

การศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

สารนิพนธ์

ของ

วิษุวัตน์ วิเศษรัตน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2552

การศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

สารนิพนธ์

ของ

วิษุวัต วิเศษรัตน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

บทคัดย่อ

ของ

วิษุวัต วิเศษรัตน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2552

วิษณุพันธ์ วิเศษรัตน์. (2552). การศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย.

สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพรรณ สาลีผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้โดยใช้เงินที่ใช้แสดงผลการดำเนินงานของธนาคาร ได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2550 ของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และได้กำหนดตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรอิสระทางด้านต้นทุนและผลผลิต และการกำหนดตัวแปรตามทางด้านการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ในลักษณะการวิเคราะห์มูลค่าผลผลิต ต้นทุนรวม ต้นทุนเฉลี่ย และต้นทุนส่วนเพิ่ม

ผลการวิจัย พบว่า มูลค่าผลผลิต และต้นทุนรวมของธนาคาร มีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2550 ส่งผลให้ต้นทุนเฉลี่ยของธนาคารในระหว่างการดำเนินงานของธนาคาร พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2547 มีลักษณะเป็นต้นทุนลดลง (Decreasing costs) ตลอดช่วงของผลผลิตช่วงนี้ ธนาคารจะประสบกับผลตอบแทนเพิ่มในระยะยาว (Long-run increasing returns) และทั้งใน พ.ศ. 2548 เป็นช่วงที่ธนาคารเผชิญกับระดับที่ต้นทุนต่ำสุด (Lowest cost) ธนาคารจะได้รับต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวที่เป็นไปได้ต่ำสุด ในขณะที่ พ.ศ. 2549 มีลักษณะเป็นต้นทุนเพิ่มขึ้น (Increasing costs) ธนาคารจะประสบกับต้นทุนสูงขึ้น ผลตอบแทนลดลงในระยะยาว (Long-run decreasing returns) ทำให้ระดับผลได้ต่อขนาดของธนาคารมีแนวโน้มลดลงจาก พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2548 อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับร้อยละ 3.235 ใน พ.ศ. 2547 ลดลงมาที่ร้อยละ 0.757 ใน พ.ศ. 2549 และจากนั้นเริ่มมีระดับที่สูงขึ้นใน พ.ศ. 2550 มาที่ระดับร้อยละ 1.153 แสดงให้เห็นว่าในระหว่าง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2548 ธนาคารเผชิญกับการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้นโดยตลอด กล่าวคือถ้าธนาคารมีการประหยัดต่อขนาดต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวจะมีค่าความชันเป็นลบ แสดงว่าธนาคารทำการผลิตในช่วงของ Increasing returns to scale และใน พ.ศ. 2549 ธนาคารเผชิญต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าความชันมากกว่าศูนย์ แสดงว่าธนาคารทำการผลิตอยู่ในช่วง Decreasing returns to scale ในขณะที่ พ.ศ. 2550 ธนาคารมีต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าความชันเป็นลบ แสดงว่าธนาคารทำการผลิตอยู่ในช่วง Increasing returns to scale

A STUDY OF ECONOMIES OF SCALE OF ISLAMIC BANK OF THAILAND

AN ABSTRACT

BY

WICHUNAN WISESRAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master
of Economics degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

May 2009

Wichunan Wisesrat. (2009). A study of *economies of scale of Islamic bank of Thailand*.

Master's project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok : Graduate School,

Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assist.Prof.Ravipan Saleepon

The research this study to economy of scale of the Islamic bank of Thailand on operation. The researcher has specific of the research in the education this time, use the financial budgets that use to show operating of the Islamic bank of Thailand. Such as, balance sheet, profit budget losses, since during 2003 – 2007. And this research specific variable study, such as, independent variable are cost and output quantity approach. While dependent variable are economy of scale of the Islamic bank of Thailand on operation. The researcher has specific of data analysis in descriptive method, for analyze in output quantity value, total cost, average cost and marginal cost of the Islamic bank of Thailand operation

Research result, output quantity value and total cost of the Islamic bank of Thailand have the value increases thoroughly since 2003 – 2007 are affecting to average cost decreasing thoroughly since 2003 – 2005. Through the period of the produce at this period, the Islamic bank of Thailand has Long-run increasing returns while in 2005 bank has Lowest cost and in 2006 bank has Increasing costs, affect to economy of scale decreasing thoroughly from in 2004 - 2006 of the Islamic bank of Thailand on operation, have level value 3.235 % in 2004 decreasing to 0.757 % in 2006 and economy of scale increasing in 2007 on 1.153 %. The show that in 2004 – 2005 of the Islamic bank of Thailand has increasing returns to scale thoroughly, because slope of the economy of scale line has less zero approach. And in 2007 of the Islamic bank of Thailand has to economy of scale decreasing, slope of the economy of scale line approach. While in 2008 of the Islamic bank of Thailand has increasing returns to scale, because slope of the economy of scale line has less than zero approach.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ของ
วิษุณันท์ วิเศษรัตน์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพรรณ สาลีผล)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพรรณ สาลีผล)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ประภาพร เพ็ญพัสกุล)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ไมตรี อภิปพัฒนมนตรี)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)

วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ประพาฬ เฟื่องฟูสกุล และอาจารย์ไมตรี อภิพัฒน์มนตรี กรรมการสอบสารนิพนธ์ ท่านทั้งสามได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ที่ให้ทั้งความรู้ และกระบวนการทางความคิดแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตร์การจัดการ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำมาใช้ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ และในการดำเนินชีวิตต่อไป

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง ญาติๆและเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

วิษณุ นนท์ วิเศษรัตน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย.....	12
ทฤษฎีการผลิต.....	15
ทฤษฎีการประหยัดต่อขนาด.....	18
ฟังก์ชันการผลิต.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	31
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	40
สรุปผลการวิจัย.....	61
อภิปรายผล.....	44

ข้อเสนอแนะ.....	44
-----------------	----

สารบัญ (ต่อ)

บรรณานุกรม.....	46
ภาคผนวก.....	49
ภาคผนวก ก.....	50
ภาคผนวก ข.....	53
ประวัติผู้ทำสารนิพนธ์.....	68

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงมูลค่าทรัพย์สิน เงินฝาก และเงินให้กู้ยืมของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2550.....	2
2 แสดงผลดำเนินงานด้านสินเชื่อธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 – 2550.....	3
3 แสดงโครงสร้างการถือหุ้นของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย.....	10
4 แสดงรายการค่าใช้จ่ายจากงบการเงินปี พ.ศ.2546 – 2550.....	32
5 แสดงผลผลิต ต้นทุนรวม และต้นทุนเฉลี่ย	36
6 แสดงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตและต้นทุนรวม.....	39

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัยของการศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย.....	5
2 เส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว.....	17
3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง MC และ AC	21
4 แสดงผลได้ต่อขนาดจากการผลิตระยะยาว.....	22
5 แสดงเส้นต้นทุนเฉลี่ยและเส้นต้นทุนส่วนเพิ่ม.....	37
6 แสดงเส้นต้นทุนเฉลี่ย.....	38
7 แสดงผลได้ต่อขนาด.....	40

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในวรรณคดีของอิสลาม ดอกเบี้ยเป็นหัวใจสำคัญของการกีดกันที่ชูรีตเอาเปรียบคนยากจนและคนด้อยโอกาสในสังคม ดังนั้น ศาสนาอิสลามจึงห้ามและสาปแช่งกิจการทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับดอกเบี้ยไว้ด้วยถ้อยคำที่รุนแรงทั้งในคัมภีร์กุรอ่านและในคำสอนของนบีมุฮัมมัด โดยส่วนหนึ่งจากคัมภีร์อัล-กุรอ่านที่กล่าวถึงดอกเบี้ย หรือ Riba คือ สิ่งที่สูงเกินไปให้เป็นดอกเบี้ยที่ทำให้ความมั่งคั่งของประชาชนเพิ่มขึ้น สิ่งเพิ่มขึ้นนั้นไม่ได้มาจากอัลลอฮ์ แต่สิ่งที่สูงเกินไปเป็นทานเพื่อแสวงหาความโปรดปรานจากอัลลอฮ์ ความมั่งคั่งจะทวีคูณ อัลลอฮ์ทรงอนุมัติการค้า (เพราะต้องลงทุนและใช้ความรู้ความสามารถ) แต่ทรงห้ามการคิดดอกเบี้ย (เพราะเป็นรายได้โดยง่ายและจากความเดือดร้อนของผู้อื่น) ดังนั้น ผู้ใดที่ดีที่มีข้อขัดแย้งจากพระผู้อภิบาลของเขามายังเขา แล้วเขาก็งดเว้น (จากดอกเบี้ย) ดังนั้นที่ผ่านไปแล้ว (ในการเช่นนี้) ได้แก่เขาและกิจการ (ต่อไป) อยู่ที่อัลลอฮ์ และผู้ใดที่กลับไป (ยังดอกเบี้ย) ดังนั้น เหล่านี้คือสหายของไฟ พวกเขาเป็นผู้พำนักอยู่ในนั้น อัลลอฮ์ทรงบันทึกดอกเบี้ยและทรงทำให้การกุศลทานเพิ่มพูน และอัลลอฮ์ไม่ทรงรักทุกๆ ผู้ที่มีสันดานปฏิเสธ (ต่อข้อห้ามนี้) เป็นผู้บาปหนา

จากวรรณคดีดังกล่าวจึงส่งผลต่อการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลาม โดยหลักการสำคัญของธนาคารอิสลามก็คือ ข้อห้ามในเรื่องของดอกเบี้ยในกิจการด้านธุรกิจและการค้าทุกชนิด การตั้งอยู่บนพื้นฐานของความยุติธรรมและผลกำไรที่ชอบธรรม ห้ามการผูกขาดและการกักตุน ความแตกต่างระหว่างธนาคารอิสลามกับธนาคารทั่วไปนั้น มีดังต่อไปนี้ ในระบบธนาคารทั่วไปมีการให้ดอกเบี้ย (เป็นข้อสัญญาที่ตกลงกันมาก่อน) ด้วยการรับประกันว่าจะมีการจ่ายคืนด้วยจำนวนที่ตายตัว ในขณะที่ในระบบอิสลามผู้ลงทุนร่วมกันจะได้รับกำไรตามเปอร์เซ็นต์ที่ได้กำหนดเอาไว้ ส่วนแบ่งของทั้งสองฝ่ายจะแตกต่างกันไปตามกำไรที่ได้รับมา ธนาคารได้รับส่วนแบ่งจำนวนหนึ่งจากกำไรนั้นจากธุรกิจที่ตัวเองเป็นผู้เข้าร่วม ในกรณีที่ขาดทุนก็จะเป็นการขาดทุนร่วมกัน แม้ว่าโดยทั่วไปจะไม่ค่อยเกิดขึ้นก็ตาม

การจัดตั้งของธนาคารอิสลามในประเทศไทยก่อให้เกิดประโยชน์ในหลายด้าน อาทิ การส่งเสริมให้ชาวไทยมุสลิมสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลามในธุรกรรมทางการเงิน การส่งเสริมให้มีการระดมเงินออมจากผู้มีเงินออมไปสู่การลงทุนโดยตรงเนื่องจากการฝากเงินในบัญชีเพื่อการลงทุนของธนาคารอิสลาม จะเป็นการนำเงินออมไปลงทุนร่วมกันกับผู้ประกอบการ

เงินทุนจากบัญชีดังกล่าว และส่งเสริมให้มีการออมทรัพย์เพื่อประโยชน์ของผู้ออมโดยเฉพาะการออมทรัพย์เพื่อประกอบพิธีฮัจญ์ของชาวไทยมุสลิม เป็นแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ เนื่องจากการดำเนินธุรกรรมของธนาคารอิสลามไม่ผูกพันกับดอกเบี้ย เพื่อช่วยส่งเสริมการลงทุนโครงการเศรษฐกิจต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการพัฒนาพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ต้องการแหล่งเงินทุนเพิ่มเพื่อรองรับการลงทุนในโครงการในอนาคต เป็นการกระตุ้นให้มีการเคลื่อนย้ายแหล่งเงินออมของชาวไทยมุสลิมที่กระจัดกระจายอยู่นอกระบบ และที่ฝากไว้กับธนาคารอิสลามต่างประเทศให้ไหลกลับเข้ามาในประเทศไทย รวมถึงการมีระบบธนาคารอิสลามในประเทศไทยจะทำให้มีการเปรียบเทียบ และมีการแข่งขันกับระบบธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการของธนาคารไม่ใช่เฉพาะแต่ชาวไทยมุสลิมเท่านั้น แต่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนทั่วไป

การดำเนินงานของธนาคารอิสลามที่ผ่านมาพิจารณาผ่านมูลค่าทรัพย์สิน เงินฝาก และเงินให้กู้ยืมของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 – 2550 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอด แสดงให้เห็นว่าการดำเนินกิจการโดยภาพรวมของธนาคารมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องดังตาราง 1 โดยธนาคารมีเป้าหมายในการดำเนินงานในปี 2551 กำหนดนโยบายเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้เพิ่มมากขึ้น โดยเน้นการเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย การปรับโครงสร้างองค์กรและระบบงานเพิ่มศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในองค์กร การแก้ไข NPL เชิงรุก และการปล่อยสินเชื่ออย่างมีคุณภาพ การสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงาน ซึ่งได้มีการจัดทำตัวชี้วัดของพนักงานเพื่อให้มีทิศทางการดำเนินงานในแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร

ตาราง 1 แสดงมูลค่าทรัพย์สิน เงินฝาก และเงินให้กู้ยืมของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 – 2550

หน่วย : บาท			
รายการ	2548	2549	2550
สินทรัพย์รวม	6,121,737,403.00	8,773,801,650.00	16,785,496,582.00
อัตราขยายตัวของสินทรัพย์ (ร้อยละ)	171.25	43.32	91.31
ปริมาณเงินฝาก	4,644,280,355.00	8,214,759,744.00	12,962,725,832.00
อัตราขยายตัวของเงินฝาก (ร้อยละ)	180.71	76.88	57.8
ปริมาณการปล่อยสินเชื่อ	3,843,818,500.00	6,903,403,657.00	11,006,690,820.00
อัตราขยายตัวของเงินให้กู้ยืม (ร้อยละ)	485.47	79.6	59.44

ที่มา : งบการเงินธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2548 - 2550

ตาราง 2 แสดงผลการดำเนินงานด้านสินเชื่อธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2550

หน่วย : ล้านบาท

แยกตามภาคธุรกิจ	ณ 31 ธันวาคม 2548		ณ 31 ธันวาคม 2549		ณ 31 ธันวาคม 2550	
	จำนวนเงิน	สัดส่วน	จำนวนเงิน	สัดส่วน	จำนวนเงิน	สัดส่วน
ภาคอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง						
ก่อสร้าง	1,192.11	31.13%	1,316.65	19.07%	2,171.13	19.73%
ภาคอุตสาหกรรมการผลิต	500.89	13.08%	1,033.45	14.97%	1,824.31	16.57%
ภาคพาณิชยกรรม	422.39	11.03%	25.75	0.37%	267.82	2.43%
ภาคการบริการ	501.66	13.10%	547.65	7.93%	667.24	6.06%
ภาคการบริโภคส่วนบุคคล	1,207.43	31.53%	3,399.01	49.24%	4,957.86	45.01%
อื่น ๆ	4,978.30	0.13%	580.90	8.42%	1,117.73	10.20%
รวม	8,802.78	100%	6,903.40	100%	11,006.08	100%

ที่มา : รายงานประจำปีธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2548 - 2550

การศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าปัจจุบันธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในเกณฑ์ใด ควรมีการขยายกิจการต่อไปหรือไม่ โดยนำการศึกษาประเด็นการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย มาพิจารณาในส่วนของต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว เพื่อชี้วัดว่าช่วงการผลิตของธนาคารจัดอยู่ในช่วง Increasing return to scale Constant return to scale หรือ Decreasing return to scale เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของขนาดและประเภทธุรกิจของธนาคารในปัจจุบัน โดยนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดนโยบายเพื่อปรับปรุงหรือขยายการผลิตของธนาคารที่เป็นรูปแบบธนาคารอย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายในการวิจัย

เพื่อศึกษาการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยว่ามี การประหยัดจากขนาดการผลิต

2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

3. นำไปใช้กำหนดกรอบการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการพิจารณาบริหารต้นทุนที่ทำให้มีขนาดการผลิตที่เหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้โดยใช้งบการเงิน อันได้แก่งบดุล งบกำไรขาดทุน ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2550 ของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระทางด้านต้นทุน

1.1 ผลตอบแทนเงินฝาก

1.2 รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน

1.3 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน

1.4 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์

1.5 ภาษีอากร

1.6 ค่าธรรมเนียมและค่าบริการ

1.7 ค่าตอบแทนกรรมการ

1.8 ค่าใช้จ่ายอื่น

2. ตัวแปรอิสระทางด้านผลผลิต

2.1 ปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ

3. ตัวแปรตามทางด้านการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ธนาคาร หมายถึง ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

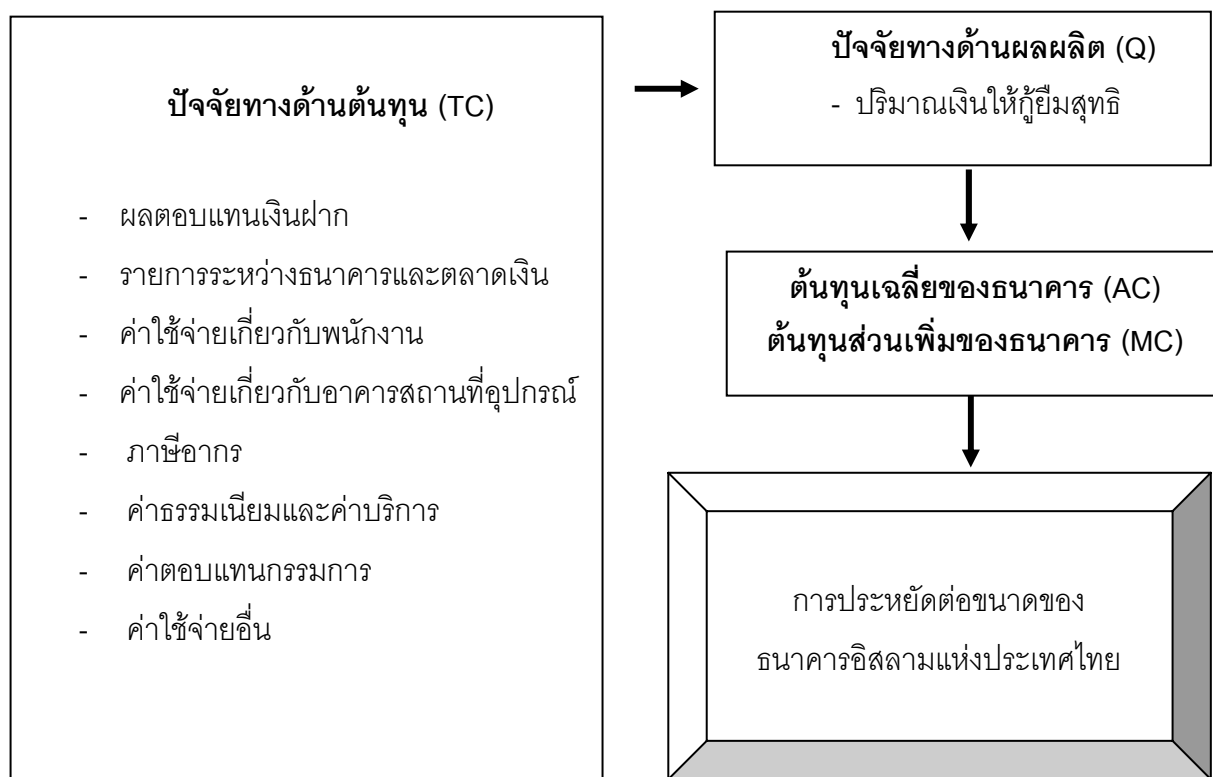
2. ผลตอบแทนเงินฝาก หมายถึง เงินปันผลจ่ายสำหรับบัญชีเงินฝากประเภทเดpositeออมทรัพย์ และมูดอวบะฮ์ทุกชนิด

3. ปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ หมายถึง ปริมาณเงินที่ธนาคารปล่อยกู้ให้แก่ประชาชนทั่วไปและรายได้ค้างรับหักค่าเผื่อนั้นจะสูญ

4. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน หมายถึง ค่าใช้ทั้งหมดที่เกี่ยวกับการพนักงาน รวมถึงสวัสดิการพนักงาน
5. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์ หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ประกอบด้วยที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สำนักงาน
6. รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการกู้ยืมเงินตลาดการเงินที่ให้อยู่ในระยะเวลาสั้นไม่เกิน 1 ปี
7. ภาษีอากร หมายถึง รายการชำระภาษีของธนาคาร
8. ค่าตอบแทนกรรมการ หมายถึง ค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการธนาคาร
9. ค่าใช้จ่ายอื่น หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่นอกเหนือรายการข้างต้น
10. การประหยัดต่อขนาด หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันการผลิตอันเป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับผลผลิตมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในระดับการใช้ปัจจัยการผลิต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการภายใต้กรอบความคิด การประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2550 โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิที่เก็บรวบรวมได้ในช่วงเวลาที่กำหนด ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยของการศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงานวิจัยต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดแนวทางการวิจัย โดยสรุปรวมเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1 ทฤษฎีการผลิต
 - 2.2 ฟังก์ชันการผลิต
 - 2.3 ทฤษฎีการประหยัดต่อขนาด
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

แนวความคิดในการจัดตั้งธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2537 เมื่อรัฐบาลไทยได้ลงนามในโครงการร่วมพัฒนาเศรษฐกิจสามฝ่ายระหว่างอินโดนีเซีย มาเลเซีย, ไทย (Indonesia Malaysia Thailand Growth Triangle , IMT-GT) หรือที่เรียกว่า "โครงการพัฒนาสามเหลี่ยมเศรษฐกิจ" โดยอาศัยจุดร่วมทางด้านภูมิศาสตร์ ความคล้ายคลึงทางวัฒนธรรม ภาษา ศาสนา รวมทั้งการมีวัตถุดิบและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาก ผลักดันให้เกิดความร่วมมือขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการส่งเสริม 6 สาขาหลัก ได้แก่ การค้า การลงทุน การเงินการธนาคาร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และแรงงาน การเกษตรและประมง การอุตสาหกรรมและพลังงาน รวมทั้งสิ้น 97 โครงการภายในระยะเวลา 10 ปี

ผลการศึกษาของธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB , Asian Development Bank) มีข้อเสนอให้มีโครงการเคลื่อนย้ายทรัพยากรทางการเงิน โดยให้เปิดสาขาธนาคารพาณิชย์โดยเสรี (Liberalize Branch Banking in IMT-GT) และให้บริการทางการเงินแบบปลอดดอกเบี้ย (Interest Free Financial Service) เพื่อให้เกิดการขยายตัวด้านการลงทุนในภูมิภาค โดยรัฐบาลไทยเป็นฝ่ายรับผิดชอบในการจัดทำแผนพัฒนา 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นการเฉพาะเพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงในโครงการดังกล่าว

เนื่องจากประชากรในพื้นที่โครงการของทั้งสามฝ่ายเป็นชาวมุสลิมส่วนใหญ่ที่ดำเนินชีวิตตามหลักการอิสลาม จากนั้นมีข้อเสนอให้มีการจัดตั้งธนาคารอิสลามขึ้นเพื่อเป็นช่องทางทางการเงินสำหรับชาวไทยมุสลิมในพื้นที่ของโครงการด้วยรัฐบาลไทยจึงให้สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งธนาคารตามหลักการอิสลามหลังจากที่ได้ทำการศึกษาในด้านต่าง ๆ แล้วจึงได้ข้อสรุปว่าการจัดตั้งธนาคารอิสลามมีความเป็นไปได้ และมีตัวอย่างธนาคารอิสลามเกิดขึ้นมาแล้วในหลายประเทศโดยเฉพาะในประเทศมาเลเซียที่มีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาสามเหลี่ยมเศรษฐกิจร่วมกับไทย ดังนั้น เพื่อเป็นการผลักดันให้ธนาคารอิสลามเกิดขึ้นเป็นรูปธรรมตามข้อเสนอของกระทรวงการคลัง รัฐบาลได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ คือ

1. เห็นชอบให้ธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ ของไทยเปิดช่องบริการทางการเงินตามหลักการอิสลามซึ่งธนาคารศรีนครได้ตอบสนองด้วยการเปิดช่องบริการในด้านนี้ขึ้นในปลาย พ.ศ. 2540 แต่เนื่องจากต้องประสบปัญหาวิกฤติทางการเงินจนต้องปิดตัวตามไปด้วยโดยผู้ฝากเงินในด้านนี้ได้รับเงินฝากคืนครบถ้วน

2. รัฐบาลได้ให้ธนาคารของรัฐเปิดบริการทางการเงินตามหลักศาสนาอิสลาม เพื่อเป็นการนำร่องไปสู่การจัดตั้งธนาคารอิสลามอย่างเต็มรูปแบบ ดังนั้น เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาลธนาคารออมสินจึงได้เปิด "บริการทางการเงินตามหลักศาสนาอิสลาม" ขึ้นใน 5 จังหวัด ชายแดนใต้ โดยเริ่มที่สาขาอำเภอเมืองสตูลเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2541 หลังจากนั้นก็ขยายไปเปิดบริการที่ปัตตานี, ยะลา, นราธิวาส, สงขลา (อ. สะบ้าย้อย และ อ. หาดใหญ่) และในกรุงเทพฯ ที่เขตหนองจอก นอกจากนั้นแล้วธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรก็ได้จัดตั้ง "กองทุนธนาคารอิสลาม" ขึ้น และเปิดสาขาหลายสิบแห่งในแหล่งที่มีมุสลิมอาศัยอยู่ และใน พ.ศ. 2545 ธนาคารกรุงไทยก็ได้เปิดให้บริการทางการเงินตามหลักอิสลามด้วยเช่นกัน

3. เพื่อให้ธนาคารอิสลามถูกจัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการและถูกต้องตามกฎหมายรัฐบาลได้ให้กระทรวงการคลังจัดเตรียมพระราชบัญญัติธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยนำเสนอให้สภาผู้แทนราษฎรพิจารณาผ่านออกมาเป็นกฎหมายได้สำเร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย จึงเกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2545 โดยอยู่ในการกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง โดยมีสำนักงานใหญ่ที่คลองตัน และเปิดบริการสาขาคลองตันขึ้นเป็นสาขาแรก เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2546 หลังจากนั้นเปิดให้บริการอีก 5 สาขา ในปีเดียวกัน คือ สาขาทุ่งครุ สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส พ.ศ. 2547 เปิดให้บริการ 2 สาขา คือสาขาหาดใหญ่ และ

สาทร ใน พ.ศ. 2548 ได้เปิด สาขากระเป๋ารวมทั้งสิ้น 9 สาขา จากความมุ่งหวังของชาวไทยมุสลิม ในระยะแรกของการดำเนินการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย เน้นลูกค้าเป้าหมายเป็นชาวไทยมุสลิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคใต้ แต่ธนาคารตระหนักอยู่เสมอว่า บริการตามแนวทางอิสลามนี้สามารถสนองต่อความต้องการของประชาชนทั่วไปได้โดยไม่ถูกจำกัดให้อยู่ในระบบธนาคารพาณิชย์ซึ่งอิงกับระบบดอกเบี้ย ธนาคารจึงมุ่งเน้นการสร้างผลิตภัณฑ์และการให้บริการสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป และมีทางเลือกมากขึ้น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของลูกค้าและธนาคาร ภายใต้หลักคุณธรรมที่ใสใจ และห่วงใยทุกกลุ่มสังคม โดยธนาคารยึดหลักให้บริการตามหลักศาสนาอิสลาม เต็มรูปแบบ บนพื้นฐานของความเป็นธรรม ต่อมาในวันที่ 26 ตุลาคม 2548 ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2548 มีมติให้ซื้อกิจการ บริการทางการเงินตามหลักชาริอะฮ์ของ บมจ.ธนาคารกรุงไทย เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของระบบการเงินอิสลามซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่จะเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ธนาคาร โดยระบอบการบริหารงานของบริการทางการเงินตามหลักชาริอะฮ์ ประกอบด้วยสำนักงานใหญ่และสาขามีการบริหารจัดการแยก จาก บมจ.ธนาคารกรุงไทย อย่างไรก็ตามการจัดการยังอยู่ภายใต้การบริหารงานของ บมจ.กรุงไทย โดยมีลักษณะการดำเนินธุรกิจเป็นแบบหนึ่งธนาคารสองระบบ มีบริการหลัก 3 ประเภท คือ เงินฝาก สินเชื่อและบริการอื่น ๆ เช่นการโอนเงิน แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และตัวแลกเงิน โดยมีเครือข่ายให้บริการ 18 สาขา ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ ถนนพัฒนาการ กรุงเทพมหานคร มีพนักงานรวม 223 คน จากการดำเนินการข้างต้น ส่งผลให้ธนาคารมีสินทรัพย์รวม 6,121.74 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากสิ้นปี 2547 จำนวน 3,864.91 ล้านบาท มียอดเงินฝากรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548 รวมทั้งสิ้น 4,644.28 ล้านบาท เงินให้สินเชื่อรวม 3,829.46 ล้านบาท และสาขารวม 27 สาขาทั่วประเทศ เพื่อให้บริการแก่ประชาชนได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น โดยในวันที่ 12 มิถุนายน 2550 นายกิตติ พัฒนพงศ์พิบูล ประธานอนุกรรมการ และประธานอนุกรรมการบริหาร ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย เป็นประธานการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2550 โดยที่ประชุมมีมติอนุมัติการเพิ่มทุนเรือนหุ้นของธนาคารจาก 1,000 ล้านบาท เป็น 31,230 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 3,023 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาทให้กับบุคคลในวงจำกัดตามประกาศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ส่งผลให้ธนาคารมีทุนเรือนหุ้น 31,230 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 3,123 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยมีโครงสร้างการถือหุ้นดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงโครงสร้างการถือหุ้นของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

หน่วยงาน	จำนวนหุ้น	สัดส่วนการถือหุ้น %
1. กระทรวงการคลัง	1,515,894,614	48.54
2. ธนาคารออมสิน	1,243,367,500	39.813
3. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	306,990,000	9.83
4. สถาบันเอกชนและบริษัทเอกชนที่รัฐบาลถือ หุ้น	32,953,000	1.055
5. ผู้ถือหุ้นต่างชาติ	10,453,000	0.335
6. เอกชน (นิติบุคคลและบุคคลธรรมดา)	13,341,886	0.427
รวมทั้งสิ้น	3,123,000,000	100

ที่มา : ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

จากการเพิ่มทุนดังกล่าว ทำให้ธนาคารมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ คือกระทรวงการคลัง ธนาคารออมสิน และ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นรวมแล้วเกินกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วของธนาคาร ซึ่งส่งผลให้ธนาคารมีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2550 เป็นต้นไป

รูปแบบการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

การให้บริการด้านเงินฝาก

1. บัญชีออมทรัพย์วะดีอะฮ์ (Wadiah Saving Account)
2. บัญชีเดินสะพัดวะดีอะฮ์ (Wadiah Current Account)
3. บัญชีมุดอรอบะฮ์ (Mudharabah Account)
 - 3 เดือน
 - 6 เดือน
 - 12 เดือน
4. บัญชีอัลอะมีน (Al Ameen Account)
 - 6 เดือน
 - 12 เดือน

- 24 เดือน

- 36 เดือน

5. บัญชีปลอดภาษีมูลค่าดรอบบะฮ์ (Mudharabah Non-Tax Account)

การให้บริการด้านสินเชื่อ

1. สินเชื่อเพื่อการอุปโภคส่วนบุคคล (Financing for Consumer)

- สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย (Home Financing)

- สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย
- สินเชื่อเพื่อก่อสร้าง / ซ่อมแซม / ต่อเติมที่อยู่อาศัย
- สินเชื่อเพื่อการไถ่ถอนที่อยู่อาศัย

- สินเชื่อเพื่อซื้อรถยนต์ (Car Financing)

- สินเชื่อเพื่ออุปโภคบริโภค (Consumer Financing)

- สินเชื่อเพื่อการเดินทาง (Tour Financing)

- สินเชื่อเอนกประสงค์ (Personal Financing)

2. สินเชื่อเพื่อธุรกิจ (Financing for Business)

- สินเชื่อระยะเวลา (Term Financing Facilities)

- สินเชื่อเพื่อซื้อร้านค้า (Shop-House Financing)
- สินเชื่อเพื่อซื้อที่ดิน (Land Financing)
- สินเชื่อเพื่อซื้อโรงงานพร้อมเครื่องจักร (Factory & Machine Financing)
- สินเชื่อเพื่อก่อสร้าง (Asset Construction Financing)
- สินเชื่อเพื่อก่อสร้างโรงงาน (Factory Construction Financing)
- สินเชื่อเพื่อไถ่ถอนทรัพย์สิน (Asset Refinance)

- สินเชื่อหมุนเวียน (Revolving Facilities)

- วงเงินทุนหมุนเวียน (Working Capital Financing)
- วงเงินเบิกถอนเงินสด (Cash Line Financing)
- สินเชื่อเพื่อพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์
- ตั๋วและภาระผูกพัน (Bill & Contingents)
- หนังสือค้ำประกัน (Bank Guarantee)

- การรับรองตั๋วเงิน และอวัลตั๋วเงิน (Accept & Aval Bills)
- การซื้อลดตั๋วเงิน (Discounted Bills)
- การเปิด / การแก้ไขเลตเตอร์ออฟเครดิตในประเทศ

การให้บริการด้านต่างประเทศ

1. สินค้าเข้า
 - เลตเตอร์ออฟเครดิต (Letter of Credit)
 - สินเชื่อเพื่อการนำเข้าสินค้า (Trust Receipt)
 - ซิปปี้งการันตีหรือใบส่งปล่อยสินค้า (Shipping Guarantee or Delivery Order)
 - การเรียกเก็บเงินตามตั๋วสินค้าเข้า (Inward Foreign Bill for Collection)
2. สินค้าออก
 - การแจ้งเปิดหรือแก้ไขเลตเตอร์ออฟเครดิต (Advising of Letter of Credit or Amendment)
 - การแจ้งโอนเลตเตอร์ออฟเครดิตชนิดผู้รับผลประโยชน์ (Advising of Letter of Credit Transfer)
 - การเรียกเก็บเงินตามตั๋วสินค้าออก (Outward Foreign Bill for Collection)
 - สินเชื่อเพื่อการรับซื้อตั๋วสินค้าออก (Foreign Bill Purchased)
 - สินเชื่อเพื่อการส่งออก (Packing Credit)
3. ปริวรรตเงินตรา
 - การขายตราต่างประเทศ (Foreign Bank Draft)
 - การขายเช็คเดินทางต่างประเทศ (Foreign Travelers Cheque)
 - การรับเงินโอนเข้า (Inward Remittance)
 - การโอนเงินออกไปต่างประเทศ (Outward Remittance)
 - บริการรับซื้อหรือขายธนบัตรเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange)
 - การรับซื้อตั๋วเงินต่างประเทศ ชนิดไม่มีเอกสารประกอบ (Foreign Clean Bill Purchased – FCP)
 - การรับตั๋วเงินต่างประเทศเพื่อเรียกเก็บ ชนิดไม่มีเอกสารประกอบ (Outward Foreign Remittance Bill for Collection – OFBC)

การให้บริการด้านอื่น ๆ

■ อิเล็กทรอนิกส์

- บัตร เอ.ที.เอ็ม.เงิน (ATM Silver Card)
- บัตร เอ.ที.เอ็ม ทอง (ATM Gold Card)

■ บัญชีชะกาต

■ ซื้อหน่วยลงทุน MFC Islamic Fund

นโยบายด้านการบริหารความเสี่ยง

ภายหลังจากที่มีการเพิ่มทุนในเดือนตุลาคม 2550 ส่งผลให้ธนาคารมีฐานะเงินกองทุนที่เพียงพอที่จะขยายธุรกิจธนาคารและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดย ณ สิ้นปี 2550 ธนาคารมีเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงร้อยละ 34 สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้ที่ร้อยละ 8.5 ส่งผลให้ความเสี่ยงด้านความเพียงพอของเงินทุนลดลง แต่อย่างไรก็ตามธนาคารก็ยังกำหนดหลักเกณฑ์ในการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพและมีการกำกับดูแลที่ดีเพื่อให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยธนาคารจัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Sub Committee) มีหน้าที่กำหนดนโยบายและกลยุทธ์ด้านการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับแนวทางที่ธนาคารกำหนด และคณะกรรมการบริหารทรัพย์สินและหนี้สิน (Assets and Liabilities Management Sub - Committee: ALCO) มีหน้าที่ในการกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ด้านการตลาดและอัตราผลตอบแทน โดยมีแนวทางในการบริหารความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของธนาคารมี 5 ประเภท ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ผู้ขอสินเชื่อหรือลูกหนี้ของธนาคารไม่สามารถปฏิบัติตามภาระที่ตกลงไว้ โดยรายได้หลักของธนาคารยังคงเป็นรายได้จากการสนับสนุนสินเชื่อ ดังนั้นความเสี่ยงด้านเครดิตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อรายได้และเงินกองทุนของธนาคาร คุณภาพสินเชื่อของธนาคารมีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้ธนาคารมีหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ NPLs (Non-Performing Loans) เพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นสินเชื่อที่รับโอนสินทรัพย์และสินเชื่อรายเก่า ทั้งนี้ในการบริหารความเสี่ยงด้านสินเชื่อของธนาคารนั้น กำหนดให้มีแผนการแก้ปัญหาหนี้ NPLs ที่หน่วยงานอำนวยการสินเชื่อจะต้องเร่งดำเนินการภายใต้กรอบระยะเวลาที่กำหนด มีการกำหนดหลักเกณฑ์และมีระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ที่ชัดเจน นอกจากนี้

ธนาคารยังจัดให้มีการทบทวนอันดับความเสี่ยงของสินเชื่อเป็นประจำ และมีการสอบทานสินเชื่อตามหลักเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อธนาคารจะสามารถประเมินความเสี่ยงจากการลดลงของมูลค่าหลักประกันได้

2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk) คือความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการขาดการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือขาดธรรมาภิบาลในองค์กร และการขาดการควบคุมที่ดี โดยอาจเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานภายใน บุคลากร ระบบงาน หรือเหตุการณ์ความเสี่ยงภายนอกธนาคาร รวมถึงความเสี่ยงด้านกฎหมาย ธนาคารได้จัดให้มีการปรับปรุงระเบียบและคู่มือการปฏิบัติงานที่จำเป็นเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ และคู่มือการรายงานการจัดเก็บข้อมูลความเสียหาย (Loss Data) ที่เกิดจากความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ซึ่งทุกฝ่ายงานจะต้องรายงานข้อมูลความเสียหายที่เกิดจากความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์ความสูญเสีย รวมทั้งแจ้งประเภทความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ควรจะต้องควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ประกอบกับการประเมิน ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการมีความสัมพันธ์กับการควบคุมภายใน ดังนั้น ฝ่ายบริหารความเสี่ยงจึงได้ประสานงานของฝ่ายงานต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสียหายจากความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยให้ธนาคารสามารถบริหารความเสี่ยงด้านปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ แผนการดำเนินงานของธนาคารและการนำไปปฏิบัติไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับปัจจัยภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งการจัดทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Plan) ระยะเวลา 5 ปี และแผนการดำเนินงาน (Business plan) ประจำปี ธนาคารได้คำนึงถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยภายในและภายนอก มีการวิเคราะห์สภาวะตลาด การแข่งขันศักยภาพของธนาคาร โดยทำ SWOT Analysis ทั้งนี้ในช่วงที่ธนาคารอยู่ระหว่างดำเนินการเพิ่มทุนนั้น ธนาคารได้มีการชะลอการสนับสนุนสินเชื่อในกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายตามแผนดำเนินงานด้านสินเชื่อและด้านรายได้ในปี 2550 แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการเพิ่มทุนของธนาคารสามารถดำเนินได้เรียบร้อยในเดือนตุลาคม 2550 ซึ่งส่งผลให้ธนาคารมีฐานะเงินกองทุนที่เข้มแข็งเพียงพอที่จะสามารถสนับสนุนยุทธศาสตร์การขยายธุรกิจในอนาคตได้อย่างมั่นคง

4. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (Liquidity Risk) คือความเสี่ยงที่เกิดจากการที่ธนาคารไม่สามารถชำระหนี้สินและภาระผูกพันภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้การบริหารสภาพคล่องของ

ธนาคารเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการดำรงสินทรัพย์สภาพคล่อง ภายใต้การกำกับดูแลของ คณะอนุกรรมการบริหารทรัพย์สินและหนี้สิน (ALCO) โดยมีฝ่ายบริหารเงิน ทำหน้าที่บริหารสภาพคล่องประจำวัน รวมทั้งประเมินความต้องการสภาพคล่องในอนาคตเป็นประจำ นอกจากนี้ฝ่ายบริหารความเสี่ยงยังได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างสมดุล ที่อาจมีผลกระทบต่อกระแสเงินสดของธนาคาร โดยทำการวิเคราะห์อัตราส่วนสภาพคล่องต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นสัญญาณเตือนล่วงหน้า (Early Warning Sign) ในการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง

5. ความเสี่ยงด้านการตลาด (Market Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของ อัตรากำไร (Profit Rate Risk) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและราคาตราสารในตลาดทุนที่มีผลกระทบในทางลบต่อรายได้ หรือสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินของธนาคาร การบริหารความเสี่ยงด้านการตลาดของธนาคารอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะอนุกรรมการบริหารทรัพย์สินและหนี้สิน (ALCO) การดำเนินงานที่ผ่านมา ธนาคารมีความเสี่ยงด้านการตลาดค่อนข้างต่ำ โดยธนาคารมีนโยบายในการบริหารโครงสร้างของสินทรัพย์และหนี้สินทั้งสกุลเงินบาทและสกุลเงินต่างประเทศให้มีความสมดุลกัน โดยการทำธุรกรรม การมีสินทรัพย์หรือหนี้สินในเงินสกุลต่างประเทศมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารฐานะทางการเงินของธนาคาร และให้บริการลูกค้าตามปกติ มิได้เป็นไปเพื่อค้ากำไร นอกจากนี้พอร์ตการลงทุนของธนาคารส่วนใหญ่เป็นธุรกรรมเพื่อการธนาคาร (Banking Book) โดยธนาคารมีการติดตามปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนทางการเงินในตลาดเงิน การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาตราสารในพอร์ตการลงทุนของธนาคารเพื่อรายงานต่อคณะอนุกรรมการบริหารทรัพย์สินและหนี้สิน (ALCO) อย่างสม่ำเสมอ

2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการผลิต (Production)

การผลิต หมายถึง การสร้างเศรษฐกิจและบริการต่างๆ เพื่อบำบัดความต้องการของมนุษย์ การผลิตสิ่งของและบริการทุกอย่าง จะต้องเป็นการสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจขึ้นใหม่ เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตที่ใส่ในกระบวนการผลิตออกมาเป็นผลผลิต โดยที่ปัจจัยการผลิต (Input or Factor of Production) หมายถึงส่วนประกอบหรือส่วนผสมต่างๆ ที่ถูกนำมาประกอบกันโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตของหน่วยธุรกิจ โดยมีปัจจัยการผลิตที่ประกอบไปด้วย ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ แรงงาน ทุน ผู้ประกอบการ รวมถึงสินค้าทุกชนิดที่อยู่ในกระบวนการผลิตเข้าสู่กระบวนการผลิตออกมาเป็นผลผลิต (Output) โดยที่ผลผลิตหมายถึง สินค้าหรือบริการที่ได้จากกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการนั้นๆ โดยไม่ได้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัตถุเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการให้บริการต่างๆ เช่น การบริการด้านการขนส่ง การบริการด้านการเงิน การค้าส่ง ค้าปลีก

ฯลฯ นักเศรษฐศาสตร์ได้แบ่งประเภทของการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินการผลิตทางธุรกิจ โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงปริมาณปัจจัยการผลิต และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตออกเป็น 3 ประเภท (คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549, 135-136) ดังนี้

1. การผลิตในระยะสั้น (Short-Run Production) หมายถึงระยะเวลาในการผลิตที่ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณปัจจัยการผลิตบางชนิดได้เมื่อเงื่อนไขทางตลาดชี้ให้เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับปริมาณผลผลิตที่ต้องการ โดยเราเรียกปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ว่าปัจจัยคงที่ (Fixed factor or fixed input) ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตของการผลิตในระยะสั้นจึงขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยผันแปร (Variable factor or variable input) ซึ่งหมายถึงปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณได้อย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับปริมาณการผลิตที่ต้องการ

2. การผลิตในระยะยาว (Long-Run Production) หมายถึงช่วงระยะเวลาในการผลิตที่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้ โดยกำหนดให้เทคโนโลยีในการผลิตคงที่ หรืออาจหมายถึงระยะเวลาในอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงผลผลิตแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ผลิตมากขึ้น ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าในระยะสั้นเมื่อผู้ผลิตต้องการเพิ่มปริมาณการผลิต สิ่งที่เขาจะทำได้ คือการใช้โรงงาน เครื่องจักร และอุปกรณ์เป็นจำนวนชั่วโมงมากขึ้น ซึ่งหมายความว่าต้องมีการจ่ายเงินค่าทำงานนอกเวลา (Paying overtime rate) ให้แก่คนงาน แต่ในระยะยาวนั้นผู้ผลิตสามารถขยายโรงงาน หรือจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์มากขึ้น โดยลดการจ้างงานนอกเวลาลง วิธีการดังกล่าวนี้อาจจะทำให้เกิดการประหยัดโดยต้นทุนการผลิตลดลง

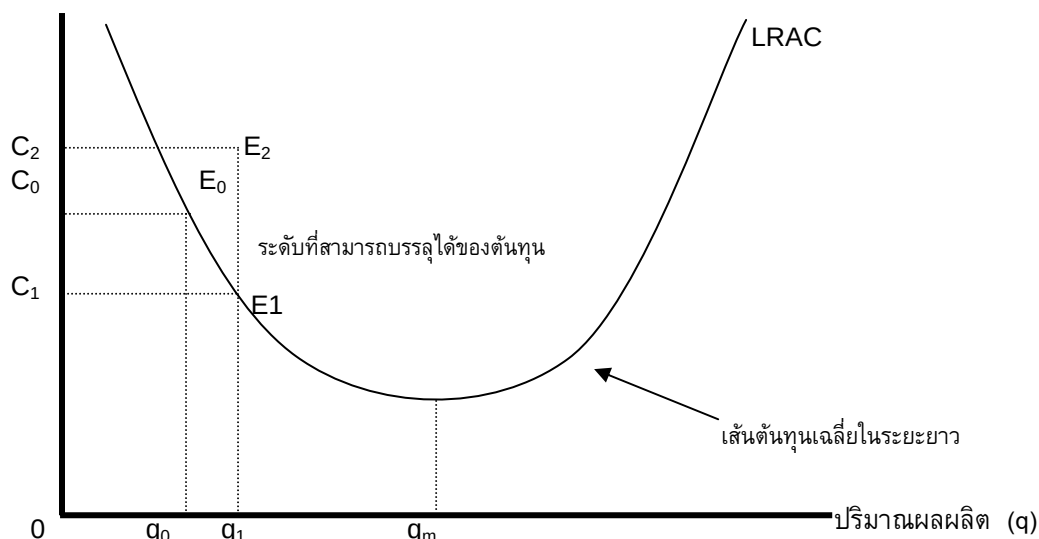
3. การผลิตในระยะยาวมาก (Very-Long-Run Production) หมายถึงการผลิตในช่วงที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตได้ และการเปลี่ยนแปลงนี้จะนำไปสู่การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ชนิดเดิมหรือการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ตลอดจนเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต (Product methods) ในขณะที่การผลิตในระยะยาวนั้น ผู้ผลิตพยายามที่จะผลิตโดยเสียต้นทุนต่ำสุดด้วยการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตในส่วนที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับราคาปัจจัยการผลิตที่ใช้ภายใต้เทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่ แต่สำหรับการผลิตในระยะยาวมาก นอกจากผู้ผลิตจะสามารถลดต้นทุนการผลิตด้วยการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตในส่วนผสมต่างๆ แล้ว การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต ตลอดจนคุณภาพชีวิตหรือมาตรฐานในการดำรงชีพของประชากร

2.2 ต้นทุนการผลิตในระยะยาว

วิธีการผลิตที่ดีที่สุด (ต้นทุนต่ำสุด) ในการผลิตผลผลิตในแต่ละระดับ เมื่อปัจจัยการผลิตทุกชนิดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยเสรี โดยทั่วไปวิธีการผลิตที่ดีที่สุดนี้ ก็สามารถใช้ได้กับการผลิต

ในแต่ละระดับ ถ้ากำหนดราคาปัจจัยการผลิตที่ได้ ก็สามารถหาต้นทุนต่ำสุดในการผลิตในแต่ละระดับได้ โดยสามารถแสดงในรูปของต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของผลผลิต

ต้นทุนการผลิต (C)



ภาพประกอบ 2 เส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาว

เส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวจะเป็นเส้นกั้นเขตระหว่าง ระดับที่สามารถบรรลุได้ของต้นทุน (attainable levels of cost) กับระดับที่ไม่สามารถบรรลุได้ของต้นทุน (unattainable levels of cost) ดังภาพประกอบ 2 ถ้าธุรกิจต้องการผลิตผลผลิตที่ q_0 ระดับที่ต้นทุนที่สามารถบรรลุได้ต่ำสุดคือ C_0 ต่อหน่วย ดังนั้นจุด E_0 จึงอยู่บนเส้น LRAC ในขณะที่จุด E_1 แสดงถึงวิธีการผลิตโดยเสียต้นทุนต่ำสุด แต่ถ้าหากทำการผลิต q_1 โดยสมมติว่า ธุรกิจหนึ่งทำการผลิตตรงระดับผลผลิตและประสงค์ที่จะเพิ่มการผลิตจนถึงระดับ q_1 ในระยะสั้นนั้น ธุรกิจไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้ ดังนั้น ต้นทุนต่อหน่วยอาจสูงขึ้นเหนือ C_1 ได้ ในที่นี้สมมติว่าต้นทุนสูงขึ้นถึง C_2 ดังนั้น E_2 ก็จะเป็นต้นทุนที่อาจยอมรับได้ (หรือที่สามารถบรรลุได้) แต่ในระยะยาวโรงงานที่เหมาะสมกับผลผลิต q_1 ก็อาจสามารถสร้างขึ้นมาได้ และต้นทุน C_1 สามารถบรรลุถึงได้ ผลผลิตตรงระดับ q_m นั้น เป็นระดับผลผลิตซึ่งธุรกิจจะบรรลุต้นทุนต่อหน่วยที่เป็นไปได้ต่ำสุดภายใต้เทคโนโลยีและราคาปัจจัยการผลิตที่กำหนด โดยสมมติว่าธุรกิจมีเวลาเพียงพอที่จะเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดให้เป็นปัจจัยผันแปรได้ จุดต่างๆ ที่อยู่เหนือเส้น LRAC จะแสดงถึงจุดที่ดีที่สุดซึ่งสามารถกระทำได้ในระยะสั้น เมื่อปัจจัยการผลิตบางชนิดไม่อาจผันแปรได้โดยเสรี โดยรูปร่างเส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวดังภาพประกอบ 2 นั้น มีลักษณะคล้ายรูปตัว U สามารถวิเคราะห์ต้นทุนได้ ดังนี้

1. ต้นทุนลดลง (Decreasing costs) ตลอดช่วงของผลผลิตจาก 0 ถึง q_m ธุรกิจมีเส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวลดลง ถ้าสมมติว่า ราคาปัจจัยการผลิตคงที่แล้วการลดลงของต้นทุนต่อหน่วยจะมีสาเหตุเนื่องมาจากมาจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าปัจจัยการผลิตที่ใช้ในขณะที่ขนาดการผลิตของธุรกิจขยายตัวขึ้น ตลอดช่วงของผลผลิตช่วงนี้ ธุรกิจจะประสบกับผลตอบแทนเพิ่มในระยะยาว (Long-run increasing returns) การที่ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นก็เนื่องจากโอกาสที่มีความชำนาญพิเศษเกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการแบ่งแยกแรงงาน แม้ว่าจะไม่มีการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งมาทดแทนปัจจัยการผลิตอีกชนิดหนึ่งก็ตาม หรือผลตอบแทนเพิ่มขึ้นอาจเกิดจากการทดแทนปัจจัยการผลิตก็ได้

2. ต้นทุนเพิ่มขึ้น (Increasing costs) ตลอดช่วงของผลผลิตที่มากกว่า q_m ธุรกิจจะประสบกับต้นทุนสูงขึ้น ถ้าปัจจัยการผลิตคงที่แล้ว การสูงขึ้นของต้นทุนจะต้องเป็นผลมาจากการขยายตัวของผลผลิตที่มีอัตราการขยายตัวช้ากว่าการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่ใช้ กรณีธุรกิจจะประสบกับ ผลตอบแทนลดลงในระยะยาว (Long-run decreasing returns) ผลตอบแทนลดลงจะแสดงให้เห็นว่า ธุรกิจจะประสบกับการสิ้นเปลือง (diseconomy) เมื่อขยายขนาดการผลิต ซึ่งเกิดจากความยุ่งยากในการจัดการหรืออาจเกิดขึ้นจากสาเหตุอื่นๆ ก็ได้ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูงขึ้น

3. ต้นทุนต่ำสุด (Lowest cost) ตรงกับระดับผลผลิต q_m ในภาพประกอบ 2 ธุรกิจจะได้รับต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวที่เป็นไปได้ต่ำสุด ถ้าหากธุรกิจทำการผลิตตรงระดับนี้ก็เรียกว่า ธุรกิจทำการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ต้นทุนคงที่ (Constant costs) เส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวที่ปรากฏในในภาพประกอบ 2 นั้น จะมีลักษณะลดลงในตอนแรกหลังจากนั้นจะสูงขึ้น แต่อาจจะมีส่วนหนึ่งที่นอนราบตลอดช่วงของผลผลิตรอบๆ q_m ซึ่งหมายถึงธุรกิจจะประสบกับต้นทุนคงที่ตลอดช่วงของผลผลิตที่เกี่ยวข้องในช่วงนั้น โดยที่ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกับการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตที่ใช้ ดังนั้น ธุรกิจนี้จะประสบกับผลตอบแทนคงที่ (Constant returns)

2.3 ฟังก์ชันการผลิต

ฟังก์ชันการผลิตเป็นเครื่องมือที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตต่าง ๆ และผลผลิตที่เกิดจากปัจจัยการผลิตที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตหนึ่ง โดยปริมาณผลผลิตที่ได้รับจะขึ้นอยู่กับปริมาณของปัจจัยการผลิตในกระบวนการผลิตนั้น ๆ โดยรูปแบบของฟังก์ชันการผลิตจะแสดงถึงระดับผลผลิตเมื่อได้ใช้ปัจจัยผันแปรและปัจจัยคงที่ร่วมกันจำนวนหนึ่งในระยะเวลาการผลิตหนึ่ง

ฟังก์ชันต้นทุนการผลิตแสดงถึง ต้นทุนต่ำสุดที่ใช้ในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ณ ระดับราคาของปัจจัยการผลิตระดับหนึ่ง สามารถเขียนเป็นสัญลักษณ์ทางพีชคณิตได้ดังนี้ (สวาทวี, 2544:28)

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

โดย $Y =$ มูลค่าผลผลิต

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n =$ มูลค่าปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดที่ใช้ในการผลิต

ฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas

ฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb – Douglas (Cobb-Douglas Production Function) เป็นทฤษฎีการผลิตรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ได้รับความนิยมในการนำไปศึกษาการประหยัดต่อขนาดจากการขยายขนาดการผลิตอย่างกว้างขวาง และง่ายต่อการคำนวณและการประมาณทางเศรษฐมิติ โดยมีรูปแบบดังนี้ (เริงชัย ต้นสุชาติ, 2551:145-146)

$$Q = AK^\alpha L^\beta$$

โดยที่

Q	$=$	ปริมาณผลผลิต (Output)
K	$=$	ปัจจัยทุน
L	$=$	ปัจจัยแรงงาน
A, α, β	$=$	ค่าของ Parameters ซึ่งมีค่ามากกว่า 0

ลักษณะของฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas มีดังนี้

1. สามารถแปลงให้อยู่ในรูปฟังก์ชันเชิงเส้นตรงในรูป Logarithm ได้ดังนี้

$$\log Q = \log A + \alpha \log K + \beta \log L$$

2. จากอัตราทดแทนกันทางเทคนิคหน่วยสุดท้าย ($MRTS_{LK}$) จากสมการ

$$MRTSLK = \frac{MPL}{MPK} = \frac{\beta AK^\alpha L^{\beta-1}}{\alpha AK^{\alpha-1} L^\beta} = \frac{\beta}{\alpha} \frac{K}{L}$$

ฟังก์ชันการผลิต Cobb-Douglas สอดคล้องกับกฎว่าด้วยผลผลิตหน่วยสุดท้ายลดน้อยถอยลงเมื่อเทียบกับปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด

$$\frac{\alpha Q}{\alpha K} = MP_K = \alpha A K^{\alpha-1} L^\beta$$

และ

$$\frac{\alpha^2 Q}{\alpha K^2} = \frac{\alpha MP_K}{\alpha_K} = \alpha(\alpha-1) A K^{\alpha-2} L^\beta$$

เนื่องจาก $0 < \alpha < 1$ ดังนั้นค่า $(\alpha - 1) < 0$ ซึ่งหมายความว่า เมื่อมีการใช้ปัจจัยทุนเพิ่มมากขึ้น ค่า MPK จะมีค่าค่อย ๆ ลดลง สำหรับ MPL ก็มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันและสามารถพิสูจน์ได้ด้วยวิธีเดียวกัน

3. ผลได้ต่อขนาดจะขึ้นอยู่กับค่า α และ β กล่าวคือถ้าเพิ่มปัจจัยการผลิตแรงงานและทุนเท่ากับ λ เท่า จะได้ว่าผลผลิตเพิ่มขึ้นเท่ากับ $\lambda^{\alpha+\beta}$ เท่า

$$Q = A (\lambda K)^\alpha (\lambda L)^\beta$$

$$Q = \lambda^{\alpha+\beta} (A K^\alpha L^\beta) = \lambda^{\alpha+\beta} Q$$

ดังนั้นหาก

$\alpha + \beta > 1$	แสดงว่าการผลิตอยู่ในช่วง Increasing Returns to Scale
$\alpha + \beta = 1$	แสดงว่าการผลิตอยู่ในช่วง Constant Returns to Scale
$\alpha + \beta < 1$	แสดงว่าการผลิตอยู่ในช่วง Decreasing Returns to Scale

4. การพิจารณาว่าเป็นการผลิตสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตแบบเข้มข้น (Factor Intensive) แบบใดนั้นจะพิจารณาที่อัตราส่วนระหว่าง β / α หากอัตราส่วนนี้มีค่ามากแสดงว่าเป็นการผลิตที่ใช้ปัจจัยแรงงานแบบเข้มข้น (Labor Intensive Technique) ในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าน้อยแสดงว่าเป็นการผลิตที่ใช้ปัจจัยทุนแบบเข้มข้น (Capital Intensive Technique)

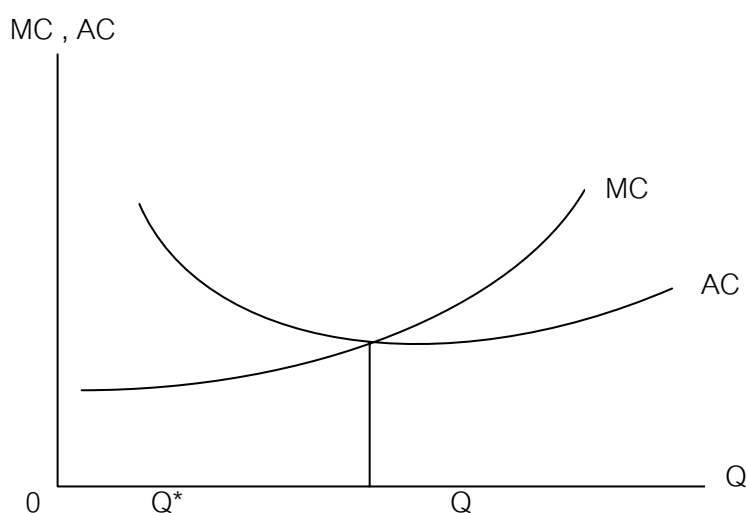
นอกจากนี้ การทดสอบว่าธนาคารพาณิชย์มีการประหยัดต่อขนาดหรือไม่ สามารถทดสอบได้จากสมการต้นทุนเฉลี่ย คือ

$$AC = TC/Q$$

และจากการอนุพันธ์สมการต้นทุน

$$MC = \frac{\partial TC}{\partial Q}$$

โดยที่จุด $MC = AC$ เป็นจุดที่ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ดังแสดงในรูปกราฟ



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ของ AC และ MC

จากรูปสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่าง AC และ MC ได้ดังนี้

$MC < AC$ เมื่อ $Q < Q^*$ มีการประหยัดต่อขนาด

และ $MC > AC$ เมื่อ $Q > Q^*$ ไม่มีการประหยัดต่อขนาด

การประหยัดต่อขนาดเกิดขึ้นในช่วงที่ $Q < Q^*$ ซึ่งการผลิตในช่วงนี้อัตราการผลิตเพิ่มขึ้นของผลผลิตจะมากกว่าอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิต

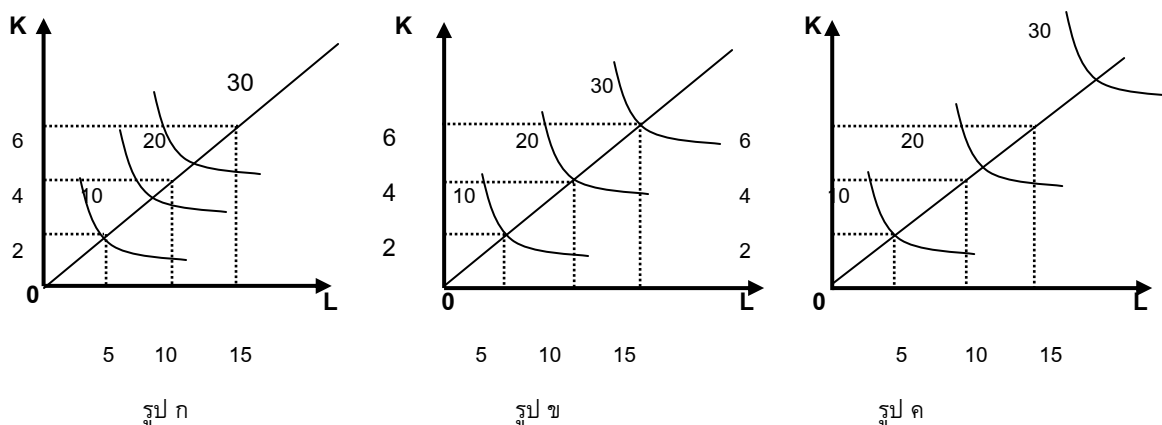
2.4 ทฤษฎีการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale)

การประหยัดต่อขนาด (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2540:13) หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทุกชนิดอันเป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับผลผลิตมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในระดับการใช้ปัจจัยการผลิต โดยทั่วไปจะสะท้อนถึงต้นทุนเฉลี่ยระยะยาว (Long-Run Average of Scale) กล่าวคือถ้าหน่วยธุรกิจมีการประหยัดต่อขนาดต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวจะมีค่าความชันเป็นลบ แสดงว่าหน่วยธุรกิจทำการผลิตในช่วงของ Increasing returns to scale หมายถึงธุรกิจเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปหนึ่งหน่วย แต่ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นมากกว่าหนึ่งหน่วย ซึ่งจะทำให้ต้นทุน

เฉลี่ยต่อหน่วยลดลง ในกรณีที่ต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าความชันเป็นศูนย์ แสดงว่าหน่วยธุรกิจทำการผลิตอยู่ในช่วง Constant returns to scale หมายถึงธุรกิจเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปหนึ่งหน่วย แต่ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นเท่ากับหนึ่งหน่วยเช่นกัน ซึ่งกรณีนี้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยจะคงที่ และในกรณีที่ต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าความชันมากกว่าศูนย์ แสดงว่าหน่วยธุรกิจทำการผลิตอยู่ในช่วง Decreasing returns to scale หมายถึงธุรกิจเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปหนึ่งหน่วย แต่ผลผลิตเพิ่มขึ้นน้อยกว่าหนึ่งหน่วย ซึ่งในกรณีนี้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยจะมีค่าเพิ่มขึ้น กล่าวโดยสรุปคือการหาผลได้ต่อขนาด ดังนั้นหากต้องการทราบว่าผลผลิตจะเพิ่มขึ้นเป็นกี่เปอร์เซ็นต์หากหน่วยธุรกิจเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นเปอร์เซ็นต์จำนวนหนึ่งดังนี้

$$\text{ผลได้ต่อขนาด} = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต}}{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของการใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิด}}$$

สามารถอธิบายจากกราฟได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 ผลได้ขนาดจากการผลิตระยะยาว

จากภาพประกอบ 4 แสดงให้เห็นว่าหากหน่วยธุรกิจเพิ่มปัจจัยการผลิตขึ้นอย่างละ 100% จะทำให้ปริมาณผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปกี่เปอร์เซ็นต์ จากการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตแรงงานและทุน 100% โดยใช้แรงงานเพิ่มจาก 2 เป็น 4 และใช้ทุนเพิ่มขึ้นจาก 5 เป็น 10 มีผลได้ต่อขนาดแตกต่างกัน ดังนี้

จากรูป ก ผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นจาก 10 เป็น 25 หน่วย หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 150% แสดงให้เห็นว่าปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่มากกว่าการใช้ปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกัน อยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Return to Scale)

จากรูป ข ผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นจาก 10 เป็น 10 หน่วย แสดงว่าปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นสัดส่วนเดียวกับปัจจัยการผลิต อยู่ในช่วงของผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale)

จากรูป ค ผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นจาก 10 เป็น 15 หน่วย หรือเพิ่มขึ้น 50% แสดงให้เห็นว่าปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่น้อยกว่าการใช้ปัจจัยการผลิต อยู่ในช่วงของผลได้ต่อขนาดลดลง (Decreasing Return to Scale)

ปัจจัยที่มีผลต่อการประหยัดต่อขนาด

การประหยัดและไม่ประหยัดอันสืบเนื่องมาจากขนาดของการผลิต เป็นเหตุผลที่ใช้อธิบายว่าเพราะเหตุใด เมื่อมีการขยายขนาดการผลิตแล้ว จึงทำให้ได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นและลดลงดังนี้

1. ในระยะที่ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่าเมื่อมีการขยายขนาดการผลิต จะทำให้เกิดการแบ่งงานกันทำ (Division of Labors) ซึ่งทำให้เกิดความชำนาญเฉพาะอย่าง (Specialization) ตลอดจนมีการใช้ปัจจัยบางชนิดอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดการประหยัดขึ้นภายในกิจการ (Internal Economies) ในขณะเดียวกันยังมีการประหยัดที่เกิดจากภายนอกกิจการ (External Economies) อีกด้วย อันได้แก่ การซื้อวัตถุดิบได้ในราคาที่ถูกลงเพราะซื้อเป็นจำนวนมากในแต่ละครั้ง การประหยัดอันเกิดจากการได้ใช้โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการขยายตัวของธุรกิจเอง หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน เป็นต้น

2. ในระยะที่ผลตอบแทนลดลง อธิบายได้ว่าเมื่อมีการขยายขนาดการผลิต จะทำให้กระบวนการจัดการดูแลไม่ทั่วถึง ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตลดลง ซึ่งเรียกว่าเป็นการไม่ประหยัดภายในกิจการ (Internal Diseconomies) ในขณะเดียวกันยังมีการไม่ประหยัดจากภายนอก (External Diseconomies) เกิดขึ้นด้วย เช่นการขยายขนาดการผลิตทำให้ต้องมีการแย่งซื้อปัจจัยการผลิตบางชนิดในราคาสูงขึ้น เป็นต้น

ทั้งนี้ในการขยายขนาดการผลิตของธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งนั้นจะมีทั้งการประหยัดและไม่ประหยัดเกิดขึ้น ดังนั้น ผลสุทธิที่เกิดขึ้นจากการขยายขนาดการผลิตจะเป็นผลดีหรือผลเสียต่อธุรกิจ จึงขึ้นอยู่กับหักล้างกันของการประหยัดและไม่ประหยัดที่เกิดขึ้นแก่ธุรกิจนั้น ๆ

ปัจจัยที่กำหนดการประหยัดต่อขนาด

ปัจจัยที่กำหนดการประหยัดจากการขนาดของการผลิต (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคนิ ,2547:133-135) แบ่งได้เป็น 2 กรณี ได้แก่ การประหยัดที่เกิดจากภายใน และการประหยัดที่เกิดจากภายนอก

การประหยัดที่เกิดจากภายใน (Internal economies of scale) อาจเกิดจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

การจัดซื้อ ธุรกิจขนาดใหญ่จัดซื้อวัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางคราวละจำนวนมาก จึงมักได้รับส่วนลดจากผู้ขายในอัตราที่สูงกว่ารายที่ซื้อในปริมาณน้อย หรือสามารถซื้อเชื่อด้วยระยะเวลาที่นานกว่าส่งผลให้ต้นทุนลดลง ผู้ผลิตรายย่อยไม่สามารถจัดซื้อวัตถุดิบคราวละจำนวนมากๆ จึงไม่ได้รับส่วนลดในอัตราสูงและไม่สามารถลดต้นทุนจากเหตุนี้ได้

การตลาด ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถใช้ประโยชน์จากแผนการตลาดได้อย่างเต็มที่ สมมติว่าพนักงานการตลาดหนึ่งคนสามารถติดต่อหาคำสั่งซื้อสินค้า 1,000 โดยใช้ต้นทุน (ได้แก่เวลา ค่าพาหนะ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ) ใกล้เคียงกับการติดต่อรับคำสั่งซื้อสินค้า 200 หน่วย เมื่อคำนวณรายจ่ายด้านการตลาดเฉลี่ยต่อ 1 หน่วย พบว่าการรับคำสั่งซื้อจำนวนมากย่อมเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าการรับคำสั่งซื้อจำนวนน้อย ธุรกิจขนาดใหญ่ยังสามารถใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ากับรายจ่ายการโฆษณาทางสื่อมวลชน ซึ่งคิดค่าใช้จ่ายสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยธุรกิจที่มีการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลายอย่าง การโฆษณาที่ห่อหุ้มกับเป็นการโฆษณาสินค้าต่าง ๆ ของหน่วยธุรกิจนั้นโดยเบ็ดเสร็จ เช่น การผลิตของใช้ประจำตัวต่าง ๆ เป็นต้น

การบริหารจัดการ ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถว่าจ้างนักบริหารมืออาชีพ และบุคลากรที่เชี่ยวชาญประจำแผนกต่างๆ เช่น นักบริหารการเงิน นักบัญชี ผู้จัดการฝ่ายการผลิต ผู้จัดการฝ่ายการตลาด เป็นต้น ในขณะที่ธุรกิจขนาดเล็กผู้จัดการคนเดียวอาจต้องดูแลเกือบทุกอย่าง จึงไม่อาจทำหน้าที่ได้ดีในงานแต่ละอย่างที่ดูแล

การเงิน ธุรกิจขนาดใหญ่อาจจะดมเงินทุนได้ง่ายด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจขนาดใหญ่มีทรัพย์สินมาก สถาบันการเงินหรือผู้ถือหุ้นเกิดความมั่นใจว่ามีความเสี่ยงน้อยกว่า จึงยินดีให้กู้หรือซื้อหุ้น

วิทยาการการผลิต ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถแบ่งงานกับทำได้กว้างขวางมากกว่า บุคลากรจึงสามารถฝึกฝนความชำนาญได้มากกว่า และสามารถใช้เครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า เมื่อผลผลิตมากขึ้น ต้นทุนแรงงานเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 หน่วยก็จะลดลง นอกจากนี้ การผลิตสินค้าบางอย่างที่มีคุณภาพดีจะต้องใช้เครื่องจักรทันสมัย การลงทุนสูง และต้องผลิตเป็นจำนวนมาก จึงจะสามารถลดต้นทุนเฉลี่ยต่อสินค้า 1 หน่วยได้ เช่นผลิตภัณฑ์เคมี รถยนต์ เป็นต้น

การแบกรับความเสี่ยง ธุรกิจขนาดใหญ่อาจผลิตสินค้าหลายๆ ตัวพร้อมกัน เมื่อสินค้าตัวหนึ่งมีปัญหาที่ยังพื้สินค้าตัวอื่นๆ ได้ไม่ถึงกับต้องเลิกกิจการ นอกจากนี้ ถ้าผู้บริหารมองการณ์ไกล ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถแข่งขันและยืนหยัดอยู่ในตลาดได้นาน

การประหยัดที่เกิดจากภายนอก (External economies of scale)

อันที่จริงไม่ได้เกิดจากการขยายขนาดการผลิตของหน่วยผลิตนั้น แต่เป็นผลจากปัจจัยภายนอก นั่นคือการกระจุกตัวของหน่วยผลิตพร้อมๆ กับการพัฒนาของอุตสาหกรรมนั้นภายในเขตพื้นที่หนึ่งๆ ทำให้แต่ละหน่วยผลิตที่อยู่ในเขตพื้นที่เดียวกันได้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น กลุ่มแรงงานที่มีทักษะเหมาะสมต่างมุ่งมาทำงานทำในเขตพื้นที่นั้น มีการแลกเปลี่ยนหรือใช้ประโยชน์ร่วมกันจากหน่วยงานวิจัยที่อยู่ในเขตพื้นที่นั้น การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่เชี่ยวชาญเฉพาะ การพึ่งพาวัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางที่มีการผลิตอยู่ในเขตพื้นที่ การใช้ประโยชน์ได้เต็มที่และคุ้มค่ากับการลงทุนด้านสาธารณูปโภค การประหยัดที่เกิดจากภายนอกนี้เป็นแนวคิดที่นำไปสู่การจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย หรือเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศจีน หรือเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าจากระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ใช้เงินลงทุนมากมาย รวมทั้งการลดต้นทุนการควบคุมมลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม

การไม่ประหยัดที่เกิดจากภายใน (Internal diseconomies of scale)

มีสาเหตุจากภายในหน่วยผลิต โดยมากเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านการบริหารจัดการ เป็นต้นว่า เมื่อหน่วยธุรกิจขยายตัวเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ ถึงแม้จะมีผู้จัดการเพิ่มขึ้นหลายคน แต่ก็อาจเกิดปัญหาการประสานงานระหว่างผู้จัดการแผนกต่างๆ หรือปัญหาการติดต่อสื่อสารและการสร้างความเข้าใจกับคนจำนวนมากขึ้น หรือหน่วยงานที่กระจายอยู่หลายที่ หรือปัญหาการสร้างเอกภาพและความกระตือรือร้นในการทำงาน พนักงานกับฝ่ายจัดการไม่รู้จักมักคุ้น ระบบการจัดการดูแลไม่ทั่วถึง ยังผลให้มีการรวนไหลมากและประสิทธิภาพการผลิตลดลง

การไม่ประหยัดที่เกิดจากภายนอก (External diseconomies of scale)

มีสาเหตุมาจากภายนอกหน่วยผลิต กล่าวคือ เมื่อหน่วยผลิตหลายหน่วยพร้อมกันขยายขนาดของการผลิตความต้องการปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ จะเพิ่มขึ้นรวดเร็ว แต่ละหน่วยผลิตต่างแย่งซื้อปัจจัยการผลิตบางอย่างที่มีจำนวนจำกัด ทำให้ราคาของปัจจัยการผลิตเหล่านั้นสูงขึ้น และมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการขยายงานของหลายธุรกิจของไทย

ในช่วงก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ พ.ศ.2540 ทำให้ค่าจ้างวิศวกรและนักบริหารสูงขึ้นอย่างมาก และมีส่วนทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Edgar, Hatch and Lewis (1971) ได้ศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารพาณิชย์ในประเทศออสเตรเลียระหว่างปี 1947-1968 จำนวน 8 แห่ง โดยใช้แบบจำลอง Cobb Douglas Production Function เพื่อหาความยืดหยุ่นต่อราคาของปัจจัยการผลิต ซึ่งเป็นตัววัดการประหยัดต่อขนาดของธนาคาร และความสัมพันธ์ของสมการต้นทุนการดำเนินงานของธนาคาร โดยกำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานของธนาคารประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าที่ดิน ค่าอุปกรณ์สำนักงาน และค่าใช้จ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้น ส่วนผลผลิตประกอบด้วย ปริมาณเงินสด และปริมาณเงินให้กู้ยืม ผลการศึกษาพบว่าธนาคาร 7 แห่งประหยัดต่อขนาดในการดำเนินงาน และธนาคาร 1 แห่งพบว่าไม่มีการประหยัดต่อขนาด

ธวัชรินทร์ พรหมมณี (2546) ได้ศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยใช้วิธีการศึกษาจากสมการผลผลิตของ Cobb-Douglas มาประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ยังนำอัตราการเติบโตของสินทรัพย์ มาพิจารณาเพิ่มเติมด้วย เพื่อหาสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นของต้นทุนต่อผลผลิต และหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นทุนแต่ละชนิดที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตของธนาคาร โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากงบกำไรขาดทุนและงบดุลของธนาคารเป็นรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2531 ถึง พ.ศ.2544 ผลการศึกษาพบว่าธนาคารอาคารสงเคราะห์มีการผลิตอยู่ในช่วง Increasing Returns to Scale คือมีการประหยัดต่อขนาดการผลิต โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดการประหยัดสูงสุดคือ อัตราราคาสินค้าทุนที่แท้จริง รองลงมาคืออัตราการเติบโตของสินทรัพย์ ค่าจ้างแรงงานตามลำดับ โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดการประหยัดของธนาคารต่ำที่สุด คืออัตราดอกเบี้ยจ่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอัตราดอกเบี้ยจ่าย จะส่งผลต่อต้นทุนการดำเนินงานสูงกว่าตัวแปรอื่น

สาวิตรี ไสภารักษ์ (2544) ทำการศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยเปรียบเทียบระหว่างธนาคารเอกชน ธนาคารของรัฐบาล และธนาคารต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทย เพื่อชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบถ่วงน้ำหนักแบบภาคตัดขวาง (Cross Section Weight) โดยใช้สมการต้นทุนแบบ Translog Multiproduct Cost Function ซึ่งเป็นสมการต้นทุนที่มีผลผลิตและปัจจัยการผลิตหลายชนิดในเวลาเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า ธนาคารพาณิชย์ทุกกลุ่มมีการประหยัดต่อขนาด โดยกลุ่มธนาคารที่มีการ

ประหยัดต่อขนาดมากที่สุดคือกลุ่มธนาคารทุนต่างประเทศ รองลงมาได้แก่กลุ่มธนาคารของรัฐบาล และธนาคารเอกชนมีการประหยัดต่อขนาดน้อยที่สุด หากพิจารณาในแง่ผลผลิตรายได้จาก ค่าธรรมเนียมมีการประหยัดต่อขนาดมากที่สุด รองลงมาได้แก่การลงทุนในหลักทรัพย์ และปริมาณเงิน ให้สินเชื่อเป็นผลผลิตที่ก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดต่ำที่สุด

สุกิจ ห่อวโนทยาน (2546) ทำการศึกษาการประหยัดธนาคารไทยทุนก่อนและหลังการลด จำนวนสาขาช่วง พ.ศ. 2535 – 2545 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสองช่วง กำหนดให้ช่วงที่หนึ่งได้แก่ ช่วงก่อนลดสาขา (ไตรมาสแรกที่ พ.ศ. 2535 ถึง ไตรมาสแรกปี พ.ศ.2542) และกำหนดให้ช่วงที่สอง ได้แก่วางหลังลดสาขา (ไตรมาสที่สองของ พ.ศ. 2542 ถึงไตรมาสสุดท้ายของ พ.ศ. 2545) โดยใช้ ข้อมูลรายไตรมาสจากงบการเงินรายไตรมาส นำมาวิเคราะห์ด้วยสมการต้นทุนรวมแบบ Generalize function form ในรูปสมการยกกำลังสามเป็นสมการต้นแบบ ผลการศึกษาพบว่าในช่วงก่อนลดจำนวน สาขาของธนาคารมีอัตราการเพิ่มขึ้นของต้นทุนรวมเฉลี่ยมากกว่าอัตราผลผลิตรวมเฉลี่ย ทำให้ไม่มีการ ประหยัดต่อขนาด แต่ในช่วงที่สองหลังจากลดจำนวนสาขาลง พบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตเฉลี่ย รวมมากกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของต้นทุนเฉลี่ยรวม แสดงว่าเกิดการประหยัดต่อขนาดจากการลด ปริมาณสาขาของธนาคาร

สุวิทย์ สุขศิริ (2548) ทำการศึกษาการประหยัดต่อขนาดการควบรวมกิจการธนาคาร พาณิชย์ไทย โดยอาศัยข้อมูลจากดุล และงบกำไรขาดทุนในช่วง พ.ศ. 2537 – 2546 ของธนาคาร พาณิชย์ไทยจำนวน 5 ธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย

- ธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน)
- ธนาคารยูโอบี รัตนสิน จำกัด (มหาชน)
- ธนาคารแหลมทอง จำกัด (มหาชน)
- ธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน)
- ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)

โดยใช้ข้อมูลทางด้านต้นทุนของธนาคาร ได้แก่ ดอกเบี้ยเงินฝาก และดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของ ธนาคาร ค่าใช้จ่ายพนักงาน และราคาสินค้าทุน และข้อมูลทางด้านมูลค่าผลผลิตของธนาคาร ประกอบด้วย ปริมาณเงินลงทุนในหลักทรัพย์ และปริมาณภาระของลูกค้านำจากการรับรอง โดยใช้ สมการการผลิตอยู่ในรูปสมการ Cobb-Douglas Production Function สำหรับการประมาณค่า สัมประสิทธิ์ ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least Squares: OLS) ด้วยโปรแกรม Econometric

ผลการศึกษา พบว่าธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดเล็ก 3 ธนาคาร ประกอบด้วยธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) มีการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้น สำหรับธนาคารยูโอบี รัตนสิน จำกัด (มหาชน) สำหรับธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารพาณิชย์ขนาดกลางมีการประหยัดต่อขนาด โดยปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการประหยัดต่อขนาดก่อนควมรวมกิจการของธนาคารพาณิชย์ที่สำคัญคือ เงินฝากและเงินกู้ยืม และค่าใช้จ่ายพนักงาน แสดงว่าราคาเงินฝาก และเงินกู้ยืมและค่าใช้จ่ายพนักงานเป็นตัวกำหนดต้นทุนรวมของธนาคารมากกว่าปัจจัยอื่น หากเกิดการควมรวมกิจการระหว่างธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดเล็กระหว่างธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน) กับธนาคารยูโอบี รัตนสิน จำกัด (มหาชน) จะมีการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้น เนื่องจากเมื่อมีการควมรวมกิจการธนาคารทั้งสองแห่งแล้ว ทำให้มีสินทรัพย์ขนาดใหญ่ ปริมาณผลผลิตมีจำนวนมาก มีจำนวนสาขามากขึ้น มีอำนาจต่อรองมากขึ้น สำหรับการควมรวมกิจการระหว่างธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) กับธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน) อยู่ในช่วงการประหยัดต่อขนาดเข้าใกล้ค่าคงที่ แต่การควมรวมกิจการธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดเล็ก 2 ธนาคารและการควมรวมกิจการธนาคารขนาดเล็กกับธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดกลาง ราคาเงินฝากและเงินกู้ มีผลต่อต้นทุนรวมของธนาคารพาณิชย์เช่นเดียวกัน สามารถสรุปได้ว่าการควมรวมกิจการธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็ก 2 ธนาคารมีการประหยัดต่อขนาด และธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดเล็กกับธนาคารพาณิชย์ไทยขนาดกลางมีการประหยัดต่อขนาดเข้าใกล้ค่าคงที่

อาภรณ์ มุขตา (2548) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ภายหลังการควมรวมกิจการระหว่าง ธนาคารสหธนาคาร จำกัด (มหาชน) กับสถาบันการเงิน 13 แห่ง ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2541 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2546 จากงบดุล งบกำไรขาดทุน โดยวัดจากการประหยัดต่อขนาดวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการต้นทุนของ Cobb-Douglas Production Function โดยกำหนดให้ต้นทุนในการดำเนินงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลรวมของเงินให้กู้ยืมและเงินลงทุนในหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ยืม ค่าจ้าง แรงงาน และจำนวนสาขา ผลจากการศึกษาสรุปได้ว่าธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ทำการผลิตรายอยู่ในช่วงการประหยัดต่อขนาด (Economics of Scale) โดยมีผลรวมของเงินให้กู้ยืมและเงินลงทุนในหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ยืม ค่าจ้าง และจำนวนสาขา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับต้นทุนในการดำเนินงาน และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อต้นทุนมากที่สุด คือ ผลรวมของเงินให้กู้ยืมและเงินลงทุนในหลักทรัพย์

โสติธกร มัลลิกะมาส (2542) ทำการศึกษาเพื่อวัดผลกระทบที่มีต่อต้นทุนรวมของธนาคารพาณิชย์ไทยจากการจำลองการรวมกิจการของคู่ธนาคารพาณิชย์ ทั้งในด้านของความสามารถในการตัดลดต้นทุนจากการยุบรวมสาขา และประสิทธิภาพจากขนาดและขอบเขตภายหลังการรวมกิจการ โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติในการประมาณการสมการต้นทุนของอุตสาหกรรมธนาคารไทยในรูป Translog Cost Function ด้วยข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ พ.ศ. 2537 ถึง พ.ศ. 2540 ทั้งนี้มีข้อสมมติฐานที่สำคัญคือผลกระทบที่มีต่อต้นทุนนั้นเกิดขึ้นจากการตัดลดสาขาที่ซ้อนทับกัน (ซึ่งพิจารณาความซ้ำซ้อนของสาขาในระดับตำบล) รวมไปถึงประสิทธิภาพจากขนาดที่เพิ่มขึ้นภายหลังการรวมกิจการ ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการจำลองการรวมกิจการ ทุกธนาคารมีการประหยัดต่อขนาดทั้งสิ้นโดยธนาคารศรีนคร มีการประหยัดต่อขนาดโดยรวมมากที่สุด ในขณะที่ธนาคารนครธน มีการประหยัดต่อขนาดโดยรวมน้อยที่สุด อย่างไรก็ตามไม่พบประสิทธิภาพจากการขยายขอบเขตการผลิตในทุกคู่ผลผลิต (เงินกู้ยืม, เงินลงทุนในหลักทรัพย์ และรายได้จากค่าธรรมเนียม) สำหรับภายหลังการจำลองการรวมกิจการนั้น โดยเฉลี่ยแล้วในการรวมกิจการของคู่ธนาคารพาณิชย์ไทยสามารถที่จะตัดลดสาขาลงได้ประมาณร้อยละ 19.71 ในขณะที่ต้นทุนรวมสามารถลดลงได้ประมาณร้อยละ 11.86 โดยเฉลี่ย ทั้งนี้คู่การรวมกิจการที่สามารถตัดลดต้นทุนลงได้มากที่สุดได้แก่คู่ของธนาคารทหารไทยกับธนาคารศรีนคร ในขณะที่คู่ของธนาคารกรุงเทพกับธนาคารเอเชียกลับมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนในทางที่เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาในด้านของขนาดที่รวมกิจการกันนั้น พบว่าการรวมกิจการระหว่างธนาคารขนาดใหญ่ด้วยกันสามารถตัดลดต้นทุนลงได้มากที่สุดโดยเฉลี่ย ในส่วนของประสิทธิภาพขนาดนั้น ภายหลังการจำลองการรวมกิจการ ในทุกคู่ของการรวมกิจการได้ประโยชน์จากขนาดที่ใหญ่ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ด้วยกัน หรือธนาคารพาณิชย์ขนาดกลาง มีค่าประสิทธิภาพจากขนาดที่ดีขึ้นก่อนการรวมกิจการ คือได้ค่าประสิทธิภาพจากขนาดเท่ากับ 0.7857 และ 0.7719 ตามลำดับ กล่าวโดยสรุปแล้วแนวทางในการรวมกิจการของธนาคารพาณิชย์ไทยนั้น เมื่อมองในแง่ของการตัดลดต้นทุนและประสิทธิภาพจากขนาดแล้ว สามารถที่จะเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขและปรับโครงสร้างของธนาคารเพื่อรองรับการแข่งขันในอนาคตได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามควรที่จะนำเอาปัจจัยในการกำหนดต้นทุนอื่นๆ เช่น โครงสร้างหนี้ รายละเอียดสาขา รูปแบบการบริหารจัดการ เป็นต้น มาประกอบในการพิจารณาเพิ่มเติมด้วย

กนกจันทร์ แสงหิรัญ (2548) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยวิเคราะห์การประหยัดต่อขนาดของธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยใช้แบบจำลอง Cobb-Douglas Production Function มาวิเคราะห์สมการต้นทุนการผลิต ภายใต้ความสัมพันธ์ต้นทุนในการผลิตขึ้นกับราคาปัจจัยการผลิต และขนาดผลผลิต โดยกำหนดให้ผลผลิตเป็นสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย โดยการรวบรวมข้อมูล

ทุติยภูมิ ในช่วง พ.ศ. 2539 – 2546 ผลการศึกษาพบว่าธนาคารอาคารสงเคราะห์มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานโดยทำการผลิตอยู่ในช่วงที่มีการประหยัดต่อขนาด โดยมีปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเป็นต้นทุนที่มีผลต่อต้นทุนรวม และการประหยัดต่อขนาดมากที่สุดรองลงมาคือ ปัจจัยราคาสินทรัพย์ที่แท้จริง ส่วนปัจจัยอัตราค่าจ้างพนักงานกลับมีผลต่อต้นทุนรวมน้อยมาก หรือไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อต้นทุนรวม

ธีรวรรณ ศรีขวัญ (2546) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานและการบริหารเชิงกลยุทธ์ธนาคารกรุงไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2538 – 2544 โดยทำการวิเคราะห์แยกออกเป็นสองส่วน โดยส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เพื่อศึกษาผลการประกอบธุรกิจ ผลกำไร และความเจริญเติบโตของธนาคาร และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์การบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis หาค่าแมทริกซ์ TOWS , SPACE , BCG , IE , GS เพื่อศึกษากลยุทธ์ระดับองค์กรของธนาคาร ผลการศึกษาพบว่าจากการวิเคราะห์อัตราส่วนของธนาคารนั้น มีสภาพคล่องสูง และสามารถบริหารหนี้สินได้อย่างเหมาะสม เน้นการบริหารความเสี่ยง ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นมีแนวโน้มสูงขึ้นเนื่องจากมีความสามารถในการทำกำไรการบริหารต้นทุนควบคุมค่าใช้จ่าย และมีการบริหารสินทรัพย์และโดยมีการควบคุมความเสี่ยงในการเกิด NPL ทำให้มูลค่าสินทรัพย์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ในส่วนของการกำหนดกลยุทธ์โดยการเปรียบเทียบการดำเนินงานระหว่างธนาคารกรุงเทพ และกสิกรไทย พบว่ามีจุดอ่อนในด้านการแข่งขันทางการตลาด และได้เสนอแนะให้ธนาคารใช้กลยุทธ์การแข่งขันโดยเน้นการให้สินเชื่อแก่กลุ่มลูกค้าขนาดกลางและขนาดย่อม SMEs และธุรกิจบัตรเครดิตที่กำลังขยายตัวของธนาคาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการเจาะตลาด การรวมตัวไปข้างหน้า ส่งเสริมผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างความแตกต่างจากธนาคารอื่นๆ โดยเน้นการขยายสินเชื่อขนาดย่อยให้มากขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และปัจจัยที่มีผลต่อการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการศึกษา ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย เพียงแห่งเดียว ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2546 –2550 รวม 5 ปี โดยข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. งบดุล (Balance sheet) แสดงถึงฐานะของธนาคาร หรือแหล่งที่มาของเงินทุน (Liability) และแหล่งที่ใช้ไปของเงินทุน (Assets)
2. งบกำไรขาดทุน (Income statement) แสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุนของธนาคาร

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| แบบบันทึกข้อมูล 1 | ปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ |
| แบบบันทึกข้อมูล 2 | ต้นทุนการผลิตรวม |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพยากรณ์ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้านต้นทุน ประกอบด้วย ผลตอบแทนเงินฝาก ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์ ข้อมูลทางด้านผลผลิต ประกอบด้วย ปริมาณเงินฝาก และเงินให้กู้ยืม มีขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เป็นขั้นตอนที่สำคัญก่อนที่จะนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ โดยจะต้องศึกษาเกี่ยวกับการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ว่ามีตัวแปรใดบ้างและแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

2. ศึกษาข้อมูลหลังจากที่ศึกษาทฤษฎีแล้ว จึงทำการค้นคว้าข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

3. คัดเลือกข้อมูล เมื่อได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาแล้วจะต้องดำเนินการคัดเลือกข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดเพื่อที่จะใช้ในการศึกษา โดยดูวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูลของหน่วยงานที่จัดกระทำข้อมูลเหล่านี้ และความน่าเชื่อถือของผู้จัดกระทำข้อมูล

4. เรียบเรียงข้อมูล เมื่อได้รับข้อมูลที่จะศึกษาแล้ว จะต้องนำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่ตามตัวแปรที่จะศึกษา

5. ตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากจัดแปลงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลซ้ำอีกครั้ง ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลทฤษฎีที่จะใช้ในการทำวิจัย ขั้นตอนต่อไปคือการจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลทฤษฎีที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูล เลือกข้อมูล que คิดว่าเหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดกระทำเสียใหม่ โดยนำข้อมูลที่ยังเป็นข้อมูลดิบที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้มาจัดกระทำให้อยู่ในรูปที่สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอ็กเซล (Excel for Windows)

2. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าทางสถิติ ต่างๆ ในการวิเคราะห์เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของงานวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเดี่ยว (Simple Regression Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยที่ทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

3. ศึกษาในรูปสมการต้นทุนเฉลี่ย โดยการศึกษากำหนดให้ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยเป็นฟังก์ชันของผลผลิตรวมของธนาคารในรูปแบบสมการยกกำลังสามเป็นต้นแบบ

$$\begin{aligned} TC &= \beta_1 Q + \beta_2 Q^2 + \beta_3 Q^3 \\ AC &= \beta_1 + \beta_2 Q + \beta_3 Q^2 \end{aligned}$$

โดยที่

TC	=	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่แสดงในงบการเงินที่สำคัญ ได้แก่ผลตอบแทนเงินฝาก ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับอุปกรณ์อาคารและสถานที่
AC	=	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ได้แก่ต้นทุนในการดำเนินงานหารด้วยผลผลิตรวม
Q	=	ผลผลิตรวมของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ที่อยู่ในรูปของ ปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ
$\beta_1\beta_2\beta_3$	=	ค่าสัมประสิทธิ์
μ	=	ค่าความคลาดเคลื่อน

การที่เราจะทราบว่าธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยมีการประหยัดต่อขนาดหรือไม่ จะใช้สมการต้นทุนเฉลี่ยของธนาคารช่วงปี พ.ศ.2546 – พ.ศ.2550 ได้จากการทดสอบสมการข้างต้นด้วยวิธี Simple regression หากการประกอบกิจการของธนาคารอยู่ในช่วงที่ค่าความชันของเส้นต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost : AC) เป็นลบ ก็หมายความว่าธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยมีการประหยัดต่อขนาด และหากธนาคารอยู่ในช่วงที่ค่าความชันของเส้นต้นทุนเฉลี่ยมีค่าเป็นบวกก็หมายความว่าธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยไม่ประหยัดต่อขนาด

$$\partial AC = \beta_2 + 2\beta_3Q$$

โดยมีเงื่อนไขการประหยัดต่อขนาดดังนี้

ถ้า $\beta < 0$ หมายถึง ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยมีการประหยัดต่อขนาด โดยอยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดที่เพิ่มขึ้น (Increasing Return to Scale) โดยมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่ลดลง

ถ้า $\beta = 0$ หมายถึง ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยทำการผลิตอยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดที่คงที่ (Constant Return to Scale) โดยมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยคงที่

ถ้า $\beta > 0$ หมายถึงธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ไม่เกิดการประหยัดต่อขนาด โดยทำการผลิตอยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดที่ลดลง (Decreasing Return to Scale) โดยมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทางสถิติประเภทอนุมาน หรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ซึ่งเป็นการสรุปข้อเท็จจริงของข้อมูลทั้งหมดในลักษณะการประมาณค่า (Estimation) และการทดสอบสมมติฐาน (Test Hypothesis) ประกอบด้วยค่าสถิติ (Computation the Test Statistics) ค่าต่างๆ ทางสถิติ ที่ใช้พิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

4.1 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกำหนดพหุคูณ (R-Square : R^2) เป็นค่าที่บอกให้ทราบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กำหนดในสมการถดถอยพหุคูณนั้น จะสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งค่า R^2 จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า R^2 ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 มากเท่าใดหมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มากเท่านั้น โดยใช้สูตร (McGuigan; Moyer; & Harris. 2005: 146-149)

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

$$SST = SSR + SSE$$

$$\text{หรือ} \quad \sum (y_i - \bar{y})^2 = \sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2 + \sum e_i^2$$

โดยที่ $SST = \sum (y_i - \bar{y})^2$ คือ ผลรวมกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนทั้งหมดของ y (total sum of squares)

$SSR = \sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2$ คือ ผลรวมกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของค่า y ในส่วนที่อธิบายได้ด้วยสมการถดถอย (residual sum of squares)

$SSE = \sum e_i^2$ คือ ผลรวมกำลังสองของค่า y ในส่วนที่อธิบายด้วยสมการถดถอยไม่ได้ (error sum of squares)

4.2 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งการกำหนดพหุคูณที่ปรับแล้ว (Adjusted- R^2) เป็นค่าที่ใช้อธิบายเช่นเดียวกันกับ R^2 โดยเหตุผลที่ใช้ค่า Adjusted- R^2 ก็เพื่อให้เกิดความแม่นยำยิ่งขึ้น เพราะได้นำองศาแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) มาพิจารณาด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปในสมการถดถอย แม้ว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นจะมีได้มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามก็

ตาม ก็อาจส่งผลทำให้ค่า R^2 สูงขึ้นได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาค่า Adjusted- R^2 ด้วย โดยใช้สูตร (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2544: 225)

$$\overline{R^2} = 1 - \frac{\frac{\sum e^2}{n - (k+1)}}{\frac{\sum y^2}{n - 1}}$$

โดยที่ $\frac{\sum e^2}{n - (k+1)}$ คือ ค่าประมาณของความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน ซึ่งมีคุณสมบัติไม่เอนเอียง

$\frac{\sum y^2}{n - 1}$ คือ ค่าประมาณของความแปรปรวนของ Y ซึ่งมีคุณสมบัติไม่เอนเอียงเช่นกัน

$n - k + 1$ และ $n - 1$ คือ จำนวนองศาแห่งความเป็นอิสระของ e และ Y ตามลำดับ โดยที่ n = จำนวนสิ่งตัวอย่าง และ $k + 1$ = จำนวนสัมประสิทธิ์การถดถอย

4.3 ค่าสถิติ F เป็นค่าที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อมกัน โดยถ้าค่า F ที่ได้จากสมการถดถอยที่สร้างขึ้นมีค่ามากกว่าค่า F ที่ได้จากตาราง แสดงว่าสมการที่สร้างขึ้นนั้นประกอบด้วยตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวตาม อย่างน้อย 1 ตัวแปรอิสระ โดยใช้สูตร (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2544: 237)

$$F_{k, n-k-1} = \frac{SSR / k}{SSE / n - k - 1}$$

4.4 ค่าสถิติ t เป็นค่าที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแต่ละตัว เพื่อตรวจสอบว่า ตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่สามารถใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ดี

โดยนำค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับค่า t ที่ได้จากตาราง ถ้ามีค่ามากกว่าค่า t ที่ได้จากตาราง แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ดี โดยใช้สูตร (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2548: 178)

$$t = \frac{b_i - 0}{SE(b_i)}$$

โดยที่ $SE(b_i)$ คือ ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ b_i

4.5 การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าคลาดเคลื่อน โดยใช้การทดสอบ Durbin – Watson เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของ e_t และ e_{t-1} โดยที่ t เป็นช่วงเวลาที่กำหนด (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2546: 340-341)

$$D.W. = \frac{\sum (e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$

โดยที่ e_t คือ ค่าคลาดเคลื่อนของปีที่
 e_{t-1} คือ ค่าคลาดเคลื่อนของปีที่ $t-1$

ถ้า D.W. มีค่าใกล้ 2 (นั่นคือ มีค่าในช่วง 1.5 ถึง 2.5) แสดงว่าความสัมพันธ์ของ e_t และ e_{t-1} อิสระกัน
 ถ้า D.W. น้อยกว่า 1.5 แสดงว่าความสัมพันธ์ของ e_t และ e_{t-1} อยู่ในทิศทางบวก และถ้า D.W. มีค่าใกล้ ศูนย์ แสดงว่า e_t และ e_{t-1} มีความสัมพันธ์กันมาก
 ถ้า D.W. มากกว่า 2.5 แสดงว่าความสัมพันธ์ของ e_t และ e_{t-1} อยู่ในทิศทางลบ และถ้า D.W. มีค่าใกล้ 4 แสดงว่า e_t และ e_{t-1} มีความสัมพันธ์กันมาก

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย คณะผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณหาต้นทุนรวม (TC) โดยคำนวณจากมูลค่าผลรวมของจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของธนาคาร ได้แก่ ผลตอบแทนเงินฝาก รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่อุปกรณ์ ภาษีอากร ค่าธรรมเนียมและค่าบริการ ค่าตอบแทนกรรมการ ค่าใช้จ่ายอื่น และคำนวณหาผลผลิต (Q) คำนวณจากมูลค่าผลรวมของปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ คำนวณหาต้นทุนเฉลี่ย (AC) โดยคำนวณจากนำมูลค่าของต้นทุนรวม (TC) หารด้วยมูลค่าของผลผลิต (Q) รวมถึงคำนวณหาต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC) โดยคำนวณจากส่วนหารของส่วนเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวม (TC) กับส่วนเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Q)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏตามตาราง 4 ดังนี้

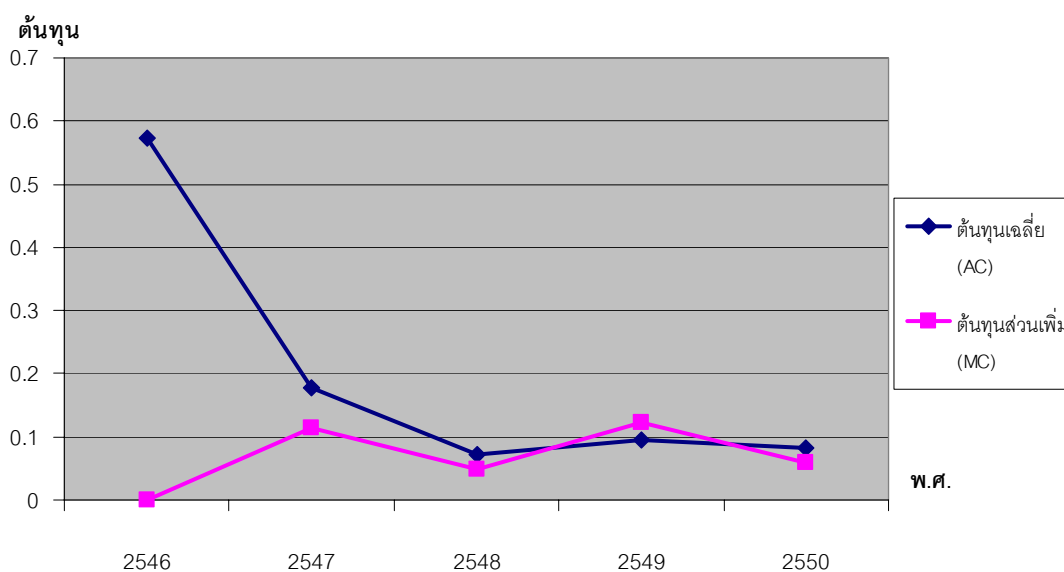
ตาราง 5 แสดงผลผลิต ต้นทุนรวม และต้นทุนเฉลี่ย

หน่วย : ล้านบาท

พ.ศ.	ผลผลิต (Q)		ต้นทุนรวม (TC)		ต้นทุนเฉลี่ย (AC)	ต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC)
	มูลค่า	ส่วนเปลี่ยนแปลง	มูลค่า	ส่วนเปลี่ยนแปลง		
2546	90.47	-	51.76	-	0.572	-
2547	655.51	565.04	115.945	64.19	0.177	0.11
2548	3,829.46	3,173.95	273.258	157.31	0.071	0.05
2549	6,875.12	3,045.66	648.341	375.08	0.094	0.12
2550	10,878.85	4,003.73	889.442	241.10	0.082	0.06

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 4 พบว่า มูลค่าผลผลิต (Q) และต้นทุนรวม (TC) ของธนาคาร มีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่การดำเนินงานใน พ.ศ. 2546 – 2550 โดยใน พ.ศ. 2546 ผลผลิตมีมูลค่าเท่ากับ 90.47 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเท่ากับ 10,878.85 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2550 และหากพิจารณาส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตนับตั้งแต่ พ.ศ. 2547 อยู่ที่ระดับ 565.04 ล้านบาท มาที่ระดับ 4,003.73 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 โดยเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในขณะที่ต้นทุนรวมโดยใน พ.ศ. 2546 ต้นทุนมีมูลค่าเท่ากับ 51.76 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเท่ากับ 889.442 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2550 และหากพิจารณาส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณต้นทุนนับตั้งแต่ พ.ศ. 2547 อยู่ที่ระดับ 64.19 ล้านบาท มาที่ระดับ 241.10 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2550 โดยเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมากเช่นกันแต่มีสัดส่วนที่น้อยกว่าระดับการเพิ่มขึ้นของปริมาณผลผลิตของธนาคาร และส่งผลให้ต้นทุนเฉลี่ยมีระดับที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2546 ถึง 2548 โดยมีต้นทุนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นที่มูลค่า 0.572 ล้านบาท มาที่ 0.071 ล้านบาท ตามลำดับ จากนั้นใน พ.ศ. 2549 มีระดับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยที่มูลค่า 0.094 ล้านบาท และมีมูลค่าลดลงเล็กน้อยใน พ.ศ. 2550 ที่มูลค่า 0.082 ล้านบาท



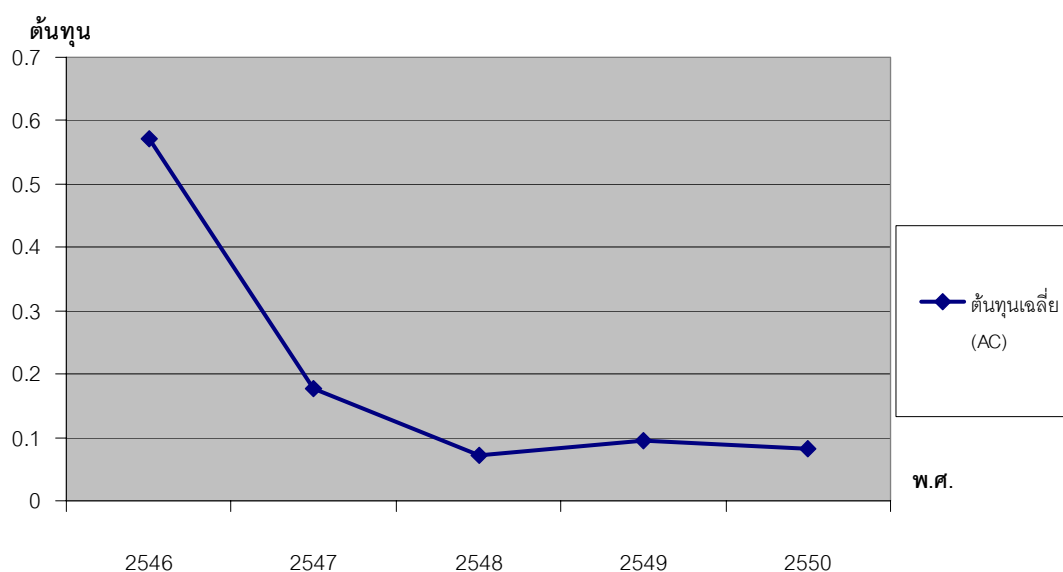
ภาพประกอบ 5 แสดงเส้นต้นทุนเฉลี่ยและต้นทุนส่วนเพิ่ม

จากภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นถึงระดับการเปลี่ยนแปลงในลักษณะแนวโน้มของต้นทุนเฉลี่ยและต้นทุนส่วนเพิ่มของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2550 โดยพบว่าในช่วง พ.ศ. 2546 – 2548 ต้นทุนโดยเฉลี่ยมีระดับที่ลดลงโดยลำดับ แต่ยังมีระดับที่สูงกว่าต้นทุนส่วนเพิ่ม ต่อมาใน พ.ศ. 2549 ต้นทุนเฉลี่ยเริ่มมีระดับที่สูงขึ้นเล็กน้อยและยังมี

ระดับที่ต่ำกว่าต้นทุนส่วนเพิ่ม จากนั้นใน พ.ศ. 2550 ต้นทุนเฉลี่ยและต้นทุนส่วนเพิ่มเริ่มมีแนวโน้มลดลง โดยต้นทุนเฉลี่ยมีระดับสูงกว่าต้นทุนส่วนเพิ่มเล็กน้อย

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์การประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

2.1 การวิเคราะห์เส้นต้นทุนเฉลี่ย (AC)



ภาพประกอบ 6 แสดงเส้นต้นทุนเฉลี่ย

จากภาพประกอบ 6 แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มเส้นต้นทุนเฉลี่ยเข้าใกล้ระดับการผลิตระยะยาวเนื่องจากลักษณะของเส้นไม่ได้เป็นรูปตัว U โดยสามารถพิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเส้นต้นทุนเฉลี่ยตามภาพประกอบ 6 พบว่าระหว่างการดำเนินงานของธนาคาร พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2548 มีลักษณะเป็นต้นทุนลดลง (Decreasing costs) กล่าวคือตลอดช่วงของผลผลิตจาก พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2548 แสดงว่าธนาคารมีเส้นต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวลดลง ถ้าสมมติให้ราคาปัจจัยการผลิตคงที่ แล้วการลดลงของต้นทุนต่อหน่วยจะมีสาเหตุเนื่องมาจากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าปัจจัยการผลิตที่ใช้ ในขณะที่ขนาดการผลิตของธนาคารขยายตัวขึ้น ตลอดช่วงของผลผลิตช่วงนี้ ธนาคารจะประสบกับผลตอบแทนเพิ่มในระยะยาว (Long-run increasing returns) การที่ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นก็เนื่องจากโอกาสที่ธนาคารมีความชำนาญพิเศษเกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการแบ่งแยกแรงงาน แม้ว่าจะไม่มีการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งมาทดแทนปัจจัยการผลิตอีกชนิดหนึ่งก็ตาม หรือผลตอบแทนเพิ่มขึ้นอาจเกิดจากการทดแทนปัจจัยการผลิตก็ได้ อีกทั้งใน พ.ศ. 2548 เป็นช่วงที่ธนาคารเผชิญกับระดับที่ต้นทุนต่ำสุด (Lowest cost) ในภาพประกอบ 6 ธนาคารจะได้รับต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวที่เป็นไปได้ต่ำสุด ถ้า

หากธุรกิจทำการผลิตตรงระดับนี้ก็เรียกว่าธนาคารทำการผลิตหรือดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ พ.ศ. 2549 มีลักษณะเป็นต้นทุนเพิ่มขึ้น (Increasing costs) ธนาคารจะประสบกับต้นทุนสูงขึ้น ถ้าหากกำหนดให้ปัจจัยการผลิตคงที่แล้ว การสูงขึ้นของต้นทุนจะต้องเป็นผลมาจากการขยายตัวของผลผลิตที่มีอัตราการขยายตัวช้ากว่าการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่ใช้ ดังนั้นในช่วงนี้ธนาคารจะประสบกับ ผลตอบแทนลดลงในระยะยาว (Long-run decreasing returns) ผลตอบแทนลดลงจะแสดงให้เห็นว่า ธนาคารจะประสบกับการสิ้นเปลือง (diseconomy) เมื่อขยายขนาดการผลิต ซึ่งเกิดจากความยุ่งยากในการจัดการหรืออาจเกิดขึ้นจากสาเหตุอื่นๆ ก็ได้ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูงขึ้น แต่ใน พ.ศ.2550 มีลักษณะเป็นต้นทุนลดลง (Decreasing costs) ธนาคารจะประสบกับต้นทุนลดลง ถ้าหากกำหนดให้ปัจจัยการผลิตคงที่แล้ว การลดลงของต้นทุนจะต้องเป็นผลมาจากการขยายตัวของผลผลิตที่มีอัตราการขยายตัวสูงกว่าการขยายตัวของปัจจัยการผลิต ดังนั้นในช่วง พ.ศ.2550 ธนาคารจะประสบกับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นในระยะยาว (Long-run increasing returns)

2.2 การวิเคราะห์ผลได้ต่อขนาด

สำหรับการวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการวิเคราะห์ผลได้ต่อขนาดของธนาคารโดยการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ผลได้ต่อขนาด} = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Q)}}{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวม (TC)}}$$

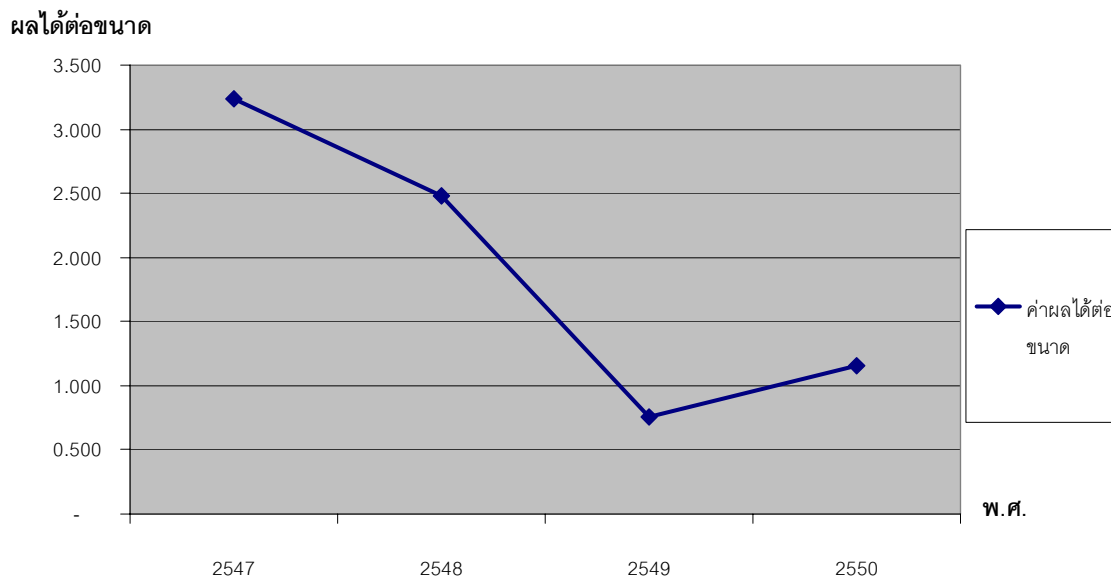
ตาราง 6 แสดงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตและต้นทุนรวม

หน่วย : ล้านบาท

พ.ศ.	ผลผลิต (Q)		ต้นทุนรวม (TC)		ค่าผลได้ต่อขนาด
	มูลค่า	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง	มูลค่า	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง	
2546	90.47	-	51.76	-	-
2547	655.51	724.56	115.945	224.01	3.235
2548	3,829.46	584.20	273.258	235.68	2.479
2549	6,875.12	179.53	648.341	237.26	0.757
2550	10,878.85	158.24	889.442	137.19	1.153

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 5 พบว่าระดับผลได้ต่อขนาดของธนาคารมีแนวโน้มลดลงจาก พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2549 อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับ 3.235 ล้านบาทใน พ.ศ. 2547 ลดลงมาที่ 0.757 ล้านบาทใน พ.ศ. 2549 และจากนั้นเริ่มมีระดับที่สูงขึ้นใน พ.ศ. 2550 มาที่ระดับ 1.153 ล้านบาท



ภาพประกอบ 7 แสดงเส้นผลได้ต่อขนาด

จากภาพประกอบ 7 แสดงให้เห็นว่าในระหว่าง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2548 ธนาคารเผชิญกับการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้น เนื่องจากหากพิจารณา การประหยัดต่อขนาด หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทุกชนิดหรือระดับต้นทุนการดำเนินการอันเป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับผลผลิตมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในระดับการใช้ปัจจัยการผลิต โดยทั่วไปจะสะท้อนถึงต้นทุนเฉลี่ยระยะยาว (Long –Run Average of Scale) กล่าวคือถ้าธนาคารมีการประหยัดต่อขนาดต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวจะมีค่าความชันเป็นลบ แสดงว่าธนาคารทำการผลิตในช่วงของ Increasing returns to scale และใน พ.ศ. 2549 ธนาคารเผชิญมีผลได้ต่อขนาดลดลงต่ำสุด และต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยในระยะยาวมีค่าความชันเพิ่มขึ้น แสดงว่าธนาคารทำการผลิตอยู่ในช่วง Decreasing returns to scale หมายถึงธุรกิจเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปหนึ่งหน่วย แต่ผลผลิตจะเพิ่มขึ้นน้อยกว่าหนึ่งหน่วย ซึ่งกรณีนี้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยจะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ พ.ศ. 2550 ธนาคารมีผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2549 และต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าความชันลดลง แสดงว่าธนาคารทำการผลิตอยู่ในช่วง Increasing returns to scale หมายถึงธนาคารเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปหนึ่งหน่วย แต่ผลผลิตเพิ่มขึ้นมากกว่าหนึ่งหน่วย ซึ่งในกรณีนี้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยจะมีค่าลดลง

กล่าวโดยสรุปคือ ผลได้ต่อขนาดของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2548 จากนั้นมีผลได้ต่อขนาดลดลงใน พ.ศ. 2549 และจากนั้นใน พ.ศ. 2550 ผลได้ต่อขนาดของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจะเริ่มเพิ่มขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและเสนอแนะข้อมูล

ในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 5.1 สังเขป ความมุ่งหมาย ประโยชน์และขอบเขตการวิจัย
- 5.2 สรุปผลการวิจัย
- 5.3 อภิปรายผล
- 5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 สังเขป ความมุ่งหมาย ประโยชน์และขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยว่ามีการประหยัดจากขนาดการผลิต และให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย รวมถึงนำไปใช้กำหนดกรอบการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการพิจารณาบริหารต้นทุนที่ทำให้มีขนาดการผลิตที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้โดยใช้งบการเงินที่ใช้แสดงผลการดำเนินงานของธนาคาร อันได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2550 ของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และได้กำหนดตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรอิสระทางด้านต้นทุนและผลผลิต ประกอบด้วยผลตอบแทนเงินฝาก รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์ ภาษีอากร ค่าธรรมเนียมและค่าบริการ ค่าตอบแทนกรรมการ ค่าใช้จ่ายอื่น และตัวแปรอิสระทางด้านผลผลิตโดยพิจารณาปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ รวมถึงการกำหนดตัวแปรตามทางด้านการประหยัดต่อขนาดจากการดำเนินธุรกิจของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดการขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณหาต้นทุนรวม (TC) โดยคำนวณจากมูลค่าผลรวมของจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการของธนาคาร ได้แก่ ผลตอบแทนเงินฝาก รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่อุปกรณ์ ภาษีอากร ค่าธรรมเนียมและค่าบริการ ค่าตอบแทนกรรมการ ค่าใช้จ่ายอื่น และคำนวณหาผลผลิต (Q) คำนวณจากมูลค่าผลรวมของปริมาณเงินให้กู้ยืมสุทธิ คำนวณหาต้นทุนเฉลี่ย (AC) โดยคำนวณจากนำมูลค่าของต้นทุนรวม

(TC) หารด้วยมูลค่าของผลผลิต (Q) รวมถึงคำนวณหาต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC) โดยคำนวณจากส่วนหารของส่วนเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวม (TC) กับส่วนเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Q)

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์การประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

5.2 สรุปผลการวิจัย

จากขั้นตอนที่ 1 พบว่า มูลค่าผลผลิต (Q) และต้นทุนรวม (TC) ของธนาคาร มีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่การดำเนินงานใน พ.ศ. 2546 – 2550 โดยใน พ.ศ. 2546 ผลผลิตมีมูลค่าเท่ากับ 90.47 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเท่ากับ 10,878.85 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2550 และหากพิจารณาส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตนับตั้งแต่ พ.ศ. 2547 อยู่ที่ระดับ 565.04 ล้านบาท มาที่ระดับ 4,003.73 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 ในขณะที่ต้นทุนรวมโดยใน พ.ศ. 2546 ต้นทุนมีมูลค่าเท่ากับ 51.76 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเท่ากับ 889.442 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2550 และหากพิจารณาส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณต้นทุนนับตั้งแต่ พ.ศ. 2547 อยู่ที่ระดับ 64.19 ล้านบาท มาที่ระดับ 241.10 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2550 และส่งผลให้ต้นทุนเฉลี่ยมีระดับที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2546 ถึง 2548 โดยมีต้นทุนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นที่มูลค่า 0.572 ล้านบาท มาที่ 0.071 ล้านบาทตามลำดับ จากนั้นใน พ.ศ. 2549 มีระดับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยที่มูลค่า 0.094 ล้านบาท และมีมูลค่าลดลงเล็กน้อยใน พ.ศ. 2550 ที่มูลค่า 0.082 ล้านบาท และหากพิจารณาแนวโน้มเส้นต้นทุนเฉลี่ยเข้าใกล้ระดับการผลิตระยะยาว เนื่องจากลักษณะของเส้นไม่ได้เป็นรูปตัว U โดยสามารถพิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเส้นต้นทุนเฉลี่ย พบว่าระหว่างการดำเนินงานของธนาคาร พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2548 มีลักษณะเป็นต้นทุนลดลง (Decreasing costs) ตลอดช่วงของผลผลิตช่วงนี้ ธนาคารจะประสบกับผลตอบแทนเพิ่มในระยะยาว (Long-run increasing returns) และทั้งใน พ.ศ. 2548 เป็นช่วงที่ธนาคารเผชิญกับระดับที่ต้นทุนต่ำสุด (Lowest cost) ธนาคารจะได้รับต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวที่เป็นไปได้ต่ำสุด ในขณะที่ พ.ศ. 2549 มีลักษณะเป็นต้นทุนเพิ่มขึ้น (Increasing costs) ธนาคารจะประสบกับต้นทุนสูงขึ้น ผลตอบแทนลดลงในระยะยาว (Long-run decreasing returns)

จากขั้นตอนที่ 2 พบว่าระดับผลได้ต่อขนาดของธนาคารมีแนวโน้มลดลงจาก พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2549 อย่างต่อเนื่อง โดยมีระดับ 3.235 ล้านบาทใน พ.ศ. 2547 ลดลงมาที่ 0.757 ล้านบาทใน พ.ศ. 2549 และจากนั้นเริ่มมีระดับที่สูงขึ้นใน พ.ศ. 2550 มาที่ระดับ 1.153 ล้านบาท แสดงให้เห็นว่าในระหว่าง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2549 ธนาคารเผชิญกับการประหยัดต่อขนาดเพิ่มขึ้นโดยตลอด กล่าวคือ ถ้าธนาคารมีการประหยัดต่อขนาดต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวจะมีค่าความชันเป็นลบ แสดงว่าธนาคารทำการผลิตในช่วงของ Increasing returns to scale ใน พ.ศ. 2549 ธนาคารมีต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าความชันมากกว่าศูนย์ แสดงว่าธนาคารทำการผลิตอยู่ในช่วง Decreasing returns to scale กล่าว

และใน พ.ศ.2550 ธนาคารมีต้นทุนเฉลี่ยระยะยาวมีค่าความชันลดลง โดยสรุปคือ ผลได้ต่อขนาดของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2548 จากนั้นมีผลได้ต่อขนาดลดลงใน พ.ศ. 2549 และจากนั้นใน พ.ศ. 2550 ผลได้ต่อขนาดของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจะเริ่มเพิ่มขึ้น

5.3 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่พบว่าผลได้ต่อขนาดของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2548 จากนั้นมีผลได้ต่อขนาดลดลงใน พ.ศ. 2549 โดยใน พ.ศ. 2550 ผลได้ต่อขนาดของการดำเนินกิจการของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจะเริ่มเพิ่มขึ้น โดยธนาคารกำลังอยู่ในช่วงการขยายตัวของกิจการ จึงมีแนวโน้มของต้นทุนในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งธนาคารยังมีการเพิ่มทุนและลงทุนในผลิตภัณฑ์ของธนาคารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามในช่วง พ.ศ.2549 เป็นต้นมา แม้ว่าธนาคารจะอยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดลดลงและมีต้นทุนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับ พ.ศ.2548 ทั้งนี้สาเหตุของการเพิ่มขึ้นของต้นทุนเฉลี่ยคาดว่าสืบเนื่องจากควมรวมกิจการกับหน่วยงานเฉพาะกิจธนาคารพาณิชย์ บมจ.ธนาคารกรุงไทย ทำให้มีการขยายกิจการและอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วของธนาคาร ธนาคารจึงมีความจำเป็นต้องปรับแผนงานในการจัดสรรทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร รูปแบบของดำเนินงาน รูปแบบผลิตภัณฑ์ธนาคาร การปรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารต้นทุน แต่อย่างไรก็ตามในช่วง พ.ศ.2550 เป็นต้นมา แม้ว่าธนาคารจะอยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้นและมีต้นทุนเฉลี่ยลงเมื่อเปรียบเทียบกับ พ.ศ.2549 คาดว่าเกิดจากการปรับแผนการดำเนินงานของธนาคารเพื่อสามารถบริหารจัดการและจัดสรรทรัพยากร ให้มีความเหมาะสมและเร่งขยายผลผลิตทางด้านปริมาณสินเชื่อเพิ่มมากขึ้น โดยมีขนาดของกิจการเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดความมีประสิทธิภาพของธนาคาร ซึ่งจากการวิเคราะห์ของนักเศรษฐศาสตร์พบว่า ธนาคารที่มีขนาดใหญ่จะอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเกิดประสิทธิภาพในการทำงานดีกว่าธนาคารที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลพบว่าธนาคารและสถาบันการเงินอิสลามส่วนใหญ่มีขนาดเล็กกว่าขนาดที่ก่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Optimize size) นอกเหนือจากปัจจัยด้านการบริหารจัดการต้นทุนแล้ว ขนาดของเงินทุนยังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการจัดอันดับความน่าเชื่อถือซึ่งจะส่งผลดีต่อธนาคารในการเพิ่มทุนในอนาคต

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย สามารถนำมาเสนอแนะได้ว่าภายหลังจากการควบรวมกิจการระหว่างธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยและธนาคารชาริอะฮ์ บมจ.ธนาคารกรุงไทย เป็นการเพิ่มขนาดทั้งด้านปริมาณผลผลิตและต้นทุนรวมของธนาคาร ธนาคารจึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการบริหารจัดการต้นทุนการผลิตเพื่อก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันเพื่อรับมือกับตลาดการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการประหยัดต่อขนาดโดยมีแนวทางดังนี้

1. ด้านการจัดสรรทรัพยากรบุคคล โดยธนาคารสามารถว่าจ้างนักบริหารและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เข้ามาดูแลรับผิดชอบในส่วนงานของธนาคาร ทำให้เกิดความชำนาญเฉพาะด้านมากขึ้น และเนื่องจากระบบธนาคารอิสลามเป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบธนาคารและการให้บริการทางการเงินในรูปแบบธนาคารอิสลามตามหลักชาริอะฮ์ และหลักเศรษฐกิจอิสลาม จึงมีความจำเป็นต้องสรรหา และพัฒนานักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถเพื่อนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ

2. ด้านการตลาด การเพิ่มขนาดของธนาคารยังสามารถใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ากับรายจ่ายด้านการโฆษณาทางสื่อสารมวลชน ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นธนาคารที่เปิดดำเนินการไม่นาน และถึงแม้จะเป็นธนาคารที่เป็นรัฐวิสาหกิจ ธนาคารก็ยังคงจำเป็นต้องคิดค้นผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ ๆ เนื่องจากตลาดการเงินมีความซับซ้อนและมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ขณะเดียวกันผู้บริโภคมีความต้องการบริการทางการเงินที่มีรูปแบบความหลากหลายเพื่อสอดคล้องกับวิถีการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน หลายธนาคารต่างแข่งขันกันออกแบบผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อรองรับความต้องการดังกล่าว ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาว่าสามารถเสนอผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและขณะเดียวกันต้องไม่ขัดต่อหลักการศาสนาอิสลามได้อย่างไร ประกอบกับธนาคารไม่ได้ปิดกั้นการให้บริการเฉพาะกลุ่มลูกค้ามุสลิมเท่านั้น ยังครอบคลุมไปถึงประชาชนทั่วไปที่สนใจรับบริการ จึงเป็นข้อได้เปรียบของธนาคารที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าทุกศาสนา และยังสามารถเจาะกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้ การโฆษณาสื่อสารมวลชนเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

3. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการประหยัดจากภายนอก (External economies of scale) เช่น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้รูปแบบการผลิตและการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงและสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกจันทร์ แสงหิรัญ. *วิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานธนาคารอาคารสงเคราะห์*. สารนิพนธ์
สำนักพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม มหาวิทยาลัยบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2548
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. *สถิติสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2548.
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. *การวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรม SPSS ขั้นสูง*. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท ธรรมสาร จำกัด, 2549.
- ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย. *งบการเงินประจำปี 2546*. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารอิสลาม
แห่งประเทศไทย, 2546
- _____. *งบการเงินประจำปี 2547*. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย, 2547
- _____. *งบการเงินประจำปี 2548*. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย, 2548
- _____. *งบการเงินประจำปี 2549*. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย, 2549
- _____. *งบการเงินประจำปี 2550*. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย, 2550
- บรรจง ปินกาชัน. *เศรษฐศาสตร์การเงินอิสลาม*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสืออิสลาม, 2523
- ธัชรินทร์ พรมมณี. *การศึกษาการประหยัดต่อขนาดของธนาคารอาคารสงเคราะห์*. วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรวรรณ ศรีขวัญ. *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงาน และการบริหารเชิงกลยุทธ์กรณีศึกษา
: ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2546. ถ่ายเอกสาร.
- เจียงชัย ต้นสุชาติ. *ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. กรุงเทพมหานคร: โชตินาพรินท์ จำกัด จ.เชียงใหม่
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2550.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน. *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สาวิตรี ไสภารักษ์. *การวิเคราะห์การประหยัดต่อขนาดเปรียบเทียบระหว่างธนาคารพาณิชย์ของ
เอกชน รัฐบาล และทุนต่างประเทศ*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544
- สุวิทย์ สุขศิริ. *การประหยัดต่อขนาดการควบรวมกิจการธนาคารพาณิชย์ไทย*. วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2548. ถ่ายเอกสาร.

- สุรพงศ์ ศิริลิ้มปี่. การประกอบกิจการทางการเงินตามหลักศาสนาอิสลามในประเทศไทย : ศึกษา
กรณีธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2546. ถ่ายเอกสาร.
- สุกิจ ห่อวโนทยาน. การประหยัดต่อขนาดของธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง : ก่อนและหลังการลด
สาขา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2546.
ถ่ายเอกสาร.
- โสติดิธร มัลลิกะมาส. ประสิทธิภาพและพฤติกรรมการรวมตัวในอุตสาหกรรมธนาคารพาณิชย์ของ
ประเทศไทย : ศึกษาทางด้านต้นทุน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542. ถ่ายเอกสาร.
- อินทิรา มลิวัลย์. การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยการดำเนินงานของธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
และธนาคารพาณิชย์ทั่วไป. ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2546. ถ่ายเอกสาร.
- อาภรณ์ มุขตา. ประสิทธิภาพการประหยัดต่อขนาดของธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน).
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2548
- เอ็ม อับดุลมันนาน. เศรษฐศาสตร์อิสลาม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : อิสลามมิคอะคาเดมี.
2523. ถ่ายเอกสาร.
- _____. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. เศรษฐศาสตร์
จุลภาค 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549.
- Clark, Jeffrey A. "Estimation of Economies of Scale in Banking using a generalize
function from". Journal of Money, Credit and Banking (February 1984) : 53-68
- Edga, R.Y., J. Hatch and M.K. Lewis. 1971. "Economies of Scale in Australian Banking".
The Economic Record. 47. (March 1971): 17-37.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายละเอียดข้อมูลต้นทุนและผลผลิตจากงบการเงิน

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิต ต้นทุนรวม และต้นทุนเฉลี่ย ระหว่างปี 2546- 2550

หน่วย : ล้านบาท

ปี	ผลผลิต (Q)	ต้นทุนรวม (TC)	ต้นทุนเฉลี่ย (AC)
2546	90.47	51.76	0.572
2547	655.51	115.945	0.177
2548	3,829.46	273.258	0.071
2549	6,875.12	648.341	0.094
2550	10,878.85	889.442	0.082

ภาคผนวก ข

พระราชบัญญัติธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย พ.ศ.2545

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาววิษุพันธ์ วิเศษรัตน์
วันเดือนปีเกิด	18 มิถุนายน พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่อยู่ปัจจุบัน	60/328 ถนนราษฎร์อุทิศ 48 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนบางกะปิ
พ.ศ. 2542	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการบริหารทั่วไป จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2552	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ