

สหกิจศึกษา

พัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่

PROGRAM DEVELOPMENT FOR SEPARATING
NEW ESTABLISHED JURISTIC BUSINESS



สหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROGRAM DEVELOPMENT FOR SEPARATING
NEW ESTABLISHED JURISTIC BUSINESS



CO-OPERATIVE EDUCATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (APPLIED MATHEMATICS)
DEPARTMENT OF MATHEMATICS, FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสหกิจศึกษา พัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่
Program Development for Separating New Established
Juristic Business

ชื่อนักศึกษา นางสาวสุกัญญา สีกาลีนทอง รหัสนักศึกษา 58050171

ปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)

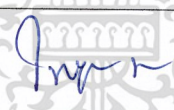
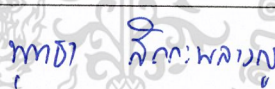
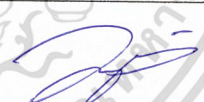
ภาควิชา คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.จิรภัทร์ หยกรัตนศักดิ์

พนักงานพี่เลี้ยง คุณมะลิวรรณ วิชาคุณ และคุณรุทร ปิยะบพิตร

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) อนุมัติให้สหกิจ
ศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)
ประจำปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
รศ.ไพโรบลุย์ พันธรัักษ์พงษ์ ประธานกรรมการ	
ดร.พุทธา สักกะพลางกูร กรรมการ	
ดร.จิรภัทร์ หยกรัตนศักดิ์ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสหกิจศึกษา	พัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่
ชื่อนักศึกษา	นางสาวสุกัญญา สีกาลีนทอง รหัสนักศึกษา 58050171
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)
ภาควิชา	คณิตศาสตร์
คณะ	วิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.จิรภัทร์ หยกรัตนศักดิ์
พนักงานพี่เลี้ยง	คุณมะลิวรรณ วิชาคุณ และคุณรุทร ปิยะบพิตร

บทคัดย่อ

สหกิจศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่ โดยคัดแยกข้อมูลให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย และเพิ่มรหัสภัย (Risk Class) เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานของบริษัทประกันภัย โดยใช้เทคนิคทางด้าน การเขียนคำสั่งบนโปรแกรม Excel VBA มาใช้ในงานสหกิจศึกษานี้ทั้งหมด ซึ่งจะเขียนคำสั่งต่างๆ ในการดำเนินงานนี้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยเริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การจับคู่ของข้อมูล และการเขียนโปรแกรมซึ่งสามารถคัดแยกข้อมูลได้ 3 ประเภทได้แก่ กลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง (FIT-OUT Package), กลุ่มธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY) และกลุ่มธุรกิจอื่นๆ (Other) โดยโปรแกรมจะคัดแยกข้อมูลให้อยู่ในโฟลเดอร์ตามประเภทแต่ละธุรกิจที่กล่าวไว้ และไฟล์ที่ได้เป็นไฟล์ Excel ซึ่งแยกเป็นหมวดเพื่อให้ค้นหาได้ง่าย โดยงานสหกิจศึกษานี้ช่วยลดระยะเวลาในการคัดแยกข้อมูล ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้อมูล ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องในระยะยาว และเกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ : รหัสภัย ธุรกิจงานก่อสร้าง ธุรกิจขนาดย่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Program Development for Separating New Established Juristic Business
Student	Miss Sukanya Seekalintong Student ID 58050171
Degree	Bachelor of Science (Applied Mathematics)
Department	Mathematics
Faculty	Science
University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)
Academic Year	2018
Advisor	Dr.Jiraphat Yokrattanasak
Job Advisor	Miss Maliwan Wichakhun and Mr. Rutorn Piyaborpit

Abstract

The objective of this co-operative education is to develop a program to separate new established juristic business. This program separates information to match the products of the insurance company and increase a risk class to be consistent with the use of the insurance company. In this work, we write the commands on the Excel VBA program to obtain desirable outcomes. The process of program developing in this work starts from data collection, data classification, data matching and program coding. The output program can classify information into three categories: Fit-Out Package, SME Easy and other. The classified information is saved as in the Excel file format corresponding to three above categories. The advantages of this program are convenience of use, save time to have separated data, reduce cost of purchasing data and keep data up-to-date.

Keywords: Risk Class, Fit-Out Package, SME Easy

กิตติกรรมประกาศ

จากการที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตั้งแต่ วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2562 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ที่มีประโยชน์มากมาย ในการจัดทำรายงานสหกิจครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเนื่องจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณศศิธร ชนวงษ์วิสุทธิ ซึ่งเป็น HR (Senior Manager)
2. คุณวราภรณ์ พงษ์เกา ซึ่งเป็น พี่เลี้ยง (Senior Manager)
3. คุณมะลิวรรณ วิชากุล ซึ่งเป็น พี่เลี้ยง (Manager)
4. คุณรุทร ปิยะบพิตร ซึ่งเป็น พี่เลี้ยง (Senior Executive)
5. ดร.จิรภัทร์ หยกรัตน์ศักดิ์ ซึ่งเป็น อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจ

ขอขอบคุณ ประธานและคณะกรรมการสอบสหกิจครั้งนี้ รวมทั้งคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ร่วมตรวจสอบ ซึ่งทำให้ได้มีโอกาสในการปฏิบัติงานสหกิจ และนำความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามานำเสนอ และอภิปราย ตลอดจนให้คำแนะนำ ข้อควรปรับปรุงการแก้ไข จนทำให้สหกิจศึกษานี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าเสมอมาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ อีกที่ไม่ได้กล่าว ณ ที่นี้ ซึ่งให้ความกรุณาแนะนำ ในการจัดทำสหกิจศึกษาครั้งนี้ ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำสหกิจศึกษาครั้งนี้ด้วย

สุกัญญา สีกลิ่นทอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ ภาษาไทย	ก
บทคัดย่อ ภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูป.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน.....	3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ความรู้ VBA Excel.....	4
2.1.1 องค์ประกอบของหน้าต่าง Visual Basic Editor.....	7
2.1.2 การสร้างรหัสคำสั่ง.....	9
2.1.3 การเรียกใช้โปรแกรม.....	11
2.2 ความรู้โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล.....	12
2.3 ความรู้ทั่วไปของประกันภัย.....	21
2.3.1 ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY).....	21
2.3.2 ประกันภัยงานก่อสร้าง (FIT-OUT EASY).....	26
2.4 คำศัพท์ทางด้านประกันภัย.....	27
2.4.1 ใบคำขอเอาประกันภัย (Application Form).....	27
2.4.2 กรมธรรม์ (Policy).....	27
2.4.3 ผู้รับประกันภัย (The Insurer).....	28
2.4.4 ผู้เอาประกันภัย (The Insured).....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.5 ค่าสินไหมทดแทน (Claim Amount).....	28
2.4.6 เบี้ยประกันภัย (Premium)	28
2.4.7 ทุนเอาประกันภัยหรือจำนวนเงินที่เอาประกันภัย (Sum Insured).....	28
2.4.8 ค่าเสียหายส่วนแรก (Deductible).....	28
2.4.9 การต่ออายุ (RENEWAL)	29
บทที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกข้อมูลในโปรแกรม Excel.....	30
3.1 การศึกษาสภาพของปัญหา.....	30
3.1.1 การออกข้อเสนอราคา.....	30
3.1.2 การตรวจสอบข้อมูล.....	35
3.2 การรวบรวมข้อมูล.....	35
3.2.1 การคัดเลือกข้อมูล.....	36
3.2.2 การจับคู่ของข้อมูล.....	38
3.3 การเลือกเทคนิค.....	40
3.4 ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม.....	41
3.4.1 การเตรียมข้อมูลในการเขียนโปรแกรม.....	42
3.4.2 การเขียนคำสั่งของบนโปรแกรม Excel VBA.....	45
3.4.3 การทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม.....	53
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและการใช้โปรแกรม.....	55
4.1 ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม.....	55
4.2 ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package).....	59
4.3 ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY).....	60
4.4 ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจอื่นๆ (Other).....	61
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน.....	63
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	63
5.2 ข้อจำกัดของสหกิจศึกษา.....	64
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	64
เอกสารอ้างอิง.....	65
ภาคผนวก.....	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก ตารางการจับคู่ของข้อมูล	67
1. ตารางการจับคู่ของข้อมูลระหว่างรหัสวัตถุประสงค์และรหัสภัย (Risk Class) ของกลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง	67
2. ตารางการจับคู่ของข้อมูลระหว่างรหัสวัตถุประสงค์และรหัสภัย (Risk Class) ของกลุ่มธุรกิจขนาดย่อม	68
ภาคผนวก ข ประวัติย่อของผู้จัดทำ	88
ภาคผนวก ค ภาพในช่วงระยะเวลาสหกิจศึกษา	89
ภาคผนวก ง เอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานสหกิจศึกษา	93



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
2.1 โครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552.....	12
2.2 ตัวอย่างโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552.....	13
2.3 ชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552.....	14
2.4 เปรียบเทียบโครงสร้าง การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2544 การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 และการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล.....	16
2.5 จำนวนโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล.....	17
2.6 โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล.....	18
2.7 ตัวอย่างแสดงโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคลในแต่ละระดับ.....	19
2.8 ชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล.....	20
2.9 ความคุ้มครองของประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม.....	22
3.1 แสดงจำนวนรายการที่ทำการออกข้อเสนอราคา.....	31
3.2 แสดงจำนวนรายการที่ทำการออกข้อเสนอราคาในแต่ละผลิตภัณฑ์.....	32
3.3 แสดงจำนวนเบี้ยประกันภัยที่ทำการออกข้อเสนอราคาในแต่ละผลิตภัณฑ์.....	33
3.4 แสดงประเภทธุรกิจที่ตรงตามผลิตภัณฑ์บริษัท.....	37
3.5 ตัวอย่างการจับคู่ของข้อมูล.....	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 Menu Bar.....	5
2.2 แถบเมนู File.....	5
2.3 หน้าต่าง Excel Option	5
2.4 แถบเมนู Excel Option	6
2.5 Customize The Ribbon	6
2.6 Menu Bar ของ Developer.....	7
2.7 หน้าการเขียน Visual Basic Editor	7
2.8 องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียน รหัสคำสั่ง VBA.....	8
2.9 การเปิดหน้าต่าง Visual Basic Editor	9
2.10 การเพิ่ม Module เพื่อการทำงานของรหัสคำสั่ง VBA	10
2.11 แสดงหน้า Module เพื่อการเขียนรหัสคำสั่ง VBA.....	10
2.12 แสดงหน้ารหัสคำสั่ง VBA	11
2.13 หน้าแสดงผลลัพธ์	11
3.1 กราฟแสดงจำนวนรายการเทียบกับสถานะในการทำงานของแต่ละเดือน.....	31
3.2 กราฟแสดงจำนวนรายการเทียบกับผลิตภัณฑ์ในการทำงานของแต่ละเดือน	32
3.3 กราฟแสดงจำนวนเบี้ยประกันภัยเทียบกับผลิตภัณฑ์ ในการทำงานของแต่ละเดือน	33
3.4 ไฟล์ที่ดาวน์โหลดจากกรมพัฒนาการค้า	36
3.5 ตัวอย่างไฟล์ที่ดาวน์โหลดจากกรมพัฒนาการค้า	36
3.6 แผนผังโปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่	41
3.7 แสดงข้อมูลที่น่าเข้าโปรแกรม Excel.....	42
3.8 ตารางการจับคู่ (Fit-Out Package) ที่นำเข้าโปรแกรม Excel.....	43
3.9 ตารางการจับคู่ (SME EASY) ที่นำเข้าโปรแกรม Excel.....	43
3.10 สร้างปุ่มเพื่อเขียนคำสั่ง.....	44
3.11 Module เพื่อการเขียนคำสั่งของโปรแกรม.....	44
3.12 แสดงปุ่มคู่มือการใช้งานโปรแกรม.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.13 แสดงคู่มือการใช้งานโปรแกรม.....	54
4.1 แสดงโปรแกรมและหน้าแรกของโปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่.....	56
4.2 แสดงหน้าโปรแกรมที่จะคัดแยกข้อมูล	56
4.3 ภาพแสดงหน้าต่าง (info) เพื่อทำการเลือกไฟล์	57
4.4 แสดง Pop-up เขียนว่า "completed" เพื่อแสดงว่ามีการคัดแยกข้อมูลเสร็จแล้ว	57
4.5 แสดงการเก็บไฟล์ Excel ที่คัดแยกเสร็จเรียบร้อยแล้ว	58
4.6 แสดงผลลัพธ์ในการคัดแยกประเภทธุรกิจ	58
4.7 แสดงไฟล์ของ FIT_OUT ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	59
4.8 แสดงตัวอย่างไฟล์ 6_ การก่อสร้าง ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	60
4.9 แสดงไฟล์ของ SME_EASY ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	60
4.10 แสดงตัวอย่างไฟล์ 9_ ที่พักโรงแรมและบริการด้านอาหาร ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	61
4.11 แสดงไฟล์ของ Other ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	61
4.12 แสดงตัวอย่างไฟล์ 3_ การผลิต ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว.....	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการทำงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาของการทำงาน ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากการไปทำสหกิจศึกษาในครั้งนี้ได้ทำงานที่บริษัทประกันภัย แผนกลูกค้าตรง (Marketing Direct) งานที่ได้รับมอบหมายเป็นงานประจำที่ทำทุกวัน คือการจัดการข้อมูลและการปรับข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน โดยข้อมูลที่มีให้นั้นทางบริษัทต้องซื้อข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูล เพื่อทำการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้ตรงตามความต้องการของแต่ละธุรกิจ แต่การซื้อข้อมูลมาไม่ได้ส่งผลต่อการนำเสนอผลิตภัณฑ์มากนัก เพราะข้อมูลนั้นไม่มีประสิทธิภาพ เป็นข้อมูลที่ไม่ตรงตามจริง การที่จะนำเสนอข้อมูลให้กับลูกค้าได้จะต้องมีการเช็คข้อมูลเบื้องต้นของข้อมูลก่อน ทำให้นำเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้สำเร็จนั้นยาก จึงทำให้ต้องการข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและนำไปใช้ได้ ซึ่งในปัจจุบันธุรกิจในประเทศไทยนั้นมีมากมาย มีธุรกิจก่อตั้งขึ้นใหม่ทุกๆวัน เนื่องจากปัจจุบันคนรุ่นใหม่หันมาทำธุรกิจส่วนตัวเป็นนายตัวเองมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นงานที่อิสระ ทำให้ทุกวันนี้มีการก่อตั้งธุรกิจในรูปแบบของนิติบุคคลมากขึ้น ถ้าจะเริ่มต้นกิจการเป็นของตนเอง แน่แน่นอนว่าทุกคนหวังอยากให้ธุรกิจเจริญเติบโต ยั่งยืน และสร้างมูลค่าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามคือการสร้างหลักฐานทางการค้า เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับธุรกิจ จึงเป็นที่มาของการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งสามารถทำได้ด้วยตนเอง โดยสมัครผ่านช่องทางออนไลน์ของเว็ปกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะพบว่าการนำข้อมูลที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ามีอยู่นั้นมาจัดกลุ่มเป้าหมายตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีอยู่ ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของแต่ละประเภทของธุรกิจตามที่บริษัทประกันภัยกำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับบริษัทประกันภัยเพื่อวิเคราะห์และเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัยที่มีอยู่ให้ตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่ได้วิเคราะห์ไว้ส่งผลให้ลดระยะเวลา ได้ผลตอบรับที่ดีกว่าและส่งผลให้ทำกำไรให้กับบริษัทประกันภัยมากยิ่งขึ้น และที่สำคัญทางด้านกรมพัฒนาการค้าจะมีการอัปเดตข้อมูลอยู่ตลอด โดยงานสหกิจศึกษานี้ได้เลือกใช้เทคนิคของโปรแกรม Excel VBA ช่วยในการคัดแยกกลุ่มเป้าหมายตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัยเพื่อให้เหมาะสมกับ Risk Class หรือรหัสภัย ของบริษัทประกันภัยที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อ ช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ในระยะยาว และที่สำคัญทำให้มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้ตรงจุดตามความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่ให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย
- 2) เพื่อคัดแยก Risk Class ให้ตรงตามที่บริษัทกำหนดไว้
- 3) เพื่อตอบสนองตามนโยบายของบริษัท

1.3 ขอบเขตของปัญหา

ข้อมูลที่นำมาศึกษานั้นจะเป็นรายชื่อนิติบุคคลจัดตั้งใหม่ ซึ่งได้จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และเป็นข้อมูลที่อยู่ในระหว่างเดือนมกราคม - ตุลาคม 2561

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) คัดแยกประเภทของธุรกิจโดยใช้โปรแกรม Excel VBA ให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัท
- 2) ได้คัดแยกประเภท Risk Class ให้ตรงตามที่บริษัทกำหนดไว้
- 3) ได้ความรู้ความเข้าใจในธุรกิจประกันภัยเบื้องต้น เช่น ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ประกันภัยธุรกิจ ขนาดย่อม ประกันภัยงานตามสัญญาจ้าง ประกันอุบัติเหตุกลุ่ม
- 4) ได้นำความรู้ที่เข้ามาประยุกต์ใช้กับทักษะที่เรียนมาเพื่อให้ผู้ใช้งานได้ประโยชน์สูงสุดและต่อเนื่องมากที่สุด

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) เลือกรหัสข้อปัญหา
- 2) ศึกษาข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลขององค์กร
- 3) นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และทำเป็นตัวโปรแกรม
- 4) รายงานผลการดำเนินงานที่ทำกับองค์กร
- 5) ส่งงานให้องค์กรทำการตรวจสอบ และทดลองใช้
- 6) แก้ไขตามคำแนะนำ
- 7) ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลและเนื้อหาทั้งหมด
- 8) นำเสนอสหกิจศึกษา
- 9) จัดทำรูปเล่มสหกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่วันที่ 17 ธันวาคม 2561 ถึง 30 เมษายน 2562

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลาในการดำเนินการ					
	ปี 2561	ปี 2562				
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1. เลือกรหัสข้อปัญหา						
2. ศึกษาข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลขององค์กร						
3. นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และทำเป็นโปรแกรม						
4. รายงานผลการดำเนินงานที่ทำกับองค์กร						
5. ส่งงานให้องค์กรทำการตรวจสอบ						
6. แก้ไขตามคำแนะนำ						
7. ตรวจสอบความถูกต้องของและเนื้อหาทั้งหมด						
8. นำเสนอสหกิจศึกษา						
9. จัดทำรูปเล่มสหกิจ						

สำหรับเนื้อหาในบทต่อ ๆ ไปนั้นจะกล่าวถึง ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 วิธีการดำเนินงานในบทที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกข้อมูลในโปรแกรม Excel และผลการดำเนินงาน และการใช้โปรแกรมในบทที่ 4 และสรุปผลการสหกิจศึกษาและข้อเสนอแนะในบทที่ 5 ซึ่งจะมีการอธิบายรายละเอียดในแต่ละบทที่กล่าวมาตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในงานสหกิจศึกษาฉบับนี้ได้ศึกษา การทำ VBA ใน Excel ความหมายทางด้านประกันภัย ความรู้ โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และคำศัพท์ทางด้านประกันภัย แบ่งได้ดังนี้

- 2.1 ความรู้ VBA Excel
- 2.2 ความรู้โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล
- 2.3 ความรู้ทั่วไปของประกันภัย
- 2.4 คำศัพท์ทางด้านประกันภัย

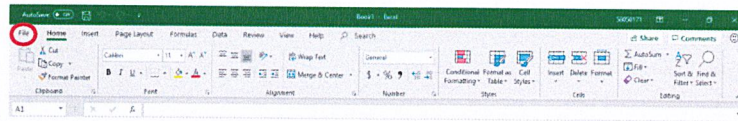
2.1 ความรู้ VBA Excel

ความสามารถหนึ่งของโปรแกรม Excel ที่สามารถพัฒนาให้โปรแกรมสามารถทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากกว่าเดิมก็คือความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมด้วยการบันทึกการทำงาน(Macros) หรือการเขียนรหัสคำสั่ง Visual Basic for Application (VBA) เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้มากกว่าความสามารถพื้นฐานของโปรแกรมหรือสามารถทำงานได้ซับซ้อนขึ้น

ในส่วนการทำ Visual Basic ใน Excel นี้จะสามารถเขียนรหัสคำสั่งต่างๆได้ก็ต่อเมื่อมีแถบ Developer ซึ่งค่าเริ่มต้นในโปรแกรมจะไม่แสดงเครื่องมือนี้ โดยต้องทำการตั้งค่าให้แสดงแถบนี้ในภายหลัง โดยแถบ Developer จะมีเครื่องมือเกี่ยวกับการพัฒนา เขียน Macros เรียกใช้ Macros ที่ได้บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ ใช้คำสั่ง XML ใช้ตัวควบคุม ActiveX สร้างโปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้กับโปรแกรม Microsoft Office ใช้ตัวควบคุมฟอร์มใน Microsoft Excel ทำงานกับ Shape Sheet ใน Microsoft Visio สร้างรูปร่าง หลังจากที่คุณแสดงแถบแล้ว แถบจะยังคงมองเห็นได้ตลอด เว้นแต่จะล้างกล่องกาเครื่องหมายนี้ออก หรือติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office ใหม่ โดยขั้นตอนนี้นำไปใช้ได้ทั้ง Word และ Excel ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าต้องการใช้งานที่ Word หรือ Excel ก็ให้เรียกใช้ได้ตามขั้นตอนดังนี้

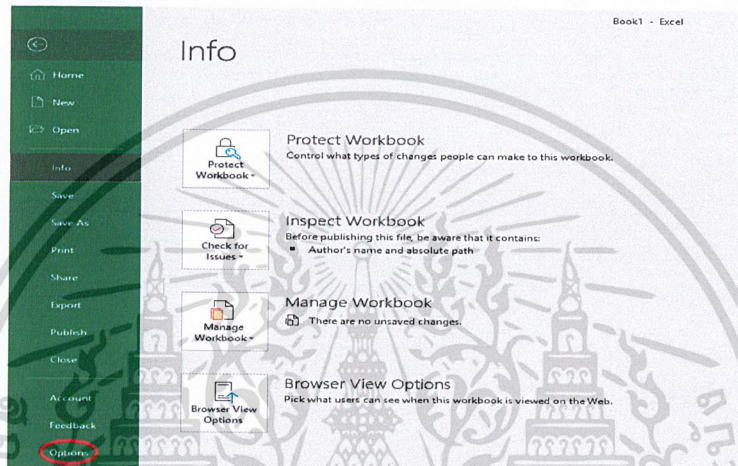
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) คลิกที่เมนูบาร์เลือก File



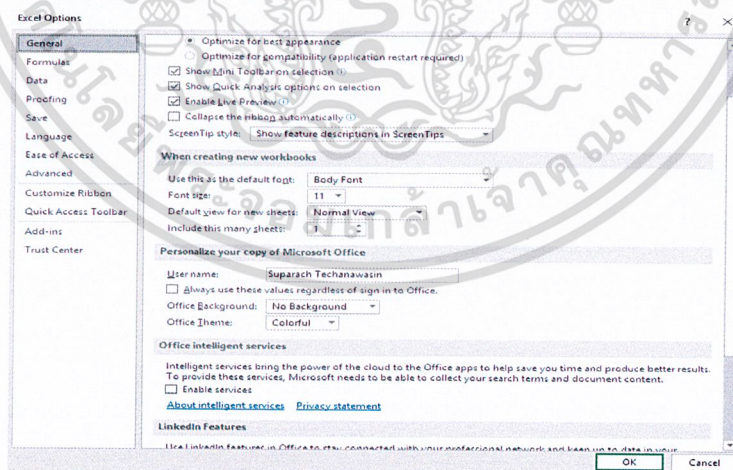
รูปที่ 2.1 Menu Bar

2) คลิกที่เมนูบาร์เลือก Option



รูปที่ 2.2 แถบเมนู File

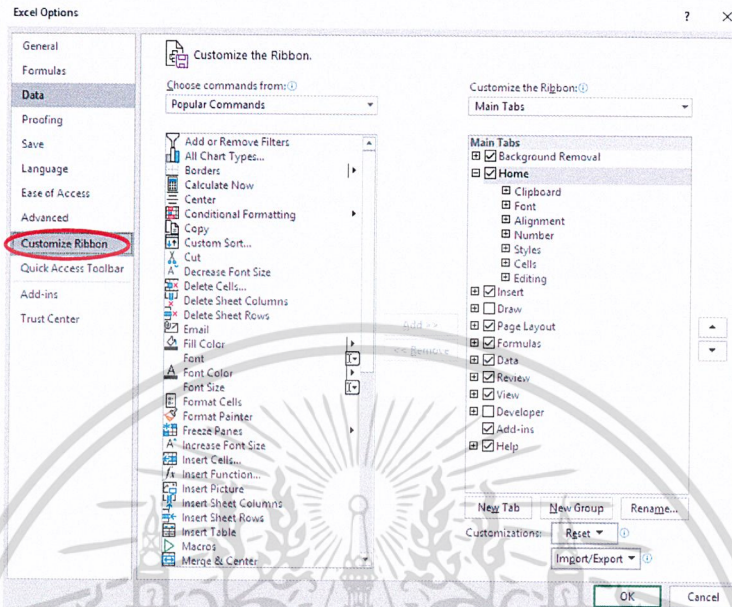
3) จากนั้นหน้าต่าง Excel Option จะปรากฏขึ้น



รูปที่ 2.3 หน้าต่าง Excel Option

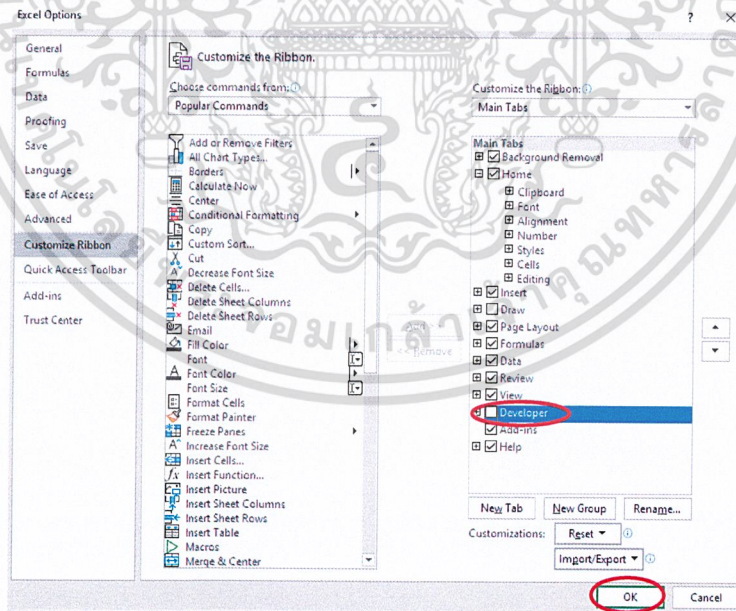
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) คลิกเลือกที่ Customize Ribbon จะปรากฏขึ้น



รูปที่ 2.4 แถบเมนู Excel Option

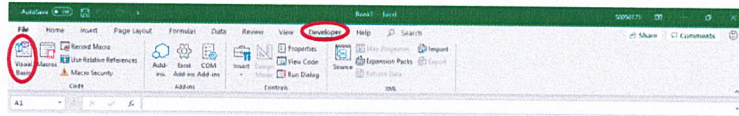
5) ให้คลิกเลือก Developer เพื่อเพิ่มเมนูบาร์ จากนั้นกด OK



รูปที่ 2.5 Customize The Ribbon

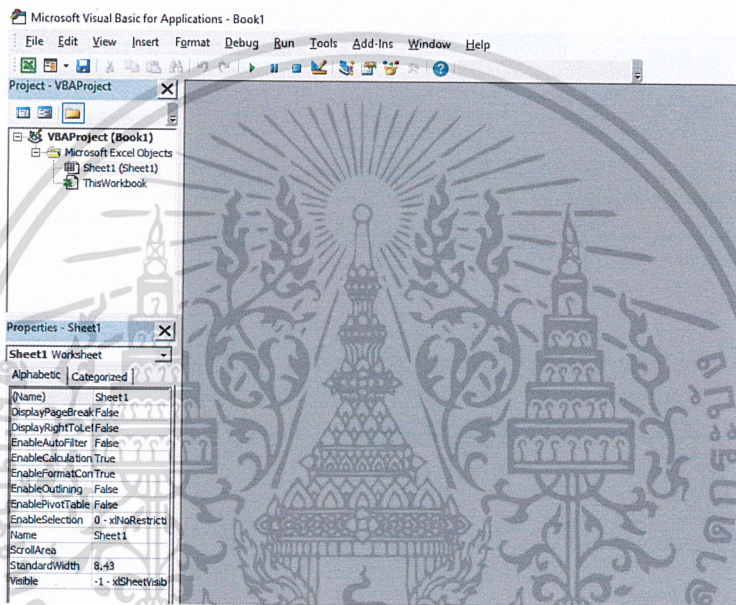
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) จะได้เมนูบาร์ Developer เพิ่มขึ้นมา เพื่อที่ให้ชั้นหน้าต่าง Visual Basic



รูปที่ 2.6 Menu Bar ของ Developer

- 7) คลิกเลือก Visual Basic และจะได้หน้าต่างตามภาพ 2.7



รูปที่ 2.7 หน้าการเขียน Visual Basic Editor

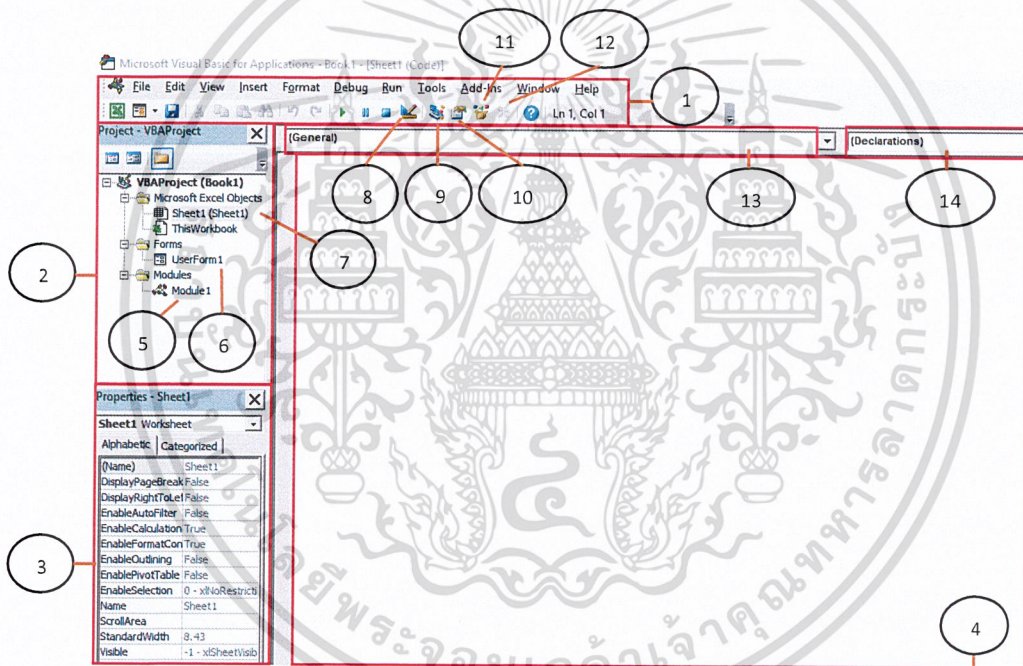
2.1.1 องค์ประกอบของหน้าต่าง Visual Basic Editor

ในส่วนนี้จะได้ทำเข้าใจเบื้องต้นถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการเขียน รหัสคำสั่ง VBA คือส่วนของหน้าต่าง Visual Basic Editor ซึ่งเป็นหน้าต่างหลักที่ใช้ในการสร้าง การแก้ไข การสร้างฟอร์มต่างๆ การกำหนดคุณสมบัติของวัตถุ

- 1) เมนูบาร์
- 2) Project Explorer คือ หน้าต่างของ Project
- 3) Properties Window คือ หน้าต่างคุณสมบัติของ Object ต่างๆ
- 4) คือพื้นที่สำหรับเขียนรหัสคำสั่ง
- 5) Object ของสมุดงาน
- 6) ฟอร์มต่างๆ ที่สร้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7) Module คือ ที่เก็บรหัสคำสั่งต่างๆที่เขียนขึ้นมา
- 8) ปุ่ม Design mode
- 9) ปุ่มใช้แสดงหน้าต่าง Project Explorer
- 10) ปุ่มใช้แสดงหน้าต่าง Properties Window
- 11) ปุ่มใช้แสดงหน้าต่าง Object Browser
- 12) ปุ่ม Toolbox คือ กล่องเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างองค์ประกอบของฟอร์ม
- 13) ปุ่ม Dropdown List ของ Object
- 14) ปุ่ม Dropdown List ของ Procedure



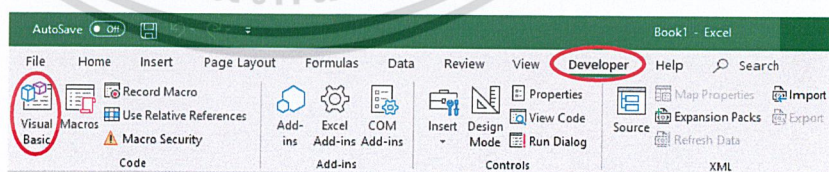
รูปที่ 2.8 องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียน รหัสคำสั่ง VBA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 การสร้างรหัสคำสั่ง

การสร้างรหัสคำสั่งสามารถทำได้ 2 วิธี

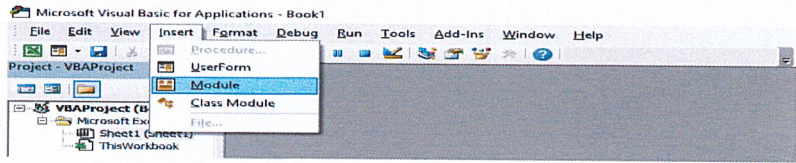
- 2.1.2.1) สร้างโดยการบันทึกการทำงาน (Macros) หรือที่เรียกว่า การบันทึกมาโครการใช้งานโปรแกรม Excel ในบางครั้งอาจต้องทำงานบางอย่างที่ซ้ำไปซ้ำมา หรือมีลักษณะการทำงานแบบวนรอบ ดังนั้นการทำงานแบบ Manual ที่ซ้ำไปซ้ำมา อาจก่อให้เกิดความล่าช้า ความเบื่อหน่าย และอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดที่เรียกว่า human error ดังนั้น การสร้างมาโคร หรือการบันทึกการทำงานที่ทำซ้ำไปซ้ำมา ก็จะช่วยให้ปัญหาต่างๆ เหล่านั้นลดน้อยลงไป การเขียน Macros นั้นแท้จริงแล้วก็คือการสร้างรหัสคำสั่ง นั่นเอง เพราะเนื้อหาของ Macros ก็คือรหัสคำสั่ง VBA แต่เป็นการสร้างรหัสคำสั่งที่ไม่ต้องเขียนคำสั่ง เพียงแต่ใช้การบันทึกการทำงาน จากนั้นโปรแกรมก็จะแปลงเป็นรหัสคำสั่งให้อัตโนมัติ ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็ว และเหมาะกับผู้ใช้ที่ไม่สามารถเขียนโปรแกรมคำสั่งได้ แต่ก็มีข้อจำกัดในเรื่องของความยืดหยุ่น ความซับซ้อนเมื่อผู้ใช้ต้องการให้มีเงื่อนไขต่างๆ ในการประมวลผล
- 2.1.2.2) การสร้างรหัสคำสั่งด้วยการเขียน VBA การสร้างรหัสคำสั่งด้วยการเขียน VBA เป็นวิธีที่ช่วยให้สามารถพัฒนาโปรแกรมให้สามารถตอบสนองให้โปรแกรมทำงานได้ตามต้องการ และมีความยืดหยุ่น และซับซ้อนได้มากกว่าการบันทึกมาโครโดยมีวิธีการดังนี้
- 1) เปิดหน้าต่าง Visual Basic Editor ขึ้นมา โดยการคลิกที่เมนูบาร์เลือก Developer >> Visual Basic Editor ดังรูป



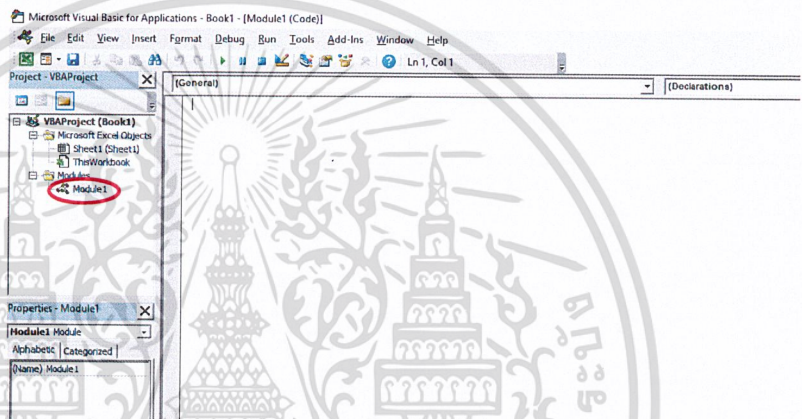
รูปที่ 2.9 การเปิดหน้าต่าง Visual Basic Editor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) เมื่อหน้าต่าง Visual Basic Editor ปรากฏขึ้นมา ให้คลิกเลือก Insert >> Module จะมี Module1 ปรากฏขึ้นมา



รูปที่ 2.10 การเพิ่ม Module เพื่อการทำงานของรหัสคำสั่ง VBA

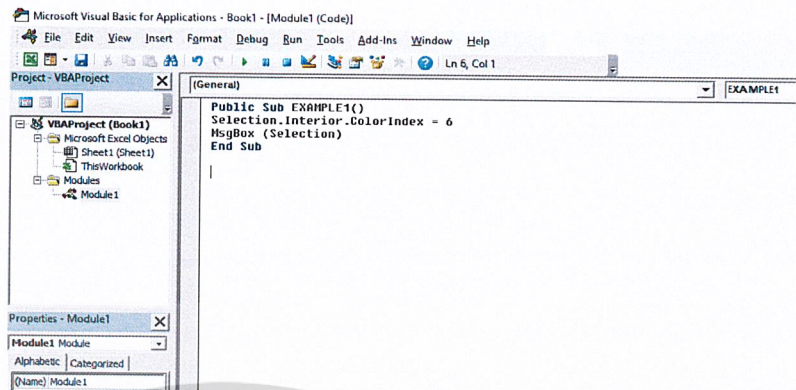


รูปที่ 2.11 แสดงหน้า Module เพื่อการเขียนรหัสคำสั่ง VBA

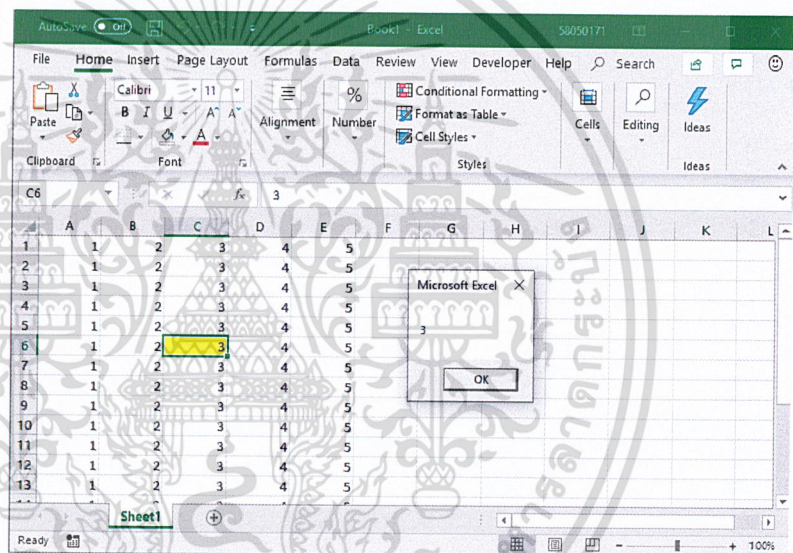
- 3) ให้พิมพ์คำสั่งต่อไปนี้ลงในช่องว่าง ระหว่าง Public Sub EXAMPLE1() กับ End Sub

```
Public Sub EXAMPLE1()
    Selection.Interior.ColorIndex = 6
    MsgBox (Selection)
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.12 แสดงหน้าต่างคำสั่ง VBA



รูปที่ 2.13 หน้าแสดงผลลัพธ์

2.1.3 การเรียกใช้โปรแกรม

โปรแกรมหรือมาโครต่างๆ ที่ได้สร้างไว้ สามารถเรียกขึ้นมาใช้ หรือทดสอบได้ โดยมีวิธีการดังนี้

- 1) วิธีใช้ปุ่มคำสั่ง Run
- 2) วิธีการกำหนดโปรแกรมให้กับวัตถุ เช่น รูปภาพ ปุ่ม หรือไอคอนต่างๆ
- 3) วิธีการสร้างเป็นคำสั่งในเมนูบาร์ (Menu Bar)
- 4) วิธีการสร้างทูลบาร์ขึ้นมาใหม่ (Tool Bar)
- 5) วิธีการสร้างคีย์ลัด (Shortcut Key)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ความรู้โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล

เนื่องจาก โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล ใช้การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม(ประเทศไทย) ปี 2552 กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน เป็นเกณฑ์การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 ใช้หลักเกณฑ์ โครงสร้างของการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมสากล ISIC Rev.4 คือ การจัดประเภทอุตสาหกรรมที่คล้ายกันเข้าอยู่ในกลุ่มเดียวกันโดยแบ่งเป็น หมวดใหญ่ หมวดย่อย หมู่ใหญ่ และหมู่ย่อย การจัดประเภทที่เล็กลงจากหมู่ย่อย องค์การสหประชาชาติให้เป็นหน้าที่ของแต่ละประเทศพิจารณาจำแนกรายละเอียดตัวอุตสาหกรรมตามโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ซึ่งกรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงานได้จัดกลุ่มไว้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 โครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552

โครงสร้าง	จำนวน	แทนด้วย	เลขรหัสตัวที่
หมวดใหญ่ (ตัวอักษร 1 ตัว)	21	A-U	-
หมวดย่อย (เลขรหัสตัวที่ 1-2)	88	ตัวเลข	1-2
หมู่ใหญ่ (เลขรหัสตัวที่ 1-3)	243	ตัวเลข	1-3
หมู่ย่อย (เลขรหัสตัวที่ 1-4)	441	ตัวเลข	1-4
ตัวอุตสาหกรรม (เลขรหัสตัวที่ 1-5)	1091	ตัวเลข	1-5

เนื่องจากรายละเอียดโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมจัดตาม “กิจกรรมทางเศรษฐกิจ” จึงเรียก โครงสร้างระดับ “ตัวอุตสาหกรรม” ว่า “กิจกรรม”

โครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 แบ่งออกเป็น

หมวดใหญ่ เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุด แบ่งเป็น 21 หมวดใหญ่ แทนด้วยตัวอักษร 1 ตัว คือ A – U

หมวดย่อย จำแนกย่อยจากหมวดใหญ่ แบ่งเป็น 88 หมวดย่อย แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 2

หมู่ใหญ่ จำแนกย่อยจากหมวดย่อย แบ่งเป็น 243 หมู่ใหญ่ แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 3

หมู่ย่อย จำแนกย่อยจากหมู่ใหญ่ แบ่งเป็น 441 หมู่ย่อย แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 4

กิจกรรม เป็นหน่วยที่เล็กที่สุด จำแนกจากหมู่ย่อย แบ่งเป็น 1,091 กิจกรรม แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 5

หน่วยที่เล็กที่สุด “กิจกรรม” แทนด้วยเลขรหัส 5 ตัว ซึ่งชุดเลขรหัส ประกอบด้วย หมวดย่อย

หมู่ใหญ่ หมู่ย่อยและกิจกรรม ดังตัวอย่าง (ตารางที่ 2.2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552

โครงสร้าง	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	เลขรหัส
หมวดใหญ่	เกษตรกรรม ป่าไม้ และการประมง	A
หมวดย่อย	การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การล่าสัตว์และกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้อง	01
หมู่ใหญ่	การปลูกพืชล้มลุก	011
หมู่ย่อย	การปลูกธัญพืช (ยกเว้น ข้าว) พืชตระกูลถั่ว และพืชน้ำมัน	0111
กิจกรรม	การปลูกข้าวโพดที่ใช้เมล็ดแก่	01111

หมวดใหญ่ เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง แทนด้วยอักษร “A”

หมวดย่อย การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การล่าสัตว์และกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้องใช้เลขรหัส “01”

หมู่ใหญ่ การปลูกพืชล้มลุก ใช้เลขรหัส “011” อยู่ใน หมวดย่อย “01”

หมู่ย่อย การปลูกธัญพืช (ยกเว้น ข้าว) พืชตระกูลถั่ว และพืชน้ำมัน ใช้เลขรหัส “0111” อยู่ในหมู่ใหญ่ “011”

กิจกรรม การปลูกข้าวโพดที่ใช้เมล็ดแก่ ใช้เลขรหัส “01111” อยู่ใน หมู่ย่อย “0111”

จะเห็นว่า โครงสร้างแต่ละระดับ มีเลขรหัสของโครงสร้างในระดับที่สูงกว่าเป็นส่วนประกอบ ยกเว้น “หมวดใหญ่” ที่ได้เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง เนื่องจากแต่ละหมวดใหญ่ แทนด้วยชุดเลขรหัสที่ไม่ซ้ำกัน โดยสามารถดูรายละเอียดได้จาก ตารางที่ 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 ชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)
ปี 2552

ลำดับ	หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่ใหญ่	หมู่ย่อย	กิจกรรม
1	A: เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	01-03	011-032	0111-0322	01111-3229
2	B: การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน	05-09	051-099	0510-0990	05100-09900
3	C: การผลิต	10-33	101-332	1011-3320	10111-33200
4	D: ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำและระบบ การปรับอากาศ	35	351-353	3510-3530	35101-35302
5	E: การจัดหา การจัดการน้ำ เสียและของเสียรวมถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	36-39	360-390	3600-3900	36001-39000
6	F: การก่อสร้าง	41-43	410-439	4100-4390	41001-43909
7	G: การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และ จักรยานยนต์	45-47	451-479	4510-4799	45101-47999
8	H: การขนส่งและสถานที่เก็บ สินค้า	49-53	491-532	4911-5320	49110-53200
9	I: ที่พักแรมและบริการด้าน อาหาร	55-56	551-563	5510-5630	55101-56304
10	J: ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	58-63	581-639	5811-6399	58111-63990
11	K: กิจกรรมทางการเงินและการ ประกันภัย	64-66	641-663	6411-6630	64110-66302
12	L: กิจกรรมเกี่ยวกับ อสังหาริมทรัพย์	68	681-682	6810-6820	68101-68202
13	M: กิจกรรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมทางวิชาการ	69-75	691-750	6910-7500	69100-75000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่ใหญ่	หมู่ย่อย	กิจกรรม
14	N: กิจกรรมการบริหารและ บริการสนับสนุน	77-82	771-829	7710-8299	77101-82990
15	O: การบริหารราชการ การป้องกันประเทศและ การประกันสังคมภาคบังคับ	84	841-843	8411-8430	84111-84300
16	P: การศึกษา	85	851-856	8510-8560	85101-85602
17	Q: กิจกรรมด้านสุขภาพและงาน สังคมสงเคราะห์	86-88	861-889	860-8890	86101-88909
18	R: ศิลปะ ความบันเทิงและ นันทนาการ	90-93	900-932	9000-9320	90001-93299
19	S: กิจกรรมการบริการด้านอื่น ๆ	94-96	941-963	9410-9630	94110-96309
20	T: กิจกรรมการจ้างงานใน ครัวเรือน กิจกรรมการผลิต สินค้าและบริการที่หาขึ้นเอง เพื่อใช้ในครัวเรือน	97-98	970-982	9700-9820	97000-98200
21	U: กิจกรรมขององค์การระหว่าง ประเทศและภาคีสมาชิก	99	990	9900	99001-99009
รวมจำนวนเลขรหัส		88	243	441	1091

จากการศึกษา วิเคราะห์ และเปรียบเทียบโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2544 กับโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 พบว่า “กิจกรรม” บางกิจกรรม ที่มีในโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2544 ไม่ได้จัดไว้ในโครงสร้างการจัดประเภท มาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 แต่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ยังจำเป็นต้องใช้ กิจกรรมเหล่านี้กับธุรกิจของนิติบุคคลอยู่ และเพิ่มกิจกรรมตามวัตถุประสงค์การจดทะเบียนของนิติบุคคล จึงได้ปรับปรุงโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 เป็นการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล เพื่อใช้กำหนดรหัสธุรกิจของนิติบุคคลต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุงโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 โดย

1. การเพิ่มกิจกรรมของ การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 จาก 1,091 กิจกรรมเป็น 1,098 กิจกรรม มีผลทำให้โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล ต่างจากโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 เปรียบเทียบโครงสร้าง การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2544 การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 และการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล

โครงสร้าง	การจัดประเภทมาตรฐาน อุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2544	การจัดประเภทมาตรฐาน อุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552	การจัดประเภท ธุรกิจของนิติบุคคล
หมวดใหญ่ (ตัวอักษร 1 ตัว)	17 หมวดใหญ่ A-Q	21 หมวดใหญ่ A-U	21 หมวดใหญ่ A-U
หมวดย่อย (เลข รหัสตัวที่ 1-2)	60 หมวดย่อย	88 หมวดย่อย	88 หมวดย่อย
หมู่ใหญ่ (เลข รหัสตัวที่ 1-3)	159 หมู่ใหญ่	243 หมู่ใหญ่	243 หมู่ใหญ่
หมู่ย่อย (เลข รหัสตัวที่ 1-4)	295 หมู่ย่อย	441 หมู่ย่อย	441 หมู่ย่อย
กิจกรรม (เลข รหัสตัวที่ 1-5)	551 กิจกรรม	1,091 กิจกรรม	1,098 กิจกรรม

จากการเปรียบเทียบจำนวนโครงสร้างแต่ละระดับระหว่าง จากตารางที่ 2.4 จะเห็นว่าโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 มีความละเอียดกว่าโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2544 ทุกระดับโครงสร้างตั้งแต่ระดับหมวดใหญ่ถึงระดับกิจกรรม และโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคลมีความละเอียดกว่าโครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 ในระดับกิจกรรม โดยมีรายละเอียดจำนวนโครงสร้างที่เพิ่ม 5 หมวดใหญ่ แยกตามระดับโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 จำนวนโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล

ลำดับ	หมวดใหญ่	จำนวนโครงสร้างที่เพิ่ม			
		หมวดย่อย	หมู่ใหญ่	หมู่ย่อย	กิจกรรม
1	G: การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	-	-	-	1
2	H: การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	-	-	-	1
3	J: ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	-	-	-	1
4	M: กิจกรรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมทางวิชาการ	-	-	-	3
5	N: กิจกรรมการบริหารและบริการ สนับสนุน	-	-	-	1
	รวม	-	-	-	7

1. ปรับปรุงรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อให้รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีความสมบูรณ์ ชัดเจน ผู้ใช้เลือกใช้ รหัสธุรกิจได้ถูกต้องจึงได้ปรับปรุงรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ด้วยเหตุผล ดังต่อไปนี้

- เนื่องจากการเพิ่มกิจกรรม มีผลให้ต้องปรับปรุงรายละเอียดของหมู่ย่อย และหมวดย่อย ดังตัวอย่างการเพิ่มโครงสร้าง ระดับกิจกรรม มีผลทำให้ต้องปรับปรุงรายละเอียดของหมวดย่อย เช่น การเพิ่มกิจกรรม 3 กิจกรรม ดังนี้

“70101: สำนักงานผู้แทนนิติบุคคลระหว่างประเทศ”

“70102: สำนักงานภูมิภาคของบริษัทข้ามชาติ”

“70103: สำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค”

มีผลให้ต้องปรับปรุงรายละเอียด หมวดย่อยจาก “70 : กิจกรรมของสำนักงานใหญ่ กิจกรรมการให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการ” เป็น “70 : กิจกรรมของสำนักงานใหญ่ กิจกรรมการให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการ ตัวแทนธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ” โดยสามารถสังเกตจากข้อความที่มีเส้นใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อความสมบูรณ์ ชัดเจน ของรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ให้ผู้ใช้เลือกรหัสธุรกิจ ได้ถูกต้องจึงพิจารณาปรับปรุงรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยสามารถสังเกตจากข้อความที่มีเส้นใต้ดังตัวอย่าง

โครงสร้างการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 ระดับกิจกรรม
“20222: การผลิตหมึกพิมพ์”

พิจารณาแล้วสามารถเลือกใช้กิจกรรม “20222 : การผลิตหมึกพิมพ์” กับธุรกิจการผลิตหมึกได้จึงปรับปรุงรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรหัสธุรกิจ TSIC 2552 ระดับกิจกรรม ดังนี้

“20222: การผลิตหมึกพิมพ์และผงหมึก”

การปรับปรุงรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจดังกล่าว สามารถสังเกตได้จากข้อความที่มีเส้นใต้ แตกต่างจากรายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552

โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล สรุปจำนวนโครงสร้างแต่ละระดับได้ ดังนี้

ตารางที่ 2.6 โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล

โครงสร้าง	จำนวน	แทนด้วย	เลขรหัสตัวที่
หมวดใหญ่ (ตัวอักษร 1 ตัว)	21	A-U	-
หมวดย่อย (เลขรหัสตัวที่ 1-2)	88	ตัวเลข	1-2
หมู่ใหญ่ (เลขรหัสตัวที่ 1-3)	243	ตัวเลข	1-3
หมู่ย่อย (เลขรหัสตัวที่ 1-4)	441	ตัวเลข	1-4
กิจกรรม (เลขรหัสตัวที่ 1-5)	1098	ตัวเลข	1-5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดใหญ่	เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุด แบ่งเป็น 21 หมวดใหญ่ แทนด้วยตัวอักษร 1 ตัว คือ A – U
หมวดย่อย	จำแนกย่อยจากหมวดใหญ่ แบ่งเป็น 88 หมวดย่อย แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 2
หมู่ใหญ่	จำแนกย่อยจากหมวดย่อย แบ่งเป็น 243 หมู่ใหญ่ แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 3
หมู่ย่อย	จำแนกย่อยจากหมู่ใหญ่ แบ่งเป็น 441 หมู่ย่อย แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 4
กิจกรรม	เป็นหน่วยที่เล็กที่สุด จำแนกจากหมู่ย่อย แบ่งเป็น 1,098 กิจกรรม แทนด้วยเลขรหัสตัวที่ 1 – 5

ตารางที่ 2.7 ตัวอย่างแสดงโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคลในแต่ละระดับ

โครงสร้าง	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	เลขรหัส
หมวดใหญ่	เกษตรกรรม ป่าไม้ และการประมง	A
หมวดย่อย	การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การล่าสัตว์และกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้อง	01
หมู่ใหญ่	การปลูกพืชล้มลุก	011
หมู่ย่อย	การปลูกธัญพืช (ยกเว้น ข้าว) พืชตระกูลถั่ว และพืชน้ำมัน	0111
กิจกรรม	การปลูกข้าวโพดที่ใช้เมล็ดแก่	01111

หมวดใหญ่ A	เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง
หมวดย่อย	ใช้เลขรหัส 01 ถึง 03
หมู่ใหญ่	ใช้เลขรหัส 011 ถึง 032 เลขรหัสตัวที่ 1-2 เป็นเลขรหัส หมวดย่อย
หมู่ย่อย	ใช้เลขรหัส 0111 ถึง 0322 เลขรหัสตัวที่ 1-3 เป็นเลขรหัส หมู่ใหญ่
กิจกรรม	ใช้เลขรหัส 01111 ถึง 03229 เลขรหัสตัวที่ 1-4 เป็นเลขรหัส หมู่ย่อย

โครงสร้างแต่ละระดับ มีเลขรหัสของโครงสร้างในระดับที่สูงกว่าเป็นส่วนประกอบ ยกเว้น “หมวดใหญ่” มิได้เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง เนื่องจากแต่ละหมวดใหญ่แทนด้วยชุดเลขรหัสที่ไม่ซ้ำกัน โดยสามารถดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 2.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 : ชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล

ลำดับ	หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่ใหญ่	หมู่ย่อย	กิจกรรม
1	A: เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	01-03	011-032	0111-0322	01111-3229
2	B: การทำเหมืองแร่ และเหมือง หิน	05-09	051-099	0510-0990	05100-09900
3	C: การผลิต	10-33	101-332	1011-3320	10111-33200
4	D: ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำและระบบ การปรับอากาศ	35	351-353	3510-3530	35101-35302
5	E: การจัดหา การจัดการน้ำ เสียและของเสียรวมถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	36-39	360-390	3600-3900	36001-39000
6	F: การก่อสร้าง	41-43	410-439	4100-4390	41001-43909
7	G: การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และ จักรยานยนต์	45-47	451-479	4510-4799	45101-47999
8	H: การขนส่งและสถานที่เก็บ สินค้า	49-53	491-532	4911-5320	49110-53200
9	I: ที่พักแรมและบริการด้าน อาหาร	55-56	551-563	5510-5630	55101-56304
10	J: ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	58-63	581-639	5811-6399	58111-63990
11	K: กิจกรรมทางการเงินและการ ประกันภัย	64-66	641-663	6411-6630	64110-66302
12	L: กิจกรรมเกี่ยวกับ อสังหาริมทรัพย์	68	681-682	6810-6820	68101-68202
13	M: กิจกรรมวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมทางวิชาการ	69-75	691-750	6910-7500	69100-75000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่ใหญ่	หมู่ย่อย	กิจกรรม
14	N: กิจกรรมการบริหารและ บริการสนับสนุน	77-82	771-829	7710-8299	77101-82990
15	O: การบริหารราชการ การป้องกันประเทศและ การประกันสังคมภาคบังคับ	84	841-843	8411-8430	84111-84300
16	P: การศึกษา	85	851-856	8510-8560	85101-85602
17	Q: กิจกรรมด้านสุขภาพและงาน สังคมสงเคราะห์	86-88	861-889	860-8890	86101-88909
18	R: ศิลปะ ความบันเทิงและ นันทนาการ	90-93	900-932	9000-9320	90001-93299
19	S: กิจกรรมการบริการด้านอื่น ๆ	94-96	941-963	9410-9630	94110-96309
20	T: กิจกรรมการจ้างงานใน ครัวเรือน กิจกรรมการผลิต สินค้าและบริการที่ทำขึ้นเอง เพื่อใช้ในครัวเรือน	97-98	970-982	9700-9820	97000-98200
21	U: กิจกรรมขององค์การระหว่าง ประเทศและภาคีสมาชิก	99	990	9900	99001-99009
รวมจำนวนเลขรหัส		88	243	441	1098

2.3 ความรู้ทั่วไปของประกันภัย

ความรู้ทางด้านประกันภัยที่นำมาตัดแยกประเภทนั้นมี 2 ประเภท ดังนี้

2.3.1 ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY)

ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อมหรือเรียกอีกอย่างว่า ประกันภัยทรัพย์สิน ซึ่งเดิมที่มาจากประกันอัคคีภัย แต่เนื่องจากการบริษัทต้องการสร้างกลยุทธ์ใหม่ๆทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีความคุ้มครองที่ครอบคลุมและเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าจึงได้ทำผลิตภัณฑ์ (Package) ที่เหมาะสมกับธุรกิจขนาดย่อมขึ้นมาเพื่อที่จะนำเสนอให้กับลูกค้าได้ตรงตาม

ความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 : ความคุ้มครองของประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม

ความคุ้มครอง	ทุนประกันภัย/ วงเงินจำกัดความ รับผิด(บาท)	ทุนประกันภัย/วงเงิน จำกัดความรับผิดสูงสุด ที่ซื้อเพิ่มได้(บาท)	เบี้ยประกันภัย(บาท)
หมวดที่ 1 : อัคคีภัยและ ความคุ้มครองเพิ่มเติม			
-ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยจากการ ระเบิดของแก๊สที่ใช้เพื่อการ อยู่อาศัย			
-ภัยจากการระเบิด			
-ภัยเนื่องจากน้ำ(ไม่รวมน้ำ ท่วม)		เต็มทุนประกันภัย สูงสุดไม่เกิน	
-ภัยจากการเฉี่ยวและ/หรือ การชนของยวดยานพาหนะ	500,000 บาท ขึ้นไป	30,000,000 บาท	
-ภัยอากาศยาน			
-ภัยแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟ ระเบิดหรือคลื่นใต้น้ำ หรือสึนามิ			
-ภัยจากควีน			
-ภัยลูกเห็บ			
-ภัยต่อเครื่องไฟฟ้า	100,000 บาท ต่อครั้ง และตลอด ระยะเวลาเอา ประกันภัย	500,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอา ประกันภัย	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 50,000 บาท จ่ายเพิ่ม 250 บาท
-ภัยน้ำท่วม	20,000 บาทต่อ ครั้ง และตลอด ระยะเวลาเอา ประกันภัย	100,000 บาท (ยกเว้น พื้นที่น้ำท่วม)	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 10,000 บาท จ่ายเพิ่ม 100 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคุ้มครอง	ทุนประกันภัย/ วงเงินจำกัดความ รับผิด(บาท)	ทุนประกันภัย/วงเงิน จำกัดความรับผิดสูงสุด ที่ซื้อเพิ่มได้(บาท)	เบี้ยประกันภัย(บาท)
-การนัดหยุดงาน การจลาจล หรือการกระทำอันมี เจตนาร้าย	100,000 บาท ต่อครั้ง และตลอด ระยะเวลาเอา ประกันภัย	เต็มทุนประกันภัยสูงสุด ไม่เกิน 30,000,000 บาท ต่อครั้ง และตลอด ระยะเวลาเอาประกันภัย	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 100,000 บาท จ่ายเพิ่ม 25 บาท
หมวดที่ 2 : การประกันภัย เงินทดแทนการสูญเสีย รายได้ (สาเหตุจากข้อ 1) ชดเชยรายได้ที่ขาดหายไป อันสืบเนื่องมาจากทรัพย์สิน ที่เอาประกันภัยเกิดความ เสียหายจากภัยที่ระบุไว้ใน หมวดที่ 1	ไม่เกิน 10% ของ ค่าสินไหมทดแทน		
หมวดที่ 3 : โจรกรรม (Burglary) ความสูญเสีย หรือเสียหายต่อทรัพย์สินที่ เอาประกันภัยที่เก็บอยู่ ภายในอาคาร สิ่งปลูกสร้าง รวมถึงค่าซ่อมแซมตัวอาคาร ที่เสียหาย จากการลักทรัพย์ ที่ปรากฏร่องรอยการจัดแงะ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์	100,000 บาท ต่อครั้ง และ 1,000,000 บาท ตลอดระยะเวลา เอาประกันภัย	500,000 บาทต่อครั้ง และ 1,000,000 บาท ตลอดระยะเวลาเอา ประกันภัย	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 50,000 บาท จ่ายเพิ่ม 250 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคุ้มครอง	ทุนประกันภัย/ วงเงินจำกัดความ รับผิด(บาท)	ทุนประกันภัย/วงเงิน จำกัดความรับผิดสูงสุด ที่ซื้อเพิ่มได้(บาท)	เบี้ยประกันภัย(บาท)
หมวดที่ 4 : เงินชดเชยกรณี การเสียชีวิตของผู้เอา ประกันภัยในสถานที่เอา ประกันภัยจากหมวดที่ 1,3	100,000 บาท		
หมวดที่ 5 : การประกันภัย เงิน (Money) ความสูญเสีย ของเงินภายในสถานที่เอา ประกันภัยในเวลาทำการ จากการชิงและปล้นทรัพย์	200,000 บาท ต่อครั้ง และตลอด ระยะเวลาเอา ประกันภัย	500,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลา เอาประกันภัย	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 50,000 บาท จ่ายเพิ่ม 250 บาท
หมวดที่ 6 : ความเสียหาย ของกระจก รวมถึงกรอบ และสิ่งตกแต่งบนกระจก จากการแตกอันเนื่องมาจาก อุบัติเหตุจากปัจจัยภายนอก (ไม่รวมกระตุ้โชว์ ชั้นวาง)	100,000 บาท ต่อครั้ง และตลอด ระยะเวลาเอา ประกันภัย	500,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลา เอาประกันภัย	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 50,000 บาท จ่ายเพิ่ม 250 บาท
หมวดที่ 7 : ความรับผิดตาม กฎหมายต่อบุคคลภายนอก (ในสถานที่เอาประกันภัย) ความรับผิดตามกฎหมาย ของผู้เอาประกันภัยลูกจ้าง หรือความบกพร่องของ สถานที่ประกอบการ ทำให้ บุคคลภายนอกได้รับการ บาดเจ็บหรือเสียชีวิต หรือ ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย	500,000 บาท ต่อครั้ง และ 1,500,000 บาท ตลอดระยะเวลา เอาประกันภัย	500,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลา เอาประกันภัย	ทุก ๆ ความคุ้มครอง 100,000 บาท จ่ายเพิ่ม 200 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงื่อนไขพิเศษ	
-ค่าค้ำยัน รื้อถอน ขนย้าย ซากทรัพย์สิน	10 % ของทุนประกันภัย หรือไม่เกิน 100,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
-ค่าใช้จ่ายในการดับเพลิง	10 % ของทุนประกันภัย หรือไม่เกิน 100,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
-ค่าวิชาชีพ เพื่อการประเมิน ราคา ออกแบบ	10 % ของทุนประกันภัย หรือไม่เกิน 100,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย
-ทรัพย์สินส่วนบุคคล (คุ้มครองทรัพย์สินส่วนบุคคล และเครื่องแต่งกาย ของเจ้าหน้าที่และพนักงาน ของผู้เอาประกันภัยซึ่งเก็บ รักษาไว้ในอาคารที่เอา ประกันภัย)	5,000 บาทต่อคน 100,000 บาทต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

*พื้นที่น้ำท่วม หมายถึง 1) สถานที่เอาประกันภัยที่ตั้งอยู่ใน จ.อยุธยา และอ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 2) สถานที่เอาประกันภัยได้รับความเสียหายภัยน้ำท่วมปี 2011 3) สถานที่เอาประกันภัยที่เคยมีประวัติความเสียหายจากภัยน้ำท่วมย้อนหลัง 5 ปี

เงื่อนไขการรับประกันภัย

1. สถานที่เอาประกันภัยต้องเป็นสิ่งปลูกสร้างชั้น 1 เท่านั้น (คอนกรีตล้วน)
2. สถานที่เอาประกันภัยต้องไม่อันตราย ตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย
3. ประเภทของธุรกิจ ต้องอยู่ในเงื่อนไขการรับประกันภัย ซึ่งมีดังต่อไปนี้ ร้านขาย-ให้เช่า ซีดี/ดีวีดีร้านขายดอกไม้สดและเทียม ร้านขายกล้องถ่ายรูป ร้านขายเครื่องจักรกล ร้านซูเปอร์มาเก็ตขนาดเล็ก/มินิมาร์ททั่วไป ร้านขายของชำราย ร้านขายเครื่องชั่ง ร้านขายเครื่องเฟอร์นิเจอร์ต่อแต่งงาน ร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านขายเครื่องดนตรี ร้านขายแบตเตอรี่รถยนต์ ร้านขายวัสดุก่อสร้าง(ยกเว้นขายไม้) ร้านขายเครื่องทำน้ำแข็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านขายของเด็กเล่น ร้านขายเครื่องสุขภัณฑ์ ร้านขายเครื่องใช้พลาสติก ร้านขายเครื่องหนัง-รองเท้า ร้านขายโคมไฟประดับบ้าน ร้านขายผักและผลไม้ ร้านขายเสื้อผ้า ร้านขายหนังสือ/หนังสือพิมพ์ ร้ายขายยา ร้านค้าปลีก ร้านขายแว่นตา ร้านขายกระเป๋าถือ/กระเป๋าเดินทาง ร้านขายอาหารสัตว์ ร้านขายอาหารสดและอาหารแช่แข็ง ร้านขายคอมพิวเตอร์ ร้านขายเกมส์ ร้านขายนาฬิกา ร้านขายเครื่องมืออุปกรณ์โลหะภัณฑ์ ร้านขายจักรยาน/จักรยานยนต์ ร้านขายสิ่งพิมพ์ ร้านขายอุปกรณ์กีฬา ร้านขายอุปกรณ์เครื่องเขียน ร้านค้าในห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า ร้านถ่ายเอกสาร ร้านเสริมสวย/ตัดผม ร้านทำเล็บ สปา/ร้านนวดแผนไทย โรงรับจำนำ ร้านซ่อมและซ่อมแซมเสื้อผ้า บริการล้างรถ ร้านซักรีดหรือซักแห้ง โรงแรม ร้านซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านถ่ายรูป/สตูดิโอถ่ายภาพ ร้านอาหาร ร้านขายเครื่องดื่ม ร้านกาแฟ/ร้านเบเกอรี่ ร้านไอศกรีม ร้านขายขนมหวาน คลินิกเวชกรรม คลินิกทันตกรรม คลินิกเสริมความงาม คลินิกรักษาสัตว์ อพาร์ทเมนท์/หอพัก/บ้านเช่า โรงเรียน/สถานศึกษา สถาบันกวดวิชา สถาบันสอนดนตรี/ศิลปะ/ภาษา สถาบันสอนกีฬา บ้านพักตากอากาศ สมาคมหรือสโมสร (ไม่รวมถึงไนต์คลับหรืออาบาเรท) สำนักงานทั่วไป สำนักงานบัญชี สำนักนายความ สำนักงานจัดหางาน สำนักงานตัวแทน/นายหน้า สำนักงานขายตัว สำนักงานแปลเอกสารหรือบริการล่าม สำนักงานรับทำโฆษณา สำนักงานรับออกแบบ บ้าน/ตึกแต่งภายใน มูลนิธิ สถานรับเลี้ยงเด็ก พิเศษเซ็นเตอร์

2.3.2 ประกันภัยงานก่อสร้าง (FIT-OUT EASY)

ประกันภัยงานก่อสร้าง มีชื่อเรียกมากมายทั้ง ประกันภัยการปฏิบัติงานตามสัญญา ประกันภัยการปฏิบัติงานตามสัญญา ประกันภัยงานตกแต่งภายใน ประกันภัยงานก่อสร้างตามสัญญา ซึ่งปกติคือประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดของทรัพย์สิน (All Risks Insurance) แต่เนื่องจากการบริษัทต้องการสร้างกลยุทธ์ใหม่ๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีความคุ้มครองที่ครอบคลุมตามขอบเขตของงานและเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าจึงได้ทำผลิตภัณฑ์ (Package) ที่เหมาะสมกับงานตกแต่งภายใน ต่อเติม ปรับปรุงอาคาร งานติดตั้งระบบ ขึ้นมาเพื่อที่จะนำเสนอให้กับลูกค้าได้ตรงจุดและตรงตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคุ้มครอง

ส่วนที่ 1 และ 2 : ความเสียหายต่องานตามสัญญาว่าจ้าง

ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด ความเสียหายจากน้ำ โจรกรรม ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ รวมถึงภัยธรรมชาติต่างๆ เช่น ภัยลมพายุ ภัยน้ำท่วม ภัยแผ่นดินไหว และอุบัติเหตุอื่นๆที่ไม่ได้ระบุไว้ในช้อยกเว้นของกรมธรรม์

ส่วนที่ 3 : ความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก

ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่อการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

เงื่อนไขการรับประกันภัย

1. สถานที่ตั้งโครงการ : บ้านอยู่อาศัย อาคารชุดพักอาศัย อพาร์ทเมนท์ สำนักงาน ธนาคาร ร้านค้า ร้านอาหาร ภัตตาคาร มหาวิทยาลัย โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และโรงพยาบาล
2. มูลค่างานอยู่ระหว่าง 100,000-20,000,000 บาท
3. ระยะเวลาเอาประกันภัยไม่เกิน 6 เดือน และระยะเวลาบำรุงรักษาไม่เกิน 12 เดือน

2.4 คำศัพท์ทางด้านประกันภัย

2.4.1 ใบคำขอเอาประกันภัย (Application Form)

ใบคำขอเอาประกันภัยเป็นเอกสารสำคัญที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความประสงค์ว่าจะเอาประกันภัยอย่างใดอย่างหนึ่งไว้กับผู้รับประกันภัยผู้เอาประกันภัยมีหน้าที่ที่จะต้องเปิดเผยความจริง (Disclosure) โดยไม่ต้องรอให้ผู้รับประกันภัย สอบถามและหากมีข้อความสอบถามใด ๆ ผู้เอาประกันภัยจะต้องตอบตามความจริงทั้งหมด(Representation) มิฉะนั้นสัญญาประกันภัยอาจตกเป็นโมฆียะ ซึ่งผู้รับประกันภัยสามารถบอกเลิกได้

2.4.2 กรมธรรม์ (Policy)

เอกสารซึ่งออกโดยผู้รับประกันภัย (The insurer) โดยมีข้อความตรงกับความประสงค์ในใบคำขอ เพื่อใช้เป็นหลักฐานต่อไปซึ่งระบุถึงสาระสำคัญของข้อตกลง เงื่อนไข และความคุ้มครองตามสัญญาประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 ผู้รับประกันภัย (The Insurer)

คู่สัญญาประกันภัย (โดยทั่วไปคือบริษัทประกันภัย) ที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายจากกรมการประกันภัย กระทรวงพาณิชย์ ผู้รับประกันภัยมีสิทธิในการรับเบี้ยประกันภัยและมีหน้าที่พิจารณารับประกันภัย ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเมื่อเกิดวินาศภัยขึ้นตามที่ระบุไว้ในสัญญา ในการชดใช้นั้น อาจชดใช้เป็นเงินสดการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม หรือการหาของขึ้นใหม่มาแทนที่ได้รับความเสียหายก็ได้

2.4.4 ผู้เอาประกันภัย (The Insured)

คู่สัญญาประกันภัยซึ่งมีหน้าที่เปิดเผยข้อความจริงต่อผู้รับประกันภัย ตลอดจนมีหน้าที่ชำระเบี้ยประกันภัย และเมื่อเกิดความเสียหายขึ้นในส่วนที่เอาประกันภัยไว้ ผู้เอาประกันภัยก็มีสิทธิในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง

2.4.5 ค่าสินไหมทดแทน (Claim Amount)

ความเสียหายที่ผู้เอาประกันภัยเรียกร้องให้ผู้รับประกันภัยชดใช้ โดยความเสียหายดังกล่าวเป็นผลมาจากภัยตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ และมีจำนวนตามที่เสียหายจริง

2.4.6 เบี้ยประกันภัย (Premium)

จำนวนเงินที่ผู้เอาประกันภัยจะต้องส่งใช้ให้กับผู้รับประกันภัย เนื่องจากสัญญาประกันภัยเป็นสัญญา ต่างตอบแทน ถ้าผู้เอาประกันภัยไม่ชำระเบี้ยประกันภัย และเกิดความเสียหายขึ้น ผู้รับประกันภัยก็อาจปฏิเสธการจ่ายค่าสินไหมทดแทนได้จนกว่าผู้เอาประกันภัยจะชำระเบี้ยประกันภัยตามหน้าที่ของตน

2.4.7 ทุนเอาประกันภัยหรือจำนวนเงินที่เอาประกันภัย (Sum Insured)

จำนวนเงินสูงสุดที่ผู้รับประกันภัยจะต้องชดใช้ เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้นตามสัญญา

2.4.8 ค่าเสียหายส่วนแรก (Deductible)

ค่าใช้จ่ายในส่วนที่ผู้เอาประกันภัย (The Insured) ต้องรับผิดชอบเองในความเสียหายที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง เช่นหากกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์ มีการกำหนดความเสียหายส่วนแรกไว้ที่ 2,000 บาท/ครั้ง ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นในแต่ละครั้ง หากความเสียหาย เท่ากับ 2,000 บาท หรือน้อยกว่าจะไม่ได้รับการชดเชยจากทางบริษัทประกันภัย หากแต่ผู้เอาประกันภัยจะต้องเป็น

ผู้รับผิดชอบหากความเสียหายมากกว่า 2,000 บาท ผู้เอาประกันภัยจะจ่ายเพียงแค่ 2,000 บาท เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่านั้น ทั้งนี้บริษัทประกันภัยจะเป็นผู้รับผิดชอบส่วนที่เพิ่มขึ้นเอง ค่าเสียหายส่วนแรกจะมีส่วนในการทำให้มูลค่าเบี้ยประกันภัยลดลงได้ตามจำนวนที่ระบุ ทั้งนี้ ค่าเสียหายส่วนแรก ส่วนหนึ่งมีขึ้นเพื่อให้ผู้เอาประกันภัยมีความระมัดระวังมากขึ้น (เพราะการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายขึ้นนั้นย่อมหมายถึงการเสียค่าเสียหายส่วนแรกด้วย)

2.4.9 การต่ออายุ (RENEWAL)

การดำเนินการเพื่อให้กรมธรรม์มีผลบังคับต่อเนื่องสืบไปจากวันที่กรมธรรม์สิ้นผลบังคับ

ซึ่งในบทที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกข้อมูลในโปรแกรม Excel โดยมีวิธีการคัดเลือกข้อมูลวิธีการจัดการข้อมูลและการลดขนาดของข้อมูลและการแบ่งประเภทของ Risk Class ตามที่บริษัทกำหนดไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกข้อมูลในโปรแกรม Excel

ในบทที่ 3 นี้จะกล่าวถึงการศึกษาสภาพของปัญหา การเตรียมข้อมูล คัดเลือกข้อมูล จับคู่ของข้อมูล ขั้นตอนในการเขียนรหัสคำสั่งในโปรแกรม Excel VBA เทคนิคที่เอามาใช้ และการแบ่งประเภทของ Risk Class ให้ตรงตามความต้องการของบริษัทประกันภัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การศึกษาสภาพของปัญหา

3.2 การรวบรวมข้อมูล

3.3 การเลือกเทคนิค

3.4 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

3.1 การศึกษาสภาพของปัญหา

เนื่องจากการทำงานในบริษัทประกันภัยในช่วงระยะเวลาสหกิจศึกษานั้นได้รับมอบหมายในการทำงาน 2 ส่วน คือการออกข้อเสนอราคา และการตรวจสอบข้อมูล โดยการทำงานทั้ง 2 ส่วนนั้นจะทำงานไปพร้อม ๆ กัน ตามรายละเอียดดังนี้

3.1.1 การออกข้อเสนอราคา

การออกข้อเสนอราคานั้นได้รับการมอบหมายให้ออกข้อเสนอราคาทั้งหมด 4 ผลิตภัณฑ์ด้วยกัน คือ ประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package) ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY) ประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม (PA CARE) และ อื่นๆ (Other) โดยการออกข้อเสนอราคาจะได้จากการที่ลูกค้าโทรเข้ามาเพื่อจะทำประกันภัย และเพื่อให้ข้อเสนอราคานำไปดูเพื่อการตัดสินใจในการทำประกันภัย

1) สถิติในการออกข้อเสนอราคาให้ลูกค้า

โดยการออกข้อเสนอราคานั้นจะนับจำนวนงานรวมทั้ง 2 ส่วน คือการออกข้อเสนอราคา และการตรวจสอบข้อมูล จะมีการทำสถิติในแต่ละเดือนในการทำงาน ซึ่งจะมีการเก็บข้อมูลทั้งในกรณีสำเร็จ (Success) กำลังติดต่อประสานงาน (Pending) และไม่สำเร็จ (Unsuccess) โดยทางบริษัทมีเป้าหมายในการทำงานครั้งนี้ในระยะเวลาสหกิจศึกษาจะต้องทำเบี้ยประกันภัยให้ได้ 250,000 บาท ขึ้นไป เพื่อผ่านการประเมินในการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ โดยจะมีสถิติในการทำงานได้ดังนี้

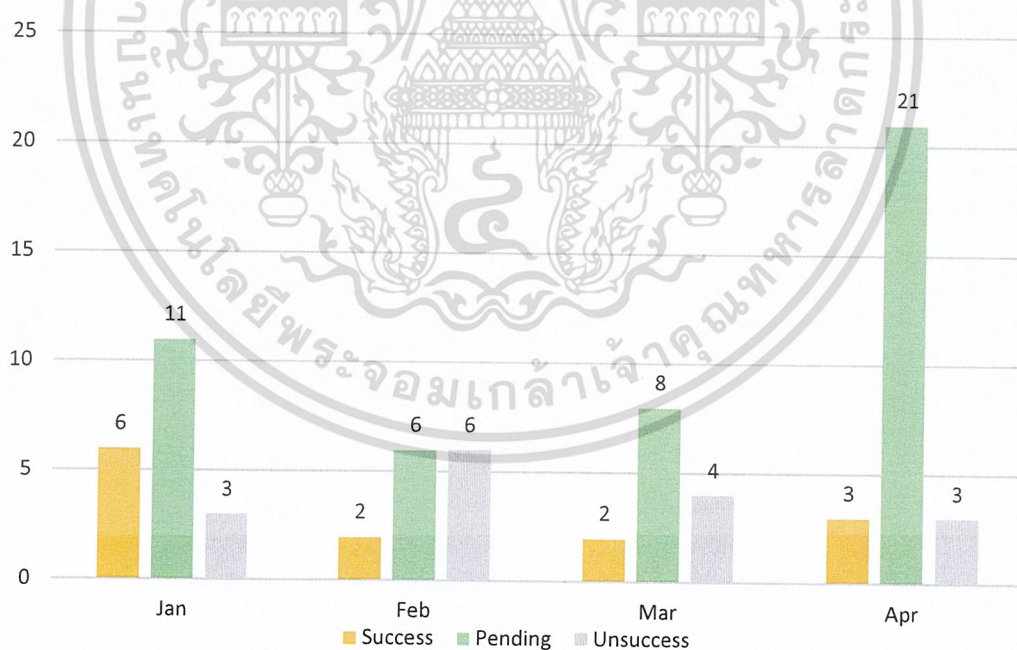
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1) จำนวนรายการเทียบกับสถานะในการทำงาน

โดยข้อมูลในตารางเป็นจำนวนรายการที่มีการออกข้อเสนอราคาให้กับลูกค้าในระยะเวลาช่วงเดือน มกราคม - เมษายน 2562 โดยจะแบ่งสถานะไว้ 3 ประเภท คือ Success, Pending และ Unsuccess โดยจะแสดงดังตารางที่ 3.1 และแสดงกราฟให้ทราบจำนวนรายการเทียบกับสถานะในการทำงานของแต่ละเดือนเป็นอย่างไรในรูปที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนรายการที่ทำการออกข้อเสนอราคา

Status	Quantity
Success	13
Pending	46
Unsuccess	16
Sum	75



รูปที่ 3.1 กราฟแสดงจำนวนรายการเทียบกับสถานะในการทำงานของแต่ละเดือน

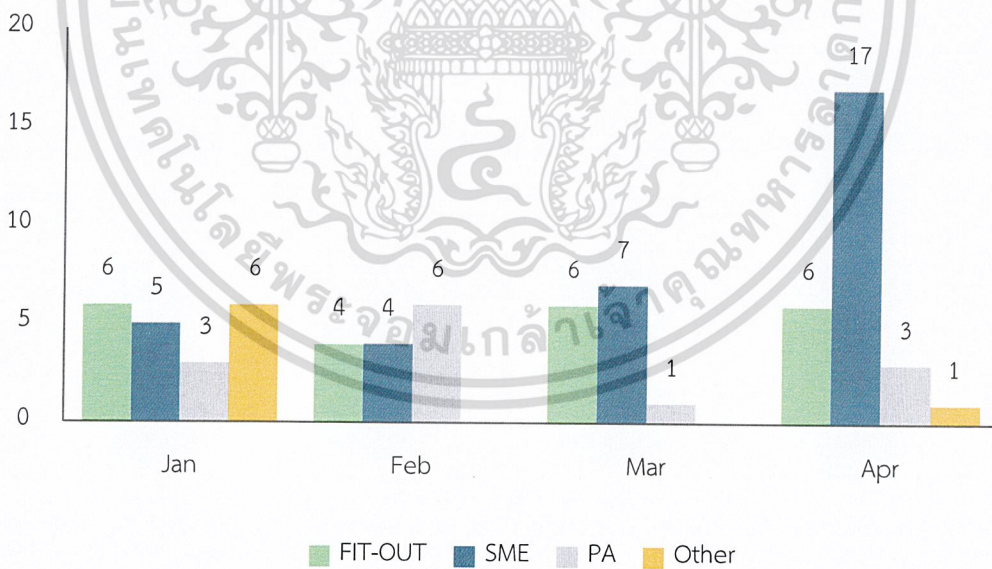
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2) จำนวนรายการเทียบกับผลิตภัณฑ์ในการออกข้อเสนอราคา

โดยข้อมูลในตารางเป็นจำนวนรายการที่มีการออกข้อเสนอราคาให้กับลูกค้าในระยะเวลาช่วงเดือน มกราคม - เมษายน 2562 โดยจะแบ่งผลิตภัณฑ์ไว้ 4 ผลิตภัณฑ์ ประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package) ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY) ประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม (PA CARE) และ อื่นๆ (Other) โดยจะแสดงดังตารางที่ 3.2 และแสดงกราฟให้ทราบจำนวนรายการเทียบกับผลิตภัณฑ์ในการทำงานของแต่ละเดือนเป็นอย่างไรในรูปที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนรายการที่ทำการออกข้อเสนอราคาในแต่ละผลิตภัณฑ์

Product	Quantity
FIT-OUT Package	22
SME EASY	33
PA CARE	13
Other	7



รูปที่ 3.2 กราฟแสดงจำนวนรายการเทียบกับผลิตภัณฑ์ในการทำงานของแต่ละเดือน

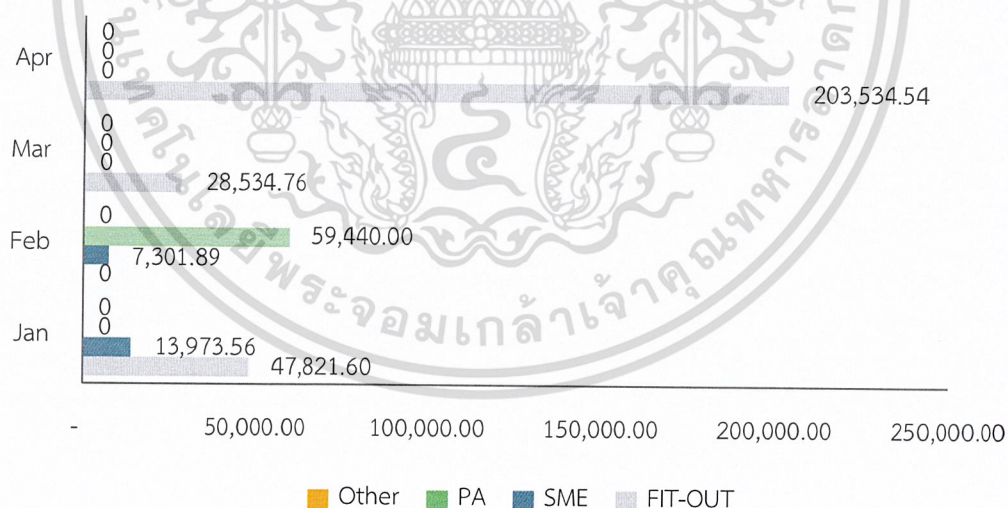
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3) จำนวนเบี้ยประกันภัยเทียบกับผลิตภัณฑ์ในการออกข้อเสนอราคา

โดยข้อมูลในตารางเป็นจำนวนเบี้ยประกันภัยที่มีการออกข้อเสนอราคาให้กับลูกค้าในระยะเวลา ช่วงเดือน มกราคม - เมษายน 2562 โดยจะแบ่งผลิตภัณฑ์ไว้ 4 ผลิตภัณฑ์ คือประกันภัยธุรกิจงาน ก่อสร้าง (Fit-Out Package) ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY) ประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม (PA CARE) และ อื่นๆ (Other) โดยจะแสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนเบี้ยประกันภัยที่ทำการออกข้อเสนอราคาในแต่ละผลิตภัณฑ์

Product	Quantity
FIT-OUT	279,890.90
SME	21,275.45
PA	59,440.00
Other	0.00
Sum	360,606.35



รูปที่ 3.3 กราฟแสดงจำนวนเบี้ยประกันภัยเทียบกับผลิตภัณฑ์
ในการทำงานของแต่ละเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้สามารถนำมาสรุปรวมเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยในตารางจะแสดงสถานะของแต่ละผลิตภัณฑ์และเบี้ยประกันภัยของแต่ละผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการออกข้อเสนอราคาให้กับลูกค้าจะแสดงได้ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สถิติในการออกข้อเสนอราคาและจำนวนเบี้ยประกันภัย

สรุปการออกข้อเสนอราคาในระยะเวลาสหกิจศึกษา										
Status	Product					Premium				
	FIT-OUT	SME	PA	Other	SUM	FIT-OUT	SME	PA	Other	SUM
Success	10	2	1	0	13	279,890.90	21,275.45	59,440.00	0	360,606.35
Pending	6	27	6	7	46	0	0	0	0	0
Unsuccess	6	4	6	0	16	0	0	0	0	0
SUM	22	33	13	7	75	279,890.90	21,275.45	59,440.00	0	360,606.35

จากตารางที่ 3.4 พบว่าในเดือนมกราคม – เมษายน 2562 ได้มีการออกข้อเสนอราคาไปทั้งหมด 75 รายการ โดยแบ่งเป็น ประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง 22 รายการ ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม 33 รายการ ประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม 13 รายการ และ อื่นๆ 7 รายการ ซึ่งจากการออกข้อเสนอราคานี้สามารถทำยอดให้กับบริษัทประกันภัยทั้งสิ้น 13 รายการ โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้ ประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง 10 รายการ ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม 2 รายการ และประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม 1 รายการ การออกข้อเสนอราคานี้ทางพี่เลี้ยงได้มีการตั้งเป้าหมายในการออกข้อเสนอราคาที่ทำยอดให้กับบริษัทประกันภัยไว้ที่ 250,000 บาท ในระยะเวลาสหกิจศึกษาครั้งนี้ซึ่งสามารถทำได้บรรลุตามเป้าหมายที่พี่เลี้ยงได้ตั้งไว้ โดยภายในระยะเวลาเดือน มกราคม - เมษายน 2562 สามารถทำยอดเบี้ยประกันภัยให้กับบริษัทได้ทั้งสิ้น 360,606.35 บาท โดยแยกตามผลิตภัณฑ์พบว่า ประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง 279,890.90 บาท ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม 21,275.45 บาท และประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม 59,440.00 บาท สังเกตเห็นว่าการออกข้อเสนอราคาที่ได้ผลลัพธ์นั้นจะเป็นผลิตภัณฑ์ประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง เนื่องจากประเภทธุรกิจของงานก่อสร้างมีข้อจำกัดในการทำงานโดยจะต้องมีประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก การเข้างานเพื่อทำการก่อสร้างหรือปรับปรุงงานต่างๆ จะต้องมีประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้างเพื่อยืนยันในการทำงาน จึงทำให้ประกันภัยงานก่อสร้างได้เบี้ยประกันภัยมากที่สุดเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลนั้นทางบริษัทประกันภัยจะมีฐานข้อมูลเป็นไฟล์ Excel ทางบริษัทประกันภัย มีการซื้อข้อมูลมาเพื่อนำเสนอประกันภัยธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package) และประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY) โดยการโทรหาลูกค้าตามรายชื่อของข้อมูลที่มีอยู่ โดยแต่ละข้อมูลนั้นจะไม่ได้มีการยืนยันว่าข้อมูลนั้นถูกต้องหรือไม่และปัจจุบันสามารถติดต่อได้หรือไม่ ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลปัจจุบันให้ได้มากที่สุด โดยมีการค้นหาจากอินเทอร์เน็ตเพื่อปรับข้อมูลก่อนที่จะโทรหาลูกค้าเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ ถ้าในกรณีติดต่อไปแล้วลูกค้าสนใจในผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย จากนั้นจะมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ผ่านอีเมลเพื่อทำการติดต่อสื่อสารกันทางอีเมลเพื่อทำประกันภัยต่อไป

จากที่ได้ทำงานในส่วนงานของการตรวจสอบข้อมูลและพบว่าในการที่จะโทรหาลูกค้านั้นจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลก่อนเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า โดยการตรวจสอบข้อมูลตรงนี้ค่อนข้างช้าและข้อมูลที่ได้มาต้องมีการจัดการคัดแยกให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำให้การตรวจสอบข้อมูลตรงนี้ช้ามากขึ้น จากที่ได้เห็นปัญหาในจุดนี้ทำให้ยากพัฒนาการคัดแยกข้อมูลตรงนี้ให้การทำงานนั้นรวดเร็วมากขึ้น เพื่อลดระยะเวลาในการคัดแยกข้อมูล ดังนั้นจึงนำปัญหาตรงนี้มาพัฒนาต่อโดยการที่พัฒนาโปรแกรม Excel VBA เพื่อมาคัดแยกข้อมูลให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย โดยข้อมูลที่นำมาคัดแยกข้อมูลนั้นก็จะเป็นข้อมูลปัจจุบันล่าสุด เพื่อป้องกันข้อมูลเก่าเพราะข้อมูลที่เคยทำนั้นมีบางกิจการได้ปิดตัวลงไปแล้วบ้างก็มี ถ้าใช้ข้อมูลที่ปัจจุบันย้อนหลัง 1-2 ปี ทำให้มีโอกาสการนำเสนอผลิตภัณฑ์ได้สำเร็จมากขึ้น

3.2 การรวบรวมข้อมูล

งานสหกิจศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ในช่วง มกราคม 2561-ตุลาคม 2561 โดยมีข้อมูลต่อไปนี้ เลขทะเบียนนิติบุคคล ชื่อนิติบุคคล วันที่จดทะเบียนทุนจดทะเบียนรหัสวัตถุประสงค์ รายละเอียดวัตถุประสงค์ ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ จังหวัดที่ตั้ง รหัสไปรษณีย์ ซึ่งข้อมูลพวกนี้จะถูกจัดเก็บอยู่ในลักษณะของไฟล์ Excel

การจัดเตรียมข้อมูลนั้นสามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้จากเว็บไซต์กรมพัฒนาการค้า [3] เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำมาคัดแยกประเภทธุรกิจ

เดือน	ไฟล์.XLS	ไฟล์.CSV
ตุลาคม	X	X
กันยายน	X	X
สิงหาคม	X	X
กรกฎาคม	X	X
มิถุนายน	X	X
พฤษภาคม	X	X
เมษายน	X	X
มีนาคม	X	X
กุมภาพันธ์	X	X
มกราคม	X	X

รูปที่ 3.4 ไฟล์ที่ดาวน์โหลดได้จากกรมพัฒนาการค้า

นิติบุคคลจัดตั้งใหม่ 2561 ทั่วประเทศ									
ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อนิติบุคคล	วันที่จดทะเบียน	ทุนจดทะเบียน (บาท)	รหัสจัดตั้ง	รายละเอียดวัตถุประสงค์	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	จังหวัดที่ตั้ง	รหัสไปรษณีย์
1	0163561000028	พจ.ทีเจริญ(2017) ฟาร์ม	3/1/2561	5,000,000	01499	ประกอบกิจการเลี้ยงสัตว์	18/134 หมู่ที่ 2 ต.นิคมสร้างตนเอง อ.เมืองพุนี จ.ลพบุรี 15000	จ.ลพบุรี	15000
1	0925561000031	บจ.อควาเมริน ฟิชชอรี่ จำกัด	11/1/2561	5,000,000	03119	ประกอบกิจการประมง	55 ถนนวิภาวดีรังสิต อ.เมืองศรี จ.ศรีฯ 92000	จ.ศรีฯ	92000
1	0815561000252	บจ.มูโอเซียน มารีเนอ จำกัด	25/1/2561	15,000,000	03219	ประกอบกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สัตว์ทะเล รวมทั้งนำเข้าและส่งออกสัตว์ทะเลทั้งแบบมีชีวิตและแบบแช่แข็ง	206 หมู่ที่ 8 ต.บางพระขา อ.ปอทอง พะเยา จ.พะเยา 81160	จ.พะเยา	81160
1	0945561000057	บจ.หนองจิกพัฒนา จำกัด	25/1/2561	20,000,000	10414	ในชื่อมะพร้าวและผลิตภัณฑ์	3/10 หมู่ที่ 3 ต.บางเขมา อ.หนองจิก จ.ปัตตานี 94170	จ.ปัตตานี	94170

รูปที่ 3.5 ตัวอย่างไฟล์ที่ดาวน์โหลดได้จากกรมพัฒนาการค้า

3.2.1 การคัดเลือกข้อมูล

การคัดเลือกข้อมูล ผู้สหกิจศึกษาจะทำการเลือกข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาประเภทธุรกิจจากตารางชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคลจากกรมพัฒนาการค้า (ตารางที่ 2.8) ที่ได้จำแนกไว้ตามรหัสวัตถุประสงค์
2. ศึกษาผลิตภัณฑ์ของบริษัท ซึ่งแต่ละผลิตภัณฑ์ที่สนใจจะพิจารณาจากประเภทธุรกิจที่เหมาะสมในการพิจารณาประกันภัยในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ
3. ศึกษา Risk Class หรือรหัสภัย ที่บริษัทกำหนดไว้ ซึ่ง Risk Class จะแบ่งความเสี่ยงภัยของแต่ละธุรกิจ เพื่อความสะดวกในการใช้งานทางด้านธุรกิจประกันภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เลือกข้อมูลจากตารางชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล จากกรมพัฒนาการค้า (ตารางที่ 2.8) ให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัท เพื่อคัดแยกประเภทธุรกิจที่สนใจ เช่น ประกันภัยธุรกิจขนาดย่อม ประกันภัยงานตกแต่งภายใน ซึ่งได้ทำการคัดเลือกจากข้อมูลทั้งหมด 21 หมวดจากตารางที่ 2.8 โดยเลือกแยกประเภทตามธุรกิจ แบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มธุรกิจดำเนินงานก่อสร้าง กลุ่มธุรกิจขนาดย่อม และกลุ่มอื่นๆ โดยแบ่งได้ดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงประเภทธุรกิจที่ตรงตามผลิตภัณฑ์บริษัท

กลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package)	กลุ่มธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY)	กลุ่มธุรกิจอื่นๆ (Other)
F: การก่อสร้าง	G: การขายส่งและการขายปลีกการซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์	A: เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง
	H: การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	B: การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน
	I: ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	C: การผลิต
	J: ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	D: ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบการปรับอากาศ
	Q: กิจกรรมด้านสุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์	E: การจัดหา น้ำ การจัดการน้ำเสียและของเสียรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
	R: ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ	G: การขายส่งและการขายปลีกการซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์
		H: การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package)	กลุ่มธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY)	กลุ่มธุรกิจอื่นๆ (Other)
		K: กิจกรรมทางการเงิน และการประกันภัย
		L: กิจกรรมเกี่ยวกับ อสังหาริมทรัพย์
		M: กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และกิจกรรม ทางวิชาการ
		N: กิจกรรมการบริหาร และบริการสนับสนุน
		S: กิจกรรมการบริการด้านอื่น ๆ
		T: กิจกรรมการจ้างงานใน ครัวเรือน กิจกรรมการผลิต สินค้าและบริการที่ทำขึ้นเอง เพื่อใช้ในครัวเรือน
		U: กิจกรรมขององค์การระหว่าง ประเทศและภาคีสมาชิก

3.2.2 การจับคู่ของข้อมูล

การจับคู่ของข้อมูลระหว่างรหัสวัตถุประสงค์ของประเภทธุรกิจนิติบุคคลของกรมพัฒนาการค้ากับ Risk Class ซึ่งการจับคู่ข้อมูลใช้ในการเตรียมข้อมูลไว้เพื่อทำโปรแกรมคัดแยกประเภทธุรกิจ โดยจะพิจารณาจากหัวข้อกิจกรรมของรหัสวัตถุประสงค์ของประเภทธุรกิจนิติบุคคลของกรมพัฒนาการค้า จะได้มีการนำข้อมูลที่ถูกจับคู่มาใช้ประโยชน์และใช้งานได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องเสียทรัพยากรมนุษย์เนื่องจากการทำโปรแกรมนี้นี้ขึ้นมาเพื่อที่จะลดจำนวนคน จำนวนเวลา และจำนวนข้อมูลที่สนใจ ถ้าไม่มีโปรแกรมนี้นี้จะต้อง filter ข้อมูลแต่ละตัวซึ่งทำให้เสียเวลาในการจัดการกับข้อมูลนั้นๆ จึงต้องมีการสร้างโปรแกรมเพื่อไม่ให้เสียทรัพยากรมนุษย์ ช่วยประหยัดระยะเวลาในการทำงาน และยังมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 ตัวอย่างการจับคู่ของข้อมูล

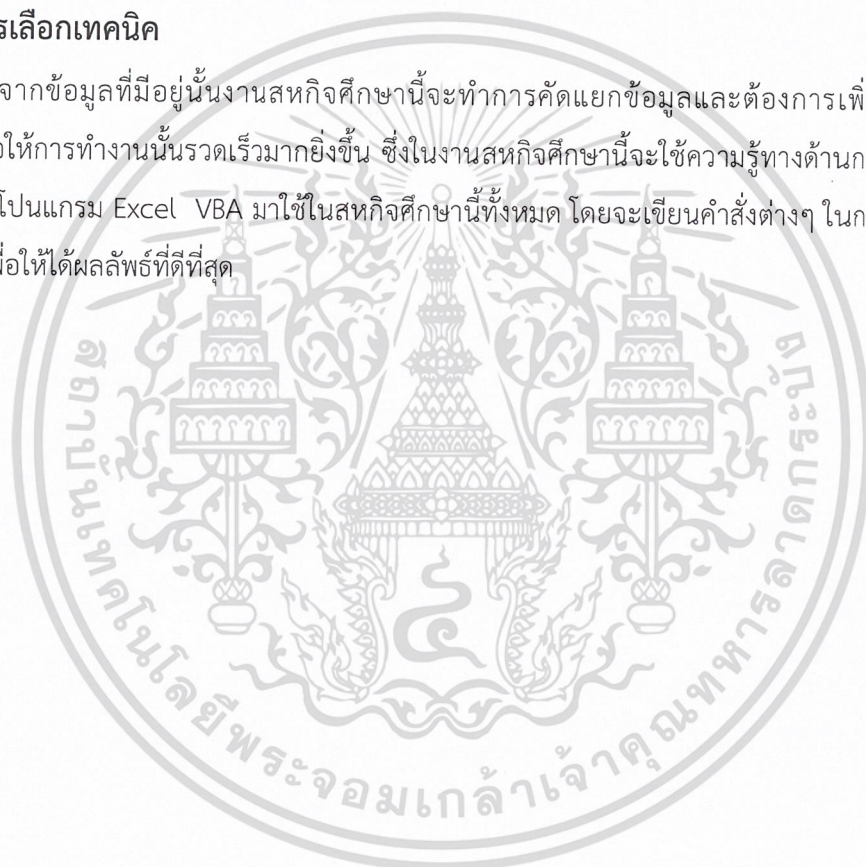
รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
45101	การขายยานยนต์ใหม่ชนิดรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ รถตู้ และรถขนาดเล็กที่คล้ายกัน	1048,1094
45102	การขายยานยนต์ใหม่ชนิดรถบรรทุกและยานยนต์หนักอื่นๆ	1048,1094
45103	การขายยานยนต์เก่าชนิดรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ รถตู้ และรถขนาดเล็กที่คล้ายกัน	1048,1094
45104	การขายยานยนต์เก่าชนิดรถบรรทุก และยานยนต์หนักอื่นๆ	1048,1094
45201	การบำรุงรักษา และการซ่อมระบบเครื่องยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์	4024,1042
45202	การบำรุงรักษา และการซ่อมตัวถังประตูหน้าต่าง และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	4024,1042
45203	การบำรุงรักษายานยนต์ทั่วไป	4024,1042
45301	การขายส่งชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมใหม่ของยานยนต์	1015
45302	การขายปลีกชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมใหม่ของยานยนต์	1015
45303	การขายส่ง และขายปลีกชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมเก่า ของยานยนต์	1015
45401	การขายจักรยานยนต์	1015
45402	การขายส่งชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมใหม่ของจักรยานยนต์	1015
45403	การขายปลีกชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมใหม่ของจักรยานยนต์	1015
45404	การขายส่งและปลีกชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมเก่าของ จักรยานยนต์	1015
45405	การบำรุงรักษาและการซ่อมจักรยานยนต์	4024,1042
46101	การขายส่งวัตถุดิบทางการเกษตร และสัตว์มีชีวิต โดยได้รับค่าตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	1006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
46201	การขายส่งข้าวเปลือก และธัญพืชอื่นๆ	1015
46202	การขายส่งพืชน้ำมันที่ใช้ในการผลิตน้ำมันพืช	1015
46203	การขายส่งยาสูบที่ยังไม่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	1015

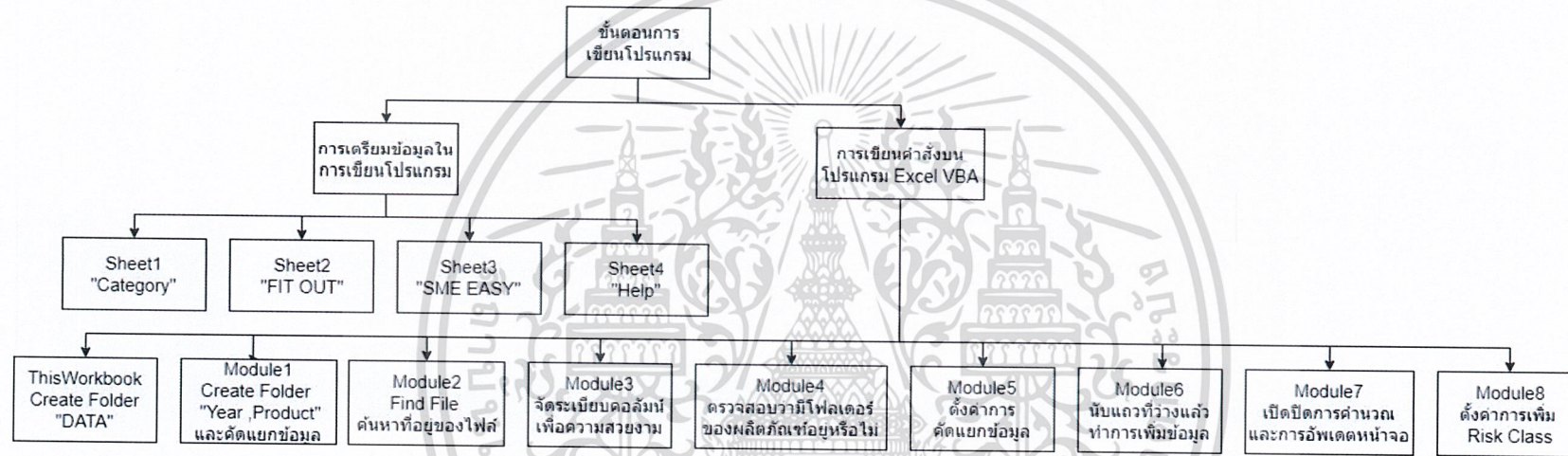
3.3 การเลือกเทคนิค

จากข้อมูลที่มีอยู่นั้นงานสหกิจศึกษานี้จะทำการคัดแยกข้อมูลและต้องการเพิ่ม Risk Class เพื่อให้การทำงานนั้นรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งในงานสหกิจศึกษานี้จะใช้ความรู้ทางด้านการเขียนคำสั่งบนโปรแกรม Excel VBA มาใช้ในงานสหกิจศึกษานี้ทั้งหมด โดยจะเขียนคำสั่งต่างๆ ในการดำเนินงานนี้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม



รูปที่ 3.6 แผนผังโปรแกรมคิดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่

3.4.1 การเตรียมข้อมูลในการเขียนโปรแกรม

1) นำตารางชุดเลขรหัสในส่วนประกอบโครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคลจากกรมพัฒนาการค้า (ตารางที่ 2.8) เข้าไปในโปรแกรม Excel โดยนำไปไว้ใน Sheet1 และตั้งชื่อว่า Category จะได้ดังนี้ตามรูป

ลำดับ	หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่ใหญ่	หมู่ย่อย	กิจกรรม	Type
1	เกษตรกรรม การปศุสัตว์ และการประมง	01-03	011-032	0111-0322	01111-3229	-
2	การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน	05-09	051-099	0510-0990	05100-09900	-
3	การผลิต	10-33	101-332	1011-3320	10111-33200	-
4	ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ	35	351-353	3510-3530	35101-35302	-
5	เกี่ยวข้อง	36-39	360-390	3600-3900	36001-39000	-
6	การก่อสร้าง	41-43	410-439	4100-4390	41001-43909	FIT OUT
7	จักรยานยนต์	45-47	451-479	4510-4799	45101-47999	SME EASY
8	การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	49-53	491-532	4911-5320	49110-53200	-
9	ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	55-56	551-563	5510-5630	55101-56304	SME EASY
10	ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	58-63	581-639	5811-6399	58111-63990	SME EASY
11	กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย	64-66	641-663	6411-6630	64110-66302	-

รูปที่ 3.7 แสดงข้อมูลที่น่าเข้าโปรแกรม Excel

2) นำตารางการจับคู่ของข้อมูลของระหว่างรหัสวัตถุประสงค์ของประเภทธุรกิจนิติบุคคลของกรมพัฒนาการค้ากับ Risk Class เข้าไปในโปรแกรม Excel ซึ่งจะมีการเพิ่ม Sheet ต่อจาก Sheet1 โดย Sheet2 จะใส่ตารางจับคู่ของข้อมูลประเภทของธุรกิจงานผู้รับเหมาก่อสร้าง (Fit-Out Package) และ Sheet3 จะใส่ตารางจับคู่ของข้อมูลประเภทของธุรกิจร้านค้าขนาดย่อม (SME EASY) เพื่อที่จะทำการเขียนโปรแกรมให้ดึงข้อมูลตามหัวข้อกิจกรรมหรือรหัสวัตถุประสงค์ และเพิ่ม Risk Class ในกรณีที่ตั้งข้อมูลแล้วเจอรหัสวัตถุประสงค์ที่ตรงกัน การนำข้อมูลเข้าจะได้ดังนี้ตามรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัสวัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
41001	การก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย	1069
41002	การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย	1069
42101	การก่อสร้างถนนสะพาน และอุโมงค์	1069
42102	การก่อสร้างทางรถไฟ และรถไฟดีเซล	1069
42201	การก่อสร้างโครงการสาธารณูปโภคเกี่ยวกับน้ำ นํ้ามัน และก๊าซ	1069
42202	การก่อสร้างโครงการสาธารณูปโภคเกี่ยวกับสายส่งไฟฟ้า กังและสายสัญญาณสื่อสาร	1069
42901	การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก (ยกเว้น ตัวอาคารของโรงงาน	1069
42909	การก่อสร้างโครงการวิศวกรรมโยธาอื่นๆ ซึ่งมิใช่ประเภทที่ไว้ในที่อื่น	1069

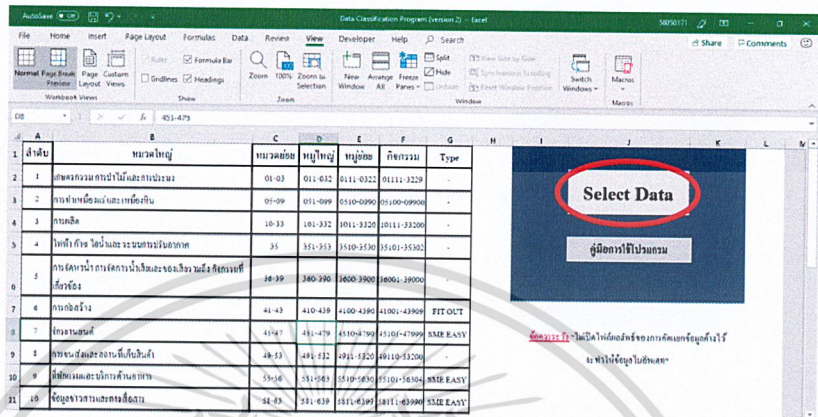
รูปที่ 3.8 ตารางการจัดคู่ (Fit-Out Package) ที่นำเข้าไปโปรแกรม Excel

รหัสวัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
45101	การขยายขนาดใหม่หรือดัดแปลงโครงสร้างอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม	1048,1094
45102	การขยายขนาดใหม่หรือดัดแปลงอาคารพาณิชย์	1048,1094
45103	การขยายขนาดใหม่หรือดัดแปลงโครงสร้างอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม	1048,1094
45104	การขยายขนาดใหม่หรือดัดแปลงอาคารพาณิชย์	1048,1094
45201	การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมโครงสร้าง และชิ้นส่วนอาคาร	4024,1042
45202	การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	4024,1042
45203	การบำรุงรักษาอาคารทั่วไป	4024,1042
45301	การขยายพื้นที่และอุปกรณ์ใหม่หรือดัดแปลงอาคาร	1015

รูปที่ 3.9 ตารางการจัดคู่ (SME EASY) ที่นำเข้าไปโปรแกรม Excel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

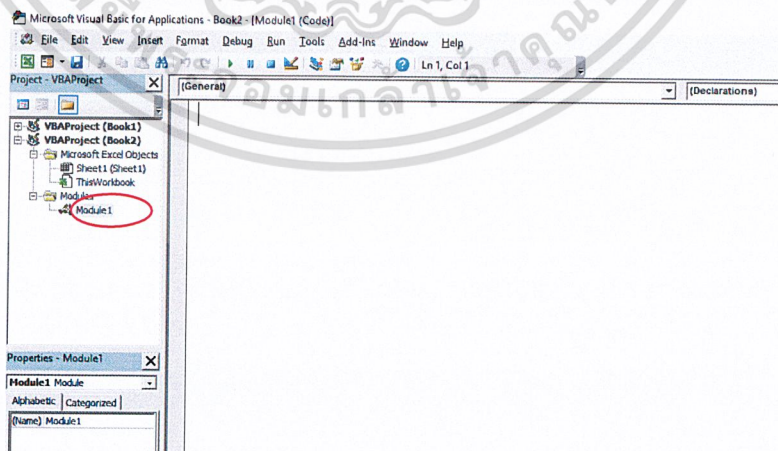
3) สร้างปุ่มเพื่อที่จะเขียนคำสั่งของการทำงานลงในปุ่มเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ส่วนงานนี้เพื่อที่จะคัดแยกประเภทของธุรกิจและเพิ่มรหัสภัยให้ตรงตามที่บริษัทประกันภัยกำหนด



รูปที่ 3.10 สร้างปุ่มเพื่อเขียนคำสั่ง

การสร้างปุ่มนี้ขึ้นมาสามารถทำได้ดังนี้ Menu Bar >> Developer >> Insert >> Form Controls >> Button จากนั้นนำไปวางในส่วนที่ต้องการ และทำการเปลี่ยนชื่อปุ่มตามความต้องการในนี้จะเขียนว่า “Select Data” จะแสดงดังรูปที่ 3.10 เพื่อเพิ่มคำสั่งของโปรแกรมลงในปุ่ม แต่การเขียนโปรแกรมจริง ๆ จะเขียนใน Visual Basic แล้วค่อยทำการ Assign Macro ลงในปุ่มที่สร้างไว้

การเพิ่มคำสั่งของโปรแกรมสามารถทำได้ตามขั้นตอนดังนี้ Menu Bar >> Developer >> Visual Basic >> Insert >> Module จะแสดงดังรูปที่ 3.11



รูปที่ 3.11 Module เพื่อการเขียนคำสั่งของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 การเขียนคำสั่งของบนโปรแกรม Excel VBA

- 1) คำสั่งใน ThisWorkbook : เพื่อต้องการให้สร้างโฟลเดอร์เมื่อเปิดไฟล์ Excel โดยที่ไฟล์นั้นจะสร้างโฟลเดอร์เองอัตโนมัติซึ่งมีชื่อว่า “DATA” แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```
Private Sub Workbook_Open()
    createFolder ThisWorkbook.path & "\DATA"
End Sub
```

- 2) คำสั่งใน Module1 : เพื่อต้องการให้สร้างโฟลเดอร์เมื่อคัดแยกข้อมูลจะสร้างโฟลเดอร์แยกเป็นรายปี และย่อยลงไปอีกโดยมีโฟลเดอร์แยกประเภทธุรกิจตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัยกำหนดไว้ โดยมี 3 โฟลเดอร์ FIT_OUT, SME_EASY และ OTHER ในแต่ละโฟลเดอร์ของแต่ละผลิตภัณฑ์จะมีไฟล์ Excel โดยมีการตั้งชื่อไฟล์ให้ตรงตามหมวดที่ได้คัดแยกไว้ตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัยกำหนด ซึ่งใน Module1 ยังมีการจัดระเบียบของไฟล์ Excel ที่คัดแยกข้อมูลแล้วไม่ว่าจะเป็นฟอนต์ ตัวอักษรขนาดตัวอักษร การจัดเรียงของตัวอักษร

```
Public Sub Classification()
    Dim sheet_select, sheet_target As Worksheet
    Dim workbook_select, workbook_target As Workbook
    Dim year, path As String
    Dim code_category, row, i As Integer
    Dim category As Variant
    Dim riskclass As Collection

    Set riskclass = setRiskclass
    TurnOffFunctionality
    category = setCategory
    On Error GoTo err
    Set workbook_select = Workbooks.Open(findPath)
    On Error GoTo 0
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Set sheet_select = workbook_select.Sheets(1)
year = Right(sheet_select.Cells(1, 1), 4)
createFolder ThisWorkbook.path & "\data\" & year

For i = LBound(category, 1) To UBound(category, 1)
    If category(i, 4) = "-" Then
        createFolder ThisWorkbook.path & "\data\" & year
        & "\OTHER"

        path = ThisWorkbook.path & "\data\" & year &
        "\OTHER\" & category(i, 0) & "_" & category(i, 1) & ".xlsx"
    Else
        createFolder ThisWorkbook.path & "\data\" & year
        & "\" & category(i, 4)
        path = ThisWorkbook.path & "\data\" & year & "\" &
        category(i, 4) & "\" & category(i, 0) & "_" & category(i, 1) & ".xlsx"
    End If
    createFile path
    Set workbook_target = Workbooks.Open(path)
    Set sheet_target = workbook_target.Sheets(1)
    row = countUsedRow(sheet_target, 4, 3)
    For j = 0 To countUsedRow(sheet_select, 4, 3) - 1
        If sheet_select.Cells(j + 4, 6) <> "" Then
            code_category = CInt(Left(sheet_select.Cells(j + 4, 6), 2))
        Else
            code_category = 0
        End If

        With sheet_target
            If .Cells(1, 1) = "" Then

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

sheet_select.Range("A1:J3").CopyDestination:=.Range("
A1:J3")

.Range("K3").Value = "Risk Class"

With .Range(.Cells(1, 1), .Cells(2, 11))
.WrapText = True
.Font.Name = "Angsana New"
.Font.Size = 16
.Font.Bold = True
.HorizontalAlignment = xlCenter
End With
With .Range(.Cells(3, 1), .Cells(3, 11))
.WrapText = True
.Font.Name = "Angsana New"
.Font.Size = 14
.VerticalAlignment = xlTop
.Borders.LineStyle = xlContinuous
.Font.Bold = True
.HorizontalAlignment = xlCenter
End With
End If
If (code_category >= category(i, 2) And code_category
<= category(i, 3)) Or (code_category = category(i, 2) And category(i, 3) =
0) Then

.Range(.Cells(row + 4, 2), .Cells(row + 4, 10)).Value =
sheet_select.Range(sheet_select.Cells(j + 4, 2), sheet_select.Cells(j + 4,
10)).Value

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

On Error GoTo err

.Cells(row + 4, 11) =
riskclass.Item(CStr(sheet_select.Cells(j + 4, 6)))

On Error GoTo 0

.Cells(row + 4, 2) = "" & .Cells(row + 4, 2)
.Cells(row + 4, 5).NumberFormat = "_-* ###0_-;-*
###0_-;_* ""-""??_-;_@_-";
.Cells(row + 4, 1).NumberFormat = "0"
.Cells(row + 4, 1) = row + 1
row = row + 1
End If
End With
Next j
With sheet_target.Range(sheet_target.Cells(4, 1), sheet_target.Cells(row
+ 4, 11))
.WrapText = True
.Font.Name = "Angsana New"
.Font.Size = 14
.VerticalAlignment = xlTop
.Borders.LineStyle = xlContinuous
End With
workbook_target.Save
workbook_target.Close

Next i

workbook_select.Close
MsgBox "completed"
TurnOnFunctionality

err:

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

If err.Number = 1004 Then
ElseIf err.Number = 5 Then
    Resume Next
End If

```

```
End Sub
```

- 3) คำสั่งใน Module2 : เพื่อต้องการค้นหาที่อยู่ของไฟล์ แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```

Public Function findPath() As String
Dim fileExplorer As FileDialog
Set fileExplorer = Application.FileDialog(msoFileDialogFilePicker)
fileExplorer.AllowMultiSelect = False

With fileExplorer
    If .Show = -1 Then
        findPath = .SelectedItems.Item(1)
    Else
        findPath = "NONE"
    End If
End With
End Function

```

- 4) คำสั่งใน Module3 : เพื่อต้องการจัดระเบียบความกว้างของคอลัมน์เพื่อให้มีความสวยงามมากขึ้น แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```

Public Sub createFile(path As String)
Dim wb As Workbook
Dim ws As Worksheet

Application.ScreenUpdating = False

If Dir(path, vbDirectory) = vbNullString Then
    Set wb = Workbooks.Add

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Set ws = wb.Sheets(1)
```

```
With ws
```

```
.Name = "data"
```

```
.Columns("A:A").ColumnWidth = 5
```

```
.Columns("B:B").ColumnWidth = 11.5
```

```
.Columns("C:C").ColumnWidth = 22.9
```

```
.Columns("D:D").ColumnWidth = 8.4
```

```
.Columns("E:E").ColumnWidth = 13
```

```
.Columns("F:F").ColumnWidth = 10
```

```
.Columns("G:G").ColumnWidth = 27.8
```

```
.Columns("H:H").ColumnWidth = 26.9
```

```
.Columns("I:I").ColumnWidth = 12.5
```

```
.Columns("J:J").ColumnWidth = 12
```

```
.Columns("K:K").ColumnWidth = 14.8
```

```
End With
```

```
wb.SaveAs Filename:=path
```

```
wb.Close
```

```
End If
```

```
End Sub
```

- 5) คำสั่งใน Module4 : เพื่อต้องการตรวจสอบว่า มีโฟลเดอร์ของผลิตภัณฑ์อยู่หรือไม่ หากไม่มีให้สร้างโฟลเดอร์ใหม่เพื่อทำการตัดแยกข้อมูลต่อไป แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```
Public Sub createFolder(path As String)
```

```
If Dir(path, vbDirectory) = vbNullString Then
```

```
MkDir path
```

```
End If
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) คำสั่งใน Module5 : เพื่อต้องการตั้งค่าการตัดแยกข้อมูลจาก Sheet1 (Category) โดยอ้างอิงข้อมูลในตาราง แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```
Public Function setCategory() As Variant
Dim sheet_current As Worksheet
Dim arr As Variant
Dim num() As String
Set sheet_current = ThisWorkbook.Sheets("Category")
ReDim arr(countUsedRow(sheet_current, 2, 2) - 1, 4)
For i = LBound(arr, 1) To UBound(arr, 1)
    num = Split(sheet_current.Cells(i + 2, 3), "-")
    arr(i, 0) = sheet_current.Cells(i + 2, 1)
    arr(i, 1) = Replace(sheet_current.Cells(i + 2, 2), " ", "_")
    arr(i, 2) = CInt(num(0))
    If UBound(num) = 1 Then
        arr(i, 3) = CInt(num(1))
    Else
        arr(i, 3) = 0
    End If
    arr(i, 4) = Replace(sheet_current.Cells(i + 2, 7), " ", "_")
Next i
setCategory = arr
End Function
```

- 7) คำสั่งใน Module6 : เพื่อต้องการนับแถวที่ว่างแล้วทำการเพิ่มข้อมูล ในการตัดแยกของเดือนถัดมาให้มีการอัปเดตของข้อมูล แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```
Public Function countUsedRow(ByVal sheet As Worksheet, start_row As Integer, start_column As Integer) As Integer
Dim row As Integer
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

row = 0
While sheet.Cells(start_row, start_column) <> ""
    row = row + 1
    start_row = start_row + 1
Wend
countUsedRow = row
End Function

```

- 8) คำสั่งใน Module7 : เพื่อต้องการปิดการคำนวณ เหตุการณ์ และการอัปเดตหน้าจออัตโนมัติ และเปิดการคำนวณ เหตุการณ์ และการอัปเดตหน้าจออัตโนมัติ แสดงคำสั่งได้ดังนี้

```

' Procedure: TurnOffFunctionality
' Source: www.ExcelMacroMastery.com
' Author: Paul Kelly
' Purpose: Turn off automatic calculations, events and screen updating
Public Sub TurnOffFunctionality()
    Application.Calculation = xlCalculationManual
    Application.DisplayStatusBar = False
    Application.ScreenUpdating = False
    Application.DisplayAlerts = False
End Sub
' Procedure: TurnOnFunctionality
' Source: www.ExcelMacroMastery.com
' Author: Paul Kelly
' Purpose: turn on automatic calculations, events and screen updating
Public Sub TurnOnFunctionality()
    Application.Calculation = xlCalculationAutomatic
    Application.DisplayStatusBar = True

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Application.ScreenUpdating = True

Application.DisplayAlerts = False

End Sub

- 9) คำสั่งใน Module8 : เพื่อต้องการตั้งค่าการเพิ่ม Risk Class ในแต่ละไฟล์ Excel แสดงคำสั่งได้ดังนี้

Public Function setRiskclass() As Object

Dim sheet As Worksheet

Set setRiskclass = New Collection

For Each sheet In ThisWorkbook.Worksheets

If sheet.Name <> "Category" Then

For i = 0 To countUsedRow(sheet, 2, 1) - 1

setRiskclass.Add sheet.Cells(i + 2, 3), CStr(sheet.Cells(i + 2, 1))

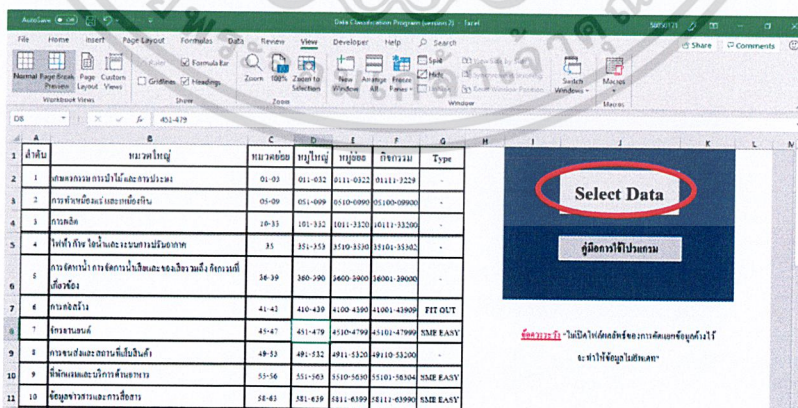
Next i

End If

Next sheet

End Function

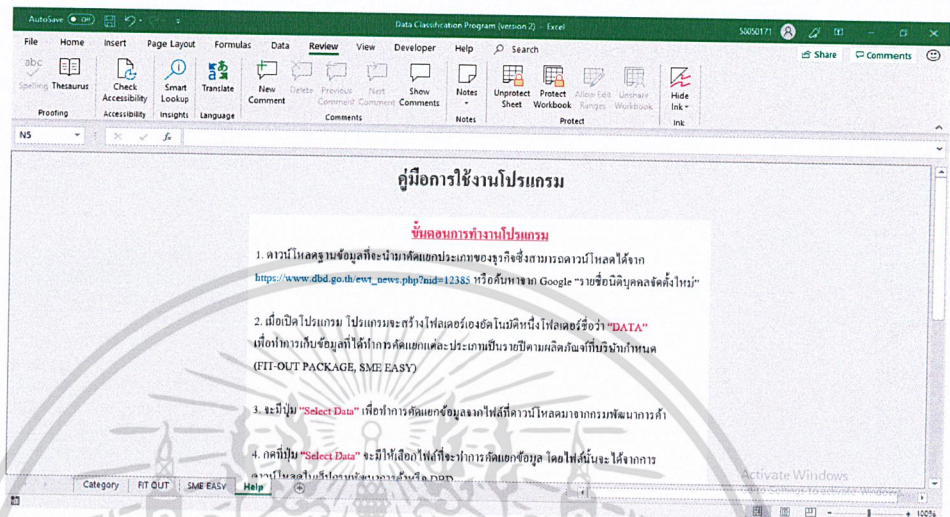
3.4.3 การทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม



รูปที่ 3.12 แสดงปุ่มคู่มือการใช้งานโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นถ้ามีการกดปุ่ม จะมีการลิงค์ไปใน Sheet4 หรือ Help เพื่อแสดงขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม เพื่อให้สะดวกกับผู้ใช้งาน



รูปที่ 3.13 แสดงคู่มือการใช้งานโปรแกรม

โดยสามารถทำได้โดยที่ Menu bar >> Insert >> Shapes >> เลือกรูปทรงตามที่ต้องการและนำไปวางในพื้นที่ที่ต้องการ >> คลิกที่รูป >> Insert >> Link >> Place in This Document >> เลือก Sheet ที่ต้องการลิงค์ >> OK

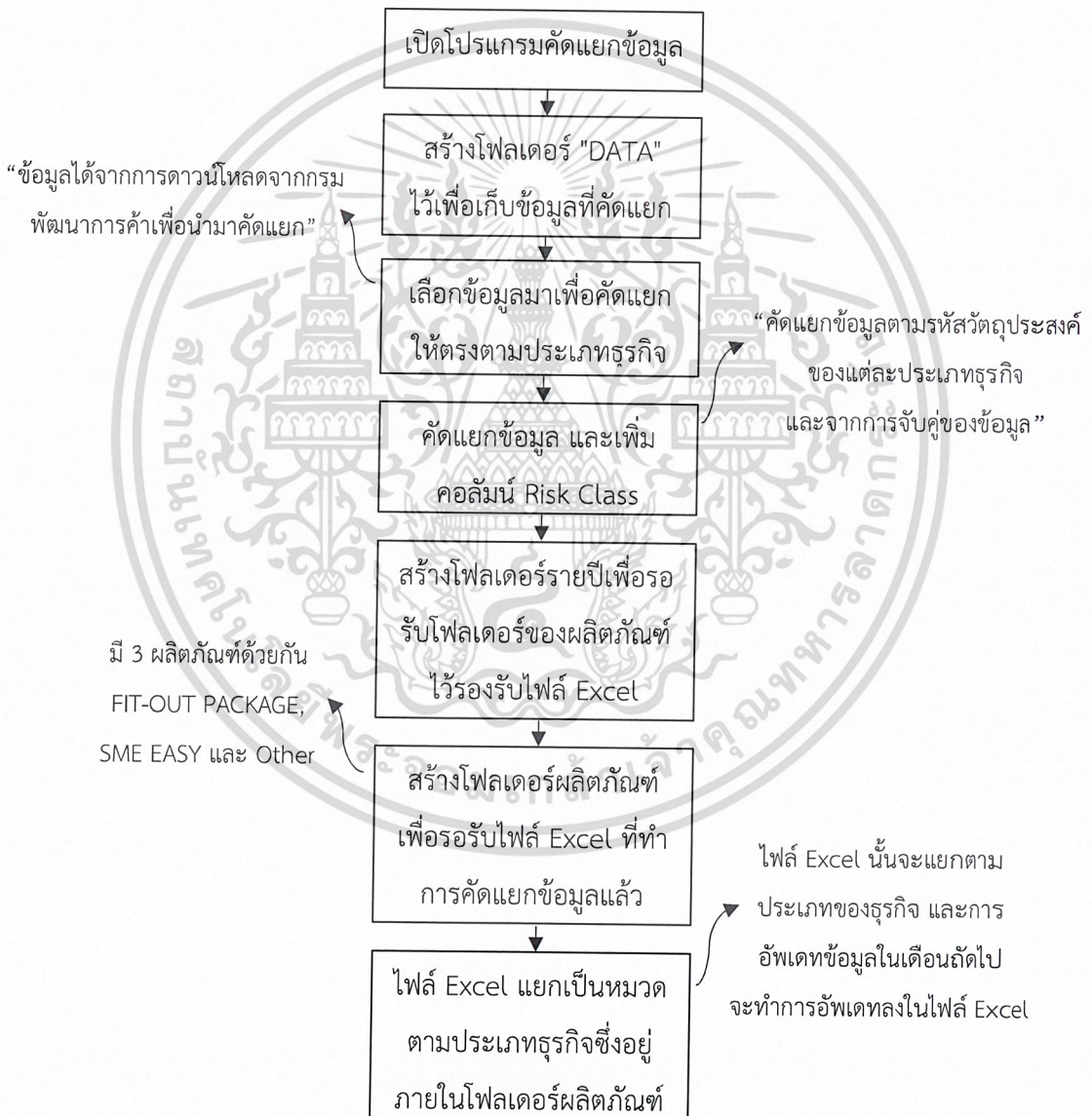
ซึ่งในบทที่ 4 จะกล่าวถึงผลของการพัฒนาโปรแกรมที่ได้ทำขึ้น การใช้งานของโปรแกรมลำดับการทำงานของโปรแกรม และสามารถดูผลลัพธ์ต่อได้ในบทที่ 4

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานและการใช้โปรแกรม

ในบทที่ 4 จะเป็นการกล่าวถึงผลลัพธ์ที่ได้ทำการสร้างโปรแกรมตัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่ และได้กล่าวถึงขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรมเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

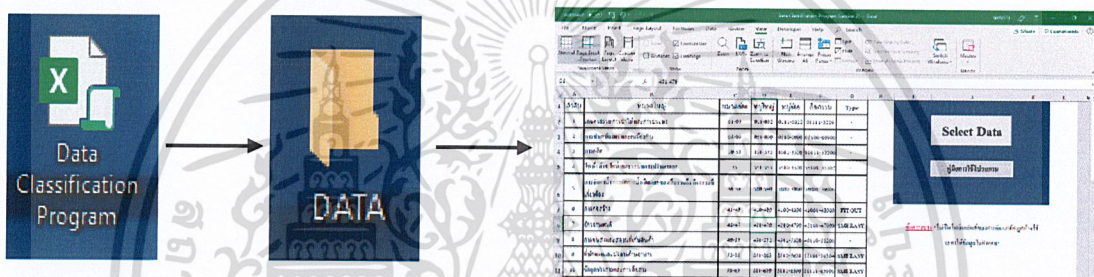
4.1 ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม



รูปที่ 4.1 แสดงการทำงานของโปรแกรมตัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

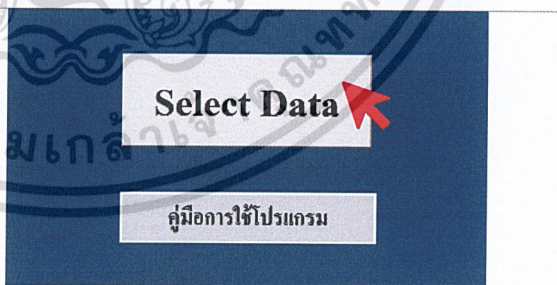
- 1) ดาวน์โฮลด์ฐานข้อมูลเพื่อนำมาตัดแยกประเภทของธุรกิจซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก [3] หรือสามารถค้นหาได้จาก Google ใช้คำค้นหาจาก “รายชื่อนิติบุคคลจัดตั้งใหม่” แสดงตามรูปที่ 3.1 และ 3.2 ซึ่งไฟล์ที่ดาวน์โหลดมานั้นจะเป็นไฟล์ Excel และข้อมูลจะแยกเป็นเดือนไว้ให้จะต้องดาวน์โหลดมาเก็บไว้เพื่อคัดแยกข้อมูลให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย
- 2) เมื่อเปิดโปรแกรม โดยโปรแกรมจะสร้างโฟลเดอร์เองอัตโนมัติหนึ่งโฟลเดอร์ชื่อว่า “DATA” เพื่อเก็บข้อมูลที่ได้จากการคัดแยกแต่ละประเภทเป็นรายปีและย่อยลงไปอีกจะมีโฟลเดอร์ตามผลิตภัณฑ์ที่บริษัทประกันภัยกำหนดในที่นี้ จะแบ่งเป็น 3 โฟลเดอร์ FIT-OUT PACKAGE, SME EASY และ Other



รูปที่ 4.2 แสดงโปรแกรมและหน้าแรกของโปรแกรม

- 3) โดยมีปุ่ม “Select Data” เพื่อทำการคัดแยกข้อมูลไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาจากการพัฒนาการค้า ถ้าต้องการคัดแยกข้อมูลโดยคลิกที่ปุ่ม “Select Data”

หมู่ย่อย	กิจกรรม	Type
0111-0322	01111-3229	-
0510-0990	05100-09900	-
1011-3320	10111-33200	-
3510-3530	35101-35302	-
3600-3900	36001-39000	-
4100-4390	41001-43909	FIT OUT
4510-4799	45101-47999	SME EASY
4911-5320	49110-53200	-

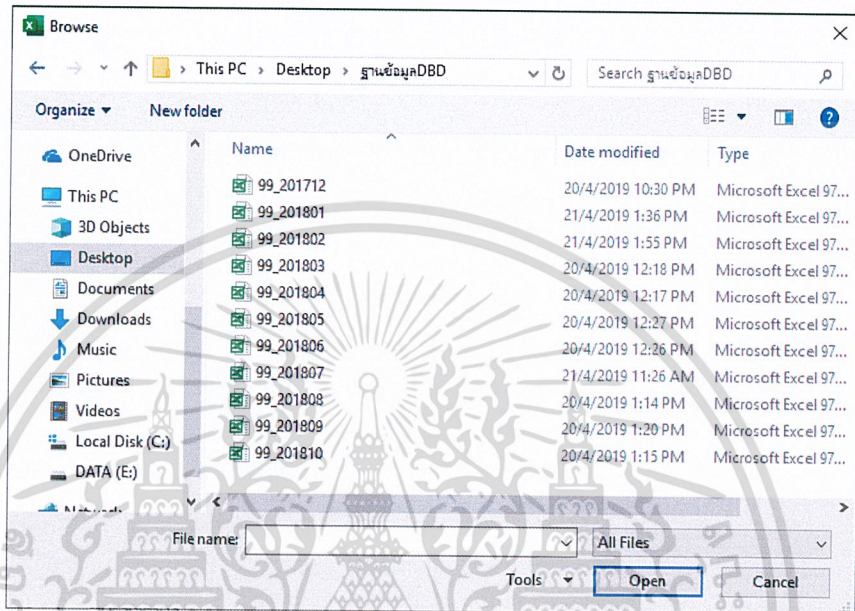


ข้อควรระวัง "ไม่มีคีย์ไฟล์ผลลัพธ์ของการคัดแยกข้อมูลค้างไว้
จะทำให้ข้อมูลไม่อัปเดต"

รูปที่ 4.3 แสดงหน้าโปรแกรมที่จะคัดแยกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) คัดแยกข้อมูลโดยคลิกที่ปุ่ม “Select Data” จากนั้นจะมีหน้าต่าง (info) เพื่อทำการเลือกไฟล์ที่ต้องการคัดแยกข้อมูลที่ได้จากการดาวน์โหลดในเว็บปรแกรมพัฒนาการค้าหรือ (DBD) จากนั้นโปรแกรมจะทำการรันข้อมูลเพื่อคัดแยกข้อมูลให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัยกำหนด



รูปที่ 4.4 แสดงหน้าต่าง (info) เพื่อทำการเลือกไฟล์

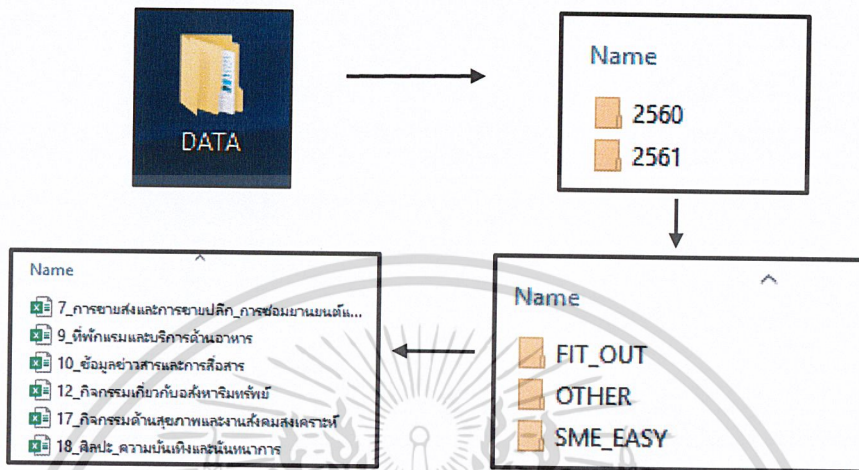
- 5) ถ้ามี Pop-up แสดงขึ้นมาซึ่งเขียนว่า "completed" นั้นหมายความว่าโปรแกรมได้มีการคัดแยกประเภทธุรกิจตามผลิตภัณฑ์ที่บริษัทกำหนดเสร็จเรียบร้อยแล้ว

05-09	051-099	0510-0990	05100-09900	-
10-33	101-33		111-33200	-
35	351-35		101-35302	-
36-39	360-39		001-39000	-
41-43	410-439	4100-4390	41001-43909	FIT OUT

รูปที่ 4.5 แสดง Pop-up เขียนว่า "completed" เพื่อแสดงว่ามีการคัดแยกข้อมูลเสร็จแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6) โดยข้อมูลที่คัดแยกเสร็จแล้วจะไปอยู่ในโฟลเดอร์ “DATA” >> โฟลเดอร์รายปี >> โฟลเดอร์ตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทกำหนด FIT-OUT PACKAGE, SME EASY และ Other



รูปที่ 4.6 แสดงการเก็บไฟล์ Excel ที่คัดแยกเสร็จเรียบร้อยแล้ว

- 7) ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นไฟล์ Excel ที่มีหน้าตาเหมือนกับไฟล์เดิมที่ดาวน์โหลดมา โดยมีการแยกตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทกำหนดไว้ ไฟล์ Excel จะอยู่ในโฟลเดอร์ DATA >> 2560 >> FIT_OUT, SME_EASY และ Other โดยแยกไว้ตามประเภทของธุรกิจ และแต่ละไฟล์จะมีการเปลี่ยนพอนต์ตัวอักษร ขนาดตัวอักษร การจัดเรียงของเซลล์ และจะมีการเพิ่มคอลัมน์ Risk Class เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่ายขึ้นและสามารถนำไปใช้ต่อได้ง่ายขึ้น

นิติบุคคลจังหวังใหม่ 2561										
ทั่วประเทศ										
ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อบุคคล	วันที่จดทะเบียน	ทุนจดทะเบียน (บาท)	จกศ รีดจดทะเบียน	รายละเอียดธุรกิจประสงค์	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	จังหวัดตั้ง	รหัสไปรษณีย์	Risk Class
1	๑15561000031	นาง อธิติมาณี จันทร์	31/12/2561	5,000,000	41001	ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างชุมชน	367 หมู่ที่ 2 ถนนนครสวรรค์ อ.ศ. ลุง อ.เมืองสตูล จ.สตูล 91140	จ.สตูล	9114	1069
2	175561000018	นาง ปิ่นคำใจ จันทร์	10/12/2561	5,000,000	41002	ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ	185/53 หมู่ที่ 7 ต.บางใหญ่ อ.เมือง สิงห์บุรี จ.สิงห์บุรี 16000	จ.สิงห์บุรี	16000	1069
3	385561000028	นาง พรทิมา กุปป์ จันทร์	12/12/2561	3,000,000	41002	ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ	1 หมู่ที่ 4 ต.พระเจริญ อ.พระเจริญ จ.บึงกาฬ 38180	จ.บึงกาฬ	3818	1069
4	485561000060	นาง สมพรวิทย์ (1889) จันทร์	12/12/2561	5,000,000	41002	รับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ ถนน สะพาน เขื่อน ตูมิ่งและงานก่อสร้างทั่วไป	241 ถนนประชาวิวัฒน์ ต.หนองญาติ อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม 48000	จ.นครพนม	48000	1069

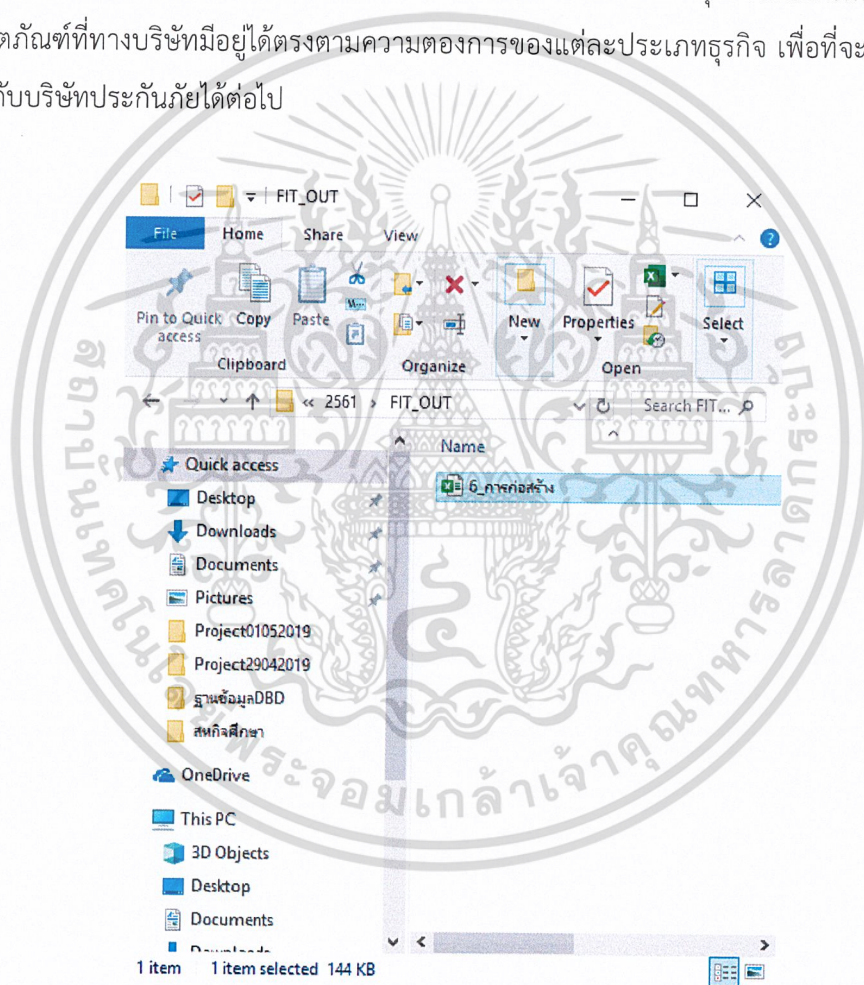
รูปที่ 4.7 แสดงผลลัพธ์ในการคัดแยกประเภทธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8) ในกรณีเดือนถัดไป สามารถทำการคัดแยกข้อมูลได้เหมือนเดิมตามขั้นตอน 1-7 ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ถ้าทำครบ 12 เดือนแล้ว โปรแกรมจะสร้างโพลเดอร์ปีถัดไปให้เมื่อกดคัดแยกข้อมูล

4.2 ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง (Fit-Out Package)

ผลลัพธ์ที่ได้จะมีการแยกประเภทของธุรกิจไว้ตามรหัสวัตถุประสงค์ที่อยู่ในช่วงระหว่าง 41001-43909 และจะการเพิ่มคอลัมน์ของ Risk Class ที่ทางบริษัทกำหนดไว้ที่สามารถนำไปดูความเสี่ยงในการรับพิจารณาประกันภัย การที่ทำการแยกประเภทธุรกิจไว้นั้นก็เพื่อที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทมีอยู่ได้ตรงตามความต้องการของแต่ละประเภทธุรกิจ เพื่อที่จะสร้างผลกำไรให้กับบริษัทประกันภัยได้ต่อไป



รูปที่ 4.8 แสดงไฟล์ของ FIT_OUT ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

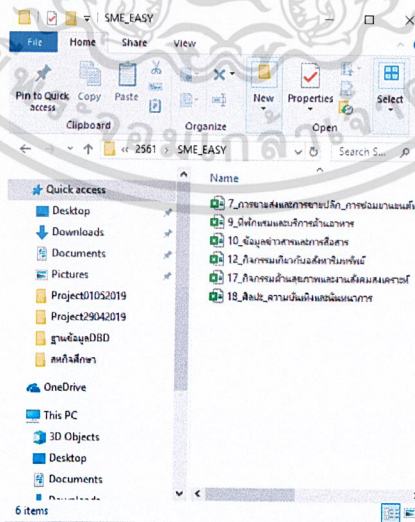
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อนิติบุคคล	วันที่จดทะเบียน	มูลค่าประเมิน (บาท)	รหัส	รายละเอียดวัตถุประสงค์	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	จังหวัดที่ตั้ง	รหัสไปรษณีย์	Risk Class
1	915561000031	นาง อธิติมาศรี จันทร์	31.1.2561	5,000,000	41001	ประกอบกิจการในหมวดธุรกิจการค้า	367 หมู่ที่ 2 ถนนนครนครเกษียร ต. ฤๅษี อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย 61140	จ.สุโขทัย	91140	1069
2	175561000038	นาง มั่นขวัญใจ จันทร์	10.1.2561	5,000,000	41002	ประกอบกิจการในหมวดธุรกิจอาหาร อาหารแห้ง อาหารที่หั่นหั่น อาหารที่หั่นหั่น	185/53 หมู่ที่ 7 ต.บางน้ำผึ้ง อ.เมือง จ.สิงห์บุรี จ.สิงห์บุรี 18000	จ.สิงห์บุรี	18000	1069
3	185561000028	นาง พงษ์เพ็ญ กุญชร จันทร์	12.1.2561	3,000,000	41002	ประกอบกิจการในหมวดธุรกิจอาหาร อาหารแห้ง อาหารที่หั่นหั่น	4 หมู่ที่ 4 ต.พรเจริญ อ.พรเจริญ จ.มีนบุรี 11180	จ.มีนบุรี	11180	1069
4	485561000040	นาง สมขวัญ (1859) จันทร์	12.1.2561	5,000,000	41002	ประกอบกิจการในหมวดธุรกิจอาหาร อาหารแห้ง อาหารที่หั่นหั่น	241 ถนนประชาชื่นมีศรี ต.บางอง จ.นนทบุรี 11000	จ.นนทบุรี	48000	1069

รูปที่ 4.9 แสดงตัวอย่างไฟล์ 6_ การก่อสร้าง ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4.3 ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY)

ผลลัพธ์ที่ได้จะมีการแยกประเภทของธุรกิจได้ตามรหัสวัตถุประสงค์ที่อยู่ในช่วงระหว่าง 45101-47999, 55101-56304, 58111-63990, 68101-68202, 86101-88909 และ 90001-93299 และจะทำการเพิ่มคอลัมน์ของ Risk Class ที่ทางบริษัทกำหนดไว้ที่สามารถนำไปดูความเสี่ยงภัยในการรับพิจารณาประกันภัย การทำการแยกประเภทธุรกิจไว้นั้นก็เพื่อที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทมีอยู่ได้ตรงตามความต้องการของแต่ละประเภทธุรกิจ เพื่อที่จะสร้างผลกำไรให้กับบริษัทประกันภัยได้ต่อไป



รูปที่ 4.10 แสดงไฟล์ของ SME_EASY ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

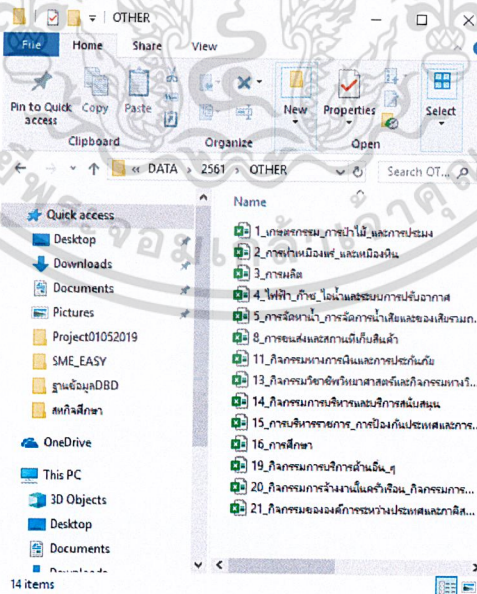
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อนิติบุคคล	วันที่ลงทะเบียน	มูลค่าจดทะเบียน (บาท)	รหัส	รายละเอียดผู้ประกอบการ	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	อีเมลติดต่อ	ราคาลงทุน	Risk Class
1	4435161000124	นาง เบ็ญจ ภาณุวิสุทธิ์ จำกัด	23/12/61	30,000,000	4718	ประกอบธุรกิจขายปลีกอาหารจําหน่ายจําหน่ายและเครื่องดื่ม	318/4 ถนนสุขุมวิท ซ.สาทร ซ.เมืองเอก ซ.สุขุมวิท ซ.สาทร ซ.สุขุมวิท 40000	g.kanwong@	40000	1048.1094
2	675161000106	น.ส.ศุภมาสวีร์ (ชว) จำกัด	25/12/61	15,000,000	4718	ประกอบกิจการค้าปลีกและร้านอาหาร	130/2 ถนนสุขุมวิท ซ.ทองหล่อ ซ.พหลโยธิน ซ.สุขุมวิท 21/10	g.kanwong@	67110	1048.1094
3	1335161000130	น.ส.นง ใสศรี เสงี่ยมรัมย์	6/12/61	20,000,000	4718	ประกอบกิจการค้าปลีกอาหารจําหน่ายจําหน่ายและเครื่องดื่ม	8 หมู่ 3 ต.ศรีบุญเรือง อ.บึงสามพัน จ.บึงสามพัน 32110	g.kanwong@	83110	1048.1094
4	1835161000018	น.ส.ศุภมาสวีร์ (ชว) จำกัด	29/12/61	5,000,000	4718	ประกอบกิจการค้าปลีกอาหารจําหน่ายจําหน่ายและเครื่องดื่ม	19 หมู่ 1 ต.บางน้ำจืด อ.เมือง นครราชสีมา อ.นครราชสีมา 26000	g.kanwong@	26000	1048.1094

รูปที่ 4.11 แสดงตัวอย่างไฟล์ 9 ที่พักโรงแรมและบริการด้านอาหาร ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4.4 ผลลัพธ์ของกลุ่มธุรกิจอื่นๆ (Other)

ผลลัพธ์ที่ได้จะมีการแยกประเภทของธุรกิจไว้ตามรหัสตัวประสงค์ที่ไม่ได้อยู่กลุ่มกิจการก่อสร้าง (Fit-Out Package) และกลุ่มธุรกิจขนาดย่อม (SME EASY) และมีการเพิ่มคอลัมน์ของ Risk Class ที่ทางบริษัทกำหนดไว้ที่สามารถนำไปดูความเสี่ยงภัยในการรับพิจารณาประกันภัย การที่ทำการแยกประเภทธุรกิจไว้นั้นก็เพื่อที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทมีอยู่ได้ตรงตามความต้องการของแต่ละประเภทธุรกิจ เพื่อที่จะสร้างผลกำไรให้กับบริษัทประกันภัยได้ต่อไป



รูปที่ 4.12 แสดงไฟล์ของ Other ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์จัดใหม่ 2561										
ทั่วประเทศ										
ลำดับ	เลขทะเบียน	ชื่อผลิตภัณฑ์	วันที่ จดทะเบียน	ทุนจดทะเบียน (บาท)	รหัส หลักทรัพย์	รายละเอียดวัตถุประสงค์	ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	จังหวัดที่ตั้ง	ปีที่ไปรษณีย์	Risk Class
1	445561000057	บจ. หนองจิกวิมาน จำกัด	25/1/2561	20,000,000	10414	บริษัทหนองจิกวิมาน จำกัด	310 หมู่ที่ 4 ต.บางเขา อ.หนองจิก จ.ปัตตานี 94170	จ.ปัตตานี	94170	
2	433561000076	บจ. โรจน์เข้เมืองบง	15/1/2561	5,000,000	10795	ผลิตและจำหน่ายสิ่ง	309 หมู่ที่ 12 ต. ภิรตบุรี อ.เมือง จ.หนองคาย 43000	จ.หนองคาย		-13000
3	643561000025	บจ. วชิรารมย์ จำกัด	8/1/2561	1,000,000	11041	ผลิตจำหน่ายสิ่ง	๑๑๖ หมู่ที่ ๑ ต.ปากแคว อ.เมือง สุโขทัย จ.สุโขทัย 64000	จ.สุโขทัย		64000
4	445561000030	บจ. เชนาโกร เทอทีโอเจอร์ จำกัด	3/1/2561	1,004,100,000	20121	ประกอบกิจการผลิตวิทยุคลื่นวีซี ยูเอสบีซี อุปกรณ์พีซี สำหรับเกษตร	393 หมู่ที่ 3 ต.มอโหรี อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา 13360	จ.พระนครศรีอยุธยา		13360
5	855561000015	บจ. กระบี่อุดมวิท จำกัด	8/1/2561	10,000,000	21963	ประกอบกิจการโรงแรมเคที อีซูบิ. บูติคโฮเทล บูติกโฮเทล คอสโพลิทอป	43- หมู่ที่ 1 ต.นาบารีน อ.เมืองระนอง จ.ระนอง 85000	จ.ระนอง		85000

รูปที่ 4.13 แสดงตัวอย่างไฟล์ 3_การผลิต ที่คัดแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

สหกิจศึกษาได้ศึกษาประเภทธุรกิจที่สามารถนำมาพิจารณาประกันภัยได้ในแต่ละผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย ศึกษาประเภทธุรกิจที่กรมพัฒนาการค้าได้มีการคัดแยกไว้ และศึกษารหัสภัย (Risk Class) ของแต่ละประเภทธุรกิจ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อคัดแยกธุรกิจแต่ละประเภทให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ที่บริษัทกำหนด รวมทั้งเพื่อตอบสนองตามนโยบายของทางบริษัท คือการลดจำนวนพนักงานในการคัดแยกข้อมูล ลดระยะเวลาในการทำงาน และช่วยลดค่าใช้จ่ายของบริษัทไม่ต้องซื้อข้อมูล (DATA) เพื่อนำข้อมูลนั้นมาใช้งานต่อ โดยการนำสิ่งที่ได้ศึกษาทางด้านการเขียนโปรแกรมมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งผลจากการแก้ปัญหาในการคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลจัดตั้งใหม่สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

สหกิจศึกษาในครั้งนี้ได้ทำงานที่บริษัทประกันภัย แผนกลูกค้าตรง (Marketing Direct) งานที่ได้รับมอบหมายเป็นงานประจำที่ทำทุกวัน คือการจัดการข้อมูล การปรับข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน และการออกข้อเสนอราคาให้กับลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาเพื่อทำประกันภัย โดยการออกข้อเสนอราคาทางพี่เลี้ยงได้ตั้งเป้าหมายในการทำยอดเบี้ยประกันภัยในระยะเวลาสหกิจศึกษาในครั้งนี้ไว้ที่ 250,000 บาท ซึ่งข้าพเจ้าสามารถทำยอดเบี้ยประกันภัยที่รับผิดชอบรวมได้ทั้งสิ้น 360,606.35 บาท ซึ่งผ่านการประเมินในการสหกิจศึกษาครั้งนี้ และทางด้านการจัดการข้อมูลงานส่วนนี้พบว่าการทำงานนี้ข้าพเจ้าเองสามารถพัฒนาโปรแกรม Excel VBA เพื่อคัดแยกธุรกิจแต่ละประเภทให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกันภัย เนื่องจากปัจจุบันมีการจัดตั้งบริษัทขึ้นใหม่ทุกวัน ทำให้บริษัทประกันภัยสนใจที่จะนำผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีอยู่ให้ตรงตามความต้องการแต่ละประเภทของธุรกิจ และเพื่อคัดแยก Risk Class ให้ตรงตามที่บริษัทประกันภัยกำหนดไว้ เนื่องจากภายในองค์กรบริษัทประกันภัยจะไม่ทราบรายละเอียดของการคัดแยกข้อมูลที่ทางกรมพัฒนาการค้าได้มีการคัดแยกไว้ ทางพนักงานจะสนใจและเข้าใจ Risk Class เพื่อบ่งบอกการรับประกันภัย และเพื่อนำไปคำนวณเบี้ยราคาประกันภัย โดยแต่ละประเภทธุรกิจมี Rate การคิดเบี้ยที่แตกต่างกันโดยจะมี Risk Class เพื่อบ่งบอกการคิดเบี้ยประกันภัยด้วย ดังนั้นจึงได้มีการคิดพัฒนาโปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่ขึ้นเพื่อการใช้งานที่สะดวก ใช้งานง่าย ไม่เสียเวลา และประหยัดค่าใช้จ่ายของบริษัทในการซื้อข้อมูลอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งในสหกิจศึกษานี้จะใช้ความรู้ทางด้านการเขียนคำสั่งบนโปรแกรม Excel VBA มาใช้ในสหกิจศึกษาทั้งหมด โดยจะเขียนคำสั่งต่างๆ ในการดำเนินงานนี้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ต่อไปจะเป็นขั้นตอนการเตรียมข้อมูลโดยข้อมูลนั้นได้มาจากกรมพัฒนาการค้า เพื่อนำมาคัดแยกให้ตรงตามผลิตภัณฑ์ของบริษัทกำหนดไว้ ซึ่งจะอยู่ในไฟล์ Excel และต่อไปจะเป็นการทำโปรแกรมขึ้นเพื่อมาคัดแยกข้อมูล โดยจะเขียนคำสั่ง Visual Basic Editor บนโปรแกรม Excel

โปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่ มีการคัดแยกข้อมูลโดยการสร้างโฟลเดอร์เพื่อรองรับข้อมูลที่คัดแยกแล้ว โดยแยกเป็น รายปี และในแต่ละปีจะมีโฟลเดอร์ผลิตภัณฑ์ของบริษัท 3 โฟลเดอร์คือ กลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง กลุ่มธุรกิจขนาดย่อม และกลุ่มธุรกิจอื่นๆ เพื่อรองรับไฟล์ Excel ที่ทำการคัดแยกเรียบร้อยแล้ว โดยแต่ละไฟล์ Excel นั้นก็จะแยกตามรหัสวัตถุประสงค์ของแต่ละประเภทของธุรกิจนั้น ๆ และในแต่ละไฟล์ Excel จะมีการเพิ่มคอลัมน์ Risk Class เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน โดยการพัฒนาโปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลที่จัดตั้งใหม่ขึ้นมาจะสรุปได้ว่าช่วยลดจำนวนพนักงานในการทำงานส่วนนี้ ช่วยลดระยะเวลาในการคัดแยกข้อมูล ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อข้อมูล ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องในระยะยาว สะดวกต่อการใช้งาน และเกิดประโยชน์สูงสุด

5.2 ข้อจำกัดของสหกิจศึกษา

ผลลัพธ์ที่ได้จากสหกิจศึกษานี้ พบข้อจำกัดหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมเพื่อนำมาใช้ในการสร้างโปรแกรมเพื่อคัดแยกข้อมูลในครั้งนี้ ใช้สำหรับหน่วยงานของบริษัทประกันภัยที่ได้สหกิจศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น ดังนั้นหากมีการนำงานสหกิจศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่น อาจจะเป็นจะต้องมีการแก้ไขและปรับปรุงแนวคิด เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะการดำเนินงานของหน่วยงานนั้น ๆ
2. โปรแกรมคัดแยกธุรกิจประเภทนิติบุคคลจัดตั้งใหม่จะคัดแยกข้อมูลได้ช้า ยิ่งถ้าข้อมูลเยอะมากเท่าไรก็จะยิ่งทำให้มีการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานนี้ มีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมหาดังนี้

1. ควรมีการพัฒนาเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งาน
2. ฐานข้อมูลที่นำมาแยกประเภทนั้นควรเป็นแบบฟอร์มในทิศทางเดียวกัน เพื่อการใช้งานที่ต่อเนื่อง และเพื่อไม่เสียเวลาในการมาจัดรูปแบบของข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.). ความรู้เรื่องรหัสภัย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.oic.or.th/th/consumer> . (วันที่ค้นข้อมูล : 20 มีนาคม 2562)
- [2] กรมพัฒนาการค้า (DBD). ความรู้โครงสร้างการจัดประเภทธุรกิจของนิติบุคคล. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.dbd.go.th/index.php> . (วันที่ค้นข้อมูล : 20 มีนาคม 2562)
- [3] กรมพัฒนาการค้า (DBD). รายชื่อบริษัทนิติบุคคลจัดตั้งใหม่ปี 2561. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://www.dbd.go.th/ewt_news.php?nid=12385 . (วันที่ค้นข้อมูล : 20 มีนาคม 2562)
- [4] Paul Kelly. (March 30, 2019). Turn off automatic calculations, events and screen updating. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://excelmacromastery.com/> . (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มีนาคม 2562)
- [5] Paul Kelly. (March 30, 2019). Turn on automatic calculations, events and screen updating. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://excelmacromastery.com/> . (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มีนาคม 2562)
- [6] นันทินี แขวงโสภา. (2561). สอนใช้ Excel ให้เป็นเซียน. กรุงเทพฯ : โปรวีชั่น
- [7] จิราวุธ วารินทร์และกองบรรณาธิการ. (2561). สร้างระบบงานเพื่อจัดการข้อมูลด้วย Excel VBA ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: รีไวว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตารางการจับคู่ของข้อมูล

1. ตารางการจับคู่ของข้อมูลระหว่างรหัสวัตถุประสงค์และรหัสภัย (Risk Class) ของกลุ่มธุรกิจงานก่อสร้าง

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
41001	การก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย	1069
41002	การก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย	1069
42101	การก่อสร้างถนนสะพาน และอุโมงค์	1069
42102	การก่อสร้างทางรถไฟ และรถใต้ดิน	1069
42201	การก่อสร้างโครงการสาธารณูปโภคเกี่ยวกับน้ำ น้ำมัน และ ก๊าซ	1069
42202	การก่อสร้างโครงการสาธารณูปโภคเกี่ยวกับสายส่งไฟฟ้า กำลังและสายสัญญาณสื่อสาร	1069
42901	การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก (ยกเว้น ตัวอาคารของโรงงานอุตสาหกรรม) และโครงการ วิศวกรรมโยธาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในน้ำ	1069
42909	การก่อสร้างโครงการวิศวกรรมโยธาอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภท ไว้ในที่อื่น	1069
43110	การรื้อถอน	1069
43120	การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง	1069
43210	การติดตั้งไฟฟ้า	1069
43221	การติดตั้งระบบประปา และระบายน้ำ	1069
43222	การติดตั้งระบบทำความร้อน	1069

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
43223	การติดตั้งระบบระบายอากาศ	1069
43291	การติดตั้งฉนวน	1069
43299	การติดตั้งสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1069
43301	การติดตั้งส่วนประกอบอาคาร และการตกแต่งภายใน	1069
43302	การปูพื้น และผนัง	1069
43303	การทาสี	1069
43309	การตกแต่งอาคารให้เสร็จสมบูรณ์อื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1069
43901	การก่อสร้างฐานรากรวมถึงการตอกเสาเข็ม	1069
43909	กิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะด้านอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1069

2. ตารางการจับคู่ของข้อมูลระหว่างรหัสวัตถุประสงค์และรหัสภัย (Risk Class) ของกลุ่มธุรกิจขนาดย่อม

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
45101	การขายยานยนต์ใหม่ชนิดรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ รถตู้ และรถขนาดเล็กที่คล้ายกัน	1048,1094
45102	การขายยานยนต์ใหม่ชนิดรถบรรทุกและยานยนต์หนักอื่นๆ	1048,1094
45103	การขายยานยนต์เก่าชนิดรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถกระบะ รถตู้ และรถขนาดเล็กที่คล้ายกัน	1048,1094
45104	การขายยานยนต์เก่าชนิดรถบรรทุก และยานยนต์หนักอื่นๆ	1048,1094
45201	การบำรุงรักษา และการซ่อมระบบเครื่องยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์	4024,1042

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
45202	การบำรุงรักษา และการซ่อมตัวถังประตูหน้าต่าง และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	4024,1042
45203	การบำรุงรักษายานยนต์ทั่วไป	4024,1042
45301	การขายส่งชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมใหม่ของ ยานยนต์	1015
45302	การขายปลีกชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมใหม่ของ ยานยนต์	1015
45303	การขายส่ง และขายปลีกชิ้นส่วน และ อุปกรณ์เสริมเก่า ของยานยนต์	1015
45401	การขายจักรยานยนต์	1015
45402	การขายส่งชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมใหม่ของ จักรยานยนต์	1015
45403	การขายปลีกชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมใหม่ของ จักรยานยนต์	1015
45404	การขายส่งและปลีกชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมเก่า ของจักรยานยนต์	1015
45405	การบำรุงรักษาและการซ่อมจักรยานยนต์	4024,1042
46101	การขายส่งวัตถุดิบทางการเกษตร และสัตว์มีชีวิต โดยได้รับค่าตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	1006
46102	การขายส่งอาหารเครื่องดื่ม และยาสูบ โดยได้รับ ค่าตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	2026,1015
46103	การขายส่งสิ่งทอ เสื้อผ้า รองเท้า เครื่องหนัง และของใช้ในครัวเรือนโดยได้รับค่าตอบแทน หรือตามสัญญาจ้าง	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
46104	การขายส่งคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือสื่อสาร โดยได้รับ คำตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	1015
46105	การขายส่งเครื่องจักรอุตสาหกรรม โดยได้รับ คำตอบแทน หรือตามสัญญาจ้าง	1006
46106	การขายส่งเชื้อเพลิงสินแร่โลหะโดยได้รับ คำตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	1006
46107	การขายส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ โลหะ อุปกรณ์ ระบบท่อ โดยได้รับคำตอบแทน หรือตามสัญญาจ้าง	1006,1063
46108	การขายส่งสินค้าเฉพาะอย่างอื่น ๆ ซึ่งมิได้จัด ประเภทไว้ ในที่อื่นโดยได้รับคำตอบแทนหรือ ตามสัญญาจ้าง	1006
46109	การขายส่งสินค้าทั่วไป โดยได้รับคำตอบแทน หรือ ตามสัญญาจ้าง	1006
46201	การขายส่งข้าวเปลือก และธัญพืชอื่นๆ	1015
46202	การขายส่งพืชน้ำมันที่ใช้ในการผลิตน้ำมันพืช	1015
46203	การขายส่งยาสูบที่ยังไม่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	1015
46204	การขายส่งสัตว์มีชีวิต	1015
46205	การขายส่งดอกไม้ ต้นไม้ และเมล็ดพันธุ์พืช	1015
46206	การขายส่งอาหารสัตว์	1015
46209	การขายส่งวัตถุดิบอื่นๆ ทางเกษตร ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015
46311	การขายส่งเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	1015
46312	การขายส่งปลา และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	1015
46313	การขายส่งผัก และผลไม้	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
46314	การขายส่งผลิตภัณฑ์นม	1015
46315	การขายส่งข้าว และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโรงสีข้าว	1015
46316	การขายส่งผลิตภัณฑ์ขนมอบ ไข่ น้ำมัน และ ไขมัน ที่ใช้ในการบริโภค	1015
46317	การขายส่งน้ำตาล ซ็อกโกแลต และลูกกวาด	1015
46318	การขายส่งกาแฟ ชา โกโก้	1003
46319	การขายส่งผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	1015
46321	การขายส่งเครื่องดื่มน้ำที่มีแอลกอฮอล์	1015
46322	การขายส่งเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	1015
46323	การขายส่งผลิตภัณฑ์ยาสูบ	1015
46411	การขายส่งด้าย และผ้า	1015
46412	การขายส่งของใช้ในครัวเรือนที่ทำจากสิ่งทอ	1015
46413	การขายส่งอุปกรณ์ตัดเย็บ	1015
46414	การขายส่งเสื้อผ้า	1015
46415	การขายส่งรองเท้า	1015
46421	การขายส่งเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดใช้ในครัวเรือน	1006
46422	การขายส่งอุปกรณ์สำหรับให้แสงสว่าง	1015
46431	การขายส่งหนังสือหนังสือพิมพ์ และเครื่องเขียน	1015
46432	การขายส่งสื่อบันทึกเสียง และวิดีโอที่บันทึก ข้อมูลแล้ว	1015
46433	การขายส่งเครื่องกีฬา	1015
46434	การขายส่งเกม และของเล่น	1015
46439	การขายส่งสินค้าวัฒนธรรม และนันทนาการ อื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
46441	การขายส่งสินค้าทางเภสัชภัณฑ์ และทาง การแพทย์	1006
46442	การขายส่งเครื่องหอม	1015
46443	การขายส่งเครื่องสำอาง	1015
46491	การขายส่งอุปกรณ์ถ่ายภาพ และทัศนศาสตร์	1027
46492	การขายส่งนาฬิกา และเครื่องประดับ	1015
46493	การขายส่งเครื่องหนัง และเครื่องใช้สำหรับการ เดินทาง	1015
46494	การขายส่งเฟอร์นิเจอร์ชนิดใช้ในครัวเรือน	1015
46495	การขายส่งเครื่องดินเผา เครื่องแก้ว และ เครื่องครัว	1015
46499	การขายส่งสินค้าในครัวเรือนอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	1015
46510	การขายส่งคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ต่อพ่วง คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์	1015
46521	การขายส่งอุปกรณ์ และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	1015
46522	การขายส่งโทรศัพท์และอุปกรณ์การสื่อสาร โทรคมนาคม	1015
46530	การขายส่งเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องใช้ ทางการเกษตร	1015,4026
46591	การขายส่งอุปกรณ์ขนส่ง (ยกเว้น ยานยนต์ จักรยานยนต์ และจักรยาน)	1015
46592	การขายส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์งานวิศวกรรม โยธา งานเหมืองแร่ และงานก่อสร้าง	1015
46593	การขายส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อใช้ใน งานอุตสาหกรรม	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
46594	การขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ ชนิดใช้ในสำนักงาน	1015
46599	การขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์อื่นๆ ซึ่งมีได้ จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015
46611	การขนส่งเชื้อเพลิงแข็ง	1006
46612	การขนส่งเชื้อเพลิงเหลว	1006
46613	การขนส่งเชื้อเพลิงก๊าซ	1006
46614	การขนส่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียม	1006
46621	การขนส่งแร่โลหะที่เป็นเหล็ก และนอกกลุ่มเหล็ก	1006
46622	การขนส่งเหล็ก เหล็กกล้า และโลหะที่นอกกลุ่ม เหล็ก ชั้นมูลฐาน	1006
46631	การขนส่งอิฐ หิน ปูน ทราย และผลิตภัณฑ์ คอนกรีต	1015
46632	การขนส่งไม้ และผลิตภัณฑ์จากไม้แปรรูป ขั้นต้น	1015
46633	การขนส่งสีทา น้ำมันชักเงา และแล็กเกอร์	1016
46634	การขนส่งอุปกรณ์การวางท่อ และเครื่อง สุขภัณฑ์	1015
46639	การขนส่งวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภท ไว้ในที่อื่น	1015
46691	การขนส่งเคมีภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม	1015
46692	การขนส่งปุ๋ย และเคมีภัณฑ์ทางการเกษตร	1015
46693	การขนส่งยางพารา และพลาสติกขั้นต้น	1015
46694	การขนส่งบรรจุภัณฑ์ชนิดใช้ในทาง อุตสาหกรรม	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
46695	การขายส่งของเสีย และเศษวัสดุเพื่อนำกลับมา ใช้ใหม่	1015
46696	การขายส่งสินค้าเกี่ยวกับอาวุธยุทธภัณฑ์	1015
46699	การขายส่งผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ ในที่อื่น	1015
46900	การขายส่งสินค้าทั่วไป	1015
47111	ซูเปอร์มาร์เก็ต	1104
47112	ดีสเคาท์สโตร์/ซูเปอร์เซ็นเตอร์/ไฮเปอร์มาร์เก็ต	1104
47113	ร้านสะดวกซื้อ/มินิมาร์ท	1104
47114	ร้านขายของชำ	1015,1006
47190	การขายปลีกสินค้าอื่นๆ ในร้านค้าทั่วไป	1015
47211	ร้านขายปลีกเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	1015
47212	ร้านขายปลีกปลา และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	1015
47213	ร้านขายปลีกผัก และผลไม้	1015
47214	ร้านขายปลีกข้าว และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสี ข้าว	1015
47215	ร้านขายปลีกผลิตภัณฑ์ขนมอบ	1015
47219	ร้านขายปลีกอาหารอื่นๆซึ่งมีได้จัดประเภท ไว้ในที่อื่น	1015
47221	ร้านขายปลีกเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1015
47222	ร้านขายปลีกเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	1015
47230	การขายปลีกผลิตภัณฑ์ยาสูบในร้านค้าเฉพาะ	1015
47300	การขายปลีกเชื้อเพลิงยานยนต์ในร้านค้าเฉพาะ (สถานี ปั่น)	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
47411	ร้านขายปลีกคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง คอมพิวเตอร์	1015
47412	ร้านขายปลีกเครื่องเล่นวิดีโอเกม และซอฟต์แวร์ สำเร็จรูป	1015
47413	ร้านขายปลีกอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม	1015
47420	การขายปลีกอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับภาพ และเสียงใน ร้านเฉพาะ	1015
47511	การขายปลีกด้าย และผ้า	1015
47512	ร้านขายปลีกของใช้ในครัวเรือนที่ทำจากสิ่งทอ	1015
47513	ร้านขายปลีกอุปกรณ์ตัดเย็บ	1015
47521	ร้านขายปลีกเครื่องโลหะ	1015
47522	ร้านขายปลีกสีทา น้ำมันชักเงา และแล็กเกอร์	2080
47523	ร้านขายปลีกอุปกรณ์การวางท่อ และเครื่อง สุขภัณฑ์	1015
47524	ร้านขายปลีกวัสดุก่อสร้างอื่นๆ	1006,1015
47525	ร้านขายปลีกวัสดุก่อสร้างหลายชนิดรวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดนำไปใช้ทำงานได้ ด้วยตัวเอง	1006,1015
47530	การขายปลีกพรม พรมหนา วัสดุปิดฝาผนัง และปูพื้น ในร้านค้าเฉพาะ	1015
47591	ร้านขายปลีกเฟอร์นิเจอร์ชนิดใช้ในครัวเรือน	1015
47592	ร้านขายปลีกเครื่องดินเผา เครื่องแก้ว และ เครื่องครัว	1015
47593	ร้านขายปลีกอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่าง	1015
47594	ร้านขายปลีกอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องดนตรี	1015
47595	ร้านขายปลีกเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดในครัวเรือน	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
47599	ร้านขายปลีกของใช้อื่นๆ ในครัวเรือน ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015
47611	ร้านขายปลีกหนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสาร	1015
47612	ร้านขายปลีกเครื่องเขียน และเครื่องใช้สำนักงาน	1015
47620	การขายปลีกสื่อบันทึกเสียงเพลง และสื่อบันทึกวิธีทัศน์ในร้านค้าเฉพาะ	1015
47630	การขายปลีกเครื่องกีฬาในร้านค้าเฉพาะ	1015
47640	การขายปลีกเกม และของเล่นในร้านค้าเฉพาะ	1015
47691	ร้านขายปลีกผลิตภัณฑ์งานฝีมือคนไทย และของที่ระลึก	1015
47699	ร้านขายปลีกสินค้าทางวัฒนธรรม และนันทนาการอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015
47711	ร้านขายปลีกเสื้อผ้า	1015
47712	ร้านขายปลีกรองเท้า	1015
47713	ร้านขายปลีกเครื่องหนัง ยกเว้นรองเท้า	1015
47721	ร้านขายปลีกสินค้าทางเภสัชภัณฑ์ และเวชภัณฑ์	1015
47722	ร้านขายปลีกเครื่องหอม	1015
47723	ร้านขายปลีกเครื่องสำอาง	1015
47731	ร้านขายปลีกนาฬิกา แว่นตา และอุปกรณ์ถ่ายภาพ	1015
47732	ร้านขายปลีกเครื่องประดับ	1015
47733	ร้านขายปลีกดอกไม้ ต้นไม้ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	1015
47734	ร้านขายปลีกสัตว์เลี้ยง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
47735	ร้านขายปลีกก๊าซ และเชื้อเพลิงอื่นๆ สำหรับใช้ในครัวเรือน	1015
47739	ร้านขายปลีกสินค้าใหม่อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015
47741	ร้านขายปลีกวัตถุโบราณ	1015
47742	ร้านขายปลีกเครื่องแต่งกาย รองเท้า และเครื่องหนังที่ใช้แล้ว	1015
47743	ร้านขายปลีกคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคม ที่ใช้แล้ว	1015
47744	ร้านขายปลีกเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดใช้ในครัวเรือนที่ใช้แล้ว	1015
47745	ร้านขายปลีกหนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสารที่ใช้แล้ว	1015
47749	ร้านขายปลีกสินค้าใช้แล้วอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1015
47811	การขายปลีกผลิตภัณฑ์อาหารบนแผงลอยและตลาด	1015
47812	การขายปลีกเครื่องดื่มบนแผงลอยและตลาด	1015
47813	การขายปลีกผลิตภัณฑ์ยาสูบบนแผงลอยและตลาด	1015
47821	การขายปลีกสิ่งทอบนแผงลอยและตลาด	1015
47822	การขายปลีกเสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องหนังบนแผงลอยและตลาด	1015
47891	การขายปลีกคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคมบนแผงลอยและตลาด	1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
47892	การขายปลีกเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดใช้ในครัวเรือนบนแผงลอยและตลาด	1015
47893	การขายปลีกหนังสือ หนังสือพิมพ์วารสาร และนิตยสารบนแผงลอยและตลาด	1015
47894	การขายปลีกสื่อบันทึกเสียง และภาพบนแผง ลอยและตลาด	1015
47895	การขายปลีกสินค้าทางเภสัชภัณฑ์ และเวชภัณฑ์ เครื่องหอมและเครื่องสำอางบนแผงลอย และตลาด	1015
47896	การขายปลีกนาฬิกา แว่นตา เครื่องเพชร พลอย บนแผงลอยและตลาด	1015
47897	การขายปลีกดอกไม้ ต้นไม้ สัตว์เลี้ยง และอาหาร สำหรับสัตว์เลี้ยงบนแผงลอยและตลาด	1015
47899	การขายปลีกสินค้าอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ใน ที่อื่นบนแผงลอยและตลาด	1015
47911	การขายปลีกโดยการรับส่งสินค้าทางไปรษณีย์ โทรทัศนวิทย์ และโทรศัพท์	1015
47912	การขายปลีกทางอินเทอร์เน็ต	1015
47991	การขายตรง	1015
47999	การขายปลีกโดยไม่มีร้าน ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ ในที่อื่น	1015
55101	โรงแรมรีสอร์ท และห้องชุด	1051
55102	เกสต์เฮ้าส์	1051
55103	ที่พักสัมผัสดนธรรมชาติ	1051
55109	กิจกรรมที่พักแรมระยะสั้นอื่นๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	1051

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
55200	ลาน/งค้ายทักแรม ที่จอดรถพวงและที่ตั้งที่พัก แบบเคลื่อนที่	1051
55901	การบริการห้องทักหรือที่พักอาศัยสำหรับ นักเรียน/นักศึกษา	1051
55909	การบริการที่พักแรมประเภทอื่นๆ ซึ่งมิได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	1051
56101	การบริการด้านอาหารในภัตตาคาร/ร้านอาหาร	1043
56102	การบริการด้านอาหารบนแผงลอยและตลาด	1043
56103	การบริการด้านอาหารโดยร้านอาหารแบบ เคลื่อนที่	1043
56210	การบริการด้านการจัดเสียง	1015
56291	การบริการอาหารสำหรับกิจการขนส่ง	1015
56292	การดำเนินงานของโรงอาหาร	1015
56299	การบริการด้านอาหารอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ ในที่อื่น	1015
56301	การบริการด้านเครื่องดืมที่มีแอลกอฮอล์เป็นหลัก ในร้าน	1015
56302	การบริการด้านเครื่องดืมที่ไม่มีแอลกอฮอล์เป็น หลักในร้าน	1015
56303	การบริการด้านเครื่องดืมบนแผงลอยและตลาด	1015
56304	การบริการด้านเครื่องดืมโดยร้านเคลื่อนที่	1015
58111	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ตำราเรียน พจนานุกรมและ สารานุกรมลงบนสื่อต่างๆ (ยกเว้นทางอานา,ลนั)	1006,1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
58112	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่โบรชัวร์ ใบปลิว และ สิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่คล้ายกันลงบนสื่อ ต่างๆ (ยกเว้นทางออนไลน์)	1006,1015
58113	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่หนังสือ ออนไลน์	1006,1015
58114	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตซ้ำหนังสือ เพื่อจำหน่ายหรือ เผยแพร่	1006,1015
58121	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ นามานุกรม และ ที่อยู่ทางไปรษณีย์ลงบนสื่อต่างๆ (ยกเว้นทางออนไลน์)	1006,1015
58122	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ นามานุกรม และ ที่อยู่ทางไปรษณีย์ผ่านทางออนไลน์	1006,1015
58131	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่หนังสือพิมพ์ ลงบนสื่อต่างๆ (ยกเว้นทางออนไลน์)	1006,1015
58132	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่วารสาร และนิตยสารลงบนสื่อต่างๆ (ยกเว้นทาง ออนไลน์)	1006,1015
58133	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่หนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสารออนไลน์	1006,1015
58134	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตซ้ำหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสาร เพื่อจำหน่ายหรือเผยแพร่	1006,1015
58191	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ งานอื่นๆ ลงบนสื่อต่างๆ (ยกเว้นทางออนไลน์)	1006,1015
58192	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ งานอื่นๆ ผ่านทางออนไลน์	1006,1015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
58193	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตชิ้นงานอื่นๆ เพื่อจำหน่าย หรือเผยแพร่	1006,1015
58201	การจัดทำซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป	1015
58202	การจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ยกเว้น ซอฟต์แวร์เกมสำเร็จรูป)	1015
58203	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตชิ้นซอฟต์แวร์ สำเร็จรูป เพื่อจำหน่ายหรือเผยแพร่	1015
59111	กิจกรรมการผลิตภาพยนตร์ และวีดิทัศน์	1044,1045
59112	กิจกรรมการผลิตรายการโทรทัศน์	1044,1045
59122	การบริการทำคอมพิวเตอร์กราฟฟิกแอนิเมชัน และเทคนิคพิเศษ	1015
59129	กิจกรรมภายหลังการผลิตภาพยนตร์วีดิทัศน์ และรายการโทรทัศน์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ ในที่อื่น	1015,1044,1045
59131	กิจกรรมการเผยแพร่ภาพยนตร์วีดิทัศน์และ รายการโทรทัศน์	1015,1044,1045
59132	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตภาพยนตร์ วีดิทัศน์และรายการโทรทัศน์เพื่อจำหน่าย หรือเผยแพร่	1015,1044,1045
59140	กิจกรรมด้านการจัดฉายภาพยนตร์	1015,1044,1045
59201	กิจกรรมการบันทึกเสียงลงบนสื่อ	1015,1044,1045
59202	กิจกรรมการจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ดนตรี	1015,1044,1045
59203	กิจกรรมการดูแลสิทธิในการผลิตดนตรี เพื่อจำหน่าย หรือเผยแพร่	1015,1044,1045
60101	การออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียง (ยกเว้นทางออนไลน์)	1057,1058,1018,1075

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ ในเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
60102	การออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงผ่าน ทางออนไลน์	1057,1058,1018,1075
60201	การจัดผังรายการและการออกอากาศทาง โทรทัศน์	1057,1058,1018,1075
60202	การจัดผังรายการและการออกอากาศทาง โทรทัศน์	1057,1058,1018,1075
60203	การจัดผังรายการและการออกอากาศทาง โทรทัศน์ผ่านทางออนไลน์	1057,1058,1018,1075
61101	การบริการอินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและไร้สาย	1057,1058,1018,1075
61102	การบริการจัดส่งสัญญาณโทรทัศน์วิทยุ ผ่านสายเคเบิล	1057,1058,1018,1075
61109	กิจกรรมการโทรคมนาคมแบบใช้สายอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1057,1058,1018,1075
61201	การบริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	1057,1058,1018,1075
61202	การบริการอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย	1057,1058,1018,1075
61209	กิจกรรมการโทรคมนาคมแบบไร้สายอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1057,1058,1018,1075
61301	การบริการจัดส่งสัญญาณรายการโทรทัศน์วิทยุ ผ่านดาวเทียม	1057,1058,1018,1075
61302	กิจกรรมการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม (ยกเว้น การบริการ จัดส่งสัญญาณรายการ โทรทัศน์วิทยุผ่านดาวเทียม)	1057,1058,1018,1075
61900	กิจกรรมการโทรคมนาคมด้านอื่นๆ	1057,1058,1018,1075
62011	กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมเว็บเพจ และเครือข่ายตาม วัตถุประสงค์ของผู้ใช้	1062

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
62012	กิจกรรมการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตาม วัตถุประสงค์ ของผู้ใช้ (ยกเว้นโปรแกรมเว็บเพจ และเครือข่าย)	1062
62021	กิจกรรมการให้คำปรึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์	1062
62022	กิจกรรมการให้คำปรึกษาทางด้านซอฟต์แวร์	1062
62023	กิจกรรมการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้าน คอมพิวเตอร์	1062
62090	กิจกรรมการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ อื่นๆ	1062
63111	กิจกรรมการบริหารจัดการ และประมวลผล ข้อมูล	1062
63112	กิจกรรมการสร้างแม่ข่าย	1062
63113	การบริการเป็นตลาดกลางในการซื้อขายสินค้า หรือบริการ โดยวิธีใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่าน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1062
63120	เว็บท่า	1062
63911	กิจกรรมสำนักข่าวสิ่งพิมพ์	2077
63912	กิจกรรมสำนักข่าวสื่อโทรทัศน์	2077
63990	กิจกรรมบริการสารสนเทศอื่นๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	2077
68101	การซื้อและการขายอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของ ตนเอง เพื่อการพักอาศัย	1062
68102	การซื้อและการขายอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของ ตนเองที่ไม่ใช่ เพื่อเป็นที่พักอาศัย	1062

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
68103	การเช่าและการดำเนินการเกี่ยวกับ อสังหาริมทรัพย์ที่เป็น ของตนเองหรือเช่าจาก ผู้อื่นเพื่อเป็นที่พักอาศัย	1062
68104	การเช่าและการดำเนินการเกี่ยวกับ อสังหาริมทรัพย์ที่เป็น ของตนเองหรือเช่าจาก ผู้อื่นที่ไม่ใช่เพื่อเป็นที่พักอาศัย	1062
68201	กิจกรรมของตัวแทนและนายหน้า อสังหาริมทรัพย์โดยได้รับค่าตอบแทน หรือตามสัญญาจ้าง	1062
68202	กิจกรรมบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ โดยได้รับ ค่าตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	1062
86101	กิจกรรมโรงพยาบาล	1038
86102	กิจกรรมโรงพยาบาลเฉพาะทาง	1038
86201	กิจกรรมคลินิกโรคทั่วไป	1012
86202	กิจกรรมคลินิกโรค เฉพาะทาง	1012
86203	กิจกรรมทางทันตกรรม	1028
86901	กิจกรรมด้านการพยาบาลและผดุงครรภ์	1012
86902	กิจกรรมด้านกายภาพบำบัด	1012
86903	กิจกรรมในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	1012
86909	กิจกรรมอื่นๆ ด้านสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1012
87100	หน่วยบริการทางการแพทย์ที่จัดที่พักให้	1012
87201	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พัก และมีคนดูแลประจำ สำหรับผู้พิการทางสมอง	1012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
87202	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พัก และมี คนดูแลประจำ สำหรับผู้มีปัญหาสุขภาพจิต	1012
87203	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พัก และมีคนดูแลประจำ สำหรับผู้ใช้สารเสพติด	1012
87301	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พัก และมีคนดูแลประจำ สำหรับผู้สูงอายุ	1012
87302	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พักและมี คนดูแลประจำ สำหรับเด็กและเยาวชนพิการ	1012
87303	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พัก และมีคนดูแลประจำ สำหรับผู้พิการ	1012
87901	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พักและมี คนดูแลประจำ สำหรับเด็กและเยาวชน (ยกเว้น ผู้พิการซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด หรือผู้ที่ไม่สามารถอยู่ตามลำพังได้และผู้ใช้สาร เสพติด)	1012
87902	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พักและมี คนดูแลประจำ สำหรับหญิงที่ประสบปัญหาทาง สังคม	1012
87909	กิจกรรมการดูแลรักษาในสถานที่ที่มีที่พัก และมีคนดูแลประจำ สำหรับบุคคลอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1012
88101	กิจกรรมสังคมสงเคราะห์โดยไม่มีที่พักอาศัย สำหรับผู้สูงอายุ	1012
88102	กิจกรรมสังคมสงเคราะห์โดยไม่มีที่พักอาศัย สำหรับผู้พิการ	1012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
88901	กิจกรรมการรับเลี้ยงเด็กกลางวัน	1012
88909	กิจกรรมงานสังคมสงเคราะห์อื่นๆ โดยไม่มีที่พักอาศัย ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1012
90001	กิจกรรมการสร้างสรรคศิลปะ	1015,1065
90002	กิจกรรมด้านความบันเทิง	1015,1065
91011	กิจกรรมห้องสมุด	1050,1055,1059
91012	กิจกรรมหอจดหมายเหตุ	1050,1055,1059
91021	กิจกรรมพิพิธภัณฑ์	1059,1065
91022	กิจกรรมการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับโบราณสถานและอาคารทางประวัติศาสตร์	1059,1065
91031	กิจกรรมสวนพฤกษชาติและสวนสัตว์	1059,1065
91032	กิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติ	1059,1065
92001	กิจกรรมการขายสลากกินแบ่ง	1014
92009	กิจกรรมการพนันและการเสี่ยงโชคอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1014
93111	การดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการแข่งขันกีฬา	1061,1095
93112	การดำเนินงานของสถานที่ออกกำลังกาย	1095
93120	กิจกรรมด้านสโมสรกีฬา	1061
93191	กิจกรรมการจัดการแข่งขันกีฬา	1061
93192	กิจกรรมของสมาคม/สมาพันธ์กีฬา	1061
93199	กิจกรรมอื่นๆ ทางด้านการกีฬา ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1061
93210	กิจกรรมด้านสวนสนุกและอิมปาร์ค	1084
93291	กิจกรรมสวนพักผ่อนหย่อนใจและชายหาด	1084

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัส วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	Risk Class
93292	กิจกรรมการแสดงโชว์เพื่อความบันเทิงและการ นันทนาการ	1084
93293	กิจกรรมการดำเนินงานร้านเกมและตู้เกมหยอด เหรียญ	1015,1062
93299	กิจกรรมด้านความบันเทิงและการนันทนาการ อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	1084



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ประวัติย่อของผู้จัดทำ



ชื่อ : นางสาวสุกัญญา สีกาลินทอง

วันเกิด : 13 กันยายน 2540

ที่อยู่ : 93 หมู่ 7 ต.พันเสา อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก 65140

เบอร์โทรศัพท์ : 091-397-4741

E-mail : sukanyaseekalintong@gmail.com

ประวัติการศึกษา : โรงเรียนบงระกำวิทยศึกษ

ปริญญาตรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะวิทยาศาสตร์
สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์

ประสบการณ์การทำงาน

- แผนก BUSSINESS & CUSTOMER SOLUTIONS CENTER บริษัท เอ็ม เอส ไอ จี ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ฝึกงานระยะเวลา 2 เดือน (1 มิถุนายน 2561- 31 กรกฎาคม 2561)
- แผนก DIRECT & INHOUSE BUSINESS บริษัท เอ็ม เอส ไอ จี ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สหกิจศึกษาระยะเวลา 4 เดือน (17 ธันวาคม 2561- 30 เมษายน 2562)

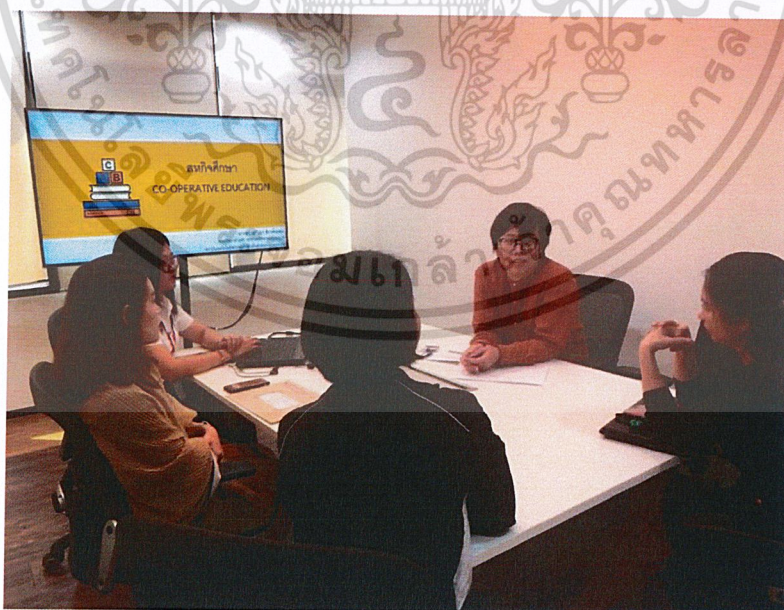
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

ภาพในช่วงระยะเวลาสหกิจศึกษา



ภาพอาจารย์ที่ปรึกษาไปนิเทศสหกิจศึกษา ในวันที่ 27/02/2562



ภาพอาจารย์ที่ปรึกษาไปนิเทศสหกิจศึกษา ในวันที่ 27/02/ 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เข้าร่วมงานการประชุมวิชาการด้านประกันวินาศภัย ครั้งที่ 1 ที่โรงแรมแลนด์มาร์ค วันที่ 11/03/2562



ช่วยงานลงทะเบียนในงานการประชุมวิชาการด้านประกันวินาศภัย ครั้งที่ 1
ที่โรงแรมแลนด์มาร์ค วันที่ 11/03/2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นำเสนอ Project และงานที่ทำในระยะเวลาที่ทำสหกิจศึกษา 17/2/2561-30/04/2562



นำเสนอ Project และงานที่ทำในระยะเวลาที่ทำสหกิจศึกษา 17/2/2561-30/04/2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่เลี้ยงและพี่ๆในแผนก Direct & Inhouse Business



ภาพที่เลี้ยงและพี่ๆในแผนก Direct & Inhouse Business

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้