

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ

นักเศรษฐศาสตร์หลายคน เช่น โอลิน และเนิร์กซ์ ได้อธิบายไว้ว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศที่หวังผลกำไร (profit-oriented capital movements) ก็เนื่องมาจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ โดยทุนจะเคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีระดับดอกเบี้ยภายในประเทศต่ำกว่าไปยังประเทศที่มีระดับอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า แต่ปัญหาสำคัญที่ต้องพิจารณาต่อไปคือ ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยเกิดขึ้นได้อย่างไร เนิร์กซ์ ได้อธิบายว่า ถ้าสมมติให้อัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของเงินทุนแล้ว การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และ/หรืออุปทานของเงินทุนจะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ซึ่งมีผลต่อไปทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของเงินทุนระหว่างประเทศ ซึ่งการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศนี้ เนิร์กซ์ก็มีได้ระบุให้เห็นชัดว่าเป็นการลงทุนทางตรงหรือเป็นการลงทุนทางอ้อมระหว่างประเทศ

2.1.1.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานของเงินทุน การเปลี่ยนแปลงของอุปทานของเงินทุนสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราการออมทรัพย์หรือการขยายสินเชื่อ

2.1.1.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปสงค์ที่มีต่อเงินทุน ในทัศนะของเนิร์กซ์ อุปสงค์ที่มีต่อเงินทุนอาจจะเปลี่ยนแปลงไปก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีในการผลิต หรือเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ที่มีต่อสินค้าอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงในรสนิยมของผู้บริโภค

สภาพดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เกิดขึ้นเป็นแบบประหยัดทุน (capital-saving innovation) และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อสินค้าของประเทศ ข. มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศตลอดจนการเปลี่ยนแปลงอัตราการค่า เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศ ประเทศที่มีระดับอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศสูงขึ้นและอัตราการค่าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นจึงดึงดูดให้เงินทุนไหลเข้าประเทศ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศที่จะกระตุ้นให้มีการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศจะต้องสูงเพียงพอที่จะคุ้มกับปัจจัยเกี่ยวกับการ

เสี่ยงภัย (risk factor) เช่นเดียวกับกรณีการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความแตกต่างของราคาหน่วยสุดท้าย (price margin) ระหว่างประเทศจะต้องสูงเพียงพอที่จะคุ้มกับต้นทุนค่าขนส่ง

กล่าวโดยสรุป ในทัศนะของเนิร์กซ์ การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ เงินทุนจะเคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศต่ำกว่าไปยังประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า ทฤษฎีของเนิร์กซ์จึงเป็นทฤษฎีที่อาจเหมาะสมมากกว่ากับการอธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดการลงทุนทางอ้อม หรือการลงทุนโดยการซื้อหลักทรัพย์ระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นการลงทุนเพื่อหวังผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ย แต่ค่อนข้างจะเหมาะสมน้อยกว่ากับการอธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดการลงทุนทางตรง ดังนั้น ถ้าอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศของประเทศใดสูงขึ้นเรื่อยๆเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศและความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยภายในและภายนอกประเทศสูงมากเพียงพอที่จะคุ้มกับการเสี่ยงภัยแล้ว เงินทุนจะเคลื่อนย้ายออกจากประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าไปยังประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า ทฤษฎีของเนิร์กซ์ยังอาจใช้อธิบายได้ว่า สาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุน (โดยการลงทุนทางอ้อม) จากประเทศพัฒนาแล้วมายังประเทศที่กำลังพัฒนา ก็เนื่องจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา ประเทศที่พัฒนาแล้วมีอุปทานเงินทุนในประเทศค่อนข้างมาก อัตราดอกเบี้ยจึงค่อนข้างต่ำกว่าเงินทุนจึงไหลออกนอกประเทศไปยังแหล่งที่มีโอกาสได้รับอัตราดอกเบี้ยในอัตราที่สูงกว่าซึ่งก็คือประเทศกำลังพัฒนาที่มีความต้องการเงินทุนสูงกว่าอุปทานเงินทุนที่ประเทศมีอยู่ ประเทศพัฒนาแล้วจึงเป็นประเทศผู้ลงทุนออก ส่วนประเทศกำลังพัฒนาจึงเป็นประเทศผู้นำทุนเข้า

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้มีการศึกษาเชิงประจักษ์ (empirical studies) ได้มีการพบว่าการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศโดยผ่านการลงทุนทางอ้อมไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่ทฤษฎีความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยคาดคะเน (คือเคลื่อนย้ายออกจากแหล่งที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ) นักเศรษฐศาสตร์คนอื่นๆ เช่น จอห์นสัน (Harry G. Johnson) และกรูเบล (Herbert G. Grubel) จึงมีความเห็นเพิ่มเติมว่า ไม่เฉพาะแต่ความแตกต่างของประเทศ แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นตัวกำหนดด้วย เช่น อัตราความจำเริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราความเจริญเติบโตของสินทรัพย์ที่ประเทศทั้งสองถืออยู่ (asset holdings) ดังนั้น แม้ว่าความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศจะเป็นศูนย์ การเคลื่อนย้ายของเงินทุนระหว่างประเทศก็ยังสามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ดังกล่าว

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ทฤษฎีของเนิร์กซ์อาจจะใช้อธิบายได้กับการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศทางอ้อม แต่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าเหตุใดเอกชน ผู้ลงทุนจึงต้องไปลงทุนดำเนิน

กิจการรุกรานในต่างประเทศเอง นั่นคือการลงทุนทางตรง นักเศรษฐศาสตร์จึงได้พยายามพัฒนาทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ (รัตนา สายคณิต, 2530)

2.1.2 ทฤษฎีการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในวัฏจักรของผลิตภัณฑ์

ในปี ค.ศ. 1966 ได้ปรากฏบทความของนักเศรษฐศาสตร์คนหนึ่งชื่อ เวอร์นอน (R. Vernon) ออกตีพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งจากบทความของเขา ได้อธิบายให้เห็นว่า การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์กับการค้าต่างประเทศในขณะเดียวกันทั้งการลงทุนและการค้าต่างประเทศ จะเป็นไปตามวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ (product cycle) วัฏจักรของผลิตภัณฑ์แบ่งออกได้เป็น 3 ช่วงตามลำดับได้แก่ ช่วงแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ (new products) ช่วงผลิตภัณฑ์เติบโต (maturing product) และช่วงผลิตภัณฑ์มาตรฐาน (standardized product) แต่ละช่วงของวัฏจักรของผลิตภัณฑ์จะมีผลกระทบต่อการลงทุนและการค้าระหว่างประเทศแตกต่างกันไป แต่ละขั้นของวัฏจักรของผลิตภัณฑ์จะกระทบการค้าระหว่างประเทศและการลงทุนระหว่างประเทศแตกต่างกันออกไป ซึ่งในส่วนของการลงทุนระหว่างประเทศนี้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ขั้นแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่

องค์กรธุรกิจอเมริกันที่เริ่มผลิตสินค้าใหม่ๆ สนองความต้องการของผู้บริโภคในประเทศที่มีรายได้สูงและเป็นสินค้าประหยัดการใช้แรงงาน แม้ว่าตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นจะเป็นตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก แต่องค์กรธุรกิจอเมริกันก็จะต้องตัดสินใจเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานผลิตว่าควรอยู่ที่ใด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน ได้แก่ แหล่งที่ตั้งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำสุด (ซึ่งต้นทุนที่สำคัญคือต้นทุนปัจจัยแรงงาน ต้นทุนในการขนส่ง) ภาษีศุลกากรความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร และผลของการประหยัดจากภายนอก เป็นต้น

เนื่องจากช่วงแรกของการนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด ผู้ผลิตจะต้องเผชิญกับเงื่อนไขหรือภาวะฉุกเฉินที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมายังมีได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน การใช้วัตถุดิบ เทคนิคในการผลิต และรูปแบบหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงอยู่เรื่อยๆ การที่ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ยังมีได้เป็นมาตรฐานเดียวกันในช่วงแรกๆ นี้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรธุรกิจที่ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เข้าสู่ตลาดเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานคือ แหล่งที่ตั้งที่ทำให้มีความคล่องตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และเป็นแหล่งที่ตั้งโรงงานที่มีปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบหลายชนิดที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตได้ทันทีที่ต้องการ ดังนั้น องค์กรธุรกิจที่ผลิตสินค้าใหม่ๆ เพื่อขายในประเทศสหรัฐอเมริกาจึงมักตัดสินใจเลือกแหล่งที่ตั้งในสหรัฐอเมริกา นั่นเอง คือ ลงทุนทางตรง

ในประเทศของตน และทำการผลิตเพื่อตลาดในประเทศ โดยยังไม่ขยายการลงทุนทางตรงไปยังต่างประเทศ

2) ชั้นผลิตภัณฑ์เติบโตเต็มที่

ในขั้นนี้ อุปสงค์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก และผลิตภัณฑ์ค่อนข้างจะได้มาตรฐานระดับหนึ่ง ความไม่แน่นอนต่างๆ ลดน้อยลง เช่น ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับตลาดสินค้าปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานจึงเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ

2.1) ความจำเป็นที่ต้องเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานที่มีความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงสูงค่อนข้างลดลงได้ แต่องค์กรก็จะหันไปให้ความสนใจมากขึ้นกับแหล่งที่ตั้งโรงงานที่จะสามารถทำให้กิจการได้รับประโยชน์จากการประหยัดจากขนาดเมื่อกิจการขยายใหญ่ขึ้น

2.2) ในขั้นที่สองนี้ องค์กรก็จะให้ความสนใจต่อต้นทุนการผลิตมากขึ้น เพราะแม้ว่าในขั้นนี้จะยังไม่มีการแข่งขันทางด้านราคาเกิดขึ้น แต่เนื่องจากความไม่แน่นอนต่างๆ ได้ลดน้อยลงมาก ทำให้องค์กรธุรกิจสามารถคาดคะเนต้นทุนการผลิตได้อย่างถูกต้องมากขึ้น จึงทำให้องค์กรธุรกิจหันมาให้ความสนใจทางด้านต้นทุนสินค้ามากขึ้น

การเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานในช่วงนี้จึงให้ความสนใจต่อแหล่งที่ตั้งโรงงานที่จะทำให้อาคารสามารถประหยัดต้นทุนได้ แต่เนื่องจากในขั้นผลิตภัณฑ์เติบโตเต็มที่ อุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์ขยายตัวขึ้นมาก ไม่ว่าจะเป็นอุปสงค์ภายในประเทศสหรัฐอเมริกาเอง และอุปสงค์ในประเทศพัฒนาแล้วอื่นๆ เช่น ประเทศในยุโรป เมื่อตลาดสินค้าในประเทศและตลาดภายนอกประเทศขยายตัว องค์กรธุรกิจจึงต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ในการเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงาน อาทิ ต้องเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตระหว่างโรงงานผลิตในสหรัฐอเมริกากับการตั้งโรงงานผลิตในต่างประเทศ ต้นทุนค่าขนส่งจากโรงงานผลิตในสหรัฐอเมริกาไปยังตลาดยุโรป ภาษีศุลกากรของประเทศผู้นำเข้า ประเทศผู้นำเข้าให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรหรือไม่ มีผู้ผลิตในประเทศนำเข้าผลิตแข่งขันหรือไม่ สภาพการณ์ทางด้านการเมืองและบรรยากาศในการลงทุน โดยทั่วไปในประเทศผู้นำเข้าเป็นอย่างไร เป็นต้น ถ้าสภาพการณ์โดยทั่วไปเอื้ออำนวยต่อการลงทุนในต่างประเทศ เช่น ต้นทุนการผลิตในต่างประเทศต่ำกว่าต้นทุนการผลิตในสหรัฐอเมริกามาก เพราะต้นทุนค่าจ้างแรงงานในประเทศพัฒนาแล้วในยุโรปต่ำกว่าต้นทุนแรงงานในสหรัฐอเมริกา และความแตกต่างของต้นทุนการผลิตสูงมากพอที่จะชดเชยต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศ หรือประเทศต่างๆ ในยุโรปมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนผลิตสินค้าทดแทนสินค้านำเข้า หรือมีการกีดกันการนำเข้าสภาพการณ์เช่นนี้ส่งผลให้องค์กรธุรกิจอเมริกันรายใหญ่บางรายตัดสินใจไปลงทุนตั้งโรงงานผลิตสินค้าในประเทศพัฒนาแล้วในยุโรปเพื่อผลิตสินค้าป้อนตลาดในประเทศนั้นๆ และส่งกลับเข้ามาขายในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อองค์กรธุรกิจอเมริกันรายใหญ่เริ่มไปลงทุนตั้งโรงงานผลิตในต่างประเทศแล้ว องค์กรธุรกิจอื่นๆ ก็จะดำเนิน

รอยตามบ้าง โดยการพยายามเลียนแบบผู้ริเริ่มลงทุนและพยายามลงทุนในแหล่งหรือเขตเดียวกัน ซึ่งการกระทำเช่นนี้อาจจะไม่เป็นการลงทุนที่เหมาะสมที่สุด และอาจจะทำให้เสียต้นทุนสูง แต่ก็เป็นการกระทำที่จำเป็นเพราะอย่างน้อยเป็นการรักษาสถานภาพของการแข่งขัน การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศของผู้ที่เคยผลิตสินค้าส่งออกจึงเป็นวิถีทางที่จะป้องกันการสูญเสียตลาดสินค้าในต่างประเทศของตน ดังนั้น ในทัศนะของเวอร์นอน การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ (ในประเทศพัฒนาแล้วอื่นๆ) จะเกิดขึ้นในขั้นที่สองของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์เพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ ต้องการประหยัดต้นทุนการผลิต และรักษาสถานภาพของการแข่งขัน

3) ขั้นผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน

ในขั้นที่สามของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ เนื่องจากการผลิตเป็นไปอย่างได้มาตรฐาน เทคนิคการผลิตต่างๆที่ผู้ผลิตนำมาใช้ค่อนข้างระดับเดียวกัน และการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตให้ความสำคัญต่อต้นทุนการผลิตและต้นทุนทางการตลาดมากขึ้น แต่ปัญหาทางด้านการตลาดมักไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะตั้งโรงงานอยู่ที่ใด ปัญหาที่สำคัญมากในขั้นนี้จึงเป็นปัญหาด้านต้นทุน ผู้ผลิตจะแสวงหาแหล่งที่ตั้งโรงงานที่ทำให้เสียต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ซึ่งได้แก่แหล่งที่ตั้งโรงงานในประเทศกำลังพัฒนา เพราะมีต้นทุนค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าต้นทุนค่าจ้างแรงงานในประเทศพัฒนาแล้ว ดังนั้น ในขั้นที่สามนี้ องค์กรธุรกิจอเมริกันจะขยายการลงทุนทางตรงไปยังประเทศกำลังพัฒนา(หรือประเทศด้อยพัฒนา แล้วแต่จะเรียกกัน)

อย่างไรก็ตาม มิได้หมายความว่า การขยายการลงทุนขององค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมทุกชนิดจะต้องเป็นไปตามแบบแผนดังกล่าวข้างต้นเหมือนกัน เพราะการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมบางอย่างที่จำเป็นต้องใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในบางท้องถิ่น หรือใช้แรงงานที่มีความชำนาญค่อนข้างสูง หรือต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ในการผลิต เช่น สาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น ซึ่งประเทศกำลังพัฒนาขาดแคลนสิ่งต่างๆข้างต้น ดังนั้น องค์กรธุรกิจอเมริกันก็ไม่สามารถขยายการลงทุนไปตั้งโรงงานผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเหล่านั้นในประเทศกำลังพัฒนาได้ แต่ยังมีสินค้าอุตสาหกรรมอีกหลายชนิดที่องค์กรธุรกิจสามารถไปตั้งโรงงานผลิตในประเทศกำลังพัฒนาได้ สินค้าอุตสาหกรรมเหล่านั้นมีลักษณะพิเศษบางประการ ได้แก่

ก. การผลิตสินค้าเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้แรงงานมากในการผลิต นั่นคือ ต้นทุนแรงงานเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงในต้นทุนรวม

ข. อุปสงค์ต่อราคาสำหรับผู้บริโภคมีต่อสินค้าของผู้ผลิตแต่ละรายมีความยืดหยุ่นค่อนข้างสูง ผลของการประหยัดต้นทุนและทำให้สามารถขายสินค้าในราคาต่ำจะส่งผลให้ปริมาณการขายเพิ่มขึ้นมาก

ค. กระบวนการผลิตสินค้านั้นไม่ต้องขึ้นต่อการประหยัดต่อขนาดมากนัก

ง. เป็นสินค้าที่สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานที่กำหนด สามารถผลิตเก็บไว้ในสต็อกได้นานโดยไม่ต้องเกรงว่าจะล้าสมัยหรือเสื่อมสภาพ และมีมูลค่าสูงคุ้มกับการรับภาระค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างประเทศ

ตัวอย่างของสินค้าอุตสาหกรรมดังกล่าว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ป้ายเคมี ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ดังนั้น จึงปรากฏได้มีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเหล่านี้ในประเทศกำลังพัฒนาค่อนข้างมาก เช่น ในไต้หวัน อาร์เจนตินา และประเทศไทย เป็นต้น

Vernon จึงสรุปว่า ในขั้นที่สามของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ จะเป็นขั้นที่องค์กรธุรกิจในประเทศพัฒนาแล้วขยายการลงทุนทางตรงไปตั้งโรงงานผลิตในประเทศกำลังพัฒนา และถึงแม้ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะเป็นประเทศที่ขาดแคลนทุนก็ไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใด เพราะองค์กรธุรกิจจะให้ความสนใจต่อปัจจัยอื่นๆ มากกว่าต้นทุนของเงินทุนของประเทศกำลังพัฒนา ปัจจัยดังกล่าวเช่น ปัจจัยต้นทุนแรงงาน การแข่งขันทางด้านราคา และโอกาสของการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมของประเทศนั้น เป็นต้น

ทฤษฎีการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ของเวอร์นอนนี้ นับได้ว่าเป็นทฤษฎีที่ค่อนข้างก้าวหน้าในแง่ที่ว่า เป็นทฤษฎีที่พอจะชี้ให้เห็นว่า การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศมิได้เกิดจากการที่องค์กรธุรกิจมีอำนาจผูกขาด หรือมีความได้เปรียบทางด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมีการพิจารณาปัจจัยทางด้านอื่นๆ ประกอบด้วย ได้แก่ ต้นทุนการผลิตและการตลาด เพื่อให้้องค์กรธุรกิจสามารถเลือกแหล่งที่ตั้งโรงงานที่เหมาะสมสำหรับการผลิตสินค้าในขั้นต่างๆของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ของทฤษฎีนี้ยังมีลักษณะของการวิเคราะห์แบบพลวัต (dynamic) ทั้งนี้เพราะวิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทฤษฎีนี้ยังสามารถใช้อธิบายได้ดีถึงแบบแผนของการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 จนกระทั่งถึงระยะต้นๆ ทศวรรษที่ 1970 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขยายตัวของการลงทุนระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกาไปยังประเทศต่างๆในยุโรป และขยายต่อไปยังประเทศกำลังพัฒนาต่างๆอยู่

อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีของเวอร์นอนยังมีจุดอ่อนอยู่หลายประการ ซึ่งพอที่จะหยิบยกมากล่าวได้ดังนี้

ก. ทฤษฎีของเวอร์นอนไม่สามารถใช้อธิบายได้กับการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศเพื่อผลิตสินค้าบางประเภท เช่น สินค้าที่มีได้เป็นสินค้าทดแทนสินค้าส่งออกของสหรัฐอเมริกา สินค้าที่การผลิตไม่สามารถจัดเป็นมาตรฐานได้ (non-standardized products) และสินค้าที่ได้มีการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อขายในตลาดต่างประเทศโดยเฉพาะ

ข. การวิเคราะห์ของทฤษฎียังมีลักษณะไม่เป็นพลวัตอย่างแท้จริง เพราะมิได้มีการวิเคราะห์ระยะเวลาของแต่ละชั้นของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ หรืออิทธิพลของปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดความล่าช้าของเวลา (time lag) เกิดขึ้นในแต่ละชั้น หรืออัตราของการเปลี่ยนแปลงในแต่ละชั้น

ค. การแบ่งชั้นวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 ชั้นต่างๆกันเสมือนว่าแต่ละชั้นนั้น ต่างเป็นอิสระต่อกันอาจไม่ถูกต้องนัก เพราะในความเป็นจริงเราอาจไม่สามารถแบ่งวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์แยกจากกันได้อย่างเด็ดขาด เนื่องจากแต่ละชั้นต่างมีการขึ้นแก่กันด้วย

ง. ตามทฤษฎีของเวอร์นอน เมื่อองค์ธุรกิจ (อเมริกัน) ไปลงทุนทางตรงในต่างประเทศในที่สุดจะส่งผลให้การส่งออกของประเทศนั้น (สหรัฐอเมริกา) ลดลง แต่ในสภาพการณ์ที่เป็นจริงในทศวรรษนั้น จะเห็นว่า หลายประเทศที่ลงทุนทางตรงในต่างประเทศอย่างมาก สินค้าออกของประเทศเหล่านั้นกลับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการขัดแย้งกับคำทำนายของทฤษฎี

จ. ทฤษฎีของเวอร์นอนมิได้อธิบายว่า เหตุใดองค์ธุรกิจจึงเลือกลงทุนทางตรงในต่างประเทศ แทนที่จะแสวงหาผลประโยชน์จากความได้เปรียบของตน โดยวิธีการอื่น เช่น การผลิตภายในประเทศและส่งออก เพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการประหยัดจากขนาด หรือการขายสิทธิบัตร หรือไลเซนส์ เป็นต้น

นอกจากนี้ นับตั้งแต่ทศวรรษ 1970 เป็นต้นมา ทฤษฎีการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศของเวอร์นอนไม่สามารถอธิบายลักษณะของการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นในช่วงดังกล่าวได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าใหม่ๆเกิดขึ้นในเวลาไล่เรี่ยกันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งก็ย่อมหมายความว่า ชั้นวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์อาจจะสั้นมาก หรือไม่มีอยู่ก็ได้ เวอร์นอนเองก็ให้เห็นจุดอ่อนของทฤษฎีของเขา ดังนั้น เขาจึงได้ปรับปรุงทฤษฎีของเขา และนำออกตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อ พ.ศ. 2522 ในบทความนี้ เวอร์นอนได้ชี้ให้เห็นว่า การที่ทฤษฎีของเขาไม่สามารถใช้อธิบายแบบแผนของการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศได้ ก็เนื่องจากเหตุผลสำคัญสองประการคือ

ก. การขยายขอบข่ายของบริษัทข้ามชาติ ทำให้มีการตั้งบริษัทในเครือหรือกิจการสาขาเพื่อผลิตสินค้า และทำการวิจัยและพัฒนากระจายไปยังแหล่งต่างๆทั่วโลก ในสภาพการณ์เช่นนี้บริษัทข้ามชาติจึงสามารถนำผลิตภัณฑ์ใหม่บางชนิดเข้าสู่ตลาดได้ทั่วโลก และถึงแม้ว่าจะมีการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่บางชนิดเข้าสู่ตลาดในประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อนแนะนำสู่ตลาดของประเทศอื่นๆก็ตาม แต่ช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันไม่มากนัก

ข. สภาพแวดล้อมของทศวรรษที่ 70 เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพแวดล้อมของทศวรรษที่ 60 มาก ทั้งนี้เพราะเมื่อระยะเวลาผ่านไป ความแตกต่างของระดับเทคโนโลยีและระดับรายได้ระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา กับประเทศต่างๆในทวีปยุโรปและประเทศญี่ปุ่นได้ลดน้อยลงมาก

(ซึ่งความแตกต่างของระดับเทคโนโลยีและระดับรายได้ระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆนี้เป็นข้อสมมติที่สำคัญของทฤษฎี เพราะทำให้ผู้ประกอบการอเมริกันพิจารณาเห็นว่าตลาดในสหรัฐอเมริกาแตกต่างกับตลาดในประเทศอื่นๆ) ดังนั้น เมื่อสหรัฐอเมริกาไม่ได้เป็นประเทศที่สะสมหรือมีความรู้ทางเทคโนโลยีล้ำหน้าประเทศอื่น เหมือนดังแต่ก่อน และความแตกต่างทางด้านอื่นๆก็ลดน้อยลงมากจนทำให้ต้นทุนการผลิตในสหรัฐอเมริกาและในประเทศอื่นๆ ไม่แตกต่างกันมากนักแล้ว ก็พอที่จะทำให้มองเห็นได้ว่า ทฤษฎีการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์เป็นทฤษฎีที่ไม่มีประโยชน์ ไม่สามารถนำมาใช้อธิบายแบบแผนของการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศได้

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม เวอร์นอนก็ยังเชื่อว่า ทฤษฎีของเขาเป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศขององค์กรธุรกิจที่มีขนาดเล็กกว่า และไม่มีการขยายสาขากระจายออกไปทั่วโลก เหมือนดังเช่นบริษัทข้ามชาติ นอกจากนี้ ทฤษฎียังสามารถทำนายการพัฒนาด้านเทคโนโลยีของประเทศในยุโรปและประเทศญี่ปุ่น ทั้งยังการทำนายการขยายตัวของการลงทุนทางตรงระหว่างประเทศในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีระดับรายได้ต่ำกว่าประเทศพัฒนาแล้วเป็นอย่างดี (รัตนาศายคณิต, 2530)

2.1.3 ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่กำหนดการลงทุนระหว่างประเทศ

ในบรรดาทฤษฎีการลงทุนทางตรงในต่างประเทศต่างๆนั้น ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่กำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ นับว่าเป็นทฤษฎีที่ค่อนข้างมีความสมบูรณ์หรือมีความครอบคลุม ในการใช้อธิบายข้อมูลเหตุหรือปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของนักลงทุนจากประเทศต่างๆ ได้ดีกว่าทฤษฎีอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวเกิดขึ้นจากการนำเอาแนวคิดในการอธิบายมูลเหตุ หรือปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศที่สำคัญ 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีองค์การอุตสาหกรรม ทฤษฎีการทำให้เป็นภายใน และทฤษฎีแหล่งที่ตั้งมาทำการสังเคราะห์กันเข้าอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้โดย Dunning ซึ่งเป็นผู้ทำการสังเคราะห์ทฤษฎีดังกล่าวขึ้นมา นั้นมีความเห็นว่า แม้ทฤษฎีการลงทุนทางตรงในต่างประเทศทั้ง 3 ทฤษฎีข้างต้น จะสามารถอธิบายมูลเหตุ หรือปัจจัยของการเกิดพฤติกรรมการลงทุนทางตรงในต่างประเทศของนักลงทุนจากประเทศพัฒนาแล้วได้ แต่ทฤษฎีทั้ง 3 ยังมีข้อบกพร่อง ในการที่ไม่สามารถเป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายการลงทุนทางตรงในต่างประเทศที่เกิดขึ้นทั่วไปได้ เนื่องจากต่างก็ให้ความสำคัญแต่เฉพาะมูลเหตุหรือปัจจัยที่สำคัญเพียงบางประการเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การลงทุนทางตรงในต่างประเทศมิได้เกิดขึ้นโดยมีมูลเหตุมาจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง โดยเฉพาะ ตามแนวคิดของแต่ละทฤษฎีดังกล่าวข้างต้นเท่านั้น แต่สามารถเกิดขึ้นได้จากหลายๆ เหตุปัจจัยแตกต่างกันไปตามลักษณะ

และวัตถุประสงค์การลงทุนของนักลงทุนแต่ละราย ดังนั้น Dunning จึงได้นำเอาแนวคิดมูลเหตุหรือปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศทั้ง 3 ทฤษฎีข้างต้นมารวมกันแล้วทำการสังเคราะห์ขึ้นเป็นทฤษฎีใหม่ โดยอธิบายว่า มูลเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้ให้นักลงทุนทำการลงทุนทางตรงในต่างประเทศนั้น ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ คือ

ประการแรก ได้แก่ ปัจจัยด้านความเป็นเจ้าของสินทรัพย์ หรือปัจจัยเฉพาะบางประการของนักลงทุน(ownership-specific advantages) เช่น การมีความรู้ ความชำนาญด้านเทคโนโลยีการผลิต การวิจัยและพัฒนาการตลาด การจัดการ และการบริหารที่ดีหรือเหนือกว่าความสามารถในการผลิตสินค้าให้มีความแตกต่าง การมีอำนาจผูกขาดด้านการผลิต และการประหยัดขนาดจากการผลิต การมีระบบสิทธิบัตร ความสามารถในการหาและควบคุมแหล่งวัตถุดิบที่จำเป็นสำหรับการผลิต ความสามารถในการเข้าถึงตลาดสินค้า ความสามารถในการหาประโยชน์จากความแตกต่างของค่าเงิน และความสามารถในการรับรู้ข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับการตลาด เป็นต้น

มูลเหตุประการที่สอง ได้แก่ ปัจจัยความได้เปรียบในการทำให้เป็นภายใน (internalization-incentive advantages) อาทิ ความต้องการลดต้นทุนการทำธุรกรรมต่างๆ ผ่านทางการตลาด การลดปัญหาความไม่เท่าเทียมในการรับรู้ข้อมูลในการตลาด ความไม่แน่นอนของผู้ซื้อผู้ขายในตลาดสินค้า การหลีกเลี่ยงมาตรการแทรกแซงของรัฐบาลในตลาดระหว่างประเทศเช่น การกำหนดโควตา การตั้งกำแพงภาษี การควบคุมราคา และความแตกต่างด้านภาษี เป็นต้น

ประการสุดท้าย ได้แก่ ปัจจัยด้านความเปรียบในแหล่งที่ตั้ง เช่น ความอุดมสมบูรณ์ ง่าย และมีราคาถูกของปัจจัยการผลิตต่างๆ ของประเทศผู้รับทุน อันได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติที่ดิน และปัจจัยแรงงาน เป็นต้น ปัจจัยด้านการตลาด เช่น การมีตลาดรองรับสินค้าที่มีขนาดใหญ่หรือมีศักยภาพในด้านการขยายตัวเติบโต นโยบายหรือมาตรการกีดกันการค้าจากประเทศผู้รับทุนรูปแบบต่างๆ นโยบายรัฐบาลทั้งจากรัฐบาลประเทศผู้ลงทุนเองและรัฐบาลประเทศผู้รับทุน ทั้งที่เป็นนโยบายส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการลงทุน ความมีเสถียรภาพทางการเมือง เศรษฐกิจ และปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ประเทศผู้รับทุนมีอยู่ ฯลฯ

การที่ทฤษฎีการสังเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่กำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญแก่ปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศหลายๆ ปัจจัยนี้ ทำให้ทฤษฎีดังกล่าว เป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายการลงทุนทางตรงในต่างประเทศได้สมบูรณ์และครอบคลุมกว่าทฤษฎีการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ อื่นๆ โดยพบว่า นอกจากจะสามารถใช้อธิบายการลงทุนทางตรงในต่างประเทศได้ทุกประเภทของการลงทุนแล้ว ยังเป็นทฤษฎีที่มีผู้นำมาประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายมูลเหตุหรือปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงในต่างประเทศ ในกรณีของนักลงทุนจากประเทศกำลังพัฒนาอีกด้วย (รัตนา สายคณิต, 2530)

2.1.4 ทฤษฎีการลงทุน (Investment Theory)

ทฤษฎีการลงทุนที่ใช้วิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ระดับมหภาค มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ยุคของ Keynesian approach, Post-Keynesian approach, Neo-Keynesian approach และพัฒนาจนกระทั่งยุคของ Neoclassical Approach (Junankar, 1972) ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดและสาระสำคัญดังต่อไปนี้

Keynesian approach นั้นการตัดสินใจในการลงทุนจะขึ้นอยู่กับ อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR: internal rate of return) ซึ่งเรียกว่า ประสิทธิภาพของการลงทุนหน่วยสุดท้าย (MEI: marginal efficiency of investment) และต้นทุนของการใช้เงินลงทุนนั้นๆ (marginal cost of borrowing funds) หรือที่เราเรียกกันดีในชื่อของ อัตราดอกเบี้ยนั่นเอง (rate of interest) พิจารณาการลงทุนจากอัตราผลตอบแทนภายใน เมื่อมีค่าเกินกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันก็สมควรจะมีการดำเนินลงทุนนั้นๆ ซึ่ง Keynes ได้ให้ความจำกัดความของ MEI ไว้ว่า เท่ากับอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบัน (PV: present value) ของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ ในอนาคตของการลงทุน เท่ากับต้นทุนในการได้มาซึ่งสินทรัพย์ประเภททุนนั้นพอดี แสดงได้ดังสมการ

$$NPV = 0 = -C + \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1 + \rho)^i} \quad (2.1)$$

โดยที่ NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

C = ต้นทุน (cost)

R = รายได้หรือผลตอบแทน (revenue or return)

i = จำนวนปี 1, 2, ..., n

ρ = ประสิทธิภาพของการลงทุนหน่วยสุดท้าย (MEI)

Keynes นั้นให้ความเห็นว่า อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนจะเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของรายรับเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายจ่ายหรือต้นทุนพอดี ถ้าโครงการที่มีความเป็นไปได้ทั้งหมด ถูกจัดอันดับตามค่า MEI ของโครงการ ก็สามารถบอกได้ว่า ρ เป็นฟังก์ชันของระดับการลงทุนที่ i เมื่ออัตราดอกเบี้ย r ระบุไว้อย่างชัดเจน และถ้านักลงทุนปรารถนาที่จะทำแผนการลงทุนที่มีผลกำไรทั้งหมด MEI นี้จะถือได้ว่าเป็นอุปสงค์ของการลงทุนด้วย (demand for investment) r นั้นก็จะเป็นตัวแปรอิสระทำให้เขียนสมการการลงทุนได้ดังนี้ $I = \varphi(r)$

ขณะที่ Post-Keynesian approach อธิบายว่าผู้ประกอบการจะทำการลงทุนใดๆ จะอยู่บนพื้นฐานของการทำ “ต้นทุนต่ำที่สุด” (cost minimization) มากกว่าจะเป็นลักษณะของการทำ “กำไรสูงสุด” (profit maximization) (Junankar, 1972) ซึ่งทฤษฎีนี้ได้นำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของ Accelerator หรือตัวเร่ง เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยตัวเร่งของการลงทุน (the accelerator theory of investment) อธิบายความสัมพันธ์ของการลงทุนสุทธิ (net investment) กับความเจริญเติบโตของผลผลิตมวลรวมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทฤษฎีตัวเร่งของการลงทุนนั้น สามารถแยกออกได้เป็นสองส่วน

คือ ทฤษฎีตัวเร่งอย่างง่าย (crude version of the accelerator theory of investment หรือ the Naive accelerator) และทฤษฎีตัวเร่งแบบยืดหยุ่น (the flexible accelerator theory of investment)

ทฤษฎีแรกคือ ทฤษฎีตัวเร่งอย่างง่ายของการลงทุนมีพื้นฐานบนความคิดเห็นที่ว่าจำนวนเฉพาะของสต็อกของสินค้าประเภททุน (K_t : capital stock) มีความจำเป็นในการผลิตผลผลิต (Y_t : output) สามารถเขียนในรูปสมการได้

$$K_t = \alpha Y_t \quad ; \alpha > 0 \quad (2.2)$$

ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า ผู้ประกอบการนั้นจะอยู่ในสถานะที่ดุลยภาพเสมอ และสินค้าที่เป็นทุนนั้นมีไม่จำกัด (the supply of capital goods is infinite elastic) ฉะนั้นความคลาดเคลื่อนของการใช้ทุนนี้จะถูกชดเชยหรือจำกัดได้ภายในหนึ่งช่วงเวลาเท่านั้น (optimally adjusted in each period) โดยที่ α คือสัมประสิทธิ์ของตัวเร่ง (accelerator coefficient) หรือก็คือ capital-output ratio นั้นเอง เนื่องจากเราต้องการพิจารณาถึงการลงทุนที่เป็นการลงทุนสุทธิ (I_t : net investment) ซึ่งก็คือความแตกต่างระหว่างสต็อกของสินค้าประเภททุนในระยะเวลา t และช่วงเวลาก่อนหน้านั้นคือ $t-1$ โดยคำจำกัดความแล้ว การลงทุนสุทธิจะเท่ากับ การลงทุนโดยรวม (I_{gt} : gross investment) หักกับการลงทุนเพื่อการทดแทน (I_{rt} : replacement investment) อันได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของสินค้าประเภททุนนั้นเอง (Dep: depreciation or capital consumption allowance)

$$I_t = I_{gt} - I_{rt} = K_t - K_{t-1} = \alpha(Y_t - Y_{t-1}) = \alpha\Delta Y \quad (2.3)$$

จากที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวเร่งนั้น จะถูกสมมติให้เป็นค่าคงที่ที่เป็นบวก (positive constant) ดังนั้นเนื่องจากการลงทุนเป็นฟังก์ชันของการเปลี่ยนแปลงในผลผลิต ถ้าผลผลิตเพิ่มขึ้น การลงทุนสุทธิก็จะเพิ่มขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม รูปแบบดังกล่าวได้ถูกวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง (Junankar, 1972) อาทิ ทฤษฎีดังกล่าวอธิบายเฉพาะการลงทุนสุทธิ ไม่ใช่การลงทุนทั้งหมด แม้กระทั่งสมมติฐานที่ว่า ความคลาดเคลื่อนระหว่างสต็อกของสินค้าประเภททุนที่ปรารถนา (desired capital stock) กับการลงทุนที่เกิดขึ้นจริง (actual capital stock) จะถูกขจัดไปได้ภายในช่วงระยะเวลาเดียว เช่น ระยะเวลาหนึ่งปี ซึ่งความจริงแล้วอาจจะต้องใช้เวลานานกว่าระยะเวลาดังกล่าวก็เป็นได้ หรือสมมติฐานข้อที่ว่า ไม่มีกำลังการผลิตส่วนเกิน จึงไม่อาจที่จะคาดถึงการใช้ได้ในระยะเวลาที่เศรษฐกิจถดถอย ฉะนั้นเมื่ออยู่ในสภาวะดังกล่าว การลงทุนสุทธิก็ไม่จำเป็นที่จะต้องมากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวกเสมอไป เป็นต้น จึงได้มีการพัฒนาทฤษฎีตัวเร่งขึ้นมารองรับข้อบกพร่องดังกล่าวคือ ทฤษฎีตัวเร่งแบบยืดหยุ่น (the flexible accelerator theory of investment) ซึ่งมีจุดยืนมาจากความสัมพันธ์ของสต็อกของสินค้าทุนและผลผลิตที่ไม่จำเป็นต้องมีค่าคงที่ตลอดเวลา และมีการชดเชยการใช้ทุนได้ในช่วงเวลาช่วงหนึ่ง (optimal relation

between capital stock and output (need not be constant overtime) but there are in the adjustment process) มีผู้นำเสนออยู่สองส่วนคือ

ส่วนแรกนั้น Goodwin และ Chenery (1952) สมมติให้ความคลาดเคลื่อนระหว่างสต็อกของสินค้าประเภททุนที่ปรารถนา (K^* : desires capital stock) และทุนที่มีอยู่จริง (K : actual capital stock) ถูกขจัดไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง มากกว่าที่จะถูกชดเชยได้ภายในหนึ่งช่วงเวลา ซึ่งก็คือค่าการลงทุนสุทธิ (net investment) นั้นเอง โดยค่าของ β คือสัมประสิทธิ์ของการปรับตัว (coefficient of adjustment) และ δK_{t-1} แสดงถึงค่าเสื่อมราคาของทุน หรือก็คือ replacement investment นั้นเอง

$$I_t = I_{gt} - \delta K_{t-1} = K_t - K_{t-1} = \beta(K_t^* - K_{t-1}); 0 < \beta < 1, 0 < \delta < 1 \quad (2.4)$$

$$I_{gt} - \delta K_{t-1} = \beta(K_t^* - K_{t-1}) \quad (2.5)$$

หรือ
$$I_{gt} = \beta(K_t^* - K_{t-1}) + \delta K_{t-1} \quad (2.6)$$

และส่วนที่สอง Koyck (1954) เสนอว่าในโลกของความเป็นจริงนั้น ความต้องการสต็อกของสินค้าประเภททุน ขึ้นอยู่กับผลผลิตของช่วงเวลาจำนวนหนึ่งในอดีต จะมีการถ่วงน้ำหนักในความสัมพันธ์ของผลผลิตในอดีต

$$K_t = \alpha(w^0 Y_t + w^1 Y_{t-1} + w^2 Y_{t-2} + w^3 Y_{t-3} \dots) \quad (2.7)$$

ฉะนั้น
$$K_{t-1} = \alpha(w^0 Y_{t-1} + w^1 Y_{t-2} + w^2 Y_{t-3} + w^3 Y_{t-4} \dots) \quad (2.8)$$

โดยที่ w คือน้ำหนักในการถ่วง (weights) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ทำการถ่วงตามน้ำหนักที่ลดน้อยตามลำดับได้ว่า

$$K_t = \alpha Y_t + w K_{t-1} \quad (2.10)$$

และ
$$I_t = K_t - K_{t-1} = \alpha Y_t + (1-w) K_{t-1} \quad (2.11)$$

จากนิยามที่ว่า การลงทุนรวมประกอบไปด้วยการลงทุนสุทธิ และการลงทุนเพื่อการทดแทน เพราะฉะนั้นจะได้ความสัมพันธ์ที่ว่า

$$\begin{aligned} I_{gt} &= I_t + I_{rt} \\ &= \alpha Y_t - (1-w) K_{t-1} + \delta K_{t-1} \\ &= \alpha Y_t - (1-w-\delta) K_{t-1} \end{aligned} \quad (2.12)$$

โดยที่ δ แสดงถึง อัตราค่าเสื่อมราคา (depreciation rate)

ในการเปรียบเทียบทฤษฎีตัวเร่งของการลงทุนทั้งสองแบบดังที่กล่าวมา หลายฝ่ายบ้างก็สนับสนุนทฤษฎีตัวเร่งอย่างง่าย บ้างก็สนับสนุนทฤษฎีตัวเร่งแบบยืดหยุ่น แต่ก็ได้มีพวกที่นำเสนอแนวคิดใหม่ๆ ขึ้นมาอีก อาทิพวก Neoclassical approach จะเป็นแนวทางที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์ต่อการลงทุนมากกว่า ซึ่งไม่ยึดถือเฉพาะผลของตัวเร่งเท่านั้น แต่จะรวมถึงการกระทำที่

ก่อให้เกิดผลกระทบต่อต้นทุนของสินค้าประเภททุนด้วย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะกล่าวถึงทฤษฎีของพวก Neoclassical approach ก็แนะนำให้เสนอทฤษฎีของ Neo-Keynesian approach เสียก่อน

ทฤษฎีการลงทุนตามแนวทางของ Neo-Keynesian approach อธิบายโดยนำเอาต้นทุนที่ใช้ในการปรับตัวของทุน ซึ่งเกี่ยวเนื่องถึงความเร็วในการปรับตัวด้วย ต้นทุนในส่วนนี้คือต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงสินค้าทุน (adjustment cost) ให้อยู่ ณ ระดับที่เหมาะสม (optimum) กล่าวคือเป็นต้นทุนในการปรับตัวจาก ทุนที่มีอยู่จริง (actual capital stock) ไปสู่ทุนที่ต้องการ (desired or planned capital stock) ยิ่งผู้ประกอบการมีความต้องการที่จะปรับการใช้ทุนเร็วเท่าไร ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

ในความจริงผู้ประกอบการไม่สามารถที่จะปรับการใช้ทุนได้ทันทีหลังเกิดการขาดแคลนในสินค้าทุน (shortage) จึงทำให้เกิดต้นทุนในส่วนนี้ขึ้น ซึ่ง adjustment cost นี้สามารถอธิบายได้ออกเป็นสองกรณีคือ (Junankar, 1972)

1. เนื่องจากเกิดการปรับตัวของราคาทุนที่ใช้ในช่วงเวลาสั้นๆ อาจเกิดขึ้นได้ถ้าผู้ประกอบการมีความประสงค์ที่จะได้มาซึ่งทุนดังกล่าว โดยทุนที่ต้องการเหล่านั้นเป็นสัดส่วนที่มากเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าประเภททุนที่มีอยู่ในระบบ อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตอาจจะไม่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ดังกล่าวมาถ้ากิจการนั้นมีการขยายการผลิตอยู่เพียงลำพัง
2. เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของต้นทุนที่เกิดมาจากภายในขององค์กรเอง รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้ การจัดรูปแบบขององค์กร หรือแม้แต่กระทั่งต้นทุนที่มาจากการศึกษาฝึกอบรมพนักงาน (training workers) เป็นต้น

จากที่กล่าวมา ฉะนั้นการลงทุนในรูปแบบของ Neo-Keynesian approach จะขึ้นอยู่กับ Adjustment cost และการปรับตัวระหว่างทุนที่ต้องการ และทุนที่มีอยู่จริง

$$I_t = \gamma(K_t^* - K_{t-1}) \quad (2.13)$$

ในขณะที่ γ คือ adjustment parameter ซึ่งเป็นฟังก์ชันของอัตราดอกเบี้ย และมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ เมื่ออัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้น ขบวนการของการเปลี่ยนแปลงในสินค้าทุนก็จะมีค่าลดลงเพราะอัตราดอกเบี้ยแสดงถึงต้นทุนของการได้มาซึ่งสินค้าประเภททุน โดยมีข้อสมมติให้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนั้น ไม่มีผลต่อการใช้ทุนแต่อย่างใด

ต่อไปจะกล่าวถึงทฤษฎีการลงทุนของ Neo-Classic approach ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์ต่อการลงทุนมากกว่า ซึ่งไม่ยึดถือเฉพาะผลของตัวเร่งเท่านั้น แต่จะรวมถึงการกระทำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อต้นทุนของสินค้าประเภททุนด้วย (ชลัษฏพรอมรวัฒนา, 2539) ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทฤษฎีของ Neo-Classic approach ได้กล่าวว่า สต็อกของสินค้านำทุนที่ปรารถนาหรือทุนที่ต้องการ (desired capital stock) จะถูกกำหนดจาก ผลผลิต และราคาของการให้บริการจากการใช้ทุนซึ่งสัมพันธ์กับราคาของผลผลิต โดยราคาของการให้บริการจากการใช้ทุนขึ้นอยู่กับราคาของสินค้านำทุน อัตราดอกเบี้ย ฯลฯ

ในการได้รับสต็อกของทุนที่ต้องการ หรือทุนที่ปรารถนานั้น ทฤษฎีของพวก Neo-Classic approach หรือ Jorgenson approach มีจุดมุ่งหมายของผู้ผลิต คือ การขยายมูลค่าปัจจุบันของความมั่นคงจนถึงจุดที่สูงที่สุด เพื่อให้ง่ายจึงจำเป็นที่จะต้องมีข้อสมมติหลายประการ (Junankar, 1972) อาทิ ตลาดจะต้องเป็นตลาดที่สมบูรณ์ ไม่มีต้นทุนในการปรับตัวของสินค้าประเภททุน รวมถึงความไม่แน่นอนของต้นทุนที่ต้องการและทุนที่มีอยู่จริง และมีการใช้ปัจจัยการผลิตสองชนิดคือ ทุน และแรงงาน โดยทั้งปัจจัยการผลิตและผลผลิตจะต้องมีคุณสมบัติที่เป็น homogenous ด้วย

โดย Jorgenson ได้นำเสนอแบบจำลอง ของมูลค่าปัจจุบันของความมั่งคั่งของธุรกิจในรูปแบบของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินของเงินได้สุทธิ คือ

$$PV = \int_0^{\infty} e^{-rt} [p_t Y_t - w_t L_t - q_t G I_t] dt \quad (2.14)$$

- โดยที่
- r = Rate of interest
 - e = The exponential used for continuous discounting
 - Y = Output
 - P = Output's price
 - L = The flow of labor service
 - w = The wage rate
 - q = The price of capital goods

GI = Gross investment

ทำการ maximization สมการ โดยมีฟังก์ชันการผลิตที่อยู่ในรูปแบบของ Cobb-Douglas

production function เป็นข้อจำกัด

$$Y_t = A_t^\alpha L_t^\beta$$

และ $I = \dot{K}_t = G I_t - \delta K_t$

โดยที่ \dot{K}_t = The time derivative of capital stock

δ = Constant

Jorgenson ได้กำหนดให้การลงทุนเพื่อการทดแทน (replacement investment) คือ δK_t และเมื่อใช้ Euler necessary conditions เข้าไปจะได้

$$\frac{\partial Y_t}{\partial L_t} = \frac{w_t}{p_t} \quad (2.15)$$

และ
$$\frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = \frac{c_t}{p_t} \quad (2.16)$$

Jorgenson นั้นเรียก c ว่า user cost of capital ขณะที่สมการที่ได้มาจาก Euler's necessary conditions คือ Myopic decision criteria ที่แสดงถึง dynamic optimization process ซึ่งคำนวณได้จาก marginal product of labor ณ ช่วงเวลาที่ t จะต้องมีความเท่ากับ สัดส่วนระหว่าง ค่าจ้างแรงงาน และราคาของผลผลิต ขณะเดียวกันอีกสมการ ก็แสดงถึง marginal product of capital ณ ช่วงเวลาที่ t จะต้องมีความเท่ากับสัดส่วนของ user cost of capital กับ ราคาผลผลิต โดย User cost of capital อาจมองได้ว่าเป็น ราคาเงาของสินทรัพย์ทุนนั้นดอง (implicit or shadow price of capital)

โดยที่
$$c_t = q_t(r + \delta) - \dot{q}_t \quad (2.17)$$

ขณะเดียวกัน สมการนี้จะแสดงถึงค่า user cost of capital ว่ามีส่วนประกอบคือ ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity) ในการนำเงินจำนวน q มาใช้ในสินทรัพย์ทุน แสดงได้ในพจน์ของ $q_t r$ ส่วนของต้นทุนค่าเสื่อม (depreciation cost) ในกรณีที่ค่า δ มีอยู่จริง ซึ่งก็คือพจน์ $q_t \delta$ ขณะที่ \dot{q}_t คือ Time derivation ของ q ซึ่งก็คือ อัตราการเพิ่มขึ้นของราคาสินทรัพย์ทุน (rate of appreciation of the price of capital goods) ถ้าอัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าราคาเงาของทุน (implicit cost of capital) ค่าของ c ก็จะมีค่าน้อยลง

ทางทฤษฎีของเศรษฐศาสตร์จุลภาค บอกให้เราทราบอยู่แล้วว่า สมการอุปสงค์ของปัจจัยการผลิต ก็คือฟังก์ชันที่ประกอบไปด้วย ราคาปัจจัยการผลิต และราคาของผลผลิต ฉะนั้นเราก็จะได้ สมการอุปสงค์ของทุน (demand function for capital) คือ

$$K^* = K^*(w, c, p) \quad (2.18)$$

ภายใต้สมมติฐานว่า ไม่มีต้นทุนในการปรับตัวของการใช้ทุน (no adjustment cost) ไม่มี ความเสี่ยง (no uncertainty) และอยู่ภายใต้ตลาดที่สมบูรณ์ (perfect market) ผู้ประกอบการจะอยู่ใน ลักษณะที่มีการปรับตัวอย่างตลอดเวลา ณ จุดดุลยภาพ (optimal Adjusted) ฉะนั้นสินทรัพย์ทุนที่มีอยู่จริงจะต้องเท่ากับทุนที่จุดดุลยภาพด้วยเช่นกัน ($K^* = K_t^*$) จากอุปสงค์ของทุนอย่างง่าย และ กำหนดให้ราคาปัจจัยการผลิตและราคาของผลผลิตที่ ทำให้การลงทุนสุทธิจะมีค่าเท่ากับศูนย์ด้วย จึงเขียนสมการ $I = \dot{K}_t = G I_t - \delta K_t$ ได้ใหม่

$$GI_t = \dot{K}_t + \delta K_t$$

ฉะนั้น $GI_t = g(w, c, p)$ (2.19)

เมื่อ w, c, p มีค่าคงที่ แต่ถ้าเรายอมให้ราคาต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงได้ ฉะนั้นการลงทุนสุทธิก็จะไม่มีค่าเท่ากับศูนย์อีกต่อไป ทำให้สมการการลงทุนรวมนั้นจะต้องมีพจน์ของการเปลี่ยนแปลงของราคารวมอยู่ด้วย $GI_t = g(w, c, p, w^*, c^*, p^*)$ ซึ่งเป็นสมการการลงทุนรวมของผู้ผลิต โดยพิจารณาแบบ comparative dynamics

ทฤษฎีของ Keynesian และ Classical Approach ได้กล่าวถึงการลงทุนที่กำหนดจากระดับผลผลิต นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีที่กล่าวถึงการลงทุนอีก เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนกับระดับของผลกำไรที่คาดหวัง ซึ่งคือ ทฤษฎีการลงทุนโดยเงินทุนภายใน (the internal funds' theory of investment) ก่อนที่ทราบเกี่ยวกับทฤษฎีนั้น เราจะต้องทราบถึงแหล่งที่มาของเงินทุนของกิจการเสียก่อน โดยผู้ประกอบการนั้นสามารถหาแหล่งเงินทุนได้จากแหล่งดังต่อไปนี้

1. กำไรที่ยังไม่ได้จัดสรร (retained earning)
2. ค่าเสื่อมราคาหรือเงินทุนสำรองไว้สำหรับโรงงานและเครื่องจักรที่เสื่อมค่าลง (depreciation expense)
3. การกู้ยืมเงินประเภทต่างๆรวมทั้งการขายหุ้นกู้ (various type of borrowing including sale of bonds)
4. การขายหุ้น (sale of stock)

แหล่งเงินทุนในข้อที่ 1 และ 2 เรียกว่าแหล่งเงินทุนภายใน (source of internal funds) และที่เหลือคือแหล่งเงินทุนจากภายนอก (source of external funds) ในกรณีการกู้ยืมเงินนั้น จะทำให้กิจการต้องมีภาระผูกพันที่จะต้องชำระเงินต้นและดอกเบี้ยอันเกิดจากการกู้ยืมในอนาคต หากเกิดภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจขึ้น กิจการอาจไม่สามารถที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดกับเจ้าหนี้ได้ ทำให้เกิดผลเสียในภายภาคหน้าได้ ขณะที่การขายหุ้นนั้น การเพิ่มขึ้นของจำนวนหุ้นอาจนำไปสู่การลดลงของเงินปันผลต่อหุ้น หรือฝ่ายบริหารอาจจะเสียอำนาจในการบริหารไปเนื่องจากการขายหุ้นออกมา ฉะนั้นจึงมีผู้เสนอทฤษฎีการลงทุนโดยใช้เงินทุนภายใน เพราะว่าผู้ประกอบการหรือกิจการนั้นควรจะเลือกแนวทางการหาเงินทุนจากแหล่งทุนภายใน โดยผ่านการทำกำไร เมื่อกิจการมีกำไรเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้เกิดการลงทุนเพิ่มขึ้นด้วย

2.1.5 ทฤษฎีสองช่องว่าง (Two-Gap Model)

ในช่วงปีพ.ศ. 2507-2509 Mckinnon (1964) และ Chenery&Strout (1966) ได้เริ่มวางรากฐานทฤษฎี Two-Gap Model ของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กล่าวคือหนี้ต่างประเทศเกิดขึ้นจากช่องว่าง 2 ประเภท ได้แก่ ช่องว่างระหว่างรายได้และรายจ่ายเงินต่างประเทศ และช่องว่างระหว่างเงินออมและเงินลงทุนภายในประเทศ ช่องว่างทางด้านเงินต่างประเทศมักเกิดขึ้นจากความล่าช้าในการพัฒนาการส่งออกหรือความจำเป็นที่จะต้องพึ่งสินค้าเข้าเป็นจำนวนมากในการผลิต ช่องว่างเงินออมเงินลงทุนมักเกิดขึ้นจากความไม่เพียงพอของเงินออมและรายได้เฉลี่ยของประชาชนหรือเป้าหมายที่สูงมากของการลงทุนภายในประเทศ แม้ว่าช่องว่างทั้ง 2 จะมีขนาดเท่ากันเสมอเพราะกฎเกณฑ์ทางบัญชี ($I-S=M-X$) แต่ระยะแรกของการขยายตัวทางเศรษฐกิจช่องว่างทั้งสองมีความสำคัญไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจภายในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งมักจะประสบปัญหาทางด้านช่องว่างของรายได้รายจ่ายเงินตราต่างประเทศมากกว่า ช่องว่างเงินออมเงินลงทุน ($I-S < M-X$) เพราะการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจำเป็นต้องพึ่งสินค้าเข้าเป็นอันมาก

$$\text{จาก } Y = C+I+X-M \quad (2.20)$$

$$\text{โดย } Y = \text{ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น}$$

$$C = \text{การบริโภค (ภาคเอกชนและภาครัฐบาล)}$$

$$I = \text{การลงทุนเบื้องต้นภายในประเทศ (ภาคเอกชนและภาครัฐบาล)}$$

$$X = \text{การส่งออก}$$

$$M = \text{การนำเข้า}$$

การออมภายในประเทศ

$$S = Y-C \quad (2.21)$$

จากสมการ (1)

$$I - (Y-C) = M - X$$

$$I-S = M-X \quad (2.22)$$

นั่นคือ investment-saving gap = trade gap

สมการ 2.22 การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ($M-X$) เป็นช่องว่างเงินตราต่างประเทศ ซึ่งจะเท่ากับเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศ (F)

$$M-X = F \quad (2.23)$$

ดังนั้นสมการ (2.22) จะได้

$$I-S = F \quad (2.24)$$

สำหรับเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศ (F) ประกอบด้วยการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (direct foreign investment: DFI) หนี้ต่างประเทศภาคเอกชน (private foreign debt: PFD) และหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาล (government foreign debt: GFD)

$$F = DFI + PFD + GFD \quad (2.25)$$

ดังนั้น จากสมการ (2.24) ถึงสมการ (2.25) จะได้สมการเอกลักษณ์ ดังนี้

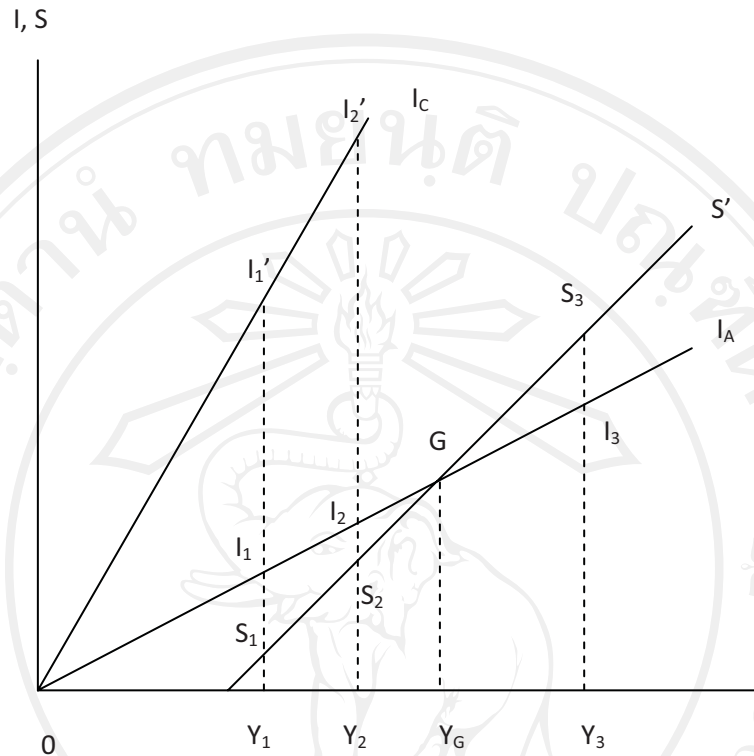
$$I - S = DFI + PFD + GFD \quad (2.26)$$

ดังที่แสดงในรูปที่ 2.1 เส้น SS' เส้นนี้แสดงระดับการออมภายในประเทศ ณ ระดับได้หรือผลผลิตรวมต่างๆ ถ้านำการออมนี้ไปเทียบกับการลงทุน โดยแสดงให้อยู่ในรูปเดียวกัน จะทำให้เห็นเงินทุนต่างประเทศ (F) = I - S ได้ชัดเจน เช่น ถ้าหากรายได้หรือผลผลิตรวมเป็น Y_1 และเส้นการลงทุนใช้เส้น OI_A จากรูประยะ I, S_1 แสดงช่องว่างของเงินออมที่ต้องอาศัยเงินทุนต่างประเทศ เมื่อรายได้หรือผลผลิตรวมมากขึ้นจะเห็นได้ว่าช่องว่างการออมจะมีขนาดเล็กลง แสดงว่าการพึ่งพาเงินรายได้หรือผลผลิตรวมมากขึ้นจะเห็นได้ว่าช่องว่างการออมจะมีขนาดเล็กลง แสดงว่าการพึ่งพาเงินทุนต่างประเทศจะลดลงทุกที ทั้งนี้เป็นเพราะการออมได้เพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าการลงทุนที่ต้องการ จนในที่สุดเมื่อรายได้ได้เพิ่มขึ้นจนถึงระดับหนึ่งคือ Y_G การออมภายในประเทศก็จะเท่ากับการลงทุนที่ต้องการ เพื่อให้ได้อัตราเพิ่มผลผลิตตามเป้าหมายในรูปนี้ก็คือ ณ จุด G แสดงว่า $I=S$ ซึ่งเป็นจุดที่แสดงว่าเศรษฐกิจได้ก้าวหน้าถึงจุดที่สามารถพึ่งพาตนเองได้แล้ว (self sustained growth) ก็สามารถอาศัยแต่เพียงการออมภายในประเทศก็เพียงพอต่อการลงทุนให้เศรษฐกิจเจริญก้าวหน้าในอัตราที่ต้องการ

เมื่อเศรษฐกิจเจริญมากยิ่งขึ้นก็จะมีเงินออมเหลือมากกว่าการลงทุนที่ต้องการ ดังนั้นจากรูป ณ ระดับรายได้หรือผลผลิต Y_3 การออม S_3 จะมีมากกว่าการลงทุน I_3 ทำให้มี surplus savings สำหรับไปลงทุนในต่างประเทศหรือช่วยเหลือต่างประเทศ เช่นเดียวกับประเทศที่เจริญแล้วกระทำอยู่ในขณะนี้

ตรงกันข้ามหากเส้นการลงทุนกับเส้นการออม มีแนวโน้มห่างออกจากกัน ดังเช่น OI_C กับ SS' แล้ว จะเห็นได้ว่าช่องว่างการออมจะขยายออกไปทุกที ทำให้ต้องพึ่งพึ่งพา เงินทุนจากต่างประเทศตลอด ไม่มีโอกาสที่ประเทศจะบรรลุถึงจุด self sustained growth ได้เลย

รูปที่ 2.1 Investment-saving gaps



2.1.6 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตเศรษฐกิจของกลุ่ม นีโอคลาสสิก (Neoclassical growth theory)

นักเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิกที่สำคัญหลายท่าน เช่น Solow, Danison และ Nelson ได้พยายามที่จะประมาณหาค่าสัมประสิทธิ์ ของปัจจัยต่างๆที่มีส่วนก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจาก production function พบว่า ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (technical change rate) เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ที่ก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในอัตราสูง

Solow ได้ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆในหน้าที่ของการผลิตโดยใช้ข้อมูลของสหรัฐอเมริกาพบว่า ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีส่วนช่วยในการใช้อธิบายความเติบโตของเศรษฐกิจถึงร้อยละ 87.5 ปัจจัยการผลิตอื่นๆที่เหลือมีส่วนก่อให้เกิดการเจริญเติบโตเพียงร้อยละ 12.5 เท่านั้น แต่เนื่องจากการประมาณหาค่าสัมประสิทธิ์ของ Solow ได้ทำการประมาณค่าจาก residual term ในสมการของฟังก์ชันการผลิตดังนั้น ค่าที่ได้จึงมิได้แสดงแต่เพียงสัดส่วนความสำคัญของความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากมาย นอกเหนือจากแรงงานและการสะสมทุนรวมอยู่ด้วย

สำหรับการวิเคราะห์ Solow ได้นำฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas มาขยาย โดยให้
ทุนและแรงงานขยายตัวในอัตราที่แตกต่างกัน คือ

$$Y = Af(K, L)$$

$$Y = AK^\alpha L^\beta ; \alpha + \beta = 1$$

โดย Y = ผลผลิต

K = ทุน

L = แรงงาน

A = ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

α = ความยืดหยุ่นของปัจจัยทุน

β = ความยืดหยุ่นของปัจจัยแรงงาน

Danison พยายามที่จะกระจายปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนช่วยในการอธิบายความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจออกมาให้ละเอียดมากกว่า Solow เขาได้ให้ความสำคัญแก่การปรับปรุงคุณภาพของแรงงาน โดยการให้การศึกษอบรม ซึ่งความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการเป็นไปในรูปของ embodied technical progress จะรวมอยู่ในตัวของแรงงาน ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด ในการก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้เขายังให้ความสำคัญกับการประหยัดจากขนาด ซึ่งเกิดขึ้นจากการที่ตลาดมีขอบเขตกว้างขวางขึ้นทำให้มีการผลิตแบบ mass production ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง การผลิตที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผลผลิตรวมของประเทศจึงเพิ่มขึ้นด้วย

สำหรับโมเดลของ Nelson ถือว่ามีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด เนื่องจากเขาได้แยกแยะปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนช่วยก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างละเอียดกว่าโมเดลอื่น กล่าวคือ Nelson ได้แยกแยะสัดส่วนของผลผลิตรวมของประเทศที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้

1. การเพิ่มขึ้นของปริมาณปัจจัยทุน แรงงาน และปัจจัยการผลิตอื่นๆ
2. embodied technical progress ซึ่งรวมอยู่ในปัจจัยทุนและแรงงานซึ่งช่วยให้เกิด
 - 2.1 การปรับปรุงคุณภาพของปัจจัยทุนให้ดีขึ้น
 - 2.2 การปรับปรุงคุณภาพแรงงานให้ดีขึ้น
 - 2.3 เทคโนโลยีหรือเทคนิควิชาการที่เจริญก้าวหน้าขึ้น

จะเห็นว่า จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น ล้วนแต่มีความสามารถอย่างยิ่งในการก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตามการพยายามปรับปรุงปัจจัยเหล่านี้ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ก็ยังไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศกำลัง

พัฒนาได้อย่างรวดเร็วและในอัตราที่สูง เพราะปัญหาที่เกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ยังขาดแคลนผู้ประกอบการ ผู้จัดการที่มีความรู้ ความชำนาญและมีความสามารถในการจะรับเอาเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตของประเทศ

2.1.7 ทฤษฎีการวิเคราะห์อนุกรมเวลา

2.1.7.1 การทดสอบยูนิตรูท (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 รูปแบบคือ

ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่ม (random walk) จะได้แบบจำลองดังนี้

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.27)$$

ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random walk with drift) จะได้แบบจำลองดังนี้

$$X_t = \alpha + \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.28)$$

ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random walk with drift) และมีแนวโน้มตามเวลาเชิงเส้น (linear time trend) จะได้แบบจำลองดังนี้

$$X_t = \alpha + \beta_t + \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.29)$$

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

α, ρ และ β คือ ค่าคงที่

t คือ แนวโน้มเวลา

ε_t คือ อนุกรมตัวแปรสุ่ม ที่มีการแจกแจงแบบปกติที่เป็น

อิสระต่อกันและเหมือนกัน (independent and identical distribution) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และค่าความแปรปรวนคงที่ สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma_\varepsilon^2)$

ในการทดสอบ X_t มีลักษณะนิ่งของตัวแปร (stationary process) ($X_t \sim I(0)$) หรือไม่สามารถทำการทดสอบได้โดยการแปลงสมการที่ (2.27) (2.28) และ (2.29) ให้อยู่ในรูปของ first differencing (ΔX_t) โดยนำ X_{t-1} ลบออกทั้ง 2 ข้างของสมการ (2.27) (2.28) และ (2.29) จะได้

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.30)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.31)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.32)$$

โดยที่ $\theta = \rho - 1$

โดยมีสมมติฐานว่าง (null hypothesis) ในการทดสอบคือ $\theta = 0$ ในขณะที่สมมติฐานทางเลือก (alternative hypothesis) ในการทดสอบคือ $\theta < 0$ โดยทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ t (t-statistic) ที่คำนวณได้กับค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง Dickey-Fuller (Dickey-Fuller Tables) หรือ กับค่าวิกฤต MacKinnon (MacKinnon Critical Values) ในกรณีที่ยอมรับสมมติฐานหลักแสดงว่าตัวแปรนั้นมีลักษณะเป็น non-stationary ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลักยอมรับสมมติฐานรองแสดงว่าตัวแปรนั้นมีลักษณะเป็น stationary

ในกรณีที่เกิดปัญหา autocorrelation เราจะใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) Test โดยเพิ่ม lagged change $[\sum_{j=1}^p \phi_j \Delta X_{t-j}]$ เข้าไปในสมการทางขวามือของสมการ (4), (5) และ (6) ซึ่งสามารถทดสอบหาค่า Unit Root ได้ดีกว่าโดยใช้แบบจำลองดังต่อไปนี้

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

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

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

โดยที่ p = จำนวนของ lag ที่ใส่เข้าไปเพื่อแก้ปัญหา autocorrelation ในตัวแปร
 สุ่ม

ϕ = ค่าสัมประสิทธิ์

โดยจะมีการทดสอบเช่นเดียวกับวิธีการของ Dickey and Fuller เพราะค่าสถิติทดสอบมีการแจกแจงเชิงเส้นกำกับที่เหมือนกัน ดังนั้นจึงสามารถใช้ค่าวิกฤตแบบเดียวกันได้กรณีที่ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า X_t มีนิพจน์นั้นต้องนำค่า ΔX_t มาทำ differencing ไปเรื่อยๆ จนสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่า X_t เป็น non-stationary process ได้ เพื่อทราบ order of integration (d) ว่าอยู่ในระดับใด [$X_t \sim I(d)$; $d > 0$] ถ้าหากพบว่าข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะไม่นิ่งและมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (order of integration) ที่มากกว่า 0 [ทดสอบว่า $X_t \sim I(d)$] หรือไม่ ซึ่งจะทำการทดสอบตามรูปแบบสมการ ดังต่อไปนี้

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

ภายหลังจากทราบค่า d (order of integration) แล้วต้องทำการ differencing ตัวแปร (เท่ากับ d+1 ครั้ง) ตามกระบวนการของ Box -Jenkin Method ก่อนที่จะนำตัวแปรดังกล่าวมาทำการหาสมการถดถอย เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา Spurious Regression คือการที่ความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวแปรอยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง ถึงแม้วิธีนี้จะได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่การกระทำดังกล่าวจะทำให้แบบจำลองที่ได้จากการประมาณขาดข้อมูลในส่วนของการปรับตัวแปรต่างๆ เพื่อเข้าสู่ คุลยภาพระยะยาว (รังสรรค์ หทัยเสรี, 2538)

2.1.7.2 การวิเคราะห์ Cointegration ด้วยวิธีเออาร์ดีแอล

วิธีเออาร์ดีแอลพัฒนาโดย Pesaran and pesaran (1997), Pesaran and Smith (1998), Persaran and Shin (1999) และ Pesaran et al. (2001) ซึ่งการประมาณการที่ได้จากการวิเคราะห์ Cointegration ด้วยวิธีเออาร์ดีแอลจะเป็นกลาง(unbiased) และมีประสิทธิภาพ (efficient)ในเรื่องดังต่อไปนี้ (Narayan, 2004):

- a) กระบวนการนี้สามารถประยุกต์ใช้ในการศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่มาก
- b) กระบวนการนี้ประมาณการในส่วนองระยะยาวและระยะสั้นของแบบจำลองพร้อมกัน ขจัดปัญหาตัวแปรปัญหา (omitted variables) ร่วมกับปัญหา autocorrelation
- c) กระบวนการนี้สามารถจำแนกตัวแปรตามและตัวแปรอธิบาย
- d) กระบวนการนี้ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระยะยาวเมื่อตัวแปรเป็นตัวแปรผสมระหว่างตัวแปรที่มีลักษณะ I(0) (integration of order zero) และ I(1) (integration of order one) (Shrestha, 2006)

ประโยชน์หลักของวิธีนี้คือสามารถใช้จำนวนตัวแปรไม่จำกัดถ้าตัวแปรดังกล่าวมีลักษณะ I(0) และ I(1) (Pesaran and Pesaran, 1997, pp. 302-303) ประโยชน์อีกอย่างของวิธีนี้คือแบบจำลองใช้จำนวนการดลยที่เพียงพอ เพื่อที่จะรวบรวมข้อมูลในการสร้างแบบจำลองพื้นฐานรวมถึงแบบจำลองแบบพิเศษ (Laurenceson and Chai, 2003, p.28) มากไปกว่านั้น A dynamic Error Correction Model (ECM) สามารถได้มาจากวิธีเออาร์ดีแอลผ่านการแปลงกระบวนการเชิงเส้นอย่างง่าย (simple linear transformation) (Banerjee et al., 1993, p.51) โดย ECM แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระยะสั้นและการปรับตัวสู่คุลยภาพในระยะยาว วิธีการนี้ยังพิสูจน์ให้เห็นว่าการใช้วิธีเออาร์ดีแอล ยังช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดจากการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่ง(non-stationary time series data) (Laurenceson and Chai, 2003, p.28) การวิเคราะห์ Cointegration ด้วยวิธีเออาร์ดีแอล เริ่มจากแบบจำลองอย่างง่าย (สมการที่ 2.33):

$$Y_t = \alpha + \beta(X_t) + \delta(Z_t) + u_t \quad (2.33)$$

โดย:

Y_t = ตัวแปรตาม ข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา t;

X_t = ตัวแปรต้นตัวแรก ข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา t;

Z_t = ตัวแปรต้นตัวที่สอง ข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลา t ;

u_t = ค่าความคลาดเคลื่อน ณ เวลา t ; α , β and δ = parameters;

จากสมการข้างต้น error correction version ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระยะสั้นที่ได้จากวิธีเออาร์ดีแอลจะแสดงได้ดังนี้ (สมการ 2.34):

$$DY_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta Z_{t-i} + \lambda_1 Y_{t-1} + \lambda_2 X_{t-1} + \lambda_3 Z_{t-1} + u_{1t} \quad (2.34)$$

ส่วนแรกของสมการที่ (2.34) พารามิเตอร์ β_i , δ_i และ γ_i แสดงถึง the short run dynamics ของแบบจำลอง เช่นเดียวกับส่วนที่สอง พารามิเตอร์ λ_1 , λ_2 และ λ_3 แสดงถึงความสัมพันธ์ระยะยาวของทุกตัวแปร และเมื่อใส่ natural log ในสมการ (2.34) ซึ่งแสดงตามสมการที่ (2.35) ดังนี้

$$D \ln(Y_t) = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta \ln(Y_{t-i}) + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta \ln(X_{t-i}) + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta \ln(Z_{t-i}) + \lambda_1 \ln(Y_{t-1}) + \lambda_2 \ln(X_{t-1}) + \lambda_3 \ln(Z_{t-1}) + u_{1t} \quad (2.35)$$

The null hypothesis ในสมการคือ $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = 0$ ซึ่งแสดงถึงการไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรในสมการ (Pesaran M.H., Shin Y., and Smith R. J., 2001)

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภคพงษ์ พุมอาภรณ์ (2544) ได้ทำการศึกษาแบบจำลองเศรษฐกิจสำหรับภาคการลงทุนสำหรับประเทศไทย โดยแบ่งทำการศึกษาเป็นสองส่วน คือ แบบจำลองการลงทุนการใช้ข้อมูลรายปี และแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลรายไตรมาสในการวิเคราะห์ พร้อมทั้งศึกษาการลงทุนในประเทศทั้งภาครัฐบาลและเอกชน นอกจากนั้นยังศึกษาโดยเพิ่มตัวแปรเงินทุนไหลเข้าสุทธิ ซึ่งประกอบด้วยเงินลงทุนโดยตรงสุทธิจากต่างประเทศ เงินลงทุนในหลักทรัพย์สุทธิจากต่างประเทศ และเงินกู้ยืมสุทธิจากต่างประเทศ รวมทั้งดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี 2513 – 2542 ขณะที่ข้อมูลรายไตรมาสใช้ข้อมูลในช่วงปี 2536 ไตรมาสที่ 1 ถึง 2543 ไตรมาสที่ 2 การศึกษาแบบจำลองการลงทุนนี้ได้อาศัยแนวคิดของ Cointegration และ Error Correction Mechanism ตามแนวคิดของ Johansen โดยเริ่มต้นจากการนำตัวแปรที่ทำการศึกษาทั้งหมดมาทดสอบหาระดับของ order of integration จากวิธีของ Augmented Dickey-Fuller แล้วจึงนำตัวแปรทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นอีกครั้งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่าการส่งผ่านข้อมูลจากการลงทุนในภาคต่างๆ ไปสู่ภาคผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ โดยมีค่า Theil's Inequality Coefficient ในแต่ละสมการมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0065 – 0.075 ในขณะที่แบบจำลองที่ทำการศึกษาผ่านข้อมูลไตรมาสนั้น มีความสามารถในการพยากรณ์ดีกว่าเล็กน้อย โดยสรุปแล้วผล

การศึกษานี้สามารถนำไปพยากรณ์ภาคการลงทุนของประเทศไทยได้ดี อย่างไรก็ตามแบบจำลองยังสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้โดยเพิ่ม ส่วนของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีของภาคการลงทุนได้อีก

ณัฐพงษ์ ท่าดี (2546) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาแบบจำลองที่กำหนดการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศของประเทศไทย โดยนำแบบจำลองของ Liu , Song , Wei and Romilly (1997) ซึ่งมีตัวแปรที่แตกต่างจากนักเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปคือ การนำปัจจัยความแตกต่างทางวัฒนธรรม และปัจจัยทางภูมิศาสตร์ระหว่างประเทศเข้ามาเป็นตัวแปรในการกำหนดการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศ ส่วนปัจจัยอื่นที่นำมาใช้ในแบบจำลองประกอบด้วย อัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ GDP การส่งออก การนำเข้า อัตราค่าจ้าง โดยเปรียบเทียบ และความเสถียรของประเทศไทย มาทำการทดสอบทางเศรษฐมิติโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (GLS) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาภาคตัดขวางรายปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2520 – 2545 เป็นจำนวนข้อมูลทั้งสิ้น 26 ตัวอย่าง ซึ่งในการศึกษาได้ใช้ประเทศกลุ่มตัวอย่างคู่ค้าของประเทศไทยทั้งสิ้น 17 ประเทศได้แก่ ญี่ปุ่น อิตาลี เยอรมนี ฝรั่งเศส เดนมาร์ก อังกฤษ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม แคนาดา เนเธอร์แลนด์ สวีเดน สเปน ฟิลิปปินส์ และ สวิตเซอร์แลนด์ซึ่งจากผลการทดสอบความสัมพันธ์เป็นการสนับสนุนให้เห็นว่าตัวแปรทางมหภาคมีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของประเทศไทย โดยพบว่าความแตกต่างทางวัฒนธรรม อัตราเงินเฟ้อ GDP การส่งออก การนำเข้า อัตราค่าจ้าง และความเสถียรของประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของประเทศในทิศทางเดียวกัน ส่วน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์อัตราแลกเปลี่ยน อัตราค่าจ้าง โดยเปรียบเทียบ และความเสถียรของประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

พิริยะ ผลพิรุฬห์ (2547) ศึกษาองค์ความรู้ทางด้านการลงทุนจากต่างประเทศ จากการสำรวจข้อมูลและงานศึกษาทางทฤษฎีต่างๆ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการลงทุนจากต่างประเทศเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่อประเทศที่รับการลงทุน โดยเฉพาะกับประเทศกำลังพัฒนาที่ระบบเศรษฐกิจจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาการลงทุนจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ที่ได้จากการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีของบริษัทข้ามชาติ รวมไปถึงการช่วยเหลือทางการเงินและข้อมูลข่าวสารต่างๆ นอกจากนี้ทฤษฎีและผลการศึกษาได้สรุปว่า การลงทุนจากต่างประเทศไม่เพียงแต่จะช่วยการจ้างงานในประเทศที่รับการลงทุนนั้น แต่ยังทำให้ค่าจ้างสำหรับแรงงานในภาคการผลิตนั้นๆสูงขึ้นอีกด้วย ซึ่งส่งผลต่อสวัสดิการที่เพิ่มขึ้นของแรงงานในประเทศนั้นตามมา การเปิดเสรีทางการลงทุนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาทั้งผลได้และผลเสีย โดยจำเป็นจะต้องเลือกกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อที่จะได้รับผลประโยชน์สุทธิจากการลงทุนต่างประเทศมากที่สุด อย่างไรก็ตามการให้สิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนจากต่างประเทศมากไปก็

อาจจะส่งผลเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศได้ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มอำนาจตลาดของนักลงทุนต่างชาติ ต่อตลาดในประเทศ การลดลงของการลงทุนภาคเอกชนในประเทศ (crowding-out domestic Investment) รวมไปถึงการลงทุนจากต่างประเทศในรูปของการลงทุนประเภทการเก็งกำไรระยะสั้น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดวิกฤติการทางเศรษฐกิจในประเทศไทยในปีพ.ศ.2540 ที่ผ่านมา ดังนั้น นโยบายที่รัฐบาลจำเป็นต้องตระหนักถึงการเปิดเสรีทางการลงทุนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณา ทั้ง ผลได้และผลเสีย ที่ได้กล่าว โดยเลือกยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อที่จะให้ประเทศได้รับผลประโยชน์สุทธิ จากการลงทุนจากต่างประเทศให้มากที่สุด

นันทน์ภัส เลิศจรรยาภักษ์ (2548) ศึกษาถึงลักษณะความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปัจจัยภายในประเทศต่อการเคลื่อนย้ายเงินลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศเพื่อประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติแบบ Impulse Response Function กับการศึกษาปัจจัยที่กำหนดเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่นำมาพิจารณาศึกษาได้แก่ เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย โดยใช้ข้อมูล ทศนิยมเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2540 – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 การศึกษานี้ได้ประยุกต์แบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยเทคนิควิธีแบบ Impulse Response Function และได้เพิ่มการวิเคราะห์แบบ Variance Decomposition เข้าไปด้วยเพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยกำหนดแต่ละตัว ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่ง (stationary) ในระดับผลต่างครั้งที่ 1 (first difference) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และจากผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function และ Variance Decomposition พบว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศอย่างฉับพลัน (shock) ตัวแปรที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศอย่างฉับพลัน ตัวแปรที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราเงินเฟ้ออย่างฉับพลัน ตัวแปรที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย และเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอย่างฉับพลัน ตัวแปรที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ

อรรถพล มาพวง (2551) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับตัวแปรทางเศรษฐกิจ โดยปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ คือมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น อัตราเงินเฟ้อภายในประเทศโดยเปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภายในประเทศโดยเปรียบเทียบ และมูลค่าของการส่งออกของแต่ละประเทศ โดยประเทศที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ประเทศจีน เวียดนาม และไทย ซึ่งข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทศนิยมแบบรายไตรมาส ช่วงระหว่างปี 2540 ถึงปี 2549 โดยใช้วิธีการ

ทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวของ Johansen – Juselius ผลการศึกษาพบว่า ในประเทศจีนมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภายในประเทศ โดยเปรียบเทียบ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ สำหรับมูลค่าของการส่งออก และอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศโดยเปรียบเทียบมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ในประเทศเวียดนามปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศหมด มีเพียงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่แท้จริงเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ในส่วนของประเทศไทย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภายในประเทศโดยเปรียบเทียบ และมูลค่าของการส่งออก มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ สำหรับมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น อัตราอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อภายในประเทศโดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved