คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การประชุมทางวิชาการเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ครั้งที่ ๑๒
สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตรและพัฒนาเศรษฐกิจ
วันที่ ๕–๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๖

เรื่อง

การศึกษาถึงอุปสงค์ของสินค้าออกที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม ของประเทศในกลุ่มอาเซียน

โดย

อุดม เกิดพิบูลย์
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การศึกษาถึงอุปสงค์ของสินค้าออกที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม ของประเทศในกลุ่มอาเซียน

อุดม เกิดพิบูลย์

คำนำ

ประเทศในกลุ่มเอเชียอาคเนย์มีลักษณะทางภูมิศาสตร์เหมือนกันหลายประการ กล่าวคือ อยู่ในเขตมรสุม บริเวณ ๑๕ องศาเหนือและใต้ของเส้นศูนย์สูตร ลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยป่าเขาสลับกับที่ราบลุ่มบริเวณแม่น้ำใหญ่ ๆ มีฝนตกเป็นฤดูกาลสลับกับฤดูแล้ง ผิวดินตื้นและสูญเสียหน้าดินได้อย่างรวดเร็วภายหลังที่มีการหักล้างถางป่าเพื่อทำกสิกรรม ทรัพยากรแร่ธาตุที่มีประโยชน์สำหรับกิจการอุตสาหกรรมมีน้อย ยกเว้นแหล่งน้ำมันในอินโดนีเซีย ด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์และภูมิประเทศเช่นนี้ ทำให้ประเทศในบริเวณนี้มีแบบแผนของความได้เปรียบสัมพันธ์ในการผลิต (comparative advantage) คือมีการปลูกพืชล้มลุกและผลิตภัณฑ์จากป่าไม้เป็นสินค้าออกที่สำคัญ

ในระหว่างรอบสิบปีที่ผ่านมา ได้มีการริเริ่มรวมกลุ่มเพื่อร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศขึ้นในบริเวณหลาย ๆ แห่งในโลก และในบริเวณนี้ก็มีการรวมกลุ่มขึ้นเรียกว่ากลุ่มประเทศอาเซียนขึ้น (ASEAN-Association of Southeast Asian Nations) เมื่อปี ๒๕๑๐ ประกอบด้วยประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งได้แถลงไว้อย่างกว้าง ๆ ว่าเพื่อ "ส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจ, ความก้าวหน้าทางสังคม และการพัฒนาการทางวัฒนธรรม"(๑) วิธีการที่จะทำให้บรรลุผลดังกล่าวประการหนึ่งก็คือ การพยายามหาลู่ทางลดหรือปลดเปลื้องอุปสรรคที่ขัดขวางการค้าระหว่างประเทศต่าง ๆ ภายในบริเวณนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสินค้าอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ตาม การแลกเปลี่ยนสินค้าอุตสาหกรรม (manufactures) ที่กล่าวถึงนี้มิใช่กระทำไปเพื่อผลประโยชน์ทางด้านดุลย์การค้าเป็นประการสำคัญ แต่กระทำไปในฐานะเป็นวิถีทางสำหรับการขยายตัวทางอุตสาหกรรมของบรรดาประเทศสมาชิก และการขยายตัวทางอุตสาหกรรม

ก็กระทำไปเพื่อให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่จะช่วยให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจดำเนินไปในอัตราที่สูงเพียงพอที่จะยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชากรให้ทัดเทียมกับอัตราการขยายตัวของประชากร และการพัฒนาอุตสาหกรรมดังนี้นักเศรษฐศาสตร์เชื่อกันว่าเป็นวิถีทางที่จะช่วยให้บรรลุผลทางด้านพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าว แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมทันสมัยในประเทศเหล่านี้โดยลำพังแต่ละประเทศเป็นไปได้ลำบาก เพราะตลาดในประเทศมีขนาดจำกัด แม้ว่าจะมีประชากรอยู่มาก ทั้งนี้เพราะว่ามีรายได้ต่ำ อำนาจการซื้อมีน้อย ไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนกิจการอุตสาหกรรมทันสมัยขนาดใหญ่ให้ดำรงอยู่ได้ การส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีระดับของการพัฒนาอุตสาหกรรมต่างกัน เมื่อเราใช้ขนาดของมูลค่าของการผลิตที่เกิดขึ้นในส่วนอุตสาหกรรมต่อประชากร ๑ คน (per capita manufactured GDP) เป็นหลักในการเปรียบเทียบ ผลปรากฏว่าสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมมากที่สุด และขยายตัวในอัตราสูงกว่าประเทศใด ๆ ทั้งหมดในบริเวณนี้ ฟิลิปปินส์มีความก้าวหน้าในอันดับรองลงมา มาเลเซียและไทยอยู่ในอันดับสุดท้าย และเมื่อเราพิจารณาอัตราการขยายตัวของส่วนอุตสาหกรรมในประเทศกลุ่มนี้เปรียบเทียบกับประเทศด้อยพัฒนาอื่น ๆ โดยทั่วไป ปรากฏว่าประเทศอาเซียนมีความก้าวหน้าไม่ด้อยไปกว่าประเทศด้อยพัฒนาอื่น ๆ ซึ่งมีอัตราการขยายตัวของส่วนอุตสาหกรรมในระหว่าง ๑๐ ปีที่แล้วมาในอัตราเฉลี่ยปีละ ๖.๒ เปอร์เซ็นต์ (๒)

<u>ลักษณะโครงสร้างของสินค้าออกประเภทสินค้าอุตสาหกรรม</u>
<u>ของประเทศในกลุ่มอาเซียน</u>

ขนาดของสินค้าออกประเภทสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศในกลุ่มอาเซียนมีความแตกต่างกันอย่างกว้างขวางทั้งตามขนาดของการส่งออกต่อบุคคล (per capita export) และตามขนาดที่วัดเป็นร้อยละของ GNP สิงคโปร์ปรากฏว่าเป็นประเทศที่ส่งสินค้าอุตสาหกรรมเป็นสินค้าออกมากที่สุด (๓) ส่วนฟิลิปปินส์กับไทยยังมีการส่งออกน้อยมาก แม้จะมีอัตราการขยายตัวค่อนข้าง

สูง คือสูงกว่าอัตราการขยายตัวของ GNP (๔) และในบรรดาสินค้า "อุตสาหกรรม" ที่เป็นสินค้าออกของไทย ก็ยังรวมเอาแร่ดีบุกที่ถลุงแล้วอยู่ด้วย ซึ่งไม่ควรจะนับว่าเป็นสินค้าอุตสาหกรรม แต่ในข้อมูลของสหประชาชาติมิได้มีการแยกออกไว้ต่างหาก สำหรับประเทศอาเซียนทั้งกลุ่ม การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมในระหว่างปี ๑๙๖๑ กับ ๑๙๖๙ ขยายตัวในอัตราเฉลี่ย ๑๓.๙ เปอร์เซ็นต์ต่อปี และในบรรดาสินค้าหมวดต่าง ๆ (๕) ก็ปรากฏว่ากลุ่มประเทศอาเซียนมีการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมประเภทที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก (Basic manufactures, SITC 6) เป็นส่วนมาก คือในปี ๑๙๖๙ สินค้าในกลุ่มนี้มีค่า ๔๓.๐๔ เปอร์เซ็นต์ของมูลค่าสินค้าออกประเภทสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด สินค้าที่สำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่สินค้าหนังสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากยาง ผ้าฝ้ายและผ้าไหม ไม้อัด ไม้พื้น ไม้แปรรูป ปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์กระดาษ ส่วนสินค้าออกกลุ่มที่มีการขยายตัวเร็วที่สุดได้แก่สินค้าอุตสาหกรรมเบ็ดเตล็ดที่ใช้แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต (SITC 8) สินค้าที่สำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป กระเป๋าเดินทาง รองเท้า เครื่องกีฬา ของเด็กเล่น และผลิตภัณฑ์จากพลาสติก

สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งก็คือสินค้าออกของประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มนี้มักจะเป็นไปตามแบบแผนของการได้เปรียบสัมพัทธ์ ซึ่งแตกต่างกันตามระดับของความเจริญก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมของแต่ละประเทศ คือประเทศที่เจริญก้าวหน้ามาก (วัดด้วยขนาดของการผลิตอุตสาหกรรมต่อบุคคล) มักจะส่งสินค้าอุตสาหกรรมประเภทที่ใช้วิชาการและฝีมือคนงานในระดับสูงเป็นสินค้าออก ส่วนประเทศที่ยังไม่เจริญมักจะมีแต่สินค้าอุตสาหกรรมชนิดที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก (๖)

ประเทศในกลุ่มอาเซียนยังมีการค้าขายระหว่างกันมากกว่าการค้าภายในกลุ่มของประเทศด้อยพัฒนากลุ่มอื่น คือมีการส่งออกไปสู่กันและกันเป็นมูลค่าประมาณ ๔๐ เปอร์เซ็นต์ของการส่งออกทั้งหมด เปรียบเทียบกับ ๑๖.๔ เปอร์เซ็นต์ของตลาดร่วม Central American Common Market (๗) ลูกค้ารายใหญ่อีกพวกหนึ่งที่มีความสำคัญทัดเทียมกันได้แก่ประเทศที่เจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจแล้ว ซึ่งพวกนี้ซื้อสินค้าอุตสาหกรรมจากประเทศในกลุ่มอาเซียนประมาณ ๔๐ เปอร์เซ็นต์ของสินค้าอุตสาหกรรมที่ประเทศอาเซียนส่งออกทั้งหมด ประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าทาง

เศรษฐกิจขนาดปานกลางที่เป็นลูกค้าของประเทศอาเซียนอีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ ไต้หวัน ฮ่องกง และเกาหลี แต่ประเทศกลุ่มนี้ซื้อจากอาเซียนน้อยมาก ส่วนประเทศอื่น ๆ นอกเหนือที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่ประเทศในอาฟริกา ตะวันออกกลาง ยุโรปตะวันออก และประเทศในแหลมอินโดจีน พวกนี้ซื้อจากประเทศอาเซียนประมาณ ๑๕ เปอร์เซ็นต์ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าประเทศเหล่านี้ซื้อจากประเทศอาเซียนมากขึ้นตามลำดับ

<u>วิธีวิเคราะห์อุปสงค์ของสินค้าออก</u>

ในขั้นแรกเราจะกำหนดว่าสินค้าอุตสาหกรรมที่เป็นสินค้าออกของประเทศอาเซียจแต่ละประเทศถูกส่งออกไปยังประเทศผู้ซื้อ ๒ กลุ่มด้วยกัน คือกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกัน สมการของอุปสงค์จะมีลักษณะดังนี้

$$(๑) \quad E_{ij}^{D} = f\left[P_j^{D},\ Y^{D}\right]$$

$$(๒) \quad E_{ij}^{A} = g\left[P_j^{A},\ Y^{A}\right]$$

และ $$E_{ij}^{D} + E_{ij}^{A} = E_{ij}$$

E_{ij}^{D} คืออุปสงค์จากประเทศที่พัฒนาแล้วสำหรับสินค้า j จากประเทศ i คิดเป็นมูลค่าจริงต่อบุคคล (per capita) ของประชากรในประเทศพัฒนาแล้ว คือประเทศผู้ซื้อ, P_j^{D} คือดัชนีสำหรับราคาสินค้า j ที่ประเทศอาเซียนประเทศนี้ส่งเข้าไปขายในประเทศที่พัฒนาแล้ว และ Y^{D} คือรายได้จริงต่อบุคคลของประเทศผู้ซื้อกลุ่มนี้

E_{ij}^{A}, P_j^{A} และ Y^{A} เป็นตัวผันแปรจำพวกเดียวกันสำหรับประเทศอาเซียนทั้งกลุ่มรวมกัน

เราจะสมมติว่าตัวผันแปรราคา P_j^{D} และ P_j^{A} เป็นตัวผันแปรอิสระที่มีค่าขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ภายนอกหุ่นจำลอง (Exogenous) ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่าปริมาณสินค้าออกประเภทนี้ของ

ของประเทศอาเซียนมีค่าเพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณสินค้าประเภทเดียวกันที่ซื้อขายกันอยู่ในตลาดโลก เพราะฉะนั้นราคาของสินค้าออกของอาเซียนก็น่าจะเป็นไปตามหรือขึ้นอยู่กับราคาในตลาดโลกมากกว่าจะเป็นราคาต่างหากอีกชุดหนึ่งที่เกิดขึ้นและมีอยู่สำหรับสินค้าออกของอาเซียนโดยเฉพาะ การที่เรากำหนดให้เป็นตัวผันแปรอิสระเช่นนี้ช่วยให้เราใช้หุ่นจำลองประเภทสมการเดียวได้ และต่อไปจะเป็นที่ทราบว่าการใช้สมการเดียวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกรณีของเราด้วย

ต่อมามีปัญหาเกี่ยวกับข้อมูล คือข้อมูล time series ที่มีความยาวเพียงพอที่จะนำมาใช้กับเทคนิค Least squares นั้นก็มีอยู่ใน UN Yearbook of International Trade Statistics แห่งเดียว แต่ข้อมูลชุดนี้มิได้แสดงการกระจายของสินค้าออกที่ไปประเทศปลายทางต่าง ๆ ในแต่ละหมวดสินค้า คือมีแต่ยอดรวมที่ส่งออกไปทั้งหมดในแต่ละหมวดสินค้าเท่านั้น (๘) ฉะนั้น การที่จะวิเคราะห์อุปสงค์ออกเป็นอุปสงค์จากประเทศพัฒนาแล้วพวกหนึ่ง กับอุปสงค์จากประเทศอาเซียนอีกพวกหนึ่งต่างหากจากกันจึงทำไม่ได้ และต้องนำเอามารวมกันเป็นอุปสงค์จากประเทศผู้ซื้อทุกประเทศ

ปัญหาข้อมูลอีกประการหนึ่งคือเรื่องดัชนีราคา เรามีแต่ดัชนีรวม คือดัชนีของราคาสินค้าออกของประเทศด้อยพัฒนาสำหรับสินค้าในหมวด SITC ๕ ถึง ๘ เฉลี่ยรวมกัน (๙) สมการอุปสงค์ของเราจึงเหลือเพียง

$$(๓) \quad E_{ij} = h\left[P, Y\right]$$

E_{ij} คืออุปสงค์สำหรับสินค้า j จากประเทศ i คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อบุคคลของประชากรในประเทศผู้ซื้อทุกประเทศรวมกัน, P คือดัชนีรวมของราคาสินค้าออกของสินค้าอุตสาหกรรมทุกหมวด และ Y คือรายได้ต่อบุคคลของประเทศผู้ซื้อทั้งหมด ตัวเลขมูลค่าจริงทั้งหมดที่ใช้เป็นมูลค่าที่วัดด้วยราคาคงที่ของปี ๑๙๖๔ ซึ่งกระทำได้ด้วยการ deflate มูลค่าในราคาปัจจุบันด้วยดัชนีราคาสินค้าออกดังกล่าว

ในทางปฏิบัติ ผู้เขียนได้ทำการทดลองกับดัชนีราคา ๒ ชุด (๑๐) คือ P^D สำหรับกรณี

หรือหมวดสินค้าที่ประเทศพัฒนาแล้วเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ก็จะใช้ดัชนีสำหรับสินค้าออกประเภทนี้ที่ส่งไปขายในประเทศพัฒนาแล้ว แต่ถ้าเป็นหมวดสินค้าที่ประเทศพัฒนาแล้วมิได้เป็นผู้ซื้อรายใหญ่ เราก็จะใช้ดัชนีสำหรับราคาสินค้าออกที่ส่งไปสู่ตลาดโลก ซึ่งให้ชื่อว่า P^W

การวิเคราะห์ด้วยข้อมูลจริงและสมการอุปสงค์ตามลักษณะของสมการที่ (๓) โดยอาศัย Double logarithmic function ปรากฏว่าผลที่ได้มีคุณภาพและความเชื่อถือดีพอใช้ ค่าของ R^2 ของสมการต่าง ๆ อยู่ระหว่าง ๐.๘๔ ถึง ๐.๙๖ และตัวสัมประสิทธิ์ของตัวผันแปรรายได้มีความเชื่อถือดีพอสมควร คือในระดับ ๐.๐๒ เปอร์เซ็นต์ ส่วนสัมประสิทธิ์ของตัวผันแปรราคามีความเชื่อถือได้ไม่ดีเท่าเทียมกับตัวรายได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีปัญหา Identification problem เกิดขึ้นเนื่องจากการเลือกใช้หุ่นจำลองประเภทสมการเดียว หรืออาจเป็นเพราะว่าตัวผันแปรราคาที่ใช้มีความเที่ยงตรงหรือใกล้เคียง (Precision) ไม่เพียงพอเนื่องจากเราไม่มีดัชนีราคาสำหรับสินค้าแต่ละหมวดต่างหากจากกัน ดังที่ได้กล่าวถึงมาแล้ว

ค่าของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการผันแปรของรายได้และความยืดหยุ่นต่อการผันแปรของราคาที่ได้มาจาก Regression equations แสดงอยู่ในตารางที่ ๒

ความยืดหยุ่นต่อการผันแปรของราคาปรากฏว่ามีค่าค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสินค้าในหมวดเครื่องจักรกล อุปกรณ์ขนส่ง และเคมีภัณฑ์ (SITC 5, 7) ซึ่งมีประเทศในกลุ่มอาเซียนด้วยกันเป็นลูกค้ารายสำคัญ ผลที่ปรากฏออกมาเช่นนี้แสดงว่าถ้ามีการตกลงลดอากรขาเข้าซึ่งกันและกันในระหว่างประเทศในกลุ่มที่จะมีผลทำให้ราคาในประเทศผู้ซื้อในกลุ่มนี้ลดลง ก็น่าจะมีผลทำให้การค้าระหว่างประเทศในกลุ่มขยายตัวออกไปได้มาก ส่วนความยืดหยุ่นต่อรายได้ก็มีค่าสูงไม่น้อย โดยเฉพาะอุปสงค์สำหรับเครื่องจักรกล ซึ่งประเทศในกลุ่มเป็นลูกค้ารายใหญ่ เมื่อรายได้ของประเทศเหล่านี้เพิ่มขึ้น ความต้องการสินค้าในหมวดนี้จะขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ส่วนความยืดหยุ่นต่อรายได้ของอุปสงค์สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมชนิดที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก (SITC 6) มีค่าต่ำกว่าหมวดอื่น และสินค้าหมวดนี้เป็นสินค้าที่ประเทศพัฒนาแล้วเป็นผู้ซื้อเป็นส่วนใหญ่ ผลที่ได้เช่นนี้แสดงว่าในระยะยาวแล้วประเทศอาเซียนไม่ควรหวังพึ่งสินค้าเหล่านี้เป็นสินค้าออก แม้ว่าในขณะนี้จะขายได้มากก็ตาม เพราะผลิตได้ง่าย แต่ถ้าเราทุ่มเทลงทุน

ตารางที่ ๒ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์สำหรับสินค้าออกที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศในกลุ่มอาเซียน (เปอร์เซ็นต์)

หมวดสินค้า		อาเซียน๑/	ฟิลิปปินส์	มาเลเซียตะวันตก	สิงคโปร์๒/	ไทย
หมวด SITC๓/	ความยืดหยุ่นต่อราคา	ม.ข.	ม.ข.	-๐.๐๙๖๓	ม.ข.	-๑.๙๗๙๓
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	ม.ข.	ม.ข.	๑.๕๘๘๖	ม.ข.	๘.๕๕๙๘
หมวด SITC๕	ความยืดหยุ่นต่อราคา	-๑.๗๗๔๐	-๐.๖๐๕๑	-๖.๗๓๖๖	-๑.๘๗๓๐	ม.ข.
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	๔.๖๖๖๐	๑.๕๔๘๖	๕.๔๑๗๓	๖.๑๓๘๗	ม.ข.
หมวด SITC๖	ความยืดหยุ่นต่อราคา	-๑.๕๓๗๗	-๖.๐๖๗๔	ม.ข.	ม.ข.	-๑.๙๖๖๐ ๔/
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	๓.๗๕๕๐	๕.๔๖๐๙	๓.๖๗๕๗	ม.ข.	๘.๑๐๐๗ ๔/
หมวด SITC๗	ความยืดหยุ่นต่อราคา	-๔.๑๐๓๐	ม.ข.	-๑.๐๓๘๖	-๖.๕๐๖๖	ม.ข.
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	๖.๕๙๘๐	ม.ข.	๔.๐๑๙๗	๖.๓๑๑๖	ม.ข.
หมวด SITC๘	ความยืดหยุ่นต่อราคา	-๑.๑๖๐๖	ม.ข.	-๑.๖๖๙๖	-๑.๗๙๘๐	ม.ข.
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	๓.๘๗๑๕	ม.ข.	๔.๐๐๑๖	๖.๖๖๘๐	ม.ข.
หมวด SITC ๕ ถึง ๘						
	ความยืดหยุ่นต่อราคา	-๓.๐๓๑๖	-๖.๖๗๖๘	-๓.๑๓๗๔	-๑.๑๖๓๖	-๑.๕๑๑๔ ๔/
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	๔.๓๗๖๖	๔.๗๐๐๘	๔.๘๐๕๑	๑.๐๖๑๓	๗.๓๐๓๗ ๔/
ทุกหมวดรวมกัน	ความยืดหยุ่นต่อราคา	ม.ข.	ม.ข.	-๑.๗๔๖๗	ม.ข.	-๑.๖๙๘๓ ๔/
	ความยืดหยุ่นต่อรายได้	ม.ข.	ม.ข.	๔.๑๘๖๐	ม.ข.	๖.๔๑๑๔ ๔/

๑/ ไม่รวมสิงคโปร์และสินค้าในกลุ่ม SITC ๖ ของไทย

๒/ รวมสินค้าออกประเภทผ่านด่าน

๓/ สินค้าหมวด SITC 013, 032, 052, 055, 0713 และ 0723

๔/ ไม่ร่วมดีบุกแปรรูป

หมายเหตุ ม.ข. = ไม่มีข้อมูลที่สมบูรณ์

ก่อตั้งอุตสาหกรรมกลุ่มนี้มากเกินไปในขณะนี้ ก็จะทำให้เกิดปัญหาสินค้าล้นตลาดและราคาตกต่ำในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมสิ่งทอ

<u>การพยากรณ์อุปสงค์</u>

จากค่าของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ในประเทศผู้ซื้อที่เราได้มานี้ เราสามารถพยากรณ์มูลค่าของอุปสงค์สำหรับสินค้าออกหมวดต่าง ๆ ของประเทศกลุ่มอาเซียนประเทศต่าง ๆ ได้ โดยอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการขยายตัวของรายได้ในประเทศผู้ซื้อในช่วงระยะ ๕ หรือ ๑๐ ปีข้างหน้าเป็นหลัก (๑๑) โครงสร้างหรือหุ่นจำลองสำหรับการพยากรณ์มีดังนี้

$$E_{ij(t)} = E_{ij(t-1)} + e_{ij}\Delta Y$$

$E_{ij(t)}$ คือมูลค่าจริงของสินค้า j จากประเทศ i ที่ส่งออกในปี t ที่เราต้องการทราบ, $E_{ij(t-1)}$ คือมูลค่าจริงของการส่งออกที่ดำเนินอยู่ในปีฐาน คือปีที่เราทราบแล้ว $e_{ij}\Delta Y$ คือขนาดของการขยายตัวของการส่งออกที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาระหว่างปีฐานกับปีที่เราต้องการทราบ โดยมี e_{ij} เป็น marginal propensity to import หรือความโน้มเอียงที่จะซื้อสินค้าจากประเทศ i โดยประเทศผู้ซื้อทั้งหลาย และ ΔY คือส่วนการเพิ่มของรายได้ของประเทศผู้ซื้อที่คาดหมายว่าจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเดียวกันนี้ ค่าของ e_{ij} นี้เราคำนวณได้โดยตรงจากค่าของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการผันแปรของรายได้

ผลการประมาณมูลค่าของสินค้าออก $E_{ij(t)}$ สำหรับสินค้าหมวดต่าง ๆ สำหรับประเทศต่าง ๆ มีดังแสดงในตารางที่ ๓

เมื่อเราคำนวณอัตราการขยายตัวของสินค้าออกในกลุ่มต่าง ๆ ในระหว่างช่วงเวลา ๑๙๖๙ ถึง ๑๙๗๕ และ ๑๙๘๐ แล้วเปรียบเทียบกันในระหว่างสินค้าออกกลุ่มต่าง ๆ ของประเทศต่าง ๆ ผลปรากฏว่าในช่วงระยะเวลา ๗–๘ ปีข้างหน้านี้ อุปสงค์สำหรับสินค้าออกที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศในกลุ่มอาเซียนจะขยายตัวในอัตราประมาณ ๑๓ เปอร์เซ็นต์ (ทบต้น)

ตารางที่ ๓ มูลค่าประมาณของสินค้าอุตสาหกรรมบางหมวดที่เป็นสินค้าออกของประเทศในกลุ่มอาเซียนสำหรับปี ๑๙๖๔, ๑๙๗๕ และ ๑๙๘๐ ๑/ (ล้านดอลล่าร์ตามราคาหงที่ของปี ๑๙๖๘)

ประเทศ		SITC ๐	SITC ๕	SITC ๖	SITC ๗	SITC ๘	SITC ๕–๘	หุกหมวดรวมกัน
อาเซียน	๑๙๖๔	ม.ข.	๖๓.๖๓	๓๖๑.๐๕	๓๙.๓๕	๖๑๐.๔๔	๑๕๖๑.๓๓	ม.ข.
	๑๙๗๕	ม.ข.	๕๐.๕๖	๑๔๕,๔๓	๕๖๑:๖๕	๔๓:๔๔	๓๓๕:๓๖	ม.ข.
	๑๙๘๐	ม.ข.	๘๑.๖๔	๒๓๗.๘๑	๑๔๖:๑๕	๖๓:๐๕	๕๘๓:๖๕	ม.ข.
ฟิลิปปินส์	๑๙๖๔	ม.ข.	๖.๖๖	๓๙,๓๖	ม.ข.	ม.ข.	๔๖๑.๕๖	ม.ข.
	๑๙๗๕	ม.ข.	๓.๔๔	๔๖๑.๖๔	ม.ข.	ม.ข.	๔๔.๓๑	ม.ข.
	๑๙๘๐	ม.ข.	๕.๔๓	๑๕๐.๓๐	ม.ข.	ม.ข.	๑๕๓.๖๓	ม.ข.
มาเลเซียตะวันตก	๑๙๖๔	ม.ข.	๑๘.๑๖	๔๐.๕๓	๖๓.๕๔	๑๔.๐๔	๒๕:๓๓	๑๑๖๑.๑๕
	๑๙๗๕	ม.ข.	๔๕.๔๓	๓๔.๖๖	๕๖๑.๖๑	๖๔.๓๐	๖๐๐.๔๖	๖๖๔.๓๓
	๑๙๘๐	ม.ข.	๓๕:๖๑	๑๑๐.๕๖	๔๓.๖๐	๔๕.๘๔	๓๑๕.๖๖	๓๕๓.๐๑
สิงคโปร์ ๒/	๑๙๖๔	ม.ข.	๔๐.๕๓	๕๓.๐๔	๕๔.๑๖	๑๔๑.๓๓	๓๐๑.๖๓	ม.ข.
	๑๙๗๕	ม.ข.	๓๔.๐๓	๑๔๓.๕๐	๑๑๑:๔๔	๓๓๓:๖๖	๕๑๓.๕๓	ม.ข.
	๑๙๘๐	ม.ข.	๑๑๐.๕๔	๖๔๐.๔๔	๑๖๕.๖๓	๕๓๑.๑๕	๓๑๑.๔๖	ม.ข.๐
ไทย	๑๙๖๔	๖๖.๕๔	ม.ข.	๔๕.๖๓	๓ม.ข.	ม.ข.	๕๔.๕๔	๑๑๓.๑๓
	๑๙๗๕	๕๖.๑๑	ม.ข.	๑๖๕.๖๖	๓/ม.ข.	ม.ข.	๑๔๕.๐๓	๒๓๓.๑๔
	๑๙๘๐	๔๔.๓๕	ม.ข.	๖๖๑.๕๔	๓/ม.ข.	ม.ข.	๖๔๓.๓๐	๓๖๔.๐๕

๑/ ไม่รวมสิงคโปร์และสินค้าออกในกลุ่ม SITC ๖ ของไทย

๒/ รวมสินค้าส่งกลับ (re-exports)

๓/ รวมที่มุกแปรรูป

หมายเหตุ ม.ข. = ไม่มีข้อมูลที่สมบูรณ์

ตารางที่ ๔ อัตราการขยายตัวของอุปสงค์สำหรับสินค้าออกที่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศในกลุ่มอาเซียนระหว่างปี ๑๙๖๙ ถึง ๑๙๗๙ และ ๑๙๘๐ (เปอร์เซ็นต์ต่อปี) ๑/

ประเทศ		SITC ๐ ๒/	SITC ๖	SITC ๖	SITC ๗	SITC ๘	SITC ๕–๘	ทุกหมวดรวมกัน
อาเซียน ๓/	๑๙๖๙–๑๙๗๙	ม.ข.	๑๓.๘	๑๖.๙	๑๘.๐	๑๙.๑	๑๗.๙	๑๗.๒
	๑๙๗๙–๑๙๘๐	ม.ข.	๙.๗	๙.๑	๑๑.๐	๙.๐	๑๐.๖	ม.ข.
ฟิลิปปินส์	๑๙๖๙–๑๙๗๙	ม.ข.	๗.๖	๑๕.๖	ม.ข.	ม.ข.	๑๙.๓	ม.ข.
	๑๙๗๙–๑๙๘๐	ม.ข.	๖.๙	๑๐.๑	ม.ข.	ม.ข.	๒๐.๗	ม.ข.
มาเลเซีย	๑๙๖๙–๑๙๗๙	๗.๙	๑๖.๙	๑๐.๙	๑๙.๖	๑๓.๐	๑๓.๐	๑๖.๓
ตะวันตก	๑๙๗๙–๑๙๘๐	๖.๗	๑๐.๖	๙.๓	๙.๘	๙.๙	๙.๘	๙.๑
	๑๙๖๙–๑๙๘๐	๗.๑	๑๓.๙	๙.๙	๑๑.๖	๑๑.๓	๑๑.๓	๑๐.๙
สิงคโปร์ ๔/	๑๙๖๙–๑๙๗๙	ม.ข.	๑๐.๙	ม.ข.	๑๖.๙	๑๑.๙	๑๑.๗ ๕/	ม.ข.
	๑๙๗๙–๑๙๘๐	ม.ข.	๙.๓	ม.ข.	๙.๖	๙.๙	๖.๙ ๕/	ม.ข.
	๑๙๖๙–๑๙๘๐	ม.ข.	๙.๙	ม.ข.	๑๐.๙	๑๐.๖	๑๐.๙ ๕/	ม.ข.
ไทย	๑๙๖๙–๑๙๗๙	๑๙.๙	ม.ข.	๑๖.๖	๖/ม.ข.	ม.ข.	๑๑.๙	๑๖.๖
	๑๙๗๙–๑๙๘๐	๑๐.๐	ม.ข.	๙.๑	ม.ข.	ม.ข.	๙.๙	๙.๖
	๑๙๖๙–๑๙๘๐	๑๖.๗	ม.ข.	๑๐.๗	๖/ม.ข.	ม.ข.	๑๐.๕	๑๗.๑

๑/ อัตราทบต้น

๒/ SITC หมวด 013, 032, 052, 055, 0713 และ 0723

๓/ ไม่รวมสิงคโปร์และสินค้า SITC ๖ ของไทย

๔/ รวมสินค้าผ่านแดน

๕/ SITC ๖, ๗ และ ๘ เท่านั้น

๖/ รวมกึ่งบุกแปรรูป

หมายเหตุ ม.ข. = ไม่มีข้อมูลที่สมบูรณ์

ต่อปี โดยมีอุปสงค์สำหรับสินค้าประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ขยายตัวในอัตราสูง แต่อุปสงค์สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมเบ็ดเตล็ดประเภทที่ใช้แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญขยายตัวในอัตราต่ำกว่าเฉลี่ย (ดูตารางที่ ๔) และในระหว่างประเทศอาเซียนด้วยกัน อุปสงค์สำหรับสินค้าออกของฟิลิปปินส์จะขยายตัวในอัตราสูงกว่าประเทศอื่น แต่อาจจะเป็นเพราะว่าเริ่มต้นด้วยปริมาณที่ไม่มาก ส่วนประเทศที่จะมีโอกาสส่งออกได้มากที่สุดก็คงได้แก่สิงคโปร์และมาเลเซีย

อย่างไรก็ดี ผลที่ได้นี้เราได้มาจากการใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมาแล้ว ซึ่งเป็นผลของการใช้นโยบายการค้าระหว่างประเทศของประเทศต่าง ๆ ในช่วงระยะเวลานั้น และนโยบายเหล่านี้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว และมีนโยบายของบางประเทศซึ่งมีกำหนดจะเปลี่ยนแปลงภาวะในระยะเวลาอันใกล้ คือข้อตกลงระหว่างฟิลิปปินส์กับสหรัฐอเมริกา ซึ่งสหรัฐอเมริกายินยอมให้ฟิลิปปินส์ส่งสินค้าไปขายในสหรัฐ ในอัตราอากรขาเข้าอัตราพิเศษที่ต่ำกว่าอัตราซึ่งใช้กับสินค้าเข้าจากประเทศอื่น ๆ ข้อตกลงเช่นนี้มีผลใช้งานอยู่ตั้งแต่ภายหลังสงครามโลกครั้งที่แล้ว และจะหมดอายุลงในปีหน้า (๒๕๑๗) นี้ ฉะนั้นตัวเลขทำนายการขยายตัวของสินค้าออกของฟิลิปปินส์อาจจะสูงกว่าความเป็นจริง คือเมื่อข้อตกลงนั้นสิ้นสุดลงแล้ว อีกประการหนึ่งในช่วงระยะเวลาข้างหน้านี้ ญี่ปุ่นอาจจะยอมลดการจำกัดปริมาณสินค้าเข้าลงบ้าง เนื่องจากความกดดันที่เกิดจากทุนสำรองสะสมกันมากเกินไป และเกิดจากความกดดันทางการเมืองระหว่างประเทศจากประเทศด้อยพัฒนาในเอเชีย ซึ่งอาจจะได้รับการสนับสนุนจากประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจประเทศอื่นให้ญี่ปุ่นเกิดโอกาสให้ประเทศด้อยพัฒนาได้ขายสินค้าให้ญี่ปุ่นมากขึ้น ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วการส่งออกของประเทศในกลุ่มอาเซียนก็คงจะขยายตัวออกไปมากกว่าที่ตัวเลขแสดงไว้ แต่ทั้งนี้ก็ยังจะขึ้นอยู่กับความสามารถของประเทศในกลุ่มอาเซียนว่าจะปรับปรุงขยายปริมาณการผลิตเพื่อส่งออกได้ทัดเทียมกับการขยายตัวของอุปสงค์หรือไม่ และได้มีนักเศรษฐศาสตร์บางคนทำการศึกษาวิจัยดูแล้วปรากฏว่าประเทศในกลุ่มนี้ไม่สามารถขยายการส่งออกได้ทัดเทียมกับอุปสงค์ เป็นผลทำให้ตนเองเสียส่วนแบ่งในตลาดไปเป็นลำดับ (๑๒)

อุปสรรคขัดขวางการขยายตัวของการค้า

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้มาจากเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้ว ซึ่งประเทศต่าง ๆ มีการใช้นโยบายการค้าและนโยบายเศรษฐกิจภายในประเทศหลายประการ ซึ่งมีผลเป็นการขัดขวางมิให้การส่งออกของประเทศในกลุ่มนี้ให้ขยายตัวออกไปเต็มที่ นโยบายที่มีผลเป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศนั้น เราอาจแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่มคือ นโยบายเศรษฐกิจภายในประเทศ และนโยบายการค้าระหว่างประเทศ

นโยบายภายในที่มีผลขัดขวางการขยายตัวของการค้าได้อย่างสำคัญได้แก่นโยบายส่งเสริมให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยวิธีการคุ้มกรองด้วยกำแพงภาษีสำหรับสินค้าสำเร็จรูปแล้ว และลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับสินค้าประเภททุนและส่วนประกอบหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต การคุ้มกรองเช่นนี้กระทำไปเพื่อให้ราคาสินค้าชนิดที่ได้รับการคุ้มกรองมีราคาสูงขึ้น และสูงขึ้นมากกว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้น มูลค่าเพิ่ม (value added) จะสูงขึ้นและกลายมาเป็นกำไรของผู้ผลิต ผู้ผลิตที่ได้รับการคุ้มครองจึงสามารถดำรงอยู่ได้แม้ว่าจะผลิตด้วยต้นทุนที่สูงกว่าราคาที่แท้จริงในตลาดต่างประเทศ การที่จะส่งออกไปขายแข่งขันกับผู้ผลิตอื่น ๆ ในตลาดต่างประเทศจึงทำไม่ได้ ยกเว้นผู้ผลิตบางรายที่เป็นสาขาของกิจการใหญ่ในต่างประเทศ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ อุตสาหกรรมที่มิได้รับการส่งเสริมจะตกอยู่ในฐานะผู้เสียเปรียบ เพราะต้องซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ วัตถุดิบ และส่วนประกอบในราคาเดียวกันกับผู้ผลิตที่ได้รับการคุ้มกรอง แต่มิได้รับผลประโยชน์ในจากกำแพงภาษี จึงไม่อยู่ในฐานะที่จะแข่งขันในตลาดต่างประเทศ ผู้ผลิตหลายรายในฟิลิปปินส์ตกอยู่ในฐานะเช่นนี้ (๑๓)

การใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตราซึ่งกำหนดราคาขายสำหรับเงินตราต่างประเทศไว้ในระดับสูง ในขณะที่รัฐบาลบังคับซื้อในราคาต่ำ ทั้งนี้เพื่อเป็นการหารายได้ให้รัฐบาล และเป็นการทำให้สินค้าเข้าราคาสูงขึ้น เป็นการช่วยปรับปรุงดุลการค้าได้ในขณะเดียวกัน แต่นโยบายเช่นนี้ก็มีผลเป็นการลงโทษผู้ส่งออกเหมือนกัน คือทำให้ราคาที่ผู้ส่งออกได้รับ (เป็นเงินตราของประเทศ) ต่ำกว่าที่ควรจะได้ อินโดนีเซียเคยใช้นโยบายนี้มาจนกระทั่งปี ๒๕๑๓ และในขณะนี้ใช้วิธีเก็บภาษีสินค้าออกโดยตรง

นอกจากนี้ นโยบายคุ้มครองด้วยกำแพงภาษีร่วมกับการลดอัตราอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและส่วนประกอบจากต่างประเทศอาจทำให้เกิดการพัฒนาของอุตสาหกรรมบางชนิดขึ้นภายในประเทศ โดยที่ประเทศนั้นไม่มีความได้เปรียบสัมพัทธ์ในการผลิตสินค้าชนิดนั้น และถ้ามีความพิการทางโครงร่างเศรษฐกิจ (Distortions) ภายในประเทศในลักษณะอื่น ๆ เช่นการมีผู้ผูกขาด การควบคุมราคา การใช้กฎหมายสงวนอาชีพ การกำหนดอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ และการฝืดเคืองของการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต ฯลฯ เกิดขึ้นอยู่ ความพิการทางโครงร่างเศรษฐกิจเช่นนี้อาจจะทำให้ปรากฏคล้ายกับว่าประเทศเรามีความได้เปรียบสัมพัทธ์ในการผลิตสินค้าชนิดนี้เพื่อส่งออก ประเทศนี้อาจจะส่งออกได้จริง ๆ แต่การส่งออกภายใต้สิ่งแวดล้อมเช่นนี้จะทำให้มีการสูญเสียสวัสดิการทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ส่งออกเสียเลย (๑๔) การพยายามส่งออกจึงไม่ใช่นโยบายที่ดีเสมอไป และปรากฏการณ์เช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นจริง และคงจะกว้างขวางยิ่งขึ้นในอนาคต เพราะประเทศในกลุ่มนี้มีความพิการทางโครงสร้างอยู่แล้วเป็นปกติ และกำลังตื่นเต้นกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อส่งออกเป็นการใหญ่ คืออุตสาหกรรมที่จะได้รับการส่งเสริมจะต้องเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อส่งออกเท่านั้น

ส่วนอุปสรรคภายนอกประเทศก็เกิดขึ้นจากการใช้นโยบายจำกัดการนำเข้าของประเทศผู้ซื้อทั้งหลายด้วยการใช้กำแพงภาษีและการจำกัดปริมาณนำเข้า ซึ่งโดยทั่วไปแล้วประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะใช้นโยบายจำกัดปริมาณสินค้าเข้ามากกว่าที่จะใช้กำแพงภาษี และถ้าเป็นกรณีที่ใช้ภาษีก็ใช้วิธีการเก็บอากรขาเข้าในอัตราสูงต่ำต่างกันตามลำดับขั้นของการผลิต คือสินค้าที่ผลิตสำเร็จรูปจะมีอากรอัตราสูงกว่าสินค้าที่ยังไม่สำเร็จรูป (เรียกว่า Escalation of tariffs) ซึ่งมีผลเป็นการให้ความคุ้มครองผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปในประเทศ สำหรับประเทศที่ยังด้อยพัฒนานั้นนิยมใช้อากรขาเข้าอัตราสูง ๆ โดยทั่วไป และเสริมด้วยภาษีการค้าภายในประเทศ สินค้าที่ได้รับการป้องกันการแข่งขันจากต่างประเทศอย่างแข็งแรงที่สุดได้แก่สินค้าสิ่งทอ ออสเตรเลียใช้นโยบายจำกัดปริมาณนำเข้าชนิดที่ไม่รุนแรง (global quota) แต่เสริมด้วยอากรขาเข้า เยอรมันนีมีการจำกัดปริมาณนำเข้าด้วยระบบโควต้าอย่างกว้างขวางหลายระดับ และโดยทั่วไปแล้ว ประเทศผู้ซื้อทั้งหลายซึ่งรวมทั้งประเทศอาเซียนด้วย มีการคุ้มครองสินค้าอุตสาหกรรมประเภทที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลักกันอย่างกว้างขวาง ส่วนสินค้าที่ใช้แรงงานเป็นหลักก็ได้รับ

การป้องกันอย่างแข็งแรงไม่ด้อยไปกว่ากัน ในระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีการป้องกันการนำเข้าอย่างเหนียวแน่นกว่าประเทศอื่นได้แก่ออสเตรเลียและญี่ปุ่น ส่วนประเทศด้อยพัฒนาได้แก่ ฟิลิปปินส์และไทย ประเทศที่เสรีที่สุดได้แก่ สวีเดนและสิงคโปร์

สรุป

ประเทศในกลุ่มอาเซียนมีระดับการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมไม่ด้อยไปกว่าประเทศด้อยพัฒนาอื่น ๆ และมีการส่งสินค้าอุตสาหกรรมเป็นสินค้าออกเพิ่มขึ้นทุกขณะ ซึ่งความสามารถในด้านนี้ก็ทัดเทียมกับประเทศด้อยพัฒนาอื่น ๆ เหมือนกัน และที่น่าสนใจก็คือประเทศในกลุ่มนี้มีการค้าขายซึ่งกันและกันอย่างกว้างขวางมากกว่าการค้าภายในกลุ่มประเทศของประเทศด้อยพัฒนาอื่น ๆ และโอกาสที่จะให้การค้าภายในกลุ่มขยายตัวออกไปรวดเร็วกว่านี้ก็ยังมีทางที่จะเป็นไปได้ เพราะในขณะนี้ประเทศภายในกลุ่มอาเซียนหลายประเทศมีการใช้กำแพงภาษีป้องกันการผลิตของตนเองอย่างแข็งแรง และอุปสงค์ของสินค้าอุตสาหกรรมที่นำมาวิเคราะห์ดูก็ปรากฏว่ามีความยืดหยุ่นต่อราคาและต่อรายได้ในระดับสูง ซึ่งแสดงว่าถ้าเราสามารถทำให้ราคาในประเทศผู้ซื้อลดลงบ้างด้วยการลดอากรขาเข้าซึ่งกันและกัน การค้าก็น่าจะขยายตัวออกไปได้มาก และพร้อมกันนี้การขยายตัวของรายได้ที่จะเกิดขึ้นตามปกติ และที่จะเกิดขึ้นจากการที่มีการค้าเสรีมากขึ้น ก็จะทำให้อุปสงค์ขยายตัวออกไปอีกแรงหนึ่งตามขนาดของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ สินค้าที่มีอุปสงค์อยู่ในลักษณะนี้ได้แก่เครื่องจักรกล อุปกรณ์ขนส่งและเคมีภัณฑ์ การที่อุปสงค์จะขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวางเช่นนี้ เป็นโอกาสที่ประเทศในกลุ่มอาเซียนจะร่วมมือกันทางด้านพัฒนาอุตสาหกรรมทันสมัยขนาดใหญ่ ด้วยการจัดสรรเงินทุนไปจัดตั้งกิจการขึ้นในประเทศต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพ Comparative advantage ของท้องถิ่น แล้วจัดให้มีการค้าเสรีเกิดขึ้นสำหรับผลผลิตจากอุตสาหกรรมเหล่านี้ รวมทั้งวัตถุดิบและส่วนประกอบที่ใช้ ด้วยวิธีการเช่นนี้เราอาจทำให้เกิดมีการค้าเสรีขึ้นอย่างกว้างขวางออกไปเป็นลำดับ เป็นการก้าวเข้าไปสู่การก่อตั้งตลาดการค้าเสรีหรือตลาดร่วมของกลุ่มอาเซียนขึ้นได้โดยไม่มีผลเสียจาก Trade diversion หรือ dislocation เกิดขึ้น

สำหรับอุปสรรคที่มีอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้วนั้น ถ้าหากว่าประเทศกลุ่มอาเซียนจะร่วมมือกันเข้าเจรจาต่อรองกับประเทศพัฒนาแล้วในฐานะกลุ่มประเทศ เราก็อาจจะได้การลดอากรขาเข้าให้เป็นพิเศษ (Tariff preferences) สำหรับสินค้าออกของประเทศอาเซียน

ฉะนั้น อนาคตการส่งออกของสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศในกลุ่มอาเซียนจะขยายตัวออกไปกว้างขวางเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับว่าประเทศเหล่านี้มีความสามารถขยายการผลิตเพื่อส่งออกได้รวดเร็วเพียงไร และประเทศผู้ซื้อจะยินยอมให้มีการนำเข้าสะดวกเพียงไร.

ดำเนินการต่อ (Footnotes)

~~เอกสารอ้างอิง~~

(๑) UN/ECAFE, Methodology of United Nations Study on ASEAN Economic Cooperation (Bangkok, November 1971), p. 5

(๒) UNIDO, Industrial Development Survey, Vol. III (UN, New York, 1971), p. 1

(๓) สิงคโปร์เป็นประเทศผ่าน ฉะนั้นในบรรดาสินค้าออกเหล่านี้จะมีสินค้าส่งกลับหรือสินค้าผ่านด่าน (re-exports) รวมอยู่ด้วย

(๔) เราจะเชื่อถือตัวเลขนี้มากไม่ได้ เพราะเป็นการขยายตัวจากปริมาณเริ่มต้นที่มีขนาดเพียงเล็กน้อย (small base)

(๕) สินค้าออกที่จัดว่าเป็นสินค้าอุตสาหกรรม ได้แก่สินค้าที่อยู่ในหมวด SITC (Standard International Trade Classification) ดังต่อไปนี้

SITC 0 – อาหารสำเร็จรูปบางรายการ ส่วนมากเป็นอาหารกระป๋อง

SITC 5 – เคมีภัณฑ์

SITC 6 – สินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ไม้ แร่ดินและหิน สิ่งทอ หนังสัตว์ และยาง

SITC 7 – เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ขนส่ง

SITC 8 – สินค้าอุตสาหกรรมเบ็ดเตล็ด โดยเฉพาะสิ่งประดิษฐ์ที่ใช้แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญ

(๖) อัตราส่วนของสินค้าอุตสาหกรรมหมวดต่าง ๆ ที่เป็นร้อยละของสินค้าออกอุตสาหกรรมทั้งหมด สำหรับปี ๑๙๖๙ มีดังนี้

ประเทศ	มูลค่าการผลิตต่อบุคคล (US$ at 1964 constant fastor cost)	อัตราส่วนของสินค้าออกหมวดต่าง ๆ เป็นร้อยละของมูลค่าสินค้าออกอุตสาหกรรมทั้งหมด		
		SITC 5	SITC 6	SITC 8
สิงคโปร์	๑๑๖.๔๑	๑๔.๗๒	๓๙.๔๐	๒๕.๐๘
มาเลเซียตะวันตก	๓๑.๖๘	๑๘.๕๐	๔๔.๒๗	๑๕.๘๕
ฟิลิปปินส์	๒๙.๕๓	๑๑.๒๔	๗๙.๗๙	๘.๕๔
ไทย	๒๐.๒๖	๔.๕๐	๖๒.๐๓	๒๒.๕๐

ที่มา ข้อมูลของสหประชาชาติ

(๗) W. Krause and J. Mathis, Latin American and Economic Integration (University of Iowa Press, 1970), Table 13, p. 95.

(๘) ข้อมูลที่แสดงการกระจายตามประเทศผู้ซื้อมีอยู่ใน ECAFE, Foreign Trade Statistics of Asia and the Far East แต่มีอยู่เพียง ๖ ปี

(๙) จะหาได้จากวารสาร UN Statistical Yearbook และ Monthly Bulletin of Statistics

(๑๐) ข้อมูลมีอยู่ ๒ ชุดคือ ดัชนีราคาสำหรับสินค้าออกที่ส่งไปขายในตลาดโลกทั้งหมดชุดหนึ่ง กับอีกชุดหนึ่งสำหรับที่ส่งเข้าไปขายในประเทศที่พัฒนาแล้ว

(๑๑) รายได้ในช่วงระยะ ๔–๕ ปีข้างหน้าของประเทศในกลุ่มอาเซียนจะหาได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเหล่านี้ สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วเราจะได้จากการคาดคะเนของ OECD ที่แถลงไว้ในหนังสือ The Growth of Output 1960-1980 (Paris, December 1970)

(๑๒) Seiji Naya and Udom Kerdpibule, Trade Policy and Problems of Export Expansion: The Case of Southeast Asia, paper presented at the Fifth Pacific Trade and Development Conference, Tokyo, January 9;12, 1973

(๑๓) John H. Power, "The Structure of Protection in the Philippines" in B. Balassa and Associates, The Structure of Protection in Developing Countries. (Johns Hopkins Press, 1971), p. 284.

(๑๔) H. G. Johnson, "Optimal Trade Intervention in the Presence of Domestic Distortions," in Baldwin et al, Trade, Growth and the Balance of Payments (Rand Mc. Nally, Chicago, 1965)

ภาคผนวก

สมการ Regression สำหรับอุปสงค์ของสินค้าออกของประเทศในกลุ่มอาเซียน

สัญญลักษณ์ X = มูลค่าจริงของสินค้าออกคิดเป็นหน่วย per capita ของประชากรของประเทศผู้ซื้อ

P^W = ดัชนีราคาสำหรับสินค้าออกที่ส่งไปตลาดโลกทั้งหมด

P^D = ดัชนีราคาสำหรับสินค้าออกที่ส่งไปประเทศพัฒนาแล้ว

Y = รายได้ต่อบุคคลโดยเฉลี่ยของประเทศผู้ซื้อ

D = dummy variable สำหรับการเปลี่ยนตำแหน่งของ function

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บเป็นระดับ significance level ของสัมประสิทธิ์

ASEAN

SITC 5 $\ln X = -26.9550 - 1.7740 \ln P^W + 4.2220 \ln Y$
(.0000) (.0669) (.0002)

R^2 = .9532, Durbin-Watson Statistic = 2.2028

SITC 6 $\ln X = -23.3878 - 1.5377 \ln P^W + 3.7550 \ln Y - 0.1031 D$
(.0000) (.1638) (.0018) (.1825)

R^2 = .9226, Durbin-Watson Statistic = 2.5980

SITC 7 $\ln X = -33.4350 - 4.1030 \ln P^W + 6.5980 \ln Y$
(.0000) (0.484) (.0015)

R^2 = .8751, Durbin-Watson Statistic = 1.0850

SITC 8 $\ln X = -27.2955 - 1.1602 \ln P^W + 3.8715 \ln Y - 0.1964 D$
(.0000) (.2497) (.0010) (.0175)

R^2 = .9452, Durbin-Watson Statistic = 2.4959

Philippines

SITC 5 $\ln X = -15.6236 - 0.2051 \ln P^D + 1.4486 \ln Y$
(.0060) (.8119) (.0341)

R^2 = .3177, Durbin-Watson Statistic = 1.4517

SITC 6 $\ln X = -34.7046 - 2.0274 \ln P^D + 5.4609 \ln Y + 0.5314D$
(.0000) (.0725) (.0000) (.0173)

R^2 = .9508, Durbin-watson Statistic = 1.5852

SITC 5-8
$\ln X = -27.5737 - 2.2768 \ln P^W + 4.7008 \ln Y + 0.2781D$

R^2 = .9628, Durbin-watson Statistic = 1.8373

West Malaysia

SITC 0 $\ln X = -15.4387 - 0.0923 \ln P^W + 1.5882 \ln Y$
(.000) (.8900) (.0148)

R^2 = .9068, Durbin-Watson Statistic = 2.8183

SITC 5 $\ln X = -31.6641 - 2.7362 \ln P^W + 5.4173 \ln Y + 0.1371D$
(.0000) (.0042) (.0000) (.0164)

R^2 = .9834, Durbin-Watson Statistic = 2.7064

SITC 6 $\ln X = -30.7367 + 3.6747 \ln Y - 0.2675 D$
(.0000) (.0001) (.0701)

R^2 = .8392, Durbin-Watson Statistic = 1.3726

SITC 7 $\ln X = -28.9281 - 1.0386 \ln P^W + 4.0197 \ln Y + 0.4076D$
(.0000) (.2513) (.0000) (.0022)

R^2 = .9347, Durbin-watson Statistic = 2.2406

SITC 8 $\ln X = -26.4747 - 1.6296 \ln P^W + 4.0016 \ln Y$
(.0000) (.0858) (.0005)

R^2 = .9552, Durbin-Watson Statistic = 2.7683