

บทคัดย่อ (Executive Summary)

บทศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์นโยบายใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม โดยดูจากสถานะการแข่งขันในธุรกิจฯ ปัจจุบัน และตอบคำถามว่ารัฐควรมีนโยบายเกี่ยวกับใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมอย่างไร ผลการศึกษาได้ข้อสรุปที่สำคัญ ดังนี้

1. สถานะการแข่งขันในธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบัน

- 1.1 ค่า Herfindahl - Hirschman Index (HHI) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบัน (ข้อมูลปี 2543) เท่ากับ 1,297 ซึ่งตีความได้ว่ามีการแข่งขันระดับปานกลาง
- 1.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีอยู่จริงน้อยกว่าจำนวนที่ตลาดรองรับได้ทุกปีตั้งแต่ปี 2535 จนถึงปี 2543 ซึ่งหมายความว่า อาจมีการแข่งขันไม่เพียงพอและอาจเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการได้อีก
- 1.3 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ (management fee) ที่ควรจะเป็นในสถานะการแข่งขันสมบูรณ์ของธุรกิจต่ำกว่าอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมได้รับจริงเฉลี่ยทั้งธุรกิจ และอาจตีความได้ว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมในปัจจุบันยังมีการแข่งขันไม่เพียงพอ

2. นโยบายเกี่ยวกับใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม

- 2.1 ผลการวิเคราะห์ในข้อ 1.1 ชี้ไปในทิศทางที่ว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบันยังมีการแข่งขันกันไม่เพียงพอ
- 2.2 การเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการหรือใบอนุญาตประกอบธุรกิจเพื่อให้มีการแข่งขันกันเพียงพอ นั้น มีทางเลือก 2 วิธีคือ
 - 2.2.1 เปิดเสรีใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม วิธีนี้ตลาดจะเป็นผู้ตัดสินว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่เหมาะสมควรเป็นเท่าไร
 - 2.2.2 เพิ่มจำนวนใบอนุญาตฯ ให้เท่ากับหรือมากกว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่อยู่รอดได้ และต้องพยายามดำรงสถานะดังกล่าวไว้ตลอดเวลา

บทคัดย่อ (Executive Summary)

บทศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์นโยบายใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม โดยดูจากสถานะการแข่งขันในธุรกิจฯ ปัจจุบัน และตอบคำถามว่ารัฐควรมีนโยบายเกี่ยวกับใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมอย่างไร ผลการศึกษาได้ข้อสรุปที่สำคัญ ดังนี้

1. สถานะการแข่งขันในธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบัน

- 1.1 ค่า Herfindahl - Hirschman Index (HHI) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบัน (ข้อมูลปี 2543) เท่ากับ 1,297 ซึ่งตีความได้ว่ามีการแข่งขันระดับปานกลาง
- 1.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีอยู่จริงน้อยกว่าจำนวนที่ตลาดรองรับได้ทุกปีตั้งแต่ปี 2535 จนถึงปี 2543 ซึ่งหมายความว่า อาจมีการแข่งขันไม่เพียงพอและอาจเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการได้อีก
- 1.3 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ (management fee) ที่ควรจะเป็นในสถานะการแข่งขันสมบูรณ์ของธุรกิจต่ำกว่าอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมได้รับจริงเฉลี่ยทั้งธุรกิจ และอาจตีความได้ว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมในปัจจุบันยังมีการแข่งขันไม่เพียงพอ

2. นโยบายเกี่ยวกับใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม

- 2.1 ผลการวิเคราะห์ในข้อ 1.1 ชี้ไปในทิศทางที่ว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบันยังมีการแข่งขันกันไม่เพียงพอ
- 2.2 การเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการหรือใบอนุญาตประกอบธุรกิจเพื่อให้มีการแข่งขันกันเพียงพอ นั้น มีทางเลือก 2 วิธีคือ
 - 2.2.1 เปิดเสรีใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม วิธีนี้ตลาดจะเป็นผู้ตัดสินว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่เหมาะสมควรเป็นเท่าไร
 - 2.2.2 เพิ่มจำนวนใบอนุญาตฯ ให้เท่ากับหรือมากกว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่อยู่รอดได้ และต้องพยายามดำรงสถานะดังกล่าวไว้ตลอดเวลา

กิตติกรรมประกาศ

บทศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับคำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างสูงจาก ดร. ประสาร ไตรรัตน์วรกุล เลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และคุณชาติ จันทยังยง ผู้ช่วยเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุนที่ได้ให้ข้อมูลและคำแนะนำต่าง ๆ อย่างดียิ่ง

นอกจากนั้น คณะผู้วิจัยขอขอบคุณบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี อันเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานสำเร็จลุล่วงลงได้

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทศึกษานี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจงานศึกษาด้านนโยบายใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมบ้างไม่มากก็น้อย และหากปรากฏข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้วิจัยขอรับผิด และขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

พิชิต อัคราทิตย์

สุรียพร ยะมะชิตะ

เจริญชัย เล็งศิริวัฒน์

สรพงษ์ ปรารธนาดี

ธนิกุล ศรีศิริโรจนากร

พฤศจิกายน 2544

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	i
กิตติกรรมประกาศ	ii
สารบัญ	iii
สารบัญตาราง	v
สารบัญแผนภาพ	v
1. บทนำ	1
2. ภาพรวมธุรกิจจัดการกองทุนรวม	2
2.1 พัฒนาการธุรกิจจัดการกองทุนรวม	3
2.2 ประเภทของกองทุนรวม	5
2.3 โครงสร้างธุรกิจจัดการกองทุนรวมในปัจจุบัน	6
3. กรอบทฤษฎีและวิธีวิจัย	8
3.1 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	8
3.2 วิธีการวิจัย	11
3.2.1 การกระจุกตัวของธุรกิจจัดการกองทุนรวม	11
3.2.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้	12
3.2.3 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ (management fee) ที่เหมาะสมในธุรกิจจัดการกองทุนรวม	14
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	15
3.4 ขอบเขตการศึกษา	16
3.5 ข้อจำกัดในการศึกษา	16

4. ผลการศึกษา	16
4.1 การกระจุกตัวของธุรกิจจัดการกองทุนรวม	16
4.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้	19
4.2.1 ความต้องการขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสามารถอยู่รอดได้ในช่วงปี 2535 – 2543	19
4.2.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้ในช่วงปี 2535 – 2544	20
4.3 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่เหมาะสมในธุรกิจจัดการกองทุนรวม	22
4.3.1 ต้นทุนการจัดการกองทุนรวมก่อนและหลังวิกฤติเศรษฐกิจ	22
4.3.2 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่ควรจะเป็นเทียบกับอัตราจริง จำนวน	23
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะทางนโยบาย	25
5.1 บทสรุป	25
5.2 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย	25
เอกสารอ้างอิง	26

ภาคผนวก

- ก รายชื่อของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม
- ข Herfindahl - Hirschman Index (HHI)
- ค การประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดสามารถรองรับได้
- ง การประมาณอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่เหมาะสมภายใต้ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ (optimum management fee)
- จ การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้ ต้นทุน และต้นทุนต่อหน่วยของธุรกิจจัดการกองทุนรวม
- ฉ ข้อมูลแสดงอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการในปี 2535 -2543

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและขนาดธุรกิจจัดการกองทุนรวมในประเทศไทยระหว่างปี 2535 - 2543	2
2	อัตราค่าธรรมเนียมของกองทุนรวมประเภทต่าง ๆ : ปี 2540 - 2543	4
3	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมแยกตามประเภทกองทุน : ปี 2540 - 2543	5
4	จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมจำแนกตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิและส่วนแบ่งการตลาดปี 2543	7
5	ค่า HHI ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมปี 2534-2543	17
6	ค่า HHI ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมปี 2542	18
7	ค่า HHI ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมปี 2543	18
8	ประมาณการมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ปี 2535-2543	19
9	ประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้	20
10	ประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้ด้วยวิธี sensitivity analysis	21

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมในแต่ละระดับของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิปี 2543	7
2	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนรวมต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิในแต่ละระดับของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิปี 2543	8
3	การประหยัดและไม่ประหยัดจากขนาดการผลิต	10
4	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวม ปี 2535 – 2543	22
5	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวม ปี 2535 – 2540	23
6	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวม ปี 2541 – 2543	24

สถานะการแข่งขันในธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทย

1. บทนำ

ภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเสรีที่ใช้กลไกตลาด (market mechanism) เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักนั้น การแข่งขัน (competition) มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการแข่งขันทำให้ผู้ผลิตสินค้าและบริการต้องพยายามผลิตและเสนอสินค้าและบริการในต้นทุนและราคาที่ต่ำที่สุดเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ จึงมีผลทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าและบริการได้ในราคาต่ำที่สุด และส่งผลให้สังคมโดยรวมมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเหตุผลดังกล่าวนี้รัฐภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเสรีจึงมีหน้าที่ที่จะต้องกำกับดูแลให้ระบบเศรษฐกิจมีการแข่งขันที่เพียงพออยู่เสมอในทุกธุรกิจที่เป็นไปได้

ธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยเป็นธุรกิจการเงินประเภทหนึ่งที่ตั้งอยู่ในกรอบระบบเศรษฐกิจแบบเสรีที่ประเทศไทยใช้อยู่ในปัจจุบัน การกำกับดูแลธุรกิจดังกล่าวนี้โดยรัฐจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้เกิดสถานะการแข่งขันที่เพียงพอในธุรกิจ โดยต้องกำหนดเป็นเป้าหมายสำคัญประการหนึ่ง

เนื่องจากธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบันมีการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมาก โดย ณ สิ้นปี 2543 ธุรกิจดังกล่าวประกอบด้วยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมจำนวน 13 บริษัท¹ ซึ่งดำเนินการบริหารกองทุนรวมทั้งสิ้นจำนวน 294 กองทุน คิดเป็นมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 369,290.9 ล้านบาท เทียบกับ ณ สิ้นปี 2535 ซึ่งมีบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม 8 บริษัท และดำเนินการบริหารกองทุนทั้งสิ้น 37 กองทุน คิดเป็นมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเพียง 73,927 ล้านบาท (ตารางที่ 1)

นอกจากนี้ธุรกิจจัดการกองทุนรวมยังเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ได้รับการส่งเสริมจากทางภาษีให้เป็นเครื่องมือเพื่อการออมและการระดมทุนระยะยาวในตลาดทุน แต่ธุรกิจดังกล่าวก็ยังคงอยู่ภายใต้นโยบายจำกัดการให้ใบอนุญาตโดยรัฐ ซึ่งทำให้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในปัจจุบันมีจำนวนจำกัดอยู่เพียง 13 บริษัท

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาทบทวนว่า นโยบายการกำกับดูแลธุรกิจดังกล่าวยังมีความเหมาะสมกับสถานะของธุรกิจในปัจจุบันหรือไม่และเพียงใด

¹ ไม่นับรวม บลจ. ปริมาเวสต์ และ บลจ. เพื่อผู้ลงทุนต่างดาว (Thai Trust Fund) เนื่องจาก บลจ. ปริมาเวสต์ ไม่มีการจัดตั้งกองทุนรวมในช่วงที่ทำการศึกษา และ บลจ. เพื่อผู้ลงทุนต่างดาว มีลักษณะธุรกิจที่แตกต่างจากบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทั่วไปซึ่งต้องการศึกษา มาก ทั้งนี้ รายชื่อของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทั้งหมดดูได้ในภาคผนวก ก

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะตอบคำถามสำคัญ 2 ประการ ได้แก่

- 1) ธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบันมีการแข่งขันที่เพียงพอหรือไม่ ?
- 2) แนวทางการดำเนินนโยบายใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมควรจะเป็นอย่างไร ?

ตารางที่ 1

จำนวนและขนาดธุรกิจจัดการกองทุนรวมในประเทศไทยระหว่างปี 2535 – 2543

ปี	จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุนรวม		จำนวน กองทุน ^{2/}	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ^{2/} (ล้านบาท)
	ที่ได้รับอนุญาต	ที่ดำเนินการจัดตั้ง กองทุนรวม ^{1/}		
2534	1	1	17	n.a.
2535	8	8	37	73,927
2536	8	8	64	210,606
2537	8	8	101	226,372
2538	8	8	143	246,432
2539	8	8	205	247,212
2540	14	12	207	102,462
2541	14	12	200	131,456
2542	14	12	238	344,639
2543	14	13	294	369,291

ที่มา : ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

หมายเหตุ :^{1/} เฉพาะ บลจ. ที่มีการจัดตั้งกองทุนรวมและไม่รวม บลจ. เพื่อผู้ลงทุนต่างด้าว (Thai Trust Fund)

^{2/} ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม

2. ภาพรวมธุรกิจจัดการกองทุนรวม

ธุรกิจจัดการลงทุนประเภทการจัดการกองทุนรวม หมายถึง การจัดการกองทรัพย์สินของผู้ลงทุนจำนวนมากโดยการนำไปลงทุนในตราสารทางการเงินประเภทต่าง ๆ โดยมีการแบ่งสิทธิในความเป็นเจ้าของทรัพย์สินออกเป็นหน่วยลงทุน ซึ่งผู้ลงทุนสามารถเป็นเจ้าของโดยเข้ามาถือหน่วยลงทุนได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณเงินทุนของผู้ลงทุนแต่ละราย ทั้งนี้ กองทุนรวมจะถูกจัดตั้งและจัดการภายใต้การบริหารของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตจากทางการให้สามารถประกอบธุรกิจประเภทนี้ได้

2.1 พัฒนาการธุรกิจจัดการกองทุนรวม

ธุรกิจจัดการกองทุนรวมเริ่มขึ้นในประเทศไทยเป็นครั้งแรกในปี 2518 โดยมีบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม จำกัด เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจเป็นรายแรกและรายเดียว ซึ่งในระยะนั้น การดำเนินงานอยู่ในการกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจเงินทุน ธุรกิจหลักทรัพย์ และธุรกิจเครดิตฟองซิเออร์

จากนั้นในเดือนมีนาคม 2535 ทางกรมได้มีนโยบายให้เพิ่มจำนวนบริษัทที่ประกอบธุรกิจประเภทนี้ขึ้นอีก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการระดมทุนในระยะยาวสำหรับนักลงทุนรายย่อยให้กว้างขวางขึ้นเพื่อเป็นแหล่งเงินทุนระยะยาวที่สนับสนุนต่อการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศให้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและการเติบโตของตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยในปี 2535 มีบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังให้สามารถประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมเพิ่มขึ้น 7 บริษัท รวมทั้งสิ้นเป็น 8 บริษัทและให้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งได้ถูกจัดตั้งขึ้นในเดือนพฤษภาคม 2535 ภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535

ในปี 2539 ทางกรมได้เล็งเห็นความสำคัญของธุรกิจจัดการกองทุนรวมในด้านการระดมทุน และการกระตุ้นให้เกิดการออมจากประชาชนผ่านช่องทางดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นในวงกว้าง จึงได้อนุญาตให้มีการขอรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมเพิ่มขึ้น โดยในปี 2540 มีบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตให้สามารถประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมเพิ่มขึ้นอีก 6 บริษัท รวมบริษัทที่ได้รับอนุญาตทั้งสิ้น 14 บริษัท ซึ่งเป็นจำนวนบริษัทที่ได้รับอนุญาตในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม วิฤติทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศไทยในช่วงกลางปี 2540 ส่งผลให้ธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยซบเซาลงอย่างมาก ทั้งนี้ พิจารณาได้จากมูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวมของทั้งธุรกิจในปี 2540 ที่ลดลงอย่างมากจนเหลือเพียง 102,462 ล้านบาทเมื่อเทียบกับ 247,212 ล้านบาทในปี 2539 ความซบเซาของธุรกิจดังกล่าวส่งผลให้มีบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจเข้ามาดำเนินธุรกิจจริงเพิ่มขึ้นเพียง 4 บริษัท จึงทำให้จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ดำเนินธุรกิจจริงมีเพียง 12 บริษัทเท่านั้น²

² ไม่นับรวม บลจ. พรีเมเวสต์ และ บลจ. กรุงไทย ซึ่งไม่ดำเนินการจัดตั้งกองทุนรวมในช่วงนั้น

วิฤตติทางเศรษฐกิจในปี 2540 ดังกล่าว นอกจากจะส่งผลกระทบต่อจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของธุรกิจกองทุนรวมอีกด้วย กล่าวคือ ภาครัฐได้ใช้ธุรกิจจัดการกองทุนรวมเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และปัญหาในระบบสถาบันการเงิน โดยในปี 2541 คณะกรรมการ ก.ล.ต. ได้อนุมัติให้มีการจัดตั้งกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์เพื่อแก้ไขปัญหาในระบบสถาบันการเงิน (กองทุนรวมประเภท 2) และกองทุนรวมเพื่อแก้ไขปัญหาในระบบสถาบันการเงิน (กองทุนรวมประเภท 3) ขึ้น โดยมุ่งเสนอขายหน่วยลงทุนให้แก่ผู้ลงทุนประเภทสถาบัน และได้เริ่มจัดตั้งกองทุนรวมครั้งแรกในเดือนมิถุนายน 2541 กองทุนรวมทั้ง 2 ประเภทมีลักษณะเฉพาะ คือ เป็นกองทุนรวมขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในกองทุนรวมประเภท 3 ซึ่งรวมเอากองทุนรวมที่ลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิและหุ้นกู้ด้อยสิทธิ (SLIPS และ CAPS) ซึ่งมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิที่สูงมาก ขณะที่ค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่เรียกเก็บอยู่ในอัตราที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับกองทุนรวมทั่วไป (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมทั้งระบบในปี 2540-2543 เพิ่มขึ้นจากมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมประเภท 2 และ 3 เป็นหลัก โดยเฉพาะในปี 2542 เป็นการเพิ่มขึ้นจากกองทุนรวมประเภท 3 ที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 192,048 ล้านบาท ขณะที่กองทุนรวมทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 2

อัตราค่าธรรมเนียมของกองทุนรวมประเภทต่าง ๆ : ปี 2540-2543

ประเภทกองทุน	อัตราค่าธรรมเนียม (ร้อยละของ NAV)			
	2540	2541	2542	2543
กองทุนรวมทุกประเภท ^{1/}	0.8425	0.9066	1.0989	1.1256
กองทุนรวมทั่วไป ^{1/}	0.8425	0.8959	0.8996	0.8373
กองทุนรวมประเภท 2 ^{2/}	-	0.10 - 0.50	0.10 - 0.50	0.10 - 0.50
กองทุนรวมประเภท 3 ^{3/}	-	0.00 - 0.25	0.00 - 0.25	0.00 - 0.25

ที่มา : ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

หมายเหตุ : ^{1/} เป็นอัตราเฉลี่ยของธุรกิจทั้งระบบที่คำนวณจากสูตร :

อัตราค่าธรรมเนียม = ค่าธรรมเนียมการจัดการรวม * 100 / มูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวม

^{2/} เริ่มมีกองทุนในเดือนมิถุนายน 2541

^{3/} เริ่มมีกองทุนในเดือนกรกฎาคม 2541 ซึ่งกองทุนรวมประเภท 3 นี้รวมถึงกองทุนรวมที่ลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิและหุ้นกู้ด้อยสิทธิ (SLIPS & CAPS)

ตารางที่ 3

มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ของกองทุนรวมแยกตามประเภทของกองทุน : ปี 2540-2543

ประเภทกองทุน	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ^{1/} (ล้านบาท)			
	2540	2541	2542	2543
กองทุนรวมทุกประเภท	102,462	131,456	344,639	369,290
กองทุนรวมทั่วไป	102,462	115,898	135,616	140,271
กองทุนรวมประเภท 2 ^{2/}	-	14,124	16,974	41,066
กองทุนรวมประเภท 3 ^{3/}	-	1,434	192,048	187,953

ที่มา : ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม

^{2/} เริ่มมีกองทุนในเดือนมิถุนายน 2541

^{3/} เริ่มมีกองทุนในเดือนกรกฎาคม 2541 ซึ่งกองทุนรวมประเภท 3 นี้รวมถึงกองทุนรวมที่ลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิและหุ้นกู้ด้อยสิทธิ (SLIPS & CAPS)

2.2 ประเภทของกองทุนรวม

กองทุนรวมสามารถจำแนกประเภทออกได้ 2 ลักษณะ คือ

- จำแนกออกตาม "นโยบายการลงทุน"

- จำแนกประเภทออกตาม "ลักษณะการซื้อขายหน่วยลงทุน"

กองทุนรวมที่จำแนกประเภทออกตาม "นโยบายการลงทุน" แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้

1. กองทุนรวมตราสารทุน (equity fund) เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารทุน โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม

2. กองทุนรวมตราสารหนี้ (fixed income fund) เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารหนี้ เงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนด้วยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด

3. กองทุนรวมผสม (balanced fund) เป็นกองทุนรวมที่มีการกำหนดนโยบายการลงทุนอย่างชัดเจนโดยจะลงทุนในตราสารทุนในขณะใดขณะหนึ่งไม่เกินร้อยละ 65 และไม่ต่ำกว่าร้อยละ 35 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม

กองทุนรวมที่จำแนกประเภทออกตาม "ลักษณะการซื้อขายหน่วยลงทุน" สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. กองทุนเปิด (*open-end fund*) เป็นกองทุนรวมที่เปิดจำหน่ายและรับซื้อคืนหน่วยลงทุนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในโครงการ เช่นเปิดทำการซื้อขายเดือนละครั้ง สัปดาห์ละครั้ง หรือทุกวันทำการในราคาซื้อขายหน่วยลงทุนที่คำนวณจากราคาของหลักทรัพย์ที่กองทุนรวมลงทุนอยู่

2. กองทุนปิด (*closed-end fund*) เป็นกองทุนรวมประเภทไม่รับซื้อคืนหน่วยลงทุน จนกว่าจะครบกำหนดอายุของกองทุนรวม โดยเสนอขายหน่วยลงทุนเพียงครั้งเดียวเมื่อเริ่มโครงการ และเป็นการขายในจำนวนจำกัด กองทุนปิดนี้จะกำหนดอายุโครงการไว้อย่างแน่นอน ผู้ลงทุนจะสามารถไถ่ถอนหน่วยลงทุนเพื่อขอรับเงินคืนได้เมื่อครบอายุโครงการเท่านั้น จึงทำให้หน่วยลงทุนของกองทุนรวมประเภทนี้มีจำนวนที่แน่นอน ทั้งนี้ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมมักจะนำกองทุนปิดไปจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ เพื่อช่วยเพิ่มสภาพคล่องให้แก่ผู้ถือหน่วยลงทุน

2.3 โครงสร้างธุรกิจจัดการกองทุนรวมในปัจจุบัน

การศึกษาในส่วนนี้และส่วนต่อไปจะจำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะกองทุนรวมประเภททั่วไปที่ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3 เนื่องจากกองทุนรวมประเภท 2 และ 3 มีลักษณะเป็นแบบเฉพาะกิจชั่วคราวและแตกต่างจากกองทุนรวมทั่วไปค่อนข้างมาก และจะไม่รวมข้อมูลของ บลจ. ไอเอ็นจี (ประเทศไทย) จำกัด เนื่องจากในช่วงที่ทำการศึกษานั้นมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมที่ออกโดย บลจ. ดังกล่าวส่วนมากเป็นของกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

1. ส่วนแบ่งการตลาดของธุรกิจจัดการกองทุนรวม³

ในปี 2543 หากจำแนกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมออกตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิพบว่าบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดเล็กที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่ำกว่า 10,000 ล้านบาทหรือมีส่วนแบ่งการตลาดต่ำกว่าร้อยละ 7.0 มีจำนวน 6 บริษัท บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดกลางที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิระหว่าง 10,000 ถึง 20,000 ล้านบาทหรือมีส่วนแบ่งการตลาดอยู่ในช่วงร้อยละ 7 - 15 มีจำนวน 4 บริษัท และบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดใหญ่ที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงกว่า 20,000 ล้านบาทหรือมีส่วนแบ่งการตลาดสูงกว่าร้อยละ 15 มีจำนวน 2 บริษัท (ตารางที่ 4) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมส่วนมากจะมีขนาดเล็ก โดยมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่ำกว่า 10,000 ล้านบาท

³ การจัดแบ่งบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเป็นคำจำกัดความเฉพาะในงานศึกษานี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของธุรกิจนี้เท่านั้น

ตารางที่ 4

จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมจำแนกตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิและส่วนแบ่งการตลาด ปี 2543

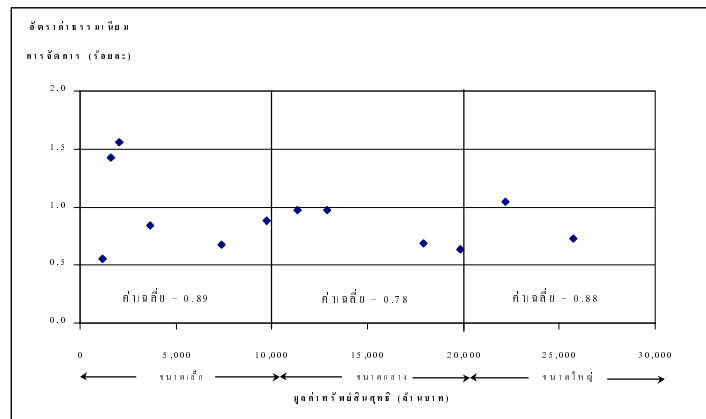
มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท)	ส่วนแบ่งตลาด (ร้อยละ)	จำนวน
ต่ำกว่า 10,000	ต่ำกว่า 7.0	6
10,000 - 20,000	7.0 - 15.0	4
สูงกว่า 20,000	สูงกว่า 15.0	2
รวม		12

2. อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมโดยเฉลี่ย

ในปี 2543 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม 12 บริษัท เรียกเก็บจากกองทุนรวมทั้งหมด 238 กองทุน⁴ เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ **0.84** ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ และหากพิจารณาอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการแยกตามขนาดของบริษัทพบว่า อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่อยู่ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 0.89 0.78 และ 0.88 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิตามลำดับ (แผนภาพที่ 1)

แผนภาพที่ 1

แสดงอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมในแต่ละระดับของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ปี 2543



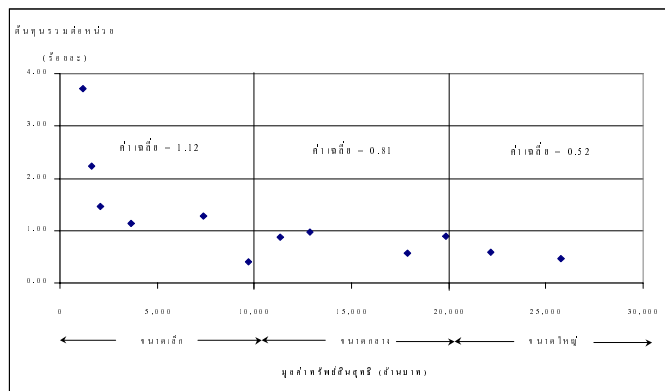
⁴ ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2543 ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

3. ต้นทุนรวมต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV)⁵

ต้นทุนรวมต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (average total cost, ATC) ของบริษัทหลัก ทรัพย์สินจัดการกองทุนรวม 12 บริษัทในปี 2543 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.77 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ต้นทุนเฉลี่ยดังกล่าวมีความแตกต่างกันตามขนาดของบริษัท โดยต้นทุนรวมต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของบริษัทขนาดเล็ก (ATC_S) ขนาดกลาง (ATC_M) และขนาดใหญ่ (ATC_L) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.12 0.81 และ 0.52 ตามลำดับ (แผนภาพที่ 2) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการลดลงของต้นทุนรวมเฉลี่ยเมื่อบริษัทมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือมีการประหยัดจากขนาดธุรกิจ (economies of scale) เกิดขึ้น ทั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจากการที่ต้นทุนการดำเนินงานธุรกิจส่วนใหญ่ของบริษัทหลักทรัพย์สินจัดการกองทุนรวมเป็นต้นทุนคงที่ โดยต้นทุนคงที่นี้มีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ ค่าใช้จ่ายพนักงาน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสถานที่และอุปกรณ์ ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันมากกว่าร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

แผนภาพที่ 2

แสดงต้นทุนรวมต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิในแต่ละระดับของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิปี 2543



3. กรอบทฤษฎีและวิธีวิจัย

3.1 แนวคิดและกรอบทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคที่ว่าด้วยสภาวะการแข่งขัน (competition) ในตลาดซึ่งจะเป็นสภาวะที่เอื้ออำนวยให้กลไกราคาทำหน้าที่ในการกำหนดราคาและปริมาณดุลยภาพของสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจหนึ่งใดจะอยู่ในระดับมาก

⁵ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิที่คำนวณไม่นับรวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

หรือน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะและโครงสร้างของธุรกิจนั้น ๆ ว่าจะมีขนาดและจำนวนบริษัทในธุรกิจที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดการแข่งขัน หรือเกิดการผูกขาดในธุรกิจนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด แนวคิดและทฤษฎีในการวัดสถานะการแข่งขันของธุรกิจในตลาดที่จะนำมาอธิบายพฤติกรรมการแข่งขันในธุรกิจจัดการกองทุนรวมในที่นี้จึงประกอบด้วย

3.1.1 การวัดการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม (industrial concentration)

การกระจุกตัวระดับสูงในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจหนึ่งใดอันเนื่องมาจากการที่มีผู้ผลิตน้อยราย หรือมีเพียงบางรายที่ถือครองส่วนแบ่งการตลาด (market share) ส่วนใหญ่ไว้ ย่อมสะท้อนถึงสถานะการแข่งขันของธุรกิจว่าอยู่ในระดับต่ำ ขณะที่การกระจายตัวของส่วนแบ่งตลาดไปยังผู้ผลิตต่าง ๆ ในวงกว้างย่อมแสดงถึงสถานะตลาดที่มีระดับการแข่งขันสูง การกระจุกตัวของธุรกิจจึงเป็นตัวบ่งบอกถึงสถานะการแข่งขันในธุรกิจนั้นได้ ดัชนีที่นิยมใช้วัดระดับการกระจุกตัวของธุรกิจดัชนีหนึ่ง ได้แก่ Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ซึ่งคำนวณจากผลรวมกำลังสองของสัดส่วนการครองตลาดของบริษัทต่าง ๆ ในธุรกิจหนึ่ง ๆ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ คือ

$$HHI = \sum_{i=1}^n MS_i^2$$

โดยที่ MS_i = สัดส่วนการครองตลาดของบริษัท i (market share, %)

ค่า HHI จะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 10,000 ค่า HHI ต่ำแสดงให้เห็นถึงสถานะการแข่งขันในธุรกิจว่าอยู่ในระดับสูง ขณะที่ค่า HHI ที่สูงสะท้อนถึงระดับการแข่งขันในธุรกิจที่อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ ธุรกิจที่มีค่า HHI เท่ากับ 10,000 มีความหมายว่า ธุรกิจนั้นมีการผูกขาดจากผู้ประกอบการเพียงรายเดียวเท่านั้น

3.1.2 การเปรียบเทียบจำนวนหน่วยธุรกิจที่ตลาดสามารถรองรับได้

การเปรียบเทียบจำนวนหน่วยธุรกิจที่ตลาดสามารถรองรับได้กับจำนวนหน่วยธุรกิจที่มีอยู่นั้น หากพบว่าจำนวนหน่วยธุรกิจที่มีอยู่จริงน้อยกว่าจำนวนหน่วยธุรกิจที่ตลาดสามารถรองรับได้ แสดงว่าสถานะการแข่งขันในธุรกิจอาจไม่สูงพอ ขณะที่หากจำนวนหน่วยธุรกิจที่มีอยู่จริงมากกว่าจำนวนที่ตลาดรองรับได้ ย่อมสะท้อนให้เห็นว่า ธุรกิจดังกล่าวมีระดับการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง

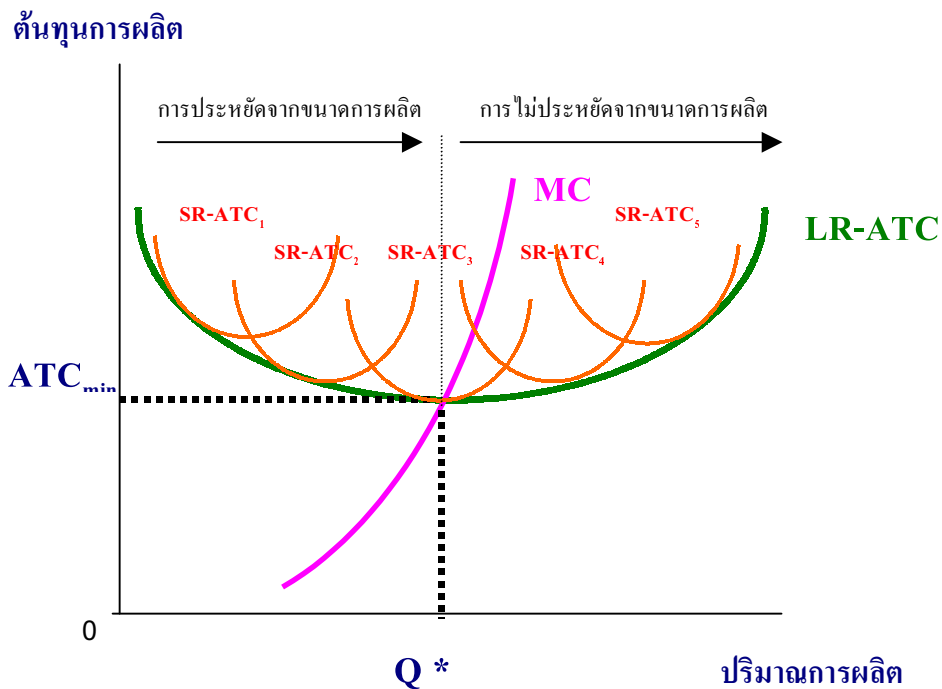
3.1.3 การศึกษาระดับ "ราคา" ที่เหมาะสม (optimum price)

การศึกษาระดับ "ราคา" ที่เหมาะสม (optimum price) ภายใต้สถานะการแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับราคาที่เป็นอยู่จริงในตลาด จะทำให้สามารถประเมินการทำงานของกลไกราคาว่ามีประสิทธิภาพเพียงใดได้ ทั้งนี้ หากระดับราคาที่เป็นอยู่จริงใน

ตลาดใกล้เคียงกับระดับราคาที่เหมาะสมดังกล่าวก็อาจตีความได้ว่าธุรกิจที่ศึกษาที่มีการแข่งขันใกล้เคียงกับสถานการณ์แข่งขันสมบูรณ์ โดยในทางทฤษฎีถือว่าเป็นสถานะที่ธุรกิจมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การดำเนินธุรกิจภายใต้ภาวะธุรกิจที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition) ในทางทฤษฎีนั้น การเข้าหรือออกจากธุรกิจของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ จะเป็นไปได้โดยง่าย หากธุรกิจนั้นปรากฏมีกำไรส่วนเกินหรือขาดทุนจากการประกอบการ การแข่งขันจะกดดันให้หน่วยธุรกิจต่างพากันปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นได้ ซึ่งยังผลให้ต้นทุนเฉลี่ยของการผลิตในระยะสั้น (short-run average total cost: SR-ATC) ลดลงโดยไปสู่จุดต่ำสุดของเส้น SR-ATC_i (i = 1, 2, ..., 5) และในระยะยาวธุรกิจจะมีการปรับเปลี่ยนขนาดกำลังการผลิต ทำให้ต้นทุนการผลิตในระยะสั้นดังกล่าวปรับตัวไปสู่จุดต่ำสุดในระยะยาวได้ ทั้งนี้ ในแผนภาพที่ 3 จะเป็นการปรับตัวไปสู่ระดับการผลิต Q* บนเส้น SR-ATC₃ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงไปสู่จุด ATC_{min} อันเป็นจุดต่ำสุดบนเส้น long-run average total cost : LR-ATC ด้วย (แผนภาพที่ 3)

แผนภาพที่ 3
การประหยัดและไม่ประหยัดจากขนาดการผลิต



ต้นทุนเฉลี่ยในการประกอบการ ณ ATC_{min} ดังกล่าวข้างต้นจะเป็นระดับต้นทุนการผลิตที่ต่ำสุดที่ธุรกิจนั้น ๆ จะทำได้ ดังนั้น หากพบว่าราคาที่เป็นอยู่จริงในตลาดใกล้เคียงกับ ATC_{min} ดังกล่าวแล้วย่อมแสดงว่าธุรกิจนั้นอยู่ใกล้เคียงกับสถานะที่มีการแข่งขันสมบูรณ์

3.2 วิธีการวิจัย

บทศึกษานี้ได้นำเอากรอบทฤษฎีในข้อ 3.1 มาประยุกต์ใช้เพื่อตอบคำถามประการแรกที่ว่า "สถานะการแข่งขันในธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยในปัจจุบันมีเพียงพอหรือไม่?" โดยใช้เครื่องมือในการวัดสถานะการแข่งขันของธุรกิจจัดการกองทุนรวมที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

3.2.1 การกระจุกตัวของธุรกิจจัดการกองทุนรวม

ในการวิเคราะห์สถานะการแข่งขันของธุรกิจจัดการกองทุนรวม บทศึกษานี้คำนวณดัชนี Herfindahl - Hirschman Index (HHI)⁶ จากสัดส่วนการครองตลาด (market share) ของทุกหน่วยธุรกิจในตลาด ซึ่งในที่นี้ได้แก่ สัดส่วนมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมเทียบกับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวมทุกบริษัทในธุรกิจ การคำนวณดัชนีวัดระดับการกระจุกตัวของธุรกิจ ใช้สูตร ดังนี้

$$HHI = \sum_{i=1}^n MS_i^2$$

โดยที่ $MS_i =$ สัดส่วนมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม i ต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวมทุกบริษัทในธุรกิจ (%NAV_{*i*})

ในการแปลความหมายของค่าดัชนี HHI นั้น บทศึกษานี้ใช้บรรทัดฐานการตีความค่าดัชนี HHI ของ The U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission⁷ เป็นมาตรฐานอ้างอิง โดยมีค่าดัชนีและการตีความ ดังนี้

ค่า HHI	ระดับการกระจุกตัว	ระดับการแข่งขัน
มากกว่า 1,800	สูง	ต่ำ
1,000 - 1,800	ปานกลาง	ปานกลาง
น้อยกว่า 1,000	ต่ำ	สูง

⁶ รายละเอียดและความหมายเพิ่มเติมของ HHI ดูในภาคผนวก ข

⁷ The U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission, *Horizontal Merger Guidelines*, Revised: April 8, 1997

3.2.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์หาจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่สามารถอยู่รอดได้ภายใต้สถานะที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีอยู่จริง

ขั้นตอนในการประมาณการเริ่มจากการคำนวณหาระดับความต้องการขั้นต่ำที่จะทำให้แต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสามารถอยู่รอดได้ จากนั้นจึงคำนวณหาจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้ โดยมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

1) คำนวณหามูลค่าทรัพย์สินสุทธิขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยู่รอดได้ (NAV_{TOT}^{BEP}) โดย

1.1) คำนวณหามูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ ระดับค้ำหนุนของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม (NAV_i^{BEP}) โดย ณ ระดับค้ำหนุน สมการดังต่อไปนี้จะเป็นจริง กล่าวคือ

$$\text{รายได้จากการดำเนินงานธุรกิจ} = \text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานธุรกิจ}$$

$$\text{หรือ} \quad TR(NAV_i) = TC(NAV_i)$$

ทั้งนี้ NAV_i^{BEP} ณ ระดับค้ำหนุนของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม สามารถคำนวณได้จากการแก้สมการดังกล่าวข้างต้น⁸

1.2) คำนวณหามูลค่าทรัพย์สินสุทธิขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยู่รอด (NAV_{TOT}^{BEP}) ซึ่งคำนวณได้ตามสมการ คือ

$$NAV_{TOT}^{BEP} = \sum_{i=1}^n NAV_i^{BEP}$$

2) ประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้ (n^*) ซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของขนาดมูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวมของตลาด (NAV_{mkt}) เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิที่ทำให้ทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยู่รอดได้ (NAV_{TOT}^{BEP})

⁸ การคำนวณหาจุดค้ำหนุน (break-even point) สามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ วิธีทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis) และวิธีทางบัญชี (accounting method) รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ค

ทั้งนี้ การประมาณการด้วยวิธีทางสถิติซึ่งอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของรายได้และต้นทุนตลอดช่วงการศึกษา ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้ทำการทดสอบ structural change ของข้อมูล อันเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจและการเงินที่เกิดขึ้นในปี 2540 - 2541 ว่ามีความแตกต่างในโครงสร้างรายได้และต้นทุนของ 2 ช่วงเวลาดังกล่าวหรือไม่ รายละเอียดการทดสอบ structural change ดูในภาคผนวก จ

ดังนี้

2.1) กรณีที่ NAV_{mkt} มากกว่า NAV_{TOT}^{BEP}

$$n^* \text{ จะอยู่ระหว่าง } n + \frac{NAV_{mkt} - NAV_{TOT}^{BEP}}{NAV_L^{BEP}} \text{ ถึง } n + \frac{NAV_{mkt} - NAV_{TOT}^{BEP}}{NAV_S^{BEP}}$$

โดยที่ n = จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

NAV_L^{BEP} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ ระดับค้ำหนุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีมูลค่าสูงสุด

NAV_S^{BEP} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ ระดับค้ำหนุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีมูลค่าต่ำสุด

และหากสมมติให้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่เข้ามาใหม่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดค้ำหนุนระดับปานกลาง⁹ จะสามารถคำนวณ n^* ได้โดย

$$n^* = n + \frac{NAV_{mkt} - NAV_{TOT}^{BEP}}{NAV_M^{BEP}}$$

โดย NAV_M^{BEP} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดกลาง

2.2) กรณีที่ NAV_{mkt} น้อยกว่า NAV_{TOT}^{BEP}

n^* = จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ยังทำให้

$$\sum_{i=1}^n NAV_i^{BEP} \leq NAV_{mkt}$$

ทั้งนี้ โดยการตัดบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (average total cost) ที่สูงกว่าออกก่อนตามลำดับ จนกระทั่งได้ตามเงื่อนไขข้างต้น

⁹ ในการศึกษา NAV_M^{BEP} หมายถึงบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดค้ำหนุนเท่ากับค่ามัธยฐาน (median) ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดค้ำหนุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทั้งหมดที่มีอยู่ในธุรกิจนี้

3.2.3 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ (management fee) ที่เหมาะสมในธุรกิจจัดการกองทุนรวม

การประมาณอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่เหมาะสมตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีในทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่าภายใต้สภาวะธุรกิจที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition) การแข่งขันจะเป็นแรงผลักดันให้หน่วยธุรกิจทำการผลิต ณ ระดับการผลิตที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุด (long-run average total cost) ดังนั้น ระดับต้นทุนต่ำสุดดังกล่าวนี้สามารถที่จะใช้ในการประมาณการระดับราคาหรืออัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่เหมาะสมได้¹⁰

วิธีการศึกษาเพื่อประมาณอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่เหมาะสมในกรณีตลาดที่มีการแข่งขันกันอย่างสมบูรณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1) ประมาณการฟังก์ชันต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC) ที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมด้วยวิธีการประมาณการสมการถดถอย (regression estimation) และโดยที่ทฤษฎีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ระบุว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ยจะลดลงเมื่อการผลิตเพิ่มขึ้น แต่เมื่อถึงระดับหนึ่งต้นทุนรวมเฉลี่ยดังกล่าวจะกลับเพิ่มขึ้นตาม law of diminishing returns ดังนั้นจึงอาจประมาณการโดยใช้ quadratic function ดังนี้

$$ATC = a + b*NAV + c*NAV^2$$

2) กำหนดหาต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดในระยะยาว (ATC_{min}) จากสมการต้นทุนรวมเฉลี่ยที่ประมาณการได้ด้วยการหาอนุพันธ์ (derivative) ของสมการ ATC แล้วกำหนดให้มีค่าเท่ากับศูนย์ ดังนี้

$$\frac{dATC}{dNAV} = 0 \quad \text{โดยที่} \quad \frac{d^2 ATC}{dNAV^2} > 0$$

จากนั้นแก้สมการหา NAV ณ จุดที่ต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุด (NAV^*) แล้วแทนค่า NAV^* ลงในฟังก์ชันต้นทุนเพื่อหา ATC_{min}

¹⁰ รายละเอียดการประมาณอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่เหมาะสม (optimum management fee) ภายใต้ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ แสดงในภาคผนวก ง

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 องค์ประกอบและขอบเขตของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

3.3.1.1 มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (net asset value) เป็นมูลค่าทรัพย์สินหลังหักค่าใช้จ่ายของทุกกองทุนรวมภายใต้การจัดการของแต่ละบริษัท ณ ช่วงเวลาหนึ่ง มูลค่าทรัพย์สินสุทธินี้สะท้อนให้เห็นถึงขนาดและความสามารถในการจัดการสินทรัพย์ของแต่ละบริษัทในช่วงเวลานั้น ๆ

3.3.1.2 รายได้จากการดำเนินธุรกิจ (total revenue) ได้แก่ รายได้จากค่าธรรมเนียมการจัดการ (management fee) ซึ่งเป็นรายได้หลักที่บริษัทเรียกเก็บจากแต่ละกองทุนรวมเพื่อเป็นค่าบริหารกองทุนรวมนั้น ๆ โดยไม่รวมค่าธรรมเนียมการจัดการที่ได้รับจากกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

3.3.1.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ (total expense) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของบริษัทเพื่อการดำเนินธุรกิจในแต่ละรอบเวลาโดยไม่รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกองทุนรวมประเภท 2 และ 3 ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับรายการต่อไปนี้

- 1) ผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน
- 2) ผลขาดทุนและการสำรองขาดทุนจากการลดค่าเงินลงทุนในตั๋วเงินรับของสถาบันการเงิน
- 3) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภทการจัดการกองทุนส่วนบุคคล (Private Fund)
- 4) ค่าสำรองเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ

3.3.1 การเก็บรวบรวมและระยะเวลาของข้อมูล

ข้อมูลทางการเงินที่ใช้ในการศึกษานี้รวบรวมจากรายงานงบการเงินและรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ข้อมูลนอกเหนือจากที่มีในรายงานข้างต้น อาทิเช่น มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ เป็นต้น ได้จากการรวบรวมโดยตรงจากบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกบริษัทที่ได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนรวม

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึงปี พ.ศ. 2543 สำหรับ 8 บริษัทเดิม ส่วนอีก 5 บริษัทที่เพิ่งได้รับอนุญาตให้จัดตั้งขึ้นใหม่เพื่อทำธุรกรรมจัดการกองทุน

รวมภายใต้กฎกระทรวงการคลัง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2538) นั้น ข้อมูลจะครอบคลุมระยะเวลาปี พ.ศ. 2540 - 2543 ¹¹

3.4 ขอบเขตการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้ได้มุ่งเน้นศึกษาเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับสถานะการแข่งขันในธุรกิจจัดการกองทุนรวมของไทยเพื่อนำมาซึ่งแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านจำนวนผู้ประกอบการ ดังนั้น การศึกษาจึงจำกัดขอบเขตของการศึกษาเฉพาะในส่วน of ธุรกิจจัดการกองทุนรวมทั่วไปซึ่งไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ ประเภท 3 ซึ่งเป็นกองทุนรวมเฉพาะกิจที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและการเงินในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น

3.5 ข้อจำกัดในการศึกษา

งานศึกษานี้มีข้อจำกัดที่สำคัญบางประการ ได้แก่

(ก) ธุรกิจจัดการกองทุนรวมมีการให้บริการหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทมีต้นทุนที่ต่างกัน การนำมาคำนวณโดยถือเสมือนว่าทุกบริษัทมีบริการเหมือนกันอาจมีความคลาดเคลื่อน

(ข) ในการศึกษาที่ใช้ข้อมูลต้นทุนรวมเฉพาะการประกอบการกองทุนรวมประเภททั่วไป ซึ่งประมาณการจากข้อมูลต้นทุนรวมของธุรกิจจัดการกองทุนรวม โดยปรับตามสัดส่วนของรายได้ที่มีได้รวมกองทุนรวมประเภท 2 และประเภท 3 การประมาณดังกล่าวอาจทำให้ต้นทุนที่ได้มีความคลาดเคลื่อน

(ค) ในการกำหนดให้ต้นทุนรวมเท่ากับต้นทุนคงที่ เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่ไม่สามารถแบ่งแยกต้นทุนรวมออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรได้นั้น อาจทำให้การประมาณจุดคุ้มทุนโดยวิธีทางบัญชีมีความคลาดเคลื่อน โดยเฉพาะในกรณีที่การทำธุรกรรมในแต่ละปีมีปริมาณมากหรือน้อยแตกต่างกัน

4. ผลการศึกษา

4.1 การกระจุกตัวของธุรกิจจัดการกองทุนรวม

จากผลการคำนวณดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมระหว่างปี 2534 - 2543 (ตารางที่ 5) พบว่าในปี 2534 มีค่าดัชนีสูงสุดเท่ากับ 10,000 เนื่องจากในขณะนั้นมีบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมเพียงบริษัทเดียวคือบริษัทหลัก

¹¹ ข้อมูลที่นำมาใช้นั้น รวมเฉพาะ บลจ. ที่มีการจัดตั้งกองทุนรวม ทั้งนี้ บลจ. กรุงไทย ซึ่งเดิมชื่อ บลจ. มหานครได้เริ่มจัดตั้งกองทุนรวมขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2543 ดังนั้น ข้อมูลของ บลจ. กรุงไทยจะครอบคลุมเฉพาะปี 2543 เท่านั้น

ทรัพย์สินกองทุนรวม จำกัด หลังจากวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2535 มีบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจประเภทการจัดการกองทุนรวมจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเพิ่มเติมจำนวน 7 บริษัท ดัชนี HHI ปรับลดลงสู่ระดับ 3,857 2,917 2,110 และ 2,000 ในปี 2535 ถึงปี 2538 ตามลำดับ ซึ่งเป็นระดับที่สูงกว่า 1,800 ทั้งนี้ ดีความตามบรรทัดฐานของ The U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission ได้ว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมมีการแข่งขันอยู่ในระดับต่ำ และหลังจากที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ได้เปิดโอกาสให้มีการจัดตั้งบริษัทเพื่อประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมเพิ่มขึ้นอีก 5 ราย ดัชนีได้ปรับลดลงสู่ระดับต่ำกว่า 1,800 โดยในปี 2542 และปี 2543 ดัชนีมีค่าเท่ากับ 1,334 และ 1,297 ตามลำดับ ค่าดัชนี ณ ระดับดังกล่าวบ่งชี้ว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมมีการแข่งขันในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม การลดลงของดัชนี HHI อย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงสภาวะการแข่งขันของธุรกิจจัดการกองทุนรวมที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

ตารางที่ 5

Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวม ปี 2534 - 2543

ปี	จำนวน บลจ. ¹⁾	HHI = MS ²⁾
2534	1	10,000
2535	8	3,857
2536	8	2,917
2537	8	2,110
2538	8	2,000
2539	8	1,554
2540	12	1,645
2541 ³⁾	12	1,202
2542 ³⁾	12	1,334
2543 ³⁾	13	1,297

ที่มา : ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

หมายเหตุ : ¹⁾ นับเฉพาะ บลจ. ที่มีการจัดตั้งกองทุนรวม

²⁾ ส่วนแบ่งการตลาด (MS) คำนวณจากมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นเดือนธันวาคม

³⁾ ปี 2541 -2543 มูลค่าทรัพย์สินสุทธิที่นำมาคำนวณจะ ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

หากพิจารณาโครงสร้างสัดส่วนการครองตลาด (market share) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวม พบว่าสัดส่วนการครองตลาดของบริษัท 5 อันดับแรกมีส่วนแบ่งการตลาดรวมกันร้อยละ 75 และ 74 ในปี 2542 และ 2543 ตามลำดับ (ตารางที่ 6 และ 7) ทั้งนี้ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีสัดส่วนการครองตลาดสูงสุด 5 อันดับแรกจากสูงไปต่ำในปี 2542 ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทหารไทย จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมกสิกรไทย จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยุธยาเจเอฟ จำกัด และบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมไทยพาณิชย์ จำกัด ตามลำดับ และในปี 2543 ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์จัด

การกองทุนรวมทหารไทย จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยุธยาเจเอฟ จำกัด บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนเอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมกลีกรไทย จำกัด และ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนธนชาติ จำกัด ตามลำดับ

ตารางที่ 6

Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวม ปี 2542

บลจ.	NAV ณ สิ้นปี 2542 (ล้านบาท)	Market share (%)	Cumulative Market Share (%)	M S ₂₅ ²
เอ็มเอฟซี	28,512.60	21.0	21.0	442
ทหารไทย	22,822.00	16.8	37.9	283
กลีกรไทย	17,939.90	13.2	51.1	175
อยุธยาเจเอฟ	17,305.60	12.8	63.8	163
ไทยพาณิชย์	15,183.30	11.2	75.0	125
ธนชาติ	12,588.50	9.3	84.3	86
ววรรณ	8,185.50	6.0	90.4	36
บีไอเอ	4,061.40	3.0	93.4	9
ซีโรเตอร์	3,391.90	2.5	95.9	6
บัวหลวง	2,706.60	2.0	97.8	4
ทีเอสที	2,521.70	1.9	99.7	3
ไอเอ็นจี	397.10	0.3	100.0	0
รวม	135,616.10	100.0		1,334

ที่มา : ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการกองทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

หมายเหตุ : มูลค่าทรัพย์สินสิ้นสุดที่นำมานับรวมจะไม่นับรวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

ตารางที่ 7

Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวม ปี 2543

บลจ.	NAV ณ สิ้นปี 2543 (ล้านบาท)	Market share (%)	Cumulative Market Share (%)	M S ₂₅ ²
ทหารไทย	27,492.60	19.6	19.6	384
อยุธยาเจเอฟ	25,070.30	17.9	37.5	319
เอ็มเอฟซี	19,742.19	14.1	51.5	198
กลีกรไทย	18,922.00	13.5	65.0	182
ธนชาติ	12,711.20	9.1	74.1	82
ไทยพาณิชย์	10,619.70	7.6	81.7	57
บีไอเอ	7,904.10	5.6	87.3	32
ววรรณ	7,311.08	5.2	92.5	27
ซีโรเตอร์	4,217.10	3.0	95.5	9
กรุงไทย	2,283.10	1.6	97.2	3
ทีเอสที	1,861.92	1.3	98.5	2
บัวหลวง	1,732.00	1.2	99.7	2
ไอเอ็นจี	403.60	0.3	100.0	0
รวม	140,270.90	100.0		1,297

ที่มา : ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการกองทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

หมายเหตุ : มูลค่าทรัพย์สินสิ้นสุดที่นำมานับรวมจะไม่นับรวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

4.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดสามารถรองรับได้

จากการทดสอบทางสถิติ พบว่าโครงสร้างรายได้ และต้นทุนของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมส่วนมาก ในช่วงปี 2535 - 2540 ไม่แตกต่างจากช่วงปี 2541 - 2543 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² ดังนั้น การศึกษาในส่วนนี้จึงใช้โครงสร้างรายได้และต้นทุนที่ประมาณการจากข้อมูลในช่วงปี 2535 - 2543 ในการศึกษา โดยไม่จำเป็นต้องแยกวิเคราะห์เป็นช่วงก่อนและหลังวิกฤติเศรษฐกิจสำหรับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างดังกล่าว

4.2.1 ความต้องการขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสามารถอยู่รอดได้ในช่วงปี 2535 -2543

ตารางที่ 8 แสดงผลการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม (NAV_i^{BEP}) หรือระดับความต้องการขั้นต่ำที่แต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมต้องการเพื่อความอยู่รอด (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค ตารางที่ ค-1 และ ค-2)

ตารางที่ 8

ประมาณการมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ปี 2535-2543

บลจ.	มูลค่า NAV ณ จุดคุ้มทุน (ล้านบาท)								
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
mf 01	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042	5,042
mf 02	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432	8,432
mf 03	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989	1,989
mf 04	4,628	4,628	4,628	4,628	4,628	4,628	4,628	4,628	4,628
mf 05 *	3,355	7,084	4,460	6,107	10,655	6,701	5,251	6,373	13,986
mf 06	9,406	9,406	9,406	9,406	9,406	9,406	9,406	9,406	9,406
mf 07	30,322	30,322	30,322	30,322	30,322	30,322	30,322	30,322	30,322
mf 08	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128	1,128
mf 09 *							7,191	7,557	12,554
mf 10 *							5,198	10,984	16,075
mf 11 *							4,738	5,416	4,961
mf 12 *									7,879

หมายเหตุ : * เนื่องจากจำนวนข้อมูลไม่เพียงพอที่จะใช้วิธีการทางสถิติได้ จึงใช้วิธีการทางบัญชีประมาณจุดคุ้มทุนแทน

¹² รายละเอียดผลการทดสอบ structural change ของโครงสร้างรายได้และต้นทุน แสดงไว้ในภาคผนวก จ ทั้งนี้ พบ structural change ใน TC ของ mf 05 ทำให้ข้อมูลมีไม่เพียงพอต่อการประมาณการสมการต้นทุนของ mf 05 โดยแยกช่วงเวลาปี 2535-2540 และช่วงปี 2541-2543

4.2.2 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้ในช่วงปี

2535- 2544

เนื่องจากมูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวมของตลาดรายปีในช่วงปี 2535 -2544 มีค่าสูงกว่ามูลค่าทรัพย์สินสุทธิขั้นต่ำที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทุกบริษัทต้องการรวมกันทุกปี ทำให้จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้มีสูงกว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีอยู่จริงทุกปี ทั้งนี้ ณ สิ้นเดือนมิถุนายน ปี 2544 ตลาดสามารถรองรับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมได้จำนวน 15 บริษัท¹³ ในขณะที่มีจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมจริงในระบบเพียง 13 บริษัท (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9

ประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้

ปี	NAV รวมของตลาด ^{1/} (ล้านบาท)	NAV ขั้นต่ำ ^{2/} (ล้านบาท)	จำนวน บลจ. ที่ตลาดรองรับได้ ^{3/}	จำนวน บลจ. ที่มีอยู่จริง ^{4/}
2535	73,927	64,302	9	8
2536	210,606	68,032	31	8
2537	226,372	65,408	41	8
2538	246,432	67,054	40	8
2539	247,212	71,602	34	8
2540	102,462	67,649	13	12
2541	115,898	83,326	17	12
2542	135,616	91,278	17	12
2543	140,271	116,401	14	13
2544 ^{5/}	145,814	116,401	15	13

หมายเหตุ :

^{1/} มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นเวลา ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

^{2/} NAV ขั้นต่ำที่ต้องการ ประมาณการจากผลรวมของ NAV ขั้นต่ำที่ต้องการของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม 8 11 และ 12 แห่งในปี 2535 - 2539 ปี 2540-2542 และปี 2543 ตามลำดับ

^{3/} ประมาณการโดยใช้จุดคุ้มทุน ณ ค่ามัธยฐาน ซึ่งดูรายละเอียดได้ในตารางที่ ค-3 ในภาคผนวก ค

^{4/} ข้อมูล ณ สิ้นเวลา ทั้งนี้ ไม่นับรวม บลจ. ที่มีได้มีการจัดตั้งกองทุนรวม และ บลจ. เพื่อผู้ลงทุนต่างดาว

^{5/} ประมาณการโดยใช้ข้อมูล NAV รวมของตลาด ณ สิ้นเดือนมิถุนายน โดยการใช้ข้อมูล NAV ขั้นต่ำจากปี 2543

¹³ เป็นการประมาณการโดยใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทขนาดกลาง ทั้งนี้ หากเป็นการประมาณการขั้นสูง โดยใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทขนาดเล็ก ตลาดสามารถรองรับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมได้จำนวน 38 บริษัท

อนึ่ง การประมาณการความต้องการรวมของตลาดในที่นี่ ใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิรวมของธุรกิจจัดการกองทุนรวม (NAV รวมของตลาด) เป็นตัวแทน ซึ่งนับว่าเป็นการประมาณการแบบอนุรักษ์ (conservative estimation) หากความต้องการของตลาดดังกล่าวข้างต้นหมายรวมไปถึงส่วนของเงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ด้วยแล้ว ความต้องการรวมของตลาดจะสูงกว่าตัวเลข NAV รวมของตลาดในตารางที่ 9 และจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดสามารถรองรับได้ย่อมมีจำนวนมากขึ้นกว่าที่ประมาณการในทุกกรณี

ตัวอย่างการประมาณการความต้องการตลาดและจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดสามารถรองรับได้ในปี 2544 ได้แสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10

ประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้ในปี 2544
หากรวมเงินฝากธนาคารบางส่วนเป็นความต้องการของตลาด

สัดส่วนของเงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ ที่สมมติว่าเป็นความต้องการของตลาด ^{1/}		ความต้องการรวม ของตลาด (ล้านบาท) ^{2/}	จำนวน บลจ. ที่ตลาด สามารถรองรับได้ ^{3/}
ร้อยละ	ล้านบาท		
0.0	-	145,814	15
0.2	9,858	155,672	17
0.4	19,716	165,530	19
0.6	29,575	175,389	20
0.8	39,433	185,247	21
1.0	49,291	195,105	22
1.2	59,149	204,963	23
1.4	69,007	214,821	25
1.6	78,866	224,680	26
1.8	88,724	234,538	27
2.0	98,582	244,396	28

หมายเหตุ :

^{1/} เงินฝากธนาคารพาณิชย์ ณ เดือน มิ.ย. 2544 เท่ากับ 4,929.10 พันล้านบาท ทั้งนี้ ไม่รวมเงินฝากที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ เงินฝากของรัฐบาล และเงินฝากระหว่างธนาคาร

^{2/} ความต้องการรวมของตลาดเท่ากับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของตลาดที่ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3 ณ เดือน มิ.ย. 2544 ซึ่งเท่ากับ 145,814 ล้านบาท รวมกับเงินฝากธนาคารที่สมมติเป็นความต้องการของตลาด

^{3/} จำนวนจาก บลจ. ที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนอยู่ในระดับปานกลาง

จากตารางดังกล่าวจะพบว่า หากธุรกิจหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมโดยรวมสามารถดึงดูดเงินออมส่วนที่เป็นเงินฝากธนาคารพาณิชย์ได้ร้อยละ 1 ของเงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ทั้งระบบ ความต้องการรวมของตลาด ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2544 จะเป็น 195,105 ล้านบาท และสามารถรองรับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมได้ 22 บริษัท และถ้าสามารถดึงดูดเงินฝากธนาคารพาณิชย์ได้ร้อยละ 2 ความต้องการรวมและจำนวนบริษัทที่ตลาดสามารถรองรับได้จะเพิ่มเป็น 244,396 ล้านบาท และ 28 บริษัท ตามลำดับ

4.3 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ (management fee) ที่เหมาะสมในธุรกิจจัดการกองทุนรวม

เนื่องจากวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 ได้ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไทยอย่างรุนแรง การศึกษาในส่วนนี้จึงได้พยายามวิเคราะห์ว่า มีความแตกต่างของโครงสร้างต้นทุนการจัดการกองทุนรวมในช่วงก่อนและหลังวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 หรือไม่ และอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับที่เป็นจริงเป็นอย่างไรในสองช่วงเวลาดังกล่าว

4.3.1 ต้นทุนการจัดการกองทุนรวมก่อนและหลังวิกฤติเศรษฐกิจ

จากการทดสอบทางสถิติพบว่า โครงสร้างต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ย (ATC) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมในช่วงปี 2535-2540 และ 2541-2543 มีความแตกต่างกัน (structural change) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴

ดังนั้นจึงทำการประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวมเป็น 2 ช่วงเวลา พบว่า

ในช่วงปี 2535-2540 ต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ยต่ำสุด (ATC_{min}) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมอยู่ที่อัตราร้อยละ **0.2819** ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ ขนาดของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ 93,913 ล้านบาท

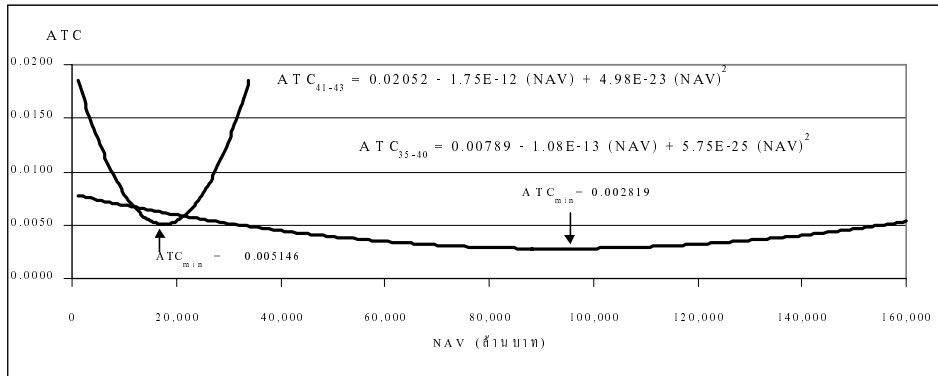
ในช่วงปี 2541-2543 ต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ยต่ำสุด (ATC_{min}) ของธุรกิจจัดการกองทุนรวมอยู่ที่อัตราร้อยละ **0.5146** ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ ขนาดของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ 17,570 ล้านบาท

แผนภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการปรับการผลิตจากระดับการผลิตที่สูงกว่าในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจ (ATC_{35-40}) ไปสู่ระดับการผลิตที่ต่ำกว่าในช่วงหลังวิกฤติเศรษฐกิจ (ATC_{41-43})

¹⁴ รายละเอียดการทดสอบดูในภาคผนวก จ

แผนภาพที่ 4

ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวมปี 2535-2543

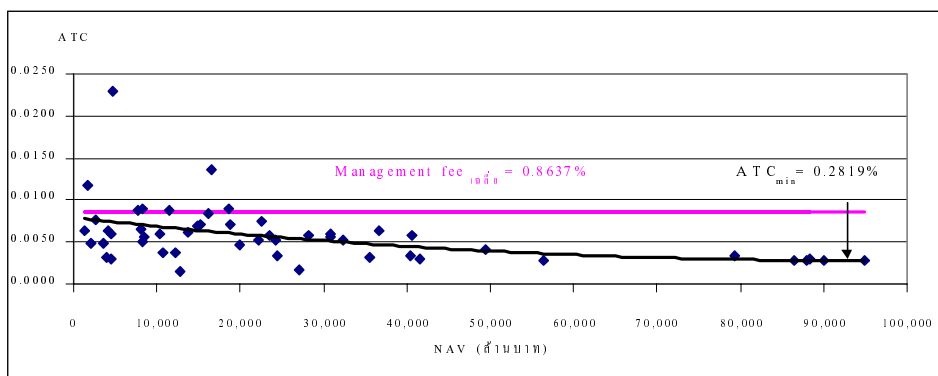


4.3.2 อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่ควรจะเป็นเทียบกับอัตราจริง

หากสมมติว่าบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมมีกำไรปกติ (normal profit) จากการประกอบการร้อยละ 20 ของต้นทุนการจัดการกองทุนรวม จะสามารถคำนวณอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่ควรจะเป็น ได้ดังนี้

แผนภาพที่ 5

ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวมปี 2535-2540



$$ATC = 0.00789 - 1.08 \cdot 10^{-13} (NAV) + 5.75 \cdot 10^{-25} (NAV)^2$$

(t-stat) (8.06) (-1.59) (0.71)

$$r^2 = 15.32\%$$

$$Adj-r^2 = 11.56\%$$

$$F = 4.07$$

$$ATC_{min} = \text{ร้อยละ } 0.2819$$

$$\text{ขนาดการผลิตที่ } ATC_{min} = 93,913 \text{ ล้านบาท}$$

ในช่วงปี 2535-2540

อัตราค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็นหากมีการแข่งขันกันมากเพียงพอจะเท่ากับ

$$(1.00+0.20) \cdot 0.2819\% = 0.3382\%$$

เมื่อเทียบกับอัตราค่าธรรมเนียมเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเท่ากับ ร้อยละ **0.8637**¹⁵ แล้วปรากฏว่าอัตราค่าธรรมเนียมจริงในช่วงปี 2535 - 2540 สูงกว่าอัตราค่าธรรมเนียม ที่ควรจะเป็นเท่ากับ $(0.8637\% - 0.3382\%) / (0.3382\%) = 155.4\%$ หรือสูงกว่าที่ควรจะเป็นประมาณ 1.5 เท่าตัว (แผนภาพที่ 5)

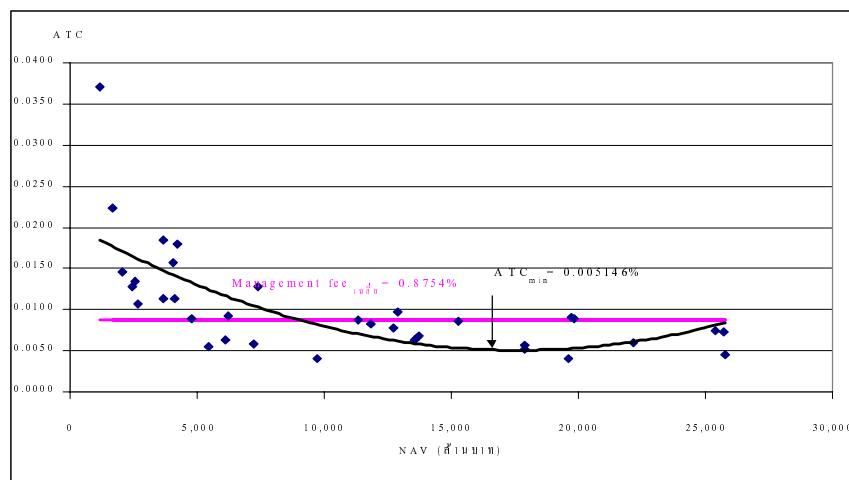
ในช่วงปี 2541-2543

อัตราค่าธรรมเนียมที่ควรจะเป็นหากมีการแข่งขันกันมากเพียงพอจะเท่ากับ $(1.00+0.20) * 0.5146\% = 0.6175\%$

เมื่อเทียบกับอัตราค่าธรรมเนียมเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเท่ากับ ร้อยละ **0.8754**¹⁵ แล้วปรากฏว่าอัตราค่าธรรมเนียมจริงในช่วงปี 2541-2543 สูงกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ ควรจะเป็นเท่ากับ $(0.8754\% - 0.6175\%) / (0.6175\%) = 41.8\%$ หรือสูงกว่าที่ควรจะเป็นประมาณครึ่ง เท่าตัว (แผนภาพที่ 6)

แผนภาพที่ 6

ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของธุรกิจจัดการกองทุนรวมปี 2541 -2543



$$ATC = 0.02052 - 1.75 * 10^{-12} (NAV) + 4.98 * 10^{-23} (NAV)^2$$

(t-stat)

(9.50)

(-4.08)

(3.07)

$$r^2 = 48.78\%$$

$$Adj-r^2 = 45.48\%$$

$$F = 14.76$$

$$ATC_{min} = \text{ร้อยละ } 0.5146$$

$$\text{ขนาดการผลิตที่ } ATC_{min} = 17,570 \text{ ล้านบาท}$$

¹⁵ รายละเอียดอัตราค่าธรรมเนียม โปรดดูภาคผนวก ฉ

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะทางนโยบาย

5.1 บทสรุป

ผลการศึกษาในหัวข้อที่ 4 สามารถอธิบายสภาวะการแข่งขันของธุรกิจจัดการกองทุนรวม และนโยบายได้ดังนี้

(ก) จากการศึกษาศึกษาการกระจุกตัวของธุรกิจจัดการกองทุนรวม โดยใช้ Herfindahl-Hirschman Index (HHI) และอาศัยการตีความตามมาตรฐานของ The U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission เป็นบรรทัดฐานนั้น พบว่าค่า HHI เท่ากับ 1,297 ในปี 2543 ซึ่งตีความได้ว่า สภาวะการแข่งขันอยู่ในระดับปานกลาง

(ข) จากการศึกษารายงานบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้ พบว่ามีจำนวนมากกว่าบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีอยู่จริงตลอดช่วงการศึกษาตั้งแต่ปี 2535 ถึงปี 2544 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมในปัจจุบันอาจจะยังมีระดับการแข่งขันที่ไม่เพียงพอ

(ค) จากการศึกษ้อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่เหมาะสม (optimum management fee) พบว่าอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมที่เกิดขึ้นจริง สูงกว่าอัตราที่เหมาะสม หรือที่ควรจะเป็นอยู่ค่อนข้างมาก

ผลการศึกษาทั้ง 3 ประการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าธุรกิจจัดการกองทุนรวมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันอาจจะยังมีสภาวะการแข่งขันที่ไม่เพียงพอ

5.2 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

รัฐควรจะดำเนินนโยบายเพื่อให้ธุรกิจจัดการกองทุนรวมมีการแข่งขันเพิ่มขึ้นและเพียงพอ โดยการเพิ่มจำนวนผู้ประกอบการหรือใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ทางเลือกที่เป็นไปได้มี 2 วิธี ได้แก่

(1) การเปิดเสรีใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวม วิธีนี้ตลาดจะเป็นผู้ตัดสินว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่เหมาะสมควรเป็นเท่าไร

(2) การเพิ่มจำนวนใบอนุญาตประกอบธุรกิจจัดการกองทุนรวมให้มีจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้ และต้องพยายามดำรงสภาวะดังกล่าวให้คงอยู่ตลอดเวลาทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ฝ่ายกำกับและพัฒนาธุรกิจหลักทรัพย์และตลาดทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2536

ฝ่ายกำกับตลาดทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2537

ฝ่ายกำกับตลาดทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2538

สำนักกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2539

ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2540

ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2541

ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) , รายงานประจำปีกองทุนรวม ปี 2542

Dillingham, Skaggs and Carlson, *Microeconomics: Individual Choice and Its Consequences*, Allyn and Bacon, 1992, pp. 227-233, 312-315, 336-337

Economics, *Private and Public Choice*, 7th Ed., The Dryden Press, 1995, pp. 613-615

J. Johnston, *Econometric Methods* , 3rd Ed., McGraw-Hill Book Company, 1984, pp 207 -225

Michael R. Baye, *Managerial Economics & Business Strategy*, 3rd Ed., Irwin Mc Graw-Hill, pp. 241-242, 253, 484

U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission, *Horizontal Merger Guidelines*,

Revised : April; 8, 1997

ภาคผนวก ก

รายชื่อของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม¹

ชื่อปัจจุบัน	ชื่อเดิม	วันที่จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อ
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกรุงไทย จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมมหานคร จำกัด	4 ต.ค. 42
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมกสิกรไทย จำกัด	-	
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนชโรเตอร์ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมนครชน ชโรเตอร์ จำกัด	23 เม.ย. 44
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทหารไทย จำกัด	-	
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทีเอสไอ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบริหารทุนไทย จำกัด	1 ต.ค. 42
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมไทยพาณิชย์ จำกัด	-	
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนชนชาติ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอมสิน จำกัด	7 เม.ย. 42
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด	-	
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบีไอเอ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมไทยเอเชีย จำกัด	7 ต.ค. 42
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมปริมาเวสต์ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมซิท้า ศรีนคร อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	8 มี.ค. 44
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมวรรณ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมวรรณ อินเวสเมนต์ จำกัด	22 มี.ค. 39
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยุธยาเจเอฟ จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยุธยาเจริญ เฟลมมิ่ง จำกัด	1 มี.ค. 44
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนเอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม จำกัด (มหาชน)	9 มี.ค. 44
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมไอเอ็นจี (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสยามซิดี แอสเซท แมเนจเม้นท์ จำกัด	21 เม.ย. 42
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมเพื่อผู้ลงทุนต่างค่า จำกัด	-	

¹ ข้อมูล ณ วันที่ 19 ตุลาคม 2544

ภาคผนวก ข

Herfindahl – Hirschman Index (HHI)¹

ความหมาย

Herfindahl – Hirschman Index (HHI) เป็นดัชนีวัดการกระจุกตัวของบริษัทในอุตสาหกรรมหนึ่ง ๆ (market concentration)

วิธีการคำนวณ

Herfindahl – Hirschman Index (HHI) คำนวณจากผลรวมกำลังสองของสัดส่วนการครองตลาดของบริษัทต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมดังนี้

$$HHI = \sum_{i=1}^n MS_i^2$$

โดยที่ MS_i = สัดส่วนการครองตลาดของบริษัท i (market share, %)

การตีความหมาย

Herfindahl – Hirschman Index (HHI) มีค่าระหว่าง $0 < HHI \leq 10,000$

อุตสาหกรรมที่มีค่า HHI ต่ำ แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมนั้นมีสถานะการแข่งขันในระดับสูง อันเนื่องมาจากสัดส่วนการครองตลาดได้ถูกกระจายไปยังผู้ประกอบการจำนวนมากราย หรือมีการกระจายเป็นไปอย่างทั่วถึง

ขณะที่อุตสาหกรรมที่มีค่า HHI สูง แสดงถึงการกระจุกตัวของอุตสาหกรรมโดยผู้ประกอบการเพียงบางกลุ่มบางรายเท่านั้น ซึ่งสะท้อนสถานะการแข่งขันของธุรกิจในระดับต่ำ

ทั้งนี้ ค่า HHI มีค่าสูงสุดได้ถึง 10,000 เมื่ออุตสาหกรรมนี้มีเพียงบริษัทเดียวที่ครองตลาด

อย่างไรก็ตาม หากใช้มาตรฐานของ The U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission² เป็นบรรทัดฐานในการตีความหมาย ค่า HHI ในระดับต่าง ๆ มีความหมาย ดังนี้

ค่า HHI	การกระจุกตัว	สถานะการแข่งขัน	ตัวอย่างจำนวนบริษัท (หากแต่ละรายมีสัดส่วนการครองตลาดเท่ากัน)
มากกว่า 1,800	สูง	ต่ำ	5 ราย
1,000 – 1,800	ปานกลาง	ปานกลาง	6 ถึง 10 ราย
น้อยกว่า 1,000	ต่ำ	สูง	มากกว่า 10 ราย

¹ Economics, *Private and Public Choice*, 7th Ed., The Dryden Press, 1995 : 613-615

² The U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission *Horizontal Merger Guidelines*, Revised : April 8, 1997

ภาคผนวก ค

การประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดสามารถรองรับได้

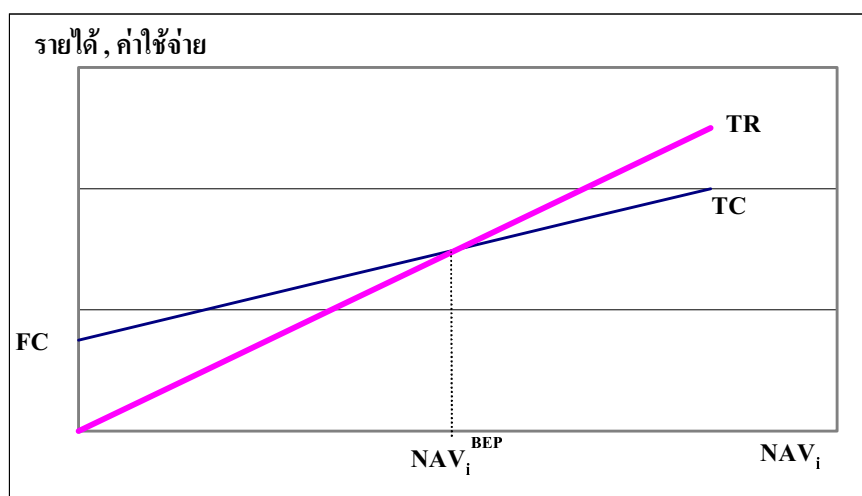
แนวคิด การประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่สภาพตลาดปัจจุบันสามารถรองรับได้นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่สำคัญ 2 ประการ

ประการแรก : ระดับของธุรกรรมขั้นต่ำที่ทำให้แต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสามารถอยู่รอดได้ คำนวณได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง ระดับของธุรกรรมขั้นต่ำที่ทำให้แต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสามารถอยู่รอดได้ ซึ่งเป็นระดับ ณ จุดคุ้มทุน (break-even point) ซึ่งหมายถึงระดับการผลิตหรือการทำธุรกรรมที่ทำให้รายได้จากการดำเนินธุรกิจ (total revenue; TR) เท่ากับ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ (total cost; TC) แผนภาพ ข-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ (TR_i) และค่าใช้จ่าย (TC_i) ในการดำเนินธุรกรรม ณ ระดับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV_i) ต่าง ๆ ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม i จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมแห่งนี้อยู่ที่ NAV_i^{BEP} ซึ่งเป็นระดับ NAV ที่เส้น TR ตัดกับ TC

แผนภาพ ข-1

จุดคุ้มทุน (break-even point) ในการดำเนินธุรกรรมของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม i



ในการคำนวณหาจุดคุ้มทุน สามารถกระทำได้ด้วย 2 วิธีการ ดังนี้

1) วิธีการทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis) ¹¹

ขั้นตอนในการคำนวณหาจุดคุ้มทุนด้วยวิธีนี้ได้แก่

1.1) ประมาณการสมการรายได้ และสมการค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจจัดการกองทุนรวม โดยมีสมมติฐานว่าทั้งรายได้ และค่าใช้จ่ายต่างผันแปรตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ดังนั้นสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการดำเนินธุรกิจ และ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ และระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ และ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมสามารถเขียนความสัมพันธ์ได้ตามสมการ ดังนี้

$$TR_i = a_1 * NAV_i \quad \text{และ}$$

$$TC_i = b_0 + b_1 * NAV_i$$

โดย TR_i หมายถึง รายได้จากกิจการดำเนินธุรกิจ

TC_i หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ และ

NAV_i หมายถึงมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเฉลี่ย

ประมาณการสมการทั้งสองด้วยวิธีการ regression โดยอาศัยข้อมูลรายปีของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ a_1 , b_0 และ b_1

1.2) คำนวณหาจุดคุ้มทุน (NAV_i^{BEP}) ซึ่งเป็นระดับ NAV ขั้นต่ำที่แต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม จะสามารถอยู่รอดได้ โดยคำนวณหาจุดคุ้มทุนที่เกิดจากรายได้จากการดำเนินธุรกิจ (TR) เท่ากับ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ (TC) ดังนี้

$$TR_i = TC_i$$

$$\text{หรือ} \quad a_1 * NAV_i^{BEP} = b_0 + b_1 * NAV_i^{BEP}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad NAV_i^{BEP} = \frac{b_0}{(a_1 - b_1)}$$

¹¹ การประมาณการด้วยวิธีนี้เป็น การประมาณ โดยอาศัยโครงสร้างรายได้และต้นทุนการดำเนินธุรกิจในช่วงที่ศึกษา ทั้งนี้ การศึกษาได้ทำการทดสอบ structural change ของข้อมูลรายได้และต้นทุนในแต่ละบริษัท ซึ่งพบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรายได้ใน mf 08 และการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างต้นทุนใน mf 05 ระหว่างช่วงปี 2535-2540 และปี 2541-2543 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดการทดสอบ structural change ภูมิภาคผนวก จ

2) วิธีการทางบัญชี (accounting method)

การคำนวณหาจุดคุ้มทุนด้วยวิธีการทางบัญชีได้ใช้ข้อมูลจากงบการเงินและรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของแต่ละปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) คำนวณรายได้ (TR_i) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ (TC_i) โดยที่

รายได้จากการดำเนินธุรกิจ (TR_i) นำมาจากค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวม (management fee) ที่บริษัทฯ ได้รับ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ (TC_i) เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินธุรกิจตามปกติ

(2) คำนวณหาจุดคุ้มทุนของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV_i^{BEP}) ดังนี้

$$\text{ณ จุดคุ้มทุน} \quad TR_i = TC_i$$

$$\text{หรือ} \quad fee_i * NAV_i^{BEP} = TC_i$$

$$\text{หรือ} \quad NAV_i^{BEP} = \frac{TC_i}{fee_i}$$

โดย fee_i ได้จากรายได้จากค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเฉลี่ย (ร้อยละ)

การประมาณการโดยวิธีการทางบัญชีในการศึกษานี้เป็นวิธีการที่หยากกว่าวิธีการทางสถิติด้วยเหตุผล 2 ประการคือ

1. มิได้แบ่งแยกต้นทุนรวมออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรทำให้การประมาณการจุดคุ้มทุนอาจมีความคลาดเคลื่อน

2. ช่วงเวลาของข้อมูลค่อนข้างสั้นทำให้ข้อมูลของต้นทุนที่ได้ อาจคลาดเคลื่อน เนื่องจากอาจมีต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายบางรายการที่มีได้เกิดจากการดำเนินธุรกิจโดยปกติ หรือเป็นต้นทุนที่ต้องจ่ายเพื่อการดำเนินธุรกิจในระยะยาวรวมอยู่ด้วย

ขั้นตอนที่สอง ระดับความต้องการขั้นต่ำของธุรกิจที่ทำให้ทุกบริษัทอยู่รอดได้ (NAV_{TOT}^{BEP}) มีค่าเท่ากับผลรวมของค่า NAV ณ ระดับคุ้มทุนของทุกบริษัทที่อยู่ในธุรกิจรวมกัน ดังนี้

² การกำหนดให้ต้นทุนรวมเท่ากับต้นทุนคงที่นั้น (เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูลที่ไม่สามารถแบ่งแยกต้นทุนรวมเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรได้) อาจทำให้การประมาณการจุดคุ้มทุนมีความคลาดเคลื่อนได้ หากปริมาณธุรกรรมในแต่ละปีมีปริมาณมากหรือน้อยแตกต่างกันมาก

$$NAV_{TOT}^{BEP} = \sum_{i=1}^n NAV_i^{BEP}$$

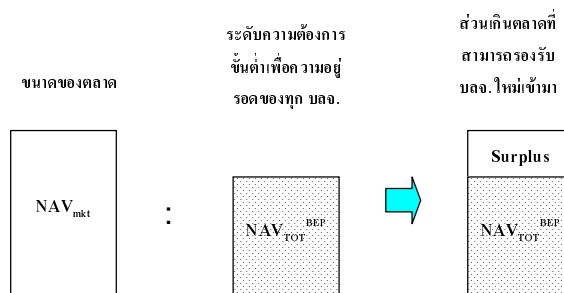
โดย n = จำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทั้งหมดในธุรกิจ
ผลการประมาณจุดคุ้มทุนแสดงในตารางที่ ข-1 และตารางที่ ข-2

ประการที่สอง : ขนาดของธุรกรรมที่มีอยู่ในตลาด (NAV_{mkt}) เมื่อเทียบกับระดับ
ความต้องการขั้นต่ำเพื่อความอยู่รอดของทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม

กรณีที่ 1 NAV_{mkt} มากกว่า NAV_{TOT}^{BEP} ย่อมปรากฏส่วนเกินตลาด (market surplus)
ที่สามารถรองรับการเข้ามาของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมใหม่เพิ่มขึ้น (แผนภาพ ข-2)

แผนภาพ ข-2

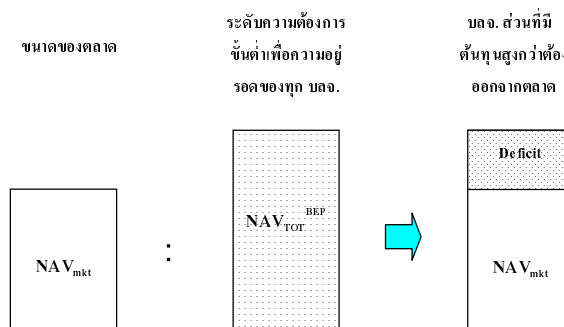
ส่วนเกินตลาดอันเนื่องมาจากขนาดตลาดที่ใหญ่กว่า
เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการขั้นต่ำของทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม



กรณีที่ 2 NAV_{mkt} น้อยกว่า NAV_{TOT}^{BEP} ซึ่งแสดงถึงขนาดของตลาดที่ไม่เพียงพอ
เพื่อให้ทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมอยู่รอดในตลาดได้ ดังนั้นบริษัทหลักทรัพย์จัดการกอง
ทุนรวมที่มีต้นทุนสูงกว่าย่อมถูกขับออกไปจากตลาด (แผนภาพ ข-3)

แผนภาพ ข-3

ส่วนขาดตลาดอันเนื่องมาจากขนาดตลาดที่เล็กกว่า
เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการขั้นต่ำของทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม



ผลการประมาณการจุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในธุรกิจจัดการลงทุน

ตารางที่ ค-1

จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมโดยใช้วิธีการทางสถิติ

บจก.	TR ₃₅₋₄₃		TC ₃₅₋₄₃			มูลค่า NAV ณ จุดคุ้มทุน (ล้านบาท)
	b (t-stat , prob)	adj-r ²	a (t-stat , prob)	b (t-stat , prob)	adj-r ²	
mf 01	0.012003 (14.1684 , 0.0000)	77.02	43,171,096 (1.5874 , 0.1564)	0.00344 (2.6933 , 0.0309)	81.30	5,041,585,426
mf 02	0.008953 (8.4242 , 0.0000)	73.12	26,983,900 (1.1398 , 0.2919)	0.005753 (3.9199 , 0.0057)	70.16	8,432,468,750
mf 03	0.009559 (26.6429 , 0.0000)	96.81	12,700,591 (1.2106 , 0.2653)	0.003175 (2.9339 , 0.0219)	97.17	1,989,440,946
mf 04	0.011151 (38.8186 , 0.0000)	97.72	24,755,394 (1.5093 , 0.1750)	0.005802 (5.4946 , 0.0009)	97.89	4,628,041,503
mf 06	0.008964 (12.8032 , 0.0000)	84.33	59,918,257 (1.3627 , 0.2152)	0.002594 (1.7935 , 0.116)	82.13	9,406,319,780
mf 07	0.006005 (94.6125 , 0.0000)	99.55	147,000,000 (5.4092 , 0.001)	0.001157 (2.4548 , 0.0438)	99.51	30,321,782,178
mf 08	0.010555 (18.5165 , 0.0000)	92.49	4,898,120 (0.4235 , 0.6846)	0.006212 (7.0088 , 0.0002)	91.84	1,127,819,480

หมายเหตุ :

- พบ structural change ในสมการ TC ของ mf 05 ระหว่างช่วงปี 2535-2540 และช่วงปี 2541 -2543
- ไม่สามารถประมาณการจุดคุ้มทุนของ mf 05 และ mf 09 ถึง mf 12 ด้วยวิธีการทางสถิติ เนื่องจากมีจำนวนข้อมูลไม่เพียงพอต่อการประมาณการทางสถิติ

ตารางที่ ค-2

จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมโดยใช้วิธีการทางบัญชี

บจก.	วิธีการทางบัญชี								
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
mf01	4,110.31	2,760.07	6,448.69	13,136.76	14,841.38	11,588.04	8,667.32	8,142.89	14,795.51
mf02	3,269.16	2,088.25	9,631.35	16,105.04	21,151.14	25,360.32	6,255.36	1,796.56 S	1,931.48 S
mf03	2,804.81	1,989.30	2,112.85	3,743.02	10,298.64	5,978.38	2,623.77	2,426.84	2,574.75
mf04	4,959.15	9,180.41	14,890.37	14,141.24	11,272.70	9,013.30	8,980.23	9,442.80	10,125.36
mf05	3,355.01	7,084.31	4,460.44	6,106.53	10,654.61	6,701.09	5,251.37	6,372.88	1,5986.22
mf06	5,264.10	15,589.09	10,676.62	12,580.84	21,597.53	25,873.21	20,139.04	13,556.30	12,930.68
mf07	22,618.26	26,870.05	39,739.67	43,760.17	44,333.20	36,985.54	31,011.14	35,044.54 L	27,683.36 L
mf08	7,073.33	8,794.31	8,615.49	11,390.81	13,579.75	9,545.35	5,167.89	4,289.32	4,535.17
mf09							7,190.88	7,556.92 M	12,553.61
mf10							5,198.35	10,983.79	1,6074.60
mf11							4,737.91	5,416.49	4,960.54
mf12							-	-	7,878.70
รวม	53,454.14	74,356.00	96,575.49	120,964.41	147,728.96	131,045.23	105,223.27	105,029.34	130,029.97

หมายเหตุ :*

L, M, S หมายถึงจุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดใหญ่มาก กลาง และเล็กที่สุด ตามลำดับ

จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมขนาดกลาง คำนวณจากการหารค่ามัธยฐาน (median) ซึ่งในปี 2543 มีจำนวนบริษัททั้งสิ้น 12 แห่ง (แต่ขุด) จึงไม่สามารถแสดงตำแหน่งได้เช่นในปี 2542

ผลการประมาณจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดสามารถรองรับได้

ตารางที่ ค-3

เปรียบเทียบจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้กับที่มีอยู่จริง: ประมาณการด้วยวิธีทางสถิติ^{1/}

ปี	NAV ^{2/} (ล้านบาท)	จำนวน บลจ. ที่มีอยู่จริง	จำนวน บลจ. ^{3/}		
			ประมาณการขั้นต่ำ	ประมาณการชั้นกลาง	ประมาณการชั้นสูง
2535	73,927	8	8	9	16
2536	210,606	8	12	31	134
2537	226,372	8	13	41	150
2538	246,432	8	13	40	167
2539	247,212	8	13	34	163
2540	102,462	12	9	13	38
2541	115,898	12	12	17	39
2542	135,616	12	12	17	50
2543	140,271	13	12	14	33

หมายเหตุ :^{1/} ประมาณจากมูลค่า NAV ณ จุดคุ้มทุนรายบริษัทด้วยวิธีการทางสถิติจากตาราง ค-1

และมูลค่า NAV ณ จุดคุ้มทุนด้วยวิธีการทางบัญชีของ mf 05 และ mf 09 - mf 13

จากตาราง ค-2

^{2/} มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นเวลา ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

^{3/} จำนวน บลจ. ที่ตลาดสามารถรองรับได้ (n^*) = $n + (NAV_{mkt} - NAV_{TOT}^{BEP}) / NAV_K^{BEP}$

โดยที่ NAV_K^{BEP} เท่ากับ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของ บลจ. ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด

ขนาดกลาง หรือขนาดเล็กที่สุด สำหรับการประมาณการขั้นต่ำ ชั้นกลาง และชั้นสูง

ตามลำดับ (ดูรายละเอียดในหน้าที่ 13)

ตารางที่ ค-4

เปรียบเทียบจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ตลาดรองรับได้กับที่มีอยู่จริง: ประมาณการด้วยวิธีการทางบัญชี^{1/}

ปี	NAV ^{2/} (ล้านบาท)	จำนวน บลจ. ที่มีอยู่จริง	จำนวน บลจ. ^{3/}		
			ประมาณการขั้นต่ำ	ประมาณการชั้นกลาง	ประมาณการชั้นสูง
2535	73,927	8	8	12	15
2536	210,606	8	13	25	76
2537	226,372	8	11	22	69
2538	246,432	8	10	17	41
2539	247,212	8	10	15	17
2540	102,462 ^{4/}	12	4	4	4
2541	115,898	12	11	12	15
2542	135,616	12	11	15	28
2543	140,271	13	12	12	17

หมายเหตุ :^{1/} ประมาณการจากมูลค่า NAV ณ จุดคุ้มทุนของทุกบริษัทด้วยวิธีการทางบัญชีจากตาราง ค-2

^{2/} มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ สิ้นเวลา ไม่รวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

^{3/} จำนวน บลจ. ที่ตลาดสามารถรองรับได้ (n^*) = $n + (NAV_{mkt} - NAV_{TOT}^{BEP}) / NAV_K^{BEP}$

โดยที่ NAV_K^{BEP} เท่ากับ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ จุดคุ้มทุนของ บลจ. ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ขนาดกลาง

หรือขนาดเล็กที่สุด สำหรับการประมาณการขั้นต่ำ ชั้นกลาง และชั้นสูง ตามลำดับ

^{4/} จำนวน บลจ. ที่ตลาดสามารถรองรับได้กรณีที่ NAV_{TOT}^{BEP} สูงกว่า NAV_{mkt} เท่ากับจำนวนบริษัทที่ยังทำ

ให้ $\sum NAV_i^{BEP}$ น้อยกว่าหรือเท่ากับ NAV_{mkt} โดยเรียงลำดับ BEP ตามต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (ATC) จาก

น้อยไปหามาก (ดูรายละเอียดในหน้าที่ 13)

ภาคผนวก ง

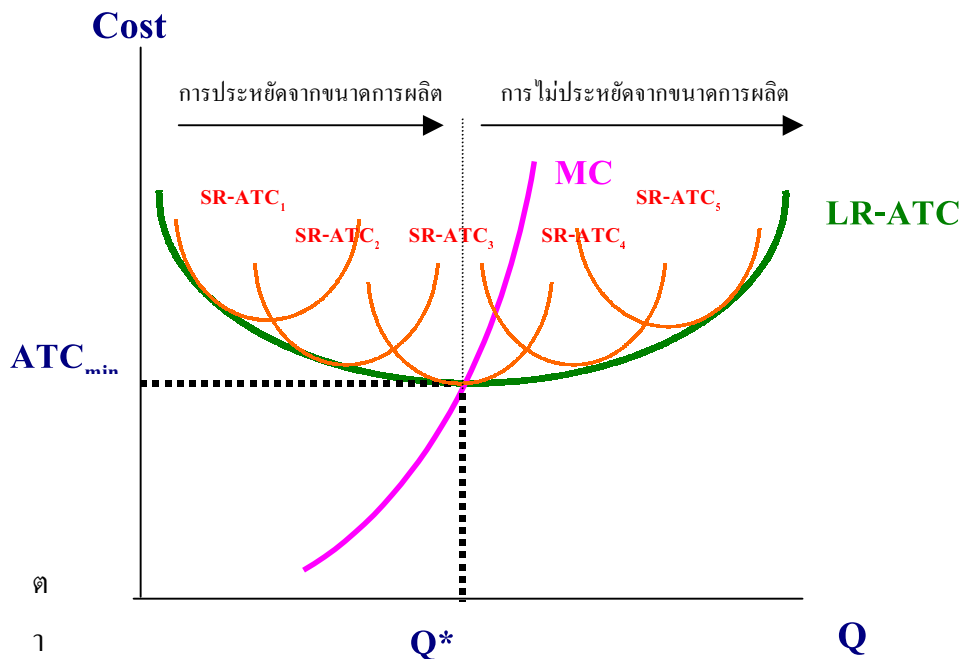
การประมาณอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการที่เหมาะสม ภายใต้ตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ (optimum management fee)

- **ทฤษฎีดุลยภาพในระยะยาวที่เหมาะสม (optimum long-run equilibrium)**

การดำเนินธุรกิจภายใต้ภาวะธุรกิจที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition) นั้น การแข่งขันจะเป็นแรงผลักดันให้มีการเข้าหรือออกจากธุรกิจของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ หากธุรกิจนั้นปรากฏมีกำไรส่วนเกินหรือขาดทุนจากการประกอบการ นอกจากนี้ การแข่งขันจะทำให้หน่วยธุรกิจต่างพากันปรับตัวเพื่อการแข่งขัน การประหยัดจากขนาดการผลิต (economies of scale) ที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ยังผลให้ต้นทุนเฉลี่ยการผลิตในระยะสั้น (short-run average total cost: SR-ATC) ลดลงหากธุรกิจมีการขยายกำลังการผลิต ต้นทุนการผลิตในระยะสั้นจะลดลงสู่จุดต่ำสุดหลังจากมีการขยายกำลังการผลิต ณ ระดับหนึ่ง (Q^*) และกลับสูงขึ้นอีกเมื่อมีการผลิตเพิ่มขึ้นอันเป็นผลมาจากการไม่ประหยัดจากขนาดการผลิต (diseconomies of scale) (แผนภาพ ง-1)

แผนภาพ ง-1

การประหยัดและไม่ประหยัดจากขนาดการผลิต



มทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ว่าด้วยตลาดแข่งขันสมบูรณ์ การแข่งขันจะเป็นแรงผลักดันให้หน่วยธุรกิจทำการผลิต ณ ระดับการผลิตที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะยาว (long-run average total cost : LR-ATC) ซึ่งเป็นการผลิตที่เหมาะสม ณ ระดับดุลยภาพระยะยาว (optimum long-run equilibrium) จากแผนภาพ ง-1 ธุรกิจจะทำการผลิตที่ Q^* ด้วยต้นทุนเฉลี่ยในการประกอบการเท่ากับ ATC_{\min}

• **การประมาณการระดับการผลิตและค่า ATC ต่ำสุดของธุรกิจจัดการกองทุนรวม**

ในการศึกษานี้ นิยามให้ต้นทุนเฉลี่ยในการดำเนินธุรกิจจัดการกองทุนรวมเท่ากับต้นทุนในการดำเนินธุรกิจต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมดังนี้

$$ATC_i = TC_i / NAV_i$$

โดยที่ ATC_i = ต้นทุนเฉลี่ยในการดำเนินธุรกิจของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในแต่ละปี

TC_i = ต้นทุนการดำเนินธุรกิจของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในแต่ละปี

NAV_i = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของแต่ละบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในแต่ละปี

ขั้นตอนการประมาณการประกอบด้วย

1. ประมาณฟังก์ชัน $ATC_i = f(NAV_i)$ ในรูป quadratic form ด้วยสมการถดถอย ดังนี้

$$ATC_i = a + b * NAV_i + c * NAV_i^2 \quad \text{-----}(1)$$

2. คำนวณหาจุดต่ำสุดของ ATC โดยวิธีทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

1) หาค่า NAV ที่ต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุด (NAV^*) ด้วยการ differentiate สมการที่ (1) แล้วนำไปเท่ากับ 0;

$$dATC/dNAV = 0$$

$$b + 2c * NAV = 0$$

$$NAV^* = -b/2c$$

2) แทนค่า NAV^* ลงในสมการ (1)

$$ATC_{\min} = a + b(-b/2c) + c(-b/2c)^2$$

$$= a - b^2/2c + b^2/4c$$

ภาคผนวก จ

การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้ ต้นทุน และต้นทุนต่อหน่วยของธุรกิจจัดการกองทุนรวม

1. วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้ สมการต้นทุน และสมการต้นทุนต่อหน่วยในช่วงก่อนและหลังวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 หรือไม่โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติที่เรียกว่า Test of structural change ทั้งนี้ แบ่งช่วงเวลาที่ทดสอบออกเป็น 2 ช่วง คือช่วงปี 2535 - 2540 และช่วงปี 2541 - 2543

2. การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้ (TR)

2.1 รูปแบบสมการรายได้

2.1.1 unrestricted equation

$$TR = \beta_1 * NAV_{35-40} + \beta_2 * NAV_{41-43} + u \quad \text{----- (1)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TR_{35} \\ \vdots \\ TR_{40} \\ \text{-----} \\ TR_{41} \\ \vdots \\ TR_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} NAV_{35} & 0 \\ \vdots & \vdots \\ NAV_{40} & 0 \\ \text{-----} \\ 0 & NAV_{41} \\ \vdots & \vdots \\ 0 & NAV_{43} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_{35} \\ \vdots \\ U_{40} \\ \text{-----} \\ U_{41} \\ \vdots \\ U_{43} \end{bmatrix}$$

2.1.2 restricted equation

$$TR = \beta * NAV_{35-43} + e \quad \text{----- (2)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TR_{35} \\ TR_{36} \\ \vdots \\ TR_{42} \\ TR_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} NAV_{35} \\ NAV_{36} \\ \vdots \\ NAV_{42} \\ NAV_{43} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{35} \\ e_{36} \\ \vdots \\ e_{42} \\ e_{43} \end{bmatrix}$$

2.2 สมมติฐานและสถิติที่ใช้ทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2$$

$$F = \frac{(SSR_2 - SSR_1) / (df_2 - df_1)}{SSR_1 / df_1} \sim F(df_2 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_2 = sum square residual ของสมการที่ 2

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = n-2

df_2 = degree of freedom ของสมการที่ 2 = n-1

2.3 ผลการประมาณการของสมการรายได้

2.3.1 unrestricted equation

Unrestricted	β	β	r^2 (%)	adj- r^2 (%)	F_1	SSR_1	df
m f01 (t-stat)	0.0127 (14.7827)	0.0095 (5.5684)	83.64	81.30	33.79	1.67E+16	7
m f02 (t-stat)	0.0089 (7.8954)	0.0135 (1.3458)	73.89	70.16	19.81	2.06E+16	7
m f03 (t-stat)	0.0095 (27.3437)	0.0118 (7.3840)	97.53	97.17	276.16	6.76E+14	7
m f04 (t-stat)	0.0113 (36.6399)	0.0104 (16.8402)	98.15	97.89	371.43	1.16E+15	7
m f05 (t-stat)	0.0083 (12.7221)	0.0078 (5.5498)	86.37	84.42	44.36	1.21E+15	7
m f06 (t-stat)	0.0089 (11.3704)	0.0095 (3.8039)	84.36	82.13	37.77	3.25E+16	7
m f07 (t-stat)	0.0060 (88.0471)	0.0059 (21.1010)	99.57	99.51	1,619.57	9.15E+14	7
m f08 (t-stat)	0.0107 (16.8703)	0.0096 (5.6161)	92.86	91.84	91.07	3.78E+15	7

2.3.2 restricted equation

Restricted	β	r^2 (%)	adj- r^2 (%)	F_2	SSR_2	df
m f01 (t-stat)	0.0120 (14.1684)	77.02	77.02	-	2.34E+16	8
m f02 (t-stat)	0.0090 (8.4242)	73.12	73.12	-	2.12E+16	8
m f03 (t-stat)	0.0096 (26.6429)	96.81	96.81	-	8.71E+14	8
m f04 (t-stat)	0.0112 (38.8186)	97.72	97.72	-	1.43E+15	8
m f05 (t-stat)	0.0082 (14.6970)	86.12	86.12	-	1.24E+15	8
m f06 (t-stat)	0.0090 (0.0090)	84.33	84.33	-	3.26E+16	8
m f07 (t-stat)	0.0060 (94.6125)	99.55	99.55	-	9.58E+14	8
m f08 (t-stat)	0.0106 (18.5165)	92.49	92.49	-	3.98E+15	8

2.4 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้

บลจ.	F
F-table ($\alpha = 0.05$)	5.59
mf 01	2.81
mf 02	0.20
mf 03	2.02
mf 04	1.63
mf 05	0.17
mf 06	0.02
mf 07	0.33
mf 08	0.37

จากตารางข้างต้นไม่พบการเปลี่ยนแปลงของสมการรายได้ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในช่วงก่อนและหลังการเกิดวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญ

3. การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุน (TC)

3.1 รูปแบบสมการต้นทุน

3.1.1 unrestricted equation

$$TC = \alpha_1 + \alpha_2 + \beta_1 * NAV_{35-40} + \beta_2 * NAV_{41-43} + u \quad \text{----- (1)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \text{-----} \\ TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & NAV_{35} & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{40} & 0 \\ \text{-----} \\ 0 & 1 & 0 & NAV_{41} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 1 & 0 & NAV_{43} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_{35} \\ \vdots \\ U_{40} \\ \text{-----} \\ U_{41} \\ \vdots \\ U_{43} \end{bmatrix}$$

3.1.2 restricted equation

$$TC = \alpha + \beta * NAV_{35-43} + e \quad \text{----- (2)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ TC_{36} \\ \vdots \\ TC_{42} \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & NAV_{35} \\ 1 & NAV_{36} \\ \vdots & \vdots \\ 1 & NAV_{42} \\ 1 & NAV_{43} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{35} \\ e_{36} \\ \vdots \\ e_{42} \\ e_{43} \end{bmatrix}$$

3.1.3 restricted slope equation

$$TC = \alpha_1 + \alpha_2 + \beta * NAV_{35-43} + \varepsilon \quad \text{----- (3)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \text{-----} \\ TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & NAV_{35} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{40} \\ \text{-----} \\ 0 & 1 & NAV_{41} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 1 & NAV_{43} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \beta \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{35} \\ \vdots \\ \varepsilon_{40} \\ \text{-----} \\ \varepsilon_{41} \\ \vdots \\ \varepsilon_{43} \end{bmatrix}$$

3.1.4 restricted intercept equation

$$TC = \alpha + \beta_1 * NAV_{35-40} + \beta_2 * NAV_{41-43} + \varphi \quad \text{----- (4)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \text{-----} \\ TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & NAV_{35} & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & NAV_{40} & 0 \\ \text{-----} \\ 1 & 0 & NAV_{41} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{43} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta_1 \\ \beta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varphi_{35} \\ \vdots \\ \varphi_{40} \\ \text{-----} \\ \varphi_{41} \\ \vdots \\ \varphi_{43} \end{bmatrix}$$

3.2 สมมติฐานและสถิติที่ใช้ทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุน

3.2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่าง 2 สมการ

$$H_0^1 : \alpha_1 = \alpha_2 \text{ และ } \beta_1 = \beta_2$$

$$F_1 = \frac{(SSR_2 - SSR_1) / (df_2 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_1 (df_2 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_2 = sum square residual ของสมการที่ 2

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = $n-4$

df_2 = degree of freedom ของสมการที่ 2 = $n-2$

3.2.2 ทดสอบความแตกต่างของความชัน

$$H_0^2 : \beta_1 = \beta_2$$

$$F_2 = \frac{(SSR_3 - SSR_1) / (df_3 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_2 (df_3 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_3 = sum square residual ของสมการที่ 3

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = $n-4$

df_3 = degree of freedom ของสมการที่ 3 = $n-3$

3.2.3 ทดสอบความแตกต่างของจุดตัดแกนตั้ง (y-intercept)

$$H_0^3 : \alpha_1 = \alpha_2$$

$$F_3 = \frac{(SSR_4 - SSR_1) / (df_4 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_3 (df_4 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_4 = sum square residual ของสมการที่ 4

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = $n-4$

df_4 = degree of freedom ของสมการที่ 4 = $n-3$

3.3 ผลการประมาณการสมการต้นทุน

3.3.1 unrestricted equation

Unrestricted	α	α	β	β	r^2 (%)	$\alpha dj+r^2$ (%)	F_2	SSR_2	df
mf01	46,656,348	75,787,664	0.0034	0.0012	51.89	23.03	1.60	7.14E+15	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.28 09)	(0.4121)	(2.162 0)	(0.1078)					
mf02	27,179,939	-24,201,574	0.0057	0.0231	70.22	52.35	3.93	1.48E+16	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.63 13)	(-2.42E+07)	(0.0057)	(0.0231)					
mf03	-4,040,181	3,695,837	0.0044	-0.0014	70.86	53.38	4.03	1.62E+15	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(-0.2743)	(1.627 0)	(3.4318)	(-0.2229)					
mf04	20,578,358	8,789,030	0.0059	0.0009	81.93	71.09	7.56	2.97E+15	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.9622)	(0.2992)	(4.7183)	(0.0375)					
mf05	2,334,811	6,472,645	0.0061	0.0119	89.28	82.85	13.88	6.26E+14	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.2371)	(0.2893)	(5.0831)	(2.8869)					
mf06	-13,152,102	1,804,965	0.0042	0.0079	63.21	41.13	2.86	1.43E+16	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(-0.2463)	(0.102 0)	(2.7754)	(0.7273)					
mf07	110,000,000	138,000,000	0.0016	0.0019	52.31	23.70	1.63	8.24E+15	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.9742)	(0.6732)	(2.022 6)	(0.2219)					
mf08	10,044,086	79,482,887	0.0061	-0.0043	93.32	89.31	23.27	1.03E+15	5
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.7814)	(1.7804)	(7.0699)	(-0.7511)					

3.3.2 restricted equation

Restricted	α	β	β	r^2 (%)	$\alpha dj+r^2$ (%)	F_2	SSR_2	df
mf01	43,171,096	0.0034	-	50.89	43.87	7.25	7.29E+15	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.5874)	(2.6933)						
mf02	26,983,900	0.0058	-	68.70	64.23	15.37	1.55E+16	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.1398)	(3.9199)						
mf03	12,700,591	0.0032	-	55.15	48.74	8.61	2.49E+15	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.2106)	(2.9339)						
mf04	24,755,294	0.0058	-	81.18	78.49	30.19	3.10E+15	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.5093)	(5.4946)						
mf05	20,126,783	0.0051	-	46.42	38.76	6.06	3.13E+15	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.3056)	(2.4624)						
mf06	59,918,257	0.0026	-	31.48	21.70	3.22	2.67E+16	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.3627)	(1.7935)						
mf07	147,000,000	0.0012	-	46.26	38.59	6.03	9.28E+15	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(5.4092)	(2.4548)						
mf08	4,898,120	0.0062	-	87.53	85.75	49.12	1.91E+15	7
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.4235)	(7.0088)						

3.3.3 restricted slope equation

Restricted β	α	α	β	r^2 (%)	$\alpha dj+r^2$ (%)	F_2	SSR_2	df
mf01	47,537,234	40,416,524	0.0033	51.52	35.36	3.19	7.19E+15	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.4364)	(1.3146)	(2.3526)					
mf02	26,079,417	27,062,507	0.0058	68.71	58.28	6.59	1.55E+16	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.6689)	(9.17E-01)	(2.9171)					
mf03	-1,828,886	19,363,845	0.0041	66.27	55.02	3.89	1.87E+15	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(-0.1282)	(1.7748)	(3.3826)					
mf04	20,776,608	27,994,084	0.0059	81.78	75.71	13.47	3.00E+15	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(1.0609)	(1.4824)	(5.1428)					
mf05	-959,481	34,275,428	0.0066	85.37	80.49	17.50	8.55E+14	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(-0.0943)	(3.6483)	(5.3316)					
mf06	-15,423,550	76,893,478	0.0043	62.35	49.80	4.97	1.47E+16	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(-0.2153)	(2.1343)	(3.0849)					
mf07	110,000,000	145,000,000	0.0016	52.30	36.40	3.29	8.24E+15	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(2.168 0)	(3.2398)	(2.2284)					
mf08	13,122,860	1,427,882	0.0058	88.09	85.32	24.24	1.69E+15	6
$\beta \rightarrow \alpha(t)$	(0.8791)	(0.1155)	(5.8701)					

3.3.4 restricted intercept equation

Restricted α	α	β	β	r^2 (%)	adj- r^2 (%)	F_{α}	SSR $_{\alpha}$	df
mf01 (t-stat)	47,735,845 (1.4406)	0.0033 (2.3697)	0.0029 (1.2513)	51.66	35.54	3.21	7.17E+15	6
mf02 (t-stat)	20,149,968 (0.5648)	0.0060 (3.1939)	0.0094 (0.6483)	69.03	58.71	6.69	1.53E+16	6
mf03 (t-stat)	8,097,311 (0.5942)	0.0035 (2.7854)	0.0058 (1.2339)	57.50	43.33	4.06	2.36E+15	6
mf04 (t-stat)	20,933,159 (1.0095)	0.0059 (5.1367)	0.0065 (3.3241)	81.71	75.66	13.43	3.00E+15	6
mf05 (t-stat)	3,006,158 (0.3644)	0.0060 (5.8730)	0.0125 (6.8820)	89.22	85.63	24.83	6.30E+14	6
mf06 (t-stat)	-10,546,437 (-0.2254)	0.0041 (3.0924)	0.0097 (2.0994)	63.00	50.66	5.11	1.44E+16	6
mf07 (t-stat)	112,000,000 (2.2759)	0.0016 (2.2457)	0.0030 (1.3556)	52.14	36.19	3.27	8.27E+15	6
mf08 (t-stat)	15,359,709 (1.1825)	0.0058 (6.2975)	0.0037 (1.8281)	90.33	87.11	28.02	1.48E+15	6

3.4 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุน

บลจ.	F_1	F_2	F_3
F-table ($\alpha = 0.05$)	5.79	6.61	5.99
mf 01	0.05	0.04	0.02
mf 02	0.12	0.24	0.17
mf 03	1.34	0.77	2.28
mf 04	0.11	0.05	0.05
mf 05	10.00	1.83	0.03
mf 06	2.17	0.14	0.03
mf 07	0.32	0.00	0.02
mf 08	2.14	3.20	2.18

จากตารางข้างต้นไม่พบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมในช่วงก่อนและหลังการเกิดวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้น mf05

4. การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุนต่อหน่วย (ATC)

4.1 รูปแบบสมการต้นทุนต่อหน่วย

4.1.1 unrestricted equation

$$ATC = \alpha_1 + \alpha_2 + \beta_1 * NAV_{35-40} + \beta_2 * NAV_{41-43} + \gamma_1 * NAV_{35-40}^2 + \gamma_2 * NAV_{41-43}^2 + u \quad \text{----- (1)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \hline TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & NAV_{35} & 0 & NAV_{35}^2 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{40} & 0 & NAV_{40}^2 & 0 \\ \hline 0 & 1 & 0 & NAV_{41} & 0 & NAV_{41}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 1 & 0 & NAV_{43} & 0 & NAV_{43}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \gamma_1 \\ \gamma_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_{35} \\ \vdots \\ U_{40} \\ \hline U_{41} \\ \vdots \\ U_{43} \end{bmatrix}$$

4.1.2 restricted equation

$$ATC = \alpha + \beta * NAV_{35-43} + \gamma * NAV_{35-43}^2 + e \quad \text{----- (2)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ TC_{36} \\ \vdots \\ TC_{42} \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & NAV_{35} & NAV_{35}^2 \\ 1 & NAV_{36} & NAV_{36}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & NAV_{42} & NAV_{42}^2 \\ 1 & NAV_{43} & NAV_{43}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{35} \\ e_{36} \\ \vdots \\ e_{42} \\ e_{43} \end{bmatrix}$$

4.1.3 restricted "α" equation

$$ATC = \alpha + \beta_1 * NAV_{35-40} + \beta_2 * NAV_{41-43} + \gamma_1 * NAV_{35-40}^2 + \gamma_2 * NAV_{41-43}^2 + \epsilon \quad \text{----- (3)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \hline TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & NAV_{35} & 0 & NAV_{35}^2 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & NAV_{40} & 0 & NAV_{40}^2 & 0 \\ \hline 1 & 0 & NAV_{41} & 0 & NAV_{41}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{43} & 0 & NAV_{43}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \gamma_1 \\ \gamma_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_{35} \\ \vdots \\ \epsilon_{40} \\ \hline \epsilon_{41} \\ \vdots \\ \epsilon_{43} \end{bmatrix}$$

4.1.4 restricted "β & γ" equation

$$ATC = \alpha_1 + \alpha_2 + \beta * NAV_{35-43} + \gamma * NAV_{35-43}^2 + \phi \quad \text{----- (4)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \text{-----} \\ TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & NAV_{35} & NAV_{35}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{40} & NAV_{40}^2 \\ \text{-----} \\ 0 & 1 & NAV_{41} & NAV_{41}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 1 & NAV_{43} & NAV_{43}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \beta \\ \gamma \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_{35} \\ \vdots \\ \phi_{40} \\ \text{-----} \\ \phi_{41} \\ \vdots \\ \phi_{43} \end{bmatrix}$$

4.1.5 restricted "β" equation

$$ATC = \alpha_1 + \alpha_2 + \beta * NAV_{35-43} + \gamma_1 * NAV_{35-40}^2 + \gamma_2 * NAV_{41-43}^2 + \phi \quad \text{----- (5)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \text{-----} \\ TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & NAV_{35} & NAV_{35}^2 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{40} & NAV_{40}^2 & 0 \\ \text{-----} \\ 0 & 1 & NAV_{41} & 0 & NAV_{41}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 1 & NAV_{43} & 0 & NAV_{43}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \gamma_1 \\ \gamma_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \phi_{35} \\ \vdots \\ \phi_{40} \\ \text{-----} \\ \phi_{41} \\ \vdots \\ \phi_{43} \end{bmatrix}$$

4.1.6 restricted "γ" equation

$$ATC = \alpha_1 + \alpha_2 + \beta_1 * NAV_{35-40} + \beta_2 * NAV_{41-43} + \gamma * NAV_{35-43}^2 + u_6 \quad \text{----- (6)}$$

หรือเขียนในรูปของ matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} TC_{35} \\ \vdots \\ TC_{40} \\ \text{-----} \\ TC_{41} \\ \vdots \\ TC_{43} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & NAV_{35} & 0 & NAV_{35}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & 0 & NAV_{40} & 0 & NAV_{40}^2 \\ \text{-----} \\ 0 & 1 & 0 & NAV_{41} & NAV_{41}^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 1 & 0 & NAV_{43} & NAV_{43}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \gamma \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \omega_{35} \\ \vdots \\ \omega_{40} \\ \text{-----} \\ \omega_{41} \\ \vdots \\ \omega_{43} \end{bmatrix}$$

4.2 สมมติฐานและสถิติที่ใช้ทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุนต่อหน่วย

4.2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่าง 2 สมการ

$$H_0^1 : \alpha_1 = \alpha_2, \beta_1 = \beta_2 \text{ และ } \gamma_1 = \gamma_2$$

$$F_1 = \frac{(SSR_2 - SSR_1) / (df_2 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_1 (df_2 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_2 = sum square residual ของสมการที่ 2

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = n-6

df_2 = degree of freedom ของสมการที่ 2 = n-3

4.2.2 ทดสอบความแตกต่างของ " α "

$$H_0^2 : \alpha_1 = \alpha_2$$

$$F_2 = \frac{(SSR_3 - SSR_1) / (df_3 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_2 (df_3 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_3 = sum square residual ของสมการที่ 3

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = n-6

df_3 = degree of freedom ของสมการที่ 3 = n-5

4.2.3 ทดสอบความแตกต่างของ " β และ γ "

$$H_0^3 : \beta_1 = \beta_2 \text{ และ } \gamma_1 = \gamma_2$$

$$F_3 = \frac{(SSR_4 - SSR_1) / (df_4 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_3 (df_4 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_4 = sum square residual ของสมการที่ 4

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = n-6

df_4 = degree of freedom ของสมการที่ 4 = n-4

4.2.4 ทดสอบความแตกต่างของ " β "

$$H_0^4 : \beta_1 = \beta_2$$

$$F_4 = \frac{(SSR_5 - SSR_1) / (df_5 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_4 (df_5 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_5 = sum square residual ของสมการที่ 5

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = n-6

df_5 = degree of freedom ของสมการที่ 5 = n-5

4.2.5 ทดสอบความแตกต่างของ " γ "

$$H_0^5 : \gamma_1 = \gamma_2$$

$$F_5 = \frac{(SSR_6 - SSR_1) / (df_6 - df_1)}{SSR_1 / (df_1)} \sim F_5 (df_6 - df_1, df_1)$$

โดยที่ SSR_1 = sum square residual ของสมการที่ 1

SSR_6 = sum square residual ของสมการที่ 6

df_1 = degree of freedom ของสมการที่ 1 = n-6

df_6 = degree of freedom ของสมการที่ 6 = n-5

4.3 ผลการประมาณการสมการต้นทุนต่อหน่วย

Equation	α	α	β	β	γ	γ	$r^2(\%)$	adj $r^2(\%)$	F	SSR	df
4.3.1 Unrestricted (t-stat)	0.0079 (6.6815)	0.0205 (11.4530)	0.0000 (-1.3145)	0.0000 (-4.9246)	0.0000 (0.5881)	0.0000 (-3.7028)	49.03	45.68	14.02	1.18E-03	79
4.3.2 Restricted (t-stat)	0.0120 (12.0271)	-	0.0000 (-4.2119)	-	0.0000 (2.7872)	-	25.57	23.69	13.57	1.72E-03	82
4.3.3 Restricted α (t-stat)	0.0117 (9.9117)	-	0.0000 (-3.7850)	0.0000 (-0.7955)	0.0000 (2.5956)	0.0000 (-0.0440)	25.80	21.94	6.69	1.71E-03	80
4.3.4 Restricted β & γ (t-stat)	0.0101 (8.5585)	0.0130 (12.6120)	0.0000 (-3.6632)	-	0.0000 (2.5949)	-	31.98	29.37	12.23	1.57E-03	81
4.3.5 Restricted β (t-stat)	0.0089 (6.8571)	0.0137 (12.8262)	0.0000 (-2.1366)	-	0.0000 (1.4132)	0.0000 (-1.4856)	35.44	32.08	10.57	1.49E-03	80
4.3.6 Restricted γ (t-stat)	0.0081 (6.3847)	0.0156 (12.3932)	0.0000 (-1.4557)	0.0000 (-3.0437)	0.0000 (0.7939)	-	40.09	36.98	12.88	1.38E-03	80

4.4 ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุนต่อหน่วย

	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5
<i>F-table ($\alpha=0.05$)</i>	2.74	3.98	3.13	3.98	3.98
<i>F-table ($\alpha=0.01$)</i>	4.09	7.03	4.94	7.03	7.03
F-calculation	12.12	35.95	13.18	21.06	13.81

จากตารางข้างต้นพบว่ามี การเปลี่ยนแปลงของสมการต้นทุนต่อหน่วยของบริษัทหลัก
ทรัพยากรจัดการกองทุนรวมในช่วงก่อนและหลังการเกิดวิกฤตอย่างมีนัยสำคัญ

ภาคผนวก จ

ข้อมูลแสดงอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการในปี 2535-2543

- อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการกองทุนรวมปี 2535 - 2543 รายบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม แสดงได้ดังนี้

บจก.	ข้อมูล	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543
mf 01	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	11,840,122	203,511,761	320,521,316	434,751,759	371,092,219	221,279,316	145,694,862	202,206,906	123,396,984
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	4,613,575,646	12,131,958,234	24,512,587,263	30,798,645,954	32,265,633,487	22,222,452,340	13,699,141,905	17,861,374,462	17,891,560,487
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	2.5664	1.6775	1.3076	1.4116	1.1501	0.9957	1.0635	1.1221	0.6897
mf 02	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	14,771,155	52,147,258	228,852,384	231,191,902	248,256,784	181,906,471	51,227,909	41,601,455	32,401,645
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	3,942,815,944	4,117,037,362	16,119,188,471	16,556,868,089	30,801,027,834	28,240,845,178	4,226,242,593	2,650,412,153	2,073,478,391
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.3746	1.2666	1.4198	1.3964	0.8060	0.6441	1.2121	1.5696	1.5627
mf 03	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	6,914,688	30,743,284	117,708,275	116,453,429	181,895,470	106,607,149	61,515,777	31,017,935	23,367,841
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	1,993,344,600	4,579,629,624	12,729,078,536	10,768,694,814	19,958,442,782	10,322,809,989	5,420,018,266	2,431,808,333	1,642,349,135
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.3469	0.6713	0.9247	1.0814	0.9114	1.0327	1.1350	1.2755	1.4228
mf 04	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	7,427,340	66,464,197	208,549,359	267,660,144	275,672,576	168,936,050	130,259,687	134,501,942	110,356,947
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	1,774,097,592	8,260,132,388	18,631,289,977	22,544,450,354	24,294,489,467	14,806,101,269	11,859,622,845	12,746,657,168	11,355,417,508
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.4187	0.8046	1.1194	1.1873	1.1347	1.1341	1.0983	1.0552	0.9718
mf 05	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	3,009,066	17,316,977	77,079,016	86,318,913	106,797,847	63,158,946	36,537,994	40,373,603	50,232,318
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	1,262,480,723	4,516,369,308	8,293,694,774	7,780,110,906	13,696,933,877	8,035,142,538	4,117,004,754	4,053,126,667	7,406,489,531
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.2383	0.3834	0.9294	1.1082	0.7797	0.7860	0.8875	0.9961	0.6782
mf 06	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	11,686,085	77,133,457	373,346,185	397,334,677	469,875,346	330,527,790	173,556,365	147,388,041	125,062,978
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	3,542,293,344	27,160,140,539	35,573,894,158	41,488,932,046	49,448,843,459	36,719,751,684	19,697,317,412	15,256,758,333	12,867,530,857
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.3299	0.2840	1.0496	0.9578	0.9502	0.9001	0.8811	0.9661	0.9719
mf 07	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	24,641,771	334,059,262	517,372,852	519,415,884	485,937,548	261,288,485	155,054,281	136,374,305	126,222,933
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	40,331,695,000	56,320,115,000	86,412,920,000	88,433,113,583	79,328,515,876	40,610,183,103	25,405,714,388	25,737,112,402	19,822,256,622
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.6115	0.5931	0.5987	0.5874	0.6126	0.6434	0.6103	0.5299	0.6368
mf 08	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	7,629,907	45,708,029	188,909,966	218,525,804	240,045,050	119,521,333	69,269,377	71,272,681	85,502,781
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	2,660,000,000	8,463,887,468	15,161,887,468	18,754,000,000	23,569,532,707	11,445,282,525	6,242,148,809	7,239,946,894	9,708,697,334
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.2868	0.5400	1.2460	1.1652	1.0185	1.0443	1.1113	0.9844	0.8807
mf 09	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹							35,104,001	151,317,669	232,043,749
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²							3,693,180,000	13,531,320,000	22,160,210,000
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹							0.9505	1.1183	1.0471
mf 10	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹							46,120,482	138,847,237	188,808,441
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²							6,127,534,087	19,589,346,845	25,751,425,208
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹							0.7527	0.7088	0.7332
mf 11	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹							1,888,517	37,534,888	30,819,743
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²							2,578,417,753	4,782,567,076	3,661,901,594
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹							0.7326	0.7848	0.8416
mf 12	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹									6,612,256
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²									1,185,543,145
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹									0.5577
รวม 35-40	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	41,648,134	827,084,225	2,032,379,353	2,271,652,491	2,379,572,841	1,453,225,541	923,329,253	1,132,436,660	1,134,828,617
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	60,120,302,850	125,549,269,924	217,434,534,647	237,128,815,747	273,263,419,490	172,492,568,426	103,066,342,813	125,880,430,334	135,526,859,813
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.6927	0.6588	0.9347	0.9580	0.8705	0.8425	0.8959	0.8996	0.8373
รวม 41-43	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	9,380,395,586								
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	1,086,088,911,084								
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.8637								
รวม 41-43	ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ล้านบาท) ¹	3,190,594,530								
	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท) ²	364,473,632,960								
	อัตร ค่าธรรมเนียมการจัดการ (ร้อยละ) ¹	0.8754								

หมายเหตุ : ^{1/} เป็นค่าธรรมเนียมการจัดการที่ไม่รวมค่าธรรมเนียมที่ได้รับจากการจัดการกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

^{2/} เป็นมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเฉลี่ยของกองทุนรวมทั่วไปที่ไม่นับรวมกองทุนรวมประเภท 2 และ 3

^{3/} อัตราค่าธรรมเนียมการจัดการ = รายได้ค่าธรรมเนียมการจัดการ * 100 / มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ