

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน : หมวดธนาคาร หลังนโยบายประเทศไทย 4.0

รัตนา บัวบาน

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ

คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

(ผู้ประสานงานหลัก)

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 8 กรกฎาคม 2567

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ : 5 กันยายน 2567

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 18 กันยายน 2567

ดร.คณิตศร เทอดเผ่าพงศ์

รองศาสตราจารย์ประจำคณะบัญชี

มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานและการจัดอันดับของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงินหมวดธนาคาร จำนวน 11 บริษัท ข้อมูลรวบรวมจากงบการเงิน ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2565 โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) โดยค่าคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคาร อยู่ระหว่าง 0.806-1.000 และกำหนดปัจจัยการผลิต (Input) คือ เงินรับฝาก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ และปัจจัยผลผลิต (Output) คือ รายได้ดอกเบี้ย จำนวนเงินให้สินเชื่อ และรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของธนาคาร หลังนโยบายประเทศไทย 4.0 พบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีที่สุด โดยมีคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1.000 คือ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยบริษัทที่มีผลการดำเนินงานดีขึ้นคือ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีสโก็ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และบริษัทที่มีผลการดำเนินงานที่ลดลงคือ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน)

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการดำเนินงาน บริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน นโยบายประเทศไทย 4.0 DEA

Operational Efficiency of Companies in Financial Sector: Banking Group after Thailand 4.0 Policy

Ratana Buaban

*Postgraduate Student, Master of Accountancy Program,
Faculty of Accountancy, Rangsit University,
(Corresponding Author)*

Received: July 8, 2024

Revised: September 5, 2024

Accepted: September 18, 2024

Dr.Kanitsorn Terdpaopong

*Associate Professor of Faculty of Accountancy,
Rangsit University*

ABSTRACT

This study aims to measure operating efficiency and ranking of the companies in the financial business group, subgroup banking, total of 11 companies. Data is collected from financial statements between 2013-2022. Data Envelopment Analysis (DEA) is employed in this study. The operating efficiency scores of the banks is between 0.806-1.000. Identifying the efficiency scores through production factors (Input) are deposits, operating expenses, interest expenses, property, plant and equipment and the output factor are interest income, loan amount and fee and service income.

From analyzing operational efficiency of the banks, it is found that the highest efficiency scores, which contained the full score of 1.000, are Kasikorn Bank Public Company Limited, SCBX Public Company Limited, and LH Financial Group Public Company Limited. The companies that have better efficiency scores are Krung Thai Bank Public Company Limited, CIMB Thai Bank Public Company Limited, Thanachart Thai Military Bank Public Company Limited and TISCO Financial Group Public Company Limited. The companies that have the declined efficiency scores are Bank of Ayudhya Public Company Limited, Kiatnakin Phatra Bank Public Company Limited, Bangkok Bank Public Company Limited, and Thanachart Capital Public Company Limited.

Keywords: Operational Efficiency, Companies in financial sector, Thailand 4.0 Policy, DEA

บทนำ

นโยบายประเทศไทย 4.0 เป็นนโยบายการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศไทยในช่วงปลายปี พ.ศ. 2558 ให้ก้าวข้ามผ่านการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปเป็นประเทศที่มีรายได้สูง พร้อมทั้งขับเคลื่อน 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายในระยะเวลา 3–5 ปี (Mesincee, 2016) ด้วยการพัฒนาระบบเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม มีฐานความคิดหลักในการเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาส่งเสริมนวัตกรรม และสุดท้ายเป็นการเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าไปสู่การให้บริการมากยิ่งขึ้น (Damrong Rajanubhab Institute, 2016) โดยรัฐบาลมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรแบบดั้งเดิมในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยี โดยมุ่งหวังให้เกษตรกรต้องมีความรู้ที่ก้าวหน้าขึ้น และเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนกลุ่มธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแบบดั้งเดิม (Traditional SMEs) ที่รัฐบาลต้องคอยให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลาไปสู่การเป็น Smart Enterprises และส่งเสริมธุรกิจเกิดใหม่ (Startups) ให้เป็นบริษัทที่มีศักยภาพสูง เปลี่ยนจากการให้บริการที่มีมูลค่าต่ำไปสู่การยกระดับเป็นการบริการที่มีมูลค่าสูง และสุดท้ายคือการเปลี่ยนทักษะแรงงานไทยจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ความชำนาญและทักษะสูงเพื่อนำพาประเทศไทยให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ (Secretariat of the Prime Minister, 2017)

กลุ่มดิจิทัลและเทคโนโลยีเป็น 1 ใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญที่รัฐบาลต้องการขับเคลื่อนการพัฒนาให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม ดังจะเห็นได้จากการกำหนดโครงการ National e-Payment ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2558 (Ministry of Finance, 2016) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเงิน หรือชำระเงินจากการใช้เงินสดเป็นการชำระเงินผ่านระบบ Any ID หรือระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาระบบการชำระเงิน เพื่อรองรับการโอนเงินระหว่างธนาคารโดยใช้หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือเลขบัตรประจำตัวประชาชนที่ลงทะเบียนกับสถาบันการเงินไว้ (Kongsena, 2019) ซึ่งถือได้ว่า โครงการ National e-Payment เป็นโครงการที่ช่วยยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางการเงินและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกรรมทางการเงินของประชาชน และช่วยเสริมสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวม โดยกลุ่มธุรกิจการเงิน หมาวดธนาคารต่างปรับตัวสู่การเป็นธนาคารดิจิทัล เพื่อรองรับนโยบายของรัฐบาลในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สังคมไทยไร้เงินสด ด้วยการขับเคลื่อนระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) (Khanankhang & Lowatcharin, 2019) ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการเพื่อตอบสนองต่อนโยบายประเทศไทย 4.0 ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังจะเห็นได้จากการที่ธนาคารปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคมในการเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตมากยิ่งขึ้น

ธนาคารปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการจากการทำธุรกรรมผ่านสาขามาเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการนำเสนอผลิตภัณฑ์ผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันได้ง่ายที่สุด และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี (Suntapuntu, Kanlayajitkosol, Klinprayoon & Sinseerukul, 2017) โดยการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ นั้น Bank of Thailand (2023) ได้รายงานสถิติการทำธุรกรรมผ่าน Mobile Banking ในปี พ.ศ. 2565 ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการ

จำนวน 96.70 ล้านราย ส่งผลให้มีปริมาณการทำธุรกรรมมากถึงจำนวน 22,841 ล้านรายการ ซึ่งแบ่งเป็นการโอนเงินและการชำระเงินจำนวน 22,126 ล้านรายการ และการถอนเงินสดจำนวน 715 ล้านรายการ ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น พร้อมกับการตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลในด้านการปรับเปลี่ยนการชำระเงินให้เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อก้าวสู่การเป็นสังคมไร้เงินสดนั้น อาจส่งผลให้รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการของธนาคารลดลง แต่มีต้นทุนในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารได้ ซึ่งหากพิจารณาจากพฤติกรรมทางการเงินของลูกค้าในการทำธุรกรรมต่อธนาคารที่เปลี่ยนแปลงไป และการที่เทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนสำคัญของการดำเนินชีวิตและดำเนินธุรกิจ ธนาคารได้เข้าสู่ยุคที่การเพิ่มนวัตกรรมทำให้บริการได้รับความสนใจมากกว่าการเพิ่มจำนวนสาขาที่ให้บริการ จากเดิมเป็นธุรกิจที่เน้นให้บริการทำธุรกรรม (Transaction Business) เปลี่ยนเป็นเน้นสร้างประสบการณ์ให้กับลูกค้า (Experience Business) (Mingsakul, 2023) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคาร จึงเป็นที่มาสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีความต้องการศึกษาและวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ปรับตัวตามนโยบายของรัฐบาล และตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่ต้องการความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และควมมีประสิทธิภาพ ผ่านการใช้บริการในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ธนาคารนำเสนอผ่านการพัฒนาเทคโนโลยีในปัจจุบัน ดังที่พบในงานวิจัยของ Nittayakamolphon, Bejrananda, Autcharyapanitkul and Kuson (2021) ที่ได้มีการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ไทยในยุคดิจิทัลที่เล็งเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจการเงิน และการพัฒนาของเทคโนโลยีมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ หรืองานวิจัยของต่างประเทศที่ได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้บริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ดังเห็นได้จากงานวิจัยเกี่ยวกับธนาคารในประเทศโรมาเนีย (Stoica, Mehdián & Sargu, 2015) ธนาคารในประเทศปากีสถาน (Zhu, Shah, and Kamal, 2020) หรือแม้กระทั่งในประเทศอินเดียที่ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่เข้าถึงเทคโนโลยีมากขึ้น แต่ก็ยังพบปัญหาของผู้ใช้บริการที่ไม่มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี ทำให้ธนาคารในอินเดียต้องแบกรับต้นทุนการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงาน (Sathye & Sathye, 2017) รวมถึงธนาคารในประเทศไทยที่ผู้ใช้บริการของธนาคารนั้นเป็นผู้สูงวัยที่ไม่มีความรู้และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี จึงยังต้องการได้รับคำแนะนำจากพนักงานของธนาคารเช่นกัน (Khanankhang & Lowatcharin, 2019) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในหลากหลายแง่มุมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมปัจจุบันนั่นเอง โดยงานวิจัยนี้ใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่นิยมใช้ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารที่อาจเปลี่ยนแปลงไปภายหลังกฎนโยบายประเทศไทย 4.0

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อวัด วิเคราะห์ และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาก่อนและหลังการประกาศใช้นโยบายประเทศไทย 4.0

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการวัดประสิทธิภาพด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA)

Pasunon (2005, 2006) กล่าวถึงการวัดประสิทธิภาพด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) นั้นว่าเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลด้วยวิธีที่ไม่อิงพารามิเตอร์ (Nonparametric Methods for Measuring Comparative Performance) โดยอาศัยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ที่เรียกว่า โปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming) เพื่อหาขอบเขตการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Piece-wise Linear Boundary) ซึ่งขอบเขตการผลิตคำนวณมาจากข้อมูลปัจจัยการผลิต (Input) และข้อมูลปัจจัยผลผลิต (Output) โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ได้รับการพัฒนาแรกเริ่มโดย Joseph Farrell ศาสตราจารย์ทางเศรษฐศาสตร์ ด้วยแนวคิดการสร้างขอบเขตประสิทธิภาพที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพด้านราคาและเทคนิค เป็นการวัดประสิทธิภาพระหว่างองค์กรด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-Parametric Statistics) ซึ่งไม่จำเป็นต้องทราบลักษณะประชากร ไม่ต้องกำหนดบริเวณวิกฤตและข้อตกลงเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนสุ่ม (Random Error) โดยการวัดประสิทธิภาพสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามระยะเวลา และไม่ต้องกำหนดการแจกแจง (Distribution) ระหว่างผลผลิตและปัจจัยการนำเข้า เป็นการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดเพื่อให้ได้ค่าวัดค่าเดียว ซึ่งเป็นคะแนนประสิทธิภาพของแต่ละองค์กร เพื่อจะได้นำไปเปรียบเทียบประสิทธิภาพกับองค์กรอื่นได้อย่างสะดวก โดยวิธีการ Data Envelopment Analysis (DEA) จะเรียกองค์กรที่ถูกประเมินว่า Decision Making Unit (DMU) และทุก DMU ที่นำมาประเมินประสิทธิภาพต้องมีลักษณะของการทำกิจกรรมหรือประกอบกิจการที่เหมือนกัน โดยแต่ละ DMU ต้องมีปัจจัยนำเข้า (Input) และปัจจัยด้านผลผลิต (Output) แบบเดียวกัน โดยข้อมูลของจำนวนปัจจัยนำเข้าและจำนวนปัจจัยผลผลิตแต่ละค่าต้องเป็นตัวเลขที่มีค่าเป็นบวก (ห้ามจำนวนลบ) ค่าที่ใช้ในการคำนวณจะเก็บรวบรวมในช่วงเวลาเดียวกัน โดยปัจจัยนำเข้า ปัจจัยผลผลิต และ DMU ที่เลือกนำมาประเมินประสิทธิภาพ ต้องสามารถสะท้อนถึงส่วนประกอบที่น่าสนใจและมีความสำคัญต่อการอธิบายประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงหลักการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ควรเลือกปัจจัยนำเข้าในจำนวนไม่มากและจำนวนปัจจัยผลผลิตควรเลือกในจำนวนมากพอสมควร ทั้งนี้ ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการประเมินและสุดท้ายการประเมินประสิทธิภาพองค์กรด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) สามารถใช้หน่วยของปัจจัยนำเข้าหรือปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันได้ โดยแบ่งมุมมองออกเป็น 2 มุมมอง คือ Input-Oriented เป็นการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรเมื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้าเป็นหลัก และ Out-Oriented เป็นการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรเมื่อพิจารณาปัจจัยด้านผลผลิตเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ของคะแนนประสิทธิภาพที่ได้จากตัวแบบไม่ว่าจะคำนวณในมุมมองใดก็ตามผลลัพธ์ที่ได้จะมีค่าเท่ากันจะแตกต่างกันก็เพียงแต่หลักการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรโดยจะพิจารณาตามมุมมอง กล่าวคือ หากเป็น Input-Oriented เป็นตัวแบบที่มีแนวคิดในการพยายามใช้ปัจจัยการผลิตน้อยที่สุด แล้วพบว่า องค์กรมีผลประสิทธิภาพการดำเนินงานน้อยกว่าองค์กรอื่น ๆ ก็อาจจะต้องมีการปรับปรุงปัจจัยการนำเข้าขององค์กรเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และถ้าเป็น Output-Oriented เป็นตัวแบบที่มีแนวคิดในแง่ของการทำให้ได้ผลผลิตขององค์กรสูงที่สุดโดยใช้ปัจจัยการผลิตไม่เกินจำนวนที่มีอยู่ตนเอง (Sueaphongsakon, 2012) โดยงานวิจัยนี้ใช้ตัวแบบผ่านมุมมอง Input-Oriented คือ พิจารณาปัจจัยนำเข้าเป็นหลัก ตามตัวแบบในการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรที่ q ดังนี้

ฟังก์ชันวัตถุประสงค์

$$\text{Max } \tau = \sum_{r=1}^s v_r y_{rq} \quad (1)$$

เงื่อนไขข้อจำกัด

$$\sum_{r=1}^s v_i y_{iq} = 1 \quad (2)$$

$$\sum_{r=1}^s y_{rj} - \sum_{i=1}^s u_i y_{ij} \leq 0 \quad (j = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (3)$$

$$U_l, v_r \geq \varepsilon > 0 \quad (l = 1, 2, \dots, m) \quad r = 1, 2, \dots, S)$$

เมื่อ

τ แทนคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงาน

X_{ij} แทนจำนวนปัจจัยนำเข้าที่ i จากองค์กรที่ j

y_{rj} แทนจำนวนผลผลิตที่ r จากองค์กรที่ j

u_i แทนค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยนำเข้าที่ i

v_r แทนค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้านผลผลิตที่ r

m แทนจำนวนปัจจัยนำเข้า

s แทนปัจจัยด้านการผลิต

n แทนจำนวนองค์กร

ε แทนค่าบวกขนาดเล็ก

w แทนการดำเนินงาน ณ ระดับที่เหมาะสมขององค์กร

การพิจารณาในมุมมอง Input-Oriented มีเป้าหมายเพื่อหาค่าสูงสุดของคะแนนประสิทธิภาพโดยรวม (Overall Technical Efficiency: TECS) ดัง (1) ภายใต้ข้อสมมติผลตอบแทนคงที่ ตามเงื่อนไขบังคับที่ (2) และ (3) โดยมีเงื่อนไขว่า จะไม่มีองค์กรใดที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 100% นั่นคือ คะแนนประสิทธิภาพโดยรวมมีค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 1 กล่าวคือ ถ้าคะแนนประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 1 แสดงว่า องค์กรนั้นมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าคะแนนประสิทธิภาพโดยรวมมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า องค์กรนั้นไม่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง อาจกล่าวได้ว่า ตัวแบบจะสร้างระนาบเกิน (Hyperplane) ซึ่งเรียกว่า ขอบเขตประสิทธิภาพ ถ้าองค์กรอยู่บนเส้นประสิทธิภาพ แสดงว่า องค์กรนั้นมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน แต่ถ้าองค์กรอยู่ในขอบเขตประสิทธิภาพ แสดงว่า ประสิทธิภาพขององค์กรจะลดลงไปตามระยะทางระหว่างองค์กรและเส้นประสิทธิภาพนั่นเอง ในทางปฏิบัติอาจใช้ตัวแบบควบคู่ในการประเมินประสิทธิภาพขององค์กร กล่าวคือ กำหนด $\tau, \lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ เป็นตัวแบบควบคู่ที่สัมพันธ์กับเงื่อนไขที่ 1, 2, ..., $n+1$ จะได้ตัวแบบควบคู่ในมุมมอง Input-Oriented

ฟังก์ชันวัตถุประสงค์ Min τ

เงื่อนไขข้อจำกัด

$$\text{Max } \tau = \sum_{r=1}^n v_r y_{rq} + w_q \quad ; \quad \mathbf{V}_i \quad (4)$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - y_{rq} \geq 0 \quad ; \quad \mathbf{V}_r \quad (5)$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad ; \quad \mathbf{V}_j \quad (6)$$

การทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมาดธนาคาร นั้นมีผู้วิจัยได้วิจัยในหลายตัวแปรปัจจัยการผลิต (Input) และปัจจัยผลผลิต (Output) ซึ่งงานวิจัยในประเทศไทยนั้นมีการวิจัยประสิทธิภาพและผลการดำเนินงานระยะยาว (10 ปี) ของธนาคารไทยของ Lertwatchara and Areethai (2018) มีการใช้ตัวแปรปัจจัยการผลิตคือ จำนวนเงินฝาก ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่ อุปกรณ์ และค่าธรรมเนียมและบริการ และใช้ตัวแปรปัจจัยผลผลิตคือ จำนวนเงินให้สินเชื่อ รายได้ดอกเบี้ย และรายได้ที่ไม่ใช่ดอกเบี้ย ซึ่งเป็นการกำหนดปัจจัยนำเข้าในภาพของการระดมเงิน เพื่อนำมาปล่อยสินเชื่อและได้รับรายได้กลับเข้าธนาคาร ซึ่งผลการวิจัยนั้นเห็นได้ว่า ธนาคารที่มีขนาดใหญ่จะมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการดำเนินงานที่สูงกว่าธนาคารที่เป็นขนาดกลางและขนาดย่อมและผลการดำเนินงานของธนาคารขนาดเล็กนั้นมีการขยายผลการดำเนินงานในด้านกำไรสุทธิ อัตรากำไรต่อสินทรัพย์และอัตรากำไรสุทธินั้นมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในทางกลับกันธนาคารขนาดใหญ่กลับมีอัตราส่วนเหล่านี้ลดลง ซึ่งน่าจะมีผลต่อการดำเนินงานในระยะยาวต่อไป

การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลนั้นมีความสำคัญต่อธนาคารมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยในต่างประเทศที่มีการวิจัยประสิทธิภาพการดำเนินของธนาคารในหลายประเทศที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้บริการทางด้านการเงินและลดจำนวนสาขาการให้บริการลง ซึ่งผลการวิจัยประสิทธิภาพการดำเนินงานธนาคารในประเทศโรมาเนียจำนวน 22 แห่ง ของ Stoica, Mehdiian and Sargu (2015) พบความสัมพันธ์ระหว่างการให้บริการทางด้านอินเทอร์เน็ตของธนาคารกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคาร โดยที่ธนาคารใช้กลยุทธ์ด้านการควบคุมต้นทุนและกลยุทธ์ด้านการใช้ Internet Banking ส่งผลให้ธนาคารมีความสามารถในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhu, Shah, and Kamal (2020) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในประเทศปากีสถานที่พบว่า ธนาคารที่อยู่ในการดูแลของรัฐบาลนั้นมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีกว่าธนาคารเอกชนเนื่องจากการเติบโตในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีที่ดีและมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจได้ แต่ในทางตรงกันข้าม Sathye and Sathye (2017) ได้วัดประสิทธิภาพธนาคารในประเทศอินเดียพบว่า การพัฒนาการใช้งานด้านเทคโนโลยีและการเพิ่มจำนวนตู้ ATM ของธนาคารในประเทศอินเดีย นั้นมีผลกระทบทางลบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีและการให้บริการตู้ ATM ทำให้ผู้ใช้บริการของธนาคารต้องดำเนินการทุกอย่างด้วยตนเองและประชาชนอินเดียส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมและความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีและการให้บริการตู้ ATM ทำให้ธนาคารมีการใช้เงินทุนและต้นทุนในการจัดหาเทคโนโลยีและการบำรุงรักษาตู้ ATM ในจำนวนที่สูง แต่ประชาชนกลับไม่ใช้บริการในระดับที่ธนาคารคาดการณ์ไว้ โดยประชาชนยังคงใช้บริการที่สาขาและต้องการติดต่อกับพนักงาน

เช่นเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khanankhang and Lowatcharin (2019) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการปรับตัวของสถาบันการเงินของไทย เพื่อเป็นธนาคารดิจิทัลผ่านการสัมภาษณ์ผู้จัดการสาขา พนักงาน และลูกค้าของธนาคาร ที่พบว่า การใช้ Internet Banking หรือการใช้ Mobile Banking ทำให้ผู้ใช้บริการบางส่วนไม่เข้าใจในการทำธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบนี้ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าสูงวัย จึงมีความจำเป็นต้องมาใช้บริการที่สาขาของธนาคาร พนักงานจึงยังมีความจำเป็นในการให้บริการแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการที่สาขา และคอยให้คำแนะนำแก่ลูกค้า ซึ่งจะเห็นได้ว่า การที่ประชาชนยังไม่ยอมรับหรือการไม่มีความรู้ที่เพียงพอต่อการใช้เทคโนโลยีนั้นจะส่งผลให้ต้นทุนของธนาคารเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ธนาคารต้องการพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยี เพื่อรองรับการใช้บริการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความรู้ความเข้าใจและต้องการใช้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ควบคู่กับการมีต้นทุนด้านค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานที่ต้องให้บริการแก่ลูกค้าที่ยังมีความต้องการในการได้รับคำแนะนำจากพนักงาน

แต่ถ้าพิจารณาในประเทศที่มีการพัฒนาแล้วหรือประเทศที่ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ยอมรับ และต้องการใช้เทคโนโลยีอย่างกว้างขวางนั้น จะพบว่า ธนาคารมีต้นทุนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพนักงานมากเกินไป ดังที่ปรากฏในงานวิจัยของ Ghaeli (2017) และ Kwon and Lee (2015) ที่ได้ศึกษาผลการดำเนินงานของธนาคารในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ธนาคารมีกำไรติดลบเนื่องจากมีจำนวนพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมากเกินไป ซึ่งเป็นต้นทุนที่สำคัญในการดำเนินงานของธนาคาร เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Wanke and Barros (2014) ที่พบว่า ธนาคารในประเทศบราซิลไม่มีประสิทธิภาพในการบริหารค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน และถ้าธนาคารมีการใช้นโยบายในการลดค่าใช้จ่ายในการบริหารและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานได้ ธนาคารจะมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีกว่านี้ สอดคล้องกับประเทศโมซัมบิกที่ธนาคารมีต้นทุนสูงเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของพนักงาน (Wanke, Barros, & Emrouznejad, 2016) รวมถึงธนาคารในประเทศตุรกี ที่พบต้นทุนเกี่ยวกับพนักงานของธนาคารที่มากเกินไปเช่นเดียวกัน (Ar, & Kurtaran, 2013) ทำให้ธนาคารเกิดปัญหาในการแข่งขันและดำเนินธุรกิจ

แต่ในอีกด้านนอกจากต้นทุนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของพนักงานในธนาคารก็พบอีกปัจจัยที่เป็นปัจจัยที่สำคัญของการให้บริการและการดำเนินงานของธนาคารคือ การให้สินเชื่อบริการของธนาคารที่ก่อให้เกิดเป็นสินเชื่อด้วยคุณภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ธนาคารในต่างประเทศกำลังประสบปัญหา ดังงานวิจัยของ Fukuyama and Matousek (2017) ที่พบว่า ธนาคารในประเทศญี่ปุ่นนั้นยังขาดประสิทธิภาพในด้านการจัดการสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และการกำกับดูแลเรื่องเงินสินเชื่อแก่ประชาชน เนื่องจากผู้ที่มากู้เงินกับธนาคารไม่มีเสถียรภาพทางการเงินที่ดีพอ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Zha, Liang, Wu, and Bian (2016) ที่พบว่า สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในประเทศจีน โดยเฉพาะในการทำกำไร และงานวิจัยของ Staub, Souza, and Tabak (2010) ที่พบว่า การให้สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการด้อยประสิทธิภาพของธนาคารในประเทศบราซิลด้วยเช่นกัน การที่ธนาคารในหลาย ๆ ประเทศ ประสบปัญหาการให้สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้นั้น ทำให้ธนาคารมีการให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลและกำหนดนโยบายด้านความเสี่ยง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเกิดสินเชื่อด้วยคุณภาพตามมาด้วย ดังที่พบได้ในธนาคารที่ดำเนินงานในประเทศไต้หวัน ที่มีประสิทธิภาพด้านการให้บริการต่อผู้รับบริการมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.307–0.471 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ธนาคารให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ อันส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคาร (Lin & Chiu, 2013)

ทั้งนี้ การเกิดปัญหาเกี่ยวกับวิกฤตทางการเงินหรือวิกฤตเศรษฐกิจก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของธนาคารเช่นกัน Bahrini (2017) ได้ทำการวิจัยธนาคารอิสลามในตะวันออกกลางและธนาคารในแอฟริกาเหนือในช่วงปี ค.ศ. 2007–2012 จำนวน 33 แห่ง โดยแบ่งเป็นธนาคารที่อยู่ในความร่วมมือแห่งอ่าวอาหรับจำนวน 17 แห่ง กับธนาคารที่ไม่อยู่ในองค์กรความร่วมมือแห่งอ่าวอาหรับจำนวน 16 แห่งพบว่า ธนาคารอิสลามในตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือไม่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในด้านเทคนิคมากกว่าประสิทธิภาพในด้านขนาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งธนาคารที่ไม่ได้อยู่ในองค์กรความร่วมมือแห่งอ่าวอาหรับนั้น ยังมีประสิทธิภาพการดำเนินงานน้อยเนื่องด้วยในปีช่วงปี ค.ศ. 2007–2010 เกิดวิกฤตการเงินโลกส่งผลกระทบต่อการทำงานของธนาคาร ธนาคารควรมีการปรับปรุงแนวทางการบริหารและพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานพร้อมทั้งต้องพัฒนาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ เรื่องการกำกับดูแลให้ทั่วถึง เพื่อรองรับการเติบโตที่ยั่งยืนและสามารถแข่งขันกับธนาคารอื่นต่อไปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Radojicic, Savic, and Jeremic (2018) ที่พบว่า ธนาคารในประเทศเซอร์เบียมีแนวโน้มการดำเนินงานที่ดีขึ้นหลังจากที่ธนาคารได้เกิดปัญหาการขาดประสิทธิภาพในช่วงปี ค.ศ. 2006–2008 ที่เกิดวิกฤตการเงินรวมถึงการที่ธนาคารในประเทศเซอร์เบียได้เข้าไปลงมติช่วยเหลือทางการเงินต่อประเทศกรีซ จึงส่งผลต่อความเชื่อมั่นต่อธนาคารของประชาชนภายในประเทศ รวมถึงการไม่เชื่อมั่นในด้านการเงินภาพทางการเงินของธนาคาร ประชาชนจึงได้มีการถอนเงินออกจากธนาคารเป็นจำนวนมาก จึงขาดปัจจัยการนำเข้าในด้านของเงินฝาก ธนาคารจึงได้มีการเพิ่มปัจจัยนำเข้ามากขึ้นแต่ก็ไม่สามารถสร้างผลผลิตออกมาระดับที่ต้องการได้ สะท้อนจากการที่ประชาชนต้องการสินเชื่อลดลงและต้องการถอนเงินฝากออกจากธนาคาร ทำให้เกิดวิกฤตทางการเงินภายในประเทศ ธนาคารจึงเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานมากขึ้น เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำรงอยู่และสามารถแข่งขันได้ต่อไปในอนาคต โดยในหลาย ๆ ประเทศและในหลาย ๆ ภูมิภาคจึงได้มีการกำหนดความร่วมมือหรือการจัดตั้งองค์กรของภูมิภาคเพื่อช่วยเหลือการดำเนินงานของธนาคารในประเทศที่อยู่ในภูมิภาคนั้น ๆ ดังจะเห็นได้จากการรวมกลุ่มของธนาคารในประเทศที่เป็นสมาชิกสหภาพยุโรปมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีกว่าประเทศที่ไม่ได้เป็นสมาชิกในสหภาพยุโรป (Balcerzak, Klietnik, Streumikienė, & Smrčka, 2017) และการจัดทำกรอบความร่วมมือของภาคธนาคารอาเซียน (ASEAN Banking Integration Framework: ABIF) เป็นการส่งเสริมการรวมตัวกันของภาคธนาคารของประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของธนาคารของประเทศที่เข้าร่วมอย่างเด่นชัด ดังที่พบในงานวิจัยของ Syadullah (2018) พบว่า ธนาคาร Public Bank ของประเทศมาเลเซีย DBS Bank ของประเทศสิงคโปร์ และ BRI Bank ของประเทศอินโดนีเซียมีประสิทธิภาพการดำเนินงานสูงสุดในภูมิภาคอาเซียน สามารถแข่งขันกับธนาคารจากต่างประเทศได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสร้างความร่วมมือในส่วนของภูมิภาคถือเป็นการสร้างความสามารถในการแข่งขันของธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสร้างความมั่นคงในด้านการเงินของภูมิภาคได้เป็นอย่างดี

จากงานวิจัยที่ผ่านมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงการศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารต่าง ๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งสามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านปัจจัยการผลิต (Input) และปัจจัยผลผลิต (Output) ในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตัวแปรปัจจัยการผลิตและปัจจัยผลผลิต

งานวิจัย	ปัจจัยการผลิต								ปัจจัยผลผลิต							
	A	B	C	D	E	F	G	H	A	I	J	K	L	M	N	O
Lertwatchara and Areethai (2018)	✓		✓							✓	✓					
Stoica et al. (2015)	✓				✓								✓	✓		
Zhu et al. (2020)			✓							✓						
Sathye and Sathye (2017)			✓							✓						
Ghaeli (2017)						✓							✓			
Kwon and Lee (2015)						✓			✓							
Wanke and Barros (2014)				✓	✓	✓							✓			
Wanke et al. (2016)					✓				✓		✓				✓	
Ar and Kurtaran (2013)					✓		✓		✓		✓					
Fukuyama and Matousek (2017)	✓			✓						✓	✓					
Zha et al. (2016)	✓	✓	✓							✓						
Staub et al. (2010)		✓	✓		✓						✓					
Lin and Chiu (2013)	✓	✓		✓						✓		✓				
Bahrini (2017)	✓			✓							✓					
Radojicic et al. (2018)	✓			✓							✓					
Balcerzak et al. (2017)				✓		✓	✓		✓							✓
Syadullah (2018)	✓							✓		✓						

หมายเหตุ: A คือ เงินรับฝาก, B คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน, C คือ ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย, D คือ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์, E คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน, F คือ จำนวนพนักงาน, G คือ จำนวนสาขา, H คือ สินทรัพย์รวม, I คือ รายได้ดอกเบี้ย, J คือ จำนวนเงินให้สินเชื่อ, K คือ รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ, L คือ รายได้รวม, M คือ การใช้อินเทอร์เน็ตรายวัน, N คือ กำไรก่อนภาษีเงินได้, O คือ เงินกู้ยืม

วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร มีวัตถุประสงค์ เพื่อวัด วิเคราะห์ และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นเพื่อให้การวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 11 บริษัท และมีข้อมูลการเปิดเผยงบการเงินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2565 ยกเว้น ธนาคารไทยเครดิต จำกัด (มหาชน) เนื่องจากจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จึงไม่เข้าเงื่อนไขการวิจัยในครั้งนี้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่อบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร

ลำดับ	รายชื่อบริษัท	ชื่อหลักทรัพย์
1	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)	BAY
2	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	BBL
3	ธนาคารซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)	CIMBT
4	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	KBANK
5	ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน)	KKP
6	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	KTB
7	บริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	LHFG
8	บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน)	SCB
9	บริษัท ทูมธนชาติ จำกัด (มหาชน)	TCAP
10	บริษัท ทีสโก้ไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	TISCO
11	ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)	TTB

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566

2. เครื่องมือและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สืบค้นจากงบการเงินของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร จำนวน 11 บริษัท โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งมีตัวแปรปัจจัยการผลิต (Input) จำนวน 4 ตัวแปร และตัวแปรปัจจัยผลผลิต (Output) จำนวน 3 ตัวแปร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัยการผลิต (Input)	ปัจจัยผลผลิต (Output)
เงินรับฝาก	รายได้ดอกเบี้ย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	เงินให้สินเชื่อ
ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากงบการเงินของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 รวมจำนวน 10 ปี จากฐานข้อมูล SETSMART

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดตัวแปรปัจจัยการผลิต (Input) และตัวแปรปัจจัยผลผลิต (Output) ของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร โดยใช้ข้อมูลทางการเงินที่รวบรวมจากงบการเงินของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร จำนวน 11 บริษัท เป็นระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2556–2565 โดยแบ่งช่วงเวลาในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็น 2 ช่วงเวลาคือ ปี พ.ศ. 2556–2558 (ช่วงเวลาก่อนการประกาศใช้นโยบายประเทศไทย 4.0) และปี พ.ศ. 2559–2565 (ช่วงเวลาหลังการประกาศใช้นโยบายประเทศไทย 4.0)

ผลการวิจัย

การวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ในช่วงปี พ.ศ. 2556–2565 ทดสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการวิเคราะห์วิธี Data Envelopment Analysis (DEA)

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์สถิติส่วนนี้เป็นการศึกษาสถิติเชิงพรรณนาในส่วนที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร จำนวน 11 บริษัท โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรปัจจัยการผลิตและตัวแปรปัจจัยผลผลิต

หน่วย : ล้านบาท

		Mean	Std. dev.	Min	Max
ปัจจัยการผลิต (Input)	เงินรับฝาก	1,154.277	940.783	104.327	3,210.896
	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	18.364	16.638	0.451	64.143
	ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	11.390	11.567	0.550	51.657
	ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	20.783	18.901	0.280	65.050
ปัจจัยผลผลิต (Output)	รายได้ดอกเบี้ย	38.213	37.047	1.785	132.525
	จำนวนเงินให้สินเชื่อ	1,057.377	801.832	102.779	2,476.220
	รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ	9.333	9.513	0.009	47.853

จากตารางที่ 4 พบว่า ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมาดธนาคาร มีค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ทำการศึกษาทั้งหมดจำนวน 106 ตัวแปร โดยแบ่งตามปัจจัยการผลิต (Input) และปัจจัยผลผลิต (Output) พบผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ดังนี้

เงินรับฝาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,154.28 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 940.78 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 104.33 ล้านบาท เป็นของธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ.2558 และค่าสูงสุดเท่ากับ 3,210.90 ล้านบาท เป็นของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2565

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.36 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.64 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.45 ล้านบาท เป็นของบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ.2556 และค่าสูงสุดเท่ากับ 64.14 ล้านบาท เป็นของบริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ.2565

ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.39 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.57 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.55 ล้านบาท เป็นของบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2564 และค่าสูงสุดเท่ากับ 51.66 ล้านบาท เป็นของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2558

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.78 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.90 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.28 ล้านบาท เป็นของบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ.2562 และค่าสูงสุดเท่ากับ 65.05 ล้านบาท เป็นของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ.2563

รายได้ดอกเบี้ย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.21 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 37.05 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.79 ล้านบาท เป็นของบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2556 และค่าสูงสุดเท่ากับ 132.53 ล้านบาท เป็นของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ.2558

จำนวนเงินให้สินเชื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,057.38 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 801.83 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 102.78 ล้านบาท เป็นของบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2556 และค่าสูงสุดเท่ากับ 2,476.22 ล้านบาท เป็นของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2564

รายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.33 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.51 ล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.009 ล้านบาท เป็นของบริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2561 และค่าสูงสุดเท่ากับ 47.85 ล้านบาท เป็นของบริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2565

2. การวิเคราะห์วิธี Data Envelopment Analysis (DEA)

การวัดประสิทธิภาพของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร จำนวน 11 บริษัท ด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ที่วิเคราะห์ผ่านมุมมองด้านปัจจัยการผลิต (Input-Oriented) ในระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2556–2565 สามารถแสดงผลการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งหมดได้ตามตารางที่ 5 โดยบริษัทที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาการวิจัยคือ บริษัท พุนชนชาติ จำกัด (มหาชน) ที่ได้มีการควบรวมกิจการในส่วนของการให้บริการด้านธนาคารพาณิชย์กับ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ส่งผลให้ข้อมูลการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานช่วงหลังการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 มีเพียงปี พ.ศ. 2559–2561 เท่านั้น และเมื่อภายหลังการควบรวมกิจการระหว่าง บริษัท พุนชนชาติ จำกัด (มหาชน) และธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) เสริมสัน ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5 ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน

รายชื่อ	2556	2557	2558	*	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	**	***
KBANK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
KTb	1	1	0.978	0.993	1	1	1	1	1	1	1	1	0.998
BAY	1	1	1	1	1	1	0.987	1	1	1	1	0.998	0.999
KKP	1	1	1	1	1	1	1	1	0.983	1	1	0.997	0.998
CIMBT	0.949	0.909	0.879	0.912	0.909	0.962	0.989	0.939	1	1	0.924	0.959	0.946
TTB	1	0.996	1	0.998	1	1	1	1	1	1	1	1	0.999
TISCO	1	0.952	1	0.984	1	1	1	1	1	1	1	1	0.995
SCB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TCAP	0.955	1	0.913	0.955	0.879	0.964	1					0.947	0.951
LHFG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BBL	1	1	1	1	1	1	0.963	1	0.806	0.971	1	0.962	0.974

หมายเหตุ: * คือ ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการดำเนินงานก่อนประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0

** คือ ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการดำเนินงานหลังประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0

*** คือ ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการดำเนินงาน 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2556–2565

เมื่อตารางที่ 5 ได้คำนวณค่าคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในช่วงระยะเวลา 10 ปี ที่แบ่งเป็นช่วงระยะเวลาก่อนการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 และช่วงระยะเวลาหลังการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 แล้วนั้น เพื่อให้เกิดการวัด วิเคราะห์และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารที่มีความชัดเจนและทราบผลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในช่วงระยะเวลาก่อนและหลังการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 ได้นั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดอันดับค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดอันดับค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน

รายชื่อ	ผลการเปรียบเทียบ				ผลการเปลี่ยนแปลง
	ก่อนประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0	การจัดอันดับ	หลังประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0	การจัดอันดับ	
KBANK	1	1	1	1	คงเดิม
KTB	0.993	3	1	1	ดีขึ้น
BAY	1	1	0.998	2	ลดลง
KKP	1	1	0.997	3	ลดลง
CIMBT	0.912	6	0.959	5	ดีขึ้น
TTB	0.998	2	1	1	ดีขึ้น
TISCO	0.984	4	1	1	ดีขึ้น
SCB	1	1	1	1	คงเดิม
TCAP	0.955	5	0.947	6	ลดลง*
LHFG	1	1	1	1	คงเดิม
BBL	1	1	0.962	4	ลดลง

หมายเหตุ : * บริษัท พูนธนาชาติ จำกัด มีการควมรวมกิจการด้านธนาคารพาณิชย์กับธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)

จากตารางที่ 6 เป็นการวัดและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคาร ในช่วงระยะเวลาก่อนและหลังการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 พบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีที่สุดคือ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ที่มีค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานเท่ากับ 1.000 ซึ่งเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดในบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่ทำการวิจัยในขณะเดียวกันบริษัทอื่นก็มีผลคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงระยะเวลาคือ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีเอสโก้ไฟแนนเชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีผลการวัดคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานดีขึ้นเมื่อเทียบกับผลการดำเนินงาน

ก่อนการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 แต่ในอีกด้านกลับพบว่า มีบริษัทจำนวน 4 บริษัท ที่มีผลการดำเนินงานที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาก่อนการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 ได้แก่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการลดลงจากประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทเอง ยกเว้นแต่บริษัท พุชนชาติ จำกัด (มหาชน) มีผลการดำเนินงานที่ลดลงเนื่องจากการควบรวมกิจการด้านธนาคารพาณิชย์ของบริษัทกับธนาคารทหารไทยชนชาติ จำกัด (มหาชน)

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานและการจัดอันดับของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร จำนวน 11 บริษัท ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2565 โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ในการหาค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยพิจารณาในด้านปัจจัยการผลิต (Input-Oriented) ช่วงระยะเวลาก่อนและหลังการประกาศใช้นโยบายประเทศไทย 4.0 ผลการวิจัยพบว่า มีบริษัทที่สามารถดำรงค่าคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทได้เป็นอย่างดีทั้งช่วงระยะเวลาก่อนและหลังการประกาศใช้นโยบายประเทศไทย 4.0 และบริษัทที่มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้นและลดลง โดยค่าคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร อยู่ระหว่าง 0.806–1.000 ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานผ่านปัจจัยการผลิต (Input) คือ เงินรับฝาก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และปัจจัยผลผลิต (Output) คือ รายได้ดอกเบี้ย จำนวนเงินให้สินเชื่อ และรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการ (Ar & Kurtaran, 2013; Bahrini, 2017; Balcerzak, et al., 2017; Fukuyama & Matousek, 2017; Lertwatchara & Areethai, 2018; Lin & Chiu, 2013; Radojicic, et al., 2018; Sathye & Sathye, 2017; Staub, et al., 2010; Stoica et al., 2015; Syadullah, 2018; Wanke & Barros, 2014; Wanke, et al., 2016; Zha, et al., 2016; Zhu, et al., 2020)

จากการวิจัยพบว่า ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีที่สุด ทั้งภาพรวมการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานเฉลี่ยจำนวน 10 ปี และช่วง พ.ศ. 2556–2558 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาก่อนการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 และช่วง พ.ศ. 2559–2565 ที่เป็นช่วงระยะเวลาหลังการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 ดังที่ปรากฏค่าคะแนนประสิทธิภาพเท่ากับ 1.000 ซึ่งบ่งบอกถึงการมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีเยี่ยม โดยบริษัททั้ง 3 บริษัทที่ได้กล่าวมานี้ล้วนมีการดำเนินธุรกิจหลักเป็นธนาคารพาณิชย์ที่เป็นตัวกลางในการระดมเงินเพื่อนำมาปล่อยสินเชื่อ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับด้านขนาดแล้วนั้น ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอสซีบี เอกซ์ จำกัด (มหาชน) นั้นถือได้ว่าเป็นบริษัทกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีขนาดใหญ่ และบริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ถือเป็นธนาคารขนาดกลาง ตามการแบ่งประเภทธนาคารของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ Lertwatchara and Areethai (2018) ที่พบว่า ธนาคารขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานดีกว่าธนาคารขนาดกลางและขนาดย่อม แต่ถึงอย่างไรก็ตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านต่าง ๆ จนลูกค้าไว้วางใจและมีความต้องการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในอนาคตของบริษัทได้เช่นเดียวกับที่ บริษัท แอล เอช ไฟแนนซ์เซียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีเทียบเท่ากับธนาคารขนาดใหญ่ หากเมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในลำดับต่อมาพบว่า ธนาคาร

กรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน) มีผลการจัดอันดับเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาก่อนและหลังการประกาศนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ดีขึ้นนั้น เป็นผลมาจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์การให้บริการด้านเทคโนโลยีให้เป็นไปตามกลไกของภาครัฐ พร้อมทั้งการเป็นธนาคารพาณิชย์ที่รัฐบาลใช้เป็นองค์กรขับเคลื่อนนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ จนผู้ใช้บริการเกิดความไว้วางใจ ส่งผลให้ธนาคารมีค่าคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานดีขึ้นจาก 0.993 เป็น 1.000 สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้บริการทางการเงินมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงานและการมีการกำกับดูแลจากภาครัฐนั้น ทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น (Stoica et al., 2015; Zhu et al., 2020) แต่ถึงอย่างไรก็ยังมีบางงานวิจัยที่ระบุว่า การพัฒนาการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีนั้นส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในประเทศอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ธนาคารในประเทศอินเดียที่ Sathye and Sathye (2017) ได้ทำการศึกษาไว้ ซึ่งมีผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารในประเทศไทยและประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว (Ghaeli, 2017; Kwon & lee, 2015) โดยนอกจากการพัฒนาเทคโนโลยีแล้ว การปรับกลยุทธ์การดำเนินงานเพื่อให้องค์กรมีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันกับคู่แข่ง ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคาร ดังที่เห็นได้จากควมรวมกิจการของธนาคารทหารไทย ธนชาติ จำกัด (มหาชน) นั้นก็ส่งผลได้อย่างเห็นได้ชัดจากค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีขึ้นจาก 0.987 เป็น 1.000 รวมถึงบริษัท ทีเอสไอไฟแนนเชียลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ที่มีค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานดีขึ้นจากการกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin and Chiu (2013) ที่พบว่า การให้ความสำคัญและกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีขึ้น และการให้ความสำคัญกับความรู้ความสามารถการดูแลเอาใจใส่จากพนักงาน ที่คอยให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการเพื่อสร้างความไว้วางใจและเชื่อมั่นต่อองค์กรดังที่ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการนั้น ก็ส่งผลให้บริษัทมีค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีขึ้นจากค่าคะแนน 0.912 เป็น 0.959 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khanankhang and Lowatcharin (2019) ที่พบว่า พนักงานยังมีความจำเป็นในการให้บริการแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการที่สาขา เพื่อคอยให้คำแนะนำในบางธุรกรรมที่ซับซ้อน แต่ถึงอย่างไรก็ตามการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการให้บริการของธนาคารนั้นมีผลต่อผู้ใช้บริการคือ ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการเลือกใช้บริการที่หลากหลายตามความต้องการของตนเอง แต่ทว่าในอีกด้านหนึ่งธนาคารกลับต้องเผชิญกับความท้าทายในการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานได้ ดังที่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน) มีผลค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ลดลงเนื่องจากการแข่งขันที่รุนแรงในกลุ่มธนาคารพาณิชย์เพื่อแย่งชิงฐานลูกค้า จนอาจถือได้ว่า เป็นปัจจัยหนึ่งที่ไม่อาจมองข้ามไปได้ว่าเป็นปัจจัยเร่งด่วนที่ธนาคารต้องให้ความสำคัญ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันกับธนาคารในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน ทั้งนี้ งานวิจัยข้างต้นอาจเป็นประโยชน์แก่ลูกค้าผู้ใช้บริการ นักลงทุน และบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร กล่าวคือ ลูกค้าผู้ใช้บริการกับธนาคาร สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง เพื่ออำนวยความสะดวกและสร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการ นักลงทุนสามารถนำผลสรุปที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่ต้องการในอนาคตได้ และสุดท้ายบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร อาจเล็งเห็นถึงข้อมูล

ที่เป็นประโยชน์จากการวัดประสิทธิภาพ เพื่อนำไปพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันและพัฒนาผลิตภัณฑ์การให้บริการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้เลือกบริษัทกลุ่มธุรกิจการเงิน หมวดธนาคาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และใช้ปัจจัยการผลิต (Input) จำนวน 4 ปัจจัย และปัจจัยผลผลิต (Output) จำนวน 3 ปัจจัย ที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของธนาคาร เพื่อดำเนินการหาค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ที่ประเมินผ่านมุมมองปัจจัยการผลิต (Input-Oriented) เป็นองค์ประกอบในการทำการวิจัย ทั้งนี้ ในการศึกษาครั้งต่อไป อาจทำการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นธนาคารนอกเหนือจากธนาคารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อาทิเช่น สถาบันการเงินเฉพาะกิจ หรือธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย เพื่อสร้างการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารที่เปิดกว้างและมีความรอบด้านมากขึ้น รวมถึงการใช้มุมมองการประเมินผลการวัดประสิทธิภาพด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ที่แตกต่างและซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งสามารถประเมินผ่านมุมมองปัจจัยผลผลิต (Output-Oriented) หรือการคำนวณหาค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบสองขั้นตอน เพื่อความแม่นยำของข้อมูลและสามารถประเมินหาค่าปัจจัยที่สมควรเพิ่มหรือลดในการดำเนินงานเพิ่มเติมได้ และสุดท้าย อาจจะกำหนดเรื่องต้นทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวแปรเพิ่มเติมในการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการให้บริการของธนาคารในปัจจุบัน

REFERENCES

- Ar, I. M., & Kurtaran, A. (2013). Evaluating the relative efficiency of commercial banks in Turkey: An integrated AHP/DEA approach. *International Business Research*, 6(4), 129–146. <https://doi.org/10.5539/ibr.v6n4p129>
- Bahrini, R. (2017). Efficiency analysis of Islamic banks in the middle east and north Africa region: a bootstrap DEA approach. *International Journal of Financial Studies*, 5(7), 2–13. <https://doi.org/10.3390/ijfs5010007>
- Balcerzak, A. P., Klietk, T., Streimikiene, D., & Smrčka, L. (2017). Non-parametric approach to measuring the efficiency of banking sectors in European union countries. *Acta Polytechnica Hungarica*, 14(7), 51–70. <https://doi.org/10.12700/APH.14.7.2017.7.4>
- Bank of Thailand (2023). *Payment transactions through mobile banking and internet banking services*. Retrieved from https://app.bot.or.th/BTWS_STAT/statistics/
- Damrong Rajanubhab Institute. (2016). *Blueprint and action plan to drive the Thailand 4.0 model, driving Thailand towards stability, prosperity and sustainability*. Retrieved from <http://www.stabundamrong.go.th/web/download/newkm/thailand4.0.pdf>
- Fukuyama, H., & Matousek, R. (2017). Modelling bank performance: A network DEA approach. *European Journal of Operational Research*, 259(2), 721–732. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.10.044>

- Ghaeli, M. R. (2017). Measuring the relative efficiency of banks using DEA method. *Accounting*, 3(4), 221–226.
DOI: 10.5267/j.ac.2017.1.004
- Khanankhang, N, & Lowatcharin, G. (2019). Adaptation of financial institutions in THAILAND to the trend of digital banking. *Journal of Buddhist Education and Research*, 5(2), 376–388.
- Kongsena, P. (2019). *National e-Payment National Electronic Payment Infrastructure*. Retrieved from <https://library.parliament.go.th/sites/default/files/assets/files/works/academic%20office/radio%20scripts/pdf/2562-08/NALT-radioscript-rr2562-aug3.pdf>
- Kwon, H., & Lee, J. (2015). Two-stage production modeling of large U.S. banks: A DEA-neural network approach. *Expert Systems with Applications*, 42(19), 6758–6766. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.04.062>
- Lertwatchara, K., & Areethai, A. (2018). Efficiency and long-term performance (10 years) of Thai banks. *Srinakharinwirot Business Administration Journal*, 9(2), 117–126.
- Lin, T. & Chiu, S. (2013). Using independent component analysis and network DEA to improve bank performance evaluation. *Economic Modelling*, 32, 608–611. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.03.003>
- Mesincee, S. (2016, May 2). Crack the code for “Thailand 4.0” to create a new economy, overcome the middle income trap. *Thairath Online*. Retrieved from <https://www.thairath.co.th/>
- Mingsakul, P. (2023). *Banking Technology Trends 2023*. Retrieved from <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/tech-trend-2023>
- Ministry of Finance. (2016). *Transforming the face of Thailand’s financial system: “Fast, reliable, right”*. Retrieved from <https://www.epayment.go.th/home/app/blog/---81>
- Nittayakamolphon, P., Bejrananda, T., Autcharyapanitkul, K., & Kuson, S. (2021). The operating efficiency measurement of Thai commercial banks in digital era. *Journal of Accountancy and Management*, 14(3), 134–157.
- Pasunon, P. (2005). Evaluating organizational efficiency by Data Envelopment Analysis. *Journal of Business Administration*, 28(108), 33–42.
- Pasunon, P. (2006). Organizational performance assessment using DEA, CCR and BCC models. *Journal of Business Administration*, 29(112), 31–44.
- Radojicic, M., Savic, G., & Jeremic, V. (2018). Measuring the efficiency of banks: the bootstrapped I-distance GAR DEA approach. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(4), 1581–1605. <http://doi.org/10.3846/tede.2018.3699>
- Sathye, S., & Sathye, M. (2017). Do ATMs increase technical efficiency of banks in a developing country evidence from Indian banks. *Australian Accounting Review*. 27(1), 101–111. <https://doi.org/10.1111/auar.12110>

- Secretariat of the Prime Minister, (2017). *Thailand 4.0 drives the future towards stability, prosperity, and sustainability*. Retrieved from <https://spm.thaigov.go.th/FILEROOM/spm-thaigov/>
- Staub, R. B., Souza, G. S., & Tabak, B. M. (2010). Evolution of bank efficiency in Brazil: A DEA approach. *European Journal of Operational Research*, 202(1), 204–213. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.04.025>
- Stoica, O., Mehdian, S., & Sargu, A. (2015). The impact of internet banking on the performance of Romanian banks: DEA and PCA approach. *Procedia Economics and Finance*, 20, 610–622. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00115-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00115-X)
- Sueaphongsakon, A. (2012) Methodology data envelopment analysis (DEA) and technical efficiency measurement *Chiang Mai University Journal of Economics*, 16(1), 44–82.
- Suntapuntu, V., Kanlayajitkosol, K., Klinprayoon, K., & Sinsereekul, N. (2017). Challenges faced by banking sector from changes to digital era. *Journal of Accounting Profession*, 13(39), 83–89.
- Syadullah, M. (2018). Asean banking efficiency review facing financial services liberalization: the indonesian perspective. *Asian Development Policy Review*, 6(2), 88–99. <https://doi.org/10.18488/journal.107.2018.62.88.99>
- Wanke, P., Barros, C. (2014). Two-stage DEA: An application to major Brazilian banks. *Expert Systems with Applications*, 41(5), 2337–2344. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.09.031>
- Wanke, P., Barros, C. P., & Emrouznejad, A. (2016). Assessing productive efficiency of banks using integrated Fuzzy-DEA and bootstrapping: A case of Mozambican banks. *European Journal of Operational Research*, 249(1), 378–389. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.10.018>
- Zha, Y., Liang, N., Wu, M., & Bian, Y. (2016). Efficiency evaluation of banks in China: A dynamic two-stage slacks-based measure approach. *Omega*, 60, 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2014.12.008>
- Zhu, N., Shah, W., Kamal, M., & Yasmeen, R. (2020). Efficiency and productivity analysis of Pakistan's banking industry: A DEA approach. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 6362–6374. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2123>

