ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

สารสนเทศเพื่อการเปิดเผยข้อมูล

Securities and Exchange Commission (SEC) Public Information Service (SPIS)

โดย

นางสาวจันทนา เหลืองชัยวัฒนา

รหัส 41067242

วัน เดือน ปี 0 1 ต.ค. 2550
เลขทะเบียน 02742
เลขเรียกหนังสือ วพ. จ2468 2542
"ห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.บรรจง ปิยะธำรง

H002742

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	สารสนเทศเพื่อการเปิดเผยข้อมูล
นักศึกษา	นางสาวจันทนา เหลืองชัยวัฒนา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ปิยะธำรง
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการพัฒนา กำกับดูแลตลาดทุน และสร้างความยุติธรรมให้เกิดขึ้นในตลาดทุน ภาระหน้าที่อันหนึ่งคือการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับนักลงทุนและผู้สนใจให้ทราบโดยทั่วถึง ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเป็นอันมาก การนำเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตมาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการเผยแพร่ข้อมูลทางด้านตลาดทุนให้ถูกต้อง สะดวก และทันตามความต้องการ ในการนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการลงทุน และเพื่อการศึกษาวิจัย ประโยชน์สำหรับหน่วยงานภายในสำนักงานที่จะใช้ในการสืบค้นข้อมูล รวมถึงการรับฟังความคิดเห็นจากบุคคลภายนอก (Public Hearing) โดยการตอบแบบสอบถามผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง บทความนี้กล่าวถึงกล่าวถึงแนวทางการพัฒนาระบบเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทางด้านตลาดทุนผ่านทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านธุรกิจจัดการลงทุน ข้อมูลทางด้านธุรกิจหลักทรัพย์ ข้อมูลทางด้านการออกและเสนอขายหลักทรัพย์ ข้อมูลการให้ความเห็นชอบ รวมทั้งบุคคลภายนอกสามารถตอบแบบสอบถามผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งสำนักงานสามารถนำไปใช้เป็นวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงตลาดทุนต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title Securities and Exchange Commission (SEC) Public Information Service (SPIS)

Student Miss Jantana Luangchaiwattana

Advisor Asst. Prof. Banjong Piyatumrong

Level of Study Master of Science in Information Technology

Major Information Technology Management

Academic Year 1999

Abstract

The Securities and Exchange Commission (SEC) is the prominent regulator in capital market. The SEC's primary responsibilities are to develop and regulate capital market as well as to promote fairness in the market. In addition, the SEC also performs the function of distributing the related and necessary information of the market to the public. Currently, the technology of Internet has been applied to such dissemination in order to enhance accuracy, convenience, and timeliness. In this regard, it will enable market participants to increase their analysis abilities in investment and research by implementing that appropriate information and also the SEC too include public hearing by questionair through the Internet. The objective of this article is to discuss about the data service through the Internet which include investment management data, securities business data, public offering data, merger and approval data, and outsider can answer questionair form for SEC to develop capital market.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำโครงการศึกษากรณีพิเศษเรื่องสารสนเทศเพื่อการเปิดเผยข้อมูลในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งข้าพเจ้าใคร่ขอกราบขอบพระคุณ

มารดา พี่ชาย และพี่สาวทุกท่าน ที่ให้การอุปการะเลี้ยงดู สั่งสอนให้ยึดมั่นในหลักพระธรรมและกรรมดี ส่งเสริมให้การศึกษา และให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ท่านอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการนี้ ผศ.บรรจง ปิยะธำรง ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำความรู้และแนวคิดในการปฏิบัติงาน รวมถึงให้การสั่งสอนวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษาตลอดมา

อาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอน ความรู้ และคำแนะนำที่ดีมีคุณค่าในตลอดการศึกษา เพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนในระหว่างการจัดทำด้วยดี เพื่อน ๆ ร่วมการศึกษาทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในการค้นคว้าและข้อมูลต่าง ๆ

จันทนา เหลืองชัยวัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	2
1.3 ขอบเขตของระบบ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 แผนงานการพัฒนาระบบ.....	3
1.6 รายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 การทำงานของระบบเครือข่าย เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web).....	5
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	17
3.1 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	17
3.2 ขั้นตอนการออกแบบระบบ.....	25
3.3 วิเคราะห์ระบบงาน.....	27
3.4 หลักการออกแบบโปรแกรมประยุกต์ด้วยเว็บแอพพลิเคชั่น.....	28
4. การออกแบบฐานข้อมูล.....	31
4.1 รายละเอียดการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยวิธี E-R Diagram.....	31
4.2 การ Map Table.....	32
4.3 การสร้างตารางฐานข้อมูลที่ได้จากการออกแบบ.....	33
4.4 รายละเอียดทั้งหมดของตาราง.....	34
5. การพัฒนาโปรแกรม.....	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 การพัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้..... 43
5.2 โครงสร้างการทำงานของระบบ..... 43
5.3 รูปแบบจอภาพและการใช้งาน..... 44
6. สรุปผลการศึกษา..... 54
7. บรรณานุกรม..... 55
8. ภาคผนวก..... 56
8.1 ภาคผนวก ก. แสดงการซ้ำซ้อนของข้อมูล..... 56
8.2 ภาคผนวก ข. ตัวอย่างโปรแกรม ASP ที่พัฒนาในโครงการศึกษา..... 57
8.3 ภาคผนวก ค. แบบสอบถามความคิดเห็นผ่านทางอินเทอร์เน็ต..... 66
8.4 ภาคผนวก ง. การสร้าง System Data Source Name (System DSN)..... 70
9. ประวัติผู้เขียน..... 72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงแผนงานการทำงาน.....	3
ตารางที่ 2.2 แสดงตัวอย่าง URL (Uniform Resource Locators).....	6
ตารางที่ 3.1 แสดงโครงสร้างของ Directory.....	30
ตารางที่ 4.1 รายชื่อตารางทั้งหมด.....	34
ตารางที่ 4.2 ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบริษัท.....	35
ตารางที่ 4.3 ตารางชนิดบริษัท.....	35
ตารางที่ 4.4 ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท.....	35
ตารางที่ 4.5 ตารางรายชื่อของบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท.....	35
ตารางที่ 4.6 ตารางรายละเอียดของใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์แต่ละบริษัท...	35
ตารางที่ 4.7 ตารางรายชื่อใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์.....	36
ตารางที่ 4.8 ตารางที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ สาขา และ สำนักบริการด้านหลักทรัพย์.....	36
ตารางที่ 4.9 ตารางงบการเงินต่างๆ.....	36
ตารางที่ 4.10 ตารางรหัสบัญชีงบการเงิน.....	37
ตารางที่ 4.11 ตารางกองทุนหรือโครงการต่างๆ ของกองทุน.....	37
ตารางที่ 4.12 ตารางรายชื่อผู้จัดการกองทุน.....	37
ตารางที่ 4.13 ตารางการถือหุ้นของบุคคล.....	38
ตารางที่ 4.14 ตารางรายชื่อผู้ถือหุ้น.....	38
ตารางที่ 4.15 ตารางที่ปรึกษาทางการเงิน,สถาบันจัดอันดับ.....	38
ตารางที่ 4.16 ตารางบริษัทที่ประกอบอาชีพผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา.....	39
ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงบริษัทที่สังกัดของผู้สอบบัญชี.....	39
ตารางที่ 4.18 ตารางรายชื่อผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา.....	39
ตารางที่ 4.19 ตารางข้อมูลแบบสอบถาม.....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

รูปภาพที่ 2.1 แสดงการเชื่อมต่อโดยตรง..... 6

รูปภาพที่ 2.2 แสดงการเชื่อมต่อผ่านตัวกลาง..... 7

รูปภาพที่ 2.3 แสดงการทำงานระหว่าง Server และ Client ของ Static HTML page..... 11

รูปภาพที่ 2.4 แสดงการทำงานระหว่าง Server และClient ของ Active Server Pages..... 12

รูปภาพที่ 2.5 แสดงการใช้แท็ก (Tag) ต่างๆ ที่มีใช้ในหน้าเอกสาร(Pages) ร่วมกับ Active Server Pages..... 16

รูปภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน..... 17

รูปภาพที่ 3.2 System Configuration ปัจจุบัน..... 19

รูปภาพที่ 3.3 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 1..... 21

รูปภาพที่ 3.4 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 2..... 21

รูปภาพที่ 3.5 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 3..... 22

รูปภาพที่ 3.6 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 4..... 22

รูปภาพที่ 3.7 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 5..... 23

รูปภาพที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ข้อมูลแบบสองทาง..... 23

รูปภาพที่ 3.9 แสดง Flowchart การทำงานระบบ..... 26

รูปภาพที่ 3.10 แสดงดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 1 (คอนเท็กซ์ไดอะแกรม)..... 27

รูปภาพที่ 3.11 แสดงดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2..... 27

รูปภาพที่ 3.12 แสดงดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2..... 28

รูปภาพที่ 3.13 แสดงการออกแบบเว็บเพจโดยวิธีผสม..... 29

รูปภาพที่ 3.14 แสดงการออกแบบเวบเพจแบบผสม..... 29

รูปภาพที่ 4.1 แสดง E-R Diagram..... 31

รูปภาพที่ 5.1 แสดงโฮมเพจแรกของสำนักงาน..... 44

รูปภาพที่ 5.2 แสดงรายการหลักของระบบงาน..... 45

รูปภาพที่ 5.3 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 45

รูปภาพที่ 5.4 แสดงรายละเอียด Company Profile ของบริษัทที่เลือก..... 46

รูปภาพที่ 5.5 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 46

รูปภาพที่ 5.6 แสดงรายละเอียดบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตที่เลือก..... 47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 5.7 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 47
รูปภาพที่ 5.8 แสดงรายละเอียด ที่ตั้ง ของบริษัทที่เลือก..... 48
รูปภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 48
รูปภาพที่ 5.10 แสดงรายละเอียด งบการเงิน ของบริษัทที่เลือก..... 49
รูปภาพที่ 5.11 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 49
รูปภาพที่ 5.12 แสดงรายละเอียด Company Profile ของบริษัทที่เลือก..... 50
รูปภาพที่ 5.13 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 50
รูปภาพที่ 5.14 แสดงรายละเอียด Company Profile ของบริษัทที่เลือก..... 51
รูปภาพที่ 5.15 แสดงหน้าจอการสืบค้น..... 51
รูปภาพที่ 5.16 แสดงโฮมเพจแรกของสำนักงาน..... 52
รูปภาพที่ 5.17 แสดงหน้าจอแบบสอบถาม..... 52
รูปภาพที่ 5.18 แสดงหน้าจอแบบสอบถาม..... 53
รูปภาพที่ 5.19 แสดงหน้าจอผลหลังตอบแบบสอบถาม..... 53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสำนักงานมีข้อมูลข่าวสารที่สามารถเผยแพร่ให้กับนักลงทุนและผู้สนใจเพื่อให้ทราบโดยทั่วถึงทั้งยังเป็นการช่วยในการประชาสัมพันธ์ตลาดทุนให้กับผู้ที่จะสนใจเข้ามาลงทุน ทราบ เช่น ข้อมูลบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ ข้อมูลบริษัทที่ประกอบธุรกิจการจัดการกองทุนรวมและกองทุนส่วนบุคคล ข้อมูลบริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชน ข้อมูลทางด้านรายงานงบการเงิน (Financial Report) ข้อมูลการให้การอนุญาตและใบอนุญาตในการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับตลาดทุน ตามที่ผู้สนใจจะต้องการเรียกดู ซึ่งข้อมูลเหล่านี้หากนำออกเผยแพร่แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะชนทั่วไปและโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นข้อมูลข่าวสารที่น่าสนใจต่อนักลงทุนทั่วไป (Individual Investor) นักลงทุนสถาบัน รวมทั้งนักลงทุนชาวต่างชาติที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนหรือเป็นข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย

ในปัจจุบันการที่บุคคลภายนอกจะเข้ามาขอรับข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์มีความยุ่งยากพอสมควร เนื่องจากต้องเสียเวลาในการเดินทางมายังสำนักงานเพื่อค้นข้อมูลซึ่งอาจจัดเก็บในรูปเอกสาร หรือสืบค้นจากระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน อีกทั้งการนำข้อมูลกลับออกไปยังต้องเป็นการถ่ายสำเนาเอกสาร ซึ่งสิ้นเปลืองทั้งแรงงาน กระดาษ และเวลาในการเดินทาง และในการนำข้อมูลกลับออกไปใช้นั้นไม่ยืดหยุ่นพอ เนื่องจากต้องนำไปบันทึกบนเครื่องคอมพิวเตอร์เองก่อน จึงจะสามารถนำไปประมวลผลได้ ซึ่งต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น

สำหรับบุคลากรภายในสำนักงานเอง มีความต้องการในการสืบค้นข้อมูลแบบเชิงลึกและเชิงกว้าง เพื่อช่วยในการปฏิบัติการและการตรวจสอบ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีระบบใดที่สนับสนุนลักษณะเช่นนี้

สำหรับสำนักงานเมื่อต้องการรับฟังความคิดเห็นหรือต้องการประกาศใช้เครื่องมือใหม่สำหรับตลาดทุน ก็ต้องการที่จะรับฟังความคิดเห็นของนักลงทุนภายนอก โดยให้นักลงทุนตอบแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น ซึ่งการเพิ่มช่องทางเพื่อเข้าถึงนักลงทุนได้มากขึ้นย่อมทำให้ได้รับความคิดเห็นที่ตรงกับความต้องการหรือสภาพการณ์ที่แท้จริงซึ่งที่ผ่านมาค่อนข้างได้รับข้อมูลกลับเข้ามาน้อย เนื่องจากต้องอาศัยช่องทางผ่านบริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ให้ช่วยแจกจ่ายแก่นักลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทและมีความแพร่หลายมากขึ้นในสังคมสารสนเทศ ทั้งยังช่วยให้คนสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารเร็วขึ้นอีกทั้งเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทำให้การพัฒนาระบบบนอินเทอร์เน็ตสามารถรองรับงานที่มีความซับซ้อนได้มากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

1.2.1. เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีหรืออาศัยเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาพัฒนาและประยุกต์ใช้งานกับระบบให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2.2. เพื่อเป็นโครงการนำร่องในการศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาเว็บดาต้าเบสในการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวกับตลาดทุน และการรับข้อมูลจากภายนอกสำนักงาน ภายใต้พื้นฐานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

1.2.3. เพื่อนำหลักการของระบบเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ และการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชั่นตามหลักการ ASP (Active Server Page) เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ

1.2.4. เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอข้อมูลของสำนักงาน

1.2.5. เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรับข้อมูลการตอบแบบสอบจากนักลงทุนภายนอก

1.3 ขอบเขตของระบบ

1.3.1. ศึกษาข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ และวิเคราะห์ความต้องการในการสืบค้นข้อมูล

1.3.2. ขอบเขตข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ คือ

- ข้อมูลทางด้านธุรกิจจัดการลงทุน
- ข้อมูลทางด้านธุรกิจหลักทรัพย์
- ข้อมูลทางด้านการออกและเสนอขายหลักทรัพย์
- ข้อมูลทางด้านการให้ความเห็นชอบ

1.3.3. ศึกษาข้อมูลแบบสอบถาม และแนวทางการนำข้อแบบสอบถามไปใช้วิเคราะห์ในอนาคต

1.3.4. จัดทำเป็นต้นแบบในการสืบค้นข้อมูล และการตอบข้อมูลแบบสอบถามของนักลงทุนภาย ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1. เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ให้กว้างขวาง และสะดวกต่อการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2. เพื่อลดต้นทุนในการได้รับข้อมูล

1.4.3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ให้กับนักลงทุนรายย่อย นักลงทุนสถาบัน บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ และผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งนักลงทุนต่างประเทศ

1.4.4. เพื่อใช้เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในสำนักงานเอง

1.4.5. เพื่อเพิ่มช่องทางในการกระจายแบบสอบถามให้สามารถเข้าถึงนักลงทุนได้มากขึ้น

1.4.6. เพื่อเป็นโครงการนำร่องในการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบโฮมเพจในการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวกับตลาดทุน ภายใต้พื้นฐานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

1.4.7. สามารถนำไปเป็นรูปแบบในการพัฒนาระบบเพื่อการสืบค้นข้อมูลภายในสำนักงานได้

1.5 แผนงานการพัฒนาระบบ

Task	07/ 99	08/ 99	09/ 99	11/ 99	12/ 99	01/ 00
1. นำเสนอหัวข้อโครงการพัฒนาระบบงาน						
2. รวบรวมข้อมูลและความต้องการสืบค้น						
3. การวิเคราะห์ระบบ						
• วิเคราะห์ข้อมูล						
• วิเคราะห์ความต้องการสืบค้นข้อมูล						
4. การออกแบบระบบ						
• ออกแบบรูปแบบการสืบค้น						
• การออกแบบเว็บเพจ						
5. การออกแบบฐานข้อมูล						
6. ศึกษาการเขียนโปรแกรมตามหลักการ ASP						
7. ศึกษา Visual Basic						
8. ศึกษา MS Visual InterDev 6.0						
9. พัฒนาโปรแกรม						
10. ทดสอบระบบ						
11. จัดทำเอกสาร						

ตารางที่ 1.1 แสดงแผนงานการทำงาน

1.6 รายละเอียดระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดอุปกรณ์และเครื่องที่ใช้ประกอบการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.6.1. ส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) เป็นเครื่องเดียวกัน ประกอบด้วย

- ⇒ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคล หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Pentium II 450 MHz, RAM 64 MB
- ⇒ ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ใช้ Windows 98 4.10.1998 Thai Edition
- ⇒ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ใช้ Microsoft Personal Web Server for Windows 98
- ⇒ โปรแกรม Active Server Page V. 1.0 (build 1.13.24)
- ⇒ โปรแกรมเวบเบราเซอร์ใช้ Internet Explorer V. 5.0

1.6.2. ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ใช้ Microsoft Access 97 Thai Edition

1.6.3. ภาษาสำหรับพัฒนาโปรแกรมใช้ VB Script ในการสร้างสคริปต์การทำงาน (Script และ Visual Basic 6.0 สำหรับการสร้าง Component File ประเภท DLL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทำงานของระบบเครือข่าย เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web)

เวิลด์ ไวด์ เว็บ เป็นการบริการค้นหาและแสดงข้อมูลที่ใช้หลักการของ ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) โดยมีการทำงานด้วยโพรโตคอลแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ที่เรียกว่า HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลจากเครื่องให้บริการที่เรียกว่า Web Server โดยอาศัยโปรแกรมเวบบราวเซอร์ และผลที่ได้จะเป็นไฮเปอร์เท็กซ์ซึ่งเป็นข้อความที่มีบางจุดในข้อความที่สามารถเลือกเพื่อโยงไปยังจุดต่างๆ ที่มีข้อมูลเพิ่ม4เติม ซึ่งจุดที่โยงใยไปอาจเป็นจุดที่อยู่ในไซต์เดียวกันหรืออาจเป็นไซต์อื่นๆ ที่อยู่คนละประเทศก็ได้ ทำให้เกิดเป็นเครือข่ายเสมือนขขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมต่อกันอยู่บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตอีกชั้น ปัจจุบันไฮเปอร์เท็กซ์นอกจากจะเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลอื่นได้โดยตรงแล้ว ยังสามารถรวมเอาภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวที่เรียกว่ามัลติมีเดีย (Multimedia) ไว้ด้วย

โดยภาพรวม ข้อมูลของเวิลด์ ไวด์ เว็บที่ได้จากโปรแกรมบราวเซอร์จะมีลักษณะคล้ายกับหน้าเอกสารที่เป็นกระดาษหน้าหนึ่ง ซึ่งนิยมเรียกว่า เวบเพจ (Web Page) โดยเวบเพจหลายๆ หน้าในเรื่องเดียวกันที่รวมกันอยู่ที่ไซต์เดียวกันจะเป็นหนึ่งเวบไซต์ (Web Site) ซึ่งหน้าเวบหน้าแรกที่ผู้ใช้จะพบเมื่อเรียกเข้าไปยังไซต์ใดไซต์หนึ่งจะเรียกว่า โฮมเพจ (Home Page) หรือหน้าที่เสมือนแหล่งเริ่มต้นนั่นเอง การสร้างเวบเพจทำได้โดยการเขียนข้อความบรรยายลักษณะของหน้าด้วยภาษาเฉพาะในการสร้างไฮเปอร์เท็กซ์ที่เรียกว่า HTML (Hypertext Markup Language) ซึ่งเป็นการโยงความสัมพันธ์ระหว่างเอกสารที่มีความสัมพันธ์กัน ในการเชื่อมโยงเอกสารต่างๆ จะใช้หลักการของ URL (Uniform Resource Locators) ซึ่งจะระบุถึงการอ้างอิงตัวข้อมูลที่มีส่วนประกอบหลักๆ 2 ส่วนคือ ส่วนของ โพรโตคอล(Protocol) และสถานที่ (Location) ที่เป็นแหล่งข้อมูลนั้นๆ โดยการระบุชื่อโพรโตคอลของบริการต่างๆ นำหน้าตำแหน่งที่อยู่ (Address หรือชื่อโดเมนของเครื่องรวมกับชื่อไฟล์บริการ) ของบริการที่ต้องการ เช่น โดยการระบุชื่อโพรโตคอลของบริการต่างๆ นำหน้าตำแหน่งที่อยู่ (Address หรือชื่อโดเมนของเครื่องบวกกับชื่อไฟล์บริการ) ของบริการที่ต้องการ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

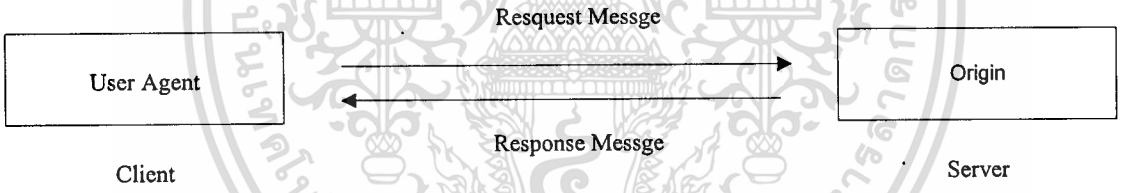
URL	Protocol	Address
http://www.sec.or.th/Hmp.htm	HTTP	เครื่อง www ณ sec.or.th แฟ้มHmp.tm
ftp://ftp.it.kmitl.ac.th/publ/pc	FTP	เครื่อง ftp ณ it.kmitl.ac.th และราก /publ/pc
File://c:/win95/asp.txt	File	Harddisk ใน c:\win95 แฟ้ม asp.txt

ตารางที่ 2.1 แสดงตัวอย่าง URL (Uniform Resource Locators)

2.1.1 การเชื่อมต่อ (Connection)

เป็นการสร้างการเชื่อมต่อระหว่างไคลแอนต์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ โดยผ่านโพรโตคอล TCP/IP ที่พอร์ต 80 ซึ่งถือว่าเป็นพอร์ตมาตรฐาน (Default Port) แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แล้วแต่กำหนด ลักษณะการเชื่อมต่อหรือการติดต่อระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ จะมี 2 ลักษณะคือ

2.1.1.1 การเชื่อมต่อโดยตรง

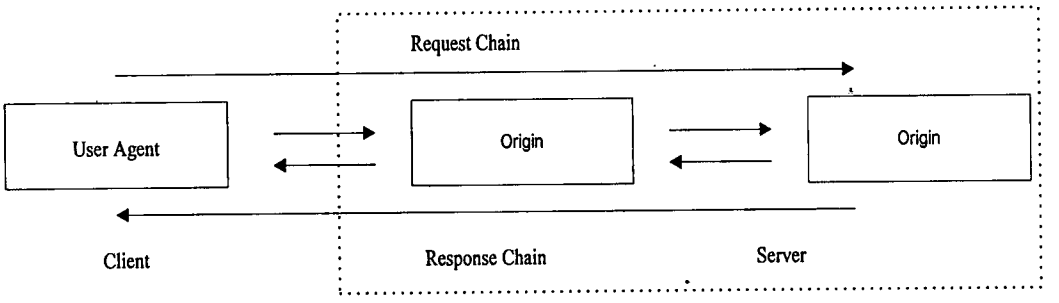


รูปภาพที่ 2.1 แสดงการเชื่อมต่อโดยตรง

- ⇒ การสร้างการเชื่อมต่อระหว่างเวบเบราเซอร์ (บนเครื่องผู้ใช้) กับเวบเซิร์ฟเวอร์
- ⇒ ร้องขอข้อมูล (Request) เป็นรายการที่ส่งมาจากไคล์แอนของข้อความร้องขอ (Reponse Message) ไปยังเซิร์ฟเวอร์ผ่าน User Agent
- ⇒ ข้อมูลส่งกลับ (Response) เป็นรายการที่ส่งโดยเซิร์ฟเวอร์ของการตอบรับ (Response Message) มายังไคล์แอน (หากมีข้อผิดพลาด ก็จะแจ้งข้อผิดพลาดนั้นกลับไปให้เวบเบราเซอร์)
- ⇒ การยุติการเชื่อมต่อ (Close) การปิดการเชื่อมต่อระหว่างสองฝ่ายจะเกิดขึ้น เมื่อสิ้นสุดการส่งรายการหรือการที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งปิดการติดต่อไป

2.1.1.2 การเชื่อมต่อผ่านตัวกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.2 แสดงการเชื่อมต่อผ่านตัวกลาง

ลักษณะการติดต่อจะเหมือนกับในลักษณะแรก แต่การติดต่อแบบนี้จะผ่านส่วนที่เรียกว่าตัวกลาง (Intermediate) ซึ่งประเภทของตัวกลางตามข้อกำหนดของ HTTP มี 3 ประเภท คือ

1. Tunnel ทำหน้าที่เชื่อมต่อเท่านั้น ไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือ Message
2. Proxy มี 2 ส่วน คือ ส่วนไคล์แอนและเซิร์ฟเวอร์ โดยข้อมูลสามารถเปลี่ยนแปลงได้
3. Gateway ทำหน้าที่แทน Original Server ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อโดยตรงกับ Client ได้

2.1.2 โปรแกรมเวบเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)

โปรแกรมเวบเซิร์ฟเวอร์เป็นส่วนที่เก็บรวบรวมข้อมูลเวบเพจต่างๆ ทั้งข้อมูลเอกสาร ภาพ ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง ในรูปแบบของ HTML โดยสามารถส่งข้อมูลต่างๆ ไปสู่โปรแกรมเวบเบราเซอร์ เมื่อมีการร้องขอบริการจากเวบเบราเซอร์ผ่านทางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โปรแกรมเวบเซิร์ฟเวอร์ทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับการใช้งานจากผู้ใช้ เมื่อมีการร้องขอบริการจากผู้ใช้ ตัวอย่างของโปรแกรมเซิร์ฟเวอร์ เช่น Web Site, Novell Netware Server และ Internet Information Server เป็นต้น ในทางเทคนิคการทำงานของเซิร์ฟเวอร์มีดังนี้

- ⇒ ทำงานตามคำขอของ Client (Transaction Construction)
- ⇒ ตรวจสอบความถูกต้องต่างๆ (Transaction Validation)
- ⇒ การเรียกใช้ฐานข้อมูล (Database Access)
- ⇒ การจัดการฐานข้อมูล (Data Management/Storage)
- ⇒ ส่งคำตอบแก่ Client (Client Reply)

ในที่นี้จะเลือกใช้ Personal Web Server เป็นตัวอย่างในการพัฒนาโปรแกรม

2.1.3 โปรแกรมเวบเบราเซอร์ (Web Browser)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่หลักของโปรแกรมเวบเบราเซอร์คือ เป็นตัวแปลคำสั่งไฮเปอร์เท็กซ์แล้วแสดงผลออกมาเป็นรูปภาพ เสียง ข่าวสาร ข้อมูลคุณสมบัติอื่น ๆ ของโปรแกรมเบราเซอร์ โดยโปรแกรมเบราเซอร์ในระยะแรก ๆ จะเป็นแบบข้อความ (Text) ทำให้ไม่ได้รับความนิยมมากนัก แต่เมื่อห้องปฏิบัติการ CERN ออกโปรแกรม MOSAIC ซึ่งเป็นเบราเซอร์ที่ใช้ระบบการติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟฟิก (GUI) ตัวแรก ก็ทำให้โปรแกรมเบราเซอร์ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว เพราะทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานบริการต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตได้อย่างง่ายดายด้วยการชี้แล้วเลือก (Point and Click) โดยแสดงข้อมูลเป็น "Page" ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยัง Page อื่นๆ ที่ใดในโลกก็ได้ ข้อความที่ทำการเชื่อมต่อนี้เรียกว่า Hyperlink และ Page ที่เชื่อมต่อแบบนี้ได้เรียกว่า Hypertext หากใน Page นั้นประกอบไปด้วยทั้งรูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เรียกว่า Hypermedia ในทางเทคนิคการทำงานของ Client ผ่านเบราเซอร์มีดังนี้

- ⇒ รับข้อมูลจาก Keyboard/Mouse (Input from Keyboard/Mouse)
- ⇒ การแปลคำสั่งต่างๆ (menu/Command Interpretation)
- ⇒ การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้งาน (Help Processing)
- ⇒ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data Input Validation)
- ⇒ การตรวจสอบการทำงานของ Application Program (Application Logic)
- ⇒ การแก้ไขข้อผิดพลาด (Error Recovery)

2.1.4 เวบเพจ (Web Page) และภาษา HTML (Hypertext Markup Language)

เวบเพจเป็นผลผลิตของไฮเปอร์เท็กซ์ที่ผู้เข้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตพบเห็นกันมากที่สุด และเป็นจุดเด่นให้ผู้เข้าใช้บริการเกิดความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น นอกเหนือการให้บริการพื้นฐานโดยทั่วไป รูปร่างหน้าตาของเวบเพจแต่ละแห่งจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับประเภทและรูปแบบขององค์กรนั้นๆ เวบเพจสามารถบรรจุข้อมูลได้มากมายหลายชนิดเช่น ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และในปัจจุบันยังสามารถบรรจุคำสั่งสคริปต์ภาษาต่างๆ เช่น Java Script, CGI, VB Script และยังบรรจุโปรแกรมได้อีกด้วย เช่น Applet ของ Java ภาษาที่นิยมนำมาสร้าง Web Page คือ ภาษา HTML ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language)

แฟ้มข้อมูลของโปรแกรม HTML เป็นแฟ้มข้อมูลเท็กซ์ธรรมดาที่ใช้นามสกุล htm หรือ html โปรแกรม HTML ที่สร้างขึ้นนั้นเป็นเท็กซ์แฟ้มข้อมูล แต่ภายในตัวโปรแกรมจะมีการกำหนดรหัสพิเศษ (markup Code) ที่เรียกว่าคำสั่ง (Tags) ตามที่ต้องการ เพื่อแสดงผลของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในเวบไซต์หรือเวบเซิร์ฟเวอร์ ผ่านโปรแกรมเบราเซอร์ ซึ่ง Markup Tags นี้ จะเป็นข้อความคำสั่งที่มีเครื่องหมาย <-> ครอบไว้ และใช้เครื่องหมาย "/" เป็นตัวจบ เช่น ขึ้นต้นด้วย <BODY> จะต้องจบด้วย </BODY> เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 โปรแกรมช่วยสร้างเวบ (Web Authoring Tools)

สามารถแยกประเภทเครื่องมือช่วยสร้างเวบออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เป็นการสร้างเวบเพจด้วยการเขียนชุดคำสั่ง HTML เป็นหลัก ผู้ที่สร้างเวบจะต้องมีความรู้ทางภาษา HTML มาอย่างดี ซึ่งมีข้อดีในด้านที่สามารถนำเทคนิคสำเร็จรูป เช่น Java Script มาเลือกใช้ได้มากมาย ส่วนข้อเสียคือ การจัดหน้าเอกสารให้สวยงามหรือมีความสลับซับซ้อนนั้นทำได้ค่อนข้างยาก เพราะรูปแบบเอกสารนั้นจะอยู่ในลักษณะคำสั่ง HTML ทั้งหมด
2. เป็นการสร้างเวบด้วยการใช้โปรแกรมจัดหน้าเอกสาร ซึ่งมีลักษณะการใช้งานเหมือนโปรแกรมเวิล์ดโพรเซสเซอร์ทั่วไป ข้อดีคือ จัดหน้าเวบเพจได้ง่ายผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้โครงสร้างการใช้ภาษา HTML เลย ส่วนข้อเสียนั้นคือ หน้าตาที่จัดบนตัวสร้างเวบอาจจะไม่ตรงกับที่เห็นในเบราเซอร์ อาจมีการคลาดเคลื่อนขึ้นอยู่กับความสามารถของเครื่องมือแต่ละตัว

2.1.6 ฐานข้อมูลบนเว็บ (Web Database)

เว็บดาต้าเบสให้ประโยชน์มากกว่าเว็บเพจแบบสแตติก (Static HTML) ทั่วไป เนื่องจากเว็บดาต้าเบสส่งผลให้เกิดการโต้ตอบสองทิศทางระหว่างเจ้าของฐานข้อมูลกับผู้ใช้รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนหน้าตาหรือฐานข้อมูลในตัวเองโดยอัตโนมัติหรือตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงข้อมูลของเว็บประเภทนี้ เกิดขึ้นจากการทำงานของเว็บเซิร์ฟเวอร์ อาจเกิดจากการทำงานของสคริปต์หรือฐานข้อมูลภายในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ความต้องการในการเปลี่ยนแปลงหน้าตาของเว็บเพจ เกิดขึ้นจากความต้องการที่ให้ข้อมูลในเว็บเพจทันสมัย (Up-to-date) หรือปรับปรุงเว็บเพจให้ทันต่อเหตุการณ์ เว็บเพจลักษณะนี้เรียกว่า Dynamic HTML

เทคโนโลยีที่เชื่อมฐานข้อมูลกับระบบโฮมเพจ

ฐานข้อมูล คือระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีแบบแผน ฐานข้อมูลที่มีการใช้งานอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป เช่น Dbase, Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle, SYBase เป็นต้น ในปัจจุบันการใช้งานฐานข้อมูลเหล่านี้จะทำงานโดยอาศัยระบบคอมพิวเตอร์ส่วนตัวหรือในแบบเครือข่าย จะเห็นได้ว่าระบบ World Wide Web ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากกับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเทคนิคหนึ่งที่นำเอาระบบฐานข้อมูลขึ้นเผยแพร่บนเว็บเพจที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้แก่ ASP (Active Server Pages)

ASP (Active Server Pages)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเทคนิคแบบ Server Based ของค่ายไมโครซอฟท์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทคนิค Active Server ซึ่งเป็นหนึ่งในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของ Windows NT และ Internet Information Server (IIS) ดังนี้ ASP จะปรากฏให้เห็นเป็นคุณสมบัติเพิ่มเติมของ Hosting ที่ใช้ Windows NT เป็น Server สำหรับบน Unix นั้น ก็มี Software House บางแห่งที่พัฒนาให้ ASP สามารถใช้งานบน Unix ได้เช่นเดียวกัน

<u>การทำงานของ ASP</u>

เพื่อให้สามารถเข้าใจว่า Active Server Pages ทำงานอย่างไร จะพิจารณา Web Server ที่สนับสนุนและที่ไม่สนับสนุน Active Server Pages เปรียบเทียบกัน ดังนั้นในที่นี้จึงขอใช้ Internet Information Server (IIS) (โปรแกรม Web Server ที่มากับ (Window NT Server) เป็น Web Server (สามารถเลือกใช้ Web Server ตัวอื่นๆ ในการใช้งาน Active Server Pages ก็ได้)

<u>การอธิบาย</u>

เริ่มจากการทำงานโดยทั่วไปของ IIS ที่ทำงานกับ Static Page ไปจนถึงการทำงานของ IIS ที่สร้าง Dynamic Page ดังนี้ ทั่วไปของ IIS ก่อนที่จะมี Active Server Pages (Microsoft ได้ออก Active Server Pages ครั้งแรกให้มาร่วมทำงานกับ Internet Information Server (IIS) ใน version 3) ซึ่งเป็นการให้บริการกับหน้าเอกสาร HTML ที่คงที่ (static HTML page) ดังนั้นเมื่อผู้ใช้ร้องขอหน้าเอกสารที่ Web Site นั้นๆ IIS จะทำการดึงข้อมูลหน้าเอกสาร (page) ที่ต้องการจาก Disk หรือหน่วยความจำ (ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะของ Static HTML)แล้วส่งไปให้ Browser ของผู้ใช้ (ผู้ร้องขอหน้าเอกสารนั้น)

ดังนั้น IIS จึงมีหน้าที่หลักเพียง เป็นตัวกลางระหว่าง Browser และไฟล์ที่อยู่ใน Disk บนเครื่อง Server เท่านั้น

สรุปขั้นตอนการทำงานของ IIS ต่อ Static HTML ได้ดังนี้

1. ผู้ใช้ใส่ Internet Address ของไฟล์ HTML ที่ Address บาร์ของ Web Browser และกด Enter เพื่อร้องขอหน้าเอกสาร (page) ที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น http://www.payap.ac.th/hello.html

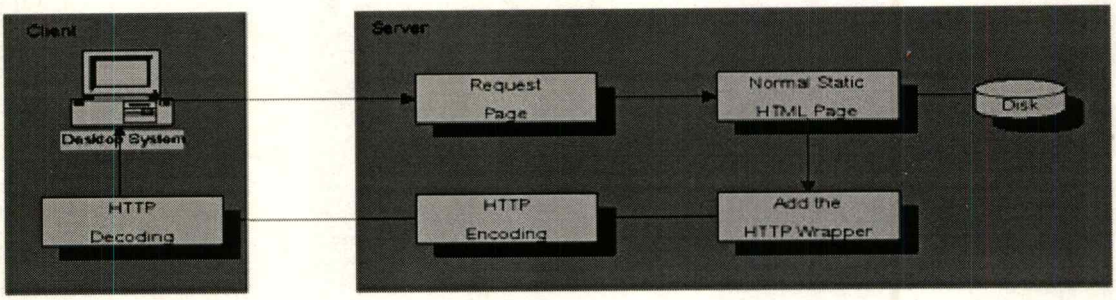
2. ตัว Browser จะส่งคำร้องขอสำหรับหน้าเอกสารนั้นแก่ Web Server (ในที่นี้คือ IIS)

3. ตัว Web Server เมื่อได้รับการร้องขอหน้าเอกสาร และจดจำได้ว่าหน้าเอกสารที่ร้องขอเป็นไฟล์ HTML เพราะว่าไฟล์ที่ร้องขอมามีส่วนขยาย (นามสกุลไฟล์) เป็น .htm หรือ .html

4. ตัว Web Server รับหน้าเอกสารที่ต้องการจาก Disk หรือ หน่วยความจำแล้วส่งกลับคืนไปยัง Browser ที่ร้องขอมา

5. ตัวไฟล์ HTML ที่ส่งมาจะถูกแปลความโดย Browser ของบุคคลที่ร้องขอหน้าเอกสารนั้น แล้วแสดงผลบนหน้าจอให้เห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.3 แสดงการทำงานระหว่าง Server และ Client ของ Static HTML page

ซึ่งต่างจาก Active Server Pages ด้วยในขณะที่ IIS สามารถทำงานบริการหน้าเอกสาร Static HTML Active Server Pages จะยอมให้ IIS ให้บริการหน้าเอกสารที่เป็นแบบ Dynamic ด้วยการใช้ Active Server Pages หน้าเอกสารสามารถถูกสร้าง ขึ้นมาเพื่อตอบสนองสิ่งที่ผู้ใช้ร้องขอมา ดังนั้น ตัว Web Server เองจึงกลายเป็นตัวสร้างหน้าเอกสารไปด้วย

สามารถแตกขั้นตอนให้ชัดเจนได้ดังนี้

1. ผู้ใช้ใส่ Internet Address ของไฟล์ Active Server Pages ที่ Address บาร์ของ Web Browser แล้วกด Enter เพื่อร้องขอหน้าเอกสาร Active Server Pages ตัวอย่างเช่น http://www.payap.ac.th/hello.asp

2. ตัว Browser จะส่งคำร้องขอหน้าเอกสาร Active Server Pages ไปยัง IIS

3. ตัว Web Server จะรับคำร้องขอ และจดจำได้ว่าเป็นการร้องขอไฟล์ Active Server Pages เพราะว่าเป็นการร้องขอไฟล์ที่มีส่วนขยาย (นามสกุลไฟล์) เป็น .asp

4. ตัว Web Server จะทำการรับไฟล์ Active Server Pages ที่เหมาะสมจาก Disk หรือหน่วยความจำ

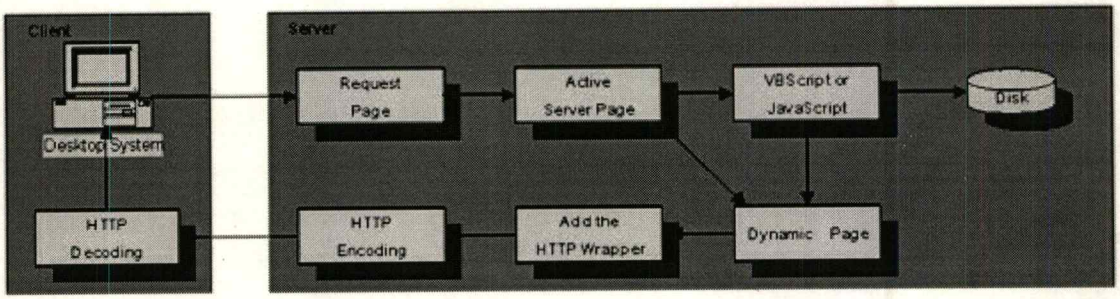
5. ตัว Web Server จะทำการส่งไฟล์นั้นไปยังโปรแกรมพิเศษที่ชื่อว่า ASP.dll

6. ไฟล์ Active Server Pages จะถูกประมวลผลจาก บนลงล่าง (Top to Bottom) และทุกๆคำสั่งที่มีในไฟล์จะทำการประมวลผล แล้วเก็บผลลัพธ์ของการประมวลไว้ในรูปไฟล์ HTML ธรรมดา

7. ไฟล์ HTML ที่ได้จะถูกส่งกลับไปยัง Browser ที่ร้องขอ (ร้องขอมาในรูป .asp)

8. ไฟล์ HTML จะถูกแปลความโดย Browser ของผู้ร้องขอหน้าเอกสารนั้น และแสดงผลลัพธ์ไปที่หน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.4 แสดงการทำงานระหว่าง Server และClient ของ Active Server Pages

ในมุมมองของ Web Server แล้ว Active Server Pages จะมีความแตกต่างกับหน้าเอกสารธรรมดาอย่างมาก เพราะ หน้าเอกสารธรรมดา (normal HTML page, static HTML page) จะถูกส่งไปให้ Browser โดยไม่มีการประมวลผลใดๆ เลย แต่สำหรับ Active Server Pages แล้ว คำสั่ง (Command) ที่มีอยู่ใน Active Server Pages จะต้องถูกประมวลผล (Execute) เพื่อที่จะสร้างผลลัพธ์ที่เป็นหน้าเอกสาร HTML ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ Active Server Pages บรรจุไปด้วยส่วนที่เป็น Dynamic

ในมุมมองของ Browser กล่าวได้ว่า Active Server Pages นั้นจะเหมือนกับหน้าเอกสารธรรมดาอย่างมาก สิ่งเดียวที่แตกต่างกันก็คือ Active Server Pages จะมีส่วนขยายเป็น .asp แทนที่จะเป็น .htm หรือ .html ที่เป็นแบบนี้เพราะว่า เมื่อมีการร้องขอหน้าเอกสารที่เป็น Active Server Pages สิ่งที่ส่งกลับคืนมานั้นก็คือหน้าเอกสารที่เป็น HTML ธรรมดา ประโยชน์ที่ได้รับจากลักษณะเช่นนี้คือ Active Server Pages สามารถนำไปแสดงได้กับทุก Browser ที่มีอยู่

ภาษา Script กับ Active Server Pages

Active Server Pages จะใช้ภาษา Script ในการใช้งานอย่างมาก ซึ่งภาษาที่ใช้อาจเป็นภาษาที่รู้จักกันดี เช่น VBScript, JavaScript (JScript) หรือจะเป็นภาษาอื่นๆ ที่มีคุณลักษณะที่เข้ากันได้กับมาตรฐาน Script ActiveX ก็สามารถใช้ใน Active Server Pages ได้

ในการเติม Script เข้าไปในไฟล์ Active Server Pages ที่ตัว Server จะสามารถรู้ได้ว่า Script ส่วนใดควรจะถูกประมวลผลที่ใด เพราะโดยทั่วไป Active Server Pages จะใช้แท็ก (Tag) " <%.....%>" ในการบอกถึงส่วนของ Script ที่จะถูกประมวลผลที่ด้าน Server ในขณะที่ตัวของ Browser เองจะใช้แท็ก (Tag) ของ HTML " <SCRIT>.....</SCRIPT> " ในการบอกถึงส่วนของ Script ที่จะถูกประมวล ผลที่ตัว Browser

ปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อมีการใช้คุณลักษณะของ Server-Side Script ของ Active Server Pages คือคำสั่ง (Code) ที่อยู่ในแท็ก (Tag) " <%....%> " จะถูกประมวลผลทันทีที่หน้าเอกสารนั้นถูกแปล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความบน Server ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับคำสั่งที่อยู่ในแท็ก (Tag) " " ที่ Browser จะทำการประมวลผลทันทีที่หน้าเอกสารนั้นไปถึง

ตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องการเขียนคำสั่ง (Code) ที่จะให้ไปประมวลผลที่ Browser เราจะเขียนคำสั่งเหล่านั้นลงใน Subroutine หรือ Function ดังนี้

```
<BR>
<BR>
<CENTER><TABLE BORDER CELLSPACING=0 COLS=1 WIDTH="75%"
BGCOLOR="#CCCCCC" >
<TR>
<TD><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1><SCRIPT
LANGUAGE
= VBScript>  'forexecute in browser</FONT></FONT>
<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>Sub
cmdShow_onClick
()
'executed when a button is clicked</FONT></FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>
Call ShowTheMeaning
'calls the Show TheMeaning routine</FONT></FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>End Sub
</FONT></FONT>
<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>Sub
ShowTheMeaning
()
'executed only when called</FONT></FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>
MsgBox gstrMyValue, 64, gintMyValue     'displays
the values</FONT></FONT>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>End Sub
</FONT></FONT>

<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>gstrMyText = "The
Meaning

of Life" 'executed as the page loads</FONT></FONT>

<FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>gintMyValue =
42

'sets the variables values</FONT></FONT>

<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1></SCRIPT>
</FONT></FONT></TD>

</TR>

</TABLE></CENTER>

ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ถ้าเราต้องการใช้ Subroutine หรือ Function ในไฟล์ Active Server Pages ตัว Active Server Pages จะไม่ยอมให้มีการใช้ Subroutine หรือ Function ภายในแท็ก(Tag) " <%.....%> " ด้วยเหตุผลที่ว่า Active Server Pages จะยอมให้เฉพาะคำสั่ง (Code) ที่จะถูกประมวลผลทันทีที่หน้าเอกสารนั้นถูกแปลความ (Interpreted) เท่านั้น

ด้วยในการใช้ Subroutine หรือ Function เราจำเป็นต้องเขียนไว้ในแท็ก (Tag) " <SCRIPT>.....</SCRIPT> " ธรรมดา เหมือนกับคำสั่ง (Code) ที่เขียนสำหรับประมวลผลที่ Browser ดังนั้นในการแก้ปัญหาเรื่องความสับสนที่จะเกิดขึ้นในการเขียน Script (เพื่อจะประมวลผลที่ Server หรือประมวลผลที่ Client (Browser)) และป้องกันการที่จะส่ง Script ที่ต้องการให้ประมวลผลที่ Server ไปที่ Browser

Active Server Pages ได้เสนอคุณลักษณะ <I>"RUNAT"</I></B> ขึ้นมา ซึ่งถ้าต้องการให้ Subroutine หรือ Function ประมวลผลที่ด้าน Server เราสามารถทำได้ดังนี้

<CENTER><TABLE BORDER CELLSPACING=0 COLS=1 WIDTH="75%"
BGCOLOR="#CCCCCC" >

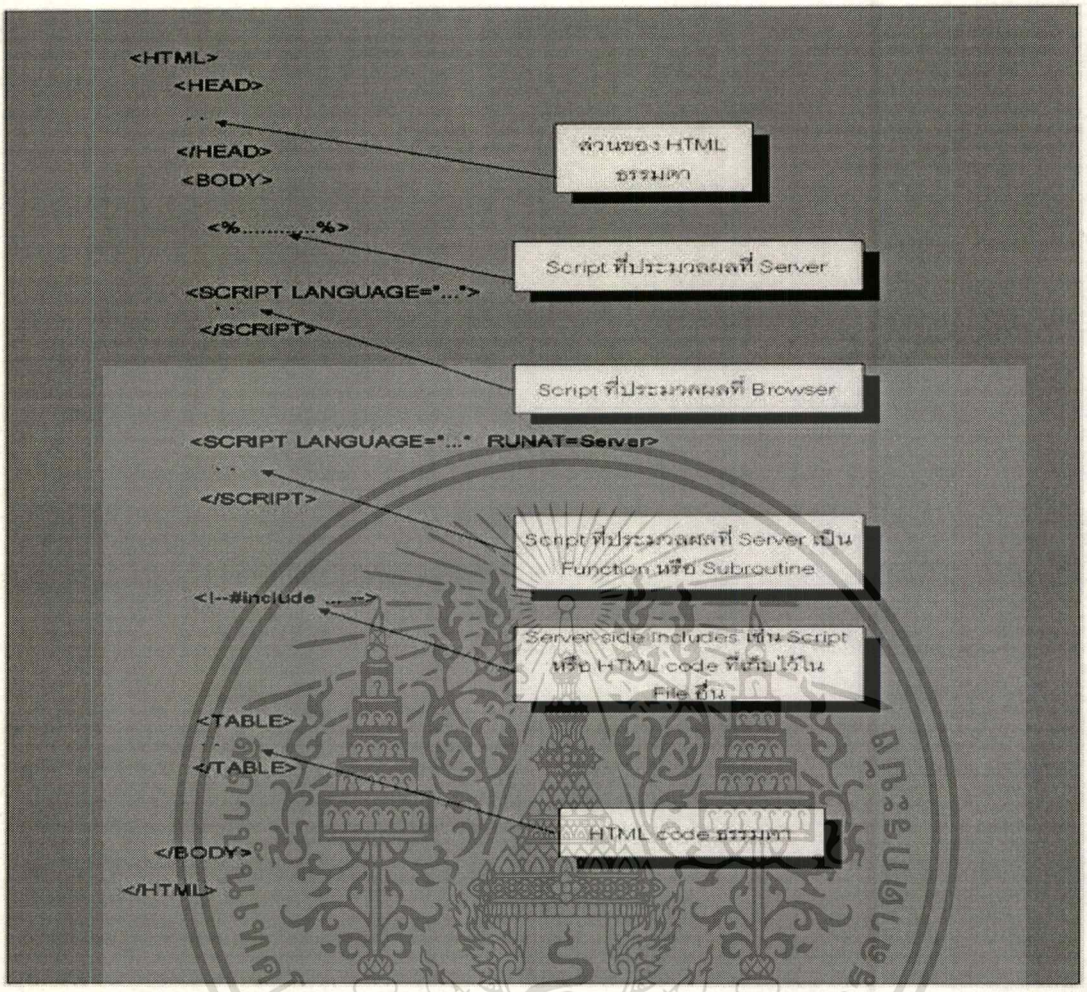
<TR>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<TD><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1><SCRIPT
LANGUAGE=VBScript RUNAT=Server>    'for execute in the browser</FONT></FONT>
<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>Function
GetTheMeaning ()</FONT></FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>
'return a new string executed only when called from elsewhere in code</FONT>
</FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>
GetTheMeaning = gstrMyText & " is " & gintMyValue</FONT></FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1>End Function
</FONT></FONT>
<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1></SCRIPT>
</FONT></FONT>
<P><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1><% gstrMyText =
"The Meaning of Life" %> 'executed as the page loads</FONT></FONT>
<BR><FONT FACE="Times New Roman,Times"><FONT SIZE=+1><% gintMyValue
= 42 %> 'set variable values</FONT></FONT></TD>
</TR>
</TABLE></CENTER>
<BR>
<BR>
```

เพื่อความเข้าใจรูปแบบการใช้แท็ก (Tag) ใน Active Server Pages สามารพิจารณาได้ตามรูปภาพที่ 2.5 ด้านล่างนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 2.5 แสดงการใช้แท็ก (Tag) ต่างๆ ที่มีใช้ในหน้าเอกสาร(Pages) ร่วมกับ Active Server Pages

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

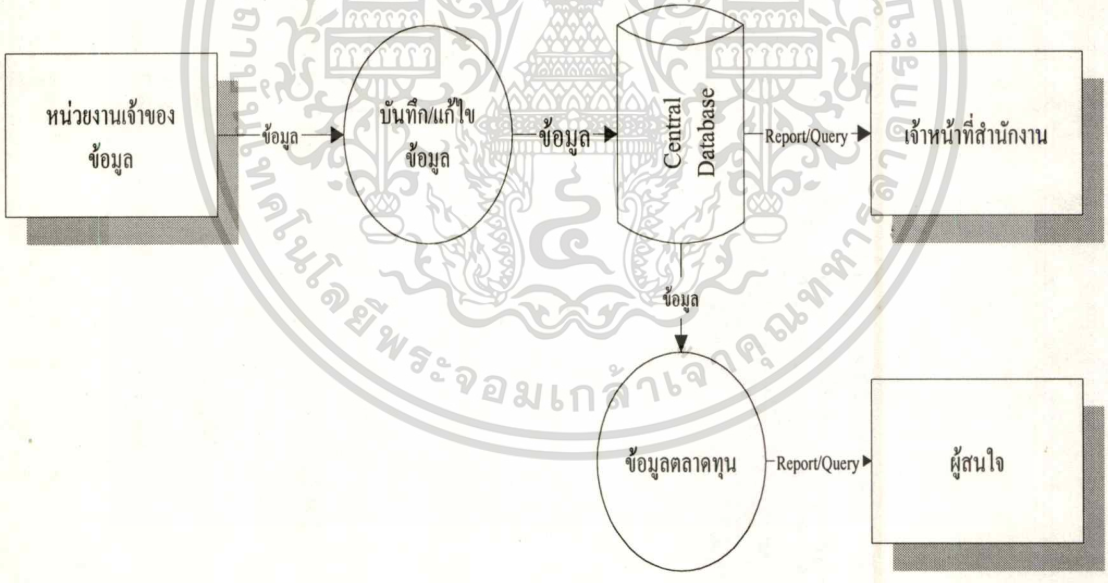
บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบระบบการสืบค้นข้อมูล

การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการเปิดเผยข้อมูล (SPIS) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกทำการวิเคราะห์ความต้องการในการสืบค้นข้อมูล ความต้องการในการรับข้อมูลแบบสอบถามและรูปแบบข้องแฟ้มข้อมูลที่จะนำไปใช้วิเคราะห์ต่อ โดยแสดงเป็นลักษณะ บล็อกไดอะแกรม และส่วนที่สองทำการออกแบบฐานข้อมูล

3.1 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1.1 วิเคราะห์ข้อมูล

- ขั้นตอนการทำงานในรูปแบบปัจจุบัน



รูปภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน

คำอธิบาย

1. ส่วนงานต่างๆ จะทำการบันทึก/แก้ไขข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลางผ่านระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยมี การบันทึกข้อมูล ดังนี้

- ข้อมูลทางด้านธุรกิจจัดการลงทุน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริษัทจัดการกองทุน
- ผู้จัดการกองทุน
- โครงการจัดการกองทุน
- การขออนุมัติโครงการ/แก้ไขโครงการ

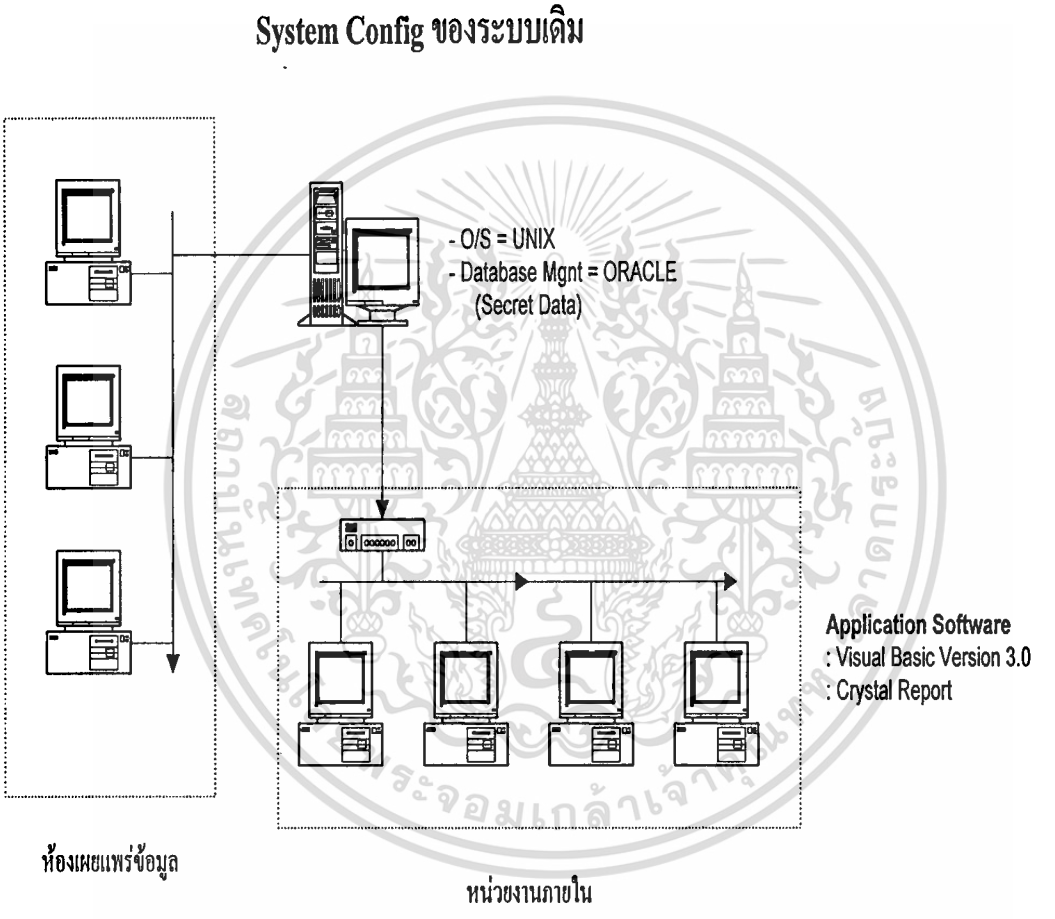
- ข้อมูลทางด้านธุรกิจหลักทรัพย์ ประกอบด้วยข้อมูล
  - บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์
  - ที่ตั้งสำนักงาน (สำนักงานใหญ่ , สำนักงานสาขา , สำนักงานบริการด้านหลักทรัพย์)
  - ใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์
  - งบดุล
  - งบกำไรขาดทุน
- ข้อมูลทางด้านการออกและเสนอขายหลักทรัพย์
  - ผู้ถือหุ้น
  - ทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว
  - การอนุญาตให้บริษัทเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ต่อประชาชน
  - ข้อมูลภาพรวมทางด้าน
    - รายงานประเภทธุรกิจที่ได้รับอนุญาตหรือรายงานผลการขายหลักทรัพย์ต่อประชาชน
    - รายงานการอนุญาตให้บริษัทเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ต่อประชาชน
    - รายงานสรุปข่าวเกี่ยวกับการออกและเสนอขายหลักทรัพย์
- การให้ความเห็นชอบ
  - ผู้ประเมินราคาทรัพย์สิน
  - ผู้สอบบัญชี
  - สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ
  - ที่ปรึกษาทางการเงิน

2. ส่วนงานต่างๆ สามารถทำการสืบค้นและ/หรือพิมพ์รายงาน ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลกลางผ่านระบบงานคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งเป็นการสืบค้นตามลักษณะหน้าจอบันทึกข้อมูล พิมพ์รายงานจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บุคคลภายนอกที่สนใจ สามารถทำการสืบค้นและ/หรือพิมพ์รายงาน ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลกลางผ่านระบบงานคอมพิวเตอร์ "ศูนย์ข้อมูลตลาดทุน" ได้ ณ ที่สำนักงาน โดยเป็นนำโปรแกรมที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลและพิมพ์รายงานของแต่ละระบบ มาทำการจัดหน้าจอเมนูใหม่

4. รูปภาพที่ 3.2 ด้านล่างแสดง System Configuration ของระบบปัจจุบัน



รูปภาพที่ 3.2 System Configuration ปัจจุบัน

ปัจจุบัน สำนักงานมีการจัดทำข้อมูลบางส่วนนำไปวางไว้บนอินเทอร์เน็ต ผู้สนใจสามารถเรียกดูข้อมูลได้ที่ เว็บไซต์ http://www.sec.or.th ซึ่งในการจัดทำข้อมูลจะเป็นรูปแบบของตารางที่จัดทำจาก Microsoft Office Tools ต่างๆ เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สำหรับการตอบข้อมูลแบบสอบถามจากนักลงทุนภายนอกนั้น สำนักงานจะใช้วิธีขอความร่วมมือจากบริษัทที่ประกอบธุรกิจทางด้านหลักทรัพย์ต่างๆ ส่งให้กับนักลงทุนและเก็บรวบรวมส่งกลับสำนักงานซึ่งวิธีนี้ค่อนข้างได้รับข้อมูลกลับคืนมาน้อย

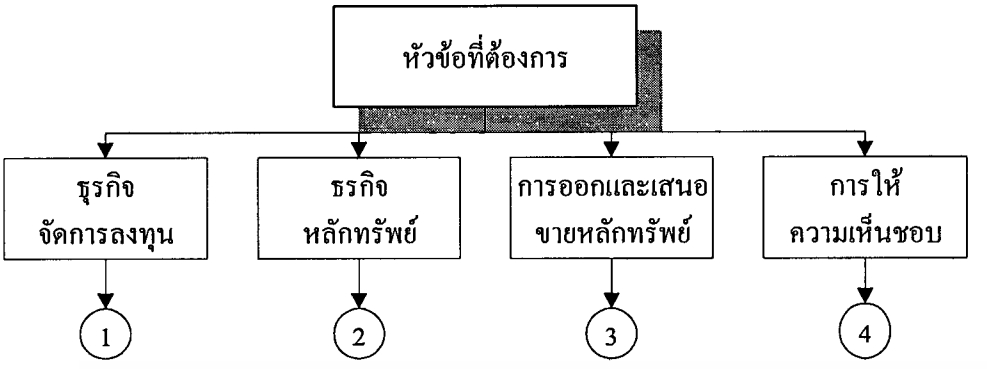
3.1.2 การออกแบบขั้นตอนการสืบค้นข้อมูล

จากข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ที่ได้ สามารถนำมาสร้าง Keyword หลักในการสืบค้นได้ ดังนี้

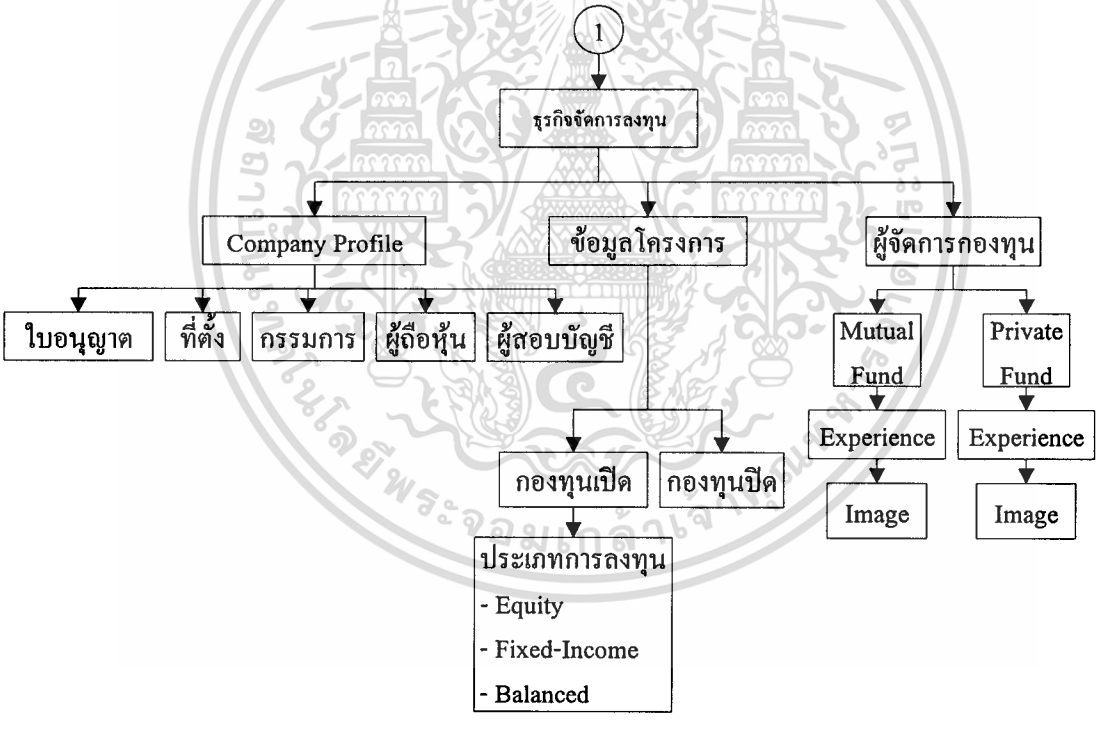
- ประเภทธุรกิจ
- บริษัท
- ประเภทใบอนุญาต
- ที่ตั้งสำนักงาน
- งบการเงินงวดปีที่ต้องการ
- ข้อมูลโครงการของบริษัทจัดการกองทุน
- ชื่อบุคคลที่เป็นผู้จัดการกองทุนของบริษัท
- ชื่อบุคคลที่เป็นผู้จัดการกองทุนของโครงการกองทุน
- การให้ความเห็นชอบในการประกอบธุรกิจต่างๆ
  - ที่ปรึกษาทางการเงิน
  - ผู้ประเมินราคา
  - ผู้สอบบัญชี
  - สถาบันจัดอันดับ
- การอนุญาตให้บริษัทเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ต่อประชาชน
- ชื่อบุคคลที่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท
- ทุนจดทะเบียนของบริษัท
- ชื่อบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท

3.1.3 สามารถแสดงความสัมพันธ์ตามลำดับขั้น ได้ดังภาพที่จะแสดงต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

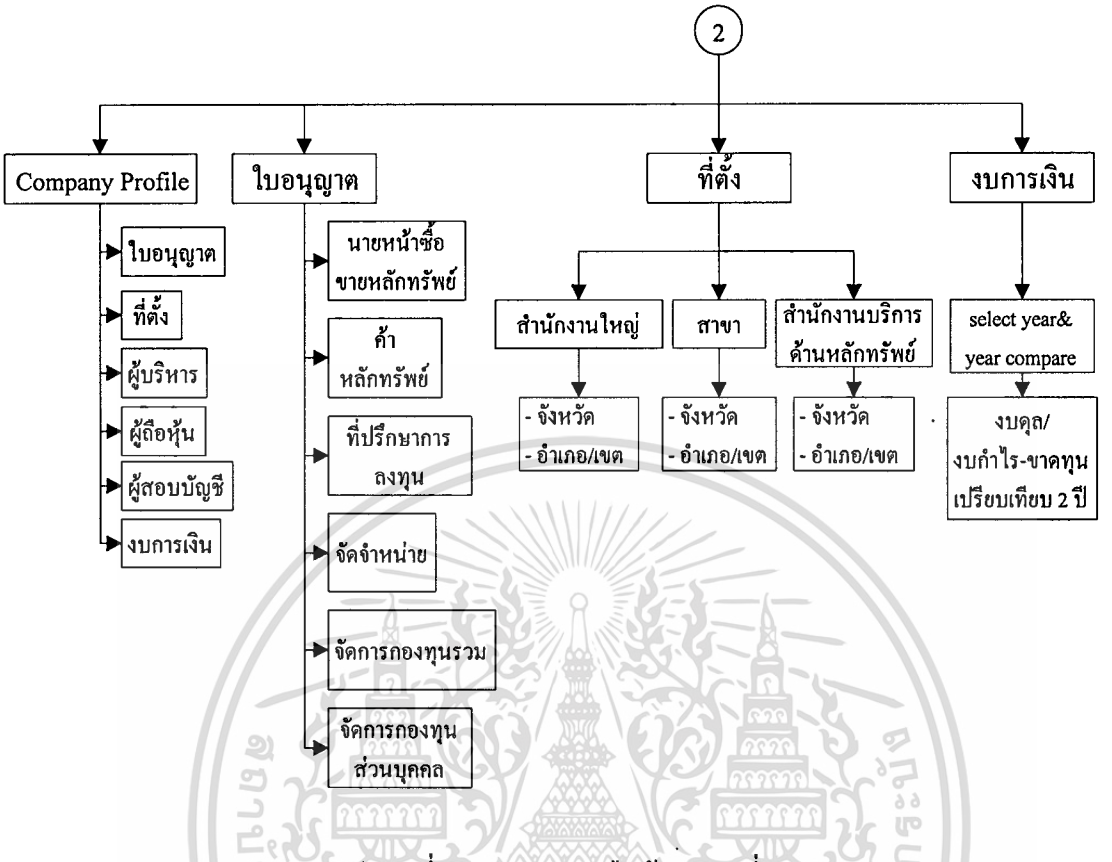


รูปภาพที่ 3.3 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 1

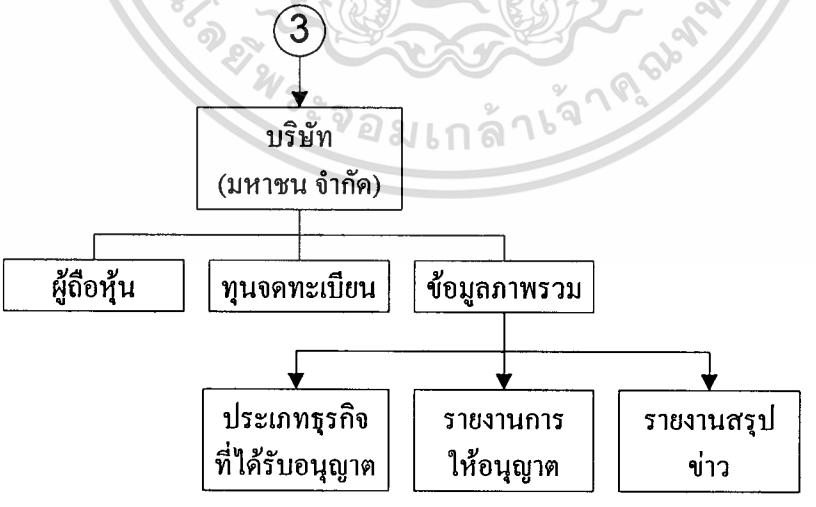


รูปภาพที่ 3.4 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

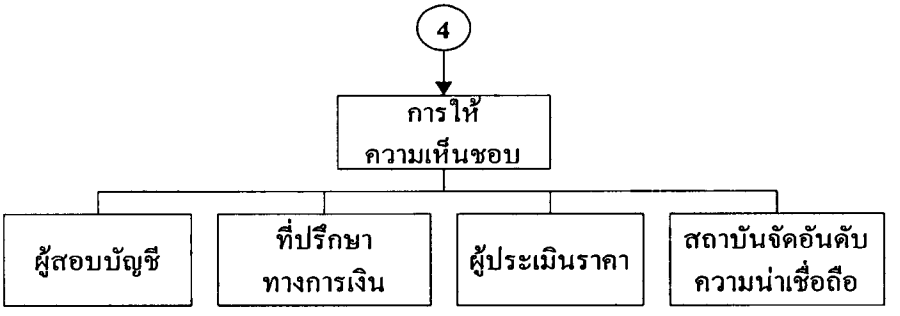


รูปภาพที่ 3.5 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 3



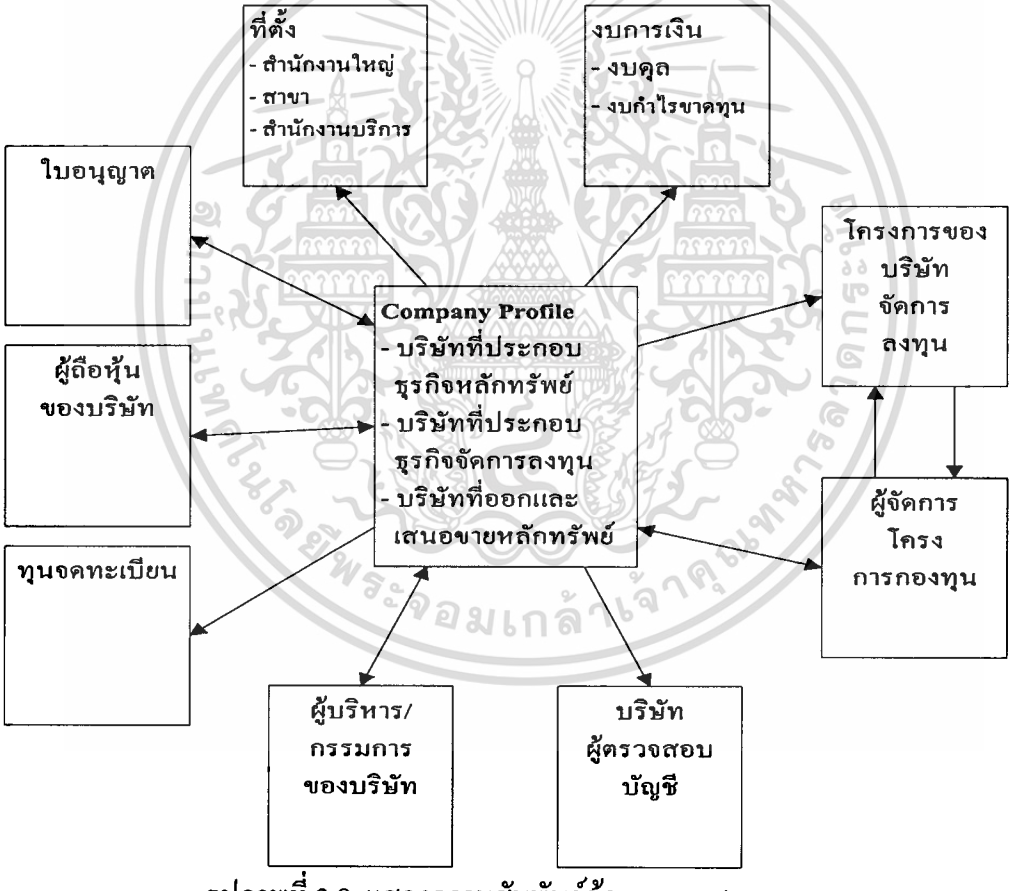
รูปภาพที่ 3.6 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 3.7 แสดงการสืบค้นลำดับที่ 5

3.1.4 สามารถแสดงความสัมพันธ์ข้อมูลแบบสองทาง ได้ดังภาพที่จะแสดงต่อไปนี้



รูปภาพที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ข้อมูลแบบสองทาง

3.1.5 จากการแสดงความสัมพันธ์และรูปแบบการสืบค้นข้อมูลแบบลำดับขั้น (Hierarchies) และแบบผสม (Combination) ดังข้างต้น สามารถอธิบายกระบวนการสืบค้นข้อมูลได้ดังนี้

1. ธุรกิจหลักทรัพย์ => บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ => แสดง Company Profile (แสดงผล ใบอนุญาตที่ได้รับ, ที่ตั้งสำนักงานใหญ่, ผู้บริหาร, ผู้สอบบัญชี,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุนจดทะเบียน, งบการเงินโดยสรุป) และจากความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถสืบค้นต่อคือ

- ผู้บริหาร => แสดงผลว่าเป็นผู้บริหารบริษัทใดบ้าง
- ผู้สอบบัญชี => แสดงผลว่าเป็นผู้สอบบัญชีบริษัทใดบ้าง
- ใบอนุญาตที่ได้รับ => แสดงผลว่าบริษัทใดได้รับใบอนุญาตนั้นบ้าง

2. ธุรกิจหลักทรัพย์ => บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ => ดูที่ตั้ง => แสดงที่ตั้งบริษัทสำนักงานใหญ่, สาขา, สำนักงานบริการ
3. ธุรกิจหลักทรัพย์ => บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ => ดูใบอนุญาต => แสดงบริษัทที่ได้รับใบอนุญาต
4. ธุรกิจหลักทรัพย์ => บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ => ดูงบการเงิน => แสดงงบการเงิน (งบดุล, งบกำไรขาดทุน)
5. ธุรกิจจัดการลงทุน => บริษัทที่ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน => แสดง Company Profile (แสดงผล ใบอนุญาตที่ได้รับ, ที่ตั้งสำนักงานใหญ่, กรรมการ, ผู้สอบบัญชี, ทุนจดทะเบียน) และจากความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถสืบค้นต่อคือ
   - ผู้บริหาร => แสดงผลว่าเป็นผู้บริหารบริษัทใดบ้าง
   - ผู้สอบบัญชี => แสดงผลว่าเป็นผู้สอบบัญชีบริษัทใดบ้าง
   - ใบอนุญาตที่ได้รับ => แสดงผลว่าบริษัทใดได้รับใบอนุญาตนั้นบ้าง
6. ธุรกิจจัดการลงทุน => บริษัทที่ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน => ดูข้อมูลโครงการ (แสดงผลโครงการทั้งหมด,ผู้จัดการกองทุน, ผู้สอบบัญชีของโครงการ) และจากความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถสืบค้นต่อคือ
   - ผู้จัดการกองทุน => แสดงผลว่าเป็นผู้จัดการกองทุนโครงการใดบ้าง
   - ผู้สอบบัญชี => แสดงผลว่าเป็นผู้สอบบัญชีบริษัทใดบ้าง
   - ใบอนุญาตที่ได้รับ => แสดงผลว่าบริษัทใดได้รับใบอนุญาตนั้นบ้าง
7. ธุรกิจจัดการลงทุน => บริษัทที่ประกอบธุรกิจจัดการลงทุน => ดูข้อมูลผู้จัดการกองทุน (แสดงผลโครงการที่ผู้จัดการกองทุนแต่ละคนดูแล, ผู้สอบบัญชีของโครงการ) และจากความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถสืบค้นต่อคือ
   - ผู้จัดการกองทุน => แสดงผลว่าเป็นผู้จัดการกองทุนโครงการใดบ้าง
   - ผู้สอบบัญชี => แสดงผลว่าเป็นผู้สอบบัญชีบริษัทใดบ้าง
8. การออกและเสนอขายหลักทรัพย์ => บริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์ => ดูข้อมูลผู้ถือหุ้นของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และจากความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถสืบค้นต่อคือ

- ผู้ถือหุ้น => แสดงผลว่าเป็นผู้ถือหุ้นบริษัทใดบ้าง

9. การออกและเสนอขายหลักทรัพย์ => บริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์ => ดูทุนจดทะเบียนของบริษัท
10. การให้ความเห็นชอบ => ดูรายชื่อที่ปรึกษาทางการเงินที่ได้รับความเห็นชอบ
11. การให้ความเห็นชอบ => ดูรายชื่อที่ผู้ประเมินราคาที่ได้รับความเห็นชอบ
12. การให้ความเห็นชอบ => ดูรายชื่อผู้สอบบัญชีที่ได้รับความเห็นชอบ และจากความสัมพันธ์ข้างต้นสามารถสืบค้นต่อคือ
    - ผู้สอบบัญชี => แสดงผลว่าเป็นผู้สอบบัญชีบริษัทใดบ้าง
13. การให้ความเห็นชอบ => ดูรายชื่อสถาบันจัดอันดับที่ได้รับความเห็นชอบ

3.2 ขั้นตอนการออกแบบระบบ

เนื่องจากโปรแกรมของระบบ SPIS เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้และโปรแกรมรับข้อมูลการตอบแบบสอบถามจากนักลงทุนของสำนักงาน โดยที่ระบบดังกล่าวจะมีขั้นตอนในการคัดเลือกข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (ฐานข้อมูลกลาง ซึ่งจัดการด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล ORACLE บนระบบปฏิบัติการ UNIX) เพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลบน Microsoft Access โดยที่ฐานข้อมูลบน Microsoft Access จะผ่านกระบวนการ Denormalize เพื่อให้ฐานข้อมูลรองรับการ Query หรือ การสืบค้นข้อมูล และสร้างตารางเพื่อรองรับการตอบข้อมูลแบบสอบถามจากภายนอก รายละเอียดขั้นตอน คือ

3.2.1 การนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลกลาง

เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อมูล คือ ข้อมูลทางด้านธุรกิจหลักทรัพย์, ข้อมูลทางด้านธุรกิจจัดการลงทุน, ข้อมูลทางด้านการออกและเสนอขายหลักทรัพย์ และ ข้อมูลการให้ความเห็นชอบ ทำการบันทึกและ/หรือปรับปรุงฐานข้อมูลกลางให้เป็นปัจจุบัน

3.2.2 การนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลระบบ SPIS

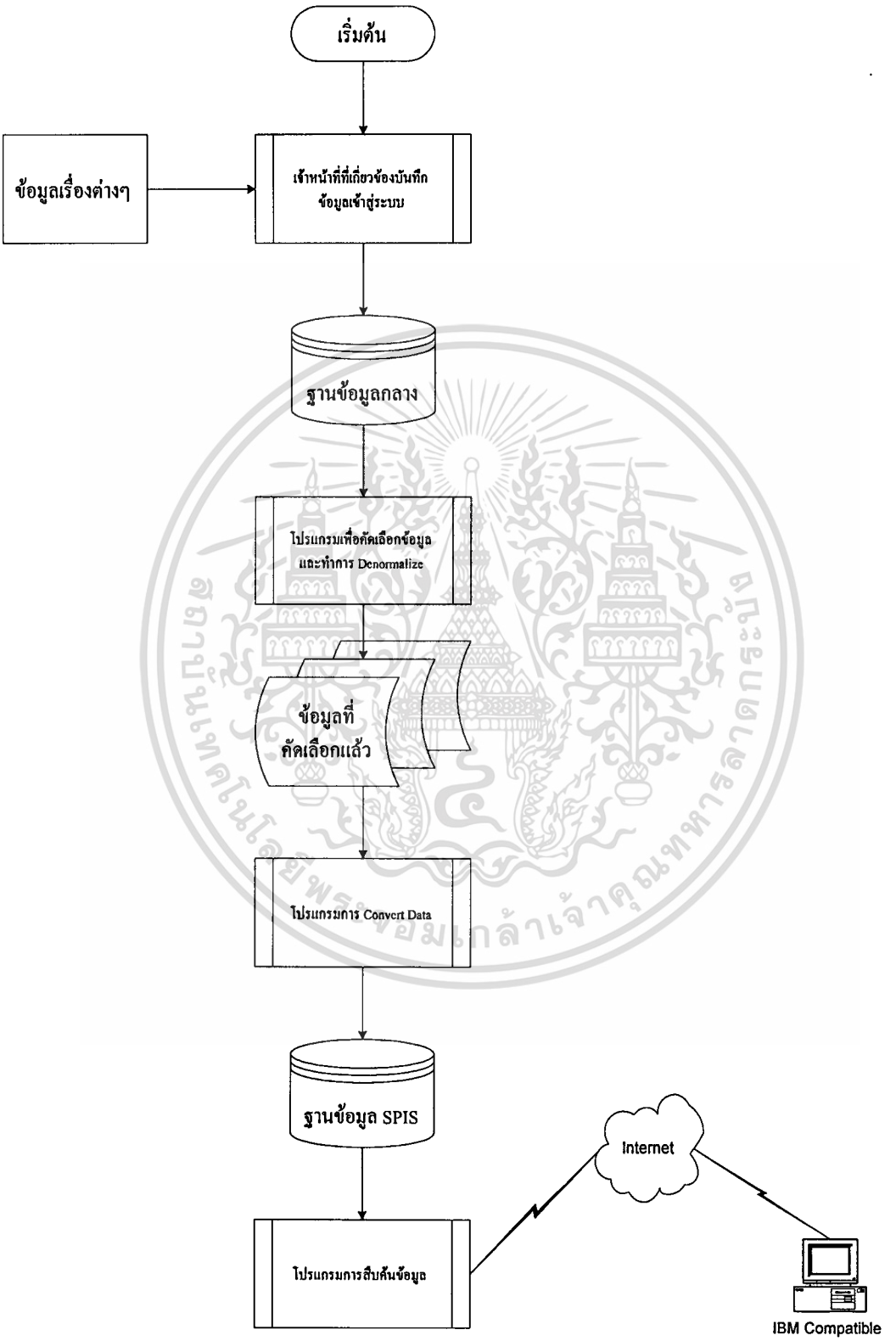
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (Operation) ทำการคัดเลือกข้อมูลจากแต่ละระบบเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ของระบบ SPIS

3.2.3 การสืบค้นข้อมูล

นักลงทุนทั่วไป, บุคคลภายนอก และเจ้าหน้าที่สำนักงาน สามารถเรียกใช้โปรแกรมการสืบค้นข้อมูล การตอบแบบสอบถาม จาก Web Site ที่สำนักงานกำหนดได้

สามารถแสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ Flowchart Diagram ได้ดังรูปที่ 3.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



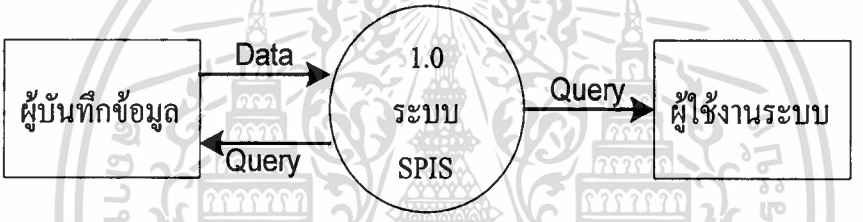
รูปภาพที่ 3.9 แสดง Flowchart การทำงานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 วิเคราะห์ระบบงาน

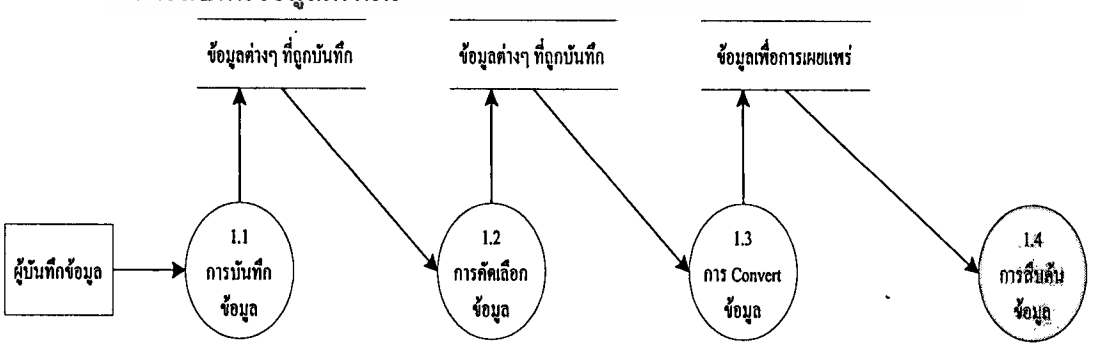
การวิเคราะห์ระบบงานด้วยดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม จะมีองค์ประกอบการพิจารณาและวิเคราะห์คือ วิเคราะห์ถึงกระบวนการทำงานของระบบ การเดินทางของข้อมูล การเรียกใช้และเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแต่ละกระบวนการ โดยสามารถแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

3.3.1 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 1 (คอนเท็กซ์ไดอะแกรม) เป็นการวิเคราะห์ระดับบนสุด โดยจะประกอบด้วย กระบวนการทำงานทั้งระบบ แสดงข้อมูลเข้าและออก และสิ่งที่อยู่นอกระบบแต่มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยกันกับระบบ ระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS ในระดับนี้จะเป็นกระบวนการทำงานทั้งระบบเรียกว่า "ระบบเอสพีไอเอส (SPIS)" โดยสิ่งที่อยู่นอกระบบคือ ผู้บันทึกข้อมูลทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบกลาง ดังรูป 3.10



รูปภาพที่ 3.10 แสดงดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 1 (คอนเท็กซ์ไดอะแกรม)

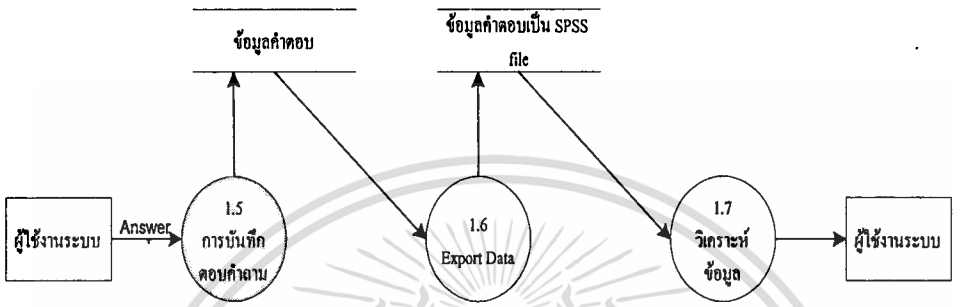
3.3.2 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการทำงาน เป็นการแยกระบบออก ให้เห็นถึงกระบวนการที่จำเป็นใหญ่ๆ ตลอดจนข้อมูลที่ไหลเข้าและออก ซึ่งจากการวิเคราะห์จะมีกระบวนการ 4 อย่าง คือ การบันทึกข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การ Convert ข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล แสดงดังรูป 3.11 สำหรับส่วนที่จัดทำในโครงการนี้คือหัวข้อ 1.4 การสืบค้นข้อมูลเท่านั้น



รูปภาพที่ 3.11 แสดงดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการทำงานในขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม ซึ่งส่วนหนึ่งของความต้องการระบบคือให้ผู้ที่เข้ามาใช้ Web Site นี้ ได้ช่วยตอบแบบสอบถามต่างๆ ซึ่งแล้วแต่ว่าหน่วยงานใดจะต้องการข้อมูลที่เป็นลักษณะ Public Hearing แสดงดังรูป 3.12 สำหรับส่วนที่จัดทำในโครงการนี้คือหัวข้อ 1.5 การบันทึกตอบแบบสอบถามเท่านั้น



รูปภาพที่ 3.12 แสดงดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2

หลังจากทราบถึงขั้นตอนการทำงานโดยรวมของระบบ โดยแสดงรายละเอียดและรูปโฟลว์ชาร์ทประกอบในข้อ 3.3.1 และทราบถึงกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็น ตลอดจนการไหลเวียนเข้าออกของข้อมูลซึ่งแสดงโดยวิธีดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม ในหัวข้อ 3.3.2 และ 3.3.3 แล้วนั้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบฐานข้อมูล ที่จำเป็น ซึ่งจะกล่าวต่อไปในบทที่ 4 และยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

3.4 หลักการออกแบบโปรแกรมประยุกต์ด้วยเว็บแอพลิเคชั่น

3.4.1 รูปแบบการแสดงผล

เป็นลักษณะของการแสดงผลบนเว็บ คือ ชุดของข้อมูลที่ต้องนำเสนอบนระบบอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยเว็บเพจตั้งแต่ 1 หน้าขึ้นไป

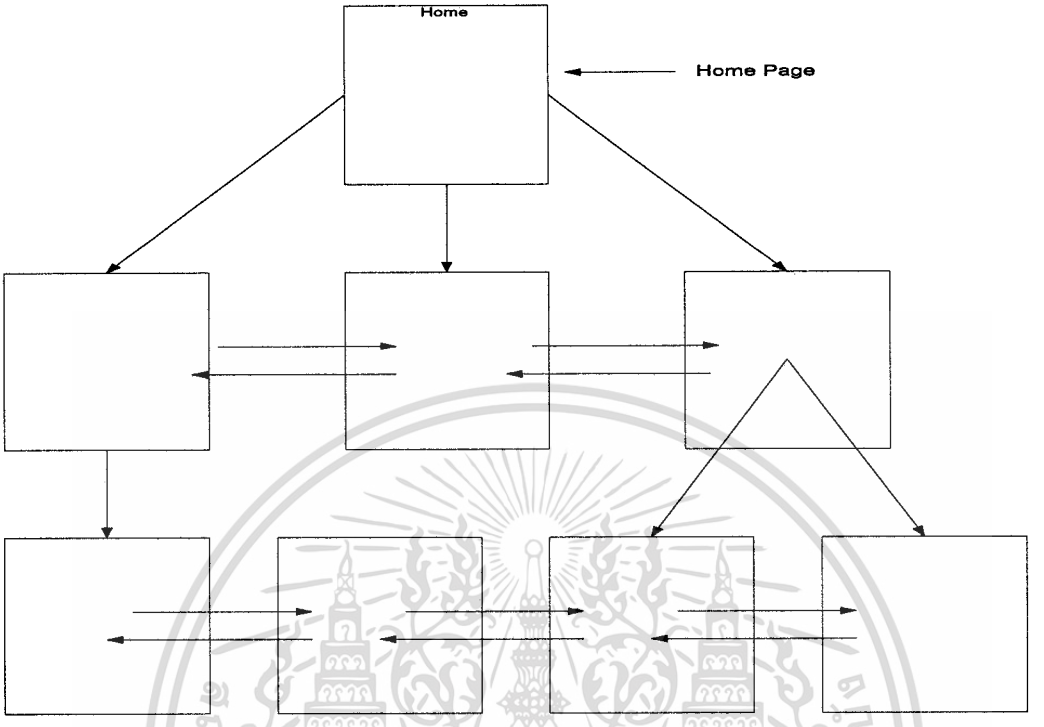
เว็บเพจ หรือ Web Documents คือเอกสารที่นำเสนอบนระบบอินเทอร์เน็ต โดยจะถูกเรียกและจัดรูปแบบการนำเสนอด้วยโปรแกรมเบราเซอร์ (Browser)

หลักในการออกแบบเว็บเพจ แบ่งได้ 3 วิธี คือ

1. แบบลำดับชั้น (Hierachies) เป็นการจัดแสดงเว็บเพจ เรียงตามลำดับกิ่งก้านแตกแขนงต่อเนื่องไปเหมือนต้นไม้กลับหัว
2. แบบเชิงเส้น (Linear) เป็นการจัดแสดงเว็บเพจ ต่อเนื่องไปในทิศทางเดียว
3. แบบผสม (Combination) เป็นการจัดเว็บชนิดผสมระหว่างแบบลำดับขั้นและแบบเชิงเส้น

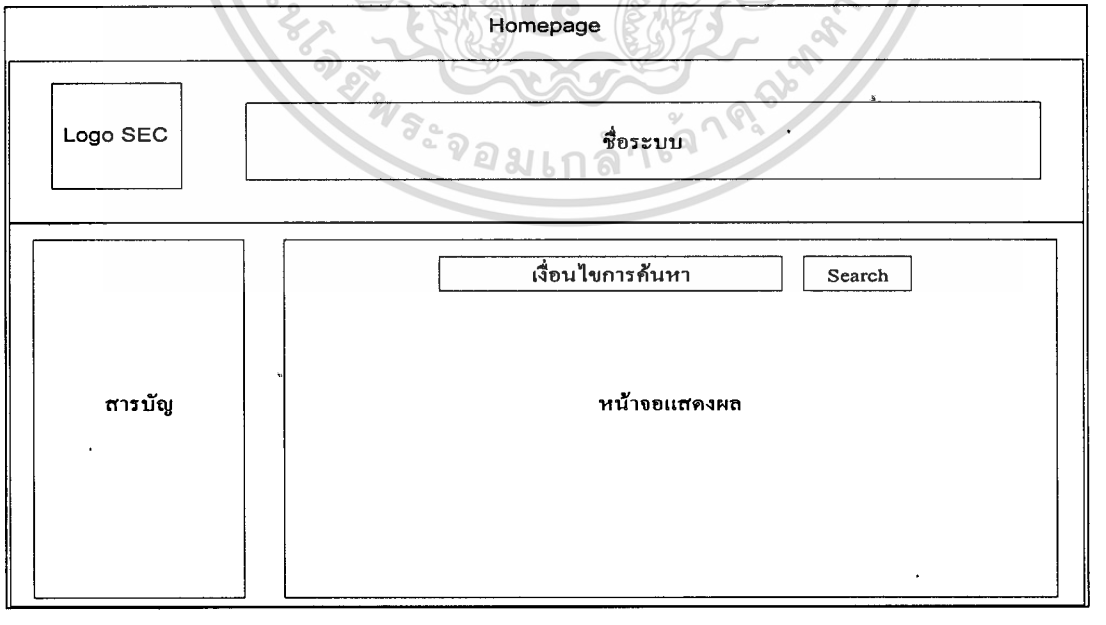
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบเว็บเพจ สำหรับระบบนี้ ใช้วิธีแบบผสม โดยมีรูปแบบดังภาพ



รูปภาพที่ 3.13 แสดงการออกแบบเว็บเพจโดยวิธีผสม

3.4.2 รูปแบบสารบัญ, โครงสร้างและการวางแบบนำร่อง



รูปภาพที่ 3.14 แสดงการออกแบบเวบเพจแบบผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 การกำหนดโครงสร้างของ Directory

การกำหนดโครงสร้างของ Directory เป็นการกำหนดชื่อเป็นบัญชี หรือลำดับ ของเรื่องราวรายละเอียดที่มีอยู่ ซึ่งวิธีการกำหนดโครงสร้างของ Directory อธิบายดังตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	Area Name	Directory Name
1	หน้าแรกของ Homepage และ HTML File	/ASPProj
2	โปรแกรม Active Server Page	/ASPProj/CGI
3	รูปภาพ	/ASPProj/Image

ตารางที่ 3.1 แสดงโครงสร้างของ Directory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

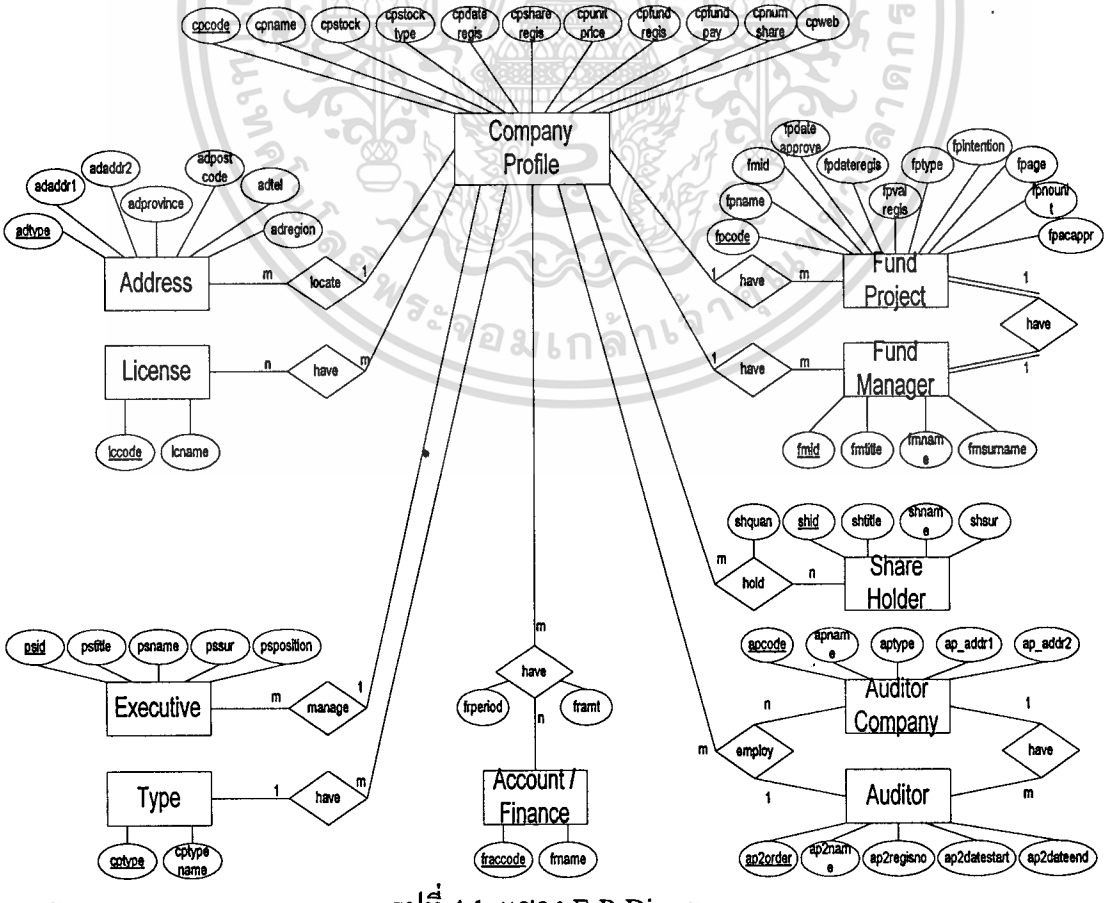
บทที่ 4
การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS ได้ใช้วิธีการออกแบบด้วยวิธี E-R Diagram ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 รายละเอียดการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยวิธี E-R Diagram

เนื่องจากการออกแบบฐานข้อมูลจะคำนึงถึงการสอบถามข้อมูลเป็นหลัก ดังนั้นแทนที่จะทำการ Normalize ข้อมูลจนถึงขั้น Fifth Normal Form ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบนี้บางตารางจะเพิ่มความซ้ำซ้อนเข้าไปในฐานข้อมูล เพื่อรองรับความต้องการในการสืบค้นข้อมูลให้สามารถแสดงผลได้เร็ว

สามารถแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละตารางในฐานข้อมูลโดยใช้ E-R Diagram ได้ดังแสดงในรูปภาพที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แสดง E-R Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : เนื่องจากตารางที่ปรึกษาทางการเงิน สถาบันจัดอันดับ และตารางข้อมูลแบบสอบถาม ไม่มีความสัมพันธ์กับตารางอื่นๆ จึงมิได้แสดงไว้ในรูปที่ 4.1 ด้วย

4.2 การ Map Table

จากความสัมพันธ์ในรูปที่ 4.1 สามารถ Map เป็นตารางความสัมพันธ์ได้ดังนี้

Company

code	name	stock	stock type	date regis	share regis	unit price	fund regis	fund pay	no. share	web site	type code

Company Type

type code	type name

Address

addr type	addr1	addr2	province	post code	tel	region	code

License

license code	license name

Have License

code	license code

Account

account code	account name

Have Account

code	account code	period	amount

Fund Project

fund code	fund name	date approve	date regis	value regis	fund type	intention	age	number unit	code	fund mgr. code

Fund Manager

mgr. id.	title	name	surname	code

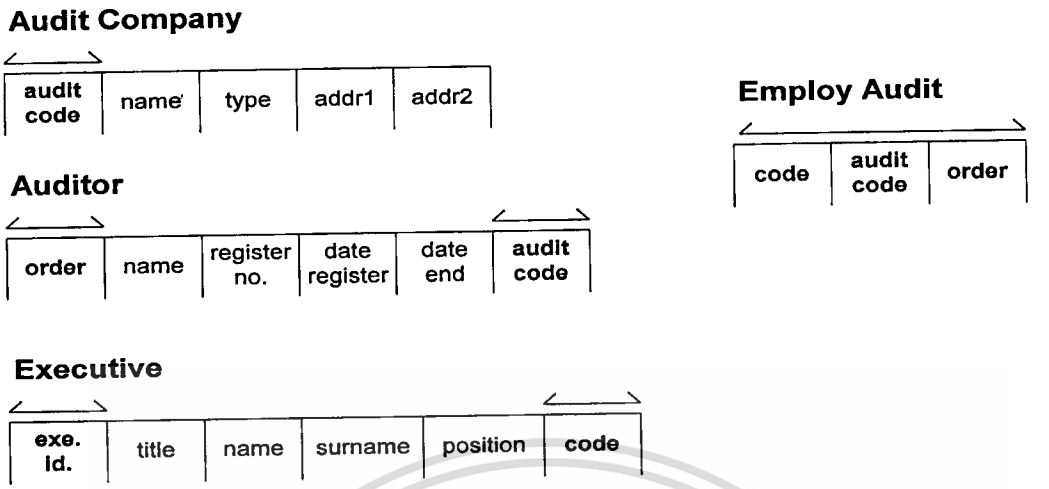
Share Holder

Share holder id.	title	name	surname

Share Holder Hold stock

code	Share holder id.	quantity

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.3 การสร้างตารางฐานข้อมูลที่ได้จากการออกแบบ

จาก E-R Diagram ที่แสดงในรูปที่ 4.1 ทำการสร้างตาราง จะได้ตารางดังนี้

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
1	Company_Profile	ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบริษัท
2	Company_Type	ตารางข้อมูลชนิดบริษัท
3	Executive	ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบุคคลที่เป็นผู้บริหารแต่ละบริษัท
4	Executive_Nm	ตารางรายชื่อผู้บริหาร
5	License	ตารางรายละเอียดของใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์แต่ละบริษัท
6	License_Code	ตารางรายชื่อใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์
7	Address	ตารางที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ สาขา และ สำนักบริการด้านหลักทรัพย์แต่ละบริษัท
8	Finance_Report	ตารางข้อมูลงบการเงินแต่ละบริษัท
9	Finance_Code	ตารางรหัสบัญชีงบการเงิน
10	Fund_Proj	ตารางกองทุนหรือโครงการต่างๆของกองทุน
11	Fund_Mgr	ตารางผู้จัดการกองทุน
12	Share_Holder	ตารางการถือหุ้นของบุคคลแต่ละบริษัท
13	Share_Holder_Nm	ตารางรายชื่อผู้ถือหุ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
14	Approve1_company	ตารางที่ปรึกษาทางการเงิน,สถาบันจัดอันดับ
15	Approve2_company	ตารางบริษัทที่ประกอบอาชีพผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา
16	Approve2_join	ตารางแสดงบริษัทที่สังกัดของผู้สอบบัญชี
17	Approve2_link	ตารางรายชื่อผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา
18	Questionair	ตารางข้อมูลแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 รายชื่อตารางทั้งหมด

4.4 รายละเอียดทั้งหมดของตาราง

4.4.1 Company Profile ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบริษัท

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	CpName	Char(60)	ชื่อบริษัท		
3	CpType	Char(2)	ชนิดของบริษัท คือ 01 = บริษัทหลักทรัพย, 02 = บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์, 03 = บริษัทมหาชน, 04 = บริษัทกองทุน		
4	CpStock	Char(10)	ชื่อย่อหลักทรัพย์		
5	Cpstocktype	Char(20)	ประเภทหุ้น เช่น หุ้นสามัญ, หุ้นบุริมสิทธิ์		
6	Cpdateregis	Date	วันที่ที่จดทะเบียน		
7	Cpshareregis	Numeric	จำนวนหุ้นที่จดทะเบียนทั้งหมดของบริษัท		
8	Cpunitprice	Numeric	มูลค่าที่ตราไว้		
9	Cpfundregis	Numeric	ทุนจดทะเบียนของบริษัท		
10	Cpfundpay	Numeric	ทุนชำระแล้ว		
11	Cpnumshare	Numeric	จำนวนหุ้นของทุนชำระแล้วของบริษัท		
12	Cpweb	Char(30)	ชื่อ Web Site ของบริษัท เพื่อ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

			สามารถ link ไปยัง web site ของบริษัทได้ทันที		

ตารางที่ 4.2 ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบริษัท

4.4.2 Company_Type ตารางชนิดบริษัท

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	Cpcode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	Cptype_name	Char(30)	ชื่อเต็มชนิดบริษัท		

ตารางที่ 4.3 ตารางชนิดบริษัท

4.4.3 Executive ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	Cpcode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	PsId	Char(10)	รหัสบุคคล		

ตารางที่ 4.4 ตารางรายละเอียดต่างๆ ของบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท

4.4.4 Executive_Nm ตารางรายชื่อของบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	PsId	Char(10)	รหัสบุคคล		
2	PsTitle	Char(20)	คำนำหน้าชื่อ		
3	PsName	Char(30)	ชื่อบุคคล		
4	PsSur	Char(60)	นามสกุล		
5	PsPosition	Char(30)	ชื่อตำแหน่ง		

ตารางที่ 4.5 ตารางรายชื่อของบุคคลที่เป็นผู้บริหารบริษัท

4.4.5 License ตารางรายละเอียดของใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์แต่ละบริษัท

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	LcCode	Char(1)	รหัสใบอนุญาตที่ได้รับ		

ตารางที่ 4.6 ตารางรายละเอียดของใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์แต่ละบริษัท

เอกสารนี้เป็น[illegible]ช์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.6 License_Code ตารางรายชื่อใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
4	LcCode	Char(2)	รหัสใบอนุญาต	PK	
5	LcName	Char(30)	ชื่อเต็มใบอนุญาต		

ตารางที่ 4.7 ตารางรายชื่อใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์

4.4.7 Address ตารางที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ สาขา และ สำนักบริการด้านหลักทรัพย์

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	AdType	Char(1)	ชนิดของที่ทำการ 1 – สำนักงานใหญ่ , 2 – สาขา , 3 - สำนักงานบริการ		
3	AdAddr1	Char(60)	ที่ตั้ง= เลขที่, ถนน, อาคาร, แขวง/ตำบล, เขต/อำเภอ		
4	AdAddr2	Char(60)			
5	AdProvince	Char(20)	จังหวัด		
6	adpostcode	Char(5)	รหัสไปรษณีย์		
7	adtel	Char(20)	เบอร์โทรศัพท์		
8	AdRegion	Char(20)	ภาค		

ตารางที่ 4.8 ตารางที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ สาขา และ สำนักบริการด้านหลักทรัพย์

4.4.8 Financial Report ตารางงบการเงินต่างๆ

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	FrCode	Char(2)	รหัสรายงาน		
3	FrPeriod	Char(4)	งวดการรายงาน yymm		
4	FrAcCode	Char(10)	รหัสบัญชี		
5	FrAmt	Numeric	จำนวนเงิน		

ตารางที่ 4.9 ตารางงบการเงินต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.9 Finance_Code ตารางรหัสบัญชีงบการเงิน

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	FrAcCode	Char(10)	รหัสบัญชี	PK	
2	FrName	Char(50)	ชื่อบัญชี		

ตารางที่ 4.10 ตารางรหัสบัญชีงบการเงิน

4.4.10 Fund_Proj ตารางกองทุนหรือโครงการต่างๆ ของกองทุน

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	FpCode	Char(5)	รหัสกองทุนหรือโครงการ	P.K.	
3	FpName	Char(60)	ชื่อกองทุนหรือโครงการ		
4	FmId	Char(5)	รหัสผู้จัดการกองทุน		
5	fpdateapprove	Date	วันที่อนุมัติ		
6	fpdateregis	Date	วันที่จดทะเบียน		
7	fpvalregis	Number	มูลค่าจดทะเบียน		
8	fptype	Char(4)	ชนิดโครงการกองทุน เปิด / ปิด		
9	fpintention	Char(50)	นโยบายการลงทุน		
10	fpage	Number	อายุโครงการ		
11	fpnounit	Number	จำนวนหน่วย		
12	fpaccappr	Char(5)	รหัสผู้สอบบัญชี		

ตารางที่ 4.11 ตารางกองทุนหรือโครงการต่างๆ ของกองทุน

4.4.11 Fund_Mgr ตารางรายชื่อผู้จัดการกองทุน

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	FmId	Char(5)	รหัสผู้จัดการกองทุน	P.K.	
3	Fmtitle	Char(50)	คำนำหน้า		
4	FmName	Char(60)	ชื่อผู้จัดการกองทุน		
5	fmsurname	Char(50)	นามสกุลผู้จัดการกองทุน		

ตารางที่ 4.12 ตารางรายชื่อผู้จัดการกองทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำ[illegible]ญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.12 Share_Holder ตารางการถือหุ้นของบุคคล

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	cpcode	Char(10)	รหัสบริษัทที่ทำงาน	P.K.	
2	ShId	Char(10)	รหัสผู้ถือหุ้น	P.K.	
3	ShQuan	Numeric	จำนวนหุ้นที่ถือ		

ตารางที่ 4.13 ตารางการถือหุ้นของบุคคล

4.4.13 Share_Holder_Nm ตารางรายชื่อผู้ถือหุ้น

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	ShId	Char(10)	รหัสผู้ถือหุ้น	P.K.	
2	shtitle	Char(20)	คำนำหน้าชื่อผู้ถือหุ้น		
3	shname	Char(30)	ชื่อผู้ถือหุ้น		
4	shsur	Char(60)	นามสกุลผู้ถือหุ้น		

ตารางที่ 4.14 ตารางรายชื่อผู้ถือหุ้น

4.4.14 Approve1_company ตารางที่ปรึกษาทางการเงิน,สถาบันจัดอันดับ

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	apcode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	
2	apname	Char(60)	ชื่อบริษัท		
3	Aptype	Char(2)	ชนิดของบริษัท 01-ที่ปรึกษาทางการเงิน. ,02-สถาบันจัดอันดับ		
4	ap_datestart	Date	วันที่ได้รับความเห็นชอบ		
5	ap_dateend	Date	วันที่สิ้นสุดการให้ความเห็นชอบ		
6	ap_addr1	Char(50)	ที่อยู่ 1		
7	ap_addr2	Char(50)	ที่อยู่ 2		

ตารางที่ 4.15 ตารางที่ปรึกษาทางการเงิน,สถาบันจัดอันดับ

4.4.15 Approve2_company ตารางบริษัทที่ประกอบอาชีพผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	apcode	Char(10)	รหัสบริษัท	P.K.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2	apname	Char(60)	ชื่อบริษัท		
3	Aptype	Char(2)	ชนิดของบริษัท 01-บริษัทผู้สอบบัญชี ,02-บริษัทผู้ประเมิน		
4	ap_addr1	Char(50)	ที่อยู่ 1		
5	ap_addr2	Char(50)	ที่อยู่ 2		

ตารางที่ 4.16 ตารางบริษัทที่ประกอบอาชีพผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา

4.4.16 Approve2_join ตารางแสดงบริษัทที่สังกัดของผู้สอบบัญชี

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	CpCode	Char(10)	รหัสบริษัทที่จ้างผู้สอบบัญชี		
2	Apcode	Char(10)	รหัสบริษัทผู้สอบบัญชี	P.K.	
3	Ap2order	Char(60)	ลำดับที่ ของผู้สอบบัญชีในบริษัทนั้นๆ		

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงบริษัทที่สังกัดของผู้สอบบัญชี

4.4.17 Approve2_link ตารางรายชื่อผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	apcode	Char(10)	รหัสบริษัทผู้สอบบัญชี	P.K.	
2	Ap2order	Numeric	ลำดับที่ ของผู้สอบบัญชีในบริษัทนั้นๆ		
3	ap2name	Char(60)	ชื่อคนที่ผู้สอบบ/ช หรือผู้ประเมิน		
4	ap2regisno	Char(3)	เลขทะเบียนเฉพาะผู้สอบบัญชี		
5	ap2datestart	Date	วันที่ได้รับความเห็นชอบ		
6	ap2dateend	Date	วันที่สิ้นสุดการให้ความเห็นชอบ		

ตารางที่ 4.18 ตารางรายชื่อผู้สอบบัญชี ,ผู้ประเมินราคา

4.4.18 Questionair ตารางข้อมูลแบบสอบถาม

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
1	qcode	Char(5)	รหัสแบบสอบถาม	P.K.	
2	Qorder	Numeric	ลำดับที่ผู้ตอบ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
3	qitem1	Char(1)	คำตอบข้อที่1		
4.	Qitem2	Char(1)	คำตอบข้อที่2		
5	Qitem3	Char(1)	คำตอบข้อที่3		
6	Qitem4	Char(1)	คำตอบข้อที่4		
7	Qitem4_de S	Char(20)	อธิบายคำตอบข้อที่4 กรณีตอบเป็นจังหวัดอื่น		
8	Qitem5	Char(1)	คำตอบข้อที่5		
9	qitem5_des	Char(20)	อธิบายคำตอบข้อที่5 กรณีตอบเป็นจังหวัดอื่น		
10	Qitem6	Char(1)	คำตอบข้อที่6		
11	Qitem7	Char(1)	คำตอบข้อที่7		
12	Qitem8	Char(1)	คำตอบข้อที่8		
13	Qitem9	Char(1)	คำตอบข้อที่9		
14	Qitem10	Char(1)	คำตอบข้อที่10		
15	Qitem11	Char(1)	คำตอบข้อที่11		
16	Qitem12	Char(1)	คำตอบข้อที่12		
17	Qitem13	Char(1)	คำตอบข้อที่13		
18	Qitem14	Char(1)	คำตอบข้อที่14		
19	Qitem15	Char(1)	คำตอบข้อที่15		
20	Qitem16	Char(1)	คำตอบข้อที่16		
21	Qitem17_1	Char(1)	คำตอบข้อที่17 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
22	Qitem17_2	Char(1)	คำตอบข้อที่17 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
23	Qitem17_3	Char(1)	คำตอบข้อที่17 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
24	Qitem17_4	Char(1)	คำตอบข้อที่17 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
25	Qitem17_5	Char(1)	คำตอบข้อที่17 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
26	Qitem17_6	Char(1)	คำตอบข้อที่17 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
27	Qitem18_1	Char(1)	คำตอบข้อที่18 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
28	Qitem18_2	Char(1)	คำตอบข้อที่18 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
29	Qitem18_3	Char(1)	คำตอบข้อที่18 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
30	Qitem18_4	Char(1)	คำตอบข้อที่18 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
31	Qitem18_5	Char(1)	คำตอบข้อที่18 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
32	Qitem18_6	Char(1)	คำตอบข้อที่18 ค่า 1 เมื่อเลือกข้อนี้ ค่า 0 เมื่อไม่ได้เลือกข้อนี้		
33	Qitem19	Char(1)	คำตอบข้อที่19		
34	Qitem19_des	Char(20)	อธิบายคำตอบข้อที่19 กรณีตอบเคย		
35	Qitem20	Char(1)	คำตอบข้อที่20		
36	Qitem21	Char(1)	คำตอบข้อที่21		
37	Qitem22	Char(1)	คำตอบข้อที่22		
38	Qitem23	Char(1)	คำตอบข้อที่23		
39	Qitem24	Char(1)	คำตอบข้อที่24		
40	Qitem25	Char(1)	คำตอบข้อที่25		
41	Qitem26	Char(1)	คำตอบข้อที่26		
42	Qitem27	Char(1)	คำตอบข้อที่27		
43	Qitem27_des	Char(20)	อธิบายคำตอบข้อที่27 กรณีเลือกข้อ 3		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อ Attribute	ชนิดข้อมูล	ความหมาย	คีย์	อ้างอิง
44	Qitem28	Char(1)	คำตอบข้อที่28		
45	Qitem29	Char(1)	คำตอบข้อที่29		
46	Qitem30	Char(1)	คำตอบข้อที่30		
47	Qitem31	Char(1)	คำตอบข้อที่31		
48	Qitem32	Char(1)	คำตอบข้อที่32		

ตารางที่ 4.19 ตารางข้อมูลแบบสอบถาม

หมายเหตุ

1. ชนิดของข้อมูล

   Char(N) หมายถึง ชนิดของข้อมูลที่เป็นตัวอักษรแบบคงที่จำนวน N ตัว

   Varchar(N) หมายถึง ชนิดของข้อมูลที่เป็นตัวอักษรแบบไม่คงที่ขยายได้สูงสุด N ตัว

   Numeric หมายถึง ชนิดของข้อมูลที่เป็นตัวเลข

2. คีย์

   P.K. ย่อมาจากคำว่า Primary Key หมายถึงคีย์หลัก

   F.K. ย่อมาจากคำว่า Foreign Key หมายถึงคีย์นอก

   A.K. ย่อมาจากคำว่า Alternate Key หมายถึงคีย์รอง

3. อ้างอิง ข้อมูลในช่องอ้างอิงหมายถึง ชื่อตารางอ้างอิงเพื่อเอาค่าคีย์หลักของตารางนั้นๆ มาเป็นคีย์นอกภายในตาราง

จากการออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธี E-R Diagram ซึ่งเป็นแนวทางการสังเคราะห์ (Synthesis) ให้ได้ตารางข้อมูลต่างๆ แล้วนั้น เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบ คือ สามารถนำไปสร้างเป็นตารางบนฐานข้อมูล และให้ระบบที่พัฒนานำข้อมูลที่จำเป็นไปจัดเก็บได้อย่างเป็นรูปแบบ และตลอดจนการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS สามารถนำไปใช้งานจริงได้ ในบทนี้จะอธิบายขั้นตอนแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกกล่าวถึงการพัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้ ส่วนที่สองกล่าวถึงโครงสร้างการทำงานของระบบ ซึ่งเป็นการอธิบายส่วนของโปรแกรมที่ต้องพัฒนา และส่วนสุดท้ายเป็นการแสดงจอภาพของระบบ และการใช้งานระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 การพัฒนาโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้

การทำงานของระบบประกอบด้วย ส่วนของ Web Client, Application Server และ Database Server ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 แล้ว ในการพัฒนาระบบจะต้องมีการติดตั้งเครื่องมือและพัฒนาเพื่อการใช้งานดังนี้

5.1.1 เว็บไคลแอนท์ เป็นส่วนที่ไม่ได้พัฒนาแต่สามารถใช้เว็บบราวส์เซอร์ที่ผู้ใช้งานมีติดตั้งอยู่แล้ว ซึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทใดก็ได้ เช่น เนทสเคป (Netscape) ไมโครซอฟท์อินเทอร์เน็ตเอ็กเพลอเรอร์ (Microsoft Internet Explorer) เป็นต้น

5.1.2 เว็บเซิร์ฟเวอร์และเซิร์ฟเวอร์แอพพลิเคชั่น ระบบนี้ได้พัฒนาโดยการใช้ Personal Web Server ติดตั้งอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 4.10.1998 Thai Edition

5.1.3 ดาต้าเบส ระบบได้ใช้ Microsoft Access® 97 Thai Edition เพื่อใช้ในการพัฒนาส่วนที่ต้องเกี่ยวข้องกับดาต้าเบส คือ การสร้างฐานข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการออกแบบในบทที่ 4 เพื่อรองรับข้อมูลของระบบทั้งหมด (สามารถดูการ การสร้าง System Data Source Name (System DSN) ได้จากภาคผนวก ง.)

5.2 โครงสร้างการทำงานของระบบ

จากการวิเคราะห์รูปแบบและขั้นตอนการทำงานของระบบโดยใช้ โฟลชาร์ท(Flowchart) และการไหลของข้อมูลด้วยวิธีดาต้าโฟลไดอะแกรม (DFD : Data Flow Diagram) ในบทที่ 5 และการออกแบบฐานข้อมูลในบทที่ 4 นั้น สามารถนำมาเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบ โดยสามารถจัดแบ่งโครงสร้างการทำงานโปรแกรมได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 การสืบค้นข้อมูล โดยโปรแกรมสามารถสืบค้นข้อมูลจากตารางมากกว่า 1 ตาราง

5.2.2 การสืบค้นโดยสามารถที่จะสืบค้นลึกลงไปในตัวข้อมูลได้

5.2.3 การคำนวณค่าและอัตราส่วนทางการเงินต่างๆ

5.2.4 การตอบข้อมูลแบบสอบถามส่งกลับมายังสำนักงาน

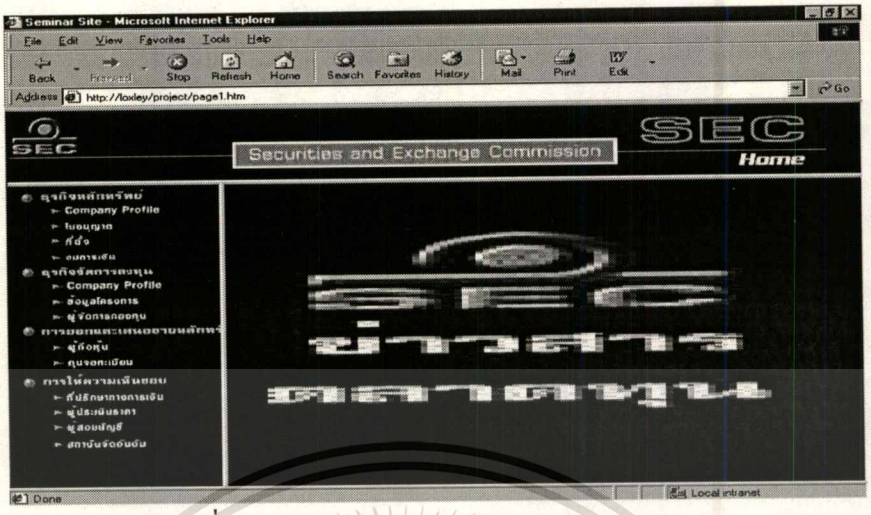
5.3 รูปแบบจอภาพและการทดลองใช้งาน

5.3.1 โปรแกรมในระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS นี้ สามารถเรียกใช้งานได้โดย เมื่อจะเข้าสู่ระบบให้ผู้ใช้งานเรียกโปรแกรมเบราเซอร์ขึ้นมาและเรียกไปยังเว็บไซต์ที่กำหนด หน้าจอแสดงโฮมเพจแรกของสำนักงานจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.1

รูปภาพที่ 5.1 แสดงโฮมเพจแรกของสำนักงาน

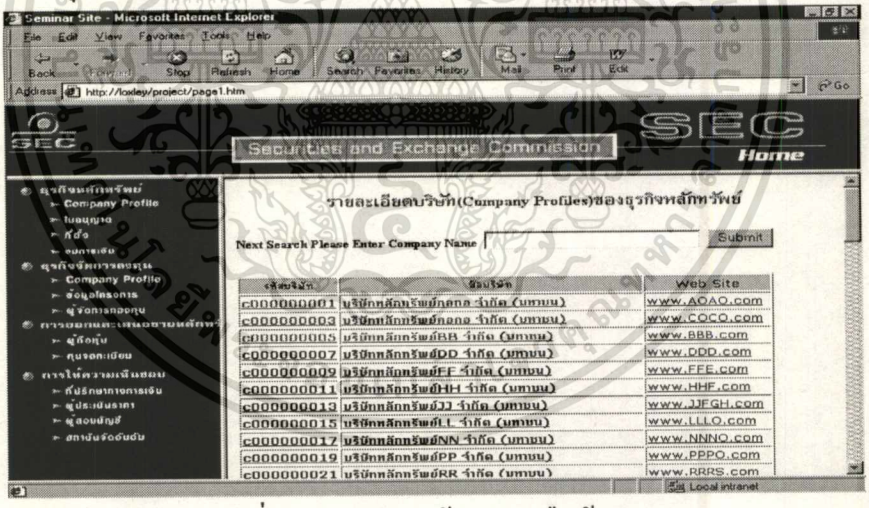
5.3.2 จากรูปที่ 5.1 โปรแกรมในระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS นี้ สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่หัวข้อ "ข่าวสารตลาดทุน" หน้าจอรายการหลักจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.2 แสดงรายการหลักของระบบงาน

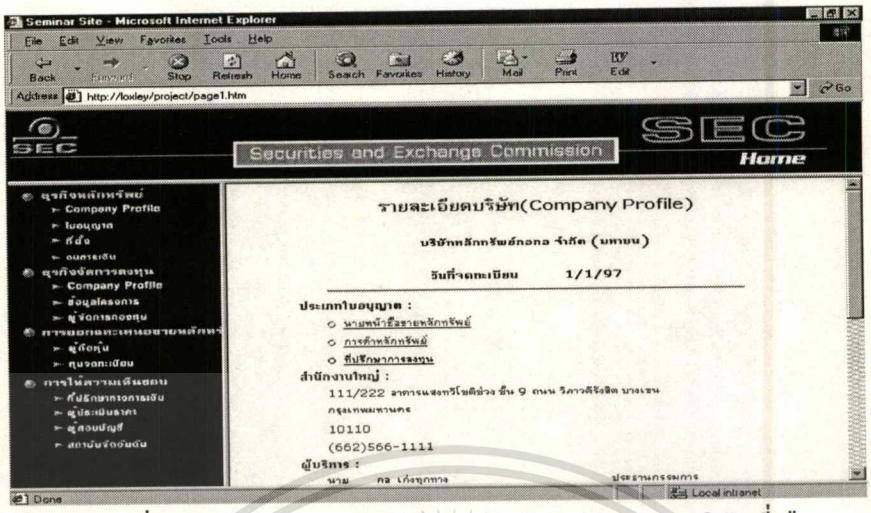
5.3.3 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจหลักทรัพย์ หัวข้อ Company Profile สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ Company Profile ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจหลักทรัพย์ หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.3



รูปภาพที่ 5.3 แสดงหน้าจอการสืบค้น

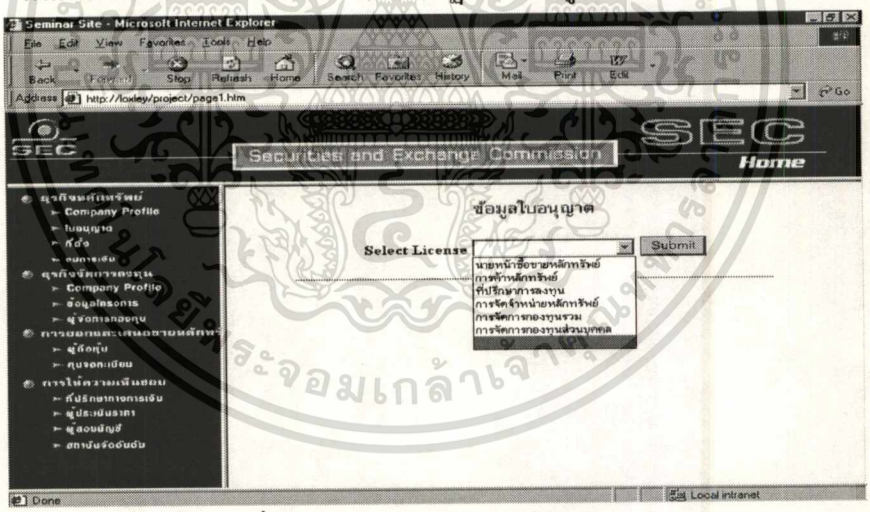
5.3.4 หลังจากนั้นโดยที่ผู้ใช้งานสามารถใส่ชื่อเต็มบริษัท หรือตัวอักษรตัวแรกของชื่อบริษัท หรือ ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ชื่อบริษัทที่ต้องการในตารางด้านล่าง (ผู้ใช้งานสามารถใช้เม้าส์คลิ๊กเลือกเว็บไซต์เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของบริษัทที่ต้องการได้ และผู้ใช้งานสามารถใช้เม้าส์คลิ๊กที่ข้อความที่ขีดเส้นใต้ได้ทุกข้อความ) หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.4 แสดงรายละเอียด Company Profile ของบริษัทที่เลือก

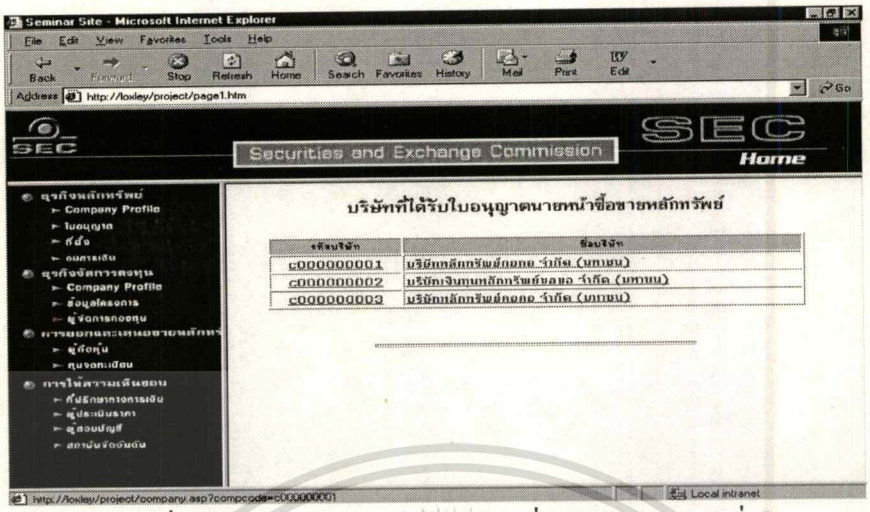
5.3.5 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจหลักทรัพย์ หัวข้อใบอนุญาต สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ ใบอนุญาต ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจหลักทรัพย์ หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.5



รูปภาพที่ 5.5 แสดงหน้าจอการสืบค้น

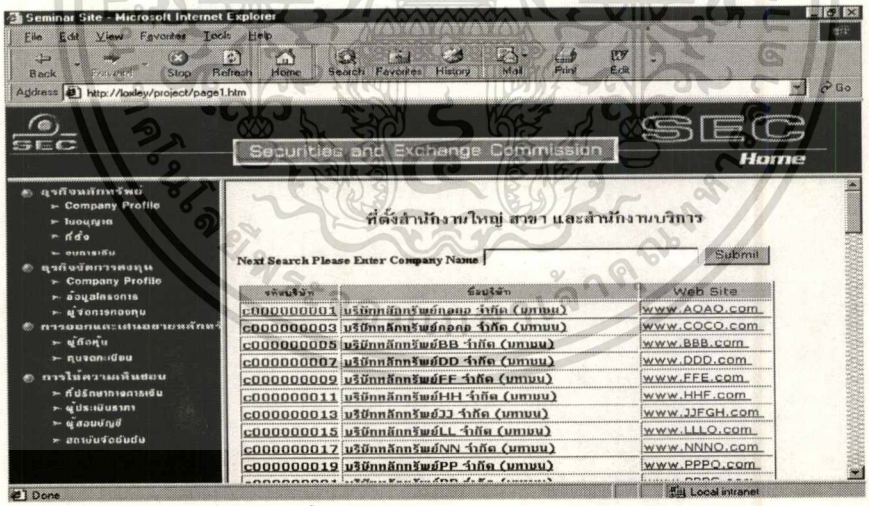
5.3.6 หลังจากนั้นผู้ใช้งานสามารถคลิ๊กเลือกชื่อใบอนุญาตที่ต้องการ และกดปุ่ม Submit หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.6 แสดงรายละเอียดบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตที่เลือก

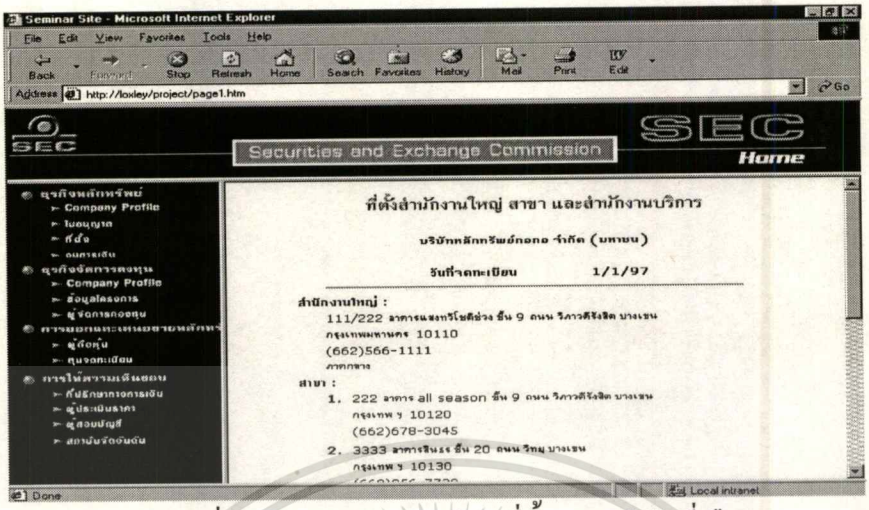
5.3.7 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจหลักทรัพย์ หัวข้อ ที่ตั้ง สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ ที่ตั้ง ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจหลักทรัพย์ หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.7



รูปภาพที่ 5.7 แสดงหน้าจอการสืบค้น

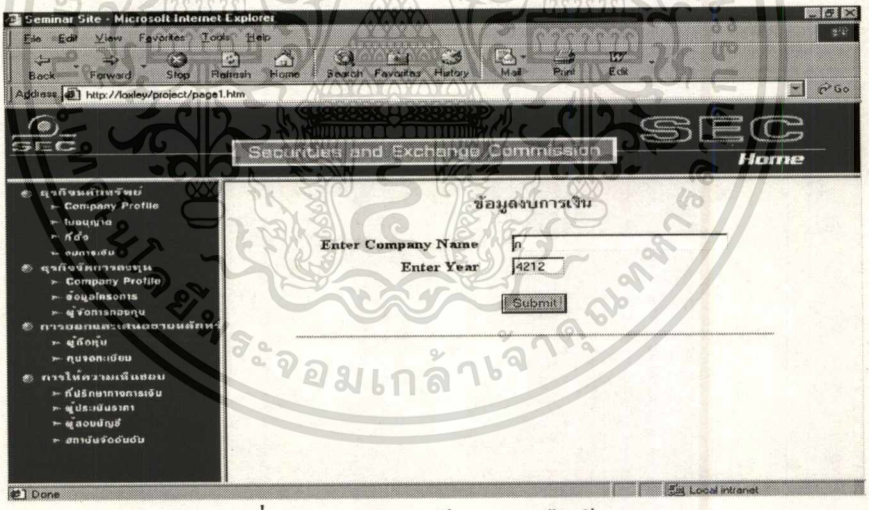
5.3.8 หลังจากนั้นโดยที่ผู้ใช้งานสามารถใส่ชื่อเต็มบริษัท หรือตัวอักษรตัวแรกของชื่อบริษัท หรือ ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ชื่อบริษัทที่ต้องการในตารางด้านล่าง หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.8 แสดงรายละเอียด ที่ตั้ง ของบริษัทที่เลือก

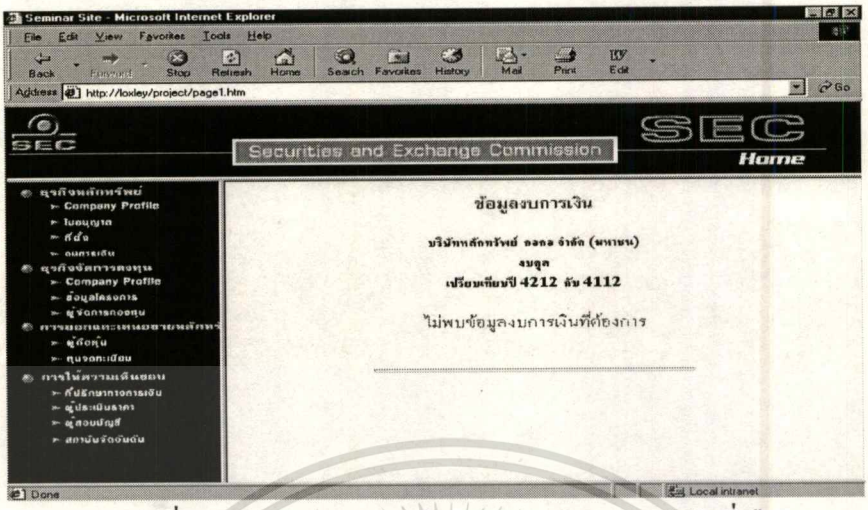
5.3.9 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจหลักทรัพย์ หัวข้อ งบการเงิน สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ งบการเงิน ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจหลักทรัพย์ หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.9



รูปภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอการสืบค้น

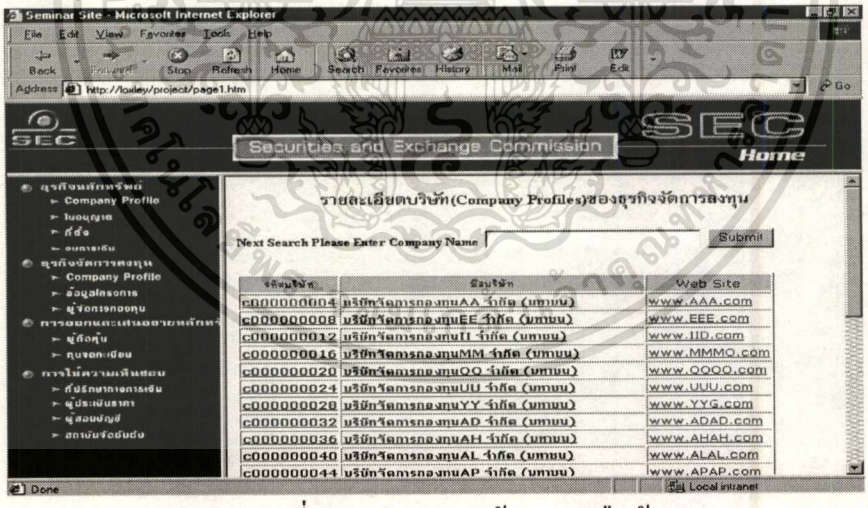
5.3.10 หลังจากนั้นโดยที่ผู้ใช้งานสามารถใส่ชื่อเต็มบริษัท หรือตัวอักษรตัวแรกของชื่อบริษัท หรือ ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ชื่อบริษัทที่ต้องการในตารางด้านล่าง พร้อมทั้งเม้าส์คลิ๊กเลือกปี-เดือนที่ต้องการให้แสดงงบการเงิน หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.10 แสดงรายละเอียด งบการเงิน ของบริษัทที่เลือก

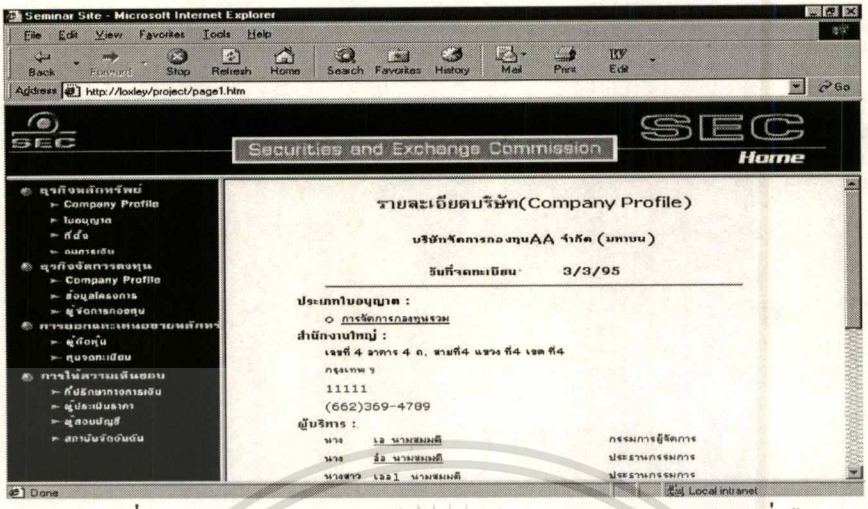
5.3.11 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจจัดการลงทุน หัวข้อ Company Profile สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ Company Profile ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจจัดการลงทุนหลักทรัพย์ หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.11



รูปภาพที่ 5.11 แสดงหน้าจอการสืบค้น

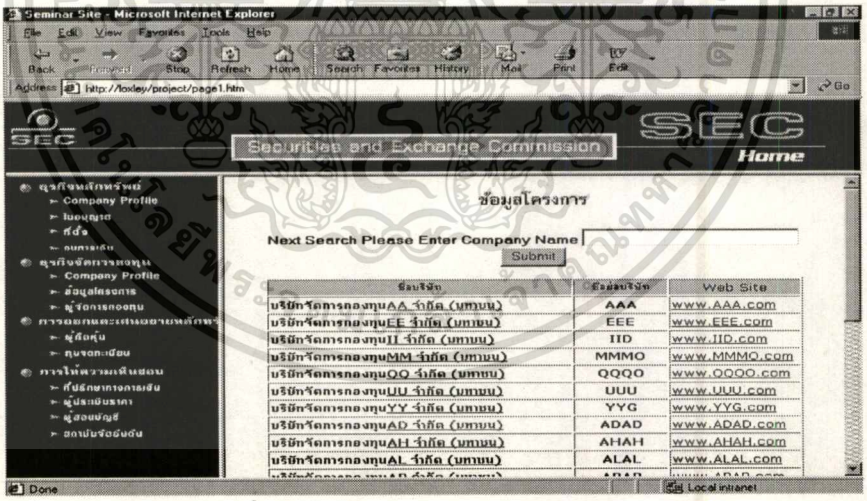
5.3.12 หลังจากนั้นโดยที่ผู้ใช้งานสามารถใส่ชื่อเต็มบริษัท หรือตัวอักษรตัวแรกของชื่อบริษัท หรือ ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ชื่อบริษัทที่ต้องการในตารางด้านล่าง (ผู้ใช้งานสามารถใช้เม้าส์คลิ๊กเลือกเว็บไซต์เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของบริษัทที่ต้องการได้ และผู้ใช้งานสามารถใช้เม้าส์คลิ๊กที่ข้อความที่ขีดเส้นใต้ได้ทุกข้อความ) หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.12 แสดงรายละเอียด Company Profile ของบริษัทที่เลือก

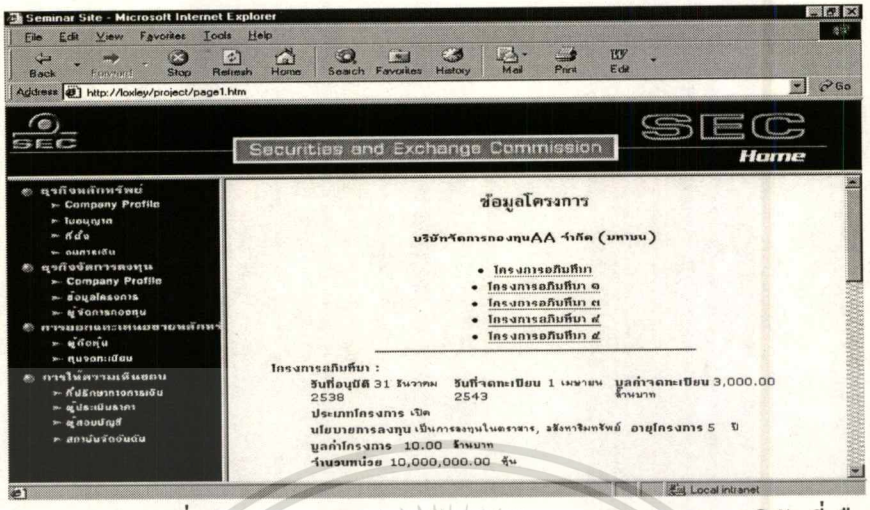
5.3.13 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจจัดการลงทุน หัวข้อ ข้อมูลโครงการ สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ ข้อมูลโครงการ ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจจัดการลงทุน หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.13



รูปภาพที่ 5.13 แสดงหน้าจอการสืบค้น

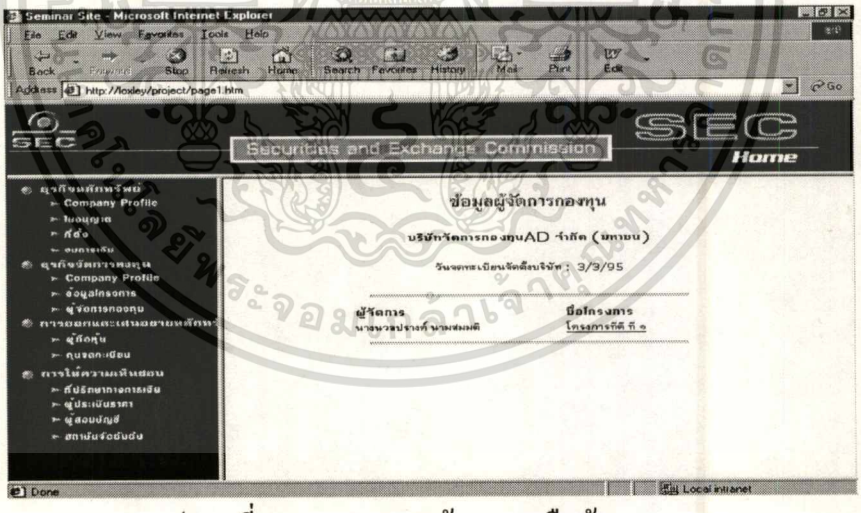
5.3.14 หลังจากนั้นโดยที่ผู้ใช้งานสามารถใส่ชื่อเต็มบริษัท หรือตัวอักษรตัวแรกของชื่อบริษัท หรือ ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ชื่อบริษัทที่ต้องการในตารางด้านล่าง (ผู้ใช้งานสามารถใช้เม้าส์คลิ๊กเลือกเว็บไซต์เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของบริษัทที่ต้องการได้ และผู้ใช้งานสามารถใช้เม้าส์คลิ๊กที่ข้อความที่ขีดเส้นใต้ได้ทุกข้อความ) หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.14 แสดงรายละเอียด Company Profile ของบริษัทที่เลือก

5.3.15 เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจจัดการลงทุน หัวข้อ ข้อมูลโครงการ สามารถเรียกใช้งานได้โดย ใช้เม้าส์คลิ๊กที่ ผู้จัดการกองทุน ภายใต้แถบหัวข้อ ธุรกิจจัดการลงทุน หน้าจอการสืบค้นจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.15



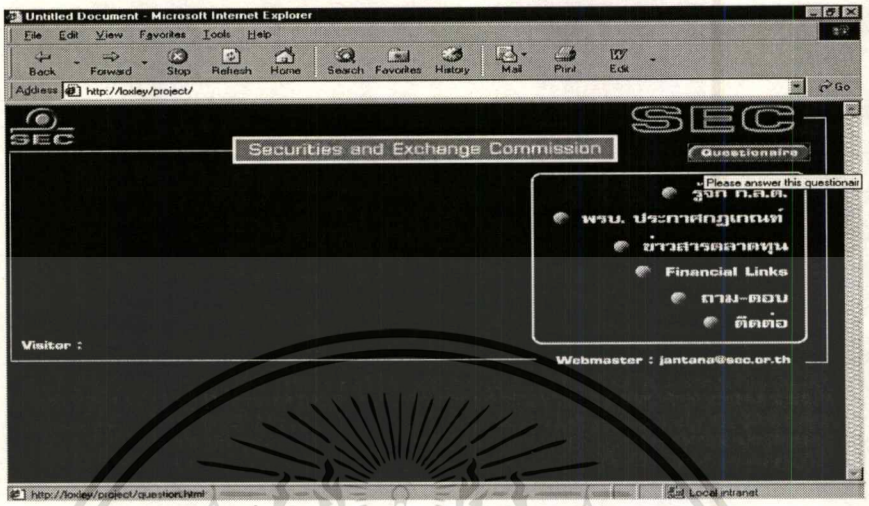
รูปภาพที่ 5.15 แสดงหน้าจอการสืบค้น

สรุปโดยภาพรวมลักษณะการสืบค้นโปรแกรมจะเป็นดังที่อธิบายมาข้างต้น

5.3.16 สำหรับโปรแกรมการตอบแบบสอบถามผ่านทางอินเทอร์เน็ตในระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS นี้ สามารถเรียกใช้งานได้โดย เมื่อจะเข้าสู่ระบบให้ผู้ใช้

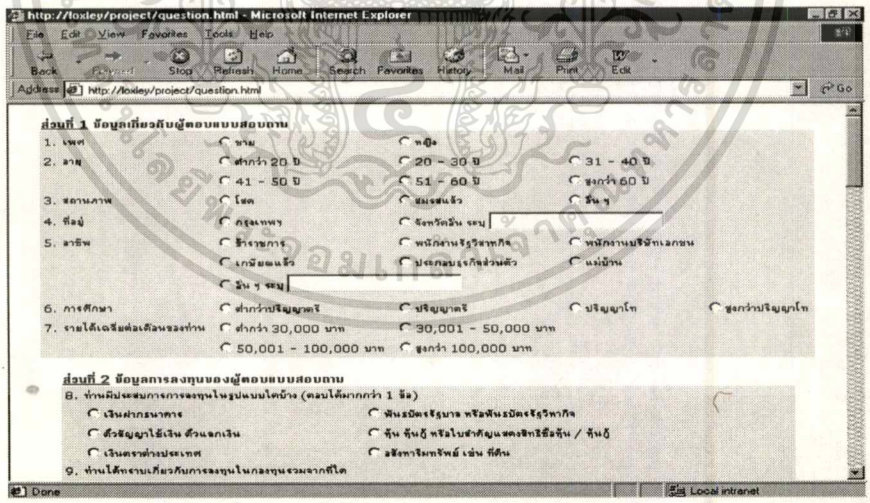
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานเรียกโปรแกรมเบราเซอร์ขึ้นมาและเรียกไปยังเว็บไซต์ที่กำหนด หน้าจอแสดงโฮมเพจแรกของสำนักงานจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.16



รูปภาพที่ 5.16 แสดงโฮมเพจแรกของสำนักงาน

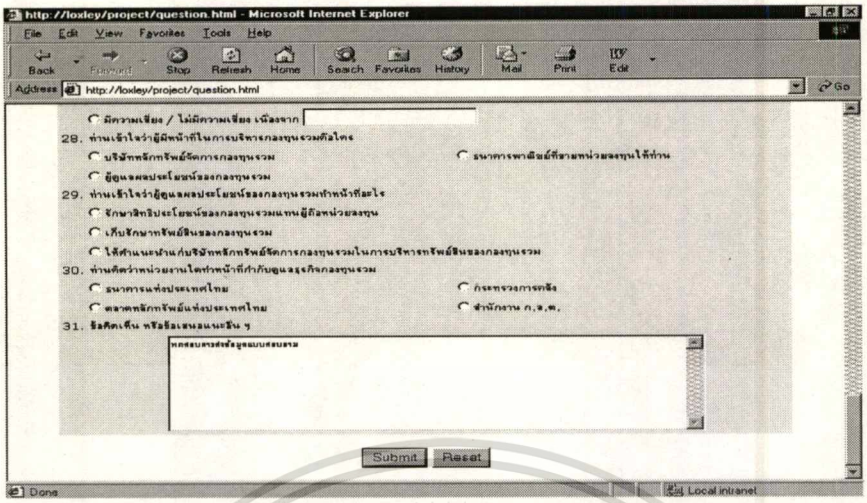
5.3.17 จากรูปที่ 5.16 โปรแกรมในการตอบแบบสอบถามนี้ สามารถเรียกใช้งานได้โดยใช้เม้าส์คลิ๊กที่หัวข้อ "Questionair" หน้าจอแบบสอบถามจะปรากฏขึ้นมาดังรูปภาพที่ 5.17



รูปภาพที่ 5.17 แสดงหน้าจอแบบสอบถาม

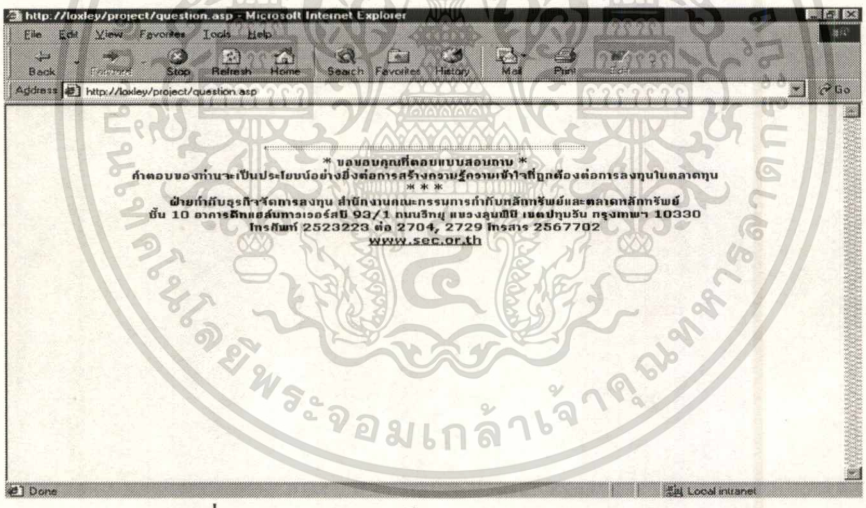
5.3.18 จากรูปที่ 5.17 เมื่อนักลงทุนตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Submit เพื่อส่งข้อมูลการตอบแบบสอบถามมายังสำนักงาน ตามรูปภาพที่ 5.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปภาพที่ 5.18 แสดงหน้าจอแบบสอบถาม

5.3.19 หลังกดปุ่ม Submit เพื่อส่งข้อมูลการตอบแบบสอบถามมายังสำนักงาน ตามรูปภาพที่ 5.18 แล้ว หน้าจอจะแสดงตามรูปที่ 5.19



รูปภาพที่ 5.19 แสดงหน้าจอผลหลังตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
สรุปผลการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

6.1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล SPIS

สามารถสรุปตามหัวข้อได้ดังนี้

6.1.1 การศึกษารวบรวมข้อมูล

ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านตลาดทุน เฉพาะข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อมูลแบบสอบถาม

6.1.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ได้มีการศึกษาในส่วนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบและขั้นตอนปฏิบัติงานเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาโปรแกรม ใช้ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม (DFD: Data Flow Diagram) ดังมีรายละเอียดในบทที่ 3

6.1.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลและออกแบบโครงสร้างของตารางแต่ละตารางในฐานข้อมูลผ่านกระบวนการที่นำเค้าร่างของรีเลชั่นมาทำให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน (Normal Form) เพื่อให้แน่ใจว่าการออกแบบเค้าร่างของรีเลชั่น เป็นการออกแบบที่เหมาะสม เหมาะกับระบบการสืบค้นข้อมูลดังมีรายละเอียดในบทที่ 4

6.1.4 การพัฒนาโปรแกรม

ได้พัฒนาโปรแกรมระบบ โดยใช้พื้นฐานของการพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่น หรือเรียกว่า ASP (Active Server Page) บนระบบจัดการฐานข้อมูลซึ่งใช้ Microsoft Access 97 โดยใช้ Microsoft Windows 98 (Personnel Web Server) เป็นระบบปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

"Market Information" 2542. (Online). Available : http://www.set.or.th

กิตติภูมิ วรฉัตร. 2542. **เพิ่มพลังอินเทอร์แอคทีฟให้เว็บเพจด้วย ASP.** กรุงเทพฯ : วิตตี้ กรุ๊ป

"ขอต้อนรับสู่ส่วนหัวข้อ Active Server Pages" 2542. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.geocities.com/ResearchTriangle/Lab/8819/ASP/index.html

"ข้อมูลทางด้านตลาดทุน" 2542. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.sec.or.th

"ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บเพจ" 2542. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://www.nectec.or.th

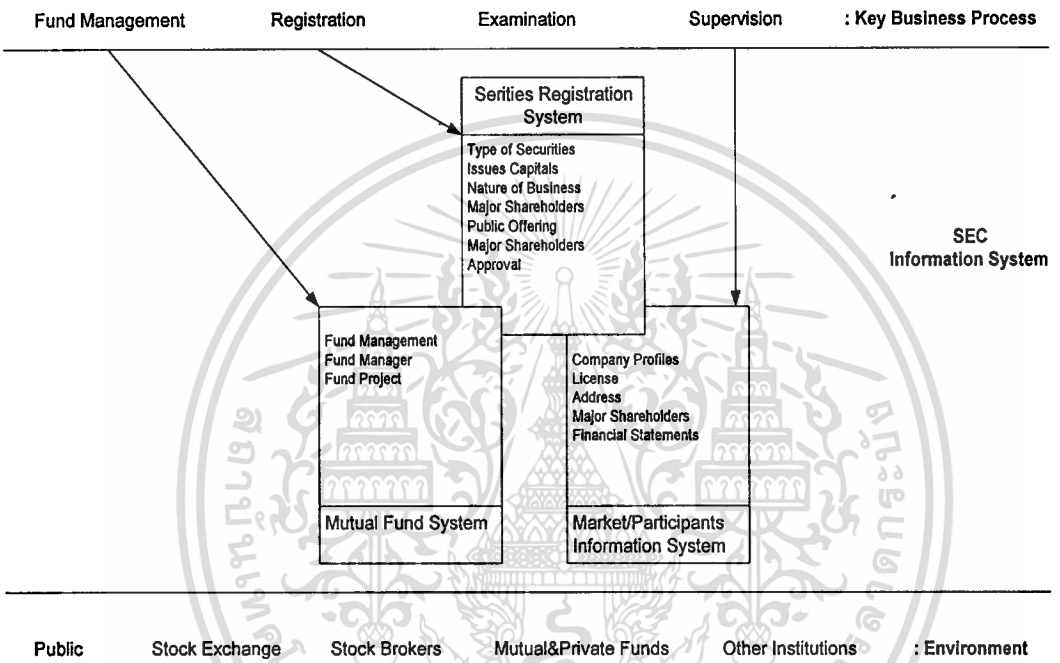
เฉลิมชัย สิริเจริญพงษ์. 2541. **การสร้างโฮมเพจเพื่อการวินิจฉัยโรคเบื้องต้นในสุนัข.** โครงการศึกษากรณีพิเศษ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ม.ป.ท.

วิเชียร ฤกษ์พัฒนกิจ. 2540. **การนำ IT มาใช้ในการบริการข้อมูลตลาดหลักทรัพย์.** เอกสารสัมมนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ม.ป.ท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
แสดงการซ้ำซ้อนของข้อมูล

Application Systems Architecture of SEC



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.
ตัวอย่างไฟล์ ASP บางส่วนที่พัฒนาในโครงการศึกษา

File Name: ListComp.html

คำอธิบาย : เป็นไฟล์ที่แสดงหน้าแรกของหน้าจอในรูปภาพที่ 5.1 สำหรับความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจหลักทรัพย์ หัวข้อ Company Profile โปรแกรมนี้จะทำการเรียกโปรแกรม ListComp.asp เพื่อทำงานอีกที

Source Code:

```
<html>
<head>
<title>ThaiSearch </title>
</head>

<BODY BACKGROUND="" bgColor="#eaffff" TEXT="#000000" LINK="#000080"
VLINK="#000080" ALINK="#800000">

<CENTER><STRONG><FONT color=midnightblue
face="" style="BACKGROUND-COLOR: #eaffff"><FONT size=5><FONT
style="BACKGROUND-COLOR: #eaffff"><b>Company Profiles (ธุรกิจหลักทรัพย์)</b>
</FONT></FONT></FONT></STRONG><FONT
style="BACKGROUND-COLOR: #eaffff"><FONT size=5> </FONT></FONT>
</CENTER><BR>

<CENTER>
<FORM METHOD=post ACTION="ListComp.asp" enctype="html"><b> Enter Company Name
</b>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<INPUT  NAME="compname" style="HEIGHT: 22px; WIDTH: 202px">
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Submit">
</FORM>

<HR WIDTH=80%>
</CENTER>

</BODY>
</html>
```

File Name: ListComp.asp

คำอธิบาย : เป็นไฟล์ที่รับค่าจากฟอร์มในรูปภาพที่ 5.2 (ListComp.asp) สำหรับความต้องการสืบค้นข้อมูลในเรื่องธุรกิจหลักทรัพย์ หัวข้อ Company Profile ตัวแปรที่ใช้รับค่าคือ compname โดยสคริปต์จะทำการสืบค้น (Query) (สามารถสืบค้นข้อมูลบางส่วนของข้อความได้ Wild Cord) ข้อมูลจากตาราง company_profile ทุกฟิลด์ โดยมีเงื่อนไขว่าฟิลด์ที่ชื่อ cptype ต้องไม่เท่า '04' (เนื่องจากหัวข้อนี้ไม่ใช่ธุรกิจจัดการลงทุน) เมื่อค้นหาข้อมูลพบจะแสดงรายชื่อที่ตรงตามความต้องการแสดงในตาราง สามารถเม้าคลิ๊กส์เลือกบริษัทที่ต้องการได้ โปรแกรมจะทำการเรียกโปรแกรม company.asp เพื่อทำการแสดงผลต่อไป โดยทำการส่งค่าฟิลด์ compcode ของบริษัทที่เลือกไปด้วย

หมายเหตุ: สามารถคลิ๊กลิงก์ไปยัง URL ที่แสดงไว้แล้ว

Source Code:

```
<html>
<meta NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual InterDev 1.0">
<meta HTTP-EQUIV="Content-Type" content="text/html; charset=unknown">
<head>
<title></title>
</head>
<body bgColor="#eaffff">
<br>
<font face="MS Sans Serif" size="1"><div align="center"><center>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<FORM METHOD=post ACTION="ListComp.asp" enctype="html">
<font size="+1"><b>Next Search Please Enter Company Name</b></font>
<INPUT  NAME="compname" style="HEIGHT: 22px; WIDTH: 202px">
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Submit">
<br><br>
<%@ LANGUAGE="VBSCRIPT" %>
<%
Session.timeout = 200
Set conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
conn.open "FAQ","",""
Set Session("FAQ_Conn") = conn
sql = "SELECT * FROM [company_profile] where cptype <> '04' and cpname like '"& trim
            (Request("compname")) &"%'"
Set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs.Open sql, conn, 1, 3
On Error Resume Next
rs.movefirst
%>
<table width="90%" border="1" cellspacing="1">
 <tr bgcolor="#FFCC33">
            <td align="center"><font FACE="Verdana" size="2">รหัสบริษัท</font></td>
            <td align="center"><font FACE="Verdana" size="2">ชื่อบริษัท</font></td>
            <td align="center"><font FACE="Verdana" size="2">Web Site</font></td>
 </tr>
<font FACE="Verdana">
<%Do while not rs.eof%>
 <tr>
              <td width="20%"  align="center"><font FACE="Verdana"  size="2"
            color="0000B0"><b><a href="company.asp?compcode=<%=rs("cpcode") %>">
            <%=rs("cpcode") %></a></b></font></td>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<td width="60%"><font FACE="Verdana"  size="2" color="0000B0"><b>
<%=rs("cpname")%></a></b></font></td>
<td width="20%"><font FACE="Verdana"  size="2" color="0000B0"><a
href="http://<%=rs("cpweb")%>"><%=rs("cpweb")%></a></font></td>
</tr>
<%
rs.movenext
loop%>
</table>
<%rs.close
conn.close
%>
</form>
<br>
<br>
<hr width="300" size="4" align="center">
</html>
```

File Name: Company.asp

คำอธิบาย : เป็นไฟล์ที่แสดงผลในรูปภาพที่ 5.3 (ListComp.asp) โดยรับค่าตัวแปร cpcode จากโปรแกรม ListComp.asp เนื่องจากโปรแกรมนี้เป็นแสดงผล Profile ของบริษัทดังนั้นจึงต้องทำการสืบค้นข้อมูลจากทุกแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่เลือกนั้น ประกอบด้วย แฟ้มข้อมูล Company_Profile, License, Address, Person, Share_Holder และ Share_Holder_Nm , Finance_Report และ Finance_Code โดยมีเงื่อนไขเดียวกันคือ cpcode ต้องเท่ากับ compcode ที่ส่งค่ามา

หมายเหตุ: สามารถคลิ๊กลิงก์ไปยัง URL ที่แสดงไว้แล้ว

Source Code:

```
<html>
<meta NAME="GENERATOR" Content="Microsoft Visual InterDev 1.0">
<meta HTTP-EQUIV="Content-Type" content="text/html; charset=unknown">
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<head>
<title></title>
</head>
<body bgColor="#eaffff">
<font face="MS Sans Serif" size="1"><div align="center"><center>
<%@ LANGUAGE="VBSCRIPT" %>
<%
dim regis
dim hold
Session.timeout = 200
Set conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
conn.open "FAQ","",""
Set Session("FAQ_Conn") = conn
code=Request("compcode")
sql1 = "SELECT * FROM [company_profile] where cpcode = '"& code &"'"
Set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs.Open sql1, conn, 1, 3
rs.movefirst%>
<p><font face="Verdana" size="3" color="0000B0"><b><%=rs("cpname") %></b></p>
<table width="50%" cellspacing="1">
<%do while not rs.eof
regis=rs("cpfundregis") / 1000000%>
  <tr> <td align="center"><font FACE="Verdana"  size="2" color="0000B0"><b>วันที่จด
ทะเบียน</td></b>
<td align="center"><font FACE="Verdana"  size="2" color="0000B0"><b><%=rs
("cpdateregis") %></b></font></td>
<td><font FACE="Verdana"  size="2" color="0000B0"><b></b></td></tr>
<%
rs.movenext
loop%>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
</table>
<hr size="2" width="70%">
<%sql = "select license.lccode,lcname from license,license_code"
sql = sql & " where cpcode = '"& code &"'and license.lccode = license_code.lccode "
Set rs1 = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs1.Open sql, conn, 1, 3
On Error Resume Next
rs1.movefirst
%>
<table width="80%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><b>ประเภทใบอนุญาต :
</b></td>
<%Do while not rs1.eof%><font FACE="Verdana"  size="3" color="0000B0">
        <tr><td width="5%"> </td>
        <td align="left" width="95%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0">
        <a href="licenselist.asp?License=<%=rs1("lccode")%>"><%=rs1("lcname")%></a>
</td></tr>
<%
rs1.movenext
loop%>
</table>
<%rs1.close
sql = "select * from [address] where cpcode = '"& code &"' AND adtype='1'"
Set rs1 = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs1.Open sql, conn, 1, 3
On Error Resume Next%>
<table width="80%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><b>สำนักงานใหญ่ :</b>
<%rs1.movefirst
Do While not rs1.EOF%>
        <tr><td width="5%"> </td><td><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><%=rs1("adaddr")%></td></tr>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        <tr><td width="5%"> </td><td><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><%=rs1("adprovince")%></td></tr>
        <tr><td width="5%"> </td><td><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><%=rs1("adpostcode")%></td></tr>
        <tr><td width="5%"> </td><td><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><%=rs1("adtel")%></td></tr>
<%rs1.movenext
loop%>
</table>
<%
rs1.close
sql = "select * from [person] where cpcode = '"& code &"'"
Set rs1 = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs1.Open sql, conn, 1, 3
On Error Resume Next%>
<table width="80%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><b>ผู้บริหาร :</b>
<%rs1.movefirst
Do While not rs1.EOF%>
        <tr><td width="5%"> </td><td width="10%"><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><%=rs1("pstitle")%></td>
        <td width="50%"><a href="person.asp?psid=<%=rs1("psid")%>"><font
face="Verdana" size="2" color="#0000B0">
        <%=rs1("psname")%>  <%=rs1("pssur")%></a></td>
        <td width="35%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><%=rs1
("psposition")%></td></tr>
<%rs1.movenext
loop%>
</table>
<%rs1.close
sql = "select share_holder.shid,shtitle,shname,shsur,shquan from share_holder, share_holder_nm"
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
sql = sql & " where cpcode = '"& code &"' and share_holder.shid = share_holder_nm.shid"
Set rs1 = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs1.Open sql, conn, 1, 3
On Error Resume Next%>
<table width="80%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><b>ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ :
</b>
<%rs1.movefirst
Do While not rs1.EOF
hold = rs1("shquan") * rs("cpnumshare") / 100%>
        <tr><td width="5%"> </td><td width="10%"><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><%=rs1("shtitle")%></td>
        <td width="50%"><a href="holder.asp?shid=<%=rs1("shid")%>"> <font
face="Verdana" size="2" color="#0000B0">
        <%=rs1("shname")%>  <%=rs1("shsur")%></a></td>
        <td width="35%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><%=rs
("shquan")%></td></tr>
<%rs1.movenext
loop%>
</table>
<table width="80%">
<tr><td><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><font face="Verdana" size="2"
color="#0000B0"><b>ทุนจดทะเบียน : </b><%=FormatNumber(regis,2,-1)%> &nbspล้าน
บาท</td><tr>
</table>
<%rs1.close
sql = "select frperiod, framt, frname from finance_report, finance_code "
sql = sql & " where finance_report.cpcode = '"& code &"' and finance_report.fraccode =
finance_code.fraccode"
Set rs1 = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
rs1.Open sql, conn, 1, 3%>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<table width="80%" border="1"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><b>งบการ
เงิน ตรวจสอบแล้ว :</b></table>
<table width="70%" border="1" cellspacing="3">
<%rs1.movefirst
Do While not rs1.EOF%>
        <tr>
        <td width="50%"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0"><%=rs1
("frname")%></td>
        <td width="50%" align="right"><font face="Verdana" size="2" color="#0000B0">
<%=rs1("framt")%></td></tr>
<%rs1.movenext
loop%>
</table>
<%rs1.close
rs.close
conn.close%>
<br>
<br>
<hr width="300" size="4" align="center">
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.

แบบสอบถามความคิดเห็นผ่านทางอินเทอร์เน็ต

แบบสอบถามความเข้าใจเกี่ยวกับกองทุนรวม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ O ชาย O หญิง
2. อายุ O ต่ำกว่า 20 ปี O 20-30 ปี O 31-40 ปี
   O 41-50 ปี O 51-60 ปี O สูงกว่า 60 ปี
3. สถานภาพ O โสด O สมรสแล้ว O อื่น ๆ
4. ที่อยู่ O กรุงเทพฯ O จังหวัดอื่น ระบุ .....
5. อาชีพ O ข้าราชการ O พนักงานรัฐวิสาหกิจ O พนักงานบริษัทเอกชน
   O เกษียณแล้ว O ประกอบธุรกิจส่วนตัว O แม่บ้าน
   O อื่น ๆ ระบุ.....
6. การศึกษา O ต่ำกว่าปริญญาตรี O ปริญญาตรี
   O ปริญญาโท O สูงกว่าปริญญาโท
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน
   O ต่ำกว่า 30,000 บาท O 30,001 - 50,000 บาท
   O 50,001 - 100,000 บาท O สูงกว่า 100,000 บาท

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลการลงทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม

8. ท่านมีประสบการณ์การลงทุนในรูปแบบใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   O เงินฝากธนาคาร O พันธบัตรรัฐบาล หรือพันธบัตรรัฐวิสาหกิจ
   O ตั๋วสัญญาใช้เงิน ตั๋วแลกเงิน O หุ้น หุ้นกู้ หรือใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้น / หุ้นกู้
   O เงินตราต่างประเทศ O อสังหาริมทรัพย์ เช่น ที่ดิน
9. ท่านได้ทราบเกี่ยวกับการลงทุนในกองทุนรวมจากที่ใด
   O สื่อต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ วิทยุ O เพื่อน ๆ หรือญาติแนะนำ
   O ได้รับคำแนะนำจากพนักงานของสถาบันการเงิน เช่น พนักงานธนาคาร พนักงานบริษัทหลักทรัพย์ O อื่น ๆ
10. ปัจจุบันท่านลงทุนในกองทุนรวมประเภทใด
    O กองทุนปิด O กองทุนเปิด O ทั้งกองทุนปิดและกองทุนเปิด
11. ท่านลงทุนในกองทุนรวมเป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้นเท่าไร
    O น้อยกว่า 100,000 บาท O 100,000 - 500,000 บาท
    O 500,001 - 3,000,000 บาท O มากกว่า 3,000,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ระยะเวลาเฉลี่ยของการถือหน่วยลงทุน

O น้อยกว่า 6 เดือน O 6 เดือน - 1 ปี

O มากกว่า 1 ปี หรือถือจนครบอายุโครงการ หรือจนกว่าจะเลิกกองทุนรวม

13. ในการซื้อหน่วยลงทุน ท่านได้รับแจกหนังสือชี้ชวนของกองทุนรวมหรือไม่

O ได้รับ O ไม่ได้รับ

14. ท่านคิดว่าการเปิดเผยค่าใช้จ่ายของกองทุนรวมในหนังสือชี้ชวนมีความชัดเจนเพียงพอหรือไม่

O ชัดเจนเพียงพอ O ไม่ชัดเจน

15. ท่านซื้อขายหน่วยลงทุนผ่าน

O ธนาคารพาณิชย์ O บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม

O บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์หรือบริษัทหลักทรัพย์

16. ท่านเคยทราบเกี่ยวกับความเสี่ยงหรือเคยได้รับคำเตือนเกี่ยวกับความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมหรือไม่

O เคย O ไม่เคย

17. เหตุผลที่ท่านเลือกลงทุนในกองทุนรวม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

O ได้ผลตอบแทนสม่ำเสมอ O เชื่อว่าผู้บริหารกองทุนรวมเป็นมืออาชีพ

O ได้ผลตอบแทนสูงกว่าการฝากเงิน O ไม่มีเวลาติดตามการลงทุนด้วยตนเอง

O กองทุนรวมไม่ต้องเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล

18. ปัจจัยใดที่ท่านใช้พิจารณาลงทุนในกองทุนรวมหนึ่ง ๆ (เลือกปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด 3 อันดับแรก)

O นโยบายการจ่ายเงินปันผล O นโยบายการลงทุน / วัตถุประสงค์การลงทุน

O อัตราค่าใช่จ่ายของกองทุนรวม O ผลการดำเนินงานในอดีตของกองทุนรวม

O ความมั่นคงและความน่าเชื่อถือของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม

O ความมั่นคงและความน่าเชื่อถือของสถาบันการเงินที่ขายหน่วยลงทุนให้ท่าน

19. ท่านเคยอ่านบทวิเคราะห์เกี่ยวกับกองทุนรวมหรือไม่

O ไม่เคย O เคย ระบุชื่อหนังสือ / วารสารที่อ่าน.....

20. ท่านเคยติดตามผลการดำเนินงานหรือสถานะของกองทุนรวมที่ท่านลงทุนบ้างหรือไม่

O ติดตามตลอดเวลา O ติดตามเป็นครั้งคราว O ไม่เคยติดตาม

21. ท่านติดตามผลการดำเนินงานหรือสถานะของกองทุนรวมจากอะไร

O มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมในหนังสือพิมพ์

O ราคาขายและราคารับซื้อคืนหน่วยลงทุนในหนังสือพิมพ์ (กรณีกองทุนเปิด) หรือราคาปิดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (กรณีกองทุนปิด)

O รายงานผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่จัดทำโดยสมาคมบริษัทจัดการลงทุน

O ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในรายงานประจำปีที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองทุนรวมส่งให้ท่าน

22. ท่านได้อ่านรายงานประจำปีหรือรายงานอื่น ๆ ของกองทุนรวมที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมส่งให้ท่านหรือไม่

O อ่านทุกครั้งเมื่อได้รับรายงาน O อ่านบางครั้งบางคราว O ไม่อ่านเลย

23. หากท่านมีข้อสงสัยหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับกองทุนรวมที่ท่านลงทุน ท่านจะติดต่อหน่วยงานใด

O สำนักงาน ก.ล.ต. O สถาบันการเงินที่ขายหน่วยลงทุนให้แก่ท่าน

O ผู้ดูแลผลประโยชน์ของกองทุนรวม O บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม

O สมาคมบริษัทจัดการลงทุน

<u>ส่วนที่ 3</u> ความเข้าใจทั่วไปในเรื่องกองทุนรวม

24. ท่านเข้าใจว่ากองทุนรวมมีสถานะใด

O เป็นส่วนหนึ่งของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม

O เป็นส่วนหนึ่งของสถาบันการเงินที่ขายหน่วยลงทุนให้ท่าน

O เป็นนิติบุคคลแยกจากบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม

25. ท่านเข้าใจความแตกต่างระหว่างกองทุนปิดและกองทุนเปิดหรือไม่

O เข้าใจ O ไม่เข้าใจ

26. ท่านเข้าใจว่ากองทุนรวมมีค่าใช้จ่ายหลักอะไรบ้าง

O ค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวม O ค่าธรรมเนียมการขายและรับซื้อคืนหน่วยลงทุน

O ค่าธรรมเนียมผู้ดูแลผลประโยชน์ของกองทุนรวม

O ภาษีเงินได้นิติบุคคล

27. ท่านคิดว่าการลงทุนในกองทุนรวมมีความเสี่ยงหรือไม่อย่างไร

O มีความเสี่ยง เนื่องจากอาจได้รับเงินลงทุนคืนน้อยกว่าเงินลงทุนเริ่มแรก

O ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากเปรียบเหมือนกับการฝากเงินในธนาคารพาณิชย์

O มีความเสี่ยง / ไม่มีความเสี่ยง

เนื่องจาก.....

28. ท่านเข้าใจว่าผู้มีหน้าที่ในการบริหารกองทุนรวมคือใคร

O บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม O ธนาคารพาณิชย์ที่ขายหน่วยลงทุนให้ท่าน

O ผู้ดูแลผลประโยชน์ของกองทุนรวม

29. ท่านเข้าใจว่าผู้ดูแลผลประโยชน์ของกองทุนรวมทำหน้าที่อะไร

O รักษาสิทธิประโยชน์ของกองทุนรวมแทนผู้ถือหน่วยลงทุน

O เก็บรักษาทรัพย์สินของกองทุนรวม

O ให้คำแนะนำแก่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในการบริหารทรัพย์สินของกองทุนรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

30. ท่านคิดว่าหน่วยงานใดทำหน้าที่กำกับดูแลธุรกิจกองทุนรวม

O ธนาคารแห่งประเทศไทย O กระทรวงการคลัง

O ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย O สำนักงาน ก.ล.ต.

31. ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

★ ขอขอบคุณที่ตอบแบบสอบถาม ★

คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการลงทุนในตลาดทุน

* * *

ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ชั้น 10 อาคารดีทแฮล์มทาวเวอร์สบี 93/1 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ 2523223 ต่อ 2704, 2729 โทรสาร 2567702

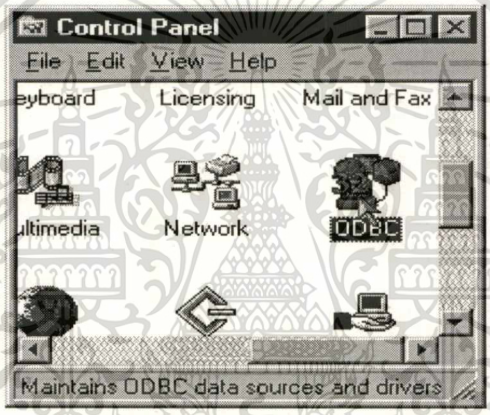
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง.

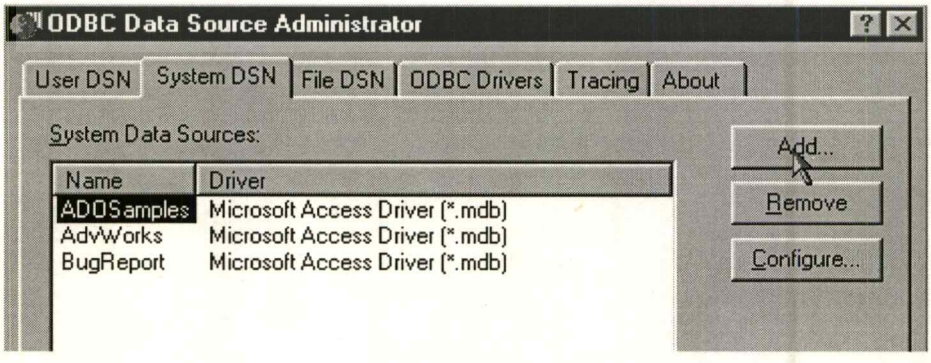
การสร้าง System Data Source Name (System DSN)

ในการใช้ Internet Database Connector (IDC), Web Database หรือ ActiveX Server Scripts บน Personal Web Server เราจำเป็นที่จะต้องทำการตั้งค่าเพื่อเข้าหาฐานข้อมูล โดยทำผ่านทาง System Data Source Name (System DSN) ดังนี้

1. เริ่มด้วยการเปิดโปรแกรมODBC Data Source Administrator โดยการ Double-Click บน icon ของโปรแกรมที่อยู่ใน หน้าต่าง Control Panel

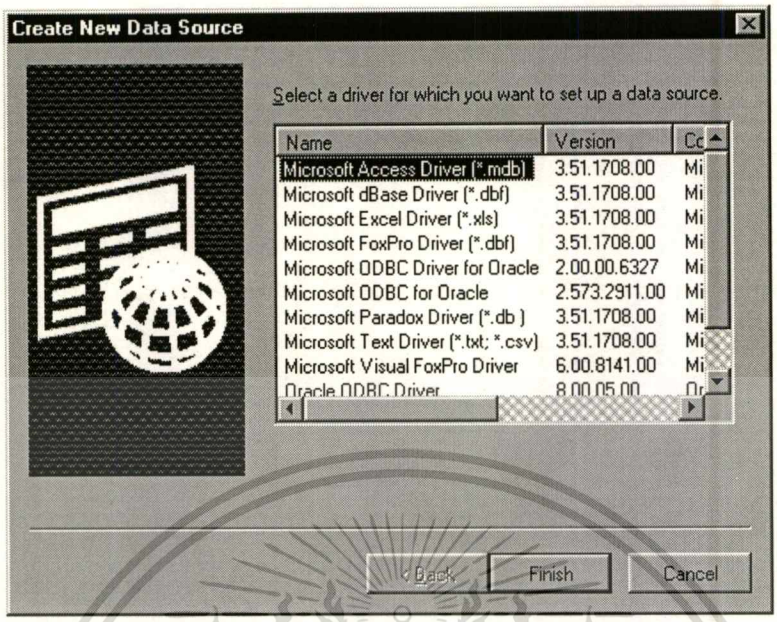


2. ใน ODBC Data Source Administrator ไดอะล็อค (dialog) ให้เลือก System DSN แท็ป (Tab) เพื่อที่เราจะได้ตั้งค่า Data Source Name (DSN) ที่สามารถให้ผู้ใช้ทั้งหมดบนเครือข่ายเข้าใช้ฐานข้อมูลได้ ในการตั้งค่า (set up) ให้กับ System DSN ตัวใหม่ กดปุ่ม Add

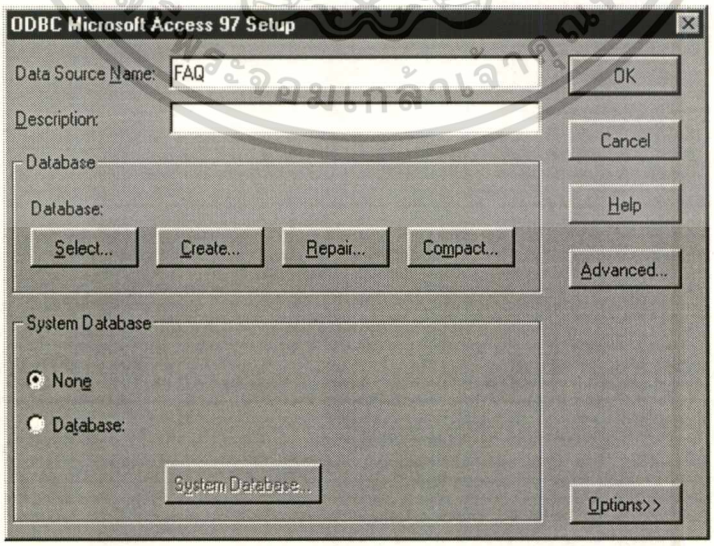


3. จากนั้นเลือก Driver ที่จะใช้กับ Data Source ในที่นี้เราต้องการติดต่อกับฐานข้อมูลของ Access ดังนั้นจึงเลือก Microsoft Access Driver จากรายการ Driver ที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4. จากนั้นกดปุ่ม Finish จะเป็นการเปิด ODBC Microsoft Access 97 Setup ไดอะล็อค (dialog) ซึ่งจะเป็นที่ที่จะกำหนดชื่อของ Data Source (ชื่อนี้จะเป็นส่วนที่ Script ASP เรียกใช้ในการใช้งาน) และเราสามารถเลือกกำหนดพาส (Path) ของฐานข้อมูลได้โดยการกดปุ่ม Select แล้วเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการใช้ จากนั้นกดปุ่ม OK เพื่อกลับเข้าสู่หน้าต่าง ODBC Data Source Administrator ไดอะล็อค เมื่อเข้าสู่ ODBC Data Source Administrator ไดอะล็อค กดปุ่ม OK เพื่อสิ้นสุดการตั้งค่า System Data Source Name



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

นางสาวจันทนา เหลืองชัยวัฒนา

การศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาสถิติ) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ทำงาน สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ประสบการณ์ ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
นักวิชาการระบบงานคอมพิวเตอร์ 5 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)
โปรแกรมเมอร์ สาขาวิชาประสาทศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้