

แนวคิดทางทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทางทฤษฎี

แบบจำลองของ Heckscher-Ohlin ในทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศเป็นที่รู้จักกันดีสำหรับสำคัญของทฤษฎีนี้มีอยู่ว่าความแตกต่างของการมีทรัพยากรของประเทศคู่ค้าจะเป็นตัวกำหนดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ประเทศที่มีทรัพยากรอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นสัดส่วนมากจะได้เปรียบในการผลิตสินค้าที่เน้นการใช้ทรัพยากรดังกล่าว และประเทศนั้นจะเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีทุนอยู่เป็นอันมาก ก็จะเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทที่เน้นการใช้ทุนแล้วส่งสินค้านั้นออกไปขายในต่างประเทศอื่นสำหรับอเมริกาก็จะเป็นผู้นำเข้าสินค้าประเภทที่เน้นการใช้แรงงาน

ดังนั้นภายใต้ทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin สิ่งที่สรุปเป็นเพียงว่าสำหรับสินค้าที่ใช้ทุนหนาแน่น ประเทศที่มีทุนอย่างอุดมสมบูรณ์กว่าก็จะเป็นประเทศซึ่งส่งออกสุทธิสำหรับสินค้านั้นๆ และดุลการค้าสำหรับสินค้านั้นๆ นั้นจะได้ดุล แต่สำหรับสินค้าที่ใช้แรงงานหนาแน่นประเทศดังกล่าวก็จะเป็นประเทศผู้นำเข้าสุทธิ

กระแสการค้า (trade flow) ภายใต้แบบจำลองของ Heckscher-Ohlin อาจพิจารณาได้จากปริมาณปัจจัยการผลิตที่แฝงอยู่ในสินค้า (Factor-Content Version) แต่กระนั้นทฤษฎีในแนวนั้นก็มีข้อสมมติบางประการที่อาจขาดความเหมาะสมในบางสถานการณ์ อาทิ สมมติให้มีการแข่งขันสมบูรณ์และการผลิตต่อขนาดคงที่ ซึ่งทำให้ทฤษฎีนี้อาจไม่เหมาะสมสำหรับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน (intra-industry trade) แต่เนื่องจากในประเทศกำลังพัฒนาทั่ว ๆ ไป บทบาทของการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (inter-industry trade) ยังคงมีความสำคัญในเกณฑ์สูง



แนวคิดที่กล่าวมานี้สามารถโยงไปถึงการพิจารณาการปิดหรือเปิดตลาดของประเทศ ในอีกแง่หนึ่งความยากง่ายในการเข้าสู่ตลาดคู่ค้าที่สำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปในการพิจารณาการปิดหรือเปิดตลาดนั้นมักจะพิจารณาจากดุลการค้ารวมว่าเกินดุลหรือขาดดุล ซึ่งอันที่จริงแล้วน่าจะมีการพิจารณาเป็นรายสินค้าหรือกลุ่มสินค้ามากกว่า ซึ่งการค้าของสินค้าแต่ละรายการนั้นอาจเกินดุลหรือขาดดุลขึ้นอยู่กับพื้นฐานของปัจจัยการผลิตและปัจจัยอื่น ๆ ด้วย เฉพาะฐานะดุลการค้านี้จะไม่เพียงพอที่จะสรุปว่าตลาดสินค้านั้นดังกล่าวนั้นในประเทศนั้นปิดหรือเปิดเพียงใด

## 2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเกี่ยวกับการปิดตลาดของประเทศญี่ปุ่น นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านซึ่งจะกล่าวถึงในอันดับต่อไปได้ทำการพิจารณาการพยายามส่งสินค้าออกประเภทสินค้าอุตสาหกรรมเข้าไปสู่ตลาดญี่ปุ่น แต่ไม่สามารถเจาะตลาดได้ประสบผลสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามก็ยังเป็นที่ถกเถียงกันมากเกี่ยวกับข้อสรุปที่ได้จากการศึกษา

Gary Saxonhouse (1983) ได้ให้การอธิบายบนพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยเขาได้อธิบายกระแสการค้า(bilateral trade flow) ของ 22 ประเทศรวมทั้งประเทศญี่ปุ่น และใช้แบบจำลองซึ่งได้จากทฤษฎีความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของ Heckscher-Ohlin พิจารณาใน 109 อุตสาหกรรม พบว่าการส่งออกสุทธิของญี่ปุ่นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากประเทศอื่น ๆ ซึ่งทำนายโดยความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศนั้น และระยะทางจากประเทศญี่ปุ่นไปยังประเทศคู่ค้าให้เหตุผลเพียงร้อยละ 6.1 ของการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น ซึ่งงานชิ้นนี้ได้อธิบายว่าโครงสร้างการค้าของญี่ปุ่นไม่มีสิ่งผิดปกติ

ในการศึกษาต่อมา Leamer (1984) และ Saxonhouse (1986) ได้วิเคราะห์โดยอาศัยสมการปริมาณการค้ารายสาขา สมการนี้ได้มาจากทฤษฎีความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของ Heckscher-Ohlin โดยตรง และสามารถอธิบายโครงสร้างการค้าของญี่ปุ่นได้ค่อนข้างมากพอสมควร และสรุปว่าโครงสร้างการค้าของญี่ปุ่นไม่ได้แตกต่างไปจากประเทศอื่น ๆ ในตัวอย่างที่เขานำมาศึกษา



นักเศรษฐศาสตร์ท่านอื่นก็ได้มีการตรวจสอบในลักษณะที่ต่างกันไป Bergsten และ Cline (1985) ได้ตรวจสอบการนำเข้าโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยอัตราส่วนของการรวมการนำเข้าสินค้าและรายได้ที่ไม่ใช่จากการบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเทียบกับรายได้ประชากร ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตและระยะทางจากประเทศคู่ค้า พวกเขาพบว่าอัตราส่วนการนำเข้าของญี่ปุ่นไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากประเทศอื่น ๆ ในตัวอย่าง และพวกเขาสรุปว่าญี่ปุ่นไม่ได้มีการปกป้องทางการค้าอย่างเลขเกิด

จากการศึกษาสิ่งกีดขวางในการนำเข้าของญี่ปุ่นที่ Bergsten-Cline ศึกษาใช้ตัวแปรปริมาณการค้ารวม ในขณะที่ของ Saxonhouse ใช้ข้อมูลรายอุตสาหกรรมและใช้ตัวแปรการส่งออกสุทธิมิใช่การนำเข้า นอกจากนี้ Borrus - Zysman (1985) ก็ได้ศึกษาในเรื่องของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันของญี่ปุ่น และได้ชี้ให้เห็นการขาดการค้าสองฝ่าย (bilateral trade) ซึ่งญี่ปุ่นมีแนวโน้มที่จะไม่นำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมที่ตัวเองส่งออกและต่างประเทศก็ไม่สามารถที่จะแทรกแซงตลาดภายในประเทศ ขณะที่ชาวญี่ปุ่นสามารถเข้าแทนที่ผู้ผลิตรายอื่น ๆ ในสหรัฐอเมริกาและตลาดภายในประเทศกำลังพัฒนา แต่งานของ Borrus-Zysman ยังขาดความชัดเจนว่าระดับการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในระดับต่ำในหลาย ๆ สาขาเป็นเพราะถูกปกป้องโดยสิ่งกีดขวางทางการค้าหรือไม่

ส่วนงานการศึกษาของ Lawrence (1987) ได้แนะนำว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับสิ่งกีดขวางทางการค้าซึ่งใช้สมการของ Heckscher-Ohlin มักขาดการวิเคราะห์ในนโยบายปัจจุบัน อีกทั้งยังขาดการพิจารณาในเรื่องของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ในงานของเขาได้รวมแนวคิดของ Helpman และ Krugman ในเรื่องความคล้ายคลึงแต่ไม่เหมือนของผลผลิตและการประหยัดต่อขนาดเข้าไว้ด้วย ซึ่งได้มีการสังเกตว่าขนาดของประเทศโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดการค้า สัดส่วนการผลิตของประเทศต่อการผลิตของโลกยิ่งใหญ่มากเท่าไร สัดส่วนของประเทศในตลาดภายในประเทศก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น และดังนั้นการส่งออกและการนำเข้าจึงเป็นส่วนกับ GNP ก็จะยิ่งน้อยลงเท่านั้น ในการวิเคราะห์นั้นบอกว่าสัดส่วนตลาดสามารถอธิบายโดยสัดส่วนการผลิต ต้นทุนค่าขนส่งและค่าโสหุ้ย สิ่งกีดขวางทางการค้าและความแตกต่างของรสนิยม Lawrence ได้คิดค้นสมการขึ้น 2 สมการโดยอาศัยแนวคิดที่ได้จาก Helpman-



Krugman โดยที่สมการแรกจะอยู่ในรูปของตัวแปรตามเป็นสัดส่วนตลาดในแต่ละอุตสาหกรรมของแต่ละประเทศ ซึ่งหมายถึงอัตราส่วนของการนำเข้าต่อการใช้จ่ายภายในประเทศ (การบริโภค+การลงทุน) ส่วนตัวแปรอิสระประกอบไปด้วย ระยะทาง สัดส่วนของการผลิตของประเทศในเศรษฐกิจของโลก และตัวแปรหุ่นซึ่งแทนประเทศญี่ปุ่น ส่วนอีกสมการจะแตกต่างจากสมการแรกตรงที่เปลี่ยนจากสัดส่วนการผลิตมาเป็นสัดส่วนการส่งออก ซึ่งหมายถึง อัตราส่วนของการส่งออกต่อการใช้จ่ายของต่างประเทศ การที่ Lawrence ใส่ตัวแปรหุ่นซึ่งแทนประเทศญี่ปุ่น เป็นการแสดงถึงผลกระทบของสิ่งกีดขวางทางการค้าและความแตกต่างของรสนิยมที่ผิดปกติ การที่ตัวแปรหุ่นเป็นลบจะแสดงถึงผลโดยรวมของพฤติกรรมที่ผิดปกติ 3 ชนิด คือ ความโน้มเอียงในการบริโภคสินค้าภายในประเทศซึ่งผิดปกติ สิ่งกีดขวางในการนำเข้าซึ่งสูงผิดปกติ การเลือกปฏิบัติของต่างประเทศต่อการส่งออกของประเทศ ในการประเมินทั้ง 2 สมการเขาได้ใช้ข้อมูลรายละเอียดของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างปี 1970 และ 1983 ของ 13 ประเทศ โดยแบ่งภาคอุตสาหกรรมเป็น 21 ภาคอุตสาหกรรม

ผลที่ได้จากการประเมินสมการแรก สัมประสิทธิ์เกือบทั้งหมดมีเครื่องหมายที่ถูกต้องและมีนัยสำคัญทางสถิติ ใน 16 อุตสาหกรรมจาก 21 อุตสาหกรรม ตัวแปรหุ่นที่แทนประเทศญี่ปุ่นเป็นลบ ใน 9 อุตสาหกรรมมีค่า t-ratio มากกว่า 2 และใน 5 อุตสาหกรรมมีค่า t-ratio อยู่ในช่วงระหว่าง 1 และ 2 อุตสาหกรรมซึ่งมีนัยสำคัญและมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 49.9 ของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น (ร้อยละ 56.6 ของการค้าในสินค้าอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น) ผลที่ได้จากการประเมินสมการที่สองสัมประสิทธิ์โดยทั่วไปมีนัยสำคัญ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นญี่ปุ่นเป็นลบใน 16 อุตสาหกรรมจาก 21 อุตสาหกรรม ซึ่งสัมประสิทธิ์มีนัยสำคัญทางสถิติใน 7 อุตสาหกรรม การทดสอบนี้เสนอแนะพฤติกรรมการนำเข้าที่ไม่ปกติในทางสถิติคิดเป็นประมาณร้อยละ 20 ของการผลิต

ต่อมาได้มีการวิจารณ์ว่า Lawrence ขาดความกระจ่างชัดในกรณีที่มีลักษณะพิเศษทางการค้าของญี่ปุ่นเป็นไปได้ที่จะสัมพันธ์กับสิ่งกีดขวางในการนำเข้า เช่นในแบบจำลองสัดส่วนการส่งออก ใน 20 ภาคอุตสาหกรรมมีเพียง 3 ภาคอุตสาหกรรมที่ปรากฏว่ามีการนำเข้าต่ำกว่าเกินควรในปี 1970 แต่ในปี 1983 มีไม่น้อยกว่า 9 ภาคอุตสาหกรรมที่มีการนำเข้าต่ำกว่าเกินไปในการที่จะอ้างว่าการปกป้องอุตสาหกรรมได้เพิ่มขึ้นระหว่างปี 1970 และ 1983 นั้น



ตามความเป็นจริงแล้วในช่วงนี้สิ่งกีดขวางอย่างเป็นทางการในการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมได้ถูกกำจัดออกไป ซึ่งในกรณีนี้อาจจะอ้างได้ว่าเป็นเพราะสิ่งกีดขวางของต่างประเทศที่มีต่อการส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น

ส่วนงานวิจัยชิ้นใหม่ของ Saxonhouse (1988) ได้ให้ความสำคัญแก่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการวิเคราะห์โครงสร้างการค้าของญี่ปุ่น แต่ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้พยายามครอบคลุมกรณีการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน โดยใช้งานของ Lawrence ซึ่งเป็นแบบจำลองในเรื่องของการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน แบบจำลองใหม่นี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Lawrence (1987) ซึ่งใช้การนำเข้าหรือการส่งออกเป็นตัวแปรตามและคล้ายคลึงกับงานของ Leamer และ Saxonhouse กล่าวคือใช้ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตเป็นตัวแปรอธิบาย ในที่สุดเขาได้เสนอสมการการค้าสุทธิซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับการค้าระหว่างอุตสาหกรรมต่างสาขา และสร้างสมการการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกันขึ้น สำหรับสัดส่วนการนำเข้าซึ่งแสดงเป็นร้อยละของผลผลิตมวลรวมประชาชาติ เขาได้ทำการประเมินโดยใช้ข้อมูลสำหรับ 41 ประเทศ และ 61 รายสินค้า และใช้ตัวแปรความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตซึ่งเป็นการใช้ปริมาณของทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตนั้น ๆ โดยตรง ตัวแปรความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยทุน ปัจจัยทางด้านความสำเร็จในการศึกษา ปัจจัยแรงงาน ปีโตรเลียมสำรอง ถ่านหิน และพื้นที่เพาะปลูก

ในการจัดกลุ่มสินค้าเขาได้ใช้รูปแบบการจัดกลุ่มสินค้าตามแบบของ Leamer (1984) ซึ่งได้จัดกลุ่มสินค้าจากระบบ SITC ณ ระดับ 2 digit โดยใช้ 2 วิธีการ คือ ใช้อัลกอริทึมซึ่งอยู่บนฐานของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ และอีกวิธีเป็นการวิเคราะห์ถดถอยภาคตัดขวางของข้อมูลการส่งออกสุทธิกับทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยการผลิต การจัดกลุ่มสินค้าจะดูจากสัมประสิทธิ์ถดถอยที่คล้ายคลึงกัน จากสินค้าทั้งหมด 61 รายสินค้า เขาสามารถจัดออกเป็นกลุ่มได้ 10 กลุ่มสินค้า ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม กลุ่มวัตถุดิบ กลุ่มผลผลิตทางด้านป่าไม้ กลุ่มผลผลิตทางด้านพืชผักและผลไม้ กลุ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ กลุ่มผลผลิตทางด้านอัญมณี กลุ่มผลผลิตในสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก กลุ่มผลผลิตในสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้ทุนมาก กลุ่มเครื่องจักร กลุ่มผลิตภัณฑ์เคมี



ผลการประมาณการจากแบบจำลองทางการค้าระหว่างอุตสาหกรรมต่างสาขา ประเมินได้ว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผลผลิต 61 รายสินค้า คืออาหารและทรัพยากรธรรมชาตินั้น ญี่ปุ่น มีความเสี่ยงเปรียบโดยเปรียบเทียบ เพราะเป็นประเทศที่ขาดแคลนที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยเปรียบเทียบ และพบว่าญี่ปุ่นเป็นผู้ส่งออกสุทธิในสินค้าอุตสาหกรรมและเป็นผู้นำเข้าสุทธิใน ผลผลิตที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติมาก

ส่วนผลของแบบจำลองในการประเมินการค้าภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน สมการได้อธิบายสัดส่วนการนำเข้าของแต่ละรายสินค้าต่อผลผลิตมวลรวมประชาชาติสำหรับแต่ละประเทศ บนพื้นฐานของปัจจัยความอุดมสมบูรณ์ของประเทศนั้น เขาพบว่าพฤติกรรมการนำเข้าของญี่ปุ่น คงเส้นคงวากับพฤติกรรมของประเทศอื่น ๆ ในตัวอย่างของเขา

จากงานวิจัยของ Saxonhouse ในแง่ของตัวแปรความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยแรงงาน เขาใช้แรงงานโดยรวมโดยที่ไม่ได้แยกเป็นแรงงานที่มีการศึกษาระดับสูงและแรงงานที่มีการศึกษาระดับต่ำอาจเป็นเพราะว่าประเทศที่เขานำมาศึกษานั้นเป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนา แล้วดังนั้นระดับการศึกษาของแรงงานโดยรวมจะมีความใกล้เคียงกันในแต่ละประเทศ แต่ในงานการศึกษาชิ้นนี้เป็นการศึกษาการค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่นและประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ๆ ซึ่งจะพิจารณาได้ว่าจะเป็นการค้ากันระหว่างประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นระดับการศึกษาของแรงงานน่าจะมีผลที่สำคัญต่อการทำการค้าระหว่างกัน และในการพิจารณาการเปิดประเทศ เขาพิจารณาจากขนาดของส่วนที่เหลือ (residual) ซึ่งนำไปถ่วงน้ำหนักโดยที่เขาไม่ได้ระบุประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ซึ่งการระบุประเทศคู่ค้าที่สำคัญลงไปแบบจำลองจะทำให้เห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่าประเทศใดเปิดตลาดหรือประเทศใดเปิดตลาดในแง่ที่ว่าตัวแปรหุ่นจะแสดงผลกระทบของสิ่งกีดขวางทางการค้าและความแตกต่างของรสนิยมที่ผิดปกติ ดังนั้นในงานการศึกษาชิ้นนี้จะพยายามแก้ไขในส่วนบกพร่อง ซึ่งจะได้พิจารณาจากแบบจำลองและผลการศึกษาในบทต่อ ๆ ไป