

บทศึกษา

เรื่อง

ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ : ความอยู่รอดและนโยบายรัฐ

สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

บทสรุปผู้บริหาร

บทศึกษานี้พยายามตอบคำถาม เกี่ยวกับธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ไทย 4 คำถาม คือ

1. บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่จะอยู่รอดภายใต้ภาวะกดดันของตลาดในขณะนี้จะมีจำนวนกี่บริษัท
2. ผลกระทบต่อภาวะการแข่งขันในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ จากการปิดกิจการของบริษัทหลักทรัพย์จำนวนมากคืออะไร
3. นโยบายที่เหมาะสมเกี่ยวกับจำนวนสมาชิกของตลาดคืออะไร
4. นโยบายอัตราค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ควรจะเป็นเช่นไร

ทั้งนี้โดยใช้กรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคเป็นพื้นฐาน และใช้ข้อมูลของบริษัทหลักทรัพย์ในช่วงเดือนตุลาคม 2540 ถึง มีนาคม 2541 ในการประมวลวิเคราะห์หาคำตอบ

ผลการศึกษาพบว่า

1. หากมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งตลาดเฉลี่ยต่อวันเท่ากับในปี 2541 คือ ประมาณ 3,500 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้จะเท่ากับประมาณ 47 บริษัท และสูงสุดจะไม่เกิน 137 บริษัท

2. นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่ดำเนินธุรกิจกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถูกจำกัดโดยนโยบายรัฐให้มีน้อยกว่าจำนวนที่ตลาดสามารถรองรับได้มาโดยตลอด ทำให้โครงสร้างของตลาดมิได้มีสภาวะการแข่งขันที่เพียงพอ และมีแนวโน้มที่อาจจะทำให้เกิดกำไรส่วนเกินตกแก่ผู้ประกอบการโดยนักลงทุนเป็นผู้แบกรับภาระ

ผลของการปิดกิจการของบริษัทหลักทรัพย์จำนวนมากในช่วงปี 2540-2541 เหลือเพียง 28 บริษัท ทำให้จำนวนบริษัทที่ตลาดรองรับได้สูงกว่าจำนวนที่มีอยู่จริงเกือบเท่าตัว เป็นผลดีแก่บริษัทที่เหลืออยู่เนื่องจากภาวะการแข่งขันที่ลดลง

3. นโยบายของรัฐที่กำหนดจำนวนผู้สามารถประกอบธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์โดยระบบให้ใบอนุญาตและระบบจำกัดจำนวนสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งนโยบายประกันราคาค่าบริการโดยระบบอัตราค่านายหน้าคงที่ มีผลให้ธุรกิจนี้ได้รับการปกป้องคุ้มครองจากรัฐ ในขณะที่นักลงทุนต้องแบกรับภาระการปกป้องคุ้มครองดังกล่าว จากการประมาณการพบว่าในปี 2540 นักลงทุนต้องแบกรับภาระส่วนเกินนี้ประมาณ 3,700 ล้านบาท

4. หากรัฐยกเลิกนโยบายแทรกแซงตลาดและทำให้ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์มีการแข่งขันโดยสมบูรณ์แล้ว ณ มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์เฉลี่ย 3,500 ล้านบาทต่อวัน การแข่งขันจะทำให้มีบริษัทนายหน้าที่มีประสิทธิภาพและความแข็งแกร่งเหลืออยู่ประมาณ 16 ราย โดยแต่ละรายจะมีมูลค่าซื้อขายหลัก

ทรัพย์สินเฉลี่ยเท่ากับประมาณ 8,700 ล้านบาทต่อเดือน และอัตราค่านายหน้าในภาวะการ แข่งขันสมบูรณ์ จะมีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.18 ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์

บทศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการพิจารณาทบทวนนโยบายธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ โดยเชื่อว่า การยกเลิกการแทรกแซงตลาดของรัฐอาจเป็นทางเลือกสำคัญอันหนึ่งที่จะสนับสนุนให้ธุรกิจนี้มีความเข้มแข็งและก่อประโยชน์สูงสุดทั้งแก่ผู้ประกอบการ นักลงทุน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ประสาร ไตรรัตน์วรกุล ที่เป็นผู้ริเริ่ม และให้การสนับสนุนโครงการวิจัยนี้มาตั้งแต่เริ่มต้น รวมถึงหัวหน้าส่วนงานในสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ทุกท่าน โดยเฉพาะฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ (ตามรายนามที่ปรากฏท้ายนี้) ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในบทศึกษานี้

ข้อสรุปและความเห็นที่ปรากฏในบทศึกษานี้เป็นความรับผิดชอบของคณะผู้วิจัยแต่ผู้เดียว โดยไม่ผูกพันกับสถาบันต้นสังกัด

คณะผู้ดำเนินการศึกษา

มิถุนายน 2542

รายชื่อคณะผู้ดำเนินงานศึกษา

นายพิชิต อัคราทิตย์	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน
นางสุรีย์พร ยะมะชิตะ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน
นายเจริญชัย เล็งศิริวัฒน์	หัวหน้าส่วนอาวุโส สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน
นายศักดิ์ดา จันทราสุริยารัตน์	หัวหน้าส่วนอาวุโส ฝ่ายกำกับธุรกิจจัดการลงทุน
น.ส. วิไลลักษณ์ เจนนันทพร	หัวหน้าส่วน ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์
น.ส. นิดาพร อัครธีรเกียรติ์	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์
น.ส. เกษราภรณ์ กิจบรรณเดช	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์
น.ส. จิตริณี สันทวาลัย	ผู้วิเคราะห์อาวุโส ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์
นางพัฒนพร ไตรพิพัฒน์	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์
นายถนอม สุวรรณประ คิษฐ	ผู้วิเคราะห์อาวุโส ฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์
นางนันทวัน ทองจिर โขติ	ผู้วิเคราะห์อาวุโส สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน
น.ส. วาณี บุรณะบุรี	ผู้วิเคราะห์ สำนักวิจัยและพัฒนาตลาดทุน

รายชื่อบริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล

1. บงล.กรุงเทพธนสาร จำกัด (มหาชน)
2. บงล.กรุงเทพธนกิจ จำกัด (มหาชน)
3. บงล.กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
4. บงล.ทิสโก้ จำกัด (มหาชน)
5. บงล.ไทยชาอุระ จำกัด
6. บงล.บุคคลภัย จำกัด (มหาชน)
7. บงล.มหาสมุทร จำกัด
8. บงล.สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
9. บงล.สินเอเชีย จำกัด (มหาชน)
10. บล. ยูเนี่ยน จำกัด
11. บล. เอบีเอ็น แอมโร เอเชีย จำกัด (มหาชน)
12. บล.คาเธ่ย์แคปิตอล จำกัด
13. บล.เจ.เอฟ. ธนาคม จำกัด
14. บล.ซีมิโก้ จำกัด (มหาชน)
15. บล.ธนชาติ จำกัด
16. บล.นิธิภัทร จำกัด
17. บล.พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)
18. บล.ภัทร จำกัด
19. บล.ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)
20. บล.เอกธำรง จำกัด (มหาชน)
21. บล.แอ็ดคินซัน จำกัด (มหาชน)

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	IV
สารบัญแผนภาพ	V
1. บทนำ	1
2. กรอบทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์	1
3. วิธีการวิจัย	
3.1 วิธีการศึกษาต้นทุนการผลิต	
3.1.1 วิธีการแบ่งแยกต้นทุนการผลิตธุรกรรมนายหน้าจากธุรกรรมอื่น	4
3.1.2 วิธีการประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลผลิต	5
3.2 วิธีการตอบคำถามบทวิจัย	
3.2.1 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ภายใต้ตลาดที่เป็นอยู่	6
3.2.2 ขนาด จำนวน และอัตราค่านายหน้าที่เหมาะสมของบริษัทนายหน้าฯ	7
4. ข้อมูล	
4.1 การเก็บข้อมูล	
4.1.1 ประชากร	9
4.1.2 วิธีการเก็บข้อมูลและช่วงของข้อมูล	9
4.2 โครงสร้างข้อมูล	
4.2.1 มูลค่าซื้อและขาย (trading value)	9
4.2.2 รายได้	10
4.2.3 ต้นทุน	10
5 ผลการศึกษา	
5.1 ภาพรวมอุตสาหกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์	
5.1.1 ส่วนแบ่งตลาดของอุตสาหกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์	11
5.1.2 อัตราค่านายหน้าโดยเฉลี่ยที่บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ได้รับ	12
5.1.3 โครงสร้างต้นทุนการดำเนินธุรกิจ	12
5.1.4 ต้นทุนต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์	13
5.1.5 ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์	14

5.2	ประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ภายใต้ภาวะตลาดปัจจุบัน	14
5.3	ขนาด จำนวน และอัตราค่านายหน้าที่เหมาะสมของบริษัทนายหน้าฯ	
5.3.1	การประมาณการโดยใช้บริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดเป็นบริษัทอ้างอิง	18
5.3.2	การประมาณการโดยใช้ฟังก์ชันต้นทุนรวมเฉลี่ย	19
5.4	ภาวะที่เกิดขึ้นจากความไร้ประสิทธิภาพการผลิตของบริษัทนายหน้าฯ	21
6	สรุปผลการศึกษา	
6.1	บริษัทนายหน้าฯ ที่จะอยู่รอดภายใต้ภาวะกดดันของตลาดในขณะนี้จะมีจำนวนกี่บริษัท	23
6.2	ผลกระทบต่อภาวะการแข่งขันในธุรกิจนายหน้าฯ จากการปิดกิจการของบริษัทหลักทรัพย์จำนวนมากคืออะไร	23
6.3	นโยบายที่เหมาะสมเกี่ยวกับจำนวนสมาชิกของตลาดคืออะไร	24
6.4	นโยบายอัตราค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ควรจะเป็นเช่นไร	24
7	ข้อเสนอแนะทางนโยบาย	25
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวกที่ 1 : หลักเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้กับสายธุรกิจนายหน้าฯ	
	ภาคผนวกที่ 2 : การปรับตัวเข้าสู่ศูนย์กลางระยะยาวของอุตสาหกรรม	
	ภาคผนวกที่ 3 : การประมาณการต้นทุนการดำเนินงานธุรกิจนายหน้าฯ ปี 2532-2540	
	ภาคผนวกที่ 4 : การประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ โดยวิธีประมาณการฟังก์ชันต้นทุนด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ	

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	จำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาจำแนกตามปริมาณธุรกรรมและส่วนแบ่งตลาด (Market Share)	11
ตารางที่ 2	สัดส่วนค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดของบริษัทนายหน้าฯ จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย	12
ตารางที่ 3	จุดคุ้มทุนของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์เรียงลำดับตามอัตราต้นทุนเฉลี่ย	15
ตารางที่ 4	ประมาณการจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอด ภายใต้อุปสงค์ ของตลาด ณ ระดับต่างๆ	17
ตารางที่ 5	เปรียบเทียบจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอดได้กับที่มีอยู่จริง ในปี พ.ศ. 2532-2541	17
ตารางที่ 6	จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เหมาะสม ณ อุปสงค์ของตลาดที่ต่างกัน : วิเคราะห์ โดยใช้บริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดเป็นบริษัทอ้างอิง	19
ตารางที่ 7	จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เหมาะสมในระยะยาวภายใต้สภาพตลาดต่างๆ	21

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 1	อัตราค่านายหน้าในแต่ละระดับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์	12
แผนภาพที่ 2	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยการผลิตในแต่ละระดับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์	13
แผนภาพที่ 3	อัตราค่าธรรมเนียม ต้นทุน และ กำไร ของบริษัทตามปริมาณธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์	14
แผนภาพที่ 4	ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ย และมูลค่าซื้อขายของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์	20

ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์: ความอยู่รอดและนโยบาย

1. บทนำ

วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงินในช่วงปี 2540-2541 ส่งผลกระทบต่อธุรกิจหลักทรัพย์เป็นอย่างมาก บริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์จำนวนมากไม่รอดได้ถูกทางการสั่งให้ปิดกิจการหรือรวมกิจการ ในขณะที่ บริษัทหลักทรัพย์ที่ยังดำเนินธุรกิจอยู่ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดภายใต้ภาวะตลาดที่ซบเซาอย่างต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยแรงกดดันทางธุรกิจดังกล่าว ก่อให้เกิดคำถามมากมายเกี่ยวกับอนาคตของธุรกิจหลักทรัพย์ไทย ทั้งนี้โดยเฉพาะธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นธุรกิจหลักและเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของบริษัทหลักทรัพย์ส่วนใหญ่

คำถามที่สำคัญเกี่ยวกับธุรกิจนี้ปรากฏอย่างน้อย 4 คำถาม ดังนี้

- 1) บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่จะอยู่รอดภายใต้ภาวะกดดันของตลาดในขณะนี้จะมีจำนวนกี่บริษัท
- 2) ผลกระทบต่อภาวะการแข่งขันในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ จากการปิดกิจการของบริษัทหลักทรัพย์จำนวนมากคืออะไร
- 3) นโยบายที่เหมาะสมเกี่ยวกับจำนวนสมาชิกของตลาดคืออะไร
- 4) นโยบายอัตราค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ควรจะเป็นเช่นไร

บทศึกษานี้พยายามตอบคำถามดังกล่าวข้างต้น ภายใต้กรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคที่ว่าด้วยผู้ผลิต (firm) อุตสาหกรรม (industry) และตลาดสินค้า (product market) โดย 3 คำถามแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับจำนวนผู้ผลิตในขณะที่คำถามสุดท้ายเกี่ยวข้องกับระดับราคาในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์

2. กรอบทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ หากสินค้าที่ซื้อขายในตลาดมีคุณภาพเหมือนกัน ไม่ว่าจะซื้อจากผู้ขายรายใด ผู้ซื้อและผู้ขายต่างมีจำนวนมาก ผู้ซื้อ (หรือผู้บริโภค) และผู้ขาย (หรือผู้ผลิต) ต่างได้รับข่าวสารที่จำเป็นในการตัดสินใจซื้อขายเพียงพอและเท่าเทียมกัน ไม่มีการกีดกันการเข้าประกอบการผลิต และไม่มีอุปสรรคขัดขวางการปรับตัวของราคาสินค้าซึ่งเป็นไปตามกลไกธรรมชาติของตลาดแล้ว การแข่งขันกันประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทั้งผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดจะทำให้ระดับราคาสินค้าที่ซื้อขายอยู่ในจุดดุลยภาพที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อผู้ซื้อและผู้ขายสินค้านั้น กล่าวคือ ผู้ซื้อโดยรวมได้รับความพอใจสูงสุดจากการบริโภคสินค้า ณ ราคาที่จ่ายไป ในขณะที่ผู้ขายโดยรวมได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมเป็นธรรมตามหลักทฤษฎีตลาดแข่งขันสมบูรณ์หรือ theory of perfect competition market

ในระบบตลาดแข่งขันสมบูรณ์ดังกล่าวข้างต้น หากผู้ขายได้กำไรเกินกว่าปกติก็จะมีผู้ขายอื่นเข้าดำเนินกิจการแข่งขัน ทำให้ระดับราคาสินค้าลดลง จนถึงจุดที่กำไรเกินกว่าปกติทั้งหมดไป ผู้ขายรายใหม่ก็จะไม่เข้าสู่กิจการอีกและระดับราคาก็จะเข้าสู่จุดดุลยภาพอีกครั้งหนึ่ง การแข่งขันดังกล่าวมีผลให้ผู้ผลิตหรือผู้ขายที่มีความสามารถสูงสุดเท่านั้นที่อยู่รอดได้ และมีผลให้สังคมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การเข้าและออกจากการประกอบการผลิตอย่างเสรี จะมีผลทำให้ในระยะยาวระดับราคาของสินค้าในตลาดอยู่ที่จุดต่ำสุดของต้นทุนเฉลี่ยระยะยาว (long-run average total cost) ของผู้ผลิตที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุด โดยผู้ผลิตดังกล่าวจะผลิตสินค้าในจำนวนที่ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยระยะยาวของตนต่ำที่สุดด้วย ดังนั้น จำนวนผู้ผลิตในกรณีที่ตลาดมีการแข่งขันสมบูรณ์ดังกล่าวข้างต้นจึงเท่ากับจำนวนผู้ผลิตที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนเพียงพอกับความต้องการของผู้ซื้อ โดยผู้ผลิตแต่ละรายจะผลิตสินค้าในจำนวนที่ทำให้ตนเองมีต้นทุนเฉลี่ยระยะยาวต่ำที่สุดด้วย

หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง

$$\text{จำนวนผู้ผลิต} = \frac{\text{จำนวนสินค้าที่ผู้ซื้อต้องการ}}{\text{จำนวนสินค้าที่ผู้ผลิตมีต้นทุนเฉลี่ยระยะยาวต่ำที่สุด}}$$

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ ตลาดที่มีการแข่งขันเสรี และมีคุณลักษณะข้างต้นมีน้อยโดยทั่วไป มักจะมีอุปสรรคขัดขวางการทำงานของกลไกตลาดเสรีที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดดังกล่าวข้างต้น ทั้งที่มีอยู่เองจากภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติของตลาด และจากการสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ประการใดประการหนึ่งของผู้เกี่ยวข้องในตลาด การแทรกแซงตลาดโดยรัฐเป็นตัวอย่างหนึ่งของอุปสรรคดังกล่าว

การแทรกแซงตลาดโดยรัฐที่นิยมปฏิบัติกันมากมี 2 กรณี คือ

1. การกำหนดราคาสินค้า
2. การกำหนดจำนวนผู้ผลิตสินค้า

การกำหนดราคาสินค้า มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของตลาดใน 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีกำหนดราคาสินค้าสูงกว่าระดับราคาตามธรรมชาติ มีผลให้ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าแพงกว่าที่ควรและผู้บริโภบบางรายที่ขาดกำลังซื้อไม่สามารถบริโภคสินค้าได้ ในขณะที่ผู้ผลิตใหม่ที่ไม่มีความสามารถเข้าสู่ตลาดและอยู่รอดได้ และผู้ผลิตเดิมในตลาดขายสินค้าได้จำนวนน้อยลงแม้จะได้อายุสูงขึ้น กรณีนี้ตลาดจะมีสินค้ามากกว่าความต้องการสินค้า

2. กรณีกำหนดราคาสินค้าต่ำกว่าระดับราคาตามธรรมชาติ มีผลให้ผู้ผลิตบางรายไม่สามารถอยู่รอดได้และทำให้ปริมาณสินค้าที่ออกสู่ตลาดน้อยกว่าที่ควร ในขณะที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้ใน

ราคาต่ำลง แต่ผู้บริโภครายจะไม่ได้ซื้อสินค้าเนื่องจากปริมาณสินค้าที่ผลิตสู่ตลาดลดลง กรณีนี้ตลาดจะมีความต้องการสินค้ามากกว่าปริมาณสินค้าที่มีอยู่

การกำหนดจำนวนผู้ผลิตสินค้า จะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของตลาดใน 2 กรณี ดังนี้

1. **กรณีกำหนดจำนวนผู้ผลิตมากกว่าจำนวนตามธรรมชาติ** มีผลให้ผู้ผลิตที่มีความสามารถในการแข่งขันน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบไม่สามารถอยู่รอดได้ และในที่สุดก็จะเหลือผู้ผลิตจำนวนเท่ากับกรณีการแข่งขันตามธรรมชาติ

2. **กรณีกำหนดจำนวนผู้ผลิตน้อยกว่าจำนวนตามธรรมชาติ** มีผลให้ผู้ผลิตเดิมในตลาดบางรายต้องล้มเลิกกิจการและผู้ผลิตที่เหลืออยู่แต่ละรายต้องผลิตสินค้าจำนวนมากกว่าที่ควร ซึ่งมีผลให้ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยสินค้าสูงขึ้น และราคาสินค้าสูงขึ้น ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าในราคาสูงขึ้นเกินกว่าที่ควร และผู้บริโภครายไม่สามารถซื้อสินค้ามาบริโภคได้เนื่องจากราคาสูง

อย่างไรก็ตาม การกำหนดจำนวนผู้ผลิตสินค้าทั้ง 2 กรณี หากไม่มีกลไกให้มีผู้ผลิตรายใหม่สามารถเข้ามาแข่งขันได้อีก ก็จะทำให้การพัฒนาความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมคงที่หรือลดลงในระยะยาว

ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ของไทยได้รับการแทรกแซงโดยรัฐทั้งโดยวิธีกำหนดราคา (ระบบอัตราค่านายหน้าคงที่) และวิธีกำหนดจำนวนผู้ผลิต (ระบบให้ใบอนุญาตประกอบกิจการนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์และระบบจำกัดสมาชิกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย) ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้สูงที่ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ไทยจะไม่มีประสิทธิภาพ หรืออีกนัยหนึ่งจะประกอบกิจการโดยไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ในการที่จะทราบว่าธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ดังกล่าว มีการประกอบการที่มีประสิทธิภาพหรือไม่ เพียงใด และอย่างไร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ของไทย โดยความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตดังกล่าวจะทำให้สามารถประมาณการ ราคา ปริมาณการผลิตและจำนวนผู้ผลิตบริการนายหน้าฯ ที่ควรจะเป็นหากตลาดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ตลาดเสรี แล้วนำมาเปรียบเทียบกับสภาวะราคา ปริมาณการผลิต และจำนวนผู้ผลิตในปัจจุบัน ซึ่งก็จะทำให้สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น และคำถามในบทนำได้

¹ ในที่นี้หมายถึง industry หรือ “อุตสาหกรรม” ซึ่งเป็นศัพท์เฉพาะทางวิชาการ

3. วิธีการวิจัย

บทวิจัยส่วนนี้แบ่งเป็น 2 หัวข้อ หัวข้อแรกอธิบายวิธีการศึกษาต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ของไทย หัวข้อที่สองอธิบายวิธีการตอบคำถามของบทวิจัยที่ตั้งไว้ในบทนำ โดยใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาต้นทุนการผลิตในหัวข้อแรก

3.1 วิธีการศึกษาต้นทุนการผลิต

ในการศึกษาต้นทุนการผลิตของผู้ผลิตในธุรกิจนายหน้าฯ มีปัญหาหลักอยู่ 2 ประการคือ ประการแรก ผู้ผลิตในธุรกิจนี้โดยส่วนใหญ่ดำเนินธุรกิจอื่น นอกเหนือจากธุรกิจนายหน้าฯ เช่น ธุรกิจเงินทุน ธุรกิจที่ปรึกษาการลงทุน ธุรกิจจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ ธุรกิจกองทุนส่วนบุคคล เป็นต้น ปัญหาคือจะสามารถแบ่งแยกต้นทุนการผลิตของธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ออกจากต้นทุนการผลิตของธุรกิจอื่น ๆ ได้อย่างไร? ปัญหานี้เป็นปัญหาด้านข้อมูล

ประการที่สอง ข้อมูลต้นทุนการผลิตที่จัดเก็บจากผู้ผลิตรายหนึ่ง ณ ช่วงเวลาหนึ่งจะเป็นต้นทุนการผลิตของผลผลิตบริการ ณ ระดับหนึ่งเท่านั้น และโดยปกติต้นทุนการผลิตมักจะเปลี่ยนแปลงเมื่อระดับการผลิตเปลี่ยนแปลงไป ปัญหาคือ จะสามารถประมาณการต้นทุนการผลิต ณ ระดับการผลิตอื่นๆ ของผู้ผลิตรายนั้น ได้อย่างไร? ปัญหานี้เป็นปัญหาด้านเทคนิคการวิเคราะห์และประมาณการ

การตอบปัญหาดังกล่าวข้างต้น มีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1.1 วิธีการแบ่งแยกต้นทุนการผลิตธุรกิจนายหน้าฯ จากธุรกิจอื่น

ทฤษฎีบัญชีต้นทุน (cost accounting) ได้เสนอแนวทางการประมาณการต้นทุนของหน่วยผลิตย่อยในหน่วยผลิตใหญ่ การวิจัยนี้ได้ประยุกต์แนวทางทฤษฎีดังกล่าว โดยทำการจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีขอความร่วมมือจากบริษัทหลักทรัพย์ให้ทำการประมาณการต้นทุนของแต่ละส่วนงานย่อยของตนตามหลักทฤษฎีบัญชีต้นทุนและแบ่งแยกต้นทุนการผลิตธุรกิจนายหน้าฯ จากธุรกิจอื่น

ปัญหาในทางปฏิบัติของการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวที่สำคัญคือบริษัทหลักทรัพย์ในปัจจุบันมีระดับเทคโนโลยีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันมาก ในบริษัทที่มีระดับเทคโนโลยีสูง ข้อมูลตามที่ต้องการได้มีการจัดเก็บ วิเคราะห์ และใช้ประโยชน์ในการบริหารโดยปกติอยู่แล้วจึงไม่เป็นอุปสรรคในการจะให้ความร่วมมือ ส่วนในบริษัทที่มีระดับเทคโนโลยีต่ำ จะมีปัญหาว่าไม่ได้มีการเก็บข้อมูลที่ต้องการย้อนหลังได้นานเท่าที่จะใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ในการวิเคราะห์ และไม่มีความชำนาญในการแบ่งแยกจัดสรรต้นทุนตามหน่วยผลิตหรือธุรกิจย่อย ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล ปัญหาทางเทคนิคดังกล่าวนี้ จะเป็นข้อจำกัดในการออกแบบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนต่อไป

3.1.2 วิธีการประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลผลิต

บทวิจัยนี้จะประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลผลิตของบริษัทหลักทรัพย์แต่ละรายจากข้อมูลที่ได้จาก ข้อ 3.1.1 ด้วยวิธีการ 2 วิธีดังนี้

ก) วิธีจัดประเภทต้นทุน (cost classification approach)

วิธีนี้อาศัยหลักการทางบัญชีแบ่งแยกต้นทุนเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนคงที่ (fixed cost) และต้นทุนผันแปร (variable cost) จากนั้นจึงคำนวณอัตราส่วนของต้นทุนผันแปรทั้งหมดกับผลผลิตทั้งหมด ในที่นี้คือมูลค่าซื้อและขายหลักทรัพย์ (trading value) อัตราส่วนดังกล่าวนี้ก็คือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วยผลผลิต (average variable cost)

หากสมมติให้ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยนี้คงที่ในทุกระดับการผลิต

$$\text{ต้นทุนการผลิต} = \text{ต้นทุนคงที่} + (\text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} \times \text{จำนวนผลผลิตทั้งหมด})$$

ข) วิธีการทางเศรษฐมิติ (econometric approach)

วิธีนี้ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis) ประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการผลิต และปริมาณผลผลิต

$$\text{ต้นทุนการผลิต} = f(\text{ปริมาณผลผลิต})$$

ในการประมาณการดังกล่าว ข้อมูลที่ใช้สำหรับตัวแปรต้นทุนการผลิตอาจใช้ในลักษณะดังนี้ คือ

1) ใช้ต้นทุนรวม (total cost) หรือ ต้นทุนเฉลี่ย ต่อหน่วยการผลิต (average total cost)

2) ใช้ข้อมูลของบริษัทหลักทรัพย์แต่ละรายประมาณการความสัมพันธ์ของต้นทุนและผลผลิตเฉพาะราย

3) ใช้ข้อมูลของบริษัทหลักทรัพย์ทุกรายรวมกันประมาณการความสัมพันธ์ของต้นทุนและผลผลิตของทั้งธุรกิจ

วิธีการทั้ง 2 วิธีดังกล่าวจะให้คำตอบที่สอบทานความถูกต้องซึ่งกันและกันได้สำหรับคำถามเดียวกัน อันจะมีผลให้ผลการศึกษาใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

3.2 วิธีการตอบคำถามของบทวิจัย

เพื่อตอบคำถามของบทวิจัยเกี่ยวกับ จำนวนผู้ผลิต ปริมาณการผลิต ระดับราคา และนโยบายที่เหมาะสมต่อธุรกิจหลักทรัพย์ไทย บทวิจัยนี้ได้จัดแบ่งระเบียบวิธีวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นถึงจำนวนของบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ภายใต้สภาวะตลาดที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ ขนาด จำนวน และอัตรากำไรที่เหมาะสมของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ในธุรกิจหลักทรัพย์ไทย

3.2.1 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ภายใต้ตลาดที่เป็นอยู่

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบขนาดของตลาดในปัจจุบันกับขนาดของความต้องการขั้นต่ำที่สามารถทำให้ธุรกิจหลักทรัพย์อยู่รอดได้

ขั้นตอนการศึกษาเป็นดังนี้

- 1) สมมติให้ขนาดความต้องการของตลาดเท่ากับ X ล้านบาทต่อปี
- 2) กำหนดระดับความต้องการขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทอยู่รอดได้โดย
 - กำหนดหาระดับความต้องการที่จุดคุ้มทุน (break-even) ของแต่ละบริษัท (D_i) โดยแก้สมการดังต่อไปนี้เพื่อหา D_i

รายได้จากการดำเนินธุรกิจ = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ

หรือ $TR(D_i) = TC(D_i)$

โดยที่ $TR(D_i) = c_i D_i$

และ $TC(D_i) = a_i + b_i D_i$

c_i = อัตราค่านายหน้าเฉลี่ยของบริษัท i

a_i = ต้นทุนคงที่ (fixed cost) ของบริษัท i

b_i = อัตราต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

(average variable cost) ของบริษัท i

- กำหนดหาระดับความต้องการขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทอยู่รอดได้ (D) โดย

$$D = \sum_{i=1}^n D_i$$

- 3) กำหนดหาจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เป็นไปได้ (n^*) ณ ความต้องการของตลาดระดับต่างๆ

กรณีที่ X มากกว่า $\sum_{i=1}^n D_i$

$$n^* = n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_L} \quad \text{ถึง} \quad n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_S}$$

โดยที่ D_L = ระดับความต้องการที่จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดใหญ่ที่สุด

D_S = ระดับความต้องการที่จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดเล็กที่สุด

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ขนาดความต้องการของตลาด (X) ได้มีการกำหนดในระดับที่แตกต่างกันเพื่อสะท้อนสภาพตลาดที่ต่างกัน

กรณีที่ X น้อยกว่า $\sum_{i=1}^n D_i$

$$n^* = \text{จำนวนบริษัทสูงสุดที่ยังทำให้ } \sum_{i=1}^{n^*} D_i \leq X$$

ทั้งนี้ โดยวิธีหาค่า D_i ของบริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (average total cost) สูงสุด

ออกจาก $\sum_{i=1}^n D_i$ ตามลำดับ จนกระทั่งได้ตามเงื่อนไขข้างต้น

3.2.2 ขนาด จำนวน และอัตราค่านายหน้าที่เหมาะสมของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์

ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ของไทยในปัจจุบันถูกแทรกแซงตลาดโดยนโยบายกำหนดราคา (อัตราค่านายหน้าคงที่) และนโยบายกำหนดจำนวนผู้ประกอบการ (ระบบให้ใบอนุญาตนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์และระบบจำกัดสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย) ซึ่งในทางทฤษฎีมีผลให้กลไกราคาไม่สามารถทำงานได้ตามธรรมชาติ และมีผลต่อเนื้อให้ธุรกิจนี้ประกอบธุรกรรมโดยไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด

หากยกเลิกนโยบายแทรกแซงตลาดดังกล่าวข้างต้น ระดับราคา และจำนวนผู้ประกอบการจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์ (demand) และ อุปทาน (supply) ในตลาด และการแข่งขันจะทำให้ธุรกิจนี้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ

ในระยะสั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ หรืออุปทาน ทำให้ผู้ประกอบการปัจจุบันได้รับกำไรเกินกว่าปกติ กำไรดังกล่าวก็จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ธุรกิจ และโดยกลไกการแข่งขันเสรีก็จะทำให้ระดับราคาลดลงจนกระทั่งผู้ประกอบการทุกรายได้เพียงกำไรปกติ ซึ่งก็จะไม่จูงใจให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ธุรกิจอีก ระดับราคา และจำนวนผู้ประกอบการก็จะเข้าสู่ดุลยภาพ

ในระยะยาว ผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า (กล่าวอย่างง่าย คือ ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตต่ำกว่า) จะผลักดันให้ผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าออกจากตลาด ระดับราคาในตลาด ณ จุดดุลยภาพระยะยาว จะเท่ากับ ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตที่ต่ำที่สุดของธุรกิจ โดยผู้ประกอบการทุกรายจะถูกกลไกตลาดบังคับให้มีขนาดการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด หรือมีต้นทุนต่อหน่วยการผลิตที่ต่ำที่สุดด้วย มิฉะนั้นจะไม่สามารถอยู่รอดได้ (โปรดดูคำอธิบายเพิ่มเติมในภาคผนวกที่ 1)

ดังนั้นหากสามารถประมาณการต้นทุนการผลิตต่อหน่วย ณ จุดดุลยภาพระยะยาวของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ได้ ก็จะทำให้สามารถประมาณการอัตราค่านายหน้า ขนาดบริษัท และจำนวนบริษัทในกรณีที่รัฐปล่อยให้ธุรกิจนี้มีการแข่งขันโดยเสรีได้

ผลประมาณการดังกล่าว จึงอาจถือได้ว่าเป็นอัตราค่านายหน้า จำนวน และขนาดบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่เหมาะสมได้ โดยนัยที่ว่า เป็นอัตราค่านายหน้า จำนวน และขนาดบริษัท ณ จุดที่ธุรกิจมีประสิทธิภาพสูงที่สุด

วิธีการวิจัยเพื่อประมาณการอัตราค่านายหน้า ขนาด และจำนวนบริษัท ณ จุดดุลยภาพระยะยาวในกรณีตลาดแข่งขันสมบูรณ์ สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ก) ประมาณการอัตราค่านายหน้า และขนาดบริษัท ณ จุดดุลยภาพระยะยาว ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังต่อไปนี้

วิธีการที่ 1 อาศัยบริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดเป็นบริษัทอ้างอิง

1) เปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยระหว่างบริษัท เพื่อหาบริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุด

2) กำหนดให้ขนาดการผลิต (size) ของบริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดเป็น

ขนาดการผลิต ณ จุดดุลยภาพระยะยาว (size*)

ส่วนอัตราค่านายหน้า ณ จุดดุลยภาพระยะยาว (fee*) นั้น กำหนดโดย

$$fee^* = \text{ต้นทุนเฉลี่ยของบริษัทดังกล่าว}$$

วิธีการที่ 2 อาศัยฟังก์ชันต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC) โดย

1) หาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC) กับ ขนาดการผลิต

(size) หรือ ฟังก์ชัน $ATC = h(\text{size})^2$

โดยที่ size = มูลค่าการซื้อขายรวมของบริษัทหลักทรัพย์

การประมาณการฟังก์ชันดังกล่าวกระทำโดยใช้วิธีประมาณการสมการ

ถดถอย (regression estimation) ทั้งนี้โดยใช้รูปแบบสมการกำลังสอง

(quadratic functional form)³

2) กำหนดระดับขนาด (size*) และอัตราค่านายหน้า ณ จุดดุลยภาพระยะ

ยาว (fee*) คือ ณ จุดต่ำสุดของฟังก์ชัน ATC โดยหาอนุพันธ์

(derivative) ของ ฟังก์ชัน $ATC = h(\text{size})$ และกำหนดให้เท่ากับศูนย์

ดังนี้

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

² เนื่องจาก $Q = f(C)$; $Q = \text{ผลผลิตหรือขนาดกำลังการผลิต (size)}$
 $C = \text{ต้นทุนการผลิต}$

$$\therefore C = g(Q)$$

$$\frac{C}{Q} = \frac{g(Q)}{Q}$$

$$ATC = h(Q) = h(\text{size})$$

³ โดยทฤษฎีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนเฉลี่ย (ATC) จะมีความสัมพันธ์กับขนาดการผลิต (size) ในลักษณะที่ลดลงในช่วงแรกเมื่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น แต่เมื่อถึงระดับหนึ่งต้นทุนเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นตาม Law of Diminishing Returns ดังนั้นจึงอาจประมาณการได้โดยใช้ quadratic functional form ; $ATC = a - b \text{ size} + c \text{ size}^2$

จากนั้น แก้สมการหา size*

$$\begin{aligned} \text{ส่วน } fee^* \text{ นั้น } & \text{คำนวณโดย} \\ fee^* &= ATC \text{ ณ จุดต่ำสุด} \\ &= h(\text{size}^*) \end{aligned}$$

ข) คำนวณหาจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ ณ จุดดุลยภาพระยะยาว (n^*) ในตลาดดังนี้

$$n^* = \frac{X}{\text{size}^*} \text{ บริษัท}$$

การดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ตามที่กล่าวมาข้างต้น จะทำให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนการดำเนินธุรกิจหลักทรัพย์ของบริษัทและของธุรกิจโดยรวม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย จำนวนใบอนุญาต ขนาดธุรกิจและอัตราค่านายหน้าที่เหมาะสมต่อไป

4. ข้อมูล

4.1 การเก็บข้อมูล

4.1.1 *ประชากร* ในการศึกษา ได้แก่บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งปรากฏอยู่ในตลาด ณ เดือนเมษายน 2541 จำนวน 28 บริษัท

แต่เนื่องจากในช่วงที่รวบรวมข้อมูล มีบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์หลายบริษัทอยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผู้ถือหุ้น และหลายบริษัทได้ถูกทางการสั่งให้รวมกิจการกับบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์กรุงไทยธนกิจ ดังนั้นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์สำหรับงานวิจัยนี้ประกอบด้วยบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์เพียง 21 บริษัท

4.1.2 *วิธีการเก็บข้อมูลและช่วงของข้อมูล* การศึกษานี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยออกแบบสอบถาม⁴ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านรายได้ และต้นทุนการดำเนินงานเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมหลักทรัพย์ของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ โดยเก็บเป็นข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2540 ถึง มีนาคม 2541 รวม 6 เดือน

4.2 โครงสร้างข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยข้อมูลมูลค่าซื้อขาย รายได้ และต้นทุนจากการประกอบธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์ดังนี้

4.2.1 *มูลค่าซื้อและขาย (trading value)* เป็นมูลค่าของธุรกรรมทั้งซื้อและขายหลักทรัพย์ของลูกค้าที่ผ่านบริษัท โดยไม่รวมมูลค่าซื้อขายที่มาจากพอร์ตของบริษัทเอง

⁴ ตารางที่ผ.2 ในภาคผนวกที่2 แสดงโครงสร้างข้อมูลในแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

4.2.2 รายได้ ได้แก่ รายได้ค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน (brokerage commissions)

4.2.3 ต้นทุน ในการดำเนินธุรกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์นั้น อาจแยกตามแหล่งที่มาของต้นทุนเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ต้นทุนทางตรง (direct cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำธุรกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์โดยตรง เช่น เงินเดือนเจ้าหน้าที่การตลาด ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์คงที่ส่วนของห้องค้าหลักทรัพย์ ค่าโสหุ้ยของห้องค้าหลักทรัพย์ เป็นต้น

ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำธุรกรรมในหน่วยงานอื่นเพื่อสนับสนุนการทำธุรกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ เช่น ฝ่ายวิเคราะห์หลักทรัพย์ ฝ่ายบัญชีการเงิน ฝ่ายบริหาร ฝ่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

การแบ่งแยกต้นทุนทางอ้อมเฉพาะธุรกิจนายหน้าฯ ออกจากต้นทุนทางอ้อมรวมของบริษัท เป็นไปตามหลักการของทฤษฎีบัญชีต้นทุน (cost accounting) โดยมีรายละเอียดในภาคผนวกที่ 2

เมื่อสามารถแบ่งแยกต้นทุนเฉพาะของธุรกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ออกจากต้นทุนธุรกรรมอื่นๆของบริษัทหลักทรัพย์ได้แล้ว จึงทำการจัดกลุ่มต้นทุนอีกครั้งเป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost) และต้นทุนผันแปร (variable cost) ตามคำจำกัดความดังนี้

ต้นทุนคงที่ (fixed cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่ผันแปรตามมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทโดยมักจะคงที่ในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งในที่นี้กำหนดให้เท่ากับ 1 ปี ได้แก่

- 1) เงินเดือนพนักงาน
- 2) ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร
- 3) ค่าเช่าอาคาร ค่าเช่าอุปกรณ์สำนักงาน
- 4) ค่าบำรุงตลาดต่อเดือนคงที่
- 5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องจ่ายคงที่ทุกเดือน

ต้นทุนผันแปร (variable cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ผันแปรตามมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทได้แก่

- 1) ดอกเบี้ยจ่ายในส่วนของเงินทุนที่ผู้มาสนับสนุนการดำเนินงาน
- 2) ค่าใช้จ่ายด้านข้อมูลข่าวสาร
- 3) ค่าใช้จ่ายด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
- 4) ค่าใช้จ่ายด้านภาษีอากร
- 5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ต้นทุนที่ใช้ในงานวิจัยไม่รวมถึง

- 1) ต้นทุนการเข้าเป็นสมาชิกตลาดหลักทรัพย์ (seat cost)
- 2) ดอกเบี้ยจ่ายสำหรับธุรกรรมมาร์จิน
- 3) ค่าสำรองเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ
- 4) ค่าใช้จ่ายรายการพิเศษ เช่น ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน

5. ผลการศึกษา

5.1 ภาพรวมธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์⁵

5.1.1 ส่วนแบ่งตลาดของธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์

จากบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์จำนวน 21 บริษัท ที่อยู่ภายใต้การศึกษานี้ หากจำแนกตามปริมาณธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ผ่านบริษัทนายหน้าดังกล่าว พบว่า บริษัทนายหน้าที่มีมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ต่ำกว่า 4,000 ล้านบาทต่อเดือน หรือ มีส่วนแบ่งตลาดต่ำกว่าร้อยละ 3 (ซึ่งอาจจัดเป็นบริษัทขนาดเล็ก) มี 12 บริษัท บริษัทนายหน้าที่มีมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ระหว่าง 4,000-8,000 ล้านบาทต่อเดือน หรือส่วนแบ่งตลาดในช่วงร้อยละ 3-6 (บริษัทขนาดกลาง) มี 5 บริษัท และบริษัทนายหน้าที่มีมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สูงกว่า 8,000 ล้านบาทต่อเดือน หรือมีส่วนแบ่งตลาดเกินกว่าร้อยละ 6 (บริษัทขนาดใหญ่) มีเพียง 4 บริษัท (ตารางที่ 1) จึงอาจกล่าวได้ว่า บริษัทหลักทรัพย์ส่วนใหญ่เป็นบริษัทขนาดกลางและเล็ก

ตารางที่ 1 : จำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาจำแนกตามปริมาณธุรกรรม และส่วนแบ่งตลาด (market share)

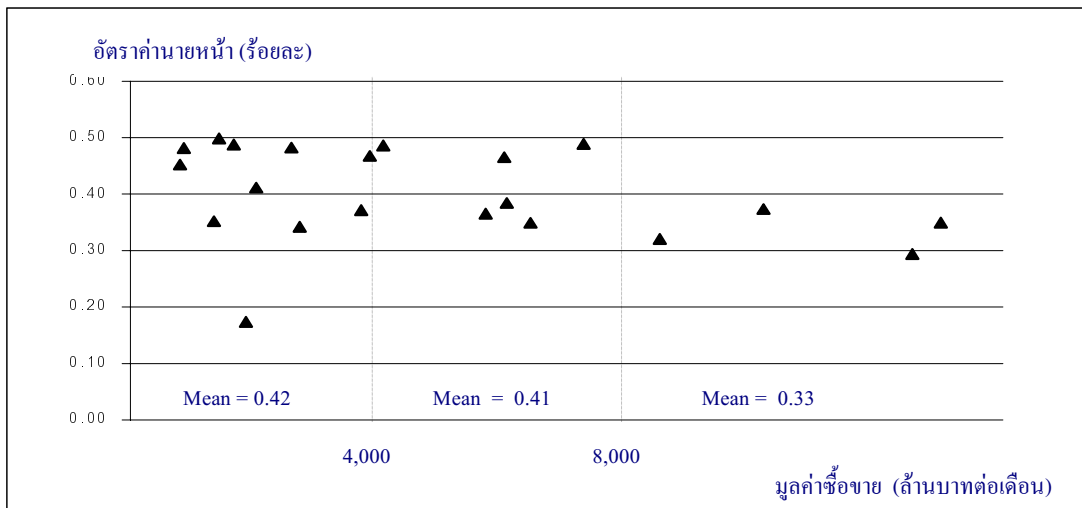
ปริมาณการซื้อขาย (ล้านบาทต่อเดือน)	ส่วนแบ่งตลาด	จำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์
ต่ำกว่า 4,000	ต่ำกว่า ร้อยละ 3	12
4,000 – 8,000	ร้อยละ 3 – 6	5
มากกว่า 8,000	มากกว่าร้อยละ 6	4
รวม		21

⁵ การกำหนดว่าบริษัทที่มีปริมาณซื้อขายหลักทรัพย์ระดับใด เป็นขนาดเล็ก กลาง หรือใหญ่ เป็นคำจำกัดความเฉพาะในงานศึกษานี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพียงให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของธุรกิจนี้เท่านั้น

5.1.2 อัตราค่านายหน้าโดยเฉลี่ยที่บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ได้รับ

อัตราค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์เฉลี่ย⁶ ทั้ง 21 บริษัทอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.3803 โดยบริษัทนายหน้าเกือบทุกบริษัทได้รับอัตราค่านายหน้าสูงกว่าร้อยละ 0.2 (ยกเว้นบริษัทเดียว) และหากพิจารณาอัตราค่านายหน้าตามขนาดบริษัท พบว่า บริษัทขนาดเล็กและขนาดกลาง ได้รับอัตราค่านายหน้าเป็นผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.42 และ 0.41 ตามลำดับ ขณะที่ บริษัทขนาดใหญ่ได้รับอัตราค่านายหน้าเพียงร้อยละ 0.33 (แผนภาพที่ 1) ตัวเลขดังกล่าว แสดงว่า สัดส่วนลูกค้าที่เป็นนักลงทุนสถาบันของบริษัทขนาดใหญ่มีมากกว่าบริษัทขนาดกลางและเล็ก ทั้งนี้เนื่องจากอัตราค่านายหน้าที่บริษัทหลักทรัพย์เรียกเก็บกับนักลงทุนสถาบันเท่ากับร้อยละ 0.3 ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ ในขณะที่เรียกเก็บกับ นักลงทุนรายย่อยร้อยละ 0.5

แผนภาพที่ 1 อัตราค่านายหน้าในแต่ละระดับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์



5.1.3 โครงสร้างต้นทุนการดำเนินงานธุรกิจ

โครงสร้างต้นทุนการดำเนินงานธุรกิจของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เป็นส่วนใหญ่ โดยมีสัดส่วนคิดเป็น ร้อยละ 68 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ขณะที่ต้นทุนผันแปรมีสัดส่วนเพียง ร้อยละ 32 องค์ประกอบที่สำคัญของต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายพนักงาน ค่าเช่า และค่าเสื่อมราคา โดยมีสัดส่วนต่อค่าใช้จ่ายรวมคิดเป็นร้อยละ 42 และ 25 ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

⁶ อัตราค่านายหน้าเฉลี่ย อัตราต้นทุนเฉลี่ย และอัตรากำไรเฉลี่ยทั้งหมด และการเฉลี่ยในแต่ละขนาดบริษัท คำนวณด้วยการเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแต่ละอัตราด้วยขนาดของบริษัท

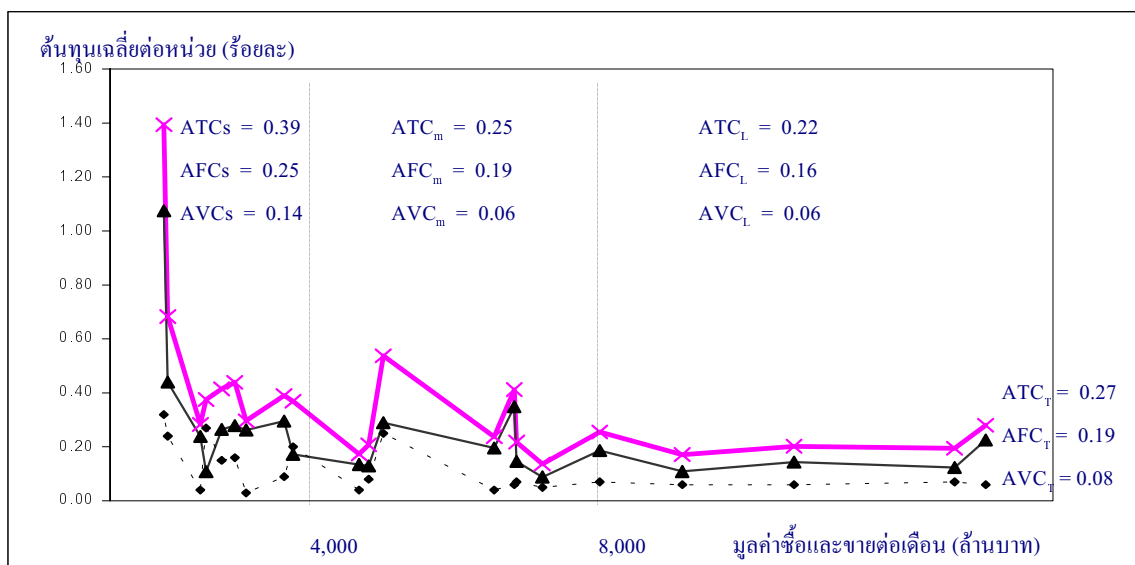
ตารางที่ 2 สัดส่วนค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดของบริษัทหน้าซื้อขายหลักทรัพย์
จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย

ประเภทค่าใช้จ่าย	สัดส่วนต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด (%)
ต้นทุนคงที่ :	68
เงินเดือนและ สวัสดิการพนักงาน	42
ค่าเช่า และค่าเสื่อมราคา	25
ต้นทุนคงที่อื่นๆ	1
ต้นทุนผันแปร :	32
รวมต้นทุนทั้งหมด :	100

5.1.4 ต้นทุนต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์

ต้นทุนรวมต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ (average total cost: ATC_T) ของบริษัทหลักทรัพย์ 21 บริษัทที่ทำการศึกษาเฉลี่ย เท่ากับ ร้อยละ 0.27 ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ โดยเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนคงที่เฉลี่ย (average fixed cost : AFC_T) ร้อยละ 0.19 และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (average variable cost: AVC_T) ร้อยละ 0.08 อย่างไรก็ตาม ต้นทุนเฉลี่ยดังกล่าวมีความแตกต่างกันตามขนาดของบริษัท แผนภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ต้นทุนรวมต่อหน่วยของบริษัทขนาดเล็ก (ATC_S) ขนาดกลาง (ATC_M) และขนาดใหญ่ (ATC_L) เท่ากับ ร้อยละ 0.39 0.25 และ 0.22 ตามลำดับ ความแตกต่างดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการประหยัดจากขนาดของการดำเนินธุรกิจซื้อขายหลักทรัพย์ (economies of scale) การประหยัดจากขนาดดังกล่าวเกิดขึ้นจากต้นทุนทั้งสองส่วน ทั้งนี้พบว่า ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยของบริษัทขนาดเล็ก (AFC_S) ขนาดกลาง (AFC_M) และขนาดใหญ่ (AFC_L) มีความแตกต่างกันคือ ร้อยละ 0.25 0.19 และ 0.16 ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยของบริษัทขนาดเล็ก (AVC_S) อยู่ที่ ร้อยละ 0.14 เมื่อเทียบกับบริษัทขนาดกลาง (AVC_M) และขนาดใหญ่ (AVC_L) ซึ่งอยู่ที่ ร้อยละ 0.06 ทั้งสองกลุ่ม

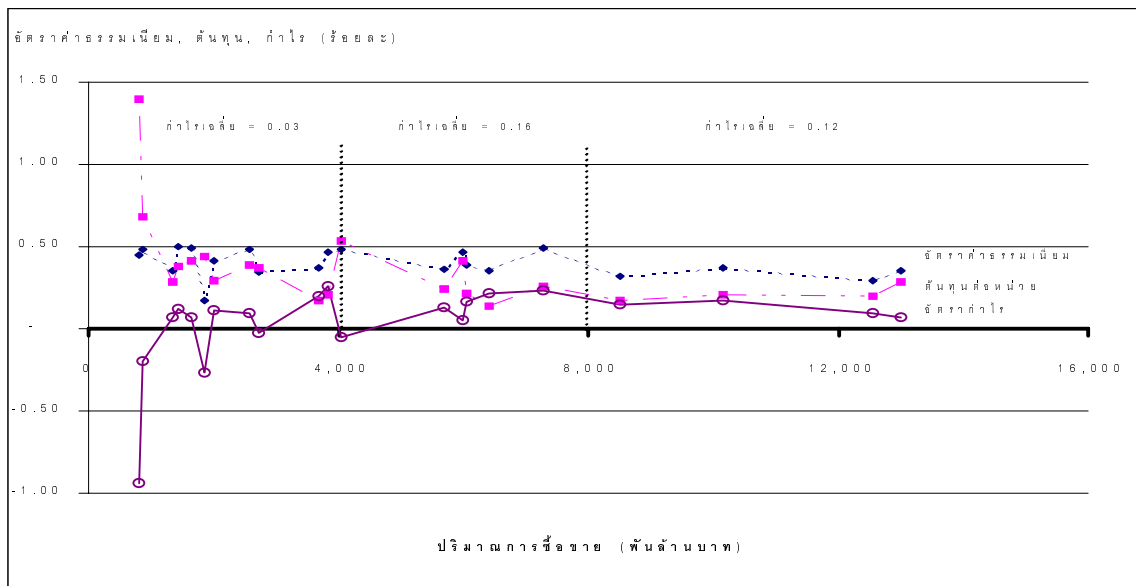
แผนภาพที่ 2 : ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยการผลิตในแต่ละระดับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์



5.1.5 ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์

ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ในธุรกิจนี้ วัดได้จากอัตรากำไร หรือ ส่วนต่างของอัตราค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์โดยเฉลี่ย และต้นทุนเฉลี่ย จากการศึกษาพบว่า ภายใต้ระยะเวลาที่ทำการศึกษา มีบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ 5 บริษัท จากจำนวนตัวอย่าง 21 บริษัท ที่ประสิทธิภาพอัตราค่านายหน้าเฉลี่ยที่เรียกเก็บจากลูกค้า ต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ย หรือประสิทธิภาพขาดทุน แผนภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่า บริษัทเหล่านี้ล้วนเป็นบริษัทขนาดเล็ก นอกจากนี้ บริษัทที่เหลือในกลุ่มนี้ต่างมีอัตราผลกำไรในระดับต่ำโดยมีอัตราเฉลี่ยที่ ร้อยละ 0.03 ขณะที่อัตราผลกำไรโดยเฉลี่ยของบริษัทขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เท่ากับ ร้อยละ 0.16 และ 0.12 ตามลำดับ อัตราผลกำไรของบริษัทขนาดใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่าบริษัทขนาดกลางเป็นผลมาจากอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า อันเนื่องมาจากสัดส่วนของนักลงทุนสถาบันที่สูงกว่า แม้ว่าจะปรากฏการประหยัดด้านต้นทุนอันเนื่องมาจากขนาดของบริษัทที่ใหญ่กว่าก็ตาม

แผนภาพที่ 3 อัตราค่าธรรมเนียม ต้นทุน และ กำไร ของบริษัทตามปริมาณธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์



5.2 ประเมินการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ภายใต้ภาวะตลาดปัจจุบัน

การศึกษาเพื่อประมาณการจำนวนบริษัทที่จะดำเนินธุรกิจต่อไปได้ภายใต้ภาวะอุปสงค์ของตลาดที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (break-even) ในการดำเนินธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ของแต่ละบริษัทตามวิธีการที่กล่าวถึงในหัวข้อ 3.2.1 และนำมาเรียงลำดับตามต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วยการผลิตจากน้อยที่สุด (บริษัท B06 ที่ร้อยละ 0.14) ไปถึงมากที่สุด (บริษัท B03 ที่ร้อยละ 1.39) ตามที่ปรากฏในตารางที่ 3 ทั้งนี้โดยมีข้อสมมติฐานว่า บริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสูงกว่าจะถูกการ

แข่งขันขับออกจากตลาดก่อนบริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่า จากข้อสมมติฐานนี้ ประกอบกับการเรียงลำดับบริษัทดังกล่าวข้างต้น ทำให้ช่วงมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนสะสมในตารางที่ 3 แสดงอุปสงค์ของตลาดขั้นต่ำสุดที่ทำให้แต่ละบริษัทสามารถอยู่รอดได้ เช่น หากตลาดมีอุปสงค์ขั้นต่ำ 174.03 ล้านบาทต่อวัน จะมีเพียงบริษัท 3 ลำดับแรก คือ B06 B21 และ B11 ที่สามารถอยู่รอดได้ ในขณะที่บริษัทที่อยู่หลัง B11 (ตั้งแต่ลำดับ 4 ขึ้นไป) ย่อมจะไม่สามารถอยู่รอดได้ จากการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3 พบว่า

ตารางที่ 3 : จุดคุ้มทุนของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์เรียงลำดับตามอัตราต้นทุนรวมเฉลี่ย

ลำดับที่	รหัสบริษัท	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (%)	มูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุน (break-even turnover) (ล้านบาทต่อวัน)	มูลค่าซื้อขายสะสมของบริษัท ณ จุดคุ้มทุน (ล้านบาทต่อวัน)	หมายเหตุ
1	B06	0.14	47.53	47.53	
2	B21	0.17	88.60	136.12	
3	B11	0.17	37.91	174.03	
4	B13	0.20	175.83	349.86	
5	B09	0.20	117.35	467.21	
6	B17	0.21	32.01	499.23	
7	B16	0.22	71.31	570.54	Median
8	B10	0.24	84.53	655.07	
9	B14	0.26	80.78	735.85	
10	B08	0.28	252.47	988.33	Max
11	B07	0.28	25.91	1014.24	
12	B18	0.30	34.94	1049.18	
13	B12	0.37	83.43	1132.61	
14	B20	0.38	16.77	1149.38	Min
15	B02	0.39	48.93	1198.31	
16	B15	0.41	127.76	1326.06	
17	B04	0.42	32.24	1358.31	
18	B05	0.44	๓๑	1358.31	
19	B19	0.54	122.70	1481.00	
20	B01	0.68	39.34	1521.30	
21	B03	1.39	๓๑	1521.30	

(1) ในจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ 21 บริษัท มีเพียง 19 บริษัทที่สามารถทำการผลิตที่ระดับคุ้มทุน อีก 2 บริษัทไม่อาจหาจุดคุ้มทุนได้ เนื่องจากอยู่ในภาวะต้นทุนเฉลี่ยสูงกว่ารายได้เฉลี่ย (B05 และ B03) โดยแต่ละบริษัทที่หาจุดคุ้มทุนได้ มีระดับปริมาณธุรกรรมซื้อขายต่อวันที่จุดคุ้มทุนแตกต่างกันตามความสามารถและขนาดของบริษัท จาก 16.77 – 252.47 ล้านบาท

(2) ระดับความต้องการต่ำสุดของตลาดที่ทำให้บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้ง 19 บริษัท สามารถอยู่รอดได้ภายใต้ภาวะตลาดในช่วงการศึกษา สามารถหาได้จากมูลค่าการซื้อขายสะสม ณ จุดคุ้มทุนของบริษัททั้ง 19 บริษัท ดังกล่าว ซึ่งเท่ากับ 1,521.30 ล้านบาทต่อวัน

(3) จำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่น่าจะอยู่รอดได้ ภายใต้ภาวะตลาดที่ระดับความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์ X ล้านบาทต่อวัน (โดยวิธีการในหัวข้อ 3.2.1) สามารถคำนวณได้ดังนี้

กรณีความต้องการของตลาดสูงกว่าความต้องการต่ำสุดที่จะทำให้ทุกบริษัทอยู่รอดในข้อ (2)

$$n^* = n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_i} \quad \text{ถึง} \quad n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_s}$$

โดยที่ D_L = มูลค่าซื้อขายที่จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดใหญ่ที่สุด ;

ในที่นี้ D_L = 252.47 ล้านบาทต่อวัน

โดยที่ D_s = มูลค่าซื้อขายที่จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดเล็กที่สุด ;

ในที่นี้ D_s = 16.77 ล้านบาทต่อวัน

ส่วนกรณีที่ความต้องการของตลาดต่ำกว่าความต้องการต่ำสุดดังกล่าว บริษัทที่อยู่รอดได้ คือ บริษัทที่มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วยต่ำกว่า

ผลการศึกษาในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า หากมีความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดติดต่อกันระยะยาวจำนวน 1,000 ล้านบาทต่อวัน บริษัทที่อยู่รอดจะมีจำนวนสูงสุดเท่ากับ 10 บริษัท (ดูตารางที่ 4 ประกอบ) และหากความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 3,500 ล้านบาทต่อวัน (มูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อวันในปี 2541) จำนวนบริษัทที่อยู่รอดจะเท่ากับ 27-137 บริษัท และหากตลาดมีความต้องการการซื้อขาย เท่ากับ 10,000 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้จะเท่ากับ 53-525 บริษัท⁷

หากวิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยฐานของปริมาณการซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนของบริษัททั้ง 19 แห่ง ในการคำนวณ พบว่า ภายใต้ภาวะตลาดที่กำหนดข้างต้น จำนวนบริษัทที่เป็นไปได้ที่จะอยู่รอดจะเท่ากับ 10 47 และ 138 บริษัท ตามลำดับ⁸

⁷ ภายใต้สภาวะอุปสงค์ในตลาดที่ปริมาณซื้อขายหลักทรัพย์เท่ากับ 10,000 บาทต่อวัน

หากบริษัทที่เข้าสู่ตลาดส่วนใหญ่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ จำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้จะค่อนข้างมาทางใกล้เคียง 33 บริษัท

หากบริษัทที่เข้าสู่ตลาดส่วนใหญ่เป็นบริษัทขนาดเล็ก จำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้จะค่อนข้างมาทางใกล้เคียง 25 บริษัท

⁸ สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาจำนวนบริษัท $n^* = n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_m}$

โดยที่ D_m = มัธยฐานของมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทต่างๆ ในธุรกิจนายหน้าฯ ในที่นี้เท่ากับ 71.31 ล้านบาทต่อวัน

ตารางที่ 4 ประมาณการจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอด ภายใต้อุปสงค์ของตลาด ณ ระดับต่าง ๆ

มูลค่าซื้อและขายหลักทรัพย์ของตลาด (ล้านบาทต่อวัน)	ประมาณการจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ ^{1/}	ประมาณการจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ กรณีใช้ค่ามัธยฐานมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนในการวิเคราะห์ ^{2/}
1,000	10	10
2,000	21-48	26
3,000	25-107	40
3,500	27-137	47
4,000	29-167	54
5,000	33-226	68
6,000	37-286	82
7,000	41-346	96
8,000	45-405	110
9,000	49-465	124
10,000	53-525	138

หมายเหตุ: ^{1/} จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ต่ำสุดที่สามารถอยู่รอดได้ จำนวน โดยใช้มูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดใหญ่ที่สุด ($D_L = 252.47$ ล้านบาทต่อวัน)

จำนวนบริษัทหลักทรัพย์สูงสุดที่สามารถอยู่รอดได้ จำนวน โดยใช้มูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดเล็กที่สุด ($D_S = 16.77$ ล้านบาทต่อวัน)

^{2/} ค่ามัธยฐานมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนที่ใช้ในการคำนวณ (D_m) เท่ากับ 71.31 ล้านบาทต่อวัน

หากเปรียบเทียบจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีอยู่จริงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา กับจำนวนบริษัทที่น่าจะอยู่รอดได้ในช่วงเวลาเดียวกัน (ตารางที่ 5) โดยใช้การประมาณการขั้นกลาง (ใช้ค่ามัธยฐานของมูลค่าซื้อขายของบริษัทหลักทรัพย์ในการประมาณการ) จำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ในแต่ละปี นับตั้งแต่ปี 2533 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน มีจำนวนมากกว่าจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีอยู่จริง ยกเว้นปี 2532 ที่ขนาดของตลาด (ความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์มีเพียงประมาณ 1,500 ล้านบาทต่อวัน) สามารถรองรับบริษัทที่อยู่รอดได้เพียง 32 บริษัท ในขณะที่บริษัทในตลาดมีจำนวน 35 บริษัท อย่างไรก็ตาม หากใช้การประมาณขั้นสูง (ใช้มูลค่าซื้อขายของบริษัทหลักทรัพย์ที่เล็กที่สุดในการประมาณการ) พบว่า ตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จำนวนบริษัทที่มีอยู่จริงมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนบริษัทที่สามารถอยู่รอดได้⁹

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นโยบายของรัฐจากอดีตจนถึงปัจจุบันที่กำหนดจำนวนใบอนุญาตและจำนวนสมาชิกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ซึ่งหมายถึงจำนวนผู้ประกอบการ) ให้อมีจำนวนน้อยกว่าระดับที่ควรจะเป็นนั้น อาจมีผลเป็นการกีดกันการแข่งขันของการประกอบธุรกิจกรรมนี้ใน

⁹ ผลการศึกษาโดยวิธีการประมาณการต้นทุนการทำธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ ให้ผลในทำนองเดียวกัน รายละเอียดโปรดดูภาคผนวกที่ 4

ตลาด หรืออีกนัยหนึ่ง การจำกัดจำนวนผู้ประกอบการดังกล่าว มีผลคล้ายกับระบบโควตา (quota)¹⁰ ที่เอื้ออำนวยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตและเป็นสมาชิกตลาดหลักทรัพย์ฯ ดังกล่าว สามารถทำกำไรส่วนเกิน (excess profit) หรือเก็บค่าเช่าทางเศรษฐกิจ (economic rent) จากการทำธุรกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไทย

ตารางที่ 5 : เปรียบเทียบจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอดได้กับที่มีอยู่จริงในปี พ.ศ. 2532-2541¹¹

ปี	มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์เฉลี่ยต่อวัน (ล้านบาท)	จำนวนบริษัทนายหน้าฯ* ที่มีอยู่จริง	จำนวนบริษัทนายหน้าฯ สูงสุดที่อยู่รอดได้ ^{2/} (ประมาณการขั้นกลาง)	จำนวนบริษัทนายหน้าฯ สูงสุดที่อยู่รอดได้ ^{3/} (ประมาณการขั้นสูง)
2532	1,526.43	35	32	75
2533	2,539.40	35	52	161
2534	3,237.01	40	63	208
2535	7,530.65	40	144	552
2536	8,984.28	40	168	652
2537	8,628.00	40	153	588
2538	6,239.67	44	103	377
2539	5,340.75	50	83	290
2540	3,763.50	50	55	172
2541	3,504.79	28	47	137

ที่มา : * ฝ่ายกำกับและตรวจสอบสมาชิก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์ สำนักงาน ก.ล.ต.

หมายเหตุ : ^{1/} การประมาณจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ในอดีต อาศัยโครงสร้างต้นทุนที่ได้จากการศึกษาในปี 2541 ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนที่ควรจะเป็นในแต่ละปี (ดูรายละเอียดภาคผนวกที่ 3)

$$^2/ \text{ สมมติว่าบริษัทที่อยู่รอดมีขนาดเฉลี่ยใกล้เคียงกับมาตรฐานของขนาดบริษัทในปัจจุบัน } n^* = n + \frac{x - \sum_{i=1}^n D_i}{D_n}$$

$$^3/ \text{ สมมติว่าบริษัทที่อยู่รอดมีขนาดเฉลี่ยใกล้เคียงกับขนาดบริษัทที่เล็กที่สุดในปัจจุบัน } n^* = n + \frac{x - \sum_{i=1}^n D_i}{D_1}$$

5.3 ขนาด จำนวน และอัตรากำไรที่เหมาะสมของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์¹¹

ผลการศึกษาตามวิธีการที่กล่าวถึงในหัวข้อ 3.2.2 ทั้ง 2 วิธีการ ปรากฏดังนี้

5.3.1 การประมาณการโดยใช้บริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดเป็นบริษัทอ้างอิง

หากอาศัยบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดในธุรกิจนี้เป็นบริษัทอ้างอิง พบว่า ใน 21 บริษัทที่ทำการศึกษา บริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.14 ของมูลค่า

¹⁰ ระบบโควตาเป็นการแทรกแซงตลาดอีกรูปแบบหนึ่ง โดยรัฐจำกัดจำนวนผลผลิตของผู้ประกอบการแต่ละราย แต่ไม่ได้จำกัดจำนวนผู้ประกอบการ

¹¹ คำว่า “เหมาะสม” ในที่นี้หมายถึง ขนาด จำนวน และอัตรากำไรของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ทำให้ธุรกิจมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อตลาดมีสถานะการแข่งขันสมบูรณ์

ซื้อขายหลักทรัพย์ โดยมีมูลค่าซื้อขายเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 145 ล้านบาทต่อวัน ดังนั้น อัตรากำไรสุทธิที่เหมาะสมจึงควรอยู่ที่ร้อยละ 0.14 ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์บวกด้วยกำไรปกติ ขณะที่ ขนาดบริษัทที่เหมาะสมควรมีธุรกรรมซื้อขายต่อวันเท่ากับ 145 ล้านบาท

จำนวนบริษัทที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับอุปสงค์ระยะยาวของตลาด เช่น ณ อุปสงค์มูลค่าซื้อขายของตลาดที่ระดับ 3,500 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจ (n*) จะเท่ากับ :
 $n^* = 3,500/145 = 24$ บริษัท และหากอุปสงค์มูลค่าซื้อขายอยู่ที่ระดับ 1,000 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัท n* จะคงเหลือเพียง $1,000/145 = 7$ บริษัท ขณะที่ หากอุปสงค์มูลค่าซื้อขายต่อวันสูงถึง 10,000 ล้านบาท จำนวนบริษัทเหมาะสม $n^* = 10,000/145 = 69$ บริษัท (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เหมาะสม ณ อุปสงค์ของตลาดที่ต่างกัน :

วิเคราะห์โดยใช้บริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุดเป็นบริษัทอ้างอิง

มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาด (turnover value) (ล้านบาทต่อวัน)	จำนวนบริษัทที่เหมาะสม
1,000	7
2,000	14
3,000	21
3,500	24
4,000	28
5,000	34
6,000	41
7,000	48
8,000	55
9,000	62
10,000	69

5.3.2 การประมาณการโดยใช้ฟังก์ชันต้นทุนรวมเฉลี่ย

จากการประมาณการความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC) กับมูลค่าซื้อขายและขายหลักทรัพย์ (TDV) ของบริษัทหลักทรัพย์ 21 บริษัท โดยใช้สมการถดถอย (regression) ในรูปแบบสมการกำลังสอง (quadratic functional form) ได้ผลประมาณการ ดังนี้

$$\text{สมการ ATC} = 0.7429 - 1.37 E^{-04} \text{TDV} + 7.90E^{-09} \text{TDV}^2$$

(5.76) (-2.71) (2.09)

*** *** **

$$R^2 = 0.3792 \quad \text{Adjusted-R}^2 = 0.3102$$

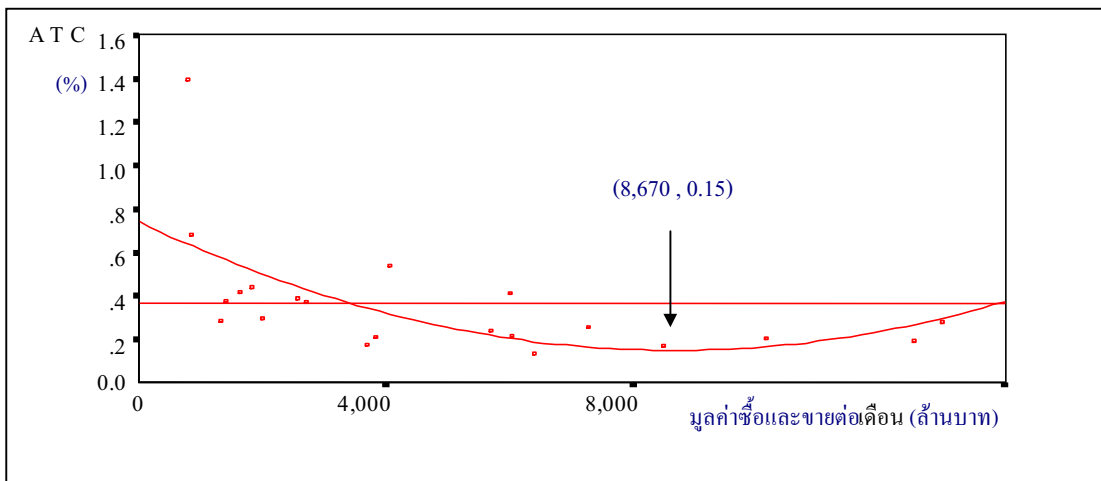
$$F\text{-Statistics} = 5.4973$$

โดย ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistic *** หมายถึง ค่านัยสำคัญที่ร้อยละ 99

** หมายถึง ค่านัยสำคัญที่ร้อยละ 95

แผนภาพที่ 4 แสดงเส้นต้นทุนรวมเฉลี่ยที่ได้จากการประมาณการ พบว่า ระดับมูลค่าซื้อและขายหลักทรัพย์ของบริษัทที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนรวมเฉลี่ยมีค่าลดต่ำลง และกลับสูงขึ้นอีกเมื่อขนาดธุรกรรมเพิ่มขึ้นเกินกว่าจุดต่ำสุด โดยจุดต่ำสุดของเส้นต้นทุนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมูลค่าซื้อและขายหลักทรัพย์ เท่ากับ 8,670 ล้านบาทต่อเดือน (คิดเป็นมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาดต่อวันประมาณ 217 ล้านบาทต่อวัน)¹² โดยมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อมูลค่าซื้อขายที่ ร้อยละ 0.15 ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ การผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด หรือ การผลิต ณ ระดับดุลยภาพในระยะยาว (optimum long-run equilibrium) จะเกิดขึ้น ณ จุดต่ำสุดของเส้นต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ประกอบการในธุรกิจนี้ ด้วยนัยทางทฤษฎีดังกล่าว มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ 217 ล้านบาทต่อวัน และระดับอัตรากำไรสุทธิที่ ร้อยละ 0.15¹³ ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ จึงเป็นขนาดบริษัทหลักทรัพย์ และระดับราคาที่เหมาะสมของธุรกิจนี้

แผนภาพที่ 4 : ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนเฉลี่ย และมูลค่าซื้อขายของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์



* หมายเหตุ: สมการ $ATC = 0.7429 - 1.371E^{-04}TDV + 7.90E^{-09}TDV^2$

$$\text{แก้สมการ } \frac{dATC}{dTDV} = 0, \quad \frac{d^2ATC}{dTDV^2} > 0$$

$$TDV^* = 8,670 \text{ ล้านบาทต่อเดือน}$$

$$ATC^* = 0.15$$

สำหรับจำนวนบริษัทที่เหมาะสมในระยะยาวนั้นขึ้นอยู่กับสภาพอุปสงค์ของตลาด ตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ณ ระดับมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ 3,500 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทที่เหมาะสมในระยะยาวเท่ากับ 16 บริษัท ในขณะที่หากตลาดมีอุปสงค์มูลค่า

¹² จำนวนมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาดโดยนับการซื้อหรือขายเพียงขาเดียว ดังนั้นจึงเท่ากับ $8,670/2 = 4,335$ ล้านบาทต่อเดือน หรือเท่ากับประมาณ $4,335/20 = 217$ ล้านบาทต่อวัน

¹³ ระดับราคาดุลยภาพในระยะยาวของการผลิตจะเท่ากับต้นทุนต่ำสุดในการผลิตของธุรกิจนี้ อย่างไรก็ตาม อัตรากำไรสุทธิที่ประมาณได้ อาจต้องเพิ่มอัตรากำไรปกติของผู้ประกอบการเข้าไปด้วยจึงจะสมบูรณ์

ซื้อขายหลักทรัพย์ระยะยาวเพียง 1,000 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทที่เหมาะสมเท่ากับ 5 บริษัท และถ้าอุปสงค์ของตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 10,000 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทที่เหมาะสมจะเพิ่มขึ้นเป็น 46 บริษัท

ตารางที่ 7 จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เหมาะสมในระยะยาวภายใต้สภาพตลาดต่างๆ

มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาด (ล้านบาทต่อวัน)	จำนวนบริษัทที่เหมาะสม
1,000	5
2,000	9
3,000	14
3,500	16
4,000	18
5,000	23
6,000	28
7,000	32
8,000	37
9,000	42
10,000	46

5.4 ภาวะที่เกิดขึ้นจากความไร้ประสิทธิภาพการผลิต (Operational Inefficiency) ของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์

การที่ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์โดยรวมดำเนินธุรกิจอย่างไม่มีประสิทธิภาพ (operation inefficiency) โดยแสดงออกในรูปแบบที่ต้นทุนเฉลี่ยและอัตรากำไรสุทธิที่เรียกเก็บของแต่ละบริษัทอยู่ในระดับที่สูงกว่าระดับที่เหมาะสมนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อนักลงทุนโดยทำให้นักลงทุนต้องแบกรับภาระต้นทุนค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์สูงกว่าในกรณีที่รัฐไม่แทรกแซง

จากการศึกษาในตอนต้นพบว่าอัตรากำไรสุทธิที่นักลงทุนต้องชำระในการทำธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์ อยู่ในระดับร้อยละ 0.3803 ของมูลค่าซื้อขาย ในขณะที่ อัตรากำไรสุทธิที่เหมาะสมในธุรกิจนี้อยู่ที่ร้อยละ 0.15 (ดูหัวข้อ 5.3.2) ปรากฏส่วนต่างสูงถึงร้อยละ 0.2303 หากสมมติให้บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์มีอัตรากำไรปกติร้อยละ 20 ของต้นทุนการผลิต การประมาณการภาระที่นักลงทุนต้องแบกรับจาก operational inefficiency ในปี 2540 ซึ่งมีธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมดเท่ากับ 1,859,195.4 ล้านบาท จะกระทำได้อันนี้

อัตรากำไรสุทธิที่นักลงทุนจ่ายโดยเฉลี่ย ร้อยละ	0.3803
อัตรากำไรสุทธิที่คิดจากต้นทุนเฉลี่ยต่ำสุด ร้อยละ	0.15

สมมติ อัตรากำไรปกติ ร้อยละ

20 ของต้นทุนการผลิต

∴ อัตราค่านายหน้ารวมกำไรปกติ เท่ากับ $(0.15 * 1.20) = 0.18$

ดังนั้น หากทุกบริษัทสามารถดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้นักลงทุน

ประหยัดค่าใช้จ่าย ในปี 2540 = $(0.3083 - 0.18) * 1,859,195.4$ ล้านบาท

= 3,733.26 ล้านบาท

หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่นักลงทุน เนื่องมาจาก operational inefficiency ของระบบในปี 2540 สูงถึงประมาณ 3,733 ล้านบาท หรือ 15 ล้านบาทต่อวันทำการ

6. สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษา บทศึกษานี้สามารถตอบคำถามที่ตั้งไว้ในบทนำ 4 คำถาม ได้ดังนี้

6.1 บริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่จะอยู่รอดภายใต้ภาวะกดดันของตลาดในขณะนี้จะมีจำนวนกี่บริษัท ?

หากมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งตลาดเฉลี่ยต่อวันเท่ากับในปี พ.ศ. 2541 คือประมาณ 3,500 ล้านบาทต่อวัน จำนวนบริษัทนายหน้าฯ ที่สามารถอยู่รอดได้ จะมีจำนวนประมาณ 47 บริษัท ทั้งนี้ บริษัทที่อยู่รอดดังกล่าวจะมีขนาดโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกับขนาดโดยเฉลี่ยของบริษัทในปัจจุบัน กล่าวคือมีจุกค้ำทุนประมาณ 71 ล้านบาทต่อวัน

จำนวนบริษัทที่สามารถอยู่รอดได้ จะเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึง 137 บริษัท หากบริษัทใหม่ที่เข้าสู่ตลาดมีขนาดการประกอบการขนาดเล็กคือ มีจุกค้ำทุนประมาณ 17 ล้านบาทต่อวัน

จำนวนบริษัทที่จะอยู่รอดในอนาคต ขึ้นอยู่กับมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาด โดยจะแปรผันไปในทิศทางเดียวกัน (ตารางที่ 4)

6.2 ผลกระทบต่อภาวะการแข่งขันในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ จากการปิดกิจการของบริษัทหลักทรัพย์จำนวนมากคืออะไร ?

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่ดำเนินธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถูกจำกัดให้มีน้อยกว่าจำนวนที่ตลาดสามารถรองรับได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ. 2536 และ 2537 จำนวนบริษัทที่ตลาดสามารถรองรับได้มีสูงกว่าจำนวนบริษัทที่มีอยู่จริงถึงประมาณ 4 เท่า (ตารางที่ 5)

ในปี 2540 ที่มูลค่าซื้อขายในตลาดลดลงต่ำกว่ามูลค่าในปี 2536-37 มาก จำนวนบริษัทที่ตลาดสามารถรองรับได้ (55 บริษัท) ใกล้เคียงกับจำนวนที่มีอยู่จริง (50 บริษัท)

อย่างไรก็ตาม การปิดกิจการของบริษัทหลักทรัพย์จำนวนมากจากวิกฤติการณ์ทางการเงินในปี 2540-41 ทำให้บริษัทหลักทรัพย์ที่มีใบอนุญาตประกอบธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์เหลืออยู่เพียง 28 บริษัท ซึ่งน้อยกว่าจำนวนที่ตลาดสามารถรองรับได้ (47 บริษัท) เกือบเท่าตัว การปิดกิจการดังกล่าว จึงเป็นผลดีแก่บริษัทหลักทรัพย์ที่เหลืออยู่

การที่จำนวนบริษัทนายหน้าฯ ถูกจำกัดให้มีน้อยกว่าจำนวนที่ตลาดรองรับได้ในช่วงปี 2533 จนถึงปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างตลาดที่ได้มีการแข่งขันสมบูรณ์ และมีแนวโน้มที่อาจจะทำให้เกิดกำไรส่วนเกินที่ตกแก่ผู้ประกอบการในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ไทย โดยนักลงทุนผู้ใช้บริการเป็นผู้แบกรับภาระส่วนเกินนั้น

6.3 นโยบายที่เหมาะสมเกี่ยวกับจำนวนสมาชิกของตลาดคืออะไร ?

หากความเหมาะสมในที่นี้หมายถึงจำนวนที่อยู่รอดได้แล้ว จำนวนสมาชิกของตลาดหลักหลักทรัพย์ ที่อยู่รอดได้ ณ ระดับมูลค่าซื้อขายเฉลี่ยต่อวันเท่ากับปี 2541 หรือประมาณ 3,500 ล้านบาทต่อวัน จะเท่ากับ 47 ราย ทั้งนี้ โดยเป็นตัวเลขประมาณการขั้นกลางโดยสมมติว่าบริษัทที่เพิ่มขึ้นมีขนาดประกอบการและประสิทธิภาพใกล้เคียงกับผู้ประกอบการในปัจจุบัน

แต่หากต้องการทราบว่า ณ ระดับมูลค่าซื้อขายระดับเดียวกันดังกล่าวข้างต้น จำนวนบริษัทนายหน้าฯ สูงสุดที่อาจอยู่รอดได้คือเท่าไรแล้ว คำตอบคือ 137 ราย ซึ่งเป็นตัวเลขประมาณการขั้นสูง

อย่างไรก็ตาม หากคำว่าเหมาะสม หมายถึง จำนวนบริษัทที่จะดำรงสถานะการแข่งขันในตลาดให้พอเพียงที่จะให้เกิดประสิทธิภาพของระบบและความเป็นธรรมทั้งแก่นักลงทุนและผู้ประกอบการแล้ว จำนวนบริษัทที่เหมาะสมควรจะมากกว่าจำนวนที่อยู่รอด ข้างต้น ทั้งนี้เนื่องจาก ภาวะการแข่งขันจะผลักดันให้ผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำกว่าออกจากตลาด และคงเหลือแต่ผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขันเท่านั้น โดยผลประโยชน์ของการแข่งขันก็จะตกแก่นักลงทุนด้วยในรูปบริการที่ดีขึ้นในราคาที่เป็นธรรม

คำถามสืบเนื่องก็คือ หากรัฐปล่อยให้มีการแข่งขันมากขึ้นแล้ว จะคงเหลือบริษัทนายหน้าฯ ที่แข็งแกร่งอยู่รอดกี่ราย จากผลการศึกษาโดยอาศัยกรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ข้างต้นพบว่า ในภาวะที่ตลาดมีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ จำนวนบริษัทนายหน้าฯ ที่อยู่รอด ณ ระดับมูลค่าซื้อขายเฉลี่ยต่อวัน 3,500 ล้านบาทจะเท่ากับประมาณ 16 ราย โดยแต่ละรายมีมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์เฉลี่ยเท่ากับประมาณ 8,670 ล้านบาทต่อเดือน (รายละเอียดในหัวข้อ 5.3)

6.4 นโยบายอัตราค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ควรจะเป็นเช่นไร ?

นโยบายอัตราค่านายหน้าคงที่ มีผลให้อัตราค่านายหน้าเฉลี่ยของธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ในปัจจุบันอยู่ที่ระดับประมาณร้อยละ 0.3803 ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์

นโยบายอัตราค่านายหน้าดังกล่าว ทำให้บริษัทนายหน้าฯ ที่มีต้นทุนการผลิตสูง (หรือมีประสิทธิภาพต่ำ) สามารถอยู่รอดได้ในขณะที่บริษัทนายหน้าฯ ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ สามารถสร้างกำไรส่วนเกินได้จำนวนมหาศาล ทั้งนี้โดยนักลงทุนผู้ใช้บริการเป็นผู้แบกรับภาระ

จากการประมาณการในหัวข้อ 5.4 พบว่า ภาระที่นักลงทุนต้องแบกรับจากนโยบายแทรกแซงตลาดของรัฐในปี 2540 มีสูงถึงประมาณ 3,733 ล้านบาท ทั้งนี้โดยเปรียบเทียบค่าบริการที่คำนวณจากอัตราค่านายหน้าที่เป็นจริงในปัจจุบันกับค่าบริการที่ได้จากอัตราค่านายหน้าที่ควรจะเป็นในกรณีที่เกิดตลาดมีการแข่งขันสมบูรณ์ อัตราค่านายหน้ากรณีที่เกิดตลาดมีการแข่งขันสมบูรณ์ดังกล่าวจะมีค่าประมาณร้อยละ 0.18 ของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์

เมื่อพิจารณาผลได้ผลเสียจากการศึกษาข้างต้น นโยบายอัตราค่านายหน้าที่เหมาะสมจึงน่าจะอยู่ในรูปการปล่อยให้กลไกตลาดเป็นผู้ตัดสินใจโดยรัฐยกเลิกนโยบายการแทรกแซงราคาดังกล่าว

7. ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ได้รับการแทรกแซงจากภาครัฐมาโดยตลอดตั้งแต่เริ่มตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งจากนโยบายกำหนดอัตราค่านายหน้าคงที่ และนโยบายกำหนดจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ นโยบายดังกล่าวข้างต้น มีผลให้ผู้ประกอบการในธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ได้รับการปกป้องจากภาครัฐ ในลักษณะการประกันราคาค่าบริการ และการกีดกันผู้ประกอบการรายใหม่ไม่ให้เข้ามาแข่งขันกับผู้ประกอบการเดิม

ผลของการปกป้องผู้ประกอบการตามนโยบายดังกล่าว แม้จะมีผลทำให้ธุรกิจนายหน้าฯ ทั้งระบบสามารถถือเกิดขึ้นในประเทศไทยและเติบโตมั่นคงพอสมควรในช่วงก่อนปี 2540 แต่ก็ทำให้นักลงทุนซึ่งเป็นผู้ใช้บริการต้องแบกรับค่าบริการที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น คิดเป็นจำนวนเงินปีละหลายพันล้านบาท ในขณะที่ผู้ประกอบการที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ไม่ได้มีความเข้มแข็งมากจนเพียงพอที่จะแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างชาติแต่ประการใด ข้อสังเกตส่วนหลังนี้ได้ประจักษ์ชัดมากขึ้นในช่วงหลังวิกฤตการณ์ทางการเงินปี พ.ศ. 2540-2541 ที่บริษัทนายหน้าส่วนใหญ่ถูกครอบงำกิจการ หรือต้องหาผู้ร่วมทุนต่างชาติเพื่อความอยู่รอด

คำถามที่ตามมาอย่างน้อย 2 ประการ กล่าวคือ

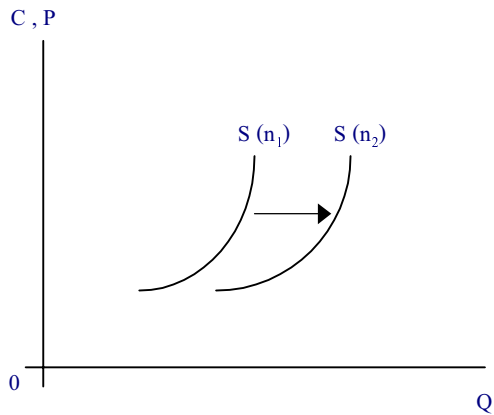
1. รัฐได้ให้การปกป้องคุ้มครองนักลงทุนมากเพียงพอ และเท่าเทียมกับที่รัฐให้การปกป้องบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์หรือไม่ ?

2. นโยบายปกป้องบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ของรัฐ มีส่วนทำให้ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ไทยขาดความเข้มแข็งหรือไม่ ?

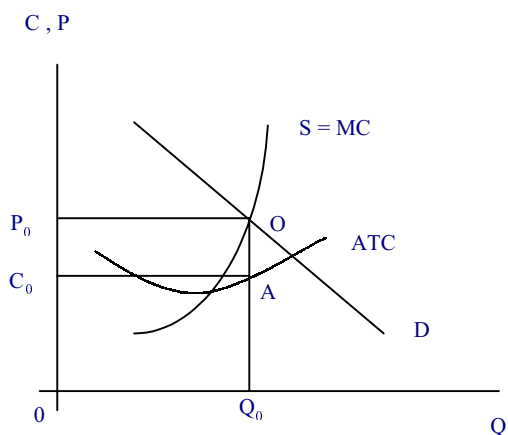
บทศึกษานี้ ชี้ให้เห็นว่า รัฐสมควรที่จะได้พิจารณาทบทวนนโยบายเกี่ยวกับธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ใหม่ และเป็นไปได้ว่า การยกเลิกนโยบายแทรกแซงตลาดของรัฐอาจเป็นแนวทางเลือกสำคัญอันหนึ่งที่จะสนับสนุนให้ธุรกิจนี้มีความเข้มแข็ง และก่อประโยชน์สูงสุดทั้งแก่ผู้ประกอบการ นักลงทุน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม

ภาคผนวกที่ 1

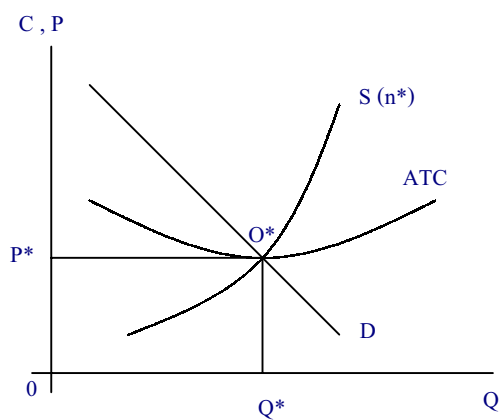
การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอุตสาหกรรม



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

1. อุปทานของอุตสาหกรรมเกิดจาก ผลรวมของอุปทานของผู้ประกอบการทุกรายในอุตสาหกรรม หากมีผู้ประกอบการ n_1 ราย อุปทานของอุตสาหกรรม (S) จะเท่ากับ

$$S(P, n) = S(P, n_1) = \sum_{i=1}^{n_1} S_i(P) \quad (1)$$

โดย P = ระดับราคาสินค้า

- หากมีผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นเป็น n_2 ราย ($n_2 > n_1$) เส้นอุปทาน $S(n_1)$ จะเคลื่อนไปทางขวาสู่ตำแหน่ง $S(n_2)$

2. ในทางทฤษฎี เส้นกราฟอุปทานจะเป็นเส้นเดียวกับ เส้นต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal Cost)

ณ จุดดุลยภาพในตลาด ราคา และปริมาณการผลิต จะอยู่ที่จุดอุปสงค์ของอุตสาหกรรม (D) เท่ากับอุปทานของอุตสาหกรรม

$$D(P) = S(P, n) \quad (2)$$

ในรูปที่ 2 จุดดุลยภาพอยู่ที่จุด O โดยผลิตที่ Q_0 ณ ราคา P_0 ในกรณีนี้กำไรส่วนเกินของผู้ผลิต เท่ากับพื้นที่ OAC_0P_0 โดย ATC คือเส้นกราฟแสดงต้นทุนรวมเฉลี่ย ณ ระดับการผลิตต่างๆ

ตราบใดที่ผู้ผลิตยังมีกำไรส่วนเกิน (พื้นที่ $OAC_0P_0 > 0$) จะมีผู้ผลิตรายใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรม และเส้นอุปทานจะเคลื่อนไปทางขวา ดังในรูปที่ 1

3. ดังนั้นจุดดุลยภาพระยะยาวของอุตสาหกรรมจึงอยู่ที่จุดที่ $P = ATC$ ณ จุดต่ำสุดของ ATC (เส้น $S = MC$ จะตัด ATC ที่จุดต่ำสุดของ ATC เสมอ) ดังนั้น $P = \text{Min} ATC(Q, n)$ (3)

ในรูปที่ 3 จุดดุลยภาพระยะยาว คือ จุด O^* โดยผลิตที่ Q^* ณ ราคา P^* มีผู้ผลิต n^* ราย การคำนวณหา P^* , Q^* และ n^* กระทำโดยการแก้สมการ (2) และ (3)

ภาคผนวกที่ 2

หลักเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนทางอ้อมให้กับสายธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์

สำหรับบริษัทหลักทรัพย์ที่ดำเนินธุรกิจหลักทรัพย์หลายสาย เช่น ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ธุรกิจรับประกันการจัดจำหน่าย ธุรกิจที่ปรึกษาทางการเงิน เป็นต้น หน่วยงานในองค์กรที่ทำหน้าที่เป็นฝ่ายสนับสนุนธุรกิจสายหลักมีภารกิจที่ต้องให้บริการแก่สายธุรกิจทุกสาย ในกรณีเช่นนี้ ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานที่เป็นฝ่ายสนับสนุนทั้งหมด จะต้องจัดสรรให้แก่ธุรกิจสายหลักแต่ละสายตามหลักเกณฑ์การจัดสรรที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อกระจายต้นทุนทางอ้อมไปยังสายธุรกิจหลัก

ในการจัดสรรค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานสนับสนุนให้แก่ธุรกิจสายหลัก คณะผู้วิจัยได้เสนอแนวทางไว้ดังนี้

1. หน่วยงานสนับสนุนที่มีภารกิจในการให้บริการแก่หน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ และหน่วยงานที่เป็นธุรกิจสายหลัก กระจายต้นทุนให้ทุกหน่วยงาน (ซึ่งรวมทั้งหน่วยงานสนับสนุนและสายธุรกิจหลัก) ที่มาใช้บริการ
2. การกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยงานสนับสนุนด้วยกัน ใช้หลักเกณฑ์กระจายต้นทุนจากหน่วยงานหนึ่งไปยังหน่วยงานอื่นๆเพียงข้างเดียว (one-way allocation) นั่นคือ ถ้าหน่วยงาน ก. กระจายค่าใช้จ่ายไปให้หน่วยงาน ข. แล้ว หน่วยงาน ข. จะรวมค่าใช้จ่ายที่ได้รับจัดสรรมาจากหน่วยงาน ก. เข้ากับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน แล้วกระจายไปยังสายธุรกิจหลักต่างๆและหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ เช่น หน่วยงาน ค. หน่วยงาน ง. แต่จะไม่มีกระจายต้นทุนกลับมาให้หน่วยงาน ก.
3. หลักเกณฑ์ที่ใช้เป็นฐานคำนวณเพื่อจัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่นๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะบริการของหน่วยงานสนับสนุนแต่ละหน่วยงาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
 - 3.1 ฝ่ายบริหาร จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่นๆ ตามจำนวนพนักงานของแต่ละส่วนงาน
 - 3.2 ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามจำนวนเครื่องของแต่ละส่วนงาน
 - 3.3 ฝ่ายบริหารบุคคล จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามจำนวนพนักงานของแต่ละส่วนงาน
 - 3.4 ฝ่ายวางแผน จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามสัดส่วนปริมาณเวลาที่ต้องให้กับส่วนงานอื่น
 - 3.5 ฝ่ายบัญชีการเงินบริษัท จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามจำนวนรายงานหรืองบการเงินที่ต้องเตรียมให้ส่วนงานอื่น
 - 3.6 ฝ่ายบัญชีการเงินลูกค้า จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามจำนวนครั้งที่ให้บริการลูกค้าของแต่ละส่วนงาน

- 3.7 ฝ่าย Compliance Unit จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามสัดส่วนปริมาณเวลาที่ต้องให้กับส่วนงานอื่น
- 3.8 ฝ่ายผู้บริหาร จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามสัดส่วนปริมาณเวลาที่ต้องให้กับส่วนงานอื่น
- 3.9 ฝ่ายวิจัย จัดสรรค่าใช้จ่ายให้กับหน่วยงานอื่น ตามสัดส่วนปริมาณเวลาทำงานที่ใช้ในการเตรียมรายงานให้แก่ส่วนงานอื่น

ภาคผนวกที่ 3

การประมาณการต้นทุนการดำเนินงานธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ปี 2532-2540

เนื่องจากต้นทุนรวมของการดำเนินงานในแต่ละบริษัท total cost (TC) เกิดจากองค์ประกอบของต้นทุน 2 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนคงที่ (total fixed cost : TFC) และต้นทุนผันแปร (total variable cost : TVC) ซึ่งแปรผันตามปริมาณการซื้อขายของบริษัท (total trading value : TDV)

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น} \quad & TC_{it} = TFC_{it} + TVC_{it} \\ \text{หรือ} \quad & TC_{it} = TFC_{it} + v_{it}TDV_{it} \\ \text{โดยที่} \quad & v = \text{อัตราต้นทุนผันแปร} \\ & i = \text{บริษัท } i \\ & t = \text{ปีที่ } t \end{aligned}$$

การประมาณการต้นทุนการดำเนินงานธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ระหว่างปี 2532-2540 โดยอาศัยข้อมูลในปี 2541 ในงานศึกษานี้ ได้ตั้งสมมติฐานว่า ต้นทุนคงที่ (ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยรายได้เงินเดือนพนักงาน และสวัสดิการ) ควรถูกปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ เพื่อให้สะท้อนต้นทุนคงที่ที่แท้จริง ขณะที่สมมติให้อัตราค่าใช้จ่ายผันแปรมีอัตราคงที่ โดยแปรผันตามปริมาณธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์แต่ละปี การคำนวณต้นทุนการดำเนินงานนายหน้าฯ ช่วงปี 2532-2540 จึงใช้วิธี ดังนี้

$$\begin{aligned} TC_{it}^* &= TFC_{it}^* + v_i' TDV_{it} \\ \text{โดยที่} \quad TC_{it}^* &= \text{ต้นทุนการดำเนินธุรกิจซื้อขายหลักทรัพย์รวมทั้งที่แท้จริงของ} \\ &\quad \text{บริษัท } i \text{ ในปีที่ } t \\ TFC_{it}^* &= \text{ต้นทุนคงที่ที่แท้จริงในการดำเนินธุรกิจซื้อขายหลักทรัพย์} \\ &\quad \text{ของบริษัทของบริษัท } i \text{ ในปีที่ } t \\ v_i' &= \text{อัตราต้นทุนผันแปร (คงที่) ของบริษัท} \end{aligned}$$

ภาคผนวกที่ 4

การประมาณการจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่สามารถอยู่รอดได้ โดยวิธีการประมาณการฟังก์ชันต้นทุนการทำ
ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ

การศึกษาจำนวนบริษัทขั้นต่ำที่สามารถอยู่รอดได้ มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

- 1) กำหนดระดับความต้องการที่ทำให้แต่ละบริษัท (D_i) อยู่รอดได้ โดยคำนวณจากระดับความต้องการที่จุด
คุ้มทุน (break-even) ดังนี้

ณ จุดคุ้มทุน ; รายได้จากการดำเนินธุรกิจ = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ

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

รายได้จากการดำเนินธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ เท่ากับ อัตราค่านายหน้าเฉลี่ยของบริษัท
(C_i) คูณด้วยปริมาณธุรกรรมที่ทำผ่านบริษัท (D_i) ดังนี้

$$TR(D_i) = c_i D_i$$

ขณะที่ต้นทุนการทำธุรกรรมใช้วิธี ประมาณการจากความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการทำ
ธุรกรรม [$TC(D_i)$] และปริมาณธุรกรรม (D_i) ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis) ดังนี้

$$TC(D_i) = a_i + b_i D_i$$

โดยที่ a_i = ต้นทุนคงที่ (fixed cost) ในการทำธุรกรรมของบริษัท i

b_i = อัตราต้นทุนผันแปร (variable cost) ในการซื้อขาย

หลักทรัพย์ของบริษัท i

ดังนั้น ระดับความต้องการขั้นต่ำที่ทำให้บริษัท i อยู่รอดได้ คำนวณได้จาก

$$c_i(D_i) = a_i + b_i D_i$$

$$\text{หรือ} \quad D_i = \frac{a_i}{c_i - b_i}$$

ผลการประมาณการมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนรายบริษัทด้วยวิธีนี้ ปรากฏดังตารางที่ ผ.4-1

ตาราง ผ. 4-1 : จุดคุ้มทุนของบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ เรียงลำดับตามอัตราต้นทุนรวมเฉลี่ย

ใช้วิธีประมาณการต้นทุนด้วยวิธี regression analysis

ลำดับที่	รหัสบริษัท	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (%)	มูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุน (break-even turnover) (ล้านบาทต่อวัน)	มูลค่าซื้อขายสะสมของบริษัท ณ จุดคุ้มทุน (ล้านบาทต่อวัน)	หมายเหตุ
1	B06	0.14	64.88	64.88	
2	B21	0.17	104.53	169.41	
3	B11	0.17	40.52	209.93	
4	B13	0.20	240.88	450.81	
5	B09	0.20	155.26	606.07	
6	B17	0.21	39.83	645.90	
7	B16	0.22	94.91	740.81	
8	B10	0.24	85.81	826.62	
9	B14	0.26	86.93	913.55	
10	B08	0.28	265.95	1179.50	Max
11	B07	0.28	27.98	1207.49	
12	B18	0.30	39.20	1246.68	
13	B12	0.37	72.17	1318.85	Median
14	B20	0.38	23.42	1342.27	Min
15	B02	0.39	54.07	1396.35	
16	B15	0.41	129.18	1525.53	
17	B04	0.42	35.20	1560.73	
18	B05	0.44	No	1560.73	
19	B19	0.54	110.89	1671.61	
20	B01	0.68	46.46	1718.08	
21	B03	1.39	No	1718.08	

2) กำหนดหาระดับความต้องการขั้นต่ำที่ทำให้ทุกบริษัทอยู่รอดได้ (D) โดย

$$D = \sum_{i=1}^n D_i$$

3) กำหนดหาจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เป็นไปได้ (n*) ภายใต้ความต้องการของตลาด (X) ต่างๆ ดังนี้

กรณีที่ X มากกว่า $\sum_{i=1}^n D_i$

$$n^* = n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_L} \quad \text{ถึง} \quad n + \frac{X - \sum_{i=1}^n D_i}{D_S}$$

โดยที่ D_L = ระดับความต้องการที่จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดใหญ่ที่สุด

D_s = ระดับความต้องการที่จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดเล็กที่สุด

กรณีที่ X น้อยกว่า $\sum_{i=1}^n D_i$

$$n^* = \text{จำนวนบริษัทสูงสุดที่ยังทำให้ } \sum_{i=1}^{n^*} D_i \leq X$$

ทั้งนี้ โดยวิธีหาค่า D_i ของบริษัทที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (average total cost) สูงสุด

ออกจาก $\sum_{i=1}^n D_i$ ตามลำดับจนกระทั่งได้ตามเงื่อนไขข้างต้น

ตารางที่ ผ.4-2 และ ผ.4-3 แสดงการประมาณการจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอดได้ภายใต้อุปสงค์ของตลาด ณ ระดับต่างๆ และเปรียบเทียบจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีอยู่จริงในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา ด้วยวิธีการประมาณการต้นทุนโดย regression analysis ตามลำดับ พบว่า ผลการศึกษาจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ใกล้เคียงกับผลการศึกษาด้วยวิธีจัดประเภทต้นทุน ในหัวข้อ 5.2

ตารางที่ ผ.4-2 : ประมาณการจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอดได้ ภายใต้อุปสงค์ของตลาด ณ ระดับต่างๆ โดยใช้วิธีการ regression analysis

มูลค่าซื้อและขายหลักทรัพย์ของตลาด (ล้านบาทต่อวัน)	ประมาณการจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ ^{1/}	ประมาณการจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ กรณีใช้ค่ามัธยฐานมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนในการวิเคราะห์ ^{2/}
1,000	9	9
2,000	20-31	23
3,000	24-74	37
3,500	26-95	44
4,000	28-116	51
5,000	31-159	64
6,000	35-202	78
7,000	39-245	92
8,000	43-287	106
9,000	46-330	120
10,000	50-373	134

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ต่ำสุดที่สามารถอยู่รอดได้ คำนวณโดยใช้มูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดใหญ่ที่สุด ($D_L = 265.95$ ล้านบาทต่อวัน)

จำนวนบริษัทหลักทรัพย์สูงสุดที่สามารถอยู่รอดได้ คำนวณโดยใช้มูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนของบริษัทหลักทรัพย์ขนาดเล็กที่สุด ($D_s = 23.42$ ล้านบาทต่อวัน)

^{2/} ค่ามัธยฐานมูลค่าซื้อขาย ณ จุดคุ้มทุนที่ใช้ในการคำนวณ (D_m) เท่ากับ 72.17 ล้านบาทต่อวัน

ตารางที่ ผ.4-3 : เปรียบเทียบจำนวนบริษัทนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่อยู่รอดได้
กับที่มีอยู่จริงในปี พ.ศ. 2532-2541 โดยวิธีการ regression analysis ^{1/}

ปี	มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ เฉลี่ยต่อวัน (ล้านบาท)	จำนวนบริษัทนายหน้าฯ* ที่มีอยู่จริง	จำนวนบริษัทนายหน้าฯ สูงสุดที่อยู่รอดได้ ^{2/} (ประมาณการขั้นกลาง)	จำนวนบริษัทนายหน้าฯ สูงสุดที่อยู่รอดได้ ^{3/} (ประมาณการขั้นสูง)
2532	1,526.43	35	29	51
2533	2,539.40	35	49	112
2534	3,237.01	40	60	146
2535	7,530.65	40	140	392
2536	8,984.28	40	163	464
2537	8,628.00	40	148	418
2538	6,239.67	44	99	267
2539	5,340.75	50	79	205
2540	3,763.50	50	52	120
2541	3,504.79	28	44	95

ที่มา : * ฝ่ายกำกับและตรวจสอบสมาชิก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และฝ่ายกำกับธุรกิจหลักทรัพย์ สำนักงาน ก.ล.ด.

หมายเหตุ : ^{1/} การประมาณจำนวนบริษัทที่อยู่รอดได้ในอดีต อาศัยโครงสร้างต้นทุนที่ได้จากการศึกษาในปี 2541 ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนที่ควรจะเป็นในแต่ละปี

$$^2/ \text{ สมมติว่าบริษัทที่อยู่รอดมีขนาดเฉลี่ยใกล้เคียงกับมัธยฐานของขนาดบริษัทในปัจจุบัน } n^* = n + \frac{x - \sum_{i=1}^n D_i}{D_n}$$

$$^3/ \text{ สมมติว่าบริษัทที่อยู่รอดมีขนาดเฉลี่ยใกล้เคียงกับขนาดบริษัทที่เล็กที่สุดในปัจจุบัน } n^* = n + \frac{x - \sum_{i=1}^n D_i}{D_1}$$