

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 1 นั้นได้กล่าวถึงผลกระทบที่ประเทศกำลังพัฒนาได้รับจากระบบสิทธิพิเศษของประเทศที่พัฒนาแล้ว ในรูปของการค้าที่ขยายตัว ซึ่งการค้าที่ขยายตัวสูงขึ้นนั้นประกอบด้วยผลกระทบ 2 ด้านด้วยกัน คือ Trade Creation และ Trade Diversion ซึ่งผลกระทบทั้ง 2 ส่วนนี้เป็นส่วนที่สำคัญในการศึกษาและวิจัยทางการค้าระหว่างประเทศในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของระบบสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร เพื่อให้ทราบถึงวิวัฒนาการของหลักและวิธีการในการศึกษาผลกระทบทั้ง 2 ส่วน นอกจากนี้ในบทนี้จะทำการเสนอผลงานการศึกษาที่ได้ใช้ผลกระทบทั้ง 2 ส่วนนี้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของระบบสิทธิพิเศษ ซึ่งได้มีการศึกษาในเรื่องนี้มากกว่า 30 ปีแล้ว โดย Viner¹ เป็นผู้ค้นพบผลกระทบทั้ง 2 ด้านนี้เป็นคนแรก แต่ในการศึกษาผลกระทบทั้ง 2 นี้มิได้เริ่มขึ้นมาจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบสิทธิพิเศษโดยตรง แต่เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ (International Economic Integration) ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ 2 ส่วน อันเป็นผลจากการที่ประเทศสมาชิกในกลุ่ม ทำการยกเว้นภาษีศุลกากรที่จัดเก็บจากสินค้าที่นำเข้าระหว่างประเทศสมาชิกในกลุ่มเดียวกัน สำหรับการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับระบบสิทธิพิเศษโดยตรงนั้น เริ่มมีขึ้นเมื่อระบบสิทธิพิเศษเริ่มถูกนำมาใช้โดยอาศัยหลักและวิธีการของการศึกษาผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจมาประยุกต์ใช้ ดังนั้นจึงควรที่จะพิจารณางานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทั้ง 2 ด้านนี้ โดยเริ่มจากงานวิจัยที่ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแล้วจึงพิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสิทธิพิเศษเป็นอันดับต่อไป

¹Viner, J., The Customs Unions I (New York : Cornegie Endowment for International Peace , 1950) pp. 43-4.

สำหรับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจนั้น ผลกระทบ Trade Diversion จะมีความหมายค่อนข้างจะแตกต่างจากในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบสิทธิพิเศษ แต่สำหรับผลกระทบ Trade Creation แล้ว จะมีความหมายคล้ายกับในการศึกษาทั้ง 2 กรณี โดย Trade Creation นั้นจะหมายถึงการที่ผู้บริโภคนำไปบริโภคสินค้าที่นำเข้าจากประเทศสมาชิก ซึ่งมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า แทนการบริโภคสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ ซึ่งมีต้นทุนที่สูงกว่า ทั้งนี้เนื่องจากการค้าภายในกลุ่มมีลักษณะเสรีมากขึ้นทำให้สวัสดิการสังคมดีขึ้น ส่วน Trade Diversion นั้นจะหมายถึง การที่ผู้บริโภคนำมาบริโภคสินค้าที่นำเข้าจากประเทศสมาชิก ซึ่งมีต้นทุนที่สูงกว่าเนื่องจากการรวมกลุ่มมีลักษณะกีดกันประเทศนอกกลุ่มมากขึ้น ทำให้สวัสดิการสังคมเลวลง

งานวิจัยชิ้นแรกที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจนั้นได้ทำการศึกษาโดย Verdoorn¹ เป็นการศึกษาในลักษณะ General Equilibrium โดยมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะทราบถึงผลของการรวมกลุ่มของ Benelux ว่าทำให้สวัสดิการสังคมของประเทศสมาชิกในกลุ่มนั้นดีขึ้นหรือไม่ โดยอาศัยผลกระทบ Trade Creation และ Trade Diversion เป็นตัวชี้ถึงผลกระทบสุทธิ (net effect) จากการรวมกลุ่ม และปัจจัยที่ใช้ในการประมาณค่าผลกระทบทั้ง 2 ด้านนี้ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นของการนำเข้า ความยืดหยุ่นของการส่งออก (Supply Elasticity) และอัตราภาษีที่เปลี่ยนแปลงไป ในการทำการประมาณค่านั้น Verdoorn ได้กำหนดให้ค่าความยืดหยุ่นของการส่งออกของประเทศสมาชิก และประเทศนอกกลุ่มมีค่าเท่ากัน และนอกจากนั้นได้ทำการปรับเปลี่ยนค่าความยืดหยุ่นด้วยในลักษณะ Sensitivity test ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยของ Verdoorn นั้นสนับสนุนการรวมกลุ่มของ Benelux เนื่องจากผลกระทบ Trade Creation ที่ได้จากการวิเคราะห์ให้ค่าที่สูงกว่าผลกระทบ Trade Diversion ซึ่งมีผลให้สวัสดิการสังคมของกลุ่มดีขึ้น

¹Verdoorn, P.J., "The Intra - Bloc trade of Benelux," in Economic consequences of the size of nations, ed.

E.A.G. Robinson (London : Macmillan, for the international Economics Association, 1960) PP. 291 - 329

L.H. Janssen¹ และ L.B. Kranse² ก็ได้ทำการศึกษาในลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับ Verdoorn โดย L.H. Janssen นั้นได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (EEC) ส่วน L.B. Kranse นั้นได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบทางการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและกลุ่มประชาคมยุโรป หลังจากมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ทั้ง 3 คนนี้ได้ทำการศึกษาในลักษณะ ex ante เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบก่อนที่จะมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น

หลังจากนั้นต่อมาได้มีการศึกษาถึงผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแนวทางหนึ่ง โดยทำการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่มีต่อกระแสการค้า (Trade flow) ในช่วงก่อนและหลังจากที่มีการรวมกลุ่มว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยงานวิจัยที่ใช้วิธีการนี้ในการศึกษาชิ้นแรกทำการศึกษาโดย Alexandre Lamfalussy³ ได้ทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของประชาคมเศรษฐกิจยุโรป (EEC) โดย Lamfalussy ได้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศต่าง ๆ ของ EEC (ในปี พ.ศ. 2501 และ 2503 ก่อนมีการรวมกลุ่มและในปี พ.ศ. 2503 กับ 2505 หลังมีการรวมกลุ่ม) ภายใต้สมมติฐานที่กำหนดให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการนำเข้าของกลุ่ม EEC นั้นคงที่ ยกเว้นผลกระทบจากการรวมกลุ่มเท่านั้นที่เป็นปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศต่าง ๆ ของกลุ่ม EEC ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยก็ไม่มี ความชัดเจนในผลกระทบ Trade Creation และ Trade Diversion เนื่อง

¹Janssen, L.H. Free trade, protection and customs union (Leiden : H.E. Stenfert Kroese, 1961)

²Kranse, L.B., "European economic integration and the United States," American Economic Review (May 1963): 185-96.

³Lamfalussy, A., "Intra - European trade and the competitive position of the E.E.C.," The Manchester Statistical Society Transactions (March 1963): 15.

จากไม่ได้ทำการพิจารณาในลักษณะเป็นรายการสินค้า หรือกลุ่มของสินค้าที่ EEC นำเข้า ซึ่งจะทำได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของทิศทางของกระแสการค้าอันเป็นผลจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ M.E. Kreinin¹ ได้ทำการศึกษาในลักษณะที่คล้ายคลึงกับ Lamfalussy แต่เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดผลกระทบนั้นได้อาศัย ความแตกต่างของสัดส่วนของการนำเข้าต่อการบริโภค (import/consumption ratio) สำหรับกลุ่มสินค้าแต่ละประเภทเป็นตัวชี้ถึงผลกระทบ Trade Creation ในส่วนของผลกระทบ Trade Diversion นั้นได้อาศัยความแตกต่างของการนำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มต่อการบริโภคเป็นตัววัดผลกระทบ ซึ่งในการวัดความแตกต่างของสัดส่วนของการนำเข้าต่อการบริโภคนั้นทำการวัดจากการนำเข้าที่เกิดขึ้นจริง หลังจากมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจกับการนำเข้าต่อการบริโภคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในกรณีที่ไม่มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ภายใต้สมมติฐานที่กำหนดให้สัดส่วนของการนำเข้าต่อการบริโภคในช่วงก่อนมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจนั้นไม่ควรจะแตกต่างจากสัดส่วนของการนำเข้าต่อการบริโภค ในช่วงหลังจากมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ถ้าไม่มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น นอกจากนั้น Kreinin ยังได้ให้ความสนใจกับปัจจัยต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อการวัดผลกระทบทั้ง 2 ส่วนนี้ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอันเป็นผลจากการรวมกลุ่มรายได้ของประเทศสมาชิก และราคาสินค้าของประเทศสมาชิกในกลุ่ม เพื่อตัดผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและปัจจัยอื่น ๆ ออกในการวัดผลกระทบ Kreinin ได้อาศัยการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนของการนำเข้าต่อการบริโภคของประเทศอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในกลุ่มเป็นตัว proxy สำหรับกรณีที่ไม่มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในช่วงเวลาเดียวกันกับที่ทำการวิเคราะห์มาใช้ในการวัดผลกระทบ โดยให้การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนของการนำเข้าต่อการบริโภคของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็น proxy ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการทำการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบ Trade Creation นั้นมีมากกว่า Trade Diversion ในแต่ละกลุ่มของสินค้า ในช่วงที่ทำการวิเคราะห์

¹Kreinin, E.M., "Effect of the EEC on imports manufactures," Economic Journal 82 (Sept 1972) : 897 - 919

B. Balassa¹ ได้ทำการศึกษาในลักษณะ *ex ante* และ *ex post* เหมือนกับนักเศรษฐศาสตร์ 2 ท่านแรกเช่นกัน แต่ได้ใช้ความยืดหยุ่นของการนำเข้าเข้าต่อรายได้เป็นตัววัดผลกระทบ Trade Creation และ Trade Diversion ของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และได้ทำการศึกษาเป็นกลุ่มของสินค้าที่นำเข้าเข้าแต่ละประเภท โดยกำหนดสมมติฐานไว้ว่า ความยืดหยุ่นของการนำเข้าเข้าต่อรายได้ควรที่จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงก่อนและหลังการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ในกรณีที่ไม่มี การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของความยืดหยุ่นของความต้องการนำเข้าเข้าต่อรายได้ สำหรับสินค้าที่นำเข้าจากประเทศสมาชิกในกลุ่มจะเป็นผลกระทบ Trade Creation และการลดลงของความต้องการนำเข้าเข้าต่อรายได้สำหรับสินค้าที่นำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มจะเป็นผลกระทบ Trade Diversion ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ก็สนับสนุนการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน

ในการศึกษาถึง ผลกระทบของระบบสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรนั้น Christopher Claque² ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบจากการลดอัตราภาษีศุลกากรลง 50 เปอร์เซ็นต์ของประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งประกอบด้วย ประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประชาคมยุโรป ในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมและกิ่งอุตสาหกรรมจากประเทศด้อยพัฒนา โดยได้นำหลักและวิธีการของ Verdoorn ที่ทำการศึกษาไว้ในเรื่อง The Intra - Bloc Trade of Benelux มาปรับปรุงในส่วน ของข้อสมมติฐานโดยกำหนดให้ Utility function ของผู้บริโภคในประเทศที่นำเข้า หรือประเทศที่ให้สิทธิพิเศษ มีลักษณะ Seperable เพื่อที่จะได้นำผลกระทบของรายได้ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคามาใช้ในการวัดผลกระทบ Trade Creation และ Trade Diversion³ ด้วยซึ่งสมการที่นำมาใช้ในการวัดผลกระทบ

¹Balassa, B., "Trade creation and trade diversion in the european common market," Economic Journal LXXVIL (March 1967) : 1 - 21.

²Claque, C., "Tariff preferences and seperable utility," American Economic Review 61 (May 1971):189 - 194.

³Claque, C., "The Trade effect of tariff preferences," Southern Economic Journal (January 1972) :378-89.

ทั้ง 2 จะได้จากการ differentiate สมการ demand ภายใต้สมมติฐานที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยสมการที่ได้ differentiate แล้วจะประกอบผลกระทบ 3 ส่วนด้วยกัน คือ ผลกระทบของการทดแทนกันระหว่างสินค้าในกลุ่มสินค้าเดียวกัน ผลกระทบของการทดแทนกันของสินค้านี้ระหว่างกลุ่มสินค้าที่ต่างกัน และผลกระทบจากรายได้อื่นเป็นผลจากการที่ราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปหลังจากที่มีการลดอัตราภาษีศุลกากร ซึ่งผลกระทบส่วนที่ 3 นี้ เป็นส่วนที่เพิ่มขึ้นจากงานที่ทำการศึกษาโดย Verdoorn โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์นั้นชี้ให้เห็นถึงผลประโยชน์ที่ประเทศด้อยพัฒนาได้รับจากการลดอัตราภาษีศุลกากรมีค่อนข้างสูง เนื่องจาก Claue ได้ทำการกำหนดความยืดหยุ่นของการทดแทนกันของสินค้าในกลุ่มเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นสินค้าอุตสาหกรรมระหว่างประเทศที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษ กับประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษ และระหว่างสินค้าที่ผลิตภายในประเทศกับสินค้านำเข้ามีค่าเท่ากันหมดโดยกำหนดค่าให้เท่ากับ 6.16 ซึ่งไม่น่าจะสอดคล้องกับความจริง เนื่องจาก Technology ในประเทศด้อยพัฒนานั้นย่อมจะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรม

Baldwin และ Murray¹ ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของระบบสิทธิพิเศษ ที่มีต่อประเทศกำลังพัฒนาด้วยเช่นกัน โดยทำการศึกษาไว้ในเรื่อง MFN Tariff Reduction and Developing Country Trade Benefits Under The GSP เพื่อที่จะวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่มีต่อประเทศกำลังพัฒนานั้น Baldwin ได้กำหนดให้ความยืดหยุ่นของการส่งออกของประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษ และประเทศที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษนั้นมีค่านันต์ ซึ่งต่างจากที่ Claue และ Verdoorn ได้ทำการศึกษาไว้โดยนำความยืดหยุ่นของการส่งออกของประเทศในกลุ่มและนอกกลุ่มมาร่วมพิจารณาด้วย และกำหนดให้มีค่าไม่เท่ากับอนันต์ นอกจากนี้ในส่วนของ Trade Creation ตัวแปรสำคัญที่ใช้ในการประมาณค่าของ Baldwin คือ ความยืดหยุ่นของการนำเข้า ซึ่งต่างจากงานวิจัยของนักเศรษฐศาสตร์ 2 ท่านแรก

¹Baldwin, R.E. and Murray, T., "MFN tariff reduction and developing country trade benefits under The GSP," Economic Journal(March 1977): 30 - 46.

ซึ่งตัวแปรที่สำคัญที่ใช้ในการประมาณค่า Trade Creation และ Trade Diversion นั้นประกอบด้วยด้วยความยืดหยุ่นของการทดแทนกัน และความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่อรายได้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยของ Claue และ Verdoorn นั้นน่าจะให้ค่าประมาณที่ Overestimate โดยเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้จากงานของ Baldwin เนื่องจากในการประมาณค่าผลกระทบทั้ง 2 ส่วนนั้นได้กำหนดให้ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันและความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่อรายได้ของประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษ กับประเทศที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษนั้นมีค่าเท่ากันดังกล่าวมาแล้ว สำหรับผลกระทบ Trade Diversion นั้นในการประมาณค่า Baldwin ได้กำหนดให้ Trade Diversion เท่ากับผลกระทบ Trade Creation ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนของการนำเข้าจากประเทศที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษต่อผลผลิตภายในประเทศ (Domestic product) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษานั้นคล้ายคลึงกับผลงานของนักเศรษฐศาสตร์ท่านอื่น ๆ นั่นคือ ให้ผลกระทบ Trade Creation สูงกว่า Trade Diversion

สำหรับงานวิจัยที่ทำการศึกษถึงผลกระทบของระบบสิทธิพิเศษ ที่มีต่อการค้าของไทยนั้น ได้ทำการศึกษาโดย Phongnarin Ratanarangsikul¹ และ Jutamart Travanit² โดยอาศัยข้อสมมติฐานค่าในงานวิจัยของ Baldwin และ Murray ในการประมาณค่า Trade Creation หรือ Trade Contration ตามที่ได้

¹Phongnarin Ratanarangsikul, " Thailand and the United Stated generalized system of preference (GSP), " (Master's Thesis, Faculty of Economic, Thammasat University, 1989), pp.59-75.

²Jutamart Taravanit, "The impact of multilateral trade negotiation in the Tokyo Round on thailand's export to the EC and the United States," (Master' Thesis, Faculty of Economics, Thammasat University, 1985), pp.26-34.

กล่าวไว้ในงานของ Phongnarin ซึ่งทำการศึกษาดังผลกระทบของการตัดการได้
รับสิทธิพิเศษฯ ของสหรัฐอเมริกาที่มีต่อการส่งออกของไทย ส่วนผลกระทบ Trade
Diversion นั้น ทั้ง Phongnarin และ Jutamart ได้อาศัยวิธีการของ
Praipol Koomsup และ Noboru Kawanabe ที่ได้ทำการศึกษาไว้ในวิเคราะห์
ผลกระทบการส่งออกของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น อันเป็นผลจากการประชุมทางการ
ค้ารอบโตเกียว (Tokyo Round) โดยสมการที่ใช้ในการวัดผลกระทบของการทด
แทนกันมีลักษณะดังต่อไปนี้

$$\Delta Mt = (\alpha' - \alpha) * M \quad (1)$$

โดย ΔMt = การเปลี่ยนแปลงมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยของประเทศที่
ได้รับสิทธิพิเศษฯ

α = สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยต่อการนำเข้ารวม
ของประเทศที่ให้สิทธิพิเศษฯ ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี
ศุลกากร

α' = สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าจากประเทศไทยต่อการนำเข้ารวม
ของประเทศที่ให้สิทธิพิเศษฯ หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงอัตรา
ภาษีศุลกากร

M = มูลค่าการนำเข้ารวมของสินค้าชนิดที่ i ของประเทศที่ให้สิทธิ
พิเศษฯ

Mb = มูลค่าการนำเข้าจากประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษฯ ของประเทศที่
ให้สิทธิพิเศษฯ ที่ i

Mn = มูลค่าการนำเข้าจากประเทศที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษฯ ของประเทศ
ที่ให้สิทธิพิเศษฯ ที่ i

$$\alpha = \frac{Mt}{M}, \quad \theta = \frac{Mt}{Mb}, \quad \lambda = \frac{Mb}{Mn}$$

จาก $M = Mb + Mn$

$$\text{จะได้ } \alpha = \frac{Mt}{Mb + Mn} = \frac{Mt}{Mb} \cdot \frac{Mb}{Mb + Mn}$$

$$\alpha = \frac{\theta \cdot \lambda}{1 + \lambda} \quad (2)$$

$$\text{และ } \alpha' = \frac{\theta \cdot \lambda'}{1 + \lambda'} \quad (3)$$

เมื่อนำ (2) และ (3) แทนลงใน (1) ก็จะได้การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการนำเข้า

จากประเทศไทยของประเทศไทยที่ให้สิทธิพิเศษฯ และจะได้จากการคำนวณโดยอาศัยความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mb และ Mn

Praipol และ Jutamart ได้อาศัยสมการที่ 1 ในการประมาณค่าผลกระทบ Trade Diversion อันเป็นผลมาจากที่ประเทศที่พัฒนาแล้วทำการลดอัตราภาษีศุลกากรที่มีต่อการส่งออกของประเทศไทย แต่ความน่าเชื่อถือของผลลัพท์ที่ได้นั้นยังน่าสงสัยอยู่เนื่องจากทั้ง Praipol และ Jutamart ได้อาศัยเทอม (Term) (Mt Mn) เป็นตัวแทนในการวัดการเปลี่ยนแปลงของ (Mb Mn) โดยทำการแทนค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mt และ Mn ลงในสมการที่ 3

จากสมการที่ 3 เมื่อแทนค่า elasticity ลงในสมการแล้วจะได้

$$\alpha' = \frac{\theta \cdot \lambda (1 + e_1 P)}{1 + \lambda (1 + e_1 P)} ; \text{ โดย } P = \text{การเปลี่ยนแปลงของราคา} \quad (4)$$

จะได้ $\left(\frac{Mb}{Mn}\right)' = \lambda (1 + e_1 P)$ -(5)

จาก Mb = Mt + Mo

จะได้ว่า $\left(\frac{Mb}{Mn}\right)' = \left(\frac{Mt}{Mn}\right)' + \left(\frac{Mo}{Mn}\right)'$ -(6)

โดย Mo = มูลค่าการนำเข้าจากประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษฯ อื่น ๆ

$$\lambda_1 = \left(\frac{Mt}{Mn}\right)' \quad , \quad \lambda_2 = \left(\frac{Mo}{Mn}\right)'$$

e₁ = ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mt และ Mn

e₂ = ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mo และ Mn

P₁' = การเปลี่ยนแปลงของราคาเปรียบเทียบระหว่าง Mt และ Mn

P₂' = การเปลี่ยนแปลงของราคาเปรียบเทียบระหว่าง Mo และ Mn

และจากสมการที่ (6) จะได้

$$\left(\frac{Mb}{Mn}\right)' = \left(\frac{Mt}{Mn}\right)' + \left(\frac{Mo}{Mn}\right)' = \lambda_1 (1 + e_1 P_1') + \lambda_2 (1 + e_2 P_2') \quad (7)$$

เมื่อแทนค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mt และ Mn ลงในสมการที่

(3) รวมกับ P₁' จะได้

$$\left(\frac{Mb}{Mn}\right)' = \lambda_1 (1 + \theta_1 P_1') \quad (8)$$

จะเห็นได้ว่า $\lambda_1 (1 + \theta_1 P_1') + \lambda_2 (1 + e_2 P_2') \neq \lambda_1 (1 + e_1 P_1')$ -(9)

ซึ่งปัญหานี้เกิดจาก functional form ของสมการที่ใช้ในการประมาณค่า เนื่องจากทั้ง Praipol และ Jutamart ได้อาศัยวิธีการประมาณค่าของ William R. Cline¹ ที่ทำการศึกษาผลกระทบ Trade Creation และ Trade Diversion ในเรื่อง Trade Negotiations in the Tokyo Round ซึ่งทำการศึกษาในลักษณะเป็นกลุ่มประเทศที่ได้รับสิทธิพิเศษฯ และไม่รับสิทธิพิเศษฯ ซึ่งสูตรที่ใช้ก็นั้นเหมาะสำหรับศึกษาในกรณีของการวิเคราะห์แค่สองประเทศ โดยสมการที่ทำการวิเคราะห์ก็มีลักษณะดังนี้

$$\alpha = \frac{Mb}{Mb + Mn} \quad - (10)$$

จะได้
$$\alpha = \frac{(Mb/Mn)}{1 + (Mb/Mn)} \quad - (11)$$

ซึ่งทำให้สามารถประยุกต์ใช้ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mb และ Mn ได้ทันที ดังนั้นในกรณีของ Praipol และ Jutamart ที่ทำการศึกษาแล้วสมการที่ใช้ในการวิเคราะห์ควรจะมีลักษณะดังนี้

$$\alpha = \frac{Mt}{Mt + Mo + Mn} \quad - (12)$$

จะได้
$$\alpha = \frac{(Mt/Mn)}{(Mt/Mn) + (Mo/Mn) + 1} \quad - (13)$$

แต่เพื่อหลีกเลี่ยงการประมาณความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mo และ Mn จึงทำให้ทั้ง Praipol และ Jutamart แทนค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่าง Mt และ Mn ลงใน $\left(\frac{Mb}{Mn}\right)$ โดยตรงเลยจึงทำให้ความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ที่ได้ลดลง

ซึ่งปัญหานี้เกิดจาก functional form ของสมการที่ใช้ในการประมาณค่า ทำให้ไม่สามารถประยุกต์ใช้ค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษฯ

สำหรับการศึกษาในเรื่องผลกระทบของการตัดสิทธิพิเศษฯ ของสหรัฐอเมริกาที่มีต่อประเทศไทย ซึ่งทำการศึกษาโดย Phongnarin นั้น ได้ประยุกต์ใช้วิธีการของ Praipol ในการวัดผลกระทบ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นั้นไม่ได้แสดงทิศทางที่ชัดเจนของผลกระทบจากการที่ NICS และประเทศไทยถูกตัดสิทธิพิเศษฯ นอกจากนี้ค่าประมาณที่ได้น่าจะให้ค่าที่ Underestimate เนื่องจากในการถูกระงับสิทธิ

เศษฯ ของไทยนั้นควรที่จะประกอบด้วยผลกระทบ Trade Contraction และ Trade Diversion (termination of GSP) ตามที่ได้กล่าวไว้ในงานวิจัยของ Phongnarin แต่ในการวิเคราะห์นั้นพิจารณาเฉพาะผลของการทดแทนกันเพียงอย่างเดียวโดยละเลยผลกระทบจากการนำเข้าที่มีต่อราคาไป ในส่วนค่าประมาณของความยืดหยุ่นของการทดแทนกันที่ได้ทำการประมาณค่าได้ละเลยปัญหา Error in Specification ใน functional form ของสมการที่ได้ทำการประมาณค่าด้วย ผลลัพธ์ที่ได้จึงน่าจะอยู่ในระดับต่ำกว่าที่ควร

2.1 สรุปผลงานของนักเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับระบบสิทธิพิเศษฯ และการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของระบบสิทธิพิเศษฯ และการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจนั้น จะเห็นได้ว่าผลงานส่วนใหญ่ได้ให้แนวความคิดที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะ ex ante หรือ ex post นั้น ปัจจัยที่สำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบนั้นจะประกอบด้วย ความยืดหยุ่นของการทดแทนกัน และความยืดหยุ่นของการนำเข้า ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่ที่ทำการวิเคราะห์นั้นได้ละเลยปัญหาที่เกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของปัจจัยเหล่านี้ในการประมาณค่าโดยส่วนมากให้ความสนใจปัญหาที่เกี่ยวกับสมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่นในกรณีของ Verdoorn Claue และ Kranse เนื่องจากในการทำการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันนั้นค่อนข้างจะยุ่งยาก หรือในกรณีของ Phongnarin และ Jutamart ถึงแม้จะให้ความสำคัญในการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันแต่ก็ได้ละเลยปัญหา Error in Specificictaion ในกระบวนการ functional form ซึ่งผลลัพธ์จากการวิจัยของทั้ง Phongnarin และ Verdoorn นั้นสะท้อนให้เห็นถึงความไหวตัว (sensitive) ของผลลัพธ์ที่ได้จากการกำหนดค่าของความยืดหยุ่นของการทดแทนกันนั้นมีค่าสูงมาก ดังนั้นในการศึกษาในที่นี้จึงได้มีการนำปัญหาที่เกิดจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันมาทำการปรับปรุงเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือสูงขึ้น สำหรับการประมาณค่า

ผลกระทบ Trade Creation นั้นจะอาศัยวิธีการของ Baldwin และ Murray ในการประมาณค่า ส่วนผลกระทบ Trade Diversion นั้นจะอาศัยวิธีการของ Claque เนื่องจากมีลักษณะที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ผลกระทบในกรณีที่ทำการศึกษาหลาย ๆ ประเทศพร้อม ๆ กัน แต่จะทำการศึกษาปรับปรุงสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์บางประการ โดยจะทำการตัดผลกระทบที่มีต่อราคาได้ และผลกระทบที่มีต่อสินค้าในกลุ่มสินค้าที่ต่างกันออกไป เพื่อให้เห็นในกลุ่มสินค้านั้น ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดเคลื่อนที่อาจจะเกิดขึ้นในผลการวิเคราะห์จากผลลัพธ์ที่ได้ เนื่องจากสูตรในการคำนวณผลกระทบของ Claque นั้นมีลักษณะ Over estimate อันเป็นผลจากการนำผลกระทบสองส่วนนี้ที่กล่าวไว้ในข้างต้นมาพิจารณาด้วยนั่นเอง