

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสม
ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

เสนอ



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

โดย



สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม

มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ตุลาคม 2560

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสม ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

คณะผู้วิจัย

1. ดร. พิชญ์	นิตยเสมอ	ที่ปรึกษาโครงการ
2. อาจารย์วัลลภ	คัมประดิษฐ์	ที่ปรึกษาโครงการ
3. นางสาวอภาภัทร	ฉันทศิริวรรณ	หัวหน้าโครงการ
4. นายเอกลักษณ์	สุวรรณการ	ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ และนักวิจัย
5. นางสาวอรอนงค์	อินทรหะ	ผู้จัดการโครงการ

สนับสนุนโดย

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย ธ.ก.ส. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการวิจัยโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ในปัจจุบัน (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. และสถาบันการเงินที่เป็นคู่แข่งของ ธ.ก.ส. (3) เพื่อกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. จำแนกตามธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร (4) เพื่อศึกษาผลกระทบและความเสี่ยงจากการปรับโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่มีผลต่อธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร

วิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงานประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมและปัจจัยแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การประมวลแนวคิดแบบจำลองการกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ การระบุปัจจัยความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อ การวิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจธนาคารทางด้านสินเชื่อ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงรายงานประจำปีของสถาบันการเงิน ต่อไปจึงเป็นการวิเคราะห์โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ในปัจจุบัน พร้อมทั้งเปรียบเทียบโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. กับสถาบันการเงินที่เป็นคู่แข่ง โดยวิธีการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลทุติยภูมิ รวมถึงการจัดทำแบบจำลองโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. ซึ่งนำไปสู่การระบุผลกระทบและความเสี่ยงจากการปรับโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่มีผลต่อธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร

ผลการดำเนินงาน

1. วัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2 (โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ในปัจจุบัน และเปรียบเทียบโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. และสถาบันการเงินที่เป็นคู่แข่งของ ธ.ก.ส.)

- วิธีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อหลักๆ มีอยู่ 3 วิธี ได้แก่ 1) Cost-plus Loan-pricing Model คือ การกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อให้ครอบคลุมต้นทุนของธนาคารสำหรับการให้บริการทางการเงิน พร้อมทั้งกำไรในระดับที่เหมาะสมจากการปล่อยสินเชื่อ 2) Price-leadership Model คือ การกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อโดยอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (เท่ากับอัตราดอกเบี้ยของตลาด) จากนั้นจึงเพิ่มส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) ที่แตกต่างกันไปในลูกค้าแต่ละคน และ 3) Risk-based Pricing คือ การกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อโดยเพิ่มการประเมินความเสี่ยงเข้ากับต้นทุนสำหรับการออกผลิตภัณฑ์สินเชื่อ โดยความเสี่ยงที่เพิ่มเข้าไปขึ้นอยู่กับเครดิตของผู้ขอสินเชื่อ
- สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ ได้แก่ สถานการณ์ธุรกิจธนาคารทางด้านสินเชื่อ ต้นทุนของธนาคารสำหรับการให้บริการทางการเงิน สภาพการแข่งขันทางด้านสินเชื่อ

- ในด้านสถานการณ์ธุรกิจธนาคารทางด้านสินเชื่อ นั้น สามารถแยกวิเคราะห์ตามธุรกิจสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ตามกลุ่มลูกค้าของ ธ.ก.ส. 3 กลุ่ม ได้แก่ ลูกค้าบุคคล ลูกค้าผู้ประกอบการ และลูกค้าสหกรณ์ กลุ่มและองค์กร
 - ลูกค้าบุคคล และลูกค้าสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กร จากการคาดการณ์ว่าแนวโน้มเศรษฐกิจการเกษตรปี 2559 จะขยายตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 1.8 – 2.8 ส่งผลต่อเนืองมายังอุปสงค์ของสินเชื่อเพื่อการเกษตรให้มีแนวโน้มขยายตัวตามการขยายตัวของภาคการเกษตร อีกทั้ง ตลาดสินเชื่อเพื่อการเกษตรยังได้รับอานิสงค์จากนโยบายของรัฐที่ต้องการช่วยเหลือและส่งเสริมภาคการเกษตร ซึ่งส่งผลดีต่อการขยายสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ในฐานะผู้รับนโยบายรัฐบาลปฏิบัติ
 - กลุ่มลูกค้าผู้ประกอบการภาคการเกษตร จากการคาดการณ์ว่าธุรกิจอาหารแปรรูป มีแนวโน้มที่ดีทั้งในด้านการลงทุนภาคเอกชนและการส่งออก รวมถึงได้รับผลดีจากการท่องเที่ยวที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อุปสงค์สำหรับสินเชื่อเพื่อการเกษตรของลูกค้ากลุ่มผู้ประกอบการมีแนวโน้มที่ดีตามไปด้วย
- ในด้านต้นทุนของ ธ.ก.ส. สำหรับการให้บริการทางการเงินนั้น ต้นทุนสำหรับการดำเนินธุรกิจของ ธ.ก.ส. ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสินเชื่อ ซึ่งมีผลกระทบต่อการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย ได้แก่
 - ต้นทุนทางการเงินที่ใช้สำหรับการหาเงินทุน (Cost of funds) โดยทั่วไป แหล่งเงินทุนที่สำคัญของธนาคารที่นำมาใช้สำหรับให้สินเชื่อแก่ลูกค้ามาจากเงินรับฝาก ดังนั้น ต้นทุนทางการเงินจึงสามารถแสดงโดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ยกเว้นในกรณีที่เงินรับฝากของธนาคารน้อยกว่าเงินให้สินเชื่อ ในกรณีดังกล่าว ต้นทุนทางการเงินของธนาคารอาจต้องคำนึงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ด้วย
 - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Administration costs) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจที่มีใช้ดอกเบี้ย เช่น ค่าธรรมเนียมและบริการ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์ เป็นต้น
 - สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือสินเชื่อด้วยคุณภาพ (Non-Performing Loan : NPL) แสดงได้โดยสัดส่วน NPL ต่อเงินให้สินเชื่อรวม
- การวิเคราะห์ต้นทุนของ ธ.ก.ส. เปรียบเทียบกับสถาบันการเงินคู่แข่ง (ธ. กรุงไทย ธ. กสิกรไทย ธ. ไทยพาณิชย์ ธ. ออมสิน)
 - ด้านต้นทุนทางการเงินที่ใช้สำหรับการหาเงินทุน ธ.ก.ส. มีต้นทุนทางการเงินที่ใกล้เคียงกับสถาบันการเงินคู่แข่ง โดยที่
 - อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธ.ก.ส. มีค่าใกล้เคียงกับสถาบันการเงินคู่แข่ง โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์และประจำ 3 เดือนของ ธ.ก.ส. เท่ากับสถาบันการเงินอื่น ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 6 เดือน ประจำ 12 เดือน และของประจำ 24 เดือน ของ ธ.ก.ส. สูงกว่าธนาคารอื่น ขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 36 เดือน ของ ธ.ก.ส. ต่ำกว่าธนาคารอื่น
 - สัดส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝากของ ธ.ก.ส. อยู่ที่ร้อยละ 91.97 สะท้อนว่าเงินที่ ธ.ก.ส. นำมาให้สินเชื่อแก่ลูกค้ามาจากเงินรับฝาก เช่นเดียวกับสถาบันการเงินคู่แข่งอีก 4 แห่ง และดีกว่าค่าเฉลี่ยของระบบธนาคารพาณิชย์ที่อยู่ร้อยละ 107.32 ซึ่งแสดงถึงเงินรับฝากที่น้อยกว่าเงินให้สินเชื่อ ซึ่งทำให้ธนาคารอาจต้องหาแหล่ง

เงินทุนอื่นนอกเหนือจากเงินรับฝาก ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินของธนาคารสูงขึ้น

- ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ ธ.ก.ส. มีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีค่าใช้จ่ายที่มีใช้ดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง เพราะค่าใช้จ่ายทางด้านพนักงาน โดยที่
 - ธ.ก.ส. มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยต่อสินทรัพย์สุทธิเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 1.65 ซึ่งน้อยกว่าธนาคารออมสิน และธนาคารกรุงไทย แต่มากกว่าธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์ ขณะที่ ธ.ก.ส. มีค่าใช้จ่ายที่มีใช้ดอกเบี้ยต่อสินทรัพย์สุทธิเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.25 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าสถาบันการเงินคู่แข่งทุกแห่ง และสูงกว่าค่าเฉลี่ยของระบบธนาคารพาณิชย์ สะท้อนว่า ธ.ก.ส. มีค่าใช้จ่ายที่มีใช้ดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการปรับโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย
- ด้านสินเชื่อด้อยคุณภาพ ธ.ก.ส. มี NPL อยู่ในระดับสูง โดยที่
 - ธ.ก.ส. มีสัดส่วนสินเชื่อด้อยคุณภาพ (NPL) ต่อเงินให้สินเชื่ออยู่ที่ 3.23 ซึ่งเป็นค่าที่สูงกว่าสถาบันการเงินคู่แข่งทุกแห่ง และสูงกว่าค่าเฉลี่ยของระบบธนาคารพาณิชย์ สะท้อนว่า ธ.ก.ส. มีปัญหาเรื่องคุณภาพของสินเชื่อ ที่อาจส่งผลให้ ธ.ก.ส. มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายหนี้สูญ หนี้สงสัยจะสูญ และขาดทุนจากการด้อยค่ามากกว่าสถาบันการเงินอื่นในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย
- ในด้านสภาพการแข่งขันทางด้านสินเชื่อ ในการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดสินเชื่อเพื่อการเกษตรที่ ธ.ก.ส. ต้องเผชิญ ต้องอาศัยเครื่องมือ Five Force Model ของ Michael E. Porter ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์แรงกดดันทางการแข่งขัน 5 ประการในอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 1) การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ 2) อำนาจในการต่อรองของผู้ขาย (ในการหาวัตถุดิบ) 3) อำนาจในการต่อรองของผู้ซื้อ 4) การคุกคามจากสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ และ 5) ความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม โดยสามารถสรุปสภาพการแข่งขันทางด้านสินเชื่อได้ดังนี้
 - กลุ่มลูกค้าบุคคล ธ.ก.ส. ถือได้ว่ามีความได้เปรียบมากในตลาดลูกค้าเกษตรกรรายบุคคล ธ.ก.ส. ถือเป็นผู้นำและ/หรือ First Mover Advantage ตามแนวนโยบายของรัฐบาล ในการให้บริการสินเชื่อเกษตรกรแก่ลูกค้ารายย่อย โดย ธ.ก.ส. มีโครงการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรควบคู่ไปกับการให้บริการสินเชื่อ ทำให้คู่แข่งรายใหม่ยากที่จะเข้ามาในตลาดสินเชื่อเพื่อรายย่อย อีกทั้ง ธ.ก.ส. เป็นธนาคารหลักที่ให้สินเชื่อเกษตรกรแก่ลูกค้ารายย่อย และธนาคารอื่นยังไม่สนใจเข้ามาในตลาดสินเชื่อเพื่อเกษตรกรรายย่อย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ลดค่าใช้จ่ายโดยการปิดสาขาของธนาคารที่อยู่ในชนบท ส่งผลให้เกษตรกรไม่สะดวกในการใช้บริการ ทำให้ลูกค้าบุคคลมีทางเลือกไม่มากนักในการขอสินเชื่อจากธนาคาร
 - กลุ่มลูกค้าสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กร ธ.ก.ส. ถือได้ว่ามีความได้เปรียบในตลาดลูกค้าสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กร โดยสถาบันการเงินที่ให้บริการสินเชื่อแก่ลูกค้าสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กร จะเป็นสถาบันการเงินที่ให้บริการทางการเงินแก่กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองในพื้นที่นั้นๆ โดยที่สมาชิกสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กร ก็มักจะเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ซึ่ง ธ.ก.ส. เป็น 1 ใน สถาบันการเงิน 4 แห่ง¹ ที่ให้บริการทางการเงินแก่กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง จากเงื่อนไขดังกล่าว ทำให้ธนาคารพาณิชย์อื่นเข้ามาแข่งขันกับ ธ.ก.ส. ได้ยาก

¹ สถาบันการเงินอีก 3 แห่ง ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารกรุงไทย และธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม จากจำนวนลูกค้าสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กรที่มีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้มีการแข่งขันในระดับสูงระหว่างสถาบันการเงิน 4 แห่ง โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็งและมีผลการดำเนินงานดี

- กลุ่มลูกค้าผู้ประกอบการ เป็นกลุ่มที่มีสภาพการแข่งขันทางด้านสินเชื่ออยู่ในระดับสูง เนื่องจากปัจจุบันธนาคารพาณิชย์หลายแห่งเข้ามาทำตลาดสินเชื่อเกษตรกรเพื่อผู้ประกอบการ อาทิ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงเทพ เป็นต้น โดยบางธนาคารใช้กลยุทธ์เสนออัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าในการดึงลูกค้าไปจาก ธ.ก.ส. ทำให้ลูกค้าสินเชื่อประเภทผู้ประกอบการมีทางเลือกในการขอรับบริการสินเชื่อจากธนาคารหลายแห่ง อีกทั้งสินเชื่อเพื่อการเกษตรสำหรับผู้ประกอบการมีความอ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ยสินเชื่อมาก ขณะที่สินเชื่อของสถาบันการเงินแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันไม่มากนัก ส่งผลให้มีการแข่งขันในระดับสูง

ตารางที่ i: สรุปผลการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในตลาดสินเชื่อเกษตรกร จำแนกตามประเภทลูกค้า

	กลุ่มลูกค้าบุคคล	กลุ่มลูกค้าสหกรณ์ กลุ่ม และองค์กร	กลุ่มลูกค้าผู้ประกอบการ
การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่	ค่อนข้างยาก (+)	ยาก (++)	ค่อนข้างยาก (+)
อำนาจในการต่อรองของสถาบันการเงินกับลูกค้าเงินฝาก	อำนาจต่อรองปานกลาง (0)	อำนาจต่อรองปานกลาง (0)	อำนาจต่อรองปานกลาง (0)
อำนาจในการต่อรองของลูกค้าสินเชื่อ	อำนาจต่อรองค่อนข้างน้อย (+)	อำนาจต่อรองค่อนข้างมาก (-)	อำนาจต่อรองค่อนข้างมาก (-)
การคุกคามจากสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้	ปานกลาง (0)	ถูกคุกคามค่อนข้างน้อย (+)	ถูกคุกคามค่อนข้างน้อย (+)
ความรุนแรงของการแข่งขันในอุตสาหกรรม	ค่อนข้างต่ำ (+)	ปานกลาง (0)	สูง (--)

ที่มา: ที่ปรึกษา

● โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ในปัจจุบัน

- ปัจจุบัน ธ.ก.ส. มีแนวทางการกำหนดอัตราดอกเบี้ยจากต้นทุนเงิน + ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน + อัตราความเสี่ยง (Risk Premium) ซึ่งอัตราความเสี่ยง ได้แก่ ปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ เช่น ประวัติการชำระหนี้ หลักประกัน ประเภทธุรกิจหรือการผลิต ระยะเวลากู้เงิน เป็นต้น อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของลูกค้าแต่ละรายขึ้นอยู่กับอัตราความเสี่ยงของลูกค้ารายคน โดยการประเมินอัตราความเสี่ยงของลูกค้าเกษตรกรรายบุคคลใช้ประวัติการชำระหนี้ ส่วนการประเมินอัตราความเสี่ยงของลูกค้าสถาบันและผู้ประกอบการใช้ Credit Scoring
- โครงการที่ ธ.ก.ส. ได้รับนโยบายมาจากรัฐบาล อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อจะถูกกำหนดมาแล้วตามนโยบาย ธ.ก.ส. จึงต้องประเมินค่าใช้จ่ายเป็นรายโครงการ หากโครงการใดมีแนวโน้มมีค่าใช้จ่ายมาก ธ.ก.ส. จะมีการแยกบัญชีธุรกรรมนโยบายรัฐ (Public Service Account : PSA) ออกจากบัญชีปกติ
- การดำเนินงานตามโครงการที่ได้รับนโยบายมาจากรัฐบาล แม้ ธ.ก.ส. จะมีต้นทุนจากการดำเนินงาน แต่ ธ.ก.ส. ได้รับผลประโยชน์ทางอ้อม เพราะโครงการเหล่านี้ส่งผลดีต่อ

ความสามารถในการชำระหนี้ของเกษตรกร และส่งผลดีต่อความภักดีของลูกค้าที่มีต่อ ธ.ก.ส. (Brand Loyalty)

● **โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. กับสถาบันการเงินคู่แข่ง**

- สำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของธนาคารคู่แข่งเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทางด้านเครดิต (Credit Risk)² ซึ่งธนาคารคู่แข่งใช้วิธีการแตกต่างกันในการวัดความเสี่ยง แต่โดยทั่วไปแล้ว โดยในการพิจารณาเครดิตและการกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ สถาบันการเงินคู่แข่งได้มีการนำเครื่องมือการจัดอันดับเครดิต (Credit Rating) มาใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตของลูกค้าขนาดใหญ่และขนาดกลางเพื่อสนับสนุนการให้สินเชื่อให้มีศักยภาพดี สำหรับลูกค้ารายย่อย สถาบันการเงินคู่แข่งได้ใช้เครื่องมือพิจารณาเครดิตให้คะแนนลูกค้า (Credit Scoring) เพื่อให้ผลการพิจารณาเครดิตเป็นมาตรฐานเดียวกัน และสำหรับธนาคารกสิกรไทยได้นำ Behavior Scoring มาใช้สำหรับลูกค้ารายย่อย ส่วนธนาคารไทยพาณิชย์ใช้เครื่องมือวัดความเสี่ยงด้านเครดิต เช่น ใช้การจัดลำดับความเสี่ยง (Borrower Risk Rating) เพื่อวัดโอกาสที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ (PD) ใช้ Credit Scoring เช่น Application Score และ Behavioral Score เพื่อวัดความเสี่ยงลูกหนี้รายย่อย นอกจากนี้ ธนาคารยังมีการทำแบบจำลองความเสี่ยง เพื่อใช้วัดค่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเมื่อลูกค้าผิดนัดชำระหนี้ต่อ ยอดหนี้ (LGD) และประมาณการยอดหนี้เมื่อลูกค้าผิดนัดชำระหนี้ (EAD) ด้วย
- อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของ ธ.ก.ส. ใกล้เคียงกับธนาคารออมสินซึ่งเป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจเหมือนกับ ธ.ก.ส.
- ธนาคารพาณิชย์บางแห่ง เช่น ธนาคารกสิกรไทยมีอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการสินค้าเกษตรต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมอื่น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการลดดอกเบี้ยลงเพื่อให้สามารถแข่งขันกับ ธ.ก.ส. ได้
- MLR ของ ธ.ก.ส. ต่ำกว่าธนาคารอื่น เพราะ ธ.ก.ส. คำนึงถึงลูกค้าสถาบันของ ธ.ก.ส. (สหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร กลุ่มบุคคล กองทุนหมู่บ้านหรือชุมชน และองค์กร) ที่ต้องนำเงินไปให้สินเชื่อแก่สมาชิกอีกต่อหนึ่ง

● **การวิเคราะห์หลักการ/แนวคิดในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ**

- ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ นอกเหนือจากความเสี่ยงของลูกค้าสินเชื่อรายบุคคลแล้ว ได้แก่ ต้นทุนเงินหรือค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยเงินฝาก ค่าใช้จ่ายที่มีใช้ดอกเบี้ย สภาพคล่องหรือสะท้อนจากเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝาก (L/D Ratio) สินเชื่อจัดชั้นด้วยคุณภาพ (NPL) การแข่งขันในตลาด และอัตราดอกเบี้ยของตลาด
- **ธนาคารกรุงไทย**
 - มีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่สูงกว่า ธ.ก.ส. ทั้งอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ MLR, MRR และอัตราดอกเบี้ยสูงสุดทั้งกรณีลูกค้าสถาบันและลูกค้าผู้ประกอบการ

² ความเสี่ยงด้านเครดิต คือ ความเสี่ยงจากการที่คู่สัญญาหรือผู้กู้ยืมไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อตกลงในสัญญา ซึ่งอาจเป็นเพราะคู่สัญญาประสบปัญหาทางการเงิน ทำให้ไม่สามารถชำระหนี้เมื่อครบกำหนดได้ หรือตั้งใจไม่ปฏิบัติตามสัญญา อันส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อธนาคาร

- ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยของธนาคารกรุงไทยที่มากกว่า ธ.ก.ส. ส่งผลให้โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของธนาคารกรุงไทยสูงกว่า ธ.ก.ส. เพื่อให้รายได้จากดอกเบี้ยครอบคลุมต้นทุนเงินของธนาคาร
- อัตราเงินให้สินเชื่อต่อเงินรับฝากที่สูงกว่า ธ.ก.ส. สะท้อนว่าธนาคารกรุงไทยอาจไม่ต้องการขยายสินเชื่อเพิ่มขึ้นเพื่อรักษาสภาพคล่องของธนาคาร
- NPL ของธนาคารกรุงไทยอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ จึงอาจส่งผลให้ธนาคารกรุงไทยไม่ต้องการให้มี NPL เพิ่มขึ้น จึงได้รักษาโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยให้อยู่ในระดับสูง
- ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์
 - มีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่สูงกว่า ธ.ก.ส. ทั้งอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ MLR, MRR
 - ธนาคารกสิกรไทยและธนาคารไทยพาณิชย์มีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย และค่าใช้จ่ายที่มีใช้ดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า ธ.ก.ส. แต่กำหนดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อสูงกว่า ธ.ก.ส. สะท้อนว่าธนาคารกสิกรไทยและธนาคารไทยพาณิชย์ให้ความสำคัญกับกำไรที่ได้รับจากรายได้ดอกเบี้ยในการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยมากกว่า ธ.ก.ส.
 - ระบบธนาคารพาณิชย์กำลังเผชิญกับความเสี่ยงด้าน NPL ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการทำกำไรของธนาคาร ส่งผลให้ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์อาจไม่ต้องการขยายสินเชื่อในขณะนี้เพื่อรักษาระดับของ NPL ให้ต่ำ จึงได้รักษาโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยให้อยู่ในระดับสูง
 - การที่อัตราดอกเบี้ยสูงสุดกรณีลูกค้าผู้ประกอบการด้านการเกษตรของธนาคารกสิกรไทยต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยสูงสุดกรณีลูกค้าผู้ประกอบการของ ธ.ก.ส. สะท้อนว่าธนาคารกสิกรไทยเห็นศักยภาพของลูกค้าในกลุ่มนี้ จึงต้องลดดอกเบี้ยเพื่อแข่งขันกับ ธ.ก.ส. เนื่องจากลูกค้ากลุ่มนี้มีความอ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ยสูง
- ธนาคารออมสิน
 - ธนาคารออมสินซึ่งเป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจเหมือนกับ ธ.ก.ส. นั้น มีอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ MLR สูงกว่า ธ.ก.ส. และธนาคารอื่น และมีอัตราดอกเบี้ย MRR ใกล้เคียงกับ ธ.ก.ส. แต่ต่ำกว่าธนาคารพาณิชย์อื่น และมีอัตราดอกเบี้ยสูงสุดสำหรับลูกค้าสถาบันต่ำกว่า ธ.ก.ส.
 - มีค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยที่สูงกว่า ธ.ก.ส. และธนาคารพาณิชย์อื่น
 - มีค่าใช้จ่ายที่มีใช้ดอกเบี้ยและ NPL ต่ำกว่า ธ.ก.ส. และธนาคารพาณิชย์อื่น
 - มีสภาพคล่องมากกว่า ธ.ก.ส. และธนาคารพาณิชย์อื่น
- การที่ธนาคารออมสินมีโครงการอัตราดอกเบี้ยพิเศษสำหรับลูกค้าสถาบันซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใกล้เคียงกับ ธ.ก.ส. รวมถึงธนาคารออมสินกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ย MRR ต่ำกว่าธนาคารอื่นแต่ใกล้เคียงกับ ธ.ก.ส. อาจเนื่องมาจากการเป็นธนาคารเฉพาะกิจของรัฐส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยสำหรับรายย่อยต่ำกว่าธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ขณะที่ธนาคารพาณิชย์อื่น ทั้งธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์ กำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยใกล้เคียงกัน สะท้อนว่าธนาคารพาณิชย์ให้ความสำคัญกับการแข่งขันในตลาด และอัตราดอกเบี้ยของตลาดในการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยของธนาคารตนเองมากกว่า ธ.ก.ส. และธนาคารออมสินที่เป็นธนาคารเฉพาะกิจของรัฐ

3. วัตถุประสงค์ข้อ 3 (โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. จำแนกตามธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร)

- การวิเคราะห์โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. ใช้แบบจำลองที่มีการนำปัจจัยต่างๆ มาพิจารณา ได้แก่ ต้นทุนทางการเงิน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ต้นทุนค่าเสียโอกาสที่นำเงินทุนมารองรับความเสี่ยง รวมถึงความเสี่ยงของเกษตรกรรายคนที่ประเมินจากปัจจัยต่างๆ 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรกรผู้ขอสินเชื่อ ปัจจัยด้านการเงิน ปัจจัยด้านหลักประกัน ปัจจัยด้านการทำการเกษตร ปัจจัยด้านมหภาค ซึ่งถือได้ว่าครอบคลุมถึงการดำเนินงานของ ธ.ก.ส. และเป็นอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่ทำให้ ธ.ก.ส. สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน
- ปัจจัยที่นำมาใช้ในแบบจำลองเพื่อประเมินความเสี่ยงของเกษตรกรรายคน หรือความน่าจะเป็นที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ (Probability of default: PD) แบ่งออกเป็น 5 ข้อ ได้แก่
 - ปัจจัยด้านเกษตรกรผู้ขอสินเชื่อ ได้แก่ อาชีพหลักของผู้ขอสินเชื่อ
 - ปัจจัยด้านการเงิน ได้แก่ ประวัติการชำระหนี้ อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่าย อัตราส่วนรายได้ในภาคเกษตรต่อรายได้ทั้งหมด อัตราส่วนรายจ่ายในภาคเกษตรต่อรายจ่ายทั้งหมด มูลค่าหนี้ มูลค่าเงินออมทั้งหมด
 - ปัจจัยด้านหลักประกัน ได้แก่ ประเภทหลักประกัน - ที่ดิน/ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง
 - ปัจจัยด้านการทำการเกษตร ได้แก่ ประเภทสินค้าเกษตรที่ขอสินเชื่อ พื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตพื้นที่แล้งซ้ำซาก
 - ปัจจัยด้านมหภาค ได้แก่ GDP จังหวัดที่เกษตรกรอาศัยอยู่ GDP สาขาเกษตรกรรม ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป

ตารางที่ ii: ผลการจัดทำแบบจำลองโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส.

ระดับชั้นความเสี่ยง	ค่าความน่าจะเป็นที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ (PD) (ร้อยละ)		สัดส่วนลูกหนี้ในแต่ละชั้น (ร้อยละ)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	RAROC (ร้อยละ)
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
1	0.00	1.57	6.54	7.00	2.41E+18
2	1.57	2.21	8.73	7.50	74.45
3	2.21	2.96	12.73	8.00	63.24
4	2.96	4.17	18.91	8.50	52.12
5	4.17	5.62	18.18	9.00	39.84
6	5.62	7.02	10.91	9.50	27.51
7	7.02	8.51	6.91	10.00	15.58
8	8.51	10.00	4.37	10.50	3.96
9	10.00	14.99	6.98	11.50	-15.20
10	15.00	76.19	5.77	16.00	-67.51

ที่มา: จากการคำนวณโดยที่ปรึกษา

ตารางที่ iii: ผลการวิเคราะห์รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวังของ ธ.ก.ส. และกำไรจากการดำเนินงาน

	รายได้จากดอกเบี้ยรับ ที่คาดหวัง (ร้อยละ)	กำไรจากการ ดำเนินงาน (ร้อยละ)
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ $RAROC > 0.0504$ (อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10)	6.5448	1.3648
ปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด	6.2647	1.0847

ที่มา: จากการคำนวณโดยที่ปรึกษา

- จากผลการจัดทำแบบจำลองโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. ในตารางที่ ii ทำการกำหนดจุดเหมาะสมที่ควรลงทุนสำหรับ ธ.ก.ส. คือ ระดับที่ค่า $RAROC > \text{Hurdle Rate}$ ซึ่งในงานวิจัยนี้ กำหนดให้ Hurdle Rate คือ ระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการ หรือก็คือ ธ.ก.ส. ควรปล่อยสินเชื่อแก่ลูกค้าในระดับที่ $RAROC > \text{ระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการ}$ ³ โดยสามารถคำนวณระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการได้ที่ร้อยละ 5.04 ดังนั้น ธ.ก.ส. ควรปล่อยสินเชื่อแก่ลูกค้าในระดับที่ $RAROC > 0.0504$ หรือก็คือ ระดับชั้นความเสี่ยง 1 ถึง 7 ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10
- ตารางที่ iii สรุปได้ว่า หาก ธ.ก.ส. ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ $RAROC > \text{ระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการ (ร้อยละ 5.04)}$ กล่าวคือ ระดับชั้นความเสี่ยง 1 ถึง 7 ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10 ธ.ก.ส. จะได้รับรายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานมากกว่าการปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด หรือก็คือ อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. อยู่ที่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10
- ผลของอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมที่ได้จากแบบจำลองของ ธ.ก.ส. อยู่ที่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อช่วงเดียวกับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อปัจจุบันของ ธ.ก.ส. จึงอาจกล่าวได้ว่าอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. ควรอยู่ที่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10 อีกทั้ง ตลาดลูกค้าบุคคลมีสภาพการแข่งขันค่อนข้างต่ำ และลูกค้าไม่ค่อยมี sensitivity ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย แต่ลูกค้าจะให้ความสำคัญต่อการได้รับเงินสินเชื่อที่ตรงเวลาและได้รับสินเชื่อตามวงเงินที่ต้องการ
- การลดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเพื่อแบ่งเบาภาระของเกษตรกร อาจไม่ใช่แนวทางที่เหมาะสม เพราะการลดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ ส่งผลให้ต้นทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำเกินกว่าความเป็นจริง จนก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อเงินสินเชื่อส่วนเกิน อีกทั้ง นโยบายดังกล่าวสามารถส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความยั่งยืนของ ธ.ก.ส. เพราะรายได้ดอกเบี้ยรับที่อยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับการที่รัฐบาลเข้ามาแทรกแซงทางด้านอัตราดอกเบี้ย อาจทำให้เกษตรกรไม่มีแรงจูงใจในการชำระคืนเงินกู้เพราะเห็นว่ามาจากรัฐบาล ส่งผลให้ระดับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) สูงขึ้น จนส่งผลให้ค่าใช้จ่ายหนี้สูญ หนี้สงสัยจะสูญ และขาดทุนจากการด้อยค่าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การให้เงินอุดหนุนทางด้านดอกเบี้ยเป็นการส่งเสริมเกษตรกรที่ไม่มีการบริหารจัดการ หรือเกษตรกรที่ไม่มีความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปรับปรุงและพัฒนาเกษตรกร ทั้งนี้ มาตรการอื่น เช่น การอบรม การศึกษา เงินฝากเพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม (Farm Management Deposits) มีประสิทธิภาพกว่าการให้เงินอุดหนุนทางด้านดอกเบี้ย ในการส่งเสริมการบริหารความเสี่ยงและการ

³ โดยระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการคำนวณจาก Capital Asset Pricing Model (CAPM)

เตรียมการรับมือกับสถานการณ์ที่ผิดปกติ ดังนั้น จึงไม่ควรให้เงินอุดหนุนทางด้านดอกเบี้ย แต่ควรส่งเสริมมาตรการเพื่อพัฒนาการเตรียมการของเกษตรกรให้สามารถจัดการกับความผันผวนของตลาดและภัยธรรมชาติ

- โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมของ ธ.ก.ส. จำแนกตามธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร โดยกำหนดให้ธุรกิจสินเชื่อของธนาคารแบ่งออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่ 1) ข้าว 2) ปาล์มน้ำมัน 3) ผลไม้ 4) มันสำปะหลัง 5) ยางพารา 6) อ้อย 7) โค 8) ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น 9) การลงทุนทางการเกษตร อาทิ ซื้ออุปกรณ์ทำการเกษตร สร้างโรงเรือน ปรับปรุงที่ดิน และ 10) การลงทุนด้านการขายและงานบริการอื่นที่มีใช้การทำเกษตร ซึ่งผลที่ได้ คือ อัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมควรอยู่ที่ระดับชั้นความเสี่ยง 1 ถึง 8 ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10.50 สำหรับธุรกิจสินเชื่อประเภทผลไม้ และระดับชั้นความเสี่ยง 1 ถึง 7 ที่ระดับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10 สำหรับธุรกิจสินเชื่ออีก 9 ประเภท ได้แก่ ข้าว ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง ยางพารา อ้อย โค ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น การลงทุนทางการเกษตร การลงทุนด้านการขายและงานบริการอื่น โดยสัดส่วนลูกหนี้ในแต่ละชั้นจะแตกต่างกันไปตามค่าของความน่าจะเป็นที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ (Probability of default: PD) ที่แตกต่างกันไปในแต่ละธุรกิจ

4. วัตถุประสงค์ข้อ 4 (ผลกระทบและความเสี่ยงจากการปรับโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่มีผลต่อธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร)

- เพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ ที่ปรึกษาได้สร้าง Scenario สำหรับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อแบบต่างๆ ดังนี้
 1. Base Case Scenario: กรณีปกติที่ใช้สำหรับการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมที่ได้จากแบบจำลอง ซึ่งผลของการใช้อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อในกรณีนี้ ได้แสดงไว้แล้วในหัวข้อข้างต้น
 2. Scenario 2: กรณีใช้อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อปัจจุบันของ ธ.ก.ส.
 3. Scenario 3: กรณีใช้อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเท่ากับสถาบันการเงินคู่แข่ง
 4. Scenario 4: กรณีลดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ
 - a. Scenario 4.1: ลดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อลงร้อยละ 1 จากอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมที่ได้จากแบบจำลอง
 - b. Scenario 4.2: ลดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อลงร้อยละ 2 จากอัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสมที่ได้จากแบบจำลอง
 5. Scenario 5: กรณี GDP, GPP ขยายตัวร้อยละ 3.2 เงินเฟ้อทั่วไปขยายตัวร้อยละ 1.5 (ตามการประมาณการของ ธปท. สำหรับปี 2560)
 6. Scenario 6: กรณีเปลี่ยนแปลงอัตรากำไรที่ต้องการ จากเดิมอยู่ที่ร้อยละ 1.5 โดยแบ่งเป็น 3 กรณี คือ
 - a. Scenario 6.1: กำหนดให้กำไรที่ต้องการอยู่ที่ร้อยละ 1
 - b. Scenario 6.2: กำหนดให้กำไรที่ต้องการอยู่ที่ร้อยละ 0.5
 - c. Scenario 6.3: กำหนดให้กำไรที่ต้องการอยู่ที่ร้อยละ 0 หรือไม่กำไรที่ต้องการ
- ในกรณี Scenario 2 จากผลการวิจัยข้างต้น พบว่า อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่เหมาะสมที่ได้จากแบบจำลองของ ธ.ก.ส. อยู่ในระดับที่ RAROC > ระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการ (ร้อยละ 5.04) หรือก็คือ ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 10 (รายละเอียดปรากฏในตารางที่ ii) ซึ่งเป็นอัตรา

ดอกเบี๋ยสินเชื่อช่วงเดียวกับอัตราดอกเบี๋ยสินเชื่อปัจจุบันของ ธ.ก.ส. (Scenario 2) ดังนั้น การใช้ อัตราดอกเบี๋ยที่เหมาะสมที่ได้จากแบบจำลองจึงไม่มีผลกระทบและความเสี่ยงจากการปรับโครงสร้าง อัตราดอกเบี๋ยสินเชื่อ

- หาก ธ.ก.ส. ต้องมีการปรับอัตราดอกเบี๋ยในกรณีต่างๆ ได้แก่ Scenario 3, Scenario 4, Scenario 5 และ Scenario 6 การปรับโครงสร้างอัตราดอกเบี๋ยสินเชื่อในกรณีดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ของ ธ.ก.ส. โดยผลการวิเคราะห์รายได้จากดอกเบี๋ยรับที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานด้าน สินเชื่อ ในกรณีต่างๆ เป็นดังตารางที่ iv
 - ในกรณี Scenario 3 รายได้จากดอกเบี๋ยรับที่คาดหวัง และกำไรจากการดำเนินงานจะสูงขึ้น กว่ากรณี Base Case Scenario เนื่องจากอัตราดอกเบี๋ยสินเชื่อที่สูงขึ้น
 - ในกรณี Scenario 4.1 และ 4.2 รายได้จากดอกเบี๋ยรับที่คาดหวัง และกำไรจากการ ดำเนินงานจะต่ำลงกว่ากรณี Base Case Scenario จนถึงขั้นขาดทุนจากการดำเนินงานใน กรณี 4.2 ที่ลดดอกเบี๋ยลงร้อยละ 2 เนื่องจากอัตราดอกเบี๋ยสินเชื่อที่ลดลงอย่างมาก
 - ในกรณี Scenario 5 ซึ่งเป็นการสมมติให้ปัจจัยด้านมหภาคเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการ เปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อโอกาสในการผิदनัดชำระหนี้ของลูกค้าทุก คน ในกรณีนี้ รายได้จากดอกเบี๋ยรับที่คาดหวัง และกำไรจากการดำเนินงานจะสูงขึ้นกว่ากรณี Base Case Scenario เนื่องจากค่าความน่าจะเป็นที่ลูกหนี้จะผิदनัดชำระหนี้ (PD) ที่ลดลง จากการเพิ่มขึ้นของ GPP, GDP สาขาเกษตร และดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป
 - ในกรณี Scenario 6.1, 6.2 และ 6.3 รายได้จากดอกเบี๋ยรับที่คาดหวัง และกำไรจากการ ดำเนินงานจะต่ำลงกว่ากรณี Base Case Scenario จนถึงขั้นแทบจะไม่ได้กำไรในกรณี Scenario 6.3 ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดให้อัตรากำไรที่ต้องการเท่ากับ 0

ตารางที่ iv: ผลการวิเคราะห์รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวังของ ธ.ก.ส. และกำไรจากการดำเนินงาน สำหรับ Scenario 3, 4.1, 4.2, 5, 6.1, 6.2 และ 6.3

	กรณี Base Case Scenario และ S2	กรณี S3	Δ% (ร้อยละ)	กรณี S4.1	Δ% (ร้อยละ)	กรณี S4.2	Δ% (ร้อยละ)	กรณี S5	Δ% (ร้อยละ)	กรณี S6.1	Δ% (ร้อยละ)	กรณี S6.2	Δ% (ร้อยละ)	กรณี S6.3	Δ% (ร้อยละ)
รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวัง (ร้อยละ)															
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ RAROC > 0.0504	6.5448	6.9996	6.95	5.6395	-13.83	4.7427	-27.53	6.6633	1.81	6.0908	-6.94	5.6395	-13.83	5.1914	-20.68
ปล่อยสินเชื่อให้แกลูกค้าทั้งหมด	6.2647	6.7352	7.51	5.3237	-15.02	4.3827	-30.04	6.5248	4.15	5.7942	-7.51	5.3237	-15.02	4.8532	-22.53
กำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)															
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ RAROC > 0.0504	1.3648	1.8196	33.33	0.4595	-66.33	-0.4373	-132.04	1.4833	8.69	0.9108	-33.26	0.4595	-66.33	0.0114	-99.16
ปล่อยสินเชื่อให้แกลูกค้าทั้งหมด	1.0847	1.5552	43.38	0.1437	-86.75	-0.7973	-173.50	1.3448	23.98	0.6142	-43.37	0.1437	-86.75	-0.3268	-130.13

ที่มา: จากการคำนวณที่ปรึกษา

ตารางที่ v: ตัวอย่างการปรับใช้ผลการวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ยแบบต่างๆ เพื่อใช้ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นกับ ธ.ก.ส.: สำหรับ Scenario 4.2 ที่จำนวนเงินให้สินเชื่อ 500 ล้านบาท

	กรณี Base Case Scenario	กรณี Scenario 4.2	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวัง (ร้อยละ)			
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ RAROC > 0.0504	6.5448	4.7427	-27.53
ปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด	6.2647	4.3827	-30.04
รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวัง (บาท) โดยมี จำนวนเงินให้สินเชื่อ 500 ล้านบาท			
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ RAROC > 0.0504	32.7238	23.7136	-27.53
ปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด	31.3236	21.9137	-30.04
กำไรจากการดำเนินงาน (บาท) โดยมีจำนวนเงินให้ สินเชื่อ 500 ล้านบาท			
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ RAROC > 0.0504	6.8238	-2.1864	-132.04
ปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด	5.4236	-3.9864	-173.50
กำไรจากการดำเนินงาน (ร้อยละ)			
ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ RAROC > 0.0504	1.3648	-0.4373	-132.04
ปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด	1.0847	-0.7973	-173.50

ที่มา: จากการคำนวณโดยที่ปรึกษา

- การปรับใช้ผลการวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ยแบบต่างๆ เพื่อใช้ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นกับ ธ.ก.ส. อาทิ หาก ธ.ก.ส. ต้องมีการลดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อเพื่อแบ่งเบาภาระของเกษตรกร ต้องมีการคำนวณส่วนชดเชยให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวังของ ธ.ก.ส. และกำไรจากการดำเนินงานในตารางที่ iv ดังตัวอย่างที่แสดงในตารางที่ v ดังนี้

- ยกตัวอย่างในกรณีที่ ธ.ก.ส. รับนโยบายมาจากคณะรัฐมนตรี ให้ดำเนินโครงการลดดอกเบี้ยเงินกู้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอัตราร้อยละ 2 ต่อปี หรือก็คือ Scenario 4.2 โดยมีจำนวนเงินให้สินเชื่อ 500 ล้านบาท หากคำนวณโดยใช้สมมติฐานว่าลดดอกเบี้ยให้เกษตรกรทั้งหมดที่อยู่ในเกณฑ์ เช่น ต้นเงินกู้ไม่เกิน 100,000 บาท เป็นต้น โดยไม่ได้กำหนดว่าต้องปล่อยกู้ในระดับที่ RAROC > 0.0504 จะทำให้รายได้จากดอกเบี้ยรับที่คาดหวังของ ธ.ก.ส. ลดลงจากร้อยละ 6.2647 หรือคิดเป็น 31.3236 ล้านบาท จากกรณี Base Case Scenario ลดลงมาอยู่ที่ 4.3827 หรือคิดเป็น 21.9137 ล้านบาท ในกรณีดังกล่าว รัฐบาลควรชดเชยให้แก่ ธ.ก.ส. เท่ากับรายได้ที่ลดลงเป็นจำนวนเงิน 9.4099 ล้านบาท

- ผลกระทบและความเสี่ยงจากการปรับโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อที่มีผลต่อธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร จากการจำแนกกลุ่มลูกค้าออกตามธุรกิจสินเชื่อของธนาคาร 10 ประเภท ได้แก่ 1) ข้าว 2) ปาล์มน้ำมัน 3) ผลไม้ 4) มันสำปะหลัง 5) ยางพารา 6) อ้อย 7) โค 8) ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น 9)

การลงทุนทางการเงินเกษตร อาทิ ซื้ออุปกรณ์ทำการเกษตร สร้างโรงเรือน ปรับปรุงที่ดิน และ 10) การลงทุนด้านการขายและงานบริการอื่นที่มีใช้การทำเกษตร ซึ่งผลที่ได้ คือ

- เมื่อพิจารณาเป็นรายธุรกิจจะพบว่า หาก ธ.ก.ส. ปลอยสินเชื่อในระดับที่ $RAROC >$ ระดับของผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ถือหุ้นต้องการ (ร้อยละ 5.04) กล่าวคือ ธ.ก.ส. จะได้รับรายได้จากดอกเบี้ยที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงาน มากกว่าการปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด
- ในกรณีที่ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ $RAROC > 0.0504$ การปล่อยสินเชื่อให้แก่สินค้าเกษตรประเภท ข้าว ผลไม้ มันสำปะหลัง และอ้อย ธ.ก.ส. จะมีรายได้จากดอกเบี้ยที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานมากกว่า ขณะที่สินค้าเกษตรประเภท ปาล์มน้ำมัน ยางพารา โค ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น การลงทุนทางการเงินเกษตร การลงทุนด้านการขายและงานบริการอื่น ธ.ก.ส. จะมีรายได้จากดอกเบี้ยที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานน้อยกว่า
- กล่าวได้ว่า ประเภทของสินค้าเกษตรที่ต่างกัน ส่งผลให้รายได้จากดอกเบี้ยที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานแตกต่างกัน โดยกรณีที่ปล่อยสินเชื่อในระดับที่ $RAROC > 0.0504$ รายได้จากดอกเบี้ยที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานจะมีความผันผวนน้อยกว่ากรณีที่ปล่อยสินเชื่อให้แก่ลูกค้าทั้งหมด นอกจากนี้ การที่ผลการจัดทำแบบจำลองอัตราดอกเบี้ยจำแนกตามประเภทธุรกิจสินเชื่อของธนาคารได้ผลเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ค่อนข้างใกล้เคียงกันในแต่ละธุรกิจ เพราะมีการแบ่งชั้นลูกหนี้ตามค่าความน่าจะเป็นที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ (PD) ที่เท่ากันในแต่ละธุรกิจ แต่จำนวนสัดส่วนลูกหนี้ในแต่ละชั้นความเสี่ยงที่แตกต่างกันในแต่ละธุรกิจ ส่งผลให้รายได้จากดอกเบี้ยที่คาดหวังและกำไรจากการดำเนินงานแตกต่างกัน

5. ข้อเสนอแนะด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อ

- ปรับปรุงการประเมินอัตราความเสี่ยงของลูกค้าเกษตรกรรายบุคคลให้ครอบคลุมปัจจัยด้านอื่นมากขึ้น เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อสะท้อนความเสี่ยงของลูกค้าหนี้ได้ดีขึ้น
 - ปัจจุบัน ธ.ก.ส. มีการคิดอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อจากการประเมินอัตราความเสี่ยงของลูกค้าเกษตรกรรายบุคคลโดยใช้ประวัติการชำระหนี้ แต่จากผลการจัดทำแบบจำลองความน่าจะเป็นที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ (PD) พบว่า มีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากประวัติการชำระหนี้ที่ส่งผลต่อ PD ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักประกัน ปัจจัยด้านการทำการเกษตร ปัจจัยด้านมหภาค
 - หากมีการปรับปรุงดังกล่าว ในช่วงแรกอาจมีปัญหาในกรณีที่ลูกค้าได้รับอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าที่เคย เพราะฉะนั้น ในช่วงแรกผู้จัดการสาขา หรือ ฝ่ายภาคอาจต้องใช้ดุลพินิจตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงในการปรับอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว
 - ในกรณีที่รายได้รวมจากการใช้อัตราดอกเบี้ยแบบใหม่มากกว่ารายได้รวมจากการใช้อัตราดอกเบี้ยแบบเดิม ส่งผลให้ ธ.ก.ส. สามารถเดินหน้าต่อไปได้ในแนวธนาคารพาณิชย์ ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยในฐานะ Regulator อาจจะไม่เห็นด้วย แต่กระทรวงการคลังอาจไม่ต้องการ เพราะการดำเนินงาน ธ.ก.ส. ในแนวทางนี้ก็ไม่ต่างจากธนาคารกรุงไทย
 - ในกรณีที่รายได้รวมจากการใช้อัตราดอกเบี้ยแบบใหม่น้อยกว่ารายได้รวมจากการใช้อัตราดอกเบี้ยแบบเดิม ธ.ก.ส. จะสามารถมีข้อมูลไปอ้างอิงในการขอชดเชยความเสียหายจาก

รัฐบาล ในกรณีที่ถูกบังคับให้ปล่อยสินเชื่อแก่ลูกค้าที่มีความเสี่ยงสูงแต่คิดอัตราดอกเบี้ยสูงตามความเสี่ยงไม่ได้ หรือไม่สามารถปฏิเสธการปล่อยสินเชื่อได้

- ปรับปรุงการเก็บรวบรวมข้อมูลของลูกค้า ซึ่งจะส่งผลให้ข้อมูลและแบบจำลองมีความน่าเชื่อถือ และแบบจำลองดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ ธ.ก.ส. ต้องนำมาใช้ในการต่อรองกับรัฐบาลและใช้เป็นข้อมูลประกอบเพื่อแข่งขันกับธนาคารพาณิชย์
 - เก็บข้อมูลลูกค้าให้ครบถ้วนสำหรับรายการที่มีอยู่แล้ว อาทิ ระดับการศึกษา จำนวนบุตร แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำเกษตร เป็นต้น
 - เพิ่มรายการใหม่ที่มีประโยชน์ต่อการประเมินอัตราความเสี่ยงของลูกค้า ยกตัวอย่างเช่น จำนวนปีที่ปลูกข้าว จำนวนปีที่ทำเกษตร มูลค่าสินทรัพย์ เป็นต้น
 - ปรับปรุงข้อมูลลูกค้าให้เป็นปัจจุบัน แทนการเก็บข้อมูลลูกค้าครั้งเดียวตอนที่ขอสินเชื่อ เนื่องจากความน่าจะเป็นที่ลูกค้าจะผิดนัดชำระหนี้ (PD) มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาของสินเชื่อ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถประเมินความเสี่ยงของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น
- นำรายได้ค่าธรรมเนียม และรายได้อื่นๆ มาพิจารณาเพิ่มลงไปแบบจำลอง
 - รายได้การดำเนินงานของธนาคาร มีทั้งที่เป็นรายได้ดอกเบี้ย รายได้ค่าธรรมเนียม และรายได้อื่นๆ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้นำรายได้ค่าธรรมเนียม และรายได้อื่นๆ มาพิจารณา ซึ่งธนาคารพาณิชย์อื่นพยายามเพิ่มสัดส่วนรายได้ค่าธรรมเนียม เช่น ธนาคารไทยพาณิชย์มีเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนของรายได้ค่าธรรมเนียมไปให้ถึงร้อยละ 50 แต่สัดส่วนรายได้ส่วนนี้ของ ธ.ก.ส. ยังน้อยมาก