

บทที่ 2

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทนี้แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนแรก กล่าวถึงทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ส่วนที่สอง กล่าวถึงแนวทางการแยกองค์ประกอบของการขยายตัวของการส่งออกด้วยวิธี Shift-Share Analysis และส่วนสุดท้าย กล่าวถึงงานศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับแหล่งที่มาของการขยายตัวของการส่งออกและการแข่งขันทางการค้า รายละเอียดในแต่ละส่วนเป็นดังนี้

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

แนวคิดทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศมุ่งเน้นที่จะอธิบายว่า เหตุใดบางประเทศจึงเสนอสินค้าบางรายการเป็นสินค้าออก ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดรายการสินค้าที่จะเสนอขายเป็นสินค้าออก มีทั้งปัจจัยทางด้านอุปทาน และปัจจัยทางด้านอุปสงค์ แต่ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศที่สร้างขึ้นในสมัยต่าง ๆ ให้ความสำคัญต่อปัจจัยทั้ง 2 ไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งทำให้สามารถแบ่งแยกทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศออกเป็นทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยคลาสสิก ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยนีโอคลาสสิก และทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศในสมัยของคลาสสิกให้ความสำคัญต่อปัจจัยทางด้านอุปทานเพียงประการเดียว ขณะที่ทฤษฎีในสมัยนีโอคลาสสิก และทฤษฎีสมัยใหม่ ให้ความสำคัญต่อปัจจัยทั้ง 2 ด้านเท่าเทียมกันในการร่วมกันกำหนดว่าสินค้าใดควรเป็นสินค้าที่จะเสนอขายเป็นสินค้าออก และสินค้าใดควรซื้อจากต่างประเทศ รายละเอียดของแต่ละทฤษฎีมีดังนี้

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยคลาสสิก

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศในสมัยของคลาสสิกให้ความสำคัญต่อปัจจัยทางด้านอุปทานเพียงประการเดียวที่จะเป็นตัวกำหนดว่าสินค้าชนิดใดเป็นสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้า ปัจจัยด้านอุปทานดังกล่าวคือ ต้นทุนการผลิต (cost of production) กล่าวคือ ถ้าปรากฏว่าสินค้าชนิดใดที่ประเทศสามารถผลิตได้ในต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่าของอีกประเทศหนึ่ง ก็เรียกว่า ประเทศมีความได้เปรียบ (advantage) ในการผลิตสินค้านั้น และควรเลือกผลิตเป็นสินค้าส่งออก

นักเศรษฐศาสตร์ที่สร้างทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศคนแรก และใช้ความหมายของความได้เปรียบในลักษณะนี้ คือ Smith (1776) และเรียกว่า ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ (theory of absolute advantage)

ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ของ Smith เป็นทฤษฎีที่ใช้ปัจจัยการผลิตเป็นหน่วยวัดต้นทุนการผลิต ปัจจัยการผลิตที่ใช้วัด คือ ปัจจัยแรงงาน เพราะว่าเป็นสมัยนั้นมีความเชื่อกันว่าปัจจัยการผลิตที่สำคัญมีชนิดเดียว คือ แรงงาน ตามแนวคิดนี้ ถ้าปรากฏว่าประเทศสามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง (เช่น A) แต่ละหน่วยได้โดยใช้คนงานเป็นจำนวนน้อยกว่าอีกประเทศหนึ่งจะทำได้ ประเทศมีความได้เปรียบในการผลิตสินค้า A และความได้เปรียบลักษณะนี้ เรียกว่า ความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ (absolute advantage)

ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์นี้มีข้อบกพร่องที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ถ้าประเทศใดประเทศหนึ่งมีความเสียเปรียบในการผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด ประเทศนั้นสามารถทำการค้ากับประเทศอื่นหรือไม่ ทฤษฎีนี้ไม่สามารถให้คำตอบได้จากข้อบกพร่องประเด็นนี้ ต่อมาจึงมีนักเศรษฐศาสตร์สร้างทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศขึ้นใหม่ คือ Ricardo (1817) ในปี ค.ศ. 1817 ได้เขียนหนังสือชื่อ *Principles of Political Economy and Taxation* ได้นำเสนอแนวคิดเรื่องกฎของการได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (law of comparative advantage) ซึ่งเป็นกฎที่มีบทบาทสำคัญในการอธิบายประเด็นต่าง ๆ ทางเศรษฐศาสตร์ Ricardo ได้นำกฎของการได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบมาอธิบายด้านการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งเรียกว่า ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (theory of comparative advantage)

ภายใต้ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ การค้าระหว่างประเทศสามารถเกิดขึ้นได้แม้ว่าประเทศจะเสียเปรียบเชิงสมบูรณ์ (absolute disadvantage) ในการผลิตสินค้าทุกชนิด เมื่อเปรียบเทียบกับอีกประเทศ ประเทศจะมุ่งเน้นการผลิตสินค้าที่เสียเปรียบเชิงสมบูรณ์ที่น้อยกว่า (ซึ่งหมายความว่า เป็นสินค้าที่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ) และนำเข้าสินค้าที่เสียเปรียบเชิงสมบูรณ์มาก (หมายความว่า เป็นสินค้าที่มีความเสียเปรียบเชิงเปรียบเทียบ) ยกตัวอย่างเช่น พิจารณากรณี 2 ประเทศ คือ ประเทศ X และประเทศ Y แต่ละประเทศผลิตสินค้า 2 ชนิด คือ สินค้า A และ B กำหนดให้ประเทศ X ได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ของการผลิตสินค้าทั้งสองชนิด แต่สินค้า A ได้เปรียบเชิงสมบูรณ์มากกว่า ดังนั้นประเทศ X ได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบสินค้า A ขณะที่ประเทศ Y เสียเปรียบเชิงสมบูรณ์สินค้า B มากกว่าสินค้า X ตามกฎความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ประเทศ X จะส่งออกสินค้า A และนำเข้าสินค้า B ส่วนประเทศ Y จะส่งออกสินค้า B และนำเข้าสินค้า A การค้าระหว่างประเทศในลักษณะนี้จะทำให้ทั้งสองประเทศได้ประโยชน์

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยนีโอคลาสสิก (neo-classic theory)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศในสมัยนีโอคลาสสิก ได้นำทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของสำนักคลาสสิกมาปรับปรุงแก้ไข ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ของ Smith และทฤษฎีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของ Ricardo มีลักษณะร่วมกันอย่างหนึ่ง คือ ยังใช้แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตเพียงชนิดเดียว กล่าวคือ ตั้งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีมูลค่าของแรงงาน (labor theory of value) ซึ่งมีข้อกำหนดที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงหลายประการที่สำคัญ ได้แก่ ประการแรก แรงงานไม่ใช่ปัจจัยการผลิตเพียงชนิดเดียวที่ใช้ในการผลิตสินค้า รวมทั้งไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่กำหนดราคาสินค้า ประการที่สอง การผลิตสินค้าแต่ละชนิดก็ไม่ได้ใช้สัดส่วนการผลิตที่คงที่ (fixed proportion) และแรงงานแต่ละคนไม่ได้มีลักษณะเหมือนกัน (homogeneous) ดังนั้นทฤษฎีการค้าเปรียบเทียบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีมูลค่าแรงงานจึงมีข้อบกพร่องตามที่ได้กล่าวมา

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของสำนักนีโอคลาสสิก คือ ทฤษฎีต้นทุนค่าเสียโอกาส (the opportunity cost theory) ทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นมาโดย Harberler (1936) เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องของทฤษฎีการค้าเปรียบเทียบของ Ricardo โดยที่มูลค่า



ของสินค้าหรือต้นทุนของการผลิตสินค้า X วัดจากจำนวนต้นทุนที่ต้องสูญเสียในการผลิตสินค้า Y แทนที่จะวัดต้นทุนการผลิตสินค้า X จากจำนวนแรงงานที่ต้องใช้ในการผลิตสินค้า X กล่าวอีกนัยหนึ่ง Harberler ได้อธิบายทฤษฎีการได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบโดยการนำเอาแนวคิดเรื่องต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost theory) มาแทนทฤษฎีมูลค่าของแรงงาน (labor theory of value)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของเฮคเซอร์-โอห์ลิน (Heckscher-Ohlin theory) (Ohlin, 1967) เป็นการอธิบายสาเหตุของความแตกต่างของต้นทุนการผลิต ซึ่งมีสาเหตุมาจากความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศแต่ละประเทศไม่เท่ากัน และสัดส่วนของการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดไม่เท่ากัน ความหมายของคำว่าอุดมสมบูรณ์ คือ ประเทศนั้นมีปัจจัยการผลิตที่อุดมสมบูรณ์ปริมาณมากกว่า หรือราคาของปัจจัยการผลิตถูกกว่า อธิบายว่าความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์และราคาของปัจจัยเป็นสาเหตุทำให้ราคาของสินค้าแตกต่างกัน ในแนวคิดนี้แต่ละประเทศมีปริมาณทรัพยากรการผลิตที่แตกต่างกันและราคาที่แตกต่างกันก่อนการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้นเมื่อปริมาณปัจจัยการผลิตของประเทศเปรียบเทียบกับต่างประเทศแตกต่างกันก็มีผลทำให้ต้นทุนการผลิตของสินค้าโดยเปรียบเทียบแตกต่างกัน ซึ่งการผลิตสินค้าแต่ละชนิดใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนที่แตกต่างกันทำให้ต้นทุนที่ผลิตสินค้าแต่ละชนิดแตกต่างกัน

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของเฮคเซอร์-โอห์ลิน กล่าวว่าภายใต้สมมติของประเทศไทยที่เหมือนกัน การค้าระหว่างประเทศเกิดจากความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต โดยวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจากการใช้แบบจำลอง 2 ประเทศ และปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ทุนกับแรงงาน กล่าวคือ แต่ละประเทศส่งออกสินค้าที่เน้นใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่โดยเปรียบเทียบมากกว่า เช่น ถ้าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีแรงงานมากและสินค้าข้าวเป็นสินค้าที่ใช้แรงงานมากในการผลิต ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีมากและสินค้าคอมพิวเตอร์เป็นสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีมากในการผลิต ดังนั้นประเทศไทยจะส่งสินค้าข้าวเป็นสินค้าออก ประเทศญี่ปุ่นส่งสินค้า

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่ 22 พ.ย. 2555
เลขทะเบียน 190730

คอมพิวเตอร์เป็นสินค้าออก ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีแรงงานมากและต้นทุนการผลิตต่ำ ทำให้ผลิตข้าวได้ราคาถูก และประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีมาก ทำให้ผลิตคอมพิวเตอร์ได้ราคาถูก จะเห็นได้ว่าความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์และราคาของปัจจัยการผลิตเป็นสาเหตุทำให้ราคาของสินค้าแตกต่างกัน ดังนั้นถ้าประเทศใดเป็นประเทศที่มีแรงงานมากก็จะเน้นการผลิตและการส่งออกสินค้าที่ใช้แรงงานเป็นหลักและประเทศที่มีเทคโนโลยีมาก ก็จะผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยหลัก

วิธีการวิเคราะห์ Shift-Share Analysis (SSA)

Fuchs (1962, p. 105) และ Ashby (1964, p. 13) ได้นำเสนอแนวทางการวิเคราะห์ที่เรียกว่า Shift-Share Analysis (SSA) เริ่มต้น SSA นำไปใช้ในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของการจ้างงานในแต่ละภูมิภาค ต่อมาได้นำไปประยุกต์ในการวิเคราะห์การเติบโตของอุตสาหกรรม (industry) ระดับภูมิภาคหรือระดับท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อตอบคำถามว่า การเติบโตของแต่ละอุตสาหกรรมของภูมิภาคเป็นผลมาจากปัจจัยใด ต่อมา Leamer and Stern (2009) ได้มีการนำ SSA มาการประยุกต์ใช้ในการศึกษาการค้าระหว่างประเทศ และเรียกวิธีนี้ว่า แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share--CMS)

SSA หรือ CMS นำมาใช้วิเคราะห์การขยายตัวของการส่งออกโดยแยกองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกในช่วงเวลาหนึ่งว่าเกิดมาจากปัจจัยใดบ้าง หนึ่งในองค์ประกอบเหล่านั้น คือ สักยภาพในการแข่งขัน ดังนั้น SSA นอกจากจะใช้แยกองค์ประกอบของการขยายตัวของการส่งออกแล้ว ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการวัดการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ โดยแบบจำลองนี้มีหลักการวิเคราะห์ คือ การพิจารณาผลของการส่งออกของประเทศใดประเทศหนึ่ง โดยกำหนดให้ ประเทศที่พิจารณาสามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดโลกไว้ในระดับเดิม ดังนั้นหากการส่งออกในปีนี้เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ในอัตราเท่ากับการขยายตัวการส่งออกโลกโดยเฉลี่ย ค่าที่ได้จะแสดงถึงมูลค่าการขยายตัวของการส่งออกที่ควรจะเป็น (constant share norm) และแสดงว่า

ประเทศยังคงสามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ ซึ่งอัตราการขยายตัวในส่วนนี้จะเป็นผลจากการขยายตัวตามตลาดโลก (global effect) แต่เมื่อพิจารณาการขยายตัวของการส่งออกจริง (actual export growth) ของประเทศที่พิจารณา ไม่จำเป็นต้องเท่ากับการขยายตัวของการส่งออกของโลก ซึ่งอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าก็ได้ ส่วนต่างที่เกิดขึ้นสามารถแยกได้ว่าเป็นผลอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ กล่าวคือ อาจเป็นผลจากส่วนประกอบของสินค้า (commodity effect) หรือเป็นผลจากการกระจายตลาด (market effect) หรือเป็นผลจากการแข่งขัน (competitiveness effect) รายละเอียดในแต่ละส่วนเป็นดังนี้

1. ผลของส่วนประกอบของสินค้า (commodity effect) สินค้าส่งออกไปยังแต่ละตลาดจะมีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ความหลากหลายของสินค้าจะส่งผลให้การขยายตัวที่ไปแต่ละตลาดต่างกัน สินค้าบางประเภทหรือบางกลุ่มมีอัตราการขยายตัวมากกว่าสินค้าบางกลุ่มหรือมากกว่าค่าเฉลี่ยของการขยายตัวของสินค้าส่งออกโดยภาพรวม ดังนั้นจึงทำให้อัตราการขยายตัวในบางตลาดสูงกว่าระดับเฉลี่ย ในทางตรงข้ามบางตลาดอาจจะขยายตัวต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ถ้ากลุ่มสินค้าที่ส่งไปขายมีอัตราการขยายตัวต่ำ

2. ผลจากการกระจายตลาด (market effect) สินค้าส่งออกอาจจะมีการกระจายไปยังตลาด (ประเทศ) ต่าง ๆ กัน บางตลาดมีการเติบโตดีกว่าตลาดอื่น ทำให้มีอัตราการขยายตัวของการส่งออกดีกว่า เมื่อเทียบกับอัตราการขยายตัวในภาพรวมหรือเมื่อเทียบกับการส่งออกไปยังตลาดที่มีการเติบโตต่ำ

3. ผลด้านการแข่งขัน (competitiveness effect) เป็นส่วนที่เหลือ หรือเป็นปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากปัจจัยด้านตลาดโลก ปัจจัยด้านการกระจายสินค้าและปัจจัยด้านการกระจายตลาดที่ส่งผลต่อการขยายตัวหรือหดตัวของการส่งออก ส่วนนี้อาจตีความเป็นส่วนที่เกิดจากศักยภาพในการแข่งขัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวทาง SSA ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์

การแยกองค์ประกอบของการขยายตัวของการส่งออกด้วยวิธี SSA ซึ่งการแยกองค์ประกอบดังกล่าว มีหลายแนวทางและมีการแยกหลายระดับ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์และความต้องการว่าจะพิจารณาในรายละเอียดระดับไหน ในที่นี้จะ

นำเสนอแนวทางการแยกองค์ประกอบที่นิยมใช้กันแพร่หลาย ดังต่อไปนี้

ลักษณะที่ 1 แยกองค์ประกอบเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก องค์ประกอบของการขยายตัวการส่งออกขึ้นอยู่กับอัตราเติบโตของการส่งออกของโลก และส่วนที่สอง ขึ้นอยู่กับระดับการแข่งขันของประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พิจารณามูลค่าการส่งออก (V) ของประเทศที่พิจารณาสองช่วงเวลา คือ จุดเริ่มต้นในการพิจารณากำหนดเวลาที่ 0 และเวลาสิ้นสุดที่พิจารณา คือ เวลาที่ 1 กำหนดให้สินค้าส่งออกประกอบด้วยสินค้าแต่ละชนิดแทนด้วยสัญลักษณ์ i ($i = 1, 2, 3, \dots$) และส่งออกไปประเทศต่าง ๆ แทนด้วยสัญลักษณ์ j ($j = 1, 2, 3, \dots$) เราสามารถเขียนสมการในรูปสมการเอกลักษณ์ (identity) แสดงมูลค่าการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกของสินค้าแต่ละชนิดไปยังตลาดหนึ่งตลาดใดในสองช่วงเวลา ได้ดังนี้

$$V_{ij}^1 - V_{ij}^0 \equiv rV_{ij}^0 + (V_{ij}^1 - V_{ij}^0 - rV_{ij}^0) \quad \dots(5)$$

ทั้งนี้กำหนดให้ r คือ อัตราการเติบโตของมูลค่าส่งออกของโลกในช่วงที่พิจารณา ถ้าพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าสินค้าส่งออกทุกชนิดที่ส่งไปทุกตลาด สมการ (5) เขียนได้ดังนี้

$$\sum_i \sum_j V_{ij}^1 - \sum_i \sum_j V_{ij}^0 \equiv r \sum_i \sum_j V_{ij}^0 + \sum_i \sum_j (V_{ij}^1 - V_{ij}^0 - rV_{ij}^0) \quad \dots(6)$$

สมการ (6) มีความหมายดังนี้ เทอมทางซ้ายมือของสมการ แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกรวม ทางขวามือของสมการแยกเป็น 2 ส่วน เทอมแรกแสดงการเติบโตการส่งออกรวมที่สอดคล้องกับการเติบโตของการส่งออกของโลก (global effect) เทอมที่สองเป็นส่วนเหลือ (residual) ซึ่งมีความหมายว่า เป็นส่วนที่แสดงผลของการแข่งขัน (competitiveness effect) ของประเทศ ส่วนนี้อาจจะมีเครื่องหมายลบ หรือบวกก็ได้ ถ้าเป็นบวก หมายความว่า ศักยภาพในการแข่งขันของประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้การเปลี่ยนแปลงการส่งออกของประเทศเพิ่มสูงมากกว่าส่วนที่เติบโตตามอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลก ในทางตรงข้าม ถ้าค่าส่วนเหลือติดลบ ศักยภาพการส่งออกของประเทศลดลง ทำให้การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการส่งออกของประเทศต่ำกว่าระดับการเปลี่ยนแปลงในอัตราของการส่งออกของโลก สมการ (6) อาจแสดงในรูปของร้อยละก็ได้ มีข้อสังเกตเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมการ (6) คือ คำอธิบายตามที่แสดงในสมการ (6)



สามารถนำไปอธิบายสมการ (5) ได้ แต่ทั้งนี้จะหมายถึง สินค้าแต่ละชนิดที่ส่งไปแต่ละตลาด

ลักษณะที่ 2 แยกองค์ประกอบเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกองค์ประกอบของการขยายตัวการส่งออกขึ้นอยู่กับ การเติบโตของการส่งออกของโลก (global effect) ส่วนที่สองขึ้นอยู่กับส่วนประกอบของสินค้าส่งออกของประเทศที่พิจารณา (commodity effect) และส่วนที่สามเกิดจากการแข่งขันของประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กรณีที่พิจารณาสินค้าแต่ละชนิด สมการเอกลักษณ์ (identity) ของสินค้า ตามแนวคิดของ SSA แสดงได้ดังนี้

$$V_{ij}^1 - V_{ij}^0 = rV_{ij}^0 + (r_i - r)V_{ij}^0 + (V_{ij}^1 - V_{ij}^0 - r_iV_{ij}^0) \quad \dots(7)$$

โดยที่ r_i คือ อัตราการขยายตัวของการส่งออกสินค้า i ของโลก ในช่วงเวลาที่กำหนด ถ้าเรารวมสินค้าทุกชนิด (i) ที่ส่งไปยังทุก ๆ ตลาด (j) และจัดเทอมใหม่ ได้ผลดังนี้

$$\sum_i \sum_j V_{ij}^1 - \sum_i \sum_j V_{ij}^0 = r \sum_i \sum_j V_{ij}^0 + \sum_i (r_i - r) \sum_j V_{ij}^0 + \sum_i \sum_j (V_{ij}^1 - V_{ij}^0 - r_i V_{ij}^0) \quad \dots(8)$$

สมการ (8) มีความหมายดังนี้ เทอมทางซ้ายมือของสมการ แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกรวม ทางขวามือของสมการแยกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกแสดงการเติบโตของมูลค่าการส่งออกรวมสอดคล้องกับการเติบโตของการส่งออกของโลก (growth effect) ส่วนที่สองเป็นส่วนที่แสดงการเติบโตอันเนื่องมาจากองค์ประกอบของสินค้าที่ส่งออก เรียกว่า ผลทางด้านสินค้า (commodity effect) ส่วนที่สามเป็นส่วนเหลือ (residual) เป็นส่วนที่แสดงผลของการแข่งขัน (competitiveness effect) ของประเทศ มีความหมายเหมือนกับส่วนที่เหลือของสมการ (6)

ลักษณะที่ 3 แยกองค์ประกอบเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ขึ้นอยู่กับ การเติบโตของการส่งออกของโลก ส่วนที่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของสินค้า ส่วนที่ขึ้นอยู่กับตลาดส่งออก และส่วนสุดท้าย ส่วนที่ขึ้นกับการแข่งขันของประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กรณีที่พิจารณาสินค้าแต่ละชนิดพร้อมกับตลาดสินค้าพร้อม ๆ กัน สมการเอกลักษณ์ (identity) ของสินค้า ตามแนวคิดของ SSA กำหนดได้ดังนี้

$$\sum_i \sum_j V_{ij}^1 - \sum_i \sum_j V_{ij}^0 = r \sum_i \sum_j V_{ij}^0 + \sum_i (r_i - r) \sum_j V_{ij}^0 + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij}^0 + \sum_i \sum_j (V_{ij}^1 - V_{ij}^0 - r_{ij} V_{ij}^0) \quad \dots(9)$$

สมการ (9) มีความหมายดังนี้ เทอมทางซ้ายมือของสมการ แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกรวม ทางขวามือของสมการแยกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกแสดงการเติบโตของมูลค่าการส่งออกรวมสอดคล้องกับการเติบโตของการส่งออกของโลก (growth effect) ส่วนที่สองเป็นส่วนที่แสดงการเติบโตอันเนื่องมาจากองค์ประกอบของสินค้าที่ส่งออก เรียกว่า ผลด้านสินค้า (commodity effect) ส่วนที่สามเป็นส่วนที่แสดงการเติบโตอันเนื่องมาจากตลาดส่งออก เรียกส่วนนี้ว่า ผลด้านตลาด (market effect) และส่วนที่สี่เป็นส่วนเหลือ (residual) เป็นส่วนที่แสดงผลของการแข่งขัน (competitiveness effect) ของประเทศ มีความหมายเหมือนกับส่วนที่เหลือของสมการ (6)

การประยุกต์วิธีการ SSA กับการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ มีข้อกำหนดที่สำคัญที่ระบุว่า ถ้าความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) ของประเทศที่พิจารณาไม่เปลี่ยนแปลง และถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการส่งออกคงที่ ส่วนแบ่งตลาดของประเทศนั้นจะคงที่ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา แต่ถ้าความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพิ่มขึ้น ส่วนแบ่งตลาดในตลาดโลกจะเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าศักยภาพในการแข่งขันลดลง ส่วนแบ่งตลาดในตลาดโลกจะหดตัว หรือกล่าวอีกนัย การเปลี่ยนแปลงของปริมาณส่งออกที่ไม่ได้เกิดจากปัจจัยกำหนดที่สำคัญ ได้แก่ การเติบโตอันเนื่องมาจากการเติบโตของการค้าโลก (global trade growth) การเติบโตอันเนื่องมาจากการผสมผสานของกลุ่มประเทศคู่ค้า (mix of trading partner) หรือการเติบโตอันเนื่องมาจากการผสมผสานของสินค้าส่งออก (product composition of traded goods) จะเป็นส่วนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการแข่งขัน ผลจากการแข่งขัน คือ ส่วนที่สี่ อาจจะมีค่าเป็นบวกหรือเป็นลบ กรณีที่มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ความสามารถในการแข่งขันดีขึ้น ในทางตรงข้าม ถ้ามีค่าเป็นลบแสดงว่า ความสามารถในการแข่งขันลดลง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศรารุช สุขวิญญา (2546) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออก น้ำตาลของไทย โดยศึกษาวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกน้ำตาลของไทยในตลาด เกาหลีใต้ เปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง คือ ออสเตรเลีย โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกน้ำตาลของไทยในตลาดเกาหลีใต้และการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่ง ตลาดศึกษาคำดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ เพื่อพัฒนาการผลิตการตลาด และกำหนดนโยบายในการสนับสนุนการส่งออกน้ำตาล

ผลการวิเคราะห์การส่งออกน้ำตาลโดยวิธีจัดคำดัชนีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ ที่ปรากฏ RCA ในปี พ.ศ. 2537-2540 ของไทยและออสเตรเลียมียุทธศาสตร์ค่าเท่ากับ 8.32 และ 8.33 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2541-2544 ของไทยและออสเตรเลียมียุทธศาสตร์ค่าเท่ากับ 5.81 และ 9.56 ตามลำดับ จากผลการศึกษาพบว่า ทั้งประเทศไทยและออสเตรเลียมียุทธศาสตร์ค่าได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ แต่ประเทศออสเตรเลียมียุทธศาสตร์ค่าได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบมากกว่าประเทศไทย ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย กับออสเตรเลียในช่วงปี พ.ศ. 2517-2540 และปี พ.ศ. 2541-2544 ในตลาดเกาหลีใต้ได้มีผล การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากขนาดของตลาดในตลาดเกาหลีใต้ของไทยและออสเตรเลียมียุทธศาสตร์ค่าเท่ากับร้อยละ 10.16 และ 133.35 ของผลการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดทั้งหมด ตามลำดับ ส่วนผลการเปลี่ยนแปลงจากการแข่งขันในตลาดเกาหลีใต้ของไทยและ ออสเตรเลีย พบว่า ลดลงมีค่าเท่ากับร้อยละ 110.16 และ 33.35 ตามลำดับ แสดงว่า ประเทศออสเตรเลียได้ประโยชน์จากการแข่งขันในตลาด ทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น ขณะที่ประเทศไทยเสียประโยชน์ ทำให้ปริมาณการส่งออกลดลง

ในด้านกำหนดนโยบายในการสนับสนุนการส่งออกน้ำตาลจากผลการศึกษา การส่งออกน้ำตาลของไทยไปตลาดเกาหลีใต้ ควรจะใช้นโยบายทางด้านราคา และ ปรับปรุงเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อแข่งกับประเทศคู่แข่งให้มีมาตรฐานตามความต้องการของ ตลาด และวางแผนการส่งออกให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจเกาหลีใต้

ประธาน ยอดควิน (2543) ศึกษาเรื่อง ศักยภาพการส่งออกชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ของ ประเทศไทย โดยศึกษาถึงโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์โดยรวม

ของไทยในปัจจุบัน ผลการศึกษาจากการวัดค่าดัชนีความได้เปรียบโดยการเปรียบเทียบ (The Revealed Comparative Advantage--RCA) ซึ่งใช้วิธีการคำนวณหาค่า RCA ของแต่ละประเทศในกลุ่มอาเซียนที่สำคัญในปี พ.ศ. 2530-2539 โดยการคำนวณค่าความแตกต่างของมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ของแต่ละประเทศกับการส่งออกโดยรวมของประเทศนั้น มาเปรียบเทียบกับค่าความแตกต่างของการส่งออกชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์โดยรวมของโลกกับการส่งออกมูลค่าโดยรวมของโลก

ผลการวิเคราะห์ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศที่สำคัญในกลุ่มอาเซียน พบว่า แนวโน้มของประเทศต่าง ๆ มีการพัฒนาไปในทางที่สูงขึ้น เช่นเดียวกัน การพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์มูลค่าการส่งออกและดัชนีของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยจะมีค่าสูงกว่าประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มอาเซียน ยกเว้นประเทศสิงคโปร์ แสดงได้เห็นว่าประเทศไทยมีความได้เปรียบมากกว่าประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มอาเซียน แต่ประเทศมาเลเซียมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วจนกระทั่งมีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงกว่าประเทศไทยเล็กน้อย ดังนั้นประเทศไทยต้องปรับปรุงพัฒนาทางด้านต่าง ๆ เพิ่มศักยภาพในการส่งออกของอุตสาหกรรมนี้ มีค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงมากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์

วารลีย์ ศรีสมบัติ (2542) ศึกษาเรื่อง *ความสามารถในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย* ได้ศึกษาโดยเปรียบเทียบการส่งออกยางพาราประเทศไทยกับประเทศอินโดนีเซียไปยังประเทศญี่ปุ่น และประเทศสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2515-2540 เนื่องจาก 2 ประเทศเป็นตลาดส่งออกรายใหญ่มากในประเทศไทย และประเทศอินโดนีเซียเป็นคู่แข่งที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งศึกษาในประเด็นดังนี้ (1) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์การส่งออกยางพาราของไทยในสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น (2) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดยางพาราระหว่างประเทศไทยกับประเทศอินโดนีเซียในตลาดสหรัฐฯ และญี่ปุ่น และ (3) ศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบการส่งออกยางพาราของประเทศทั้งสองในตลาดโลก

ค่าดัชนีที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการส่งออกยางพาราของประเทศไทย ซึ่งการวิเคราะห์ผลแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์เพื่อ



การส่งออกยางพาราของประเทศไทย การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของส่วนแบ่งตลาด (market share analysis model) ของยางพาราประเทศไทย และการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) ในการส่งออกยางพาราของประเทศไทยกับประเทศคู่แข่ง

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยางพาราไปประเทศสหรัฐอเมริกาปรากฏว่า รายได้ต่อบุคคลและจำนวนประชากรของประเทศสหรัฐฯ มีนัยสำคัญ โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การส่งออกยางพาราของไทยต่อรายได้ต่อบุคคลและต่อจำนวนประชากรของประเทศสหรัฐฯ มีค่ามากกว่า 1 ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยางพาราไปประเทศญี่ปุ่น คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินเยน และรายได้ต่อบุคคลของประชากรประเทศญี่ปุ่นมีนัยสำคัญ โดยค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรทุกชนิดมีค่าน้อยกว่า 1

ผลของการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดพบว่า ทั้งประเทศไทยและอินโดนีเซียได้ประโยชน์จากขนาดของตลาดและการแข่งขัน แต่อินโดนีเซียได้ประโยชน์มากกว่า และผลของการกระจายตัวของตลาดไทยได้ประโยชน์ ขณะที่อินโดนีเซียเสียประโยชน์จากการกระจายตัวของตลาด

ผลการวิเคราะห์ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกยางพาราของไทยในปี พ.ศ. 2515-2527 ประเทศไทยได้ค่าดัชนี RCA เท่ากับ 37.59 ประเทศอินโดนีเซียได้ค่าดัชนี RCA เท่ากับ 20.85 พบว่า ทั้งประเทศไทยกับประเทศอินโดนีเซียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ แต่ในปี พ.ศ. 2528-2540 ประเทศไทยได้ค่าดัชนี RCA เท่ากับ 34.86 ประเทศอินโดนีเซียได้ค่าดัชนี RCA เท่ากับ 30.32 ประเทศไทยมีแนวโน้มการลดลงของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เพราะว่าการต้องการยางพาราแผ่นรมควันในตลาดโลกลดลง ขณะที่ประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ เพราะว่าการต้องการยางแท่งในตลาดโลกเพิ่มขึ้น

ณัฐชไม มหารัตนวงศ์ (2539) ศึกษาเรื่อง *ความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้า* โดยได้ศึกษาถึงโครงสร้างและพฤติกรรมการค้าดำเนินงานของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าประเทศไทย และวิเคราะห์ถึงระดับความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของไทยเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งเชิงราคาและความได้เปรียบในการผลิต จากการศึกษพบว่าโครงสร้างและพฤติกรรมการค้าดำเนินงาน

ของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่รับจ้างประกอบชิ้นส่วนสำเร็จรูปเพื่อการส่งออก โดยนำเข้าวัตถุดิบและเทคโนโลยีจากต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 91.7 ของต้นทุนการผลิตรวม ในขณะที่พึ่งพาวัตถุดิบภายในประเทศ และในการดำเนินการมีปัญหาและอุปสรรค คือ รัฐ รongลงมา คือ การขาดแคลนเงินทุน และการขาดแคลนแรงงาน การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้าไทยเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งทางการค้าในตลาดส่งออกที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ ตลาดสหรัฐฯ ญี่ปุ่น และ สิงคโปร์ โดยพิจารณาจากความสามารถในการแข่งขันเชิงราคาและความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเชิงราคา โดยในปี พ.ศ. 2538 ไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันเชิงราคาอยู่ที่ระดับ 171.31 ซึ่งสูงกว่าประเทศเม็กซิโก ฟิลิปปินส์ ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันไทยก็ยังคงมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าเพื่อการค้าระหว่างประเทศเมื่อเทียบกับผู้ส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าโดยรวมของโลก โดยในปี พ.ศ. 2538 ไทยมีค่าดัชนีความได้เปรียบเทียบอยู่ที่ระดับ 1.52

ณัฐวดี ไทยเจริญ (2549) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ศักยภาพการส่งออกสินค้าไทยในตลาดสหรัฐอเมริกาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2542-2547 ผลการศึกษาพบว่า ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) โดยเฉลี่ยต่อปีของประเทศไทยที่มีค่ามากกว่าค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (RCA) โดยเฉลี่ยต่อปีของประเทศจีนมีทั้งหมด 35 รายการสินค้า โดยในจำนวนดังกล่าวมีกลุ่มสินค้าที่มีแนวโน้มค่า RCA เพิ่มขึ้นมี 13 รายการสินค้า กลุ่มสินค้าที่มีแนวโน้มค่า RCA ลดลงมี 17 รายการสินค้า และกลุ่มสินค้าที่มีแนวโน้มค่า RCA ทิศทางไม่แน่นอนมี 5 รายการสินค้า ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันกลุ่มรายการสินค้าของประเทศไทยในตลาดสหรัฐฯ ด้วยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า สินค้าที่มีการขยายตัวของการส่งออกเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากตลาดสหรัฐฯ มีความต้องการนำเข้าเพิ่มขึ้นมีทั้งสิ้น 23 รายการสินค้า ในขณะที่สินค้าที่มีการขยายตัวการส่งออกลดลงส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากตลาดสหรัฐฯ ลดการนำเข้ามีทั้งสิ้น 12 รายการสินค้า จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทยไปตลาดสหรัฐฯ ต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงของตลาดสหรัฐฯ เป็นสำคัญ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2539) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออกของไทยเปรียบเทียบกับประเทศที่เป็นคู่แข่ง คือ จีน อินโดนีเซียและเวียดนาม โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ทำการศึกษา 2 ช่วงเวลา คือ ปี ค.ศ. 1983-1985 และปี ค.ศ. 1993-1995 ผลการศึกษาพบว่า สินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบสูงสุดในหมวดเกษตรกรรม ได้แก่ สัตว์น้ำแปรรูป ผักและส่วนแปรรูป ไข่หมักและหินมีค่า แต่ความได้เปรียบลดลงในช่วงปี ค.ศ. 1993-1995 เมื่อเทียบกับช่วงปี ค.ศ. 1983-1985 สินค้าในหมวดอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบสูงสุด ได้แก่ แป้ง เครื่องหนัง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบหมุน เครื่องทำความเย็นและความร้อน เครื่องมือสำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าและคาโทด โดยสินค้าในหมวดอุตสาหกรรมนี้มีความได้เปรียบเพิ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1993-1995 สำหรับสินค้าที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบต่ำสุดส่วนใหญ่เป็นสินค้าในหมวดอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น เช่น เสื้อผ้าบุรุษและเด็กชาย เพอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน รองเท้า เป็นต้น ผลการศึกษาการเปรียบเทียบค่า RCA กับประเทศคู่แข่ง พบว่า สินค้าที่ไทยมีค่า RCA น้อยกว่าประเทศจีน แต่มากกว่าอินโดนีเซียและเวียดนาม ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ใช้ในหมวดอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีเข้มข้น ได้แก่ เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ เครื่องมือทางโทรคมนาคม และนาฬิกา สินค้าที่ไทยมี RCA น้อยกว่าประเทศเวียดนาม แต่มากกว่าประเทศจีนและอินโดนีเซีย ส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรกรรม ได้แก่ เนื้อสัตว์สดแช่เย็นและแช่แข็ง สัตว์น้ำมีเปลือกแช่เย็นหรือแช่แข็ง ข้าว ผักสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง ผลไม้แปรรูป สินค้าที่ไทยมีค่า RCA น้อยกว่าประเทศจีนและอินโดนีเซีย แต่มากกว่าประเทศเวียดนาม ได้แก่ สินค้าประเภทสิ่งทอ ผ้าฝ้าย และอาหารสัตว์ สินค้าที่ไทยมีค่า RCA น้อยกว่าประเทศจีนและเวียดนาม แต่มากกว่าประเทศอินโดนีเซีย ได้แก่ สินค้าที่ใช้ในการท่องเที่ยว เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ของเด็กเล่นและอุปกรณ์กีฬา สินค้าที่ไทยมีค่า RCA มากกว่าประเทศจีน แต่น้อยกว่าอินโดนีเซียและเวียดนาม ได้แก่ พลาสติกแช่เย็นหรือแช่แข็ง อุตสาหกรรมไม้ เสื้อผ้าสตรีและเด็ก

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2542) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดโลก โดยใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่า RCA ระหว่าง

ช่วงปี พ.ศ. 2526-2528 และปี พ.ศ. 2536-2538 ผลการศึกษาพบว่า ไทยมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในหมวดสินค้าอุตสาหกรรม โดยความได้เปรียบปรับตัวสูงขึ้นในกลุ่ม-สินค้าที่ใช้แรงงานเข้มข้น ได้แก่ อัญมณีและเครื่องประดับ รองเท้า ของเด็กเล่นและอุปกรณ์การศึกษา เสื้อผ้า และเครื่องหนัง สินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและทักษะเข้มข้นที่มีความได้เปรียบปรับตัวสูงขึ้น เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ เป็นต้น ส่วนสินค้าที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความได้เปรียบและความได้เปรียบปรับตัวสูงขึ้น ได้แก่ แป้ง และเฟอร์นิเจอร์ สินค้าในหมวดเกษตรกรรมเป็นสินค้าที่มีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ แต่ความได้เปรียบปรับตัวลดลง เช่น ข้าว ผักสดแช่เย็นแช่แข็ง สัตว์น้ำแปรรูป และผลไม้แปรรูป เป็นต้น ยกเว้นสินค้าประเภทสัตว์น้ำมีเปลือกแช่เย็นหรือแช่แข็ง

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2546) ทำการวิเคราะห์โครงสร้างการแข่งขันทางการค้าของไทยเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ โดยใช้ดัชนี RCA วัดการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดโลก และใช้วิธี Constant Market Share วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดในตลาดส่งออกสำคัญ 3 ตลาด คือ ญี่ปุ่น สหรัฐฯ และจีน ว่ามีผลมาจากปัจจัยใด ทำการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2539-2543 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันทั้งสามตลาด กล่าวคือ การสูญเสียความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดสหรัฐฯ เป็นผลมาจากส่วนประกอบของสินค้า (commodity effect) ถึงร้อยละ 81.57 และอีกร้อยละ 18.43 เป็นผลมาจากการแข่งขันประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นคือ จีน อินเดีย เกาหลีใต้ เม็กซิโก และฟิลิปปินส์ ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดสหรัฐฯ ลดลงคือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และไทย การสูญเสียความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดญี่ปุ่นเป็นผลมาจากการแข่งขันมากกว่า คือ ร้อยละ 93.47 อีกร้อยละ 6.53 เป็นผลมาจากส่วนประกอบของสินค้า ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น คือ จีน เกาหลีใต้ มาเลเซีย เม็กซิโก และฟิลิปปินส์ ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดญี่ปุ่นลดลง คือ อินเดีย อินโดนีเซีย และไทย การสูญเสียความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดจีนเป็นผลมาจากการแข่งขันถึงร้อยละ 116.32 ถึงแม้ว่า

ผลจากส่วนประกอบของสินค้าจะเป็นบวกร้อยละ 16.62 ทุกประเทศที่นำมาวิเคราะห์มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดจีนลดลง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะเศรษฐศาสตร์, ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ (2547) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการส่งออกของไทย โดยอาศัยแบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (constant market share) พิจารณาการเปลี่ยนแปลงการส่งออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2545 รวม 3 ปี ทั้งนี้แยกผลการเปลี่ยนแปลงการส่งออกมาจาก 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นผลมาจากการค้าโลก ส่วนที่สองเป็นผลมาจากการกระจายตัวของตลาด และส่วนที่สามเป็นผลมาจากการแข่งขัน ครอบคลุมสินค้าตามรหัสฮาร์โมนไนซ์เดิม 66 รายการ และสินค้าตามรหัสฮาร์โมนไนซ์ใหม่ที่ศึกษาแทนสินค้าเดิม 85 รายการ สำหรับตลาดส่งออกพิจารณาประเทศคู่ค้าที่สำคัญ 8 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐฯ จีน สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น มาเลเซีย เกาหลีใต้ ออสเตรเลีย และฟิลิปปินส์ ผลการศึกษามีรายละเอียดมาก แต่อย่างไรก็ตาม รูปแบบการวิเคราะห์ของแต่ละสินค้าจะมีลักษณะเหมือนกัน ในที่นี้ขอยกตัวอย่างผลการศึกษาสินค้า 2 ประเภท คือ ไก่แปรรูป และเครื่องปรับอากาศ ซึ่งผลการศึกษาดังนี้

มูลค่าการนำเข้ารวมไก่แปรรูปของโลก มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาการวิเคราะห์ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2545 มีอัตราการเติบโตร้อยละ 13.2 และ 18.7 ตามลำดับ ดังนั้นการส่งออกไก่แปรรูปของไทยจึงได้รับผลกระทบทางบวกจากการค้าโลกในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2545 เป็นจำนวนมาก ตลาดนำเข้าที่สำคัญ คือ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น

ประเทศไทยส่งออกไก่แปรรูปได้เพิ่มขึ้นตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 และมูลค่าไก่แปรรูปที่ส่งออกไปในตลาดโลกคิดเป็นร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2545 เมื่อพิจารณาการค้ากับ 8 ประเทศคู่ค้าหลัก พบว่า ประเทศคู่ค้าหลัก ได้แก่ สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ตามลำดับ โดยทุกประเทศมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่สหภาพยุโรปนำเข้าเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ในขณะที่ญี่ปุ่นมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นในอัตราสูงขึ้นทุกปี ส่วนเกาหลีใต้นำเข้าไก่แปรรูปจากไทยเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี พ.ศ. 2544 แต่กลับลดลงถึงร้อยละ 50 ในปีถัดมา ทางด้านการกระจายตัวของตลาดโดยรวมของ 3 ประเทศคู่ค้าหลักข้างต้น พบว่ามีผลเป็นลบในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2545 โดยผลลบของปี พ.ศ. 2543 เกิดจากการหดตัวในตลาดสหภาพยุโรป แม้ว่าตลาดญี่ปุ่นจะขยายตัวในปีดังกล่าว ส่วนปี พ.ศ. 2545 นั้น



ทุกตลาดเกิดการหดตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดสหภาพยุโรป ส่วนในปี พ.ศ. 2544 พบว่าผลโดยรวมเป็นบวก เนื่องจากทุกตลาดมีการขยายตัว โดยสหภาพยุโรปให้ผลเป็นบวกมากที่สุด สำหรับผลทางด้านการแข่งขันนั้น ไทยมีศักยภาพในการส่งออกไก่แปรรูปในระดับที่สูงมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ. 2545 ส่วนการวิเคราะห์รายประเทศพบว่า ไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดญี่ปุ่นได้อย่างชัดเจน ส่วนประเทศสหภาพยุโรปนั้นไทยมีความสามารถในการแข่งขันในระดับสูงที่สุด แม้ว่าเคยได้รับผลลบในปี พ.ศ. 2544 แต่กลับมาเป็นบวกจำนวนมากชัดเจนในปี พ.ศ. 2545 ในขณะที่ไทยสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดเกาหลีใต้ จากปี พ.ศ. 2543-2544 แต่กลับสูญเสียความสามารถไปในปี พ.ศ. 2545

สำหรับเครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่างหรือติดผนัง แนวโน้มการนำเข้ารวมของสินค้าชนิดนี้ค่อนข้างผันผวน มูลค่าการนำเข้ารวมของโลกปรับเพิ่มขึ้นในบางปีและปรับลดลงในบางปี โดยมีตลาดนำเข้าหลัก คือ สหรัฐฯ และรองลงมา คือ สหภาพยุโรป ในปี พ.ศ. 2544 นั้น มูลค่าการนำเข้าปรับลดลงในทั้ง 2 ตลาดหลักข้างต้น กอปรกับการนำเข้าในตลาดอื่น ๆ ได้แก่ จีน มาเลเซีย และออสเตรเลีย มูลค่าการนำเข้าก็ลดลงด้วย จึงส่งผลให้อัตราการเติบโตของมูลค่าการนำเข้ารวมในปีดังกล่าวติดลบ

ในส่วนของประเทศไทยนั้นมูลค่าการส่งออกของสินค้าชนิดนี้ปรับเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบันมูลค่าการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 23 ของมูลค่าการนำเข้ารวมของโลก โดยที่ตลาดส่งออกหลัก คือ สหภาพยุโรป และตลาดสำคัญลำดับรองลงมา คือ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และสหรัฐฯ ในปี พ.ศ. 2545 นั้นพบว่า มูลค่าการส่งออกไปญี่ปุ่นปรับตัวสูงขึ้นเกือบ 4 เท่า ในขณะที่ตลาดที่เหลืออีก 7 ตลาด ก็ล้วนแล้วแต่นำเข้าสินค้าชนิดนี้จากไทยในมูลค่าที่สูงขึ้นทั้งสิ้น ในส่วนของผลทางด้านกระจายตัวของตลาด พบว่า โดยรวมแล้วได้รับผลดีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา เมื่อแยกพิจารณารายประเทศ พบว่า ในปี พ.ศ. 2543 นั้นผลกระทบในทางลบมาจากตลาดในสหภาพยุโรป ออสเตรเลีย และจีน แต่ในปี พ.ศ. 2544 ไทยก็ได้รับผลกระทบดังกล่าวที่เป็นบวกในตลาดส่งออกหลัก คือ สหภาพยุโรป แม้ว่าจะได้รับผลกระทบทางลบบ้าง เช่น กรณีของสหรัฐฯ ฟิlipินส์ และมาเลเซีย เมื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านขีดความสามารถในการแข่งขันก็พบว่า โดยรวมประเทศไทยสามารถแข่งขันในสินค้าชนิดนี้ได้ดีมาโดยตลอด จนกระทั่งปี พ.ศ. 2545 จึงสูญเสีย

ความสามารถในการแข่งขันรวมไป เมื่อพิจารณารายประเทศ พบว่า สาเหตุสำคัญ คือ ในปีดังกล่าวไทยสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดหลัก คือ สหภาพยุโรปไป รวมถึงการสูญเสียความสามารถในการแข่งขันในตลาดออสเตรเลีย จีน ฟิลิปปินส์ และเกาหลีใต้ไปด้วย จึงส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันรวมเป็นลบ

Monetary Authority of Singapore, Economics Department (1998) ศึกษาการเติบโตของตลาดส่งออกของประเทศสิงคโปร์ระหว่างปี ค.ศ. 1991-1996 ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ประการแรก เพื่อศึกษาว่าตลาดส่งออกตลาดใดที่มีการขยายตัว (positive net shift) และตลาดใดที่มีการหดตัว (negative net shift) ประการที่สอง เพื่อแยกองค์ประกอบของการขยายตัว (หรือหดตัว) ของตลาดส่งออกว่าเกิดมาจากสาเหตุใด การศึกษาใช้วิธี Shift-Share Analysis วัดการเติบโตของตลาดส่งออกของประเทศ โดยวัดขนาดเปรียบเทียบ (relative size) ของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของตลาดส่งออก เมื่อเทียบกับการขยายตัวของการส่งออกรวม (overall growth) หรือเรียกว่า Share Effect การเปลี่ยนแปลงของแต่ละตลาดเมื่อเทียบกับภาพรวม เรียกว่า Net Shift แบ่งเป็น 2 กรณี คือ การขยายตัวเพิ่มขึ้น (net positive shift) หรือการหดตัว (net negative shift) การเปลี่ยนแปลง (shift) ดังกล่าวแยกเป็นองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ผลจากด้านส่วนผสมของสินค้า (industrial mix effect) ผลจากด้านตลาดส่งออก (regional effect) และส่วนที่เกิดจากผลร่วมกันระหว่างส่วนประกอบของสินค้าและส่วนประกอบของตลาด (interaction effect) ผลการศึกษาเรื่องตลาดส่งออกที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ตลาดส่งออกในประเทศมาเลเซีย ฮองกง จีน ไอร์แลนด์ และฝรั่งเศส ขณะที่ตลาดส่งออกที่หดตัวมากที่สุด 5 อันดับสุดท้าย ได้แก่ สหรัฐฯ เยอรมนี ไทย อิตาลี และญี่ปุ่น และเมื่อพิจารณาเป็นรายสินค้า พบว่า เครื่องจักรและอุปกรณ์การขนส่ง เป็นสินค้าส่งออกที่ทำให้เกิดการขยายตัวในตลาดมาเลเซีย ฮองกง จีน ไอร์แลนด์ และฝรั่งเศส ผลิตรถยนต์ปีโตรเลียม และผลิตภัณฑ์เคมี เป็นกลุ่มสินค้าที่ทำให้เกิดการหดตัวในตลาดส่งออก เช่น ตลาดในสหรัฐฯ ญี่ปุ่น ไทยและมาเลเซีย เป็นต้น

Piezas-Jerbi and Coleman (2009) ศึกษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั่วโลกจำนวน 99 ประเทศ ทำการศึกษา 2 ช่วงเวลา คือ ระหว่างปี ค.ศ. 1996-2002 และปี ค.ศ. 2002-2007 การศึกษาใช้วิธีการ Shift-Share Analysis โดยแยกองค์ประกอบของ

การขยายตัวของการส่งออกของประเทศเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนแรกเป็นการขยายตัวอันเนื่องมาจากการขยายตัวของการค้าโลก ส่วนนี้เรียกว่า Global Component ส่วนที่สองเป็นส่วนที่เกิดมาจากการที่ประเทศได้กระจายการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าในแต่ละภูมิภาคต่าง ๆ เรียกส่วนนี้ว่า Geographical Component ส่วนที่สามเป็นส่วนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสินค้าที่ส่งออกหรือการผสมผสานสินค้า เรียกส่วนนี้ว่า Product Composition และส่วนสุดท้ายหรือส่วนที่เหลือ (residual) เป็นส่วนที่แสดงถึงการขยายตัวของการส่งออกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่น เช่น อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งเป็นส่วนที่เกิดจากการแข่งขัน งานศึกษาใช้ส่วนที่เหลือแสดงผลการแข่งขัน กล่าวคือ ถ้าหากมีค่าเป็นบวก แสดงว่าประเทศที่พิจารณามีความสามารถในการแข่งขัน แต่ถ้าติดลบ แสดงว่าประเทศนั้น ไม่มีความสามารถในการแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า ประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย เช่น ประเทศจีน อินเดีย ไทย เกาหลีใต้ คาซัคสถาน และอาเซอร์ไบจาน เป็นต้น มีบางส่วนอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ เช่น บราซิล และ โบลิเวีย สำหรับประเทศในกลุ่มที่ไม่มีความสามารถในการแข่งขัน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ตัวอย่างเช่น สหรัฐฯ นิวซีแลนด์ ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป แคนาดา และญี่ปุ่น สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาที่ไม่มีความสามารถในการแข่งขัน ตัวอย่างเช่น อินโดนีเซีย ปากีสถาน แอฟริกาใต้ และเคนยา

Gilbert (2010) ศึกษารูปแบบการขยายตัวการส่งออกของประเทศในกลุ่มเอเชีย-ตะวันออกเฉียงใต้จำนวน 6 ประเทศ ได้แก่ ไทย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย และเวียดนาม ในช่วงทศวรรษที่ 2000 โดยใช้วิธี Constant Market Share ผลการศึกษาพบว่า ประการแรก ไทย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และเวียดนาม มีการขยายตัวการส่งออกสูงกว่าการขยายตัวการส่งออกของโลก ขณะที่มาเลเซียและฟิลิปปินส์มีอัตราการขยายตัวการส่งออกต่ำกว่าการขยายตัวการส่งออกของโลก ประการที่สอง สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม เป็นประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันในระดับสูง ตามลำดับ ส่วนประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ มีความสามารถในการแข่งขันต่ำ ประการที่สาม การเติบโตการส่งออกของอินโดนีเซียและเวียดนาม ได้รับอิทธิพลจากกลุ่มสินค้าส่งออกที่มีอัตราการขยายตัวสูงเมื่อเทียบกับการขยายตัวของโลก ประการที่สี่ ประเทศในกลุ่มอาเซียนที่พิจารณากว่าฟิลิปปินส์ ได้ส่งออกไปยังตลาดที่มีการขยายตัวในอัตราที่สูง

เมื่อเทียบกับการขยายตัวของตลาดโลก ประการที่ห้า อิน โคนีเซียและสิงคโปร์ประสบผลสำเร็จในการขยายการส่งออกในตลาดอาเซียนเมื่อเปรียบเทียบกับระดับการขยายตัวเฉลี่ย และประการสุดท้าย ความสามารถในการแข่งขันของไทยและเวียดนามในตลาดอาเซียนจะต่ำกว่าตลาดนอกอาเซียน

Ishak (2007) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการส่งออกและความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร 3 ชนิด คือ น้ำมันปาล์ม ยางพารา และ โกโก้ (cocoa) ซึ่งเป็นพืชหลักส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย การศึกษาใช้วิธี Dynamic Shift-Share Analysis ทั้งนี้ได้แยกผลการวิเคราะห์เป็นระยะสั้น ปานกลาง และระยะยาว ผลการศึกษาพบว่า ส่วนแบ่งการส่งออกของปาล์มน้ำมันของมาเลเซียในตลาดโลกในปี ค.ศ. 1990 อยู่ที่ร้อยละ 69.9 ลดลงเหลือร้อยละ 50.3 ในปี ค.ศ. 2005 ส่วนแบ่งการส่งออกยางพาราของมาเลเซียในตลาดโลกในปี ค.ศ. 1990 อยู่ที่ร้อยละ 29.6 ลดลงเหลือร้อยละ 10.6 ในปี ค.ศ. 2005 และส่วนแบ่งการส่งออกของโกโก้ของมาเลเซียในตลาดโลกลดลงจากร้อยละ 8.8 ในปี ค.ศ. 1990 เหลือร้อยละ 0.9 ในปี ค.ศ. 2005 การวิเคราะห์ศักยภาพในการแข่งขันพบว่า ปาล์มน้ำมันมีแนวโน้มการแข่งขันได้ดีในระยะยาว ในขณะที่ยางพาราและโกโก้แม้ในระยะสั้นจะสามารถแข่งขันได้ แต่ในระยะยาวศักยภาพในการแข่งขันลดลง