

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

#### 3.1 วิธีการศึกษา

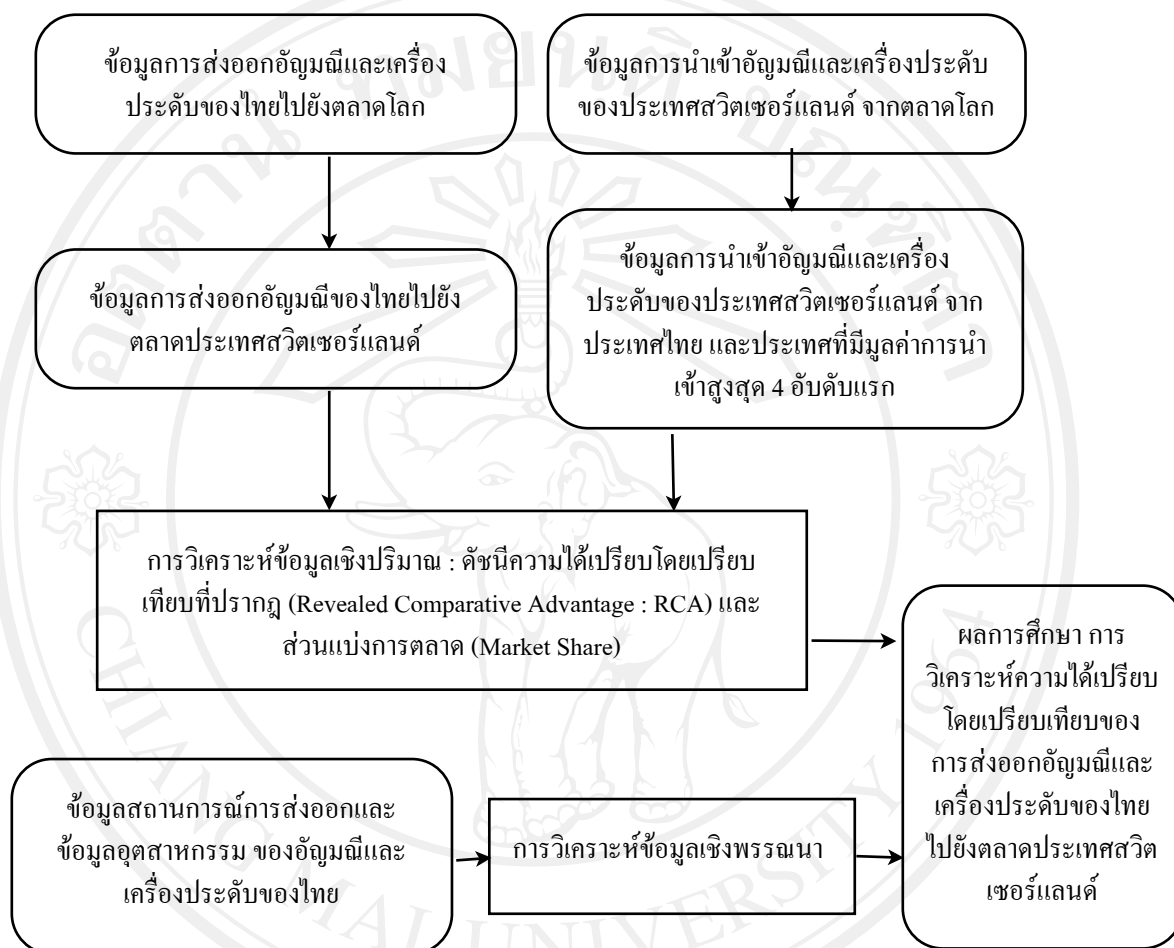
##### 3.1.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้จะทำการศึกษาถึงสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม สถานการณ์การส่งออก ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดประเทศสวีเดน ศึกษาถึงความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดประเทศสวีเดน ตามพิกัดอัตราภาษีศุลกากร แบบ 2 digits คือ 71 และ ส่วนแบ่งทางการตลาด โดยเปรียบเทียบ กับประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญ 4 อันดับแรก ของตลาดในประเทศสวีเดน คือ ประเทศเวียดนาม สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และฝรั่งเศส ตามลำดับ โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 ถึงปี พ.ศ.2553 ระยะเวลาทั้งสิ้น 10 ปี

##### 3.1.2 กรอบแนวคิด

จากรูป 3.1 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนและกรอบแนวคิดการดำเนินการศึกษา โดยขั้นแรกเป็นการเก็บข้อมูลทั้งหมดของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย และการนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศสวีเดน ต่อมาเป็นการทำการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลปริมาณการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังประเทศสวีเดน และข้อมูลปริมาณการนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับที่มีปริมาณสูงสุด 4 อันดับแรก คือประเทศเวียดนาม สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และฝรั่งเศส ตามลำดับ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ และหาค่าส่วนแบ่งการตลาด ส่วนข้อมูลอื่นๆที่มีใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ อาทิเช่น ข้อมูลสถานการณ์การส่งออกอัญมณี ข้อมูลอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ตลอดจนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดประเทศสวีเดน จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา โดยแยกประเด็นและเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ และขั้นตอนสุดท้ายคือ การนำผลการศึกษาที่ได้ทั้งในการวิเคราะห์ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและส่วนแบ่งการ

ตลาด ผลการศึกษาในเชิงพรรณานำมาจัดแสดงในรูปแบบของตารางและกราฟ และบทวิเคราะห์ ผลการศึกษาต่อไป



รูป 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

### 3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลจะรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจาก บทความ เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ รวมถึงข้อมูลในเชิงปริมาณจากฐานข้อมูล Global Trade Atlas เพื่อรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย การนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศสวีเดนแลนด์จากประเทศไทยและประเทศอื่นที่มีมูลค่าสูงสุด 4 อันดับแรก คือ ประเทศเวียดนาม สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และฝรั่งเศส ตามลำดับ สถานการณ์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของ

ไทย ข้อมูลอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยและสวิตเซอร์แลนด์ โดยในการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะใช้ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบร่วมกับส่วนแบ่งการตลาด โดยจะใช้ข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี จากปีพ.ศ. 2544- 2553

### 3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนาจะศึกษาจาก บทความ เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรม สถานการณ์การส่งออก ปัญหาและอุปสรรคของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดประเทศสวิตเซอร์แลนด์

การวิเคราะห์เชิงปริมาณจะใช้ค่าดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage Index: RCA) ร่วมกับส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) เพื่อศึกษาความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปยังตลาดประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยเปรียบเทียบกับประเทศผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศสวิตเซอร์แลนด์ที่สำคัญที่มีมูลค่าสูงสุด 4 อันดับแรก

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### 1) ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage Index)

ในการวัดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ จะใช้ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกประเทศในการเปรียบเทียบ ค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) และค่าส่วนแบ่งทางการตลาด(Market Share) นั้นได้ใช้เกณฑ์ประเทศที่ส่งออกรายใหญ่ 4 อันดับแรก คิดตามมูลค่าการส่งออก ในการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังตลาดประเทศสวิตเซอร์แลนด์ การคำนวณหาได้จากสูตรซึ่งดัดแปลงมาจากสูตรการหาดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ Bela Balassa (1965) โดยดัดแปลงจากการพิจารณาตลาดโลก มาเป็นการพิจารณาทลาดใดๆเพียงตลาดเดียว โดยสามารถเปลี่ยนสูตรการคำนวณดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบได้ดังต่อไปนี้

$$RCA_{ki}^P = \frac{X_{ki}^P / X_i^P}{M_k^P / M^P} \quad (3.1)$$

โดยที่  $RCA_{ki}^P$  คือ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ไปยังประเทศ  $P$

$X_{ki}^P$  คือ มูลค่าการส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ไปยังประเทศ  $P$

$X_i^P$  คือ มูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  ไปยังประเทศ  $P$

$M_k^P$  คือ มูลค่าการนำเข้าสินค้า  $k$  จากทุกประเทศของประเทศ  $P$

$M^P$  คือ มูลค่าการนำเข้าทั้งหมดของประเทศ  $P$

กำหนดให้  $k$  = สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ

$p$  = ประเทศสวีตเซอร์แลนด์

$i = 1$  คือ ประเทศไทย

$i = 2, 3, 4, 5$  คือ ประเทศที่ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศสวีตเซอร์แลนด์ ที่มีมูลค่าสูงสุด 4 อันดับแรก คือ ประเทศเวียดนาม สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และฝรั่งเศส ตามลำดับ

สมการ RCA ข้างต้นใช้ในการคำนวณดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังประเทศสวีตเซอร์แลนด์ โดยเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง ซึ่งนำสมการดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) มาประยุกต์เป็นค่าการคำนวณ ดังนี้

ถ้าค่า  $RCA_{ki}^P = 1$  แสดงว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  เท่ากับสัดส่วนของสินค้าส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก

ถ้าค่า  $RCA_{ki}^P > 1$  แสดงว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  มากกว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า  $k$  ของโลก ต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก และหมายความว่า สินค้า  $k$  ในประเทศนั้น มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ โดยรวม

ถ้าค่า  $RCA_{ki}^p < 1$  แสดงว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออก  $k$  ของประเทศ  $i$  ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ  $i$  น้อยกว่าสัดส่วนของสินค้าส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก และหมายความว่า สินค้า  $k$  ในประเทศนั้น มีความเสียเปรียบโดยเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ โดยรวม

## 2) ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share)

ส่วนแบ่งการตลาดเกิดขึ้นจาก ความสามารถในการขายสินค้าหนึ่งๆ ในตลาดแห่งหนึ่งเป็นสัดส่วนของการส่งออกมูลค่าสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ที่เข้าสู่ตลาด  $P$  เปรียบเทียบกับการส่งออกสินค้า  $k$  ของโลกที่เข้าสู่ตลาด  $P$  ดังนี้

$$MS_{ki}^p = \frac{X_{ki}^p}{M_k^p} \quad (3.2)$$

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  $p$

กำหนดให้  $k =$  สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ

$p =$  ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

$i = 1$  คือ ประเทศไทย

$i = 2, 3, 4, 5$  คือ ประเทศที่ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศสวิตเซอร์

แลนด์ ที่มีมูลค่าสูงสุด 4 อันดับแรก คือ ประเทศเวียดนาม สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และฝรั่งเศส ตามลำดับ

## 3) การพิจารณาค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งการตลาด

ในการศึกษาด้านความสามารถในการแข่งขันและ ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกสินค้าของประเทศหนึ่งๆ นักเศรษฐศาสตร์มักจะใช้ ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage) หรือ RCA เป็นเครื่องมือในการศึกษา แต่โดยลำพังค่า RCA มักจะ

ให้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนที่จะวิเคราะห์เรื่องดังกล่าวได้ ดังนั้นตัวเลขอีกชุดหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณาประกอบคือ ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share)

การพิจารณาค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งการตลาด (คณสัน สุริยะ, 2544) ในกรณีที่ประเทศ  $i$  มีค่าส่วนแบ่งการตลาดของสินค้า  $k$  ในประเทศ  $P$  มาก แต่มีค่า RCA น้อย กล่าวได้ว่ามีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบโดยสัมบูรณ์ (Absolute Advantage) แต่ไม่ค่อยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) หมายความว่า ประเทศนี้สามารถเจาะตลาดสินค้า  $k$  ในประเทศ  $p$  จากความได้เปรียบทางด้านต้นทุน แต่มีความคุ้มค่าน้อยในการผลิตเมื่อเทียบกับการนำเอาปัจจัยการผลิตไปผลิตสินค้าอื่นในประเทศเดียวกัน ซึ่งอาจจะทำให้มีความสนใจจากผู้ผลิตจากอุตสาหกรรมอื่นๆน้อย ในการที่จะย้ายปัจจัยการผลิตมาผลิตในอุตสาหกรรมนี้เท่าใดนัก ทำให้ผลผลิตสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ขยายตัวไม่มากนัก ส่วนแบ่งการตลาดจึงมีแนวโน้มที่จะทรงตัว

อย่างไรก็ตามในกรณีที่ค่า RCA มีค่ามากๆ แสดงว่ามีความคุ้มค่าน่าที่จะย้ายปัจจัยการผลิตจากอุตสาหกรรมอื่น มาผลิตสินค้า  $k$  จึงทำให้ผลผลิตสินค้า  $k$  ของประเทศ  $i$  ขยายตัวมาก และจะส่งผลให้ส่วนแบ่งการตลาดของสินค้า  $k$  มีแนวโน้มที่จะขยายตัวมากขึ้น การโยกย้ายปัจจัยการผลิตมายังอุตสาหกรรมการผลิตสินค้า  $k$  นั้น ไม่เพียงแต่มาจากอุตสาหกรรมอื่นในประเทศเดียวกันเท่านั้น แต่ยังสามารถมาจากอุตสาหกรรมเดียวกันในประเทศอื่นๆ ที่มีค่า RCA น้อยกว่า 1 ได้อีกด้วย เนื่องจากอุตสาหกรรมนั้นในประเทศดังกล่าว ไม่มีความคุ้มค่าน่าที่จะดำเนินการผลิต ผู้ผลิตเดิมจึงต้องตัดสินใจว่าจะย้ายปัจจัยการผลิตไปผลิตสินค้าอย่างอื่น หรือย้ายไปผลิตในประเทศอื่นที่เกิดความคุ้มค่าน่ามากกว่า

ในทางตรงกันข้ามหากค่า RCA น้อยกว่า 1 หมายความว่าไม่เกิดความคุ้มค่าน่าที่จะผลิตสินค้านี้ในประเทศ  $i$  แต่หากนำปัจจัยการผลิตไปผลิตสินค้าอื่นที่มีค่า RCA มากกว่า 1 จะมีความคุ้มค่าน่ามากกว่า จึงมีการย้ายปัจจัยการผลิตออกจากอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งทำให้ผลผลิตลดลง และส่งผลให้ส่วนแบ่งการตลาดลดลงตามไปด้วย

กรณีค่า RCA ที่มีค่ามากกว่า 1 มากๆ จึงแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ในอนาคตว่าจะเพิ่มขึ้นได้ แต่หากมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่ามีแนวโน้มที่ส่วนแบ่งการตลาดจะลดลง ในขณะที่ค่ามากกว่า 1 อยู่บ้างเพียงเล็กน้อยก็จะคาดการณ์ได้ว่า ส่วนแบ่งการตลาดค่อนข้างจะทรงตัว คือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และหากค่า RCA เท่ากับ 1 จะหมายความว่าส่วนแบ่งการตลาดนั้นคงที่

โดยสรุปแล้วส่วนแบ่งตลาดสามารถใช้วัดความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ได้ดี เพราะการเจาะตลาด  
แห่งหนึ่งๆ ต้องอาศัยความได้เปรียบในด้านต้นทุนเป็นสำคัญ แต่ส่วนแบ่งการตลาดไม่ได้สะท้อนความ  
คุ้มค่าในรูปของต้นทุนค่าเสียโอกาสของการผลิตและส่งออกสินค้านั้นๆ หากแต่ค่า RCA สามารถวัด  
ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบนั้นออกมาได้ ซึ่ง RCA ที่มากกว่า 1 ทำให้พยากรณ์ได้ว่าส่วนแบ่งการ  
ตลาดจะเพิ่มขึ้นอีก ในขณะที่ RCA ที่น้อยกว่า 1 จะชี้ให้เห็นว่ามีโอกาสที่จะมีการเกิดการโยกย้าย  
ทรัพยากรไปผลิตในอุตสาหกรรมอื่นแทน หรือในประเทศอื่นแทน ซึ่งจะเป็นผลให้ส่วนแบ่งการ  
ตลาดน้อยลงในเวลาต่อมา อนึ่ง การวิเคราะห์เฉพาะค่า RCA โดยไม่พิจารณาส่วนแบ่งการตลาดด้วยก็  
จะทำให้ไม่ได้ภาพของความสามารถในการแข่งขันที่ชัดเจนว่าประเทศใดครองตลาดอยู่ ในสัดส่วนที่  
มากกว่า ดังนั้นจึงควรพิจารณาค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งการตลาดด้วย

ตาราง 3.1 การแปลความหมายของค่า RCA ร่วมกับส่วนแบ่งทางการตลาด Market Share

Market Share	RCA	การแปลความหมาย
มาก	มากกว่า 1	ครองตลาดได้มาก คือ มีความสามารถในการแข่งขันมาก และมีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้น
	มากกว่า 1 เล็กน้อย	ครองตลาดได้มาก คือ มีความสามารถในการแข่งขันมาก มีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้ทรงตัว ถึงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
	เท่ากับ 1	ครองตลาดได้มาก คือ มีความสามารถในการแข่งขันมาก แต่มีแนวโน้มที่จะครองตลาดทรงตัว(คงที่)
	น้อยกว่า 1	ครองตลาดได้มาก คือ มีความสามารถในการแข่งขันมาก แต่มีแนวโน้มจะครองตลาดได้ลดลง
น้อย	มากกว่า 1	ครองตลาดได้น้อย คือ มีความสามารถในการแข่งขันน้อย แต่มีแนวโน้มที่จะครองตลาดได้มากขึ้น
	มากกว่า 1 เล็กน้อย	ครองตลาดได้น้อย คือ มีความสามารถในการแข่งขันน้อย แต่มีแนวโน้มที่จะครองตลาดทรงตัว ถึงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
	เท่ากับ 1	ครองตลาดได้น้อย คือ มีความสามารถในการแข่งขันน้อย และมีแนวโน้มที่จะครองตลาดทรงตัว(คงที่)
	น้อยกว่า 1	ครองตลาดได้น้อย คือ มีความสามารถในการแข่งขันน้อย และมีแนวโน้มจะครองตลาดได้ลดลง

ที่มา: คมสัน สุริยะ (2544)

ในการอธิบายค่าของส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ผู้ที่ทำการศึกษจะต้องวงเล็บค่าของข้อมูลที่คำนวณที่ได้ไว้เสมอ เพื่อให้ผู้อื่นที่ต้องการศึกษาได้ใช้ดุลยพินิจของตนเองในการพิจารณาค่าที่คำนวณได้ โดยส่วนใหญ่แล้วนักเศรษฐศาสตร์มักจะพยายามตีความหมายในเชิงเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่ง