



Journal of Modern Management Science

Faculty of Management Science, Lampang Rajabhat University

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/JMMS>



2020 - 2024

ความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และเครื่องอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับ
ทำความเย็น หรือทำให้เย็นจนแข็งของประเทศไทย ด้วยการทำความเข้าใจผลิตภัณฑ์

Thailand's Competitiveness: Products Mapping of Refrigerators,
Freezers and Other Refrigerating or Freezing Equipment

ธานินทร์ ไชยเชษฐ์^{1*} ปณตดา อัมใจ² วชิราภรณ์ สาดท่าโพ² กฤษฏา ธนานุวัฒนกุล²

Tanin Chaiyesh^{1*} Panatda Amjai² Wachirapon Sadtao² Kridsada Thananuwanakul²

Article Information

Received: Mar 25, 2020

Revised: May 22, 2020

Accepted: May 27, 2020

Available Online: Jun 30, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และเครื่องอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็งของประเทศไทยเมื่อเทียบกับคู่แข่งหลัก ได้แก่ จีนและสหรัฐอเมริกา ในการส่งออกไปยังตลาดโลก ญี่ปุ่น และเวียดนาม ด้วยการทำความเข้าใจผลิตภัณฑ์ โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏแบบปกติ (Normalized Revealed comparative advantage, NRCA) และดัชนีดุลการค้า (Trade Balance Index, TBI) ซึ่งการวิเคราะห์ใช้ข้อมูลทศนิยมจำแนกตามระบบพิกัดศุลกากรแบบฮาร์โมนิซ (HS code 8418) ในช่วงระหว่างปีพ.ศ.2550-2559 ผลการศึกษา พบว่า ไทยเป็นผู้ส่งออกสุทธิและมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังตลาดโลก ญี่ปุ่น และเวียดนาม ส่วนจีนเป็นผู้ส่งออกสุทธิและมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังตลาดโลก และญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม แม้จีนเป็นผู้ส่งออกสุทธิ แต่มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังเวียดนาม สำหรับสหรัฐอเมริกา ในภาพรวมเป็นผู้นำเข้าสุทธิและมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังตลาดโลก ญี่ปุ่น และเวียดนาม ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า แม้ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ไปยังตลาดโลก ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเวียดนาม แต่เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน ผู้ผลิต ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยควรร่วมมือกันเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ

คำสำคัญ : แผนผลิตภัณฑ์, ดัชนีดุลการค้า, ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏแบบปกติ

Abstract

The purpose of this study was to analyze the Thailand's competitiveness of refrigerators, freezers and other refrigerating or freezing equipment in comparison with that in the People's Republic of China (China) and the United States of America (USA). In question were exports of these products to world markets, Japan, and the Socialist Republic of Vietnam. Using product mapping approach based on normalized revealed comparative advantage (NRCA) and trade balance index

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Assistant Professor at Management Science Faculty, Pibulsongkram Rajabhat University

² นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Students of Bachelor's Degree at Management Science Faculty, Pibulsongkram Rajabhat University

(TBI). The analysis of secondary data as falling under the product category of Harmonized System (HS code 8418) in the period between 2007 and 2016. The results of the study showed that Thailand was a net exporter and had a revealed comparative advantage in a particular commodity to world markets, Japan and Vietnam. China was a net exporter and had a revealed comparative advantage in a particular commodity to world markets and Japan. However, even China was the net exporter, but there was a comparative disadvantage in exporting to Vietnam. USA was a net importer and had a revealed comparative disadvantage by comparing it to export to the world markets, Japan and Vietnam. This study suggests that even Thai has the revealed comparative advantage of the products by comparing it in exporting, but to maintain competitiveness, manufacturers/exporters of the products and related agencies of Thailand should cooperate with each other to find a way to optimize the production and export of the products.

Keywords: Products Mapping, Trade Balance Index, Normalized Revealed Comparative Advantage

บทนำ

ภาคการส่งออก เป็นหัวใจสำคัญของเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย โดยมูลค่าการส่งออกของไทยคิดเป็นร้อยละ 75 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ดวงรัตน์ ประจักษ์ศิลป์ไทย, 2558) ผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และเครื่องอุปโภคอื่น ๆ สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็งถือเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างหนึ่งที่เป็นสินค้าส่งออกสำคัญของไทย โดยในปี 2559 มูลค่าการส่งออกสินค้าดังกล่าวของไทยไปยังตลาดโลก คิดเป็นมูลค่า 1,884.07 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2554 คิดเป็นร้อยละ 8.47 ขณะเดียวกันไทยมีมูลค่าการนำเข้าสินค้าดังกล่าวจากตลาดโลก คิดเป็นมูลค่า 289.37 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2554 คิดเป็นร้อยละ 6.87 เมื่อพิจารณาประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทยอย่างญี่ปุ่น พบว่า การส่งออกสินค้าทั้งหมดของไทยไปยังญี่ปุ่น ในเดือนมกราคม – เดือนสิงหาคมของปี 2559 มีมูลค่า 13,274.99 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยไทยจัดอยู่ในอันดับที่ 7 ของประเทศคู่ค้ากับญี่ปุ่น มีส่วนแบ่งตลาดนำเข้าโดยญี่ปุ่นคิดเป็นร้อยละ 3.35 และเมื่อพิจารณาในกลุ่มประเทศอาเซียน ไทยมีสัดส่วนดังกล่าวสูงสุด (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2561) โดยมูลค่าการส่งออกตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ของไทยไปยังญี่ปุ่นในปี 2559 คิดเป็นมูลค่า 253.08 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปี 2554 มากถึงร้อยละ 38.74 ขณะที่ไทยมีมูลค่าการนำเข้าสินค้าดังกล่าวจากญี่ปุ่น คิดเป็นมูลค่า 21.86 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปี 2554 มากถึงร้อยละ 20.27 สำหรับการค้าระหว่างไทยกับเวียดนามในฐานะกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า การส่งออกของไทยไปยังเวียดนามอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสินค้าไทยใช้สิทธิประโยชน์จากเขตการค้าเสรี (Free trade area, FTA) ที่เวียดนามร่วมกับประเทศกำลังพัฒนา สำหรับอุตสาหกรรมที่ทางเวียดนามมีความต้องการในตลาดในส่วนของการส่งออกระหว่างเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมปี 2559 มีการส่งออกมากขึ้นกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน (สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ, 2561) ทั้งนี้ มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ของไทยไปยังเวียดนามในปี 2559 คิดเป็นมูลค่า 251.21 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งแม้ว่ามูลค่าต่ำกว่ามูลค่านำเข้าสินค้าดังกล่าวของญี่ปุ่นจากไทย แต่มูลค่าดังกล่าวของเวียดนามเพิ่มขึ้นจากปี 2554 สูงถึงร้อยละ 100.28 ขณะเดียวกันไทยมีมูลค่าการนำเข้าสินค้าดังกล่าวจากเวียดนาม คิดเป็นมูลค่า 1.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2554 สูงถึงร้อยละ 143.17

จากมูลค่าการค้าผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ในรอบ 5 ปี (ปี 2554 – 2559) ของไทยกับตลาดโลก และเวียดนามนั้น มูลค่าการส่งออกและนำเข้าของไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น ขณะที่มูลค่าการส่งออกและนำเข้ากับญี่ปุ่นกลับมีแนวโน้มลดลง จึงเป็นที่น่าสนใจในการศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขันสินค้าดังกล่าวของไทย เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่สำคัญ คือ จีน และสหรัฐอเมริกา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ของไทยในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และเครื่องอุปโภคอื่นๆ สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็งของประเทศไทยไปยังตลาดโลก ญี่ปุ่น และเวียดนาม เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นสำคัญ คือ จีน และสหรัฐอเมริกา

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศใด ๆ ตามลำดับช่วงเวลา สามารถอธิบายได้ดังนี้

Balassa (1965) ได้เสนอดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏมาใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่งออกสินค้า หรือเรียกชื่อว่า Balassa's revealed comparative advantage (BRCA) ดัชนีนี้เป็นวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าแต่ละชนิดที่ประเทศใดประเทศหนึ่งส่งออกไปตลาดต่างประเทศ โดยนำเอามูลค่าสินค้ามาทำการวิเคราะห์ จากการที่แต่ละประเทศมีการจัดเก็บข้อมูลสถิติการค้าระหว่างประเทศอยู่แล้ว ทำให้การคำนวณค่าดัชนี BRCA นั้น มีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ ทำให้นับจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ดัชนี BRCA ยังคงได้รับความนิยมในการนำมาใช้วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่งออกสินค้าของแต่ละประเทศอย่างกว้างขวาง ดัชนีดังกล่าวก็มีข้อจำกัดในนำไปใช้ในการวิเคราะห์ กล่าวคือ ค่า BRCA มีคุณสมบัติที่ไม่สมมาตร (Asymmetric property) โดยค่า BRCA ของแต่ละประเทศ หรือแต่ละช่วงเวลามีขนาดไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงไม่สามารถนำค่า BRCA ของแต่ละประเทศ หรือแต่ละช่วงเวลา มาเปรียบเทียบหรือจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันได้ ต่อมาได้มีนักวิชาการหลายคนพยายามปรับปรุงดัชนีนี้ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น เช่น Dalum, Laursen, & Villumsen (1998) และ Laursen (1998) ได้พัฒนาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏเชิงสมมาตร (Revealed symmetric comparative advantage ,RSCA) ต่อมา Yu, Cai and Leung (2009) ได้พัฒนาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏแบบปกติ (Normalized RCA, NRCA) ซึ่งดัชนี NRCA ได้รับความนิยมมากขึ้น เช่น งานศึกษาของ Ahmad, Qayum, & Iqbal (2017); Bojnec & Ferto (2017), Chaudhry & Negi (2017) และ Varshini & Manonmani (2019) เนื่องจากดัชนี NRCA มีความเหนือกว่าดัชนีอื่น ๆ ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น กล่าวคือ จากการทดสอบเชิงประจักษ์ของ Deb & Bodhisattva (2017) พบว่า ดัชนี NRCA มีความคงที่ของการกระจาย (Stable distribution) และมีความน่าเชื่อถือในการเป็นหน่วยนับ (cardinal) หรือเรียงลำดับ (ordinal) ทั้งในสินค้ากลุ่มต่าง ๆ ประเทศต่าง ๆ หรือช่วงเวลาต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา

Lafay (1992) ได้เสนอดัชนีดุลการค้า (Trade balance index, TBI) มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพของประเทศใดประเทศหนึ่งว่าอยู่ในฐานะเป็นผู้มีความชำนาญในการส่งออกหรือเป็นผู้นำเข้าสินค้าที่ศึกษา Widodo (2008) ได้สร้างเครื่องมือที่เรียกว่า “แผนที่ผลิตภัณฑ์” (Products mapping) เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัตของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยอาศัยดัชนี TBI และดัชนี RSCA ทั้งนี้ พบว่า การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่วนใหญ่ยังคงใช้ดัชนีทั้งสองนี้ทำการวิเคราะห์แผนที่ผลิตภัณฑ์ เช่น งานศึกษาของ Astrini & Az Zakiyyah (2018); Ishchukova & Luboš (2014), Permatasari, Wilantari, & Lestari (2019) และ Topcu & Sarigul (2015) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเฉพาะดัชนี RSCA เทียบกับดัชนี NRCA แล้ว ดัชนี NRCA มีความเหนือกว่าดัชนีอื่น ๆ รวมทั้งดัชนี RSCA ด้วย ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ เน้นการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และเครื่องอุปโภคอื่นๆ สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็งของประเทศไทยไปยังตลาดโลก ญี่ปุ่น และเวียดนาม เมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นสำคัญ คือ จีน และสหรัฐอเมริกา ด้วยแผนที่ผลิตภัณฑ์ด้วยแผนที่ผลิตภัณฑ์ โดยปรับใช้ดัชนี NRCA แทนการใช้ดัชนี RSCA ร่วมกับดัชนี TBI เช่นเดียวกับงานศึกษาของ Shairatullah & Kazuo (2012)

ระเบียบวิธีวิจัย

สินค้าที่ทำการศึกษารั้งนี้จำแนกตามระบบพิกัดฮาร์โมนิ³ (Harmonized system, HS) คือ พิกัดศุลกากร 8418 ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และเครื่องอุปโภคอื่นๆ สำหรับทำความเย็นหรือทำให้เย็นจนแข็ง ใช้ไฟฟ้าหรือสิ่งอื่นรวมทั้งฮีตปั๊ม นอกจากเครื่องปรับอากาศ ตามประเภทที่ 8415 รายละเอียดการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

³ เป็นระบบพิกัดที่ใช้จำแนกประเภทสินค้าโดยองค์การศุลกากรโลก

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิในช่วงปี 2550 - 2559 ที่ได้จากฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศของสหประชาชาติ ทั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณและวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการแข่งขันส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ฯ ของไทย ไปยังตลาดโลก และตลาดส่งออกที่สำคัญเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งหลัก

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการคำนวณด้วยดัชนี NRCA กับ ดัชนี TBI ดังนี้

$$2.1 \text{ NRCA}_{ij}^k = \frac{x_{ij}^k}{x_{wj}^k} - \frac{x_{wj}^k \cdot x_{ij}^z}{(x_{wj}^z)^2}$$

กำหนดให้ i คือ ประเทศผู้ส่งออก ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศจีน และประเทศสหรัฐอเมริกา

j คือ ประเทศคู่ค้าของไทย ได้แก่ ตลาดโลก ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเวียดนาม

k คือ ผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ฯ

z คือ สินค้าทั้งหมด

x_{ij}^k คือ มูลค่าการส่งออก k จากประเทศ i ไปยังประเทศคู่ค้า j

x_{wj}^z คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า z จากประเทศผู้ส่งออก i ไปยังประเทศคู่ค้า j

x_{wj}^k คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศคู่ค้า j

(กรณีที่ตลาดโลกเป็นประเทศคู่ค้า : x_{wj}^k คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของโลก)

x_{wj}^z คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า z (สินค้าทั้งหมด) ของประเทศคู่ค้า j

(กรณีที่ตลาดโลกเป็นประเทศคู่ค้า : x_{wj}^z คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า z ของโลก)

ความหมายของค่า NRCA

1) ค่า NRCA อยู่ในช่วง -0.25 ถึง +0.25 โดย

ถ้า NRCA > 0 แสดงว่าประเทศ i มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

ถ้า NRCA < 0 แสดงว่าประเทศ i มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

ถ้า NRCA = 0 แสดงว่าประเทศ i ไม่มีความได้เปรียบหรือเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k

2) การเปรียบเทียบค่า NRCA กับประเทศคู่แข่งชั้นนั้น หากค่า NRCA ของประเทศ i > ค่า NRCA ของคู่แข่งชั้น แสดงว่าประเทศ i มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าของคู่แข่งชั้น

3) หากค่า NRCA ของประเทศ i มีแนวโน้มสูงขึ้นในแต่ละปี แสดงว่า ความสามารถในการแข่งขันการส่งออกสินค้านั้นมีอนาคตที่ดีขึ้น

$$2.2 \text{ TBI}_{ij}^k = \frac{(x_{ij}^k - M_{ij}^k)}{(x_{ij}^k + M_{ij}^k)}$$

กำหนดให้ M_{ij}^k คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ i จากประเทศคู่ค้า j

ความหมายของค่า TBI

1) ค่า TBI อยู่ในช่วง -1 ถึง +1 โดย

ถ้า TBI = -1 แสดงว่าประเทศ i เป็นผู้นำเข้าอย่างสุดโต่งในสินค้า k

ถ้า TBI = +1 แสดงว่าประเทศ i เป็นผู้ส่งออกอย่างสุดโต่งในสินค้า k

ถ้า TBI เข้าใกล้ -1 แสดงว่าประเทศ i เป็นผู้นำเข้าสุทธิในสินค้า k

ถ้า TBI เข้าใกล้ +1 แสดงว่าประเทศ i เป็นผู้ส่งออกสุทธิในสินค้า k

2.3 การทำแผนที่ผลิตภัณฑ์ (Product mapping)

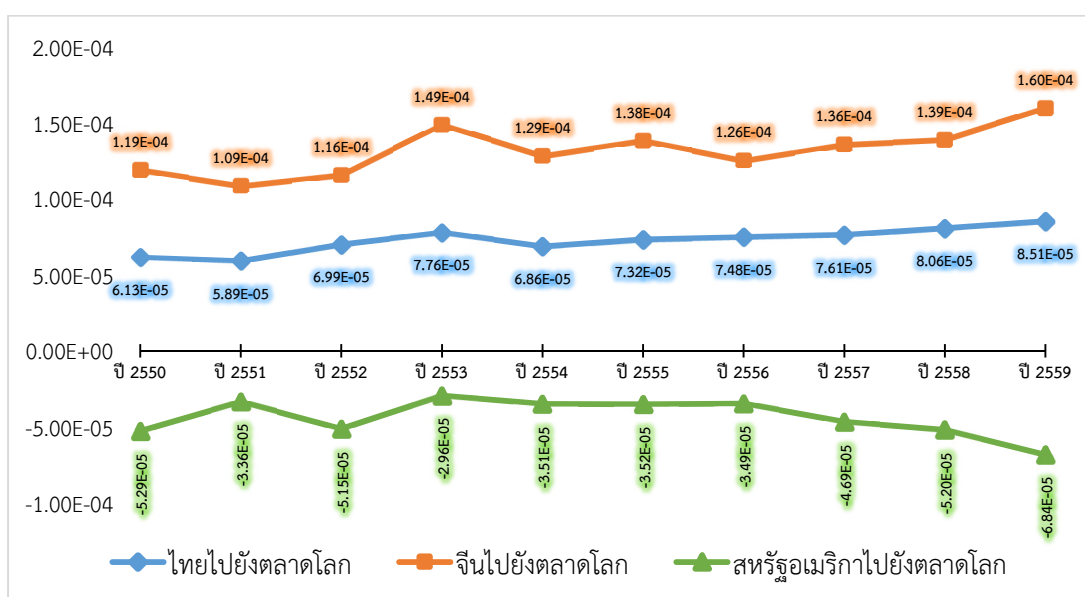
เป็นการวิเคราะห์การเป็นผลิตภัณฑ์โดยใช้ดัชนี NRCA และ TBI มีรายละเอียดดังนี้

NRCA > 0	โซน B ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และ เป็นผู้นำเข้าสุทธิ	โซน A ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และ เป็นผู้ส่งออกสุทธิ
	โซน D เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ และ เป็นผู้นำเข้าสุทธิ	โซน C เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ และ เป็นผู้ส่งออกสุทธิ
NRCA < 0		
	TBI < 0	TBI > 0

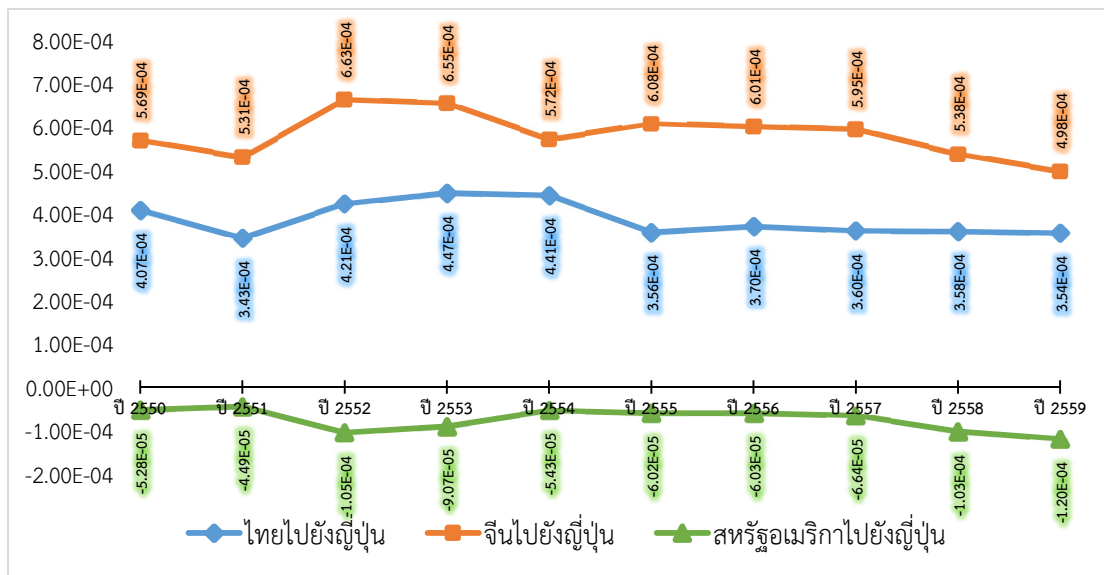
ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการคำนวณค่าดัชนี NRCA ของประเทศไทย จีนและสหรัฐอเมริกาไปยังตลาดโลกในช่วงปี พ.ศ. 2550 – 2559 (ภาพที่ 1) พบว่า ไทยและจีนมีค่าดัชนี NRCA มากกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่า ไทยและจีนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ตุ๋น ตู๋แซ่แข็ง ฯ ไปตลาดโลก โดยจีนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุด ขณะที่ไทยมีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป สำหรับสหรัฐอเมริกามีค่าดัชนี NRCA น้อยกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่า สหรัฐอเมริกามีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบตลอดช่วงที่ทำการศึกษา และมีแนวโน้มเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น

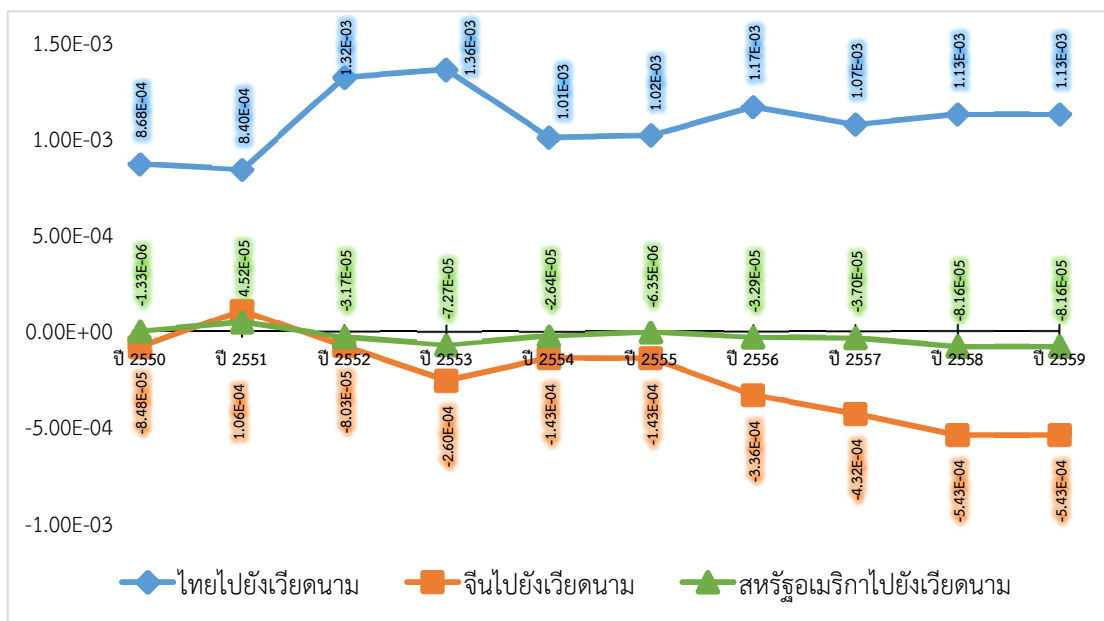
ภาพที่ 1: ค่าดัชนี NRCA ของการส่งออกผลิตภัณฑ์ตุ๋น ตู๋แซ่แข็ง ฯ ไปยังตลาดโลก



ภาพที่ 2: ค่าดัชนี NRCA ของการส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ไปยังญี่ปุ่น



ภาพที่ 3: ค่าดัชนี NRCA ของการส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ไปยังเวียดนาม



เมื่อพิจารณาประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ ญี่ปุ่น และเวียดนาม (ภาพที่ 2 และ 3 ตามลำดับ) พบว่า ไทยมีค่าดัชนี NRCA มากกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่า ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ฯ ไปยังญี่ปุ่น และเวียดนาม แม้ว่าการส่งออกฯ ไปยังญี่ปุ่น ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยกว่า จีน แต่เมื่อพิจารณาการส่งออกฯ ไปยังเวียดนาม ในภาพรวมจีนกลับมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ ซึ่งจีนมีแนวโน้มเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มมากขึ้นนับตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา สำหรับสหรัฐอเมริกา ส่วนใหญ่มีค่าดัชนี NRCA น้อยกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่า สหรัฐอเมริกามีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ฯ ไปยังญี่ปุ่น และเวียดนาม โดยสหรัฐอเมริกามีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดในการส่งออกฯ ไปยังญี่ปุ่น ขณะที่จีนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดในการส่งออกฯ ไปยังเวียดนาม

ตารางที่ 1: แผนที่ผลิตภัณธ์ของผลิตภัณธ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ในตลาดโลก

ประเทศ ปี พ.ศ.	ไทย โซน (TBI, NRCA)	จีน โซน (TBI, NRCA)	สหรัฐอเมริกา โซน (TBI, NRCA)
2550	A (7.74×10^{-1} , 6.13×10^{-5})	A (5.90×10^{-1} , 1.19×10^{-4})	D (-3.10×10^{-1} , -5.29×10^{-5})
2551	A (7.68×10^{-1} , 5.89×10^{-5})	A (6.27×10^{-1} , 1.09×10^{-4})	D (-3.13×10^{-1} , -3.36×10^{-5})
2552	A (7.58×10^{-1} , 6.99×10^{-5})	A (7.48×10^{-1} , 1.16×10^{-4})	D (-3.69×10^{-1} , -5.15×10^{-5})
2553	A (7.35×10^{-1} , 7.76×10^{-5})	A (7.52×10^{-1} , 1.49×10^{-4})	D (-2.13×10^{-1} , -2.96×10^{-5})
2554	A (7.30×10^{-1} , 6.87×10^{-5})	A (6.69×10^{-1} , 1.29×10^{-4})	D (-3.77×10^{-1} , -3.51×10^{-5})
2555	A (6.93×10^{-1} , 7.32×10^{-5})	A (7.41×10^{-1} , 1.38×10^{-4})	D (-3.78×10^{-1} , -3.52×10^{-5})
2556	A (7.27×10^{-1} , 7.48×10^{-5})	A (7.28×10^{-1} , 1.26×10^{-4})	D (-4.02×10^{-1} , -3.49×10^{-5})
2557	A (7.34×10^{-1} , 7.61×10^{-5})	A (7.32×10^{-1} , 1.36×10^{-4})	D (-4.41×10^{-1} , -4.69×10^{-5})
2558	A (7.21×10^{-1} , 8.06×10^{-5})	A (7.44×10^{-1} , 1.39×10^{-4})	D (-4.89×10^{-1} , -5.20×10^{-5})
2559	A (7.31×10^{-1} , 8.52×10^{-5})	A (7.90×10^{-1} , 1.60×10^{-4})	D (-5.28×10^{-1} , -6.84×10^{-5})

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 1 ภายใต้การวิเคราะห์ด้วยแผนที่ผลิตภัณธ์ พบว่า ในภาพรวมทั้งไทยและจีนอยู่ในโซน A คือ เป็นผู้ส่งออกสุทธิ และมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังตลาดโลก การเป็นผู้ส่งออกสุทธิของไทยและจีนพิจารณาได้จากค่า TBI ที่เข้าใกล้ + 1 โดยไทยมีค่า TBI อยู่ในช่วง 6.93×10^{-1} ถึง 7.74×10^{-1} (หรือ 0.630 – 0.774) ขณะที่จีนมีค่า TBI อยู่ในช่วง 5.90×10^{-1} ถึง 7.90×10^{-1} (หรือ 0.590 – 0.790) เมื่อพิจารณาจากค่า NRCA ซึ่งมากกว่าศูนย์และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่า ทั้งไทยและจีนต่างมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยจีนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา กล่าวคือ ค่า NRCA ของจีนอยู่ในช่วง 1.09×10^{-4} ถึง 1.60×10^{-4} ซึ่งมากกว่าค่า NRCA ของไทยที่อยู่ในช่วง 5.89×10^{-5} ถึง 8.52×10^{-5}) ขณะที่สหรัฐอเมริกาอยู่ในโซน D คือ เป็นผู้นำเข้าสุทธิและมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังตลาดโลก กล่าวคือ การเป็นผู้นำเข้าสุทธิของสหรัฐอเมริกาพิจารณาได้จากค่า TBI เข้าใกล้ - 1 (TBI อยู่ในช่วง -2.13×10^{-1} ถึง -5.28×10^{-1}) ส่วนความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกของสหรัฐอเมริกาพิจารณาได้จากค่า NRCA ที่น้อยกว่าศูนย์ (NRCA อยู่ในช่วง -2.96×10^{-5} ถึง -6.84×10^{-5})

ตารางที่ 2: แผนที่ผลิตภัณธ์ของผลิตภัณธ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ในญี่ปุ่น

ประเทศ ปี พ.ศ.	ไทย โซน (TBI, NRCA)	จีน โซน (TBI, NRCA)	สหรัฐอเมริกา โซน (TBI, NRCA)
2550	A (8.40×10^{-1} , 4.07×10^{-4})	A (2.96×10^{-1} , 5.69×10^{-4})	D (4.23×10^{-2} , -5.28×10^{-5})
2551	A (8.34×10^{-1} , 3.43×10^{-4})	A (4.19×10^{-1} , 5.31×10^{-4})	D (-5.71×10^{-2} , -4.49×10^{-5})
2552	A (7.75×10^{-1} , 4.21×10^{-4})	A (7.74×10^{-1} , 6.63×10^{-4})	D (-2.28×10^{-1} , -1.05×10^{-4})
2553	A (7.32×10^{-1} , 4.47×10^{-4})	A (3.16×10^{-1} , 6.55×10^{-4})	D (-7.01×10^{-1} , -9.07×10^{-5})
2554	A (8.76×10^{-1} , 4.41×10^{-4})	A (7.64×10^{-1} , 5.72×10^{-4})	D (-2.19×10^{-1} , -5.43×10^{-5})
2555	A (8.28×10^{-1} , 3.56×10^{-4})	A (7.68×10^{-1} , 6.08×10^{-4})	D (-3.14×10^{-1} , -6.03×10^{-5})
2556	A (8.54×10^{-1} , 3.70×10^{-4})	A (7.68×10^{-1} , 6.01×10^{-4})	D (-2.83×10^{-1} , -6.02×10^{-5})
2557	A (8.31×10^{-1} , 3.60×10^{-4})	A (7.96×10^{-1} , 5.95×10^{-4})	D (-2.35×10^{-1} , -6.64×10^{-5})
2558	A (8.27×10^{-1} , 3.58×10^{-4})	A (7.60×10^{-1} , 5.38×10^{-4})	D (-2.80×10^{-1} , -1.03×10^{-4})
2559	A (8.39×10^{-1} , 3.54×10^{-4})	A (7.49×10^{-1} , 4.98×10^{-4})	D (-3.97×10^{-1} , -1.20×10^{-4})

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 2 ภายใต้การวิเคราะห์ด้วยแผนที่ผลิตภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมทั้งไทยและจีนอยู่ในโซน A คือ เป็นผู้ส่งออกสุทธิและมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังญี่ปุ่น ทั้งไทยและจีนต่างมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลงตามช่วงเวลา (พิจารณาจากค่า NRCA ในปี 2550 - 2559 ของไทยและจีน) โดยจีนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ขณะที่สหรัฐอเมริกาอยู่ในโซน D คือ เป็นผู้นำเข้าสุทธิและมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มลดลงในปี 2558

ตารางที่ 3: แผนที่ผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งฯ ในเวียดนาม

ประเทศ ปี พ.ศ.	ไทย โซน (TBI, NRCA)	จีน โซน (TBI, NRCA)	สหรัฐอเมริกา โซน (TBI, NRCA)
2550	A (9.99×10^{-1} , 8.68×10^{-4})	C (8.75×10^{-1} , -8.48×10^{-5})	D (-1.87×10^{-2} , -1.33×10^{-6})
2551	A (9.81×10^{-1} , 8.40×10^{-4})	A (8.78×10^{-1} , 1.06×10^{-4})	B (-3.59×10^{-2} , -4.52×10^{-5})
2552	A (9.76×10^{-1} , 1.32×10^{-3})	C (9.96×10^{-1} , -8.03×10^{-5})	D (-2.90×10^{-1} , -3.17×10^{-5})
2553	A (8.60×10^{-1} , 1.36×10^{-3})	C (9.99×10^{-1} , -2.59×10^{-4})	C (-8.71×10^{-1} , -7.27×10^{-5})
2554	A (9.99×10^{-1} , 1.01×10^{-3})	C (9.58×10^{-1} , -1.43×10^{-4})	D (-2.51×10^{-1} , -2.64×10^{-5})
2555	A (9.87×10^{-1} , 1.02×10^{-3})	C (9.89×10^{-1} , -1.43×10^{-4})	D (-4.58×10^{-2} , -6.05×10^{-6})
2556	A (9.94×10^{-1} , 1.17×10^{-3})	C (9.95×10^{-1} , -3.36×10^{-4})	D (-3.11×10^{-1} , -3.29×10^{-5})
2557	A (9.95×10^{-1} , 1.07×10^{-3})	C (9.93×10^{-1} , -4.32×10^{-4})	D (-3.37×10^{-1} , -3.70×10^{-5})
2558	A (9.90×10^{-1} , 1.13×10^{-3})	C (8.99×10^{-1} , -5.43×10^{-4})	D (-4.98×10^{-1} , -8.16×10^{-5})
2559	A (9.88×10^{-1} , 1.27×10^{-3})	C (8.62×10^{-1} , -3.53×10^{-4})	D (-4.95×10^{-1} , -1.09×10^{-4})

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 3 ภายใต้การวิเคราะห์ด้วยแผนที่ผลิตภัณฑ์ พบว่า ในภาพรวมไทยอยู่ในโซน A คือ เป็นผู้ส่งออกสุทธิและมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังเวียดนาม โดยไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลา (พิจารณาจากค่า NRCA ในปี 2550 - 2559 ของไทย) ส่วนที่จีนในภาพรวมอยู่ในโซน C คือ เป็นผู้ส่งออกสุทธิ แต่มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกไปยังเวียดนาม โดยความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มลดลง ขณะที่สหรัฐอเมริกา ในภาพรวมอยู่ในโซน D คือ เป็นผู้นำเข้าสุทธิและมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มลดลงตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

กล่าวโดยสรุป เมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาภายใต้การวิเคราะห์ด้วยแผนที่ผลิตภัณฑ์ ไทยเป็นผู้ส่งออกสุทธิและมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (2562) ที่กล่าวว่า อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวของไทยมีต้นทุนแรงงานต่ำ แรงงานมีทักษะสูง โดยไทยเป็นผู้ผลิตอันดับต้นของโลก ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษา Permatasari, Wilantari, and Lestari (2019) ที่กล่าวว่า ทุนมนุษย์มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในภาพรวม แม้ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งไปยังตลาดโลก ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเวียดนาม แต่เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน ผู้ผลิต ผู้ส่งออก ผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็งและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของไทยควรร่วมมือกันเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ตู้เย็น ตู้แช่แข็ง ในที่นี้ ผู้ศึกษาขอเสนอแนะเชิงนโยบาย มีรายละเอียดดังนี้

1. ปรับปรุงโครงสร้างการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การลดกระบวนการผลิตที่ซ้ำซ้อน การหาเทคนิคการผลิตใหม่ การหาพันธมิตรเครือข่ายในการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนเชิงนโยบายควบคู่กับการปรับปรุงโครงสร้างการผลิต เช่น การส่งเสริมศักยภาพของกำลังแรงงาน มาตรการลดภาษีสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

2. ขยายฐานการผลิตและตลาดไปยังประเทศเพื่อนใกล้เคียงให้มากขึ้นจากข้อได้เปรียบของการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN economic community) กล่าวคือ ภายใต้กฎระเบียบการลงทุนที่ถูกผ่อนคลายเป็นพิเศษสำหรับประเทศสมาชิกอาเซียน ย่อมช่วยให้ผู้ผลิตผู้ยื่น คู่แข่งของไทยขยายการลงทุนไปยังประเทศในเขตภูมิภาคอาเซียนได้สะดวกขึ้น

3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพื่อให้ครอบคลุมฐานลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ ที่ยังสามารถแข่งขันได้ให้ได้มากที่สุด กล่าวคือ แม้ในตลาดระดับล่าง ผลิตภัณฑ์ผู้ยื่น คู่แข่งจากจีนมีข้อได้เปรียบมากกว่าไทยในเรื่องราคา แต่สำหรับตลาดระดับกลาง และตลาดระดับบน ไทยยังมีข้อได้เปรียบ ดังนั้น ผู้ผลิตควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่ม โดยตลาดระดับกลางให้ความสำคัญกับตราสินค้า อายุการใช้งาน และราคาที่เหมาะสม ผลผลิตที่ตลาดระดับบนให้ความสำคัญกับตราสินค้า คุณภาพ และนวัตกรรมใหม่ ๆ เช่น การประหยัดพลังงาน ระบบกำจัดแบคทีเรีย ระบบขจัดกลิ่นอับ และรูปผลิตภัณฑ์สวยงาม เป็นต้น

4. พัฒนาคุณภาพและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีและแสดงถึงความเอาใจใส่ต่อลูกค้าในการให้บริการ

รายการอ้างอิง

- ดวงรัตน์ ประจักษ์ศิลปไทย. (2558). การส่งออกของไทยในปัจจุบัน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2561, จาก <https://library2.parliament.go.th/ebook/content-issue/2558/hi2558-043.pdf>.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2561). การค้าระหว่างประเทศของญี่ปุ่น เดือนมกราคม-สิงหาคม ของปี 2559 และแนวโน้มเศรษฐกิจ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2561, จาก https://aec.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/229460/229460.pdf&title=229460&cate=402&d=0.
- ศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. (2562). ผลิตภัณฑ์ผู้ยื่นปี 2019. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563 จาก <http://ei.thaieei.com/ProductProfileDetail.aspx?gid=14&y=2019&m=12>.
- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ. (2561). ภาพรวมอุตสาหกรรมส่งออกสินค้าไทยไปเวียดนาม. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2561, จาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?Filename=contents_attach/236187/236187.pdf&title=236187&cate=1005&d=0.
- Ahmad, N., Qayum, A., & Iqbal, A. (2017). Evolving Patterns and Empirical Distribution of Normalized Revealed Comparative Advantage: A SAARC Countries Analysis. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 7(1), 59–82.
- Astrini, E. W. & Az Zakiyyah, N. A. (2018). Comparative Advantage Measurement in ASEAN's Ten Leading Export Commodities: A Case Study of ASEAN-5. *Journal Pendidikan Bisni dan Ekonomi*, 4(1), 22–37.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *The Manchester School of Economics and Social Studies*, 33(2), 99–123.
- Bojnec, S. & Ferto, I. (2018). Drivers of the Duration of Comparative Advantage in the European Union's Agri-food Exports. *Agricultural Economics (Czech Republic)*, 64(2), 51–60.
- Chaudhry, S. & Negi, Y. S. (2017). Export Competitiveness of Tea Industry: An Analysis of Major Tea Producing Countries. *Journal of Arts, Science & Commerce*, 8(4), 24–30.
- Dalum, B., Laursen, K., & Villumsen, G. (1998). Structural Change in OECD Export Specialization Patterns: De-Specialization and Stickiness. *International Review of Applied Economics*, 12(3), 423–443.
- Deb, K. & Bodhisattva, S. (2017). On Empirical Distribution of RCA Indices. *IIM Kozhikode Society & Management Review*, 6(1), 23–41.
- Ishchukova, N. & Luboš, S. (2014). Revealed Comparative Advantage: Products Mapping of the Russian Agricultural Exports in Relation to Individual Regions. *Acta Sci. Pol. Oeconomia* 13(1), 45–61.

- Lafay, G. (1992). *The Measurement of Revealed Comparative Advantages*. In: M.G. Dagenais & P.A. Muet (Eds.). *International Trade Modeling*. Chapman & Hill, London.
- Laursen, K. (1998). Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization. *DRUID Working Paper*, 98–30.
- Permatasari, I, D., Wilantari, R. N., & Lestari, E. K. (2019). The Dynamics of Changing Comparative Advantage in ASEAN-4: Flying Geese Model. *Media Trend*, 14(1), 33–40.
- ShiratUllah, M. & Kazuo, I. (2012). Dynamics of Comparative Advantage and Export Potentials in Bangladesh. *The Ritsumeikan Economic Review*, 61(4), 1–14.
- Topcu, B. A., & Sarigul, S. S. (2015). Comparative Advantage and the Product Mapping of Exporting Sectors in Turkey. *The Journal of Academic Social Science*, 18(3), 330–348.
- Varshini, N. M. & Manonmani, M. (2019). Pattern of Trade and Trade Advantage in Pharmaceutical Industry in India. *Journal of International Economics*, 10(1), 50–60.
- Widodo, T. (2008). Dynamic Changes in Comparative Advantage: Japan Flying Geese Model and Its Implications for China. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 1(3), 200–213.
- Yu, R., Cai, J., & Leung, P.S. (2009). The Normalized Revealed Comparative Advantage Index. *Annals of Regional Science*, 43(1), 267–282.