

จากที่กล่าวไปแล้วจะเห็นว่า สถาบันการเงิน โดยเฉพาะธนาคารพาณิชย์ เป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินนโยบายการเงินไปสู่ภาคเศรษฐกิจจริง หรือกล่าวได้ว่าธนาคารพาณิชย์เป็นตัวกลางของนโยบายการเงินและภาคเศรษฐกิจจริง ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินอย่างมีประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับระบบธนาคารพาณิชย์เป็นสำคัญ ดังนั้นการเข้าใจถึงบทบาทรวมทั้งการตอบสนองของธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงินเป็นสิ่งสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ

การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง เป็นกระบวนการส่งผ่านการเปลี่ยนแปลงทางการเงินเพื่อให้เกิดผลต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจ โดยกระบวนการส่งผ่านของนโยบายการเงินเริ่มจากการเลือกใช้เครื่องมือทางการเงิน ซึ่งธนาคารกลางสามารถเลือกใช้ฐานเงิน หรืออัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือทางการเงิน การเลือกฐานเงินเป็นเครื่องมือทางการเงินก็เปรียบเสมือนการควบคุมปริมาณเงินในระบบโดยตรง ธนาคารกลางจะพยายามจัดการให้ฐานเงินให้อยู่ ณ ระดับที่สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ เช่น เศรษฐกิจมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นธนาคารกลางจะเลือกลดฐานเงิน เพื่อลดปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจปริมาณเงินที่ลดลงส่งผลต่อราคาของเงิน (อัตราดอกเบี้ย) ปรับตัวสูงขึ้นทำให้ระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจลดลง ในทางกลับกันถ้าเศรษฐกิจมีแนวโน้มหดตัวธนาคารกลางจะเพิ่มฐานเงินเพื่อส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น แต่การเลือกอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือทางการเงิน เป็นการควบคุมราคาของเงินโดยที่ปริมาณเงินสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (ธรรมรักษ์ หมีนจักร, 2549)

การเลือกอัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือนโยบายการเงิน ธนาคารกลางมักใช้อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระยะสั้นในตลาดการเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมข้ามคืน อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนพันธบัตร จากตารางที่ 3.1 แสดงให้เห็นการเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของแต่ละประเทศ ซึ่งการเลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของโครงสร้างและภาวะเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ เช่น ประเทศออสเตรเลีย แคนาดา มาเลเซีย เกาหลีใต้ เลือกอัตราดอกเบี้ยข้ามคืนในตลาดการเงินเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยธนาคารกลางจะพิจารณาว่าอัตราดอกเบี้ย ณ ระดับใดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจของประเทศ และดำเนินการทางการเงินเพื่อให้อัตราดอกเบี้ยเป็นไปตามเป้าหมาย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลกระทบต่อระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินอื่นๆ และมีบางประเทศที่เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร

เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เช่น ประเทศสหราชอาณาจักร สิงคโปร์ อินเดีย โดยธนาคารกลางจะประกาศอัตราดอกเบี้ยที่ระดับเหมาะสม และธนาคารกลางจะเข้าทำการกู้ยืมเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับที่ประกาศไว้ และเมื่อใดที่ธนาคารกลางเห็นว่าแนวโน้มของเศรษฐกิจขยายตัวมากเกินไป ก็อาจจะชะลอโดยการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยการรับกู้ยืมในตลาดซื้อคืนพันธบัตรด้วยอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น ซึ่งการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลถึงต้นทุนการกู้ยืมของสถาบันการเงินสูงขึ้นด้วย

ตารางที่ 3.1 การใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณในการดำเนินนโยบายการเงินของแต่ละประเทศ

ประเทศ	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย
ออสเตรเลีย	cash rate (overnight rate)
แคนาดา	overnight rate
ญี่ปุ่น	uncollateralized overnight call rate
สหราชอาณาจักร	official interest rate (repo rate)
สหรัฐอเมริกา	federal funds rate (overnight rate)
กลุ่มประเทศยุโรป	refinancing rate
สิงคโปร์	repurchase rate
มาเลเซีย	overnight rate
อินเดีย	repo rate
ฮ่องกง	base rate
เม็กซิโก	overnight interbank rate
ฟิลิปปิน	repo rate
เกาหลีใต้	overnight call rate

ที่มา: Central bank website (2008)

สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทย ภายใต้เป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 วัน เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แทนอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน ในวันที่ 17 มกราคม 2550 เนื่องจากมีปริมาณธุรกรรมในตลาดสูงกว่า ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการส่งสัญญาณทางการเงินได้

ดีขึ้น โดยขั้นตอนการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเริ่มจากการประชุมของคณะกรรมการนโยบายการเงิน (Monetary Policy Committee) ซึ่งจะทำการประชุมทุก 6 สัปดาห์ หรือ 8 ครั้งต่อปี เพื่อประเมินสถานการณ์ทางการเงินและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อภาวะเงินเฟ้อและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น ราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ หรือราคาสินค้าเกษตรในต่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลทั้งด้านการเงิน การคลัง การต่างประเทศ และการผลิต การใช้จ่าย มาประกอบการพิจารณาในการดำเนินนโยบายการเงิน และการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย หลังจากนั้นจะดำเนินการผ่านตลาดการเงิน (Open Market Operation: OMO) เพื่อปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยตามนโยบายที่กำหนดไว้

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการผ่านตลาดการเงินนั้น จะส่งผลต่อการปรับตัวอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคและการลงทุน และสุดท้ายจะส่งผลถึงภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ที่ผ่านมาการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย ต่อผลกระทบที่เกิดต่อภาวะเศรษฐกิจ ของธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการดำเนินนโยบายการเงินโดยการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เกิดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินให้สินเชื่อปริมาณเงินฝาก และภาวะเศรษฐกิจโดยรวม ตั้งแต่ปี 2543 ถึงปี 2550

การที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ทำการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย พบว่าเกิดความล่าช้าของการส่งผ่านไปสู่อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ และภาวะเศรษฐกิจ เช่นในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2544 ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ไม่ได้ปรับเพิ่มขึ้นอย่างทันทีทันใด โดยปรับเพิ่มขึ้นเมื่อผ่านไป 2 ไตรมาส หรือการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยในไตรมาสที่ 3 ปี 2547 เกิดการปรับตัวในอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ในไตรมาสที่ 2 ของปี 2548

ตารางที่ 3.2 การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยและผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2550

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
2543	ธนาคารแห่งประเทศไทย ประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืน พันธบัตรระยะ 14 วันเป็นอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายภายใต้เป้าหมาย อัตราเงินเฟ้อ และกำหนดอัตรา ดอกเบี้ยไว้ที่ระดับร้อยละ 1.5 ต่อปี เพื่อกระตุ้นการฟื้นฟูของเศรษฐกิจ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ย MLR ลดลง จากปี 2542 และทรงตัวในสอง ไตรมาสแรกที่ระดับร้อยละ 3.5 และ 8.125 ต่อปีตามลำดับ และปรับ ลดลงเล็กน้อยในช่วงไตรมาสที่ 3 เนื่องจากสภาพคล่องของธนาคาร พาณิชย์มีมากขึ้น	ปริมาณเงินฝากขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2542 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 จากปี 2542 เนื่องจากธนาคารพาณิชย์มี แนวโน้มระดมทุนในระยะยาวเพิ่มขึ้น จึงเสนอผลตอบแทนอื่นๆที่จูงใจ ส่วน ปริมาณสินเชื่อเพิ่มขึ้นจากปี 2542 จาก การปรับอัตราดอกเบี้ย MLR ลดลง แต่ มีแนวโน้มลดลงในช่วงไตรมาสหลัง ของปี เนื่องจากภาคธุรกิจเอกชนระดม ทุนโดยการออกตราสารหนี้ส่วนหนึ่ง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายใน ประเทศขยายตัวในอัตราที่ ชะลอลงโดยขยายตัวร้อยละ 4.8 เนื่องจากการชะลอตัวของ เศรษฐกิจโลก ส่งผลต่อการ ลดลงในการส่งออก และ นำไปสู่การว่างงาน และการ ชะลอลงของการอุปโภค บริโภคภาคเอกชน และอัตรา เงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำที่ร้อย ละ 0.8
2544	ธปท.ยังคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไว้ ที่ 1.5 ในไตรมาสแรก และได้	ไตรมาสแรกอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ย	เงินฝากธนาคารพาณิชย์ขยายตัวอย่าง ต่อเนื่องจากไตรมาสแรกของ	ภาวะเศรษฐกิจโลกยังไม่ เอื้ออำนวยในการส่งออก

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายขึ้นเป็นร้อยละ 2.5 เพื่อแก้ไขปัญหาความบิดเบือนของดอกเบี้ยในตลาดเงินในไตรมาสที่ 2 และยังคงตัวในไตรมาสที่ 3 ในไตรมาสที่ 4 ธปท. ได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลงเป็นร้อยละ 2.25 ต่อปี เพื่อกระตุ้นการขยายตัวของเศรษฐกิจ	MLR ลดลงจากปีก่อนเป็นร้อยละ 2.5 และ 7.375 และยังคงตัวในไตรมาสที่ 2 และ 3 และเนื่องจากสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์มีอยู่สูงรวมทั้งธนาคารระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อ ธนาคารจึงปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ย MLR ลงร้อยละ 2.25 และ 7.125 ต่อปีตามลำดับ	ปีและชะลอตัวในไตรมาสที่ 2 และ 3 และเริ่มปรับเพิ่มขึ้นอีกครั้งในไตรมาสที่ 4 โดยทั้งปีเงินฝากขยายตัวร้อยละ 4 ส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องค่อนข้างสูง ส่วนเงินให้สินเชื่อปรับตัวลดลงเนื่องจากความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อประกอบกับภาคเอกชนระดมทุนเพื่อออกตราสารหนี้	และการใช้จ่ายภาคเอกชนลดลงจากปีก่อน จากการขาดความมั่นใจของผู้บริโภคเกิดความระมัดระวังในการใช้จ่ายมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจขยายตัวลดลงจากปีก่อนโดยขยายตัวร้อยละ 2.2 ส่วนอัตราเงินเฟ้อยังอยู่ในระดับต่ำจากการลดลงของราคาน้ำมัน
2545	ในช่วงไตรมาสแรก ธปท.ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ระดับ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและ MLR ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่	เงินฝากธนาคารพาณิชย์ขยายตั้งแต่ต้นปีตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ	การใช้จ่ายภาคเอกชนขยายตัวร้อยละ 3.7 เนื่อง

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	ร้อยละ 2 ต่อปี เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูเศรษฐกิจและยังคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ระดับเดิมในไตรมาสที่ 2 และ 3 ส่วนในไตรมาสที่ 4 ธปท.ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ระดับร้อยละ 1.75 ต่อปี เพื่อช่วยให้เศรษฐกิจขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องและรองรับสถานการณ์ความไม่แน่นอนในต่างประเทศ	ปรับตัวลดลงตามการส่งสัญญาณของอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยลดลงที่ระดับร้อยละ 2 และ 7.063 ในไตรมาสแรกและคงตัวในไตรมาสที่ 2 .ในไตรมาสที่ 3 ธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็กปรับอัตราดอกเบี้ยลดลงอีกร้อยละ 0.25 เพื่อบริหารสภาพคล่องและลดต้นทุนและในไตรมาสที่ 4 ธนาคารพาณิชย์ได้ปรับตัวลดอัตราดอกเบี้ยทั้งเงินฝากประจำ 3 เดือน และ MLR ร้อยละ 0.25 ต่อปี โดยเฉลี่ยแล้วอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน และอัตราดอกเบี้ย	และชะลอตัวลงในช่วงปลายปีจากการถอนเงินฝากไปลงทุนในพันธบัตรออมทรัพย์ช่วยชาติโดยสิ้นปี เงินฝากขยายตัวร้อยละ 2.5 ส่วนสินเชื่อธนาคารพาณิชย์มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยสิ้นปีมีการขยายตัวร้อยละ 3.2 ต่อปี และส่วนใหญ่สินเชื่อจะขยายตัวในกลุ่ม สินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรม สินเชื่อเพื่อการพาณิชย์ และการค้า	จากได้รับแรงกระตุ้นจากอัตราดอกเบี้ยที่ปรับลดลง ส่วนการลงทุนขยายตัว เช่นเดียวกัน ส่วนหนึ่งจากมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ ทำให้เศรษฐกิจในปีนี้ขยายตัวร้อยละ 5.3 การปรับตัวของอัตราเงินเพื่อยังอยู่ในระดับต่ำแม้ได้รับแรงกระตุ้นจากราคาน้ำมันแต่มีการควบคุมราคาของสินค้าอื่นทำให้ระดับเงินเพื่อไม่เพิ่มขึ้นมากนัก

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
2546	ธปท.มีนโยบายให้คงอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ร้อยละ 1.75 ต่อปี ในไตรมาสแรก เนื่องจากสถานการณ์ความไม่แน่นอนในต่างประเทศและปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลงในไตรมาสที่ 2 และ 3 อยู่ที่ระดับ 1.25 จากความเสี่ยงของสถานการณ์การเงินในต่างประเทศ และยังอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ระดับเดิมในไตรมาสที่ 4	MLR อยู่ที่ระดับร้อยละ 1.75 และ 6.75 ตามลำดับ ไตรมาสแรกธนาคารพาณิชย์ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากลงร้อยละ 0.25 ต่อปี และปรับลดอัตราดอกเบี้ย MLR อยู่ที่ระดับร้อยละ 6.50 ตามการส่งสัญญาณของ ธปท. ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่องโดยอัตราดอกเบี้ย MLR อยู่ที่ระดับร้อยละ 6.00 และในไตรมาสที่ 3 อัตราดอกเบี้ย MLR	เงินฝากขยายตัวด้วยอัตราต่ำต่อเนื่องโดยสิ้นปี ขยายตัวร้อยละ 4.4 ส่วนเงินให้สินเชื่ออย่างต่อเนื่องตามการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ และสินเชื่อขยายตัวในภาคธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ โดยสิ้นปีขยายตัวร้อยละ 3.6	เศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 7.1 เติบโตขึ้นจากร้อยละ 5.3 ในปีก่อน จากการขยายตัวของการอุปโภคบริโภคในประเทศ การลงทุน และการส่งออก โดยการส่งออกขยายตัวสูงถึงร้อยละ 18.6 โดยอัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 เนื่องจากการลดลงอย่างต่อเนื่องของราคาค่าเช่าบ้านส่วนหนึ่งสาเหตุ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
		เป็นร้อยละ 5.69 และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากร้อยละ 1.06 .ในไตรมาสที่ 4 อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ทรงตัว แต่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากเฉลี่ยลดลงเป็นร้อยละ 1 ต่อปีจากการปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารกรุงไทย		จากอัตราดอกเบี้ยต่ำลงใจให้ประชาชนซื้อบ้านมากกว่าการเช่า และการที่รัฐเข้ามาดูแลราคาสินค้าพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ
2547	ธปท.ยังคงอัตราดอกเบี้ยที่ร้อยละ 1.25 ต่อปีในไตรมาสแรกและไตรมาสที่ 2 เนื่องจากการกดดันด้านราคาเพิ่มขึ้นจากต้นทุนการผลิต รวมทั้งสถานการณ์ความไม่	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใน 3 ไตรมาสแรก แต่ธนาคารขนาดเล็กเริ่มปรับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะยาว	เงินฝากขยายตัวอย่างต่อเนื่องและเงินให้สินเชื่อขยายตัวในอัตราเร่งขึ้นในไตรมาสแรกขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.0 และขยายตัวอย่างต่อเนื่องในไตรมาสที่ 2	เศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 6.3 จากแรงขับเคลื่อนของการส่งออกและการลงทุนภาคเอกชน โดยการส่งออกยังขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	สงบในภาคใต้ ในไตรมาสที่ 3 รพท.ได้ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ขึ้นที่ระดับร้อยละ 1.75 เนื่อง เศรษฐกิจยังขยายตัวคืออยู่แม้จะมี ปัญหาหระดับราคา และปัญหาจาก ไข้หวัดนก และในไตรมาสที่ 4 ปรับขึ้นอีกร้อยละ 0.25 ต่อปีเป็น ร้อยละ 2.00 จากราคาน้ำมันและ ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น	เพื่อให้สอดคล้องกับแผนธุรกิจ ระยะยาวตามแนวโน้มเศรษฐกิจ และในไตรมาสที่ 4 อัตราดอกเบี้ย ธนาคารขนาดใหญ่ยังไม่มี การ ปรับตัวเนื่องจากเกิดความล่าช้าใน กระบวนการส่งผ่านของอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายไปสู่อัตราดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์ และยังมีปัญหา สภาพคล่องส่วนเกินในระบบ ธนาคารพาณิชย์ยังอยู่ในระดับสูง	ส่วนไตรมาสที่ 3 เงินฝากขยายตัว ชะลอลงจากการที่ประชาชนถอนเงิน ฝากไปซื้อพันธบัตรออมทรัพย์ เงินให้ สินเชื่อยังขยายตัวในอัตราเร่งจากการ ปล่อยสินเชื่อในภาคครัวเรือนโดยสิ้น ไตรมาสที่ 3 เงินให้สินเชื่อขยายตัว ร้อยละ 9.5 ในไตรมาสที่ 4 เงินฝากยัง ขยายตัวชะลอลงโดยขยายตัวเฉลี่ยร้อย ละ 2.6 ส่วนสินเชื่อขยายตัวต่อเนื่อง ร้อยละ 8.7	23.0 และการลงทุนขยายตัว ร้อยละ 12.8 ส่วนการอุปโภค บริโภคภาคเอกชนชะลอตัว ลงจากสถานการณ์ความไม่ สงบภาคใต้และระดับราคา น้ำมันที่สูงขึ้น อัตราเงินเพื่อ พื้นฐานยังอยู่ในระดับต่ำจาก การตรึงราคาสินค้า โดยอัตรา เงินเพื่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4
2548	รพท.ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เป็นร้อยละ 2.25 แม้เศรษฐกิจจะ ชะลอตัวลงจากภัยธรรมชาติใน	ในไตรมาสแรกอัตราดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลงแม้ มีการปรับอัตราดอกเบี้ย	ปริมาณเงินฝากขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี ก่อนร้อยละ 3.7 ส่วนสินเชื่อขยายตัว ลดลงเป็นร้อยละ 6.0	อัตราการขยายตัวของ เศรษฐกิจชะลอตัวลงจากปี 2547 เนื่องจากเกิดปัจจัยลบ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	ภาคใต้ ภาวะภัยแล้ง และความไม่สงบในภาคใต้แต่ค่าใช้จ่ายภาครัฐยังสามารถช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจได้ ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบายปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 0.5 ทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ระดับร้อยละ 2.75 ต่อปี และในไตรมาสที่ 3 ธปท.ได้ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายขึ้นอีกเป็นร้อยละ 3.75 ต่อปี จากความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น และปรับขึ้นในไตรมาสที่ 4 เป็นร้อยละ 4	นโยบายเนื่องจากยังมีความล่าช้าในการส่งผ่าน ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์เริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของปี 2547 โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากปรับเป็นร้อยละ 1.58 ต่อปี และอัตราดอกเบี้ย MLR ร้อยละ 6.11 ต่อปีและไตรมาสที่ 4 การปรับตัวอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ย MRL ปรับขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ 2.75 และ 6.80 ตามลำดับ	การขยายตัวของเงินฝากในไตรมาสที่ 2 ลดลงร้อยละ 2.2 ส่วนเงินให้สินเชื่อขยายตัวชะลอลงร้อยละ 5.1 ส่วนไตรมาสที่ 3 เงินฝากขยายตัวร้อยละ 6.0 และสินเชื่อขยายตัวสูงขึ้นร้อยละ 6.0 ในไตรมาสสุดท้ายของปีเงินฝากและเงินให้สินเชื่อขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยขยายตัวร้อยละ 7.8 และ 6.4 ตามลำดับ สอดคล้องกับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	หลายประการ โดยอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6 การอุปโภคบริโภค การลงทุนภาคเอกชน และการส่งออกชะลอตัวลง อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเร่งตัวขึ้นจากปี 2547 เป็นร้อยละ 1.6 จากการส่งผ่านของต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากราคาน้ำมันไปยังค่าโดยสารสาธารณะ และอาหารสดไปยังการบริโภค

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
2549	ในไตรมาสแรก ธปท.ตัดสินใจปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นร้อยละ 4.50 เนื่องจากเศรษฐกิจยังขยายตัวได้จากการส่งออก ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบายปรับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4.75 เนื่องอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงยังติดลบ และปรับขึ้นอีกเป็นร้อยละ 5 ในไตรมาสที่ 3 และคงตัวในไตรมาสที่ 4	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และการแข่งขันกันระดมเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ย MLR เป็นร้อยละ 3 และ 7.25 ต่อปี ตามลำดับ ในไตรมาสแรก และปรับขึ้นอีกครั้งในไตรมาสที่ 3 เป็นร้อยละ 3.44 และ 7.69 ตามลำดับ และไม่เปลี่ยนแปลงในไตรมาสสุดท้าย	การขยายตัวของเงินฝากและเงินให้สินเชื่อเป็นไปอย่างต่อเนื่องโดยอัตราขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 10.2 และเงินให้สินเชื่อขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 7.95 ในไตรมาสแรก อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่สูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้ผู้ออมการฝากเงินเพิ่มขึ้นโดยอัตราการขยายตัวของเงินฝากเป็นร้อยละ 9.9 และเงินให้สินเชื่อขยายตัวลดลงร้อยละ 5.9 ตามการลดลงของสินเชื่อภาคธุรกิจ การขยายตัวของเงินฝากชะลอตัวลงจากการลดการแข่งขันการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเพื่อดึงดูดฐานลูกค้าเงินฝาก โดยไตรมาสสุดท้าย	การขยายตัวของเศรษฐกิจปรับตัวดีขึ้นกว่าปี 2548 ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 จากการขยายตัวของภาคการส่งออก โดยการส่งออกขยายตัวร้อยละ 17.4 จากปีที่ร้อยละ 15.0 ส่วนการอุปโภคบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนชะลอตัวลงจากความเชื่อมั่นทางการเมืองในประเทศลดลง ส่วนอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 2.3 จากราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
			ของปีขยายตัวร้อยละ 8 และเงินให้ สินเชื่อขยายตัวลดลงเป็นร้อยละ 3.9	
2550	รพท.ประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อ คืนพันธบัตรระยะ 1 วัน แทนอัตรา ดอกเบี้ยซื้อคืนระยะ 14 วัน โดย ปรับอัตราดอกเบี้ยลดลงเป็นร้อยละ 4.5 ต่อปี และปรับลดลงร้อยละ 4.00 และ 3.50 ในไตรมาสที่ 2 และปรับ ลดลงอีกเป็นร้อยละ 3.25 ต่อปีจาก เศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลงและ สถานการณ์ทางการเมืองในประเทศ และยังคงอัตราดอกเบี้ยที่ระดับร้อย ละ 3.25 ต่อปี ใน	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ปรับ ลดลงตามการลดลงของอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายโดยอัตราดอกเบี้ย เงินฝากอยู่ที่ระดับร้อยละ 3.25 และ อัตราดอกเบี้ย MLR ร้อยละ 7.50 การลดลงอย่างรวดเร็วของอัตรา ดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์สะท้อนให้ เห็นถึงการส่งผ่านนโยบายการเงิน ในทางรวดเร็วกว่าขาขึ้น ใน ไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยธนาคาร พาณิชย์ปรับลด	แนวโน้มเงินฝากชะลอตัวลงจากอัตรา ดอกเบี้ยลดลงและการยุติการแข่งขัน การระดมเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ส่วนการขยายตัวของสินเชื่อชะลอตัว ต่อเนื่องตามอุปสงค์ในประเทศ โดย อัตราการขยายตัวของเงินฝากและ สินเชื่อเป็นร้อยละ 6.7 และ 2.7 ตามลำดับ และยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง ในไตรมาสสุดท้ายของปีเนื่องจากอัตรา ดอกเบี้ยเงินฝากลดลงทำให้ผู้ออม บางส่วนเปลี่ยนไปลงทุน	การส่งออกยังเป็นตัวแปร สำคัญของการขยายของ เศรษฐกิจ โดยในปีนี้การ ส่งออกขยายตัวร้อยละ 18.1 ส่วนการอุปโภคบริโภคและ การลงทุนภาคเอกชนยัง ชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง การ ขยายตัวของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.9 อัตราเงินเฟ้อ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 ชะลอตัว ลงจากร้อยละ 2.3

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	ไตรมาสสุดท้ายของปี	ลงทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและ อัตราดอกเบี้ย MLR เป็นร้อยละ 2.25 และ 7.00 ตามลำดับ ส่วน ไตรมาสที่อัตราดอกเบี้ยยังปรับ ลดลงอยู่ที่ระดับร้อยละ 2.06 และ 6.87 ตามลำดับ และยังคงตัวที่ ระดับเดิมในไตรมาสที่ 4	ทางเลือกอื่น เช่น ไปซื้อพันธบัตร กองทุนรวม โดยอัตราการขายตัวของ เงินฝากในไตรมาสสุดท้ายขายตัว ร้อยละ 1.8 ส่วนการขายตัวของ สินเชื่อยังอยู่ในระดับต่ำในระดับร้อย ละ 2.8	ในปีก่อน จากระดับราคา น้ำมันที่ลดลง ราคากลุ่ม อาหารสด และราคาค่า โดยสารสาธารณะชะลอตัว ลง

ที่มา: สรุปจากธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

รวมทั้งการปรับตัวของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่และขนาดเล็กยังมีความแตกต่างกัน ซึ่งในปี 2547 การปรับอัตราดอกเบี้ยของธนาคารขนาดเล็กจะปรับตัวก่อนธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และยังพบอีกว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ จะปรับตัวในอัตราดอกเบี้ยขาลงเร็วกว่าขาขึ้น นั่นคือเมื่อมีการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายลดลง อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์จะปรับลดลงเร็วกว่าการปรับเพิ่มขึ้นเมื่อมีการปรับเพิ่มของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สาเหตุที่ธนาคารพาณิชย์ใช้เวลานานในการตอบสนองต่อการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ย อาจเป็นผลจากสภาพคล่องส่วนเกินที่มีอยู่มากของธนาคาร

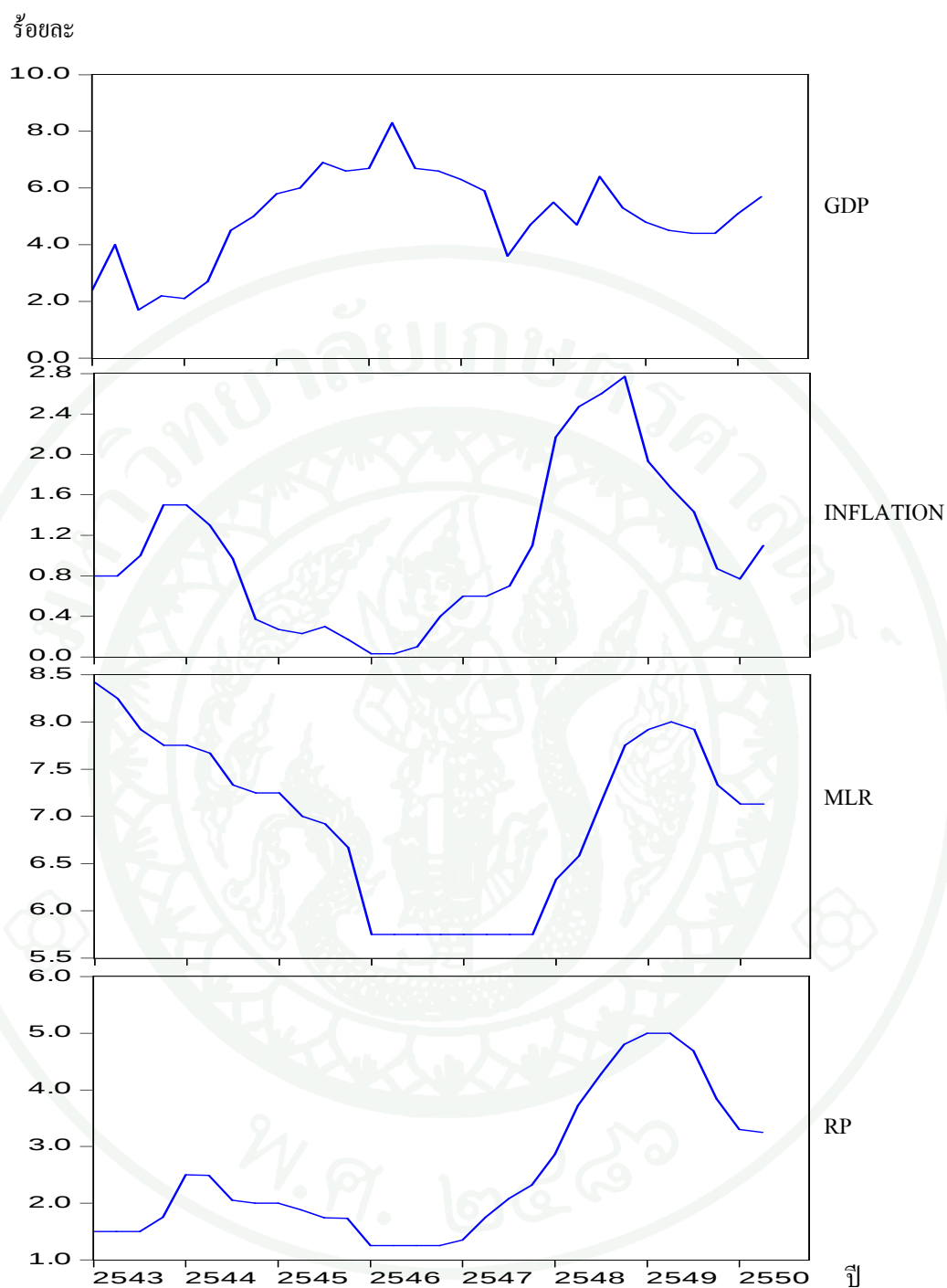
การตอบสนองที่ล่าช้าของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ ยังส่งผลกระทบต่อถึงภาวะเศรษฐกิจ เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการใช้จ่ายและการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งส่งผลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ และนอกจากนี้การขยายตัวของเศรษฐกิจอาจมีปัจจัยอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ การเคลื่อนย้ายของเงินทุน ภาวะสงครามในต่างประเทศ ปัญหาการเมืองในประเทศเอง ก็ส่งผลทั้งต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย และตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่นในปี 2543 ภาวะเศรษฐกิจโลกซบเซา ส่งผลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศเนื่องจากการส่งออกที่ลดลง ปี 2547 เกิดการขาดความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และการลงทุนจากสถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ ส่งผลให้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลง เช่นเดียวกันในปี 2548 การเกิดภัยธรรมชาติทำให้ขาดรายได้จากการท่องเที่ยวส่งผลให้ภาคเศรษฐกิจขยายตัวลดลงเช่นกัน และการขาดความเชื่อมั่นทางการเมืองก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลง

จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวไปแล้วนั้นอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินนโยบายการเงิน ให้เกิดความล่าช้า หรืออาจบิดเบือนทิศทางของนโยบายการเงิน จึงเป็นหน้าที่สำคัญของธนาคารแห่งประเทศไทยที่ต้องพิจารณาและคาดการณ์ เพื่อให้การดำเนินนโยบายการเงินเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้มากที่สุด

อย่างไรก็ตามแม้การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จะเกิดความล่าช้าจากปัจจัยต่างๆ แต่ช่องทางอัตราดอกเบี้ยยังถือว่าเป็นช่องทางหลักในการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากสำหรับเศรษฐกิจของประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ยังเป็นแหล่งของการกู้ยืมในการลงทุนและการใช้จ่ายของภาคธุรกิจและภาคครัวเรือน และส่งผลไปสู่อัตราเงินเฟ้อ การขยายตัวของเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในดำเนินนโยบายการเงิน และจากภาพที่ 3.1 แสดงให้เห็นถึง

ความสำคัญของการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จากความชัดเจนในความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน และการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยลักษณะจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันระหว่าง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี และอัตราเงินเฟ้อ และความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งอธิบายได้ว่า การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยภายใต้กรอบอัตราเงินเฟ้อ เริ่มจากการพิจารณาของคณะกรรมการนโยบายการเงินในการประมาณระดับอัตราเงินเฟ้อ และตัดสินใจกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อให้เป็นไปตามเป้าหมาย เช่นเมื่อระดับอัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับสูง ธนาคารแห่งประเทศไทยจะปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้สูงขึ้น เพื่อลดการเร่งตัวของอัตราเงินเฟ้อ จากการชะลอตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย จะสามารถลดอัตราเงินเฟ้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหาก 1) การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงตามอัตราดอกเบี้ยอย่างเต็มที่ 2) อุปสงค์ของประชาชนในประเทศต่อสินเชื่อกภายในประเทศ และอุปสงค์ของชาวต่างชาติต่อสินทรัพย์ในประเทศมีความอ่อนไหวมากต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย 3) สัดส่วนหนี้สินทางการเงินต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศอยู่ในระดับสูง 4) หนี้สินทางการเงินมีมากกว่าทรัพย์สิน

ซึ่งอธิบายได้ว่า การปรับตัวเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยอื่นในระบบเศรษฐกิจ และอัตราแลกเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงตามอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะปรับตัวสูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่สูงขึ้นจะชะลอการบริโภคและการลงทุน ลดแรงกดดันอัตราเงินเฟ้อจากอุปสงค์ภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งตัวจะทำให้ราคาสินค้านำเข้าถูกลง และหากอุปสงค์ภายในประเทศต่อสินเชื่อกภายในประเทศมีความอ่อนไหวมากต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย จะทำให้ความต้องการสินเชื่อลดลง ชะลอความต้องการบริโภคและการลงทุน ลดแรงกดดันเงินเฟ้อจากอุปสงค์รวม และถ้าอุปสงค์ของชาวต่างชาติต่อสินทรัพย์ในประเทศมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยมาก ทำให้การเพิ่มขึ้นอัตราดอกเบี้ยส่งผลให้ชาวต่างชาตินำเงินมาลงทุนในสินทรัพย์ในประเทศมากขึ้น ความต้องการเงินสกุลในประเทศเพิ่มขึ้น อัตราแลกเปลี่ยนแข็งตัว ส่งผลต่อราคาสินค้านำเข้าถูกลง กรณีนี้หนี้สินทางการเงินอยู่ในสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่งผลให้



ภาพที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าราย
ใหญ่ชั้นดี (MLR) อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (Core Inflation) และอัตราการขยายตัวของ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ระหว่างปี 2543 – 2550
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

รายได้ที่เหลือจากการชำระหนี้ลดลง หมายความว่าประชาชนจะเหลือรายได้เพื่อการบริโภคและการลงทุนลดลง ส่วนกรณีนี้เส้นทางการเงินมากกว่าทรัพย์สิน การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย ส่งผลให้ภาระดอกเบี้ยเงินกู้ปรับตัวสูงกว่ารายได้จากดอกเบี้ย ส่งผลให้การบริโภคและการลงทุนในระบบเศรษฐกิจลดลง การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศก็จะลดลง (ธรรมรักษ์ หมื่นจักร์, 2549)

ความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ต่อระบบเศรษฐกิจ

ธาริษา วัฒนเกส (2548) กล่าวว่า ในประเทศกำลังพัฒนา ระบบการเงินเป็นกลไกสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรระหว่างภาคเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการลงทุน การผลิต และการจ้างงาน การมีโครงสร้างระบบการเงินที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลไปสู่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพเช่นเดียวกัน โดยในประเทศไทยระบบการเงินจะประกอบด้วย ผู้ให้กู้หรือผู้ออม ตัวกลางทางการเงิน และผู้กู้หรือผู้ลงทุน โดยผู้ให้กู้ได้แก่ ครัวเรือน ธุรกิจเอกชน รัฐบาล หรือชาวต่างชาติ ซึ่งจะเปลี่ยนสถานะเป็นผู้กู้หรือผู้ลงทุนได้เช่นเดียวกัน โดยการกู้ยืมของผู้กู้จะผ่านตัวกลางทางการเงินซึ่งได้แก่

1. สถาบันการเงิน ประกอบด้วย

1.1 ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นตัวกลางหลักในการระดมเงินฝากจากผู้ออมเพื่อปล่อยสินเชื่อให้แก่ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ

1.2 บริษัทเงินทุน ระดมทุนจากประชาชนในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงินและใช้เงินนั้นในการประกอบธุรกิจเพื่อการพาณิชย์ กิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนา กิจการเงินทุนเพื่อการจำหน่ายและการบริโภค กิจการเงินทุนเพื่อการเคหะ

1.3 บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ ระดมทุนจากประชาชนในรูปตั๋วสัญญาใช้เงินและใช้เงินนั้นประกอบธุรกิจให้กู้ยืม โดยวิธีรับจำนองอสังหาริมทรัพย์ รับซื้ออสังหาริมทรัพย์จากสัญญาขายฝาก

1.4 สถาบันการเงินเฉพาะกิจ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสนอง

นโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาเฉพาะด้านของรัฐบาล ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร (ธกส.) ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) และธนาคารเพื่อการส่งออก และนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.)

2. ธุรกิจจัดการการลงทุน กองทุนรวมประเภทต่างๆ ธุรกิจหลักทรัพย์ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการระดมทุน และการลงทุนในตลาดตราสารหนี้ ตลาดตราสารทุนและหน่วยลงทุนอื่นๆ โดยทำหน้าที่เป็นนายหน้า ผู้ค้าประกันการจำหน่าย ผู้จัดการจำหน่าย หรือที่ปรึกษา นอกจากนี้บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการระดมทุนจากผู้ที่ต้องการลงทุนในรูป หน่วยลงทุน เพื่อนำเงินดังกล่าวไปหาผลตอบแทนจากตลาดทุน ทั้งในและต่างประเทศ

3. ธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต ทำหน้าที่ประกันความเสี่ยง โดยเป็นการโอนความเสี่ยงระหว่างกลุ่มที่ไม่ต้องการความเสี่ยงกับกลุ่มที่มีความต้องการความเสี่ยง หรือสามารถรองรับความเสี่ยงได้ โดยมีผลตอบแทนในรูปของค่าเบี้ยประกัน และสามารถนำเงินที่ระดมได้ในรูปของ เบี้ยประกันไปลงทุนระยะยาวเพื่อผลตอบแทนที่สูงขึ้น

4. สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร เป็นสถาบันการเงินที่ไม่รับฝากเงินจากประชาชน แต่ปล่อยสินเชื่อให้แก่ประชาชน เช่น บัตรเครดิต สินเชื่อส่วนบุคคล ซึ่งปัจจุบันกระทรวงการคลังและ ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำกับดูแล

5. ตลาดการเงิน ได้แก่

5.1 ตลาดเงินและตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างสถาบัน การเงินที่ต้องการระดมทุน ลงทุน หรือปรับฐานะความเสี่ยงทางการเงินในระยะสั้น ตลาดเงินใน ประเทศไทย ประกอบด้วย Interbank Market ตลาดซื้อคืนภาคเอกชน (Private Repo Market) เป็นต้น ส่วนตลาดซื้อขายเงินตราต่างประเทศมีทั้งตลาดทันที (Spot) ตลาดล่วงหน้า (Forward) และ ตลาดสวอป (Swap) โดยปัจจุบันธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันการเงินหลักที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบธุรกิจค้าเงินตราต่างประเทศ โดยสถาบันการเงินที่ใหู้หรือลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยง

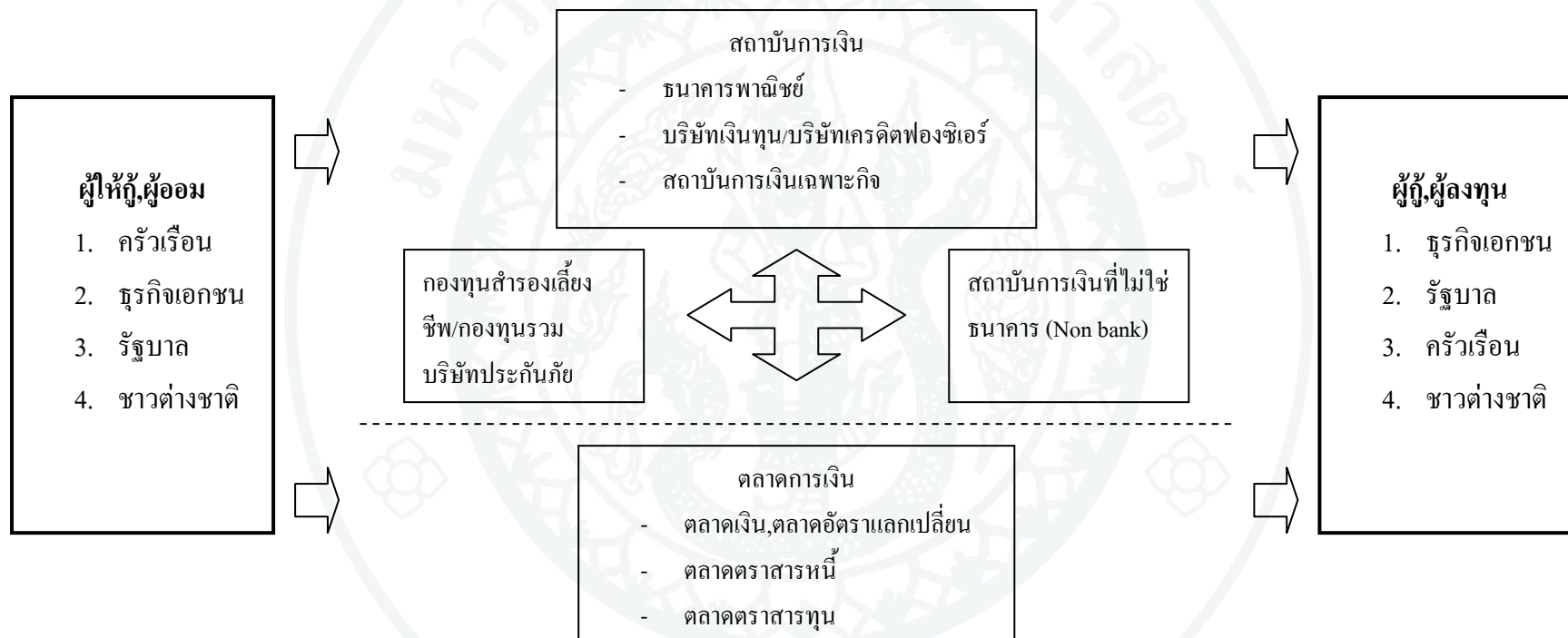
5.2 ตลาดตราสารหนี้และตลาดตราสารทุน ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ที่ต้องการ

ระดมทุนในระยะยาว ในตลาดทุน กับผู้ที่ต้องการลงทุนในหลักทรัพย์และตราสารอื่นๆ โดยไม่ผ่านสถาบันการเงิน ซึ่งผู้ลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยง และหากไม่ต้องการถือตราสารจนครบกำหนด ก็สามารถซื้อขายผ่านตลาดรองได้ คือตลาดหลักทรัพย์ และตลาดตราสารหนี้ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการเปลี่ยนมือ โดยอาศัยผู้ให้บริการทางการเงิน ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม และธนาคารพาณิชย์ ทำหน้าที่เป็นผู้ค้าและจัดจำหน่ายตราสารหนี้และที่ปรึกษาทางการเงิน

6. ตลาดตราสารอนุพันธ์ (Derivatives Market) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ต้องการเงินทุนกับผู้ออม ซึ่งมีผู้ให้บริการทางการเงินทำหน้าที่เป็นนายหน้าหรือผู้ค้า และที่ปรึกษาทางการเงิน

จากโครงสร้างของระบบการเงินที่อธิบายมาข้างต้นสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3.2 โดยการระดมทุนนั้นจะเป็นการระดมทุนจากผู้ให้กู้หรือผู้ออม ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การระดมทุนทางอ้อมจะเป็นการระดมทุนผ่านตัวกลางทางการเงิน เช่น สถาบันการเงิน บริษัทประกันภัย กองทุนต่างๆ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร แล้วผู้กู้หรือผู้ลงทุนจะทำการกู้ยืมผ่านตัวกลางทางการเงินเหล่านี้ ส่วนการระดมทุนทางตรง เป็นการระดมทุนผ่านตลาดทางการเงิน เช่น ตลาดตราสารหนี้ ตลาดตราสารทุน ตลาดอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น นอกจากนี้ ตัวกลางทางการเงินเองอาจจะระดมทุนหรือกู้ยืมจากตัวกลางทางการเงินด้วยตนเอง หรือระดมทุนผ่านตลาดการเงินได้อีกด้วย รวมทั้งยังมีการระดมทุนผ่านตลาดตราสารอนุพันธ์ ซึ่งเป็นลักษณะของการตกลงกันระหว่างคู่สัญญา ซึ่งมักเป็นธนาคารพาณิชย์กับผู้กู้หรือผู้ประกอบการที่ต้องการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเป็นการจำกัดภายในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำกับดูแล

แม้ว่าช่องทางการระดมทุนเพื่อการลงทุนของผู้กู้หรือผู้ลงทุน จะมีหลายช่องทางดังที่นำเสนอไปแล้วนั้น แต่ในระบบการเงินของประเทศไทยสถาบันการเงินยังเป็นตัวแปรสำคัญ ในการจัดสรรทรัพยากรจากผู้ออมหรือผู้ให้กู้ไปสู่ผู้กู้หรือผู้ลงทุน โดยเฉพาะสินเชื่อจากระบบธนาคารพาณิชย์เป็นช่องทางหลักของการลงทุนในประเทศไทย เนื่องจากช่องทางระดมทุนอื่นๆยังน้อยเมื่อเทียบกับธนาคารพาณิชย์ และการเข้าถึงของผู้ลงทุนยังยากกว่า รวมทั้งการแข่งขันของธนาคาร

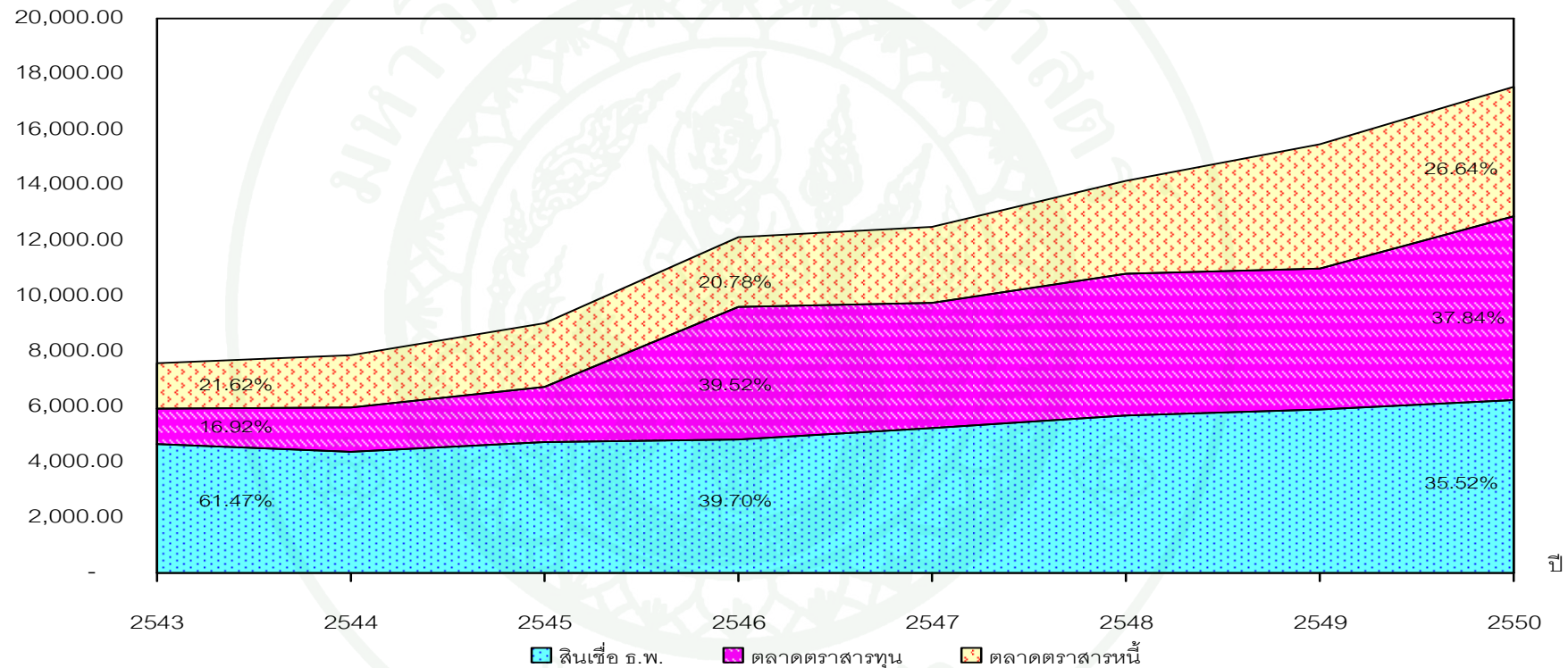


ภาพที่ 3.2 โครงสร้างระบบการเงินไทย
ที่มา: ธาธิยา วัฒนเกส (2548)

พาณิชย์ยังเป็นแรงจูงใจสำคัญให้ผู้กู้และผู้ให้กู้ดำเนินกิจกรรมผ่านธนาคารพาณิชย์มากกว่าช่องทางอื่น

ช่องทางการระดมทุนหลักของระบบการเงินในประเทศ ได้แก่ ช่องทางสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ตลาดตราสารทุน และตลาดตราสารหนี้ ซึ่งในภาพที่ 3.3 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนการระดมทุนผ่านทั้งสามช่องทาง ระหว่างปี 2543 ถึงปี 2550 จะพบว่าช่วงปี 2543 สัดส่วนสินเชื่อธนาคารพาณิชย์เป็นช่องทางหลักในการกู้ยืม การให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ประมาณ 4,648 พันล้านบาท หรือร้อยละ 61.47 ในขณะที่การระดมทุนผ่านตลาดตราสารทุนมีมูลค่าประมาณ 1,279 พันล้านบาท และในตลาดตราสารหนี้ 1,634 พันล้านบาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 16.92 และร้อยละ 21.62 ตามลำดับ ทำให้เห็นว่าช่วงนี้เป็นช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศไทยต้องพึ่งพาระบบธนาคารพาณิชย์เป็นอย่างมากและยังเป็นแหล่งเงินทุนหลักอย่างต่อเนื่อง แม้ในปี 2546 ตลาดตราสารทุนได้เพิ่มขนาดและบทบาทการระดมทุนขึ้นอย่างมาก เป็นร้อยละ 39.52 แต่สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ก็ยังเป็นช่องทางสำคัญของแหล่งเงินทุน โดยสินเชื่อธนาคารพาณิชย์คิดเป็นร้อยละ 39.70 การระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ร้อยละ 20.78 และจากการพัฒนาตลาดตราสารทุนและตราสารหนี้อย่างต่อเนื่องทำให้ปี 2550 บทบาทของตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ เป็นแหล่งระดมทุนที่สำคัญเพิ่มขึ้น โดยในปีนี้ การระดมทุนในตลาดตราสารทุนคิดเป็นมูลค่าประมาณ 6,636 พันล้านบาท หรือร้อยละ 37.84 ตลาดตราสารหนี้การระดมทุนประมาณ 4,673 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26.94 ส่วนสินเชื่อธนาคารพาณิชย์มีมูลค่าการให้สินเชื่อประมาณ 6,228 พันล้านบาท หรือร้อยละ 35.52 แม้ว่าในช่วงหลังปี 2546 การระดมทุนในตลาดตราสารหนี้และตลาดตราสารทุนได้ทวีความสำคัญต่อการลงทุนในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาระบบตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งบทเรียนจากการเกิดวิกฤตทางการเงินในปี 2540 ทำให้การพัฒนาแหล่งเงินทุนอื่นมีความจำเป็นมากขึ้น ซึ่งก็เป็นผลดีต่อภาวะการลงทุนและเศรษฐกิจของประเทศ แต่ความสำคัญของสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ก็ไม่ได้มีความสำคัญลดลง เนื่องจากระบบการเงินไทยมีลักษณะเป็นระบบการเงินที่พึ่งธนาคารเป็นฐาน (Bank Based Financial System) คือเป็นระบบการเงินที่พึ่งพิงธนาคารในการจัดสรรทรัพยากร ธนาคารทำหน้าที่เป็นตัวกลางระดมเงินออมจากผู้ออม และอีกด้านหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรทรัพยากรสำหรับการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งการลงทุนและการบริโภค หรือกล่าวได้ว่าธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ

พันล้านบาท



ภาพที่ 3.3 สัดส่วนการระดมทุนจากสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ตลาดตราสารทุน และตลาดตราสารหนี้ ระหว่างปี 2543 - 2550

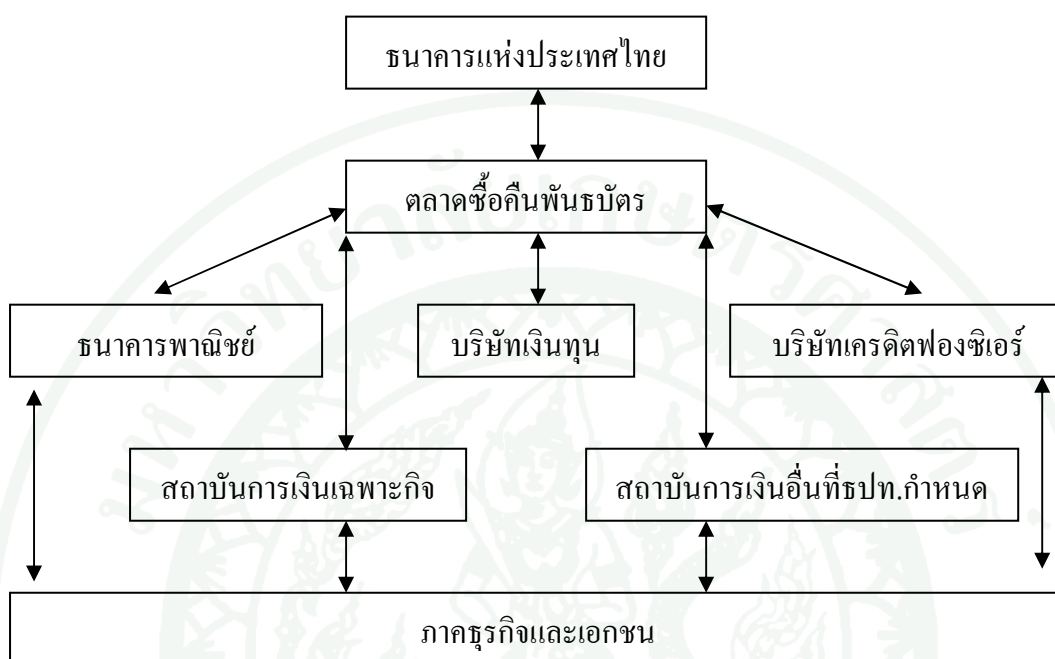
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย และจากการคำนวณ

บทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงิน

ดังที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อระบบการเงินและเศรษฐกิจของประเทศในฐานะแหล่งเงินทุนหรือเป็นตัวกลางในการจัดสรรพยากรแล้ว ธนาคารพาณิชย์ยังมีความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากเป็นช่องทางส่งผ่านของนโยบายการเงิน จากการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อปรับสภาพคล่องในระบบการเงิน และเพื่อเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ โดยการดำเนินนโยบายจะมีเครื่องมือในการส่งผ่านนโยบายการเงิน ได้แก่ การดำรงสินทรัพย์สภาพคล่อง (Reserve Requirement) การดำเนินการผ่านตลาดการเงิน (Open Market Operations: OMOs) และ หน้าต่างตั้งรับ (Standing Facilities) โดยเฉพาะตลาดการเงินมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากเป็นจุดแรกที่นโยบายการเงินส่งผลกระทบต่อโดยตรง การดำเนินนโยบายการเงินผ่านตลาดการเงินมีหลายรูปแบบ และอาจถูกกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินได้ทั้งหมด แต่ธนาคารกลางส่วนใหญ่รวมทั้งธนาคารแห่งประเทศไทยมักจะดำเนินนโยบายการเงินผ่าน 3 วิธีหลัก ได้แก่ ตลาดซื้อคืนพันธบัตร การทำสวอปเงินตราต่างประเทศในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน และการปล่อยกู้ระยะสั้นผ่านหน้าต่างกู้ยืมเงิน โดยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร จะเป็นการกู้ยืมเงินระหว่างสถาบันการเงินเป็นลักษณะการกู้ยืมที่มีหลักประกันระยะเวลาชัดเจนและค่อนข้างหลากหลาย เช่นระยะ 1 วัน 7 วัน และ 14 วัน การขายพันธบัตรในตลาดซื้อคืนพันธบัตรเป็นการขายโดยมีสัญญาว่าผู้ขายจะรับซื้อคืนพันธบัตร ณ เวลา ในอนาคตตามที่กำหนดในสัญญา ซึ่งเปรียบได้กับการกู้ยืมเงินโดยมีพันธบัตรเป็นหลักประกัน

ในการดำเนินนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทยจะเข้าสู่สัญญาฉบับนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ธนาคารจะรับกู้ยืมในตลาดซื้อคืนพันธบัตร เมื่อเศรษฐกิจมีอัตราการเร่งตัวจนอัตราเงินเฟ้อสูงเกินควรธนาคารแห่งประเทศไทยจะส่งสัญญาเพื่อชะลอการเร่งตัวของเศรษฐกิจโดยการขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย การขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายดังกล่าวทำให้ต้นทุนของการกู้ยืมเงินของสถาบันการเงินสูงขึ้น ส่งผลให้สถาบันการเงินต้องขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากในที่สุด ในทางตรงกันข้ามหากธนาคารแห่งประเทศไทยประเมินว่าเศรษฐกิจมีแนวโน้มในการชะลอตัวมากก็จะส่งสัญญาทางการเงินโดยการลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมของสถาบันการเงินลดลง สถาบันการเงินก็ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเงินกู้ลง ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินผ่านตลาดซื้อคืนของธนาคารแห่งประเทศไทยมีโครงสร้างแสดงได้ดังภาพที่ 3.4 ซึ่งสถาบันการเงินที่ทำการกู้ยืมผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ สถาบัน

การเงินเฉพาะกิจ บริษัทเงินทุน บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ สถาบันการเงินที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
กำหนด เช่น รัฐวิสาหกิจ และ กองทุนเพื่อการฟื้นฟู



ภาพที่ 3.4 โครงสร้างการตลาดซื้อคืนพันธบัตร

ที่มา: ธรรมรักษ์ หมีนจักร (2549)

บทบาทของสถาบันการเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร คือเป็นทั้งผู้ให้และผู้ขอกู้ หากสถาบันการเงินใดมีความต้องการขอกู้ สถาบันการเงินนั้นจะเข้ามาเสนอทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร โดยผู้ขอกู้จะนำพันธบัตรที่ตนถืออยู่มาเสนอขายโดยมีสัญญาว่าจะซื้อพันธบัตรดังกล่าวคืนในระยะเวลาและราคาที่ตกลงกันไว้ และถ้าหากสถาบันการเงินใดมีสภาพคล่องสูง หรือมีเงินสดอยู่เกินความต้องการก็อาจนำเงินดังกล่าวมาปล่อยกู้ให้แก่สถาบันการเงินอื่น โดยสถาบันการเงินดังกล่าวจะเข้ามาเสนอทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร หากข้อเสนอในการทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรตรงกัน เช่น ระยะเวลาการซื้อคืน ราคาซื้อคืน ธนาคารแห่งประเทศไทยก็จะทำการจับคู่การทำธุรกรรมของสถาบันการเงินที่ผู้ให้และผู้ขอกู้

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านทางตลาดซื้อคืนพันธบัตรเปรียบได้กับการดูดซับและปล่อยสภาพคล่องของสถาบันการเงิน เพื่อส่งผลกระทบต่อถึงเศรษฐกิจจริง จะเห็นว่าการดำเนินนโยบายการเงินต้องดำเนินการผ่านสถาบันการเงินที่เป็นผู้ให้และผู้ขอกู้ใน

ตลาดซื้อคืนพันธบัตร และปริมาณธุรกรรมในตลาดซื้อคืนจะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยได้จากตารางที่ 3.3 แสดงถึงปริมาณธุรกรรมทั้งการให้กู้และขอกู้ในตลาดซื้อคืนพันธบัตร ของสถาบันการเงินประกอบด้วย ธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และสถาบันการเงินอื่น พบว่าปริมาณการให้กู้และการขอ กู้ตั้งแต่ปี 2543 ถึงปี 2550 ธนาคารพาณิชย์มีปริมาณการให้กู้และขอกู้ในตลาดซื้อคืนพันธบัตร มากกว่าสถาบันการเงินเฉพาะกิจและสถาบันการเงินอื่นๆ

ตารางที่ 3.3 ปริมาณธุรกรรมของสถาบันการเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี	ธนาคารพาณิชย์		สถาบันการเงินเฉพาะกิจ		สถาบันการเงินอื่น	
	การให้กู้	การขอกู้	การให้กู้	การขอกู้	การให้กู้	การขอกู้
2543	154.99	17.29	60.99	1.10	8.47	1.22
2544	129.72	5.01	83.47	1.12	11.57	0.43
2545	105.96	11.36	83.24	1.25	4.19	0.04
2546	266.71	5.55	103.82	-	4.59	3.49
2547	221.21	20.76	114.24	-	13.88	0.10
2548	156.67	24.61	123.59	-	15.90	-
2549	191.60	1.90	140.74	-	11.39	-
2550	222.44	13.78	118.83	-	5.59	-

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

นั่นหมายความว่าธนาคารพาณิชย์เป็นผู้เล่นหลักในตลาดซื้อคืนพันธบัตร ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย โดยการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร จะมีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ส่งผ่านหรือมีบทบาทสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

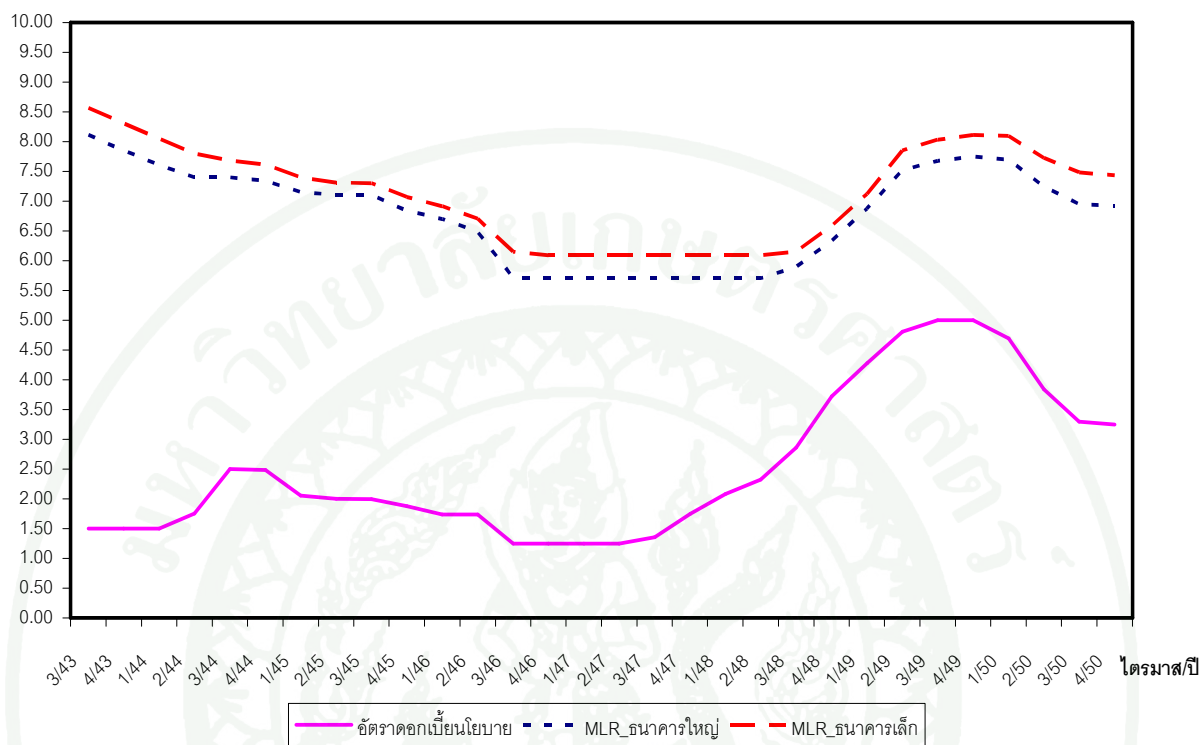
ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง

จากที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จากการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะส่งผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งมีบทบาทต่อการลงทุนของภาคเอกชน ดังนั้นการตัดสินใจของธนาคารพาณิชย์ที่จะปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายการเงิน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายการเงิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากการที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงมีความแตกต่างกันในแต่ละธนาคาร นั้นหมายความว่า การปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของแต่ละธนาคารมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวที่ต่างกันนั้น ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาถึงลักษณะของธนาคารพาณิชย์ 3 ลักษณะที่คาดว่าจะมีผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้แก่ ขนาดของธนาคาร สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม และระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ จากข้อมูลตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ของปี 2550 ของธนาคารพาณิชย์ไทย 10 ธนาคาร สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์โดยการแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีลักษณะแตกต่างกันตามลักษณะที่ต้องการศึกษาทั้ง 3 ลักษณะ ดังที่ได้กล่าวแล้ว

จากภาพที่ 3.5 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ตามขนาดธนาคาร จะพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารทั้งธนาคารขนาดเล็กและธนาคารขนาดใหญ่ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารขนาดเล็กจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารขนาดใหญ่ ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษาและยังเห็นถึงความล่าช้าในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ทั้งสองกลุ่ม

อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ/ปี)



ภาพที่ 3.5 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์แบ่งกลุ่มตามขนาดของธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2550

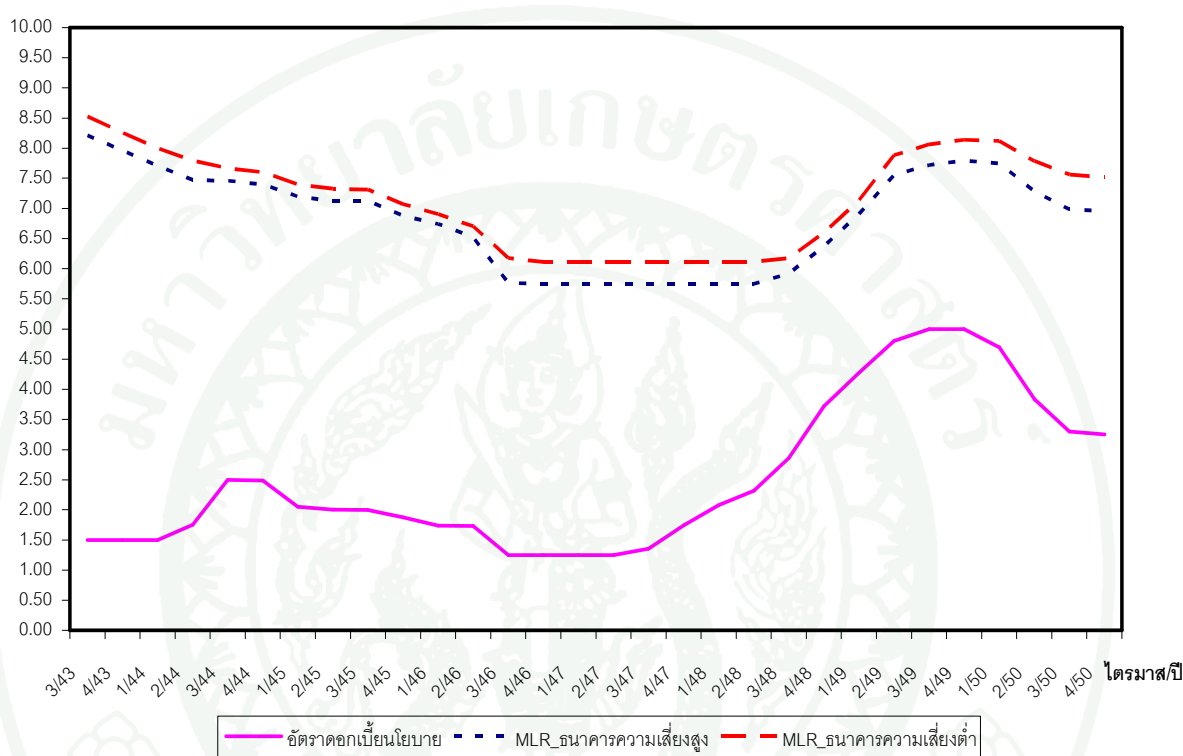
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และการคำนวณ

ซึ่งอธิบายได้ว่า การที่ธนาคารขนาดใหญ่จะมีความได้เปรียบทางด้านต้นทุนจากขนาดที่ใหญ่กว่า เมื่อมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนการกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ธนาคารพาณิชย์จะผลักต้นทุนนั้นไปสู่ภาคเอกชนผ่านอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เพื่อลดต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่สามารถรองรับต้นทุนได้มากกว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ก็จะน้อยกว่าธนาคารขนาดเล็ก เพื่อที่จะรักษากลุ่มลูกค้าและกำไรจากความได้เปรียบนี้

ภาพที่ 3.6 แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ตามการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ตามระดับความเสี่ยง

ของสินเชื่อ นั่นคือธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงน้อยและธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงมาก ในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ของปี 2550

อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ/ปี)



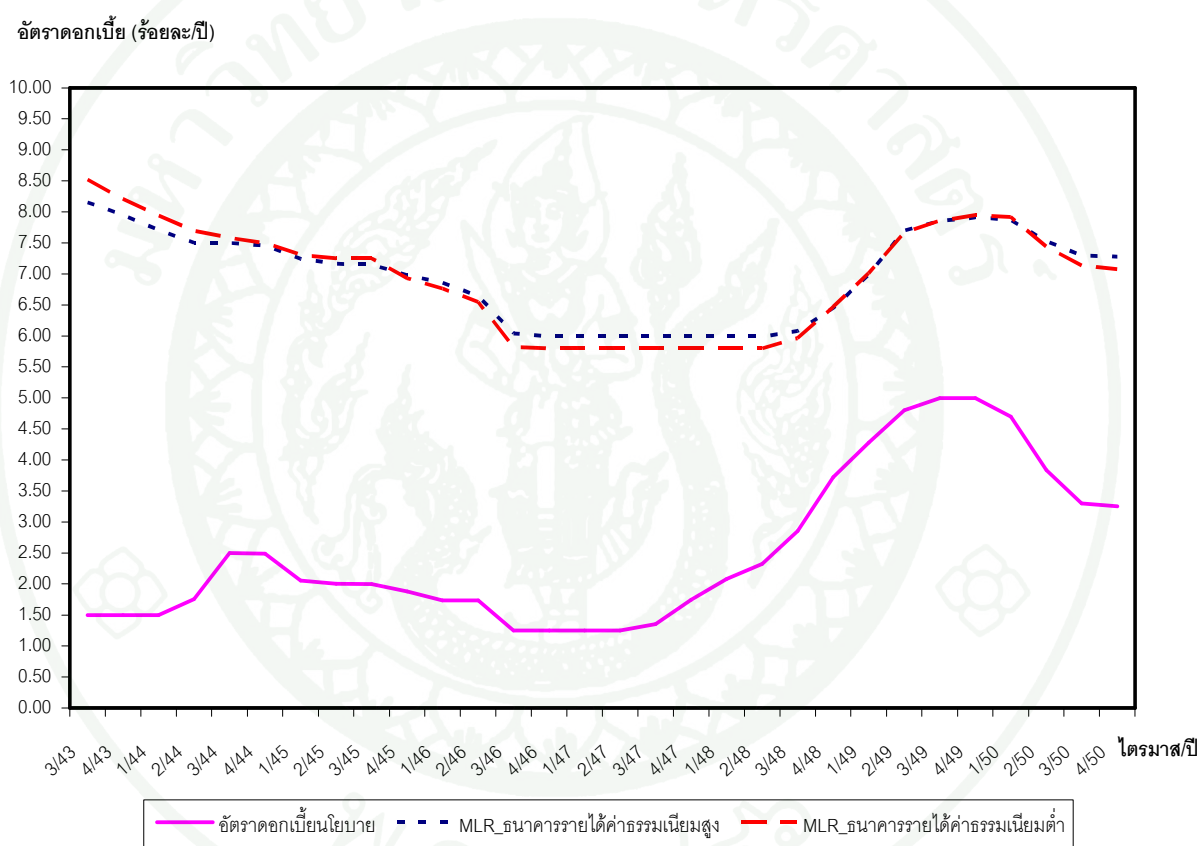
ภาพที่ 3.6 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์แบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงของธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และการคำนวณ

พบว่า การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ทั้งกลุ่มที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อน้อย และกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อน้อย มีการปรับตัวตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงสูง จะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงต่ำตลอดช่วงที่ทำการศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง Agency Cost หรือการเกิด Adverse Selection นั่นคือ ธนาคารพาณิชย์ที่มีความเสี่ยงสูงอยู่แล้วการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในระดับที่สูง

ส่งผลให้ โครงการที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้นที่ยังอยู่ในตลาด ธนาคารอาจเกิดการเลือกที่ผิดพลาดได้ และคุณภาพโดยเฉลี่ยของสินเชื่อที่ต่ำลงก็จะทำให้กำไรของธนาคารลดลง

จากภาพที่ 3.7 แสดงให้เห็นการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของ ธนาคารพาณิชย์เมื่อมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยแบ่งกลุ่มธนาคารตามสัดส่วน รายได้จากค่าธรรมเนียม



ภาพที่ 3.7 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของ ธนาคารพาณิชย์แบ่งกลุ่มตามสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมของธนาคาร ระหว่าง ไตรมาศที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาศที่ 4 ปี 2550

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และการคำนวณ

พบว่า การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ทั้งธนาคารพาณิชย์ที่มี สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงและสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำ จะปรับตัวตามอัตรา

ดอกเบี้ยนโยบาย โดยการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำจะอยู่ในระดับที่สูงกว่า เมื่ออัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงสามารถผลักดันทุนบางส่วนในรูปแบบของค่าธรรมเนียมได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง Switching Cost ของธนาคารพาณิชย์นั่นเอง และเมื่ออัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ พบว่าธนาคารพาณิชย์ที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำ จะปรับลดอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ระดับต่ำกว่าธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง เนื่องจากการลดลงของต้นทุนและการคาดหวังกำไรจากการลดอัตราดอกเบี้ย และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ในขณะที่ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงจะปรับลดอัตราดอกเบี้ยน้อยกว่าเนื่องจากได้รับรายได้จากค่าธรรมเนียมที่สูงอยู่แล้ว

บทที่ 4

ผลการศึกษา

สำหรับการวิเคราะห์ในบทนี้ จะเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อทดสอบการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ต่อลักษณะของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 3 ลักษณะ ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยง และรายได้จากค่าธรรมเนียม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูล Panel Data ในระดับจุลภาคของธนาคารพาณิชย์ โดยทำการศึกษารธนาคารพาณิชย์ 10 ธนาคารในช่วงเวลา 30 ไตรมาส โดยการวิเคราะห์จะแบ่งการทดสอบออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้ 1) การทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูล 2) การทดสอบหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ โดยแยกเป็นการทดสอบ Poolability Hypothesis การทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect

ผลการทดสอบ Unit root test

ในการศึกษาครั้งนี้ การทดสอบ Unit root test จะใช้การทดสอบตัวแปรแต่ละข้อมูลของ Cross section ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF-Test) และจะทำการทดสอบ Panel unit root test ตามวิธีของ Im, Pesaran, and Shin (2003) (IPS) และ Maddala and Wu (1999) หรือ MW Fisher type ซึ่งในการศึกษา ตัวแปรที่ต้องนำมาทดสอบ Unit root test ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

1. ผลการทดสอบ Unit root test ด้วย ADF-Test

ใช้รูปแบบสมการในการทดสอบดังนี้

1.1 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i) ของแต่ละธนาคาร

$$\Delta i_{BBL,t} = \alpha_1 + \rho_1 i_{BBL,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{1j} \Delta i_{BBL,t-j} + \varepsilon_{1,t} \quad (4.1)$$

$$\Delta i_{KTC,t} = \alpha_2 + \rho_2 i_{KTC,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{2j} \Delta i_{KTC,t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (4.2)$$

$$\Delta i_{BAY,t} = \alpha_3 + \rho_3 i_{KTC,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{3j} \Delta i_{KTC,t-j} + \varepsilon_{3t} \quad (4.3)$$

$$\Delta i_{KBANK,t} = \alpha_4 + \rho_4 i_{KBANK,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{4j} \Delta i_{KBANK,t-j} + \varepsilon_{4t} \quad (4.4)$$

$$\Delta i_{SCB,t} = \alpha_5 + \rho_5 i_{SCB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{5j} \Delta i_{SCB,t-j} + \varepsilon_{5t} \quad (4.5)$$

$$\Delta i_{TMB,t} = \alpha_6 + \rho_6 i_{TMB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{6j} \Delta i_{TMB,t-j} + \varepsilon_{6t} \quad (4.6)$$

$$\Delta i_{BT,t} = \alpha_7 + \rho_7 i_{BT,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{7j} \Delta i_{BT,t-j} + \varepsilon_{7t} \quad (4.7)$$

$$\Delta i_{SCIB,t} = \alpha_8 + \rho_8 i_{SCIB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{8j} \Delta i_{SCIB,t-j} + \varepsilon_{8t} \quad (4.8)$$

$$\Delta i_{UOB,t} = \alpha_9 + \rho_9 i_{UOB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{9j} \Delta i_{UOB,t-j} + \varepsilon_{9t} \quad (4.9)$$

$$\Delta i_{SCBT,t} = \alpha_{10} + \rho_{10} i_{SCBT,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{10j} \Delta i_{SCBT,t-j} + \varepsilon_{10t} \quad (4.10)$$

1.2 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m)

$$\Delta m_t = \alpha_{11} + \rho_{11} m_{t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{11j} \Delta m_{t-j} + \varepsilon_{11t} \quad (4.11)$$

เมื่อกำหนดให้

- i คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
- m คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

α, ρ, θ	คือ ค่าสัมประสิทธิ์
ε	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน
t	คือ ลำดับที่ของเวลา
j	คือ ลำดับที่ความล่าช้า
k	คือ จำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม

สมมติฐานในการทดสอบ

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ค่า ρ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary

$$H_0 : \rho = 0$$

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) คือ ค่า ρ มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า ตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary

$$H_a : \rho < 1$$

2. ผลการทดสอบ Panel unit root test

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการทดสอบ Panel Unit Root สองวิธี ได้แก่วิธีของ Im Pesaran and Shin (2003) (IPS) และวิธี MW fisher type โดยใช้รูปแบบสมการในการทดสอบดังนี้

2.1 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i)

$$\Delta i_{h,t} = \alpha_{12} + \rho_{12} i_{h,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{12h,j} \Delta i_{h,t-j} + \varepsilon_{12h,t} \quad (4.12)$$

2.2 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m)

$$\Delta m_{h,t} = \alpha_{13} + \rho_{13} m_{h,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{13h,j} \Delta m_{h,t-j} + \varepsilon_{13h,t} \quad (4.13)$$

เมื่อกำหนดให้

- i คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
- m คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย
- α, ρ, θ คือ ค่าสัมประสิทธิ์
- ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน
- h คือ ลำดับที่ของธนาคาร
- t คือ ลำดับที่ของเวลา
- j คือ ลำดับที่ความล่าช้า
- k คือ จำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม

สมมติฐานในการทดสอบ

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ค่า ρ_i มีค่าเท่ากับ 0 ในทุกค่าของ i แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary

$$H_0 : \rho_i = \rho = 0$$

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) คือ ค่า ρ_i มีค่าน้อยกว่า 1 ในบางค่าของ i แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary

$$H_a : \rho_i < 1 \text{ สำหรับบางค่าของ } i$$

ผลการทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550 ด้วยวิธี ADF-Test, IPS และ MW Fisher type ได้ผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	วิธีทดสอบ		
	ADF-Test	IPS	MW Fisher type
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(i)		-2.0120 (0.0440)	59.8575 (0.0000)
i_{BBL}	-2.0940 (0.0233)		
i_{KTC}	-1.7470 (0.0464)		
i_{BAY}	-1.9500 (0.0313)		
i_{KBANK}	-2.0900 (0.0235)		
i_{SCB}	-2.1870 (0.0191)		
i_{TMB}	-2.2670 (0.0162)		
i_{BT}	-1.6970 (0.0510)		
i_{SCIB}	-2.4810 (0.0101)		
i_{UOB}	-2.1380 (0.0213)		
i_{SCBT}	-1.4660* (0.0775)		
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย(m)	-1.8720 (0.0365)	-2.010 (0.0320)	33.8158 (0.0274)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ค่า P-Value

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.1 ในการทดสอบ Unit root test ด้วยวิธี ADF-Test พบว่าตัวแปร

$i_{BBL}, i_{KTC}, i_{BAY}, i_{KBANK}, i_{SCB}, i_{TMB}, i_{SCIB}, i_{UOB}, m$ สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และตัวแปร i_{BT}, i_{SCBT} สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ ผลการทดสอบ Panel unit root test ด้วยวิธี IPS พบว่าตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ได้ค่า t_{IPS} เท่ากับ -2.0120 และอัตราดอกเบี้ยนโยบายได้ค่า t_{IPS} เท่ากับ -2.0100 ซึ่งตัวแปรทั้งสอง สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การทดสอบด้วยวิธี MW Fisher type ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ได้ค่า λ เท่ากับ 59.8575 ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้ค่า λ เท่ากับ 33.8158 ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการทดสอบ Unit root test ทั้งวิธี ADF-Test, IPS และ MW Fisher type ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด มีลักษณะ Stationary ณ ระดับ level อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้สรุปได้ว่าแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ Nonstationary Panel Model (Berstein and Fuentes, 2003 cited Nickell, 1985)

ผลการทดสอบหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ

การคาดประมาณแบบจำลองข้อมูล Panel data ในการศึกษานี้ แยกออกเป็น การทดสอบ Poolability hypothesis การทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed effect และ Random effect

โดยก่อนที่จะทำการทดสอบเพื่อเลือกแบบจำลองในการคาดประมาณ จะทำการทดสอบหาตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม โดยใช้วิธี Akaike Information Criterion (AIC) ซึ่ง ค่า AIC ที่ต่ำที่สุดจะแสดงถึงจำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสมจะนำไปใช้ และหลังจากทำการทดสอบพบว่าตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาจากค่า AIC คือจำนวนตัวแปรล่าช้า 5 ช่วงเวลา (ดูตารางผนวกที่ ข15)

แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบจากแบบจำลองที่ (2.33) เขียนใหม่ได้เป็น

$$i_{h,t} = \eta_h + \sum_{j=1}^5 \beta_j i_{h,t-j} + \sum_{k=0}^5 \alpha_k m_{t-k} + \sum_{k=0}^5 \delta_k SIZE_h m_{t-k} + \sum_{k=0}^5 \lambda_k RISK_h m_{t-k} + \sum_{k=0}^5 \rho_k FEE_h m_{t-k} + \varepsilon_{h,t}$$

(4.14)

1. ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis

การทดสอบความเป็น Poolability ของข้อมูลจะเป็นการทดสอบข้อมูลตามสมมติฐานของ Pooled Model นั่นคือ รูปแบบสมการที่จุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) มีค่าเท่ากันในแต่ละตัวแปรของข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบ Poolability across Cross-section เพื่อทดสอบความแตกต่างของจุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) ของแต่ละธนาคารที่ทำการศึกษา 10 ธนาคาร จากแบบจำลองที่ (4.14) เขียนใหม่โดยไม่รวมในส่วนของการ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และลักษณะของธนาคาร ได้ดังนี้

$$i_{h,t} = \eta_0 + \eta_{1h}DBANK_h + \eta_{2h}(mDBANK_h) + A + \varepsilon_{h,t} \quad (4.15)$$

กำหนดให้

$$A = \left\{ \sum_{j=1}^5 \beta_j i_{h,t-j} + \sum_{k=0}^5 \alpha_k m_{t-k} + \sigma_{1h}SIZE_h + \sigma_{2h}RISK_h + \sigma_{3h}FEE_h \right\}$$

i คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์

m คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

$DBANK$ คือตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงธนาคารพาณิชย์ 10 ธนาคาร โดย

$DBANK_1 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา(BAY), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_2 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรุงเทพ (BBL), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_3 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารไทยพาณิชย์ (BT), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_4 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกสิกรไทย (KBANK), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_5 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรุงไทย (KTC), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_6 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_7 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) (SCBT), $= 0$ หากไม่ใช่

$DBANK_8 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารนครหลวงไทย (SCIB), $= 0$ หากไม่ใช่

$$\begin{aligned}
 DBANK_9 &= 1 \text{ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารทหารไทย (TMB), } &= 0 \text{ หากไม่ใช่} \\
 DBANK_{10} &= 1 \text{ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารยูโอบี (UOB), } &= 0 \text{ หากไม่ใช่} \\
 \varepsilon & \text{ คือ ค่าความคลาดเคลื่อน}
 \end{aligned}$$

จากสมการที่ (4.15) ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis (ดูตารางผนวกที่ ข17-26) สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 4.2 ซึ่งจากผลการทดสอบพบว่ามีความแตกต่างของจุดตัด (Intercept; η_1) และ ค่าความชัน (Slope; η_2) ของแต่ละธนาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคาดประมาณสามารถชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของแต่ละธนาคารที่ทำการศึกษา ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อใช้ BBL เป็นฐานพบความแตกต่างของจุดตัดของ BT และ SCIB อธิบายได้ว่า เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารไทยธนาคารและธนาคารนครหลวงไทย จะมีค่าน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารกรุงศรีอยุธยา 0.19 และ ร้อยละ 0.21 ตามลำดับ และพบค่าความแตกต่างของความชันของ SCIB นั่นคือ ธนาคารนครหลวงไทยจะมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงมากกว่าธนาคารกรุงศรีอยุธยา 0.05 เมื่อใช้ BT เป็นฐาน พบความแตกต่างของ SCBT นั่นคือ เมื่อปัจจัยอื่นคงที่ อัตราดอกเบี้ยของธนาคารธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) จะมากกว่าธนาคารไทยธนาคารร้อยละ 0.27 และเมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) จะปรับตัวน้อยกว่าธนาคารไทยธนาคารร้อยละ 0.06 เมื่อใช้ SCBT เป็นฐานพบความแตกต่างจุดตัดของ SCIB, TMB และ UOB นั่นคือ เมื่อปัจจัยอื่นคงที่ อัตราดอกเบี้ยของธนาคารนครหลวงไทย ธนาคารทหารไทย และธนาคารยูโอบีจะปรับตัวน้อยกว่าธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) ร้อยละ 0.29, 0.18 และ 0.19 ตามลำดับ และยังพบความแตกต่างของความชันของ SCIB และ UOB นั่นคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารนครหลวงไทยและ ธนาคารยูโอบี จะปรับตัวมากกว่าธนาคารธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) ร้อยละ 0.07 และ 0.06 ตามลำดับ

จากผลการทดสอบพบว่าธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) (SCBT) จะมีจุดตัดและความชันแตกต่างกับธนาคารอื่นมากที่สุด คือ มีจุดตัดแตกต่างกับธนาคารไทยธนาคาร (BT) ธนาคารนครหลวงไทย (SCIB) ธนาคารทหารไทย (TMB) และธนาคารยูโอบี (UOB) และมีความชันแตกต่างกับธนาคารไทยธนาคาร (BT) ธนาคารนครหลวงไทย (SCIB) และธนาคารยูโอบี (UOB) ซึ่งผลการศึกษา พบว่าธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) (SCBT) มีค่าจุดตัดมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารอื่น หรือกล่าวได้ว่าเมื่อปัจจัยอื่นคงที่ อัตราดอกเบี้ยของธนาคารสแตนดาร์ด

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการทดสอบ Poolability Hypothesis

ตัวแปร ฐาน	ตัวแปร									
	BAY	BBL	BT	KBANK	KTC	SCB	SCBT	SCIB	TMB	UOB
ค่าสัมประสิทธิ์จากการคาดประมาณ (η_1)										
BAY										
BBL			-0.1925 (-1.76)*					-0.2187 (-2.01)**		
BT		0.1925 (1.76)*					0.2727 (3.03)***			
KBANK										
KTC										
SCB										
SCBT			-0.2727 (-3.03)***					-0.2989 (-3.29)***	-0.1829 (-1.96)*	-0.1878 (-2.18)**
SCIB		0.2187 (2.01)**					0.2989 (3.29)***			
TMB							0.1829 (1.96)*			
UOB							0.1878 (2.18)**			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร ฐาน	ตัวแปร									
	BAY	BBL	BT	KBANK	KTC	SCB	SCBT	SCIB	TMB	UOB
ค่าสัมประสิทธิ์จากการคาดประมาณ (η_2)										
BAY										
BBL								0.0500 (1.74)*		
BT							-0.0658 (-2.27)**			
KBANK										
KTC										
SCB										
SCBT			0.0658 (2.27)**					0.0712 (2.45)**		0.0560 (1.90)*
SCIB		-0.0500 (-1.74)*					-0.0712 (-2.45)**			
TMB										
UOB								-0.0560 (-1.90)*		

หมายเหตุ: 1. ค่าในวงเล็บคือ ค่า t-statistic

2. * คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการคำนวณ

ชาร์เตอร์ด (ไทย) จะมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มากกว่าธนาคารอื่น เป็นไปได้ว่าธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) มีขนาดเล็กกว่าธนาคารอื่น ทำให้ต้นทุนที่เกิดจากการบริหารหรือดำเนินงานสูงกว่า

ธนาคารอื่น ทำให้ต้องปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงกว่าธนาคารอื่น ในส่วนของความชัน พบว่าธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) มีความชันน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารอื่น หรืออธิบายได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) จะปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำกว่าธนาคารอื่น ซึ่งสาเหตุอาจจะมาจากความแตกต่างทางโครงสร้างทางการเงินของธนาคาร โดยเฉพาะโครงสร้างทางด้านเงินทุน เนื่องจากธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) เป็นธนาคารต่างชาติที่ดำรงสถานภาพธนาคารพาณิชย์ไทย เงินทุนของธนาคารจะมาจากต่างประเทศได้ง่ายกว่าธนาคารอื่น ทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารน้อยกว่าธนาคารอื่น รวมทั้งธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด (ไทย) ดำเนินธุรกิจในกลุ่มลูกค้ารายบุคคลหรือรายย่อย ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) อาจไม่สะท้อนให้เห็นต้นทุนได้อย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารยูโอบี ซึ่งเป็นธนาคารต่างชาติที่ดำรงสถานภาพธนาคารพาณิชย์ไทยเช่นกัน แต่ดำเนินธุรกิจในส่วนของลูกค้ารายใหญ่ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารยูโอบีปรับตัวมากกว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง

จากผลการทดสอบ Poolability Hypothesis สรุปได้ว่ามีความแตกต่างของจุดตัดและความชันของแต่ละธนาคาร ซึ่งความแตกต่างของแต่ละธนาคารอาจเกิดจากปัจจัยภายในของธนาคารเอง เช่น นโยบายการดำเนินงานของแต่ละธนาคาร แนวทางการบริหารและต้นทุนในการบริหารของแต่ละธนาคาร รวมทั้งโครงสร้างทางการเงินที่แตกต่างกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของจุดตัดและความชันโดยรวม (Joint Test) ของธนาคาร โดยใช้ Chow Test ในการทดสอบ ซึ่งผลจากการทดสอบได้ค่า F-statistic เท่ากับ 0.93 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างโดยรวมของจุดตัดและความชันของแต่ละธนาคาร (ดูตารางผนวกที่ ข27)

2. ผลการทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect

จากการทดสอบ Poolability Hypothesis พบว่าแม้จะไม่มีมีความแตกต่างโดยรวมของค่าจุดตัดและค่าความชันของธนาคาร แต่ในบางธนาคารพบความแตกต่างกับธนาคารอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการใช้ Pooled Model อาจจะไม่มีความเหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้นจึงทำการคาดประมาณโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect โดยการคาดประมาณโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะมีความแตกต่างกัน อธิบายได้ดังนี้

จากสมการที่ (2.30) ค่า $\omega_{i,t}$ ประกอบด้วย

$$\omega_{i,t} = \nu_i + u_{i,t} \quad (4.16)$$

โดย

ν_i คือ Unobservable Individual Specific Effect

$u_{i,t}$ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลช่วงเวลา (Time Series) และข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section)

โดยในแบบจำลอง Fixed Effect จะกำหนดให้ ν_i เป็นค่าคงที่ (fixed) และ $u_{i,t} \sim IID(0, \sigma_u^2)$ ส่วนแบบจำลอง Random Effect กำหนดให้ ν_i เป็น Random โดย $\nu_i \sim IID(0, \sigma_\nu^2)$ และ $u_{i,t} \sim IID(0, \sigma_u^2)$ ซึ่งการทดสอบสมมติฐานของแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะทำการทดสอบโดย Hausman's Specification Test มีสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : E(\nu_i | x_{i,t}) = 0$$

$$H_a : E(\nu_i | x_{i,t}) \neq 0$$

อธิบายได้ว่า สมมติฐานหลักของ Hausman's Specification Test ก็คือ ค่า ν_i หรือ Unobservable Individual Specific Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ $x_{i,t}$ ซึ่งถ้าผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่า การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะมีความน่าเชื่อถือไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Random Effect จะเกิด Bias และ Inconsistent ในขณะที่การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect จะไม่เกิด Bias และ Inconsistent เนื่องจากการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect สามารถลบค่า ν_i จากการใช้ Within Estimator (Baltagi, 2008)

โดยการคาดประมาณสมการที่ (4.14) ด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect แสดงผลได้ตามตารางที่ 4.3 ซึ่งได้แสดงผลการคาดประมาณด้วย Pooled Model ด้วยเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเปรียบเทียบ

จากผลการคาดประมาณในตารางที่ 4.3 พบว่าการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect ให้ค่า R-squared เท่ากับ 0.8694 หมายความว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในช่วงเวลาก่อนหน้า 2 ไตรมาส อัตราดอกเบี้ยนโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคาร และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ได้ร้อยละ 86.94 และค่า F-statistic เท่ากับ 360.02 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากการคาดประมาณ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร พบว่าตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส และอัตราดอกเบี้ยนโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.6646 และ 0.2981 ตามลำดับ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งสอง มีทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในส่วนของ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและลักษณะของธนาคาร ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับขนาดธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม มีค่าสัมประสิทธิ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์มีทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 4.3 ผลการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect, Random Effect และ Pooled Model

ตัวแปร (ตัวแปรตามคือ อัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร พาณิชย์; i)	แบบจำลอง		
	Pooled Model	Fixed Effect	Random Effect
i_{t-2}	0.6809 (33.29)***	0.6646 (32.35)***	0.6809 (33.29)***
m	0.3109 (19.71)***	0.2981 (16.27)***	0.3109 (19.71)***
$mSIZE$	-0.0413 (-3.10)***	-0.0064 (-0.32) ^{ns}	-0.0413 (-3.10)***
$mRISK$	0.0230 (1.70)*	0.0283 (1.84)*	0.0230 (1.70)*
$mFEE$	-0.0050 (-0.40) ^{ns}	-0.0147 (-0.90) ^{ns}	-0.0050 (-0.40) ^{ns}
Constant	1.3701 (9.59)***	1.4793 (10.27)***	1.3701 (9.59)***
$R^2 - \text{Within}$	-	0.8717	0.8699
$R^2 - \text{Between}$	-	0.9444	0.9492
$R^2 - \text{Overall}$	0.8739	0.8694	0.8739
$F - \text{Statistic}, \chi^2$	379.76	360.02	1898.81
Prop ($F - \text{Statistic}, \chi^2$)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)

หมายเหตุ: 1. ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistic ในแบบจำลอง Pooled และ Fixed Effect และคือค่า z-statistic ในแบบจำลอง Random Effect

2. ^{ns} คือ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

***คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการคาดประมาณด้วย Random Effect Model หรือเรียกอีกอย่างว่า Error Components Model (ECM) ผลการคาดประมาณให้ค่า R-squared เท่ากับ 0.8739 อธิบายได้ว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในช่วงเวลาท่อนหน้า 2 ไตรมาส อัตราดอกเบี้ยนโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน และ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และตัวแปรที่แสดงถึงขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ได้ ร้อยละ 87.39 และได้ค่า χ^2 เท่ากับ 1898.81 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากการทดสอบโดย Hausman's Specification Test ได้ค่า Chi-Squared statistics เท่ากับ 2.12 จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก $H_0 : E(u_i | x_{i,t}) = 0$ ซึ่งหมายความว่า การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Random Effect ให้ผลการคาดประมาณที่น่าเชื่อถือไม่แตกต่างกัน (ดูภาคผนวก ข30)

เมื่อเปรียบเทียบการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และแบบจำลอง Random Effect พบว่าค่า R-squared ในแบบจำลอง Random effect ให้ค่าที่สูงกว่าการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect หมายความว่าตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงท่อนหน้า 2 ไตรมาส อัตราดอกเบี้ยนโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน และ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และตัวแปรที่แสดงถึงขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ได้ดีกว่าแบบจำลอง Fixed Effect รวมทั้งการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect จะลบค่าของตัวแปรที่มีลักษณะไม่เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา (Time Invariant) ซึ่งทำให้ผลการคาดประมาณขาดความน่าเชื่อถือได้ (Yaffee, 2003) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้แบบจำลอง Random Effect ถือเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการคาดประมาณ

เมื่อพิจารณาผลการคาดประมาณด้วย Pooled Model พบว่าผลการคาดประมาณมีค่าเท่ากับการคาดประมาณด้วย Random Effect ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ค่า Unobservable Individual Specific Effect (u_i) ไม่มีผลในการคาดประมาณด้วย Pooled Model หมายความว่า Pooled Model เป็นแบบจำลองที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และมีความเหมาะสมเช่นเดียวกับการทดสอบด้วย Random Effect และจากผลการคาดประมาณในตารางที่ 4.3 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยแบบจำลอง Random Effect ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ เวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 1 ไตรมาส เท่ากับ 0.6809 เครื่องหมายสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก อธิบายได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส มีทิศทางความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน นั่นคือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ เวลาปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.6809 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เท่ากับ 0.3109 เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก มีทิศทางความสัมพันธ์ ตามสมมติฐานที่กำหนด อธิบายได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3109 โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลต่อต้นทุนของธนาคารพาณิชย์ ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องปรับการบริหารสินทรัพย์ (Portfolio Adjustment) โดยการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งระดับของกำไรของธนาคารไว้

ลักษณะของธนาคารพาณิชย์

ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ ระดับความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งทำการศึกษาในรูปแบบ Interaction Term ของลักษณะธนาคารพาณิชย์และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จากผลการศึกษาจากตารางที่ 4.3 จะอธิบายจากรูปแบบ Partial Derivative เทียบกับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m) ได้ดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \lambda RISK_h + \delta SIZE_h + \rho FEE_h \quad (4.17)$$

1) ขนาดของธนาคารพาณิชย์

จากผลการคาดประมาณ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและขนาดของธนาคารพาณิชย์ พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลาปัจจุบันกับขนาดธนาคาร มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0413 และมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของ Interaction Term อธิบายได้ดังนี้

จากสมการที่ (4.17) เมื่อพิจารณา ในส่วนของขนาดของธนาคาร โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ จะได้สมการดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \delta SIZE_h \quad (4.18)$$

โดยจากสมการที่ (4.18) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงจากผลของ Direct Impact (α) และผลของ Interaction Impact (δ) และจากผลการคาดประมาณ ค่า $\alpha > 0$

จากสมการที่ (4.18) ถ้าธนาคารเป็นธนาคารขนาดใหญ่ ($SIZE = 1$) จากผลการคาดประมาณ ค่าของสัมประสิทธิ์ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและขนาดของธนาคาร $\delta < 0$ หมายความว่า ในธนาคารขนาดใหญ่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่ลดลง ($\alpha - \delta$) เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารขนาดเล็ก ($SIZE = 0$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง (α) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากธนาคารขนาดใหญ่มีความได้เปรียบทางด้านต้นทุน เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น (จากการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย) ธนาคารขนาดใหญ่ซึ่งรองรับต้นทุนได้มากกว่าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในขนาดที่น้อยกว่าธนาคารขนาดเล็ก

2) ระดับความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคาร

จากผลการคาดประมาณ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลาปัจจุบันกับระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0230 และมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของ Interaction Term สามารถอธิบายจากสมการที่ (4.17) โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \lambda RISK \quad (4.19)$$

โดยจากสมการที่ (4.19) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงจากผลของ Direct Impact (α) และผลของ Interaction Impact (λ) และจากผลการคาดประมาณ ค่า $\alpha > 0$

จากสมการที่ (4.19) ถ้าธนาคารเป็นธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อสูง ($RISK = 1$) จากผลการคาดประมาณ ค่าของสัมประสิทธิ์ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ $\lambda > 0$ หมายความว่า ในธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่เพิ่มขึ้น ($\alpha + \lambda$) เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อต่ำ ($RISK = 0$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง (α) ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากเป็นไปได้ว่าในช่วงที่ทำการศึกษามีการควบคุมระดับความเสี่ยงของสินเชื่อของแต่ละธนาคาร รวมทั้งการควบคุมระดับความเสี่ยงจากนโยบายของรัฐบาล ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ทำให้เกิดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นเนื่องจากธนาคารมีความมั่นใจว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพโดยเฉลี่ยของสินเชื่อและไม่ทำให้กำไรของธนาคารลดลง

3) สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม

จากผลการคาดประมาณ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ -0.0050 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของ Interaction Term สามารถอธิบายจากสมการที่ (4.20) โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \rho FEE \quad (4.20)$$

โดยจากสมการที่ (4.20) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงจากผลของ Direct Impact (α) และผลของ Interaction Impact (ρ) และผลการคาดประมาณ ค่า $\alpha > 0$

จากสมการที่ (4.20) ถ้าธนาคารเป็นธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง ($FEE = 1$) จากผลการคาดประมาณ ค่าของสัมประสิทธิ์ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม $\rho < 0$ หมายความว่า ในธนาคารที่มีสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่ลดลง ($\alpha - \rho$) เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารที่มีสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำ ($FEE = 0$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง (α) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงสามารถผลักดันต้นทุนในรูปแบบของค่าธรรมเนียม (Switching Cost) ไปสู่ลูกค้าได้มาก ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงจะเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกุน้อยกว่าเนื่องจากต้นทุนบางส่วนได้ถูกผลักให้อยู่ในรูปแบบของค่าธรรมเนียมแล้ว

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย เพื่อบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่สำคัญนั้นมีช่องทางการส่งผ่านนโยบายการเงิน 5 ช่องทาง ได้แก่ ช่องทางอัตราดอกเบี้ย (Interest rate channel) ช่องทางสินเชื่อ (Credit channel) ช่องทางราคาสินทรัพย์ (Asset prices channel) ช่องทางการคาดการณ์ (Expectation channel) และช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate channel) จากการปรับเปลี่ยนทิศทางนโยบายการเงินของประเทศไทยจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวในปี 2540 ได้ส่งผลกระทบต่อกลไกการทำงานของนโยบายการเงิน เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศมีความเป็นอิสระมากขึ้น ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จึงเป็นช่องทางสำคัญที่ทำให้นโยบายการเงินทำงานได้ดียิ่งขึ้น โดยการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อส่งสัญญาณไปสู่อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดการเงิน และการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะยาว อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ และส่งผลต่อต้นทุนการลงทุนการบริโภคของภาคเอกชน และการเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจ โดยในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง ซึ่งลักษณะที่นำมาศึกษา ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม

การวิเคราะห์ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยการประมาณการด้วย Panel Data Analysis และใช้แบบจำลอง Random Effect ซึ่งเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ และกำหนดให้ลักษณะของธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ในรูปแบบ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยการศึกษาใช้ข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ 10 ธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550 รวม 30 ไตรมาส

ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกัน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้แตกต่างกัน จากการศึกษาคือลักษณะของธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ธนาคารที่มีขนาดใหญ่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารขนาดเล็ก ธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อต่ำ และในส่วนของสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมพบว่าผลการศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสรุปได้ว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ธนาคารที่มีขนาดใหญ่ ธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อต่ำ จะเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำกว่า ธนาคารที่มีขนาดเล็ก ธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อสูง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษากการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สามารถนำผลการศึกษาเป็นข้อเสนอแนะ แบ่งได้เป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา 2. ข้อจำกัดในการศึกษา 3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ซึ่งในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ในการดำเนินนโยบายการเงินในช่องทางอัตราดอกเบี้ย ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์นั้น จากผลการวิเคราะห์พบว่าขนาดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกันซึ่งมีผลจากลักษณะของธนาคารที่ต่างกัน คือ ธนาคารที่มีขนาดใหญ่มีขนาดการปรับตัวน้อยกว่าธนาคารขนาดเล็ก ธนาคารที่มีความเสี่ยงสูงมีขนาดการปรับตัวมากกว่าธนาคารที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าธนาคารพาณิชย์ที่มีลักษณะต่างกันจะตอบสนองต่อนโยบายการเงินต่างกัน ดังนั้นผู้มีอำนาจหน้าที่ควรนำลักษณะที่ทำการศึกษามาประกอบการพิจารณา เพื่อการดำเนินนโยบายการเงินอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ข้อจำกัดในด้านข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้มีขนาดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค่อนข้างน้อยและจำกัด
2. ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาในส่วนของโครงสร้างทางการเงิน ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนที่ต่างกันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง
3. ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาความเร็วในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจแตกต่างกันจากลักษณะของธนาคารที่ต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนที่ต่างกันของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยลักษณะที่นำมาศึกษาได้แก่ ขนาดธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไป อาจจะศึกษาในลักษณะของธนาคารที่แตกต่างไป เช่น สภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ ระดับความสัมพันธ์ของลูกค้า และประเภทของลูกค้า
2. การศึกษาครั้งนี้พิจารณาเฉพาะตัวแปรลักษณะภายในของธนาคาร สำหรับการศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาทางด้านโครงสร้างทางการเงิน เพื่อการศึกษาที่สมบูรณ์มากขึ้น
3. การศึกษาครั้งต่อไปอาจจะศึกษาความเร็วในการปรับตัวที่แตกต่างกันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง เพื่อประโยชน์จากการศึกษาที่เพิ่มขึ้น
4. การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาการตอบสนองที่แตกต่างกันของสถาบันการเงินผ่านช่องทางการดำเนินนโยบายอื่นๆ เช่น ช่องทางสินเชื่อ เป็นต้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กอบศักดิ์ ภูตระกูล. 2544. บทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อนโยบายการเงิน.

กรุงเทพมหานคร: บทความเศรษฐกิจและสัมมนาวิชาการ, ธนาคารแห่งประเทศไทย.

กอบศักดิ์ ภูตระกูล และเมทินี สุขสวัสดิ์สกุล. 2543. กลไกการทำงานของนโยบายการเงิน.

กรุงเทพมหานคร: บทความเศรษฐกิจและสัมมนาวิชาการ, ธนาคารแห่งประเทศไทย.

ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ. 2546. ทฤษฎีและนโยบายการเงิน. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดุสิตา ทัพวงษ์. 2550. เลือกลงทุนในหุ้นกู้ ต้องดูที่พื้นฐาน ตอนที่1 ปัจจัยพื้นฐานในธุรกิจการเงิน. กรุงเทพมหานคร: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2550. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับนโยบายการเงิน (Online).

www.bot.or.th. 29 ตุลาคม 2550.

ธรรมรักษ์ หมั่นจักร. 2549. นโยบายการเงินทฤษฎีและหลักปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธาริษา วัฒนเกส. 2548. การเปิดเสรีและเสถียรภาพของระบบธนาคารพาณิชย์ไทย.

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

ธิดารัตน์ จิรชูสกุล. 2543. ความล่าช้าของของผลกระทบของนโยบายการเงินที่มีต่อ

ปริมาณเงินและตัวแปรทางเศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รักสกุล ชีวะโกเศรษฐ. 2550. ปัญหาการก่อการร้ายและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ

3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรรณยูพา เอี่ยมจ้อย และ สันติยา เอกอัคร. 2550. “ผลกระทบของกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจไทย.” วารสารเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 14(1): 97-111.

วิโชติ ตั้งศักดิ์พร. 2540. การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศุภโชค ทวีรัตน์. 2548. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนดตัวชี้ทางการเงินกับอัตราดอกเบี้ย RP14. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สันติ กิระนันท์. 2548. ดอกเบี้ยขาขึ้น ยังควรลงทุนในตราสารหนี้หรือไม่ (Online). www.bex.or.th/files_papers/money-and-wealth/m-w-10-48.pdf. 7 ธันวาคม 2550.

อรทัย แสงเทียนชัย. 2545. การปรับตัวของธนาคารพาณิชย์ไทยต่อวิกฤตการณ์การเงิน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Arellano, M. and S. Bond. 1991. **Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.** The Review of Economic Studies 58, 277-297.

Baltagi, H. B. 2008. **Econometric Analysis of Panel Data.** 4th ed. United Kingdom: John Wiley & Sons.

Benoit, M. 2000. **Financial Structure and The Interest Rate Channel of ECB Monetary Policy.** European Central Bank Working Paper.

Berstein, S. and R. Fuentes. 2003. **From Policy Rate to Bank Lending Rates: The Chilean Baking Industry.** Central bank of the Chile.

- Bun, M. J. G. 2004. **Testing Poolability in a System of Dynamic Regressions with Nonspherical Disturbances** (Online). www.springer.com., September 20, 2009.
- Burcu, K., N. C. Yavuz, and B. Guris. 2009. Financial Development and Economic Growth: A Panel data Analysis of Emerging Countries. **International Research Journal of Finance and Economics**. ISSN 1450-2887 issue 30 (2009).
- Cottarelli, C. and A. Kourlis. 1994. "Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy." **IMF Staff Papers** 41(4): 587-623.
- Frederic, S. M. 1996. **The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy**. Federal Reserve Bank of New York, Graduate School of Business, Columbia University and National Bureau of Economic Research.
- Harald, S. and K. Stefanie. 2000. **Asymmetric Adjustment of Commercial Bank Interest Rates in The Euro area: Implications for Monetary Policy**. Zurich: Paper prepared for the 3rd Conference of the Swiss Society for Financial Market Research.
- Judson, R. and Owen, A. 1999. **Estimating Dynamic Panel Data Models: A Guide for Macroeconomists**. *Economic Letters* 65: 9-15.
- Im, K. S., M. H. Pesaran, and Y. Shin. 2003. **Testing for Unit roots in Heterogenous Panels**: *Journal of Econometrics* 115: 53-74
- Leonardo, G. and S. Iannotti. 2004. **Are there Asymmetric in The Response of Bank Interest Rate to Monetary Shock**: Central bank of Italy.
- Linda, A. T., J. E. Sturm, and J. D. Haan. 2002. **Convergence of Pass-through from Money Market to Lending Rates in EMU Countries: New Evidence**. University of Groningen, The Netherlands.

Lowe, P. and T. Rohkling. 1992. **Loan Rate Stickiness: Theory and Evidence**. Reseach Discussion Paper 9206, Reserve Bank of Australia.

Maddala, G. S. and S. Wu. 1999. **A Comparative study of Unit root tests with Panel data and a new simple test**. Oxford bulletin of economics and statistics, special issue.

Mark, A. W. 2002. **The pass-through from market interest rates to bank lending rates in Germany**. Discussion paper 11/02 Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank.

Piti Disyata and Pinnarat Vongsinsirikul. 2002. **Monetary Policy and the Transmission Mechanism in Thailand**. Discussion Paper, Bank of Thailand.

Robert, Y. 2003. **A Primer for Panel data Analysis** (Online). www.nyu.edu/its/statistics/Docs/pda.pdf, September 19, 2009.



ภาคผนวก



Profit function

$$\pi_k(L, D) = (\gamma_k i_{L,k}(L) - m)L_k + (m(1 - \alpha) - i_{D,k}(D))D_k - C(D_k, L_k)$$

ทำ first order condition

$$\frac{\partial \pi_k(L, D)}{\partial L_k} = \gamma_k \left(\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_k} L_k + i_{L,k}(L) \frac{\partial L_k}{\partial L_k} \right) - m \frac{\partial L_k}{\partial L_k} - \frac{\partial C(D_k, L_k)}{\partial L_k} = 0$$

$$\gamma_k \left(\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_k} L_k + i_{L,k}(L) \right) - m - \frac{\partial C(D_k, L_k)}{\partial L_k} = 0$$

$$\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_k} L_k + i_{L,k}(L) - \frac{1}{\gamma_k} (m + C'_L) = 0$$

$$i_{L,k}(L) - \frac{1}{\gamma_k} (m + C'_L) = - \frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_k} L_k$$

หารตลอดด้วย $i_{L,k}(L)$

$$1 - \frac{(m + C'_L)}{\gamma_k i_{L,k}(L)} = - \frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_k} \frac{L_k}{i_{L,k}(L)} \quad (\text{ก.1})$$

เนื่องจาก

$$\varepsilon_k = - \frac{\partial L_k}{\partial i_{L,k}(L)} \frac{i_{L,k}(L)}{L_k} > 0$$

ดังนั้นจาก (ก.1) จะได้

$$1 - \frac{(m + C'_L)}{\gamma_k i_{L,k}(L)} = \frac{1}{\varepsilon_k}$$

$$\left(1 - \frac{1}{\varepsilon_k}\right) i_{L,k}(L) = \frac{(m + C'_L)}{\gamma_k}$$

$$i_{L,k}(L) = \frac{\varepsilon_k}{(\varepsilon_k - 1) \gamma_k} (m + C'_L)$$

หรือ

$$i_L^* = \frac{\varepsilon_k}{(\varepsilon_k - 1) \gamma_k} (m + C'_L)$$

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบ Unit root test, AIC, Poolability Hypothesis, Fixed Effect, Random Effect,
Hausman's Specification Test และ Pooled Model

พ.ศ. ๒๕๖๖

ตารางผนวกที่ ข1 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BBL}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.094	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0233				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข2 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{KTC}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.747	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0464				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข3 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BAY}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.950	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0313				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข4 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{KBANK}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.090	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0235				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข5 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCB}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.187	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0191				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข6 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{TMB}

Augmented Dickey-Fuller test for unit roo Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.267	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0162				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข7 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BT}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.697	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0510				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข8 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCIB}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.481	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0101				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข9 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{UOB}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.138	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0213				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข10 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCBT}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.466	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0775				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข11 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย(m)

Augmented Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 28

----- Z(t) has t-distribution -----				
	Test Statistic	1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.872	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t) = 0.0365				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข12 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้(i)
ด้วยวิธี IPS

Im-Pesaran-Shin test for i
Deterministics chosen: constant

t-bar test, N,T = (10,30) Obs = 280
Augmented by 1 lags (average)

t-bar	cv10	cv5	cv1	W[t-bar]	P-value
-2.012	-1.880	-1.990	-2.180	-1.709	0.044

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข13 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m)
ด้วยวิธี IPS

Im-Pesaran-Shin test for m
Deterministics chosen: constant

t-bar test, $N, T = (10, 30)$ Obs = 260
Augmented by 3 lags (average)

t-bar	cv10	cv5	cv1	W[t-bar]	P-value
-2.010	-1.880	-1.990	-2.180	-1.849	0.032

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข14 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i)
ด้วยวิธี MW Fisher type

Fisher Test for panel unit root using an augmented Dickey-Fuller test (0 lags)

Ho: unit root

chi2(20)	=	59.8575
Prob > chi2	=	0.0000

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข15 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m)
ด้วยวิธี MW Fisher type

Fisher Test for panel unit root using an augmented Dickey-Fuller test (0 lags)

Ho: unit root

chi2(20)	=	33.8158
Prob > chi2	=	0.0274

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข16 ผลการทดสอบ Akaike Information Criterion (AIC) ของ Pooled Model และ Panel Model

Lags	Akaike Information Criterion (AIC)	
	Pooled Model	Panel Model
1	-247.5835	-257.7418
2	-259.4360	-267.1915
3	-256.7790	-266.6613
4	-240.3094	-255.0992
5	-292.9165	-299.4149
6	-282.5990	-281.8460

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข17 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BAY เป็นฐาน

. tabulate bank,generate (DBANK)

bank	Freq.	Percent	Cum.
BAY	30	10.00	10.00
BBL	30	10.00	20.00
BT	30	10.00	30.00
KBANK	30	10.00	40.00
KTC	30	10.00	50.00
SCB	30	10.00	60.00
SCBT	30	10.00	70.00
SCIB	30	10.00	80.00
TMB	30	10.00	90.00
UOB	30	10.00	100.00
Total	300	100.00	

Source	SS	df	MS	Number of obs =	250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) =	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F =	0.0000
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared =	0.9778
				Adj R-squared =	0.9745
				Root MSE =	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
DBANK2	.1006263	.0841726	1.20	0.233	-.0652743 .2665268
DBANK3	-.0919238	.1109053	-0.83	0.408	-.3105133 .1266657
DBANK4	.0111028	.0839131	0.13	0.895	-.1542863 .1764919
DBANK5	.0309297	.0870122	0.36	0.723	-.1405675 .2024269
DBANK6	.0636839	.0845808	0.75	0.452	-.1030211 .2303889
DBANK7	.1808148	.1119298	1.62	0.108	-.0397939 .4014235
DBANK8	-.1181063	.1104536	-1.07	0.286	-.3358055 .0995928
DBANK9	-.0020938	.1145264	-0.02	0.985	-.2278202 .2236327
DBANK10	-.0069861	.1134141	-0.06	0.951	-.2305203 .2165482
m	.6259042	.0482128	12.98	0.000	.5308788 .7209296
mDBANK2	-.025537	.0319119	-0.80	0.424	-.0884339 .03736
mDBANK3	.0190431	.032069	0.59	0.553	-.0441635 .0822497
mDBANK4	.0023546	.0317394	0.07	0.941	-.0602024 .0649116
mDBANK5	-.0137216	.0319522	-0.43	0.668	-.076698 .0492548
mDBANK6	-.0173732	.0320821	-0.54	0.589	-.0806055 .0458592
mDBANK7	-.0467858	.0326393	-1.43	0.153	-.1111164 .0175447
mDBANK8	.0245039	.0319309	0.77	0.444	-.0384306 .0874384
mDBANK9	-.000865	.040405	-0.02	0.983	-.0805014 .0787715
mDBANK10	.0092907	.0342568	0.27	0.786	-.058228 .0768093
size	.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748 .0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439 .0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654 .0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126 1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059 -.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533 .4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259 -.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161 .3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332 -.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303 .6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329 -.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169 .3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197 -.0270152

```

      _cons |  -.0904035   .1608959   -0.56   0.575   -.4075223   .2267152
-----+-----

```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข18 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BBL เป็นฐาน

```

Source |      SS      df      MS                Number of obs =      250
-----+-----+-----+-----+-----+-----
      Model | 150.490584    32   4.70283076          F( 32, 217) =    298.07
      Residual | 3.42376467   217   .015777717          Prob > F      =    0.0000
-----+-----+-----+-----+-----
      Total | 153.914349   249   .618129916          R-squared      =    0.9778
                                          Adj R-squared  =    0.9745
                                          Root MSE      =    .12561

```

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----
      i |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-----+-----+-----+-----+-----+-----
      DBANK1 | -.1006263   .0841726    -1.20   0.233   -.2665268   .0652743
      DBANK3 | -.1925501   .1091157    -1.76   0.079   -.4076123   .0225122
      DBANK4 | -.0895235   .0838172    -1.07   0.287   -.2547234   .0756765
      DBANK5 | -.0696966   .0876014    -0.80   0.427   -.2423552   .102962
      DBANK6 | -.0369424   .0838469    -0.44   0.660   -.202201    .1283162
      DBANK7 | .0801885   .1076567     0.74   0.457   -.1319982   .2923753
      DBANK8 | -.2187326   .1089163    -2.01   0.046   -.4334018   -.0040633
      DBANK9 | -.10272     .1108205    -0.93   0.355   -.3211425   .1157024
      DBANK10 | -.1076123   .1100787    -0.98   0.329   -.3245727   .109348
      m      | .6003672   .0476778   12.59   0.000   .5063964   .694338
      mDBANK1 | .025537    .0319119     0.80   0.424   -.03736    .0884339
      mDBANK3 | .0445801   .0286261     1.56   0.121   -.0118408   .1010009
      mDBANK4 | .0278915   .0284283     0.98   0.328   -.0281394   .0839224
      mDBANK5 | .0118154   .0283565     0.42   0.677   -.0440741   .0677048
      mDBANK6 | .0081638   .0285652     0.29   0.775   -.0481371   .0644646
      mDBANK7 | -.0212489   .02876     -0.74   0.461   -.0779336   .0354359
      mDBANK8 | .0500408   .0287335     1.74   0.083   -.0065917   .1066733
      mDBANK9 | .024672    .0316286     0.78   0.436   -.0376666   .0870106
      mDBANK10 | .0348276   .031159     1.12   0.265   -.0265855   .0962407
      size | -.0139905   .0532657    -0.26   0.793   -.1189748   .0909938
      risk | -.0393981   .0294481    -1.34   0.182   -.097439    .0186428
      fee | -.0389233   .0261001    -1.49   0.137   -.0903654   .0125187
      i_1 | 1.145191    .0604097   18.96   0.000   1.026126    1.264256
      i_2 | -.4934538   .089171     -5.53   0.000   -.6692059   -.3177016
      i_3 | .2261039    .0922652     2.45   0.015   .0442533    .4079545
      i_4 | -.2180673   .0899353    -2.42   0.016   -.3953259   -.0408087
      i_5 | .2888354    .0563276     5.13   0.000   .1778161    .3998546
      m_1 | -.6822737   .0807017    -8.45   0.000   -.8413332   -.5232142
      m_2 | .4448047    .0833476     5.34   0.000   .2805303    .6090792
      m_3 | -.3282177   .0844338    -3.89   0.000   -.4946329   -.1618025
      m_4 | .2189212    .0774773     2.83   0.005   .0662169    .3716255
      m_5 | -.1174675   .0458926    -2.56   0.011   -.2079197   -.0270152
      _cons | .0102227    .1593474     0.06   0.949   -.303844    .3242895
-----+-----+-----+-----+-----

```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข19 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BT เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
				F(32, 217) = 298.07		
Model	150.490584	32	4.70283076	Prob > F = 0.0000		
Residual	3.42376467	217	.015777717	R-squared = 0.9778		
				Adj R-squared = 0.9745		
Total	153.914349	249	.618129916	Root MSE = .12561		

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
--						
DBANK1	.0919238	.1109053	0.83	0.408	-.1266657	.3105133
DBANK2	.1925501	.1091157	1.76	0.079	-.0225122	.4076123
DBANK4	.1030266	.1084903	0.95	0.343	-.110803	.3168562
DBANK5	.1228534	.1000123	1.23	0.221	-.0742665	.3199734
DBANK6	.1556076	.1118912	1.39	0.166	-.064925	.3761403
DBANK7	.2727386	.0899598	3.03	0.003	.0954318	.4500454
DBANK8	-.0261825	.0833921	-0.31	0.754	-.1905446	.1381796
DBANK9	.08983	.0901821	1.00	0.320	-.0879151	.2675751
DBANK10	.0849377	.0912066	0.93	0.353	-.0948264	.2647019
m	.6449473	.0464748	13.88	0.000	.5533475	.7365472
mDBANK1	-.0190431	.032069	-0.59	0.553	-.0822497	.0441635
mDBANK2	-.0445801	.0286261	-1.56	0.121	-.1010009	.0118408
mDBANK4	-.0166885	.029101	-0.57	0.567	-.0740454	.0406683
mDBANK5	-.0327647	.0282382	-1.16	0.247	-.088421	.0228916
mDBANK6	-.0364163	.0297946	-1.22	0.223	-.0951401	.0223075
mDBANK7	-.0658289	.0289652	-2.27	0.024	-.122918	-.0087399
mDBANK8	.0054607	.0280668	0.19	0.846	-.0498577	.0607792
mDBANK9	-.0199081	.0317992	-0.63	0.532	-.0825829	.0427667
mDBANK10	-.0097525	.0297101	-0.33	0.743	-.0683098	.0488049
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.1823273	.145406	-1.25	0.211	-.4689161	.1042615

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข20 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ KBANK เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
Total	153.914349	249	.618129916	Root MSE	=	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	-.0111028	.0839131	-0.13	0.895	-.1764919	.1542863
DBANK2	.0895235	.0838172	1.07	0.287	-.0756765	.2547234
DBANK3	-.1030266	.1084903	-0.95	0.343	-.3168562	.110803
DBANK5	.0198268	.0874064	0.23	0.821	-.1524473	.1921009
DBANK6	.052581	.0842665	0.62	0.533	-.1135045	.2186665
DBANK7	.169712	.1096085	1.55	0.123	-.0463216	.3857456
DBANK8	-.1292091	.1080025	-1.20	0.233	-.3420774	.0836591
DBANK9	-.0131966	.1114122	-0.12	0.906	-.2327852	.206392
DBANK10	-.0180889	.1108202	-0.16	0.870	-.2365107	.200333
m	.6282588	.046622	13.48	0.000	.5363688	.7201487
mDBANK1	-.0023546	.0317394	-0.07	0.941	-.0649116	.0602024
mDBANK2	-.0278915	.0284283	-0.98	0.328	-.0839224	.0281394
mDBANK3	.0166885	.029101	0.57	0.567	-.0406683	.0740454
mDBANK5	-.0160762	.029106	-0.55	0.581	-.0734429	.0412905
mDBANK6	-.0197278	.0281949	-0.70	0.485	-.0752986	.0358431
mDBANK7	-.0491404	.0300015	-1.64	0.103	-.108272	.0099912
mDBANK8	.0221493	.0291135	0.76	0.448	-.0352321	.0795307
mDBANK9	-.0032195	.0321549	-0.10	0.920	-.0665954	.0601563
mDBANK10	.0069361	.0327596	0.21	0.833	-.0576316	.0715038
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0793007	.1545464	-0.51	0.608	-.383905	.2253036

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข21 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ KTC เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
Total	153.914349	249	.618129916	Root MSE	=	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	-.0309297	.0870122	-0.36	0.723	-.2024269	.1405675
DBANK2	.0696966	.0876014	0.80	0.427	-.102962	.2423552
DBANK3	-.1228534	.1000123	-1.23	0.221	-.3199734	.0742665
DBANK4	-.0198268	.0874064	-0.23	0.821	-.1921009	.1524473
DBANK6	.0327542	.0901587	0.36	0.717	-.1449446	.210453
DBANK7	.1498851	.1018788	1.47	0.143	-.0509134	.3506837
DBANK8	-.149036	.1000243	-1.49	0.138	-.3461795	.0481075
DBANK9	-.0330234	.1086463	-0.30	0.761	-.2471606	.1811137
DBANK10	-.0379157	.1031078	-0.37	0.713	-.2411366	.1653052
m	.6121826	.0475117	12.88	0.000	.518539	.7058262
mDBANK1	.0137216	.0319522	0.43	0.668	-.0492548	.076698
mDBANK2	-.0118154	.0283565	-0.42	0.677	-.0677048	.0440741
mDBANK3	.0327647	.0282382	1.16	0.247	-.0228916	.088421
mDBANK4	.0160762	.029106	0.55	0.581	-.0412905	.0734429
mDBANK6	-.0036516	.0295483	-0.12	0.90	-.06189	.0545868
mDBANK7	-.0330642	.0283695	-1.17	0.245	-.0889792	.0228507
mDBANK8	.0382255	.028304	1.35	0.178	-.0175605	.0940115
mDBANK9	.0128566	.0316734	0.41	0.685	-.0495702	.0752835
mDBANK10	.0230123	.0295859	0.78	0.438	-.0353002	.0813248
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0594739	.1542307	-0.39	0.700	-.3634559	.2445082

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข22 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
Total	153.914349	249	.618129916	Root MSE	=	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	-.0636839	.0845808	-0.75	0.452	-.2303889	.1030211
DBANK2	.0369424	.0838469	0.44	0.660	-.1283162	.202201
DBANK3	-.1556076	.1118912	-1.39	0.166	-.3761403	.064925
DBANK4	-.052581	.0842665	-0.62	0.533	-.2186665	.1135045
DBANK5	-.0327542	.0901587	-0.36	0.717	-.210453	.1449446
DBANK7	.1171309	.1113635	1.05	0.294	-.1023617	.3366236
DBANK8	-.1817902	.1115571	-1.63	0.105	-.4016643	.0380839
DBANK9	-.0657776	.1112618	-0.59	0.555	-.2850699	.1535146
DBANK10	-.0706699	.1144506	-0.62	0.538	-.2962471	.1549073
m	.608531	.047704	12.76	0.000	.5145085	.7025536
mDBANK1	.0173732	.0320821	0.54	0.589	-.0458592	.0806055
mDBANK2	-.0081638	.0285652	-0.29	0.775	-.0644646	.0481371
mDBANK3	.0364163	.0297946	1.22	0.223	-.0223075	.0951401
mDBANK4	.0197278	.0281949	0.70	0.485	-.0358431	.0752986
mDBANK5	.0036516	.0295483	0.12	0.902	-.0545868	.06189
mDBANK7	-.0294126	.0302381	-0.97	0.332	-.0890106	.0301853
mDBANK8	.041877	.0298536	1.40	0.162	-.0169632	.1007173
mDBANK9	.0165082	.0324259	0.51	0.611	-.0474019	.0804183
mDBANK10	.0266639	.0336885	0.79	0.430	-.0397348	.0930625
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0267197	.160033	-0.17	0.868	-.3421378	.2886984

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข23 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCBT เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs =	250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) =	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.9778
				Adj R-squared =	0.9745
Total	153.914349	249	.618129916	Root MSE =	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
DBANK1	-.1808148	.1119298	-1.62	0.108	-.4014235 .0397939
DBANK2	-.0801885	.1076567	-0.74	0.457	-.2923753 .1319982
DBANK3	-.2727386	.0899598	-3.03	0.003	-.4500454 -.0954318
DBANK4	-.169712	.1096085	-1.55	0.123	-.3857456 .0463216
DBANK5	-.1498851	.1018788	-1.47	0.143	-.3506837 .0509134
DBANK6	-.1171309	.1113635	-1.05	0.294	-.3366236 .1023617
DBANK8	-.2989211	.09083	-3.29	0.001	-.477943 -.1198992
DBANK9	-.1829086	.0932696	-1.96	0.051	-.3667389 .0009218
DBANK10	-.1878009	.0861911	-2.18	0.030	-.3576798 -.017922
m	.5791184	.0484686	11.95	0.000	.4835888 .6746479
mDBANK1	.0467858	.0326393	1.43	0.153	-.0175447 .1111164
mDBANK2	.0212489	.02876	0.74	0.461	-.0354359 .0779336
mDBANK3	.0658289	.0289652	2.27	0.024	.0087399 .122918
mDBANK4	.0491404	.0300015	1.64	0.103	-.0099912 .108272
mDBANK5	.0330642	.0283695	1.17	0.245	-.0228507 .0889792
mDBANK6	.0294126	.0302381	0.97	0.332	-.0301853 .0890106
mDBANK8	.0712897	.0291285	2.45	0.015	.0138788 .1287006
mDBANK9	.0459209	.0320729	1.43	0.154	-.0172934 .1091351
mDBANK10	.0560765	.0295785	1.90	0.059	-.0022214 .1143744
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748 .0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439 .0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654 .0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126 1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059 -.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533 .4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259 -.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161 .3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332 -.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303 .6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329 -.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169 .3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197 -.0270152
_cons	.0904113	.1642856	0.55	0.583	-.2333885 .414211

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข24 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCIB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
Total	153.914349	249	.618129916	Root MSE	=	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
--						
DBANK1	.1181063	.1104536	1.07	0.286	-.0995928	.3358055
DBANK2	.2187326	.1089163	2.01	0.046	.0040633	.4334018
DBANK3	.0261825	.0833921	0.31	0.754	-.1381796	.1905446
DBANK4	.1292091	.1080025	1.20	0.233	-.0836591	.3420774
DBANK5	.149036	.1000243	1.49	0.138	-.0481075	.3461795
DBANK6	.1817902	.1115571	1.63	0.105	-.0380839	.4016643
DBANK7	.2989211	.09083	3.29	0.001	.1198992	.477943
DBANK9	.1160125	.0903618	1.28	0.201	-.0620867	.2941118
DBANK10	.1111202	.0912592	1.22	0.225	-.0687476	.2909881
m	.6504081	.0463635	14.03	0.000	.5590276	.7417886
mDBANK1	-.0245039	.0319309	-0.77	0.444	-.0874384	.0384306
mDBANK2	-.0500408	.0287335	-1.74	0.083	-.1066733	.0065917
mDBANK3	-.0054607	.0280668	-0.19	0.846	-.0607792	.0498577
mDBANK4	-.0221493	.0291135	-0.76	0.448	-.0795307	.0352321
mDBANK5	-.0382255	.028304	-1.35	0.178	-.0940115	.0175605
mDBANK6	-.041877	.0298536	-1.40	0.162	-.1007173	.0169632
mDBANK7	-.0712897	.0291285	-2.45	0.015	-.1287006	-.0138788
mDBANK9	-.0253688	.0319151	-0.79	0.428	-.0882721	.0375344
mDBANK10	-.0152132	.0297258	-0.51	0.609	-.0738014	.043375
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.2085098	.1457511	-1.43	0.154	-.4957789	.0787592

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข25 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ TMB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) = 298.07		
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F = 0.0000		
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared = 0.9778		
				Adj R-squared = 0.9745		
				Root MSE = .12561		

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	.0020938	.1145264	0.02	0.985	-.2236327	.2278202
DBANK2	.10272	.1108205	0.93	0.355	-.1157024	.3211425
DBANK3	-.08983	.0901821	-1.00	0.320	-.2675751	.0879151
DBANK4	.0131966	.1114122	0.12	0.906	-.206392	.2327852
DBANK5	.0330234	.1086463	0.30	0.761	-.1811137	.2471606
DBANK6	.0657776	.1112618	0.59	0.555	-.1535146	.2850699
DBANK7	.1829086	.0932696	1.96	0.051	-.0009218	.3667389
DBANK8	-.1160125	.0903618	-1.28	0.201	-.2941118	.0620867
DBANK10	-.0048923	.099017	-0.05	0.961	-.2000505	.1902659
m	.6250392	.0500038	12.50	0.000	.5264838	.7235946
mDBANK1	.000865	.040405	0.02	0.983	-.0787715	.0805014
mDBANK2	-.024672	.0316286	-0.78	0.436	-.0870106	.0376666
mDBANK3	.0199081	.0317992	0.63	0.532	-.0427667	.0825829
mDBANK4	.0032195	.0321549	0.10	0.920	-.0601563	.0665954
mDBANK5	-.0128566	.0316734	-0.41	0.685	-.0752835	.0495702
mDBANK6	-.0165082	.0324259	-0.51	0.611	-.0804183	.0474019
mDBANK7	-.0459209	.0320729	-1.43	0.154	-.1091351	.0172934
mDBANK8	.0253688	.0319151	0.79	0.428	-.0375344	.0882721
mDBANK10	.0101556	.0336807	0.30	0.763	-.0562276	.0765388
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0924973	.1524066	-0.61	0.545	-.3928841	.2078895

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข26 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ UOB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
				Root MSE	=	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	.0069861	.1134141	0.06	0.951	-.2165482	.2305203
DBANK2	.1076123	.1100787	0.98	0.329	-.109348	.3245727
DBANK3	-.0849377	.0912066	-0.93	0.353	-.2647019	.0948264
DBANK4	.0180889	.1108202	0.16	0.870	-.200333	.2365107
DBANK5	.0379157	.1031078	0.37	0.713	-.1653052	.2411366
DBANK6	.0706699	.1144506	0.62	0.538	-.1549073	.2962471
DBANK7	.1878009	.0861911	2.18	0.030	.017922	.3576798
DBANK8	-.1111202	.0912592	-1.22	0.225	-.2909881	.0687476
DBANK9	.0048923	.099017	0.05	0.961	-.1902659	.2000505
m	.6351949	.0492963	12.89	0.000	.5380339	.7323558
mDBANK1	-.0092907	.0342568	-0.27	0.786	-.0768093	.0582228
mDBANK2	-.0348276	.031159	-1.12	0.265	-.0962407	.0265855
mDBANK3	.0097525	.0297101	0.33	0.743	-.0488049	.0683098
mDBANK4	-.0069361	.0327596	-0.21	0.833	-.0715038	.0576316
mDBANK5	-.0230123	.0295859	-0.78	0.438	-.0813248	.0353002
mDBANK6	-.0266639	.0336885	-0.79	0.430	-.0930625	.0397348
mDBANK7	-.0560765	.0295785	-1.90	0.059	-.1143744	.0022214
mDBANK8	.0152132	.0297258	0.51	0.609	-.043375	.0738014
mDBANK9	-.0101556	.0336807	-0.30	0.763	-.0765388	.0562276
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0973896	.1668162	-0.58	0.560	-.4261771	.2313979

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข27 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis ด้วย Chow Test

```

test ( DBANK1 =0) ( DBANK2 =0) ( DBANK3 =0) ( DBANK4 =0) ( DBANK5 =0)
( DBANK6 =0) ( DBANK8 =0) ( DBANK9 =0) ( DBANK10 =
> 0),notest

( 1) DBANK1 = 0
( 2) DBANK2 = 0
( 3) DBANK3 = 0
( 4) DBANK4 = 0
( 5) DBANK5 = 0
( 6) DBANK6 = 0
( 7) DBANK8 = 0
( 8) DBANK9 = 0
( 9) DBANK10 = 0

. test ( mDBANK1 =0) ( mDBANK2 =0) ( mDBANK3 =0) ( mDBANK4=0) ( mDBANK5 =0)
( mDBANK6 =0) ( mDBANK8 =0) ( mDBANK9 =0) ( mD
> BANK10 =0),accum

( 1) DBANK1 = 0
( 2) DBANK2 = 0
( 3) DBANK3 = 0
( 4) DBANK4 = 0
( 5) DBANK5 = 0
( 6) DBANK6 = 0
( 7) DBANK8 = 0
( 8) DBANK9 = 0
( 9) DBANK10 = 0
(10) mDBANK1 = 0
(11) mDBANK2 = 0
(12) mDBANK3 = 0
(13) mDBANK4 = 0
(14) mDBANK5 = 0
(15) mDBANK6 = 0
(16) mDBANK8 = 0
(17) mDBANK9 = 0
(18) mDBANK10 = 0

F( 18, 217) = 0.93
Prob > F = 0.5401

```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข28 ผลการคาดประมาณโดยใช้ Fixed Effect Model

Fixed-effects (within) regression
 Group variable: BNK

Number of obs = 280
 Number of groups = 10

R-sq: within = 0.8717
 between = 0.9444
 overall = 0.8696

Obs per group: min = 28
 avg = 28.0
 max = 28

corr(u_i, Xb) = 0.1683

F(5,265) = 360.02
 Prob > F = 0.0000

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
i_2	.6646828	.0205438	32.35	0.000	.6242329	.7051327
m	.2981431	.0183212	16.27	0.000	.2620694	.3342168
mSIZE	-.0064822	.0202135	-0.32	0.749	-.0462818	.0333173
mRISK	.0283404	.0153868	1.84	0.067	-.0019555	.0586364
mFEE	-.0147482	.0163289	-0.90	0.367	-.046899	.0174026
_cons	1.4793	.1440533	10.27	0.000	1.195665	1.762934
sigma_u	.09726584					
sigma_e	.28040054					
rho	.10740344	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(9, 265) = 2.20 Prob > F = 0.0223

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข29 ผลการคาดประมาณโดยใช้ Random Effect Model

Random-effects GLS regression
 Group variable: BNK

Number of obs = 280
 Number of groups = 10

R-sq: within = 0.8699
 between = 0.9492
 overall = 0.8739

Obs per group: min = 28
 avg = 28.0
 max = 28

Random effects u_i ~ Gaussian
 corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Wald chi2(5) = 1898.81
 Prob > chi2 = 0.0000

i	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
i_2	.6809647	.0204568	33.29	0.000	.64087	.7210594
m	.3109954	.0157823	19.71	0.000	.2800627	.3419281
mSIZE	-.0413678	.0133451	-3.10	0.002	-.0675236	-.0152119
mRISK	.0230744	.0135569	1.70	0.089	-.0034967	.0496455
mFEE	-.005023	.0127084	-0.40	0.693	-.0299309	.0198849
_cons	1.370191	.1429391	9.59	0.000	1.090035	1.650346
sigma_u	0					
sigma_e	.28040054					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข30 ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test

```
. quietly xtreg i i_2 m mSIZE mRISK mFEE, fe
. estimates store fix
. quietly xtreg i i_2 m mSIZE mRISK mFEE, re
. estimates store ran
. hausman fix ran
```

---- Coefficients ----				
	(b) fix	(B) ran	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
i_2	.6646828	.6809647	-.0162819	.0018882
m	.2981431	.3109954	-.0128523	.0093053
mSIZE	-.0064822	-.0413678	.0348855	.0151821
mRISK	.0283404	.0230744	.005266	.0072776
mFEE	-.0147482	-.005023	-.0097251	.0102533

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 2.12
 Prob>chi2 = 0.8324
 (V_b-V_B is not positive definite)

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข31 ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Pooled Model

Source	SS	df	MS	Number of obs = 280		
Model	155.188092	5	31.0376184	F(5, 274) =	379.76	
Residual	22.3937837	274	.081729138	Prob > F =	0.0000	
Total	177.581876	279	.636494177	R-squared =	0.8739	
				Adj R-squared =	0.8716	
				Root MSE =	.28588	

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
i_2	.6809647	.0204568	33.29	0.000	.6406921	.7212373
m	.3109954	.0157823	19.71	0.000	.2799255	.3420653
mSIZE	-.0413678	.0133451	-3.10	0.002	-.0676396	-.0150959
mRISK	.0230744	.0135569	1.70	0.090	-.0036146	.0497634
mFEE	-.005023	.0127084	-0.40	0.693	-.0300414	.0199954
_cons	1.370191	.1429391	9.59	0.000	1.088792	1.651589

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวจันทิมา รอดขวัญ
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 12 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดกระบี่
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	Category Analyst
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัทสหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)

