส, หม้าย
 $18 \leq \text{อายุ} < 20$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{YES} \rightarrow \text{สถานภาพสมรส, หม้าย} \left\{ \begin{array}{l} \text{YES} : \text{PASS} \\ \text{NO} : \text{REJECT} \end{array} \right. \\ \text{NO} : \text{PASS} \end{array} \right.$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CREDIT ABILITY [Scoring]รายละเอียดของผู้เข้าข้อ

| | | |
|---|---|---|
| อายุผู้เข้าข้อ | ┌ | 18 < = อายุผู้เข้าข้อ < 20 : [7] |
| | | 20 < = อายุผู้เข้าข้อ < 45 : [9] |
| | | 45 < = อายุผู้เข้าข้อ < 55 : [8] |
| | | 55 < = อายุผู้เข้าข้อ < = 60 : [6] |
| | | อายุผู้เข้าข้อ > 60 : [5] |
| สถานภาพการสมรส | ┌ | โสด : [9] |
| | | สมรส : [8] |
| | | หม้าย : [7] |
| ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้ | ┌ | ต่ำกว่า 6 เดือน : [5] |
| | | 6 เดือน < = ระยะเวลาที่อาศัย < = 1 ปี : [6] |
| | | 1 ปี < ระยะเวลาที่อาศัย < = 3 ปี : [8] |
| | | มากกว่า 3 ปี : [9] |
| ระยะเวลาทำงาน | ┌ | ต่ำกว่า 1 ปี : [6] |
| | | 1 ปี < = ระยะเวลาทำงาน < = 3 ปี : [8] |
| | | มากกว่า 3 ปี : [9] |
| อาชีพ | ┌ | ข้าราชการ : [6] |
| | | รับจ้าง : [8] |
| | | อื่น ๆ : [X] |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักฐานทางการเงิน

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|----------|---------|-------------|-----------------------------|----------|---------|
| ใบแสดงเงินเดือนจากบริษัท | { <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>มีประกอบ</td> <td>: [9]</td> </tr> <tr> <td>ไม่มีประกอบ</td> <td>--> รายละเอียดธนาคารอ้างอิง</td> </tr> </table> | มีประกอบ | : [9] | ไม่มีประกอบ | --> รายละเอียดธนาคารอ้างอิง | มีข้อมูล | : [8] |
| | | มีประกอบ | : [9] | | | | |
| ไม่มีประกอบ | --> รายละเอียดธนาคารอ้างอิง | | | | | | |
| | | ไม่มี | : [6] | | | | |

ค่าเช่าซื้อที่ต้องชำระต่องวด โดยคิดเป็น % ของรายได้สุทธิของผู้ขอ

| | | | | | | | |
|--|---------|---|---|---|---|---------------|-----------|
| { <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>—</td></tr> <tr><td>—</td></tr> <tr><td>—</td></tr> <tr><td>—</td></tr> <tr><td>—</td></tr> </table> | — | — | — | — | — | คิดได้ < 20 % | : [9.5] |
| | — | | | | | | |
| | — | | | | | | |
| | — | | | | | | |
| | — | | | | | | |
| — | | | | | | | |
| คิดได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 20 % - 30 % | : [9] | | | | | | |
| คิดได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 30 % - 40 % | : [8] | | | | | | |
| คิดได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 40 % - 50 % | : [7] | | | | | | |
| คิดได้ > 50 % | : [6] | | | | | | |

หลักการคิดค่าเช่าซื้อที่ต้องชำระต่องวด โดยคิดเป็น % ของรายได้สุทธิต่อเดือนของผู้ขอ

ตามสูตรดังนี้

$$\text{ค่าเช่าซื้อชำระต่องวด เท่ากับ} \\ \left[\left[\text{ราคาารถ} - \text{เงินดาวน์} \right] * \left[\frac{\text{อัตราดอกเบี้ยต่อปี}}{100} \right] / 12 \right] \\ + \left[\left[\text{ราคาารถ} - \text{เงินดาวน์} \right] / \text{จำนวนงวด} \right]$$

ค่าเช่าซื้อชำระต่องวดโดยคิดเป็น % ของรายได้สุทธิต่อเดือน เท่ากับ
 $\left[100 / \text{รายได้สุทธิต่อเดือน} \right] * \text{ค่าเช่าซื้อชำระต่องวด}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COLLATERAL [Scoring]รายละเอียดของผู้ค้ำประกัน

| | |
|------------------|--|
| อายุผู้ค้ำประกัน | 18 < = อายุผู้ค้ำประกัน < 20 : [7] |
| | 20 < = อายุผู้ค้ำประกัน < 45 : [9] |
| | 45 < = อายุผู้ค้ำประกัน < 55 : [8] |
| | 55 < = อายุผู้ค้ำประกัน < = 60 : [6] |
| | อายุผู้ค้ำประกัน > 60 : [5] |

| | |
|---|---|
| ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้ | ต่ำกว่า 6 เดือน : [5] |
| | 6 เดือน < = ระยะเวลาที่อาศัย < = 1 ปี : [6] |
| | 1 ปี < ระยะเวลาที่อาศัย < = 3 ปี : [8] |
| | มากกว่า 3 ปี : [9] |

| | |
|---------------|---|
| ระยะเวลาทำงาน | ต่ำกว่า 1 ปี : [6] |
| | 1 ปี < = ระยะเวลาทำงาน < = 3 ปี : [8] |
| | มากกว่า 3 ปี : [9] |

| | |
|-------|-------------------|
| อาชีพ | ข้าราชการ : [6] |
| | รับจ้าง : [8] |
| | อื่น ๆ : [X] |

หลักฐานทางการเงิน

| | |
|--------------------------|---|
| ใบแสดงเงินเดือนจากบริษัท | มีประกอบ : [9] |
| | ไม่มีประกอบ --> รายละเอียดธนาคารอ้างอิง |
| | มีข้อมูล : [8] |
| | ไม่มี : [6] |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเช่าซื้อที่ต้องชำระต่องวด โดยคิดเป็น % ของรายได้สุทธิต่อเดือนของผู้เช่า

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| คิดได้ < 20 % | : | [9.5] |
| คิดได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 20 % - 30 % | : | [9] |
| คิดได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 30 % - 40 % | : | [8] |
| คิดได้อยู่ในช่วงตั้งแต่ 40 % - 50 % | : | [7] |
| คิดได้ > 50 % | : | [6] |

รายละเอียดของตัวทรัพย์สิน (ทรัพย์สิน)

เปรียบเทียบ 80 % ของจำนวนงวด * ค่าเช่าซื้อชำระต่องวด กับ
ราคาขายทรัพย์สินที่คาดว่าจะได้รับ ณ เวลาชำระเงินงวดสุดท้าย
ตามสูตร

ราคาขายทรัพย์สินที่คาดว่าจะได้รับ ณ เวลาดังกล่าว / [80 % ของจำนวนงวด * ค่าเช่าซื้อชำระต่องวด

| | | |
|--|---|-------|
| ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบ < = 50 % | : | [5] |
| 50 % < ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบ < = 60 % | : | [6] |
| 60 % < ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบ < = 70 % | : | [7] |
| 70 % < ค่าที่ได้จากการเปรียบเทียบ < = 80 % | : | [8] |
| มากกว่า 80 % | : | [9] |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณส่วนที่ได้จากการ Scoring

การพิจารณาในส่วนของ Scoring คิดตามน้ำหนัก ดังนี้

รายละเอียดของผู้เข้าข้อ

| อายุ | การสมรส | ระยะเวลาตามที่อยู่ | ระยะเวลาทำงาน | อาชีพ | หลักฐาน | % ค่าเข้าข้อกับรายได้ |
|------|---------|--------------------|---------------|-------|---------|-----------------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

รายละเอียดของผู้ค้า

| อายุ | ระยะเวลาตามที่อยู่ | ระยะเวลาทำงาน | อาชีพ | หลักฐาน | % ค่าเข้าข้อกับรายได้ |
|------|--------------------|---------------|-------|---------|-----------------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |

รายละเอียดตัวทรัพย์สิน

น้ำหนัก = 6

การคำนวณหาคะแนนสรุป ทำได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 & [[\text{รายละเอียดของผู้เข้าข้อแต่ละส่วน} * \text{น้ำหนักแต่ละส่วน}] / 10 \\
 & + [[\text{รายละเอียดของผู้ค้า} * \text{น้ำหนักแต่ละส่วน}] / 2 \\
 & + [\text{รายละเอียดตัวทรัพย์สิน} * \text{น้ำหนัก}] \quad] / 10 \quad] / 2
 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อสรุปที่ได้

จะพิจารณาตามคะแนนสรุป โดยแบ่งเป็นช่วงคะแนนได้ 6 ระดับ

| | |
|--|-------------------------|
| แบ่งเป็นคะแนนระดับที่มีความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ | คะแนนสรุป < 6.00 |
| แบ่งเป็นคะแนนระดับที่มีความเสี่ยงสูงมาก | 6.00 < คะแนนสรุป < 6.50 |
| แบ่งเป็นคะแนนระดับที่มีความเสี่ยงสูง | 6.50 < คะแนนสรุป < 6.65 |
| แบ่งเป็นคะแนนระดับที่มีความเสี่ยงปานกลาง | 6.65 < คะแนนสรุป < 6.80 |
| แบ่งเป็นคะแนนระดับที่มีความเสี่ยงต่ำ | 6.80 < คะแนนสรุป < 7.50 |
| แบ่งเป็นคะแนนระดับที่มีความเสี่ยงต่ำมาก | คะแนนสรุป > 7.50 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อธิบายรายละเอียดในส่วนของ HIRE PURCHASE ; CREDIT APPLICATION APPROVAL

ขั้นตอนแรกที่ระบบจะเริ่มทำการขอข้อมูล คือ

ชื่อของผู้ขอทำสัญญาเช่าซื้อ

ซึ่งหลังจากที่ได้ข้อมูลแล้ว ก็จะแสดงข้อมูลที่เครื่องได้เก็บไว้ในรูปของ DATABASE ซึ่งเป็นรายชื่อของบุคคลที่มีข้อมูลในการมีเครดิตเสียอยู่ โดยการมีรายชื่อเครดิตเสียนั้น บุคคลตามรายชื่อนั้นอาจมีได้หลายสาเหตุดังนี้

- เกิดจากการถูกประกาศให้เป็นบุคคลล้มละลาย
- เกิดจากการได้รับการให้เครดิต ที่ได้ผ่านมาแล้ว และได้เกิดการทำให้เกิดเครดิตเสียขึ้นตัวอย่างเช่น การหนีกการติดตามเนื่องจากหมดความสามารถในการชำระหนี้

โดยในส่วนนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาให้คะแนนเครดิตเลย แต่จะเป็นส่วนข้อมูลประกอบและ เป็นส่วนที่ผู้กรอกข้อมูล จะต้องพิจารณาเองว่ายังต้องการจะดำเนินการพิจารณาให้เครดิตต่อหรือไม่ เพื่อใช้ในกรณีพบข้อมูลว่า ชื่อนั้นอยู่ในรายชื่อ BLACKLIST โดยจะมีคำถาม ถ้ามถึงความต้องการในการออกจากระบบ

การพิจารณาข้อมูลของผู้ขอเช่าซื้อ

พิจารณาจากอายุของผู้ขอเช่าซื้อว่าบรรลุนิติภาวะหรือไม่ โดยตามกฎหมายระบุไว้ดังนี้

- บุคคลบรรลุนิติภาวะ - จะต้องมียุมากกว่า 20 ปีบริบูรณ์ หรือ
- อายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ แต่มีสถานภาพผ่านการสมรสมาแล้ว

พิจารณาสัญชาติ

- สัญชาติไทย
- สัญชาติอื่น แต่มี VISA TYPE ไม่ใช่แบบ VISA IMMIGRANT

โดยที่ข้อมูลของผู้ขอเช่าซื้อจะต้องผ่านการเป็นบุคคลที่บรรลุนิติภาวะแล้วและสัญชาติหรือ VISA TYPE เป็นไปตามที่กำหนด ผู้ขอเช่าซื้อนั้นก็ยังสามารถกระทำสัญญาได้ ได้ตามกฎหมาย

การพิจารณาข้อมูลผู้ค้ำประกัน

โดยพิจารณาเหมือนกับผู้ขอเช่าซื้อต่างกันก็แต่ว่า ถ้าผู้ค้ำประกันมี 2 คน ถ้าข้อมูลของผู้ค้ำประกันคนใดคนหนึ่งผ่านก็ถือว่าผู้ค้ำประกันนั้นสามารถจะกระทำการค้าประกันได้ตามกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาเครดิต

ใช้การพิจารณาโดยให้คะแนนข้อมูล โดยพิจารณาข้อมูล ดังต่อไปนี้ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ตามที่อยู่อาศัยที่แจ้ง ระยะเวลาที่ได้ทำงานตามบริษัทที่ได้แจ้ง อาชีพ ข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิงรายได้ เปอร์เซนต์ของค่าเช่าซื้อเมื่อคิดกับเงินเดือน โดยใช้คะแนนต่าง ๆ กัน ตามข้อมูลเดิมที่ได้นำมาพิจารณา ทั้งของผู้เช่าซื้อและผู้ค้าประกัน ถ้าผู้ค้าประกัน มี 2 ท่าน ระบบจะขอข้อมูลของผู้ค้าประกันคนแรก ถ้าคุณสมบัติถูกต้องตามกฎหมายและรายได้เพียงพอที่จะชำระหนี้ แต่ถ้าผู้ค้าประกันคนแรก มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมายหรือรายได้ไม่เพียงพอที่จะชำระหนี้ จะขอข้อมูลของผู้ค้าประกันรายที่ 2 แทน

ในการรับข้อมูลที่ถูกต้องนั้น ระบบจะมีการตรวจเช็คข้อมูลด้วย เช่น ข้อมูลที่รายได้น้อยกว่า เงินค่างวดที่ต้องชำระ หรือ เงินดาวน์น้อยกว่า 25% ของราคาารถ (ALPHA LIST) ระบบจะ REJECT ทั้งๆ พร้อมทั้งบอกถึงเหตุผล ในส่วนของข้อมูลรถยนต์นั้น ถ้าเป็นรถยนต์ใหม่ จะต้องการข้อมูลเพียงยี่ห้อและรุ่นของรถยนต์เท่านั้น ซึ่งระบบมีข้อมูลของราคาารถยนต์ในรุ่นที่ได้แสดงบนเมนูเรียบร้อยแล้ว แต่ถ้าเป็นรถยนต์ใช้แล้ว ระบบจะมีการขอข้อมูลราคาารถยนต์ใหม่เอง ในขณะที่ไม่มีข้อมูลของรุ่นใหม่ๆ ระบบก็จะกระทำการเหมือนกับในกรณีรถยนต์เก่า หลังจากที่ได้พิจารณาให้คะแนนทั้งข้อมูลของผู้ขอเช่าซื้อและผู้ค้าประกัน แล้ว ก็นำคะแนนที่ได้มาคำนวณน้ำหนักของข้อมูลอีกครั้ง เมื่อได้คะแนนเครดิตออกมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ทำการสรุปผลตามคะแนนที่ได้นั้น โดยแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ระดับที่มีการเสี่ยงของเครดิตที่ยอมรับไม่ได้ ระดับที่มีการเสี่ยงของเครดิตสูงมาก ระดับที่มีการเสี่ยงของเครดิตสูง ระดับที่มีการเสี่ยงของเครดิตปานกลาง ระดับที่มีการเสี่ยงของเครดิตต่ำ ระดับที่มีความเสี่ยงของเครดิตต่ำมาก รวมทั้งข้อแนะนำในการให้เครดิต เช่น ในกรณีที่มึระดับการเสี่ยงของเครดิตที่ยอมรับไม่ได้ ก็จะมีข้อความแนะนำให้เลือกรถยนต์ใหม่ในระดับราคาต่ำกว่าที่ได้เสนอมา หรืออาจให้ดาวน์ในจำนวนเงินที่มากกว่าเดิม จะทำให้เครดิตที่พิจารณาให้หนี้ มีระดับความเสี่ยงน้อยลงหรือยอมรับได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ในการพิจารณาการให้เครดิต โดยผ่านการใช้โปรแกรม vpx โดยเก็บผลที่ได้ใน file ซึ่งการพิจารณามี factor ดังนี้

ส่วนแรก

- อายุ
- สัญชาติ

ซึ่งส่วนแรกจะคิด ในด้านกฎหมาย

ส่วนที่สอง

- ระยะเวลาที่อยู่อาศัย
- ระยะเวลาในการทำงาน
- รายได้
- อาชีพ
- รายละเอียดของผู้ค้ำประกัน

ซึ่งส่วนนี้จะมาคิดส่วนที่จะมาคิด scoring และส่วนนี้ยังสามารถเพิ่ม factor หรือ ลด factor ต่างก็ได้ โดยขึ้นกับผลของการให้เครดิต โดยอาศัยหลักการพิสูจน์ สมมติฐาน ความ เป็นอิสระของ factor ต่างๆ

และสามารถปรับปรุงในส่วนของการ score โดยอาศัยผลของการให้เครดิตและการวิจัยทางสังคม และวิธีทางสถิติ ซึ่งมีหลักการเลือกดังนี้

1. ลักษณะปัญหาของการวิจัย หรือสมมติฐานที่ต้องการทดสอบ

ก่อนอื่นผู้วิจัยจำเป็นต้องรู้ปัญหาที่จะต้องศึกษาอย่างแน่ชัดว่าจะตอบปัญหาอะไร หรือ ทดสอบสมมติฐานอะไร ปัญหาหรือสมมติฐานเหล่านี้ จะเป็นกุญแจที่สำคัญในการเลือกสถิติที่เหมาะสมและถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นอย่างดี ในการวิจัยเรื่องหนึ่งอาจมีปัญหามากหลายปัญหา หรือมีสมมติฐานที่ต้องการทดสอบหลายข้อ ซึ่งอาจเป็นการทดสอบสมมติฐานทางด้าน ความสัมพันธ์

2. ชนิดและจำนวนของตัวแปร

ในการวิเคราะห์ข้อมูล นักวิจัยจำเป็นต้องย้อนกลับไปพิจารณาปัญหาการวิจัยหรือสมมติฐานแต่ละข้อ ที่ต้องการทดสอบว่ามีตัวแปรอะไรบ้าง ตัวแปรไหนเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) ตัวแปรไหนเป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และ

แต่ละตัวแปรที่มีจำนวนเท่าไร ในบางกรณีที่มีการวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรหลายๆตัวที่ค่อนข้างซับซ้อน นักวิจัยจำเป็นต้องกำหนดตัวแปรบางตัวเพิ่มขึ้นไปอีก เพื่อควบคุม (Control) ตัวแปรที่นำมาควบคุมอาจมีข้อแตกต่างกันไป

การทราบชนิดของตัวแปรโดยเฉพาะตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระนั้นจะช่วยให้ นักวิจัยได้ทราบข้อมูลเบื้องต้นว่า จะใช้สถิติระดับไหนมาช่วยวิเคราะห์ได้ถูกต้อง

3. ระดับของการวัดระดับ (Level of Measurement) หรือ สเกล (Scale) ของตัวแปรที่วิเคราะห์สเกลของตัวแปรเป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งนักวิจัยจะมองข้ามไม่ได้เพราะสถิติทฤษฎีมีข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) อยู่ข้อหนึ่งเกี่ยวกับลักษณะสเกลของตัวแปร การใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรที่มีสเกลผิดไปจากข้อตกลงเบื้องต้นของวิธีสถิติที่ใช้ นั้น ย่อมทำให้ผลการวิเคราะห์บิดเบือนไปจากความจริงได้ สถิติบางวิธีมีข้อขัดแย้งเกี่ยวกับลักษณะของสเกลของตัวแปร ที่แตกต่างไปจากข้อตกลงเบื้องต้นได้บ้างแต่บางวิธีมีข้อตกลงในเรื่องสเกลอย่างเข้มงวดมาก

4. ลักษณะของตัวอย่างที่เก็บข้อมูลมาศึกษา

ในทางสถิติ จะพิจารณาข้อมูลที่เก็บมาจากตัวอย่าง 2 ลักษณะ คือ ตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples) และตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Related Samples) ในกรณีที่ตัวอย่างมีความสัมพันธ์กันยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม แบบแรกเป็นข้อมูลที่เก็บมาจากตัวอย่าง 2 กลุ่ม หรือมากกว่า 2 กลุ่ม แต่ตัวอย่างเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในแง่ของวิธีการที่เรียกว่า การจับคู่ (Matching) คุณลักษณะบางอย่างที่นักวิจัยจะต้องควบคุม เช่น เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา ฯลฯ แบบที่สอง เป็นข้อมูลที่เก็บมาตัวอย่างเดียวแต่เกี่ยวหลายครั้ง เช่น เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง หรือข้อมูลที่เก็บจากตัวอย่างกลุ่มเดียวกันเป็นช่วงๆ ในระยะเวลาติดต่อกันนานๆ

การทราบลักษณะข้อมูลของตัวอย่าง จะช่วยทำให้ นักวิจัย เลือกสถิติที่ถูกต้องตรงกับปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์

5. ลักษณะการกระจายข้อมูล

การทราบลักษณะการกระจายข้อมูล เป็นคุณสมบัติข้อหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการเลือกวิธีสถิติในการวิเคราะห์ โดยหลักการทางสถิติแล้วลักษณะการกระจายข้อมูลถือว่าหัวใจสำคัญในการคำนวณค่าสถิติต่างๆ ของตัวอย่าง การประมาณค่าพารามิเตอร์และทดสอบสมมติฐาน สถิติทฤษฎีในแขนงพารามิเตอร์ จะมีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการกระจายของข้อมูล คือต้องมี การกระจายแบบปกติ (Normal Distribution) จะเห็นได้ว่าค่าวิกฤต (Critical Value) ของสถิติต่างๆ จากตารางที่ใช้เปรียบเทียบความมีนัยสำคัญทางสถิติ นักสถิติสร้างมาจากข้อมูลที่มี

พื้นฐานแบบปกติทั้งนี้ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งต้องนำไปเปรียบเทียบกับค่าในตาราง จึงจำเป็นต้องมีพื้นฐานในการกระจายเดียวกัน ในกรณีที่ข้อมูลเป็นแบบการกระจายที่ไม่ปกติ อาจจะใช้วิธี Nonparametric Statistics สถิติแบบที่ไม่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าข้อมูลจะต้องกระจายแบบปกติ คือจะมีการกระจายแบบใดก็ได้ ที่เรียกว่า Free Distribution

ประเด็นสำคัญที่ต้องการเน้นคือพยายามเลือกใช้สถิติให้ตรงกับการกระจายข้อมูล จะทำให้อำนาจการทดสอบของสถิติสูงขึ้น และทำให้การวิเคราะห์มีความเชื่อถือได้สูงด้วย

หลักในการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์

หลักที่สำคัญของการเลือกเทคนิคการวิเคราะห์คือ ความสามารถของเทคนิคที่จะตอบปัญหาของการวิจัย ได้ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ ถูกต้องสมบูรณ์ และให้ข้อค้นพบ มีข้อโต้แย้งน้อยที่สุดในเรื่องความถูกต้องในการทดสอบ โดยทั่วไปเมื่อปัญหาของการวิจัยเปลี่ยนไป เทคนิคที่เหมาะสมกับปัญหาก็จะเปลี่ยนแปลง รวมถึงการตีความหมายของผลที่ได้จากการวิเคราะห์ว่าจะต้องไม่คลุมเครือ ชัดเจน รัดกุม ครบถ้วน อ่านแล้วเข้าใจได้อย่างชัดเจน

วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบปกติ (Multiple regression analysis) เหมาะกับการวิเคราะห์การพัฒนแปรของตัวแปรตามที่มีระดับการวัดประเภทช่วง และมีตัวแปรอิสระหลายตัวที่ถือว่าเป็นตัวกำหนดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม มีรูปแบบสมการที่ชัดเจน ซึ่งสมการดังกล่าวระบุตัวแปรอิสระครบทุกตัว ตัวแปรอิสระที่มีระดับการวัดแบบช่วงหรือที่มีระดับการวัดแบบช่วงหรือเป็นตัวแปรท่อน

การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) เหมาะสำหรับการวิเคราะห์การพัฒนแปรของตัวแปรตามที่มีระดับการวัดเป็นช่วง และมีตัวแปรอิสระหลายตัวที่ถือว่าเป็นตัวแปรกำหนดการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระเหล่านี้มีระดับเหล่านี้มีระดับการวัดแบบช่วงหรือเป็นตัวแปรท่อน เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบปกติ แต่ต่างกันที่ว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนผู้วิจัย ไม่ทราบแน่ในนัยสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวแปรที่เลือกมาเป็นตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญเท่านั้นเพื่อกองไว้ในสมการ หรือผู้วิจัยต้องการจะหาสมการ หรือแบบจำลองที่ดีที่สุดที่พึงจะหาได้จากตัวแปรอิสระ ที่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์โดยคัดเลือกตัวแปรที่ไม่มีความสำคัญ

การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเชิงชั้น (Hierarchical multiple regression) เหมาะสำหรับการวิเคราะห์การพัฒนแปรของตัวแปรตามที่มีระดับประเภทช่วง และมีตัวแปรอิสระหลายตัวที่เป็นตัวกำหนดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระเหล่านี้มีระดับการวัดประ

เภทช่วงหรือเป็นตัวแปรหุ่น ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคนี้เมื่อมีการแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็นกลุ่มต่างๆ เช่น ตัวแปรทางสังคม ตัวแปรทางเศรษฐกิจ ตัวแปรประชากร ตัวแปรทางจิตวิทยา และต้องการทดสอบผลของตัวแปร แต่ละกลุ่มสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ก่อนหลังการรวมรวมตัวแปรอื่นๆ เข้าไปในสมการที่ละกลุ่ม การจัดลำดับกลุ่มตัวแปรให้ชัดเจนเพราะการเข้าก่อนหลังของตัวแปรแต่ละกลุ่มมีผลกระทบต่อผลที่ได้จากการวิเคราะห์

การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เหมาะสำหรับการวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ และเห็นว่าการเปิดโอกาสให้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในการวิเคราะห์นั้นเหมาะสมกว่าข้อสมมติฐานของการวิเคราะห์ถดถอยแบบปกติ และพร้อมที่จะสมมติว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้ เป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลซึ่งมีทั้งทางตรงและทางอ้อม ตัวแปรตัวสุดท้ายหรือตัวแปรตามที่ต้องการศึกษาเป็นตัวแปรที่มีการวัดประเภทช่วง ส่วนตัวแปรอื่นๆ อาจเป็นประเภทช่วงหรือตัวแปรหุ่น

การวิเคราะห์จำแนกหมู่ (Multiple classification analysis) เหมาะสำหรับการวิเคราะห์การผันแปรที่มีระดับการวัดช่วง หรือเป็นประเภทวิ ซึ่งมีค่าเป็น 0 และ 1 ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรประเภทกลุ่มซึ่งแต่ละแต่ละตัวอาจจะมีหลายกลุ่มก็ได้ จำนวนกลุ่มของตัวแปรแต่ละตัวย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่าง โดยทั่วไปควรอยู่ในระหว่าง 2 ถึง 5 กลุ่มต่อตัวแปร นอกจากตัวแปรตามแล้ว ยังมีตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการควบคุมเพิ่มเติมเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนกว่าเมื่อไม่มีตัวควบคุม

การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) เหมาะสำหรับการที่ผู้วิจัยต้องการทราบปัจจัยที่ทำให้คนในในแต่ละกลุ่มที่ผู้วิจัยต้องการจำแนกออกเป็นกลุ่มหรือประเภทต่างๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแตกต่างกัน เช่นปัจจัยที่ทำให้คนใฝ่อำนาจและไม่ใฝ่อำนาจทางการเมือง ตัวแปรอิสระที่ใช้เป็นตัวแปรช่วงหรือตัวแปรหุ่น ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ผู้วิจัยได้คาดคะเนไว้ล่วงหน้าว่าเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เหมาะสำหรับการที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาการจับกลุ่มของตัวแปรโดยไม่ทราบแน่นอนถึงการจับกลุ่มของตัวแปร หรือกรณีที่ผู้วิจัยต้องการลดจำนวนของตัวแปรให้น้อยลง โดยใช้ปัจจัยร่วมแทนตัวแปรทั้งหมด (ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัย) ปัจจัยนี้อาจเป็นอิสระต่อกัน (orthogonal factor) หรือมีความสัมพันธ์กันได้ ไม่มีการแยกประเภทของตัวแปร เป้าหมายของการวิเคราะห์ต้องการดูการจับกลุ่มของตัวแปรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่นการคาดคะเนปัจจัย

การวิเคราะห์แคนนอนิคัล (Canonical Analysis) เหมาะสำหรับการที่ผู้วิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้องการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สองชุด ว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด หรือ ในกรณีที่ผู้วิจัยต้องการหาหน้าหนักของตัวแปรย่อยๆ แต่ละตัวเพื่อใช้ในการสร้างคะแนนรวม โดยหาตัวแปรอีกชุดหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าน่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรชุดแรก มาเป็นตัวล่อหรือมาตรฐาน หน้าหนักของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละชุดจึงขึ้นกับตัวแปรที่นำมาใช้แต่ละชุด ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS ซึ่งมีรูปแบบของคำสั่ง คำเฉพาะ (Keyword) ส่วนขยาย (Specification) / คำสั่งย่อย (Subcommand)

ใช้ช่วยในการคำนวณทางสถิติโดย คำสั่งที่เกี่ยวข้องคือ

- CROSSTABS ซึ่งจะช่วยในการพิสูจน์ว่า สมมติฐานที่ว่าตัวแปร สองตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน (คือมีผลต่อกัน เช่น การให้เครดิต กับ อาชีพ หรือ การให้เครดิต กับ อายุ เป็นต้น) โดยเมื่อเราต้องการรู้ว่าตัวแปรตัวใหม่ มีผลต่อการให้เครดิต โดยอาจเพิ่มตัวแปรนอกเหนือจากที่มี นำมาพิจารณาได้ โดยผ่านการทดสอบสมมติฐาน แล้ว
- FREQUENCIES ช่วยในการหาความถี่รวมทั้ง percentages (เปอร์เซ็นต์) ของความถี่นี้ด้วย ซึ่งจะขึ้นกับค่าของแต่ละตัวแปร (ชื่อ column)
- AGGREGATE เป็นฟังก์ชันที่สร้างขึ้นใหม่เพื่องานเฉพาะอย่าง เช่นการสร้างเพื่อการหาจำนวนนับที่ต้องการ
- DATA LIST เป็นคำสั่งที่ช่วยในการกำหนดข้อมูล หรืออ่านข้อมูลจาก file
- LIST ใช้สำหรับเรียกดูข้อมูลที่เรากำลังกระทำอยู่
- WRITE เป็นการเขียนข้อมูลของบน text file

โดยนำค่าที่ได้จากการคำนวณใน โปรแกรม SPSS มาหาค่า SCORE ที่จะนำไป พิจารณาการให้เครดิตการเข้าชื้อรถยนต์ของบริษัท เงินทุนทั้งหลาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าซื้อรถยนต์กับระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม

การเข้าซื้อรถยนต์กับระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม จะมีขั้นตอนและความซับซ้อนมากกว่าซื้อด้วยเงินสด ถ้ามีการซื้อขายแบบเข้าซื้อก่อนภาษีมูลค่าเพิ่มบังคับใช้ (ก่อน 1 มกราคม 2535) และระยะเวลาการผ่อนชำระข้ามมาถึงปี 2535 ผู้ให้เข้าซื้อจะเป็นผู้เสียภาษีการค้า แต่เมื่อนำระบบภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้ ผู้ให้เข้าซื้อจะต้องเรียกเก็บภาษี 7% จากผู้เข้าซื้อซึ่งทำให้เกิดความเสียเปรียบต่อผู้เข้าซื้อ ดังนั้นกรมสรรพากรจึงมีมาตรการผ่อนปรนดังนี้

- การทำสัญญาเข้าซื้อ ที่กรรมสิทธิ์ยังไม่โอนไปให้ผู้เข้าซื้อ ได้เกิดขึ้นก่อนภาษีมูลค่าเพิ่มบังคับใช้ และผู้เข้าซื้อต้องมีการชำระเงินงวดไปบ้างแล้ว
- ผู้ให้เข้าซื้อ สามารถยื่นขอใช้สิทธิ์เสียภาษีการค้าต่อไป ณ ที่ว่าการเขตภายในวันที่ 31 มกราคม 2535

ดังนั้นเป็นหน้าที่ของผู้ให้เข้าซื้อที่จะดำเนินการยื่นขอใช้สิทธิ์เสียภาษีการค้าต่อไป สำหรับสัญญาเข้าซื้อที่ได้ทำขึ้นและผู้เข้าซื้อ ได้มีการผ่อนเงินงวดไปบ้างแล้วตั้งแต่ปี 2534 ในส่วนของผู้เข้าซื้อจะไม่มีผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบภาษีการค้ามาเป็นภาษีมูลค่าเพิ่มแต่อย่างใด ยังคงผ่อนชำระเงินงวดเป็นจำนวนเงินเท่าเดิมได้ต่อไปจนครบกำหนดเวลาในสัญญา

ถ้าการซื้อรถยนต์ในลักษณะการเข้าซื้อเกิดขึ้นเมื่อภาษีมูลค่าเพิ่มมีผลบังคับใช้แล้ว (ตั้งแต่ 1 มกราคม 2535 เป็นต้นไป) สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ผู้ผลิตขายให้ผู้เข้าซื้อ สมมติให้รถยนต์ยี่ห้อ ABC รุ่น 007 ราคาขาย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) 535,000.- บาท ผู้ผลิตมีต้นทุนในการผลิตรถยนต์คันนี้ = 400,000 บาท ภาษีซื้อ = 28,000 บาท

| | | | |
|--|-------------|---------------------------|------------|
| ผู้ผลิตออกใบกำกับภาษีให้ผู้ให้เข้าซื้อ | | การนำส่งภาษีให้กรมสรรพากร | |
| ค่ารถยนต์ | 500,000 บาท | ภาษีขาย | 35,000 บาท |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | 35,000 บาท | หัก ภาษีซื้อ | 28,000 บาท |
| รวม | 535,000 บาท | นำส่ง | 7,000 บาท |
| | ===== | | ===== |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าเพิ่ม} &= \text{ราคาขาย} - \text{ต้นทุน} \\ &= 500,000 - 400,000 \text{ บาท} \\ &= 100,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\text{จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่นำส่งกรมสรรพากร} = 100,000 * 7\% = 7,000 \text{ บาท}$$

2. ผู้ให้เช่าซื้อให้ผู้เช่าซื้อ เช่าซื้อรถยนต์

วันทำสัญญาเช่าซื้อ ผู้เช่าซื้อวางเงินดาวน์ 214,000 บาท

| | | | |
|--|-------------|-----------------------|------------|
| ผู้ให้เช่าซื้อออกใบกำกับภาษีให้ผู้เช่าซื้อ | | การขอคืนจากกรมสรรพากร | |
| เงินดาวน์ | 200,000 บาท | ภาษีขาย | 14,000 บาท |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | 14,000 บาท | หัก ภาษีซื้อ | 35,000 บาท |
| | <hr/> | | <hr/> |
| รวม | 214,000 บาท | ขอคืน | 21,000 บาท |
| | <hr/> | | <hr/> |

- การคำนวณดอกเบี้ยและภาษีมูลค่าเพิ่ม ผู้ซื้อผ่อนชำระ 4 ปี อัตราดอกเบี้ย 10 %

ต่อไป

| | | |
|--|-------|-------------|
| เงินต้น ผู้ให้เช่าซื้อจ่ายเงินให้ผลผลิต | = | 535,000 บาท |
| ผู้ให้เช่าซื้อได้รับเงินจากผู้เช่าซื้อ | = | 214,000 บาท |
| | <hr/> | |
| | = | 321,000 บาท |
| | <hr/> | |
| หัก ภาษีมูลค่าเพิ่มที่ผู้ให้เช่าซื้อขอคืนจากกรมสรรพากร | = | 21,000 บาท |
| | <hr/> | |
| | = | 300,000 บาท |
| | <hr/> | |
| | <hr/> | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\begin{aligned}
 \text{หรือ เงินต้น} &= \text{ราคารถยนต์ (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)} - \text{เงินดาวน์ (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)} \\
 &= 500,000 - 200,000 = 300,000 \text{ บาท} \\
 &\quad \text{ดอกเบี้ย (} 300,000 * .10 * 4 \text{)} = 120,000 \text{ บาท} \\
 &\quad \text{เงินรวม} = 420,000 \text{ บาท} \\
 &\quad \text{ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7\% (} 420,000 * .07 \text{)} = 29,400 \text{ บาท} \\
 &\quad \text{รวมเป็นเงินทั้งสิ้น} \quad \quad \quad 449,400 \text{ บาท} \\
 &\quad \text{เป็นเงินผ่อน 48 เดือน ๆ ละ (} 449,400/48 \text{) } 9,362.50 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

| ผู้ให้เช่าซื้อออกใบกำกับภาษี | | การนำส่งภาษีให้กรมสรรพากร | |
|------------------------------|--------------|---------------------------|------------|
| เงินงวด | 8,750.00 บาท | ภาษีขาย | 612.50 บาท |
| ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | 612.50 บาท | หัก ภาษีซื้อ | - บาท |
| รวม | 9,362.50 บาท | นำส่ง | 612.50 บาท |

สรุปการนำส่งภาษีให้กรมสรรพากรของผู้ให้เช่าซื้อ

| 1 | 2 | | | | | | 1+2 |
|----------------------|----------|----------|----------|------|-----------|--------|--------|
| วันที่สัญญาเช่าซื้อ | งวดที่ 1 | งวดที่ 2 | งวดที่ 3 | | งวดที่ 48 | รวม | |
| ภาษีขาย 14,000 | 612.50 | 612.50 | 612.50 | | 612.50 | 29,400 | 43,400 |
| หัก ภาษีซื้อ 35,000 | - | - | - | | - | - | 35,000 |
| นำส่ง (ชดเชย) 21,000 | 612.50 | 612.50 | 612.50 | | 612.50 | 29,400 | 8,400 |

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าเพิ่ม} &= \text{เงินรวม} - \text{เงินต้น} \\
 &= 420,000 - 300,000 \text{ บาท} \\
 &= 120,000 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

$$\text{จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มที่นำส่งกรมสรรพากร } 120,000 * 7\% = 8,400 \text{ บาท}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เปรียบเทียบการเข้าซื้อรถยนต์ก่อนและหลังภาษีมูลค่าเพิ่มบังคับใช้

| ขั้นตอน | ก่อนใช้ภาษีมูลค่าเพิ่ม | หลังใช้ภาษีมูลค่าเพิ่ม | | |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-------------|
| - ผู้ให้เช่าซื้อจ่ายเงิน | ราคารถยนต์ | ราคารถยนต์ | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | |
| 535,000 | 535,000 | 500,000 | 35,000 | รวม 535,000 |
| - ผู้ให้เช่าซื้อจ่ายเงิน | เงินสด | เงินสด | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | |
| ดาวน์ 214,000 | 214,000 | 200,000 | 14,000 | รวม 214,000 |
| | เงินสด | เงินสด | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | |
| | 321,000 | 300,000 | 21,000 | รวม 321,000 |
| | ดอกเบี้ย | ดอกเบี้ย | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | |
| | 128,400 | 120,000 | 8,400 | รวม 128,400 |
| | (321,000 * .10 * 4) | (300,000 * .10 * 4) | | |
| | เงินรวม | เงินรวม | ภาษีมูลค่าเพิ่ม | |
| | 449,400 | 420,000 | 29,400 | รวม 449,400 |
| - ยอดเงินผ่อนต่องวด | (449,400 / 48) | (449,400 / 48) | | |
| (48 งวด) | 9,362.50 | | | 9,362.50 |

จากตารางเปรียบเทียบ จะเห็นว่าถ้าจำนวนเงินที่ผู้เช่าซื้อต้องจ่ายเพื่อเข้าซื้อรถยนต์หนึ่ง คัน ก่อนและหลังภาษีมูลค่าเพิ่มบังคับใช้ เป็นจำนวนเงินที่เท่ากัน (535,000) จำนวนเงินทั้งหมดที่ผู้เช่าซื้อจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้เช่าซื้อ (เงินดาวน์ · เงินผ่อนเป็นงวดๆ) จะเป็นจำนวนเงินที่เท่ากันด้วย คือ 663,400 บาท

ในส่วนของภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ที่ผู้ให้เช่าซื้อจะต้องเรียกเก็บจากผู้เช่าซื้อ เนื่องจากการเช่าซื้อ มีระยะเวลาการผ่อนที่ค่อนข้างยาว ดังนั้นในทางปฏิบัติ ผู้ให้เช่าบางรายอาจเรียกเก็บภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งหมดจากผู้เช่าซื้อในคราวเดียวกัน พร้อมกับวางเงินสดไว้ เพื่อเป็นการลดภาระในความเสี่ยงในกรณีที่ผู้เช่าซื้อไม่สามารถเรียกเก็บเงินงวดจากผู้เช่าซื้อได้ (แม้ว่าจะเรียกเก็บเงินงวดจากผู้เช่าซื้อไม่ได้ ผู้ให้เช่าซื้อที่มีหน้าที่ต้องนำภาษีมูลค่าเพิ่มที่คิดจากเงินงวดนั้นๆ

นำส่งกรมสรรพากร) ซึ่งภาระจะตกมาที่ผู้เช่าซื้อนั่นคือ ต้องจ่ายเงินค่าภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งหมด รวมกับเงินดาวน์ ในตอนต้น

| วันที่ทำสัญญาเช่าซื้อ | เงินผ่อน (48 งวด) | จำนวนเงินที่ผู้เช่าซื้อจ่าย |
|---|--|-----------------------------|
| เงินดาวน์ + ภาษีมูลค่าเพิ่มทั้งหมด = 200,000 + 14,000 + 29,400 | ยอดเงินผ่อนแต่ละงวด - ภาษีมูลค่าเพิ่ม = 9,362.50 - 612.50 เงินผ่อนต่องวด = 8,750 | |
| รวม 243,400 | รวม (48 * 8,750) = 420,000 | 663,400 |

จะเห็นได้ว่าผู้เช่าซื้อจ่ายเงินทั้งหมดเท่าเดิม แต่มีภาระการจ่ายเงินมากขึ้นในช่วงแรกคือวันที่ทำสัญญาเช่าซื้อนั่นเอง

สำหรับการเช่าซื้อรถยนต์ที่ใช้แล้ว ตามศูนย์รวมรถยนต์หรือตัวแทนต่างๆ ก็สามารถให้หลักการคิดคำนวณดอกเบี้ยและภาษีมูลค่าเพิ่มเช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตามรถยนต์เก่าที่อยู่ในระบบภาษีการค้าเดิม ได้มีการเสียภาษีการค้าไปแล้ว ถ้ามีการขายเกิดขึ้นในปี 2535 ผู้ขายจะต้องคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ด้วย อาจมีผลให้ราคาขาย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ของรถยนต์ใช้แล้วมีราคาสูงกว่าในช่วงปลายปี 2534



๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HIRE PURCHASE CREDIT
APPLICATION APPROVAL EXPERT SYSTEM

An Expert System which determine whether the applicant is acceptable or reject.If the applicant is acceptable, in what case?

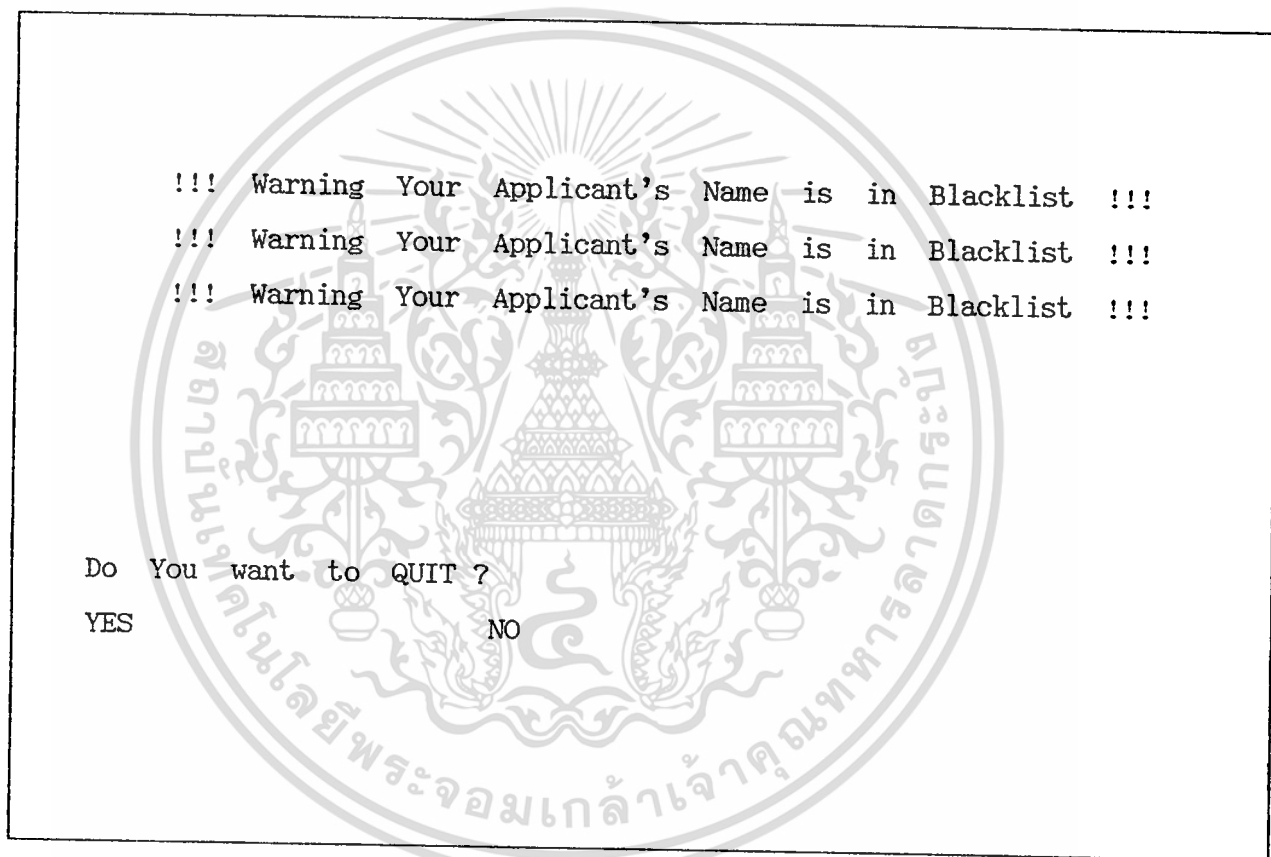
This project is develop for computer engineering department, 4th year 1991. King Monkut's Institute of Technology Ladkrabang.

By : Jurai Jitponchana 31-1043
Napaporn Sirivajjanangkoon 31-1126

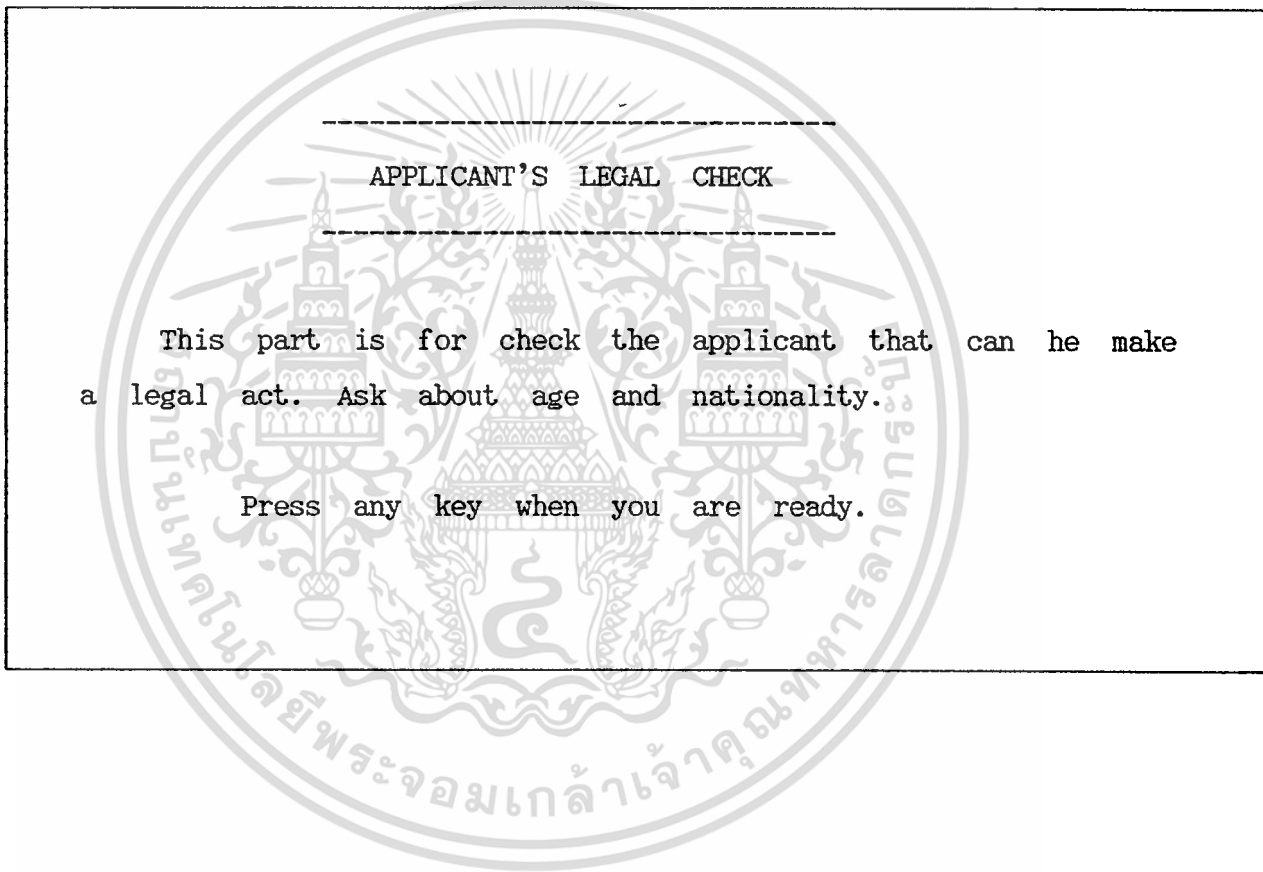
Press any key to continue.

What's an Applicant's NAME ?
SIRIRUK SRIKARNJANA
!!!!!! Please Check the Name from Blacklist !!!!!
Here is the Name from Blacklist ::
Somchai Viricharn
Somying Duangdee
Somsri Tungjalern
Somsak Rachchapracha
Somjai Saetung
Somrudee Chalard
Sompong Nongborn
Siriluk Bunsawat
Does tha Applicant's Name in BLACKLIST ?
YES NO

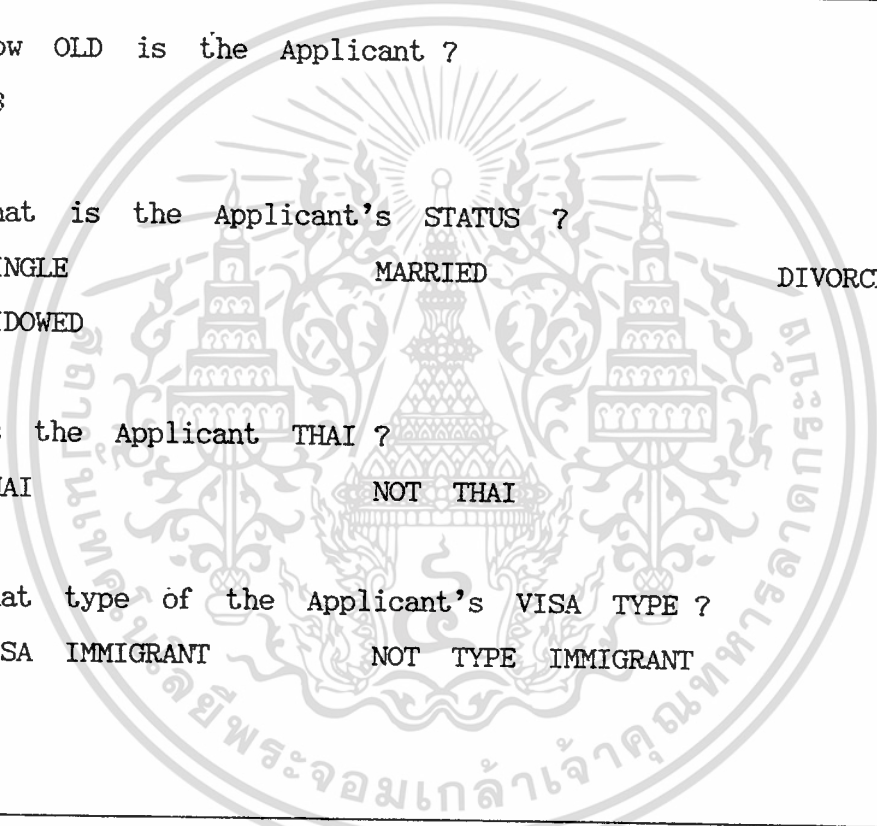
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



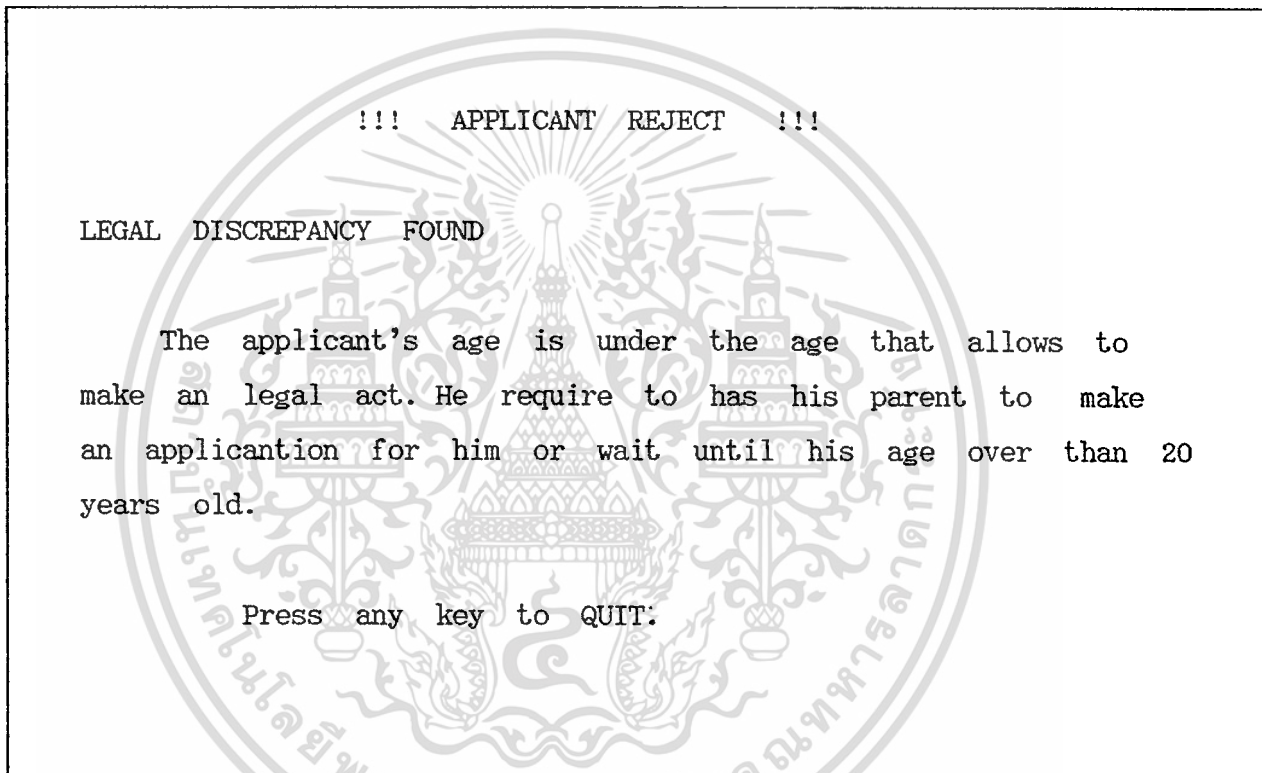
How OLD is the Applicant ?
23

What is the Applicant's STATUS ?
SINGLE MARRIED DIVORCE
WIDOWED

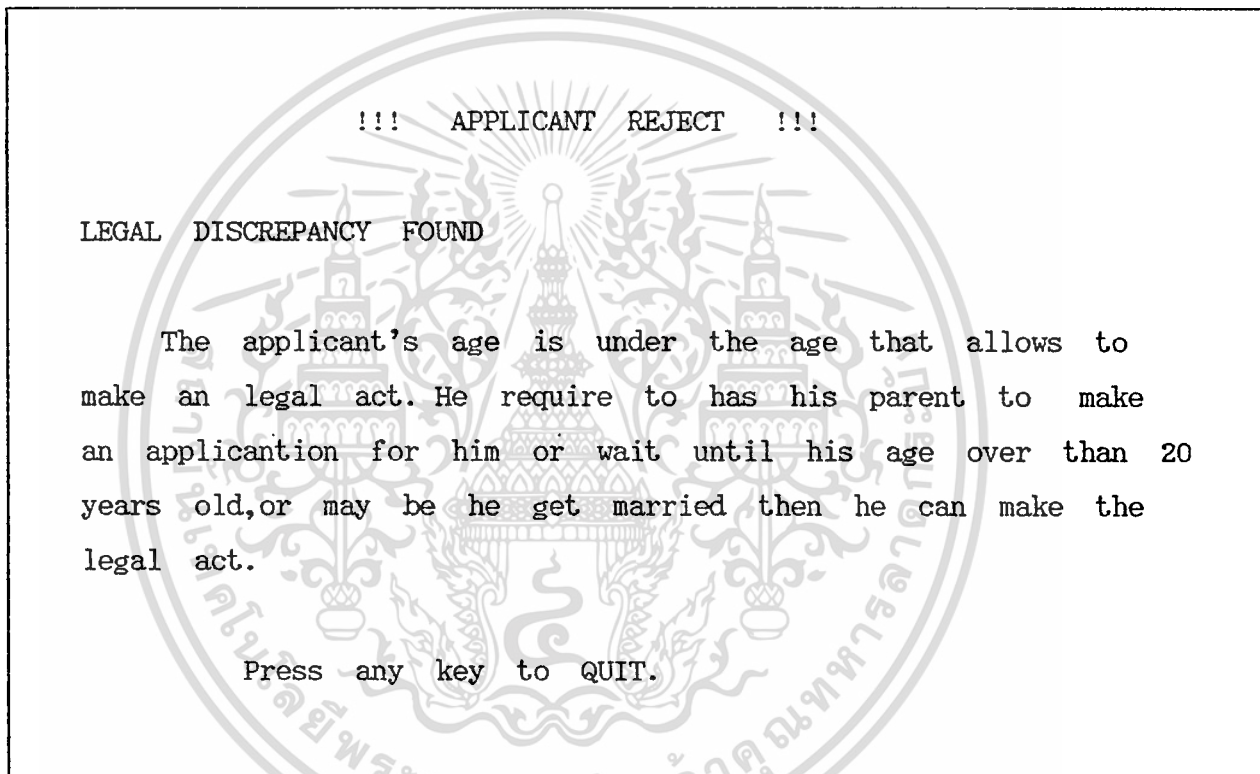
Is the Applicant THAI ?
THAI NOT THAI

What type of the Applicant's VISA TYPE ?
VISA IMMIGRANT NOT TYPE IMMIGRANT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

!!! APPLICANT REJECT !!!

LEGAL DISCREPANCY FOUND

The applicant is not resident in THAILAND. Any legal actions that they have done in our kingdom is not valid.

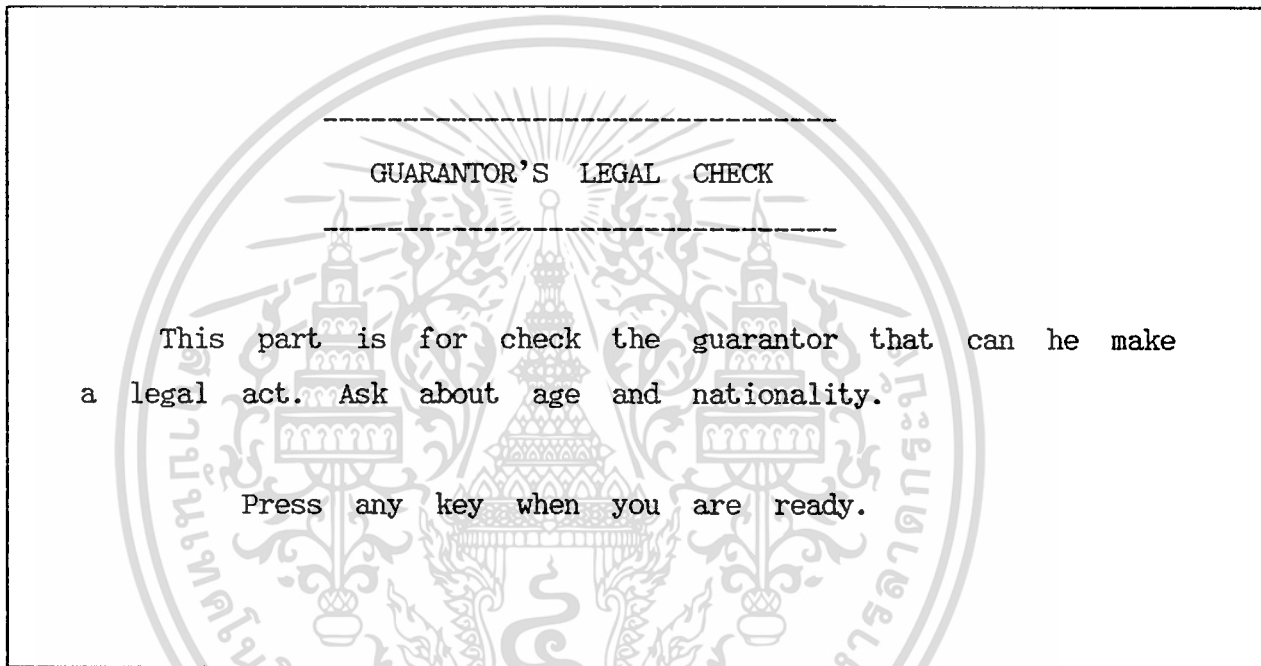
If the applicant have right to apply for the non-immigrant visa in any reasons for such: Married with THAIS

Work Permitted

Please ask for that detail. And if the applicant have like that it's become special case to analysis.

Press any key to QUIT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



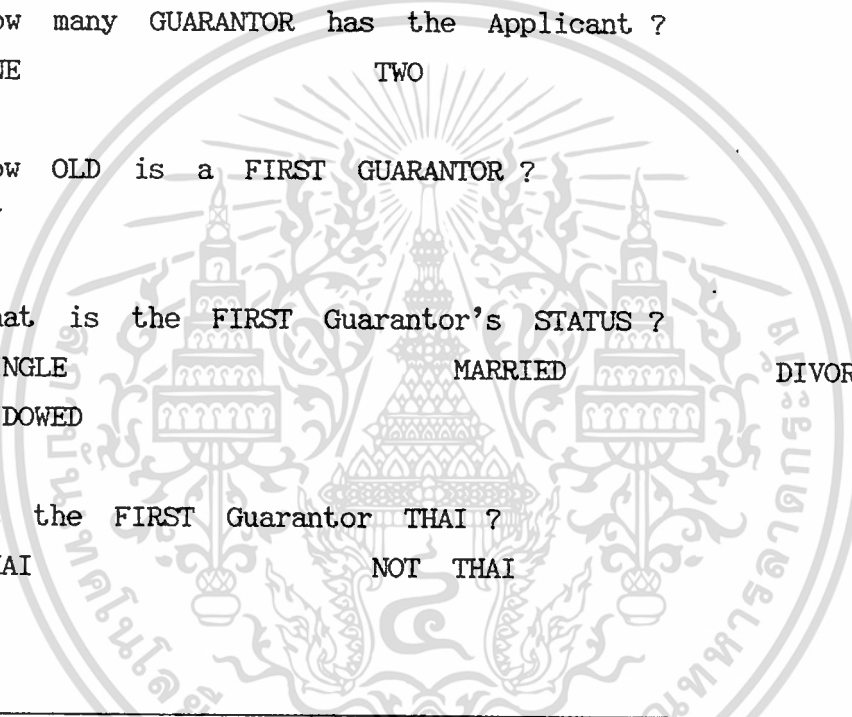
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

How many GUARANTOR has the Applicant ?
ONE TWO

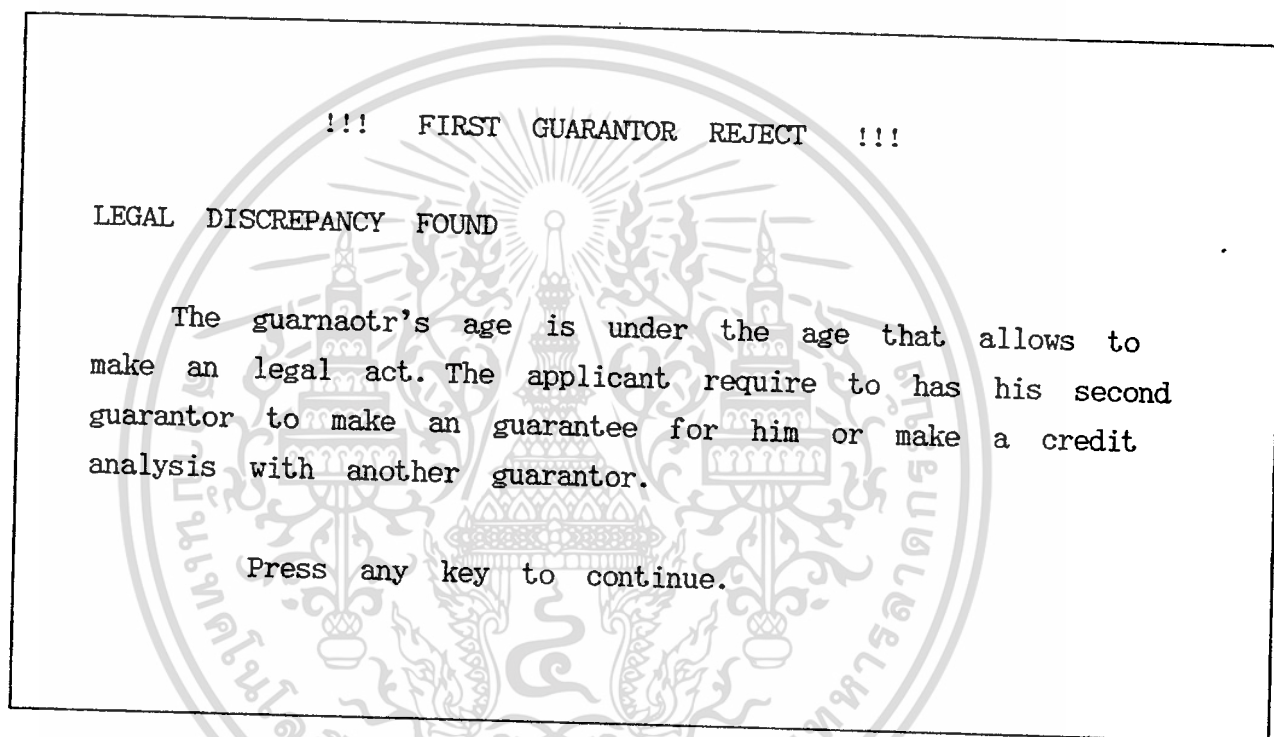
How OLD is a FIRST GUARANTOR ?
37

What is the FIRST Guarantor's STATUS ?
SINGLE MARRIED DIVORCE
WIDOWED

Is the FIRST Guarantor THAI ?
THAI NOT THAI



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

!!! FIRST GUARANTOR REJECT !!!

LEGAL DISCREPANCY FOUND

The guarantor's age and his status is not allows to make an legal act. The applicant require to has his second guarantor to make an guarantee for him or make a credit analysis with another guarantor.

Press any key to continue.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

!!! FIRST GUARANTOR REJECT !!!

LEGAL DISCREPANCY FOUND

The guarantor is not resident in THAILAND. Any legal actions that they have done in our kingdom is not valid.

The applicant require to has his second guarantor to make an guarantee for him or make a credit analysis with another guarantor.

Press any key to continue.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

!!! GUARANTOR REJECT !!!

LEGAL DISCREPANCY FOUND

The guarantor's age is under the age that allows to make an legal act. The applicant require to has another guarantor to make an guarantee for him.

Press any key to QUIT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

APPLICANT'S CREDIT ANALYSIS

This part is for scoring the ability to pay of the credit applicant, according to the financial data specify.

Press any key when you are ready.

How long does the Applicant LIVE at this Address ?

BELOW 6MONTH

6MONTH TO 1YEAR

OVER 1YEAR TO 3YEARS

OVER THAN 3YEARS

Which is the OCCUPATION of an Applicant ?

PHYSICIAN

DENTIST

MEDICAL TECHNICIAN

VETERENARIAN

PHARMACIST

NURSE

HOUSEWIFE

AGRICULTURALIST

EMPLOYEE

UNEMPLOYED

UNIDENTIFIED EMPLOY

CIVIL SERVICE

POLICE SERVICE

MILITARY SERVICE

JUDICIAL SERVICE

PUBLIC ENTERPRICE

ACCOUNTANT AUDITOR

LAWYER

ENGINEER

ARCHITECTURE

TECHNICIAN

CONSTRUCTOR

NON-PROFIR ORGANIZE

UNIVERSITY EMPLOYEE

WRITER EDITOR

ACTRESS SINGER

ATHLETIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|--|------------|---------|
| Has the Applicant SALARY LIST ? | | |
| YES | | NO |
| Has the Applicant BANK to RECOMMEND ? | | |
| YES | | NO |
| What does an Automobile that the Applicant want to buy ? | | |
| NEW | | OLD |
| Which Automobile BRAND that Applicant want to buy ? | | |
| MERCEDES BENZ | BMW | CITRON |
| FORD | PEUGEOT | VOLVO |
| HOLDEN | OPEL | RENAULT |
| TOYOTA | MITSUBISHI | HONDA |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Which Automobile MODEL that the Applicant want to buy ?

| | | |
|------|------|-------|
| 230E | 300E | 300CE |
| 500 | 240 | 450 |
| 230 | 380 | 250 |
| 350 | 200 | |

Selected MERCEDES BENZ 230E at the price of 2100000 bath.

How Much the Applicant Pay for DOWN PAYMENT ?

1500000

What is Today's INTEREST ?

14

How Long in MONTHS that the Applicant need in pay back the loan ?
24

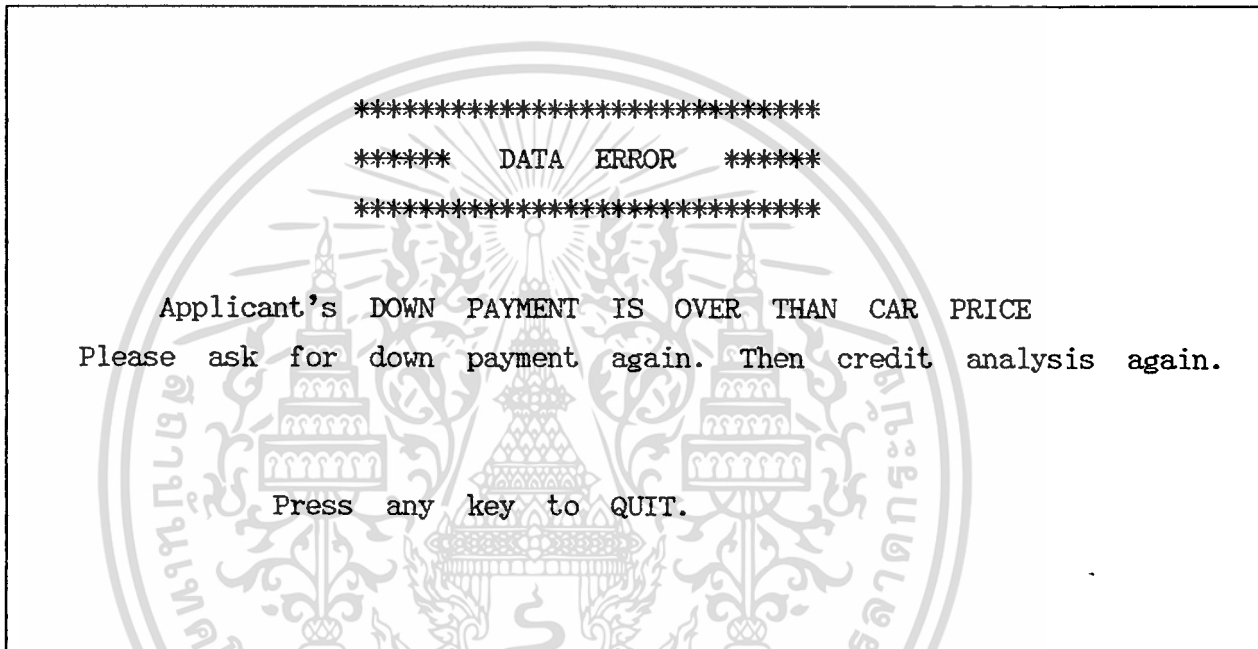
Applicant must pay 32000 bath per month

How Much does the Applicant EARN monthly ?
60000

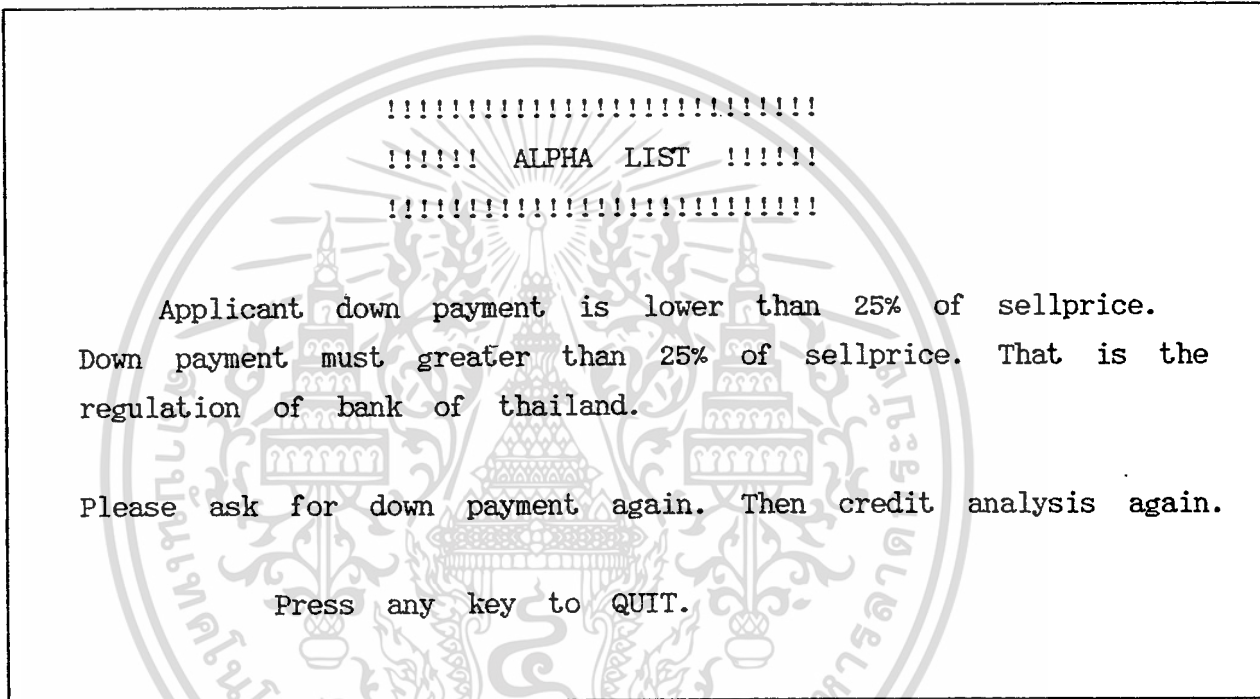
How Much does the FIRST Guarantor EARN monthly ?
120000

How Long does the Guarantor LIVE at this Address ?
BELOW 6MONTH 6MONTH TO 1YEAR OVER 1YEAR TO 3YEARS
OVER THAN 3YEARS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



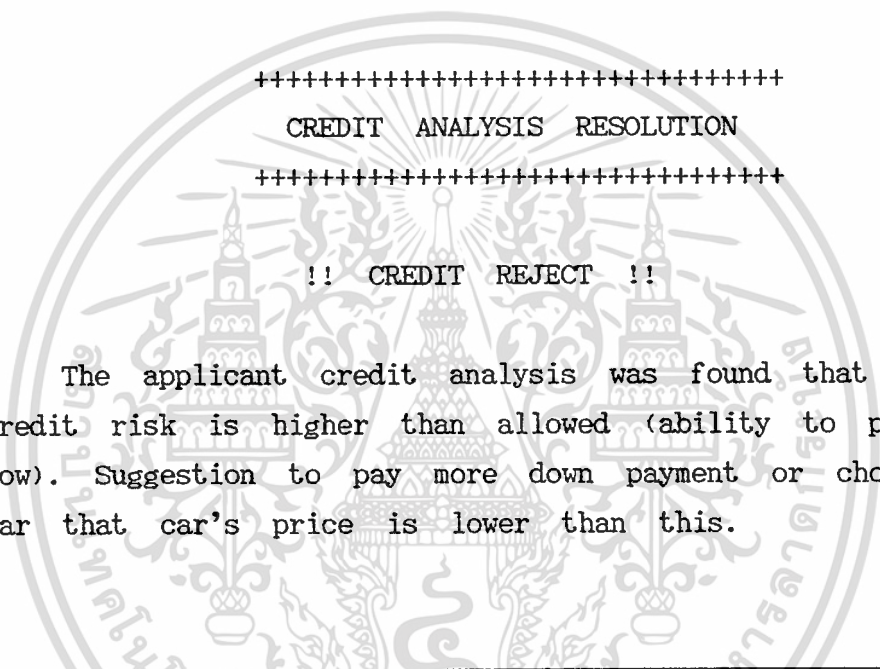
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
#####  
##### CREDIT DISAPPROVED #####  
#####
```

Applicant's income is not enough to pay loan. The way to solve this problem is to :

- Ask the applicant to pay more down payment
- Ask the applicant to choose another car. That car's price is lower than this car.

Press any key to QUIT.



+++++

CREDIT ANALYSIS RESOLUTION

+++++

!! CREDIT REJECT !!

The applicant credit analysis was found that the applicant credit risk is higher than allowed (ability to pay is very low). Suggestion to pay more down payment or choose another car that car's price is lower than this.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

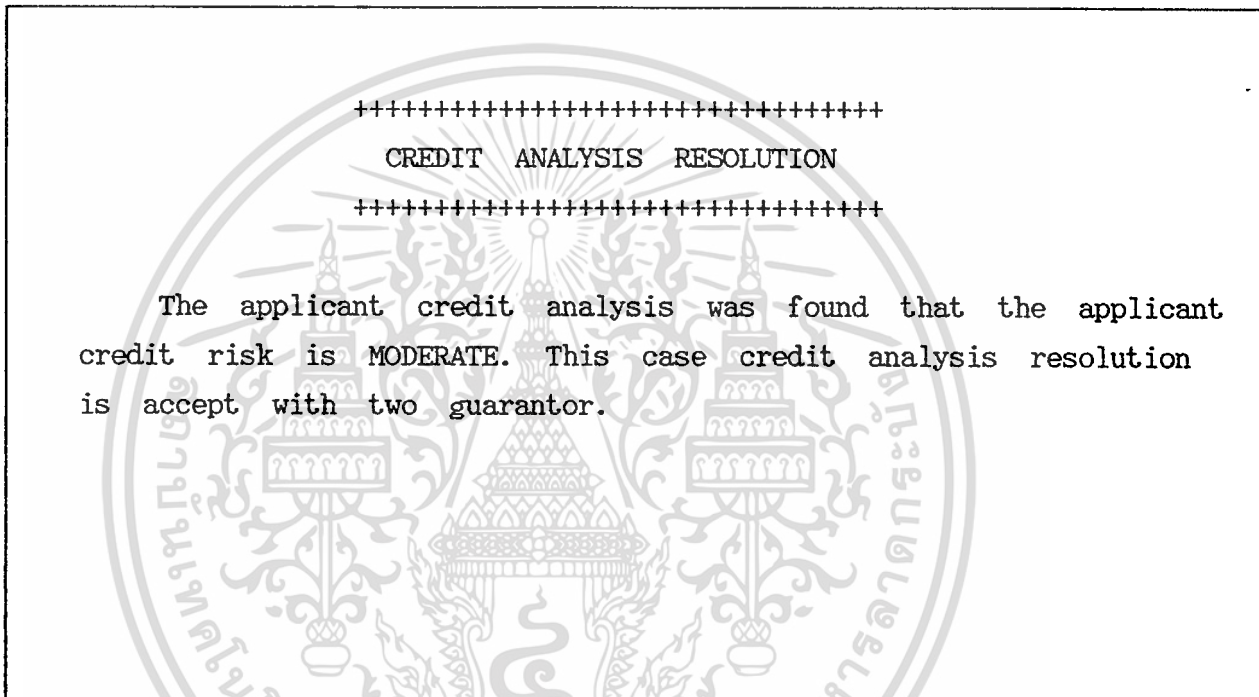
+++++
CREDIT ANALYSIS RESOLUTION
+++++

The applicant credit analysis was found that the applicant credit risk is VERY HIGH (ability to pay is low). Suggestion to pay more down payment or choose another car that car's price is lower than this.

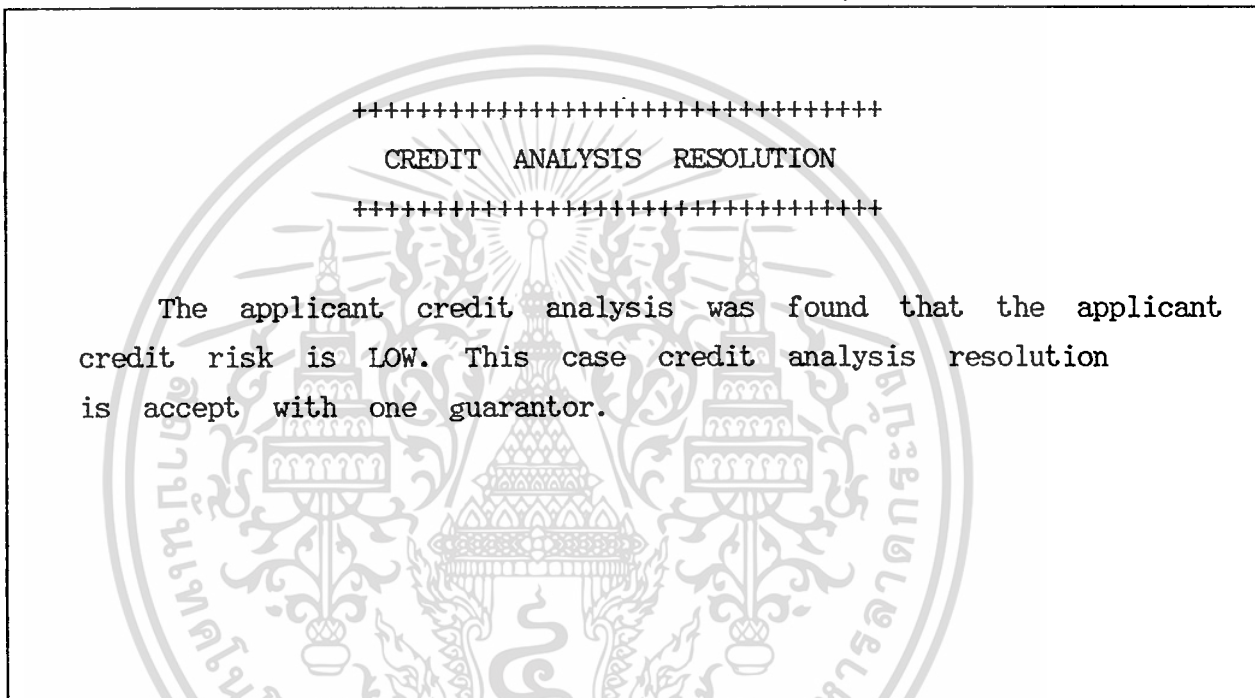
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

+++++
CREDIT ANALYSIS RESOLUTION
+++++

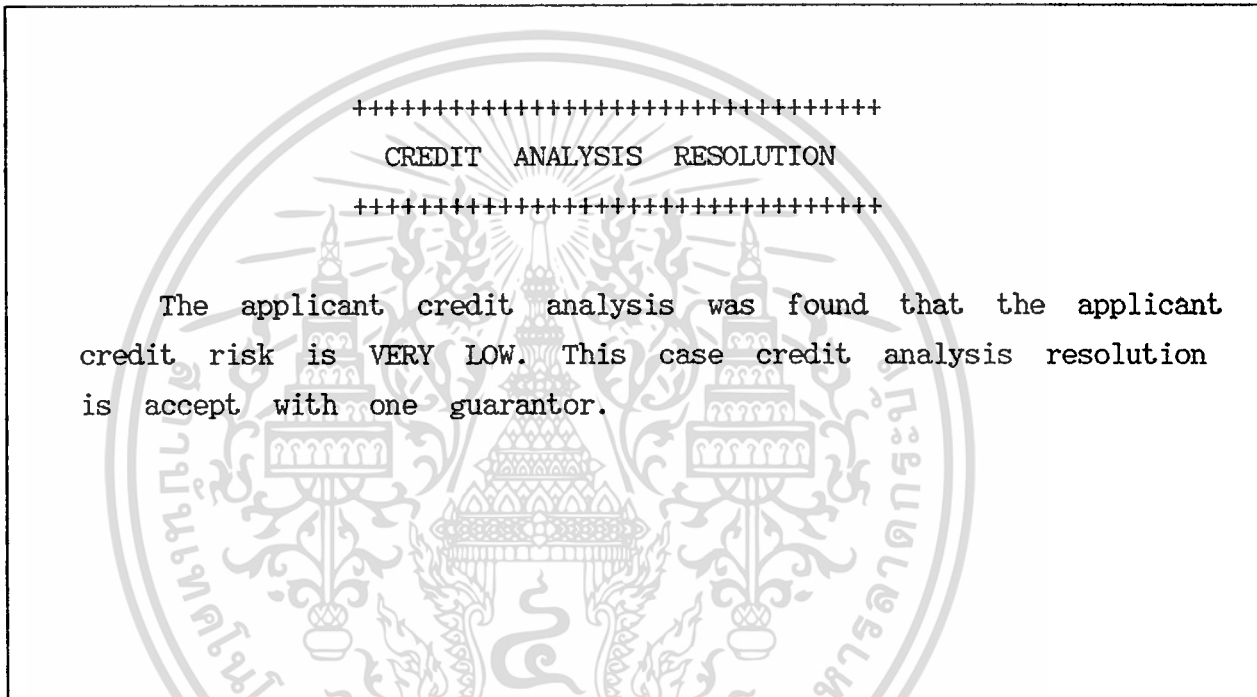
The applicant credit analysis was found that the applicant credit risk is HIGH (ability to pay is low). Suggestion to pay more down payment or choose another car that car's price is lower than this.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารอ้างอิง

1. ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ , ดร. ก่อเกียรติ เก่งสกุล บุญเจริญ
ศิริเนาวกุล บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด
2. เอกสารการสอนชุดวิชา การบริหารสินค้า 32406 มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาธิราช สาขาวิชา วิทยาการจัดการ
3. การบัญชีธนาคาร , อ. วารี ศุภลักษณ์
4. EXPRESS WAY ภาษีมูลค่าเพิ่มกับการซื้อขายรถยนต์, สุปัทม์ เลิศปัญญาโรจน์
ประจำเดือน มีนาคม 2535
5. สถิติ วิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย , ดร. จรัญ จันทลักษณ์
6. SPSS VERSION 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้