

T

# The Comparative Advantage of Thailand Compared with ASEAN Countries to Attracting Foreign Direct Investment from Germany

Komwit Siritorn<sup>1\*</sup>

*Received: May 21, 2019 Revised: July 12, 2019 Accepted: July 31, 2019*

## Abstract

Recently, Germany is now facing a higher labor wage and an appreciation of Euro currency. These would cause its investors to increase their investment in abroad instead. Hence, this research was conducted to study the factors affecting the out flow FDI of Germany in ASEAN countries such as Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand and Vietnam and then compared those factors between Thailand and such countries. Panel data from the World Bank were obtained from 2010 to 2017, totally 8 years. The data were analyzed and found that factors affecting the Germany outflow FDI were the ratio of dependence on aging, number of skilled labor, GDP and net bilateral aid volume from Germany, statistically at 0.05. The comparative advantage analysis of those factors between Thailand and the four ASEAN countries (Indonesia, Malaysia, Philippines, and Vietnam) illustrates that Thailand could gain benefits from a lower dependency ratio than others. GDP was also higher than other countries so this would be an advantage for Thailand. However, the number of skilled labors and net bilateral aid from Germany in Thailand were still less than other countries. Thus, Thailand might lose the FDI to other competitors. As these results, the government should increase the number of skilled labors and level of Thai-German relation in order to attract FDI from Germany to invest in Thailand.

**Keywords:** foreign direct investment, automotive industry, competitive potential

<sup>1</sup> Faculty of Management Sciences, Songkhla Rajabhat University, 160 Khoa-Roob-Chang, Muang, Songkhla 90000.

\* Corresponding author. E-mail: komwit.siritorn@gmail.com

# A

## ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของไทยกับประเทศกลุ่มอาเซียนในการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนี

คมวิทย์ ศิริธร<sup>1\*</sup>

วันรับบทความ: May 21, 2019 วันแก้ไขบทความ: July 12, 2019 วันตอบรับบทความ: July 31, 2019

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศเยอรมนีกำลังประสบกับปัญหาค่าแรงขั้นต่ำที่สูงและค่าเงินยูโรที่แข็งค่าทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าโดยเฉพาะยานยนต์เพิ่มสูงขึ้น ผู้ประกอบการจึงมีแนวโน้มเพิ่มการลงทุนในต่างประเทศทดแทน การศึกษานี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในประเทศกลุ่มอาเซียนได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันในปัจจัยดังกล่าวระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งในกลุ่มอาเซียน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Panel Data จัดเก็บโดยธนาคารโลก ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 ถึง ปี พ.ศ. 2560 รวมทั้งสิ้น 8 ปี พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในประเทศกลุ่มอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 คือ ปัจจัยอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุ ร้อยละของแรงงานฝีมือ มูลค่าผลผลิตมวลรวมในประเทศ ปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีสุทธิจากประเทศเยอรมนี และเมื่อทำการเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันในปัจจัยดังกล่าวระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งทั้งอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบคู่แข่งจากการที่อัตราการพึ่งพิงของผู้ที่อยู่นอกวัยทำงานมีสัดส่วนน้อยกว่าประเทศอื่น และผลผลิตมวลรวมของไทยสูงกว่าประเทศอื่น อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังจำเป็นต้องเพิ่มระดับความล้มพันธ์แบบทวิภาคีกับประเทศเยอรมนีและจำนวนแรงงานฝีมือซึ่งจะช่วยดึงดูดการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีเพิ่มมากขึ้น

**คำสำคัญ:** การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ อุตสาหกรรมยานยนต์ ศักยภาพการแข่งขัน

<sup>1</sup> คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เลขที่ 160 ถ.กาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

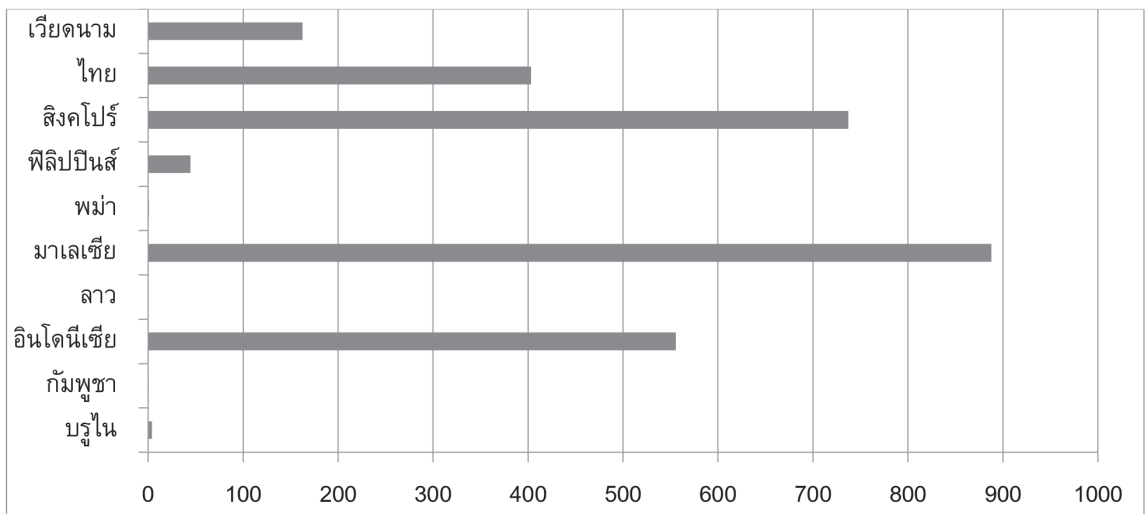
\* Corresponding author. E-mail: komwit.siritorn@gmail.com

## บทนำ

การเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic growth) นับเป็นเป้าหมายหลักของทุกประเทศ ส่งผลให้แต่ละประเทศต่างมุ่งสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยเฉพาะการแข่งขันกระตุ้นปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign direct investment:FDI) ทั้งนี้จากข้อมูลรายงานสถิติ ASEAN Investment Report 2018 ของสำนักงานเลขาธิการอาเซียน (ASEAN Secretariat, 2018) พบว่า ประเทศที่มีการลงทุนทางตรงในอาเซียนในลำดับต้น ๆ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น และเยอรมนี ซึ่งการลงทุนทางตรงดังกล่าวย่อมส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศปลายทางที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายองค์ประกอบ เช่น ผลการศึกษาของ Pegkas (2015) พบว่า การลงทุนทางตรงมีบทบาทที่สำคัญอย่างมีนัยทางสถิติ ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศในยุโรป ในช่วงตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002-2012 ที่ผ่านมา ขณะที่ Gunby, Jin, และ Reed (2017) กลับพบว่า การลงทุนทางตรงมีบทบาทต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนในระดับต่ำ สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของ FDI ในแต่ละประเทศแตกต่างกันตามปัจจัยพื้นฐานที่ต่างกัน เช่น งานศึกษาของ Nair-Reichert และ Weinhold (2001) พบว่า FDI ที่ไหลเข้ามาในประเทศปลายทางหรือประเทศเจ้าบ้าน (Host) ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับการเปิดประเทศของประเทศเจ้าบ้าน กล่าวคือหากประเทศใดมีระดับการเปิดประเทศมากก็จะยิ่งได้ประโยชน์จากการเติบโตทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของ FDI อย่างไรก็ตามผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเป็นผลมาจากความสามารถทางการดูดซับองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีที่มาพร้อมกับการลงทุนทางตรงของต่างประเทศ หรือเรียกว่า Technology and Knowledge spillover ในประเทศปลายทาง ดังนั้น หากประเทศปลายทางใดสามารถดูดซับองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีได้มากก็จะยิ่งเพิ่มความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจได้มากเช่นกัน (Girma, 2002)

สำหรับการลงทุนทางตรงที่ก่อให้เกิดการพัฒนาหรือการกระจายตัวขององค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีนั้น มักเป็นการลงทุนในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีในการผลิตเป็นหลัก (ASEAN Statistics Division, 2018) เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ ดังจะเห็นได้จากประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีด้านยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเยอรมนี ทั้งนี้ ประเทศเยอรมนีถือได้ว่าเป็นต้นกำเนิดของอุตสาหกรรมยานยนต์ของโลก โดยอุตสาหกรรมยานยนต์ของเยอรมนีได้รับการยกย่องในด้านวิศวกรรมยานยนต์ (ยูทคัคดี คณาสวัสดิ์, 2551) นอกจากนี้ ตัวยานยนต์ยังมีความแข็งแกร่งและคงความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองไว้ได้ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเทคโนโลยียานยนต์ของเยอรมนีจะได้รับการยอมรับในด้านวิศวกรรม แต่หากเทียบกับบริษัทคู่แข่งแล้ว พบว่า เทคโนโลยีของเยอรมนียังคงเป็นรองคู่แข่งในด้านการผลิตและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ โดยเฉพาะรถยนต์แบบไฮบริด ดังนั้น เยอรมนีจึงต้องการพัฒนายานยนต์แบบไฮบริดเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายของสหภาพยุโรป และปัญหาอีกประการหนึ่งก็คือ ค่าจ้างแรงงานในเยอรมนีที่สูงและการที่ค่าเงินยูโรแข็งตัวขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ส่งผลผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันอย่างมาก ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของเยอรมนีต้องปรับตัวโดยการย้ายฐานการผลิตไปยังต่างประเทศมากขึ้นเพื่อลดต้นทุนการผลิตยานยนต์ (ยูทคัคดี คณาสวัสดิ์, 2551)

ประเทศในกลุ่มอาเซียนนับเป็นอีกกลุ่มประเทศเป้าหมายที่น่าสนใจในการลงทุนของเยอรมนีเนื่องจากเป็นตลาดที่มีการเติบโตสูง และค่าจ้างแรงงานอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคอื่น อีกทั้งความต้องการผลิตภัณฑ์ยังคงมีมากตามการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลความต้องการการลงทุนของประเทศเยอรมนีในอาเซียน ปี 2560 (ภาพที่ 1) แสดงให้เห็นว่าเยอรมนีมีการลงทุนในกลุ่มประเทศอาเซียนแตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยเยอรมนีมีการลงทุนในประเทศมาเลเซียสูงที่สุดรองลงมา คือ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ไทย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นถึงกลุ่มเป้าหมายหลักของประเทศเยอรมนีที่จะลงทุนได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้หากประเทศไทยต้องการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนี จำเป็นต้องส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันและมีการดำเนินนโยบายอย่างตรงจุด จึงจะสามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งอย่างมาเลเซีย และอินโดนีเซียได้ ขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคู่แข่ง เช่น ประเทศเวียดนามและฟิลิปปินส์ เพราะปัจจุบันเยอรมนียังไม่มีการลงทุนในประเทศกลุ่มนี้มากนัก แต่จากการเติบโตทางเศรษฐกิจและการยกระดับการเปิดประเทศของเวียดนามและฟิลิปปินส์ในช่วงหลังก็อาจจะดึงดูดการลงทุนจากเยอรมนีเพิ่มขึ้นได้ ตามผลการศึกษาของ Kolstad และ Wiig (2009) และ Nair-Reichert และ Weinhold (2001)



ภาพที่ 1 การลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในกลุ่มอาเซียนปี 2560 (หน่วย: ล้านดอลลาร์ สหรัฐ)

ที่มา: ASEAN Statistics Division (2018)

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในไทย พบว่า มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องกว่า 50 ปี อีกทั้งยังพบว่า มีความสามารถด้านการผลิตที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยภายหลังจากรัฐบาลประกาศนโยบายเปิดเสรียานยนต์ในปี พ.ศ. 2534 ยอดจำหน่ายรถยนต์ในประเทศและการประกอบรถยนต์ขยายตัวต่อเนื่อง ทั้งในด้านการผลิต การตลาด การจ้างงาน การพัฒนาเทคโนโลยี และความเชื่อมโยงต่ออุตสาหกรรมอื่น ๆ ประเทศไทยถือเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลก โดยในปี พ.ศ. 2560 การผลิตรถยนต์ของอาเซียนมีจำนวน 4.01 ล้านคัน ในจำนวนนี้ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุด จำนวน

1.9 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 2.28 รองลงมา คือ อินโดนีเซียจำนวน 1.2 ล้านคัน และมาเลเซีย 0.46 ล้านคัน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 (OICA, 2017)

**ตารางที่ 1** ปริมาณการผลิตรถยนต์ใน 5 ประเทศกลุ่มอาเซียน ปี พ.ศ. 2559-2560 (หน่วย: ล้านคัน)

ประเทศ	2559	2560	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
1. ไทย	1.94	1.99	2.28
2. อินโดนีเซีย	1.18	1.22	3.29
3. มาเลเซีย	0.55	0.46	-15.62
4. เวียดนาม	0.24	0.24	0.00
5. ฟิลิปปินส์	0.12	0.12	0.00

ที่มา: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles: OICA (2017)

จากข้อมูลดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้เยอรมนีตัดสินใจลงทุนในประเทศกลุ่มอาเซียนโดยเฉพาะประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม เนื่องจากเป็นกลุ่มประเทศคู่แข่งชั้นของไทยในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศนอกอาเซียน ตลอดจนนำปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนดังกล่าวมาศึกษาความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย และประเทศคู่แข่งที่สำคัญในอาเซียน ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ ทั้งนี้ ผลของการศึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนทางหรือนโยบายส่งเสริมการลงทุนทางตรงของภาครัฐ โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยอันจะนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม
2. เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันในปัจจุบันที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่แข่งในอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์

## ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาด้านการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (Economic growth) นับเป็นเรื่องที่สำคัญและมีการศึกษาในหลายมิติโดยเฉพาะการศึกษาด้านผลกระทบของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศเจ้าบ้านหรือประเทศปลายทาง เช่น

การศึกษาของ Nistor (2014) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ของ FDI และ GDP ในประเทศโรมาเนีย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า FDI สามารถส่งผลกระทบต่อ GDP ของโรมาเนียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Nair-Reichert และ Weinhold (2001) ที่ทำการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality test) ระหว่าง FDI และการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนา แสดงให้เห็นว่า FDI ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนาแตกต่างกันในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย แต่หากประเทศใดมีระดับการเปิดประเทศสูงก็จะมีทำให้ FDI ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chowdhury และ Mavrotas (2003) ซึ่งพบว่า ทั้ง FDI และ GDP สามารถส่งผลได้ทั้งแบบสองทางและแบบทางเดียวแตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยในประเทศชิลี ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาพบว่า FDI ไม่ส่งผลต่อ GDP แต่ GDP กลับส่งผลต่อ FDI ในขณะที่ประเทศมาเลเซียและประเทศไทยที่จัดอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเช่นกัน กลับให้ผลทั้งสองทาง กล่าวคือ FDI ส่งผลต่อ GDP ในขณะที่ GDP ก็ส่งผลต่อ FDI เช่นกัน กล่าวคือ เมื่อ FDI ทำให้ประเทศมีการเติบโตเพิ่มขึ้น และการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นก็ส่งผลให้มี FDI เพิ่มขึ้นเช่นกัน

รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่าง FDI และ GDP นี้ยังสามารถอธิบายได้ด้วยผลการศึกษาของ Hansen และ Rand (2005) ที่ระบุว่า FDI และ GDP มีความสัมพันธ์กันแบบสองทาง (Bi-directional cause) ในระยะยาวโดยเชื่อมโยงผ่านการแพร่กระจายของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ (Technology and knowledge spillover) ที่มาพร้อมกับ FDI จึงทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจจะมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้และพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศเจ้าบ้านด้วยเช่นกัน (Girma, 2002) ดังนั้น ประเทศเจ้าบ้านใดที่สามารถดูดซับและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มาพร้อมกับ FDI ได้มากก็จะมีทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น และนอกจากการแพร่กระจายของเทคโนโลยีและองค์ความรู้จะเกิดขึ้นในประเทศปลายทางแล้ว ยังมีการไหลกลับของเทคโนโลยีและองค์ความรู้สู่ประเทศต้นทางด้วยเช่นกัน ดังผลการศึกษาของ Branstetter (2000) ที่ทำการศึกษาทิศทางการไหลของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่แฝงไปกับ FDI จากประเทศญี่ปุ่นที่ลงทุนในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีการไหลกลับของเทคโนโลยีและองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการในญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การไหลของเทคโนโลยีและองค์ความรู้นี้อาจแตกต่างกันตามลักษณะของโครงสร้างบริษัทของผู้ประกอบการ กล่าวคือ กรณีที่บริษัทที่ลงทุนมีลักษณะที่เป็นบริษัทข้ามชาติ (Multinational enterprise: MNE) จะได้รับประโยชน์จากการลงทุนทางตรงผ่านการไหลกลับของเทคโนโลยีและองค์ความรู้มาก ในขณะที่ถ้าเป็นบริษัทท้องถิ่น (Local enterprise) จะได้รับประโยชน์จากการแพร่กระจายเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นได้น้อยกว่า (Buckley, Clegg, & Wang, 2002) ถึงแม้ว่า FDI จะก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ในระดับบริษัทผู้ประกอบการ แต่ก็ไม่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายในระดับของอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra-industry) อีกทั้งยังอาจก่อให้เกิดปัญหาการลงทุนของผู้ลงทุนภายในอุตสาหกรรมเดียวกันได้ (Crowding out effect) ดังนั้น ภาครัฐจึงควรพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนทางตรงร่วมด้วยเช่นกัน (Damijan, Knell, Majcen, & Rojec, 2001)

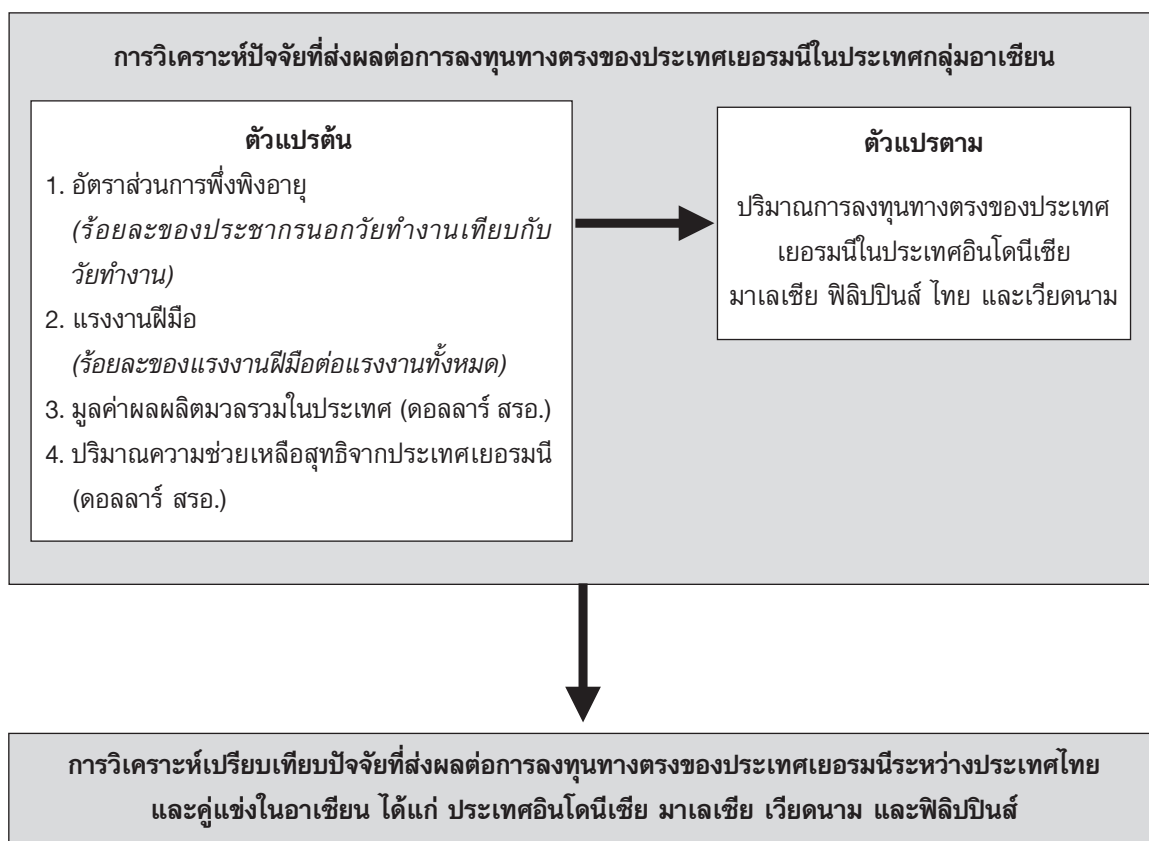
จากผลการศึกษาผลกระทบของ FDI ที่ผ่านมามีให้เห็นว่า FDI ทำให้เศรษฐกิจในประเทศปลายทางหรือประเทศเจ้าบ้านมีการเติบโตที่สูงขึ้น ทั้งในระดับผู้ประกอบการและระดับประเทศ ดังนั้น จึงทำให้หลายประเทศต้องการดึงดูดหรือเพิ่มการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศมากขึ้น ทั้งนี้ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดึงดูด FDI นั้นแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP) เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ลงทุนสนใจลงทุนโดยเฉพาะในประเทศที่มี GDP สูง (ชยพล มีสติ, 2556; ฐาณินญา โอชะพนม, 2559; อภิรัตน์ จิตต์, 2554) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของ Kolstad และ Wiig (2009) แสดงให้เห็นว่านอกจาก GDP แล้วผู้ประกอบการในประเทศจีนยังให้ความสำคัญกับนโยบายความเข้มงวดด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้วย โดยพบว่า ผู้ประกอบการของจีนสนใจลงทุนทางตรงในต่างประเทศที่มีนโยบายความเข้มงวดด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในระดับต่ำ แต่หากประเทศใดที่มีนโยบายความเข้มงวดด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในระดับสูง ผู้ประกอบการจะเลือกลงทุนน้อย

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านการค้าเสรีหรือนโยบายการค้าเสรีก็มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดปริมาณการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศด้วยเช่นกันโดยผลการศึกษาของ Buthe และ Milner (2008) แสดงให้เห็นว่าประเทศที่มีนโยบายเสรีทางการค้าตามความร่วมมือ GATT/TWO หรือมีข้อตกลงการให้อภิสิทธิ์ทางการค้า (PTAs) จะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนในเรื่องของการดูแลสินทรัพย์ที่เกิดขึ้น จากการลงทุน ทำให้นักลงทุนเลือกลงทุนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Brenton, Mauro, และ Lucke (1999) ซึ่งพบว่า การรวมตัวกันทางเศรษฐกิจนอกจากจะมีผลต่อการส่งเสริมการค้าแล้วยังมีผลต่อการเพิ่มการลงทุนทางตรงในกลุ่มประเทศด้วยเช่นกัน แต่ระดับของการเพิ่มจะแตกต่างกันตามแต่ละระดับการเติบโตทางเศรษฐกิจและนโยบายการค้าของแต่ละประเทศเช่นกัน ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ (Human capital) ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการดึงดูด FDI โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งผลการศึกษาของ Noorbakhsh, Paloni, และ Youssef (2001) พบว่า ระดับของทุนมนุษย์ในประเทศเจ้าบ้านซึ่งในที่นี้หมายถึงจำนวนปีสะสมที่ผู้ทำงานใช้ในการศึกษาทั้งในระดับมัธยมศึกษาหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตลอดจนถึงระดับอุดมศึกษา สามารถส่งผลต่อการดึงดูด FDI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น นโยบายส่งเสริมการค้า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านพลังงาน กลับพบว่า ปัจจัยด้านทุนมนุษย์มีบทบาทสำคัญในการดึงดูด FDI มากกว่าปัจจัยด้านอื่น และยังคงมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในระยะยาว

จากผลการศึกษาที่ผ่านมามีเห็นได้ว่านอกจากปัจจัยด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจหรือ GDP จะมีความสำคัญในการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศแล้ว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านนโยบายการค้า และปัจจัยด้านทุนมนุษย์ ล้วนส่งผลต่อความต้องการลงทุนทางตรงจากประเทศทั้งสิ้น ดังนั้น ในส่วนของการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยศึกษาที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศที่สะท้อนการเติบโตทางเศรษฐกิจตามผลการศึกษาของ ชยพล มีสติ (2556) ฐาณินญา โอชะพนม (2559) และอภิรัตน์ จิตต์ (2554) ปัจจัยด้านความร่วมมือแบบทวิภาคีกับเยอรมนี ซึ่งสะท้อนนโยบายส่งเสริมการค้าระหว่างกันตามผลการศึกษาของ Buthe และ Milner (2008) ปัจจัยด้านระดับแรงงานฝีมือซึ่งสามารถสะท้อนระดับของทุนมนุษย์ที่แฝงอยู่ในแรงงานฝีมือได้เป็นอย่างดี

ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Noorbakhsh และคณะ (2001) และนอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคม โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งแม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาผลของเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรต่อการลงทุนทางตรงที่ชัดเจนนัก แต่การศึกษาในประเด็นนี้นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นเรื่องใหม่สำหรับยุคปัจจุบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำปัจจัยด้านภาระการพึ่งพิงอายุ มาร่วมพิจารณาความสำคัญของปัจจัยที่กำหนดการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีด้วยเช่นกัน โดยผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีและอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุเป็นไปในทิศทางตรงข้าม เนื่องจากสะท้อนถึงการขาดแคลนแรงงาน

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## วิธีการดำเนินการวิจัย

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีในประเทศกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม โดยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในประเทศกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม โดยรวบรวมข้อมูลได้จากสำนักงานคณะกรรมการข้อมูลสถิติของอาเซียนที่เปิดให้บริการข้อมูลสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาเซียนผ่านช่องทาง ASEANstatsDataPortal (ASEAN Statistics Division, 2018) สำหรับข้อมูลร้อยละการพึ่งพิงอายุซึ่งคิดจากจำนวนของผู้ที่อยู่นอกวัยทำงานทั้งเด็กและคนชราเทียบกับจำนวนผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน ข้อมูลร้อยละของแรงงานฝีมือเทียบกับผู้ที่ทำงานทั้งหมด ข้อมูลผลผลิตมวลรวมในประเทศโดยมีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และข้อมูลปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีสุทธิจากประเทศเยอรมนีโดยมีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวสามารถรวบรวมได้จากเว็บไซต์ของธนาคารโลก (World Bank) ซึ่งจัดเก็บเป็นข้อมูลรายปีตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 ถึง ปี พ.ศ. 2560 รวมทั้งสิ้น 8 ปี และนำเข้าสู่ข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของข้อมูลภาคตัดขวางทางยาว หรือ Panel Data ตามปีและประเทศ เพื่อทำการวิเคราะห์แบบ Panel Data Analysis ต่อไป

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อมูลและสมการแบบจำลองที่ใช้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบทั้งความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูล ตลอดจนรูปแบบของแบบจำลอง โดยทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) โดยใช้วิธีทดสอบของ Levin-Lin-Chu unit-root test ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลที่นำมาใช้มีความ Stationary ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์แบบ Panel Data Analysis ที่สามารถจัดการกับตัวแปร time invariant variable หรือตัวแปรที่มีค่าคงที่เสมอไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลาที่เปลี่ยนไปเนื่องจากเป็นตัวแปรแฝงอยู่นอกสมการและสามารถส่งผลกระทบต่อตัวอย่างที่ใช้แตกต่างกัน เช่น ลักษณะของภูมิภาค เป็นต้น จึงอาจก่อให้เกิดปัญหา Serial correlation และปัญหา Heteroskedasticity ได้ ทั้งนี้การจัดการกับตัวแปร Time invariant variable ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Panel นั้น สามารถจำแนกได้ 2 วิธีหลักคือการวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ Fixed effect model ซึ่งใช้ในกรณีพฤติกรรมของตัวอย่างไม่เปลี่ยนแปลง แม้ว่าจะได้รับอิทธิพลของปัจจัยภายนอก ในขณะที่การใช้รูปแบบ Random effect model ในกรณีที่พฤติกรรมของตัวอย่างเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาซึ่งเป็นผลจากอิทธิพลของปัจจัยภายนอก ดังนั้น ในการพิจารณารูปแบบจำลองที่เหมาะสมนั้นจึงจำเป็นต้องทดสอบสมการที่เหมาะสมก่อน โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกทดสอบด้วยวิธีการของ Hausman specification test ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า ค่า Probability มีค่า 0.4431 จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ : Random effect model) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data แบบ Random effect model ในการศึกษา

### 3. แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

$$FDI_{it} = \beta_0 - \beta_1 AGERT_{it} + \beta_2 SKILLED_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 BILATERAL_{it} + u_i \quad (1)$$

โดยที่

- FDI = ปริมาณการลงทุนทางตรงในอุตสาหกรรมยานยนต์ของเยอรมนีในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม (ดอลลาร์ สหรัฐ.)
- AGERT = อัตราส่วนการพึ่งพิงอายุ (ร้อยละของประชากรนอกรวัยทำงานเทียบกับวัยทำงาน)
- SKILLED = แรงงานฝีมือ ซึ่งในที่นี้หมายถึงแรงงานประจำที่มีรายได้แน่นอน (ร้อยละของแรงงานฝีมือต่อแรงงานทั้งหมด)
- GDP = ผลผลิตมวลรวมในประเทศ (ดอลลาร์ สหรัฐ.)
- BILATERAL = ปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีสุทธิจากประเทศเยอรมนี (ดอลลาร์ สหรัฐ.)
- $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4$  = ค่าสัมประสิทธิ์
- $u_i$  = ค่าคลาดเคลื่อน
- $i$  = 1, 2, 3, 4, 5 ซึ่งแทน ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม
- $t$  = 2010 ถึง 2017 ซึ่งเป็นปีที่จัดเก็บข้อมูล

### 4. การเปรียบเทียบศักยภาพการแข่งขันของไทยกับประเทศในกลุ่มอาเซียน

การนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีในประเทศไทยจำเป็นต้องศึกษาความได้เปรียบในปัจจุบันที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของเยอรมนี โดยพิจารณาข้อมูลสถิติของปัจจุบันดังกล่าวในปี 2559 เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์และทันสมัยที่สุดที่มีการเผยแพร่โดยธนาคารโลก โดยเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลของประเทศไทยและประเทศคู่แข่งในกลุ่มอาเซียน ซึ่งในที่นี้ คือ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ เนื่องจากประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียเป็นประเทศที่มีการลงทุนจากเยอรมนีในระดับสูงในปี 2560 (OICA, 2017) ในขณะที่ประเทศเวียดนาม และฟิลิปปินส์ เป็นประเทศที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงและค่าจ้างแรงงานต่ำ (World Bank, 2017)

ทั้งนี้ หากผลการเปรียบเทียบข้อมูลสถิติของปัจจุบันดังกล่าวระหว่างประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มอาเซียนพบว่า ไทยมีอันดับที่ดีกว่าประเทศคู่แข่งในกลุ่มอาเซียนก็แสดงว่าไทยมีความได้เปรียบประเทศคู่แข่ง แต่หากไทยมีอันดับที่ต่ำกว่าก็แสดงว่าไทยมีความเสียเปรียบประเทศคู่แข่งและจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงปัจจุบันดังกล่าวเพื่อให้สามารถแข่งขันกับประเทศคู่แข่งในอาเซียนได้ต่อไป

## ผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศกลุ่มอาเซียน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนี คือ ปัจจัยด้านอัตราส่วนการพึ่งพิงของคนนอกรั้วทำงาน ปัจจัยแรงงานฝีมือ ปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศ และปัจจัยระดับความสัมพันธ์ทางการค้าและความช่วยเหลือจากเยอรมนี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของเยอรมนี (FDI) ใน 5 ประเทศอาเซียน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ค่าผิดพลาดมาตรฐาน	z-Statistic	P-Value
Constant	615.2499	414.8217	1.48	0.138
AGERT	-21.16575	8.760079	-2.42	0.016*
SKILLED	14.13486	4.602677	3.07	0.002*
GDPCUR	1.06E-09	2.44E-10	4.35	0.000*
BILATERAL	1.41E-06	5.51E-07	2.55	0.011*
$R^2$ Overall = 0.4865, Hausman Test (Prob>chi-square) = 0.4431				

หมายเหตุ: \* คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงขนาดและทิศทางของปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในอุตสาหกรรมยานยนต์ในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า หากประเทศเจ้าบ้านหรือประเทศปลายทางมีอัตราการพึ่งพิงอายุเพิ่มขึ้น จะทำให้ประเทศเยอรมนีลดการลงทุนทางตรงลง ในขณะที่หากร้อยละของแรงงานฝีมือซึ่งสะท้อนระดับของทุนมนุษย์มีขนาดเพิ่มขึ้น จะทำให้ประเทศเยอรมนีลงทุนทางตรงเพิ่มขึ้นและเมื่อพิจารณาค่าสถิติมาตรฐานซึ่งมีขนาดที่มาก แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการยกระดับแรงงานฝีมือในประเทศ เพราะมีบทบาทที่สำคัญต่อการดึงดูดปริมาณการลงทุนทางตรง (FDI) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Noorbakhsh และคณะ (2001) ซึ่งพบว่า ปัจจัยทุนมนุษย์มีบทบาทที่สำคัญที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการดึงดูด FDI อีกทั้งในกรณีนี้เป็นการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก จึงยิ่งทำให้ปัจจัยด้านทุนมนุษย์ที่แฝงมาในรูปแบบของแรงงานฝีมือมีผลกระทบต่อการลงทุนทางตรงของเยอรมนีอย่างมาก นอกจากนี้ผลผลิตมวลรวมในประเทศของประเทศเจ้าบ้าน และระดับความสัมพันธ์ในรูปแบบทวิภาคีกับประเทศเยอรมนีก็ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในทิศทางเดียวกันเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Buthe และ Milner (2008) ที่ระบุว่า การดำเนินการด้านการทำข้อตกลงทางการค้าระหว่างกัน เช่น PTA จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการลงทุนทางตรงมากยิ่งขึ้นเนื่องจากนักลงทุนเกิดความมั่นใจในการลงทุนเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ เมื่อนำข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีอื่นได้แก่ ปัจจัยด้านอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุ ร้อยละของแรงงานฝีมือ ผลผลิตมวลรวมในประเทศ และปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีสุทธิ

จากประเทศเยอรมนี ซึ่งนำมาจากข้อมูลสถิติของธนาคารโลกปี พ.ศ. 2559 มาพิจารณาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของไทย ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบในด้านอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุ เมื่อเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ แสดงให้เห็นว่าไทยยังคงมีปริมาณประชากรวัยทำงานที่สูงกว่า แต่อย่างไรก็ตามผลจากการศึกษาข้อมูลสถิติ 5 ปีย้อนหลัง กลับพบว่า ประชากรของกลุ่มผู้สูงอายุของไทยมีอัตราสูงขึ้นทุกปี จึงทำให้อัตราส่วนการพึ่งพิงอายุของไทยมีอัตราสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ต่างจากประเทศคู่แข่งที่มีอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุลดลงทุกปี ดังนั้นเมื่อพิจารณาผลในระยะยาวประเทศไทยอาจเกิดความเสียเปรียบในด้านปัจจัยอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุนี้ได้

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีใน 5 ประเทศ ปี 2559

ประเทศ	อัตราพึ่งพิง (%การพึ่งพิง)	แรงงานฝีมือ (%แรงงานประจำ)	ผลผลิตมวลรวมในประเทศ (พันล้านดอลลาร์ สหรัฐ.)	ความช่วยเหลือสุทธิทวิภาคี (ดอลลาร์ สหรัฐ.)
ไทย	40.07	47.04	1037.86	-20,790,000
อินโดนีเซีย	48.93	48.90	344.05	519,080,000
มาเลเซีย	44.30	74.36	284.35	11,360,000
เวียดนาม	42.86	41.25	407.01	181,700,000
ฟิลิปปินส์	57.86	61.24	164.10	33,110,000

ที่มา: World Bank (2017)

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบปัจจัยร้อยละของแรงงานฝีมือระหว่างไทยกับประเทศคู่แข่ง พบว่าประเทศไทย มีความเสียเปรียบเนื่องจากระดับของแรงงานฝีมือภายในประเทศไทยมีน้อยกว่าประเทศมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย โดยเฉพาะประเทศมาเลเซียที่มีแรงงานฝีมือสูงกว่าประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ในอาเซียนเป็นอย่างมาก จึงทำให้ปัจจุบันประเทศเยอรมนีมีการลงทุนทางตรงในประเทศมาเลเซียสูงเป็นอันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน ยิ่งไปกว่านั้นการที่ปัจจัยด้านแรงงานฝีมือซึ่งสะท้อนระดับทุนมนุษย์มีบทบาทที่สำคัญในการดึงดูดการลงทุนทางตรงตามที่กล่าวไว้ในผลการศึกษาของ Noorbakhsh และคณะ (2001) ทำให้มีแนวโน้มที่ประเทศมาเลเซียจะได้รับความสนใจจากนักลงทุนในเยอรมนีในการลงทุนเพิ่มเติมในอนาคต และอาจส่งผลให้แรงงานฝีมือจากกลุ่มประเทศอาเซียนไหลเข้าไปทำงานในประเทศมาเลเซียเพิ่มมากขึ้น ทำให้ในระยะยาวมาเลเซียจะมีแรงงานฝีมืออยู่ในประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะยิ่งเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับประเทศมาเลเซียมากยิ่งขึ้น

สำหรับผลการเปรียบเทียบปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศ พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบเมื่อเทียบกับประเทศอื่น อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในรายละเอียดถึงผลผลิตที่มาจากภาคอุตสาหกรรมกลับ

พบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่มาจากสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นหลัก ในขณะที่ผลผลิตด้านรถยนต์กลับลดลงในปี 2559 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ในขณะที่ผลการเปรียบเทียบปัจจัยปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีสุทธิจากประเทศเยอรมนีระหว่างไทยกับสี่ประเทศคู่แข่ง พบว่า ประเทศไทยมีความเสียเปรียบมากที่สุด เนื่องจากการให้ความสำคัญกับภาคต่างประเทศของไทยยังถือว่าน้อยเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง ดังนั้น รัฐบาลไทยจึงควรหันมาให้ความสำคัญและทำการเจรจาทวิภาคีกับประเทศเยอรมนีให้มากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนในการเข้ามาลงทุนในประเทศไทยโดยเฉพาะด้านของการดูแลสุขภาพพยาบาลและผลประโยชน์ทางการค้าของนักลงทุน

## สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนทางตรงของประเทศเยอรมนีในประเทศกลุ่มอาเซียนและผลการเปรียบเทียบปัจจัยดังกล่าวระหว่างประเทศไทยและประเทศคู่แข่งชั้นนำในอาเซียน ซึ่งได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ สามารถสรุปได้ว่า

ปัจจัยด้านอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีในอุตสาหกรรมยานยนต์ในต่างประเทศ ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุของไทยกับกลุ่มประเทศในอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ พบว่า ในปี 2559 ประเทศไทยมีอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุ ต่ำที่สุดในกลุ่ม แสดงถึงความได้เปรียบของไทยในด้านโครงสร้างประชากรเมื่อเทียบกับคู่แข่ง แต่อย่างไรก็ตามจากสถิติย้อนหลัง 5 ปี ที่ผ่านมาจำนวนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จึงทำให้อัตราส่วนพึ่งพิงอายุของไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึง ปี พ.ศ. 2559 มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ประเทศคู่แข่งส่วนใหญ่มีแนวโน้มอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุลดลงทุกปี (World Bank, 2017) ดังนั้น รัฐบาลไทยจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญต่อการลดอัตราส่วนการพึ่งพิงอายุให้ลดลงโดยอาจส่งเสริมการมีงานทำของผู้มีอายุหลังเกษียณซึ่งจะช่วยลดอัตราส่วนการพึ่งพิงของผู้สูงอายุลงได้

ในส่วนของร้อยละของแรงงานฝีมือ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนี ดังนั้น เมื่อระดับแรงงานฝีมือเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีเพิ่มขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ จากขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงานฝีมือแสดงให้เห็นว่าระดับของแรงงานฝีมือเป็นปัจจัยที่สำคัญ เนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานฝีมือในการทำงาน ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันของไทยกับประเทศคู่แข่งด้านปัจจัยระดับแรงงานฝีมือ พบว่า ประเทศไทยมีความเสียเปรียบคู่แข่งชั้นนำเป็นอย่างมากเนื่องจากระดับแรงงานฝีมืออยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งในอาเซียน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Noorbakhsh และคณะ (2001) ซึ่งพบว่า ระดับของทุนมนุษย์ซึ่งแฝงมากับแรงงานมีฝีมือสามารถส่งผลต่อการดึงดูด FDI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น รัฐบาลจึงควรมีการส่งเสริมการฝึกทักษะฝีมือแรงงานให้มีความสามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีได้มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีในประเทศกลุ่มอาเซียน กล่าวคือ เมื่อผลผลิตมวลรวมในประเทศ เพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีเพิ่มขึ้นเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nistor (2014) ซึ่งพบว่าการลงทุนทางตรงและผลผลิตมวลรวมในประเทศมีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ Chowdhury และ Mavrotas (2003) ได้อธิบายรูปแบบของความสัมพันธ์ดังกล่าวไว้ว่า การลงทุนทางตรงและผลผลิตมวลรวมในประเทศสามารถส่งผลต่อกันแบบสองทางได้ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศมาเลเซียและประเทศไทย กล่าวคือ นอกจากผลผลิตมวลรวมในประเทศจะส่งผลให้เกิดการลงทุนทางตรงเพิ่มขึ้นแล้ว การลงทุนทางตรงยังสามารถส่งผลให้ผลผลิตมวลรวมในประเทศเติบโตขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตมวลรวมในประเทศของไทยกับคู่แข่ง พบว่า ไทยมีมูลค่ามากที่สุด อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลสถิติสัดส่วนมูลค่าการผลิตยานยนต์ของไทยต่อมูลค่าผลผลิตมวลรวมยังมีค่าน้อยเมื่อเทียบกับผลผลิตในอุตสาหกรรมอื่น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ดังนั้น เพื่อเป็นการเสริมข้อได้เปรียบในส่วนของปัจจัยด้านผลผลิตมวลรวมในประเทศนี้ภาครัฐจึงควรให้ความสำคัญต่อการเพิ่มสัดส่วนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์มากขึ้น

สำหรับการศึกษาปัจจัยด้านปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีจากประเทศเยอรมนีพบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนี ดังนั้น เมื่อปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีจากประเทศเยอรมนีเพิ่มขึ้น จะทำให้ปริมาณการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีเพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบปริมาณความช่วยเหลือทวิภาคีจากประเทศเยอรมนีระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง พบว่า ประเทศไทยมีความเสียเปรียบประเทศคู่แข่งมากที่สุด ซึ่งอาจเกิดจากการที่ไทยไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์กับต่างประเทศเท่าที่ควร ดังนั้น ภาครัฐจึงควรเร่งพัฒนา ส่งเสริมความสัมพันธ์กับต่างประเทศโดยเฉพาะการสร้างความสัมพันธ์ทางการค้าแบบทวิภาคีกับประเทศเยอรมนีให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีในอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย และเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของไทยในเวทีโลกต่อไป

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากประเทศเยอรมนีที่สำคัญและมีบทบาทเป็นอย่างมาก คือ ปัจจัยด้านระดับแรงงานฝีมือซึ่งสะท้อนถึงทักษะและความเชี่ยวชาญ อันเป็นส่วนหนึ่งของระดับทุนมนุษย์ในประเทศ ดังนั้น การกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานจึงเป็นเรื่องที่สำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของไทย นอกจากนี้ การลดอัตราการพึ่งพิงอายุของผู้ที่อยู่ในวัยเด็กและวัยเกษียณต่อผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ประเทศไทยต้องพิจารณา เนื่องจากโครงสร้างประชากรของไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ดังนั้น นโยบายด้านการดูแลและเพิ่มระดับการมีงานทำหลังเกษียณจะช่วยลดการพึ่งพิงลงได้ ตลอดจนการส่งเสริมการผลิตโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์และเพิ่มระดับความสัมพันธ์ทางการค้ากับประเทศเยอรมนีจะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนและดึงดูดการลงทุน

ทางตรงจากประเทศเยอรมนีในภาคอุตสาหกรรมไทยได้ ยิ่งไปกว่านั้นจะช่วยพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของไทยในเวทีสากลได้อย่างยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะเพื่อการต่อยอดงานวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ของการลงทุนทางตรง และผลผลิตมวลรวมในประเทศที่ผ่านมาในอดีต แสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของปัจจัยด้านการแพร่กระจายของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ (Technology and knowledge spillover) ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูดซับองค์ความรู้และเทคโนโลยีของแต่ละประเทศ (Girma, 2002) ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดด้านข้อมูลในปัจจุบัน ทำให้งานวิจัยฉบับนี้ไม่สามารถนำปัจจัยด้านระดับความสามารถในการดูดซับองค์ความรู้และเทคโนโลยีในแต่ละประเทศกลุ่มอาเซียนมาพิจารณาได้ ดังนั้น ในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรนำปัจจัยด้านระดับความสามารถในการดูดซับองค์ความรู้และเทคโนโลยีเข้ามาพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศคู่แข่งอื่น เพื่อนำไปสู่การวางแผนเชิงนโยบายสำหรับการดึงดูดการลงทุนทางตรงจากประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศเยอรมนี ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

## บรรณานุกรม

- ชยพล มีสติ. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร).
- ฐาณินญา ไชยพยอม. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น).
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). *รายงานภาวะเศรษฐกิจไทย ปี 2559*. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2562, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AnnualReport/Pages/default.aspx>
- ยุทธศักดิ์ วัฒนวิทย์. (2551, 30 มีนาคม). ความท้าทายของอุตสาหกรรมรถยนต์ของเยอรมนี. *ผู้จัดการออนไลน์*. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/daily/detail/9510000037928>
- อภิรัตน์ จิตต์. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร).
- ASEAN Secretariat. (2018). ASEAN investment report 2018 foreign direct investment and the digital economy in ASEAN. Retrieved June 3, 2019, from <https://asean.org/asean-investment-report-2018-published/>
- ASEAN Statistics Division. (2018). Flows of inward foreign direct investment (FDI) by host country and source country (in million US\$). Retrieved June 3, 2019, from <https://data.aseanstats.org/fdi-by-hosts-and-sources>

- Branstetter, L. (2000). *Is foreign direct investment a channel of knowledge spillovers? Evidence from Japan's FDI in the United State*, NBER Working Paper No. 8015. Cambridge, CA: National Bureau of Economic Research.
- Brenton, P., Mauro, F., & Lucke, M. (1999). Economic integration and FDI: An empirical analysis of foreign investment in the EU and in Central and Eastern Europe. *Empirica*, 26(2), 95-121.
- Buckley, P. J., Clegg, J., & Wang, C. (2002). The impact of inward FDI on the performance of Chinese manufacturing firms. *Journal of International Business Studies*, 33(4), 637-655.
- Buthe, T., & Milner, H. V. (2008). The politics of foreign direct investment into developing countries: Increasing FDI through international trade agreements?. *American Journal of Political Science*, 52(4), 741-762.
- Chowdhury, A., & Mavrotas, G. (2003). *FDI & growth: What causes what?*. Presented at the WIDER Conference on Sharing Global Prosperity, Helsinki, 6-7 September 2003.
- Damijan, J. P., Knell, M., Majcen, B., & Rojec, M. (2001). *The role of FDI, R&D accumulation and trade in transferring technology to transition countries: evidence from firm panel data for eight transition countries*, Working Paper No.10. Ljubljana, Slovenia: Institute for Economic Research.
- Girma, S. (2002). *Absorptive capacity and productivity spillovers from FDI: a threshold regression analysis*. Nottingham, English: The University of Nottingham.
- Gunby, P., Jin, Y., & Reed R. W. (2017). Did FDI really cause Chinese economic growth? A meta-analysis. *World Development*, 90, 242-255.
- Hansen, H., & Rand, J. (2005). *On the causal links between FDI and growth in developing countries*, WIDER Research Paper No. 2005/31. Helsinki, Finland: World Institute for Development Economics Research.
- Kolstad, I., & Wiig, A. (2009). *What determines Chinese outward FDI?*, CMI Working Paper 2009: 3. Bergen, Norway: CMI.
- Nair-Reichert, U., & Weinhold, D. (2001). Causality tests for cross-country panels: a new look at FDI and economic growth in developing countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 63(2), 153-171.
- Nistor, P. (2014). FDI and economic growth, the case of Romania. *Procedia Economics and Finance*, 15, 577-582.
- Noorbakhsh, F., Paloni, A., & Youssef, A. (2001). Human capital and FDI inflows to developing countries: New empirical evidence. *World Development*, 29, 1593-1610.



- OICA. (2017). 2017 Production Statistics. Retrieved March 15, 2018, from <http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/>
- Pegkas, P. (2015). The impact of FDI on economic growth in Eurozone countries. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12(2), 124-132.
- World Bank. (2017). World Development Indicators. Retrieved March 15, 2018, from <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>