

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 ทฤษฎีการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในวัฏจักรของผลิตผล

ทฤษฎีการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในวัฏจักรของผลิตผล (Vernon 1996) ได้อธิบายให้เห็นว่า การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์กับการค้าระหว่างประเทศในขณะเดียวกันทั้งการลงทุนและการค้าระหว่างประเทศจะเป็นไปตามวัฏจักร ของผลิตผล โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงแนะนำผลิตผลใหม่ ช่วงผลิตผลเติบโตเต็มที่ และช่วงผลิตผลได้มาตรฐาน ซึ่งในแต่ละช่วงของวัฏจักรของผลิตผลจะมี ผลกระทบต่อการลงทุนและการค้าระหว่างประเทศแตกต่างกันไป

ช่วงที่ 1 ช่วงแนะนำผลิตผลใหม่ (New products) ช่วงแนะนำผลิตผลใหม่เป็นช่วงเริ่มแรกของกระบวนการผลิต และพัฒนาสินค้ากล่าวคือ องค์กรธุรกิจที่จะเป็นผู้บุกเบิกหรือริเริ่มผลิตสินค้าใหม่ ๆ และเป็นสินค้าใหม่ทางอุตสาหกรรม มักเป็นองค์กร ธุรกิจในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการ และมีความสามารถที่จะนำนวัตกรรมใหม่มาประยุกต์ใช้ เพื่อผลิตสินค้าใหม่ออกสู่ตลาด แต่เนื่องจากในระยะเริ่มต้นของการนำสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาดมักจะมีความเสี่ยงค่อนข้างสูง ดังนั้นผู้ผลิตสินค้าใหม่จึงจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับตลาดและสามารถรับทราบข่าวสารการตลาดได้เป็นอย่างดี

ช่วงที่ 2 ช่วงผลิตผลเติบโตเต็มที่ ในช่วงนี้อุปสงค์ที่มีต่อผลิตผลขยายตัวเพิ่มขึ้น และผลิตผลค่อนข้างจะได้มาตรฐานในระดับหนึ่ง ความไม่แน่นอนต่าง ๆ จะลดน้อยลง เช่นความไม่แน่นอนเกี่ยวกับตลาดสินค้า หรือปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจทางด้านการลงทุนระหว่างประเทศ ผู้ลงทุนได้เริ่มไปลงทุนตั้งโรงงานผลิตในต่างประเทศ ผู้ผลิตรายใหญ่อื่น ๆ จะดำเนินรอยตาม เพื่อมิให้ตนเองต้องสูญเสียโอกาส สถานภาพของการแข่งขันหรือส่วนแบ่งตลาดไป ในขณะเดียวกันความสามารถในการ คาดคะเนโครงสร้างของการผลิตและต้นทุนของกลุ่มแข่งขันที่ทำการผลิตอยู่ในแหล่งที่ตนเองยังไม่คุ้นเคยมีค่อนข้างจำกัด ทำให้เกิดความไม่แน่นอน แต่ผู้ลงทุนรายอื่น ๆ ก็ยินดีที่จะไปลงทุนเพราะยังมีโอกาสที่จะได้ใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก และ

สามารถส่งสินค้ากลับไปขายประเทศตนเองโดยใช้ราคาเป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน ดังนั้น การลงทุนระหว่างประเทศโดยผู้ที่เคยผลิตสินค้าส่งออกจึงเป็นวิถีทางที่จะป้องกันการสูญเสียตลาดสินค้าในต่างประเทศของตน

ช่วงที่ 3 ช่วงผลิตผลได้มาตรฐาน ในช่วงนี้เทคโนโลยีที่ผู้ผลิตต่าง ๆ นำมาใช้ค่อนข้างอยู่ในระดับเดียวกัน ความได้เปรียบทางด้านเทคโนโลยีจึงลดน้อยลง การแข่งขันดำเนินไปอย่างรุนแรง ดังนั้น ในช่วงนี้ผู้ผลิตหรือนักลงทุนต่างประเทศจึงให้ความสนใจ ทางด้านต้นทุนและทางการตลาด ปัจจัยที่สำคัญมากในขั้นนี้คือต้นทุน ผู้ผลิตจะแสวงหาที่ตั้งโรงงานที่เสียต้นทุนการผลิตต่ำสุด ซึ่งได้แก่แหล่งที่ตั้งในประเทศกำลังพัฒนา เพราะต้นทุนแรงงานต่ำกว่าค่าจ้างแรงงานในประเทศพัฒนาแล้ว ก็จะมีการขยายการลงทุนไปยังประเทศกำลังพัฒนาหรือค่อยพัฒนาต่อไป

2.1.2 ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดการลงทุนระหว่างประเทศ

ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดการลงทุนระหว่างประเทศ (Dunning 1981) ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ โดยเน้นปัจจัยที่กำหนดการผลิตและการลงทุนระหว่างประเทศ ตามแนวคิดของ Dunning คือ การที่องค์การธุรกิจตัดสินใจทำการลงทุนในต่างประเทศ มิใช่อยู่เพียงเหตุผลที่ว่า องค์การมีความได้เปรียบในปัจจัยบางประการ แต่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประการ ได้แก่ ความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของสินทรัพย์บางอย่าง ความได้เปรียบในการทำให้เป็นประโยชน์แก่องค์การด้วยตนเอง และความได้เปรียบที่เกิดจากแหล่งที่ตั้ง ในทัศนะของ Dunning การที่องค์การธุรกิจจะตัดสินใจลงทุนทางตรงต่างประเทศหรือไม่ และตัดสินใจลงทุน ณ แหล่งใด ย่อมขึ้นอยู่กับความได้เปรียบทั้ง 3 ประการ

นอกจากนี้ ทฤษฎีของ Dunning ยังได้อธิบายให้เห็นว่า การลงทุนและการผลิตระหว่างประเทศของประเทศใด จะมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดการลงทุนระหว่างประเทศนี้ค่อนข้างมีส่วนดี เหนือทฤษฎีอื่น ในแง่ที่ว่าเป็นที่ว่าเป็นทฤษฎีที่อธิบายเงื่อนไขหรือความได้เปรียบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนทำการผลิตในต่างประเทศปัจจัยด้านความได้เปรียบที่เกิดจากแหล่งที่ตั้ง (Hymer 1976) อธิบายว่า การที่นักลงทุนออกไปลงทุนในต่างประเทศ เป็นเพราะนักลงทุนมีความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน โดยเฉพาะบางประการ ซึ่งเกิดขึ้นจากความไม่สมบูรณ์ของโครงสร้างตลาด ทำให้นักลงทุนจากต่างชาติมีอำนาจผูกขาดที่เหนือกว่านักลงทุนท้องถิ่น โดยที่ความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของทรัพย์สินจะต้องสามารถชดเชยกับความเสียเปรียบที่นักลงทุนต่างชาติต้องประสบจากการ

ลงทุนโดยตรงในต่างประเทศในประเทศผู้รับทุน ความเสียเปรียบดังกล่าวจะอยู่ในรูปของการมีต้นทุนการผลิตในด้านต่าง ๆ สูงกว่านักลงทุนท้องถิ่น เช่น ต้นทุนในการเรียนรู้ถึงความแตกต่างระหว่างประเทศผู้รับทุนและประเทศผู้ลงทุนในด้านภาษาพูด ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม รสนิยม การตลาด การเมือง และกฎหมายของประเทศผู้รับทุน

ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศที่มาจากการได้เปรียบในการเป็นเจ้าของทรัพย์สินเฉพาะบางประการ ได้แก่ ความได้เปรียบในการมีเทคโนโลยีการผลิตที่เหนือกว่า ทำให้สามารถพัฒนาสินค้าชนิดใหม่หรือมีความแตกต่างจากสินค้าของผู้ผลิตรายอื่น การมีความชำนาญในการตลาดและการบริหารที่เหนือกว่าคู่แข่ง การมีความได้เปรียบด้านการประหยัดจากขนาด การผลิต ความสามารถในการควบคุมแหล่งผลิตวัตถุดิบ ควบคุมการผลิต เป็นต้น การมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนแหล่งใหญ่จากบริษัทแม่ ความสามารถในการหาแหล่งเงินกู้ที่สะดวก และเสียต้นทุนต่ำเนื่องจากการได้รับความเชื่อถือจากสถาบันการเงินต่าง ๆ เป็นต้น

2.1.3 ทฤษฎีการจัดองค์การอุตสาหกรรม

ทฤษฎีการจัดองค์การอุตสาหกรรม (Caves 1971) อธิบายว่ามูลเหตุที่จูงใจให้เกิด การลงทุนโดยตรงในต่างประเทศในลักษณะของการผลิตสินค้าประเภทเดียวกันกับที่ผลิตในประเทศ หรือที่เรียกว่าการลงทุนแนวนอน (Horizontal Direct Investment) มูลเหตุสำคัญ เนื่องจากการลงทุนต่างชาติดีความต้องการที่จะแสวงหาประโยชน์จากการ ได้เปรียบในทรัพย์สินเฉพาะบางประการ ที่ตนเองเป็นเจ้าของอยู่เหนือกว่าผู้อื่น เช่น สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ความสามารถในการให้สินค้ามีความแตกต่างจากผู้อื่น โดยอาศัยเทคนิคการผลิต การวิจัยและการพัฒนา กลยุทธ์ในการโฆษณาต่าง ๆ ตลอดจนบุคลากรขององค์กรเป็นผู้ที่มีความชำนาญ ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุจูงใจในการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศในลักษณะของการลงทุนแนวตั้ง (Vertical Direct Investment) หรือการลงทุนเพื่อการผลิตสินค้าขั้นกลางหรือสินค้าวัตถุดิบ ซึ่งมีปัจจัยกำหนดที่สำคัญ 2 ประการคือ ประการแรก เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่เกิดจากการที่ตลาดปัจจัยมีลักษณะของการแข่งขันไม่สมบูรณ์ หรือเป็นตลาดผู้แข่งขันน้อยราย (Oligopolistic Market) ประการที่สอง เพื่อเป็นการปกป้องส่วนแบ่งตลาดขององค์กรในต่างประเทศไม่ให้ถูกแย่งไปโดยคู่แข่งรายใหม่ๆ เข้า มาลงทุนผลิตสินค้าแข่งขัน โดยการที่นักลงทุนจะเข้าไปมีบทบาทเป็นผู้ควบคุมแหล่งวัตถุดิบเอง ทำให้นักลงทุนคู่แข่งรายอื่น ๆ ต้องหาวัตถุดิบจากแหล่งอื่นแทน ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตของนักลงทุนคู่แข่งเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้น จนไม่สามารถทำการแข่งขันด้านราคาได้และต้องเลิกการผลิตไปในที่สุด

2.1.4 ทฤษฎีการลงทุนโดยตรงของประเทศกำลังพัฒนา

ทฤษฎีการลงทุนโดยตรงของประเทศกำลังพัฒนา (Lecraw1977) อธิบายว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของประเทศกำลังพัฒนา ส่วนใหญ่จะเป็นการเข้าไปลงทุนโดยตรงในประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งมีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ค่อนข้างต่ำ และแม้ว่าจะมีการออกไปลงทุนโดยตรงในประเทศพัฒนา แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการเข้าไปลงทุนในกิจการด้านการบริการ ทั้งนี้เพราะหน่วยผลิตของประเทศกำลังพัฒนาไม่มีความชำนาญ หรือประสบการณ์ในการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง ใช้ปัจจัยทุนสูง และการผลิตขนาดใหญ่ ซึ่งเหมาะสมกับประเทศพัฒนา และโดยทั่วไปแล้วหน่วยผลิตของประเทศกำลังพัฒนาจะไม่ผลิตสินค้าใหม่ แต่จะผลิตสินค้าที่มีการผลิตเดิมอยู่แล้ว โดยใช้เทคโนโลยีค่อนข้างเก่าและใช้แรงงานมาก ส่วนสาเหตุที่ทำให้นักลงทุนกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศได้แก่

1. เพื่อหลีกเลี่ยงการจำกัดหรือกีดกันการนำเข้าสินค้าจากประเทศตนในรูปแบบต่าง ๆ
2. การเพิ่มขึ้นของค่าเช่าหรือราคาที่ดิน และค่าจ้างแรงงานในประเทศ ทำให้ผู้ลงทุนออกไปลงทุนโดยตรงต่างประเทศในประเทศกำลังพัฒนาที่มีระดับค่าเช่า และค่าจ้างต่ำกว่า
3. เพื่อต้องการการกระจายความเสี่ยงจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศกำลังพัฒนาซึ่งโดยทั่วไปมีความไม่แน่นอนสูง
4. การร่วมทุนกับนักลงทุนในท้องถิ่น โดยปกตินักลงทุนต่างชาติมักจะไม่นิยกร่วมทุนกับนักลงทุนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทข้ามชาติจากกลุ่มประเทศพัฒนา เนื่องจากหน่วยผลิตต่างชาติมีความได้เปรียบผูกขาดในด้านเทคนิคการผลิต การจัดการ และการเข้าถึงตลาดทุน

ทฤษฎีการลงทุนระหว่างประเทศของประเทศกำลังพัฒนา (Wells 1979) อธิบายว่า เมื่อระยะเวลาผ่านไปหน่วยผลิตของประเทศเจ้าบ้าน ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาจะเริ่มผลิตสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับสินค้าที่เคยนำเข้า โดยใช้เทคโนโลยีที่ปรับปรุง หรือดัดแปลงจากเทคโนโลยีของกลุ่มประเทศพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับประเทศกำลังพัฒนา กล่าวคือ ปรับปรุงขนาดการผลิตจากการผลิตขนาดใหญ่และใช้เทคโนโลยีในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งเหมาะสมกับขนาดของตลาดของประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งมีขนาดเล็กและการปรับปรุงทางด้านเทคโนโลยีนี้หน่วยผลิตของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาอาจปรับปรุงการใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ ได้หลายชนิด หรือปรับปรุงการใช้วัตถุดิบได้หลายอย่าง หรืออาจจะมีการปรับปรุงการใช้แรงงาน ทั้งนี้เพราะประเทศกำลังพัฒนามีปัจจัยด้านแรงงานมาก ต่อมาเมื่อหน่วยผลิตเหล่านี้มีความชำนาญการในการผลิตมากขึ้น และผลิตเพียงพอเพื่อจำหน่ายภายในประเทศแล้ว หน่วยผลิตเหล่านี้ก็จะเริ่มขยายตลาดไปยังต่างประเทศ และต่อมาก็จะออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ

2.1.5 ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ Heckscher-Ohlin

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของนักเศรษฐศาสตร์ 2 ท่าน คือ Eli Heckscher และ Bertil Ohlin ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวได้ขยายการอธิบายการค้าระหว่างประเทศ ได้อธิบายถึงเบื้องหลังที่แต่ละประเทศมีความสามารถในการผลิตแตกต่างกัน โดยนำเหตุผลของจำนวนปัจจัยการผลิตที่แต่ละประเทศมีอยู่เข้ามาอธิบาย และชี้ให้เห็นว่า ความแตกต่างในความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต (Factor Abundance or Factor Endowment) ในประเทศต่างๆจะเป็นตัวกำหนดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ

สาระสำคัญของทฤษฎี กล่าวว่า ประเทศหนึ่งจะส่งออกสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศนั้นมีอยู่มากโดยเปรียบเทียบและจะนำเข้าสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ประเทศนั้นมีอยู่น้อยเปรียบเทียบ ดังนั้นประเทศที่มีปัจจัยแรงงานมากเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยทุนก็จะส่งออกสินค้าที่เน้นหนักการใช้ปัจจัยแรงงาน (Labor intensive goods) และประเทศที่มีปัจจัยทุนมากเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยแรงงานก็จะส่งออกสินค้าที่เน้นหนักการใช้ปัจจัยทุน (Capital intensive goods)

ข้อสมมติของทฤษฎี

ทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin จะอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานดังต่อไปนี้

- 1) มีประเทศคู่ค้า 2 ประเทศ คือ ประเทศที่ 1 และประเทศที่ 2 และผลิตสินค้า 2 ชนิด คือ สินค้า X และสินค้า Y โดยใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ แรงงาน (Labor) และทุน (Capital)
- 2) ประเทศทั้งสองใช้เทคโนโลยีการผลิตอย่างเดียวกัน หมายความว่าทั้งสองประเทศเทคนิคการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันเหมือนกัน
- 3) ในประเทศทั้งสอง สินค้า X เป็นสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยแรงงานในสัดส่วนที่สูง (Labor intensive) และสินค้า Y เป็นสินค้าที่ผลิตโดยใช้ปัจจัยทุนในสัดส่วนที่สูง (Capital intensive) หมายความว่า อัตราส่วนของแรงงานต่อทุน (Labor-capital ratio: L/K) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า X จะสูงกว่าที่ใช้ในการผลิตสินค้า Y ในทั้งสองประเทศ ณ ระดับราคาเปรียบเทียบของปัจจัยการผลิตที่เท่ากัน หรือ กล่าวได้ว่า อัตราส่วนของทุนต่อแรงงาน (Capital=labor ratio: K/L) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า X ต่ำกว่าที่ใช้ในการผลิตสินค้า Y ในทั้งสองประเทศ แต่อย่างไรก็ตามอัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงาน (K/L) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า X ในประเทศที่ 1 และประเทศที่ 2 ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน

และอัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้า Y ในประเทศที่ 1 ก็ไม่จำเป็นต้องเท่ากันกับในประเทศที่ 2

4) สินค้าทั้งสองชนิดถูกผลิตภายใต้ผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant returns to scale) ในทั้งสองประเทศ หมายความว่า เมื่อเพิ่มปัจจัยแรงงานและทุนเข้าไปในกระบวนการผลิตจะทำให้ผลผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นในสัดส่วนเดียวกันกับปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น

5) ประเทศทั้งสองมีความถนัดในการผลิตสินค้าเป็นแบบไม่สมบูรณ์ (Incomplete specialization) กล่าวคือ เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นแล้ว ทั้งสองประเทศก็ยังคงผลิตสินค้าทั้งสองชนิดอยู่ แต่จะไปเน้นการผลิตสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

6) ประเทศทั้งสองมีรสนิยมในการบริโภคเหมือนกัน

7) ตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิตในประเทศทั้งสองเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์

8) ปัจจัยการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยเสรีภายในประเทศ แต่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายออกนอกประเทศ

9) ไม่มีต้นทุนค่าขนส่ง ไม่มีการเก็บภาษีและการค้าระหว่างประเทศเป็นไปอย่างเสรี

10) ทรัพยากรการผลิตถูกนำไปใช้งานอย่างเต็มที่ในทั้งสองประเทศ

อัตราการใช้ปัจจัยการผลิต (Factor intensity)

อัตราการใช้ปัจจัยการผลิต (Factor intensity) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างปัจจัยการผลิตสองชนิดหรือหลายชนิดที่ใช้ในการผลิตสินค้าต่างๆ ถ้ากำหนดให้ในการผลิตสินค้าชนิดใดใช้ปัจจัยการผลิตสองชนิดคือ ปัจจัยทุน (K) และปัจจัยแรงงาน (L) หากการผลิตสินค้าชนิดใดต้องใช้ปัจจัยทุนเป็นสัดส่วนสูงกว่าปัจจัยแรงงาน เราเรียกสินค้านั้นว่า สินค้าที่เน้นหนักการใช้ปัจจัยทุน (Capital intensive goods) และหากสินค้าใด ต้องใช้ปัจจัยแรงงานในการผลิตเป็นสัดส่วนสูงกว่า ปัจจัยทุน เราเรียกสินค้านั้นว่า สินค้าที่เน้นหนักการใช้ปัจจัยแรงงาน (Labor intensive goods)

ถ้าการผลิตสินค้า X และสินค้า Y ต้องใช้ปัจจัยทุนและปัจจัยแรงงาน เรากล่าวได้ว่า สินค้า Y เป็นสินค้าที่เน้นหนักการใช้ปัจจัยทุน เมื่ออัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงาน (Capital=labor ratio: K/L) ที่ใช้ในการผลิตสินค้า Y มากกว่าอัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้า X ตัวอย่างเช่น ถ้าการผลิตสินค้า Y 1 หน่วย ใช้ปัจจัยทุน 2 หน่วยและ ใช้ปัจจัยแรงงาน 2 หน่วย แสดงว่าอัตราส่วนปัจจัยทุนต่อแรงงาน (K/L) เท่ากับ 1 ในขณะที่เดียวกันการผลิต X 1 หน่วย

ใช้ปัจจัยทุน 1 หน่วย และปัจจัยแรงงาน 4 หน่วยแสดงว่าอัตราส่วนของปัจจัยทุนต่อแรงงาน (K/L) เท่ากับ $1/4$ เราจึงกล่าวได้ว่าสินค้า Y เป็น Capital intensive และสินค้า X เป็น Labor intensive

เมื่อเราพิจารณาว่าสินค้าใดเป็น Capital intensive หรือ เป็น Labor intensive เราจะดูจากอัตราส่วนของปัจจัยทุนและแรงงานที่ใช้การผลิตสินค้า X และสินค้า Y ซึ่งจะเป็นการพิจารณาในเชิงเปรียบเทียบ ไม่ใช่ดูจากจำนวนของปัจจัยทุนและจำนวนของปัจจัยแรงงานที่ใช้ในการผลิต เช่น ถ้าการผลิตสินค้า X 1 หน่วย ใช้ปัจจัยทุน 3 หน่วย และใช้ปัจจัยแรงงาน 12 หน่วย ในขณะเดียวกัน การผลิต Y 1 หน่วย ใช้ปัจจัยทุน 2 หน่วย และปัจจัยแรงงาน 2 หน่วย ในกรณีดังกล่าว แม้ว่าการผลิตสินค้า X 1 หน่วย ใช้ปัจจัยทุน 3 หน่วย และการผลิตสินค้า Y 1 หน่วยใช้ปัจจัยทุน เพียง 2 หน่วยก็ตาม สินค้า Y ก็ยังคงเป็น Capital intensive เนื่องจาก K/L ที่ใช้ในการผลิตสินค้า Y มากกว่า K/L ที่ใช้ในการผลิตสินค้า

ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต (Factor abundance)

ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของแต่ละประเทศสามารถพิจารณาได้ 2 ลักษณะ คือ

1) พิจารณาจากปริมาณของปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ของแต่ละประเทศ (Defined in terms of physical units) โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในเชิงเปรียบเทียบ กล่าวคือ ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในประเทศที่ 1 และประเทศที่ 2 สามารถพิจารณาเปรียบเทียบจากอัตราส่วนของจำนวนปัจจัยการผลิต เช่น เราสามารถกล่าวได้ว่า ประเทศที่ 2 เป็นประเทศที่ปัจจัยทุนอุดมสมบูรณ์มากกว่าประเทศที่ 1 ถ้าอัตราส่วนของจำนวนปัจจัยทุนต่อจำนวนปัจจัยแรงงาน (K/L) ในประเทศที่ 2 มากกว่าในประเทศที่ 1 ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของแต่ละประเทศมีอยู่ซึ่งพิจารณาจากจำนวนเปรียบเทียบนั้น จึงเป็นไปได้ว่าประเทศที่ 2 อาจจะมีจำนวนของปัจจัยทุนน้อยกว่าประเทศที่ 1 แต่ประเทศที่ 2 ยังคงเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยทุน ถ้า

$$\left(\frac{K}{L}\right)_{\text{ในประเทศที่ 2}} > \left(\frac{K}{L}\right)_{\text{ในประเทศที่ 1}}$$

2) ถ้าพิจารณาจากราคาของปัจจัยการผลิตโดยเปรียบเทียบ (Defined in term of relative factor Prices) ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตจะพิจารณาเปรียบเทียบจากอัตราส่วนของราคาปัจจัยการผลิต โดยทั่วไปถ้าประเทศมีปัจจัยการผลิตชนิดใดอุดมสมบูรณ์ ราคาของปัจจัยการผลิต

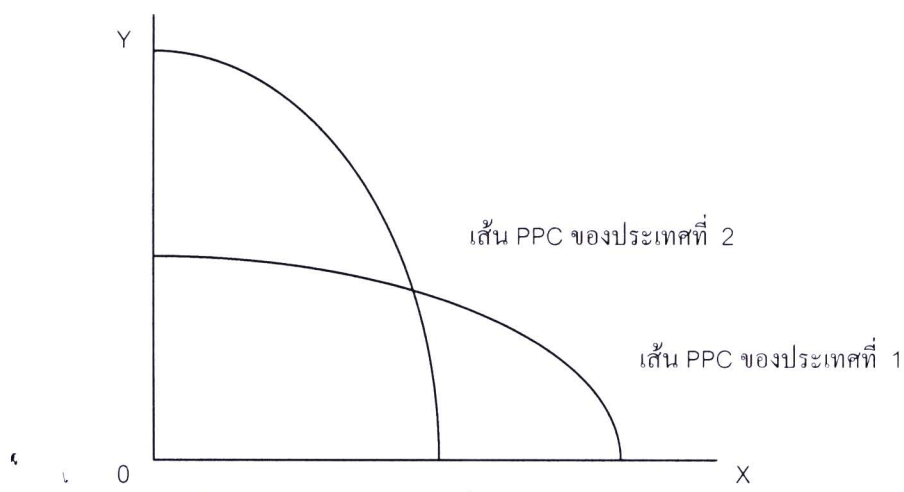
ชนิดนั้นจะต่ำ กล่าวคือ ถ้าประเทศที่ 2 เป็นประเทศที่มีปัจจัยทุนอุดมสมบูรณ์กว่าประเทศที่ 1 แล้ว อัตราส่วนของราคาปัจจัยทุนต่อราคาของปัจจัยแรงงาน (P_K/P_L หรือ r/w) ในประเทศที่ 2 จะต่ำกว่า ในประเทศที่ 1 นั่นคือ $(P_K/P_L)_{\text{ในประเทศที่ 2}} < (P_K/P_L)_{\text{ในประเทศที่ 1}}$ หรือ $(r/w)_{\text{ในประเทศที่ 2}} < (r/w)_{\text{ในประเทศที่ 1}}$ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปข้างต้นอาจไม่เป็นจริงในบางกรณี เช่น ถึงแม้ว่าประเทศที่ 2 มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยทุน แต่ถ้าความต้องการสินค้า Y ในประเทศที่ 2 เพิ่มขึ้นและสินค้า Y เป็นสินค้าที่ใช้สัดส่วนของปัจจัยทุนในอัตราที่สูง (Capital intensive goods) จะทำให้มีความต้องการปัจจัยทุนเพิ่มขึ้นในประเทศที่ 2 ซึ่งส่งผลทำให้ราคาของปัจจัยทุนในประเทศที่ 2 สูงขึ้น จนอาจทำให้อัตราส่วนของราคาปัจจัยทุนต่อราคาปัจจัยแรงงานในประเทศที่ 2 มากกว่าในประเทศที่ 1 นั่นคือ $(P_K/P_L)_{\text{ในประเทศที่ 2}} > (P_K/P_L)_{\text{ในประเทศที่ 1}}$ ซึ่งจากกรณีดังกล่าวเราจะพบว่า ถ้าพิจารณาจากจำนวนของปัจจัยการผลิตที่แต่ละประเทศมีอยู่เปรียบเทียบกับประเทศที่ 2 จะเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยทุน (Capital abundance) แต่ถ้าพิจารณาจากราคาของปัจจัยการผลิตโดยเปรียบเทียบ ประเทศที่ 2 ก็จะเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยแรงงาน (Labor abundance)

ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตและลักษณะของเส้นเป็นไปได้ในการผลิต

ถ้ากำหนดให้ประเทศที่ 1 เป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยแรงงาน ส่วนประเทศที่ 2 เป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยทุน

และสินค้า X เป็นสินค้าที่ใช้แรงงานในสัดส่วนที่สูง (Labor intensive goods) ส่วนสินค้า Y เป็นสินค้าที่ใช้ปัจจัยทุนในสัดส่วนที่สูง (Capital intensive goods)

ดังนั้น ประเทศที่ 1 จะสามารถผลิตสินค้า X ได้มากกว่าประเทศที่ 2 ในขณะเดียวกัน ประเทศที่ 2 จะสามารถผลิตสินค้า Y ได้มากกว่าประเทศที่ 1 จึงทำให้ลักษณะของเส้นเป็นไปได้ในการผลิต (PPC) ของประเทศทั้งสองแตกต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 2.1 แสดงเส้น PPC ของทั้งสองประเทศ

ดุลยภาพของการค้าระหว่างประเทศ

ถ้ากำหนดให้ ประเทศที่ 1 เป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยแรงงาน ส่วนประเทศที่ 2 เป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยทุน

และสินค้า X เป็นสินค้าที่ใช้แรงงานในสัดส่วนสูง (Labor intensive goods) ส่วนสินค้า Y จะเป็นสินค้าที่ใช้ปัจจัยทุนในสัดส่วนสูง (Capital intensive goods)

ภายใต้ข้อสมมติว่าประเทศทั้งสองมีรสนิยมในการบริโภคเหมือนกัน ดังนั้น ทั้งสองประเทศจะมีชุดของเส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference map) ชุดเดียวกัน

จากข้อกำหนดข้างต้นเราสามารถแสดงดุลยภาพของการค้าระหว่างประเทศในประเทศทั้งสอง ได้ดังรูปที่ 2

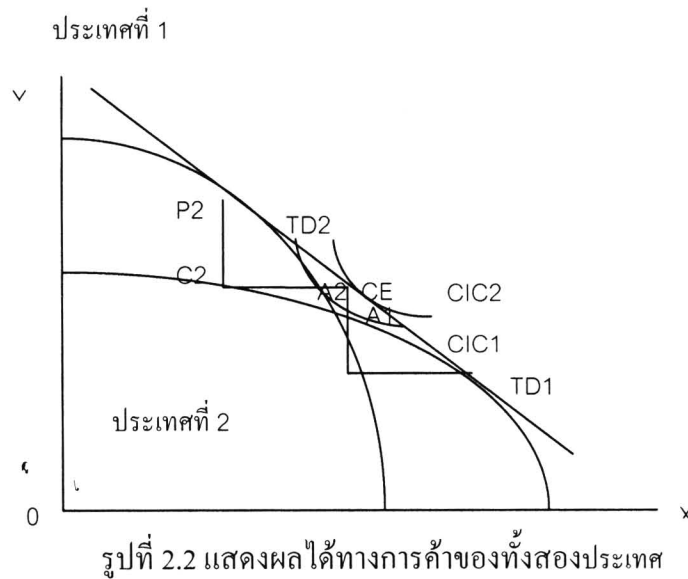
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ห้องสมุดงานวิจัย

วันที่.....21 ส.ค. 2554.....

เลขทะเบียน.....242977.....

เลขเรียกหนังสือ.....



จากรูปที่ 2 จุดดุลยภาพของการผลิตและการบริโภค การค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย 1 และประเทศไทย 2 คือ จุด A_1 และ A_2 ตามลำดับ ราคาเปรียบเทียบของสินค้า X เมื่อเทียบกับสินค้า Y (P_X/P_Y) ในประเทศไทย 1 ถูกกว่าประเทศไทย 2 ในทำนองเดียวกัน ราคาเปรียบเทียบของสินค้า Y เมื่อเทียบกับสินค้า X ในประเทศไทย 2 ถูกกว่าในประเทศไทย 1 แสดงว่าประเทศไทย 1 จะมีรายได้เปรียบเทียบในการผลิตสินค้า X และประเทศไทย 2 จะมีความได้เปรียบในการผลิตสินค้า Y ดังนั้นเมื่อเกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น ประเทศไทย 1 จะส่งออกสินค้า X และประเทศไทย 2 จะส่งออกสินค้า Y

ภายหลังที่มีการค้าระหว่างประเทศ จุดดุลยภาพในการผลิต และการบริโภคของประเทศไทย 1 คือ จุด P_1 และ จุด C_E ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบจุดการผลิตและจุดการบริโภคแล้ว ประเทศไทย 1 จะส่งออกสินค้า X เท่ากับ C_1P_1 หน่วยและนำเข้าสินค้า Y เท่ากับ C_1C_E หน่วย ในทำนองเดียวกันจุดดุลยภาพในการผลิตและการบริโภคของประเทศไทย 2 คือจุด P_2 และจุด C_E ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบจุดการผลิตและจุดการบริโภคแล้ว ประเทศไทย 2 จะส่งออกสินค้า Y เท่ากับ C_2P_2 หน่วย และนำเข้าสินค้า X เท่ากับ C_2C_E หน่วย ประเทศไทย 1 และประเทศไทย 2 จะได้รับประโยชน์ทางการค้า เพราะประเทศทั้งสองจะได้รับความพอใจสูงขึ้นจากระดับ CIC_1 ไปอยู่ในระดับ CIC_2

2.1.6 ทฤษฎี Eclectic

Eclectic theory เป็นทฤษฎีที่ออกมาในรูปแบบการสังเคราะห์ทฤษฎีต่างๆ ที่มีอยู่เกี่ยวกับการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ (The existing theorys of FDI) ซึ่งทฤษฎีนี้เป็นการขยายความทฤษฎีการทำให้เป็นภายใน (Internalization) ซึ่งทฤษฎีการทำให้เป็นภายในมุ่งที่จะสะท้อนเจตนาารมณ์และความสามารถของบริษัทในการผลิตระหว่างประเทศด้วยการทำให้ตลาดสินค้าระหว่างกลางมาอยู่ภายในบริษัทแบบข้ามชาติ (International intermediate markets across national boundaries) โดยผ่านกลไกของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ดังนั้น ทฤษฎีการทำให้เป็นภายใน จึงมุ่งที่จะอธิบายเหตุผลการดำรงอยู่ของบริษัทข้ามชาติ จากมุมมองของความล้มเหลวของตลาดเป็นหลัก และการอธิบายพฤติกรรมของบริษัทข้ามชาติด้วยทฤษฎีการทำให้เป็นภายในเป็นการอธิบายแบบแผนเชิงสถาบัน (Institutional modality) ว่าทำไมบริษัทถึงเลือกหนทางในการเคลื่อนย้ายทรัพยากรข้ามพรมแดนด้วยวิธีเป็นบริษัทข้ามชาติแทนที่จะผ่านกลไกตลาด ส่วนทฤษฎี Eclectic ได้ขยายความทฤษฎีการทำให้เป็นภายใน ได้เพิ่มเสริมปัจจัยอื่นๆ เข้าไปเสริมการอธิบาย โดยพิจารณาปัญหาจากแง่มุมที่กว้างกว่าของทฤษฎีการทำให้เป็นภายใน โดยตั้งปัญหาว่า

1) ทำไม (Why) บริษัทถึงต้องทำการผลิตระหว่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมทั้งคำถามที่ว่าทำไมถึงเลือกการเป็นบริษัทข้ามชาติแทนที่จะผ่านกลไกตลาด และทำไมการเป็นบริษัทข้ามชาติจึงทำให้บริษัทนั้นเจริญเติบโตเร็วกว่าบริษัทอื่นๆ

2) ที่ไหน (where) เป็นที่ที่บริษัทจะตัดสินใจลงทุนโดยตรง

3) อย่างไร (How) บริษัทถึงจะเลือกการลงทุนโดยตรง หรือไม่เลือกการลงทุนโดยตรงในการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ

Dunning ได้เสนอว่า ทฤษฎี Eclectic มีข้อสมมติว่า บริษัทจะเข้าร่วมในการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ ถ้าหากบริษัทนั้นสามารถบรรลุเงื่อนไข 3 ข้อ คือ

เงื่อนไขข้อที่หนึ่ง ถ้ามีความครอบครองความได้เปรียบจากการเป็นเจ้าของ (Ownership advantage) เหนือบริษัทอื่นในตลาดหนึ่งๆ ความได้เปรียบจากการเป็นเจ้าของนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการครอบครองทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้ (Intangible asset)

เงื่อนไขข้อที่สอง ถ้าเงื่อนไขข้อที่ 1 บรรลุแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์กว่าสำหรับบริษัทผู้ครอบครองความได้เปรียบเหล่านี้ที่จะใช้สิ่งเหล่านี้ด้วยตัวเองแทนที่จะขายไปให้แก่บริษัทต่างชาตินั้นคือ จะเป็นประโยชน์กว่าสำหรับบริษัทที่จะทำความได้เปรียบให้เป็นภายในโดยผ่านการขายกิจกรรมของตนแทนที่จะทำความได้เปรียบให้เป็นภายนอกโดยการขายสิทธิบัตร และทำสัญญาที่คล้ายคลึงกับบริษัทอื่นที่เป็นเอกเทศ

เงื่อนไขข้อที่สาม ถ้าเงื่อนไขข้อที่ 1 และ 2 บรรลุแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์สำหรับบริษัทที่จะใช้ความได้เปรียบเหล่านี้ร่วมกับปัจจัยใส่เข้า (Factor inputs) อื่นๆ ซึ่งรวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่นอกประเทศผู้ส่งออก

โดยแบ่งประเภทของความได้เปรียบสำหรับบริษัทออกเป็นความได้เปรียบจากการเป็นเจ้าของ (Ownership advantages) ความได้เปรียบจากการทำให้เป็นภายใน (Internalization advantages) และความได้เปรียบจากทำเลที่ตั้ง (Location advantages) Dunning ได้แบ่งประเภทของกิจกรรมการผลิตระหว่างประเทศ โดยพิจารณาความสำคัญในการตัดสินใจในการลงทุนระหว่างประเทศโดยบริษัทข้ามชาติ ซึ่งจะมีบทบาทต่างๆในการเชื่อมโยงการลงทุนได้

Ownership-specific มองเจาะลงไปในแง่ผลประโยชน์ ซึ่งเป็นเรื่องธรรมดาทั่วไปของการลงทุน โดยที่สามารถอธิบายได้จากทรัพย์สินที่อยู่ในรูปจับต้องไม่ได้ และการเป็นเจ้าของทรัพย์สินในลักษณะแบบนี้ เป็นการทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างนักลงทุนต่างชาติกับนักลงทุนในประเทศที่มีข้อได้เปรียบด้านตำแหน่ง ผลประโยชน์จากสิทธิการครอบครองทรัพย์สินเกี่ยวข้องกับ 3 ปัจจัยได้แก่

- 1) สิทธิในการเข้าถึงตลาดหรือวัตถุดิบ ปัจจัยต่างๆ
- 2) ความสามารถของผู้ครอบครองที่จะมีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำหรือแทบจะไม่มี
- 3) เกิดจากตัวของบริษัทข้ามชาติเอง

ซึ่งทำให้เกิดผลประโยชน์ต่อบริษัทข้ามชาติจากปัจจัยที่มีลักษณะเฉพาะในแต่ละประเทศที่ทำการลงทุน ตัวอย่างของผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน เช่น ความหลากหลายทางด้านผลิตภัณฑ์, การเกิดนวัตกรรมใหม่, โอกาสทางด้านเศรษฐกิจ, ปรากฏการณ์ในการลงทุนต่างๆและการสนับสนุนการนำเข้า แต่ผลประโยชน์เหล่านี้ก็ไม่ใช่สิ่งเนื่องมาจากลักษณะทางธรรมชาติของนวัตกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงของสิทธิในการครอบครองสินทรัพย์ ผลประโยชน์จากการเป็นเจ้าของสินทรัพย์ที่มาจากสินทรัพย์ที่เฉพาะเจาะจงนั้น มีความแตกต่างจากผลประโยชน์ที่ได้จากการติดต่อทางธุรกิจที่เกิดจากกลไกการจัดสรรของบริษัทข้ามชาติ Dunning ได้ทำการพิจารณาแล้วว่าผลประโยชน์ที่มาจากติดต่อทางธุรกิจนั้นมาจากการการจัดระบบตามลำดับขั้นของบริษัทข้ามชาติที่เป็นเจ้าของสินทรัพย์ ซึ่งสามารถทำหน้าที่แทนกลไกตลาดได้ในกรณีที่เกิดความล้มเหลวของกลไกตลาด

การทำให้เป็นภายในของบริษัทข้ามชาตินั้นมีต้นกำเนิดมาจากความล้มเหลวของกลไกตลาดและเป็นในรูปแบบเดิม เหตุผลของความสำเร็จของการทำให้เป็นภายในนั้นมี 3 ส่วนด้วยกันได้แก่ เหตุผลแรกคือความเสี่ยงและความไม่มั่นคง ซึ่งเป็นผลมาจากความเสี่ยงแบบปัจจัยทางด้าน



ภายในประเทศที่ไปลงทุนของบริษัทข้ามชาติและการดำเนินการในการจัดการความเสี่ยงของ บริษัทข้ามชาติ เหตุผลที่สอง คือ ผลของการประหยัลดต้นทุนในตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ สาเหตุ ที่สามนั้นเกี่ยวข้องกับตลาดที่มีการกำหนดราคาจากการที่เกิดปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด ในการกำหนดราคาของความรู้ที่ผลิตโดยบริษัท จะมีผลต่อการติดต่อทางธุรกิจ ความแตกต่าง ระหว่างการเป็นเจ้าของสินทรัพย์กับการทำให้เป็นภายในนั้น Dunning เชื่อว่ามีความสำคัญและ ถูกต้องตามเหตุผลในขณะที่ความแตกต่างนั้นดูเหมือนจะไม่สำคัญในกรณีที่ไม่มีตลาดต่างประเทศ เป็นปัจจัยของการทำให้เป็นภายใน Dunning ได้ให้เหตุผลว่าเป็นเพราะความล้มเหลวของกลไก ตลาดที่ทำให้เกิดการทำให้เป็นภายใน ในประเทศของบริษัทข้ามชาติมากขึ้น ในขณะที่การเป็น เจ้าของสินทรัพย์ของผลประโยชน์ที่เฉพาะ สามารถอธิบายได้ว่าบริษัทนั้นเป็นบริษัทข้ามชาติได้ หรือไม่

ผลประโยชน์จากการวางแผนเรื่องของการลงทุน นั้นเกี่ยวข้องกับทั้งประเทศที่ตั้งของ บริษัทข้ามชาติและประเทศที่บริษัทข้ามชาติทำการลงทุน การตัดสินใจเกี่ยวกับที่ตั้งของการ ลงทุน นั้น Dunning เห็นว่ามีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างการเป็นเจ้าของสินทรัพย์และการ ตัดสินใจเกี่ยวกับการทำให้เป็นภายในของการลงทุนจากบริษัทข้ามชาติ ซึ่งความได้เปรียบและ ผลประโยชน์จากการพิจารณาทำเลที่ตั้งที่ดีได้แก่ ราคาปัจจัย การกีดกันทางการค้า นโยบายภาษี การ จัดการที่เกี่ยวกับสถาบันต่างๆทั้งสถาบันทางเศรษฐกิจและสถาบันการเมือง โอกาสทางด้าน เศรษฐศาสตร์ และสถานการณ์ทางสังคมการเมือง ผลประโยชน์นี้ช่วยอธิบายได้ว่าบริษัทข้ามชาติ นั้นแสดงให้เห็นในประเทศที่ทำการลงทุนโดยการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากกว่าทำการค้า กับประเทศใกล้เคียงผลประโยชน์เหล่านี้จะมีความต่อเนื่องกัน ดังนั้น ผลประโยชน์จากการเป็น เจ้าของสินทรัพย์นั้นต้องแสดงให้เห็นก่อนที่ความล้มเหลวของกลไกตลาดจะทำให้เกิดการทำให้ เป็นภายในของการลงทุนจากต่างประเทศมาก หลังจากนั้นปัจจัยด้านการเลือกทำเลที่ตั้งจะชี้ให้เห็น ที่ตั้งของการลงทุน ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เลือกการลงทุนได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.1.7 ทฤษฎี Hymer-Kindelberger

ทฤษฎี Hymer-Kindelberger (HK) เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงการได้เปรียบของการลงทุนจาก ต่างประเทศ ในด้านต่าง ๆ ทั้งในแง่ของการลงทุนและในแง่ของผลประโยชน์ว่ามีปัจจัยใดเป็น ตัวกำหนดที่เหนือกว่าบริษัทที่ทำการลงทุนภายในประเทศทฤษฎี HK ได้ตั้งสมมติฐานให้บริษัท ภายในประเทศมีผลประโยชน์ในตัวอยู่แล้ว เมื่อเทียบกับบริษัทผู้เข้าแข่งขันจากต่างชาติ ดังนี้

1) .การมีข้อมูลของลักษณะ โดยทั่วไปของคนในประเทศและลักษณะของกิจกรรมทางสังคมในประเทศ

2) การเสียค่าใช้จ่ายของบริษัทต่างประเทศ ซึ่งมีทั้งค่าใช้จ่ายในการสื่อสารกับบริษัทที่ประเทศหลัก และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และระยะทางอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการลงทุนได้ เพื่อเป็นการทดแทนค่าใช้จ่ายที่เสียไปนี้ บริษัทต่างประเทศจะมีการหาผลประโยชน์จากการลงทุนมาทดแทนค่าใช้จ่ายนี้ แต่ผลประโยชน์หรือข้อได้เปรียบนี้อาจเฉพาะเจาะจงกับแต่ละประเทศ ซึ่งในทฤษฎี HK ได้มีการแสดงให้เห็นผลประโยชน์ที่เฉพาะต่อบริษัท โดย Kindleberger ได้แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการได้เปรียบของบริษัทต่างชาติ ได้แก่ การเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า การมีความสามารถในการด้านการตลาด การมีสิทธิบัตร เทคโนโลยี ดันทุนทางการเงินที่ต่ำกว่า การประหยัดต่อขนาด และการประหยัดจากการรวมตัวกันในแนวดิ่งในทฤษฎี HK ผลประโยชน์หรือข้อได้เปรียบเหล่านี้ไม่สามารถขายหรือจดสิทธิบัตรได้เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของการตลาดด้านสิทธิบัตรและความล้มเหลวของกลไกทางการตลาดอื่น ๆ การผลิตนั้นทำการควบคุมข้ามประเทศได้โดยการกีดกันทางภาษีและการปรับผลิตภัณฑ์ให้เข้ากับเงื่อนไขของประเทศนั้น ๆ ซึ่งทฤษฎี HK นั้นมีข้อพึงให้ระวังคือ จะให้บริษัทเป็นส่วนที่มอบเงินทุนหรือสินทรัพย์ แต่ไม่มีการกำหนดว่าทุนหรือสินทรัพย์นั้นมาจากแหล่งใด ไม่มีการพิจารณาการวางแผนและบทบาททางด้านการลงทุน และมีการละเลยค่าใช้จ่ายในการได้มาซึ่งการเข้าถึงสิทธิ ซึ่ง ทฤษฎี HK ไม่ได้มีการอธิบายว่าทำไมการลงทุนในรูปแบบหนึ่งถึงมีความชอบมากกว่าอีก ประการสุดท้ายทฤษฎี HK มีการสันนิษฐานเพียงวิธีการใหม่เพียงอย่างเดียวหรือเพียงสิทธิที่จะได้รับประโยชน์เฉพาะตัว ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่าทฤษฎี HK นั้นไม่ค่อยจะมีการเปลี่ยนแปลงเท่าที่ควร

2.1.8 ทฤษฎีบริษัทข้ามชาติ

การพิจารณาลักษณะของบริษัทข้ามชาติ จำเป็นที่จะต้องเริ่มพิจารณาตั้งแต่การกำหนดนิยามและการเรียกชื่อของบริษัทข้ามชาติก่อน ทั้งนี้ก็เพราะการกำหนดนิยามและการเรียกชื่อของบริษัทข้ามชาตินี้ เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงปรัชญาความคิด แนวมอง วิธีการวิเคราะห์ที่อยู่เบื้องหลังการกำหนดนิยามและการเรียกชื่อบริษัทข้ามชาติของนักทฤษฎีผู้นั้นนั่นเองบริษัทข้ามชาตินั้นมีชื่อเรียกต่างๆ มากมาย และก็ได้อำหนดนิยามของบริษัทข้ามชาติไว้ต่างๆ นานาเช่นกันตามแต่นักทฤษฎีเกี่ยวกับบริษัทข้ามชาติผู้นั้นจะมีทัศนะอย่างไรเกี่ยวกับบริษัทข้ามชาติ อาทิเช่น

1) เรียกชื่อบริษัทข้ามชาติว่า Multinational company โดยนิยามว่า “Multinational company คือ บริษัท (Firm) ที่ดำเนินกิจการที่สำคัญของบริษัทไม่ว่าจะเป็นหัตถอุตสาหกรรมหรือการให้บริการมากกว่า 2 ประเทศขึ้นไป” (สุวินัย ภรณวลัย, 2540)

2) เรียกชื่อบริษัทข้ามชาติว่า Multinational corporations โดยนิยามว่า “การที่ Multinational corporations มีลักษณะเป็น Multinational นั้น ก็เพราะว่าการดำเนินกิจการในหลายๆ ประเทศ โดยมีได้มุ่งหวังบรรลุลำไรรสูงสุดหน่วยผลิตหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่ตั้งอยู่ในแต่ละประเทศ แต่มุ่งหวังที่จะบรรลุลำไรรสูงสุดของกลุ่มบริษัทโดยรวมทั้งหมดต่างหาก”

3) เรียกชื่อบริษัทข้ามชาติว่า Multinational enterprise โดยนิยามว่า “Multinational enterprise เป็นบริษัทซึ่งบริหาร ควบคุม และเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (ทั้งหมดหรือบางส่วน) ที่ก่อให้เกิดรายได้มากกว่า 1 ประเทศขึ้นไป โดยผ่านกระบวนการเข้าร่วมในการผลิตระหว่างประเทศหรือการผลิตข้ามพรมแดน โดยผ่านการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ” นอกจากนี้ บริษัทข้ามชาติยังมีชื่อเรียกอื่นๆ เช่น International firm , Transnational enterprise, World enterprise , Transnational corporation เหล่านี้เป็นต้นสำหรับชื่อที่เป็นทางการของบริษัทข้ามชาติที่ใช้ในองค์การสหประชาชาติในปัจจุบันนั้นคือ Transnational corporation ในตอนแรกสหประชาชาติยังไม่ได้ใช้ชื่อนี้ แต่ใช้ชื่อ Multinational corporation แทน Transnational corporation ในตอนนั้น สหประชาชาติได้ให้นิยามบริษัทข้ามชาติไว้กว้างๆ ดังต่อไปนี้ “คำว่า Multinational ที่ใช้ในที่นี้จะใช้ในความหมายกว้างที่ครอบคลุมบริษัททั้งหมดที่ควบคุม (Control) ทรัพย์สิน (อย่างเช่น โรงงานเหมืองแร่ สำนักงานขาย ในประเทศตั้งแต่ 2 ประเทศขึ้นไป”

การกำหนดนิยามของบริษัทข้ามชาติให้ชัดเจนนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยเฉพาะในการหาข้อมูลสถิติเพราะถ้าหากไม่มีคำนิยามที่ชัดเจนว่าบริษัทแบบไหนที่เป็นบริษัทข้ามชาติแล้วเราก็ไม่อาจที่จะยึดกุมหรือเข้าใจสภาพที่แท้จริงของบริษัทข้ามชาติได้ ฉะนั้นจึงเป็นเรื่องที่พอจะเข้าใจได้ว่า ทำไมสหประชาชาติจึงให้นิยามของบริษัทข้ามชาติเอาไว้อย่างกว้าง ๆ อย่างหลวมๆ โดยไม่เข้มงวดมากนัก ทั้งนี้ก็เพราะเกรงว่าถ้าหากนิยามแคบๆ อย่างเข้มงวด จะมี “บริษัทข้ามชาติ” หลายประเภทที่ตกหล่นไปจากการสำรวจนั่นเองแต่ในหน้าเดียวกันนั้นเอง ทางสหประชาชาติกลับกล่าวเพิ่มเติมเสริมนิยามข้างต้นไปด้วยว่า “ในขณะที่เดียวกันก็มีการกระจุกตัวในระดับที่สูงมากของบริษัทข้ามชาติ กล่าวคือมีบริษัทเพียงจำนวนที่ค่อนข้างน้อยโดยเปรียบเทียบ แต่กลับครองสัดส่วนจำนวนข้างมากของกิจกรรมทั้งหมดเพราะฉะนั้นเราจะสามารถได้ภาพความเป็นจริงที่ถูกต้อง ถ้าหากเรามุ่งความสนใจไปที่บริษัทที่ใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทที่เกี่ยวข้องในสาขาหัตถอุตสาหกรรม (Manufacturing) กับอุตสาหกรรมทรัพยากรธรรมชาติ (Extractive activities)” ดังนั้น “ในปัญหาที่เป็นจริง บริษัทที่มียอดขายต่ำกว่า 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เรา

จะไม่ถือว่าเป็นบริษัทข้ามชาติก็ย่อมได้” จะเห็นได้ว่าการกำหนดนิยามของสหประชาชาติเองก็คลุมเครืออยู่เหมือนกันกล่าวคือไม่ชัดเจนว่าบริษัทข้ามชาติที่ทางสหประชาชาติจะศึกษานั้นเป็นบริษัททั้งหมดตามที่นิยามไว้ในตอนต้น หรือจะจำกัดเฉพาะบริษัทขนาดยักษ์ในการศึกษา “ที่เป็นจริง” ตามที่กล่าวไว้ในตอนหลังกันแน่สำหรับการศึกษาบริษัทข้ามชาติโดยมีจุดประสงค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่รับการลงทุนอันเป็นการศึกษาในเชิงสหวิทยาการระหว่างวิชาเศรษฐศาสตร์นิโคลาสติกเศรษฐศาสตร์การเมือง และวิชาบริหารธุรกิจนั้น จะขออธิบายถึงนิยามจากการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศดังนี้

การนิยามบริษัทข้ามชาติจากการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ

การลงทุนในต่างประเทศเป็นการเคลื่อนย้ายทุนที่เกี่ยวกับกิจการของบริษัทในต่างประเทศ โดยปกติการลงทุนในต่างประเทศมี 2 รูปแบบหลักๆ ด้วยกันคือ การลงทุนในต่างประเทศโดยผ่านการซื้อพันธบัตร (Portfolio investment) กับการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ (Foreign direct investment) ความแตกต่างระหว่างการลงทุนโดยพันธบัตรกับการลงทุนโดยตรงนั้นอยู่ที่ว่าใครเป็นผู้ที่มีอำนาจควบคุมบริษัทต่างประเทศที่ไปลงทุนนี้ ถ้าหากผู้ที่ทำการลงทุนนั้นไม่มีเจตนาที่จะควบคุมบริษัทต่างประเทศนั้นโดยตรงเป็นการลงทุนโดยพันธบัตร แต่หากผู้ที่ทำการลงทุนนั้นมีเจตนาที่จะควบคุมบริษัทต่างประเทศที่ไปลงทุนโดยตรงด้วยจะเป็นการลงทุนโดยตรง และในการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศนั้น ถ้าหากผู้ลงทุนมีอำนาจควบคุมอย่างสมบูรณ์ บริษัทในต่างประเทศนั้นก็จะบริษัทลูกที่เป็นเจ้าของโดยสมบูรณ์ (Wholly-owned subsidiary) ซึ่งการกลายมาเป็นบริษัทลูกนั้น อาจจะเป็นได้โดยการซื้อบริษัทท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมมาดำเนินกิจการต่อ (Take-over) หรือโดยการบุกเบิกตลาดใหม่ (Green-field venture) แต่การเป็นบริษัทลูกของบริษัทข้ามชาตินั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นในรูปของการเป็นเจ้าของโดยสมบูรณ์เสมอไป อาจจะเป็นไปในรูปของบริษัทร่วมลงทุน (Joint venture) ซึ่งบริษัทข้ามชาติมีหุ้นส่วนข้างมาก (Majority share) หรือมีหุ้นเท่าๆกัน (Equal share) หรือมีหุ้นส่วนค่อนข้างน้อย (Minority share) ก็ย่อมเป็นไปได้ถ้ากล่าวในเชิงประวัติศาสตร์ก็จะได้ว่า การเจริญเติบโตของบริษัทข้ามชาตินั้นเกิดขึ้นมาพร้อมๆ กับการขยายตัวของการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของภาคเอกชน ซึ่งการลงทุนโดยตรงนั้นเพิ่งมาเป็นรูปแบบหลักของการลงทุนในต่างประเทศ



ลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทข้ามชาติ

การพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะตัว (Distinctive nature) ของบริษัทข้ามชาติ เราสามารถพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทข้ามชาติได้จาก 3 แง่มุม ดังต่อไปนี้คือ

ก. ลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทข้ามชาติโดยเปรียบเทียบกับ “ญาติที่ใกล้เคียง”

“ญาติที่ใกล้เคียง” ของบริษัทข้ามชาติมีอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1) บริษัทการค้าระหว่างประเทศ (International trading companies) หรือบริษัทส่งออก (Exporting firm) ซึ่งเป็นบริษัทต่างชาติ (National firm) ที่ผลิตภายในประเทศ แต่ส่งออกบางส่วน of ผลผลิตของบริษัทออกไปขายยังต่างประเทศ บริษัทข้ามชาติมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับบริษัทส่งออกในแง่ที่ว่ามีการขายผลผลิตออกไปยังต่างประเทศเช่นกัน แต่บริษัทข้ามชาติไม่เหมือนกับบริษัทส่งออกตรงที่ว่าบริษัทข้ามชาติยังทำการผลิตสินค้าออกพรหมแดนของประเทศด้วย และการส่งออกของบริษัทข้ามชาตินั้นนอกจากจะส่งออกในรูปแบบของสินค้าขั้นสุดท้ายแล้ว ยังส่งออกในรูปแบบของปัจจัยการผลิตด้วย นอกจากนี้ส่วนใหญ่ของการส่งออกของบริษัทข้ามชาติมักจะเป็นการค้าภายในบริษัทเดียวกันในรูปของราคาโอนมากกว่าจะเป็นการค้าระหว่างบริษัทที่เป็นเอกเทศจากกันและกันในตลาด

2) บริษัทภายในประเทศที่มีหลายโรงงานหรือมีหลายท้องที่ (Multiplant domestic enterprise) ซึ่งเป็นบริษัทที่เป็นเจ้าของและควบคุมหน่วยผลิต (Production unit) ในท้องที่มากกว่าหนึ่งแห่งขึ้นไปเหมือนกับบริษัทข้ามชาติ แต่บริษัทประเภทนี้ต่างกับบริษัทข้ามชาติตรงที่ว่าในขณะที่บริษัทประเภทนี้สามารถครอบครองความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งในระดับท้องถิ่น (Local competitors) เท่านั้น แต่บริษัทข้ามชาติกลับสามารถครอบครองความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่งที่เป็นบริษัทชาติ (National enterprise) ด้วย

3) บริษัทชาติที่ให้สิทธิบัตรแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในต่างประเทศ (National firm licensing foreign manufactures) ซึ่งเป็นบริษัทที่ส่งออกบางส่วน of ปัจจัยการผลิตจำพวกเทคโนโลยีไปให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในต่างประเทศเหมือนกับบริษัทข้ามชาติ แต่บริษัทประเภทนี้ต่างกับบริษัทข้ามชาติตรงที่ว่า ในขณะที่บริษัทประเภทนี้ไม่ได้เป็นเจ้าของหรือสามารถควบคุมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในต่างประเทศที่ตนให้สิทธิบัตรไป แต่บริษัทข้ามชาติกลับเป็นเจ้าของและควบคุมหน่วยผลิตในต่างประเทศนั้นด้วย

ข. ลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทข้ามชาติในฐานะที่เป็นผู้ลงทุน โดยเข้ามาถือหุ้น

การเข้ามาเกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจของบริษัทข้ามชาติในประเทศที่รับการลงทุนทั้งในรูปการที่เป็นผู้ลงทุนที่เข้ามาถือหุ้นนั้น ได้ส่งผลให้เกิดมีการโอนย้ายทรัพยากร (Resource transfer) อันได้แก่ การ

โอนย้ายทุน โอนย้ายเทคโนโลยี โอนย้ายวิธีการบริหารและการประกอบการ(Management and entrepreneurship) เหล่านี้เป็นต้น จากประเทศที่เจริญกว่า (โดยผ่านบริษัทข้ามชาติ) ไปสู่ประเทศที่ล้าหลังกว่าได้หรือไม่ ถ้าได้จะเกิดการโอนย้ายทรัพยากรในขอบเขตมากน้อยเพียงใด

โดยทั่วไป การพัฒนาประเทศที่ล้าหลังให้ทันสมัยหรือกลายเป็น NIC ขึ้นมาได้นั้นจะต้องมีเงื่อนไขที่จำเป็นอย่างน้อย 2 ประการด้วยกัน ดังต่อไปนี้คือ

เงื่อนไขประการแรก จำเป็นที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาคเกษตรกรรมกับภาคอุตสาหกรรมขึ้นมาใหม่ โดยทำการเปลี่ยนพื้นฐานโครงสร้างอุตสาหกรรมที่ขึ้นอยู่กับเกษตรขนาดย่อมและอุตสาหกรรมขึ้นปฐุม (เช่นเหมืองแร่) ให้เป็นพื้นฐานโครงสร้างอุตสาหกรรมที่เน้นอุตสาหกรรมการผลิตแทน ซึ่งการจะเป็นเช่นนี้ได้ ในด้านหนึ่งระบบเงินตราของประเทศนั้นจะต้องพัฒนา ทำให้เกิดการออมและเงื่อนไขสำหรับการลงทุนขึ้นมาส่วในอีกด้านหนึ่งก็ต้องเกิดตลาดแรงงานขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการในการจ้างงานของภาคอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่เฟื่องก่อดำขึ้น และเมื่อการออมเงินตรากับตลาดแรงงานนี้ได้ถูกนำมาเชื่อมต่อกันโดยผ่านกิจกรรมการผลิตของ “โรงงาน” ภายใต้การดำเนินงานของนักบริหารและนักเทคนิคแล้ว เมื่อนั้นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยจะมีขึ้นมาได้

เงื่อนไขประการที่สอง บุคลากรทุกประเภทที่ดำเนินงานในโรงงานหรือวิสาหกิจนั้นจะต้องมีความสามารถในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศอื่นๆ แลประสบการณ์ของประเทศตนเองในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การบริหารแรงงานสัมพันธ์สมัยใหม่ แบบวิถีการดำเนินชีวิตสมัยใหม่ เป็นต้น เพื่อนำประสบการณ์เหล่านั้นมายกระดับศักยภาพและความสามารถในการสร้างระบบที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพขึ้นในประเทศของตน ซึ่งเงื่อนไขประการที่ 2 อันนี้แหละที่ผู้เขียนขอเรียกว่าเป็น กระบวนการโอนย้ายเทคโนโลยี (Technology transfer) (ในความหมายกว้าง) ที่มีความหมายมากที่สุดสำหรับการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยกระบวนการโอนย้ายเทคโนโลยี (ในความหมายกว้าง) เช่นนี้ทำได้ 2 ทางคือ ทำในรูปของฮาร์ดแวร์ (Hardware) เช่น โอนย้ายเครื่องจักร (ทุน) หรือเครื่องมือสมัยใหม่เข้ามาในโรงงานหรือในสำนักงาน กับทำในรูปของซอฟต์แวร์ (Software) เช่น การยกระดับศักยภาพและความสามารถในการทำงานของบุคลากรในการบริหารการประกอบการ ความรู้ทางเทคโนโลยี เป็นต้น

ค.ลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทข้ามชาติในฐานะที่เป็นผู้เข้ามาเกี่ยวข้องโดยไม่ถือหุ้นด้วยการลงทุนของบริษัทข้ามชาติในรูปการที่ไม่เข้ามาถือหุ้น (Non-equity forms) สาเหตุใหญ่ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการเข้ามาเกี่ยวข้องนี้ คิดว่ามาจาก

- 1) ระดับการควบคุมบังคับบริษัทข้ามชาติในประเทศกำลังพัฒนาที่เพิ่มมากขึ้นกว่า

ทศวรรษก่อน อันเนื่องจากการตื่นตัวของลัทธิชาตินิยมในประเทศเหล่านี้

2) ความหลากหลายขึ้นของแหล่งเงินทุนสำหรับการลงทุน เช่น รัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศกำลังพัฒนาสามารถกู้เงินจากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ ธนาคารพาณิชย์ทั้งในและนอกประเทศ และแหล่งเงินทุนอื่นได้มากขึ้นและหลากหลายมากขึ้นกว่าเดิม ประกอบกับความสามารถในการบริหารจัดการ และความสามารถในทางเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้นของประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศในช่วงหลังๆ นี้ (โดยเฉพาะของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ NICs) ทำให้ความต้องการในด้านเงินทุนกับทรัพยากรมนุษย์ (Human resources) จากบริษัทข้ามชาติลดน้อยลงโดยสัมพัทธ์ ดังนั้นความต้องการในการร่วมมือกับบริษัทข้ามชาติจึงอาจลดลงเหลือเพียงเฉพาะส่วนหรือบางด้าน (Some elements of the package) เท่านั้นเอง อย่างเช่น แทนที่จะให้บริษัทข้ามชาติมาลงทุนโดยตรงในประเทศของตน อาจจะเปลี่ยนเป็นขอซื้อสิทธิบัตร (Licensing) แทน เหล่านี้เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นในหมู่ประเทศกำลังพัฒนาว่าถ้าแยกส่วนกันรับเอาเงินทุน เทคโนโลยีและปัจจัยอื่นๆ มาจากบริษัทข้ามชาติแล้ว อาจจะทำได้ประโยชน์มากกว่ารับเอามาทั้งหมดในคราวเดียว

3) บริษัทข้ามชาติจะยอมรับรูปแบบใหม่ๆ (Alternative form) ของการร่วมมือกับประเทศกำลังพัฒนานอกเหนือไปจากรูปแบบเก่าซึ่งเป็นการลงทุนโดยตรงนั้นก็แต่เฉพาะในกรณีนี้เท่านั้น กล่าวคือเมื่อบริษัทข้ามชาติคำนวณเปรียบเทียบระหว่างผลเสียกับผลได้ (Cost and benefits) จากการเลือกรูปแบบใหม่นี้แล้ว ฝ่ายบริษัทข้ามชาติก็ยังคงได้รับผลประโยชน์และกำไรจากรูปแบบใหม่นี้อยู่ดี อย่างเช่นถึงแม้บริษัทข้ามชาติจะสูญเสียสถานการณ์ควบคุมในแง่ของการถือหุ้นไป โดยเฉพาะต่อวัตถุดิบและทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นเรื่องที่รัฐบาลของประเทศผู้รับลงทุนระแวดระวัง (Sensitive) ต่อปัญหาสถานะของการควบคุมของบริษัทต่างชาติมาก แต่ตราบดีที่กระบวนการ (Processing) และการตลาด (Marketing) ของวัตถุดิบและทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นยังอยู่ในกำมือของบริษัทข้ามชาติ ทางฝ่ายบริษัทข้ามชาติก็ยังคงสามารถรักษาผลประโยชน์และกำไรของตนได้อยู่ดี (เช่นกรณีของแรบอกลाइด์ น้ำมันเชื้อเพลิง) ในอุตสาหกรรมจำพวกเทคโนโลยีระดับสูง (Hightechnology) อย่างเช่น คอมพิวเตอร์, วิศวกรรมชีวภาพ (Bio-engineering) ที่การควบคุมข่าวสารทางเทคโนโลยียังเป็นความลับสำคัญของบริษัทเพื่อรักษาความได้เปรียบเฉพาะ (Specific advantage) ของบริษัทนี้ต่อบริษัทคู่แข่ง บริษัทเหล่านี้มักไม่ยินยอมที่จะขายสิทธิบัตร (Licensing) แต่ถ้าเป็นอุตสาหกรรมจำพวกเทคโนโลยีระดับกลางและต่ำที่การแข่งขันระหว่างบริษัทเน้นหนักไปที่เรื่องการตลาดแล้ว การขายสิทธิบัตรอาจจะช่วยให้บริษัทข้ามชาติสามารถลดความเสี่ยงและปรับปรุงความสามารถในการเจาะตลาด โดยเฉพาะตลาดภายในประเทศที่ได้รับการคุ้มครองจากกำแพง (Trade barriers) โดยได้รับผลกำไรในรูปของ Economic rent ได้จะเห็นได้ว่ารูปแบบใหม่ของความ

ร่วมมือระหว่างบริษัทข้ามชาติกับประเทศกำลังพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น โดยพื้นฐานแล้วถูกกำหนดมาจากความสัมพันธ์ทางกำลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังในการต่อรอง (Bargaining power) กำลังในการบริหารเศรษฐกิจและเทคโนโลยี กำลังทุนของประเทศกำลังพัฒนา ที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างประเทศกำลังพัฒนากับบริษัทข้ามชาตินั้นเอง ซึ่งรูปแบบต่างๆ ของการเข้าร่วมมือแบบไม่ถือหุ้นของบริษัทข้ามชาตินี้สามารถสรุปออกมาให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทข้ามชาติได้เป็นรูปแบบต่างๆ ดังนี้ **Licensing** เป็นการตกลงทำสัญญากันระหว่างบริษัทต่างชาติดกับบริษัทท้องถิ่นในการโอนย้ายเหล่าสิทธิและทรัพยากรในรูปของการขาย “สิทธิต่อทรัพย์สินที่จับต้องไม่ได้” (Intangible property rights) จำพวกสิทธิบัตร (Patent) ข่าวสารทางเทคนิค ความลับในกระบวนการผลิต เหล่านี้เป็นต้น ฉะนั้นความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทข้ามชาติกับบริษัทท้องถิ่นในประเทศกำลังพัฒนาจึงค่อนข้างจะเจือจางและจำกัดขอบเขตอยู่มาก **Franchising** ก็เป็นรูปแบบของการทำสัญญาในเชิงสิทธิบัตรประเภทหนึ่ง แต่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวในแง่ที่ว่า Franchising หรือการให้สัมปทานในการจำหน่าย เป็นรูปแบบหนึ่งของการตลาดหรือการจำหน่ายซึ่งบริษัทแม่จะให้สัมปทานหรือสิทธิพิเศษแก่บริษัทเล็กๆ หรือปัจเจกชนในการดำเนินธุรกิจในช่วงระยะเวลาหนึ่งในสถานที่หนึ่งๆ โดยมีการควบคุมมาตรฐานของสินค้าและบริการอย่างเคร่งครัด รูปแบบ Franchising นี้มักเป็นที่นิยมในอุตสาหกรรมฟาสต์ฟู้ด (Fastfood) และโรงแรม ประโยชน์ที่ประเทศผู้รับการลงทุนจะได้รับจาก Franchising จะนำมาซึ่งการฝึกฝนอบรมและพัฒนาทักษะในการบริหารของพนักงานที่เป็นคนของท้องถิ่นนั้น อันเป็นการโอนย้ายเทคโนโลยีแบบซอฟต์ (Soft) โดยตรง

Management contracts เป็นรูปแบบของการร่วมมือที่บริษัทต่างชาติไม่ต้องเข้าร่วมรับผิดชอบในเรื่องความเสี่ยงหรือร่วมแบ่งผลกำไรใดๆ ทั้งสิ้นกับบริษัทท้องถิ่น แต่บริษัทต่างชาติจะได้รับผลตอบแทนอันเนื่องมาจากการบริการที่บริษัทต่างชาติให้แก่บริษัทท้องถิ่นในรูปของการบริการให้ รูปการแบบ Management contracts นี้มักไม่ก่อให้เกิดการโอนย้ายเทคโนโลยีและมักจะใช้รูปแบบนี้ก็แต่เฉพาะในกรณีที่กำลังตั้งกิจการใหม่ที่ต้องริเริ่มจากไม่มีอะไรเลย แต่ในขณะเดียวกันก็จะมีผู้เชี่ยวชาญที่เป็นคนในท้องถิ่นอยู่ไม่เพียงพอเท่านั้น

Turnkey contracts เป็นรูปแบบที่คล้ายคลึงกับ Management contracts แต่ครอบคลุมกว้างไปถึงการออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ในโรงงาน และอบรมพนักงานท้องถิ่นให้มีความสามารถในการบริหารโรงงานด้วย

Contractual joint ventures หรือ **Co-production arrangements** เป็นการตกลงร่วมมือกันในการผลิตและการตลาดระหว่างบริษัทท้องถิ่นกับบริษัทข้ามชาติ โดยตั้งอยู่บนสัญญาที่ได้ตกลงทำกันไว้ โดยที่ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกัน (Sharing) ในการรับผิดชอบในการควบคุมดูแล ตัดสินใจ ความเสี่ยง และกำไรของกิจการหรือไม่นั้นก็แล้วแต่จะตกลงกัน ถ้าร่วมกันรับผิดชอบก็จะเป็น

Contractual joint ventures แต่ถ้าไม่ร่วมกันรับผิดชอบก็จะเป็นเพียงแค่ Co-production arrangements

International subcontracting เป็นเพียงรูปแบบของการร่วมมือในการผลิตและการตลาดที่ง่ายที่สุดที่เป็นไปในรูปของบริษัทต่างชาติทำสัญญาทำสัญญารับซื้อสินค้า (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าระหว่างกลาง) จากบริษัทท้องถิ่นในทางปฏิบัติบริษัทข้ามชาติซึ่งเป็นผู้ซื้อจะเข้มงวดในเรื่องคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าที่จะรับซื้อ ฉะนั้นจึงมีบ่อยครั้งที่บริษัทข้ามชาติจะเข้าไปให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการผลิตแก่บริษัทท้องถิ่นเหล่านี้ด้วย

อย่างไรก็ตาม เหล่ารูปแบบใหม่ๆ ของบริษัทข้ามชาติที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับประเทศกำลังพัฒนาโดยไม่ถือหุ้นด้วยนี้ มิได้เป็นรูปแบบที่จะมาทดแทนการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของบริษัทข้ามชาติซึ่งเป็นรูปแบบหลักในปัจจุบันของความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทข้ามชาติกับประเทศกำลังพัฒนา แต่เป็นรูปแบบที่จะมาเสริมการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของบริษัทข้ามชาติ เพื่อบรรลุผลกำไรสูงสุดในระยะยาวและระยะสั้นของตัวบริษัทข้ามชาติเองมากกว่า

ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้จะใช้วิธีโคอินทิเกรชันและแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรชันในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น (Long run equilibrium and Short run equilibrium) เนื่องจากข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ เป็นข้อมูลที่เรียกว่าข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งส่วนมากจะมีลักษณะเป็น Non – Stationary หรือ Stochastic Process กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variances) ของข้อมูลจะไม่นิ่ง และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา โดยอาจมีแนวโน้ม (Trend) ในระยะยาวขณะเดียวกันก็มีการแกว่งตัวในระยะสั้น (Cyclical Swing) ซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งที่มากระทบ และหากสิ่งที่มากระทบนั้นอยู่ได้อย่างถาวร ก็อาจทำให้แนวโน้มดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นการใช้วิธีการแบบ Ordinary Least Squares (OLS) ในการประมาณค่า อาจก่อให้เกิดปัญหาทำให้ได้ผลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เป็นรูปแบบความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious Relationship) ก็ได้

ดังนั้นการใช้เทคนิคโคอินทิเกรชันและแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรชันในการวิเคราะห์จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ ที่คำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น และยิ่งไปกว่านั้นวิธีการโคอินทิเกรชันและแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรชัน นอกจากจะแก้ปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงแล้ว ยังช่วยให้สามารถแยกแยะผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลระยะสั้นและ

ระยะยาวได้พร้อมๆ กัน โดยผลระยะยาวนั้นสามารถคำนวณได้จากค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่ในสมการในระยะยาว ส่วนผลกระทบในระยะสั้นนั้น สามารถคำนวณได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่อยู่ในสมการแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชัน

โดยการศึกษา Cointegration และ Error Correction Mechanism วิธีดังกล่าวมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ทำการทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาด้วย Unit Root Test โดยวิธี Dickey-Fuller Test (DF) หรือ Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)

2) นำตัวแปรที่ทำการทดสอบ Unit Root แล้ว มาหาดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration) โดยวิธีการของ Johansen ดังนี้

2.1) พิจารณาความล่าช้าของตัวแปร (Lag Length) โดยวิธี Likelihood Ratio Test (LR)

2.2) เลือกรูปแบบของสมการแต่ละสมการในแบบจำลองที่เหมาะสม

2.3) คำนวณหาจำนวน Cointegrating Vectors โดยใช้สถิติ Maximal Eigenvalue Statistic หรือวิธี Eigenvalue Trace Statistic

3) เมื่อพบว่าแบบจำลองมีความสัมพันธ์ระยะยาวแล้ว จึงทำการคำนวณหาลักษณะการปรับตัวในระยะสั้นด้วยวิธีการ Error Correction Mechanism (ECM) จากขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น

2.1.9 ทฤษฎีการทดสอบ Unit Root

โดยวิธี Dickey-Fuller Test (DF) หรือ Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) การทดสอบหา Unit Root เป็นการทดสอบตัวแปรอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพื่อทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) $I(0)$: Integrated of Order 0] หรือความไม่นิ่งของข้อมูล (Non-Stationary) $I(d)$; $d > 0$: Integrated of Order d] โดยสามารถเขียนรูปแบบสมการได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

ถ้า X_t เป็นแนวดินเชิงสุ่ม (Random Walk) จะได้แบบจำลอง ดังนี้

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ถ้า X_t เป็นแนวดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random Walk with Drift) จะได้แบบจำลองดังนี้

$$X_t = \alpha + \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (*Random Walk with Drift*) และมีแนวโน้มตามเวลาเชิงเส้น (*Linear Time Trend*) จะแบบจำลองดังนี้

$$X_t = \alpha + \beta_t + \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยที่ X_t และ X_{t-1} คือ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ณ เวลาที่ t และ $t-1$

α, ρ และ β คือ ค่าคงที่

t คือ แนวโน้มเวลา

ε คืออนุกรมตัวแปรสุ่ม ที่มีการแจกแจงแบบปกติที่เป็นอิสระต่อกันและเหมือนกัน (*Independent and identical distribution*) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และค่าความแปรปรวนคงที่ สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\varepsilon_t \sim \mu d(0, \sigma^2)$

ในการทดสอบ X_t มีลักษณะหนึ่งของตัวแปร (*Stationary Process*) ($X_t \sim I(0)$) หรือไม่ สามารถจะทำการทดสอบได้โดยการแปลงสมการที่ (1)(2) และ (3) ให้อยู่ในรูปของ *First Differencing* โดยนำ X_{t-1} ลบออกทั้ง 2 ข้างของสมการ (1),(2) และ (3) จะได้

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

โดยที่ $\theta = \rho - 1$

โดยมีสมมติฐานว่าง (*Null Hypothesis*) ในการทดสอบคือ ในขณะที่สมมติฐานทางเลือก (*Alternative Hypothesis*) ในการทดสอบคือ โดยทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ $t(t\text{-statistic})$ ที่คำนวณได้กับค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง *Dickey-Fuller* (*Dickey-Fuller Tables*) หรือกับค่าวิกฤต *MacKinnon* (*MacKinnon Critical Values*) ในกรณีที่ยอมรับสมมติฐานหลักแสดงว่าตัวแปรนั้นมีลักษณะเป็น *Non-Stationary* ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลักยอมรับสมมติฐานรองแสดงว่าตัวแปรนั้นมีลักษณะเป็น *Stationary*

ในกรณีที่เกิดปัญหา *Autocorrelation* เราจะใช้วิธี *Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)* Test โดยเพิ่ม *Lagged change* $\left[\sum_{j=1}^p \phi_j \Delta X_{t-j} \right]$ เข้าไปในสมการทางขวามือ ของสมการ (4),(5) และ (6) ซึ่งสามารถทดสอบหาค่า *Unit Root* ได้ดีกว่าโดยใช้แบบจำลองดังต่อไปนี้

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \left[\sum_{j=1}^p \phi_j \Delta X_{t-j} \right] + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \left[\sum_{j=1}^p \phi_j \Delta X_{t-j} \right] + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \left[\sum_{j=1}^p \phi_j \Delta X_{t-j} \right] + \varepsilon_t$$

โดยที่ p = จำนวนของ *lag* ที่ใส่เข้าไปเพื่อแก้ปัญหา *Autocorrelation* ในตัวแปรสุ่ม

ϕ = ค่าสัมประสิทธิ์

โดยจะมีการทดสอบเช่นเดียวกับวิธีการของ *Dickey and Fuller* เพราะค่าสถิติทดสอบมีการแจกแจงเชิงเส้นกำกับที่เหมือนกัน ดังนั้นจึงสามารถใช้ค่าวิกฤตแบบเดียวกันได้

กรณีที่ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า X_t มี *Unit Root* นั้นต้องนำค่า ΔX_t มาทำ *Differencing* ไปเรื่อยๆจนสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า X_t เป็น *Non-Stationary Process* ได้เพื่อทราบ *Order of Integration(d)* ว่าอยู่ในระดับใด $[X_t \sim I(d); d > 0]$

ถ้าหากพบว่าข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะไม่นิ่งและมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล(*Order of Integration*) ที่มากกว่า 0 ทดสอบว่า หรือไม่ ซึ่งจะทำให้การทดสอบตามรูปแบบสมการดังต่อไปนี้

$$\Delta^{d+1} X_t = \alpha + \beta_t + (\rho = 1) \Delta^d X_{t-1} + \sum_{j=1}^p \phi \Delta^{d+1} X_{t-j} + \varepsilon_t$$

ภายหลังจากทราบค่า d (*Order of Integration*) แล้วต้องทำการ *Differencing* ตัวแปร (เท่ากับ $d+1$ ครั้ง) ตามกระบวนการของ *Box-Jenkin Method* ก่อนที่จะนำตัวแปรดังกล่าวมาทำการหาสมการถดถอย เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา *Spurious Regression* คือ การที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง ถึงแม้วิธีนี้ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่การกระทำดังกล่าวจะทำให้แบบจำลองที่ได้จากการประมาณค่าข้อมูลในส่วนของการปรับตัวแปรต่างๆเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว (รังสรรค์ หทัยเสรี, 2548)

2.1.10 ทฤษฎีการทดสอบ Cointegration

ขั้นตอนนี้เป็น การทดสอบตัวแปรต่างๆที่ใช้ในการศึกษา ว่ามีความสัมพันธ์ในระยะยาวตามที่ระบุไว้ในทฤษฎีหรือไม่ และพบว่าจะมีอยู่ 2 วิธีที่นิยมใช้ในการทดสอบตัวแปร คือ วิธี Two-Step Approach ของ Engle-Granger และวิธีของ Johansen

วิธีการของ Engle-Granger จะมีการระบุตัวแปรใดเป็นตัวแปรตามและตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งไม่สามารถแสดง Multiple Cointegrating Vector ได้ กรณีมีรูปแบบของความสัมพันธ์ระยะยาวมากกว่า 1 รูปแบบ

แม้ว่าวิธี Johansen จะไม่ระบุว่า ตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรใดเป็นตัวแปรตาม แต่สามารถทดสอบว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระ ตัวแปรใดเป็นตัวแปรตามได้จาก Granger Causality Test รวมทั้งการพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรให้สอดคล้องกับทฤษฎีและหลักการทางเศรษฐศาสตร์

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงเลือกใช้วิธีของ Johansen and Juselius ซึ่งมีพื้นฐานการวิเคราะห์บน รูปแบบของ Vector Autoregressive (VAR) Model และเป็นกระบวนการทดสอบ Cointegration ที่มีตัวแปรหลายตัว ในการทดสอบหาคุณภาพระยะยาวซึ่งมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบหา Order of Integration และความยาวของ Lag ของตัวแปร

เริ่มต้นจากการทดสอบหาอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) ของตัวแปรทุกตัวและหากพบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) ต่างกัน Johansen จะไม่รวมตัวแปรเหล่านั้นไว้ด้วยกัน จากนั้นทำการทดสอบหาความยาวของค่า

ความล่าช้า (Lag) Likelihood Ratio Test (LR) และ Schwartz Bayesian Criterion (SBC) โดยที่การพิจารณาจะเลือก Lag ที่มีค่า AIC LR และ SBC ที่มากที่สุด

AIC = T log|Σ| + 2N (7)

LR = (T - c)(log|Σ_r|) - log|Σ_u| (8)

SBC = T log|Σ| + N log(T) (9)

โดยที่ T = จำนวนค่าสังเกต
C = จำนวนพารามิเตอร์ในระบบที่ไม่มีข้อจำกัด



$ \Sigma $	=	determinant ของเมตริกซ์ค่าความแปรผันของค่าความคลาดเคลื่อน
$ \Sigma_r $	=	determinant ของเมตริกซ์ค่าความแปรผันของระบบข้อจำกัด
N	=	จำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมดในทุกสมการ

ขั้นที่ 2 ประเมินแบบจำลอง

รูปแบบของแบบจำลองซึ่งสามารถพิจารณาได้เป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 *VAR Model* ไม่ปรากฏทั้งค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

$$X_t = \sum_{i=1}^p A_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\text{ดังนั้น } \Delta X_t = \pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

โดยที่ค่า π และ π_i คือ

$$\pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$$

$$\pi_i = \sum_{j=i+1}^p A_j$$

โดยที่ X_t = $n \times 1$ vectors ของตัวแปร ($X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt}$)

A_i = $n \times n$ matrix ของพารามิเตอร์

I = เมตริกซ์เอกลักษณ์ที่มีมิติ $n \times n$

ε_t = $n \times 1$ vectors ของ white noise โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

$$E(\varepsilon_t) = 0 \text{ สำหรับทุกค่าของ } t$$

$$E(\varepsilon_t \varepsilon_s) = \begin{cases} \Omega & s = t \\ 0 & s \neq t \end{cases}$$

โดยที่ Ω = ความแปรปรวนร่วมซึ่งได้ถูกสมมติให้มีลักษณะเป็นบวกแน่นอน (Positive Definite) สำหรับ ε_t นั้นจะมีลักษณะ Serially Uncorrelated แต่อาจจะเป็น Contemporaneously Correlated ได้

แบบจำลองที่ 2 *VAR Model* ไม่มีแนวโน้มเวลา แต่จำกัดค่าคงที่ใน *co integrating vector*

$$\Delta X_t = \pi^* X_{t-1}^* + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (11)$$

โดยที่

$$\pi^* = \begin{bmatrix} \pi_{21} & \pi_{22} & \cdots & \pi_{2n} & \alpha_{02} \\ \vdots & & & & \vdots \\ \pi_{n1} & \pi_{n2} & \cdots & \pi_{nn} & \alpha_{0n} \end{bmatrix}$$

$$X_{t-1}^* = (X_{1t-1}, X_{2t-1}, \dots, X_{nt-1}, 1)$$

$$\alpha_{01}, \alpha_{02}, \dots, \alpha_{0n} = \text{ค่าคงที่}$$

แบบจำลองที่ 3 *VAR Model* มีเฉพาะค่าคงที่

$$X_t = A_0 + \sum_{i=1}^p A_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

ดังนั้น

$$\Delta X_t = A_0 + \pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (12)$$

$$A_0 = n \times 1 \text{ vectors ของค่าคงที่ } (\square_{01}, \square_{02}, \dots, \square_{0n})$$

แบบจำลองที่ 4 *VAR Model* มีค่าคงที่และจำกัดแนวโน้มเวลาใน *Cointegrating vector*

$$\Delta X_t = A_0 + \pi^{**} X_{t-1}^{**} + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (13)$$

โดยที่

$$\pi^{**} = \begin{bmatrix} \pi_{11} & \pi_{12} & \cdots & \pi_{1n} & t_{01} \\ \vdots & & & & \vdots \\ \pi_{n1} & \pi_{n2} & \cdots & \pi_{nn} & t_{0n} \end{bmatrix}$$

$$X_{t-1}^{**} = (X_{1t-1}, X_{2t-1}, \dots, X_{nt-1}, T)$$

$$T = \text{เป็นค่าคงที่มีค่าเป็น } 1, 2, 3, \dots, n$$

แบบจำลองที่ 5 *VAR Model* ประกอบด้วยค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

$$\Delta X_t = A_0 + A_1 T + \pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (14)$$

โดยที่ $A_t = n \times 1$ vectors สัมประสิทธิ์แนวโน้มเวลา $(t_{01}, t_{02}, \dots, t_{0n})$

ขั้นที่ 3 หาจำนวน *Cointegrating Vector* โดยใช้สถิติทดสอบ 2 ตัว คือ *Eigenvalue Trace Statistic* หรือ *Trace Test* และ *Maximal Eigenvalue Statistic* หรือ *Max Test* แล้วเปรียบเทียบค่าสถิติที่คำนวณได้กับค่าวิกฤต ถ้าค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤตจะปฏิเสธสมมุติฐานหลัก (H_0) และทำการทดสอบไปเรื่อยๆจนกว่าจะไม่สามารถปฏิเสธสมมุติฐานได้ จากนั้นทำการ *Normalized Cointegration Vectors*

ตารางที่ 2.1 การทดสอบสมมติฐานการหาจำนวน *Cointegrating Vectors*

<i>Eigenvalue Trace Statistic</i> <i>Hypothesis Testing</i>		<i>Maximal Eigenvalue Statistic</i> <i>Hypothesis Testing</i>	
H_0	H_1	H_0	H_1
$r = 0$	$r > 0$	$r = 0$	$r = 1$
$r \leq 1$	$r > 1$	$r \leq 1$	$r = 2$
$r \leq 2$	$r > 2$	$r \leq 2$	$r = 3$
$r \leq 3$	$r > 3$	$r \leq 3$	$r = 4$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$

ที่มา : รังสรรค์ หทัยเสรี (2548)

2.1.11 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น ตามแบบจำลองเอเรอร์
คอเรคชั่น (*Error-Correction Model:ECM*)

ตามหลักของ *Granger Representation* กล่าวว่า ถ้าพบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างตัวแปรที่นำมาทดสอบแล้วจะสามารถสร้างแบบจำลองเรียนว่า *Error Correction Model* เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่างๆเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการปรับตัวของตัวแปรต่างๆในระยะยาว e_{t-1} เข้าไปด้วย ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} e_t &= Y_t - \alpha_t - \beta x_t \\ \Delta x_t &= \gamma_1 e_{t-1} + \{lagged(\Delta x_t, \Delta y_t)\} + \varepsilon_{1t} \\ \Delta y_t &= \gamma_2 e_{t-1} + \{lagged(\Delta x_t, \Delta y_t)\} + \varepsilon_{2t} \end{aligned}$$

โดยที่ e_{t-1} คือ *Error Correction Term*

ε_{1t} และ ε_{2t} เป็น *White Noise Process*

γ_1 และ γ_2 เป็นค่าพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่เท่ากับศูนย์

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Douglas and Grosse (2001) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในประเทศเม็กซิโก โดยมีตัวแปรทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การค้าระหว่างประเทศทั้งการส่งออกและการนำเข้า ขนาดของตลาดภายในประเทศผู้ลงทุน อัตราแลกเปลี่ยน ความแตกต่างทางด้านค่าจ้างแรงงาน ความแตกต่างทางด้านอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การเมือง ระยะทางของท่าเรือที่ตั้ง โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา 16 ปีย้อนหลัง ระหว่างปี 1980–1995 จากจำนวนทั้งสิ้น 16 ประเทศผู้ลงทุนที่มีมูลค่าการลงทุนมากถึง 92% ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศทั้งหมดที่เข้ามาภายในประเทศเม็กซิโก โดยข้อมูลเป็น cross-sectional โดยมีจำนวน 176 observations โดยใช้เทคนิควิธี multiple regression ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตัวแปรตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ การค้าระหว่างประเทศ เช่นเดียวกันกับตัวแปรอื่นๆ สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศคือ ระยะทางของที่ตั้งแหล่งลงทุน

Hara and Razafimahefa (2003) ได้ศึกษาปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศญี่ปุ่น ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 1980 ถึงปี 2001 โดยประมาณค่าตามแบบจำลองโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square : OLS) โดยตัวแปรต่างๆทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) อัตราเงินเฟ้อ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ราคาที่ดิน ราคาสินค้าคงคลัง และตัวแปรหุ่นของการจัดกฎระเบียบโดยรัฐบาลประเทศญี่ปุ่น พบว่าขนาดของตลาดซึ่งใช้ GDP เป็นตัวแทน มีนัยสำคัญทางสถิติสูงที่สุดในตัวแปรที่ใช้ทั้งหมด ระดับราคา และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวกีดขวางการไหลเข้าของ FDI ราคาที่ดินและการจัดระเบียบก็เป็นตัวแปรที่ส่งเสริมการไหลเข้าของ FDI

Balamurali and Bogahawatte (2004) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศศรีลังกา โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 1977-2003 โดยใช้เทคนิควิธี maximum likelihood Cointegration ของ Johansen

และ Juselius โดยใช้ตัวแปรต่างๆทางเศรษฐศาสตร์ โดย GDP เป็นฟังก์ชันของ การลงทุนโดยตรง จากต่างประเทศ การลงทุนภายในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังได้ทดสอบ ความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างตัวแปร Granger Causality Tests จาก Error Correction Model พบว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์สองทางที่มีความสัมพันธ์กับ GDP ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก เช่นเดียวกันกับ การลงทุนภายในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ อีกด้วย

Kimino, Saal and Driffeld (2005) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยกำหนดทางด้านมหภาค ที่เป็นตัวกำหนดการไหลเข้าของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในประเทศญี่ปุ่น ในปี 1989-2002 ใน 17 ประเทศผู้ลงทุนที่สำคัญในประเทศญี่ปุ่น ใช้การวิเคราะห์แบบ panel data โดยใช้ ข้อมูลตัวแปรต่างๆทางเศรษฐศาสตร์ คือ ขนาดของตลาดของประเทศแหล่งเงินทุน การส่งออกของประเทศแหล่งเงินทุน อัตราแลกเปลี่ยนโดยเปรียบเทียบ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเปรียบเทียบ ค่าจ้างแรงงานโดยเปรียบเทียบ บรรยากาศความน่าลงทุน พบว่า การทดสอบ pooled ordinary leastsquares นั้นผลที่คำนวณไม่ค่อยสนับสนุนเท่ากับ Fixed effects และ Random effects โดยที่ Fixedeffect จะให้ผลสนับสนุนดีที่สุด พบว่า ตัวแปรที่ให้ผลการทดสอบตรงกันข้ามกับสมมติฐานคือ GDP อัตราแลกเปลี่ยน และ อัตราค่าจ้างแรงงาน แต่ผลทดสอบนั้นมีผลการสนับสนุนที่ต่ำ และในส่วนของที่เป็นไปตามสมมติฐานนั้นคือ การส่งออกของประเทศผู้ลงทุนที่ให้ผลเป็นตรงกันข้ามกับ

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้โดยเปรียบเทียบที่ให้ผลเป็นตรงกันข้ามเช่นกัน และบรรยากาศความน่าลงทุนที่ให้ผลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจากผลที่ได้จากการทดสอบ Fixed effects สรุปได้ว่าตัวแปรต้นที่สนับสนุนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศจริงนั้นคือการส่งออกของประเทศผู้ลงทุนและบรรยากาศความน่าลงทุน

Wei (2005) ศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการไหลเข้าของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่เข้าไปยังประเทศจีนและประเทศอินเดีย โดยใช้ข้อมูลในปี 1987 ถึง 2000 โดยข้อมูลเป็นรายปี โดยใช้ข้อมูลตัวแปรต่างๆทางเศรษฐศาสตร์ คือ GDP มูลค่าการส่งออก มูลค่าการนำเข้า อัตราค่าจ้างโดยเปรียบเทียบ อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ อัตราแลกเปลี่ยนโดยเปรียบเทียบ ความเสี่ยงของประเทศ ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม ของทั้งสองประเทศ มองในประเด็นของสาเหตุของความแตกต่างของการลงทุน โดยได้ใช้โมเดล Random Effect ในการวิเคราะห์หาถึงปัจจัยกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ จากกลุ่มประเทศ OECD 15 ประเทศ ที่เข้ามาในประเทศทั้งจีนและอินเดีย ประยุกต์ใช้ Oaxaca-blinder decomposition ในการอธิบายถึงสาเหตุของความแตกต่างในครั้งนี้ พบว่า ในการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศจีนนั้น ส่วนใหญ่มีปัจจัยมาจากตลาดภายในที่มีขนาดใหญ่ของประเทศจีน อีกส่วนหนึ่งก็คือการค้าระหว่างประเทศกับกลุ่ม

ประเทศ OECD ทั้ง 15 ประเทศ สำหรับประเทศอินเดีย ส่วนมากแล้วปัจจัยหลักๆที่เกิดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศคือ ค่าจ้างแรงงานที่มีราคาถูก รวมไปถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม

Chowdhury and Mavrotas (2006) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 ประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย ประเทศไทย มาเลเซีย และซิติ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 1969 ถึง 2000 โดยใช้ Granger causality tests ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ทั้งสองตัวนี้ พบว่าในประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย มีความสัมพันธ์กันแบบสองทิศทางเป็นปัจจัยกำหนดซึ่งกันและกัน ในขณะที่ประเทศซิติมีเพียงแค่ GDP ที่เป็นตัวกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเท่านั้น

Frank S.T. Hsiao and Mei-Chu W. Hsiao (2006) ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปีและ panel data ตั้งแต่ปี 1986-2004 โดยใช้เทคนิคของ Granger ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง GDP , การส่งออก และการลงทุนโดยตรงใน 8 ประเทศของเอเชียทางภาคตะวันออก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่กำลังพัฒนา ได้แก่ จีน, เกาหลี, ไต้หวัน, ฮองกง, สิงคโปร์, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์ และประเทศไทย หลังจากทดสอบคุณสมบัติของข้อมูลอนุกรมเวลา เราสามารถประมาณตัวแปรในทั้งสามตัวแปรเพื่อที่จะหาความสัมพันธ์ของประเทศทั้ง 8 โดยใช้เทคนิคของ Granger โดยพบว่าแต่ละประเทศมีความสัมพันธ์แตกต่างกันและวิธีการสุ่มประเมิณผลจาก panel data พบว่า FDI มีผล ต่อ GDP ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการส่งออกเช่นเดียวกับตัวแปรอื่นที่ส่งผลต่อ GDP

Mina (2007) ศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่ไปสู่กลุ่มประเทศผู้ผลิตผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ของโลก (GCC) ประกอบไปด้วย บาร์เรน, คูเวต, โอมาน, การ์ต้า, ซาอุดีอาระเบีย, สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์โดยใช้ข้อมูล panel data รายปี ตั้งแต่ปี 1980-2002 โดยนำข้อมูลตัวแปรต่างๆทางเศรษฐศาสตร์ คือ GDP ปริมาณน้ำมัน ราคาน้ำมัน human capital การค้ากับต่างประเทศทั้งการส่งออกและการนำเข้า โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ พบว่าปัจจัยที่เป็นปัจจัยลบในการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศคือ ปัจจัย ทางด้าน GDP ปริมาณน้ำมัน ราคาน้ำมัน และ human capital ที่ส่งผลมากต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ สำหรับการค้ากับต่างประเทศทั้งการส่งออกและการนำเข้า โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

จากรายงานการวิจัยที่ผ่านมา มีการศึกษาที่มีโครงสร้าง องค์ประกอบที่แตกต่างกันออกไป โดยการศึกษาที่ผ่านมา มีการใช้ข้อมูล Time series data ใน 3 งานวิจัย และใช้ข้อมูล ทั้ง Time series data กับ Cross-sectional data โดยจัดการในรูปแบบของ panel data อีก 5 งานวิจัย และพบว่า การ

เก็บข้อมูลแบบ panel data มีข้อจำกัดทางด้านปัญหาการเข้าถึงข้อมูล การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ทำไดยากและมีมาก แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลเฉพาะ Time series data เท่านั้น และในงานวิจัยที่ผ่านมานี้ได้จัดทำ observations ในรูปแบบของข้อมูลอนุกรมเวลารายปีทุกการศึกษา แต่ในการศึกษานี้จะทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาส เพื่อความแม่นยำและความละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของตัวแปรที่เลือกมาใช้นั้น มีหลายส่วนทั้งในภาคของ Realsector ซึ่งที่ใช้กันมากคือ ข้อมูล GDP มีมากถึง 7 งานวิจัย ข้อมูลการส่งออก 7 งานวิจัย ข้อมูลการนำเข้า 5 งานวิจัย อัตราค่าจ้างแรงงาน 2 งานวิจัย อัตราเงินเฟ้อ 1 งานวิจัย และนอกจากนี้ยังจำนวนแรงงาน ราคาที่ดิน การลงทุนของภาครัฐในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน เปอร์เซ็นต์การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนทุนต่อ GDP อัตราภาษีบริษัท ปริมาณและราคาน้ำมันในส่วนของ Monetary sector มีการใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศถึง 4 งานวิจัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 3 งานวิจัย และในส่วนของข้อมูลในเชิงการเมืองอาทิเช่น ระดับของการกีดกันการค้า ระดับของการคอร์รัปชัน ระดับของความน่าลงทุนของประเทศโดยการวิเคราะห์แบบจำลองในงานวิจัยมีหลายรูปแบบตามวัตถุประสงค์ของการทำการวิจัย และแบบจำลอง ที่ผ่านมามีงานวิจัย 3 งานทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกัน โดยใช้ Grangercausality tests และมีการใช้แบบจำลองในรูปแบบ Multiple regression ซึ่งมีการทดสอบความนิ่งของข้อมูลในระดับ level ซึ่งมีความนิ่งและใช้แบบจำลอง OLS ในการทดสอบมากถึง 4 งานวิจัย ซึ่งในกรณีที่ข้อมูลไม่มีความนิ่งที่ระดับ level ต้องใช้การทดสอบ cointegration ในการทดสอบ ซึ่งในการทดสอบ และการศึกษาในครั้งนี้เป็นไปในรูปแบบ Multiple regression ซึ่งต้องทดสอบความนิ่งของข้อมูลกันต่อไปว่าจะต้องใช้วิธีการทดสอบแบบใด ซึ่งจะเป็นการศึกษาในแง่ของการมองการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีผลต่อตัวแปรตามอย่างไร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หรือในทิศทางตรงกันข้ามซึ่งจากการทบทวน ศึกษาถึงงานต่างๆที่ผ่านมา ได้เลือกใช้ทั้งตัวแปรในส่วนของ Realsector และ Monetary sector มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้นำงานของ Hara and Razafimahefa ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศญี่ปุ่น ในปี 2003 นำมาปรับและเลือกใช้ตัวแปรเพื่อความเหมาะสมกับการทำวิจัยในครั้งนี้โดยนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ โดยได้เพิ่มปัจจัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในประเทศ จากงานวิจัยของ Kimino, Saaland Driffield ที่ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในญี่ปุ่นในปี 2005 และเพิ่มปัจจัยมูลค่าการส่งออก จากงานของ Douglas and Grosse ในปี 2001 ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่

กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาในประเทศเม็กซิโก มาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมกับประเทศมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย