บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปริมาณการส่งออกยางพาราของไทยไปยังประเทศต่างๆ โดยรวมมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ โดยอาศัยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (revealed comparative) เพื่อดูความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่งออกของโลกในการส่งออกยางพารา การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายของประเทศไทยเองและของแต่ละประเทศคู่ค้า ระดับความสามารถในการแข่งขันดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองส่วนบางการตลาดคงที่ (CMS)

2.1 การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ที่เสนอโดย เป็นการวิเคราะห์อย่างง่ายๆ ของความสามารถในการแข่งขันของสินค้าที่ทำการศึกษาในกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษาโดยเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ RCA นี้จะใช้ดัชนีสำหรับแสดงความสามารถในการส่งออกโดยเปรียบเทียบของสินค้าออกชนิดหนึ่งของประเทศหนึ่งกับการส่งออกของสินค้าประเทศเดียวกันของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา การสร้างดัชนี RCA จะให้ความสำคัญกับการส่งออกของสินค้าประเทศที่ต้องการศึกษาเปรียบเทียบกับการส่งออกของสินค้าเดียวกันในกลุ่ม/ประเทศที่ทำการศึกษาแทนการศึกษาถึงต้นทุนการผลิตสินค้าโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนระหว่างประเทศนั้นเป็นเรื่องที่ยาก เพราะปัจจัยการผลิตและกระบวนการผลิตมีความซับซ้อน นอกจากนี้หลายประเทศมิได้มีการเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบจนสามารถนำมาเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าแต่ละประเภทในของแต่ละประเทศได้

การที่สัดส่วนการส่งออกของสินค้าชนิดหนึ่งของประเทศสูงกว่าเมื่อเทียบกับสัดส่วนการส่งออกเฉลี่ยของสินค้าชนิดเดียวกันในกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษา แสดงให้เห็นว่าเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ประเทศนั้นมีความสามารถในการแข่งขันสินค้าชนิดนั้นในกลุ่มประเทศที่ศึกษา แม้ว่ากลุ่มประเทศที่ศึกษาจะมีมาตรการทางภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีมาปกป้องสินค้าของตนใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประเทศ การที่มีสัดส่วนการส่งออกที่สูงแสดงให้เห็นโดยนัยว่าประเทศนี้มีต้นทุนการผลิตที่สามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศที่ต้องการเปรียบเทียบได้จึงสามารถส่งออกสินค้าได้เป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามดัชนี RCA สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา และกลุ่มประเทศที่กำลังศึกษา ดังนั้น ณ เวลาหนึ่งประเทศอาจมีความสามารถในการแข่งขันสินค้าชนิดหนึ่งในกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษาอย่างมาก แต่ในอนาคตสินค้าชนิดนี้ของประเทศอาจจะไม่สามารถแข่งขันได้ในอนาคตที่เป็นเช่นนี้เพราะความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยเปรียบเทียบได้เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะทางเศรษฐกิจและนโยบายของรัฐในแต่ละประเทศ

การวิเคราะห์เพื่อดูความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกของประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่งออกของโลก ในการส่งออกยางพาราจะทำการวัดค่าความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) ของทั้งประเทศไทยและประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ในการคำนวณจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิ นำมาเปรียบเทียบกันว่าประเทศใดจะมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏมากกว่าหรือน้อยกว่า เพื่อทราบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถในการแข่งขันส่งออกของไทยและประเทศคู่แข่ง (Dagenais, 1992)

$$RCA_{cr} = \frac{X_{cr}}{X_c} \div \frac{X_{er}}{X_e}$$

กำหนดให้

RCA_{cr} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้า r ของประเทศ c

X_{cr} = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกของสินค้า r ของประเทศ c

X_c = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกของสินค้าทั้งหมดของประเทศ c

X_{er} = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกของโลกในสินค้า r

X_e = ปริมาณหรือมูลค่าการส่งออกของโลกในทุกสินค้า

r = Rubberหรือยางพารา

c = Countryหรือประเทศ

e = Earthหรือโลกในระบบเศรษฐกิจ

ดังนั้นจึงสามารถแปลความหมายของ RCA ได้คือ

ถ้า RCA>1 แสดงว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า r ของประเทศ c ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศt สูงกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า r ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประเทศt อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า r

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ถ้า RCA<1 แสดงว่า สัดส่วนการส่งออกสินค้า r ของประเทศ c ต่อการส่งออกทั้งหมดของประเทศ t ต่ำกว่าสัดส่วนการส่งออกสินค้า r ของโลกต่อการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประเทศ t อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า r

ถ้า RCA=1 แสดงว่า อัตราการส่งออกดังกล่าวข้างต้นเท่ากัน

การดูดัชนี RCA นั้นอาจจะเปรียบเทียบกับ RCA ของประเทศอื่นๆ ในประเทศที่ศึกษาเดียวกัน และอาจพิจารณา RCA ในปีต่างๆ เพื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏของสินค้าแต่ละชนิดว่ามีการพัฒนาไปอย่างไร ซึ่งจะสะท้อนถึงสินค้าใดของประเทศมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นหรือลดลงในตลาดของประเทศที่ศึกษา แต่ RCA มีข้อจำกัดดังนี้

1) ไม่สามารถบอกได้ว่าความสามารถการแข่งขันนั้นเกิดขึ้นจากปัจจัยใด

2) ไม่สามารถระบุให้แน่ชัดได้ว่าประเทศใดมีความส่งออกยางพารามากหรือน้อยกว่ากัน

2.2 การวิเคราะห์แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (Constant Market Share Model: CMS)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของการส่งออกยางพาราของไทยในประเทศจีนว่าเกิดเนื่องจากผลกระทบด้านต่างๆ โดยมีพื้นฐานการวิเคราะห์ตั้งอยู่บนข้อสมมติฐานทั่วไปว่า การส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะถูกกำหนดโดยปัจจัย 2 ด้าน คือ อุปสงค์และอุปทาน ซึ่งอุปสงค์ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของประเทศนำเข้า และอุปทานส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของประเทศผู้ส่งออก ซึ่งในการส่งออกอาจจะมีเหตุผล 3 ประการที่ทำให้การส่งออกของประเทศนั้นไม่สามารถขยายตัวได้รวดเร็วเท่ากับการขยายตัวการส่งออกเฉลี่ยของโลก

1) การส่งออกอาจจะกระจุกตัวอยู่เฉพาะสินค้าที่ความต้องการมีอัตราการขยายตัวต่ำ

2) การส่งออกอาจมุ่งเน้นไปยังตลาดที่ซบเซาหรือมีอัตราการขยายตัวต่ำ

3) ประเทศที่ส่งออกอาจไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตหรือผู้ส่งออกจากประเทศอื่นได้

ดังนั้นแบบจำลอง CMS คือ เครื่องมือในการวิเคราะห์หรือวิธีการวัดการขยายตัวในการส่งออกว่าได้ผลดีหรือไม่ซึ่งผลจากการส่งออกดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่ามีสาเหตุเนื่องมาจากปัจจัยใดมากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลเท็จจริงที่ปรากฏและนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ทำการเปรียบเทียบค่าข้อมูลทุติยภูมิ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบจำลอง CMS สามารถแยกอธิบายได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกจะเกี่ยวกับที่มาของแบบจำลองทั่วไปและส่วนที่สองจะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แบบจำลอง

ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศผู้ส่งออกจะกำหนดได้ดังนี้

$$S_i = q_i / Q \tag{1}$$

เมื่อ

S_i = ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกของประเทศที่กำลังพิจารณา(ประเทศi)

q_i = ปริมาณการส่งออกของประเทศที่กำลังพิจารณา(ประเทศi)

Q = ปริมาณการส่งออกหรือการค้าของโลกทั้งหมด

จาก (1) สามารถจัดรูปได้ใหม่ดังนี้

$$q_i = S_i Q \tag{2}$$

และเมื่อทำ total differentiation จะได้

$$dq_i = S_i dQ + Q dS_i \tag{3}$$

สมการ (3) เป็นการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกของประเทศหนึ่งประกอบด้วย ส่วนแรกได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์โลก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผลเนื่องมาจากอิทธิพลภายนอก โดยกำหนดให้ส่วนแบ่งการตลาดของประเทศที่กำลังพิจารณา (S_i) ในการส่งออกมีค่าคงที่ อาจเรียกปัจจัยนี้ว่า ผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก (world growth effect = $S_i dQ$) สำหรับส่วนที่สองได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนของการส่งออกของประเทศที่กำลังพิจารณา (dS_i) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลเนื่องจากสภาวการณ์ภายในประเทศของผู้ส่งออกเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆในตลาดโลก โดยที่ความต้องการหรืออุปสงค์รวมของโลกต่อสินค้าที่พิจารณามีปริมาณหรือมูลค่าคงที่ ($Q dS_i$) เรียกผลด้านนี้ว่า ผลทางด้านการแข่งขัน (competitive or share effect) จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้นเป็นแบบจำลอง CMS อย่างง่าย และก่อนที่จะพิจารณาแบบจำลอง CMS ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นนั้น เราจะต้องพิจารณาปัจจัยอีกประการหนึ่งคือ การเลือกว่าจะใช้โครงสร้างปีฐาน (base year) หรือปีสุดท้าย (final year)

ในการคำนวณส่วนแบ่งการตลาดส่งออกและการส่งออกทั้งหมดของโลก เราอาจใช้โครงสร้างส่วนแบ่งการตลาดส่งออกในปีฐานและใช้การส่งออกทั้งหมดของโลกในปีสุดท้าย ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$dq_i = S_i^0 dQ + Q^1 dS_i \tag{3.1}$$

หรืออาจใช้โครงสร้างส่วนแบ่งการตลาดส่งออกในปีสุดท้ายและใช้ปีฐานเป็นการส่งออกทั้งหมดของโลก ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$dq_i = S_i{}' dQ + Q^0 dS_i \tag{3.2}$$

ถ้ากำหนดให้ $S_i{}' = S_i{}^0 + dS_i$ แทนในสมการ(3.2)จะได้

$$dq_i = \left(S_i{}^0 + dS_i\right)dQ + Q^0 dS_i$$

ดังนั้น ทั้งการส่งออกทั้งหมดของโลกและโครงสร้างส่วนแบ่งการตลาดส่งออกเป็นปีฐานทั้งคู่ จะได้ว่า

$$dq_i = S_i{}^0 dQ + Q^0 dS_i + dS_i dQ \tag{3.3}$$

สำหรับเทอมที่ 3 ($dS_i dQ$) แสดงถึง ผลกระทบร่วม (interaction effect) ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวของการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง

จากสมการ (3) สามารถเขียนอีกลักษณะหนึ่งได้เป็น

$$\Delta q_i = S_i \Delta Q + Q \Delta S_i \tag{4}$$

กำหนดให้

i = ประเทศส่งออก

Δ = การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่อยู่หลังเครื่องหมายนี้

การวิเคราะห์นี้เรียกว่า การวิเคราะห์แบบชั้นเดียว (one level analysis) ของแบบจำลอง CMS ซึ่งจะแบ่งการขยายตัวของการส่งออกของประเทศ i เป็นผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลกและส่วนที่เหลือเป็นผลจาการแข่งขัน

ในการส่งออกที่แท้จริงนั้นจะประกอบด้วยกลุ่มสินค้าที่แตกต่าง ดังนั้นถ้าเราสนใจเฉพาะกลุ่มสินค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง สมมติว่าเป็นสินค้า k สามารถเขียนสมการ (4) ใหม่ดังนี้

$$\Delta q_{ik} = S_{ik} \Delta Q_k + Q_k \Delta S_{ik} \tag{5}$$

กำหนดให้

k = ชนิดสินค้า

Q_k = ปริมาณการนำเข้าหรือส่งออกสินค้า k ของตลาดโลก

เราสามารถหาผลรวมของสินค้าชนิดต่างๆได้โดยใช้เครื่องหมาย summation ซึ่งผลที่ได้จะเป็นสมการเอกลักษณ์ CMS ของการส่งออกรวมของประเทศ i เช่นเดียวกับสมการ (4) ดังนี้

$$\Delta q_i = \sum_k S_{ik} \Delta Q_k + \sum_k Q_k \Delta S_{ik} \tag{6}$$

เพิ่ม $\pm S_i \Delta Q$ เข้าไปทางขวาของสมการ (6) และสามารถขยายได้เป็น

$$\Delta q_i = S_i \Delta Q + \left(\sum_k S_{ik} \Delta Q_k - S_i \Delta Q \right) + \sum_k Q_k \Delta S_{ik} \tag{7}$$

สมการ (7) เรียกว่า การวิเคราะห์แบบสองชั้น (two level analysis) ของแบบจำลอง CMS โดยที่การขยายตัวของการส่งออกของประเทศ i เป็นผลมาจากส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ เทอมแรก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$(S_i\Delta Q)$ เป็นผลจากการขยายตัวของการส่งออกรวมของโลก เทอมที่สอง ซึ่งเป็นเทอมใหม่ $\left(\sum_k S_{ik}\Delta Q - S_i\Delta Q\right)$ เป็นผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออกของประเทศ i ซึ่งชี้ให้เห็นถึงผลรวมของการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ i มีอัตราการขยายตัวของการส่งออกเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโลกมากน้อยเพียงใด ถ้าเป็นบวกแสดงว่าการส่งออกสินค้า k ของประเทศ i ประกอบด้วยสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของการส่งออกรวมของโลกเป็นส่วนใหญ่และจะเป็นลบ ถ้าสินค้า k ที่ประเทศ i ส่งออกมีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของการส่งออกรวมของโลก สำหรับเทอมที่สามเป็นผลเนื่องมาจากการแข่งขัน

นอกจากนี้ การส่งออกไปยังประเทศต่างๆที่มีอัตราการขยายตัวแตกต่างกันนั้น ย่อมมีผลต่อการขยายตัวของการส่งออกรวมของประเทศ i ที่กำลังพิจารณา ด้วยเหตุนี้จึงควรรวมเอาเทอมที่สามปัจจัยด้านการกระจายตลาดเข้ามาพิจารณาด้วย $\left(\sum_k Q_k\Delta S_{ik}\right)$ ในสมการ CMS โดยการขยายสมการ (4) ซึ่งจะพิจารณาทั้งกรณีสินค้า k และตลาด j ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\Delta q_{ijk} = S_{ijk}\Delta Q_{jk} + Q_{jk}\Delta S_{ijk} \tag{8}$$

จากสมการ (8) สามารถแสดงผลรวมหรือการส่งออกที่เพิ่มขึ้นของประเทศ i ได้ดังนี้

$$\Delta q_i = \sum_j\sum_k S_{ijk}\Delta Q_{jk} + \sum_j\sum_k Q_{jk}\Delta S_{ijk} \tag{9}$$

เพิ่ม $\pm S_i\Delta Q$ และ $\pm\sum_k S_{ik}\Delta Q_k$ เข้าไปทางขวาของสมการ (9) และสามารถขยายได้เป็น

$$\Delta q_i = S_i\Delta Q + \left(\sum_k S_{ik}\Delta Q_k - S_i\Delta Q\right) + \left(\sum_j\sum_k S_{ijk}\Delta Q_{jk} - \sum_k S_{ik}\Delta Q_k\right) + \sum_j\sum_k Q_{jk}\Delta S_{ijk} \tag{10}$$

สมการ (10) เรียกว่า การวิเคราะห์แบบสามชั้น (three level analysis) ของแบบจำลอง CMS ซึ่งมีเทอมใหม่เพิ่มขึ้นมาจากสมการ (7) คือ ผลจากการกระจายตลาด $\left(\sum_j\sum_k S_{ijk}\Delta Q_{jk} - \sum_k S_{ik}\Delta Q_k\right)$ ซึ่งอธิบายได้เช่นเดียวกับผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก คือ ถ้ามีค่าบวกแสดงว่าประเทศ i ส่งออกสินค้าส่วนใหญ่ไปยังตลาดสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมของโลก

ถ้าเราใช้แนวคิดจากสมการ (3.3) ในการเลือกปีฐานและปีสุดท้าย นั่นคือ ใช้ทั้งโครงสร้างส่วนแบ่งการตลาดส่งออกและการส่งออกรวมในปีฐานของแบบจำลอง CMS จึงทำให้มีปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกเพิ่มขึ้นมาอีกปัจจัยหนึ่ง ได้แก่ ผลกระทบร่วมหรือผลจากการปรับการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$\Delta q_i = S_i^{\,0}\Delta Q + \left(\sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k - S_i^0 \Delta Q\right) + \left(\sum_j \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{jk} - \sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k\right) + \sum_j \sum_k Q_{jk}^0 \Delta S_{ijk} + \sum_j \sum_k \Delta Q_{jk} \Delta S_{ijk} \quad (11)$$

สมการ (11) เรียกว่า การวิเคราะห์แบบสี่ชั้น (four level analysis) ของแบบจำลอง CMS ซึ่งการส่งออกของประเทศ i ที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลมาจากปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

1) ผลจากการขยายตัวทางการค้ารวมโดยทั่วไปของโลก (general world trade expansion effect) คือ $S_i^0 \Delta Q$ แสดงว่า ถ้าประเทศ i สามารถคงส่วนแบ่งการตลาดไว้ได้ และเมื่อการค้าโลกขยายตัวเท่ากับ ΔQ แล้วประเทศ i น่าจะส่งออกสินค้าได้เพิ่มขึ้นเท่ากับ $S_i^0 \Delta Q$

2) ผลจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก (commodity compositional effect) คือ $\sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k - S_i^0 \Delta Q$ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ถ้าประเทศ i สามารถคงส่วนแบ่งการตลาดในตลาดสินค้าชนิดต่างๆที่มีอัตราการขยายตัวสูงในตลาดโลกแล้ว ก็น่าจะส่งออกเพิ่มได้อีกจำนวน $\sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k - S_i^0 \Delta Q$ ซึ่งถ้าผลเป็นบวก แสดงว่าการส่งออกของประเทศ i ประกอบด้วยสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวสูงกว่าอัตราเฉลี่ยของการส่งออกรวมของโลกเป็นส่วนใหญ่ และถ้าผลเป็นลบ แสดงว่า การส่งออกของประเทศ i ประกอบด้วยสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของการส่งออกรวมของโลก

3) ผลจากการกระจายตลาด (market distribution effect) คือ $\sum_j \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{jk} - \sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k$ ซึ่งแสดงว่า ถ้าประเทศ i สามารถคงส่วนแบ่งการตลาดในประเทศต่างๆและสินค้าต่างๆเอาไว้ได้ เมื่อตลาดประเทศต่างๆและสินค้าต่างๆมีการขยายตัวเท่ากับ ΔQ_{jk} แล้วประเทศ i จะสามารถขยายการส่งออกได้เพิ่มขึ้นเท่ากับ $\sum_j \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{jk} - \sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k$ ถ้าผลเป็นบวก แสดงว่าประเทศ i ส่งออกสินค้าส่วนใหญ่ไปยังตลาดที่มีอัตราการขยายตัวสูงและถ้าผลเป็นลบ แสดงว่า การส่งออกของประเทศ i ส่งออกสินค้าส่วนใหญ่ไปยังตลาดที่มีอัตราการขยายตัวต่ำหรือหดตัว

4) ผลจากการแข่งขันอย่างแท้จริง (pure competitiveness or share effect) คือ $\sum_j \sum_k Q_{jk}^0 \Delta S_{ijk}$ แสดงถึงอิทธิพลของความสามารถของประเทศ i ที่สามารถขยายส่วนแบ่งการตลาดในตลาดต่างๆ (ทั้งตลาดประเทศต่างๆและสินค้าต่างๆ) ถ้าตลาดต่างๆยังคงมีปริมาณความต้องการเท่ากับ Q_{jk}^0

5) ผลกระทบร่วม (interaction effect) คือ $\sum_j \sum_k \Delta Q_{jk} \Delta S_{ijk}$ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการปรับการส่งออกที่ถูกหรือผิดทิศทาง โดยจะแสดงให้เห็นว่า ประเทศ i ขยายการส่งออกใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตลาด (ทั้งตลาดประเทศต่างๆและสินค้าต่างๆ) ที่ถูกต้องหรือไม่ ถ้าผลนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ประเทศ i เพิ่มการส่งออกไปยังตลาดที่มีการขยายตัวหรือลดการส่งออกไปยังตลาดที่หดตัว และถ้าผลเป็นลบแสดงว่า ประเทศ i เพิ่มการส่งออกไปยังตลาดที่หดตัวหรือลดการส่งออกไปยังตลาดที่มีการขยายตัว

แบบจำลอง CMS ที่ประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์นี้ (Naya and Kerdpibule, 1973) มีข้อสมมติพื้นฐานดังนี้

1) กำหนดให้ลักษณะอุปสงค์ของประเทศผู้นำเข้าเป็นตัวแปรภายนอก และไม่สามารถควบคุมได้โดยประเทศส่งออก

2) ส่วนแบ่งตลาดส่งออกของประเทศผู้ส่งออก ที่กำลังศึกษาอยู่ในตลาดใดตลาดหนึ่งจะกำหนดให้มีค่าคงที่ ตราบเท่าที่ประเทศส่งออกดังกล่าวสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ในตลาดนี้ได้ ซึ่งหมายความว่าการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดของประเทศดังกล่าวในตลาดใดตลาดหนึ่งเป็นผลอันเนื่องจากความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ ซึ่งในทางอ้อมความสามารถในการแข่งขันนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวด้านอุปทานภายในประเทศผู้ส่งออกดังกล่าว

3) ความยืดหยุ่นของอุปทานการส่งออกมีค่าอนันต์ คือประเทศผู้ส่งออกสามารถขยายการผลิตสินค้าเพื่อนสนองต่อตลาดโลกที่มีการขยายตัวได้เสมอ

4) สินค้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตจากประเทศต่างๆ มีลักษณะและคุณภาพเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันจนไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในแง่ของผู้บริโภค

5) ไม่มีการร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ส่งออกในตลาดโลก

การวิเคราะห์เพื่อจำแนกอิทธิพลต่างๆตามแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (CMS) และคำนวณหาระดับความสามารถในการแข่งขันการส่งออกยางพาราของประเทศไทยและประเทศคู่ค้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากสมการ (3.3)

$$dq_i = S_i^o dQ + Q^0 dS_i + dS_i dQ$$

การเปลี่ยนแปลงการส่งออกที่เกิดขึ้นจริง สามารถแสดงได้ดังนี้

$$dq_i = (W + C + D) + P^* + (P - P^*)$$

กำหนดให้

$$W + C + D = S_i^0 dQ$$

$$P^* = Q^0 dS_i$$

$$P = Q^I dS_i$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$\left(P - P^*\right) = \left(Q^1 - Q^0\right) dS_i \text{ หรือ } = dS_i dQ$$

กรณีของประเทศ i สามารถอธิบายได้ดังนี้

$$\begin{aligned} A_i &= dq_i \\ &= W_i + C_i + D_i + P_i^* + \left(P_i - P_i^*\right) \end{aligned} \qquad (12)$$

กำหนดให้

A_i = การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงของการส่งออก

W_i = ผลการขยายการส่งออกของประเทศ i อันเนื่องมาจากการขยายตัวของอุปสงค์ของโลกหรือการส่งออกทั้งหมดของโลก

C_i = ผลการขยายการส่งออกของประเทศ i อันเนื่องมาจากส่วนประกอบของสินค้าส่งออก

D_i = ผลการขยายการส่งออกของประเทศ i อันเนื่องมาจากการกระจายตลาด

P_i = ผลการขยายการส่งออกของประเทศ i อันเนื่องมาจากการแข่งขัน

P_i^* = ผลการขยายการส่งออกของประเทศ i อันเนื่องมาจากการแข่งขันที่แท้จริง

$\left(P - P_i^*\right)$ = ผลการขยายการส่งออกของประเทศ i อันเนื่องมาจากผลกระทบร่วมจากการปรับตัวการส่งออกถูกหรือผิดทิศทาง

โดยที่สมการ (12) นั้นได้มาจากสมการ (3.3) เหมือนกับสมการ (11) ดังนั้นสมการ (12) จึงเหมือนกับสมการ (11) ได้ดังนี้

$$W_i = S^0 \Delta Q$$

$$C_i = \left(\sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k - S_i^0 \Delta Q \right)$$

$$D_i = \left(\sum_j \sum_k S_{ijk}^0 \Delta Q_{jk} - \sum_k S_{ik}^0 \Delta Q_k \right)$$

$$P^* = \sum_j \sum_k Q_{jk}^0 \Delta S_{ijk}$$

$$\left(P - P^*\right) = \sum_j \sum_k Q_{jk} \Delta S_{ijk}$$

สมการที่12 สามารถแสดงในรูปพีชคณิตเพื่อใช้ในการคำนวณได้ดังนี้

$$A_i = \sum_j \sum_k X_{ijk}^1 - \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 \qquad (13)$$

กำหนดให้

X = ปริมาณการส่งออก

j = ประเทศนำเข้า

k = ชนิดสินค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$0 =$ ปีฐาน

$I =$ ปีสุดท้าย

$$W_i = S_i^0 \sum_i \sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) \quad (14)$$

หรือ

$$= g \sum_j \sum_k X_{ijk}^0$$

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

$$= G \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 - \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 \quad (14/1)$$

$$C_i = \sum_k \left[S_{ik}^0 \sum_i \sum_j \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) \right] - S_i^0 \sum_i \sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) \quad (15)$$

หรือ

$$C_i = \sum_k \left(g_k \sum_j X_{ijk}^0 \right) - g \sum_j \sum_k X_{ijk}^0$$

$$= \sum_k \left[(G_k - 1) \sum_j X_{ijk}^0 \right] - (G-1) \sum_j \sum_k X_{ijk}^0$$

$$= \sum_k G \sum_j X_{ijk}^0 - \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 - G \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 + \sum_j \sum_k X_{ijk}^0$$

$$= \sum_k G_k \sum_j X_{ijk}^0 - G \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 \quad (15/1)$$

$$D_i = \sum_j \sum_k \left[S_{ijk}^0 \sum_i \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) \right] - \sum_k \left[S_{ik}^0 \sum_i \sum_j \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) \right] \quad (16)$$

หรือ

$$= \sum_j \sum_k \left(g_{jk} X_{ijk}^0\right) - \sum_k \left(g_k \sum_j X_{ijk}^0 \right)$$

$$= \sum_j \sum_k \left[(G_{jk} - 1) X_{ijk}^0 \right] - \sum_k \left[(G_k - 1) \sum_j X_{ijk}^0 \right]$$

$$= \sum_j \sum_k \left(G_{jk} X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 - \sum_k \left(G_k \sum_j X_{ijk}^0 \right) + \sum_j \sum_k X_{ijk}^0$$

$$D_i = \sum_j \sum_k \left(G_{jk} X_{ijk}^0\right) - \sum_k \left(G_k \sum_j X_{ijk}^0 \right) \quad (16/1)$$

$$P_i = \sum_j \sum_k \left(S_{ijk}^I - S_{ijk}^0\right) \sum_i X_{ijk}^I \quad (17)$$

หรือ

$$= \sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k g_{jk} X_{ijk}^0$$

$$= \sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k \left(G_{jk} - 1\right) X_{ijk}^0$$

$$= \sum_j \sum_k X_{ijk}^I - \sum_j \sum_k \left(G_{jk} X_{ijk}^0\right) \quad (17/1)$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$P_i^* = \sum_j \sum_k \left(S_{ijk}^I - S_{ijk}^0\right) \sum_i X_{ijk}^0 \tag{18}$$

หรือ

$$= \sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k g_{jk}^* X_{ijk}^I$$

$$= \sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k \left(1 - \frac{1}{\sum_i X_{ijk}^I \Big/ \sum_i X_{ijk}^0}\right) X_{ijk}^I$$

$$= \sum_j \sum_k X_{ijk}^I - \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 - \sum_j \sum_k X_{ijk}^I + \sum_j \sum_k G_{jk}^* X_{ijk}^I$$

$$= \sum_j \sum_k G_{jk}^* X_{ijk}^I - \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 \tag{18/1}$$

$$P_i - P_i^* = \sum_j \sum_k \left(S_{ijk}^I - S_{ijk}^0\right) \sum_i \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) \tag{19}$$

หรือ

$$= \left[\sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k g_{jk} X_{ijk}^0\right] - \left[\sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k g_{ij}^* X_{ijk}^I\right]$$

$$= \left[\sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k \left(G_{jk} - 1\right) X_{ijk}^0\right] - \left[\sum_j \sum_k \left(X_{ijk}^I - X_{ijk}^0\right) - \sum_j \sum_k \left(1 - G_{ij}^*\right) X_{ijk}^I\right]$$

$$= \sum_j \sum_k X_{ijk}^I - \sum_j \sum_k G_{jk} X_{ijk}^0 - \sum_j \sum_k G_{jk}^* X_{ijk}^I + \sum_j \sum_k X_{ijk}^0 \tag{19/1}$$

กำหนดให้

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

= ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกของประเทศ i ในตลาดโลก

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

= ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกของประเทศ i ในตลาดโลกของสินค้า k

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

= ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกของประเทศ i ในสินค้า k ของประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j

$g = G - 1$

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

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้ารวมของตลาดโลก

$$g_k = G_k - 1$$

$$= \left(\sum_i \sum_j X^1_{ijk} \Big/ \sum_i \sum_j X^0_{ijk} \right) - 1$$

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้ารวมของตลาดโลกในสินค้า k

$$g_j = G_j - 1$$

$$= \left(\sum_i \sum_k X^1_{ijk} \Big/ \sum_i \sum_k X^0_{ijk} \right) - 1$$

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้ารวมในประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j

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

$$= \left(\sum_i X^1_{ijk} \Big/ \sum_i X^0_{ijk} \right) - 1$$

= อัตราการขยายตัวของการนำเข้ารวมของสินค้า k ในประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j

$$g^*_{jk} = 1 - G^*_{jk}$$

$$= 1 - \frac{1}{\sum_i X^1_{ijk} \Big/ \sum_i X^0_{ijk}}$$

$$= 1 - \sum_i X^0_{ijk} \Big/ \sum_i X^1_{ijk}$$

= ส่วนกลับของอัตราการขยายตัวของการนำเข้าของสินค้า k ในประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j

$$G = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k X^1_{ijk}}{\sum_i \sum_j \sum_k X^0_{ijk}}$$

= อัตราส่วนของปริมาณการนำเข้าสินค้ารวมของโลกในปีปัจจุบันต่อปีที่ผ่านมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$G_k = \frac{\sum_i \sum_j X^1_{ijk}}{\sum_i \sum_j X^0_{ijk}}$$

= อัตราส่วนของปริมาณการนำเข้าสินค้า k รวมของโลกในปีปัจจุบันต่อปีที่ผ่านมา

$$G_j = \frac{\sum_i \sum_k X^1_{ijk}}{\sum_i \sum_k X^0_{ijk}}$$

= อัตราส่วนของปริมาณการนำเข้าสินค้า k รวมในประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j ในปีปัจจุบันต่อปีที่ผ่านมา

$$G_{jk} = \frac{\sum_i X^1_{ijk}}{\sum_i X^0_{ijk}}$$

= อัตราส่วนของปริมาณการนำเข้าสินค้า k ในประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j ในปีปัจจุบันต่อปีที่ผ่านมา

$$G^*_{jk} = \frac{\sum_i X^0_{ijk}}{\sum_i X^1_{ijk}}$$

= อัตราส่วนกลับของปริมาณการนำเข้าสินค้า k ในประเทศ/กลุ่มประเทศนำเข้า j ในปีปัจจุบันต่อปีที่ผ่านมา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.3 ทฤษฎีอุปสงค์ (Demand Theory)

อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคยินดีและสามารถซื้อในระดับราคาต่างๆ ในระยะเวลาและสถานที่หนึ่ง โดยที่ปัจจัยอื่นๆคงที่ อุปสงค์จึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณสินค้า ความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ (law of demand) ซึ่งมีอยู่ 2 ข้อดังนี้

กฎข้อที่หนึ่งกล่าวว่าปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผันในทิศทางตรงข้ามกับระดับราคาและสินค้าบริการชนิดนั้นเสมอ กล่าวคือถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลงผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์จึงมีลักษณะลาดลงจากซ้ายไปขวาและมีความชันเป็นลบ

กฎข้อที่สองคือเมื่อราคาสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปในระยะยาวจะมีผลทำให้ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าในระยะสั้น นั่นคือถ้าให้เวลามากยิ่งขึ้นผู้บริโภคจะมีโอกาสที่จะใช้สินค้าและบริการนั้นแทนชนิดอื่นหรือหันไปใช้สินค้าและบริการชนิดอื่นแทน ดังนั้น เส้นอุปสงค์ในระยะสั้นจึงมีความชันมากกว่าอุปสงค์ในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค เช่น ราคาสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ, ราคาสินค้าและบริการทดแทน, จำนวนผู้บริโภคในตลาด, ระดับรายได้ของผู้บริโภคและรสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น ซึ่งเรียกปัจจัยเหล่านี้ว่า “ตัวกำหนดอุปสงค์” (determinant of demand) และการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์หรือปริมาณซื้อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหรือปัจจัยดังกล่าวเรียกว่า “ความยืดหยุ่นของอุปสงค์” (elasticity of demand) แบ่งออกเป็น 3 ชนิดดังนี้ (ฐะปะนี, 2539)

กำหนดให้ Q_i = ปริมาณการบริโภค

Pi = ราคาสินค้าที่บริโภค

P_j = ราคาสินค้าชนิดอื่น

Y = รายได้ของผู้บริโภค

1) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการชนิดนั้น (owned price elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นนี้จะแสดงให้เห็นถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณที่ผู้บริโภคจะซื้อต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้านั้น เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$Eii = \frac{\Delta Q_i / Q_i}{\Delta Pi / Pi}$$

$$= \frac{\Delta Q_i \cdot Pi}{\Delta Pi \cdot Q_i}$$

2) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ (income elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นนี้จะแสดงให้เห็นถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่ซื้อต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ของผู้บริโภค เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$Eii = \frac{\Delta Q_i / Q_i}{\Delta Y / Y}$$

$$= \frac{\Delta Q_i \cdot Y}{\Delta Y \cdot Q_i}$$

3) ความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ (cross price elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นนี้จะแสดงให้เห็นถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณที่ผู้บริโภคจะซื้อต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ทดแทน เขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$Eij = \frac{\Delta Q_i / Q_i}{\Delta P j / P j}$$

$$= \frac{\Delta Q_i \cdot P j}{\Delta P j \cdot Q_i}$$

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อมรวรรณ รัตนวิไลวรรณ (2530) ศึกษาเกี่ยวกับผลการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของไทย พบว่า สินค้าที่มีการขยายการส่งออกเพิ่มขึ้น คือ แผงวงจรไฟฟ้า ซึ่งเป็นผลมาจากการแข่งขันและผลจากการขยายตัวของตลาดโลก อัญมณีไข่มุกเครื่องประดับ อาหารทะเลกระป๋อง รองเท้า และของเด็กเล่นนั้น เป็นผลมาจากการแข่งขัน ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก และผลจากการกระจายตลาด นอกจากนี้การขยายการส่งออกตลับลูกปืนเครื่องอิเล็กทรอนิก และเฟอร์นิเจอร์-ชิ้นส่วนประกอบ เป็นผลมาจากการกระจายตลาดและผลจากการขยายตัวของตลาดโลก สำหรับเครื่องนุ่งห่ม ผ้าผืนเส้นด้าย ผลิตภัณฑ์ยาง จะเป็นผลมาจากการแข่งขันผลจากการขยายตัวของตลาดโลก และผลจากการกระจายตลาด ส่วนผลไม้กระป๋อง ผลิตภัณฑ์พลาสติกและท่อเหล็ก เป็นผลมาจากการกระจายตลาดและผลจากการขยายตัวของตลาดโลก และในการขยายตัวของการส่งออกน้ำตาลทรายนั้นจะอาศัยผลจากการขยายตัวของตลาดโลกและผลมากจากการแข่งขัน ซึ่งในการส่งออกยังต้องพึ่งภาวะตลาดโลกเป็นสำคัญ ส่วนไม้วีเนียร์จะอาศัยผลจากการกระจายตลาดและผลจากการขยายตัวของโลก

อิสระพล คันสร (2534) ศึกษาเกี่ยวกับ ศักยภาพการส่งออกสินค้าไทยไปสหรัฐอเมริกา โดยใช้เครื่องมือความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (revealed comparative advantage: RCA) และแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (constant market share model: CMS) พบว่า การส่งออกสินค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ไทยไปสหรัฐอเมริกาทั้ง 26 ชนิดมีการขยายตัวของการส่งออกเพิ่มขึ้น 24 ชนิด และมีอัตราการขยายตัวของการส่งออกสูงกว่าการขยายตัวของการนำเข้าของสหรัฐอเมริกาถึง 22 ชนิด และสินค้าที่มีการขยายตัวของการส่งออก ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการแข่งขันถึง 16 ชนิด ซึ่งแยกเป็นผลจากการปรับตัวการส่งออกที่ถูกหรือผิดทิศทาง 10 ชนิด ส่วนอีก 6 ชนิดเป็นผลมาจากการแข่งขันที่แท้จริง

ฐะปะนี มะลิซ้อน (2539) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันส่งออกกุ้งสดแช่เย็นของประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (revealed comparative advantage: RCA) และแบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (constant market share model: CMS) พบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลการส่งออกระหว่างปี 2525-2529 กับปี 2530-2534 นั้นส่วนใหญ่จะเป็นผลการจากการแข่งขันที่แท้จริง รองลงมาคือ ผลของการปรับตัวที่ถูกทิศทางของการส่งออก นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากอัตราการขยายตัวของตลาดโลก สำหรับการเปรียบเทียบกันระหว่างปี 2530-2534 กับปี 2535-2536 นั้นปรากฏว่า จะได้รับผลประโยชน์ส่วนใหญ่มาจากการแข่งขันที่แท้จริง ผลจากการขยายตัวของตลาดโลก และผลทางด้านทิศทางการส่งออก ตามลำดับ

Porter (1985) ศึกษาเรื่อง "Competitive Advantage" เพื่อที่จะค้นหาแนวทางใหม่ที่จะเข้าใจถึงสิ่งที่องค์กรธุรกิจต้องปฏิบัติในการแข่งขันเชิงกลยุทธ์ และได้เขียนหนังสือขึ้นมาชื่อว่า "Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance: with a new introduction" ซึ่งได้พื้นฐานแนวคิดมาจากแนวคิดสายโซ่แห่งคุณค่า (the value chain) ซึ่งสายโซ่แห่งคุณค่าจะแสดงถึงกิจกรรมหลักของกระบวนการธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกัน เริ่มตั้งแต่การออกแบบ การผลิต การตลาด การกระจายสินค้าและกิจกรรมการสนับสนุนการขาย โดยหลักแล้วประกอบด้วยกิจกรรม 2 ส่วน คือ กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน จากแนวคิดสายโซ่แห่งคุณค่า Porter ได้สร้างแนวคิดเชิงกลยุทธ์ขึ้นมาเป็นแบบจำลอง Porter's Five Forces Model เพื่อวิเคราะห์สภาพการแข่งขันในธุรกิจนั้นๆ หรือผลิตภัณฑ์ตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่ง Porter's Five Forces Model ประกอบด้วยแรงกดดันหรือ forces ต่างๆ ได้แก่ 1) การต่อสู้ระหว่างผู้ขายที่แข่งขันกัน 2) คู่แข่งขันรายใหม่ที่มีแนวโน้มจะเข้าร่วมแข่งขัน 3) คู่แข่งขันหรือผลิตภัณฑ์ที่จะเข้ามาทดแทน 4) อำนาจต่อรองของผู้ผลิตหรือผู้ขายผลิตภัณฑ์ให้แก่องค์กร และ 5) อำนาจต่อรองของผู้ซื้อหรือกลุ่มลูกค้าในธุรกิจผลิตภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งแรงกดดันทั้ง 5 นั้น Porter จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ในธุรกิจนั้นๆ หรือตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จิตรดา กานต์กตัญญู (2547) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์อุปทานการผลิตยางพาราธรรมชาติของไทย อุปสงค์ยางพาราธรรมชาติภายในและอุปสงค์การนำเข้ายางพาราธรรมชาติจากไทยของจีนและญี่ปุ่น เพื่อต้องการทราบภาวะทั่วไปของการผลิต การตลาด และการส่งออกยางพาราของไทยและปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานยางพาราธรรมชาติของไทย อุปสงค์ภายในประเทศและอุปสงค์การนำเข้ายางพาราธรรมชาติจากไทยของจีนและญี่ปุ่น โดยทำการใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการคำนวณ โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการอุปสงค์และอุปทานตามแบบจำลองที่สร้างขึ้นด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองชั้น (two stage least square) พบว่าไทยมีการผลิตยางพาราธรรมชาติเฉลี่ยประมาณปีละ 2.2-2.5 ล้านตันและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ปริมาณการใช้ภายในประเทศมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการผลิตทั้งหมดและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ประเทศไทยทำการผลิตเพื่อส่งออกเป็นหลักคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณการผลิต โดยที่ไทยครองส่วนแบ่งตลาดในโลกมากที่สุดร้อยละ 45 และตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยคือ จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่าปริมาณการผลิตยางพาราธรรมชาติของไทยมีความสัมพันธ์กับราคาส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย และระยะเวลา (ตัวแปรแทนแนวโน้ม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 7.959 158.461 และ 102842.931 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการใช้ยางพาราธรรมชาติภายในประเทศมีความสัมพันธ์กับราคาส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 ณ ท่าเรือกรุงเทพฯและปริมาณการใช้รถยนต์ภายในประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าพารามิเตอร์เท่ากับ -2.138 และ 0.012 ตามลำดับ และปริมาณการนำเข้ายางพาราธรรมชาติจากไทยของจีนและญี่ปุ่นมีความสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวของประชากรของแต่ละประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 316.095 และ 4.952 ตามลำดับ ซึ่งรายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้นเป็นผลจากสภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศของจีนและญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น

กรมการค้าระหว่างประเทศ (2548) ศึกษาผลผลิตยางพาราของจีนพบว่าเริ่มชะลอตัวลงเพราะต้นทุนการผลิตสูงขึ้น อันเนื่องมากจากพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นไปกระจายอยู่นอกเขตเพาะปลูกที่เหมาะสม เช่น พื้นที่ภูเขาในมณฑลยูนนานหรือที่เกาะไหหลำ ในขณะที่พื้นที่ที่เหมาะสมก็ได้ถูกใช้ในการปลูกผลไม้ที่ให้ผลตอบแทนดีกว่า เช่นที่ กวางเจา ดังนั้นจีนจึงมีการเพาะปลูกยางพาราน้อยและต้นทุนสูง แต่ความต้องการใช้ยางของจีนนั้นกลับมีปริมาณเพิ่มสูงมากเป็นอับดับต้นๆของโลก เนื่องจากจีนมีอุตสาหกรรมรถยนต์สูงทำให้ความต้องการล้อยางรถยนต์ขยายตัวรวดเร็ว ในปี 2544 จีนเป็นประเทศที่มีการใช้ยางพารามากที่สุดของโลก นอกจากนั้นจีนได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยยางพาราอยู่ที่ไหหลำ และศูนย์วิจัยผลิตภัณฑ์ยางที่ปักกิ่งและเซี่ยงไฮ้ โดยเปิด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โอกาสให้นักลงทุนต่างประเทศสามารถเข้าร่วมทุน หรือถ้ามีเทคโนโลยีที่สูงพอก็สามารถลงทุนการผลิตสินค้ายางในจีนได้เลย ซึ่งจะเห็นว่าทั้ง บริดจ์สโตนที่เป็นผู้ผลิตล้อยางรายใหญ่ก็ได้เข้าไปร่วมลงทุนในจีนแล้ว จึงกล่าวได้ว่าจีนมีเทคโนโลยีการแปรรูปที่ทันสมัยมาก ในส่วนของการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมยางพาราไทยและจีนนั้น ไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกยางพาราไปยังจีนมากที่สุด เนื่องจากยางพาราที่ไทยผลิตได้มีคุณภาพในระดับที่ได้มาตรฐาน แต่มีราคาต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง รวมทั้งมีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศเหมาะสมในการปลูกยางหลากหลายพื้นที่ โดยการส่งออกยางพาราของไทยไปยังจีนนั้นเป็นการส่งออกยางธรรมชาติเกือบทั้งหมด หลังจากปี 2547 ที่จีนไม่มีการกำหนดโควตาการนำเข้ายางแล้ว การค้ายางกับจีนจะสะดวกมากขึ้น แม้ว่าไทยยังมีความได้เปรียบมาเลเซียและอินโดนีเซียอยู่ทางด้านคุณภาพและปริมาณของสินค้า แต่ก็มีข้อเสียเปรียบในด้านความชำนาญของการค้าขายกับต่างประเทศ จึงอาจต้องเจอกับคู่ค้าที่ไม่ปฏิบัติตามสัญญาจากเดิมจีนมีการเก็บภาษีศุลกากรของการนำเข้าในโควตาร้อยละ 5 ยางแผ่นรมควันในโควตาร้อยละ 12 และยางแท่งในโควตาร้อยละ 12 ซึ่งทั้งสามประเภทจะต้องเสียภาษีกรณีนอกโควตาร้อยละ 90 นั้น ภายหลังการที่จีนเข้าเป็นสมาชิก องค์กรการค้าโลก แล้ว ในปี 2547 จะยกเลิกการกำหนดโควตาทั้งหมดแล้วเก็บภาษีศุลกากรในสินค้ากลุ่มยางธรรมชาติร้อยละ 20 จึงจะทำให้ไทยได้ประโยชน์โดยตรง ภายหลังการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีนน่าจะทำให้ผลกระทบโดยรวมต่อไทยมีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากไทยมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากยางมากกว่าที่จีนนำเข้ายางธรรมชาติจากไทย การเปิดเสรีจึงอาจเป็นการสนับสนุนสินค้าที่ทำจากยางของจีนไปในตัวมากกว่า ข้อเสนอแนะต่ออุตสาหกรรมยางพารานั้น ภาครัฐควรสร้างระบบฐานข้อมูลด้านผลผลิตใหม่ที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพยางพาราของไทย และสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าที่ใช้ยางพาราเป็นวัตถุดิบมากขึ้น นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งเป็นผู้ผลิตยางรายใหญ่ของโลกให้มีวัตถุประสงค์ในการค้าร่วมกัน ควบคู่ไปกับการเร่งเจรจาเปิดเสรีทางการค้าและการร่วมทุนในการตั้งโรงงานกับจีน

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (2548) โดยความร่วมมือจากคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการเปิดเสรีการค้าอาเซียน-จีน โดยใช้วิเคราะห์ผลกระทบของการลดภาษีการค้าระหว่างจีนและอาเซียนในเชิงปริมาณ โดยแบบจำลองการค้าระหว่างประเทศ ที่ชื่อ Global Trade Analysis Project (GTAP) Version 6.0 ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มีหลักทฤษฎีและถูกพัฒนามาจากแบบจำลองดุลภาพทั่วไป (Computational General Equilibrium Model – CGE) โดยใช้ฐานข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table) ประจำปี 2001 ที่ประกอบไปด้วย 57 ภาคการผลิต รวมทั้งสิ้น 87 ประเทศ การศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการค้าเสรีโดยใช้แบบจำลอง GTAP ทำได้โดย จัดทำสถานการณ์จำลองการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีการค้าเป็นขั้นบันได ระหว่างประเทศจีนและกลุ่มประเทศอาเซียนเดิม 6 ประเทศ โดยใช้สมมติฐานภายใต้กรอบข้อตกลงการลดอัตราภาษีการค้าระหว่างประเทศทั้งสินค้าทั่วไป (Normal Track) และ สินค้าอ่อนไหว (Sensitive Track) ดังนั้น การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณโดยใช้ GTAP จะสามารถประมาณการทิศทางของการค้าระหว่างประเทศที่จะเกิดขึ้นเป็นรายภาคการผลิต รวมถึง ประมาณการดัชนีชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์มหภาคต่างๆ สืบเนื่องมาจากการลดภาษีตามข้อตกลงการค้าเสรี พบว่า เมื่อข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีนมีผลบังคับใช้เต็มรูปแบบในปี 2561 ผลกระทบต่อภาวะการค้าระหว่างประเทศรายสินค้า สินค้ากลุ่มที่ 1 คือ สินค้าที่ประเทศไทยจะได้ดุลการค้าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ได้แก่ ยาง พลาสติกและปิโตรเคมี และ ยานยนต์ ซึ่งมีมูลค่าดุลการค้าที่เพิ่มเท่ากับ 285.7 ล้านเหรียญสหรัฐ 170.1 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 20.1 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ กลุ่มที่ 2 คือ สินค้าที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดเสรีเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ไม้ตัดดอก (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 0.7 ล้านเหรียญสหรัฐ) ชา (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 1.4 ล้านเหรียญสหรัฐ) และ มันสำปะหลัง (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 2.9 ล้านเหรียญสหรัฐ) กลุ่มที่ 3 คือ สินค้าที่ประเทศไทยจะมีการขาดดุลการค้ากับประเทศจีนมากยิ่งขึ้น ประกอบไปด้วย กระดาษ ไหมดิบ อัญมณีและเครื่องประดับ และ เฟอร์นิเจอร์ โดยมูลค่าดุลการค้าจะเปลี่ยนแปลงลดลง อยู่ระหว่าง 22 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 88.2 ล้านเหรียญสหรัฐ และกลุ่มสุดท้าย คือ สินค้าที่จะมีการเปลี่ยนแปลงดุลการค้าลดลงอย่างมากกับประเทศจีนได้แก่ สินค้าเหล็ก (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 557.4 ล้านเหรียญสหรัฐ) เครื่องนุ่งห่ม (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 372.4 ล้านเหรียญสหรัฐ) เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 370.9 ล้านเหรียญสหรัฐ) และ รองเท้า (มูลค่าดุลการค้าเปลี่ยนแปลงลดลง 132.1 ล้านเหรียญสหรัฐ)

สถาบันวิจัยยาง (2548) ทำการศึกษาสถานการณ์การผลิตและการตลาดยาง เพื่อศึกษาทิศทางและศักยภาพการผลิตและการส่งออกยางของไทยและประเทศคู่แข่ง พบว่า ปัจจุบันไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกยางธรรมชาติมากที่สุดของโลกโดยมีสัดส่วนการผลิตเป็นร้อยละ 34 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดและส่งออกร้อยละ 47 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมดของโลก คาดการณ์แนวโน้มความต้องการใช้ยางของโลกในอนาคตจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 9.528, 10.601, และ11.681 ล้านตัน ในปี 2553, 2558, และ 2563 ตามลำดับ โดยปริมาณการผลิตยางธรรมชาติของไทยเพิ่มขึ้นมีอัตราการขยายตัวของการผลิตยางธรรมชาติในช่วงระหว่างปี 2538-2547 เฉลี่ยร้อยละ 5.73 ต่อปี เปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตยางพาราอื่นเช่น อินโดนีเซีย และเวียดนาม แม้จะด้อยกว่าไทยแต่ก็ยัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

มีสามารถที่จะขยายการผลิตได้ด้วยปัจจัยพื้นที่ที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังศึกษาทิศทางและความต้องการใช้ยางของประเทศผู้ใช้ยาง พบว่า จีนเป็นประเทศผู้ใช้ยางมากที่สุด ในปี 2547 จีนใช้ยางจำนวน 4.067 ล้านตัน ซึ่งมีอัตราการขยายตัวของการใช้ยางธรรมชาติในช่วงระหว่างปี 2538-2547 เฉลี่ยร้อยละ 8.9 ต่อปี ในขณะที่ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 1.9 และ1.86 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved