



ผลกระทบของการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างชาติ ต่อการเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจไทย

นายกฤตภาส ศรีน้อย 6120313014

งานวิจัยค้นคว้าอิสระ FE9000

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผลกระทบของการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างชาติต่อการเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจไทย

นายกฤตภาส ศรีน้อย

รหัสนักศึกษา 6120313014

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเงินทุนลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ (FDI) และเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติ (FPI) ต่อเศรษฐกิจไทย โดยผลการศึกษาพบว่า FDI กับ FPI ส่งเสริมซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของเงินทุนไหลเข้าทั้งสองแบบยังส่งผลให้ค่าเงินบาทแข็งตัวทั้งคู่ แต่สิ่งที่แตกต่างกันคือการเพิ่มขึ้นของ FDI ส่งผลให้การส่งออกสุทธิเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในอนาคต ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของ FPI ให้ผลตรงกันข้าม

คำสำคัญ : การเคลื่อนย้ายเงินทุน เงินลงทุนจากต่างประเทศ เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ เงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ

Impact of capital mobility on Thai Economy

Krittapas Srinoy

Student ID : 6120313014

Abstracts

The objective of this research is to examine the effects of capital mobility on Thai economy. As a result, FDI and FPI have a positive dynamic relationship which means they encourage each other. Both of them lead to the Thai baht appreciation. However, the net export dynamically grows according to the positive shock of FDI but not to the case of FPI.

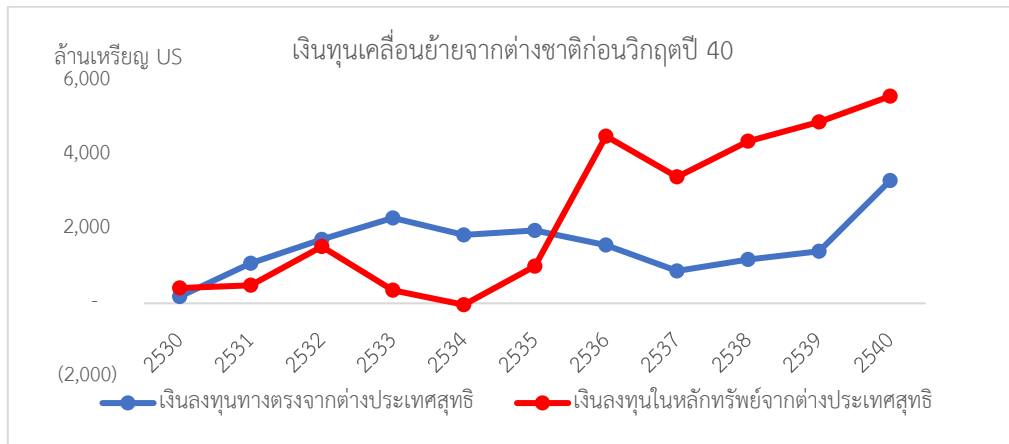
Keyword : Foreign Investment, Capital Mobility, Capital Movement, Foreign Direct Investment, Foreign Portfolio Investment

1. บทนำ

จุดประสงค์ของงานศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศโดยมุ่งเน้นศึกษาไปที่เงินลงทุนประเภทเงินลงทุนทางตรงและเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนทั้ง 2 ประเภทที่มีต่อเศรษฐกิจในระดับมหภาคของประเทศไทยทั้งเรื่องของการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติและเสถียรภาพต่างๆ เช่น เงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน และการส่งออกสุทธิเพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ประเทศไทยได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องจากการเป็นประเทศที่อยู่ในยุคเกษตรกรรมเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันที่ประเทศกำลังก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 โดยประเทศไทยเริ่มต้นจากการที่รัฐบาลมุ่งเน้นไปที่ภาคการเกษตรเพื่อการส่งออกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) ซึ่งนับได้ว่าเป็นยุค Thailand 1.0 หลังจากนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 -2529) ก็มุ่งเน้นไปยังภาคอุตสาหกรรมการผลิตมากขึ้นโดยเริ่มจากการส่งเสริมอุตสาหกรรมสิ่งทอ เสื้อผ้า ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเบา จึงนับได้ว่าในยุคนี้ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 2.0 และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญก็เกิดขึ้นในการประกาศแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ในยุคของรัฐบาล พล.อ. เปรม ติณสูลานนท์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับนี้ได้สนับสนุนให้ประเทศพัฒนาไปในด้านอุตสาหกรรมหนักมุ่งสู่ Thailand 3.0 และการเกิดขึ้นของโครงการก่อสร้างพื้นฐานมากมายเช่น โครงการทำเรื่อน้ำลึกลงแหล่งบึง มาตะพุด โครงการเขตอุตสาหกรรมพิเศษ Eastern Seaboard และในช่วงเวลานี้เองที่เงินลงทุนจากต่างชาติได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยเกิดการไหลเข้าของเงินลงทุนจากต่างชาติทั้งในแง่ของเงินลงทุนทางตรงเพื่อก่อสร้างโรงงานและฐานการผลิตสินค้า และเงินลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆในประเทศไทย โดยเฉพาะเงินลงทุนทางตรงจากประเทศญี่ปุ่นที่ช่วงนั้นญี่ปุ่นต้องการย้ายฐานการผลิตออกจากประเทศตนเองเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจและการทำข้อตกลงพลาซ่า จึงเกิดการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีต้นทุนต่ำกว่าและขนส่งได้สะดวก ซึ่งเหมาะกับช่วงเวลาที่รัฐบาล พล.อ. เปรม ติณสูลานนท์ ดำเนินนโยบายต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6

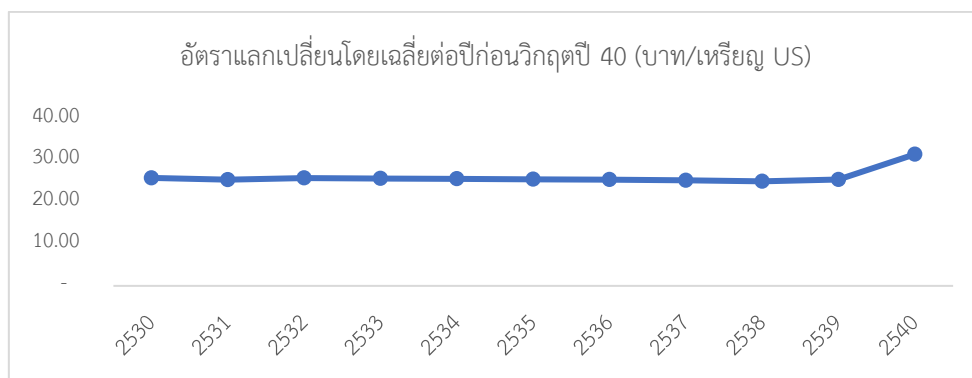
ภาพที่ 1 แสดงปริมาณการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศในช่วงก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 40



แหล่งที่มา : World Bank Data Center

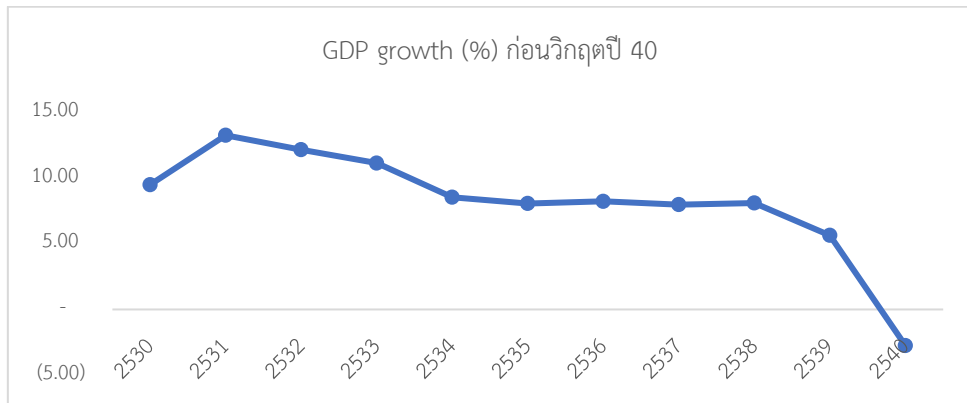
ผลลัพธ์หลังจากประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ปี 2530 คือเงินทุนไหลเข้ามาหาตลาดดังแสดงในภาพที่ 1 ที่มีส่วนสำคัญในขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย ทำให้เกิดการจ้างงานและการถ่ายโอนแรงงานจากภาคเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม ประกอบกับการดำเนินนโยบายทางการเงินเรื่องของการประกาศอุม้ค่าเงินบาทให้มีอัตราแลกเปลี่ยนคงที่อยู่ที่ประมาณ 25 บาท/1 เหรียญสหรัฐดังแสดงในภาพที่ 2 เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงด้านค่าเงินแก่ผู้ทำธุรกิจนำเข้าและส่งออกในประเทศไทย ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ 2530 – 2537 เศรษฐกิจไทยเฟื่องฟูเป็นอย่างมากมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในระดับที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติหรือ GDP พุ่งสูงแตะระดับเลข 2 หลักแสดงในภาพที่ 3

ภาพที่ 2 แสดงอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยต่อปีก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 40



แหล่งที่มา : World Bank Data Center

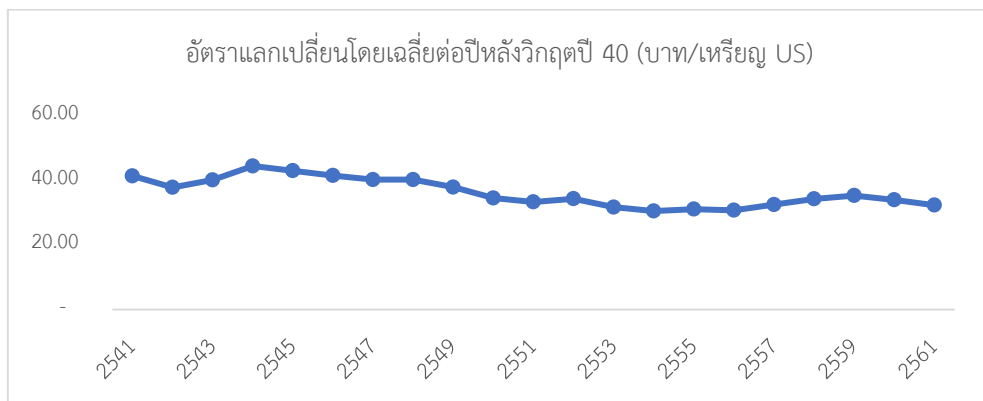
ภาพที่ 3 แสดงการเติบโตทางเศรษฐกิจรายปีก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 40



แหล่งที่มา : World Bank Data Center

ด้วยความเฟื่องฟูของเศรษฐกิจไทยจึงทำให้เกิดเข้ามาเก็งกำไรในสินทรัพย์ต่างๆของนักลงทุนไทย รวมถึงนักลงทุนจากต่างชาติที่เห็นความปดเปื้อนของมูลค่าสินทรัพย์และมูลค่าของค่าเงินที่แท้จริงเกิดการไหลของเงินทุนจากต่างชาติเข้ามาเก็งกำไรในสินทรัพย์ต่างๆในประเทศไทยรวมทั้งค่าเงิน จนสุดท้ายเมื่อฟองสบู่จากการเก็งกำไรแตกลงและเงินทุนสำรองระหว่างประเทศกำลังจะหมด ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประกาศลอยค่าเงินบาทในเดือนกรกฎาคมปี พ.ศ. 2540 ทำให้มูลค่าของค่าเงินบาทเปลี่ยนแปลงไปตามตลาดโลกแสดงดังภาพที่ 4

ภาพที่ 4 แสดงอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยต่อปีหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 40

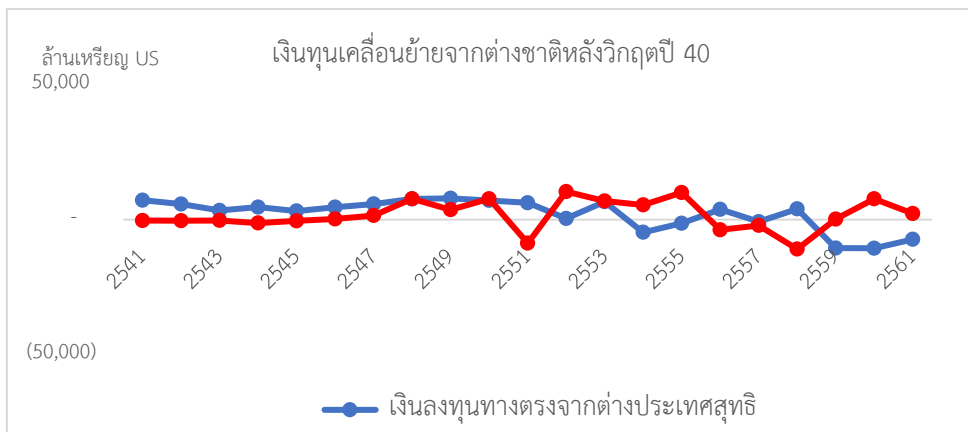


แหล่งที่มา : World Bank Data Center

ส่งผลต่อภาคเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยและมีผลต่อการแสการไหลของเงินทุนที่มีการไหลเข้ามาเพื่อซื้อกิจการหรือลงทุนเพิ่มขึ้นเนื่องจากค่าเงินที่อ่อนตัวลงทำให้ต้นทุนในการทำธุรกิจของชาวต่างชาติยิ่งถูกลง ช่วงเวลาหลังผ่านพ้นวิกฤตเศรษฐกิจในปี 40 จนถึงปัจจุบันก็เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างในโลกเกิดเทคโนโลยีใหม่ๆมากมาย การที่อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญใน

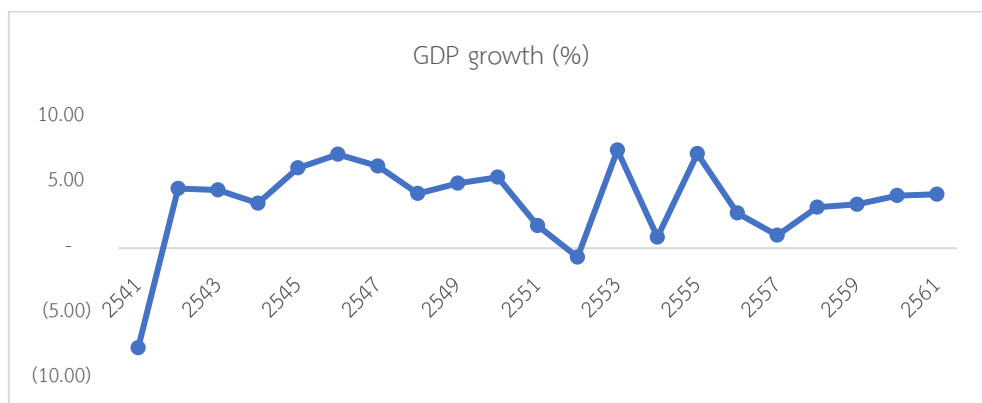
เศรษฐกิจ การผงาดขึ้นมา มีบทบาทในเวทีเศรษฐกิจโลกของประเทศจีน การดำเนินนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างชาติของหลายๆประเทศที่เป็นประเทศกำลังพัฒนา และการที่ประเทศไทยกำลังจะก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ทั้งหมดล้วนมีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยทั้งการลงทุนทางตรงและการลงทุนในสินทรัพย์อื่นๆ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อกระแสการไหลของเงินทุนจากต่างชาติในประเทศไทยแสดงในภาพที่ 5 และอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจหลังวิกฤตเศรษฐกิจในปี 40 ซึ่งแสดงข้อมูลดังภาพที่ 6

ภาพที่ 5 แสดงปริมาณการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศในช่วงหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 40



แหล่งที่มา : World Bank Data Center

ภาพที่ 6 แสดงการเติบโตทางเศรษฐกิจรายปีก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 40



แหล่งที่มา : World Bank Data Center

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างชาติมีผลต่อตัวเลขทางเศรษฐกิจมหภาคนั้น เป็นงานศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์กระแสหลักโดยมีการศึกษาในหลายๆรูปแบบ การศึกษาในมุมมองผลกระทบต่อการลงทุนของภาคเอกชนในประเทศและผลที่ส่งต่อไปยังการเติบโตของเศรษฐกิจในประเทศมีการศึกษาในเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่ม EU พบว่าการไหลเข้าของเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาตินั้นมีผลทำ

ให้เกิดเพิ่มขึ้นของการลงทุนในภาคเอกชนในประเทศที่กำลังพัฒนาในทวีปยุโรป แต่ไม่ส่งผลใดๆกับประเทศที่พัฒนาแล้วในทวีปยุโรป (Mileva 2008) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกิดขึ้นในประเทศไนจีเรียพบว่าการไหลเข้าของเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาติส่งเสริมให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชนในประเทศและมีผลต่อไปยังการเพิ่มขึ้นของการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศไนจีเรีย (Ikpesu 2019) สำหรับในประเทศไทยนั้นมีการศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อการลงทุนต่อหัวประชากรโดยพบว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนโดยรวมจากต่างประเทศจะส่งผลให้การลงทุนต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้นตามมาและยังส่งผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นการบริโภคต่อหัวประชากร, ผลผลิตต่อหัวประชากร (ซูลินทร์ 2554) สำหรับผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆที่สำคัญเกี่ยวกับเศรษฐกิจมหภาคที่บ่งบอกถึงการเติบโตและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้มีการศึกษาวิจัยในประเทศตุรกีพบว่าการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนสุทธิจากต่างชาติจะมีผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการเติบโตทางเศรษฐกิจส่วนผลต่อเสถียรภาพทางการเงินนั้นพบว่าส่งผลให้ค่าเงินเกิดการแข็งค่าขึ้น เงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยลดลง (Berument and Dincer 2004) ในส่วนของประเทศไทยนั้นได้มีการศึกษาโดยนำข้อมูลทั้งในช่วงก่อนและหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 40 มาวิเคราะห์ ซึ่งให้ผลการศึกษาน่าสนใจโดยพบว่าในช่วงก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 40 นั้นเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาติที่ไหลเข้ามาส่งผลให้เศรษฐกิจไทยเติบโตขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญแต่ไม่มีผลใดๆกับอัตราเงินเฟ้อ ส่วนเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติที่ไหลเข้ามานั้นส่งผลเชิงลบกับการเติบโตทางเศรษฐกิจแต่ไม่มีผลใดๆกับอัตราเงินเฟ้อ (ทรงยศ 2542) สำหรับช่วงหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 40 มีผลการศึกษาออกมาว่าการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาติยังส่งผลเชิงบวกกับการเติบโตทางเศรษฐกิจไทยเช่นเดียวกับก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี 40 (เจษฎา 2552) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่ส่งเสริมผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายเงินทุนของต่างชาติในแง่มุมต่างๆเช่นเสรีในการเคลื่อนย้ายเงินทุนโดยมีการศึกษาพบว่าประเทศที่มีเสรีในการเคลื่อนย้ายเงินทุนมากจะมีเศรษฐกิจที่เติบโตได้ดีกว่าประเทศที่มีการควบคุมการเคลื่อนย้ายเงินทุนอย่างเข้มงวด (Loungani , Razin and Yuen 2001) นอกจากนี้ยังพบว่าเงินทุนจากต่างชาติมีการตอบสนองต่อเสถียรภาพทางการเมืองและนโยบายภาครัฐที่แตกต่างกันโดยพบว่าเงินทุนหลักทรัพย์จะตอบสนองต่อทั้ง 2 ปัจจัยเป็นอย่างมาก แต่เงินลงทุนทางตรงกับตอบสนองเพียงแค่นโยบายภาครัฐเท่านั้น (Ahlquist 2006) และยังมีปัจจัยทางด้านทุนมนุษย์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาติโดยพบว่าประเทศที่ทรัพยากรมนุษย์มีคุณภาพสูงในแง่การศึกษาจะสามารถดึงประสิทธิภาพของเงินลงทุนทางตรงมาใช้ในการพัฒนาประเทศได้ดีกว่า (Salah 2002)

ซึ่งในส่วนที่ 2 จะแสดงถึงแหล่งที่มาและช่วงเวลาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ส่วนที่ 3 แสดงวิธีที่ใช้ในการศึกษาวิจัยและแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 4 และ 5 จะแสดงผลการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจศึกษาต่อยอดในลำดับต่อไป

2. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบไปด้วย เงินลงทุนโดยตรง (Foreign Direct Investment) เงินลงทุนในสินทรัพย์ (Foreign Portfolio Investment) อัตราแลกเปลี่ยน (Spot Exchange Rate) มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสุทธิ (Net Export) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภายในประเทศ (R) ข้อมูลเหล่านี้รวบรวมมาจากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มาจากสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อัตราเงินเฟ้อ (Headline CPI) มาจากกองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยข้อมูลทั้งหมดเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลรายไตรมาส เริ่มไตรมาสที่ 1 ปี 2548 – ไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ทั้งหมด 61 ชุดข้อมูล รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

| ตัวแปร | ความหมาย | หน่วยของข้อมูลที่ใช้ |
|-----------|--|----------------------|
| FDI_n | เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ | พันล้านบาท |
| FPI_n | เงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ | พันล้านบาท |
| GDP_n | Logarithm ของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ | พันล้านบาท |
| $HCPI_n$ | Logarithm ของ อัตราเงินเฟ้อทั่วไป (ปีฐาน 2558) | ดัชนี |
| $SpExR_n$ | Logarithm ของ อัตราแลกเปลี่ยน | (บาท/เหรียญสหรัฐ) |
| NX_n | มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสุทธิ | พันล้านบาท |
| R_n | อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง | เปอร์เซ็นต์ |

แหล่งที่มา : การกำหนดตัวแปรเพื่อการคำนวณ

3. วิธีการศึกษาและแบบจำลองทางเศรษฐมิติ

ตัวแปรในงานวิจัยนี้นั้นทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคโดยทฤษฎีหลักที่เป็นฐานของงานวิจัยชิ้นนี้คือสมการผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติทางฝั่งผู้บริโภคซึ่งจะอธิบายถึงการเติบโตของเงินทุนลงทุนจากต่างชาติจะเป็นการเพิ่มปริมาณการลงทุนและส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจซึ่งอธิบายได้ด้วย Solow Growth Model (Solow 1956) การเคลื่อนไหวของอัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยนสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎี Relative Purchasing Power Parity (Cassel 1920) ส่วนการเข้าออกของเงินทุนจากต่างชาติสามารถอธิบายได้ด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและความต้องการผลตอบแทนของผู้ลงทุน

เนื่องจากข้อมูลโดยส่วนมากเป็นรูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series) การใช้วิธี Ordinary Least Squares อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนและไม่แม่นยำของผลการวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธี Vector Auto Regression (VAR) ซึ่งเหมาะสมกว่าเพราะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัวที่มีความสัมพันธ์กันได้ โดยวิธีนี้จะเป็นการกำหนดตัวแปรทุกตัวเป็นตัวแปรภายในซึ่งจะแก้ปัญหาการไม่สอดคล้องกันของตัวแปรภายใน-ตัวแปรภายนอก และยังสามารถนำตัวแปรล่าช้า (Lagged Value) มาพิจารณาซึ่งโดยปกติทั่วไปข้อมูลที่เป็นลักษณะอนุกรมเวลา (Time Series) ตัวแปรล่าช้ามักมีความสัมพันธ์กับตัวแปรปกติ โดยแสดงรูปแบบของผลกระทบในแต่ละตัวแปรที่สนใจผ่านผลของ Impulse Response Function (IRF) ที่มีใช้แนวคิด Moving Average ที่ได้จากแบบจำลอง VAR

โดยสามารถเขียนแบบจำลอง VAR ในรูปของ Matrix ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} \text{FDI}_T \\ \text{FPI}_T \\ \text{GDP}_T \\ \text{HCPI}_T \\ \text{SpExR}_T \\ \text{NX}_T \\ \text{R}_T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \\ \beta_{30} \\ \beta_{40} \\ \beta_{50} \\ \beta_{60} \\ \beta_{70} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \beta_{11}^1 & \cdots & \beta_{1k}^1 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \beta_{k1}^1 & \cdots & \beta_{kk}^1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{FDI}_{T-1} \\ \text{FPI}_{T-1} \\ \text{GDP}_{T-1} \\ \text{HCPI}_{T-1} \\ \text{SpExR}_{T-1} \\ \text{NX}_{T-1} \\ \text{R}_{T-1} \end{bmatrix} + \cdots + \begin{bmatrix} \beta_{11}^i & \cdots & \beta_{1k}^i \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \beta_{k1}^i & \cdots & \beta_{kk}^i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{FDI}_{T-i} \\ \text{FPI}_{T-i} \\ \text{GDP}_{T-i} \\ \text{HCPI}_{T-i} \\ \text{SpExR}_{T-i} \\ \text{NX}_{T-i} \\ \text{R}_{T-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \\ \varepsilon_{6t} \\ \varepsilon_{7t} \end{bmatrix}$$

4. ผลการศึกษา

เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลาขั้นตอนแรกจึงต้องทำการทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูลด้วยการทดสอบ unit root test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test : Modified SIC (ADF) ขั้นตอนที่ 2 จะเป็นการหา lag optimization เพื่อหาจำนวน lag ที่เหมาะสมในทางสถิติของแบบจำลองด้วยการพิจารณาค่า Akaike information criterion (AIC) และค่า Schwarz information criterion (SC) โดยการเลือก lag ที่ให้ผลของค่าทั้ง 2 น้อยที่สุด หากค่าทั้ง 2 ให้ผลไม่สอดคล้องกันให้ยึดค่า AIC เป็นหลักเนื่องจากมีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย เมื่อได้ lag ที่เหมาะสมแล้วจึงทำการสร้างแบบจำลอง VAR ขึ้นเพื่อทราบถึงสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรต่างๆและเพื่อสร้างการทดสอบ Impulse Response ของตัวแปรที่สนใจต่อตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมด

4.1. ทดสอบ Unit Root Test ของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF)

เพื่อทราบถึงตัวแปรแต่ละตัวมีความเสถียรภาพหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรในอดีตเองในแต่ละช่วงเวลาและมีปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) โดยเลือกค่าระดับ (Level) ของตัวแปรแต่ละตัวให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการถดถอยไม่แท้จริง (Spurious Regression) ทำการทดสอบด้วยวิธี Unit Root Test ผลที่ได้ตัวแปรที่ศึกษาในค่าระดับที่ 0 (Level 0) คือ เงินลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ (FDI) เงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติ (FPI) และ การส่งออกและนำเข้าสุทธิ (NX) ตัวแปรที่ศึกษาในค่าระดับที่ 1 (Level 1) คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อัตราเงินเฟ้อทั่วไป (HCPI) อัตราแลกเปลี่ยน ณ.ช่วงเวลาใดๆ (SpExR) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภายในประเทศ (R)

4.2. การหาความล่าช้า Lag ที่เหมาะสม

เนื่องจากข้อมูลในภาคเศรษฐกิจจริงนั้นผลที่เกิดขึ้นจะมีความล่าช้า (Lag) ของผลกระทบอยู่ดังนั้นในการศึกษาวิจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาค จึงต้องมีการทดสอบเพื่อหาค่าของความล่าช้าให้เหมาะสมกับแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่กำลังทำการศึกษา ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบ หา Lag Optimization ณ. ค่าล่าช้าสูงสุดที่ 5

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -636.1019 | NA | 33.79841 | 23.38553 | 23.64100* | 23.48432 |
| 1 | -548.4128 | 149.8687 | 8.398506 | 21.97865 | 24.02248 | 22.76901 |
| 2 | -487.671 | 88.35174 | 5.96352 | 21.55167 | 25.38385 | 23.03361 |
| 3 | -432.0869 | 66.70094 | 5.919161 | 21.31225 | 26.93278 | 23.48575 |
| 4 | -368.6044 | 60.01976 | 5.741378 | 20.78562 | 28.1945 | 23.65069 |
| 5 | -265.5285 | 71.21606* | 2.128436* | 18.81922* | 28.01646 | 22.37586* |

แหล่งที่มา : จากการคำนวณ

* แสดงลำดับความล่าช้าที่เหมาะสม

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

จากการทดสอบจะพบว่าค่า Akaike information criterion (AIC) นั้นให้ผลน้อยที่สุดที่ความล่าช้าระดับ 5 ผู้ทำการศึกษาทำการทดสอบแบบจำลองที่ค่าความล่าช้าที่ระดับ 3,4,5 ทั้ง 3 ค่าให้ผลของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรและผลของ impulse response ในแบบจำลองที่คล้ายคลึงกัน จึงเลือกใช้ระดับความล่าช้าที่ระดับ 3 เนื่องจากให้ค่า Degree of freedom สูงที่สุด

4.3. สร้างแบบจำลอง Vector Auto Regression

สร้างเป็นแบบจำลอง Vector Auto Regression เพื่อใช้ในการหาผลของ Impulse Response โดยข้อมูลที่ใช้ทั้งหมดมีคุณสมบัติ Stationary และลำดับความล่าช้าของตัวแปรทั้งหมดอยู่ที่ 3 โดยผลของแบบจำลอง Vector Auto Regression แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงแบบจำลอง Vector Auto Regression

| | FDI | FPI | GDP | HCPI | SPEXR | NX | R |
|-----------|-------------|----------|------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|-----------|
| FDI(-1) | 0.0387 | 0.2359 | -8.56×10^{-5} | -6.05×10^{-6} | 6.73×10^{-6} | 0.4385*** | -0.0005 |
| FDI(-2) | 0.2009 | 0.0791 | -6.65×10^{-5} | 1.96×10^{-5} | 2.32×10^{-5} | -0.0700 | 0.0003 |
| FDI(-3) | 0.3656*** | -0.1297 | 3.90×10^{-5} | 1.88×10^{-5} | 3.34×10^{-5} | 0.0275 | -0.0009 |
| FPI(-1) | -0.0638 | -0.0023 | 6.14×10^{-5} | 4.62×10^{-5} ** | -6.67×10^{-5} | -0.0036 | -0.0019** |
| FPI(-2) | 0.1932* | 0.2820 | 0.0001** | 5.36×10^{-6} | -8.67×10^{-5} ** | 0.1172 | 0.0017** |
| FPI(-3) | 0.0795 | -0.0498 | -0.0001* | 5.93×10^{-6} | -3.32×10^{-5} | -0.2504* | -0.0008 |
| GDP(-1) | 638.931* | -353.431 | -0.4448*** | 0.0850* | -0.0725 | -314.393 | -0.3304 |
| GDP(-2) | 1328.807*** | 136.676 | -0.4320*** | 0.1022* | -0.0763 | 126.224 | -0.7760 |
| GDP(-3) | 490.291 | -492.493 | -0.3094* | -0.0020 | -0.0254 | -14.9057 | 2.3729 |
| HCPI(-1) | -988.624 | 1347.561 | 0.2580 | 0.1396 | -0.0307 | -3594.067*** | 37.642*** |
| HCPI(-2) | 989.993 | 1205.431 | 0.3351 | -0.2757 | -0.0666 | -1520.518 | 22.282*** |
| HCPI(-3) | 565.337 | 950.213 | -0.0700 | -0.3167 | -0.4138 | -1808.497 | -3.7008 |
| SPEXR(-1) | 1050.947** | -251.315 | -0.0171 | -0.0755 | 0.1467 | 314.432 | 2.8757 |
| SPEXR(-2) | -174.046 | 240.896 | -0.0094 | 0.0549 | -0.1252 | -402.076 | 4.7186 |
| SPEXR(-3) | -782.146* | 237.568 | -0.2657 | -0.0569 | 0.0453 | -94.2718 | 3.8706 |
| NX(-1) | 0.1029 | 0.0688 | 0.0001** | -1.30×10^{-6} | -0.0001** | 0.3789** | 0.0018* |

| | | | | | | | |
|--------|---------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------|
| NX(-2) | -0.0931 | 0.2282 | -7.74×10^{-5} | 3.38×10^{-6} | -8.68×10^{-5} | 0.2479 | -0.0032*** |
| NX(-3) | -0.1464 | -0.1413 | -7.05×10^{-5} | -1.68×10^{-5} | 0.0001** | 0.1099 | 0.0026** |
| R(-1) | -20.187 | 30.819 | 0.0026 | -0.0014 | 0.0027 | -8.5500 | 0.0048 |
| R(-2) | -13.637 | 27.029 | 0.0061 | 0.0035 | -0.0004 | 6.9792 | 0.2371* |
| R(-3) | 7.3588 | 6.2184 | -0.0173** | -0.0043* | 0.0007 | -14.699 | 0.0934 |
| C | -25.948 | -28.798 | 0.0168** | 0.0052** | -0.0029 | 38.886** | -0.2732** |

แหล่งที่มา : จากการคำนวณ

* ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

** ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

*** ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

จากแบบจำลองจะพบว่าระดับความเชื่อมั่น 95% มีตัวแปรล่าช้ากำหนดตัวแปรในเวลาปัจจุบันดังนี้

สมการเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาติ (FDI) มีตัวแปรล่าช้าที่กำหนดมีดังนี้ คือ 1.ตัว FDI เองที่มีความล่าช้าลำดับที่ 3 เมื่อมีการลงทุนทางตรงจากต่างชาติเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ ตัว FDI เองนั้นเพิ่มขึ้นใน 3 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 2. GDP ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 2 เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของ GDP จะส่งผลให้ ตัว FDI นั้นเพิ่มขึ้นใน 2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 3. SpExR ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 หากค่าเงินมีการแข็งค่าขึ้น จะส่งผลให้ ตัว FDI นั้นเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

สมการเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติ (FPI) ตัวแปรล่าช้าไม่มีตัวแปรใดเลยที่มีค่าสถิติ T-Statistic เกินค่าความเชื่อมั่นที่ 95%

สมการผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) มีตัวแปรล่าช้าที่กำหนดมีดังนี้ คือ 1.ตัว FPI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 2 เมื่อมีการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว GDP นั้นเพิ่มขึ้นใน 2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 2.ตัว GDP ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 และ 2 เมื่อ GDP เพิ่มขึ้นส่งผลให้ตัว GDP เองนั้นลดลงใน 1-2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 3.ตัว NX ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 เมื่อมีการส่งออกสุทธิเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว GDP นั้นเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 4.ตัว R ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 3 เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลให้ตัว GDP นั้นลดลงใน 3 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

สมการเงินเพื่อพื้นฐาน (HCPI) มีตัวแปรล่าช้าที่มากำหนดมีดังนี้ คือ ตัว FPI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 เมื่อมีการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว HCPI นั้นเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

สมการเงินอัตราแลกเปลี่ยน (SpExR) มีตัวแปรล่าช้าที่มากำหนดมีดังนี้ คือ 1.ตัว FPI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 2 เมื่อมีการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว SpExR นั้นแข็งค่าขึ้นใน 2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 2.ตัว NX ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 3 เมื่อมีการส่งออกสุทธิเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว SpExR นั้นอ่อนค่าลงใน 3 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

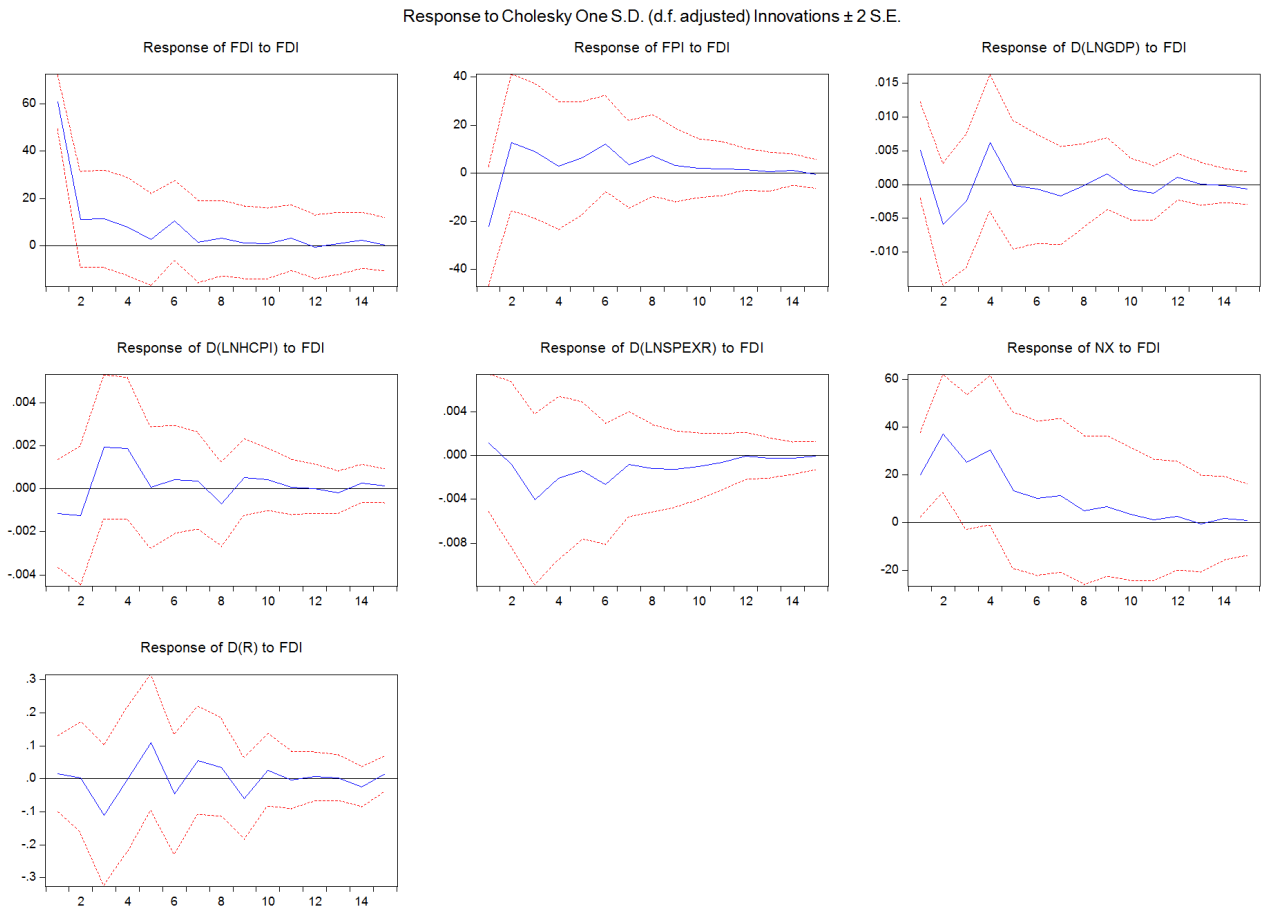
สมการเงินการส่งออกสุทธิ (NX) มีตัวแปรล่าช้าที่มากำหนดมีดังนี้ คือ 1.ตัว FDI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 เมื่อมีการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว NX นั้นแข็งค่าขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 2.ตัว HCPI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 เมื่อมีอัตราเงินเพื่อพื้นฐานเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว NX นั้นแข็งค่าขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

สมการเงินอัตราดอกเบี้ย (R) มีตัวแปรล่าช้าที่มากำหนดมีดังนี้ คือ 1.ตัว FPI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 และ 2 เมื่อมีการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว R นั้นลดลงขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปและกลับมาเพิ่มขึ้นใน 2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 2.ตัว HCPI ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 1 และ 2 เมื่ออัตราเงินเพื่อพื้นฐานเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว R นั้นเพิ่มขึ้นใน 1-2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ 3.ตัว NX ที่มีความล่าช้าลำดับที่ 2 และ 3 เมื่อการส่งออกสุทธิเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ตัว R นั้นลดลงขึ้นใน 1 ช่วงเวลาถัดไปและกลับมาเพิ่มขึ้นใน 2 ช่วงเวลาถัดไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

4.4. Impulse Responses

โดยในการศึกษาครั้งนี้จะสนใจการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน 1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (1 S.D Shock) ของตัวแปร 1.การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) 2.การลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI) โดยผลการวิเคราะห์การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน 1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (1 S.D Shock) ของตัวแปรการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) แสดงในภาพที่ 6 และของการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI) แสดงในภาพที่ 7

ภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์ Impulse Response ของตัวแปรการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI)

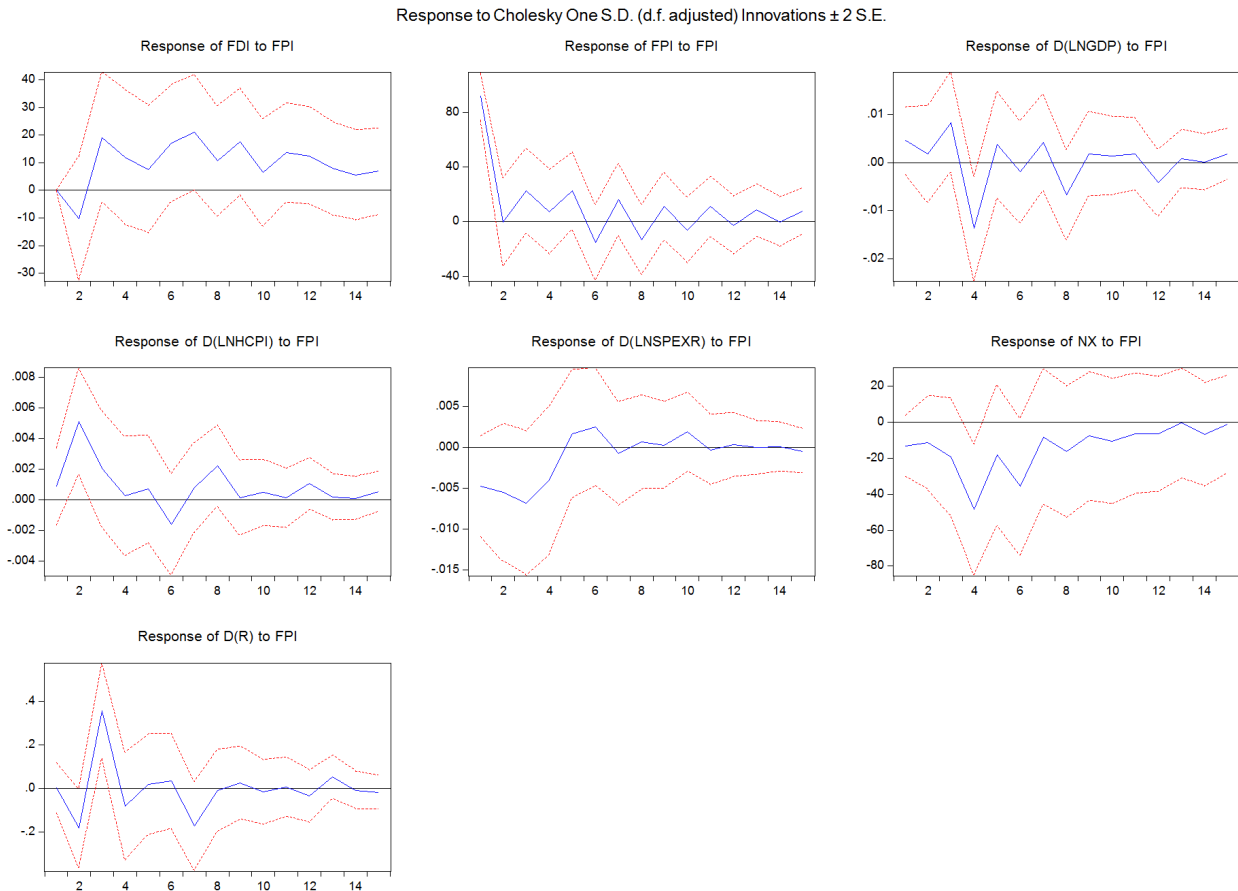


แหล่งที่มา : จากการคำนวณ

จากภาพที่ 6 อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของเงินลงทุนทางตรง (FDI) ได้ ดังนี้ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นอย่างฉับพลัน (Shock) ของเงินลงทุนทางตรง (FDI) จะส่งผลให้เกิดการตอบสนองของเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI) ในช่วงเวลาแรกจะมีการตอบสนองของ FPI ในทิศทางตรงข้าม แต่เมื่อเวลาผ่านไปตั้งแต่ช่วงเวลาที่ 2 เป็นต้นไปจนถึงช่วงเวลาที่ 9 จะมีการตอบสนองในทิศทางเดียวกันและกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพเป็นสภาวะปกติระยะยาวที่ช่วงเวลาที่ 10 การตอบสนองของอัตราแลกเปลี่ยน (SpExR) จะมีการตอบสนองในทิศทางที่แข็งค่าขึ้นในช่วงเวลาที่ค่อนข้างยาวโดยเริ่มต้นการตอบสนองจะทำให้เงินมีการอ่อนค่าก่อนในช่วงเวลาที่ 1 และหลังจากนั้นในช่วงเวลาที่ 2-12 จะมีการตอบสนองในทิศทางที่ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ซึ่งตรงตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยเรื่องอุปสงค์และอุปทานค่าเงิน โดยกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพเป็นสภาวะปกติระยะยาวที่ช่วงเวลาที่ 13 การตอบสนองของการส่งออกสุทธิ (NX) มีการตอบสนองในทิศทางเดียวกันในช่วงเวลาที่ค่อนข้างยาวโดยมีการตอบสนองในทิศทางเดียวกันตั้งแต่ช่วงเวลาแรกจนถึงช่วงเวลาที่ 11 ก่อนจะกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพเป็นสภาวะปกติระยะยาวที่ช่วงเวลาที่ 12 ในส่วนสุดท้ายการตอบสนองของ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (HCPI) และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (R) จะพบว่ามี การตอบสนองที่ค่อนข้างผันผวนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ภาพที่ 7 ผลการวิเคราะห์ Impulse Response ของตัวแปรการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI)



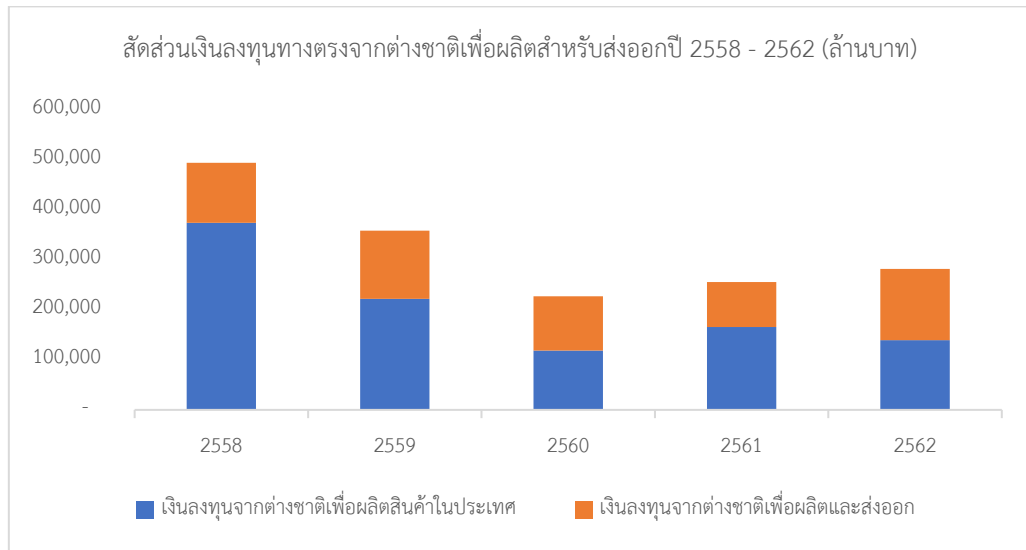
แหล่งที่มา : จากการคำนวณ

จากภาพที่ 7 อธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของเงินในหลักทรัพย์จาก ต่างประเทศ (FPI) ได้ดังนี้ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นอย่างฉับพลัน (Shock) ของเงินในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI) จะส่งผลให้เกิดการตอบสนองของเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) ในช่วงเวลาแรกจะมีการตอบสนอง ของ FDI ในทิศทางตรงข้าม แต่เมื่อเวลาผ่านไปตั้งแต่ช่วงเวลาที่ 2 เป็นต้นไปจนถึงช่วงเวลาที่ 15 จะมีการ ตอบสนองในทิศทางเดียวกันและกลับกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพเป็นสภาวะปกติระยะยาวหลังช่วงเวลาที่ 15 การ ตอบสนองของอัตราแลกเปลี่ยน (SpExR) จะมีการตอบสนองในทิศทางที่แข็งค่าขึ้นในช่วงเวลาที่สั้นกว่าการ ตอบสนองกับ FDI โดยเริ่มต้นการตอบสนองค่าเงินมีการแข็งค่าตั้งตั้งแต่ช่วงเวลาที่ 1-4 และหลังจากนั้นใน ช่วงเวลาที่ 5-6 จะมีการตอบสนองในทิศทางที่ค่าเงินบาทอ่อนค่าเป็นระยะเวลาสั้นๆ โดยกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพ เป็นสภาวะปกติระยะยาวที่ช่วงเวลาที่ 7 จะสังเกตได้ว่าการตอบสนองของค่าเงินจะมีช่วงระยะเวลาที่สั้นกว่า

การตอบสนองกับ FDI ซึ่งก็ตรงตามหลักของทฤษฎีเนื่องจาก FPI เป็นเงินลงทุนระยะสั้นมีการเข้าและออกจากประเทศได้ตลอดเวลา แต่ FDI เป็นเงินลงทุนระยะยาว การตอบสนองของการส่งออกสุทธิ (NX) มีการตอบสนองในทิศทางตรงข้ามในช่วงเวลาที่ค่อนข้างยาวโดยมีการตอบสนองในทิศทางตรงข้ามตั้งแต่ระยะเวลาที่ 1-12 โดยกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพเป็นสภาวะปกติระยะยาวที่ช่วงเวลาที่ 13 สอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มหภาคถ้าหากการส่งออกติดลบแสดงว่ามีการไหลเข้าของกระแสเงินในทางทฤษฎี การตอบสนองของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (HCPI) และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (R) จะพบว่ามี การตอบสนองที่ค่อนข้างผันผวนในระยะยาว แต่ในระยะสั้น

จากผลการศึกษาสิ่งที่น่าสังเกตคือ การลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI) มีผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของตัว FPI เอง มีระยะสั้นเพียงแค่ 5 ช่วงเวลาแล้วจึงกลับเข้าสู่ดุลยภาพปกติ แต่การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) มีผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของตัว FDI เอง มีความคงทน (persistent) กว่า ทำให้ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเงินลงทุนทั้ง 2 ประเภทต่ออัตราแลกเปลี่ยนส่งผลที่แตกต่างกันโดยผลของ FPI นั้นจะส่งผลให้เงินบาทแข็งค่าขึ้นเพียงระยะสั้นแค่ 4 ช่วงเวลาแล้วจึงกลับมาสู่ดุลยภาพปกติของอัตราแลกเปลี่ยน แต่ผลของ FDI นั้นจะทำให้เงินบาทเกิดการแข็งค่าที่มีความคงทน (persistent) กว่า ในส่วนของผลที่มีต่อการส่งออกสุทธินั้นหากมองจากผลที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนจะพบว่าการไหลเข้าของเงินทุนทั้ง 2 ประเภทมีผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่าทั้งคู่ โดยผลของ FPI ที่มีต่อการส่งออกสุทธินั้นเป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่ว่าด้วยการที่ค่าเงินแข็งค่าขึ้นจะทำให้มูลค่าการส่งออกสุทธิลดลง แต่ผลของ FDI ที่ไหลเข้าถึงแม้จะทำให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นแต่กลับมีผลต่อการส่งออกสุทธิเพิ่มขึ้น เหตุผลน่าจะเกิดจากการเติบโตของเงินทุน FDI ที่ไหลเข้าเพื่อผลิตสินค้าสำหรับการส่งออกสุทธิมีมากขึ้นจากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) พบว่ามีการเติบโตของสัดส่วนเงินทุน FDI เพื่อการผลิตสำหรับส่งออกเติบโตตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2558 มีเงินทุน FDI เพื่อผลิตและส่งออกไหลเข้ามารวมมีมูลค่า 119,967 ล้านบาท คิดเป็น 25% ของการไหลเข้าของ FDI ทั้งหมดในปีนั้น ล่าสุดปี 2562 มีเงินทุน FDI เพื่อผลิตสำหรับส่งออกไหลเข้ามารวมมีมูลค่า 142,670 ล้านบาท คิดเป็น 51% ของการไหลเข้าของ FDI ทั้งหมดในปีนั้น คิดเป็นการเติบโตของเงินทุน FDI ไหลเข้าที่มีจุดประสงค์เพื่อผลิตสำหรับส่งออกเติบโตเฉลี่ยประมาณ 5.2% ต่อปี ข้อมูลการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนเงินทุน FDI เพื่อการผลิตสำหรับส่งออกแสดงในภาพที่ 8 ดังนั้นความสำคัญที่เพิ่มมากขึ้นของการลงทุนจากต่างประเทศในลักษณะของการมาตั้งฐานการผลิตในไทยเพื่อส่งออกไปขายในตลาดโลกส่งผลให้การเพิ่มขึ้นของ FDI ไปเพิ่มการส่งออกสุทธิขึ้นโดยตรงแม้เงินบาทจะแข็งค่าก็ตาม

ภาพที่ 8 สัดส่วนเงินลงทุนทางตรงจากต่างชาติเพื่อผลิตสำหรับส่งออกปี 2558 - 2562



แหล่งที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

5. สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) และการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศ (FPI) จะส่งอย่างไรต่อเศรษฐกิจในระดับมหภาคของประเทศไทย โดยตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่สนใจศึกษาคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (HCPI) อัตราแลกเปลี่ยน (SpExR) การส่งออกสุทธิ (NX) และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (R)

สำหรับผลการศึกษาตัวแปรมูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ (FDI) และตัวแปรมูลค่าการลงทุนในหลักทรัพย์ (FPI) จะส่งผลเชิงบวกเล็กน้อยต่อตัวเองทั้ง 2 ตัวแปรแต่ผลของ FDI จะมีความคงทนกว่า FPI ซึ่งให้ผลเพียงระยะสั้นเท่านั้น ส่วนผลต่อตัวแปรอื่นๆที่น่าสนใจ คือ ทั้ง 2 ตัวแปรส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยน (SpExR) ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นโดยผลของ FDI จะมีความคงทนกว่า FPI ซึ่งให้ผลเพียงระยะสั้น แต่สำหรับมูลค่าการส่งออกสุทธิ (NX) นั้น ผลของ FDI จะทำให้การส่งออกสุทธิเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นไปตามบริบทของประเทศไทยในปัจจุบันที่ผู้ผลิตสินค้าจากต่างประเทศมาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทยและใช้ไทยเป็นฐานการผลิตและส่งออกสินค้าไปทั่วโลก ส่วนผลของ FPI มีผลในเชิงลบต่อการส่งออกสุทธิซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับผลต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคอื่น ๆ นั้นการเปลี่ยนแปลงของทั้ง 2 ตัวแปร ทำให้เกิดความผันผวนในผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (HCPI) อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (R)

จากผลการศึกษาข้อสังเกตที่สำคัญของภาครัฐในการปรับใช้นโยบายหากต้องการกระตุ้นการลงทุนทางตรงจากต่างชาติเพื่อการเติบโตของการส่งออกหรือหามาตราการและนวัตกรรมเพื่อให้ผู้ผลิตภายในประเทศสามารถทำหน้าที่ทดแทนผู้ผลิตจากต่างชาติได้และควบคุมความผันผวนของเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติเพื่อป้องกันผลเสียที่อาจเกิดขึ้นกับการส่งออก

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาครายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาส 1 ปี 2548 – ไตรมาส 1 ปี 2563 จำนวนทั้งสิ้น 61 ชุดข้อมูล ซึ่งอาจจะน้อยเกินไปและไม่สามารถให้ผลการศึกษาที่ดีที่สุดได้ ดังนั้นผู้ที่สนใจศึกษาในครั้งต่อไปควรเพิ่มช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาเพื่อเพิ่มความแม่นยำและ degree of freedom ซึ่งจะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง การศึกษาครั้งนี้ยังมีตัวแปรที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนทางตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างชาติที่เป็นตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีความสำคัญต่อมุมมองทางเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทยอีกหลายตัวแปรที่ยังไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาในแบบจำลองเช่น ตัวแปรการลงทุนของภาคเอกชนในประเทศ การจ้างงานของภาคเอกชน ค่าแรงของภาคแรงงานในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนจากต่างชาติ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปผู้สนใจศึกษาอาจนำตัวแปรเหล่านี้มาพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อมุมมองเศรษฐกิจมหภาคที่กว้างขวางและครบถ้วนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Ahlquist. 2006. **Economic Policy, Institutions, and Capital Flows: Portfolio and Direct Investment Flows in Developing Countries**. *International Studies Quarterly* 50, 681–704.
- Berument and Dincer. 2014. **Do Capital Flows Improve Macroeconomic Performance in Emerging Markets? : The Turkish Experience**. *Emerging Markets Finance and Trade*
- Ikpesu. 2019. **Growth effects of capital inflows and investment in Nigeria**. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*
- Loungani et al. 2001. **Capital mobility and the output–inflation tradeoff**. *Journal of Development Economics* Vol. 64, 255–274
- Mileva. 2008. **The Impact of Capital Flows on Domestic Investment in Transition Economics**. European Central Bank Report Paper
- Salah. 2002. **The role of capital mobility in developing economies’ growth** (Unpublished master’s thesis). Department of Economics University of Oslo
- เจษฎา กาวิวงศ์. 2552. **การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเงินลงทุนจากต่างประเทศสุทธิกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยวิธีวิเคราะห์เวกเตอร์ ออโต้ รีเกรสชัน**. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชุลินทร์ นฤมิตรพันธ์เจริญ. 2555. **ความผันผวนในเศรษฐกิจระดับมหภาค : ผลของการเคลื่อนย้ายเงินทุน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรงยศ พงศ์โรจน์เฒ่า. 2542. **ผลกระทบของการเคลื่อนย้ายเงินทุนภาคเอกชนต่อเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจไทย**. สารนิพนธ์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ปิยะวงศ์ ปัญจะเทวคุปต์. 2552. **การตอบสนองของเงินเพื่อต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจภายหลังการใช้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ**. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ ปีที่ 27 ฉบับที่ 4.
- พฤทธีสรศักดิ์ สุทธิไชยเมธี. 2554. **การเปรียบเทียบตัวแบบการประมาณค่า สำหรับข้อมูลอนุกรมเวลา**. วารสารสุทธิปริทัศน์ ปีที่ 25 ฉบับ 75 , 107-113. จาก <https://www.dpu.ac.th/dpurc/assets/uploads/magazine/11h3awq5jt008os08k.pdf>

ภูมิฐาน รังคกุลณวัฒน์. 2562. การวิเคราะห์อนุกรมเวลาหลายตัวแปร. การวิเคราะห์อนุกรมเวลาสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ, 193-290. จาก https://economics.utcc.ac.th/wp-content/uploads/Time-Series-for-Econ-and-Bus_Poomthan.pdf

โสภา จันทร์เพือก. 2551. ผลกระทบของเงินทุนระยะสั้นจากต่างประเทศที่มีต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์