

บทที่ 3

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและระเบียบวิธีวิจัย

3.1 แนวคิดทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

การศึกษาถึงความสามารถในการแข่งขัน มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีทางการค้าระหว่างประเทศ การเข้าใจถึงทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศจะทำให้การศึกษาเป็นไปได้โดยง่ายขึ้น การศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศจะทำให้เราทราบถึงปัจจัยที่กำหนดการเป็นผู้นำเข้าและผู้ส่งออก หรือมองอีกมุมหนึ่งก็คือ ปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขัน

การค้าระหว่างประเทศ (International trade) หมายถึง การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างประเทศ ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยสินค้าส่งออก (Export) และสินค้านำเข้า (Import)

Markusen และ Melvin (1989) ได้แบ่งทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศตามสาเหตุที่ต้องมีการค้าระหว่างประเทศ คือ

1. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากความแตกต่างของฟังก์ชันการผลิต (Production function) ของแต่ละประเทศ ทฤษฎีที่อยู่ในกลุ่มนี้ คือ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ของ Adam Smith และทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของ Ricardo

ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับข้อสมมุติที่ว่า แรงงานเป็นปัจจัยเดียวที่ใช้กำหนดต้นทุนการผลิต Adam Smith เห็นว่าการผลิตสินค้าที่ตนมีความชำนาญจะทำให้สามารถผลิตสินค้าได้มากและรวดเร็วขึ้น ในการค้าระหว่างประเทศก็เช่นกัน ประเทศที่มีความชำนาญในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเมื่อเทียบกับประเทศคู่ค้าก็ควรผลิตและส่งออกสินค้าหรือบริการนั้น เพื่อแลกกับสินค้าหรือบริการที่ตนเองไม่มีความชำนาญ ในที่นี้การที่ประเทศใดมีความชำนาญในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งมากกว่าประเทศอื่น ถือได้ว่าประเทศนี้มีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในการผลิตสินค้านั้น ๆ

ในความเป็นจริง แม้บางประเทศไม่มีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ใด ๆ เลย ประเทศนั้น ก็ยังสามารถทำการค้าระหว่างประเทศได้ Ricardo จึงเสนอแนวคิดใหม่ว่า การค้าระหว่างประเทศไม่ได้ขึ้นอยู่กับความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ของประเทศผู้ส่งออกเหนือคู่ค้า แต่ขึ้นอยู่กับความแตกต่างเชิงเปรียบเทียบของต้นทุนการผลิต กล่าวคือ ประเทศใด ๆ จะส่งออกสินค้าที่ตนเองมีต้นทุนเชิงเปรียบเทียบสูงกว่าประเทศอื่น ๆ เช่น ประเทศที่ 1 ผลิตสินค้า A และ B อย่างละ 1 หน่วยโดยใช้

แรงงาน 80 และ 90 ชั่วโมงตามลำดับ ส่วนประเทศที่ 2 ผลิตโดยใช้แรงงาน 120 และ 100 ชั่วโมงตามลำดับ ถ้าพิจารณาความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์แล้ว จะไม่มีการค้าระหว่างกัน เนื่องจากประเทศที่ 1 สามารถผลิตสินค้าโดยใช้แรงงาน(ต้นทุน) น้อยกว่า ทั้งสินค้า A และสินค้า B แต่ในแนวคิดของ Ricardo หรือทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบแล้ว ประเทศที่ 1 จะผลิตและส่งออกสินค้า เพราะต้นทุนเชิงเปรียบเทียบของสินค้า A น้อยกว่าสินค้า B นั่นคือ $80/120$ น้อยกว่า $90/100$ ในทางกลับกัน ประเทศที่ 2 จะผลิตและส่งออกสินค้า B กล่าวได้ว่าประเทศที่ 1 มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตสินค้า A และความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตสินค้า B ส่วนประเทศที่ 2 มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตสินค้า B และมีความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตสินค้า A

ต่อมา Gottfried Harberler ได้เสนอทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศใหม่ โดยยกเลิกข้อสมมุติที่ว่า แรงงานเป็นปัจจัยชนิดเดียวที่ใช้ในการผลิตของทฤษฎีคลาสสิก และเพิ่มเติมว่า ปัจจัยในการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งวัดได้ด้วยต้นทุนค่าเสียโอกาส ซึ่งจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อขยายการผลิตการค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นเมื่อสินค้าที่ส่งออก (มีต้นทุนเชิงเปรียบเทียบต่ำ) จะมีราคาสูงขึ้น (เนื่องจากมีอุปสงค์จากต่างประเทศเข้ามารวมด้วยจากเดิมที่มีเพียงอุปสงค์ภายในประเทศเท่านั้น) ส่วนสินค้าที่นำเข้า (มีต้นทุนเชิงเปรียบเทียบสูง) มีราคาลดลง(เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศทำให้มีอุปทานของสินค้านั้นมากขึ้น) ในกรณีนี้ ประเทศจะมีการผลิตสินค้าทั้งที่ตนเองมีความได้เปรียบ โดยจะผลิตสินค้าที่มีความได้เปรียบเพิ่มขึ้นและลดการผลิตสินค้าที่เสียเปรียบลง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตและการบริโภคสินค้าดังกล่าวหลังจากที่มีการค้าระหว่างประเทศจะขึ้นอยู่กับราคาเปรียบเทียบของสินค้านั้น ๆ

2. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากความแตกต่างกันของปริมาณปัจจัยและทรัพยากรการผลิตของแต่ละประเทศ (Factor endowments) มีทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎีของ Heckscher-Ohlin ทฤษฎี Factor-Price-Equalization ทฤษฎี Rybczynski และทฤษฎี Stolper-Samuelson

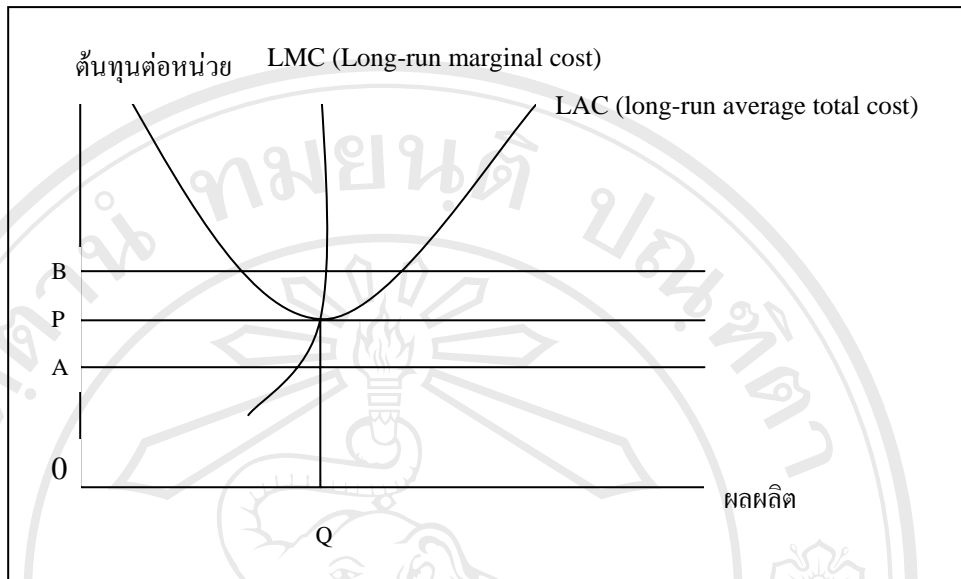
ทฤษฎี Heckscher-Ohlin ซึ่งเป็นทฤษฎีหลักได้ชี้ให้เห็นว่า ความแตกต่างของปริมาณปัจจัยและทรัพยากรการผลิตของแต่ละประเทศมีอยู่ (Factor endowments) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการการค้าระหว่างประเทศ ประเทศต่าง ๆ จะได้ประโยชน์จากการผลิตสินค้าที่ใช้ปัจจัยและทรัพยากรการผลิตที่ประเทศนั้นมีอยู่อย่างหนาแน่น (Factor abundant) โดยประเทศจะส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ตนมีอยู่อย่างหนาแน่น เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยการผลิตอื่นที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิต เช่น ประเทศที่ 1 มีปัจจัยทุนหนาแน่นเมื่อเทียบกับปัจจัยแรงงาน

ส่วนประเทศที่ 2 ปัจจัยแรงงานหนาแน่นเมื่อเทียบกับปัจจัยทุน เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ ประเทศที่ 1 จะส่งออกสินค้าที่มีปัจจัยทุนเป็นปัจจัยการผลิตหลัก (Capital intensive)

จากทฤษฎีในข้อ 1 และ 2 จะเห็นได้ว่า การค้าระหว่างประเทศเกิดจากความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตและความชำนาญในการผลิตของแต่ละประเทศไม่เท่ากัน ต้นทุนในการผลิตสินค้าจึงแตกต่างกัน

3. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากการขยายการผลิตของอุตสาหกรรมทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลง (Increasing return to scale) แม้ประเทศที่ทำการค้าระหว่างกันจะมีสภาพทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกันก็ตาม อุตสาหกรรมที่มีต้นทุนคงที่ (Fixed cost) สูง และราคาของสินค้าสูงกว่าต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal cost) การขยายการผลิตจะทำให้ต้นทุนเฉลี่ยลดลง ผู้ผลิตได้กำไร และมีความชำนาญในการผลิตเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกรณีที่เป็นผู้ผลิตรายแรก ๆ ซึ่งจะทำให้ผลิตภาพของปัจจัยการผลิต (Factor productivity) สูงขึ้นด้วย ดังนั้นถ้ามีการค้าระหว่างประเทศ ผู้ผลิตที่มีเทคโนโลยีในการผลิตในลักษณะ Increasing return to scale ก็จะได้ประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากตลาดสินค้าใหญ่ขึ้นทำให้สามารถขยายการผลิตได้ ส่วนประเทศที่นำเข้า ก็จะได้ประโยชน์จากการที่ราคาสินค้าลดลงหรือถูกกว่าผลิตเอง นอกจากนี้ การขยายตลาด ยังมีผลทำให้สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายขึ้น แม้จะมีต้นทุนสูงกว่ากรณีที่ผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียว แต่ผู้บริโภคก็ได้ประโยชน์จากการมีสินค้าให้เลือกมากขึ้นด้วยเช่นกัน อุตสาหกรรมที่มีลักษณะเช่นนี้ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์ และเครื่องบิน เป็นต้น

จากแผนภาพที่ 3.1 อธิบายได้ว่า ช่วงการผลิตที่เกิด Increasing return to scale คือช่วงการผลิตที่เมื่อผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อหน่วย (LAC) ลดลง (เส้นต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยมีค่าความชันเป็นลบ) จากรูปจะอยู่ในช่วงการผลิต OQ ถ้าผลิตมากกว่าช่วงดังกล่าวจะเป็นการผลิตที่ไม่เกิดการประหยัดต่อขนาด เนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยจะเพิ่มขึ้น (เส้นต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยมีค่าความชันเป็นบวก) ตามปริมาณการผลิต



แผนภาพที่ 3.1 แสดงการผลิตที่เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of scale)

4. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากการที่ตลาดถูกบิดเบือน (Distortions) การบิดเบือนทั้งที่เกิดจากการแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์ จากมาตรการกีดกันการนำเข้าและมาตรการสนับสนุนการส่งออก เนื่องจากการบิดเบือนดังกล่าว ทำให้ราคาสินค้าไม่ได้แสดงถึงต้นทุนที่แท้จริงของปัจจัยการผลิต จึงจูงใจให้มีการผลิตและส่งออกมากกว่ากรณีในตลาดไม่ถูกบิดเบือน ซึ่งอาจจะไม่มีการส่งออกหรือเป็นผู้นำเข้าก็เป็นได้

5. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากการผลิตเพื่อตลาดในประเทศ ตามทฤษฎีของ Linder เสนอว่าอุปสงค์ต่อสินค้าภายในประเทศทำให้เกิดการผลิตเพื่อการส่งออก เนื่องจาก Linder มีความเห็นว่าความต้องการสินค้าภายในประเทศจะทำให้ผู้ผลิต ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายในประเทศ และผู้ผลิตจะทำการพัฒนาสินค้านั้น ๆ จนสามารถส่งออกได้ ในทฤษฎีนี้ผู้ผลิตจะส่งออกสินค้าให้กับประเทศที่มีอุปสงค์ที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งเป็นผลจากการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่จะเสริมให้ทฤษฎีของ Linder เป็นความจริงได้ก็คือ ขนาดตลาดภายในประเทศนั้น ต้องมีขนาดใหญ่มากพอที่จะทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงจนสามารถแข่งขันกับประเทศอื่น

6. การค้าระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับวงจรชีวิตของสินค้า (Product cycle) ในทฤษฎีนี้แบ่งวงจรชีวิตของสินค้าในการค้าระหว่างประเทศแบ่งเป็น 3 ช่วงคือ

6.1 ช่วงผลิตสินค้าใหม่ ในช่วงนี้ผู้ผลิตจะผลิตสินค้าใหม่เพื่อจำหน่ายในประเทศ มักจะเกิดขึ้นในประเทศที่มีอำนาจซื้อสูง เนื่องจากราคาสินค้าในช่วงนี้อยู่ในระดับสูง

6.2 ช่วงส่งออกสินค้า ในช่วงนี้การผลิตเริ่มมีปริมาณมากขึ้น ราคามีแนวโน้มลดลง สินค้ามีมาตรฐานดีขึ้น มีอุปสงค์จากต่างประเทศในระดับหนึ่ง ผู้ผลิตจึงเริ่มส่งออกในช่วงนี้ บางรายมีการตั้งสาขาในต่างประเทศ ขณะเดียวกันผู้ผลิตในประเทศที่นำเข้าก็เริ่มมีการผลิตสินค้าดังกล่าวเอง ซึ่งจะได้เปรียบผู้ผลิตในต่างประเทศ เนื่องจากมีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า

6.3 ช่วงนี้ประเทศที่นำเข้าเริ่มส่งออกสินค้าที่ตนเองผลิตได้ไปยังประเทศในโลกว่า 3 และประเทศโลกที่ 3 ก็เริ่มมีการผลิตเอง เพราะค่าจ้างต่ำกว่า ส่วนประเทศที่เป็นผู้คิดค้นจะคิดค้นสินค้าใหม่ออกมา เนื่องจากไม่สามารถผลิตสินค้าเดิมแข่งกับประเทศอื่นที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าได้

7. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากความแตกต่างของเทคโนโลยี (Technology gap) ทั้งนี้เนื่องจากประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสูงมักมีรายได้และค่าจ้างสูงจะลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตเพื่อลดการจ้างงาน ประเทศเหล่านี้จึงได้เปรียบในการผลิตสินค้าใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีการผลิตสูง เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ ประเทศเหล่านี้จะส่งออกสินค้าดังกล่าวไปยังประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีต่ำกว่า จนกว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะแพร่กระจายไปยังประเทศอื่น

8. การค้าระหว่างประเทศเกิดจากความแตกต่างของรายได้และรสนิยม

รสนิยมที่ต่างกัน สินค้าชนิดเดียวกันที่ไม่สามารถทดแทนกันได้สมบูรณ์ หรือมีความแตกต่างกันในสายตาของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคนำเข้าสินค้าที่ตนชื่นชอบจากต่างประเทศ แม้ว่าสินค้าชนิดเดียวกันนี้จะผลิตได้ในประเทศก็ตาม

รายได้ของผู้บริโภค จะทำให้ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงและรายได้ต่ำมีรูปแบบการบริโภคที่ต่างกัน ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำจะบริโภคสินค้าจำเป็นในสัดส่วน (เทียบกับสินค้าอื่น) ที่สูงกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้สูง ดังนั้นถ้ามีการค้าระหว่างประเทศโดยเสรี ประเทศที่มีรายได้ต่ำมีแนวโน้มจะนำเข้าสินค้าจำเป็นในอัตราที่สูงกว่าประเทศที่มีรายได้สูง

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาและเลือกแบบจำลองเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษา คือ แบบจำลองความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed comparative advantage: RCA) และ แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาด (Market share analysis: MSA) เนื่องด้วยเหตุผลทางด้านข้อมูล

3.2 ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed comparative advantage: RCA)

ปัจจุบันการศึกษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก มักจะพิจารณาจากความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าที่ส่งออก ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่พัฒนามาจากทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ David Ricardo โดยนักเศรษฐศาสตร์ในระยะต่อมาได้พัฒนาแบบจำลองที่ให้ค่าตัวชี้วัดในเชิงปริมาณ แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมา ขึ้นอยู่กับกรอบแนวคิดในความหมายของคำว่า ความสามารถในการแข่งขัน หรือ Competitiveness ว่าจะมองในลักษณะใด ระหว่างมุมมองด้านส่วนแบ่งการตลาด และ มุมมองเกี่ยวกับที่มา หรือปัจจัยที่กำหนดขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งได้มีการเสนอทัศนะ และ ข้อวิจารณ์ เกี่ยวกับมุมมองและแบบจำลองในการศึกษาเรื่องดังกล่าว แต่ก็ยังมีได้ไม่มีข้อสรุปใด โดยการศึกษาในเรื่องความสามารถในการแข่งขันนั้น นักเศรษฐศาสตร์ก็ได้พัฒนาแบบจำลองเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อยมา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เพื่อดูถึงแนวโน้มการแข่งขันหรือศักยภาพการส่งออกของอุตสาหกรรม โดยในที่นี้จะอาศัยการวัดดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed comparative advantage: RCA) โดยที่ค่า RCA คือค่าที่แสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของประเทศใดประเทศหนึ่งในสินค้าใดๆ (Balassa, 1989:46) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik} / X_i}{X_{wk} / X_w} \quad (3-1)$$

กำหนดให้

RCA_{ik} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i

X_{ik} = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i

X_i = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i

X_{wk} = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของโลก

X_w = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก

ดังนั้น จึงสามารถแปลความหมายของ RCA ได้คือ

ถ้า $RCA > 1$ แสดงว่าสัดส่วนการส่งออกผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งของประเทศไทยต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทยสูงกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้านี้ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประเทศไทยอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้านี้ดังกล่าว

ถ้า $RCA < 1$ แสดงว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้านี้ของประเทศไทยต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศไทยต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้านี้ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประเทศไทยอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้านี้ดังกล่าว

ถ้า $RCA = 1$ แสดงว่าอัตราส่วนการส่งออกดังกล่าวข้างต้นเท่ากัน

ค่าดัชนี RCA นี้ ได้แสดงให้เห็นภาพกว้าง ๆ ของการส่งออกผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับการส่งออกสินค้านี้ของโลกและทราบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถในการแข่งขันส่งออกของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง ว่ามีความได้เปรียบหรือสูญเสียความได้เปรียบ

ซึ่งเมื่อนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมจึงได้กำหนดค่าตัวแปรของสมการทางคณิตศาสตร์ในสมการที่ 1 ที่ปรับใช้แล้ว ดังนี้

RCA_{ik} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i

X_{ik} = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังตลาด w

X_i = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้าหมวดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของประเทศ i ไปยังตลาด w

X_{wk} = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ w

X_w = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกสินค้าหมวดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของประเทศ w

k = สินค้าใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง

i = ประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญในแต่ละตลาด

w = ตลาดที่กำลังศึกษา

อนึ่งค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏนี้มีที่มาจากกรณีที่นักเศรษฐศาสตร์หลายท่านพยายามพัฒนาเครื่องมือขึ้นใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการค้าระหว่างประเทศ ในปี 1965 Balassa ได้นำเอาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ มาใช้เป็นดัชนีสำหรับแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการผลิตตามความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Specialization) มาประกอบการอธิบายแนวความคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ซึ่ง Balassa ก็ได้ยอมรับว่าในการนำค่านี้มาใช้นั้นยังมีข้อจำกัดคือ การคำนวณหาค่าดังกล่าว ใช้เฉพาะข้อมูลการส่งออกหรือการนำเข้า แต่ไม่ได้เชื่อมโยงไปให้ทราบถึงระบบหรือกระบวนการทางการผลิตของสินค้าชนิดนั้นได้ และกรณีที่มีการกีดกันทางการค้า ค่าดัชนีนี้ก็ไม่สามารถแสดงผลของการกีดกันทางการค้าออกได้เลย แต่โดยรวมแล้วค่าดัชนีนี้ก็มีความแม่นยำระดับหนึ่ง จึงทำให้นักวิจัยเป็นจำนวนมากนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมใด ๆ ในแต่ละประเทศ แต่ก็มีจุดอ่อนพอจะสรุปได้คือ

1. ไม่สามารถระบุได้ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่เกิดขึ้นนั้นเป็นความได้เปรียบที่เกิดจากความสามารถในการผลิต หรือเกิดจากการใช้นโยบายการค้าของรัฐบาลทั้งประเทศผู้ส่งออกและนำเข้า เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นการนำเข้าหรือส่งออกที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งรวมผลของการบิดเบือนทางการค้าและมาตรการของรัฐ เช่น การอุดหนุนการส่งออกหรือการกีดกันการนำเข้า ทำให้ค่าดัชนีนี้ไม่สามารถแสดงค่าความได้เปรียบอย่างแท้จริงได้ในรายการสินค้าที่ถูกบิดเบือน
2. ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณนั้น เป็นข้อมูลมูลค่ารวมในการส่งออกของสินค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และไม่สามารถแยกรายละเอียดของสินค้าได้ ค่าดัชนีดังกล่าว ที่ได้อาจคลาดเคลื่อนได้ เนื่องจากสินค้าในกลุ่มมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อราคาหรืออาจกล่าวได้ว่าไม่สามารถทดแทนกันได้สมบูรณ์ การเปรียบเทียบโดยใช้ค่าดัชนีนี้จึงอาจเป็นการเปรียบเทียบข้ามกลุ่มย่อยได้ เช่น ประเทศที่ A ส่งออกรถยนต์ AA ขณะที่ B ส่งออกรถยนต์ BB แต่เนื่องจากไม่สามารถแยกกลุ่มย่อย ถ้าราคารถยนต์ AA และรถยนต์ BB แตกต่างกันมาก โดยเป็นผลจากคุณภาพและสมรรถนะต่างกัน ค่าดัชนีที่ได้จึงเป็นการเปรียบเทียบสินค้าข้ามกลุ่มกัน ทำให้ประเทศที่ส่งออกรถยนต์ราคาถูกมีโอกาสที่ค่าดัชนี จะต่ำกว่าประเทศที่ส่งออกรถยนต์ราคาแพง ทำให้ในกรณีนี้การเปรียบเทียบโดยใช้ค่าดัชนีดังกล่าว จึงอาจเกิดความคลาดเคลื่อน เนื่องจากสินค้าต่างชนิดกัน ความชำนาญและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตแตกต่างกัน ทำให้การวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยใช้ค่าดัชนีนี้ ในกรณีนี้อาจไม่สะท้อนถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่แท้จริง

3. ข้อมูลมูลค่าส่งออกนั้น ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นสินค้าเก่าหรือสินค้าที่ผลิตใหม่และไม่สามารถระบุได้ว่าสินค้าที่ส่งออกนั้นเป็นสินค้าที่นำเข้ามาเพื่อส่งออกหรือผลิตได้เองในประเทศ ความได้เปรียบที่ได้จากค่าดัชนีนี้ สำหรับสินค้านี้ค่าดังกล่าวจึงไม่ได้ได้สะท้อนถึงความได้เปรียบในการผลิตที่แท้จริง
4. มูลค่ารวมของสินค้าของแต่ละประเทศส่งออกนั้นไม่เท่ากัน ทำให้ประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกสูงมีแนวโน้มที่จะมีค่าดัชนีต่ำกว่าประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกน้อย
 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้เพิ่มการวัดความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในเชิงปริมาณเพื่อช่วยในการพิจารณาความสามารถในการแข่งขันอีกวิธีหนึ่ง คือ การเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งการตลาด ซึ่งจะช่วยอธิบายและแยกแยะให้เห็นได้ว่า ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบตามค่าดัชนีดังกล่าว นั้น เป็นมาจากสาเหตุหรือปัจจัยใดในมุมมองของส่วนแบ่งทางการตลาด

3.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งการตลาด

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดของผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย โดยใช้การวิเคราะห์เปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาด (Market share analysis method) ซึ่งกำหนดขึ้นโดย Oshsner และ Gramer ภายใต้อธิษฐานที่ว่าไม่มีข้อจำกัดทางด้านอุปทาน (Supply) แต่การเปลี่ยนแปลงในส่วนครองตลาดนั้นเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทางด้านอุปสงค์ (Demand) ตามแนวความคิดของการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดได้กำหนดลักษณะการเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งการตลาดออกเป็น 3 ลักษณะ (ประภารัตน์, 2544) คือ

1. การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดอันเนื่องมาจากขนาดของตลาด (Size of market effect) พิจารณาจากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของปริมาณสินค้าที่ตลาดนั้นนำเข้า โดยกำหนดให้ส่วนแบ่งตลาดคงที่ในช่วงเวลาฐานกับเวลาที่พิจารณา ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงขนาดของตลาดว่าใหญ่ขึ้นหรือเล็กลง ซึ่งอธิบายได้ว่าตลาดมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยมีรายได้ประชาชาติและจำนวนประชากรเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงการเจริญเติบโตในการส่งออกสินค้าไปสู่ตลาดนั้น
2. การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดอันเนื่องมาจากการแข่งขันในตลาด (Competitive Effect) ระหว่างประเทศผู้ส่งออกด้วยกัน พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าที่ตลาดนั้นนำเข้าโดยกำหนดให้ขนาดของตลาดคงที่ในช่วงเวลาฐานกับเวลาที่พิจารณาซึ่งชี้ให้เห็นว่า ถ้าส่วนแบ่งการตลาดของประเทศหนึ่งลดลงในขณะที่ขนาดของตลาดคงที่ หมายความว่าผลของการแข่งขันนั้นทำให้ต้องสูญเสียตลาดไปบางส่วน ในทางกลับกันถ้าส่วนแบ่งการตลาดของประเทศนั้นเพิ่มขึ้นในขณะที่ขนาดของตลาดคงที่หมายความว่าผลของการแข่งขันทำให้ประเทศผู้ส่งออกนั้น

ได้เปรียบ คือ ได้ตลาดเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดดังกล่าวไม่เพียงแต่จะเนื่องมาจากผลการแข่งขันเท่านั้นแต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้าและการตลาดของประเทศผู้นำเข้าอีกด้วย

3. การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดอันเนื่องมาจากการกระจายตัวของตลาด (Distributive effect) พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกของประเทศนั้น เนื่องจากความต้องการภายในของตลาดส่งออกเปลี่ยนไป อาทิการบริโภคสินค้า หรือการนำสินค้านั้นไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยกำหนดขนาดของตลาดและส่วนแบ่งการตลาดคงที่ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสำคัญของประเทศผู้ส่งออก (Relative change) จะทำให้ปริมาณการส่งออกที่แท้จริงของแต่ละประเทศเปลี่ยนแปลงไป

วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดของการเปลี่ยนแปลงของส่วนครองตลาดอันเนื่องมาจากผลการเปลี่ยนแปลงทั้งสามดังกล่าวในตารางที่ 3.1 ซึ่งในที่นี้สมมติให้ตลาดส่งออกของประเทศ X ประกอบด้วย 2 ตลาดคือ ตลาด A และตลาด B และมีประเทศส่งออกที่แข่งขันกับประเทศ X เพียงประเทศเดียว การวิเคราะห์พิจารณาเพียง 2 ปีคือ ปีที่ 1 และปีที่ 2 สามารถนำมาคำนวณการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดของประเทศ X ออกเป็น 3 ลักษณะกล่าวคือการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากขนาดของตลาดโดยกำหนดให้ส่วนครองตลาดคงที่ การแข่งขันในตลาดโดยกำหนดให้ขนาดของตลาดคงที่ และการกระจายตัวของตลาดโดยกำหนดให้ส่วนครองตลาดและขนาดของตลาดคงที่ระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างการคำนวณการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดโดยใช้ข้อมูลสมมติระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2

ปีที่	ปริมาณการนำเข้าทั้งหมด	ปริมาณการนำเข้าจากประเทศ X	ส่วนครองตลาดของประเทศ X
ปีที่ 1			
ตลาด A	400	160	0.40
ตลาด B	1200	240	0.20
รวมทั้งหมด	1600	400(A1)	0.25
ปีที่ 2			
ตลาด A	200	100	0.50
ตลาด B	1800	540	0.30
รวมทั้งหมด	2000	640 (A2)	0.32

ที่มา : Ochsner and Cramer, 1976 : 17

1. คำนวณความสามารถในการส่งออก (Potential export)

1.1 ส่วนครองตลาดของประเทศ X ในปีที่ 1 ณ ระดับการส่งออกในปีที่ 2

$$S1 = 0.25 * 2000 = 500 \text{ หน่วย}$$

1.2 ส่วนครองตลาดของประเทศ X ในปีที่ 1 ในตลาด A ตลาด B ระดับการส่งออกในปีที่ 2

$$S2 = (0.40 * 200) + (0.20 * 1800) = 440 \text{ หน่วย}$$

2. การเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดของประเทศ X ระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดของประเทศ X ระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้ดังนี้

ผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดของประเทศ X	หน่วย	ร้อยละ
ผลทั้งหมด (A2-A1)	+240	+100
ผลจากการเปลี่ยนแปลงขนาดของตลาด (S1-A1)	+100	+42
ผลจากการเปลี่ยนแปลงการแข่งขันในตลาด (A2-S2)	+200	+83
ผลจากการเปลี่ยนแปลงการกระจายตัวของตลาด (S2-S1)	-60	-25

จากการคำนวณในตัวอย่างข้างต้นสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดของประเทศ X ในตลาด A และ B ระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 มีผลของการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด 240 หน่วย ในจำนวนนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดอันเนื่องมาจากขนาดของตลาดเพิ่มขึ้น 100 หน่วย พิจารณาได้จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออกหรือตลาดมีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยกำหนดให้ส่วนครองตลาดคงที่ หรือคิดเป็นร้อยละ 42 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมด เป็นผลอันเนื่องมาจากการแข่งขันในตลาดเพิ่มขึ้นหรือมีความได้เปรียบคือได้ตลาดเพิ่มขึ้น 200 หน่วยในระหว่างประเทศผู้ส่งออกด้วยกัน ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้าของประเทศผู้นำเข้า พิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณส่งออกที่เพิ่มขึ้นโดยกำหนดให้ขนาดของตลาดคงที่ กล่าวคือ ประเทศผู้ส่งออก X นั้นได้ตลาดเพิ่มขึ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 83 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมด และเป็นผลอันเนื่องมาจากการกระจายตัวของตลาดลดลง 60 หน่วย พิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออก เนื่องจากความต้องการภายในของตลาดส่งออกลดลง เช่น การบริโภคสินค้าหรือการนำไปใช้ประโยชน์ลดลงโดยกำหนดให้ขนาดของตลาดและส่วนครองตลาดคงที่ หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงส่วนครองตลาดของประเทศ X ในตลาด A และ

ตลาด B ระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 ในผลดังกล่าวใน 3 ลักษณะทำให้การส่งออกของประเทศ X ไปยังตลาด A และตลาด B เพิ่มขึ้น 240 หน่วย

ในการวิเคราะห์ด้วยวิธีการคำนวณนี้ สามารถแบ่งการพิจารณาได้ใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ

ลักษณะที่ 1 พิจารณาการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดแยกในประเทศนำเข้าแต่ละประเทศ และประเทศคู่แข่งกัน และ

ลักษณะที่ 2 พิจารณาในตลาดรวม โดยพิจารณาในตลาดรวมทั้งหมดของประเทศผู้ส่งออกประเทศใดประเทศหนึ่ง

ในการศึกษาครั้งจะใช้วิธีการวิเคราะห์ในลักษณะที่ 1 เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในแต่ละตลาดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงได้กำหนดสมการที่ใช้ในการคำนวณใหม่ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จำนวนส่วนแบ่งการตลาดของประเทศผู้ส่งออกในตลาดนำเข้าแต่ละประเทศ

$$MS_{ixt} = (Q_{iwt} * 100) / T_{wt} \quad (3-2)$$

เมื่อกำหนดให้ MS_{ixt} คือ ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศผู้ส่งออก i ในตลาด w ในปีที่ t

Q_{ixt} คือ ปริมาณการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก i ในตลาด w ในปีที่ t

T_{wt} คือ ปริมาณการนำเข้ารวมของตลาด w ในปีที่ t

i คือ ประเทศผู้ส่งออก ประเทศที่ 1,2,3,...,n

w คือ ประเทศผู้นำเข้า ประเทศที่ 1-3

ขั้นตอนที่ 2 จำนวนการเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งการตลาดของประเทศผู้ส่งออกในตลาดนำเข้าแต่ละประเทศ

$$MC_{iwt,t-1} = MS_{iwt} - MS_{iwt-1} \quad (3-3)$$

เมื่อกำหนดให้ $MC_{iwt,t-1}$ คือ การเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งการตลาดของประเทศผู้ส่งออก i ในตลาด w ระหว่างปีที่ $t-1$ ถึงปีที่ t

MS_{iwt} คือ ส่วนแบ่งการตลาดในของประเทศผู้ส่งออก i ใน ตลาด w ในปีที่ t

MS_{iwt-1} คือ ส่วนแบ่งการตลาดในของประเทศผู้ส่งออก i ในตลาด w ในปีที่ $t-1$

และการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกในตลาดนำเข้าแต่ละประเทศ
คือ

$$QC_{iwt,t-1} = Q_{iwt} - Q_{iwt-1} \quad (3-4)$$

เมื่อกำหนดให้ $QC_{iwt,t-1}$ คือ การเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกของประเทศ i ในตลาด
ระหว่างปีที่ $t-1$ ถึงปีที่ t

Q_{iwt} คือ ปริมาณการส่งออกของประเทศ i ในตลาด w ในปีที่ t

Q_{iwt-1} คือ ปริมาณการส่งออกของประเทศ i ในตลาด w ในปีที่ $t-1$

ขั้นตอนที่ 3 จำนวนการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นผลจากกรณีดังต่อไปนี้
การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดทั้งหมด

$$TM_{iw} = T_{wt} - T_{wt-1} \quad (3-5)$$

การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นผลจากขนาดของตลาด(Size effect) จำนวนได้
จาก

$$SE_{iw} = ((MS_{iwt-1} * T_{wt}) / 100) - Q_{iwt-1} \quad (3-6)$$

การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นผลจากการแข่งขัน (Competition effect) จำนวน
ได้จาก

$$CE_{iw} = T_{wt} - ((MS_{iwt-1} * T_{wt}) / 100) \quad (3-7)$$

เมื่อกำหนดให้ TM_{iw} คือ การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดรวมทั้งหมด

SE_{iw} คือ การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นผลจากขนาดของ
ตลาดในตลาด w

CE_{iw} คือ การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดที่เป็นผลจากการแข่งขัน
ในตลาด w

MS_{iwt-1} คือ ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศผู้ส่งออก i ในตลาด w ในปี
ก่อน $t-1$

T_{wt} คือ ปริมาณการนำเข้ารวมของตลาด w ในปีที่ t

Q_{iwt} คือ ปริมาณการส่งออกของประเทศ i ในตลาด w ในปีที่ t

Q_{iwt-1} คือ ปริมาณการส่งออกของประเทศ i ในตลาด w ในปีที่ $t-1$

3.4 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งแยกตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1.4.1 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 แบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

3.4.1.1 ในการศึกษาถึงสภาพการผลิตของผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งในลักษณะการผลิตอาหารฮาลาลจะพิจารณาถึงจำนวนผู้ผลิต ต้นทุนการผลิต แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ปริมาณการผลิต ขบวนการผลิตและเทคโนโลยี เพื่อให้ได้ข้อมูลในด้านปริมาณอุปทานของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวโดยการวิเคราะห์ทางสถิติในรูปร้อยละ และค่าเฉลี่ยและทำการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและแผนภาพ

3.4.1.2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยใช้ตารางและภาพประกอบ คำนวณค่าสถิติร้อยละเพื่อที่จะอธิบายให้ได้ทราบถึงการตลาดของผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งภาวะการค้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไทยในตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ซึ่งรวมถึงประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญของไทย ประเทศคู่แข่งในการส่งออก ตลอดจนปัญหาและแนวทางในการพัฒนา

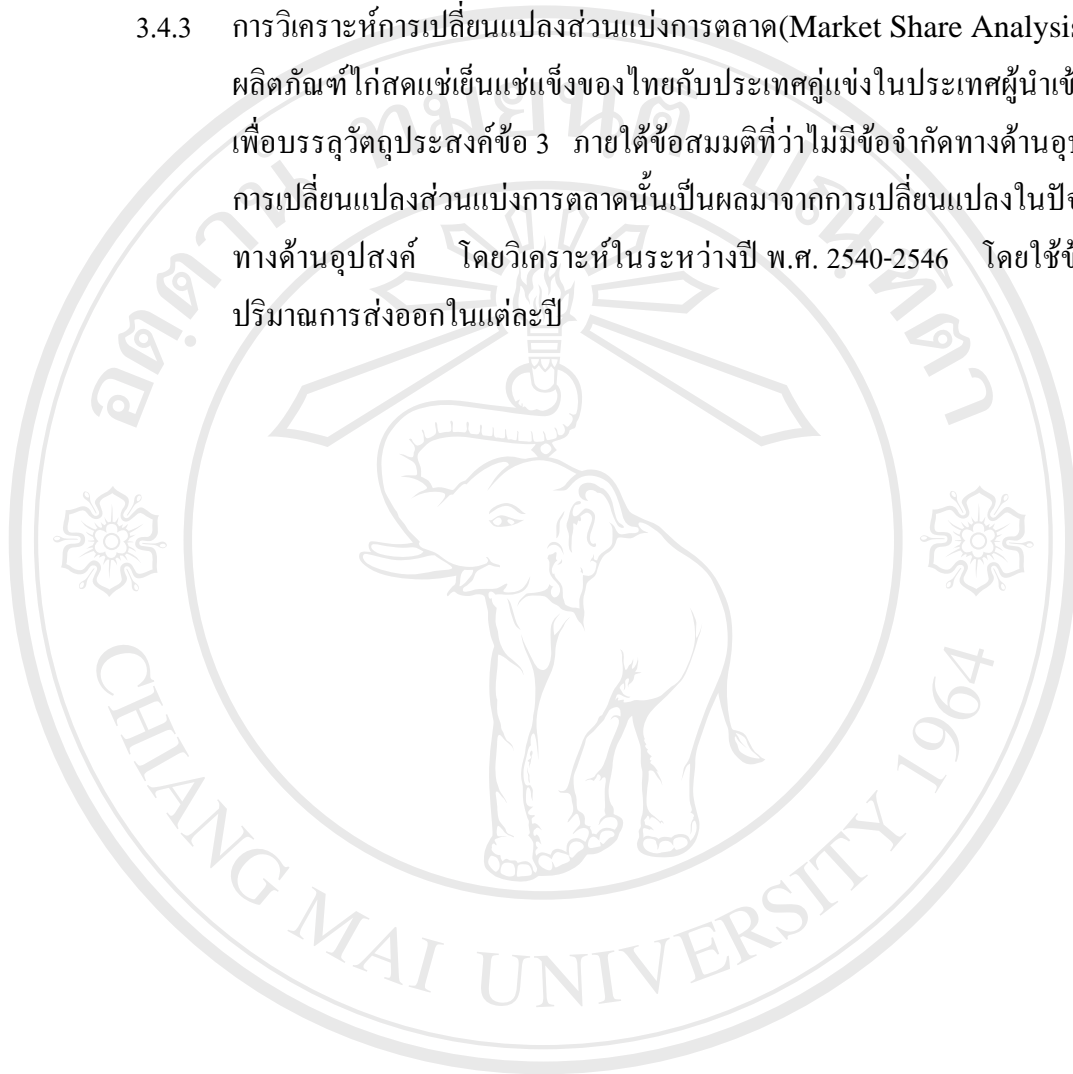
3.4.1.3 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยใช้ตารางและภาพประกอบเพื่อที่จะอธิบายให้ได้ทราบกฎระเบียบและมาตรการที่สำคัญทั้งที่เป็นภาษี และไม่ใช่อำนาจในตลาดนำเข้าที่สำคัญ รวมทั้งกฎระเบียบและขั้นตอนการนำเข้าส่งออก

3.4.1.4 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 จะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยแบ่งการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

3.4.2 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ทำการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง โดยทำการเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญของไทย โดยการหาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) ในตลาดโลกและในประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทยในการส่งออก ได้แก่ สาธารณรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย และคูเวต เพื่อให้ทราบถึงความสามารถในการส่งออกเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง ซึ่งจะ

ทำการศึกษาระหว่างปี พ.ศ.2540-2545 เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลง
ของความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทย

- 3.4.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาด(Market Share Analysis: MSA)
ผลิตภัณฑ์ไก่สดแช่เย็นแช่แข็งของไทยกับประเทศคู่แข่งในประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ
เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 3 ภายใต้ข้อสมมติที่ว่าไม่มีข้อจำกัดทางด้านอุปทาน แต่
การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งการตลาดนั้นเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันต่าง ๆ
ทางด้านอุปสงค์ โดยวิเคราะห์ในระหว่างปี พ.ศ. 2540-2546 โดยใช้ข้อมูลของ
ปริมาณการส่งออกในแต่ละปี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved