

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1.1 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ (Law of Absolute Advantage)

ใน Wealth of Nation อดัม สมิท ได้อธิบายว่าประเทศจะได้ผลได้จากการค้าก็ต่อเมื่อมีการค้าเสรี โดยการค้าเสรี การแบ่งแยกแรงงาน (Division of labor) และการผลิตตามความชำนาญเฉพาะอย่าง (Specialization) จะทำให้ทรัพยากรของโลกถูกจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อทำการผลิตสินค้า ตามแนวคิดของ อดัม สมิท การค้าระหว่างประเทศสองประเทศจะได้เปรียบอย่างสมบูรณ์ โดยถ้าประเทศสองประเทศมีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าสองชนิดแตกต่างกัน ประเทศทั้งสองจะมีการติดต่อค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้ากัน โดยจะผลิตและส่งออกสินค้าที่มีประสิทธิภาพมากกว่า หรือได้เปรียบอย่างสมบูรณ์ แล้วนำเข้าสินค้าสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการผลิตต่ำกว่า หรือเสียเปรียบอย่างสมบูรณ์ การได้เปรียบอย่างสมบูรณ์เป็นการเปรียบเทียบจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าในเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยทุ่มปัจจัยการผลิตไปในสินค้าที่ได้เปรียบ การแบ่งกันผลิตเฉพาะสินค้าที่ได้เปรียบอย่างสมบูรณ์ แล้วแลกเปลี่ยนกัน ในที่สุดจะทำให้การใช้ทรัพยากรของโลก เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ได้ผลผลิตสูงที่สุด แต่ข้อบกพร่องของทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ ก็คือ ถ้าเกิดกรณีที่ประเทศใดประเทศหนึ่งไม่มีการได้เปรียบอย่างสมบูรณ์ (Absolute Disadvantage) ในการผลิตสินค้าทั้งสองชนิดอย่าง ส่วนอีกประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบอย่างสมบูรณ์ (Absolute Advantage) ในการผลิตสินค้าทั้งสองชนิด จะไม่ทำให้เกิดการค้าภายใต้สถานการณ์นี้

2.1.2 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

ทฤษฎีของการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Principle of Comparative Advantage) ถูกพัฒนาโดย เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) โดยทฤษฎีได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการค้าว่าสามารถเกิดขึ้นได้ แม้ประเทศหนึ่งจะมีประสิทธิภาพมากกว่าประเทศอื่น ในการผลิตสินค้าทุกชนิด โดยประเทศที่ได้เปรียบทุกสินค้าควรมุ่งผลิตสินค้าที่ตนได้เปรียบมากที่สุด และประเทศที่เสียเปรียบทุกสินค้าควรเลือกที่จะมุ่งผลิตในสินค้าที่ตนเสียเปรียบน้อยที่สุด หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ประเทศต่างๆ จะได้รับประโยชน์จากการค้า เมื่อแต่ละประเทศเลือกที่จะผลิตและส่งออกสินค้าตาม

ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เดวิด ริคาร์โด เชื่อว่าแรงงานเป็นปัจจัยในการผลิตเพียงชนิดเดียว ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิต และแรงงานจะถูกใช้ไปในสัดส่วนคงที่ในการผลิตสินค้าทุกชนิด ข้อสมมุติฐานของทฤษฎีการค้าได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ คือ มี 2 ประเทศ และสินค้า 2 ชนิด มีการค้าเสรี มีต้นทุนการผลิตคงที่ ไม่มีต้นทุนค่าขนส่ง ธรณีนิยมและเทคโนโลยีของประเทศต่างๆเหมือนกัน มีการเคลื่อนย้ายแรงงานได้อย่างสมบูรณ์ภายในประเทศ แต่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ระหว่างประเทศ และแรงงานในแต่ละประเทศมีประสิทธิภาพต่างกัน โดยประเทศผู้ผลิต จะเลือกผลิตสินค้าที่ตนผลิตได้ในต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันในอีกประเทศหนึ่ง และนำเข้าสินค้าอีกชนิดที่ตนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยกว่าจากอีกประเทศหนึ่ง แทนที่จะทำการผลิตสินค้าเองทั้งสองชนิด นั่นคือประเทศหนึ่งสามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ด้วยจำนวนแรงงานที่น้อยกว่าอีกประเทศหนึ่ง ประเทศนั้นก็ผลิตสินค้าที่เสียต้นทุนต่ำกว่า แล้วนำไปแลกเปลี่ยนสินค้าอีกชนิดหนึ่งซึ่งตนไม่ได้ผลิตจากอีกประเทศหนึ่ง ประเทศหนึ่งสามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ได้ผลผลิตมากกว่าอีกประเทศหนึ่งด้วย จำนวนแรงงานที่เท่ากัน ประเทศนั้นก็ผลิตเฉพาะสินค้าที่ตนได้เปรียบเป็น สินค้าออกแลกเปลี่ยนกับสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ตนเสียเปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิต การทำเช่นนี้ประเทศที่มีความเสียเปรียบในการผลิตสินค้าทั้งสองชนิด ก็ไม่ต้องหยุดการผลิต แต่เลือกการผลิตสินค้าที่ตนมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยที่สุดแทน และประเทศที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์นั้น ก็เลือกผลิตสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงสุด ซึ่งแสดงถึงการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดในการผลิตสินค้านั้น เกิดการโยกย้ายแรงงานในการผลิต ทำให้มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรมากขึ้น ดังนั้นถ้าทุกประเทศกำหนดแบบการค้า ในลักษณะนี้แล้ว ทุกประเทศก็จะได้รับประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศร่วมกัน

ข้อจำกัดของทฤษฎีก็คือ ผลผลิตที่ได้มาจากการใช้แรงงานเพียงอย่างเดียว สามารถวิเคราะห์ได้ว่าประเทศควรจะผลิตสินค้าชนิดใด ทฤษฎีนี้มีข้อจำกัดในจุดนี้ เพราะสภาพการผลิตมีเทคนิคแบบคงที่ เทคโนโลยีไม่ได้มีบทบาทในการกำหนดผลผลิต แต่เป็นความชำนาญ เชี่ยวชาญทางฝีมือของแรงงานทำให้เกิดความแตกต่างในสินค้าที่ผลิตได้ ซึ่งการพิจารณาปัจจัยแรงงานเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาต้นทุนการผลิตเพียงอย่างเดียว ทั้งที่ในความเป็นจริงนั้นนอกจากคุณภาพของแรงงานที่แตกต่างกันจะมีผลกระทบต่อการผลิตสินค้าแล้ว การผลิตสินค้ายังต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆ เช่น ที่ดิน และทุน ประกอบด้วย ซึ่งปัจจัยการผลิตเหล่านี้สามารถใช้ทดแทนกันได้ ดังนั้นปริมาณแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าจึงไม่ได้เป็นเครื่องวัดมูลค่าของสินค้านั้นได้อย่างถูกต้อง

2.1.3 ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ของเฮคเชอร์-โอล์น

เฮคเชอร์ โอล์น หรือ Heckscher-Olin Theory (H-O theory) ได้ตั้งทฤษฎีเพื่ออธิบายว่าทำไมแต่ละประเทศจึงมีความแตกต่างในต้นทุนการผลิต และราคาสินค้าระหว่างประเทศ และให้ความเห็นว่าการค้าเกิดจากการที่แต่ละประเทศมีปริมาณทรัพยากรการผลิตที่ต่างกัน และสิ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างในราคาเปรียบเทียบเปรียบเทียบก่อนการค้าระหว่างกัน คือความแตกต่างในปริมาณของปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ (Factor Endowments) และราคาของปัจจัยการผลิต (Factor Price) ระหว่างประเทศต่างๆ ดังนั้นเมื่อแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันโดยเปรียบเทียบในปริมาณของทรัพยากรการผลิต ปริมาณปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศแล้วต้นทุนการผลิตโดยเปรียบเทียบจะต้องแตกต่างกันไปด้วย อีกทั้งในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดมีการใช้ปัจจัยต่างๆ ในการผลิตในสัดส่วนที่ต่างกันจึงทำให้ต้นทุนการผลิตโดยเปรียบเทียบแตกต่างกันด้วย โดยเฮคเชอร์ มีการนำเอาปัจจัยการผลิตเข้ามามีบทบาทอย่างชัดเจน ฉะนั้นการค้าระหว่างประเทศจึงเกิดจาก ปริมาณของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นต้องมีค่ามากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่นที่มีอยู่ทั้งหมด ราคาของปัจจัยชนิดหนึ่งเมื่อเทียบกับราคาของปัจจัยอื่น

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ของเฮคเชอร์-โอล์น กล่าวถึงผลของการค้าระหว่างประเทศที่มีผลมาจากปัจจัยการผลิต โดยใช้ แบบจำลอง 2 ประเทศทำการค้าระหว่างกันผลิตสินค้า 2 ชนิด โดยใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ทุนและแรงงาน ภายใต้เงื่อนไข การเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างอุตสาหกรรมในประเทศทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่ การเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศไม่สามารถกระทำได้เลย ปัจจัยการผลิตในแต่ละประเทศมีราคาแตกต่างกัน เนื่องจากไม่สามารถเคลื่อนย้ายข้ามประเทศได้ ซึ่ง ไม่มีต้นทุนค่าขนส่ง ภาษี หรืออุปสรรคใดๆ สำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิตเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ เทคโนโลยีการผลิตที่ใช้จะเหมือนกันทุกประเทศ และในการผลิตสินค้าแต่ละประเทศ จะเผชิญกับผลตอบแทนจากขนาดคงที่ ผู้บริโภคในแต่ละประเทศมีรสนิยมในการบริโภคเหมือนกัน รายได้ของผู้บริโภคไม่เปลี่ยนแปลง ตามทฤษฎี H - O การค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นได้เนื่องจากสินค้าแต่ละชนิดใช้ปัจจัยแต่ละชนิดมากน้อยแตกต่างกัน และปัจจัยการผลิตก็มีจำนวนมากน้อยต่างกันไปในแต่ละประเทศ ประเทศที่มีปัจจัยทุนมากจะเลือกผลิตและส่งออกสินค้าพวกใช้ทุนเป็นหลัก (Capital Intensive) ส่วนประเทศที่มีปัจจัยแรงงานมาก จะเลือกผลิตและส่งสินค้าพวกเน้นใช้แรงงานเป็นหลัก (Labour Intensive) เป็นสินค้าส่งออก ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นจริงภายใต้ข้อสมมติฐานว่า Production Function ในการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันย่อมเหมือนกันในทุกประเทศ และแต่ละประเทศมีความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตแตกต่างกัน (Different Factor Endowment)

2.1.4 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของเบลลา บาลาสซา (Bela Balassa)

การที่จะวัดความได้เปรียบทางการค้าอย่างแท้จริงของอุตสาหกรรมในด้านการผลิต เนื่องจากการยากในการนับเอาปัจจัยทุกชนิด ซึ่งมีอิทธิพลการวัดการได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ ในทางการค้าของอุตสาหกรรม ตลอดจนการวัดและเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างประเทศและระหว่าง อุตสาหกรรมเหล่านี้ โดย บาลาสซา จะพิจารณาจากต้นทุนเปรียบเทียบและความแตกต่างของปัจจัย ที่มีใช้ด้านราคา ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่าทุกประเทศมีรสนิยมเหมือนกัน มีภาระภาษีศุลกากรของ แต่ละอุตสาหกรรมเหมือนกัน และอัตราส่วนมูลค่าการส่งออก-นำเข้า จะสะท้อนถึงการได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบทางการค้า ถ้าพิจารณาการส่งออกและการนำเข้าในสินค้าประเภทเดียวกัน ดังนั้น ตามแนวคิดทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการค้าของบาลาสซาประเทศหนึ่งจะผลิต สินค้าชนิดหนึ่งที่มีต้นทุนเปรียบเทียบต่ำสุด และจะให้อีกประเทศหนึ่งผลิตสินค้าประเภทอื่น โดยที่ การได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบทางการค้าจะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างการส่งออกแนวความคิด เกี่ยวกับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของบาลาสซา ได้แสดงแนวความคิดในเรื่อง RCA โดย อาศัยทฤษฎีการแข่งขันและการอาศัยซึ่งกันและกัน (Competitiveness and complementarity) เนื่องจากกรณีที่มีการกีดกันทางการค้า RCA ไม่สามารถแสดงถึงผลทางการกีดกันออกมาได้ แต่ก็ สามารถใช้ดัชนี RCA วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพื่อบอกความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพราะ ดัชนี RCA มีสูตรในการคำนวณที่แพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในการวิเคราะห์ในระดับสากล (Balassa, 1965)

ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เป็นเครื่องชี้วัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของแต่ละประเทศสำหรับสินค้าประเภท เดียวกัน (Country – Country) หรือเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมการผลิตแต่ละประเภทของ ประเทศนั้นๆ มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$RCA_{ki} = \frac{X_{ki}/X_i}{X_{kw}/X_w}$$

โดยที่ RCA_{ki} คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของประเทศ i
 X_{ki} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้ากลุ่ม k ของประเทศ i
 X_i คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมด ของประเทศ i
 X_{kw} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ทั้งหมดในตลาดโลก
 X_w คือ มูลค่าการนำเข้า ทั้งหมดในตลาดโลก

ถ้าค่า $RCA = 1$ แสดงว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของประเทศ i เท่ากับสัดส่วนของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของโลก

ถ้าค่า $RCA > 1$ แสดงว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของประเทศ i มากกว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของโลก

หมายความว่า สินค้ากลุ่ม k ในประเทศนั้น มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่ส่งสินค้ากลุ่ม k

ถ้าค่า $RCA < 1$ แสดงว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของประเทศ i น้อยกว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกกลุ่ม k ของโลก

หมายความว่า สินค้ากลุ่ม k ในประเทศนั้น มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่ส่งสินค้ากลุ่ม k

เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่า RCA ว่ามาจากสัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าเป้าหมายไทย และสัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าเป้าหมายของโลก ให้สามารถวิเคราะห์เชิงพลวัต ใช้วิธีการเพิ่มเติมโดย วิธี พลวัตความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Dynamic Revealed Comparative Advantage) สามารถคำนวณดังสมการดังต่อไปนี้ (Valentine and Krasnik, 2000)

$$\frac{\Delta RCA_i}{RCA_i} = \frac{\Delta(X_{ki}/X_i)}{(X_{ki}/X_i)} - \frac{\Delta(X_{kw}/X_w)}{(X_{kw}/X_w)}$$

โดยที่ $\frac{\Delta RCA_i}{RCA_i}$ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

X_{ki} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้ากลุ่ม k ของประเทศ i

X_i คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมด ของประเทศ i

X_{kw} คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k ทั้งหมดในตลาดโลก

X_w คือ มูลค่าการนำเข้า ทั้งหมดในตลาดโลก

$\frac{\Delta(X_{ki}/X_i)}{(X_{ki}/X_i)}$ คือ การเปลี่ยนแปลงของการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก

$\frac{\Delta(X_{kw}/X_w)}{(X_{kw}/X_w)}$ คือ การเปลี่ยนแปลงของการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก

จากสมการข้างต้น สามารถแยกนิยามของสถานการณ์ทางการตลาดส่งออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ 6 สถานการณ์ ดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1 นิยามสถานการณ์ทางการตลาดส่งออกโดยวิธีพลวัตความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ RCA	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ		นิยาม
	การส่งออกของ ประเทศที่ศึกษา	การส่งออกไปยัง ตลาดเป้าหมาย	
เพิ่มขึ้น	↑	>	ดาวรุ่งพุ่งแรง
	↑		สวนกระแส
	↓	<	ตั้งรับปรับตัว
ลดลง	↑	<	คว่ำไม่ทัน
	↓		เสียโอกาส
	↓	>	ถอยนำ

ที่มา: โครงการศึกษาศักยภาพและโอกาสของสินค้าส่งออกไทยในตลาดกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (อัครพงศ์ และคณะ, 2551)

จากตารางข้างต้นสามารถอธิบายสถานการณ์ต่างๆ ได้ โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณีดังนี้

2.1.4.1 กรณีค่า RCA เพิ่มขึ้น (ความได้เปรียบในการส่งออกเพิ่มขึ้น)

ดาวรุ่งพุ่งแรง เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมายมีแนวโน้มดีขึ้น และประเทศผู้ส่งออกก็สามารถส่งออกเพิ่มขึ้น ได้รวดเร็วกว่าอัตราการขยายตัวของการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า

สวนกระแส เป็นสถานการณ์ที่ประเทศผู้ส่งออกมีแนวโน้มของความสามารถในการส่งออกที่ดีขึ้น แต่ประเทศผู้นำเข้ามีอัตราการขยายตัวของการนำเข้าลดลง

ตั้งรับปรับตัว เป็นสถานการณ์ที่ประเทศผู้ส่งออกมีความสามารถในการส่งออก

ลดลง โดยความสามารถในการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกลดลงช้ากว่าการลดลงของ การนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า

2.1.4.2 กรณีค่า RCA ลดลง (ความได้เปรียบในการส่งออกลดลง)

คว่ำไม่ทัน เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมาย มีแนวโน้มดีขึ้น และประเทศผู้ส่งออกก็สามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้น แต่ความสามารถในการส่งออกของประเทศผู้ส่งออก กลับขยายตัวต่ำกว่าอัตราการขยายตัวของของการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า

เสียโอกาส เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมายมีการขยายการนำเข้า แต่ประเทศผู้ส่งออกกลับมีความสามารถในการส่งออกลดลง ทำให้ความได้เปรียบทางการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกลดลง

ถอยนำ เป็นสถานการณ์ที่ตลาดเป้าหมาย และประเทศผู้ส่งออกต่างก็มีแนวโน้มลดลง และประเทศผู้ส่งออกมีความสามารถในการส่งออกลดลงรวดเร็วกว่า การลดลงของการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า (อัครพงษ์ อันทอง, 2551)

2.1.5 ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share)

ส่วนแบ่งการตลาดเกิดขึ้นจากความสามารถในการขายสินค้าหนึ่งๆ ในตลาดแห่งหนึ่งเป็น สัดส่วนของการส่งออกมูลค่าสินค้า k ของประเทศ i ที่เข้าสู่ตลาด n เปรียบเทียบกับการส่งออก สินค้า k ของโลกที่เข้าสู่ตลาด n ดังนี้

$$MS_{ki} = \frac{X_{ki}}{M_k}$$

โดยที่ MS_{ki} คือ ส่วนแบ่งตลาดของสินค้า k ของประเทศ i
 X_{ki} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k จากประเทศ i ไปประเทศ n
 M_k คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k จากโลกไปประเทศ n

ส่วนแบ่งการตลาดที่มีค่ามาก หมายถึง มีความสามารถในการแข่งขันกันขายสินค้ามาก ซึ่ง การขายได้มากดังกล่าวอาจมาจากปัจจัยหลายๆประการ ไม่ว่าจะเป็น ราคาสินค้า คุณภาพสินค้า ความหลากหลายของสินค้าที่มีให้ลูกค้าได้เลือก ระยะเวลาในการส่งมอบ ความแม่นยำของเวลาส่งมอบ เป็นต้น ส่วนหนึ่งของการได้มาซึ่งส่วนแบ่งการตลาดมากๆ คือ ความได้เปรียบจากการมี ต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าประเทศอื่นๆ ซึ่งกล่าวได้ว่า ความได้เปรียบในลักษณะเช่นนี้ เป็นความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage) ดังนั้นส่วนแบ่งการตลาดจึงสะท้อนความได้เปรียบ โดยสมบูรณ์ไม่ใช่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

2.1.6 แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่

ในการศึกษาวิเคราะห์ถึงการขยายตัวหรือการขยายตัวของ การส่งออก สามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model: CMS) ซึ่งแบบจำลอง CMS มีพื้นฐานการวิเคราะห์ตั้งอยู่บนข้อสมมติทั่วไปที่ว่า การส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะถูกกำหนดโดยปัจจัย 2 ด้าน คือ อุปทานและอุปสงค์ ซึ่งอุปทานส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของประเทศส่งออก และอุปสงค์ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของประเทศ นำเข้า การส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่งอาจจะไม่สามารถขยายตัวได้รวดเร็วเท่ากับการ ขยายตัวของการส่งออกเฉลี่ยของโลก เนื่องจากเหตุผล 3 ประการ (Richardson, 1971) ได้แก่ การส่งออกจะ

กระจุกตัวอยู่เฉพาะสินค้าที่มีความต้องการมีอัตราขยายตัวต่ำ การส่งออกจะมุ่งเน้นไปยังตลาดที่
 ชบเซาหรือมีการขยายตัวต่ำ ประเทศที่ส่งออกจะไม่สามารถหรือไม่อยากที่จะแข่งขันกับผู้ผลิต
 หรือผู้ส่งออก จากประเทศอื่นได้

ดังนั้นหลักการวิเคราะห์ภายใต้แบบจำลอง CMS คือ การพิจารณาถึงผลของการ
 ส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่งเมื่อเทียบกับกรณีที่ประเทศดังกล่าวสามารถรักษาส่วนแบ่ง
 ตลาด (Market Share) ในตลาดโลกหรือตลาดที่กำหนดไว้ได้เท่าเดิม ความแตกต่างระหว่าง ขนาด
 ของการขยายตัวของการส่งออกที่เป็นจริงกับขนาดการขยายตัวของการส่งออกในกรณีที่ ส่วนแบ่ง
 ตลาดของประเทศผู้ส่งออกดังกล่าวในตลาดหรือตลาดที่กำหนดคงที่ สามารถแยกได้ว่าเป็นผลมา
 จากการแข่งขัน ผลจากส่วนประกอบของสินค้า และผลจากการกระจายตลาด แบบจำลอง CMS
 สามารถอธิบายได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกจะเกี่ยวกับทฤษฎีทั่วไปของ แบบจำลอง และส่วนที่สอง
 เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แบบจำลอง

ทฤษฎีทั่วไปของแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดของประเทศผู้ส่งออก กำหนดดังนี้

$$S = q/Q \quad (2.1)$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned} S &= \text{ส่วนแบ่งตลาดส่งออกของประเทศที่พิจารณา} \\ q &= \text{การส่งออกทั้งหมดของประเทศที่พิจารณา} \\ Q &= \text{การส่งออกหรือการค้าของโลกทั้งหมด} \end{aligned}$$

จาก (2.1) สามารถแสดงได้ว่า

$$q = SQ \quad (2.2)$$

และ Total Differential เท่ากับ

$$dq = SdQ + QdS \quad (2.3)$$

สมการ (2.3) อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงการส่งออกสินค้าของประเทศใดประเทศ
 หนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 2 ประการคือ ประการแรก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์โลก โดย

กำหนดให้ส่วนแบ่งตลาดของประเทศผู้ส่งออกนี้ให้มีค่าคงที่ เราอาจเรียกปัจจัยนี้ว่าผลจากการขยายตัวของ การส่งออกของ โลก (World Growth Effect) ประการที่สอง เป็นการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนการส่งออกของประเทศผู้ส่งออกภายใต้เงื่อนไขที่ว่าความต้องการหรืออุปสงค์รวมของโลกต่อสินค้าที่เรากำลังพิจารณามีปริมาณหรือมูลค่าคงที่ เราเรียกผลด้านนี้ว่าผลทางด้านการแข่งขัน (Competitive or Share Effect) อาจกล่าวได้ว่าผลประการแรกส่วนใหญ่เป็นผลเนื่องมาจากอิทธิพลภายนอก ส่วนประการที่สองส่วนใหญ่เนื่องจากสภาพการณ์ภายในประเทศของผู้ส่งออก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆในตลาดโลก ที่กล่าวมาในข้างต้นเป็นแบบจำลอง CMS อย่างง่าย ซึ่งในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงต้องทำการเปรียบเทียบการส่งออกของ 2 ช่วงเวลา ซึ่งเรียกว่าปีฐาน และปีสุดท้าย ในการคำนวณ ส่วนแบ่งตลาดส่งออกและการส่งออกทั้งหมดของโลก อาจใช้โครงสร้างส่วนแบ่งตลาดส่งออก ของประเทศในปีฐาน และการใช้การส่งออกทั้งหมดของโลกในปีสุดท้าย ซึ่งสามารถเขียนสมการ ได้ดังนี้

$$dq^I = S^0 dQ + Q^1 dS \quad (2.4)$$

หรืออาจใช้โครงสร้างส่วนแบ่งตลาดส่งออกของประเทศในปีสุดท้ายและใช้การส่งออกทั้งหมดของโลกในปีฐาน ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$dq^{II} = S^1 dQ + Q^0 dS \quad (2.5)$$

หรืออาจใช้ปีฐาน (Base year) เป็นทั้งโครงสร้างส่วนแบ่งตลาดส่งออกของประเทศและการส่งออกทั้งหมดของโลก นั่นคือ

$$dq^{III} = S^0 dQ + Q^0 dS + dS dQ \quad (2.6)$$

สำหรับเทอมที่สาม ($dS dQ$) แสดงถึงผลกระทบร่วม (Interaction effect) ซึ่งเป็นผล มาจากการปรับตัวการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง สมการเอกลักษณ์ สามารถเขียนได้เป็น

$$\Delta q_i = S_i \Delta Q_i + Q_i \Delta S_i \quad (2.7)$$

โดยกำหนดให้

- i = ประเทศผู้ส่งออก
 Δ = การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่อยู่หลังเครื่องหมายนี้
 Q_i = การส่งออกทั้งหมดของประเทศที่พิจารณา
 q_i = การส่งออกของประเทศ i
 S_i = ส่วนแบ่งตลาดของประเทศ i

การวิเคราะห์นี้เป็นการวิเคราะห์แบบชั้นเดียว (One level analysis) ของแบบจำลอง CMS ซึ่งแบ่งการขยายตัวของการส่งออกของประเทศ i เป็นผลมาจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก และอีกส่วนเป็นผลมาจากการแข่งขัน อาจกล่าวได้ว่าการส่งออกแท้จริงแล้วประกอบด้วยกลุ่มสินค้าที่แตกต่างกัน ดังนั้น

$$\Delta q_{ik} = S_{ik} \Delta Q_{ik} + Q_{ik} \Delta S_{ik} \quad (2.8)$$

โดยกำหนดให้ k = ชนิดสินค้า

สามารถหาผลรวมของสินค้าชนิดต่างๆ โดยใช้เครื่องหมาย (Σ) ซึ่งผลลัพธ์ ที่ได้จะแสดงเป็นสมการเอกลักษณ์ CMS ของการส่งออกรวมของประเทศ i ได้ดังนี้

$$\Delta q_{ik} = \Sigma_k S_{ik} \Delta Q_{ik} + \Sigma_k Q_{ik} \Delta S_{ik}$$

และสามารถขยายได้เป็น

$$\Delta q_{ik} = S_i \Delta Q_i + (\Sigma_k S_{ik} \Delta Q_{ik} - S_i \Delta Q_i) + \Sigma_k Q_{ik} \Delta S_{ik} \quad (2.9)$$

สมการ (2.9) เป็นการวิเคราะห์แบบสองชั้น (two level analysis) ของแบบจำลอง CMS โดยการขยายตัวของการส่งออกของประเทศ i เป็นผลมาจากสามส่วนคือ

เทอมแรก ($S_i \Delta Q_i$) เป็นผลมาจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก

เทอมที่สองซึ่งเป็นเทอมใหม่ ($\Sigma_k S_{ik} \Delta Q_{ik} - S_i \Delta Q_i$) เป็นผลมาจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออกของประเทศ i ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการขยายตัวของการส่งออกของประเทศ i ว่าการส่งออกสินค้ามีอัตราการขยายตัวแตกต่างจากการส่งออกโดยเฉลี่ยของโลกมากน้อยเพียงใด ผลจากส่วนประกอบของสินค้าออกจะเป็นบวก ถ้าการส่งออกของประเทศ i

ประกอบด้วยสินค้าที่มี อัตราการขยายตัวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของการส่งออกรวมของโลกเป็นส่วนใหญ่ และจะเป็นลบถ้า สินค้าส่งออกของประเทศ i ส่วนใหญ่มีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของการส่งออกรวมของโลก

เทอมที่สาม ($\sum_k Q_{ik} \Delta S_{ik}$) เป็นผลเนื่องมาจากการแข่งขัน k

นอกจากนี้การส่งออกไปยังประเทศต่างๆ มีอัตราการขยายตัวต่างกัน ดังนั้นการมุ่งเน้นการส่งออกไปยังประเทศหรือตลาดที่มีอัตราการขยายตัวสูงหรือต่ำ ย่อมมีผลต่อการขยายตัวของการส่งออกรวมของประเทศ i ที่กำลังพิจารณา ด้วยเหตุนี้ จึงควรรวมเอาปัจจัยด้าน การกระจายตลาดเข้ามาพิจารณาด้วยในสมการ CMS โดยขยายสมการ (2.7) ซึ่งจะพิจารณาทั้งกรณีสินค้า k และตลาด j และสามารถเขียนสมการ ได้ดังนี้

$$\Delta q_{ijk} = S_{ijk} \Delta Q_{ijk} + Q_{ijk} \Delta S_{ijk} \quad (2.10)$$

จากสมการ (2.10) สามารถแสดงผลรวมหรือการส่งออกรวมที่เพิ่มขึ้นของประเทศ i ได้เป็น

$$\begin{aligned} \Delta q_i &= \sum_j \sum_k S_{ijk} \Delta Q_{ijk} + \sum_j \sum_k Q_{ijk} \Delta S_{ijk} \\ &= S_i \Delta Q_i + (\sum_k S_{ik} \Delta Q_{ik} - S_i \Delta Q_i) \\ &\quad + (\sum_j \sum_k S_{ijk} \Delta Q_{ijk} + \sum_k S_{ik} \Delta Q_{ik}) + \sum_j \sum_k Q_{ijk} \Delta S_{ijk} \quad (2.11) \end{aligned}$$

สมการ (2.11) เป็นการวิเคราะห์แบบสามชั้น (Three Level Analysis) ซึ่งต่างจากผลการวิเคราะห์แบบสองชั้นในสมการ (2.9) คือมีเทอมใหม่คือ ผลจากการกระจายตลาด

$\sum_j \sum_k S_{ijk} \Delta Q_{ijk} + \sum_k S_{ik} \Delta Q_{ik}$ ซึ่งจะมีค่าเป็นบวก ถ้าประเทศ i ส่งออกสินค้าส่วนใหญ่ ไปยังตลาดที่มีอัตราการขยายตัวสูง และจะเป็นลบถ้าส่งออกไปยังตลาดที่มีอัตราการขยายตัวต่ำ

ถ้าใช้วิธีการที่สามในการเลือกปีฐานและปีสุดท้าย นั่นคือ ใช้ทั้งโครงสร้างส่วนแบ่งตลาดส่งออกและการส่งออกรวมในปีฐาน (Base year) ในแบบจำลอง CMS อาจเพิ่มปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกอีกปัจจัยหนึ่งคือ ผลกระทบร่วมหรือผลกระทบจากการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง ซึ่งสมการของแบบจำลอง CMS ที่ได้จะแสดงถึงผลการอธิบายการขยายตัวของส่งออกที่คล้ายกับสมการ (2.6) นำมาขยายได้สมการดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta q_i &= S^0 \Delta Q_i + (\sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_{ik} - S_i^0 \Delta Q_i) \\ &+ (\sum_j \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{ik} - \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{ik}) \\ &+ (\sum_j \sum_k Q_{ijk}^0 \Delta S_{ik} - \sum_j \sum_k \Delta Q_{ik} \Delta S_{ijk}) \end{aligned} \quad (2.12)$$

สมการ (2.12) เป็นการวิเคราะห์แบบสี่ชั้น (four level analysis) ซึ่งการส่งออกของประเทศ i ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ซึ่งสามารถแยกออกได้เป็น

ผลจากการขยายตัวทางการค้าโดยรวมของโลก (World Growth Effect) คือ $(S^0 \Delta Q_i)$ ความต้องการของโลกเพิ่มสูงขึ้นแสดงว่า ส่งออกได้มากขึ้นเนื่องจากโลกมีความต้องการสินค้าต่างๆเพิ่มขึ้น แต่ส่วนแบ่งการตลาดของโลกยังคงที่อยู่

ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (Commodity Compositional Effect) คือ $(\sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_{ik} - S_i^0 \Delta Q_i)$ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการขยายตัวของการส่งออกของประเทศ i ว่าการส่งออกมีอัตราการขยายตัวของส่งออกโดยเฉลี่ยของโลกมากน้อยเพียงใด ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออกจะเป็นบวก ถ้าการส่งออกของประเทศ i ประกอบด้วยสินค้าที่มี อัตราการขยายตัวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของโลกเป็นส่วนใหญ่ และจะเป็นลบ ถ้าสินค้าที่ส่งออกของประเทศ i มีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของโลก

ผลจากการกระจายตลาด (Market Distribution Effect) คือ $(\sum_j \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{ik} - \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{ik})$ ผลนี้จะมีค่าเป็นบวกถ้าประเทศ i ส่งสินค้าส่วนใหญ่ของตนไปยังตลาดที่มีอัตราการขยายตัวสูง และจะเป็นลบถ้าส่งออกไปยังตลาดที่มีอัตราการขยายตัวต่ำ

ผลจากการแข่งขันที่แท้จริง (Pure Competitiveness or Share Effect) คือ $\sum_j \sum_k Q_{ijk}^0 \Delta S_{ik}$ ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างระหว่างการขยายตัวของการส่งออกที่แท้จริงกับการขยายตัวที่อาจเกิดขึ้น ถ้าประเทศ i ยังคงรักษาส่วนแบ่งตลาดส่งออกของสินค้าแต่ละชนิดในแต่ละตลาดไว้ได้

ผลกระทบร่วม (Interaction Effect) คือ $\sum_j \sum_k Q_{ijk}^0 \Delta S_{ik}$ เป็นผลเนื่องมาจากการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง โดยจะแสดงให้เห็นว่า ถ้าประเทศ i ขยายการส่งออกในตลาดที่ถูกต้องหรือไม่ ผลนี้จะมีค่าเป็นบวก ถ้าประเทศ i เพิ่มการส่งออกไปยังตลาดที่มีการขยายตัวหรือลดการส่งออกไปยังตลาดที่หดตัว และจะมีค่าเป็นลบ ถ้าประเทศ i เพิ่มการส่งออกไปยังตลาดที่หดตัวหรือลดการส่งออกไปยังตลาดที่ขยายตัว

แบบจำลองที่ประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ มีข้อสมมติพื้นฐานดังนี้

- 1) กำหนดให้ลักษณะอุปสงค์ของประเทศผู้นำเข้าเป็นตัวแปรภายนอก และไม่สามารถควบคุมได้โดยประเทศส่งออก
- 2) ส่วนแบ่งตลาดส่งออกของประเทศผู้ส่งออกที่กำลังศึกษาในตลาดใดตลาดหนึ่ง จะกำหนดให้มีค่าคงที่ ครอบคลุมที่ประเทศผู้ส่งออกดังกล่าวสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ในตลาดนี้ได้ ซึ่งหมายความว่า การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดของประเทศดังกล่าวในตลาดใดตลาดหนึ่ง เป็นผลเนื่องมาจากความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ ซึ่งในทางอ้อม ความสามารถในการแข่งขันนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวด้านอุปทานในประเทศผู้ส่งออกดังกล่าว
- 3) ความยืดหยุ่นของอุปทานการส่งออกมีค่าอนันต์ นั่นคือ ประเทศผู้ส่งออกสามารถขยายการผลิตสินค้าเพื่อสนองตลาดโลกที่ขยายตัวได้เสมอ
- 4) สินค้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตจากประเทศต่างๆ มีลักษณะและคุณภาพเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกันจนไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างกับผู้บริโภค
- 5) ไม่มีการร่วมมือระหว่างประเทศผู้ส่งออกในตลาดโลก

จากสมการ (2.6)

$$dq = S^0 dQ + Q^0 dS + dSdQ$$

การเปลี่ยนแปลงการนำเข้าที่เกิดขึ้นจริงสามารถแสดงได้ดังนี้

$$A_i = W_i + C_i + D_i + P_i^* + (P_i - P_i^*) \quad (2.13)$$

โดยกำหนดให้

- Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved
- | | | |
|-----------|---|---|
| A_i | = | การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงของการนำเข้า |
| W | = | ผลการขยายตัวของการนำเข้าทั้งหมดของประเทศเป้าหมาย |
| C | = | ผลจากส่วนประกอบของสินค้านำเข้า |
| D | = | ผลจากการกระจายตลาด |
| P^* | = | ผลจากการแข่งขันที่แท้จริง |
| P | = | ผลจากการแข่งขัน |
| $P - P^*$ | = | ผลกระทบร่วมจากการปรับตัวการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง |

i = ประเทศส่งออกหรือกลุ่มประเทศส่งออก คือ ประเทศไทย
ซึ่งสามารถแสดงในรูปพีชคณิตได้ดังนี้

$$A_i = \sum_i \sum_k X_{ijk}^1 - \sum_i \sum_k X_{ijk}^0 \quad (2.14)$$

โดยกำหนดให้

X = มูลค่าการนำเข้า

j = ประเทศนำเข้า

k = ชนิดสินค้า

0 = ปีฐาน

1 = ปีสุดท้าย

$$W_i = S_i^0 \sum_i \sum_j \sum_k (X_{ijk}^1 - X_{ijk}^0) \quad (2.15)$$

$$C_i = \sum_k [S_{ik}^0 \sum_i \sum_j (X_{ijk}^1 - X_{ijk}^0)] - S_i^0 \sum_i \sum_j \sum_k (X_{ijk}^1 - X_{ijk}^0) \quad (2.16)$$

$$D_i = \sum_j \sum_k [S_{ijk}^0 \sum_i (X_{ijk}^1 - X_{ijk}^0)] - \sum_k [S_{ijk}^0 \sum_i \sum_j (X_{ijk}^1 - X_{ijk}^0)] \quad (2.17)$$

$$P_i = \sum_j \sum_k (S_{ijk}^1 - S_{ijk}^0) - \sum_i X_{ijk}^1 \quad (2.18)$$

$$P_i^* = \sum_j \sum_k (S_{ijk}^1 - S_{ijk}^0) \sum_i X_{ijk}^0 \quad (2.19)$$

$$P_i - P_i^* = \sum_j \sum_k (S_{ijk}^1 - S_{ijk}^0) \sum_i (X_{ijk}^1 - X_{ijk}^0) \quad (2.20)$$

โดยกำหนดให้

$$S_i = \sum_j \sum_k X_{ijk} / \sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}$$

= ส่วนแบ่งตลาดนำเข้าของประเทศต้นทางในตลาดเป้าหมาย

$$S_{ik} = \sum_j X_{ijk} / \sum_j \sum_k X_{ijk}$$

= ส่วนแบ่งตลาดนำเข้าของประเทศต้นทางในตลาดเป้าหมาย

ของสินค้า k

$$S_{ijk} = X_{ijk} / \sum_i X_{ijk}$$

= ส่วนแบ่งตลาดนำเข้าของประเทศต้นทางในสินค้า k ในตลาดเป้าหมาย

$$g = G - 1$$

$$= (\sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^0) - 1$$

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้ารวมของตลาดเป้าหมาย

$$g_k = G_k - 1$$

$$= (\sum_i \sum_j X_{ijk}^1 / \sum_i \sum_j X_{ijk}^0) - 1$$

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้าของประเทศเป้าหมายในสินค้า k

$$g_{jk} = G_{jk} - 1$$

$$= (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0) - 1$$

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้าในสินค้า k ในตลาดเป้าหมาย

$$g_{jk}^* = 1 - G_{jk}$$

$$= 1 - [1 / (\sum_i X_{ijk}^1 / \sum_i X_{ijk}^0)]$$

$$= 1 - (\sum_i X_{ijk}^0 / \sum_i X_{ijk}^1)$$

= ส่วนกลับของอัตราการขยายตัวของการนำเข้าในสินค้า k ในประเทศเป้าหมาย

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ทำการวิเคราะห์เป็นรายสินค้าและรายประเทศ ปัจจัยที่มีผล

ต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออก ประกอบด้วย 3 ปัจจัย (Ichikawa, 1997) ได้แก่

- 1) การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวโดยรวมของตลาด (Growth Effect)
- 2) การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของตลาดสินค้า หรือการเปลี่ยนแปลง รสนิยมการบริโภคสินค้า (Commodity Effect)
- 3) การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness Effect)

ค่าของปัจจัยที่ได้จากการคำนวณมีหน่วยเป็นร้อยละ ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยในด้านต่างๆมีส่วนช่วยให้มูลค่าการส่งออกมีอัตราการเติบโตเท่าใด และเมื่อรวมค่าของทั้งสามปัจจัย

เข้าด้วยกันแล้วจะเท่ากับอัตราการเติบโตของการส่งออกในแต่ละปี ดังนั้นสูตรในการคำนวณสามารถประยุกต์ได้ดังนี้ (อัครพงศ์, 2551)

$$\left\{ \frac{g_t \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} + \left[\frac{\{g_{kt} - g_t\} \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right] + \left[\frac{\{S_{ikt} - S_{ik(t-1)} - (g_{kt} \times S_{ik(t-1)})\}}{S_{ik(t-1)}} \right] \right\} \times 100$$

หรือ
$$\left[\frac{S_{ikt} - S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right] \times 100$$

โดยที่

S_{ikt} = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ j ในปีที่ t

$S_{ik(t-1)}$ = มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังประเทศ j ในปีที่ $t-1$

g_{kt} = อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าสินค้า k ของประเทศ j ในปีที่ t

g_t = อัตราการเจริญเติบโตของการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของประเทศ j ในปีที่ t

จากสูตรข้างต้นสามารถวิเคราะห์แปลความหมายได้ดังนี้

(1) การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวโดยรวมของตลาด (Growth effect) คือพจน์ $\left[\frac{g_t \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right]$

(2) การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของตลาดสินค้า k หรือการเปลี่ยนแปลงรสนิยมการบริโภคสินค้า k (Commodity effect) คือพจน์ $\left[\frac{\{g_{kt} - g_t\} \times S_{ik(t-1)}}{S_{ik(t-1)}} \right]$

(3) การเติบโตของการนำเข้าที่เกิดจากการขยายตัวของความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย (Competitiveness effect) คือพจน์ $\left[\frac{\{S_{ikt} - S_{ik(t-1)} - (g_{kt} \times S_{ik(t-1)})\}}{S_{ik(t-1)}} \right]$

ผลที่ได้จากการคำนวณ สามารถอธิบายได้ว่าการเจริญเติบโตของการส่งออกสินค้า k ไปยังประเทศเป้าหมายได้รับผลจากปัจจัยใดบ้าง และมากน้อยเพียงใด ซึ่งแบบจำลองนี้ถูกใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยต่างๆ ได้แก่ วิธีการคำนวณส่วนแบ่งตลาดคงที่ กรณีศึกษากลุ่มประเทศอาเซียน โดย Tri Widodo และการแข่งขันระหว่างบราซิลและประเทศส่งออกอื่นๆ ในตลาดสหรัฐอเมริกา โดย Jorge Chami Batista เป็นต้น

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สายฝน ตระกลทรัพย์ (2543) ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกข้าว ของประเทศไทยในปี 2529 – 2539 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการตลาดและการส่งออกข้าวของไทย วิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของไทยและประเทศคู่แข่ง คือสหรัฐอเมริกา อินเดีย เวียดนาม จีน และปากีสถาน โดยทำการศึกษา 2 กรณี คือ กรณีพิจารณาเปรียบเทียบสินค้าทุกประเภทที่ส่งออก และกรณีพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะสินค้าเกษตรที่ส่งออก และวิเคราะห์การขยายตัวของส่งออกข้าวของไทย โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (Constant Market Share : CMS) โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการค้าข้าวในระหว่างปี 2529 – 2539 ผลการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ปรากฏว่าทุกประเทศที่ศึกษามีค่า RCA มากกว่า 1 แสดงว่าทุกประเทศมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในสินค้าข้าวทั้ง 2 กรณีศึกษา โดยไทย สหรัฐอเมริกา เวียดนาม จีน และปากีสถาน มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ลดลง ยกเว้นประเทศอินเดีย ที่มีแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น ส่วนผลการศึกษาของแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ การขยายการส่งออกข้าวของไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น โดยจากปัจจัยภายนอกคือการขยายตัวการส่งออกทั้งหมดของโลก และการกระจายตลาดที่ทำให้ไทยมีการขยายตัวการส่งออกข้าวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยการส่งออกข้าวของโลก ส่วนผลที่ทำให้การขยายการส่งออกข้าวไม่เพิ่มเท่าที่ควร เป็นผลจากปัจจัยภายในประเทศคือ ผลจากการแข่งขันที่แท้จริง และการปรับการส่งออกของไทย

ณัฐศ ศรีสถลเลิศ (2546) ศึกษาการทดสอบทฤษฎีของเฮคเซอร์ – โอห์ลิน กับการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบทฤษฎีการค้าของเฮคเซอร์ – โอห์ลิน ถ้าประเทศใดมีปัจจัยการผลิตชนิดใดมาก ประเทศจะผลิตสินค้าโดยเน้นการใช้ปัจจัยชนิดที่มีมากเพื่อส่งออก ในการศึกษาได้ใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิของอุตสาหกรรมส่งออกที่มีมูลค่าการค้าสูงสุด 34 และ 37 ประเภท โดยเป็นข้อมูลภาคตัดขวางของปี พ.ศ. 2537 และ 2543 และ 2543 และทำการประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2

ประเภท โดยแบบจำลองแรก เป็นการทดสอบทฤษฎีของเฮคเซอร์ – โอห์ลิน โดยศึกษาความสัมพันธ์ของการส่งออกและการส่งออกสุทธิกับปัจจัยการผลิตสองชนิด คือ ทุน และแรงงาน และแบบจำลองที่สอง เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ในลักษณะเดิม แต่ได้เพิ่มตัวแปรทุนมนุษย์ และการประหยัดต่อขนาดเข้ามาในการทดสอบด้วย ผลการทดสอบของปี พ.ศ. 2537 ยืนยันทฤษฎีสัดส่วนปัจจัยของเฮคเซอร์ – โอห์ลิน โดยสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกและสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกสุทธิเป็นสินค้าที่ใช้ปัจจัยแรงงานมากในการผลิต ส่วนผลการศึกษาของปี พ.ศ. 2543 พบว่าการประหยัดต่อขนาด ซึ่งวัดจากผลิตภาพแรงงานสัมพันธ์มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญในการกำหนดการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันของปี พ.ศ. 2537 และ 2543 แสดงว่าประเทศไทยได้เปลี่ยนจากการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตโดยใช้แรงงานมาก ไปเป็นการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตโดยมีการประหยัดต่อขนาด

นันทวุฒิ อักษรแก้ว (2546) ศึกษาการผลิตและความสามารถในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ของไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถในการทดแทนกันของปัจจัยทุน และแรงงานของภาคอุตสาหกรรมของไทย เพื่อศึกษาการประหยัดต่อขนาดและความสามารถในการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมของไทย และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการส่งออกกับการประหยัดต่อขนาด โดยใช้แบบจำลองฟังก์ชันต้นทุนแบบทรานสล็อกและฟังก์ชันส่วนแบ่งต้นทุนของปัจจัยการผลิต ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทศนิยมแบบภาคตัดขวางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2536 พ.ศ. 2539 และ พ.ศ. 2542 โดยมีปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ทุนและแรงงาน วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้เป็นการประมาณค่าแบบระบบสมการ และกำหนดเงื่อนไขของค่าพารามิเตอร์ตามคุณสมบัติของฟังก์ชันต้นทุนแบบทรานสล็อก ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จะนำไปใช้ในการคำนวณค่าของความยืดหยุ่นตามสูตรของ Allen และการประหยัดต่อขนาด ผลการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นไขว้ของการทดแทนกันของปัจจัยการผลิตมีค่าเป็นบวก แสดงว่าปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุนมีความสามารถในการทดแทนกัน และความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ปัจจัยการผลิตต่อราคามีค่าเป็นบวก และมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุนมีความสามารถในการทดแทนกันเช่นเดียวกัน แต่มีความสามารถในการทดแทนกันน้อย ขณะที่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ปัจจัยการผลิตต่อราคามีค่าเป็นลบ และมีค่าสมบูรณ์น้อยกว่า 1 โดยเมื่อเวลาผ่านไปขนาดของค่าความยืดหยุ่นต่างๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนดัชนีการประหยัดต่อขนาดมีค่าเป็นบวก แสดงว่าการผลิตของภาคอุตสาหกรรมของไทยมีการประหยัดต่อขนาด ในกรณีของความสามารถในการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมของไทย พบว่าอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย อุตสาหกรรมเครื่องหนังและรองเท้า

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ และอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกลดลง ส่วนอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องจักร และอุปกรณ์และอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาพบว่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออก และการประหยัดต่อขนาดไม่มีความสัมพันธ์กัน

ศุภฤกษ์ โกวิทวิจารณ์ (2546) ศึกษาศักยภาพการส่งออกอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าในเขตการค้าเสรีอาเซียนในระบบเศรษฐกิจใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของระบบเศรษฐกิจใหม่ ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Revealed Comparative Advantage-RCA) ในการส่งออกสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย และประเทศคู่แข่งในเขตการค้าเสรีอาเซียน ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย ในช่วงเวลา พ.ศ. 2534-2542 ศึกษาแนวทางการปรับตัวเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภายใต้ระบบเศรษฐกิจใหม่ ผลการศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าของไทยกับประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มการค้าเสรีอาเซียน คือประเทศ มาเลเซีย พบว่า ค่า RCA ของทั้งสองประเทศ ในหลายประเภทผลิตภัณฑ์ต่างก็มีพัฒนาการในทางที่ดี และมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (มีค่ามากกว่า 1) แต่ละผลิตภัณฑ์มีค่าใกล้เคียงกัน แต่หลายผลิตภัณฑ์ที่ประเทศมาเลเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าไทย ค่า RCA ที่ปรากฏเป็นภาพสะท้อนอย่างหนึ่งที่ใช้ให้เห็นว่าหาก ประเทศไทยไม่จริงจังหรือล่าช้าในการดำเนินการแก้ไขจุดอ่อน ข้อจำกัดที่มี และพยายามเปลี่ยนวิกฤตต่างๆ ให้เป็นโอกาสแล้ว ประเทศไทยมีโอกาสสูงมากที่จะสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน สูญเสียรายได้ และส่วนแบ่งตลาดที่มีให้กับประเทศมาเลเซีย และประเทศคู่แข่งรายอื่นอย่างแน่นอน

ทรงสุดา ยนต์นิยม (2549) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของผัก และผลไม้ส่งออกของ ไทยในตลาดที่สำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป โครงสร้างการผลิต การส่งออก และ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของผักและผลไม้ของไทยไปยังตลาดที่สำคัญซึ่ง ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และจีน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกอื่นๆ ที่มีส่วนแบ่ง การตลาด 3 อันดับแรกในเอเชีย รวมทั้งเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการส่งออกผัก และผลไม้ ที่ศึกษาแบ่งตามพิภคศุลกากรในระบบฮาร์โมนิซ (harmonized) ระดับ 2 digit คือ 07 08 และ 20 โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 – 2548 จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดย เปรียบเทียบ ในการส่งออกผักและผลไม้ในตลาดสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และจีน ในขณะที่ไม่มีความ

ได้เปรียบในตลาดสหรัฐอเมริกาโดยเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งในแต่ละตลาดพบว่า ในตลาดสหภาพยุโรปเป็นตลาดเดียวที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบประเทศคู่แข่งทุกประเทศ เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งตลาดพบว่าประเทศไทยมีส่วนแบ่งตลาดน้อยในตลาดสหรัฐฯ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ขณะที่มีส่วนแบ่งตลาดมากในตลาดจีน โดยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในแต่ละตลาด ตลาดจีนเป็นตลาดที่ประเทศไทยมีส่วนแบ่งตลาดมากกว่าประเทศคู่แข่ง และจากการพิจารณาค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งตลาด ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในตลาดสหภาพยุโรป และญี่ปุ่น มีความสามารถในการแข่งขันมาก และมีแนวโน้มจะครองตลาดได้มากขึ้นในตลาดจีน และ ความสามารถในการแข่งขันมีแนวโน้มจะลดลงในตลาดสหรัฐฯ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งในแต่ละตลาด พบว่าประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันมากกว่าประเทศคู่แข่งในตลาดสหภาพยุโรปและจีน นอกจากนี้จากการศึกษาด้านอุปสรรคการส่งออกผักและผลไม้พบว่าในปัจจุบันหลายประเทศมีการใช้มาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barrier) มากขึ้น เช่น มาตรการสุขอนามัย มาตรการทางด้านเทคนิค มาตรการป้องกัน เป็นต้น ดังนั้นประเทศไทยจึงควรมีความเข้มงวดในเรื่องมาตรฐานต่างๆ มากขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องสารตกค้างที่ประเทศไทยยังคงพบปัญหานี้น้อยครั้ง

อักษรพงศ์ อันทอง (2551) ศึกษาศักยภาพสินค้าส่งออกไทยในตลาดกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง โดยมีวัตถุประสงค์ในการตอบคำถามว่า สินค้ากลุ่มใดที่มีศักยภาพและ โอกาสที่จะทำการตลาดในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง โดยใช้แบบจำลองดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และส่วนแบ่งการตลาดคงที่ในการวิเคราะห์ศักยภาพและโอกาสของสินค้าไทยในตลาดอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงที่ ความได้เปรียบในการแข่งขัน การส่งออก ที่มาของความเจริญเติบโตในการนำเข้าสินค้าไทยในตลาดอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ผลการศึกษาพบว่า สินค้าไทยที่มีศักยภาพในตลาด สปป.ลาว กัมพูชา และพม่า เป็นสินค้าประเภทอุปโภคบริโภคพื้นฐาน เช่น ปูนซีเมนต์ น้ำมันสำเร็จรูป รถยนต์นั่ง รถจักรยานยนต์ เป็นต้น ในขณะที่ตลาดเวียดนามและจีนสินค้าประเภทวัตถุดิบพื้นฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรม เช่น แผ่นเหล็ก เม็ดพลาสติก มันสำปะหลัง เป็นต้น จะเป็นสินค้าที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่าสินค้าอื่นๆ นอกจากนี้ยังพบว่า การขยายตัวของตลาดกลุ่มอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การนำเข้าสินค้าจากไทยขยายตัวเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปัจจัยทางด้านความสามารถในการแข่งขันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา ผลการศึกษาได้สะท้อนให้เห็นว่าสินค้าไทยมีศักยภาพสูงในตลาดอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มสินค้าได้แก่ ตลาดกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคพื้นฐาน กับตลาดกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งควรมีการดำเนินนโยบายที่แตกต่างกันออกไป