

ผลของปัจจัยเสี่ยงเชิงนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและ ผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย

ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์¹

Received: July 10, 2021

Revised: October 22, 2021

Accepted: December 13, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้วิเคราะห์ผลจากความไม่แน่นอนเชิงนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองทั้งในภายในประเทศไทยและระดับนานาชาติที่มีต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและผลตอบแทนตลาดการเงินในประเทศไทย โดยอ้างอิงข้อมูลดัชนีที่สร้างโดยใช้ตัวชี้วัดการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ประกอบด้วย 1) ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (Baker et al., 2016) 2) ดัชนีการแบ่งแยกฝักฝ่ายในสหรัฐอเมริกา (Azzimonti, 2016) 3) ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้า (Caldara et al., 2020) 4) ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์โลก (Caldara and Iacoviello, 2018) และ 5) ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทย (Luangaram and Sethapramote, 2018) ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้าส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยยะต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะสั้นของไทย และส่งผลให้ความผันผวนของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความเสี่ยงจากนโยบายเศรษฐกิจโลกมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความผันผวนของเศรษฐกิจ ส่วนผลตอบแทนตลาดการเงินพบว่า ผลตอบแทนหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงตามความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก และความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ความผันผวนของผลตอบแทนหลักทรัพย์จะปรับเพิ่มขึ้นตามความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์

คำสำคัญ: ความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจ, ความไม่แน่นอนทางการเมือง, ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์, ความเสี่ยงนโยบายการค้า, การเติบโตทางเศรษฐกิจ, ตลาดการเงิน, ประเทศไทย

¹รองศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: Yuthana.s@nida.ac.th)

The Impact of Economic Policy and Political Risk on Economic Growth and Stock Returns: Evidence from Thailand

Yuthana Sethapramote ¹

Received: July 10, 2021

Revised: October 22, 2021

Accepted: December 13, 2021

Abstract

This study analyzed the effects of domestic and international political risks and economic policy uncertainty on macroeconomics and financial market in Thailand. This study applied several risk proxies constructed by big data, i.e., 1) the global economic policy uncertainty index (Baker et al., 2016) 2) the partisan conflict index (Azzimonti, 2016) 3) the trade policy uncertainty index (Caldara et al., 2020) 4) the geo-political risk index (Caldara and Iacoviello, 2018), and 5) the political uncertainty index (Luangaram and Sethapramote, 2018). Empirical results showed the impact of several global risk factors on economic growth in Thailand as follows. Firstly, trade policy uncertainty created significant and negative effects on short-run economic growth and also enlarged the economic volatility. Secondly, global economic policy uncertainty significantly increased the growth volatility. In case of financial market, the results revealed that stock returns plummeted when the global economic policy and Thai political uncertainty increased. Lastly, geo-political risk was found to increase the volatility of stock returns in Thailand.

Keywords: Political Risk, Economic Policy Uncertainty, Geo-political Risk, Trade Policy Uncertainty, Economic Growth, Financial Market, Thailand

JEL Classification: C54, E44, F43, G12

¹Associate professor in economics, School of Development economics, National Institute of Development Administration (NIDA)
(Corresponding authors, Email: Yuthana.s@nida.ac.th)

บทนำ

ความเสี่ยงในเชิงนโยบายและเชิงการเมืองที่ผ่าน มาแม้ว่าจะถูกกล่าวถึงในทางเศรษฐศาสตร์และการเงินใน ฐานะหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ แต่ยังขาดหลักฐานเชิง ประจักษ์ถึงผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้อย่างชัดเจน การศึกษาที่ผ่านมา ในระยะแรกจะเน้นในเชิงของการ วิเคราะห์ทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สถาบันถึงผลต่อพื้น ฐานเศรษฐกิจของประเทศ (เช่น Darby et al., 2004) ส่วนการวิเคราะห์เชิงประจักษ์จะทำโดยใช้ข้อมูลจาก หลาย ๆ ประเทศ (Cross-countries) เพื่อเปรียบเทียบ ภาพรวมของเศรษฐกิจมหภาคในระยะยาวระหว่าง ประเทศที่มีระดับความเสี่ยงทางการเมืองที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถทำได้ผ่านตัวแปรมหภาคต่าง ๆ เช่น อัตรา การเติบโตของผลผลิต (GDP growth) (เช่น Alesina et al., 1996) การลงทุน (investment) (เช่น Svensson, 1998) และการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) (เช่น Luangarm and Sethapramote, 2020) เป็นต้น โดยในการศึกษาเหล่านี้กล่าวถึงช่อง ทางของการส่งผลกระทบที่มีต่ออัตราการเติบโตทาง เศรษฐกิจของประเทศว่ามาจากช่องทางที่สำคัญ ประกอบด้วย หนึ่งความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นส่งผล ต่อประสิทธิภาพและความต่อเนื่องของการกำหนด นโยบาย รวมถึงการกำหนดกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา (Svensson, 1998) และ แผนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ทำให้มีผลต่อการพัฒนา กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สอง ผลจากความเสี่ยงที่ ทำให้โครงการลงทุนระยะยาวของประเทศชะลอตัว ลงโดยเฉพาะการใช้จ่ายภาครัฐ และเกิดการเบี่ยงเบนไปเป็นการลงทุนหรือการใช้จ่ายบริโภคระยะสั้น ที่ให้ผลตอบแทนที่รวดเร็วในระยะสั้นแต่ส่งผลต่อ การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตในระยะยาวที่จำกัด (Darby et al, 2004) และ สามความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจะ

ลดแรงจูงใจในการลงทุนของภาคเอกชน และชะลอ การตัดสินใจของนักลงทุนต่างประเทศ ซึ่งมีผลต่อการ สะสมทุนและการพัฒนาศักยภาพการผลิตในระยะยาว ของประเทศ (Busse & Hefker, 2007) นอกจากนี้ Campos and Karanasos (2008) ได้แสดงถึงบทบาท ของความเสี่ยงทางการเมืองว่ามีผลต่อความผันผวน ทางเศรษฐกิจ ผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเลือกตั้ง หรือการแก้ไขรัฐธรรมนูญ ซึ่ง ทำให้เกิดการปรับตัวขึ้นลงของเศรษฐกิจที่เพิ่มสูงขึ้น

นอกจากผลต่อเศรษฐกิจในระยะยาวตามที่ กล่าวถึงข้างต้นแล้ว ปัจจัยเสี่ยงเชิงนโยบายและเชิง การเมือง ก็ส่งผลกระทบต่อผลผลิตเศรษฐกิจในระยะสั้นด้วย โดยเฉพาะผลต่อการชะลอการตัดสินใจของประชาชน และหน่วยธุรกิจ โดยทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ความเสี่ยงทางเศรษฐกิจต่าง ๆ จะมีผลต่อการชะลอการใช้ จ่ายของภาคเอกชนโดยเฉพาะในกรณีสินค้าคงทน เช่น อสังหาริมทรัพย์ รถยนต์ นอกจากนี้ยังมีผลต่อความล่าช้า ในการเบิกจ่ายงบประมาณภาครัฐ และชะลอโครงการ ลงทุนของภาคเอกชน ในกรณีของตลาดการเงิน ความเสี่ยงทางการเมืองส่งผลต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ จากต่างประเทศ (Foreign Portfolio Investment) (Luangarm and Sethapramote, 2020) ซึ่งเป็น ปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ใน ภาพรวม นอกจากนี้ Pástor and Veronesi (2013) ได้พัฒนาแบบจำลองคุณภาพทั่วไปซึ่งอธิบายผลของ ความเสี่ยงทางการเมืองที่มีต่อการเพิ่มขึ้นของส่วน ชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) ของการลงทุน ในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งพบว่า ความเสี่ยงทางการเมืองส่งผลให้มูลค่าหลักทรัพย์ปัจจุบันปรับตัวลดลง และความผันผวนของผลตอบแทนเพิ่มสูงขึ้น

ที่ผ่านมาข้อจำกัดสำคัญของการวิเคราะห์ผล กระทบเชิงพลวัตของปัจจัยเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจ และการเมือง ได้แก่ การขาดข้อมูลเชิงปริมาณที่ใช้ แทนระดับความเสี่ยงดังกล่าวในลักษณะอนุกรมเวลา

อย่างไรก็ตาม ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อน (Data Analytics) ร่วมกับการใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้รับความสนใจในการประยุกต์เพื่อสร้างนวัตกรรมในการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงนโยบายและการเมือง ซึ่งที่ผ่านมาเครื่องมือเหล่านี้ถูกนำมาวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ทั้งในเชิงบริหารธุรกิจ (การตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น) รวมทั้งในสาขาอื่น ๆ อย่างแพร่หลายหรือแม้แต่ในทางเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ถูกนำมาใช้วิเคราะห์เศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงินมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากการใช้เครื่องมือนี้ในการวิเคราะห์แนวโน้มการว่างงาน แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การประเมินนโยบายการเงินในมิติของการสื่อสารของธนาคารกลาง รวมถึงการวิเคราะห์ผลตอบแทนและการบริหารความเสี่ยงการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น ในด้านการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงนโยบายและการเมือง Baker, Bloom and Davis (2016) ได้นำเสนอแนวทางในการสร้างดัชนีที่มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาเพื่อวัดระดับความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจ (Economic Policy Uncertainty - EPU) ในสหรัฐฯ โดยใช้ข้อมูลค่าที่สะท้อนความเสี่ยงเหล่านี้จากการนำเสนอข่าวในหนังสือพิมพ์ชั้นนำในสหรัฐฯ ซึ่งการสืบค้นข่าวอาศัยฐานข้อมูลการสืบค้นจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งต่อมาเครื่องมือนี้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงนโยบายเศรษฐกิจในประเทศต่าง ๆ อาทิ ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร สหภาพยุโรป ทำให้สามารถจัดทำดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลก (Global Economic Policy Uncertainty - GEPU) นอกจากนี้ได้มีการนำวิธีการดังกล่าวไปประยุกต์ในการสร้างดัชนีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทางการเมืองได้แก่ ดัชนีการ

แบ่งแยกฝักฝ่าย (Partisan Conflict Index - PCI) ซึ่งจัดทำโดย Azzimonti (2016) ดัชนีความไม่แน่นอนในนโยบายการค้าระหว่างประเทศ (Trade Policy Uncertainty - TPU) โดย Caldara et al. (2020) ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์โลก (Geopolitical risk index) โดย Caldara and Iacoviello (2018) และดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทย (Political Uncertainty Index - PUI) โดย Luangaram and Sethapramote (2018)

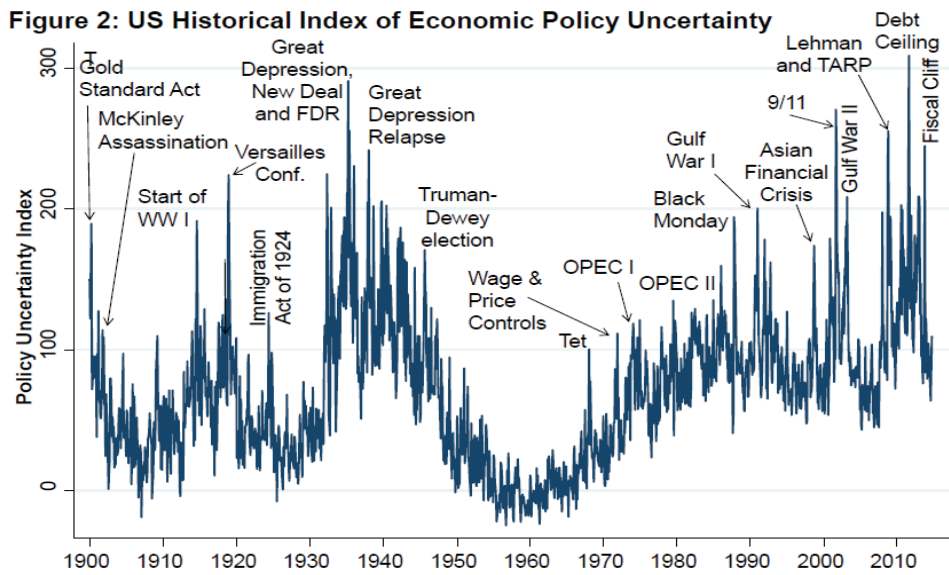
ในกรณีประเทศไทย ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบของความไม่แน่นอนทางนโยบายและความเสี่ยงทางการเมืองได้รับความสนใจมากขึ้น แต่การใช้งานดัชนีต่าง ๆ ข้างต้นเพื่อการศึกษาวิจัยอยู่อย่างจำกัด ทำให้ยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์ที่น่าเอาดัชนีเหล่านี้มาใช้ในการวิเคราะห์อย่างแพร่หลาย ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อ หนึ่ง แนะนำดัชนีความเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองที่เผยแพร่สู่สาธารณะในต่างประเทศและในประเทศไทย และ สอง เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และต่างประเทศในมิติต่าง ๆ ประกอบด้วย ความไม่แน่นอนทางการเมืองในประเทศไทย ความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ความขัดแย้งทางการค้าระหว่างประเทศ และความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์โลกที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย

โดยองค์ประกอบในบทความนี้จะนำเสนอวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้นวัตกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลในการสร้างดัชนีเหล่านี้ในส่วนที่สอง ต่อมาส่วนที่สาม อธิบายแนวทางการศึกษาและสมการทางเศรษฐมิติที่ใช้ ส่วนที่ 4 อธิบายที่มาของข้อมูลและแสดงผลการวิเคราะห์เชิงประจักษ์เพิ่มเติมจากการศึกษาในอดีตและส่วนสุดท้ายสรุปผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้

วรรณกรรมปริทัศน์

ดังที่กล่าวถึงในส่วนแรก การสร้างดัชนีวัดระดับความเสี่ยงเชิงนโยบายและการเมืองนำเสนครั้งแรกโดย Baker et al. (2016) ซึ่งพัฒนาดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจ (Economic Policy Uncertainty Index: EPU Index) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทางอักษรศาสตร์ ซึ่งอาศัยหลักการนับจำนวนบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทางการเมืองซึ่งนิยามจากการมีค่าที่แสดงลักษณะร่วมเหล่านี้ในบทความ โดยการสืบค้นคำเหล่านี้ในบทความจะใช้

ข้อมูลในฐานะข้อมูลข่าวขนาดใหญ่จากหนังสือพิมพ์ชั้นนำในสหรัฐฯ 10 ฉบับซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลในอดีตได้ต่อเนื่อง โดยจะนับจำนวนบทความที่เกี่ยวข้องที่มีคำสามกลุ่มนี้ครบถ้วนในข่าวในแต่ละเดือน จากนั้นจึงนำไปเทียบกับจำนวนข่าวทั้งหมดในเดือนนั้นเพื่อหาสัดส่วน และทำการปรับข้อมูลให้เป็นค่ามาตรฐาน (Standardization) โดยการหารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำมาปรับเพื่อให้ข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100 (Normalization) ทำให้สามารถสร้างดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจ ดังตัวอย่างในรูปที่ 1

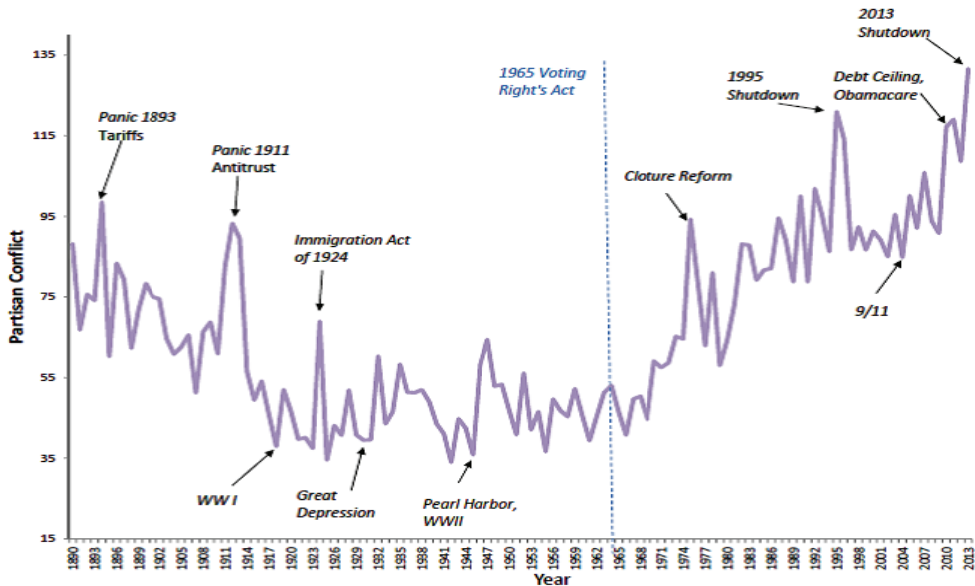


รูปที่ 1 ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจสหรัฐฯ โดย Baker et al. (2016)

ที่มา: Figure 2 of Baker et al. (2016)

ต่อมา Azzimonti (2016) ได้พัฒนาดัชนีการแบ่งแยกฝักฝ่าย (Partisan Conflict Index - PCI) ขึ้นเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการเมืองโดยเน้นที่มิติของความขัดแย้งจากการแบ่งฝ่ายทางการเมืองซึ่งมีความรุนแรงมากขึ้นในการเมืองสหรัฐฯ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในกรณีความขัดแย้งเกี่ยวกับกรอบการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลซึ่งก็นำไปสู่เหตุการณ์ปิดที่ทำการรัฐบาล (Shut down) ใน

ปี 2013 ซึ่งดัชนี PCI ที่สร้างขึ้นใช้หลักการคำนวณของ Baker et al. (2016) คือนับจำนวนบทความในหนังสือพิมพ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับจำนวนบทความทั้งหมดเป็นตัวแทน แต่ปรับปรุงคำสำคัญ (Keywords) ที่ใช้เป็นกลุ่มคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ “ความไม่ลงรอยทางการเมือง (Political Disagreement)” และ “รัฐบาล (Government)” ซึ่งดัชนีที่สร้างขึ้นแสดงได้ดังรูปที่ 2



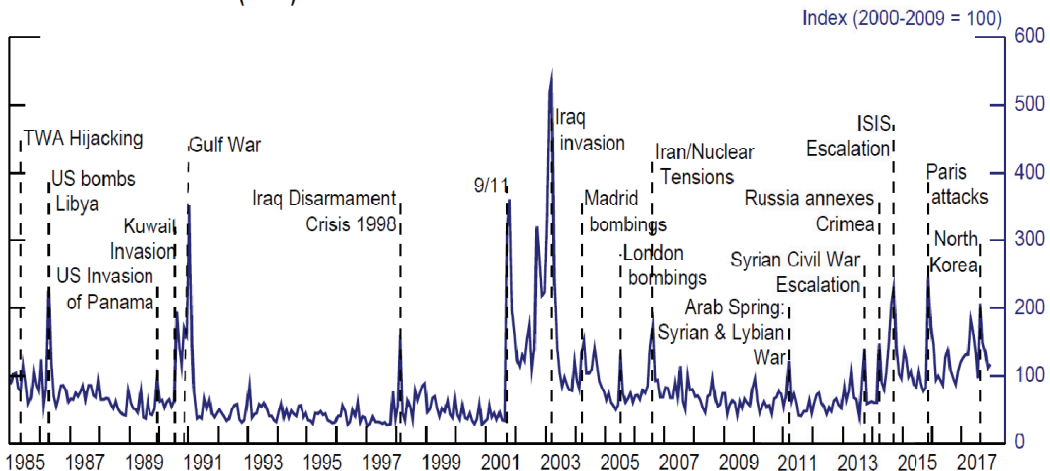
รูปที่ 2 ดัชนีการแบ่งฝักฝ่ายทางการเมืองสหรัฐฯ โดย Azzimonti (2017)

ที่มา: Figure 3 of Azzimonti (2017)

ต่อมา Caldara and Iacoviello (2018) ได้พัฒนาดัชนี Geo-political Risk (GPR) ขึ้น โดยเน้นที่ปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศที่ไม่สามารถแก้ไขด้วยวิธีทางสันติหรือวิธีทางประชาธิปไตย ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการทำสงคราม (war) การก่อการร้าย

(Terrorist) ความตึงเครียดระหว่างรัฐ (tensions between states) โดยการสร้างดัชนีอาศัยการนับจำนวนบทความในหนังสือพิมพ์ชั้นนำของสหรัฐฯ 11 ฉบับที่ครอบคลุมคำที่แสดง “เหตุการณ์” (event) และคำที่แสดงความเสี่ยง ซึ่งดัชนีที่สร้างขึ้นแสดงดังรูปที่ 3

GPR Benchmark Index (GPR)



รูปที่ 3 ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical risk) โดย Caldara and Iacoviello (2018)

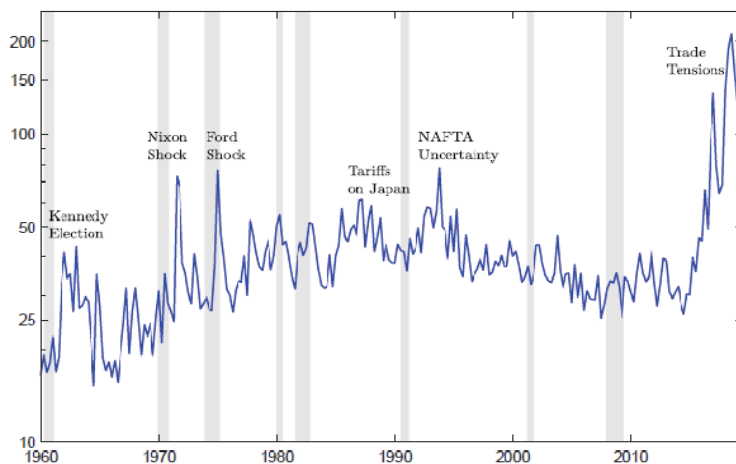
ที่มา: Figure 1 of Caldara and Iacoviello (2018)

ล่าสุด Caldara et al. (2020) ได้พัฒนา ดัชนีเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้าระหว่างประเทศ (Trade Policy Uncertainty) โดยใช้ข้อมูลทั้งในภาพรวมที่ได้จากการนับจำนวนบทความในหนังสือพิมพ์ชั้นนำที่กล่าวถึงความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้าจากข่าวที่แสดง

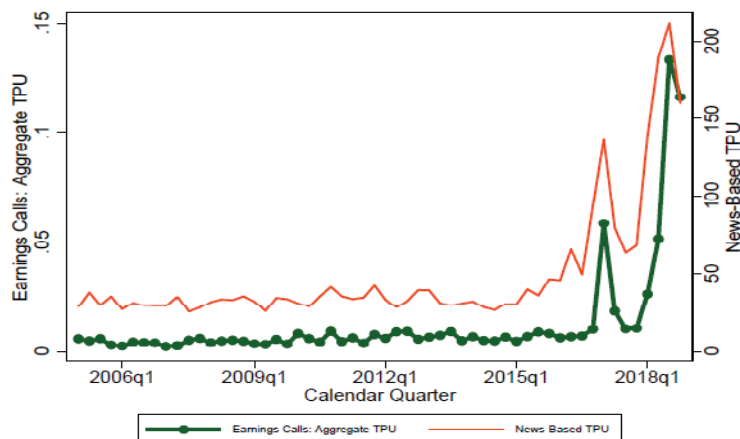
ถึงนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ร่วมกับค่าที่แสดงความไม่แน่นอนซึ่งอยู่ในบทความเดียวกัน และข้อมูลในระดับรายบริษัทโดยใช้การนับค่าที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลรายงานผลประกอบการของบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยดัชนีที่สร้างขึ้นจากข้อมูลภาพรวมและข้อมูลรายบริษัทแสดงได้ดังรูปที่ 4

รูปที่ 4 ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้า (Trade Policy Uncertainty) โดย Caldara et al. (2020)

a) ดัชนีดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้า จากข้อมูลภาพรวม



b) ดัชนีดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้า จากข้อมูลรายบริษัท



ที่มา: Figures 3 and 5, Caldara et al. (2020)

กรณีประเทศไทยในปัจจุบัน มีการพัฒนาดัชนีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมือง (Political Uncertainty Index - PUI) ซึ่งพัฒนาโดย Luangaram and Sethapramote (2018) และดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจ ซึ่งพัฒนาโดย Apitan, Luangaram and Manopimoke (2019) ซึ่งสามารถกล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับดัชนีทั้งสองได้ดังนี้

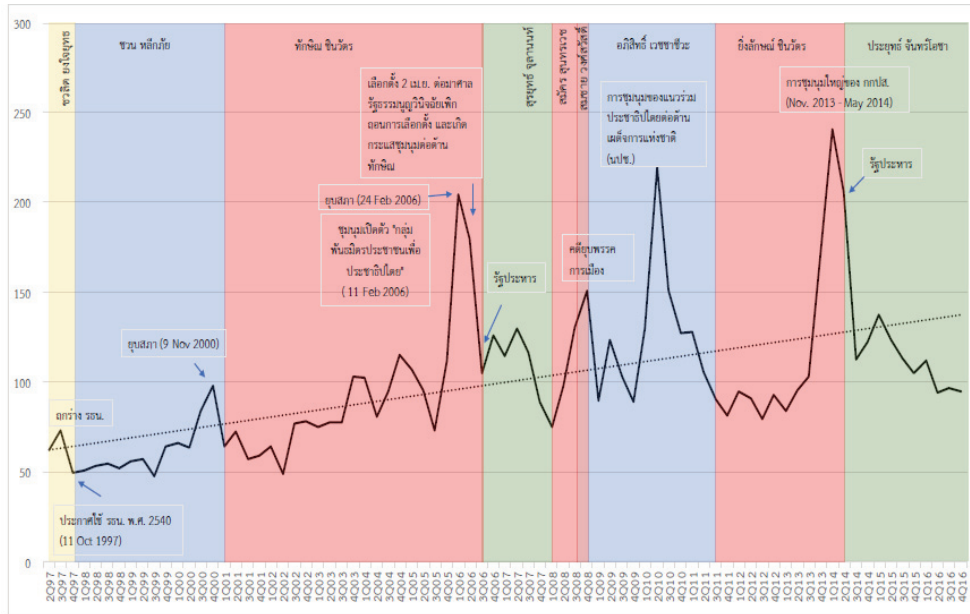
ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยพัฒนาโดย Luangaram and Sethapramote (2018) โดยประยุกต์หลักการของ Baker et al. (2016) ซึ่งจำแนกความไม่แน่นอนทางการเมืองออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) “ชุมนุม” และ “ขัดแย้ง” (2) “สถานการณ์ฉุกเฉิน” หรือ “กฎอัยการศึก” (3) “ยุบสภา” หรือ “เลือกตั้ง” (4) “ปฏิวัติ” หรือ “รัฐประหาร” และ (5) [“การเมือง” และ “ปฏิรูป”] หรือ [“(รัฐธรรมนุญ” หรือ “รธน”) และ (“ยกร่าง” หรือ “แก้ไข”)]

ซึ่งฐานข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวอาศัยฐานข้อมูล iQNewsClip และ NewsCenter ของบริษัท Inforquest โดยครอบคลุมข่าวหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ใหญ่ 5 ฉบับได้แก่ ไทยรัฐ เดลินิวส์ มติชน คมชัดลึก และ ข่าวสด ซึ่งทำให้สามารถครอบคลุมระยะเวลาทั้งหมดได้เกือบ 20 ปี (ตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ปี 1997 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2016) ซึ่งการทำอาศัยหลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยการนับจำนวนบทความที่มีค่าสำคัญตามที่กล่าวถึงข้างต้น และนำมาเทียบเป็นสัดส่วนกับจำนวนบทความข่าวในช่วงนั้น ดังหลักการที่อธิบายในวิธีการพัฒนาดัชนีของ Baker et al (2016) โดยรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเจ้านำเสนอใน Luangaram and Sethapramote (2018) ซึ่งตัวอย่างดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยใน Luangaram and Sethapramote (2018) แสดงดังรูปที่ 5 ในส่วนของดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจ

ในไทย (Thailand Economic Policy Uncertainty - TEPU - Index) พัฒนาโดย Apitan et al. (2019) อาศัยหลักการของการสร้างดัชนี PUI มาใช้ในการสร้างดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจ (EPU) ของประเทศไทยโดยใช้ฐานข้อมูลข่าวภาษาอังกฤษจากหนังสือพิมพ์ Bangkok Post และสำนักข่าว Bloomberg ดังแสดงในรูปที่ 6 อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันดัชนีนี้ยังอยู่ระหว่างการปรับปรุงและยังไม่มี การเผยแพร่สู่สาธารณะ

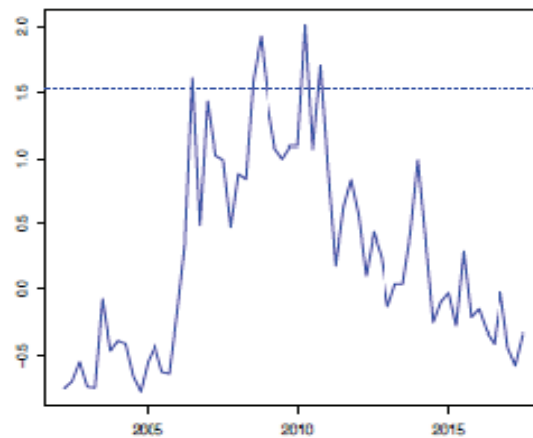
ผลของการจัดทำดัชนีต่าง ๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น ทำให้เกิดการศึกษาระเบียงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องตามมา โดยเริ่มจากการศึกษาของ Baker et al. (2016) ซึ่งนอกจากจะพัฒนาดัชนีความไม่แน่นอนนโยบายเศรษฐกิจแล้วยังวิเคราะห์ผลกระทบเชิงประจักษ์ที่มีต่อเศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงินโดยใช้แบบจำลองอนุกรมเวลา Vector Autotregression (VAR) ด้วยผลการศึกษาพบการตอบสนองของตัวแปรที่สำคัญทั้งทางเศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงิน ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์สหรัฐฯ (S&P index) อัตราดอกเบี้ย Fed fund rate อัตราการจ้างงาน และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมที่หดตัวลงเมื่อระดับดัชนีความไม่แน่นอนในนโยบายเศรษฐกิจปรับตัวสูงขึ้น ต่อมา Azzimonti (2016) ได้แสดงผลเชิงประจักษ์ถึงผลกระทบของความขัดแย้งแบ่งฝักฝ่ายทางการเมืองที่มีต่อการลงทุนภาคเอกชนรวมถึงตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ยอดการสั่งซื้อสินค้าคงทน เช่นเดียวกับ Caldara et al. (2020) ซึ่งพบว่า ผลกระทบจากความไม่แน่นอนในนโยบายการค้าส่งผลกระทบต่อการลงทุนภาคเอกชนรวมถึงการส่งออกด้วยเช่นกัน ในขณะที่ผลกระทบจากความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ Caldara and Iacoviello (2018) พบว่าส่งผลกระทบต่อทั้งระดับผลผลิตอุตสาหกรรม ผลตอบแทนการลงทุนในตลาดการเงินและการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ

รูปที่ 5 ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองในประเทศไทย โดย Luangaram and Sethapramote (2018)



ที่มา: รูปที่ 1.1 ใน Luangaram and Sethapramote (2018)

รูปที่ 6 ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจในประเทศไทย โดย Apitan, Luangaram and Manopimoke (2019)



Note: Dashed horizontal line shows 1.65 standard deviations above the mean of the TEPU series.

ที่มา: Figure 2 of Apitan, Luangaram and Manopimoke (2019)

นอกจากนี้ การศึกษาในระยะต่อมาพบว่าดัชนีความเสี่ยงเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะสหรัฐฯ และสหภาพยุโรปเท่านั้น โดย Tsai (2017) พบว่าการเปลี่ยนแปลงในดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อเนื่อง (Spillover) ไปยังความตึงเครียดในตลาดการเงิน โดยความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจในประเทศจีน ญี่ปุ่น ยุโรป และสหรัฐอเมริกา ส่งผลต่อความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ 22 แห่งทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย นอกจากนี้ Liow et al. (2018) พบว่าความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกมีผลกระทบในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการส่งผ่านผลกระทบไปยังความผันผวนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกิดใหม่ โดยใช้ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์จีน สหรัฐฯ แคนาดา ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เยอรมัน และสหราชอาณาจักร

ในกรณีประเทศไทย Luangaram and Sethapramote (2018) แสดงผลกระทบของความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ การลงทุนภาคเอกชน การบริโภคภาคเอกชน ในหลายมิติ ซึ่งทำให้การพยากรณ์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความไม่แน่นอนทางการเมืองด้วย ซึ่งปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคเหล่านี้ล้วนแต่มีผลต่อพื้นฐานของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ทั้งสิ้น นอกจากนี้ ปัจจัยเสี่ยงทางการเมืองยังมีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ของนักลงทุนจากต่างประเทศ Luangaram and Sethapramote (2020) ซึ่งส่งต่อทั้งผลตอบแทนและความผันผวน และยังเป็นตัวแทนของความเสี่ยงทางการเมืองที่มีผลต่อส่วนชดเชยความเสี่ยงตามแนวคิดของ Pastor and Veronesi (2013)

ส่วนการวิเคราะห์ผลของความเสียหายจากนโยบายเศรษฐกิจโลกที่มีผลต่อเศรษฐกิจไทย แสดงในการศึกษาของ อัลมา โมรา และยูทธนา เศรษฐปราโมทย์ (2562) ซึ่งวิเคราะห์บทบาทของความ

ไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) ว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกเหนือจากความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ถูกกล่าวถึงก่อนหน้านี้ เช่น ดัชนีความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์สหรัฐฯ (VIX) ราคาทองคำ และราคาน้ำมันดิบ ในตลาดโลก เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป จากงานศึกษาข้างต้นพบว่า การวิเคราะห์ผลของความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายเริ่มถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบในประเทศไทย อย่างไรก็ตามการศึกษาแต่ละชิ้นจะเน้นความไม่แน่นอนด้านใดด้านหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจง กล่าวคือ Luangaram and Sethapramote (2018) เน้นผลกระทบจากความไม่แน่นอนจากการเมืองไทย Apitan, Luangaram and Manopimoke (2019) ศึกษาผลของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจของไทย และ อัลมา โมราและ ยูทธนา เศรษฐปราโมทย์ (2562) ศึกษาผลกระทบที่มาจากความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ดังนั้นในส่วนต่อไปจะทำการวิเคราะห์ผลกระทบจากความไม่แน่นอนที่สะท้อนผ่านดัชนีของไทยและต่างประเทศประกอบด้วย ดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลก (Baker, et al., 2016) ดัชนีการแบ่งฝักฝ่ายทางการเมือง (Azzimonti, 2017) ดัชนีความไม่แน่นอนในนโยบายการค้าโลก (Caldara et al., 2020) ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์โลก (Caldara and Iacoviello, 2018) และดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทย (Luangaram and Sethapramote, 2018)

3. วิธีการศึกษา

ในส่วนนี้จะนำเสนอขั้นตอนการศึกษาโดยใช้แบบจำลองเศรษฐกิจ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมือง ที่มีต่ออัตราการเติบโตของผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (GDP growth) อัตราผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และวิเคราะห์ผลที่มีต่อความผันผวนของเศรษฐกิจ โดยเริ่มจากการนำเสนอที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งอธิบายได้ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเก็บรวบรวมจากฐานข้อมูล CEIC ในส่วนของข้อมูลเศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงินของไทยซึ่งแทนโดย ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาคงที่ (YR) และดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ส่วนตัวแปรที่แทนความเสี่ยงในตลาดการเงินสหรัฐฯ และความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายจะจัดเก็บจากหน่วยงานที่จัดทำข้อมูลซึ่งประกอบด้วย Chicago Board of Exchange (CBOE) สำหรับดัชนีความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์สหรัฐฯ (VIX index) และ Federal reserve bank of Philadelphia สำหรับข้อมูล

Partisan Conflict Index (PCI) ส่วนดัชนีความเสี่ยงอื่นๆ จะรวบรวมจาก www.policyuncertainty.com ซึ่งนำเสนอข้อมูลดัชนีที่แทนความเสี่ยงทางการเมืองและนโยบายเศรษฐกิจไว้ด้วยกัน ส่วนกรณีดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยจะอ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาของ Luangaram and Sethapramote (2018) โดยการจัดข้อมูลเป็นรายเดือนในตัวแปรทั้งหมดยกเว้นข้อมูลผลผลิตมวลรวมภายในประเทศที่จัดเก็บในลักษณะข้อมูลรายไตรมาสตามข้อจำกัดความถี่การเผยแพร่ข้อมูลซึ่งรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา แหล่งที่มาและช่วงเวลาของข้อมูล แสดงได้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ความหมาย	ที่มาข้อมูล	ช่วงเวลา
YR	ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศไทย	ฐานข้อมูล CEIC	1997q1 – 2019q4
SET	ผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ไทย	ฐานข้อมูล CEIC	1997m3 – 2019m12
VIX	ดัชนีความผันผวนตลาดหลักทรัพย์สหรัฐฯ	www.cboe.com	1997m3 – 2019m12
GEPU	ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก	www.policyuncertainty.com	1997m3 – 2019m12
PCI	ดัชนีการแบ่งฝักฝ่ายทางการเมืองสหรัฐฯ	Federal reserve bank of Philadelphia	1997m3 – 2019m12
GPR	ดัชนีความเสี่ยงภูมิรัฐศาสตร์โลก	www.policyuncertainty.com	1997m3 – 2019m12
TPU	ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายการค้าสหรัฐฯ	www.policyuncertainty.com	1997m3 – 2019m07
PUI	ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทย	Luangaram and Sethapramote (2018)	1997m3 – 2019m12

3.2 แบบจำลองเศรษฐกิจในการวิเคราะห์

จากวัตถุประสงค์การศึกษาที่มุ่งเน้นการประเมินผลกระทบจากความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจและทางการเมืองในระดับโลกและภายในประเทศไทยที่มีต่ออัตราการเติบโตของผลผลิต และผลต่อผลตอบแทนและความผันผวนของผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ฯ ดังนั้น แบบจำลองเศรษฐกิจที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเน้นประมาณค่าความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรตาม (อัตราการเติบโตของผลผลิต และผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์) และตัวแปรอธิบายที่สำคัญได้แก่ ดัชนีความเสี่ยงประเภทต่าง ๆ ที่อธิบายในตอนที่สองที่ผ่านมาว่าร่วมกับการประเมินผลที่มีต่อความผันผวน ดังนั้น ขั้นตอนในการกำหนดแบบจำลองทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษานี้แสดงได้ดังนี้

i) กำหนดแบบจำลองที่ใช้อธิบายผลต่อการเคลื่อนไหวของอัตราการเติบโตของผลผลิตและผลตอบแทนหลักทรัพย์ จะประยุกต์แบบจำลองอนุกรมเวลาที่มีการใช้ค่าล่าช้าของตัวแปรตามที่น่าสนใจเป็นตัวแปรอธิบายในสมการเพื่ออธิบายลักษณะการเคลื่อนไหวของตัวแปรจากข้อคายนอกที่มีลักษณะสุ่ม แสดงในค่าคลาดเคลื่อนของแบบจำลองตามหลักการของแบบจำลองอนุกรมเวลาในกลุ่ม Autoregressive Integrated Moving Average ร่วมกับตัวแปรภายนอก ซึ่งเรียกว่า ARIMAX โดยส่วนของค่าล่าช้าจะใช้ในการอธิบายลักษณะเชิงพลวัตโดยปกติของข้อมูลและควบคุมผลจากปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่สะท้อนผ่านค่าล่าช้าของตัวแปรตามซึ่งเป็นผลมาจากข้อคของปัจจัยอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีต ส่วนตัวแปรภายนอกที่ใส่ไปเพิ่มเติมจะใช้ในการทดสอบสมมติฐานว่าปัจจัยเสี่ยงที่สนใจในการศึกษานี้มีผลอธิบายพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ นอกจากนี้แบบจำลองอนุกรมเวลาในประเภทยังสามารถใช้

เป็นพื้นฐานในการขยายแบบจำลองสู่แบบจำลองประเภท Generalized Autoregressive Conational Heteroscedasticity (GARCH) ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์ผลที่มีต่อความผันผวนต่อไป

การศึกษานี้ใช้แบบจำลอง AR(1) ในกรณีสมการค่าเฉลี่ยเหมือนกันทุกสมการ เนื่องจากได้ทำการทดสอบแล้วพบว่ามีความเหมาะสมในการใช้อธิบายเนื่องจากไม่เกิดปัญหาอัตตสหสัมพันธ์และมีความกระชับตามหลักการ Parsimonious ซึ่งใช้ในการกำหนดแบบจำลองอนุกรมเวลาประเภทนี้

ii) กำหนดแบบจำลองที่ใช้อธิบายผลของปัจจัยเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองต่อความผันผวน จะใช้แบบจำลองประเภท Generalized Autoregressive Conational Heteroscedasticity (GARCH) ซึ่งใช้ค่าคลาดเคลื่อนจากสมการ ARIMAX ที่ประมาณค่าได้ข้างต้นเพื่อการอธิบายความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขที่เราต้องการวิเคราะห์ โดยในการศึกษานี้จะประยุกต์ใช้แบบจำลอง ARCH(2) ที่มีการเพิ่มเติมตัวแปรภายนอกในสมการความผันผวน ซึ่งการใช้แบบจำลองความผันผวนในลักษณะ ARCH(2) แทนการใช้แบบจำลอง GARCH(1,1) ซึ่งเทียบเท่ากับแบบจำลอง ARCH(∞) ที่นิยมในการศึกษาเชิงประจักษ์อื่นที่ใช้ข้อมูลรายวันหรือรายสัปดาห์ เนื่องจากแบบจำลอง ARCH(2) มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่ใช้ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือนในกรณีแบบจำลองผลตอบแทนหลักทรัพย์ และข้อมูลรายไตรมาสในกรณีแบบจำลองอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพื่อทดสอบนัยสำคัญของปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ จะเพิ่มเติมตัวแปรความเสี่ยงต่าง ๆ ลงในสมการความผันผวนเพื่อใช้ในการทดสอบผลกระทบที่มีต่อการปรับตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงของความผันผวนในอัตราการเติบโตของผลผลิตหรือผลตอบแทนหลักทรัพย์

ในกรณีของการวิเคราะห์ผลที่มีต่อผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ทั้งในสมการค่าเฉลี่ยและสมการความผันผวนจะรวมตัวแปรดัชนีความเสี่ยง (VIX) เนื่องจากเป็นตัวแทนปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มีผลต่อการส่งผ่านผลกระทบจากความเสี่ยงและความผันผวนระหว่างประเทศได้ดี จึงใส่ในสมการเพื่อเป็นตัวแปรควบคุมผลที่มาจากปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ นอกเหนือจากความเสี่ยงที่สนใจในการศึกษา

ดังนั้น จากขั้นตอนการศึกษาที่กล่าวถึงข้างต้น เราสามารถกำหนดแบบจำลองได้ดังนี้

แบบจำลอง 1

$$\Delta \ln YR_t = \theta_1 + \gamma_1 \Delta \ln YR_{t-1} + \eta_1 \Delta \ln GEPU_t + \varepsilon_{1,t}$$

$$h_t = \omega_1 + \alpha_1 \varepsilon_{1,t-1}^2 + \beta_1 \varepsilon_{1,t-2}^2 + \phi_1 \Delta \ln GEPU_t$$

แบบจำลอง 2

$$\Delta \ln YR_t = \theta_2 + \gamma_2 \Delta \ln YR_{t-1} + \eta_2 \Delta \ln PCI_t + \varepsilon_{2,t}$$

$$h_t = \omega_2 + \alpha_2 \varepsilon_{2,t-1}^2 + \beta_2 \varepsilon_{2,t-2}^2 + \phi_2 \Delta \ln PCI_t$$

แบบจำลอง 3

$$\Delta \ln YR_t = \theta_3 + \gamma_3 \Delta \ln YR_{t-1} + \eta_3 \Delta \ln GPR_t + \varepsilon_{3,t}$$

$$h_t = \omega_3 + \alpha_3 \varepsilon_{3,t-1}^2 + \beta_3 \varepsilon_{3,t-2}^2 + \phi_3 \Delta \ln GPR_t$$

แบบจำลอง 4

$$\Delta \ln YR_t = \theta_4 + \gamma_4 \Delta \ln YR_{t-1} + \eta_4 \Delta \ln TPU_t + \varepsilon_{4,t}$$

$$h_t = \omega_4 + \alpha_4 \varepsilon_{4,t-1}^2 + \beta_4 \varepsilon_{4,t-2}^2 + \phi_4 \Delta \ln TPU_t$$

แบบจำลอง 5

$$\Delta \ln YR_t = \theta_5 + \gamma_5 \Delta \ln YR_{t-1} + \eta_5 \Delta \ln PUI_t + \varepsilon_{5,t}$$

$$h_t = \omega_5 + \alpha_5 \varepsilon_{5,t-1}^2 + \beta_5 \varepsilon_{5,t-2}^2 + \phi_5 \Delta \ln PUI_t$$

แบบจำลอง (1) – (5) นี้จะประมาณค่าโดยการใช้อัลกอริทึมทรานสตามข้อจำกัดของข้อมูลผลผลิตมวลรวมภายในประเทศซึ่งมีข้อมูลในรายไตรมาส

3.2.1) แบบจำลองพลวัตการเติบโตของเศรษฐกิจ ใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงในผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (GDP growth) ($\Delta \ln YR_t$) เป็นตัวแปรอธิบาย และใช้ค่าล่าช้า 1 ช่วงเวลาของตัวแปรตามเป็นตัวแปรควบคุมในสมการ ($\Delta \ln YR_{t-1}$) และวัดผลกระทบต่อความผันผวนในอัตราการขยายตัวโดยใช้แบบจำลอง ARCH(2) โดยตัวแปรที่แทนปัจจัยเสี่ยงทางนโยบายและการเมือง (Uncertainty) ($\Delta \ln Risk_{i,t}$) รวมอยู่ทั้งในสมการค่าเฉลี่ย (mean equation) และสมการความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไข (variance equation) ดังนี้

3.2.2) แบบจำลองพลวัตอัตราผลตอบแทนและความผันผวนในตลาดการเงิน จะมีตัวแปรผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ($\Delta \ln SET_t$) เป็นตัวแปรอธิบาย โดยมีค่าล่าช้า 1 ช่วงเวลาของตัวแปรตาม ($\Delta \ln VIX_t$) และดัชนีความผันผวนตลาดหลักทรัพย์สหรัฐฯ ($\Delta \ln Risk_{i,t}$) เป็น

ตัวแปรควบคุมในสมการ และวัดผลกระทบต่อความผันผวนในอัตราการขยายตัวโดยใช้แบบจำลอง ARCH(2) โดยตัวแปรที่แทนปัจจัยเสี่ยงของนโยบายและการเมือง (Uncertainty) ($\Delta \ln SET_{t-1}$) รวมอยู่ทั้งในสมการค่าเฉลี่ย (mean equation) และสมการความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไข (variance equation) ดังนี้

แบบจำลอง 6

$$\Delta \ln SET_t = \theta_6 + \gamma_6 \Delta \ln SET_{t-1} + \kappa_6 \Delta \ln VIX_t + \eta_6 \Delta \ln GPEU_t + \varepsilon_{6,t}$$

$$h_t = \omega_6 + \alpha_6 \varepsilon_{6,t-1}^2 + \beta_6 \varepsilon_{6,t-2}^2 + \lambda_6 \Delta \ln VIX_t + \phi_6 \Delta \ln GPEU_t$$

แบบจำลอง 7

$$\Delta \ln SET_t = \theta_7 + \gamma_7 \Delta \ln SET_{t-1} + \kappa_7 \Delta \ln VIX_t + \eta_7 \Delta \ln PCI_t + \varepsilon_{7,t}$$

$$h_t = \omega_7 + \alpha_7 \varepsilon_{7,t-1}^2 + \beta_7 \varepsilon_{7,t-2}^2 + \lambda_7 \Delta \ln VIX_t + \phi_7 \Delta \ln PCI_t$$

แบบจำลอง 8

$$\Delta \ln SET_t = \theta_8 + \gamma_8 \Delta \ln SET_{t-1} + \kappa_8 \Delta \ln VIX_t + \eta_8 \Delta \ln GPR_t + \varepsilon_{8,t}$$

$$h_t = \omega_8 + \alpha_8 \varepsilon_{8,t-1}^2 + \beta_8 \varepsilon_{8,t-2}^2 + \lambda_8 \Delta \ln VIX_t + \phi_8 \Delta \ln GPR_t$$

แบบจำลอง 9

$$\Delta \ln SET_t = \theta_9 + \gamma_9 \Delta \ln SET_{t-1} + \kappa_9 \Delta \ln VIX_t + \eta_9 \Delta \ln TPU_t + \varepsilon_{9,t}$$

$$h_t = \omega_9 + \alpha_9 \varepsilon_{9,t-1}^2 + \beta_9 \varepsilon_{9,t-2}^2 + \lambda_9 \Delta \ln VIX_t + \phi_9 \Delta \ln TPU_t$$

แบบจำลอง 10

$$\Delta \ln SET_t = \theta_{10} + \gamma_{10} \Delta \ln SET_{t-1} + \kappa_{10} \Delta \ln VIX_t + \eta_{10} \Delta \ln PUI_t + \varepsilon_{10,t}$$

$$h_t = \omega_{10} + \alpha_{10} \varepsilon_{10,t-1}^2 + \beta_{10} \varepsilon_{10,t-2}^2 + \lambda_{10} \Delta \ln VIX_t + \phi_{10} \Delta \ln PUI_t$$

ซึ่งแบบจำลองนี้จะประมาณค่าโดยใช้ข้อมูลรายเดือนตามข้อจำกัดของข้อมูลดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองและทางนโยบายบางข้อมูล เช่น ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทย (TPU) และดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) โดยข้อมูลตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองที่ (1) ถึง (10) จะกำหนดให้อยู่ในรูปผลต่างลำดับที่ 1 ของข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณสมบัตินิ่ง (stationary) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการประมาณค่าแบบจำลองข้อมูลอนุกรมเวลา (ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์, 2564)

4. ผลการศึกษาเชิงประจักษ์

ผลการประมาณค่าแบบจำลองความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขเพื่อวิเคราะห์ผลของความไม่แน่นอนทางการเมืองต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งในเชิงของค่าเฉลี่ยการเติบโตและความผันผวน แสดงได้ในตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 พบว่าดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้า (TPU) ส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยยะต่อ

อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะสั้นของไทย และส่งผลให้ความผันผวนของเศรษฐกิจมหภาคไทยเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทของการค้าระหว่างประเทศโดยเฉพาะการส่งออกที่มีต่อเศรษฐกิจ เนื่องจากความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อกิจกรรมทางการค้าระหว่างประเทศ ดังจะเห็นจากในช่วงของสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน ส่งผลให้เศรษฐกิจไทยชะลอตัวลงและมีความผันผวนมากขึ้นในปีพ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา ซึ่งสะท้อนจากการหดตัวอย่างรวดเร็วของอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจจากร้อยละ 4.1 ในปีพ.ศ. 2561 เหลือร้อยละ 2.4 ในปีพ.ศ. 2562 และการปรับประมาณการเศรษฐกิจของหน่วยงานต่าง ๆ มีอย่างต่อเนื่องสะท้อนถึงความไม่แน่นอนเกี่ยวกับอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจจากความเสี่ยงด้านนโยบายการค้าในระดับโลก ส่วนตัวแปรด้านความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองจากต่างประเทศแม้ว่าจะมีผลเชิงลบ แต่ค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยยะทางสถิติ ในขณะที่ปัจจัยเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ไม่มีผลต่อเศรษฐกิจมหภาค

ตารางที่ 2 ผลของความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและความผันผวนในระยะสั้น

Variables	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)
Mean Equation					
intercept	0.008*** (4.539)	0.007*** (13.521)	0.007*** (3.426)	0.007*** (6.014)	0.001*** (3.157)
Lagged dependent variables	0.312** (2.244)	0.231** (2.228)	0.339** (2.366)	0.330*** (3.216)	0.299* (1.745)

114 วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์
ปีที่ 15 ฉบับที่ 23 กรกฎาคม - ธันวาคม 2564

Variables	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)
Global Economic Policy Uncertainty	-0.008 (-1.379)				
Partisan Conflict		-0.003 (-0.250)			
Geo-political Risk	-		0.003 (1.097)		
Trade Policy Uncertainty				-0.003* (-1.872)	
Thai Political Uncertainty Index					0.009 (1.048)
Variance Equation					
Intercept	0.00004*** (3.565)	0.0001*** (3.560)	0.00004** (2.432)	0.00003** (2.413)	0.0001*** (2.575)
ARCH(1)	0.801*** (2.847)	0.391* (1.691)	0.818*** (2.847)	0.759*** (3.022)	0.672* (1.678)
ARCH(2)	0.290 (1.393)	0.282*** (2.607)	0.360* (1.954)	0.362*** (2.875)	0.246* (1.928)
Global Economic Policy Uncertainty	0.0001*** (3.954)				
Partisan Conflict		-0.0003* (-1.825)			
Geo-political Risk			-0.0001 (0.805)		
Trade Policy Uncertainty				0.00004*** (3.125)	
Thai Political Uncertainty Index					-0.0003*** (-3.174)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บใต้ค่าประมาณแทนค่า t-statistics *. **, *** แสดงผลอย่างนัยสำคัญที่ระดับ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลของดัชนีอื่น ๆ ในสมการค่าเฉลี่ยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองอื่น ๆ ไม่ส่งผลอย่างมีนัยยะต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากการที่ภาคการส่งออกเป็นภาคการผลิตที่มีสัดส่วนสำคัญในผลผลิตของประเทศไทย ดังนั้น ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่ไม่มีผลโดยตรงกับการส่งออกจึงส่งผลกระทบต่ออย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์ผลกระทบในระยะสั้นที่ได้จากการศึกษานี้

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่มีต่อความผันผวนของผลผลิตพบว่า ความเสี่ยงจากนโยบายเศรษฐกิจโลกมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความผันผวนของเศรษฐกิจ ในขณะที่ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองทั้งในไทยและสหรัฐฯ มีผลให้ความผันผวนทางเศรษฐกิจลดลง ซึ่งน่าจะมาจากการชะลอการตัดสินใจลงทุนทำให้เศรษฐกิจทรงตัวต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามปัจจัยที่น่า

พิจารณาคือความไม่แน่นอนทางการเมืองของไทย ไม่มีผลต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระยะสั้นอย่างมีนัยยะเช่นเดียวกัน ซึ่งผลที่ได้คล้ายกับการศึกษาของ Luangaram and Sethapramote (2018) ที่พบว่าดัชนีความไม่แน่นอนจากการเมืองที่ผ่านมามีผลอย่างไม่มีนัยยะทางสถิติต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะสั้น แต่จะมีผลเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับผลผลิตซึ่งเปรียบเทียบกับระดับผลผลิตตามศักยภาพในระยะยาว

ต่อมาเมื่อพิจารณาผลที่มีต่อผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์และความผันผวนผลการประมาณค่าแบบจำลองเศรษฐกิจมิติ ในการวิเคราะห์ผลของความไม่แน่นอนทางการเมืองต่อผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยทั้งในเชิงของค่าเฉลี่ยการเติบโตและความผันผวน แสดงได้ในตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลของความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายต่อผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์และความผันผวน

Variables	Model (6)	Model (7)	Model (8)	Model (9)	Model (10)
Mean Equation					
Intercept	0.011*** (3.855)	0.004 (1.067)	0.007* (1.740)	0.011*** (3.314)	0.012*** (3.829)
Lagged dependent variables	0.151*** (3.219)	0.127*** (2.623)	0.166*** (3.304)	0.188*** (4.121)	0.178*** (4.045)
VIX	-0.090*** (-5.778)	-0.137*** (-6.451)	-0.076*** (-3.699)	-0.106*** (-576.561)	-0.095*** (-5.389)
Global Economic Policy Uncertainty	-0.034** (-2.231)				
Partisan Conflict		-0.032 (-0.975)			
Geo-political Rik			0.007 (0.957)		
Trade Policy Uncertainty				-0.003 (-0.599)	
Thai Political Uncertainty Index					-0.021** (2.106)

Variables	Model (6)	Model (7)	Model (8)	Model (9)	Model (10)
Variance Equation					
Intercept	0.001*** (5.223)	0.001*** (11.546)	0.003*** (6.539)	0.002*** (5.261)	0.002*** (5.735)
ARCH(1)	0.357*** (3.519)	0.197*** (3.223)	0.303*** (3.040)	0.369*** (3.553)	0.338*** (3.511)
ARCH(2)	0.574*** (5.781)	0.082*** (3.536)	0.297*** (4.478)	0.378*** (4.762)	0.443*** (5.805)
VIX	0.004*** (4.839)	0.006*** (4.040)	0.005*** (3.285)	0.005*** (4.694)	0.005*** (6.367)
Global Economic Policy Uncertainty	0.0003 (0.299)				
Partisan Conflict		-0.005** (-2.064)			
Geo-political Risk			0.002*** (3.329)		
Trade Policy Uncertainty				-0.001 (-1.548)	
Thai Political Uncertainty Index					0.001 (1.515)

หมายเหตุ ค่าในวงเล็บใต้ค่าประมาณแทนค่า t-statistics *. **, *** แสดงผลอย่างที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

จากการประมาณค่าแบบจำลอง (6) ถึง (10) พบว่าตัวแปรดัชนีความกลัว (VIX) เป็นตัวแปรที่แทนความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่ดี เพราะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ในเชิงลบในทุกแบบจำลอง กล่าวคือตลาดหลักทรัพย์จะปรับตัวลงเมื่อความเสี่ยงที่สะท้อนผ่านดัชนีความกลัวเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตามผลการประมาณยังแสดงผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลและควรให้ความสำคัญร่วมกับการใช้ดัชนีความกลัว โดยพบว่า ตลาดหลักทรัพย์ไทย

จะตอบสนองผ่านการลดลงของผลตอบแทนเมื่อเกิดความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลกและความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยที่เพิ่มสูงขึ้น โดยผลที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยังคงมีนัยยะแม้ว่าจะใส่ตัวแปรดัชนีความผันผวนในตลาดหลักทรัพย์สหรัฐฯ (VIX index) ลงไปเป็นตัวแปรควบคุมแล้ว ส่วนผลของปัจจัยเสี่ยงจากความขัดแย้งทางการเมืองในสหรัฐฯ และความเสี่ยงทางการค้าโลกแม้ว่าจะมีผลเชิงลบต่อผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ไทย แต่ค่าที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่มีต่อความผันผวนของผลตอบแทน ผลการประมาณค่าสมการความผันผวนพบว่า ปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อความผันผวนของผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ในระยะกลางเมื่อพิจารณาจากข้อมูลรายเดือนได้แก่ ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีผลในเชิงบวกต่อความผันผวนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งหมายความว่า เมื่อเกิดภาวะที่มีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์เพิ่มขึ้น เช่น เกิดความขัดแย้งระหว่างประเทศในคาบสมุทรเกาหลี หรือความขัดแย้งในตะวันออกกลางเกิดขึ้น จะส่งผลให้ตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวนเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในกรณีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ ความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยและความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก แม้ว่าค่าประสิทธิที่ประมาณค่าได้จะแสดงถึงผลเชิงบวก (การเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองส่งผลให้ความผันผวนตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้น) แต่ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นกล่าวโดยสรุป ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงทางนโยบายเศรษฐกิจและการเมือง ส่งผลต่อการปรับลดลงของผลตอบแทนหลักทรัพย์อย่างชัดเจนโดยส่วนใหญ่ แต่มีผลต่อความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์ที่จำกัด ในขณะที่ผลที่มีต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจจะส่งผลชัดเจนในด้านการเพิ่มขึ้นของความผันผวนมาอัตราการเติบโตของผลผลิตมากกว่าผลที่มีต่ออัตราการเติบโตในตัวเอง ยกเว้นผลจากความขัดแย้งทางการค้าระหว่างประเทศซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงประการเดียวที่ส่งผลโดยตรงต่อการลดลงของอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย

5. สรุปผลการศึกษา และนัยยะเชิงนโยบายที่ได้

การศึกษานี้วิเคราะห์ผลจากความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายเศรษฐกิจต่อเศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงินไทยโดยอ้างอิงข้อมูลดัชนีที่สร้างโดยใช้นวัตกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ทั้งในไทยและต่างประเทศประกอบด้วย 1) ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (Global Economic Policy Uncertainty – GEPU) 2) ดัชนีการแบ่งแยกฝักฝ่าย (Partisan Conflict Index - PCI) 3) ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้า (Trade Policy Uncertainty – TPU) 4) ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์โลก (Geo-Political Risk – GPR) และ 5) ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองไทย (Political Uncertainty Index – PUI) โดยผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายการค้าส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยยะต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจระยะสั้นของไทย และส่งผลให้ความเสี่ยงของเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ดัชนีอื่น ๆ ไม่ส่งผลอย่างมีนัยยะต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย ในขณะที่ความเสี่ยงจากนโยบายเศรษฐกิจโลกมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความผันผวนของเศรษฐกิจ ในขณะที่ดัชนีความไม่แน่นอนทางการเมืองทั้งในไทยและสหรัฐฯ มีผลให้ความผันผวนทางเศรษฐกิจลดลงซึ่งน่าจะมาจากการชะลอการตัดสินใจการลงทุนทำให้เศรษฐกิจทรงตัวต่อเนื่อง ส่วนผลต่อตลาดหลักทรัพย์ไทยพบว่าได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ โดยผลตอบแทนจะปรับลดลงเมื่อมีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก และความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยเพิ่มสูงขึ้น และจะมีความผันผวนที่เพิ่มขึ้นเมื่อความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ปรับตัวเพิ่มขึ้น

จากผลการศึกษาข้างต้นนัยยะเชิงนโยบายที่สำคัญประกอบด้วย

i) ในการวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตของผลผลิต ปัจจัยเสี่ยงด้านความไม่แน่นอนทางการค้าระหว่างประเทศเป็นตัวแปรสำคัญต่อพลวัตของการเติบโตของผลผลิต ดังนั้น การพยากรณ์เศรษฐกิจและวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงทางมหภาคโดยหน่วยงานต่าง ๆ สามารถใช้ดัชนีความไม่แน่นอนทางการค้า (TPU) ในการเป็นตัวแปรหนึ่งในการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแม้ว่าความเสี่ยงด้านนโยบายการค้าจะถูกกล่าวถึงอยู่เสมอในการอธิบายผลเชิงคุณภาพ แต่ในการคำนวณเชิงปริมาณและในการศึกษาเชิงประจักษ์ปัจจุบันยังมีการใช้ดัชนีความไม่แน่นอนนโยบายการค้าระหว่างประเทศ (TPU) อยู่น้อยมาก

ii) ตัวแปรความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) มีผลต่อทั้งความผันผวนทางเศรษฐกิจมหภาค และการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์ทั้งในด้านผลตอบแทนที่ลดลงและความเสี่ยงที่สูงขึ้น ดังนั้น จึงเป็นอีกตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจมหภาคสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ประเมินความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจมหภาค นอกจากนี้ยังเป็นตัวแปรที่นักวิเคราะห์ในตลาดหลักทรัพย์ควรให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบที่ในระดับข้อมูลรายเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่

มีความสำคัญในการบริหารการลงทุน ทั้งในเชิงของการวิเคราะห์ผลตอบแทนและการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ เพื่อกระจายความเสี่ยงการลงทุน และการบริหารความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงินต่างๆ โดยที่ผ่านมานักวิเคราะห์ในตลาดหลักทรัพย์ให้ความสำคัญกับดัชนี VIX แต่ยังมีกล่าวถึงดัชนี GEPU น้อยมาก แม้ว่าจะจะเป็นมีผลกระทบเช่นเดียวกัน

iii) ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ มีผลเฉพาะต่อความผันผวนของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ จึงควรใช้เฉพาะในกรณีของการสร้างแบบจำลองเพื่อการบริหารความเสี่ยงการลงทุน เช่น ใช้ในการพยากรณ์มูลค่าความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (Value-at-Risk)

iv) ความไม่แน่นอนทางการเมืองไทยที่ผ่านมา มีผลต่อผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่นักลงทุนควรนำไปใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มตลาดหลักทรัพย์ และใช้ในการสร้างแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ผลตอบแทนสำหรับการบริหารการลงทุนและพอร์ตการลงทุนในลักษณะความถี่รายเดือน

v) ดัชนีการแบ่งแยกฝักฝ่ายทางการเมืองสหรัฐฯ (PCI) มีผลน้อยมากต่อเศรษฐกิจมหภาคและตลาดการเงินไทยจึงเป็นดัชนีที่ควรให้ความสำคัญน้อยที่สุดในการนำมาวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อประเทศไทยทั้งในเชิงอัตราดอกเบี้ยเศรษฐกิจ และกรณีผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์

เอกสารอ้างอิง

- Alesina, A., Ozler, S., Roubini, N., & Swagel, P. (1996). Political Instability and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, 1, 189-211.
- Apaitan, T., Luangaram, P., & Manopimoke, P. (2019). "Uncertainty and Economic Activity: Does it Matter for Thailand?", Paper present in PIER research workshop 2019, Puey Ungphakorn Institute for Economic Research.
- Arbatli, E. C., Davis, S. J., Ito, A., Miake, N., & Saito, I. (2017). Policy Uncertainty in Japan. *IMF Working Paper*. WP/17/28.
- Azzimonti, M. (2018). Partisan Conflict and Private Investment. *Journal of Monetary Economics*, 90(c), 114-131.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Busse, A., & Hefeker, C. (2007). Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment, *European Journal of Political Economy*, 23, 397-415.
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2018). "Measuring Geopolitical Risk." International Finance Discussion Papers 1222, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).
- Caldara, D., Iacoviello, M., Molligo, P., Prestipino, A., & Raffo, A. (2020). The Economic Effects of Trade Policy Uncertainty. *Journal of Monetary Economics*, 109, 38-59.
- Campos, N. F., & Karanasos, M. G. (2008). Growth, Volatility and Political Instability: Non-linear Time Series for Argentina, 1896-2000. *Economics Letters*, 100, 135-137.
- Darby, J., Li, C., & Muscatelli, V. (2004). Political Uncertainty, Public Expenditure and Growth. *European Journal of Political Economy*, 20, 153-179.
- Liow, K. H., Liao, W.-C., & Huang, Y. (2018). Dynamics of international spillovers and interaction: Evidence from financial market stress and economic policy uncertainty. *Economic Modelling*, 68, 96-116.
- Luangaram, P., & Sethapramote, Y. (2018). Economic impacts of Political Uncertainty in Thailand" PIER Discussion Papers No.86.
- Luangaram, P., & Sethapramote, Y. (2020). Capital flows and political conflicts: Evidence from Thailand, *Economics of Peace and Security Journal*, 15(2), 83-100.
- Pástor, L., & Veronesi, P. (2013). Political Uncertainty and Risk Premia. *Journal of Financial Economics*, 110, 520-545.

120 วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์
ปีที่ 15 ฉบับที่ 23 กรกฎาคม - ธันวาคม 2564

Svensson, J. (1998). Investment, Property Rights and Political Instability: Theory and Evidence. *European Economic Review*. 42, 1317–1341.

Tsai, I. C. (2017). The source of global stock market risk: A viewpoint of economic policy uncertainty. *Economic Modelling*. 60, 122-131.

ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์. (2564). เศรษฐมิติประยุกต์เพื่อการวิเคราะห์อนุกรมเวลา, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.