

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุน

Mutual Fund Web Application for Investor



H002402

โดย

พรชัย สถิตพงษ์สถาพร

รหัสประจำตัว 44067101

วัน เดือน ปี..... 23 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน..... 02402
เลขเรียกหนังสือ..... อภ. กท 23 ก. 2548
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. จันทร์บุรณธ์ สถิตวิริยวงศ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุน
นักศึกษา	นายพรชัย สถิตพงษ์สถาพร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. จันทร์บุรณธ์ สถิตวิริยวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

กองทุนรวมคือการนำเงินของผู้ลงทุน ซึ่งถือเป็นผู้ลงทุนรายย่อยทั้งหลาย มารวมกันให้เป็นการใหญ่ โดยผู้ลงทุนนี้จะได้น่วยลงทุนเป็นหลักฐานการมีส่วนร่วมตามสัดส่วนในกองเงินดังกล่าว กองเงินนั้นๆ จะมีมืออาชีพทางด้านการเงินทำหน้าที่ประจำในการนำเงินไปลงทุนตามหลักวิธีการลงทุน เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่อกเขย ระบบการจัดการกองทุนรวม จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ถือหน่วยลงทุน ในการ ซื้อ-ขาย สับเปลี่ยนหน่วยลงทุน ตรวจสอบมูลค่าหน่วยลงทุน รวมถึงให้ข้อมูลที่สำคัญต่างๆ ในการลงทุน เพื่อเป็นอีกช่องทางในการติดต่อกับผู้ถือหน่วยลงทุน เพื่อให้ผู้ถือหน่วยลงทุนได้รับประโยชน์สูงสุดในการลงทุน

Title	Mutual Fund Web Application for Investor
Student	Mr. Pornchai Satipongsataporn
Advisor	Asst.Prof. Dr. Chanboon Sathitwiriya Wong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2005

ABSTARCT

Mutual Fund collects money from investors called retail investors to a big fund .Investors will get investment unit to proof they are investing with that mutual fund. Mutual fund has professional financial persons to invest money of mutual fund with investment policy to increase profit for fund. Mutual fund web application for investor is used for unit holder to get information, subscription, redemption and switching investment unit. Management of company can use this website to contact with unit holder and unit holder will use this website to bring best profit to investors.

กิติกรรมประกาศ

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุน ที่พัฒนานี้ได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ทั้งคำแนะนำ ทรัพยากร วิชาความรู้ และกำลังใจ ผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณบุคคลเหล่านี้

- คุณพ่อ คุณแม่ที่ให้โอกาสและให้การสนับสนุน
- ผศ.ดร. จันทร์บุรณ สติตวิริยวงศ์ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ
- บุคคลอื่น ๆ ที่มีส่วนร่วมให้ระบบนี้สำเร็จด้วยดี



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VII
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 ความสำคัญของปัญหา	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 ขอบเขตของระบบงาน	2
1.6 เทคโนโลยีและสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง	2
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 วงจรการพัฒนาระบบ.....	4
2.2 องค์ประกอบและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน.....	6
2.3 องค์ประกอบและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล.....	7
3. การวิเคราะห์ระบบงาน.....	9
3.1 ระบบงานกองทุนรวม	9
3.2 ระบบเว็บกองทุนรวม.....	11
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเว็บกองทุนรวม.....	12
3.4 ความต้องการของระบบเว็บกองทุนรวม.....	13

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.5 การวิเคราะห์แผนผังแสดงการไหลของข้อมูลในระบบเว็บกองทุนรวม..	13
4. การออกแบบระบบฐานข้อมูล.....	22
4.1 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	22
4.2 การสร้างฐานข้อมูล	23
4.3 การออกแบบระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	34
5. การพัฒนาระบบงาน	35
5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	35
5.2 การออกแบบระบบเชื่อมต่อกับผู้ใช้	35
6. สรุปและข้อเสนอแนะ	55
6.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	55
6.2 การออกแบบฐานข้อมูล.....	55
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	55
บรรณานุกรม	56
ประวัติผู้เขียน	57

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย.....	25
4.2 ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหุ้น.....	25
4.3 ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่.....	25
4.4 ตารางเก็บข้อมูลการทำกรถอนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ.....	26
4.5 ตารางประกาศจ่ายเงินปันผล.....	26
4.6 ตารางแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินแต่ละกองทุนในแต่ละเดือน.....	27
4.7 ตารางข้อมูลมูลค่ากองทุน.....	28
4.8 ตารางข้อมูลลักษณะเฉพาะของกองทุน.....	28
4.9 ตารางข้อกำหนดเงื่อนไขการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน.....	29
4.10 ตารางข้อมูลการขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนบนเว็บ.....	29
4.12 ตารางเก็บข้อมูลการซื้อกองทุนของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนผ่านเว็บ.....	30
4.13 ตารางเก็บข้อมูลการสับเปลี่ยนกองทุนของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนผ่านเว็บ.....	30
4.14 ตารางแสดงผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน.....	31
4.15 ตารางแสดงผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนที่อยู่ในความดูแลของตัวแทนขายหน่วยลงทุน.....	31
4.16 ตารางแสดงรายการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน.....	32
4.17 ตารางข้อมูลรายละเอียดข้อมูลถือหุ้น.....	32
4.18 ตารางตัวแทนซื้อขายหน่วยลงทุน.....	33

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	5
2.2	6
2.3	6
2.4	7
2.5	7
2.6	7
2.7	8
2.8	8
3.1	9
3.2	11
3.3	12
3.4	14
3.5	15
3.6	16
3.7	17
3.8	19
3.9	20
3.10	21
4.1	24
4.2	34
5.1	36
5.2	36
5.3	37
5.4	37
5.5	38

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.7 หน้าจอตรวจสอบและยืนยันรายการซื้อหน่วยลงทุน.....	39
5.8 หน้าจอแสดงใบคำสั่งซื้อที่ทางผู้ถือหน่วยสั่งซื้อหน่วยลงทุน	39
5.9 หน้าจอแสดงการขายหน่วยลงทุนคืนกองทุน	40
5.10 หน้าจอยืนยันการขายหน่วยลงทุน	40
5.11 หน้าจอแสดงใบคำสั่งขายหน่วยลงทุน	41
5.12 หน้าจอแสดงการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน	41
5.13 หน้าจอยืนยันการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน	42
5.14 หน้าจอแสดงใบคำสั่งสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน	42
5.15 หน้าจอแสดงการทำรายการบนอินเทอร์เน็ต	43
5.16 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกองทุนต่างๆ	43
5.17 หน้าจอแสดงความคิดเห็นในการลงทุนของผู้จัดการกองทุน	44
5.18 หน้าจอแสดงข้อเท็จจริงของกองทุน	44
5.19 หน้าจอแสดงผลตอบแทนในแต่ละช่วงเวลา	45
5.20 หน้าจอแสดงข้อมูลของกองทุนในแต่ละวัน	45
5.21 หน้าจอแสดงหนังสือชี้ชวนในแต่ละกองทุน	46
5.22 หน้าจอเปลี่ยน password สำหรับผู้ถือหน่วยลงทุน	46
5.23 หน้าจอถือคอินเข้าใช้งานระบบตัวแทนขาย	47
5.24 หน้าจอแสดงชื่อผู้ถือหน่วยลงทุนที่ทางตัวแทนขายดูแล	47
5.25 หน้าจอแสดงรายละเอียดกองทุนที่ผู้ถือหน่วยที่ตัวแทนขายดูแล	48
5.26 หน้าจอแสดงข้อมูลการขายกองทุนสำหรับตัวแทนขายหน่วยลงทุน	48
5.27 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกองทุนต่างๆ	49
5.28 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านของตัวแทนขายหน่วยลงทุน	49
5.29 หน้าจอถือคอินเข้าใช้งานระบบฝ่ายบริการลูกค้า	50
5.30 หน้าจอสำหรับฝ่ายบริการลูกค้าตรวจสอบข้อมูลผู้ถือหน่วยบนอินเทอร์เน็ต	50
5.31 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ถือหน่วยสำหรับฝ่ายบริการลูกค้า	51

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.32 หน้าจอแสดงรายการผู้ถือหุ้นหน่วยทำรายการบนอินเทอร์เน็ต	51
5.33 หน้าจอถือคอดินเข้าใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ	52
5.34 หน้าจอทำงานของผู้บริหารระบบ	52
5.35 หน้าจอแสดงการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหุ้น	53
5.36 หน้าจอตรวจสอบการเข้าใช้งานของผู้ถือหุ้น	53
5.37 หน้าจอแสดงการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย	54



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

กองทุนรวม คือ ทางเลือกหนึ่งของการลงทุน โดยเป็นการรวบรวมเงินจากผู้ลงทุนรายย่อย ทั้งหลายมารวมกันให้เกิดเป็นเงินลงทุนก้อนใหญ่ โดยผู้ลงทุนแต่ละรายจะได้รับ "หน่วยลงทุน" เป็นหลักฐานการมีส่วนร่วมในเงินกองทุนนั้นตามสัดส่วนเงินที่ได้ลงทุนไป ผู้ที่มีหน้าที่บริหารเงินของกองทุนรวมเพื่อให้งอกเงยเกิดดอกผล จนสามารถนำมาเฉลี่ยกลับคืนให้แก่ผู้ลงทุนได้แก่ "บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม" หรือที่เรียกโดยย่อว่า "บลจ." หรือชื่อเรียกที่เป็นทางการอีกชื่อหนึ่งคือ "บริษัทจัดการ" ซึ่งในการติดต่อกับบริษัทจัดการนั้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การติดต่อที่บริษัทจัดการด้วยตนเอง ติดต่อผ่านตัวแทนขายหน่วยลงทุน ติดต่อผ่านระบบโทรศัพท์ เป็นต้น

ระบบเว็บกองทุนรวม เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อกับบริษัทจัดการกองทุน เพื่อให้ผู้สนใจสามารถรับข่าวสารจากบริษัทกองทุนได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งนอกจากจะให้ข่าวสารแล้ว ผู้ถือหน่วยลงทุนของบริษัทจัดการสามารถทำการซื้อ ขาย สับเปลี่ยนหน่วยลงทุนที่อนุญาตให้ทำรายการดังกล่าวผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งจะช่วยให้ความสะดวกให้กับผู้ถือหน่วยลงทุน

1.2 ความสำคัญของปัญหา

1. ผู้ลงทุนต้องการจัดการหน่วยลงทุนด้วยตนเอง
2. ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อระหว่างบริษัทจัดการกับผู้ถือหน่วย
3. ลดเอกสารที่ต้องมีการส่งระหว่างบริษัทจัดการกับตัวแทนขายหน่วยลงทุน
4. ผู้ลงทุนต้องการทราบข้อมูลกองทุน โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางออกจากบ้าน
5. ผู้ลงทุนต้องการตรวจสอบการทำรายการของกองทุนต่างๆที่ได้ลงทุนไว้

1.3 วัตถุประสงค์โครงการ

ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวมมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. นำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการติดต่อกับผู้เกี่ยวข้องกับระบบกองทุนรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้งานด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นำระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เข้ามาจัดการข้อมูลภายในระบบเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวม
3. นำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบอินเทอร์เน็ต มาใช้ในการให้บริการและเพิ่มช่องทางการให้บริการข้อมูลกองทุนรวม
4. ลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อระหว่างผู้ลงทุน ตัวแทนขายและบริษัทจัดการกองทุน
5. เพิ่มช่องทางในการซื้อ ขาย และ สับเปลี่ยนหน่วยลงทุนสำหรับผู้ลงทุน

1.4 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบกองทุนรวม
2. วิเคราะห์ความต้องการของระบบเว็บกองทุนรวม
3. ออกแบบระบบงานให้รองรับความต้องการของผู้ใช้งาน
4. พัฒนาระบบงานที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้
5. จัดทำเอกสารประกอบระบบ
6. ติดตั้งระบบงาน ให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ และใช้งานจริงต่อไป

1.5 ขอบเขตระบบงาน

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุนในโครงการนี้ มีขอบเขตของระบบงานดังนี้

1. ข้อมูลของระบบเว็บกองทุนรวมจะถูกทำการ update หลังจากระบบกองทุนรวมทำการประมวลผลเสร็จสิ้นของวันนั้นแล้ว
2. ผู้ถือหน่วยสามารถทำการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนได้ ต้องทำการแจ้งข้อมูลเป็นลาย
อักษรกับทางบริษัทหลักทรัพย์จัดการ เพื่อยืนยันความต้องการของผู้ถือหน่วยในการ
ทำรายการผ่านระบบเว็บกองทุนรวม
3. รายการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนผ่านเว็บกองทุนรวม รายการซื้อขายสับเปลี่ยน
หน่วย
ลงทุน จะถูกกำหนดเงื่อนไขไว้ตามรายละเอียดในหนังสือชี้ชวนกองทุน

1.6 เทคโนโลยีและสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต
- ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนและตัวแทนขายสามารถรับทราบข้อมูล ได้อย่างรวดเร็วและครบถ้วน หลังจากระบบกองทุนรวมทำการประมวลผลเสร็จ
2. เพิ่มการขายหน่วยลงทุน เนื่องจากมีช่องทางการขายหน่วยลงทุนเพิ่มขึ้น
3. เพิ่มความสะดวกให้กับผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน ให้สามารถรับข้อมูลได้ตลอด 24 ชม.
4. ลดปริมาณงานให้กับแผนกบริการลูกค้า เนื่องจากผู้ถือหุ้นหน่วยสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตัวเอง
5. เพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับบริษัทจัดการกองทุน

บทที่ 2

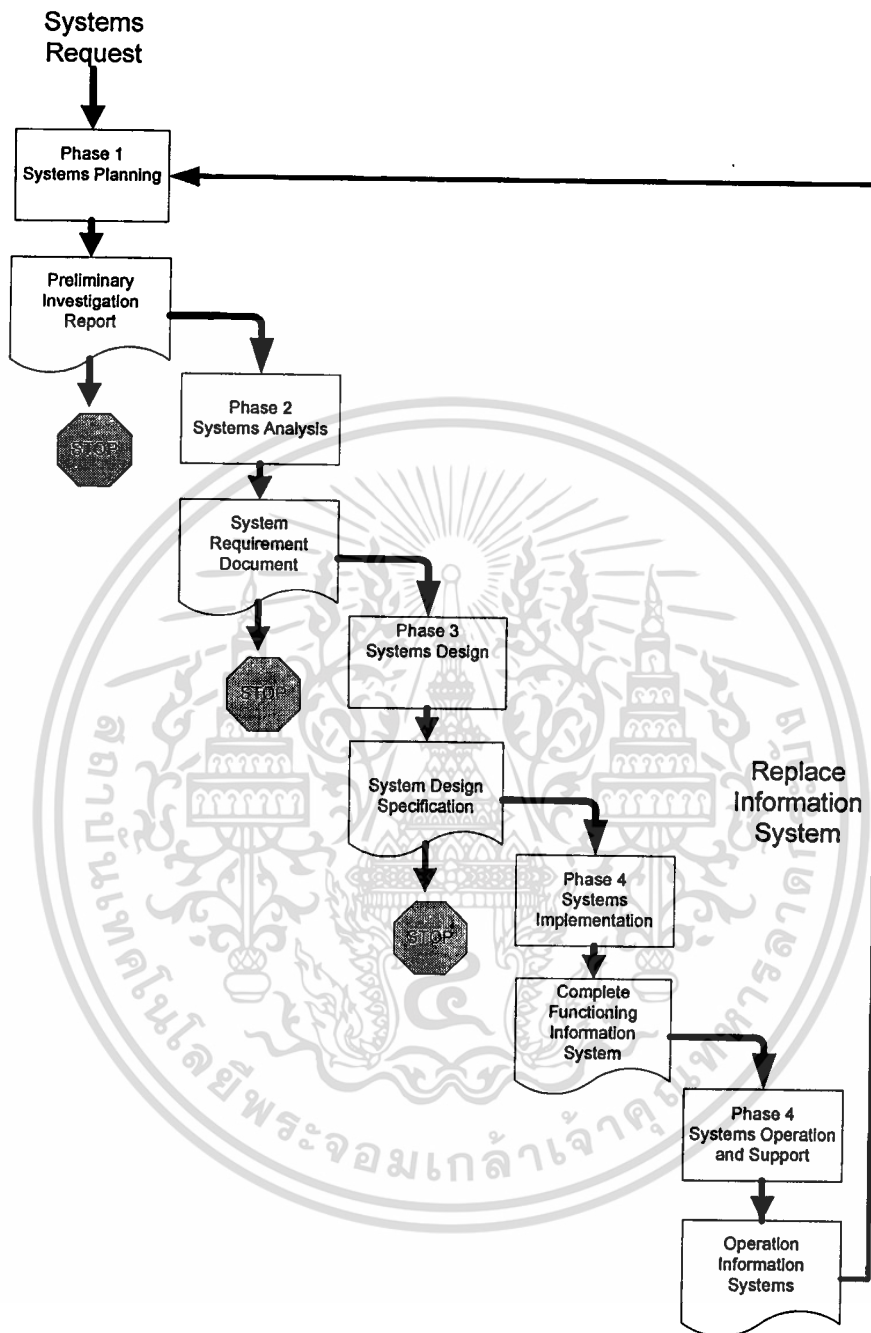
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วงจรการพัฒนาาระบบ (The Systems Development Life Cycle)

ในการวิเคราะห์ระบบงานแบบโครงสร้าง (Structured Analysis) จะใช้วิธีการที่เรียกว่า System Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนการพัฒนาาระบบและศึกษาความเป็นไปได้ (System Planning) เป็นขั้นตอนในการประเมินความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบทั้งด้านเงินทุน ด้านเทคนิควิธีการและการนำระบบเข้าไปใช้แทนระบบเดิม
2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ เพื่อจำแนกถึงปัญหา และความต้องการออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นขอบเขตในการพัฒนาระบบต่อไป ในขั้นตอนนี้จะมีการสร้าง Data Flow Diagram เพื่อแสดงกระแสการไหลของข้อมูลในระบบ ซึ่งจะสนใจว่าเพียงพอให้ทราบว่ามีอะไรเกิดขึ้นในระบบบ้าง
ยังไม่สนใจว่าขั้นตอนต่าง ๆ จะทำอย่างไร
3. การออกแบบระบบ (System Design) เป็นขั้นตอนในการนำปัญหา และความต้องการด้านต่าง ๆ ที่จำแนกไว้ในขั้นตอนที่ 2 มาออกแบบระบบสารสนเทศ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบระบบติดต่อกับผู้ใช้ ออกแบบระบบฐานข้อมูล รูปแบบเข้าที่พุดต่าง ๆ
4. การพัฒนาโปรแกรม (System Implementation) เป็นขั้นตอนในการนำรูปแบบที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 3 มาพัฒนาโปรแกรมใช้งานต่อไป
5. การนำระบบงานไปใช้ (System Operational and support) เป็นขั้นตอนในการนำระบบงานไปใช้ในการทำงานจริง และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาดด้วย

วิธีการหนึ่งที่นิยมใช้ในการพัฒนาระบบงานตาม SDLC คือ Waterfall Model ซึ่งจะใช้ผลลัพธ์ของขั้นตอนที่ผ่านมาไปใช้ในการพัฒนาระบบในขั้นตอนต่อไป ซึ่งขั้นตอนของ SDLC แสดงได้ดังรูปที่ 2.1



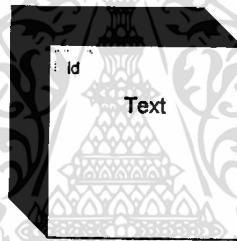
รูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle – SDLC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 องค์ประกอบและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบงาน

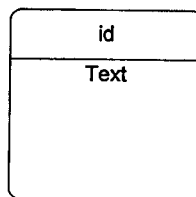
ในการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ จำเป็นต้องแสดงการไหลของกระแสข้อมูลในระบบ ซึ่งในการวิเคราะห์ระบบงานแบบ โครงสร้าง นิยมใช้ Dataflow Diagram เพื่อแสดงขอบเขตการทำงานของระบบภายในระบบ (Function Schema) ซึ่งใน Data flow Diagram จะแสดงให้เห็นถึง ส่วนประมวลผล ส่วนเก็บข้อมูล ทิศทางการไหลของข้อมูล รวมทั้งบุคคลหรือสิ่งต่างที่เกี่ยวข้องกับส่วนประมวลผลนั้น โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ใน Dataflow Diagram ประกอบด้วย

- เอ็กเทอร์นัล เอนทิตี (External Entity) หมายถึง คน แผนก หรือหน่วยงานภายนอกที่สามารถนำข้อมูลเข้ามาในระบบ หรือ ได้รับข้อมูลจากระบบ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้แทน เอ็กเทอร์นัล เอนทิตี แสดงดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์แสดงเอ็กเทอร์นัล เอนทิตี (External Entity)

- โพรเซส (Process) หมายถึงกระบวนการประมวลผล ซึ่งโพรเซสจะรับข้อมูลผ่านระบบ และทำการประมวลผลเพื่อให้ได้ เอาท์พุทตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้แทน โพรเซส แสดงดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์แสดงโพรเซส (Process)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คาด้าสตอร์ (Data Store) เป็นหน่วยเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถส่งข้อมูลเข้าโปรเซส หรือรับข้อมูลจากโปรเซส สัญลักษณ์ที่ใช้แทนคาด้าสตอร์ แสดงดังรูป 2.4



รูปที่ 2.4 สัญลักษณ์คาด้าสตอร์ (Data Store)

- กระแสการไหลของข้อมูล (Data Flow) เป็นเส้นทางที่อธิบายถึงการไหลของข้อมูลเข้า และโดยมีปลายทางที่หัวลูกศร ออกจากระบบ หรือระหว่าง องค์ประกอบอื่น ๆ ใน Dataflow Diagram สัญลักษณ์ที่ใช้แทนกระแสการไหลของข้อมูล แสดงดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์แสดงกระแสการไหลของข้อมูล

2.3 องค์ประกอบและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบระบบงาน งานหนึ่งทีมนักวิเคราะห์ระบบจะต้องดำเนินการคือ การออกแบบฐานข้อมูล เพื่อใช้เก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล คือ Entity Relationship Diagram (E-R Diagram) ซึ่งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบด้วย

- เอนทิตี (Entity) หมายถึง สิ่งที่น่าสนใจและต้องการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล เช่น บุคคล วัตถุ เหตุการณ์ เป็นต้น ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 สัญลักษณ์แสดงเอนทิตี (Entity)

- แอตทริบิวต์ (Attribute) หมายถึง คุณสมบัติต่างๆ ของเอนทิตี เช่น เอนทิตี นักศึกษามีแอตทริบิวต์ที่เกี่ยวข้อง เช่น รหัสประจำตัวนักศึกษา ชื่อ นามสกุล เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้แทน แอตทริบิวต์แสดงดังรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 สัญลักษณ์แสดงแอตทริบิวต์ (Attribute)

- ความสัมพันธ์ (Relationship) หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งความสัมพันธ์แต่ละความสัมพันธ์จะระบุด้วยชื่อที่อธิบายชนิดความสัมพันธ์นั้น การตั้งชื่อความสัมพันธ์ส่วนใหญ่จะใช้เป็นคำกริยาที่แสดงการกระทำหรือถูกกระทำ เช่น สอน จำ เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความสัมพันธ์แสดงดังรูปที่ 2.8



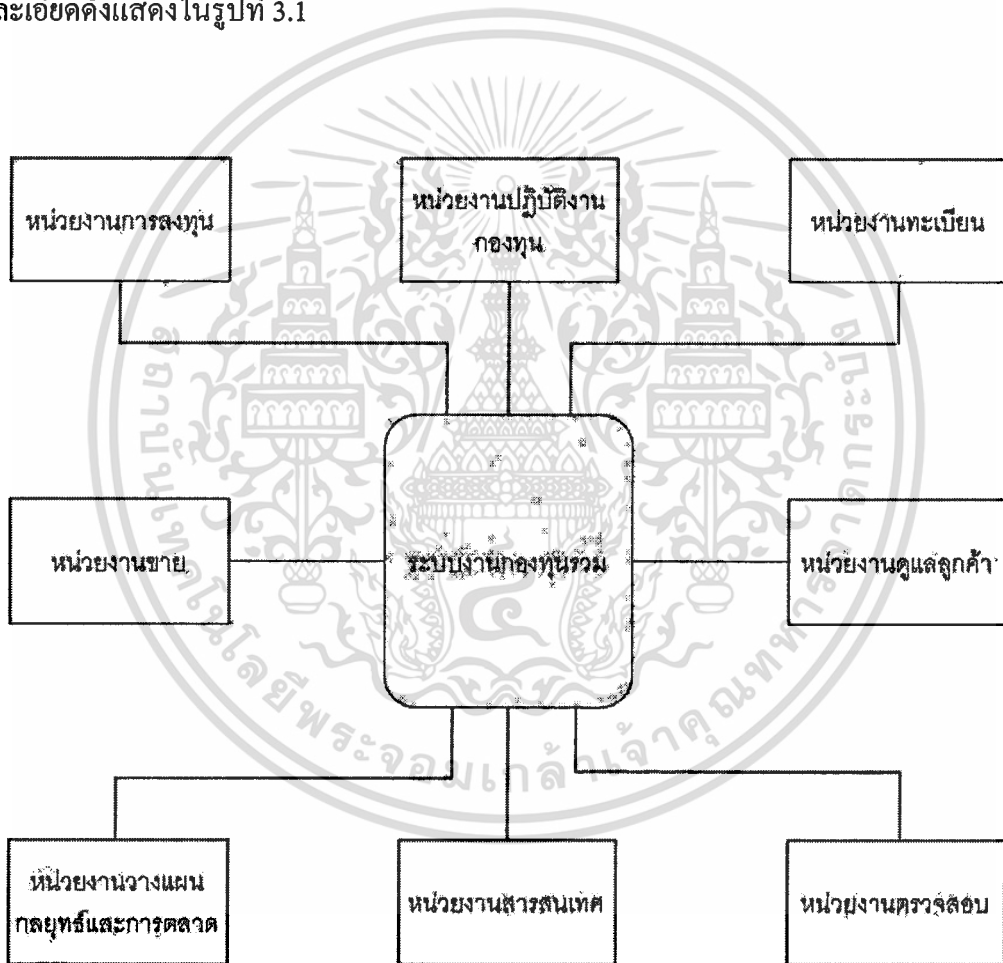
รูปที่ 2.8 สัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ (Relationship)

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

3.1 ระบบงานกองทุนรวม

ในระบบงานกองทุนรวมประกอบไปด้วยหลายหน่วยงานเข้าร่วมกันใช้งานระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แผนภาพแสดงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบกองทุนรวม

3.1.1 หน่วยงานการลงทุน

หน่วยงานการลงทุนทำหน้าที่วางแผนการลงทุนให้กับกองทุนต่างๆ ของกองทุนรวมตามเงื่อนไขนโยบายที่ได้กำหนดไว้หนังสือชี้ชวนที่ได้แจ้งให้กับผู้ลงทุนและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 หน่วยงานปฏิบัติการกองทุน

หน่วยงานปฏิบัติการกองทุนทำหน้าที่ในการดูแลการดำเนินงานกองทุนรวมกองทุนต่าง ๆ รวมถึงการคำนวณค่าทรัพย์สินสุทธิและราคาต่อหน่วยของแต่ละกองทุน

3.1.3 หน่วยงานทะเบียน

หน่วยงานทะเบียนทำหน้าที่ในการดูแลบันทึกการเข้าซื้อ ขาย สับเปลี่ยนหน่วยลงทุนให้กับผู้ลงทุน รวมถึงการออกเอกสารสำคัญในการหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน

3.1.4 หน่วยงานขาย

หน่วยงานขายทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการลงทุนในกองทุนรวมให้กับผู้สนใจลงทุนในกองทุนรวม รวมถึงการแต่งตั้งและประสานงานตัวแทนขายหน่วยลงทุนของกองทุนต่าง ๆ

3.1.5 หน่วยงานดูแลลูกค้า

หน่วยงานดูแลลูกค้าทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือกับลูกค้าในการซื้อ ขาย สับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน

3.1.6 หน่วยงานวางแผนกลยุทธ์และการตลาด

หน่วยงานวางแผนกลยุทธ์และการตลาดทำหน้าที่วางแผนการออกกองทุน ตรวจสอบผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน ทำการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารกองทุนให้กับสาธารณะ

3.1.7 หน่วยงานสารสนเทศ

หน่วยงานสารสนเทศทำหน้าที่ดูแลและพัฒนาระบบงานกองทุนรวม ให้ผู้เกี่ยวข้องกับระบบงานกองทุนสามารถใช้งานระบบงานได้ตามต้องการ

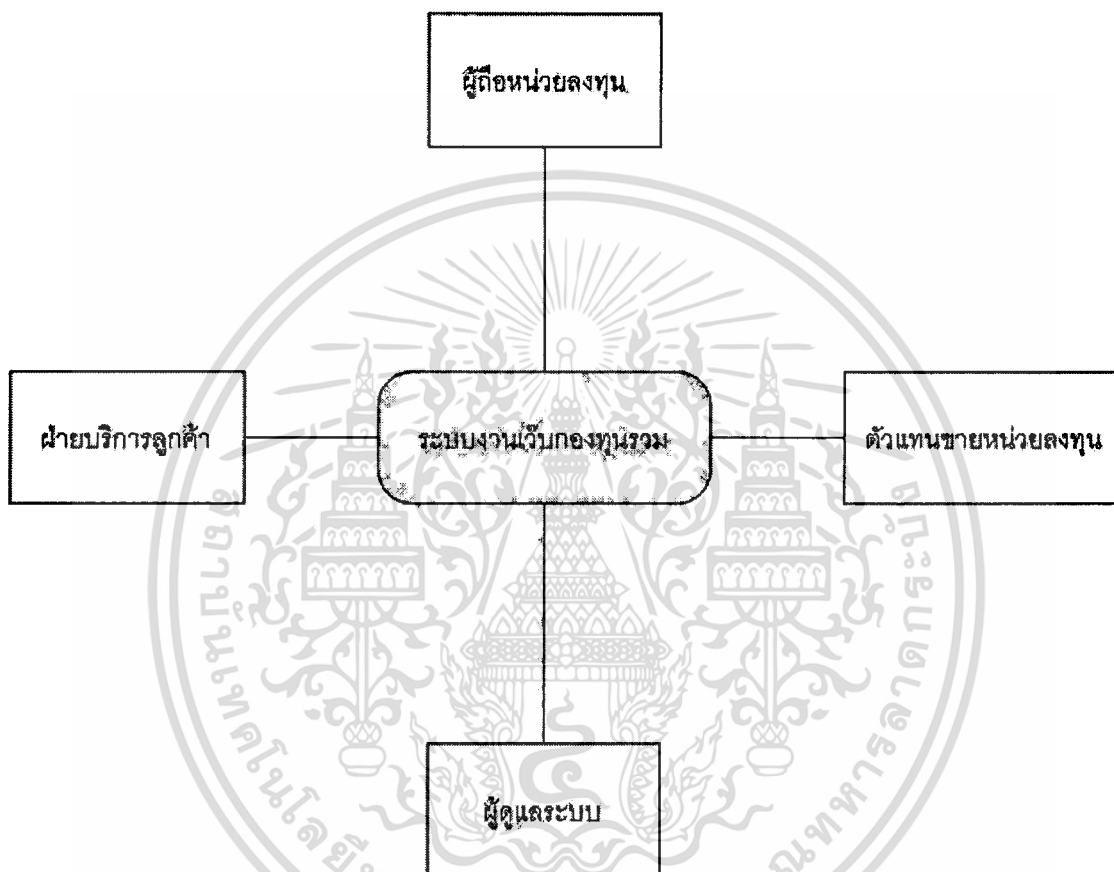
3.1.8 หน่วยงานตรวจสอบ

หน่วยงานตรวจสอบทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานของกองทุนแต่ละกองทุนให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารชี้ชวนของแต่ละกองทุนและเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ระบบเว็บกองทุนรวม

ระบบเว็บกองทุนรวมพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อกับบริษัทจัดการกองทุน โดยที่ จะมีผู้เกี่ยวข้องกับการใช้งานดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แผนภาพแสดงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบงานเว็บกองทุนรวม

3.2.1 ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน

ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนเป็นลูกค้าที่ได้ลงทะเบียนขอรับการใช้บริการเข้าใช้งานระบบเว็บกองทุนรวม โดยที่จะต้องมีการทำเอกสารยืนยันการขอรับบริการจึงจะสามารถเข้าใช้บริการระบบเว็บกองทุนรวม เพื่อซื้อ ขาย สลับเปลี่ยนและตรวจสอบหน่วยลงทุนบนอินเทอร์เน็ตได้ ส่วนลูกค้าที่ไม่ได้ทำเอกสารยืนยัน จะสามารถใช้งานระบบเว็บกองทุนรวมในส่วนการตรวจสอบหน่วยลงทุนได้เท่านั้น ส่วนผู้ที่สนใจ ก็สามารถเข้าใช้บริการเว็บกองทุนรวมได้ในส่วนของการข้อมูลกองทุนต่าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ ลงทุนในกองทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ตัวแทนขายหน่วยลงทุน

ตัวแทนขายหน่วยลงทุนคือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนขายหน่วยลงทุนในกองทุน โดยตัวแทนขายหน่วยลงทุนนี้จะสามารถเข้าระบบเว็บกองทุนรวมเพื่อทำการพิมพ์เอกสารที่ใช้ในการซื้อขายหน่วยลงทุน รวมถึงข้อมูลกองทุนต่างๆ ที่ทางตัวแทนสามารถขายให้กับนักลงทุนผู้สนใจได้ ซึ่งในเว็บกองทุนรวมจะแสดงผู้ถือหน่วยลงทุนที่ตัวแทนขายนั้นๆดูแล

3.2.3 ฝ่ายบริการลูกค้า

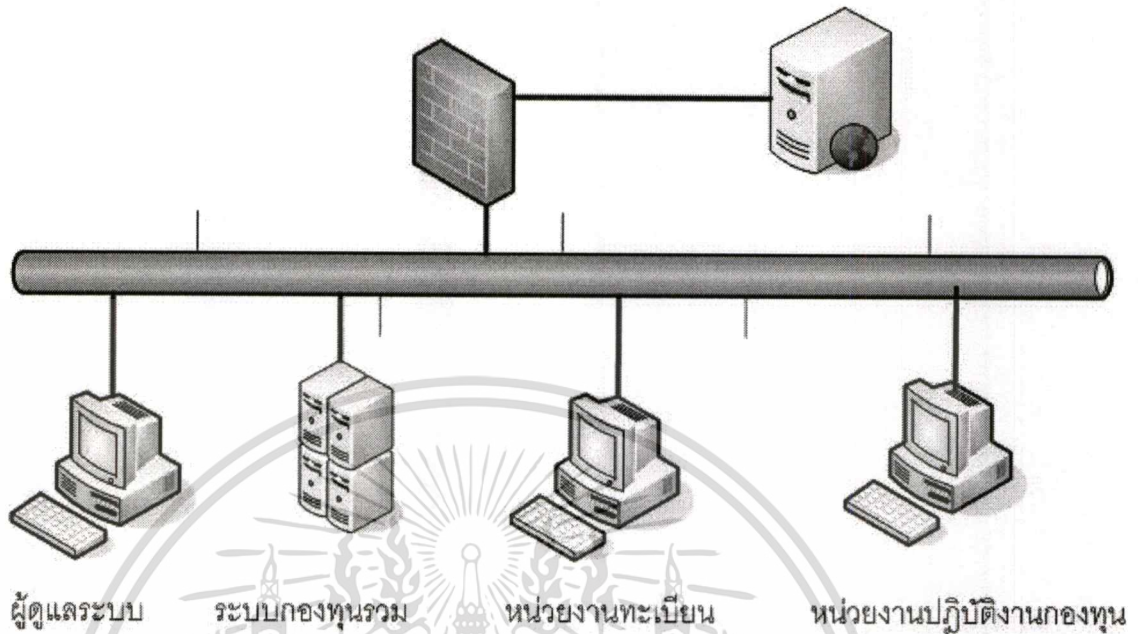
จนท.บริการลูกค้ามีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการใช้บริการระบบเว็บกองทุนรวม

3.2.4 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ในการนำข้อมูลจากระบบเว็บกองทุนรวมเข้าสู่ระบบกองทุนรวม เพื่อดำเนินการและเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นก็จะนำข้อมูลจากระบบกองทุนกลับเข้าสู่ระบบเว็บกองทุน

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเว็บกองทุนรวม

จากข้อมูลการดำเนินงานของระบบกองทุนรวมพบว่า การพัฒนาระบบเว็บกองทุนรวมสามารถดำเนินการ โดยการนำข้อมูลที่เป็นจากระบบกองทุนรวม เข้าสู่ระบบเว็บกองทุน โดยไม่ต้องทำการแก้ไขระบบเดิม ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยกับระบบกองทุนรวม ซึ่งมีรูปแบบแสดงดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเว็บกองทุนรวม

- เมื่อสิ้นการทำงานในแต่ละวันผู้ดูแลระบบจะทำการดึงข้อมูลการซื้อขาย สับเปลี่ยนกองทุนจากระบบเว็บกองทุนรวมเข้าสู่ระบบกองทุนรวม เพื่อให้หน่วยงานทะเบียนดำเนินการ
- เมื่อหน่วยงานปฏิบัติงานกองทุนและหน่วยงานทะเบียนดำเนินงานประจำวันเสร็จสิ้น ผู้ดูแลระบบจะทำการนำข้อมูลจากระบบกองทุนรวมเข้าสู่ระบบเว็บกองทุนรวม

3.4 ความต้องการของระบบเว็บกองทุนรวม

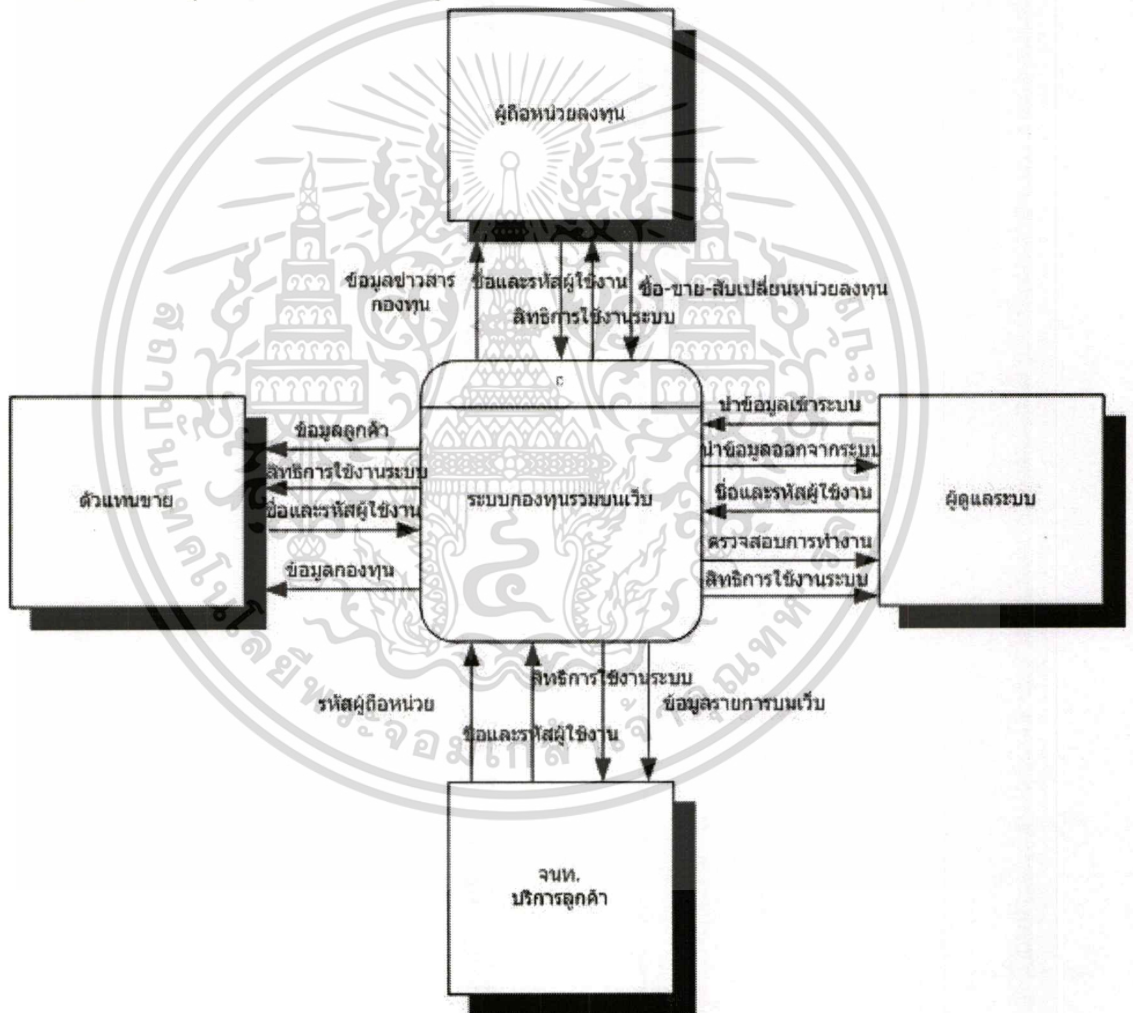
1. ผู้ถือหน่วยลงทุนสามารถทำการ ซื้อ ขาย สับเปลี่ยนหน่วยลงทุนผ่านระบบเว็บกองทุนได้
2. ผู้ถือหน่วยลงทุนสามารถรับข่าวสารข้อมูลกองทุนทั้งที่ผู้ถือหน่วยถือและข้อมูลอื่นๆ ได้
3. ผู้ถือหน่วยสามารถตรวจสอบผลตอบแทนการลงทุนด้วยตัวเองได้ผ่านระบบเว็บ
4. ตัวแทนขายหน่วยลงทุนสามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ถือหน่วยลงทุนที่ทางตัวแทนดูแลได้
5. ตัวแทนขายหน่วยสามารถรับข่าวสารข้อมูลกองทุนผ่านระบบเว็บได้
6. ตัวแทนขายหน่วยสามารถตรวจสอบการทำรายการของผู้ถือหน่วยที่ดูแลได้
7. เจ้าหน้าที่บริการลูกค้าสามารถตรวจสอบการทำรายการของผู้ถือหน่วยบนเว็บได้
8. เจ้าหน้าที่บริการลูกค้าสามารถทำการแจ้งรหัสผ่านเข้าสู่ระบบเว็บผ่านทางอีเมลได้
9. ผู้บริหารระบบสามารถทำการอัป โหลดและดาวน์โหลดข้อมูลกองทุนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ผู้บริหารระบบสามารถตรวจสอบการใช้งานระบบของทุกๆฝ่ายได้

3.5 การวิเคราะห์แผนผังแสดงการไหลของข้อมูลในระบบเว็บกองทุนรวม

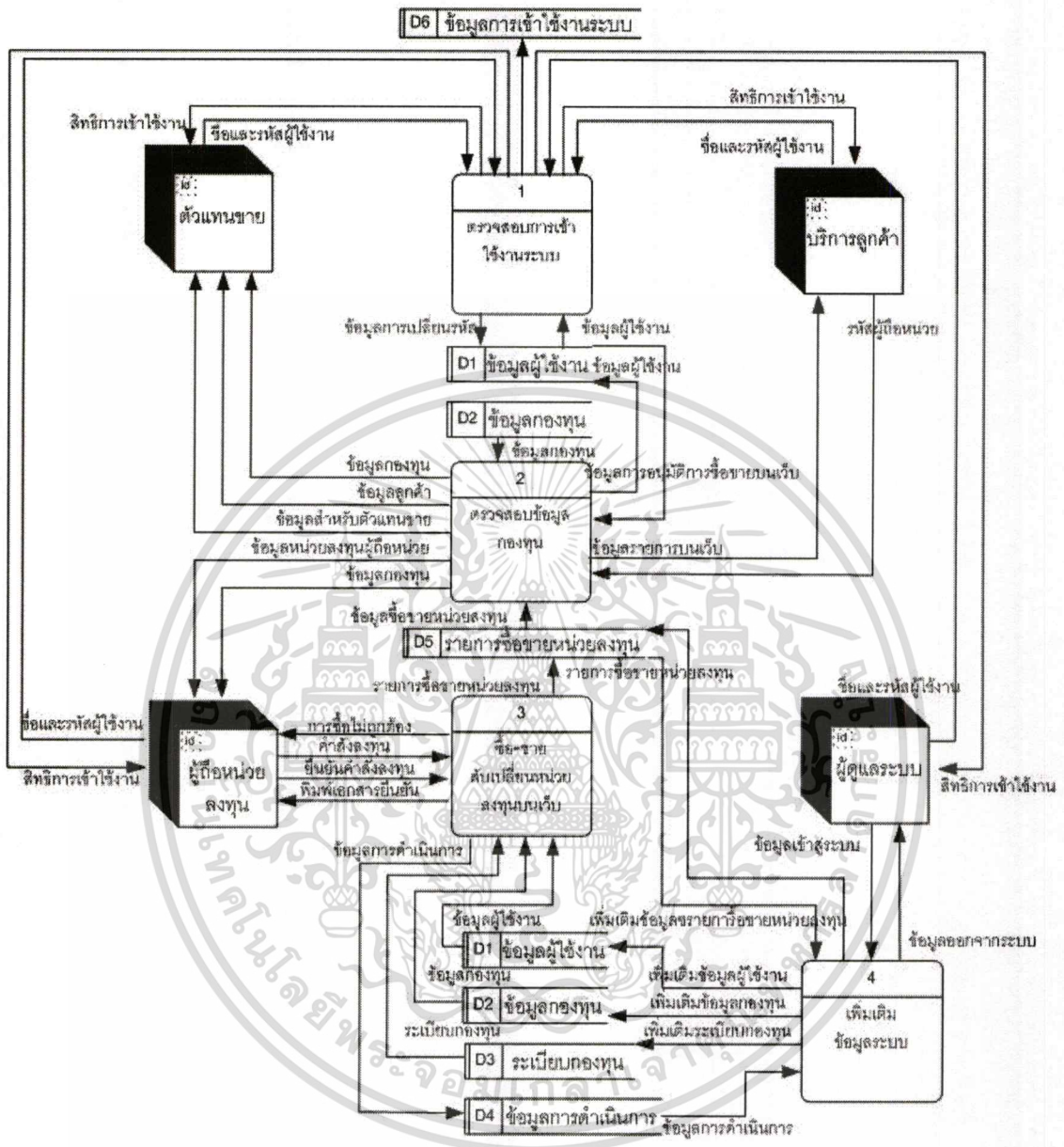
เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาใช้เพิ่มเติมระบบเดิม จึงจำเป็นต้องสร้างแบบจำลองแสดงการไหลของกระแสข้อมูลในระบบ ซึ่งในการวิเคราะห์ระบบงานแบบโครงสร้าง นิยมใช้แผนภาพแสดงกระแสข้อมูล แสดงให้เห็นถึง ส่วนกระบวนการ หน่วยเก็บข้อมูล ทิศทางการไหลของข้อมูล รวมทั้งบุคคลหรือสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกั่กับส่วนประมวลผลของระบบ โดยที่ระบบเว็บกองทุนรวมซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 แผนภาพบริบท ระบบเว็บกองทุนรวม

รูปที่ 3.4 แสดงแผนภาพบริบทของระบบ ซึ่งมีกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ตัวแทนขายหน่วยลงทุน จนท.บริการลูกค้า และผู้ถือหน่วยลงทุน และมีการไหลของข้อมูลเข้าออก ระหว่างระบบและกลุ่มบุคคลดังรูปที่ 3.4

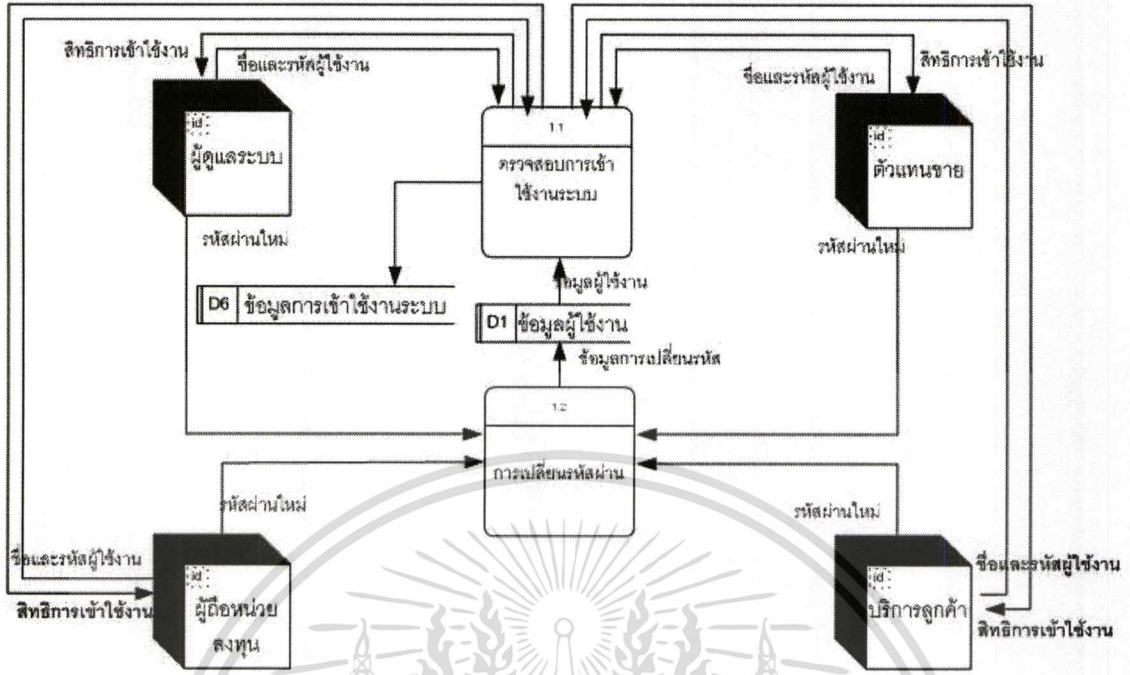
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 แผนภาพแสดงข้อมูลระดับ 1 ระบบเว็บกองทุนรวม

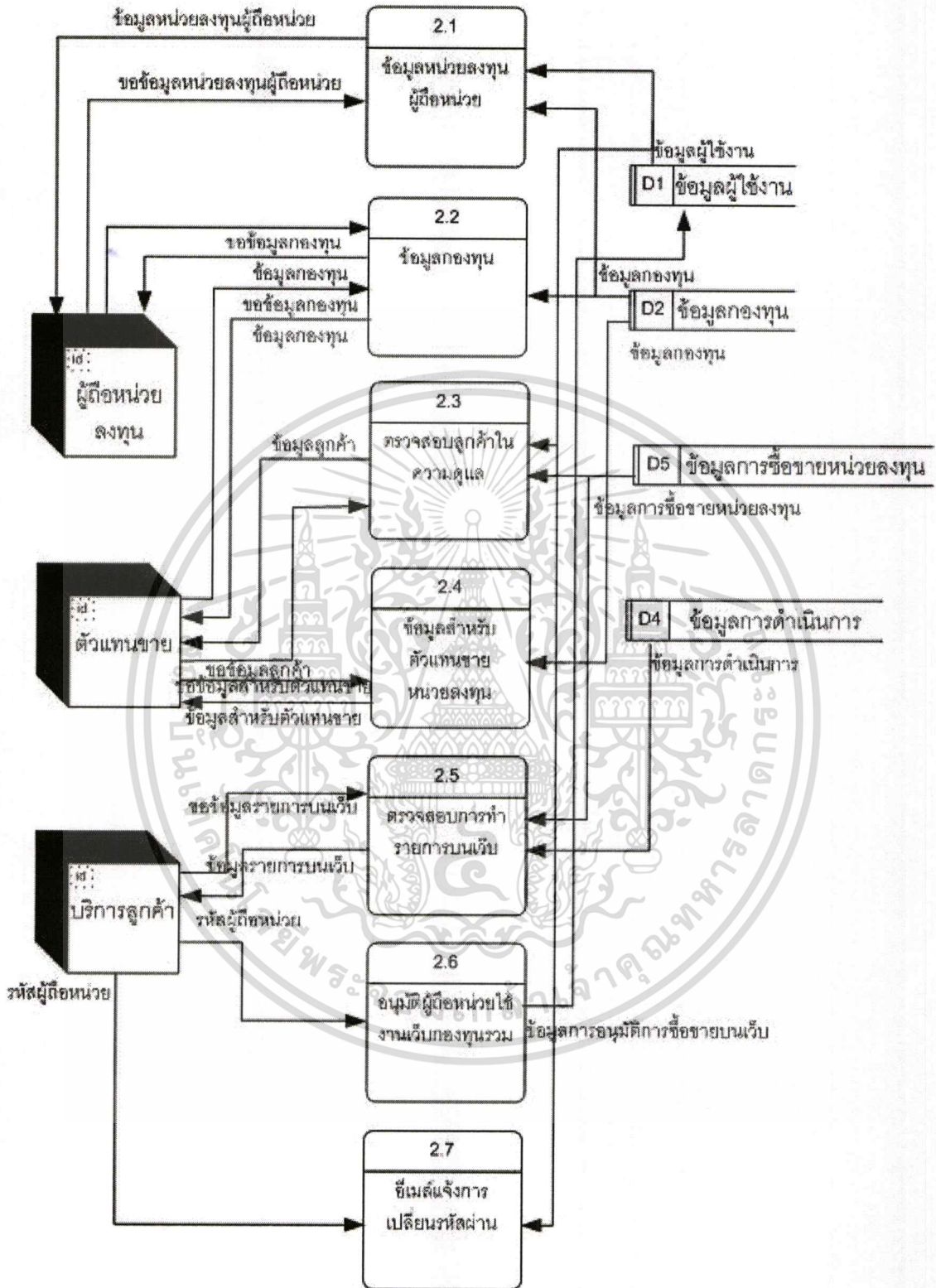
รูปที่ 3.5 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบเว็บกองทุนรวม ซึ่งประกอบด้วย โปรเซสย่อย 4 โปรเซส คือ ตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ ตรวจสอบข้อมูลกองทุน และ เพิ่มเติมข้อมูลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 การตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ

รูปที่ 3.6 แสดงขั้นตอนการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบ เมื่อซึ่งเมื่อผู้เข้าใช้งานระบบต้องการเข้าใช้งานระบบต้องทำการป้อนชื่อและรหัสผู้ใช้งานที่ถูกต้องเข้าสู่ระบบ ถ้าชื่อและรหัสถูกต้องก็จะสามารถเข้าใช้งานระบบได้ ซึ่งในการป้อนชื่อและรหัสผู้ใช้งานทุกครั้ง ระบบจะทำการเก็บข้อมูลการป้อนชื่อและรหัสผู้ใช้งานไว้ทุกครั้งไม่ว่าการป้อนชื่อและรหัสผู้ใช้งานจะถูกต้องหรือไม่ โดยที่ข้อมูลที่จัดเก็บจะมีข้อมูลของ IP address ของเครื่องที่ทำการป้อนชื่อและรหัสผู้ใช้งานด้วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบแหล่งที่มา ในกรณีที่มีการทำการลุ่มชื่อและรหัสผ่าน



รูปที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 การตรวจสอบข้อมูลกองทุน

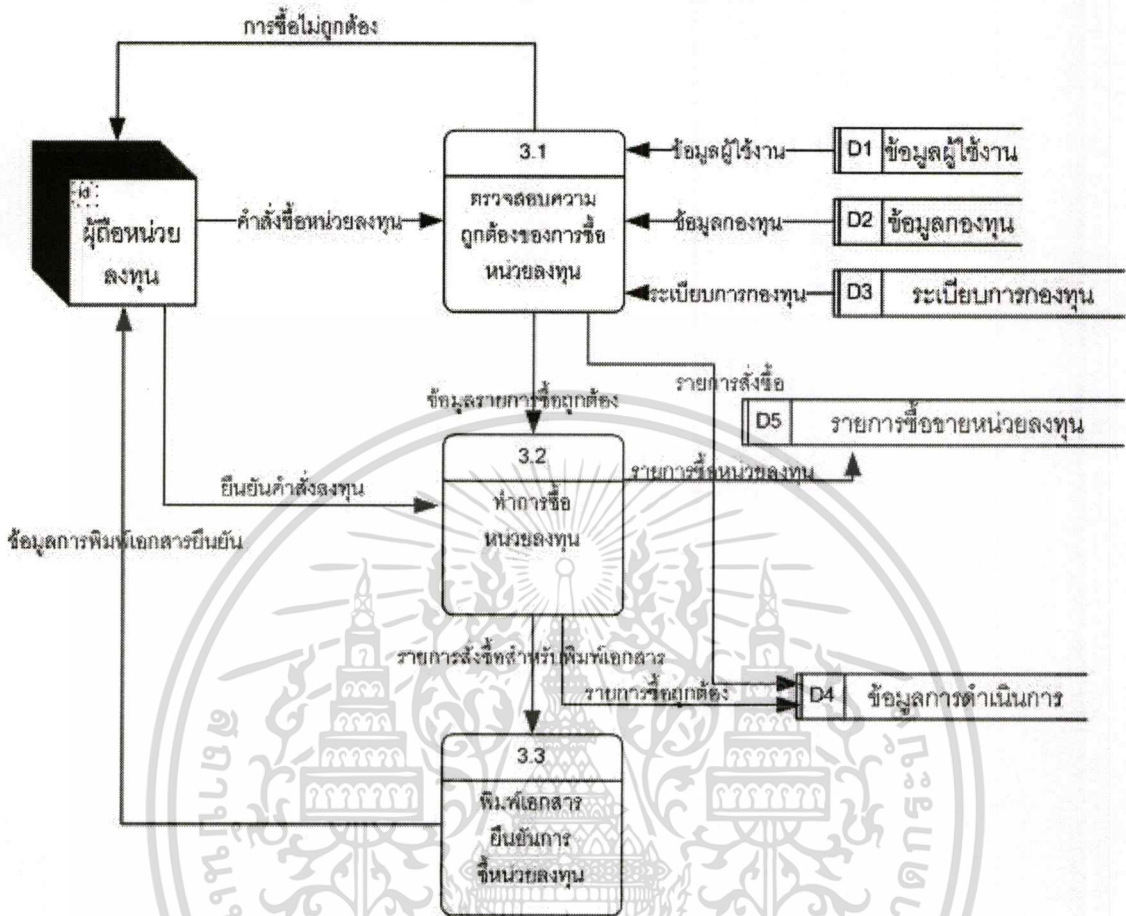
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.7 แสดงขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลกองทุน ดังมีรายละเอียดของโปรเซสย่อยดังนี้

- ข้อมูลหน่วยลงทุนของผู้ถือหุ้น โปรเซสนี้ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนเป็นผู้ใช้งาน เมื่อผู้ถือหุ้นลงทุนถือคอินเข้าระบบถูกต้อง ระบบจะทำการดึงข้อมูลการถือครองหน่วยลงทุนในกองทุนต่างๆ ของผู้ถือหุ้น แสดงให้ผู้ถือหุ้นทราบ และผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบการทำรายการภายในแต่ละกองทุนของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน ซึ่งรายการที่แสดงจะแสดงรายการที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ข้อมูลกองทุน โปรเซสนี้ผู้ถือหุ้นและตัวแทนขายเป็นผู้ใช้งาน โดยที่จะแสดงข้อมูลต่างๆ ของทุกกองทุน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนในแต่ละกองทุนของผู้ถือหุ้นและเป็นผู้ถือหุ้นและเป็นข้อมูลสำหรับตัวแทนขายใช้ในการแนะนำกองทุนให้กับนักลงทุนที่สนใจลงทุนกองทุน
- ตรวจสอบลูกค้าในความดูแล โปรเซสนี้ ตัวแทนขายจะเป็นผู้ใช้งาน โดยที่จะแสดงข้อมูลผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน กองทุนที่ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนแต่ละคนถือ จำนวนหน่วยยอดคงเหลือ
- ข้อมูลสำหรับตัวแทนขายหน่วยลงทุน โปรเซสนี้ตัวแทนขายจะเป็นผู้ใช้งาน โดยที่จะประกอบด้วยเอกสารที่ใช้ในการซื้อ ขาย เปลี่ยนหน่วยลงทุน รวมถึงเอกสารนำเสนอกองทุนต่าง ๆ เพื่อให้ตัวแทนใช้ในการนำเสนอกองทุนต่างๆ ให้กับนักลงทุนที่สนใจลงทุน
- ตรวจสอบการทำรายการบนเว็บ โปรเซสนี้ฝ่ายบริการลูกค้าจะเป็นผู้ใช้งาน โดยทางฝ่ายบริการลูกค้าจะใช้ในการตรวจสอบการทำรายการ ซื้อ ขาย สับเปลี่ยนกองทุนบนเว็บ
- อนุมัติผู้ถือหุ้นใช้งานเว็บกองทุนรวม โปรเซสนี้ฝ่ายบริการลูกค้าเป็นผู้ใช้งาน โดยที่เมื่อฝ่ายบริการลูกค้าได้รับแจ้งจากผู้ถือหุ้นว่าต้องการทำการตรวจสอบข้อมูลหน่วยลงทุนของตน ผ่านระบบเว็บกองทุนรวม ทางฝ่ายบริการลูกค้าจะสามารถอนุมัติการเข้าใช้งานได้ โดยสอบถามอีเมลลูกค้า ในกรณีที่ยังไม่ได้ให้ไว้ เพื่อทำการแจ้งให้ระบบทำการส่งอีเมล รายละเอียดรหัสผ่าน ไปให้ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนใช้ในการเข้าสู่ระบบต่อไป
- อีเมลแจ้งการเปลี่ยนรหัสผ่าน โปรเซสนี้ฝ่ายบริการลูกค้าเป็นผู้ใช้งาน โดยที่ฝ่ายบริการลูกค้าเมื่อได้รับแจ้งจากผู้ถือหุ้นว่าลืมรหัสผ่าน ทางฝ่ายบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

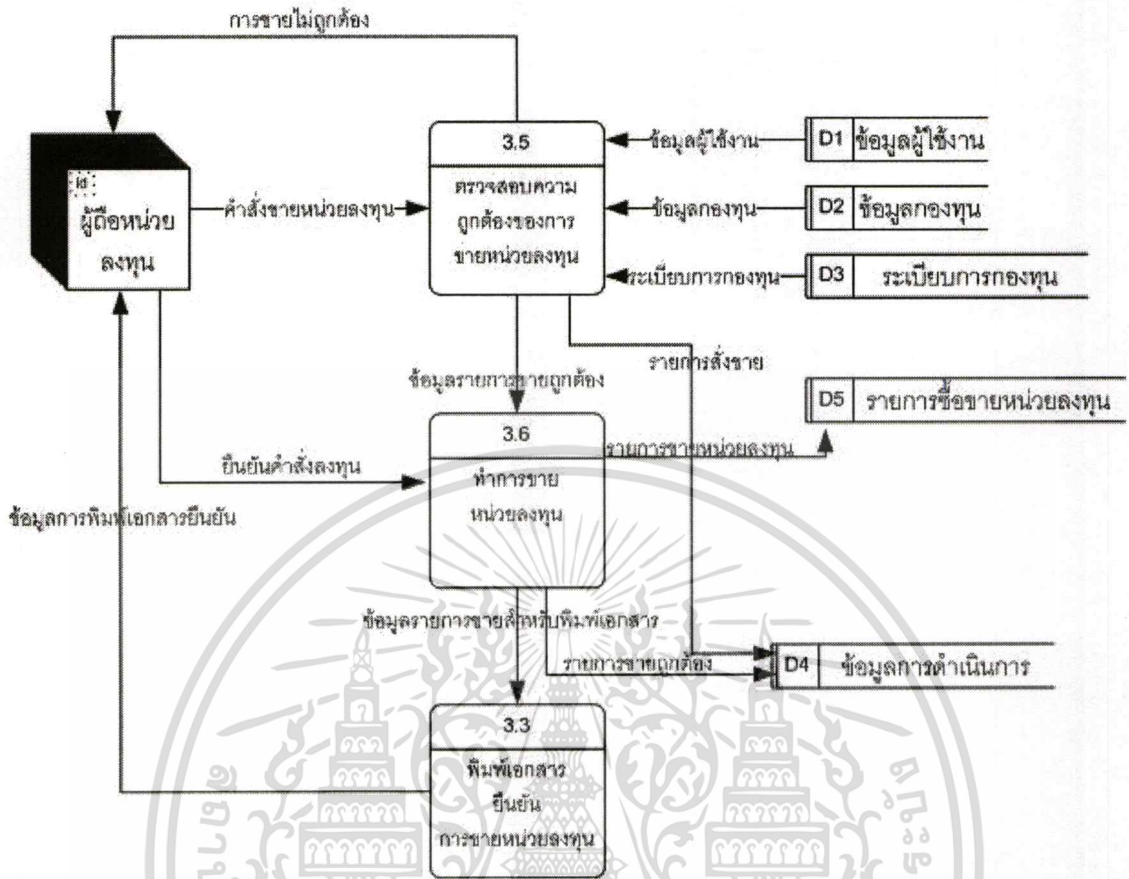
ก็สามารถทำการส่งอีเมลแจ้งเตือนผ่าน ไปให้กับผู้ถือหุ้นได้



รูปที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 การซื้อหน่วยลงทุน

รูปที่ 3.8 แสดงโปรเซสการซื้อหน่วยลงทุนของผู้ถือหุ้นลงทุน โดยผู้ถือหุ้นลงทุน ทำการเลือกหัวข้อมการส่งคำสั่งซื้อหน่วยลงทุน ในหน่วยลงทุนที่ต้องการ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงิน ที่ต้องการซื้อ ระบบจะทำการตรวจสอบการสั่งซื้อว่าสามารถทำได้หรือไม่ ถ้าทำได้จะทำการคำนวณ หน่วยลงทุนที่ผู้ถือหุ้นลงทุนจะได้รับในการซื้อหน่วยลงทุนครั้งนี้ เมื่อผู้ถือหุ้นยืนยันการสั่งซื้อ และพิมพ์เอกสารยืนยันการซื้อหน่วยลงทุนเก็บไว้เป็นหลักฐานควบคู่กับเอกสารการ โอนเงิน ผู้ถือ หน่วยลงทุนจะต้องทำการ โอนเงินค่าซื้อหน่วยลงทุนให้กับบริษัทจัดการกองทุน ให้ทันในเวลาที่กำหนด มิเช่นนั้นจะถือว่าการซื้อหน่วยลงทุนครั้งนี้เป็น โฆษะ

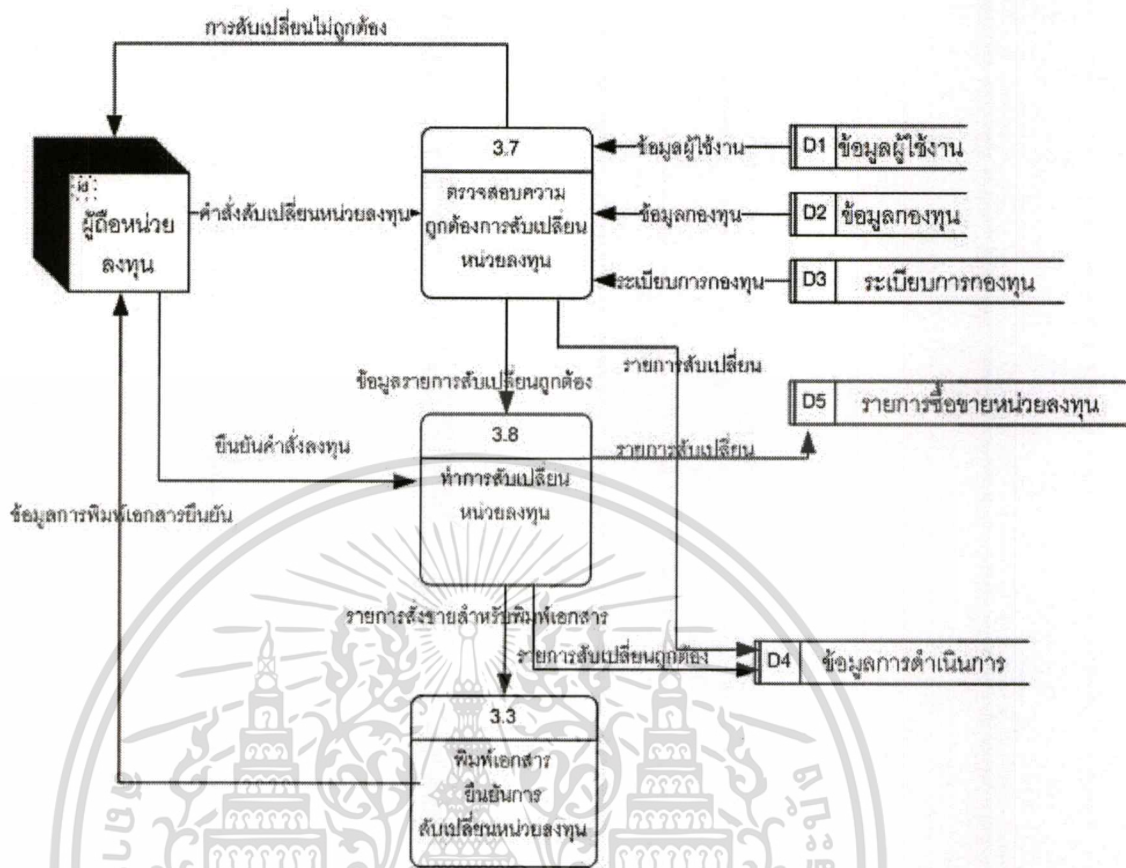
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 การขายหน่วยลงทุน

รูปที่ 3.9 แสดงโปรเซสการขายหน่วยลงทุน โดยที่ผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนทำการเลือกหัวข้อการขายหน่วยลงทุน ในการขายหน่วยลงทุนผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนจะสามารถขายหน่วยลงทุนได้เฉพาะที่ตนเองถือและขายได้ตามข้อกำหนดที่ได้แจ้งไว้ในหนังสือชี้ชวน ซึ่งเมื่อผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนทำการเลือกขายหน่วยลงทุนจำเป็นต้องแจ้งจำนวนการขายว่าต้องการขายในรูปแบบใด คือขายเป็นจำนวนเงินหรือขายเป็นหน่วย เมื่อผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนขายเป็นจำนวนเงิน ระบบจะทำการนำจำนวนเงินแปลงเป็นหน่วยเป็นหักจำนวนหน่วยที่ผู้ถือหุ้นถือ แต่ถ้าผู้ถือหุ้นขายเป็นจำนวนหน่วย ระบบก็นำจำนวนหน่วยไปหักกับจำนวนหน่วยที่ผู้ถือหุ้นถืออยู่โดยตรงแล้วนำจำนวนหน่วยไปคำนวณหาจำนวนเงินที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับคืออีกครั้ง ซึ่งหลังจากผู้ถือหุ้นยืนยันการขายหน่วยลงทุนแล้ว ให้ผู้ถือหุ้นทำการพิมพ์เอกสารยืนยันการขายหน่วยลงทุนเก็บไว้เป็นหลักฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 การสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน

รูปที่ 3.10 แสดงการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน โดยที่ผู้ถือหน่วยลงทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน สามารถทำได้โดยการเลือกหัวข้อการสับเปลี่ยน ผู้ถือหน่วยลงทุนต้องทำการสับเปลี่ยนเฉพาะหน่วยลงทุนที่ตนเองถืออยู่และสับเปลี่ยนได้ตามรายละเอียดของหนังสือชี้ชวน เมื่อผู้ถือหน่วยลงทุนทำการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน ผู้ถือหน่วยลงทุนต้องทำการเลือกหน่วยลงทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนออก และ หน่วยลงทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้า และต้องกำหนดการจำนวนที่ต้องการสับเปลี่ยน ซึ่งสามารถบอกได้สองแบบคือ เป็นจำนวนเงินหรือเป็นจำนวนหน่วย ถ้าเป็นจำนวนเงิน ระบบจะนำจำนวนเงินไปคำนวณเป็นหน่วยที่ต้องการสับเปลี่ยนออก แล้วนำไปลบออกจากหน่วยที่ต้องการสับเปลี่ยนออก จากนั้นจะทำการนำจำนวนเงินไปคำนวณเป็นจำนวนหน่วยที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้า แล้วบวกให้กับผู้ถือหน่วยลงทุน ในกรณีบอกเป็นจำนวนหน่วย ระบบจะทำการนำจำนวนหน่วยไปลบกับจำนวนหน่วยที่สับเปลี่ยนออกเลย และจะแปลงจำนวนหน่วยที่สับเปลี่ยนออกเป็นจำนวนเงิน แล้วทำจำนวนเงินที่ได้ไปคำนวณหาจำนวนหน่วยที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้า เมื่อได้จำนวนหน่วยที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้าแล้ว จะนำไปบวกเข้าหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบฐานข้อมูล

4.1 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในการออกแบบ แบบจำลองข้อมูล จะใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ประกอบด้วยตารางต่างๆ ดังนี้

1. ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย (LOGMFAGENT) ใช้เก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบเว็บกองทุนรวมของตัวแทนขาย
2. ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหน่วยลงทุนที่สามารถใช้งานระบบ (LOGMFUNITHOLDER) ใช้เก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบเว็บกองทุนรวมของผู้ถือหน่วยลงทุน
3. ตารางข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ (LOGMFUSER) ใช้เก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบเว็บกองทุนรวมของผู้ดูแลระบบและฝ่ายบริการลูกค้า
4. ตารางข้อมูลการทำการถอนหน่วยลงทุนอัตโนมัติของผู้ถือหน่วย (MFAUTORED) ใช้แจ้งให้ผู้ถือหน่วยทราบถึงเงื่อนไขการถอนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ ที่ผู้ถือหน่วยแจ้งไว้กับกองทุน
5. ตารางประกาศจ่ายเงินปันผล (MFDIVIEND) แจ้งถึงการประกาศจ่ายเงินปันผลสำหรับกองทุนที่มีการจ่ายเงินปันผล
6. ตารางแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินแต่ละกองทุนในแต่ละเดือน (MFFFACTSHEET) ใช้ในการแจ้งผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน โดยจะใช้ในการสร้างกราฟแสดงการครอบครองสินทรัพย์สำหรับกองทุนนั้นๆ
7. ตารางข้อมูลมูลค่ากองทุน (MFFUNDPRICEHDR) ใช้ในการแจ้งมูลค่าทรัพย์สินรวมของแต่ละกองทุน
8. ตารางข้อมูลลักษณะเฉพาะของกองทุน (MFFUNDPROFILE) ใช้ในการเก็บข้อมูลลักษณะเฉพาะของแต่ละกองทุน
9. ตารางข้อกำหนดเงื่อนไขการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน (MFFUNDRULES) ใช้ในการกำหนดเงื่อนไขการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนในกองทุน
10. ตารางข้อมูลการขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนบนเว็บ (MFONLINERED) ใช้เก็บข้อมูลรายการขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนที่ทำรายการบนเว็บกองทุนรวม
11. ตารางเก็บข้อมูลการซื้อกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ (MFONLINESUB) ใช้

เอกสารเก็บรายการสั่งซื้อกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ตารางเก็บข้อมูลการสับเปลี่ยนกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ (MFONLINESWT) ใช้เก็บรายการสั่งซื้อกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ
13. ตารางแสดงผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน (MFPERF) ใช้เก็บข้อมูลผลตอบแทนในช่วงเวลาต่างๆของแต่ละกองทุน
14. ตารางแสดงผู้ถือหน่วยลงทุนที่อยู่ในความดูแลของตัวแทนขายหน่วยลงทุน (MFUAGENT) ใช้เก็บข้อมูลกองทุนที่ผู้ถือหน่วยลงทุนถืออยู่ที่อยู่ในความดูแลของตัวแทนขาย
15. ตารางแสดงรายการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน (MFUHBAL) ใช้ในการแสดงข้อมูลการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน โดยที่ข้อมูลเป็นข้อมูลที่มียารายการทั้งหมด
16. ตารางข้อมูลลักษณะเฉพาะของผู้ถือหน่วยลงทุน (MFUNTHOLDER) ใช้เก็บข้อมูลลักษณะเฉพาะของผู้ถือหุ้น
17. ตารางตัวแทนขายหน่วยลงทุน (MFUSERAGENT) ใช้เก็บข้อมูลตัวแทนขายหน่วยลงทุน
18. ตารางเจ้าหน้าที่ระบบ (MFUSER) ใช้เก็บข้อมูลของผู้ดูแลระบบและฝ่ายบริการลูกค้า

4.2 การสร้างฐานข้อมูล

เมื่อออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ โดยใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแล้ว เพื่อให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ตามความต้องการ จำเป็นต้องสร้างฐานข้อมูล ซึ่งในการสร้างฐานข้อมูลในระบบเว็บกองทุนรวมนี้ จะต้องนำแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาพิจารณาโครงสร้างให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลที่จะจัดเก็บและต้องออกแบบให้สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้มากที่สุดและต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ใช้ในระบบด้วย เนื่องจากข้อมูลกองทุนรวมเป็นข้อมูลที่ต้องเรียกใช้เป็นกลุ่มข้อมูล ดังนั้น การสืบค้นจะต้องสืบค้นเป็นกลุ่มของข้อมูล ซึ่งถ้าการออกแบบไม่เหมาะสมอาจทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงได้ ซึ่งรายละเอียดการออกแบบตารางข้อมูลแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 โครงสร้างตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย

ชื่อตาราง : LOGAGENT (ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
logintime	เวลาเข้าใช้งานระบบ	datetime	PK
from_ip	หมายเลข IP ที่ใช้เข้าระบบ	varchar(16)	
agent	รหัสตัวแทนขายหน่วยลงทุน	varchar(50)	PK,FK
password	รหัสผ่าน	varchar(30)	
chkvalid	ตรวจสอบความถูกต้องรหัสผ่าน	varchar(40)	
status	สถานะการเข้าใช้งานระบบ	varchar(20)	

ตารางที่ 4.2 โครงสร้างตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหน่วยลงทุนที่สามารถใช้งาน

ชื่อตาราง : LOGUNITHOLDER (ตารางเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหน่วยลงทุนที่สามารถใช้งาน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
logintime	เวลาเข้าใช้งานระบบ	datetime	PK
from_ip	หมายเลข IP ที่ใช้เข้าระบบ	varchar(16)	
unitholder	รหัสผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(50)	PK,FK
password	รหัสผ่าน	varchar(30)	
chkvalid	ตรวจสอบความถูกต้องรหัสผ่าน	varchar(40)	
status	สถานะการเข้าใช้งานระบบ	varchar(20)	

ตารางที่ 4.3 โครงสร้างตารางข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่

ชื่อตาราง : LOGUNITHOLDER (ตารางข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
logintime	เวลาเข้าใช้งานระบบ	datetime	PK
from_ip	หมายเลข IP ที่ใช้เข้าระบบ	varchar(16)	
user	รหัสเข้าใช้งานเจ้าหน้าที่	varchar(50)	PK,FK
password	รหัสผ่าน	varchar(30)	
chkvalid	ตรวจสอบความถูกต้องรหัสผ่าน	varchar(40)	
status	สถานะการเข้าใช้งานระบบ	varchar(20)	

ตารางที่ 4.4 โครงสร้างตารางข้อมูลการทำการถอนหน่วยลงทุนอัตโนมัติของผู้ถือหุ้น

ชื่อตาราง : MFAUTORED (ตารางข้อมูลการทำการถอนหน่วยลงทุนอัตโนมัติของผู้ถือหุ้น)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
timestamp	เวลาที่บันทึก	timestamp(14)	PK
dateapply	วันที่เริ่มใช้งาน	date	
status	สถานะ	char(1)	
unitholderid	รหัสผู้ถือหุ้น	varchar(12)	PK,FK
fundid	รหัสกองทุน	varchar(15)	FK
typecost	ลักษณะของราคา	char(1)	
navcost	ราคาหน่วยลงทุน	double	
profittarget	เป้าหมายราคาหน่วยลงทุน	int(11)	
typeauto	ลักษณะการตั้งขายอัตโนมัติ	char(1)	
newscond	เงื่อนไขกันขายใหม่	char(1)	
transactiondate	วันที่เกิดรายการ	date	
unitsred	จำนวนหน่วยที่ตั้งขาย	double	
amtred	จำนวนเงินที่ได้จากการขายหน่วยลงทุน	double	

ตารางที่ 4.5 โครงสร้างตารางประกาศจ่ายเงินปันผล

ชื่อตาราง : MFDIVIEND (ตารางประกาศจ่ายเงินปันผล)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
fundid	รหัสกองทุน	varchar(10)	PK,FK
xdate	วันที่ประกาศจ่ายเงินปันผล	date	
paydate	วันที่จ่ายเงินปันผล	date	
dvd	จำนวนเงินปันผล	double(7,4)	

ตารางที่ 4.6 โครงสร้างตารางแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินแต่ละกองทุนในแต่ละเดือน

ชื่อตาราง : MFFFSHEET (ตารางแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินแต่ละกองทุนในแต่ละเดือน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
fundid	รหัสกองทุน	varchar(10)	PK,FK
fundname	ชื่อกองทุน	varchar(128)	
objective	วัตถุประสงค์ของกองทุน	text	
d_lastupd	วันที่ update ข้อมูลล่าสุด	varchar(64)	
d_figure	วันที่เริ่มใช้ข้อมูล	varchar(64)	
d_incept	วันเดือนปีจัดตั้งกองทุน	varchar(64)	
f_size	ขนาดกองทุน	varchar(64)	
nav	มูลค่าหน่วยลงทุน	varchar(64)	
fee_frontend	ค่าธรรมเนียมการซื้อ	varchar(128)	
fee_backend	ค่าธรรมเนียมการขาย	varchar(128)	
fee_manage	ค่าธรรมเนียมการจัดการ	varchar(64)	
fee_trustee	ค่าธรรมเนียมผู้ดูแลผลประโยชน์	varchar(64)	
fee_registrar	ค่าธรรมเนียมนายทะเบียน	varchar(64)	
h1	ทรัพย์สิน 1	varchar(64)	
p1	ราคา 1	varchar(10)	
h2	ทรัพย์สิน 2	varchar(64)	
p2	ราคา 2	varchar(10)	
h3	ทรัพย์สิน 3	varchar(64)	
p3	ราคา 3	varchar(10)	
h4	ทรัพย์สิน 4	varchar(64)	
p4	ราคา 4	varchar(10)	
h5	ทรัพย์สิน 5	varchar(64)	
p5	ราคา 5	varchar(10)	
h6	ทรัพย์สิน 6	varchar(64)	
p6	ราคา 6	varchar(10)	
h7	ทรัพย์สิน 7	varchar(64)	
p7	ราคา 7	varchar(10)	
h8	ทรัพย์สิน 8	varchar(64)	
p8	ราคา 8	varchar(10)	

ป8สารนี้เป็นเอกสารที่ส รับการใชงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ชื่อตาราง : MFFFSHEET (ตารางแสดงข้อมูลการถือครองทรัพย์สินแต่ละกองทุนในแต่ละเดือน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
h9	ทรัพย์สิน 9	varchar(64)	PK,FK
p9	ราคา 9	varchar(10)	
h10	ทรัพย์สิน 10	varchar(64)	PK,FK
p10	ราคา 10	varchar(10)	
im1	ขนาดเอกสาร 1	blob	
im2	ขนาดเอกสาร 2	blob	

ตารางที่ 4.7 โครงสร้างตารางข้อมูลมูลค่ากองทุน

ชื่อตาราง : MFFUNDPRICEHDR (ตารางข้อมูลมูลค่ากองทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
effectivedate	วันที่มีผล	date	PK
fundid	รหัสกองทุน	varchar(12)	PK,FK
declarednav	ราคาหน่วยลงทุน	double	
totalnetasset	สินทรัพย์รวมทั้งหมด	double	
outstandingunits	จำนวนหน่วยลงทุนทั้งหมด	double	
noofunitholders	จำนวนผู้ถือหน่วยทั้งหมด	double	

ตารางที่ 4.8 โครงสร้างตารางข้อมูลลักษณะเฉพาะของกองทุน

ชื่อตาราง : MFFUNDPROFILE (ตารางข้อมูลลักษณะเฉพาะของกองทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
fundid	รหัสกองทุน	varchar(10)	PK,FK
fundtype	ลักษณะการลงทุน	tinyint(4)	
efundname	ชื่อกองทุนภาษาอังกฤษ	varchar(255)	
tfundname	ชื่อกองทุนภาษาไทย	varchar(255)	
sub_accno	เลขที่บัญชีสำหรับการสั่งซื้อกองทุน	varchar(10)	
enable	สามารถตรวจสอบผ่านเว็บ	tinyint(4)	
txn_enable	สามารถทำรายการผ่านเว็บ	tinyint(1)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 โครงสร้างตารางข้อกำหนดเงื่อนไขการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน

ชื่อตาราง : MFFUNDRULES (ตารางข้อกำหนดเงื่อนไขการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
rec_no	เลขที่การเก็บข้อมูล	int(8)	
effectivedate	วันที่มีผล	date	PK
fundid	รหัสกองทุน	char(10)	PK,FK
enable	สามารถทำรายการบนเว็บ	tinyint(1)	
txn_code	รหัสการรายการ	char(2)	
date_begin	วันที่เริ่มการทำรายการ	date	
date_end	วันที่สิ้นสุดการทำรายการ	date	
time_begin	เวลาเริ่มการทำรายการ	char(4)	
time_end	เวลาสิ้นสุดการทำรายการ	char(4)	
amt_ini	จำนวนเงินเริ่มต้น	double(11,2)	
amt_min	จำนวนเงินขั้นต่ำ	double(11,2)	
amt_max	จำนวนเงินสูงสุด	double(11,2)	
amt_step	ขั้นของจำนวนเงิน	double(11,2)	
unit_min	จำนวนหน่วยขั้นต่ำ	double(11,4)	
unit_max	จำนวนหน่วยขั้นสูงสุด	double(11,4)	
unit_step	ขั้นของจำนวนหน่วย	double(11,4)	

ตารางที่ 4.10 โครงสร้างตารางข้อมูลการขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนบนเว็บ

ชื่อตาราง : MFONLINERED (ตารางข้อมูลการขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนบนเว็บ)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
OrderNumber	เลขที่คำสั่งซื้อ	int(6)	PK
UnitholderID	รหัสผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(12)	FK
fundid	รหัสกองทุน	varchar(15)	FK
EntryDate	วันที่ทำรายการ	date	
EntryTime	เวลาที่ทำรายการ	time	
TransactionDate	วันที่เกิดรายการ	date	
RedemptionType	ลักษณะการทำรายการ	char(1)	
Amt	ราคา	double(13,2)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อผู้อื่น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 โครงสร้างตารางเก็บข้อมูลการซื้อกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ

ชื่อตาราง : MFONLINESUB (ตารางเก็บข้อมูลการซื้อกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
Accno	เลขที่บัญชีกองทุน	varchar(10)	
OrderNumber	เลขที่คำสั่งซื้อ	int(6)	PK
TransactionDate	วันที่เกิดรายการ	varchar(8)	
TransactionTime	เวลาที่เกิดรายการ	varchar(6)	
CustomerAccountNo	เลขที่บัญชีผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(19)	
TransactionAmount	จำนวนเงินที่เกิดรายการ	varchar(12)	
PaymentType	รูปแบบการจ่ายเงิน	char(1)	
UnitholderID	รหัสผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(12)	
fundid	รหัสกองทุน	varchar(15)	FK
Status	สถานะ	char(1)	FK

ตารางที่ 4.12 ตารางเก็บข้อมูลการสับเปลี่ยนกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ

ชื่อตาราง : MFONLINESWT (ตารางเก็บข้อมูลการสับเปลี่ยนกองทุนของผู้ถือหน่วยลงทุนผ่านเว็บ)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
OrderNumber	เลขที่คำสั่งสับเปลี่ยน	int(6)	PK
UnitholderID	รหัสผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(12)	FK
frfundid	ย้ายจากรหัสกองทุน	varchar(15)	FK
tofundid	เข้ารหัสกองทุน	varchar(15)	
EntryDate	วันที่ทำรายการ	date	
EntryTime	เวลาที่ทำรายการ	time	
TransactionDate	วันที่เกิดรายการ	date	
SwitchType	รูปแบบการสับเปลี่ยน	char(1)	
Amt	จำนวนเงิน	double(13,2)	
Units	จำนวนหน่วย	double(13,4)	
status	สถานะการสับเปลี่ยน	char(1)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 โครงสร้างตารางแสดงผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน

ชื่อตาราง : MFPERF (ตารางแสดงผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
effectivedate	วันที่มีผล	date	PK
fundid	รหัสกองทุน	varchar(12)	PK,FK
fundtype	รูปแบบกองทุน	varchar(12)	
inceptiondate	วันที่เริ่มกองทุน	date	
declarednav	ราคาหน่วยลงทุน	double(8,4)	
return3w	ผลตอบแทนย้อนหลัง 3 เดือน	double(4,2)	
return6w	ผลตอบแทนย้อนหลัง 6 เดือน	double(4,2)	
return1y	ผลตอบแทนย้อนหลัง 1 ปี	double(4,2)	
return3y	ผลตอบแทนย้อนหลัง 3 ปี	double(4,2)	
returnytd	ผลตอบแทนปีนี้	double(4,2)	
returnincept	ผลตอบแทนนับจากเริ่มกองทุน	double(4,2)	
benchmark	ผลตอบแทนมาตรฐาน	double(4,2)	

ตารางที่ 4.14 โครงสร้างตารางแสดงผู้ถือหน่วยลงทุนที่อยู่ในความดูแลของตัวแทนขายหน่วยลงทุน

ชื่อตาราง : MFUHAGENT (ตารางแสดงผู้ถือหน่วยลงทุนที่อยู่ในความดูแลของตัวแทนขายหน่วยลงทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
TrDate	วันที่เกิดรายการ	date	PK
Agent	ตัวแทนขายหน่วยลงทุน	char(3)	PK
Branch	สาขา	char(3)	
UnitholderID	รหัสผู้หน่วยลงทุน	varchar(12)	PK,FK
fundid	รหัสกองทุน	varchar(15)	FK
Amt	จำนวนเงิน	double	

ตารางที่ 4.15 โครงสร้างตารางแสดงรายการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน
ชื่อตาราง : MFUHBAL (ตารางแสดงรายการซื้อขายสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
TrDate	วันที่เกิดรายการ	date	
TrNumber	เลขที่การเกิดรายการ	varchar(12)	PK
UnitholderID	รหัสผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(12)	FK
fundid	รหัสกองทุน	varchar(15)	FK
UnitsIn	ย้ายหน่วยลงทุนเข้า	double	
UnitsOut	ย้ายหน่วยลงทุนออก	double	
RunningTotal	ผลรวมจากการย้าย	double	
UnitPrice	ราคาต่อหน่วย	double	
Amt	จำนวนเงิน	double	
Unit	จำนวนหน่วย	double	
LoadID	เลขที่ค่าธรรมเนียม	int(11)	
LoadAmt	จำนวนเงินค่าใช้จ่าย	float	
txntype	รูปแบบการทำรายการ	char(3)	
remark	หมายเหตุ	varchar(255)	

ตารางที่ 4.16 โครงสร้างตารางข้อมูลรายละเอียดข้อมูลผู้ถือหน่วย
ชื่อตาราง : MFUNITHOLDER (ตารางข้อมูลรายละเอียดข้อมูลผู้ถือหน่วย)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
unitholderid	หมายเลขผู้ถือหน่วยลงทุน	varchar(12)	PK
authrejectstatus	สถานะการยกเลิก	char(1)	
accountopeningdate	วันที่เปิดบัญชีกองทุน	date	
investortype	ลักษณะการลงทุน	char(1)	
typeclosed	รูปแบบปิด	char(1)	
title	คำนำหน้า	varchar(128)	
firstname	ชื่อ	varchar(128)	
lastname	นามสกุล	varchar(128)	
contactaddress	ที่อยู่1	varchar(128)	
primarycity	เขตสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น	varchar(128)	

primarystate	จังหวัด	varchar(128)	
--------------	---------	--------------	--

ชื่อตาราง : MFUNITHOLDER (ตารางข้อมูลรายละเอียดข้อมูลผู้ถือหน่วย)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
zipcode	รหัสไปรษณีย์	varchar(10)	
secondaryaddress	ที่อยู่2	varchar(128)	
secondarycity	เขต	varchar(128)	
secondarystate	จังหวัด	varchar(128)	
secondaryzipcode	รหัสไปรษณีย์	varchar(10)	
userlevel	ระดับการเข้าถึงข้อมูล	tinyint(4)	

ตารางที่ 4.17 โครงสร้างตารางตัวแทนซื้อขายหน่วยลงทุน

ชื่อตาราง : MFUSERAGENT (ตารางตัวแทนซื้อขายหน่วยลงทุน)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
agent	รหัสตัวแทนขายหน่วยลงทุน	char(12)	PK,FK
password	รหัสผ่าน	char(8)	
branchname	ชื่อสาขา	char(255)	
pr_date	วันที่สร้าง	date	

ตารางที่ 4.18 โครงสร้างตารางข้อมูลลูกค้าที่สามารถใช้งานระบบ

ชื่อตาราง : MFUSER (ตารางตารางข้อมูลลูกค้าที่สามารถใช้งานระบบ)

ชื่อคอลัมน์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์
entrydate	วันที่เข้าใช้งานระบบ	date	
unitholderid	รหัสผู้ถือหน่วย	varchar(12)	PK
password	รหัสผ่าน	varchar(8)	
opt	user สามารถทำการซื้อขายบนเว็บ	char(1)	
acc_sub	เลขที่บัญชีธนาคาร เมื่อซื้อกองทุน	varchar(10)	
acc_red	เลขที่บัญชีธนาคาร เมื่อขายกองทุน	varchar(10)	
enable	ตรวจสอบ user สามารถใช้งานระบบเว็บ	char(1)	
login_last	เข้าใช้ระบบครั้งสุดท้าย	datetime	
login_cnt	เข้าใช้ระบบรวม	int(11)	
email	อีเมลล์	varchar(64)	

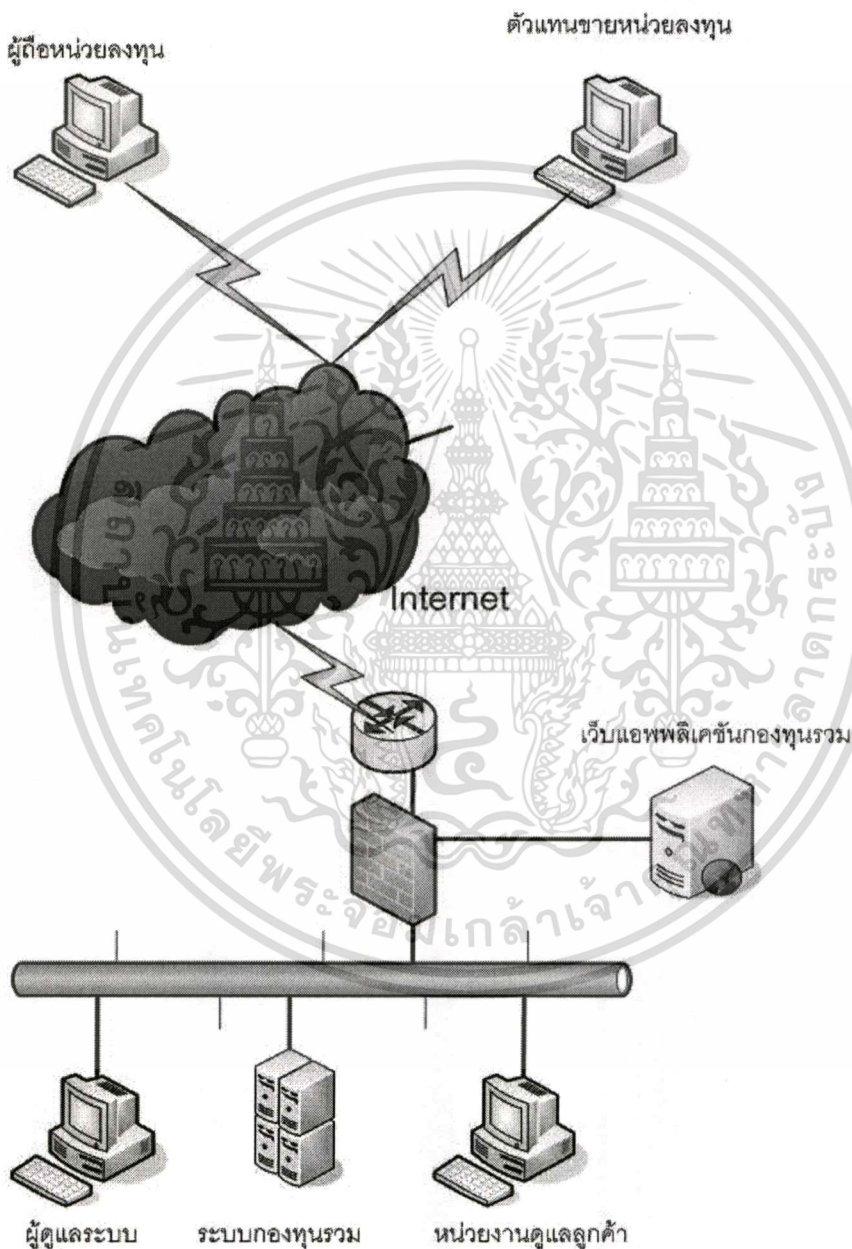
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

err_last	เข้าใช้ระบบผิดพลาดครั้งสุดท้าย	int(11)	
----------	--------------------------------	---------	--

4.3 การออกแบบระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

จากระบบเว็บกองทุนรวมที่ออกแบบข้างต้น พบว่าระบบเว็บกองทุนรวมไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับระบบกองทุนรวม ดังนั้นเราจึงสามารถนำเว็บกองทุนรวมไปไว้ในสถานที่คนละแห่งกับระบบกองทุนรวม ซึ่งสามารถจัดวางระบบเครือข่าย ดังแสดงได้ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.2 โครงสร้างระบบเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การพัฒนาระบบงาน

ในการพัฒนาระบบงาน เมื่อได้วิเคราะห์และออกแบบระบบเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถทำงานตอบสนองความต้องการของระบบงานได้ ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งที่ต้องอาศัยความรอบคอบ เพื่อให้การนำข้อมูลเข้าระบบ การใช้งานของผู้ถือหน่วยลงทุนและตัวแทนขาย เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด การพัฒนาโปรแกรมสำหรับเว็บเบราว์เซอร์ในปัจจุบัน มีภาษาโปรแกรมหลายภาษาที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบนี้ ผู้พัฒนาได้เลือกใช้ ภาษา PHP ร่วมกับ Mysql เนื่องจากมีผู้ใช้งานแพร่หลาย

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่ายเว็บและฐานข้อมูล

Linux Redhat Enterprise 4.0

ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

Mysql

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บเพจ

HTML

PHP 4.3.1

JavaScript

เครื่องมือสำหรับช่วยพัฒนาเว็บเพจ

Macromedia Dreamweaver MX

Photoshop version 7

5.2 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

ในการพัฒนาระบบ การออกแบบหน้าจอประสานกับผู้ใช้ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนแรกๆ ที่ผู้ใช้สามารถทำงานร่วมกับระบบงานได้ การออกแบบที่เหมาะสมสามารถสนับสนุนการนำเข้าข้อมูลที่ถูกต้องด้วย ซึ่งการออกแบบหน้าจอ ประกอบด้วยหน้าจอภาพดังนี้

5.2.1 ส่วนต่อประสานกับผู้ลงทุน

ลงทุนครั้งเดียว ได้เงินสองตัว

- สิทธิประโยชน์ทางภาษี
- โอกาสทำใจจากการลงทุนในหุ้นระยะยาว

...
 - ลงทุนในหุ้นกลุ่มธุรกิจที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตสูง, มีการจ่ายปันผล และมีธรรมาภิบาล
 - เสนอขายครั้งแรกระหว่างวันที่ 20 ต.ค. - 3 พ.ย. 47
 - พิเศษ! ลงทุน 50,000 บาทขึ้นไปรับ Organizer ฟรี

Brochure หนังสือชวนลงทุนข้อมูลสำคัญ

ราคาหน่วยลงทุนวันที่ 27/10/2004

ชื่อกองทุน	ราคาปิด	+/-
กองทุนรวมที่เน้นลงทุนตราสารหนี้		
SSS	13.6938	0.0003▲
SSS PLUS	10.0253	0.0005▲
กองทุนรวมที่ลงทุนผสมแบบยืดหยุ่น		
SFF1	9.9330	0.0190▼
SFF2	9.5544	0.0371▼
SMA	12.2684	0.0069▼
กองทุนเปิดที่เน้นลงทุนตราสารทุน		
SMG	19.3909	0.6320▼

<< more/รายละเอียดเพิ่มเติม >>

ข่าวสาร

ประกาศแก้ไขโครงการ PEERA แจ้งเปลี่ยนชื่อกองทุน

ประกาศทั่วไป

ประกาศจ่ายเงินปันผล กองทุนเปิด สมาร์ท เทรส เซอร์ อินคัม :read

กองทุนเปิดพัฒนาสินตราสารหนี้ ประกาศจ่ายเงินปันผล :read

ประกาศปิดสมุดทะเบียน STI :read

จ่ายเงินปันผล กองทุนเปิด พัฒนาสินตราสารหนี้ :read

ประกาศปิดสมุดทะเบียน กองทุนเปิด :read

ประกาศปิดสมุดทะเบียน กองทุนเปิด

กองทุน

- >> ข้อมูลต่างๆ ของกองทุนรวม
- >> มูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนในกลุ่มสมาชิก...
- >> ผลการดำเนินงานของกองทุนในกลุ่มสมาชิก...

รู้จักกองทุน

- >> กองทุนรวม
- >> กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ
- >> กองทุนรวมหุ้นระยะยาว
- >> กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

บริการผู้ลงทุน

- >> กองทุนรวม บริการตรวจสอบยอดคงเหลือ ชื่อ/ชวย กองทุนรวมบนอินเทอร์เน็ต
- >> กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ บริการตรวจสอบยอดคงเหลือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

ถาม-ตอบ

ถาม-ตอบเกี่ยวกับการลงทุนตราสารหนี้

ถาม-ตอบเกี่ยวกับการลงทุนตราสารทุน

ถาม-ตอบเกี่ยวกับขั้นตอนการลงทุนกับบีไอเอส

รูปที่ 5.1 หน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆของกองทุน

รูปที่ 5.1 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลต่างๆที่ให้ข้อมูลกับผู้ถือหน่วยลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องในการลงทุนกับกองทุน เป็นการแสดงข้อมูลทั่วไปที่ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้

ยินดีต้อนรับสู่บริการซื้อขายกองทุนบนอินเทอร์เน็ต

บริการขอเอกสาร Account Statement ที่ท่านสามารถขอด้วยตนเองหรือ ขอร้องผู้ขาย ตามวิธีแยะต่างๆ ที่ธนาคารทำรายการนี้ได้โดย click ปุ่ม Account Statement ที่อยู่บนหน้าเว็บ

Now you can obtain the information of your Mutual Fund Investment by entering the assigned User Code and Password. Should you are not assigned for the User Code and Password, Please contact Customer Services Department.

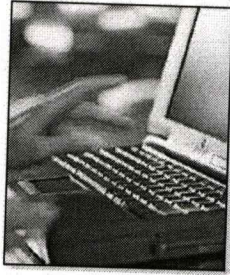
ขั้นตอนในการใช้บริการ/How to apply >>

ทำการกรอกชื่อ กองทุนผ่านระบบ Internet ได้ตลอด 24 ชม. ในวันจันทร์-พฤหัสบดี ยกเว้นวันหยุดราชการ กองทุนโดยสายบริการบนระบบ Internet โดยทำงานบริการที่ศูนย์ข้อมูล และในวันจันทร์ที่ต่อจากวันราชการ

รูปที่ 5.2 หน้าจอล็อกอินเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหน่วย

รูปที่ 5.2 แสดงหน้าจอล็อกอินเข้าใช้งานระบบ เป็นหน้าจอที่เปิดให้ผู้ลงทะเบียนแล้วเข้าใช้งานระบบได้ ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องกรอกข้อมูลรหัสผู้ถือหน่วย และรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Internet Transaction กรุณาอ่านข้อตกลง แล้วคลิก **Accept** เพื่อกำหนดการต่อไป

กรุณาอ่านหนังสือชี้ชวนก่อนการลงทุนอย่างละเอียดก่อนตัดสินใจลงทุน
Please carefully study the fund's prospectus before investing.

SMA	SMART Millennium Advantage Fund	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SMG	SMART Millennium Growth Fund	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SAF	SMART Asia Fixed Fund	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
STI	SMART Treasury Income Fund	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SSS	SMART Senior Secure Open-ended Fund	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SSS PLUS	SMART Senior Secure PLUS Open-ended Fund	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SFF1	SMART FLEX FUND 1	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SFF2	SMART FLEX FUND 2	Eng	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
LTF	Longterm Equity Fund	-	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
SV-RMF	SAVING RMF	-	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
GB-RMF	GOVERNMENT BOND RMF	-	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม
EQ-RMF	EQUITIES RMF	-	ฉบับย่อ	ฉบับเต็ม

ข้อตกลงในการใช้บริการธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต
Memorandum of Understanding for E-Business

ข้าพเจ้าจะใช้บริการที่สัญญาใช้ และรหัสผ่านไว้เป็นความลับ และยอมรับว่า บลจ. จะไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่มีบุคคลที่ไม่ใช่เจ้าของรหัสสัญญาใช้ และรหัสผ่านของข้าพเจ้าทำรายการผ่านบริการธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตของบลจ.

ข้าพเจ้ารับทราบถึงความเสียหายอันอาจเกิดจากการทำรายการผ่านบริการธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต และขอตัดข้ออ้างทางเทคนิคอันอาจเกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถทำรายการได้ ข้าพเจ้าตกลงจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากทางบลจ.

การลงทุนในหน่วยลงทุนมิใช่การฝากเงิน และมีความเสี่ยงของการลงทุน ผู้ลงทุนอาจได้รับเงินลงทุนคืนมากกว่า หรือน้อยกว่าเงินลงทุนเริ่มแรกก็ได้ หรือในกรณีที่ผิดไปปกติ ผู้ลงทุนอาจไม่ได้รับชำระค่าขายคืนหน่วยลงทุน ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรืออาจไม่สามารถขายคืนหน่วยลงทุนได้ตามที่พึงประสงค์

สำหรับผู้ที่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ปรากฏในหนังสือชี้ชวนส่วนสรุปข้อมูลสำคัญ ผู้ลงทุนสามารถตรวจสอบหรือสอบถามทางหนังสือชี้ชวนส่วนข้อมูลโครงการได้ที่บริษัทจัดการ หรือตัวแทนจำหน่าย

รูปที่ 5.3 หน้าจอแสดงข้อตกลงการใช้บริการธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต

รูปที่ 5.3 แสดงหน้าจอข้อตกลงการใช้บริการธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต เพื่อทำความเข้าใจกับผู้ถือหน่วยลงทุนก่อนการเข้าใช้บริการ

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password | SIGN OUT

ข้อมูลผู้ถือหน่วยลงทุน / Unitholder Information

UnitholderID	100-123-00049-1		
Unitholder Name	นาย ทรัพย์ สถิตินงศ์สถาพร		
Ending Date	FundID	Unit Balance	Amount
27/10/2004	LTF	6,000.0000	60,000.00
27/10/2004	EQ-RMF	22,744.4339	477,701.35
27/10/2004	GB-RMF	0.0000	0.00
27/10/2004	SFF1	0.0000	0.00
27/10/2004	SMA	0.0000	0.00
27/10/2004	SMG	280,352.5072	5,436,287.43
27/10/2004	SSS	0.0000	0.00
27/10/2004	STI	0.0000	0.00
	รวม / Total		5,973,988.78

ตรวจสอบรายการของกองทุน / Check Transaction

รูปที่ 5.4 ข้อมูลการถือหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.4 แสดงข้อมูลการถือหน่วยลงทุนทั้งหมดของผู้ถือหน่วยลงทุน ซึ่งจะแสดงทั้งข้อมูลที่เป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองทุนรวมที่สามารถซื้อขายทาง internet ได้และกองทุนที่ไม่สามารถซื้อขายได้

ตรวจสอบรายการของกองทุน / Check Transaction select fundID go

Calculate return for FundID : SFF1

เลือกคำนวณตามช่วงเวลา / Calculate by period

From Date / / To Date / / go

วันที่ Date	รายการ Transaction	จำนวนเงิน Amount	จำนวนเงินคงเหลือ Amount Balance	หมายเหตุ / Remark		
				มูลค่าหน่วยลงทุน Nav	จำนวนหน่วย Units	จำนวนหน่วยคงเหลือ Units Balance
29/10/2003	BF		0.00	10.0000		0.0000
29/10/2003	SUB	500,000.00	500,005.00	10.0001	50,000.0000	50,000.0000
02/02/2004	RE	-504,530.00	0.00	10.0906	50,000.0000	0.0000
27/10/2004	CF		0.00	9.9330		0.0000

BF: ยอดคงเหลือยกมา/Brought Forward Balance
 SUB: การซื้อหน่วยลงทุน/Subscription
 SF: การสับเปลี่ยนออกจากกองทุนนี้/Switch From
 TRF: การโอนหน่วยลงทุนให้ผู้อื่น/Transfer From Balance
 IPO: การซื้อช่วงการเสนอขายครั้งแรก/ IPO Subscription

CF: ยอดคงเหลือยกไป/Carried Forward
 RED: การขายหน่วยลงทุน/Redemption
 ST: การสับเปลี่ยนเข้ากองทุน/Switch To
 TRT: การรับโอน/Transfer To

จำนวนเงินคงเหลือ คือ มูลค่าหน่วยลงทุน x จำนวนหน่วยคงเหลือ
 จำนวนหน่วย คือ จำนวนเงิน / มูลค่าหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.5 หน้าจอตรวจสอบการทำรายการกองทุนของผู้ถือหน่วย

รูปที่ 5.5 แสดงหน้าจอการตรวจสอบการทำรายการกองทุนรวมของผู้ถือหน่วย ซึ่งสามารถเลือกตรวจสอบแต่ละกองทุนที่ผู้ถือหน่วยมีอยู่ในพอร์ต

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password

Subscription | Redemption | Switching | Txn status | Target auto redemption SIGN OUT

บริการผู้ลงทุน ทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

กรุณาเลือกซื้อกองทุน แล้วป้อนจำนวนเงินที่ต้องการซื้อ แล้วคลิกปุ่ม NEXT เพื่อทำขั้นตอนต่อไป

step 1 input detail

Select FundID / เลือกซื้อกองทุน

Subscription Amount (Baht) / จำนวนเงินที่ต้องการซื้อ (บาท)

FundID	Unit Balance
LTF	6,000.0000
EQ-FMF	22,744.4339
SMG	260,352.5072

รูปที่ 5.6 หน้าจอแสดงการทำรายการซื้อกองทุนผ่านอินเทอร์เน็ต

รูปที่ 5.6 แสดงหน้าจอการทำรายการซื้อกองทุนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้ถือหน่วยต้องทำการเลือกซื้อกองทุนและแจ้งจำนวนเงินที่ต้องการซื้อหน่วยลงทุน

บริการพิสูจน์ การขายบนอินเทอร์เน็ต

STEP 1/2 ยืนยันรายการที่ต้องการ
STEP 2/2 ตรวจสอบและยืนยันรายการ

กรุณาตรวจสอบรายการ มีรายการถูกต้องคลิกปุ่ม ACCEPT หากต้องการยกเลิกคลิกปุ่ม CANCEL step 2 verify and accept order.

รายการ	ข้อมูลที่ Input
Input date/time / วันเวลาทำการ	02-01-2006 13:39:27
Transaction Date / วันที่รายการ	03-01-2006
Select FundID / กองทุนที่ต้องการซื้อ	SAF
Subscription Amount (Baht) / จำนวนเงินที่ต้องการซื้อ (บาท)	50,000.00
Payment / วิธีการชำระเงิน	
Fund Account No / หมายเลขบัญชีกองทุน	0472168251

ACCEPT กรุณา click ปุ่ม ACCEPT เพื่อยืนยันรายการ
CANCEL ยกเลิกรายการ / Cancel Transaction

รูปที่ 5.7 หน้าจอตรวจสอบและยืนยันรายการซื้อหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.7 แสดงหน้าจอตรวจสอบและยืนยันรายการซื้อหน่วยลงทุน เมื่อผู้ถือหน่วยต้องการซื้อให้เลือกปุ่ม accept แล้วทำการโอนเงินเข้าบัญชีตามที่แจ้ง ถ้าผู้ถือหน่วยไม่ต้องการซื้อให้เลือกปุ่ม cancel เพื่อยกเลิกการทำรายการ

กรุณาคลิกปุ่ม Print เพื่อทำการพิมพ์หน้าจอนี้ หรือคลิก Transaction Status เพื่อตรวจสอบสถานะรายการ

		ใบคำสั่งซื้อ Subscription Form	
ชื่อกองทุน Fund Name	SAF	วันที่ Date	02-01-2006
		เวลา Time	13:39:27
Order number		ข้าพเจ้าตัดสินใจลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนดังกล่าวโดย	
Transaction Date : 03-01-2006		My investment decision based on	
		เกิดจากความประสงค์ของท่านเอง	
		Execution only	
		ชำระเงินโดย	
หมายเลขประจำตัวผู้ถือหน่วย Unitholder Number	11001231000491	บัญชีเลขที่ Account No.	0941253252
ชื่อผู้ถือหน่วยลงทุน Unitholder Name	นายพรชัย สติพงษ์ศุภาพร		
		จำนวนเงินที่สั่งการซื้อ Subscription Amount	50000 บาท Baht
<p>ข้าพเจ้าขอยอมรับหน่วยลงทุนในจำนวนที่จะได้รับการจัดสรรตามที่คำนวณได้ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวน ข้าพเจ้าไม่ยกเลิกคำสั่งซื้อ และในกรณีที่คำสั่งซื้อไม่ถูกปฏิเสธ ข้าพเจ้าตกลงที่จะรับเงินที่ได้อาจจะไปแล้วคืน โดยไม่มีดอกเบี้ย ข้าพเจ้ายินยอมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด และเงื่อนไขทั้งหมด ที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนโครงการจัดการกองทุน และ/หรือ ข้อกำหนดระหว่างผู้ถือหน่วยลงทุนกับบริษัทจัดการ.</p> <p>I / We agree to accept the number of units created from subscription amount stated above as per the calculation methods described in the Fund Prospectus. I / We shall not cancel the subscription and shall accept the return of the money already paid without interest in case subscription is refused.</p> <p>I / We agree to be bound by the terms and conditions specified in the fund Prospectus. The fund Management Projects, and / or Commitments between</p>			

รูปที่ 5.8 หน้าจอแสดงใบคำสั่งซื้อที่ทางผู้ถือหน่วยสั่งซื้อหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.8 แสดงหน้าจอใบสั่งซื้อที่ทางผู้ถือหน่วยสั่งซื้อหน่วยลงทุน โดยที่ให้ทางผู้ถือหน่วยพิมพ์เอกสารเก็บไว้เป็นหลักฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการผู้ลงทุน ทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

กรุณาเลือกชื่อกองทุน แล้วป้อนจำนวนเงิน/หน่วย ที่ต้องการขายคืน แล้วคลิกปุ่ม NEXT เพื่อทำขั้นตอนต่อไป
step 1 input detail.

FundID	Unit Balance	
LTF	6,000.0000	
EQ-FMF	22,744.4339	
SMG	290,352.5072	

Select FundID / เลือกชื่อกองทุน: SMG

Redemption Amount / จำนวนที่ต้องการขายคืน: 50000 Baht / บาท

NEXT >>

รูปที่ 5.9 หน้าจอแสดงการขายหน่วยลงทุนคืนกองทุน

รูปที่ 5.9 แสดงหน้าจอการขายหน่วยลงทุนคืนกองทุน โดยที่การขายหน่วยลงทุนคืนกองทุน สามารถขายได้ 2 แบบคือ การขายหน่วยลงทุนคืนเป็นหน่วย หรือ การขายหน่วยลงทุนคืนเป็นบาท ถ้าขายหน่วยลงทุนคืนเป็นบาทก็จะได้เงินเป็นจำนวนเท่าที่ทำการขาย แต่ถ้าขายเป็นหน่วยก็จะต้องนำหน่วยคูณกับราคาต่อหน่วยก็จะได้เป็นจำนวนเงินที่ผู้ถือหน่วยจะได้คืน

:: Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password ::
 SIGN OUT

บริการผู้ลงทุน ทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

กรุณาตรวจสอบรายการ ถ้ารายการถูกต้องคลิกปุ่ม ACCEPT
 หากต้องการยกเลิกคลิกปุ่ม CANCEL
step 2 verify and accept order

รายการ	ข้อมูลที่ได้รับ
Input date/time / ระยะเวลาทำรายการ	02-01-2006 4:30:22
Transaction Date / วันที่รายการ	03-01-2006
Select FundID / กองทุนที่ต้องการขาย	SMG
Redemption Type / ขายเป็นหน่วยหรือบาท	Baht/บาท
Redemption Amount / จำนวนที่ต้องการขายคืน	50,000.00 บาท

ACCEPT Please click ACCEPT button for confirm
 กรุณาคลิกปุ่ม ACCEPT เพื่อยืนยันรายการ

CANCEL Cancel Transaction
 ยกเลิกการขาย

รูปที่ 5.10 หน้าจอยืนยันการขายหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.10 แสดงหน้าจอยืนยันการขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วย กรณีที่ผู้ถือหน่วยยืนยันการขายหน่วยลงทุนให้เลือก accept แต่ถ้าต้องการยกเลิกการขายหน่วยลงทุนให้เลือก cancel

		ใบคำสั่งขายคืน Redemption Form	
ชื่อกองทุน Fund Name	SMG	วันที่ Entry Date	02-01-2006
		เวลา Entry Time	4:30:22
Order number 25258			
Transaction Date : 03-01-2006			
ชื่อผู้ถือหน่วยลงทุน Unit holder Name	นาย พรชัย สถิตพงศ์สถาพร	หมายเลขประจำตัวผู้ถือหน่วย Unit holder Number	1 0 0 1 2 3 0 0 4 9 1
		จำนวนที่ต้องการขายคืน Redemption Amount	2578.5291 Units / หน่วย
<p>ข้าพเจ้าตกลงว่า ราคาขายคืนของหน่วยลงทุนที่ได้รับการขายคืนตามคำสั่งนี้ ให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณที่ได้ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวน และจะไม่ยกเลิกคำสั่งขายนี้ ข้าพเจ้ายินยอมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด และเงื่อนไขทั้งหมดที่แสดงไว้ในหนังสือชี้ชวน โครงการจัดการกองทุน และ / หรือ มีอายุพันธะระหว่างผู้ถือหน่วยลงทุนกับบริษัทจัดการ / We agree that the Redemption Price of the Units redeemed hereunder shall be according to the calculation methods described in the Fund Prospectus and shall not revoke the redemption order. / We agree to be bound by the terms and conditions specified in the Fund Prospectus, the Fund Management Projects, and / or the Commitments between the Unit holders and the Fund Manager.</p>			
<p>คำเตือน การลงทุนเป็นหน่วยลงทุน มีความเสี่ยงและมีความผันผวนของราคา</p>			

รูปที่ 5.11 หน้าจอแสดงใบคำสั่งขายหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.11 แสดงหน้าจอใบคำสั่งขายหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน โดยที่ให้ผู้ถือหน่วยพิมพ์ใบขายหน่วยไว้เป็นหลักฐาน

:: Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password ::
Subscription | Redemption | Switching | Tax status | Target auto redemption SIGN OUT

บริการผู้ลงทุน การรายการบนอินเทอร์เน็ต

STEP 1/2 บันทึกรายการที่ต้องการ

STEP 2/2 ตรวจสอบและยืนยันรายการ

FundID	Unit Balance
Bo-ALTF	6,000.0000
EQ-RMF	22,744.4339
SMG	280,352.5072

กรุณาเลือกชื่อกองทุน แล้วป้อนจำนวนเงิน/หน่วย ที่ต้องการปรับเปลี่ยนแล้วคลิกปุ่ม **NEXT** เพื่อทำขั้นตอนต่อไป

step 1 input detail

Select From FundID / เลือกชื่อกองทุนที่ต้องการปรับเปลี่ยนออก SMG ▾

Select To FundID / เลือกชื่อกองทุนที่ต้องการปรับเปลี่ยนเข้า SSS ▾

Switch Amount / จำนวนที่ต้องการปรับเปลี่ยน 50000

NEXT >> Baht / บาท
Units / หน่วย

รูปที่ 5.12 หน้าจอแสดงการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.13 แสดงหน้าจอการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วย โดยที่ผู้ถือหุ้นต้องเลือกกองทุนที่ผู้ถือหน่วยถืออยู่และเลือกกองทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้า โดยที่กองทุนสามารถขายได้ 2 แบบคือ การขายหน่วยลงทุนคืนเป็นหน่วย หรือ การขายหน่วยลงทุนคืนเป็นบาท ถ้าขายหน่วยลงทุนคืนเป็นบาทก็จะได้เงินเป็นจำนวนเท่าที่ทำการขาย แต่ถ้าขายเป็นหน่วยก็จะต้องนำหน่วยคูณกับราคาต่อหน่วยก็จะได้เป็นจำนวนเงินที่ผู้ถือหน่วยจะได้คืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password

SIGN OUT

บริการผู้ลงทุน ทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

STEP 1/2

STEP 2/2

กรุณาดูตรวจสอบรายการ ถ้ารายการถูกต้องคลิกปุ่ม ACCEPT หากต้องการยกเลิกคลิกปุ่ม CANCEL
step 2 verify and accept order.

รายการ	ข้อมูลที่ Input
Input date/time / วันเวลาทำรายการ	02-02-2006 15:16:34
Transaction Date / วันที่รายการ	03-02-2006
Switch From FundID / กองทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนออก	SMG
Switch To FundID / กองทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้า	SSS
Switching Type / สับเปลี่ยนเป็นหน่วยหรือบาท	Baht/บาท
Switch Amount / จำนวนที่ต้องการสับเปลี่ยน	50,000.00 บาท

Please click ACCEPT button for confirm
 กรุณาคลิกปุ่ม ACCEPT เพื่อยืนยันรายการ

Cancel Transaction
 ยกเลิกรายการ

รูปที่ 5.13 หน้าจอยืนยันการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.13 แสดงหน้าจอยืนยันการสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วย กรณีที่ผู้ถือหน่วยยืนยันการขายหน่วยลงทุนให้เลือก accept แต่ถ้าต้องการยกเลิกการขายหน่วยลงทุนให้เลือก cancel

			ใบคำสั่งสับเปลี่ยน
			Switching Form
ชื่อกองทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนออก/Switching From SMG		วันที่ทำรายการ	เวลา 5:16:37
ชื่อกองทุนที่ต้องการสับเปลี่ยนเข้า /Switching To SSS		Entry Date 02/01/2006	Entry Time
Order number 254658			
Transaction Date : 03/01/2006			
ชื่อผู้ถือหน่วยลงทุน	นาย พรชัย สติตพงศ์สถาพร	หมายเลขประจำตัวผู้ถือหน่วย	
Unit holder Name		Unit holder Number	110101123101014911
		จำนวนที่ต้องการสับเปลี่ยน	Units / หน่วย
		Switching Amount	2545.2541
<p>ข้าพเจ้าตกลงว่า ราคาขายคืนของหน่วยลงทุนที่ได้มีการสับเปลี่ยนตามคำสั่งนี้ ให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณที่ได้ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวน และจะไม่ยกเลิกคำสั่งสับเปลี่ยนนี้</p> <p>ข้าพเจ้ายินยอมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด และเงื่อนไขทั้งหมดที่แสดงไว้ในหนังสือชี้ชวน โครงการจัดการกองทุน และ / หรือข้อยกเว้นระหว่างผู้ถือหน่วยลงทุนกับ</p> <p>บริษัทจัดการ / We agree that the Redemption Price of the Units redeemed hereunder shall be according to the calculation methods described in the Fund Prospectus and shall not revoke the redemption order. / We agree to be bound by the terms and conditions specified in the Fund Prospectus, the Fund Management Projects, and / or the Commitments between the Unit holders and the Fund Manager.</p>			

รูปที่ 5.14 หน้าจอแสดงใบคำสั่งสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.14 แสดงหน้าจอใบคำสั่งสับเปลี่ยนหน่วยลงทุนของผู้ถือหน่วยลงทุน โดยที่ให้ผู้ถือหน่วยพิมพ์ใบขายหน่วยไว้เป็นหลักฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password | Subscription | Redemption | Switching | Txn status | Target auto redemption | SIGN OUT

บริการผู้ลงทุน ทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

Transaction Status / สถานะของรายการ

Subscription

Entry Datetime วันที่ทำรายการ	Txn Date วันที่รายการ	Order No เลขรายการ	FundID ชื่อกองทุน	Amount จำนวนเงิน	Money Transfer การโอนเงิน	Txn Status สถานะรายการ

Redemption

Entry Datetime วันที่ทำรายการ	Txn Date วันที่รายการ	Order No เลขรายการ	FundID ชื่อกองทุน	Red Type รูปแบบการขาย	Amount / Units จำนวนเงิน / หน่วย
02-02-2006 14:30	03-02-2006	001212	SMG	Baht/บาท	50,000.0000

Switching

Entry Datetime วันที่ทำรายการ	Txn Date วันที่รายการ	Order Number หมายเลขรายการ	From Fund กองทุนออก	To Fund เข้ากองทุน	Switch Type รูปแบบสับเปลี่ยน	Amount / Units จำนวนเงิน / หน่วย
02-02-2006 15:15	03-02-2006	001809	SMG	SSS	Baht/บาท	50,000.0000

รูปที่ 5.15 หน้าจอแสดงการทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

รูปที่ 5.15 แสดงหน้าจอแสดงการทำรายการบนอินเทอร์เน็ต ผู้ถือหน่วยลงทุนที่ทำรายการบนอินเทอร์เน็ตสามารถตรวจสอบการดำเนินการได้จากหน้าจอ

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password | Fund information | Fund manager report | SIGN OUT

Fund Info

Fixed Income Fund	Investment Policy	Target Investor	Fundfact Sheet	Graph / Return	N/W	Mini Prospectus
กองทุนเปิด สมาร์ท ทรัสต์บีบง ตราสารหนี้ SMART Senior Secure Fund SSS	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น ของทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความ มั่นคงสูง	<ul style="list-style-type: none"> คาดหวังผลตอบแทน สูงกว่า เงินฝาก ไม่ต้องการความผันผวนใน การลงทุน ยอมรับความเสี่ยงในการลงทุน ได้ต่ำ ต้องการสภาพคล่องในการ ลงทุนสูง 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กองทุนเปิด สมาร์ท ทรัสต์บีบง ตราสารหนี้ พลัส SMART Senior Secure PLUS Fund SSS PLUS	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น ของทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความ มั่นคงสูง	<ul style="list-style-type: none"> คาดหวังผลตอบแทน สูงกว่า เงินฝากออมทรัพย์ ไม่ต้องการความผันผวนใน การลงทุน ยอมรับความเสี่ยงในการลงทุน ได้ต่ำ ต้องการลงทุนระยะยาว 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กองทุนเปิด สมาร์ท เอเชียฟิกซ์ SMART Asia Fixed Fund SAF	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะปานกลาง ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยที่คงอายุเฉลี่ยตราสารหนี้ ที่ลงทุน ไม่เกิน 3.5 ปี	<ul style="list-style-type: none"> นับบุคคลที่ต้องการลงทุน ระยะยาว (เกิน 6 เดือน) เพื่อได้ผลประโยชน์ทางภาษี คาดหวังผลตอบแทนสูงกว่าเงิน ฝาก โดยที่ไม่ต้องการความผันผวน จากการลงทุน ยอมรับความเสี่ยงจากการลงทุน ได้ต่ำ ต้องการสภาพคล่องในการ ลงทุนสูง 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กองทุนเปิด สมาร์ท ทรัซอรี อินคัม SMART Treasury Income Fund STI	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น ทั้งปานกลาง ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยที่คงอายุเฉลี่ยตราสารหนี้ ที่ลงทุน ไม่เกิน 2.5 ปี	<ul style="list-style-type: none"> นับบุคคลที่ต้องการลงทุน ระยะยาว (เกิน 6 เดือน) เพื่อได้ผลประโยชน์ทางภาษี คาดหวังผลตอบแทนสูงกว่าเงิน ฝาก โดยที่ไม่ต้องการความผันผวน จากการลงทุน 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 5.16 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกองทุนต่างๆ

รูปที่ 5.16 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของกองทุนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password

Fund Information | Fund manager report

SIGN OUT

Fund Manager Report

Fixed income market

- Monthly review**
 In September, average monthly cash value transaction was 6,771 Million Baht, while TBDC government bond total return was 0.66% and TBDC corporate bond total return was 0.66%. As of September 1, 2004 the government bond index's average yield and duration was 4.39% and 5.13 years respectively while corporate bond index average yield and duration was 4.63% and 3.07 years respectively. Positive news for fixed income market was price rebound of US treasury market for most of September due to slower US consumer confidence and business confidence but US treasury market price corrected for the latter part of September due to second quarter US GDP upward revision to 3.3%. Negative news was Thailand Headline CPI for September rose to 3.6% YOY while core CPI rose 0.6%. Higher inflation expectation was the main bearish factors among institutional investors. The Fed increased fed fund rate to 1.75% and consensus view of the increase of another 0.25% to 2.0% in November FOMC meeting.
- Monthly outlook**
 External factors to watch are US top down data, US treasuries yield direction and oil price trend. Local factors to watch are trend of both headline and core CPI, oil price trend and activities in the bond market by institutional investors. Our monthly outlook is that local fixed income market should see higher yield in government bond market while liquid corporate bond yield depended on demand of local fixed income funds.

รูปที่ 5.17 หน้าจอแสดงความเห็นในการลงทุนของผู้จัดการกองทุน

รูปที่ 5.17 แสดงหน้าจอแสดงความเห็นในการลงทุนของผู้จัดการกองทุน โดยที่แนะนำการลงทุนในรูปแบบต่างๆ

Key Facts

Figures as at 27 August 2004

- Date of Inception
18 June 1996
- Fund Size
Baht 3,815.41 Million
- NAV Per Unit
Baht 13.6647
- Front-end Fee
Exempted
- Back-end Fee
Exempted
- Management Fee
0.75% of NAV
- Trustee Fee
0.078% of NAV
- Registrar Fee
0.12% of NAV

Investment Objectives

The fund aims to provide the investor with a rising income at a higher rate of return with acceptable risk through investing in government, state enterprise, and corporate bonds.

Asset Allocation

Category	Percentage
Corporate Fixed Income Instrument	62.31%
Fin Deposit and Debenture	29.95%
Govt. & State Ent. Bond	5.30%
Others	3.38%

Top Holdings

Rank	Company Name	Percentage
1.	Bankthai PLC.	7.98
2.	Rojana Industrial Park PLC.	7.20
3.	Charoen Pokphand Group Co.,Ltd.	5.61
4.	Citibank NA.	5.35
5.	Picon Gas and Chemicals PLC.	5.20
6.	King Power International Group Co.,Ltd.	4.93
7.	Golden Land Property Development PLC.	4.68
8.	Tisco Finance PLC.	4.47
9.	Phatra Leasing PLC.	3.99
10.	Thai Rubber Latex Corporation (Thailand) PLC.	3.92
	Govt. & MOF Guaranteed State Enterprise (Non MOF)	5.36
		-

รูปที่ 5.18 หน้าจอแสดงข้อเท็จจริงของกองทุน

รูปที่ 5.18 แสดงหน้าจอแสดงข้อเท็จจริงของกองทุนต่างๆ ว่ามีการลงทุนในรูปแบบใด ในแต่ละกองทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password

SIGN OUT

จากวันที่ 1 / 10 / 2004 ถึงวันที่ 27 / 10 / 2004 กองทุน SSS go

ผลตอบแทนตามช่วงเวลา	
เริ่มวันที่ 01/10/2004	nav+div=13.6839
ถึงวันที่ 27/10/2004	nav+div=13.6938
จำนวนวันที่คำนวณ	26 วัน
ผลตอบแทน 26 วัน	0.07 %
ผลตอบแทน ต่อปี	1.02 %

ผลตอบแทนต่อปีย้อนหลัง ณ วันที่ 27/10/2004	
ย้อนหลัง 90 วัน	1.43%
ย้อนหลัง 180 วัน	1.35%
ย้อนหลัง 365 วัน	1.27%

รูปที่ 5.19 หน้าจอแสดงผลตอบแทนในแต่ละช่วงเวลา

รูปที่ 5.19 แสดงหน้าจอแสดงผลตอบแทนในแต่ละช่วงเวลา โดยที่ผู้ถือหน่วยลงทุนสามารถเลือกระยะเวลาคำนวณผลตอบแทนได้ตามต้องการ

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password

SIGN OUT

เลือกชื่อกองทุน SSS เดือนข้อมูล จากวันที่ 1 / 8 / 2004 ถึงวันที่ 2 / 10 / 2004 go

Date	NAV	Change	Total Nav	ผลตอบแทนเฉลี่ยย้อนหลัง		
				90 วัน	180 วัน	365 วัน
03-08-2004	13.6490	0.1316	3,626,888,119.46	1.31 %	1.25 %	1.08 %
04-08-2004	13.6496	0.0006	3,657,484,826.06	1.32 %	1.25 %	1.08 %
05-08-2004	13.6514	0.0018	3,674,176,913.56	1.36 %	1.27 %	1.09 %
06-08-2004	13.6520	0.0006	3,614,480,655.55	1.37 %	1.27 %	1.09 %
09-08-2004	13.6540	0.0020	3,639,591,698.90	1.40 %	1.28 %	1.10 %
10-08-2004	13.6547	0.0007	3,663,248,426.36	1.41 %	1.28 %	1.09 %
11-08-2004	13.6553	0.0006	3,734,093,967.91	1.42 %	1.28 %	1.10 %
13-08-2004	13.6565	0.0012	3,749,494,724.36	1.43 %	1.29 %	1.10 %
16-08-2004	13.6582	0.0017	3,799,731,178.79	1.45 %	1.28 %	1.03 %
17-08-2004	13.6588	0.0006	3,915,331,030.02	1.45 %	1.28 %	1.02 %
18-08-2004	13.6594	0.0006	3,902,278,289.11	1.46 %	1.28 %	1.03 %
19-08-2004	13.6599	0.0005	3,883,410,032.13	1.47 %	1.28 %	1.03 %
20-08-2004	13.6605	0.0006	3,875,876,189.67	1.47 %	1.29 %	1.04 %
23-08-2004	13.6623	0.0018	3,766,670,228.66	1.50 %	1.29 %	1.05 %
24-08-2004	13.6629	0.0006	3,778,626,707.74	1.51 %	1.29 %	1.05 %
25-08-2004	13.6635	0.0006	3,727,200,977.45	1.52 %	1.29 %	1.05 %
26-08-2004	13.6641	0.0006	3,811,038,595.49	1.53 %	1.30 %	1.08 %
27-08-2004	13.6647	0.0006	3,815,411,805.76	1.53 %	1.30 %	1.08 %
30-08-2004	13.6664	0.0017	3,879,614,449.53	1.55 %	1.30 %	1.09 %
31-08-2004	13.6666	0.0002	3,854,689,564.53	1.54 %	1.30 %	1.10 %
01-09-2004	13.6672	0.0006	3,849,260,361.26	1.54 %	1.30 %	1.10 %
02-09-2004	13.6678	0.0006	3,877,761,176.33	1.55 %	1.30 %	1.11 %
03-09-2004	13.6694	0.0016	3,839,467,143.96	1.58 %	1.32 %	1.12 %
06-09-2004	13.6713	0.0019	3,868,894,230.59	1.63 %	1.33 %	1.13 %
07-09-2004	13.6718	0.0005	3,848,316,342.82	1.64 %	1.33 %	1.12 %
08-09-2004	13.6725	0.0007	3,655,558,954.64	1.65 %	1.33 %	1.12 %
09-09-2004	13.6731	0.0006	3,632,144,367.45	1.66 %	1.33 %	1.12 %

รูปที่ 5.20 หน้าจอแสดงข้อมูลของกองทุนในแต่ละวัน

รูปที่ 5.20 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลของกองทุนในแต่ละวันประกอบด้วย มูลค่าสินทรัพย์รวม มูลค่าสินทรัพย์ต่อหน่วย และผลตอบแทนในช่วงเวลาต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองทุนเปิด สมาร์ท ทรีพ้อย์มันคง ตราสารหนี้ พลัส / SSS PLUS

หนังสือชี้ชวนส่วนสรุปข้อมูลสำคัญ

สำหรับระยะเวลาบัญชีปีที่ 1 สิ้นสุดวันที่ 31 กรกฎาคม 2548

ประเภทโครงการ	กองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารหนี้ (General Fixed Income Fund)	ข้อมูลการซื้อขายหน่วยลงทุน
อายุโครงการ	ประเภทที่ซื้อคืนเป็นช่วงเวลาที่ประสงค์จะไม่ดำรงอัตราส่วนการลงทุนตามที่ประกาศกำหนด (Specific Fund)	วันที่เสนอขายหน่วยลงทุนครั้งแรก
จำนวนเงินลงทุนโครงการ	ไม่กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดของกองทุนเปิด	24 สิงหาคม - 8 กันยายน 2547
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	5,000 ล้านบาท	การเสนอขายภายหลังการเสนอขายครั้งแรก
จำนวนหน่วยลงทุน	10 บาท	ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2547 เป็นต้นไป
ราคาหน่วยลงทุน	500,000,000 หน่วย	สถานที่ติดต่อซื้อขายหน่วยลงทุน
ที่เสนอขาย	10 บาท	บลจ. ปิโอบี จำกัด
บริษัทจัดการและนายทะเบียน	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ปิโอบี จำกัด 179/6-10 อาคารบางกอกซิติ ชั้น 5 ถนนสาทรใต้ แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10120 โทร. 0-2679-5577 โทรสาร. 0-2679-5573	การซื้อหน่วยลงทุน
รายชื่อผู้ถือหุ้นบริษัทจัดการและผู้ดูแลประโยชน์	ธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน) ๑๑.๑๑% ธนาคารซีทีบีเอช เอ็ม เอ สาขากรุงเทพฯ ฝ่ายผู้ดูแลผลประโยชน์ ๑2 อาคารเลอองธานี ชั้น 16 ถนนลาทาร์เนอ กรุงเทพฯ 10500 โทร. 0-2639-2000	ทุกวันและเวลาทำการของธนาคารพาณิชย์ไทย ขั้นต่ำ 10,000 บาท และในการซื้อครั้งต่อไปตั้งแต่ 5,000 บาท ขึ้นไป
		การขายคืนหน่วยลงทุน
		บริษัทจัดการกำหนดให้ทุกวันที่ ๑6 กุมภาพันธ์, เมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม, ตุลาคม, และ ธันวาคม เป็นวันทำการขายคืนหน่วยลงทุน แต่หากวันดังกล่าวตรงกับวันหยุดทำการหรือเป็นวันทำการที่ไม่สามารถขายคืนหน่วยลงทุนได้ให้เลื่อนเป็นวันทำการถัดไป

รูปที่ 5.21 หน้าจอแสดงหนังสือชี้ชวนในแต่ละกองทุน

รูปที่ 5.21 แสดงหน้าจอแสดงหนังสือชี้ชวนในแต่ละกองทุน ซึ่งจะแจ้งให้ทราบถึงรายชื่อข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้ถือหน่วยลงทุน

Internet Transaction | Account Statement | Fund Information | Change Password

SIGN OUT

บริการผู้ลงทุน การบริการบนอินเทอร์เน็ต

เปลี่ยน PASSWORD

วิธีการเปลี่ยน password

1. ป้อน user name , old password, newpassword ให้ครบทุกช่อง
2. new password ต้องป้อนเหมือนกันทั้ง 2 ช่อง

USER: 100123000491

OLD PASSWORD: []

NEW PASSWORD: []

CONFIRM NEW PASSWORD: []

Submit Reset

รูปที่ 5.22 หน้าจอเปลี่ยน password สำหรับผู้ถือหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.22 แสดงหน้าจอเปลี่ยน password สำหรับผู้ถือหน่วยลงทุน โดยที่ผู้ถือหน่วยต้องกรอก password เก่าเป็นจำนวน 1 ครั้งและ password ใหม่ที่ต้องการ 2 ครั้ง

Member Login : agent

USER NAME

PASSWORD

รูปที่ 5.23 หน้าจอล็อกอินเข้าใช้งานระบบตัวแทนขาย

รูปที่ 5.23 แสดงหน้าจอการล็อกอินเข้าใช้งานของระบบตัวแทนขาย ซึ่งตัวแทนขายจะต้องใช้ข้อมูล username และ password ส่วนตัวสำหรับเข้าสู่ระบบ

Home | Information | Fund Info | Change password

Sign Out

รหัสสาขา 999 ชื่อสาขา Temp user ยอดคงเหลือ 8,638,301.90

สืบค้นผู้ถือหุ้นในสาขา (สืบตาม UnitholderID) Search by UHID

ค้นโดยชื่อ นามสกุล Search by Name

รายการที่ 1 จากทั้งหมด 26 รายการ

UnitholderID	ชื่อ-นามสกุล	ยอดคงเหลือ
735999000011	นายสุพจน์ วีระคณีย์	0.00
735999000029	นางสาวจิต แซ่แม่	878,689.49
735999000037	นายพิศชอบ ขอบชิต	0.00
735999000045	นางพัฒนา นาสวัสดิ์	0.00
735999000053	นางชุตินา ฮันโต	0.00
735999000061	นางนงนุช กิตรยา	341,039.47
735999000070	นางสาวเรือนเพชร เทพรสมุทร	1,538,591.70
735999000088	นายนามสกุล โคตเด่น	0.00
735999000096	นางงามพิศ เข็มอิง	19,866.00
735999000101	นายประภา ขาหรี	385,962.00
735999000110	นายฉัตรศักดิ์ สวัสดิ์มงคล	244,503.41
735999000128	นางสุวิไลย์ ติลลวิท...	0.00

รูปที่ 5.24 หน้าจอแสดงชื่อผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนที่ทางตัวแทนขายดูแล

รูปที่ 5.24 แสดงหน้าจอแสดงชื่อผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนที่ทางตัวแทนขายดูแล โดยที่ตัวแทนขายสามารถตรวจสอบรายละเอียดของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนที่ดูแลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Home | Information | Fund Info | Change password

Sign Out

แสดงบัญชีหน่วยในสาขา ค้นหายุทธหน่วยในสาขา(ระบุรหัสยุทธหน่วย) GO

ข้อมูลยุทธหน่วยลงทุน

รหัสประจำตัวผู้ถือหน่วย	735-999-00011-0		
ชื่อ-สกุลผู้ถือหน่วย	นาย พรชัย สถิตพงษ์สถาพร		
Ending Date	FundID	Unit Balance	Amount
27/10/2004	SFF1	12,407.2775	123,241.49
27/10/2004	SFF2	7,547.5495	72,112.31
27/10/2004	SMG	2,534.6743	49,149.62
	รวม		244,503.41

รูปที่ 5.25 หน้าจอแสดงรายละเอียดกองทุนที่ผู้ถือหน่วยที่ตัวแทนขายดูแล
รูปที่ 5.25 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดกองทุนที่ผู้ถือหน่วยที่ตัวแทนขายดูแล เพื่อให้ตัวแทนขายทราบถึงข้อมูลกองทุนของผู้ถือหน่วยที่อยู่ในขณะนั้น

Home | Information | Fund Info | Change password

Sign Out

Information for Investor

Utility File

1. ส่วนผลการประกาศของกองทุน RMF [download](#)

Presentation File

1. Presentation ของกองทุนในกลุ่ม Smart (ไทย) [download](#)
2. Presentation ของกองทุนในกลุ่ม Smart (English) [download](#)
3. Presentation ของกองทุน RMF [download](#)
4. Presentation ของกองทุน MF1, 2, 3 [download](#)
5. Presentation ของกองทุน SSS Plus (ไทย) [download](#)

Information for Seller

การซื้อ / ขาย / สับเปลี่ยนกองทุน

1. วิธีการขอใบเปิดบัญชีและหลักฐานที่ต้องใช้ในการเปิดบัญชี [download](#)
2. วิธีการขอใบคำสั่งซื้อ [download](#)
3. วิธีการขอใบคำสั่งขายคืน [download](#)
4. วิธีการขอใบคำสั่งสับเปลี่ยนกองทุน [download](#)
5. ตัวอย่างหนังสือรับรองสิทธิ และ ตัวอย่าง Statement [download](#)
6. ข้อกำหนดในการซื้อ ขายคืน สับเปลี่ยนกองทุน [download](#)

เอกสารและแบบฟอร์ม

1. คู่มือผู้ลงทุน [download](#)
2. แบบคำขอลงทะเบียนรับโอนหลักทรัพย์ [download](#)

รูปที่ 5.26 หน้าจอแสดงข้อมูลการขายกองทุนสำหรับตัวแทนขายหน่วยลงทุน
รูปที่ 5.26 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูลการขายกองทุนสำหรับตัวแทนขายหน่วยลงทุน เพื่อใช้ในการแนะนำการหน่วยลงทุนให้กับผู้ที่สนใจในการซื้อกองทุน

Home Information Fund Info Change password							
Sign Out							
Fund Info							
Fixed Income Fund	Investment Policy	Fund Information	Target Investor	Fundfact Sheet	Graph / Return	NAV	Mini Prospectus
กองทุนเปิด สมาร์ท ซีเนียร์เซคัวร์ SMART Senior Secure Fund SSS	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น ของทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความ มั่นคงสูง		<ul style="list-style-type: none"> คาดหวังผลตอบแทน สูงกว่าเงินฝาก ไม่ต้องกังวลการผันผวนในการลงทุน ยอมรับความเสี่ยงในการลงทุนได้ต่ำ ต้องการสภาพคล่องในการลงทุนสูง 	sss	sss	sss	sss
กองทุนเปิด สมาร์ท เอเชียฟิกซ์ SMART Asia Fixed Fund SAF	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะปานกลาง ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยที่คงอายุเฉลี่ยตราสารหนี้ ที่ลงทุน ไม่เกิน 3.5 ปี		<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลที่ต้องการลงทุนระยะยาว (เกิน 6 เดือน) เพื่อได้ผลประโยชน์ทางภาษี คาดหวังผลตอบแทนสูงกว่าเงินฝาก โดยที่ไม่ต้องการความผันผวนจากการลงทุน ยอมรับความเสี่ยงจากการลงทุนได้ต่ำ 	saf	saf	saf	saf
กองทุนเปิด สมาร์ท ทรัสวารี อินคัม SMART Treasury Income Fund STI	ลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้น ถึงปานกลาง ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยที่คงอายุเฉลี่ยตราสารหนี้ ที่ลงทุน ไม่เกิน 2.5 ปี		<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลที่ต้องการลงทุนระยะยาว (เกิน 6 เดือน) เพื่อได้ผลประโยชน์ทางภาษี คาดหวังผลตอบแทนสูงกว่าเงินฝาก โดยที่ไม่ต้องการความผันผวนจากการลงทุน ยอมรับความเสี่ยงจากการลงทุนได้ต่ำ 	sti	sti	sti	sti

รูปที่ 5.27 หน้าจอแสดงรายละเอียดของกองทุนต่างๆ

รูปที่ 5.27 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของกองทุนต่างๆ ซึ่งจะมีรายละเอียดเหมือนกับผู้ถือหน่วยลงทุน

Home Information Fund Info Change password	
Sign Out	
เปลี่ยนรหัสผ่าน Change Password	
<p>*****</p> <p>วิธีการเปลี่ยน Password</p> <p>1. ป้อน User Name, Old Password, New Password ให้ครบทุกช่อง</p> <p>2. New Password ต้องป้อนเหมือนกันทั้ง 2 ช่อง</p>	
User	<input type="text" value="735999009"/>
Old password	<input type="password" value="*****"/>
New Password	<input type="password" value="*****"/>
CONFIRM New Password	<input type="password" value="*****"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>	

รูปที่ 5.28 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านของตัวแทนขายหน่วยลงทุน

รูปที่ 5.28 แสดงหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านของตัวแทนหน่วยลงทุน โดยที่ผู้ถือหน่วยต้องกรอก password เก่าเป็นจำนวน 1 ครั้งและ password ใหม่ที่ต้องการ 2 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 หน้าจอติดต่อกับฝ่ายบริการลูกค้า

Customer Service Login

User

Password

Login

รูปที่ 5.29 หน้าจอล็อกอินเข้าใช้งานระบบฝ่ายบริการลูกค้า

รูปที่ 5.29 แสดงหน้าจอล็อกอินเข้าใช้งานระบบฝ่ายบริการลูกค้า โดยที่ทางฝ่ายบริการลูกค้าจะต้องใส่ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งาน

Customer Service

[Enable user login](#)

[Check Online Txn](#)

[Logout](#)

Unitholder id go

รูปที่ 5.30 หน้าจอสำหรับฝ่ายบริการลูกค้าตรวจสอบข้อมูลผู้ถือหน่วยบงอินเทอร์เน็ท

รูปที่ 5.30 แสดงหน้าจอสำหรับฝ่ายบริการลูกค้าตรวจสอบข้อมูลผู้ถือหน่วยบงอินเทอร์เน็ท โดยที่ฝ่ายบริการลูกค้าจะต้องใส่หมายเลขผู้ถือหน่วยสำหรับลูกค้าที่ต้องการตรวจสอบ

Customer Service
[Enable user login](#)
[Check Online Trxn](#)

[Logout](#)

Unitholder ID	100123000491
Unitholder Name	นายพรชัย สติพงษ์ศถาพร
Addr1	119/67 อ.พญาไท ข.ราชเทวี กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400
Addr2	
Acc Subscription	0942135633
Acc Redemption	0942135633
Opt	Online Transaction and Query

Status	<input type="button" value="Enable"/>
Email	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Email action"/>

กรณีลูกค้าลืม password ให้สุ่มตาม email address ของลูกค้า และในช่อง Email Action ให้เลือกไปที่ "ส่ง password ตาม email ที่ระบุ"

show 20 last login from total 461 times

login time	from ip	chk valid	login status
2006-01-02 15:58:42	192.168.0.4	chg password	chg pwd success
2006-01-02 15:04:15	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 14:52:28	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 14:40:33	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 14:21:15	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 14:01:22	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 13:15:31	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 13:01:25	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 12:26:52	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
2006-01-02 12:24:54	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success

รูปที่ 5.31 หน้าจอจัดการข้อมูลผู้ถือหน่วยสำหรับฝ่ายบริการลูกค้า

รูปที่ 5.31 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผู้ถือหน่วยสำหรับฝ่ายบริการลูกค้า โดยที่ฝ่ายบริการลูกค้าสามารถเปิดให้ผู้ถือหน่วยใช้งานระบบได้ อีกทั้งยังสามารถส่ง email แจ้ง password สำหรับลูกค้าที่ลืมรหัสผ่าน

Customer Service
[Enable user login](#)
[Check Online Trxn](#)

[Logout](#)

Transaction Status / สถานะของรายการ

Subscription							
Entry Date/Time วันที่รายการ	Trxn Date วันที่รายการ	Order No. เลขรายการ	UnitholderID	FundID ชื่อกองทุน	Amount จำนวนเงิน	Money Transfer การโอนเงิน	Trxn Status สถานะรายการ
Redemption							
Entry Date/Time วันที่รายการ	Trxn Date วันที่รายการ	Order No. เลขรายการ	UnitholderID	FundID ชื่อกองทุน	Red Type ระบุประเภทรายการ	Amount / Units จำนวนเงิน / หน่วย	
02-02-2006 14:30	03-02-2006	001212	100123000491	SMG	Baht/um	50,000.0000	
02-02-2006 14:41	03-02-2006	001213	100123000491	SMG	Baht/um	50,000.0000	
02-02-2006 14:51	03-02-2006	001214	100123000491	SMG	Baht/um	50,000.0000	
02-02-2006 14:52	03-02-2006	001215	100123000491	SMG	Baht/um	50,000.0000	
Switching							
Entry Date/Time วันที่รายการ	Trxn Date วันที่รายการ	Order Number หมายเลขรายการ	UnitholderID	From Fund จากกองทุน	To Fund ไปกองทุน	Switch Type ระบุประเภทรายการ	Amount / Units จำนวนเงิน / หน่วย
02-02-2006 15:15	03-02-2006	001809	100123000491	SMG	SSS	Baht/um	50,000.0000
02-02-2006 15:19	03-02-2006	001810	100123000491	SMG	SSS	Baht/um	50,000.0000

รูปที่ 5.32 หน้าจอแสดงรายการผู้ถือหน่วยทำรายการบนอินเทอร์เน็ต

รูปที่ 5.32 แสดงหน้าจอแสดงรายการที่ผู้ถือหน่วยทำรายการบนอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ฝ่ายบริการลูกค้าใช้ตรวจสอบการทำรายการของผู้ถือหน่วยบนอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.4 หน้าจอติดต่อกับผู้บริหารระบบ

Admin Login

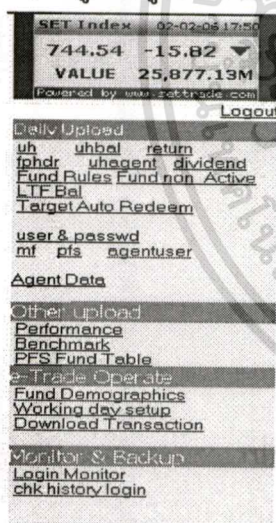
User

Password

Login

รูปที่ 5.33 หน้าจอถือถือกรีนเข้าใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ

รูปที่ 5.33 แสดงหน้าจอถือถือกรีนเข้าใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ โดยที่ทางผู้ดูแลระบบจะต้องใส่ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งาน



รูปที่ 5.34 หน้าจอทำงานของผู้บริหารระบบ

รูปที่ 5.34 แสดงหน้าจอทำงานของผู้บริหารระบบที่จะใช้ในการส่งข้อมูลและรับข้อมูลจากเว็บ และใช้ในการตรวจสอบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SET Index 02-02-06 17:50		Last 20 Login Un-Successfully			
744.54 -15.82 ▼		Uhid	ip	error msg	login datetime
VALUE 25,877.13M		10005000294	192.168.0.4	record is disable	2006-01-22 17:41:26
Powered by www.settrade.com		00000000005	192.168.0.4	record is disable	2006-01-22 16:29:50
Logout		00000000004	192.168.0.4	record is disable	2006-01-22 16:29:31
Daily Upload		999002063921	192.168.0.4	Incorrect Password	2006-01-22 09:41:27
uh uhbal return		999002063921	192.168.0.4	Incorrect Password	2006-01-22 09:35:37
fphdr uhagent dividend		99999002294	192.168.0.4	User not exist	2006-01-22 08:59:30
Fund Rules Fund non Active		aroon	203.170.134.149	User not exist	2004-10-28 19:29:15
LTF Bal		100076000940	202.5.80.182	Incorrect Password	2004-10-28 10:25:37
Target Auto Redeem		100122000057	203.154.9.29	Incorrect Password	2004-10-28 10:14:15
user & passwd		100047002221	203.107.155.118	Incorrect Password	2004-10-27 20:07:24
mf pfs agentuser		manople	61.90.7.238	User not exist	2004-10-27 14:57:06
Agent Data		bankbee	203.155.164.66	User not exist	2004-10-27 12:18:37
Other upload		10015000120	67.96.86.163	User not exist	2004-10-26 22:09:50
Performance		100036000814	203.149.61.114	Incorrect Password	2004-10-26 14:42:39
Benchmark		100128000400	202.44.7.24	Incorrect Password	2004-10-26 12:57:08
PFS Fund Table		100121000681	61.90.3.233	Incorrect Password	2004-10-26 11:44:18
e-Trade Operate		100106000857	61.90.95.78	Incorrect Password	2004-10-26 10:20:55
Fund Demographics		999002007287	216.148.244.70	Incorrect Password	2004-10-26 09:19:57
Working day setup		100004001283	203.152.14.217	Incorrect Password	2004-10-26 08:38:04
Download Transaction		10004001283	203.152.14.217	User not exist	2004-10-26 08:37:53
Monitor & Backup		Last 10 Login Successfully			
Login Monitor		Uhidholder id	type	login datetime	
chk history login		100123000491	2	2006-02-02 15:04:15	
		999002080326	1	2006-01-29 22:03:43	
		999002035520	1	2006-01-29 21:48:17	
		100091000319	1	2006-01-29 18:15:10	
		999002021645	1	2006-01-22 15:05:43	
		999002063921	1	2006-01-22 14:07:19	
		999002015476	1	2006-01-22 12:50:20	
		999002002625	1	2006-01-22 10:53:51	
		100113000081	1	2006-01-22 10:14:09	
		999002080691	1	2006-01-22 10:03:05	

รูปที่ 5.35 หน้าจอแสดงการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหน่วย

รูปที่ 5.35 แสดงหน้าจอแสดงการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของผู้ถือหน่วย โดยที่จะใช้ตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบผิดพลาดและการเข้าใช้งานระบบสมบูรณ์

SET Index 02-02-06 17:50		chk history			
744.54 -15.82 ▼		for user id:		unitholder id or agentid	
VALUE 25,877.13M		user type	Fund	go	
Powered by www.settrade.com		User type	FUND		
Logout		user id =	100123000491		
Daily Upload		issue date =	2003-06-09		
uh uhbal return		option =	query and transaction allowed		
fphdr uhagent dividend		login last =	2006-02-02 15:04:15		
Fund Rules Fund non Active		login count =	429		
LTF Bal		show 20 last login			
Target Auto Redeem		login time	from ip	chk valid	login status
user & passwd		2006-02-02 15:58:42	192.168.0.4	chg password	chg pwd success
mf pfs agentuser		2006-02-02 15:04:15	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Agent Data		2006-02-02 14:52:28	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Other upload		2006-02-02 14:40:33	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Performance		2006-02-02 14:21:15	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Benchmark		2006-02-02 14:01:22	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
PFS Fund Table		2006-02-02 13:15:31	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
e-Trade Operate		2006-02-02 13:01:25	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Fund Demographics		2006-02-02 12:26:52	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Working day setup		2006-02-02 12:24:54	192.168.0.4	Found Userid & Password	Login Success
Download Transaction		2004-10-28 10:11:32	203.130.145.55	Found Userid & Password	Login Success
Monitor & Backup		2004-10-28 08:48:07	203.130.145.55	Found Userid & Password	Login Success
Login Monitor					
chk history login					

รูปที่ 5.36 หน้าจอตรวจสอบการเข้าใช้งานของผู้ถือหน่วย

รูปที่ 5.36 แสดงหน้าจอตรวจสอบการเข้าใช้งานของผู้ถือหน่วย โดยที่ผู้บริหารระบบจะระบุหมายเลขผู้ถือหน่วยที่ต้องการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Untitled Document - Maxthon Browser

File Edit View Favorites Groups Options Tools Window Help

Address http://192.168.0.3/master/mainframe.html

SET Index 02-02-06 17:50
744.54 -15.82
VALUE 25,877.13M
Powered by www.settrade.com

Logout

Daily Upload
uh uhbal return
fchdr uhagent dividend
Fund Rules Fund non Active
LTF Bal
Target Auto Redeem

user & passwd
mf pfs agentuser

Agent Data

Other upload
Performance
Benchmark
PFS Fund Table
e-Trade Operate
Fund Demographics
Working day setup
Download Transaction

Member & Back up

chk history
for user id: unitholderid or agentid
user type Agent Service go

user type User Agent Service
user name = 999999114
branch name = temp user

Done 0 bytes 70M 17

Start Unti... 4 W... 2 M... Micr... 4 M... 5.4... mFus... Macr... 7 A... 18:01

รูปที่ 5.37 หน้าจอแสดงการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย

รูปที่ 5.37 แสดงหน้าจอสำหรับผู้บริหารระบบใช้ในการตรวจสอบการเข้าใช้งานระบบของตัวแทนขาย โดยที่ผู้บริหารระบบจะระบุหมายเลขล็อกอินของตัวแทนขายที่ต้องการตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา ระบบเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของระบบกองทุนรวม ประกอบด้วยกระบวนการทำงานของระบบงานดังนี้

1. การตรวจสอบการทำรายการของผู้ถือหน่วยลงทุน
2. การซื้อหน่วยลงทุน
3. การขายหน่วยลงทุน
4. การสับเปลี่ยนหน่วยลงทุน
5. การแสดงข้อมูลของกองทุน
6. การแสดงเอกสารที่ใช้ประกอบการนำเสนอกองทุน
7. การนำเสนอผลตอบแทนการลงทุนในช่วงเวลาต่าง

6.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบระบบงาน ผู้เขียนได้ออกแบบฐานข้อมูลที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเฉพาะการสืบค้นข้อมูลผู้ถือหน่วยลงทุน ที่ต้องทำให้รวดเร็ว เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานข้อมูล โดยมีตารางที่ใช้ในระบบทั้งสิ้น 20 ตาราง

6.3 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการทำงานของระบบเว็บแอปพลิเคชันกองทุนรวม มีการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับทางการเงิน ซึ่งความมั่นคงความปลอดภัยของข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญที่สุด ดังนั้นการจะนำระบบไปใช้งาน จำเป็นต้องมีการรักษาความปลอดภัยที่ทำให้ทุกคนยอมรับ เพื่อให้ผู้ถือหน่วยลงทุนที่เข้าใช้งานระบบมีความมั่นใจในการทำงานของระบบ การป้องกันเครื่องแม่ข่ายจากการรุกรานภายนอกจำเป็นต้องมีการติดตั้ง firewall เพื่อป้องกันการบุกรุกและการโจมตีแบบ Denial of Service รวมถึงการติดตั้ง IPS (Intrusion Prevention System) เพื่อลดความเสี่ยงในการรุกรานระบบ และสำหรับในรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องแม่ข่ายกับคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบ ที่มีการรับส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีความเป็นไปได้ในการถูกดักจับข้อมูล ดังนั้นจำเป็นต้องมีการเข้ารหัสเพื่อป้องกันการดักจับข้อมูล การเข้ารหัสที่เป็นที่นิยมใช้คือการ ใช้คือ SSL (Secure Socket Layer) ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเป็น protocol จะทำการเข้ารหัสข้อมูลระหว่างเครื่องแม่ข่ายกับคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความมั่นใจในการใช้งานระบบได้ดียิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

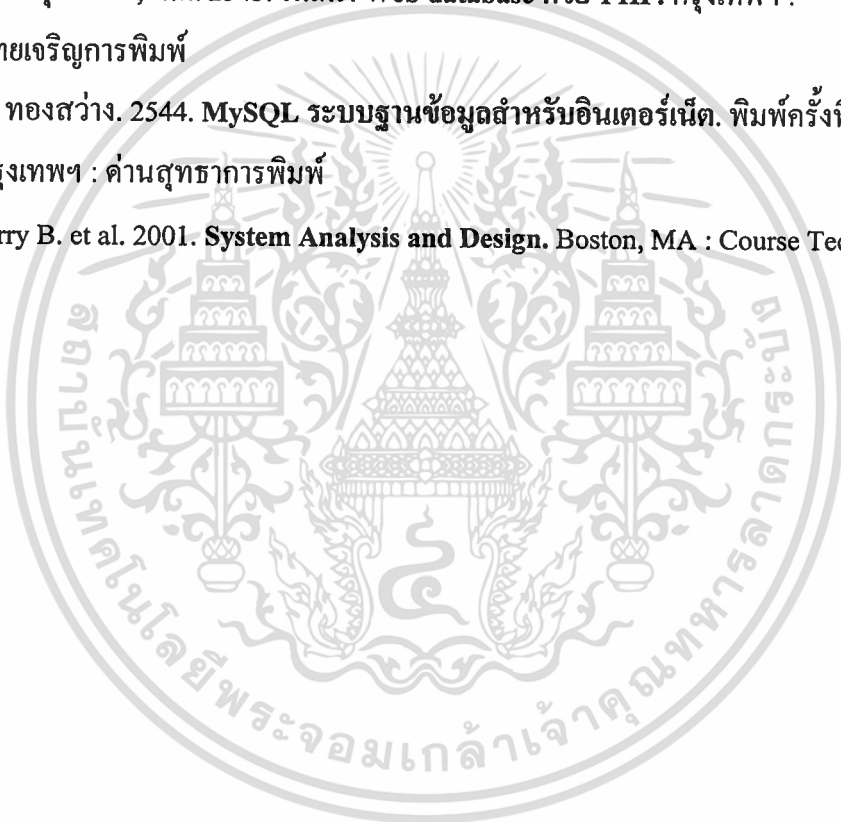
กิตติ ภัคศิวิฒนะกุล และจำลอง ครุอุตสาหะ. 2542. การออกแบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2
กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. 2542. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.
กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์

ไพศาล โมลิสกุลมงคล, น.ต. 2543. พัฒนา Web database ด้วย PHP. กรุงเทพฯ :
ไทยเจริญการพิมพ์

สงการณ์ ทองสว่าง. 2544. MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ : คำนสุทธาการพิมพ์

Shelly, Garry B. et al. 2001. **System Analysis and Design**. Boston, MA : Course Technology.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายพรชัย สถิตพงษ์สถาพร
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	วศ.บ. (อิเล็กทรอนิกส์)
สถานที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ปีที่สำเร็จการศึกษา	พ.ศ. 2541



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้