

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ห้ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกเครื่องประดับและอัญมณีของไทยไปยังตลาดประเทศสวีเดนและนอร์เวย์ มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.1.1 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ ของ อדם สมิท (Adam Smith)

อดัม สมิท นักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษของสำนักคลาสสิก ได้เสนอทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ (Absolute Advantage Theory) โดยได้อธิบายว่า (ศรีวงศ์ สุมิตรและ สาลีณี วรรณพชร, 2542) แต่ละประเทศจะมีความสามารถในการผลิตสินค้าแต่ละชนิดได้ไม่เท่ากัน โดยความสามารถในการผลิตจะขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มีอยู่ สภาพดินฟ้าอากาศ และความสามารถของผู้ผลิต ดังนั้นแต่ละประเทศควรที่จะเลือกทำการผลิตเฉพาะสินค้าที่ประเทศตนเสียต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศอื่นๆ คือ การเลือกผลิตสินค้าที่ประเทศของตนมีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์เหนือประเทศอื่นนั่นเอง ซึ่งต้นทุนในการผลิตจะสามารถวัดได้จาก จำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตหรือจำนวนผลผลิตที่สามารถผลิตได้ ซึ่งการเสียต้นทุนต่ำในการผลิตต่ำกว่าประเทศอื่น จะหมายถึงการใช้จำนวนแรงงานที่น้อยกว่าในการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตในจำนวนที่เท่ากันหรือได้ผลผลิตในจำนวนที่มากกว่าเมื่อใช้แรงงานในจำนวนเท่ากัน ดังนั้นแต่ละประเทศจะไม่ผลิตสินค้าทุกชนิดแต่จะเลือกผลิตแต่สินค้าที่ประเทศตนเองได้เปรียบเท่านั้น โดยหลักการสำคัญของ อדם สมิท ก็คือ หลักการแบ่งงานกันทำ (Division of Labor) และการเกิดความชำนาญเฉพาะอย่าง (Specialization) ซึ่งสินค้าที่ผลิตได้จะนำมาแลกเปลี่ยนซื้อขายกันจนทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศขึ้น

อย่างไรก็ตามยังข้อสังเกตบางประการ คือ เนื่องด้วยหลักการเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศของสำนักคลาสสิก เกิดขึ้นในสมัยที่ปริมาณปัจจัยการผลิตและทรัพยากรของแต่ละประเทศในโลกมีอยู่อย่างเหลือเฟือ ยกเว้นแต่ปัจจัยการผลิตประเภทแรงงานเท่านั้นที่มีจำนวนจำกัด อדם สมิท ได้อาศัยความแตกต่างนี้ นำมาเป็นหลักทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศและแนวคิดที่สำคัญ ซึ่งก็คือทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ ซึ่งข้อบกพร่องบางประการยังคงไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น การไม่

คำนึงถึงปัจจัยการผลิตอื่นๆที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าแรงงาน แต่ให้ความสำคัญต่อแรงงานเพียงอย่างเดียว หรือการไม่นำเอาเรื่องของค่าขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเข้ามาพิจารณาประกอบ เป็นต้น แต่ข้อบกพร่องที่สำคัญของทฤษฎีนี้ ถ้าหากว่าประเทศหนึ่งมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ในการผลิตสินค้าทั้งสองชนิดมากกว่าอีกประเทศหนึ่งแล้วตามทฤษฎีนี้จะไม่เกิดการค้าระหว่างสองประเทศขึ้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการค้าระหว่างประเทศก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่ ซึ่งต่อมา เดวิด ริคาร์โด ได้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นมาใหม่ โดยเรียกว่า ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

2.1.2 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ ของ เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo)

ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Theory of Comparative Advantage) ถูกพัฒนาโดย เดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) ซึ่งพัฒนาตามหลักการของทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศของ อדם สมิท โดยมีหลักการว่า (ศรีวงศ์ สุมิตรและ สาลีณี วรรณชุกร, 2542) ประเทศต่างๆ ไม่ควรที่จะผลิตสินค้าทุกชนิดที่ตนเองมีความได้เปรียบในการผลิตมากกว่าประเทศอื่น แต่ควรที่จะผลิตและส่งออกเฉพาะสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าหรือมีต้นทุนโดยเปรียบเทียบต่ำกว่าและนำเข้าเฉพาะสินค้าที่ประเทศของตนเองมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยกว่าหรือมีต้นทุนโดยเปรียบเทียบสูงกว่า ซึ่งทฤษฎีนี้อาจจะมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทฤษฎีต้นทุนโดยเปรียบเทียบ

จากหลักการข้างต้นประเทศที่ไม่มีความได้เปรียบในการผลิตสินค้าชนิดใดเลยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆก็จะต้องทำหน้าที่เป็นเพียงผู้นำเข้าสินค้าจากประเทศที่ได้เปรียบในการผลิต แต่สามารถที่จะเลือกผลิตและส่งออกสินค้าที่ประเทศของตนเองมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบน้อยกว่าและสั่งเข้าสินค้าที่ประเทศของตนเองมีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่าไม่ว่าประเทศใดจะอยู่ในฐานะที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์หรือเสียเปรียบโดยสมบูรณ์ก็ตามแต่ทุกประเทศก็จะมีสินค้าชนิดหนึ่งที่ตนเองมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าชนิดอื่นที่ผลิตได้ โดย เดวิด ริคาร์โด ได้เริ่มต้นหลักการว่ามีประเทศ 2 ประเทศ และสินค้า 2 ชนิด โดยให้แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญภายใต้สมมติฐาน คือ

- 1) ต้นทุนการผลิตสินค้าคงที่
- 2) การค้าระหว่างประเทศเป็นไปได้โดยเสรี และไม่มีค่าขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
- 3) การเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศไม่สามารถทำได้

แต่ในความเป็นจริง ข้อสมมติฐานเหล่านี้เป็นไปได้ยาก เนื่องจาก

- 1) ต้นทุนการผลิตมักจะไม่คงที่เสมอไป เพราะต้นทุนการผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกฎ Law of diminishing return (ระยะสั้น) และ Law of return to scale (ระยะยาว) อีกทั้งการค้าระหว่างประเทศจะมีการขนส่ง และเก็บภาษี ซึ่งจะนำไปคิดรวมไปในสินค้าต่างประเทศที่นำเข้า ทำให้เกิดความยุ่งยากในการเปรียบเทียบ
- 2) การค้าระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นอย่างเสรีนั้นเป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติจริงๆ กล่าวคือ ในความเป็นจริงแล้วมักจะถูกกีดกันทางการค้าบางอย่าง เช่น การตั้งกำแพงภาษี การกำหนดโควต้า หรือกฎหมายบังคับใช้อื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความแตกต่างทางการแข่งขันและการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน อย่างเสรีจะกระทำได้อย่างไม่เต็มที่
- 3) ในความเป็นจริงแล้ว ปัจจัยการผลิตมักมีการเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศอยู่เสมอ อาทิ เช่น การเคลื่อนย้ายแรงงาน เงินทุน วัตถุดิบ จากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่ง เพื่อทำการผลิตสินค้า เป็นต้น

2.1.3 ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ของเฮคชเชอร์ - โอห์ลิน

นักเศรษฐศาสตร์ชาวสวีเดน 2 คน คือ อีรี เฮคชเชอร์ (Eili Hecksher) และ เบอ์ทิล โอห์ลิน (Bertil Ohlin) ได้สร้างแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่หรือ Heckscher - Olin Theory (H - O theory) ขึ้น เพื่ออธิบายว่าทำไมแต่ละประเทศจึงมีความแตกต่างในต้นทุนการผลิตและราคาสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งได้ให้ความเห็นว่า (ศรีวงศ์ สุมิตรและ สาลีณี วรรณชุกร, 2542) การค้าเกิดจากการที่แต่ละประเทศมีปริมาณทรัพยากรการผลิตที่ต่างกันและสิ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างในราคาเปรียบเทียบก่อนการค้าระหว่างกันคือความแตกต่างในปริมาณของปัจจัยการผลิตที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ (Factor Endowment) และราคาของปัจจัยการผลิต (Factor Price) ระหว่างประเทศต่างๆ ดังนั้นเมื่อแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันโดยเปรียบเทียบในปริมาณของทรัพยากรการผลิตแล้ว ต้นทุนการผลิตโดยเปรียบเทียบก็จะแตกต่างกันด้วย เช่นเดียวกันกับการผลิตสินค้าแต่ละชนิดมีการใช้

ปัจจัยต่างๆ ในสัดส่วนที่แตกต่างกันจึงทำให้ต้นทุนการผลิตโดยเปรียบเทียบแตกต่างกันด้วย โดยเฮกเซอร์มีการนำเอาปัจจัยการผลิตเข้ามามีบทบาทอย่างชัดเจน ฉะนั้นการค้าระหว่างประเทศจึงเกิดจากปริมาณของปัจจัยการผลิตชนิดนั้นต้องมีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่นที่มีอยู่ทั้งหมด

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่นี้ ได้ใช้แบบจำลอง โดยมีประเทศ 2 ประเทศ ปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ทุนกับแรงงาน และทั้ง 2 ประเทศ มีความอุดมสมบูรณ์ในปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันซึ่งจะก่อให้เกิดการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้น กล่าวคือประเทศจะส่งออกสินค้าที่เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มากโดยเปรียบเทียบและนำเข้าสินค้าที่เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่น้อยโดยเปรียบเทียบ นั่นก็คือถ้าประเทศใดเป็นประเทศที่มีปัจจัยการผลิตประเภทแรงงานมาก (Labour Abundant) ก็จะเน้นการผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้แรงงานเป็นหลัก ส่วนประเทศที่มีปัจจัยการผลิตประเภททุนมาก (Capital Abundant) ก็จะเน้นการผลิตและส่งออกสินค้าที่ใช้ทุนเป็นหลัก แนวคิดนี้จะเป็นการอธิบายภายใต้แบบจำลองที่มีปัจจัยการผลิต คือ แรงงานและทุนเท่านั้น และตามข้อสมมติฐานที่ว่าเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศสามารถทำได้แต่ไม่มีต้นทุนในการเคลื่อนย้าย ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตของแต่ละประเทศเหมือนกัน ดังนั้นประเทศที่มีปัจจัยการผลิตใดมากก็จะส่งออกสินค้าที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ตนเองมีมากในการผลิต จะเห็นได้ว่าทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศสมัยใหม่ของ เฮกเซอร์ - โอห์ลิน ทำให้การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้นและเหมาะสมในการใช้เป็นนโยบายการพัฒนาการค้าและอุตสาหกรรมของประเทศด้วยเช่นกัน เนื่องจากเป็นแนวคิดที่อธิบายว่าประเทศควรจะผลิตสินค้าอะไรเพื่อการส่งออกโดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในแต่ละประเทศนั่นเอง

2.1.4 ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ เบลา บาลาสซา (Bela Balassa)

เบลา บาลาสซา (Bela Balassa, 1965) ได้เสนอ ค่าดัชนีการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เพื่อที่จะวัดความได้เปรียบทางการค้าของอุตสาหกรรมในด้านการผลิตอย่างแท้จริง เนื่องจากเป็นการยากที่จะนับรวมปัจจัยทุกชนิด ซึ่งมีอิทธิพลการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมตลอดจนการวัดและเปรียบเทียบปัจจัยระหว่างประเทศและระหว่างอุตสาหกรรมเหล่านี้ ซึ่ง บาลาสซา เห็นว่าบทบาทของรูปแบบทางการค้าที่ปรากฏจะเป็นตัวชี้วัดการได้เปรียบทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งก็คือวิธี Revealed Comparative Advantage

(RCA) โดยวิธีนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนการผลิตและปัจจัยที่ไม่ใช่ราคา ซึ่งอยู่ภายใต้สมมติฐานที่ว่าทุกประเทศมีรสนิยมที่เหมือนกันและมีภาวะภาษีศุลกากรของอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศเหมือนกัน อัตราส่วนมูลค่าของสินค้าส่งออกและสินค้านำเข้าจะสะท้อนให้เห็นถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการค้าโดยพิจารณาการส่งออกและนำเข้าของสินค้าประเภทเดียวกัน ดังนั้น ตามแนวคิดทางทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของเบลาสาประเทศหนึ่งจะผลิตสินค้าที่มีต้นทุนโดยเปรียบเทียบต่ำที่สุดและอีกประเทศหนึ่งจะผลิตสินค้าประเภทอื่นโดยที่การได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการค้าจะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างของการส่งออกสินค้า ซึ่งวิธีการนี้เป็น การวัดความสามารถทางการส่งออก (Export Performance) โดยใช้มูลค่าการส่งออกในการคำนวณ วิธีนี้สามารถบอกลำดับความสำคัญของอุตสาหกรรมในประเทศได้ว่าประเทศนั้นๆ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในอุตสาหกรรมไหนแต่ข้อบกพร่องของวิธีนี้ก็คือ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะขึ้นอยู่กับขนาดของการนำเข้าด้วยเนื่องจากไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาในตัวแบบและเป็นการแสดงถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางการผลิต โดยเฉพาะข้อมูลการนำเข้าจึงไม่สามารถเชื่อมโยงกับระบบหรือกระบวนการผลิตของสินค้านั้นๆ ได้ และในกรณีที่เกิดการกีดกันทางการค้า ค่า RCA ไม่สามารถแสดงถึงผลทางการกีดกันทางการค้าออกมาได้

ถึงแม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการใช้ค่า RCA แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าดัชนี RCA เพื่อวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยจะบ่งบอกเฉพาะความเชี่ยวชาญเฉพาะ เนื่องจากค่าดัชนี RCA มีสูตรในการคำนวณที่แพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในการวิเคราะห์ในระดับสากล โดยดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) จะอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$$RCA_{ki} = \frac{X_{ki} / X_i}{X_{kw} / X_w} \quad (2.1)$$

โดยที่ RCA_{ki} คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้า k ของประเทศ i
 X_{ki} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i
 X_i คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i
 X_{kw} คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k ทั้งหมดในตลาดโลก
 X_w คือ มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดในตลาดโลก

ถ้าค่า $RCA_{ki} > 1$ หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ i สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า k ของโลก ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ประเทศ i มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้า k เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ โดยรวม

ถ้าค่า $RCA_{ki} < 1$ หมายความว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ i ต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า k ของโลก ต่อการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลก หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ประเทศ i มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตสินค้า k เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ โดยรวม

ดังนั้นเราจึงสามารถใช้ค่าดัชนี RCA ในการวัดค่าแนวโน้มความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกสินค้าของประเทศหนึ่งโดยเทียบกับการส่งออกสินค้าชนิดเดียวกันของประเทศคู่แข่งกันได้ เพื่อบอกถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการแข่งขันทางการค้าทางการส่งออกสินค้าว่ามีความสามารถที่จะแข่งขันการตลาดโลกเท่าใดและหากค่าดัชนีที่ได้มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสูงมากขึ้น ก็จะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกสินค้าชนิดนั้นๆ มีแนวโน้มที่ดีขึ้น ในทางกลับกันค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมีค่าต่ำกว่าเดิม ก็จะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกสินค้านั้นๆ มีแนวโน้มลดลง ซึ่งย่อมสามารถชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกสินค้าชนิดนั้นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งกันในอนาคตได้

2.1.5 การวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share)

เป็นการวิเคราะห์สัดส่วนของปริมาณสินค้าของผู้ผลิตสินค้าชนิดหนึ่งที่สามารถนำไปจำหน่ายได้ในตลาด ซึ่งถ้าสัดส่วนนี้มีแนวโน้มสูงขึ้น ผู้ผลิตรายนี้จะประสบความสำเร็จทางการตลาดมากขึ้น ซึ่งส่วนแบ่งทางการตลาดนั้น เกิดขึ้นจากความสามารถในการขายสินค้านั้น ในตลาดหนึ่ง โดยเป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ไปยังตลาดประเทศ p ต่อมูลค่าการส่งออกสินค้า k ของโลกไปยังตลาดประเทศ p มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$MS_{ki}^p = \frac{X_{ki}^p}{M_k^p} \quad (2.2)$$

โดยที่ MS_{ki}^p คือ ส่วนแบ่งตลาดของสินค้า k ของประเทศ i ในประเทศ p
 X_{ki}^p คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า k จากประเทศ i ไปยังประเทศ p
 M_k^p คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า k จากทุกประเทศของประเทศ p

ถ้าส่วนแบ่งทางการตลาดมีค่ามาก หมายถึงความสามารถในการแข่งขันกันขายสินค้ามีมาก ซึ่งมีปัจจัย คือ ราคาสินค้า คุณภาพสินค้า ความหลากหลายของสินค้าที่มี ระยะเวลาในการส่งมอบ ความแม่นยำของเวลาส่งมอบ เป็นต้น ส่วนหนึ่งของการได้มาของส่วนแบ่งการตลาดหลายๆ ก็คือ ความได้เปรียบจากการมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าประเทศอื่นซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความได้เปรียบในลักษณะนี้เป็นความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ (Absolute Advantage) ดังนั้นส่วนแบ่งการตลาดจึงสะท้อนให้เห็นถึงความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ซึ่งไม่ใช่ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาณุพันธุ์ จิตศักดิ์านนท์ (2546) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปประเทศญี่ปุ่นโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดอย่างง่าย (Ordinary Least Squares) และทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการทดสอบ cointegration and error correction ซึ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ในระยะสั้นและระยะยาวของการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจากไทยไปประเทศญี่ปุ่นโดยใช้แบบจำลองการนำเข้าอัญมณีของญี่ปุ่นจากไทย 5 ประเภท ได้แก่ การนำเข้าเพชร การนำเข้าทับทิม ไพลิน มรกต การนำเข้าพลอย การนำเข้าเครื่องประดับทองคำขาว และการนำเข้าเครื่องประดับทองคำ

ผลการศึกษาพบว่าทุกแบบจำลองมีความสัมพันธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวกับตัวแปรราคาของอัญมณีแต่ละประเภท ส่วนการศึกษาโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดอย่างง่ายพบว่าความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ของการนำเข้าเพชร ความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ของการนำเข้าเครื่องประดับทองคำขาว และความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ของการนำเข้าเครื่องประดับทองคำต่อราคาและรายได้นั้น มีเพียงตัวแปรรายได้เท่านั้นที่มีสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่นเป็นไปตามทฤษฎีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์

ของการนำเข้าทับทิม ไพลิน มรกต และความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์ของการนำเข้าพลอย ต่อราคาและรายได้ พบว่าทั้งราคาและรายได้มีสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่นเป็นไปตามทฤษฎี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าถ้ารายได้ของประเทศญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นมูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับจะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งแสดงว่าประเทศไทยก็จะสามารถส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไปญี่ปุ่นได้มากขึ้น และถ้าราคาของทับทิม ไพลิน มรกต และพลอยเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ปริมาณการนำเข้าสินค้าดังกล่าวลดลงและมีข้อเสนอแนะว่าการศึกษาในหัวข้อเดียวกันนี้ควรที่จะมีการศึกษาถึงปัจจัยในระดับ sub sector ของ GDP ถือเป็นประเภทย่อยตามประเภทของสินค้าเพิ่มเติมด้วย

กฤติยา ทุนอินทร์ (2547) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยในตลาดสหรัฐอเมริกา โดยการศึกษาความสัมพันธ์ระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการนำเข้าสินค้าในกลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับไทยในตลาดสหรัฐอเมริกาโดยวิธีโคอินทิเกรชันและแบบจำลองเออร์เรอร์คอเรคชัน ตามวิธีของ Johansen และ Juselius และวิธีการทดสอบระดับความเชื่อมั่นของตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตามด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ซึ่งได้แบ่งประเภทของสินค้านี้ เพชร ทับทิม แซปไฟร์ มรกตที่ตกแต่งแล้ว รัตนชาติอื่นๆ นอกเหนือจากทับทิม แซปไฟร์ มรกตที่ตกแต่งแล้ว อัญมณีสังเคราะห์ เครื่องประดับเงิน เครื่องประดับทองและแพลทินัม และเครื่องประดับเทียม โดยใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิทินประเภทอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2543 ในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าการนำเข้าสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับทั้งสิ้น 7 ประเภท มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับปัจจัยที่กำหนด คือ ราคาของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย รายได้ประชาชาติของสหรัฐอเมริกา อัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯและราคาของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของอินเดีย และมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว อย่างไรก็ตามผลการศึกษาโดยวิธีการทดสอบระดับความเชื่อมั่นของตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตามด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดพบว่ามีเพียงรายได้ประชาชาติเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการนำเข้าทับทิม แซปไฟร์ มรกต อัญมณีสังเคราะห์ และเครื่องประดับเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ราคาของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีอิทธิพลต่อการนำเข้าเครื่องประดับเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ราคาของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของอินเดียมีอิทธิพลต่อการนำเข้าเครื่องประดับทองและแพลทินัมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรายได้ประชาชาติและราคาของ

สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของอินเดียมีอิทธิพลต่อการนำเข้าเพชรและรัตนชาติอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศิริภา ไชยวัฒน์ (2550) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับโดยใช้แบบจำลองอาร์มา โดยนำข้อมูลที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลามาทำการทดสอบ Unit root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test (ADF-test) เพื่อพิจารณาความนิ่งของข้อมูลก่อนแล้วจึงนำข้อมูลมาศึกษาด้วยวิธีการของ Box-Jenkins ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดรูปแบบของแบบจำลอง 2) การประมาณค่าพารามิเตอร์ 3) การวิเคราะห์ความถูกต้อง และ 4) การพยากรณ์ ผลการทดสอบ Unit Root พบว่าค่าทดสอบทางสถิติที่ระดับ level ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามค่าทดสอบทางสถิติในระดับผลต่างที่ 1 (1st difference) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไม่นิ่ง และมีลักษณะข้อมูล 1(1) ผลการทดสอบทางสถิติของ Seasonal Unit Root พบว่าในการทดสอบในระดับ level ข้อมูลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 5% อย่างไรก็ตามค่าทดสอบทางสถิติในระดับผลต่างที่ 1 (1st difference) มีความนิ่งแบบมาตรฐาน แต่มี Seasonal Unit Root แบบรายครึ่งปี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5%

ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ คือ รูปแบบจำลอง AR(1) AR(2) SAR(21) MA(21) โดยสัมประสิทธิ์ AR(1) AR(2) SAR(12) และ MA(21) ต่างมีค่า t-statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง พบว่าแบบจำลองมีคุณสมบัติความเป็น white noise ที่นัยสำคัญ 5% และแบบจำลองนี้มีค่า Root Mean Squared Error (RMSE) และ Theil Inequality Coefficient(U) ที่ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับแบบจำลองอื่นๆ เมื่อนำแบบจำลองดังกล่าวไปพยากรณ์ พบว่ามูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2550 มีค่าเท่ากับ 9,348.814, 9,250.272, 10,741.28 และ 11,133.95 ล้านบาทตามลำดับ

ธีรภาพ วรรณรัตน์ (2551) ได้ทำการศึกษาวเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยไปตลาดสหรัฐอเมริกาโดยเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกอื่นๆ ที่มีส่วนแบ่งตลาด 4 อันดับแรก รวมถึงศึกษาถึงสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม โครงสร้างการผลิต สถานการณ์การส่งออก ปัญหาและอุปสรรคของการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทย ซึ่งสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่ศึกษาแบ่งตามพิกัดศุลกากรในระบบฮาร์โมนิไซส์ (Harmonized) ระดับ 2 digit คือ 50 ถึง 63 โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ.2538-2550 จากการศึกษาพบว่า ประเทศไทยและอินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสิ่งทอไปยังสหรัฐอเมริกา โดยที่อินเดียมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่าไทยมาก ขณะที่ประเทศจีน แคนาดา และเม็กซิโกไม่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ และเมื่อพิจารณาด้านส่วนแบ่งตลาดสิ่งทอพบว่า ประเทศไทยมีส่วนแบ่งตลาดสิ่งทอน้อย เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ โดยที่ประเทศจีนมีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด และหลังจากที่มีการยกเลิกระบบโควต้าเมื่อพิจารณาว่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งตลาด พบว่าประเทศไทยมีแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดสิ่งทอค่อนข้างทรงตัวกล่าวคืออาจจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเล็กน้อย ขณะที่อินเดียและจีนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนเม็กซิโกและแคนาดามีแนวโน้มลดลง

อิฐิรัตน์ ตาปวน (2552) ได้ทำการศึกษาวเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกเครื่องทำและผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มของไทยไปยังตลาดสหรัฐอเมริกาโดยใช้ค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งทางการตลาด (Market share) มาใช้ในการวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลจาก U.S. International Trade Commission ตั้งแต่ปี 2538-2550 โดยใช้ปี พ.ศ.2537 เป็นปีฐานเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงโดยแบ่งช่วงที่ต้องการศึกษาออกเป็น 4 ระยะ โดยพบว่าสถานการณ์การส่งออกอุตสาหกรรมเครื่องทำและผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มของไทยไปยังสหรัฐอเมริกานั้นมีแนวโน้มอัตราการขยายตัวที่ลดลง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เครื่องใช้สำหรับเดินทาง ผลิตภัณฑ์หนังและผลิตภัณฑ์หนังฟอกและหนังอัด และผลิตภัณฑ์รองเท้าและชิ้นส่วน ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการส่งออก มีดังนี้ ประเทศไทยขาดแรงงานที่มีทักษะในการผลิต ด้านการออกแบบ นักการตลาด นักวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ และขาดแคลนนักวิจัยและพัฒนาเพื่อทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ขาดเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ขาดแคลนแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญในอุตสาหกรรมหนังฟอก หนังดิบที่มีคุณภาพภายในประเทศ อุปสรรคของการส่งออกเครื่องทำและผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มของไทยไปยังสหรัฐฯที่สำคัญคือ วิกฤตปัญหา Subprime นโยบายการกีดกันทางการค้าของประธานาธิบดีคนใหม่ของสหรัฐอเมริกา ตลาดจนระเบียบ

ทางการค้าของประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น การตัดสิทธิพิเศษทางศุลกากร (GSP) การใช้มาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรการแรงงานสากล

ส่วนการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งออกนั้น พบว่าประเทศไทยมีค่า RCA และส่วนแบ่งทางการตลาดในการส่งออกผลิตภัณฑ์รองเท้า ไปยังตลาดประเทศสหรัฐอเมริกาน้อยที่สุด ประเทศที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตรองเท้า และมีส่วนแบ่งทางการตลาดที่ดีที่สุด คือ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศเวียดนาม เนื่องจากต้นทุนการผลิตต่ำและแรงงานที่มีราคาถูก ประเทศอิตาลีและประเทศบราซิล มีแนวโน้มที่ทรงตัว ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มความสามารถในการแข่งขันและส่วนแบ่งทางการตลาดที่ลดลง ประเทศไทยมีค่า RCA และส่วนแบ่งทางการตลาดในการส่งออกผลิตภัณฑ์เครื่องหนังค่อนข้างน้อย และมีแนวโน้มการแข่งขันและส่วนแบ่งทางการตลาดที่ลดลง ประเทศอาร์เจนตินาและประเทศอิตาลี มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิตเครื่องหนังและมีส่วนแบ่งทางการตลาดดีที่สุด รองลงมาคือประเทศ บราซิล จีน และประเทศเม็กซิโก ตามลำดับ