



การศึกษาค้นคว้าอิสระ

ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเศมาเลเซียจากประเทศไทย
ภายหลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน

FACTORS AFFECTING TO MALAYSIA IS AUTOMOBILE IMPORT
FROM THAILAND AFTER TARIFF REDUCTON UNDER
THE ASEAN FREE TRADE AREA AGREEMENTS

นางสาวอนัญชิตา เหลืองตรีชัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2558

การศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย
ภายหลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน

Factors Affecting to Malaysia is Automobile Import from Thailand
After Tariff Reduction Under the ASEAN Free Trade Area Agreements

โดย

นางสาวอนัญชิตา เหลืองตรีชัย

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
พ.ศ. 2558

อนิรุติตา เหลืองตรีชัย 2558: ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยภายหลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ประธานกรรมการการศึกษาค้นคว้าอิสระ: อ.ดร.ศักดิ์สิทธิ์ บุศยพลากร 182 หน้า

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยภายหลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 – 2557 ในการศึกษาจะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis Method) ซึ่งจะคาดประมาณพารามิเตอร์ในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากไทยภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน 2) เพื่อศึกษาผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีของประเทศมาเลเซียจากไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย โดยที่ปัจจัยอื่นไม่มีผล ผลของการลดภาษีนำเข้าเหลือ 0% สำหรับรถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ทำให้ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยเพิ่มขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาษีนำเข้าและการไม่มีภาษีนำเข้า พบว่า ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยเมื่อมีการลดภาษีนำเข้า

Aninchita Luengtreechai 2015: Factors Affecting to Malaysia is Automobile Import from Thailand After Tariff Reduction under the ASEAN Free Trade Area Agreements. Master of Economics (Business Economics) Major Field: Business Economics, Department of Economic. Independent Study Advisor: Saksit Budsayaplakorn, Ph.D. 182 Pages.

This study are analyzing factors affecting to Malaysia is automobile import from Thailand after tariff reduction under the ASEAN free trade area agreements, based on the secondary data from the 1st quarter of 2000 to the 4th quarter of 2014. The quantitative analysis methods are used to estimate parameters with the Ordinary Least Square (OLS) method. The objectives of this study are 1) to analyzing factors affecting Malaysia is automobile import from Thailand after tariff reduction under the ASEAN free trade area agreements. 2) to estimate the import quantity of automobiles of Malaysia from Thailand after AFTA tariff reduction.

The results of the study indicated that factors affecting to Malaysia import quantity of passenger cars 1500 – 3000 CC. from Thailand after AFTA tariff reduction is the Malaysia GDP per capita, the others has no effect. The effect of 0% AFTA tariff reduction for 1500 – 3000 CC. passenger cars would increase the Malaysia's import quantity from Thailand. The comparison between average Malaysia import quantity tariff reduction and no tariff reduction indicates that average Malaysia import quantity increases under tariff reduction.

Aninchita Luengtreechai

Student's signature



Advisor's signature

4 / 08 / 2015

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อ.ดร.ศักดิ์สิทธิ์ บุศยพลากร อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำในการทำการศึกษาที่เป็นประโยชน์และกรุณาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ผลการศึกษาในฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และเจ้าหน้าที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ให้ความช่วยเหลือในการเอื้อเฟื้อข้อมูลและให้คำแนะนำในการค้นหาข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจทุกท่าน ที่ช่วยประสานงาน อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำเกี่ยวกับในด้านต่าง ๆ มาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีเสมอมา

อนัญชิตา เหลืองตรีชัย
กรกฎาคม 2558

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตการศึกษา	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	57
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	68
สมมติฐานของการศึกษา	69
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยและมาเลเซีย	72
รวมทั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน	
ส่วนที่ 1 ภาพรวมอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย	72
ส่วนที่ 2 สาระสำคัญของความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน	109
ส่วนที่ 3 นโยบายของรัฐ	121
บทที่ 5 ผลการศึกษา	133

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	147
สรุปผลการศึกษา	147
ข้อเสนอแนะ	150
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	153
ภาคผนวก	155

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิติการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ปี 2552-2555	3
2	สินค้าที่ประเทศไทยส่งออกไปประเทศมาเลเซียโดยมีมูลค่าการค้ามากที่สุด 10 รายการแรก ในปี 2553-2555	3
3	ผลผลิตของไทยและญี่ปุ่น	7
4	เปรียบเทียบผลผลิตของไทยและญี่ปุ่น	10
5	เปรียบเทียบจำนวนผลผลิตก่อนและหลังมีการค้าระหว่างประเทศ	15
6	ปริมาณการผลิตยานยนต์ของไทยปี 2550-2554 (2007-2011)	82
7	ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถยนต์นั่งของไทย	83
8	ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถกระบะ 1 คันของไทย	84
9	ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ของไทย	84
10	ข้อมูลส่วนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถจักรยานยนต์ของไทย	85
11	ปริมาณการจำหน่ายยานยนต์ภายในประเทศ ปี 2550-2554 (2007-2011)	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ตลาดส่งออกสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย จำแนกเป็นรายสินค้า	91
13	แหล่งนำเข้าสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย จำแนกเป็นรายสินค้า	96
14	โครงสร้างภาษีของแต่ละประเทศในอาเซียน เกาหลี และ ไต้หวัน	106
15	ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dicky Fuller (ADF test)	135
16	ผลการทดสอบ multicollinearity	136
17	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันของตัวแปรในแบบจำลอง	137
18	ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Backward Stepwise Selection	142

ตารางผนวกที่

1	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500 - 3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2543 - 2557	156
2	อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์ มวลรวมประชาชาติ ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2543 - 2557	159

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
3 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร Q	162
4 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร P	163
5 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร P ครั้งที่ 2	165
6 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร IR	167
7 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร IR ครั้งที่ 2	168
8 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร GDP	169
9 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร EX	170
10 ผลการทดสอบ Multicollinearity	171
11 ผลการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	172
12 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 1	173
13 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 2	174
14 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 3	175
15 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 4	176

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
16	ผลการแก้ไขปัญหา Autocorrelation	177
17	ผลการทดสอบ Heteroskedasticity	178
18	ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise selection โดยขจัดตัวแปร IR	179
19	ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise selection โดยขจัดตัวแปร P	180
20	ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise selection โดยขจัดตัวแปร EX	181
21	ผลของการวิเคราะห์ตัวแปรหุ่น (Dummy Variables)	182

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงมูลค่าการค้าชายแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน	2
2	อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าในไทยและญี่ปุ่น	13
3	ประโยชน์จากการค้าแสดงด้วยเส้นเป็นไปได้ในการผลิต	14
4	แสดงตลาดข้าวในไทย ญี่ปุ่น และโลก	16
5	แสดงการคำนวณอัตรากำไรคุ้มครองที่แท้จริง	26
6	ส่วนเกินผู้บริโภค	28
7	ส่วนเกินผู้ผลิต	29
8	ตลาดการค้าต่างประเทศและภายในประเทศ ก	30
9	แสดงภาคการค้าต่างประเทศและในประเทศ ก	33
10	ภาคการค้าต่างประเทศของประเทศ ก และตลาดในประเทศ	39
11	เส้นอุปสงค์ของสินค้า X	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
12	ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน	80
13	มูลค่าการค้ายานยนต์และชิ้นส่วน (HS 87) ของไทยกับประเทศ คู่ค้าสำคัญ 2551	122

บทที่ 1

บทนำ

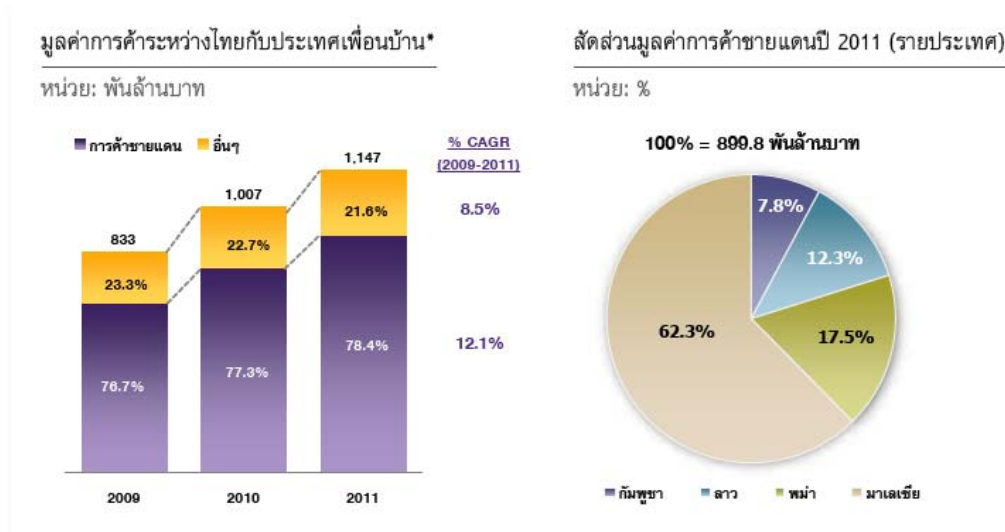
ความสำคัญของปัญหา

การค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศในอาเซียนมีการเติบโตสูงอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่รวมกลุ่มก่อตั้ง ASEAN ขึ้นมา เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2510 ประกอบด้วยสมาชิก 10 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย บรูไนดารุสซาลาม เวียดนาม ลาว พม่า และกัมพูชา มูลค่าการค้าระหว่างไทยกับ ASEAN ขยายตัวขึ้นต่อเนื่องจากการขยายตัวของทั้งการส่งออกและนำเข้า โดยไทยเกินดุลการค้ากับ ASEAN มาตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 โดยภาพรวม ASEAN เป็นคู่ค้าที่สำคัญของไทยตั้งแต่ทศวรรษ 1990 เป็นต้นมา ทั้งในด้านการส่งออกและนำเข้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสินค้าอุตสาหกรรม ทั้งนี้ มูลค่าการค้าสินค้าอุตสาหกรรมในหมวดเครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ รถยนต์และชิ้นส่วนระหว่างไทยกับ ASEAN คิดเป็นสัดส่วนถึงเกือบครึ่งหนึ่งของการค้าระหว่างไทยกับ ASEAN ทั้งหมด โดยเป็นสินค้าที่ผลักดันให้เกิดการขยายตัวของการค้าระหว่างกันภายใน ASEAN (Intra-ASEAN Trade) เป็นอย่างมาก (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2553: 3)

ในการประชุมสุดยอดผู้นำ ASEAN ที่สิงคโปร์ของผู้นำประเทศสมาชิก ASEAN ได้ร่วมกันจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area : AFTA) ขึ้นมาเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2535 และมีผลบังคับใช้ในปี 2536 โดยการลงนามในข้อตกลง AFTA มีความตกลง 2 ฉบับ คือ ความตกลงแม่บทว่าด้วยการขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจของอาเซียน และความตกลงว่าด้วยอัตราภาษีพิเศษที่เท่ากันสำหรับเขตการค้าอาเซียน (CEPT) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าอาเซียนในตลาดโลก โดยสมาชิกจะค่อย ๆ ลดภาษีสินค้าทุกรายการให้เหลือ 0% ภายในปี พ.ศ.2553 สำหรับประเทศสมาชิกเดิม 6 ประเทศ (อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ บรูไน และไทย) และ ภายในปี พ.ศ. 2558 สำหรับประเทศสมาชิกใหม่ 4 ประเทศ (กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม) จากนั้นจะค่อยยกเลิกเครื่องกีดขวางการค้าทั้งหลายที่ไม่ใช่ภาษีให้หมดไปด้วย เช่น การจำกัดโควตานำเข้า เป็นต้น ข้อตกลงนี้จะครอบคลุมสินค้าทุกชนิด ยกเว้นสินค้าที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง ศีลธรรม ชีวิตและศิลปะ อย่างไรก็ตาม ประเทศสมาชิกต้องให้สิทธิ

ประโยชน์ทางศุลกากรแก่กันแบบต่างตอบแทน คือ การที่จะได้สิทธิประโยชน์จากการลดภาษีของประเทศอื่นสำหรับสินค้าชนิดใด ประเทศสมาชิกนั้นต้องลดภาษีสำหรับสินค้าชนิดเดียวกัน

ในบรรดาประเทศในอาเซียนทั้ง 10 ประเทศนั้น ประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านอยู่ 4 ประเทศ คือ กัมพูชา ลาว มาเลเซีย และพม่า จากการศึกษาข้อมูลมูลค่าการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเหล่านั้น พบว่า มูลค่าการค้าชายแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่ประเทศเหล่านั้นมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจและการค้าเป็นไปอย่างเสรีมากขึ้น รวมไปถึงการพัฒนากรอบความร่วมมือและความตกลงทางการค้าต่างๆ ภายในกลุ่มภูมิภาค ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมให้มูลค่าการค้าระหว่างกันเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประโยชน์ที่เกิดจากการค้าชายแดนนั้นส่งผลต่อความใกล้ชิดและความร่วมมือระหว่างกันในด้านต่างๆ มากขึ้นเห็นได้จาก มูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านอยู่ในรูปการค้าชายแดน (border trade) ถึง 80% ปัจจุบันประเทศไทยมีการค้ากับประเทศมาเลเซียมีสัดส่วนมูลค่าการค้าสูงสุด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงมูลค่าการค้าชายแดนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

ที่มา: การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

อนึ่งประเทศไทยมีการค้ากับประเทศมาเลเซียอย่างต่อเนื่อง โดยการค้าชายแดนไทย-มาเลเซีย มีมูลค่าดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ปี 2552-2555

(หน่วย : ล้านบาท)

ปี	มูลค่าการส่งออก	มูลค่าการนำเข้า	ดุลการค้า
2552	226,892.49	160,404.50	66,487.99
2553	320,403.84	177,186.15	143,217.70
2554	379,364.17	181,291.23	198,072.94
2555	303,019.53	212,903.94	90,115.59

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์

ทั้งนี้ สินค้าของประเทศไทยที่ส่งออกไปยังประเทศมาเลเซีย 10 รายการแรก พบว่า ปี 2555 ประเทศไทยส่งออกยางพาราและผลิตภัณฑ์ยางอื่น มากเป็นอันดับที่ 1 และ 2 โดยมีมูลค่าการค้า 139,382.45 และ 26,175.59 ล้านบาท ตามลำดับ รองลงมา คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มูลค่าการค้า 19,373.19 ล้านบาท ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สินค้าที่ประเทศไทยส่งออกไปประเทศมาเลเซียโดยมีมูลค่าการค้ามากที่สุด 10 รายการแรก ในปี 2553-2555

(หน่วย : ล้านบาท)

ลำดับ	รายการสินค้า	มูลค่าการค้า		
		2553	2554	2555
1	ยางพารา	142,321.05	207,324.41	139,382.45
2	ผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ	24,511.51	25,908.19	26,175.59
3	เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	37,731.53	29,780.03	19,373.19
4	ไม้แปรรูป	8,973.10	12,387.11	12,743.65
5	รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	7,112.72	4,948.19	6,807.25
6	ถุ่มือยาง	5,369.74	6,117.98	6,283.97
7	มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	8,987.05	8,104.06	6,196.79
8	แผงวงจรไฟฟ้า	5,751.90	6,069.47	4,845.79

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(หน่วย : ล้านบาท)

ลำดับ	รายการสินค้า	มูลค่าการค้า		
		2553	2554	2555
9	ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	4,757.75	3,710.00	3,792.78
10	เครื่องสำอาง เครื่องหอม และสบู่	2,791.06	3,619.13	3,532.39

ที่มา: กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณามูลค่าการค้าชายแดนของอุตสาหกรรมรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ พบว่ามีแนวโน้มลดลง จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าส่งออก (2555: 48) ระบุว่า มาเลเซียมีประชากรประมาณ 27 ล้านคน แต่มีอัตราส่วน รถยนต์ : ประชากร เท่ากับ 1 : 5 เนื่องจากสถาบันการเงินมีนโยบายดอกเบี้ยต่ำและระยะเวลาผ่อนที่ยาว ส่งผลให้มีความต้องการซื้อรถยนต์จำนวนมากทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศมาเลเซียเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงเป็นตลาดที่น่าสนใจของนักลงทุนต่างชาติ โดยคาดว่าจะการแข่งขันจะรุนแรงจากการปฏิบัติตามกฎของ AFTA ที่มีการเก็บภาษีรถยนต์นำเข้าเป็นศูนย์

ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยภายหลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยภายหลังจากการลดภาษีภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน และการลดภาษีมีผลอย่างไรต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาภาวะการผลิตและภาวะการตลาดของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่ง ตลอดจนมาตรการส่งเสริมหรือคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่ง ของประเทศมาเลเซียจากไทย

3. เพื่อศึกษาผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานภาครัฐบาลสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดนโยบายการค้าและนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมรถยนต์สำเร็จรูปเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

2. เพื่อให้หน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมรถยนต์สำเร็จรูปนำผลการศึกษาไปกำหนดแนวทางการกำหนดนโยบายและดำเนินกลยุทธ์ทางธุรกิจระดับต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันด้านการส่งออกที่เปลี่ยนแปลงไป

ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมรถยนต์การส่งออกรถยนต์นั่งของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ซึ่งมีพิกัด 870323 ตามพิกัดอัตราศุลกากรในระบบฮาร์โมนีของกรมศุลกากร ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ซึ่งปริมาณการนำเข้านั้นเป็นปริมาณ ณ ดุลยภาพตามช่วงเวลาต่าง ๆ

2. ข้อมูลที่นำมาศึกษาการเป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะศึกษาระหว่างปี 2543-2557 โดยเป็นข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2557 รวม 60 ไตรมาส ศึกษาภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศพยายามอธิบายถึงชนิดของสินค้าที่ซื้อขาย และประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศ ดังนี้ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน, 2548: 7)

1. ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์

อดัม สมิท นักเศรษฐศาสตร์คลาสสิกในปลายศตวรรษที่ 18 ได้เสนอทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ โดยยึดหลักการแบ่งงานกันทำตามความถนัดมาใช้ เขาเห็นว่าการค้าระหว่างประเทศจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศคู่ค้าเมื่อแต่ละประเทศยึดหลักในเรื่องการแบ่งงานกันทำหมายความว่า ประเทศใดที่ถนัดในการผลิตสินค้าอย่างใด ก็ควรผลิตสินค้านั้นนำมาแลกเปลี่ยนกันจะส่งผลให้เพิ่มความมั่งคั่งในรูปของผลผลิตหรือรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น

สาระสำคัญของทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ คือ ประเทศหนึ่งจะได้เปรียบโดยสัมบูรณ์ ถ้าประเทศนั้นสามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่งได้มากกว่าอีกประเทศหนึ่งด้วยปัจจัยการผลิตจำนวนเท่ากันหรือผลิตได้จำนวนเท่ากันได้โดยการใช้ปัจจัยการผลิตที่น้อยกว่า ดังนั้นประเทศควรทำการผลิตสินค้าที่ตนได้เปรียบโดยสัมบูรณ์เพื่อการส่งออกแล้วซื้อสินค้าที่ตนเสียเปรียบโดยสัมบูรณ์เป็นสินค้าเข้า

สมมติว่าการค้าระหว่างประเทศที่เรากำลังพิจารณาอยู่นี้มีเพียง 2 ประเทศ คือ ไทยและญี่ปุ่น ทั้งสองประเทศนี้ผลิตสินค้าเหมือนกัน 2 ชนิด คือ ข้าวและนาฬิกาข้อมือ โดยใช้แรงงานเป็นปัจจัยผลิตเพียงอย่างเดียว ดังนั้น มูลค่าของสินค้าทั้งสองชนิดดังกล่าวจึงคิดจากจำนวนแรงงานที่ใช้ไปในการผลิต และสมมติว่าแรงงานทำงาน 1 วัน สามารถผลิตข้าวหรือนาฬิกาในแต่ละประเทศ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลผลิตของไทยและญี่ปุ่น

สินค้า	ผลผลิตของแรงงาน 1 วัน	
	ไทย	ญี่ปุ่น
ข้าว (เกวียน)	5 (a_1)	2 (a_2)
นาฬิกา (เรือน)	10(b_1)	20(b_2)

ที่มา: วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2548: 8)

พิจารณากรณีของประเทศไทย แรงงานทำงาน 1 วัน สามารถผลิตข้าวได้ 5 เกวียน หรือผลิตนาฬิกาได้ 10 เรือน หากยึดจำนวนวันทำงานของแรงงานเป็นหลักในการกำหนดมูลค่าของผลผลิต ข้าว 5 เกวียน จะมีมูลค่าเท่ากับนาฬิกา 10 เรือน ในทำนองเดียวกัน ประเทศญี่ปุ่นแรงงานทำงาน 1 วัน ผลิตข้าวได้ 2 เกวียน หรือ ผลิตนาฬิกาได้ 20 เรือน ฉะนั้นในญี่ปุ่น ข้าว 2 เกวียนจะมีมูลค่าเท่ากับนาฬิกา 20 เรือน ก่อนที่จะมีการค้าระหว่างประเทศ อัตราการแลกเปลี่ยนระหว่างสินค้า 2 ชนิดนี้ ภายในแต่ละประเทศจะเป็นดังนี้

ไทย : ข้าว 1 เกวียน แลกนาฬิกาได้ 2 เรือน

ญี่ปุ่น : ข้าว 1 เกวียน แลกนาฬิกาได้ 10 เรือน

ถ้าเปรียบเทียบสินค้าแต่ละชนิดในระหว่าง 2 ประเทศนี้ จะเห็นได้ว่าแรงงานทำงาน 1 วันเท่ากัน ไทยผลิตข้าวได้ 5 เกวียน ในขณะที่ญี่ปุ่นผลิตได้เพียง 2 เกวียนเท่านั้น แสดงว่าแรงงานไทยมีประสิทธิภาพในการผลิตข้าวสูงกว่าของญี่ปุ่นราวสองเท่าครึ่ง ดังนั้น ไทยจึงมีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในการผลิตข้าว ในทำนองเดียวกัน แรงงานทำงาน 1 วันเท่ากัน ไทยผลิตนาฬิกาได้เพียง 10 เรือน แต่ญี่ปุ่นผลิตได้ถึง 20 เรือน แสดงว่าแรงงานญี่ปุ่นมีประสิทธิภาพในการผลิตนาฬิกา มากกว่าของไทยถึงสองเท่า ดังนั้น ญี่ปุ่นจึงมีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ในการผลิตนาฬิกา

การพิจารณาประเด็นต่างๆ ในทฤษฎีการค้า มีดังนี้

1. วิธีการค้า (direction of trade) เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้น แต่ละประเทศจะเลือกผลิตเฉพาะสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์เท่านั้น วิธีการค้าตามตัวอย่างนี้ ไทยจะผลิตข้าวแล้วส่งส่วนหนึ่งไปขายแลกนาฬิกาจากญี่ปุ่น

2. อัตราการค้า (terms of trade) เดวิด ริคาร์โด ได้ใช้ทฤษฎีการกำหนดมูลค่าด้วยแรงงาน (The Labor Theory of Value) พิจารณาสถาปัตยกรรมการค้า โดยถือว่ามูลค่าของสินค้าเป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้านั้น

ก่อนมีการค้าระหว่างประเทศ ไทยกับญี่ปุ่นมีอัตราแลกเปลี่ยนสินค้า 2 ชนิดภายในประเทศแตกต่างกัน เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนสินค้า 2 ชนิดจะมีเพียงอัตราเดียวคือ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศทั้งสองหรือตลาดโลก ซึ่งเรียกว่า อัตราการค้า อัตราการค้าของข้าวและนาฬิการะหว่างไทยกับญี่ปุ่นจะเป็นเท่าไรนั้นอาจพิจารณาได้ดังนี้

(1) ในกรณีที่พ่อค้าไทยทราบข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนสินค้าภายในญี่ปุ่น โดยที่ญี่ปุ่นมีข้อมูลอัตราดังกล่าวภายในไทย พ่อค้าไทยจะสามารถนำข้าว 5 เกวียนแลกนาฬิกาจากพ่อค้าในญี่ปุ่นได้ถึง 50 เรือน โดยที่พ่อค้าขายนาฬิกาของญี่ปุ่นไม่รู้สึกละเลยว่าตนเสียเปรียบ เพราะนาฬิกา 50 เรือนนี้ ปกติแลกข้าวได้ 5 เกวียนจากพ่อค้าญี่ปุ่นด้วยตนเอง

(2) ในกรณีที่พ่อค้าญี่ปุ่นทราบข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนสินค้าในไทยฝ่ายเดียว พ่อค้าญี่ปุ่นสามารถนำนาฬิกา 20 เรือนมาแลกข้าว 10 เกวียนจากพ่อค้าไทย

(3) ในกรณีที่พ่อค้าทั้งสองประเทศต่างรับรู้อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าภายในซึ่งกันและกัน อัตราการค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่นจะกำหนดจากแรงงานในจำนวนที่เท่ากัน (เช่น แรงงานทำงาน 1 วัน) ดังนั้น ไทยจึงควรแลกข้าว 5 เกวียนกับนาฬิกา 20 เรือนจากญี่ปุ่น

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปเราไม่สามารถระบุได้ว่าอัตราการค้าที่เป็นจริงควรจะเป็นเท่าไร เพราะการค้าย่อมขึ้นอยู่กับความรอบรู้ของพ่อค้าแต่ละฝ่าย และความสามารถในการต่อรอง เราอาจจะกำหนดขอบเขตของอัตราแลกเปลี่ยนได้ดังนี้

นาฬิกา 10 เรือน $\leq$ ข้าว 5 เกวียน $\leq$ นาฬิกา 50 เรือน

นั่นคือ ข้าว 5 เกวียน จะแลกนาฬิกาได้อย่างมากที่สุดไม่เกิน 50 เรือน และอย่างน้อยที่สุดไม่ต่ำกว่า 50 เรือน ในแง่ของไทย ถ้านำข้าว 5 เกวียนแลกกับนาฬิกาได้มากเท่าไร ไทยก็จะได้ประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนมากเท่านั้น

2. ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมพัทธ์

ทฤษฎีความได้เปรียบโดยสัมพัทธ์ของเดวิด ริคาร์โด (David Ricardo) นักเศรษฐศาสตร์สมัยคลาสสิกได้พัฒนาทฤษฎีต่อจากทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ของ อדם สมิท โดยเขาไม่เห็นด้วยกับ สมิท ในหลายประเด็น อาทิ ประเทศคู่ค้าที่ผลิตสินค้าและส่งออกนั้นควรจะเป็นประเทศที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ได้เสมอไป ประเทศสามารถผลิตสินค้าและส่งออกอย่างไรอย่างหนึ่งที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ได้ ถ้าประเทศนั้นมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบประเทศคู่ค้า และประเทศที่มีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ของประเทศคู่ค้าในทุกกรณีของการผลิตสินค้า ก็มีได้หมายความว่า ประเทศนั้นสมควรผลิตสินค้าเสียทุกอย่าง หากแต่สมควรที่จะเลือกผลิตสินค้าส่งออกชนิดที่มีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบมากกว่า

เดวิด ริคาร์โด อธิบายแนวคิดดังกล่าวรูปของ “ต้นทุนเชิงสัมพัทธ์” (Comparative Cost) กล่าวคือ การค้าระหว่างประเทศเกิดจากประเทศคู่ค้าผลิตสินค้าอย่างเดียวกันจำนวนเท่ากันด้วยจำนวนแรงงาน (ต้นทุน) ต่างกัน ภายหลังจอห์น สจ๊วต มิลล์ ได้เปลี่ยนวิธีการวิเคราะห์จากต้นทุนเชิงสัมพัทธ์มาเป็น “การได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์” (Comparative Advantage) ซึ่งก็คือ “ผลผลิตเชิงสัมพัทธ์” นั่นเอง โดยพิจารณาจำนวนผลผลิตที่ได้จากจำนวนแรงงานที่เท่ากัน ปรากฏว่าวิธีการวิเคราะห์แบบนี้ได้รับความนิยมมากกว่าวิธีเดิมของริคาร์โด ตำราต่างๆ นิยมอธิบายทฤษฎีนี้ตามวิธีของมิลล์ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีต่างก็ให้คำตอบที่ตรงกัน

ตัวอย่างก่อนหน้านี เราสมมติให้ญี่ปุ่นได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ในการผลิตนาฬิกาเพียงอย่างเดียว แต่ในกรณีใหม่สมมติว่าญี่ปุ่นมีความได้เปรียบเชิงสมบูรณ์ในการผลิตทั้งข้าวและนาฬิกา กล่าวคือ ด้วยจำนวนปัจจัยการผลิตเท่ากัน ญี่ปุ่นสามารถผลิตสินค้าทั้งสองชนิดได้มากกว่าไทยพิจารณาอย่างผิวเผินอาจเข้าใจว่าญี่ปุ่นกับไทยจะไม่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกัน แต่ในความเป็น

จริง ทั้งสองประเทศยังมีการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้าทั้งสองชนิดนี้เป็นปกติ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ (หรือทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ) สามารถอธิบายเหตุผลการค้าขายแลกเปลี่ยนในกรณีนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลผลิตของไทยและญี่ปุ่น

สินค้า	ผลผลิตของแรงงาน 1 วัน	
	ไทย	ญี่ปุ่น
ข้าว (เกวียน)	5 (a_1)	8 (a_2)
นาฬิกา (เรือน)	10 (b_1)	20 (b_2)

ที่มา: วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2548: 12)

ตารางที่ 4 พิจารณากรณีของไทย แรงงานทำงาน 1 วันผลิตข้าวได้ 5 เกวียน หรือผลิตนาฬิกาได้ 10 เรือน อัตราการแลกเปลี่ยนสินค้าภายในไทยเป็นดังนี้ ข้าว 5 เกวียนแลบนาฬิกาได้ 10 เรือน ในกรณีญี่ปุ่น แรงงานทำงาน 1 วัน ผลิตข้าวได้ 8 เกวียน หรือผลิตนาฬิกาได้ 20 เรือน และภายในญี่ปุ่นข้าว 8 เกวียน แลกนาฬิกาได้ 20 เรือน ซึ่งเขียนเป็นอัตราส่วนการแลกเปลี่ยนของสินค้า 2 ชนิด ในแต่ละประเทศได้ดังนี้ (ลดปริมาณข้าวเป็น 1 และลดปริมาณนาฬิกาตามสัดส่วน)

$$\begin{aligned} \text{ไทย} &: \frac{\text{ข้าว}}{\text{นาฬิกา}} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \\ \text{ญี่ปุ่น} &: \frac{\text{ข้าว}}{\text{นาฬิกา}} = \frac{8}{20} = \frac{1}{2.5} \end{aligned}$$

จากอัตราส่วนการแลกเปลี่ยนภายในประเทศทั้งสองนี้ เราสามารถใช้พิจารณาประสิทธิภาพการผลิตนาฬิกาของแรงงานได้ กล่าวคือ ด้วยแรงงานทำงาน 1 วันเท่ากัน ญี่ปุ่นผลิตนาฬิกาได้ดีกว่าผลิตข้าวเป็นสองเท่าครึ่ง แต่ไทยผลิตนาฬิกาได้มากกว่าผลิตข้าวเพียงสองเท่า แสดงว่าแรงงานญี่ปุ่นมีประสิทธิภาพในการผลิตนาฬิกาดีกว่าไทย ฉะนั้น จึงสรุปว่าญี่ปุ่นมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตนาฬิกา

และอาจสรุปต่อไปได้โดยปริยายว่า ไทยมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตข้าว โดยพิจารณาอัตราส่วนการแลกเปลี่ยนของสินค้าสองชนิดดังนี้ (ลดปริมาณนาฬิกาเป็น 1 และปรับลดปริมาณข้าวตามสัดส่วน)

$$\begin{array}{lcl} \text{ไทย} & : & \frac{\text{ข้าว}}{\text{นาฬิกา}} = \frac{5}{10} = \frac{0.5}{1.0} \\ \text{ญี่ปุ่น} & : & \frac{\text{ข้าว}}{\text{นาฬิกา}} = \frac{8}{20} = \frac{0.4}{1.0} \end{array}$$

แสดงว่าแรงงานทำงาน 1 วันเท่ากัน แรงงานไทยมีความสามารถในการผลิตข้าวคิดเป็นร้อยละ 50 ของผลผลิตนาฬิกา ส่วนแรงงานญี่ปุ่นมีความสามารถในการผลิตข้าวคิดเป็นเพียงร้อยละ 40 ของผลผลิตนาฬิกา ดังนั้น ไทยจึงมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตข้าว

คำอธิบายข้างต้น แสดงวิธีการพิจารณาแบบง่ายๆ คือ เริ่มจากอัตราส่วนผลผลิตของสินค้า 2 ชนิด โดยเทียบค่าของสินค้า A ของทั้งสองประเทศให้เท่ากับ 1 จากนั้น ดูว่าสินค้า B ค่าที่มากกว่าเป็นของประเทศใด สมมติว่าเป็นของประเทศ ก ก็แสดงว่าประเทศ ก มีการได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตสินค้า B

หรืออาจพิจารณาอีกทางหนึ่ง โดยเทียบค่าของสินค้า B ของทั้งสองประเทศให้เท่ากับ 1 แล้วดูว่าสินค้า A ค่าที่มากกว่าเป็นของประเทศใด ก็แสดงว่าประเทศนั้นมีการได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตสินค้า A วิธีการพิจารณาดังกล่าวอาจแสดงเป็นสูตรได้ดังนี้ ด้วยปัจจัยแรงงาน 1 วันเท่ากัน สมมติว่าไทยผลิตข้าวได้ a_1 หน่วย และผลิตนาฬิกาได้ b_1 หน่วย ส่วนญี่ปุ่นผลิตข้าวได้ a_2 หน่วย และผลิตนาฬิกาได้ b_2 หน่วย

$$\text{ดังนั้น ไทยจะมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตข้าวถ้า } \frac{a_1}{b_1} > \frac{a_2}{b_2}$$

$$\text{ส่วนญี่ปุ่นจะมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตนาฬิกาถ้า } \frac{b_1}{a_1} < \frac{b_2}{a_2}$$

ตามตัวอย่างข้างต้น ไทยมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตข้าวเพราะ $0.5 > 0.4$ และญี่ปุ่นมีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ในการผลิตนาฬิกาเพราะ $2.0 < 2.4$

1. วิธีการค้า จากการวิเคราะห์ข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการผลิตของแต่ละประเทศ มีประสิทธิภาพในการผลิตเชิงสัมพัทธ์ (relative productivity) ไม่เท่ากัน ประเทศที่สามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่งด้วยประสิทธิภาพที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับประเทศคู่ค้า ประเทศนั้นก็จะเป็นผู้ผลิตและส่งสินค้าดังกล่าวเป็นสินค้าออก

กล่าวอีกนัยหนึ่ง การค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นเนื่องจากประเทศต่างๆ สามารถผลิตสินค้าได้ในจำนวนไม่เท่ากันด้วยจำนวนปัจจัยการผลิตที่เท่ากัน เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ ไทยจะเลิกผลิตนาฬิกาแล้วหันไปผลิตข้าวเพียงอย่างเดียว ส่วนญี่ปุ่นก็จะเลิกผลิตข้าวและมุ่งผลิตนาฬิกาเพียงอย่างเดียว จากนั้นทั้งสองประเทศจึงนำสินค้าที่ตนเองมีความชำนาญในการผลิต ส่วนที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศไปแลกกับสินค้าที่ตนไม่ได้ผลิต

อนึ่ง ตามทฤษฎีนี้ การค้าระหว่างประเทศจะไม่เกิดขึ้นหากบังเอิญทั้งสองประเทศมีอัตราแลกเปลี่ยนภายในของสินค้าทั้ง 2 ชนิดเท่ากัน

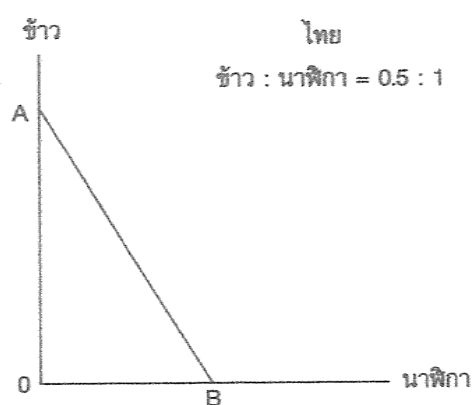
2. อัตราการค้า ในทางปฏิบัติการซื้อขายสินค้านี้ระหว่างประเทศ ทั้งสองฝ่ายจะต้องพยายามแลกเปลี่ยนสินค้าในอัตราที่จะทำให้ตนได้รับประโยชน์มากที่สุด และมากกว่าที่เคยได้รับจากการแลกเปลี่ยนสินค้าภายในประเทศด้วยตนเอง ตามตัวอย่างข้างต้น อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าภายในญี่ปุ่นคือ นาฬิกา 20 เรือน ต่อข้าว 8 เกวียน ฉะนั้น ญี่ปุ่นจะได้รับประโยชน์จากการค้ากับไทย ถ้าสามารถส่งนาฬิกา 20 เรือนมาแลกข้าวจากไทยได้มากกว่า 8 เกวียน

ในทำนองเดียวกัน อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าภายในไทยคือข้าว 5 เกวียนต่อนาฬิกา 10 เรือน หรืออีกนัยหนึ่ง ข้าว 10 เกวียนแลบนาฬิกาได้ 20 เรือน ดังนั้น ไทยจะได้ประโยชน์จากการค้ากับญี่ปุ่นเช่นกัน ถ้าสามารถแลบนาฬิกามาได้ 20 เรือนด้วยการส่งข้าวออกน้อยกว่า 10 เกวียน อย่างไรก็ตาม อาจสรุปได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนสินค้านี้ระหว่างประเทศ (international exchange ratio) ควรจะอยู่ในช่วงของอัตราแลกเปลี่ยนภายในประเทศทั้งสองก่อนมีการค้าระหว่างประเทศดังนี้

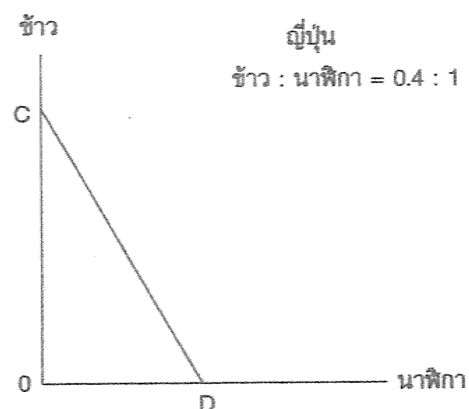
ข้าว 8 เกวียน $\leq$ นาฬิกา 20 เรือน $\leq$ ข้าว 10 เกวียน

ขอบเขตของอัตราแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศทั้งสอง อาจแสดงให้เห็นได้ง่ายโดยใช้เส้นเป็นไปได้ในการผลิต (Production Possibility Curve, PPC) ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ได้ลงความเห็นว่าเป็นแนวคิดการคำนวณระหว่างประเทศของริคาร์โด การผลิตสินค้าทั้ง 2 ชนิด มีค่าเสียโอกาสเป็นแบบคงที่ (Constant Opportunity Cost) หรืออีกนัยหนึ่ง PPC เป็นเส้นตรง ภาพที่ 2 แสดง PPC ของประเทศทั้งสองซึ่งสร้างจากข้อมูลผลผลิตเบื้องต้นตามตารางที่ 4 แล้วสมมติให้มีการปรับขยายด้วยจำนวนปัจจัยแรงงานทั้งหมดที่มีอยู่ภายในแต่ละประเทศ

จากภาพที่ 2 (ก) เส้น AB คือเส้นเป็นไปได้ในการผลิตข้าวและนาฬิกาของไทย ความชัน (slope) ของเส้น AB มีค่าเท่ากับอัตราส่วนการแลกเปลี่ยนสินค้า (barter terms of trade) ระหว่างข้าวและนาฬิกา ซึ่งเท่ากับ 0.5 : 1 ส่วนภาพที่ 2 (ข) เส้น CD คือเส้นเป็นไปได้ในการผลิตข้าวและนาฬิกาของญี่ปุ่น ซึ่งมีอัตราส่วนการแลกเปลี่ยนข้าวต่อนาฬิกาเท่ากับ 0.4 : 1



(ก) อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าในไทย



(ข) อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าในญี่ปุ่น

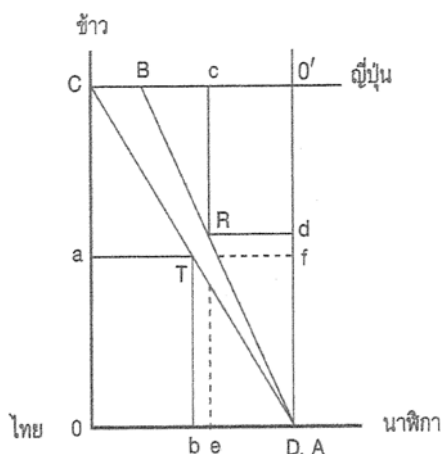
ภาพที่ 2 อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าในไทยและญี่ปุ่น

ที่มา: วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2548: 17)

เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ ไทยจะผลิตข้าวเพียงอย่างเดียวเป็นจำนวน OA ส่วนญี่ปุ่นจะผลิตนาฬิกาเพียงอย่างเดียวเป็นจำนวน OD จากนั้นทั้งไทยและญี่ปุ่นจะส่งสินค้าส่วนที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศไปขายยังต่างประเทศ ทั้งสองประเทศนี้จะแลกเปลี่ยนสินค้ากันอย่างไร

และอัตราการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศเป็นอย่างไร จากข้อมูลเหล่านี้ เรายังไม่สามารถระบุชัดเจนได้ เราทราบแต่เพียงว่าอัตราแลกเปลี่ยนนี้จะอยู่ภายในระหว่างช่วงของอัตราแลกเปลี่ยนสินค้าภายในประเทศทั้งสอง

ภาพที่ 3 สร้างจากการนำภาพที่ 2 (ก) มาประกอบกับภาพที่ 2 (ข) โดยรักษาอัตราส่วนข้าวกับนาฬิกาของทั้งสองประเทศตามเดิม อัตราแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศทั้งสองจะอยู่ภายในช่วง CD และ BA ถ้าอัตราการแลกเปลี่ยนใกล้เคียงกับอัตราการแลกเปลี่ยนภายในของไทยมากเท่าไร แสดงว่าญี่ปุ่นจะเป็นฝ่ายรับประโยชน์จากการค้ามากเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราการแลกเปลี่ยนใกล้เคียงกับของญี่ปุ่น ไทยจะเป็นฝ่ายได้ประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศมากกว่าญี่ปุ่น



ภาพที่ 3 ประโยชน์จากการค้าแสดงด้วยเส้นเป็นไปได้ในการผลิต

ที่มา: วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2548: 17)

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการค้าระหว่างประเทศ (Gains from Trade) เนื่องจากเป้าหมายในการนำเสนอทฤษฎีการค้าโดยนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก คือ ต้องการชักจูงให้เห็นว่าการค้าระหว่างประเทศโดยเสรีมีประโยชน์ กล่าวคือ ความชำนาญในการผลิตสินค้าเฉพาะอย่างของแต่ละประเทศ จะทำให้ปริมาณผลผลิตรวมของโลกเพิ่มขึ้น แต่การที่ประเทศคู่ค้าแต่ละฝ่ายจะได้รับประโยชน์ไปมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับอัตราแลกเปลี่ยนตามที่กล่าวข้างต้น และอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นอย่างไรย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ อีกหลายอย่าง อาทิ อำนาจต่อรองของประเทศคู่ค้า โครงสร้างตลาดสินค้า ข้อตกลงการค้า กฎกติกาของ WTO ฯลฯ

ในตอนนี้เป็นารแสดงให้เห็นว่าประโยชน์ดังกล่าวมีจริง ในที่นี้จะใช้ PPC เป็นเครื่องมือในการอธิบายดังปรากฏในรูปที่ 2.2 สมมติว่า T และ R คือตำแหน่งการผลิตและการบริโภคของญี่ปุ่นและไทยก่อนมีการค้าระหว่างประเทศ ต่อมาไทยและญี่ปุ่นเลือกผลิตเฉพาะสินค้าที่ชำนาญเพียงอย่างเดียว ไทยได้ผลผลิตข้าวเท่ากับ OC หรือ O'A ส่วนญี่ปุ่นผลิตนาฬิกาเท่ากับ O'C หรือ OD จะเห็นได้ว่า ผลผลิตนาฬิกาและข้าวเพิ่มมากขึ้นจากเดิมเท่ากับ be และ df หน่วยตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

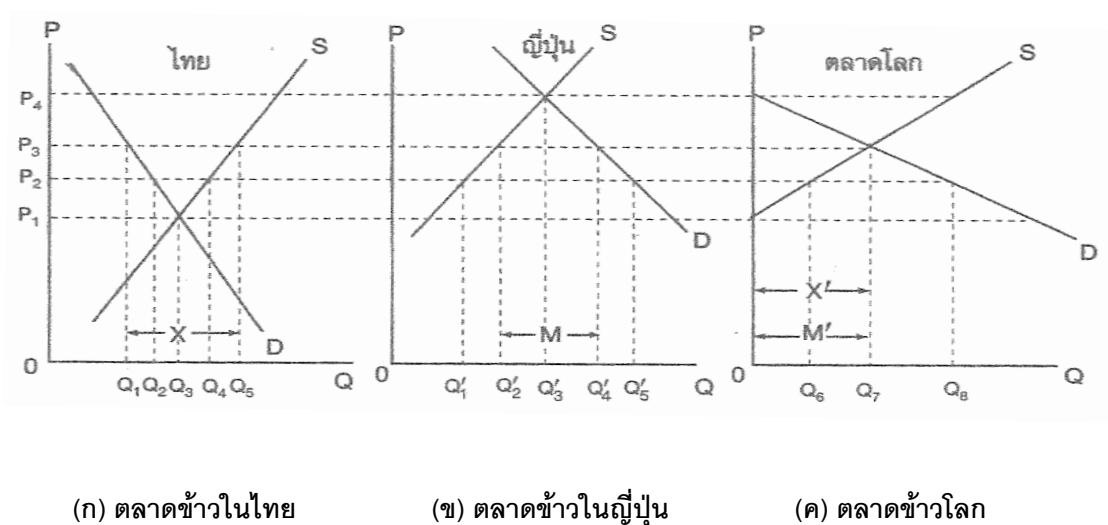
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบจำนวนผลผลิตก่อนและหลังมีการค้าระหว่างประเทศ

	การผลิต		การบริโภค		ประโยชน์การค้า	
	ข้าว	นาฬิกา	ข้าว	นาฬิกา	ข้าว	นาฬิกา
ก่อนค้า						
ญี่ปุ่น	O'd	O'c	O'd	O'c		
ไทย	0a	0b	0a	0b		
หลังค้า					df	be
ญี่ปุ่น		OD				
ไทย	O'A					

ที่มา: วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2548: 20)

ขนาดของการค้า : ประเทศเล็กและประเทศใหญ่

ก่อนหน้านี้เป็นทฤษฎีการค้าโดยมีข้อสมมติ (assumption) ว่าประเทศคู่ค้ามีขนาดของการค้าเท่ากัน หมายความว่าปริมาณสินค้าส่งออกของประเทศหนึ่งเพียงพอกับความต้องการนำเข้าสินค้านั้นในอีกประเทศหนึ่ง ซึ่งโรเบิร์ต เฮลเลอร์ (Robert H. Heller) เรียกกรณีนี้ว่าประเทศคู่ค้ามีขนาดของการค้าเท่ากัน (equal size) อย่างไรก็ตาม ในสภาพความเป็นจริง การซื้อขายสินค้าบางอย่างปรากฏว่าสินค้าออกของประเทศหนึ่งอาจมีปริมาณมากกว่าหรือน้อยกว่าความต้องการนำเข้าของประเทศผู้นำเข้า ซึ่งเรียกกรณีนี้ว่า ขนาดของการค้าไม่เท่ากัน (unequal size) ทั้ง 2 กรณีจะใช้เครื่องมือพื้นฐานคือ อุปสงค์และอุปทาน



ภาพที่ 4 แสดงตลาดข้าวในไทย ญี่ปุ่น และโลก

ที่มา: วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2548: 22)

ภาพที่ 4 (ก) และ (ข) แสดงเส้นอุปสงค์และอุปทานของผลผลิตข้าวในไทยและญี่ปุ่นตามลำดับ กรณีนี้แสดงว่าญี่ปุ่นมีการผลิตข้าวเช่นกัน ภาพที่ 4 (ค) แสดงสภาวะการซื้อขายข้าวในตลาดโลก เมื่อยังไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ไทยส่งออกข้าวและญี่ปุ่นนำเข้าข้าว

อย่างไรก็ตาม ปริมาณการส่งออกข้าวของไทยและปริมาณข้าวส่งเข้าในญี่ปุ่น จะเป็นเท่าไรขึ้นอยู่กับระดับราคาข้าวในตลาดโลก หากราคาข้าวในตลาดโลกเท่ากับ OP_1 ต่อหน่วย ผู้ผลิตไทยยินดีขายปริมาณ OQ_3 ซึ่งเท่ากับปริมาณข้าวที่ผู้บริโภคในไทยเต็มใจซื้อ ฉะนั้นจะไม่มีข้าวเหลือส่งออก ดังนั้น อุปทานในตลาดโลกเท่ากับศูนย์ (เส้นอุปทานตัดแกนราคาที่มีปริมาณเท่ากับศูนย์)

หากราคาในตลาดโลกเท่ากับหน่วยละ OP_2 ผู้ผลิตไทยยินดีขายปริมาณ OQ_4 แต่ผู้บริโภคไทยเต็มใจซื้อเพียง OQ_2 มีปริมาณอุปทานส่วนเกิน Q_2Q_4 ซึ่งอาจส่งไปขายในต่างประเทศ ฉะนั้นปริมาณอุปทานส่งออกในตลาดโลกเท่ากับ OQ_6 ดังปรากฏในภาพที่ 4 (ค) ขณะเดียวกัน ที่ราคา OP_2 ในญี่ปุ่นผู้ผลิตยินดีขายเพียง OQ_1' ส่วนผู้บริโภคต้องการซื้อมากถึง OQ_5' มีอุปสงค์ส่วนเกินเท่ากับ $Q_1'Q_5'$ แสดงว่าจำนวนสินค้าส่งออกของไทยไม่เพียงพอกับความต้องการนำเข้าของญี่ปุ่น ทั้งนี้จัดเป็นกรณีของขนาดการค้าไม่เท่ากัน (unequal size)

หากราคาตลาดโลกเท่ากับ OP_3 ต่อหน่วย ปริมาณส่งออกเท่ากับปริมาณความต้องการสั่งเข้าพอดี คือเท่ากับ OQ_7 ตามภาพที่ 4 (ค) นั่นคือ ขนาดการค้าเท่ากัน (equal size) และหากราคาตลาดโลกเท่ากับ OP_4 ปริมาณผลผลิตข้าวในญี่ปุ่นจะเท่ากับปริมาณซื้อพอดี ดังนั้น ความต้องการสั่งเข้าในญี่ปุ่นเท่ากับศูนย์ ฉะนั้น ปริมาณอุปสงค์สินค้าเข้าในตลาดโลกเท่ากับศูนย์ (เส้นอุปสงค์ในตลาดโลกตัดแกนราคาที P_4)

อนึ่ง สังเกตว่า ณ ระดับราคา OP_2 ปริมาณอุปสงค์ในตลาดโลกมีมากกว่าปริมาณอุปทาน ฉะนั้นราคาข้าวในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้น นั่นคือ อัตราการค้าหรืออัตราการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศมีแนวโน้มเข้าใกล้อัตราการแลกเปลี่ยนสินค้าภายในของประเทศที่สั่งเข้า กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ประเทศผู้สั่งเข้ามีอำนาจต่อรองน้อยกว่าประเทศผู้ส่งออก จึงสรุปว่าหากประเทศใดต้องการสั่งสินค้าเข้าเป็นจำนวนมากกว่า (large country) ปริมาณส่งออกของอีกประเทศหนึ่ง (small country) ประเทศนั้นย่อมจะต้องซื้อสินค้าในราคาสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นไปตามกลไกราคา

การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน (วิรัช ธเนศวร, มปป: 1-2)

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศศึกษาถึงการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศที่มีลักษณะของสินค้าต่างชนิดกัน และแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่รับจากการแลกเปลี่ยนนั้น แต่การค้าระหว่างประเทศในปัจจุบัน การแลกเปลี่ยนสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีลักษณะเป็นส่วนประกอบของสินค้าสำเร็จรูปและจัดอยู่ในกลุ่มสินค้าภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน แต่ละประเทศมีความได้เปรียบต้นทุนเปรียบเทียบแตกต่างกัน ทำให้แต่ละประเทศมุ่งผลิตสิ่งที่ตนมีความชำนาญและได้เปรียบทางต้นทุนการผลิต ซึ่งเรียกการแลกเปลี่ยนในลักษณะนี้ว่า “การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra Industry Trade)”

Havrylyshyn and Civan (1985) ได้แสดงให้เห็นว่า การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันในประเทศที่กำลังพัฒนามีการขยายตัวและมีความสำคัญมากขึ้น Greenaway and Milner (1995) ได้ศึกษาถึงประโยชน์ที่รับจากการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากการค้าระหว่างอุตสาหกรรม (Inter Industry Trade) ไว้ว่า ทางด้านการผลิตนั้นจะได้ประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถผลิตได้จนถึงระดับที่มีการประหยัดซึ่งขนาด ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตเป็นไปตามกฎของการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศ ต้นทุนการผลิตต่ำ ตลาด

จะขยายตัวจนถึงระดับมีการประหยัดซึ่งขนาดเกิดขึ้น ส่วนประโยชน์ทางด้านการบริโภคนั้น ทำให้ผู้บริโภคมีสินค้าให้เลือกหลากหลายชนิด Bela Balassa (1986) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบระดับของการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา นอกจากนี้ Grubel and Lloyd (1975) ได้สร้างเครื่องมือที่ใช้วัดระดับการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันไว้

การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน เกิดขึ้นเมื่อประเทศส่งสินค้าออกและนำเข้าสินค้าเข้าซึ่งเป็นสินค้าที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น ประเทศไทยส่งสินค้าประเภทชิ้นส่วนประกอบรถยนต์บางประเภทออกไป และในขณะเดียวกันก็นำชิ้นส่วนประกอบรถยนต์บางประเภทเข้ามา การแลกเปลี่ยนจะเป็นสินค้าในกลุ่มเดียวกัน ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศจะอธิบายถึงสาเหตุและประโยชน์ที่เกิดกับการค้าระหว่างอุตสาหกรรม แต่ในปัจจุบันการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการค้าของประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่เป็นการค้าระหว่างภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน

Grubel และ Lloyd (1975) ได้อธิบายถึงสาเหตุของการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันไว้ดังนี้

1. การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันเกิดจากสินค้ามีลักษณะแตกต่างกันและมีให้เลือกหลากหลายชนิด ทั้งนี้เนื่องจากผู้ผลิตต้องการสร้างความแตกต่างของสินค้าให้ตรงกับรสนิยมของผู้บริโภค เช่น ผู้ผลิตในสหรัฐอเมริกาผลิตรถยนต์ขนาดใหญ่ แต่ผู้ผลิตในประเทศญี่ปุ่นผลิตรถยนต์ขนาดเล็ก ผู้บริโภคในแต่ละประเทศเลือกซื้อได้ตามความต้องการ ทำให้ทั้งสองประเทศมีทั้งนำเข้าและส่งออกรถยนต์

2. การค้าชายแดนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากค่าขนส่งสินค้าจากฝั่งหนึ่งของประเทศไปยังอีกฝั่งหนึ่งมีต้นทุนสูง เช่น คนไทยทางใต้ซื้อน้ำมันปาล์มจากมาเลเซีย ขณะเดียวกันคนพม่าทางเหนือซื้อน้ำมันปาล์มจากไทย ในลักษณะนี้ไทยจะนำเข้าและส่งออกน้ำมันปาล์ม

3. การประหยัดซึ่งขนาดเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน ถ้าสินค้าในกลุ่มเดียวกันแต่มีสองแบบที่แต่ละประเทศผลิต เมื่อมีการขยายตัวเนื่องจากตลาดใหญ่ขึ้นหรือมีเทคนิคการผลิตดีขึ้น ต้นทุนต่ำลงทั้งในประเทศและต่างประเทศ การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกันจะขยายตัวด้วย

4. ความแตกต่างของรายได้ระหว่างประเทศเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน ผู้ผลิตสินค้าในแต่ละประเทศจะผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรกลุ่มที่มีรายได้กลุ่มใหญ่ที่สุดในประเทศตน ผู้ที่มีรายได้สูงกว่าหรือต่ำกว่าซึ่งเป็นประชากรกลุ่มที่เล็กกว่าต้องสั่งสินค้าเข้ามาจากประเทศอื่น ในลักษณะนี้ประเทศที่กลุ่มประชากรมีรายได้แตกต่างกันก็จะมีทั้งส่งออกและนำเข้าสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีความต้องการแตกต่างจากสินค้าที่ผลิตในประเทศตน

นโยบายการค้าระหว่างประเทศ

จากการศึกษาทฤษฎีการได้เปรียบสัมพัทธ์ (Comparative Advantage Theory) ทำให้เราทราบว่าถ้าประเทศต่างๆ มุ่งผลิตแต่สินค้าชนิดที่ตนมีความได้เปรียบ แล้วนำสินค้ามาซื้อขายแลกเปลี่ยนกันจะเกิดประโยชน์จากการค้า นั่นคือ ผลผลิตรวมของประเทศคู่ค้าและของโลกจะเพิ่มขึ้น ฉะนั้น หากมีการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศ โดยแต่ละประเทศมุ่งผลิตเฉพาะสินค้าที่ตนเองมีความได้เปรียบสัมพัทธ์ เพื่อส่งเป็นสินค้าออก ส่วนสินค้าชนิดใดที่ตนเองไม่มีความได้เปรียบสัมพัทธ์ การผลิตต้องใช้ต้นทุนสูงและทำให้ราคาขายสูงกว่าสินค้าที่สั่งเข้ามาจากต่างประเทศ ก็ไม่ผลิตเอง แต่ซื้อจากต่างประเทศแทน มองเป็นภาครวมทั้งหมดปริมาณผลผลิตจะเพิ่มขึ้น นโยบายการค้าระหว่างประเทศ เป็นแนวทางในการทำการค้ากับต่างประเทศ ซึ่งมี 2 แนวทาง คือ การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และการจำกัดขอบเขตการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้น นโยบายการค้าระหว่างประเทศ จึงแบ่งได้เป็น 2 แบบ ดังนี้ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคนิ, 2548: 46-47)

1. นโยบายการค้าเสรี

นโยบายการค้าเสรี เป็นนโยบายการค้าที่ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อทำให้เกิดการแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศตามความชำนาญของแรงงาน ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติ และ

สภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมในการผลิตสินค้าของแต่ละประเทศ ซึ่งจะทำให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้น ประชาชนในแต่ละประเทศจะมีสินค้าบริโภคมากขึ้นหรือสินค้ามีราคาถูกลง การดำเนินนโยบายการค้าเสรี จะดำเนินการโดยแต่ละประเทศจะเน้นการผลิตสินค้าที่มีความได้เปรียบ เก็บภาษีศุลกากรในอัตราต่ำเพื่อเป็นรายได้ของรัฐบาลเท่านั้น และไม่มีข้อจำกัดทางการค้า

แนวทางสำคัญของนโยบายการค้าเสรีมีอยู่หลายประการ อาทิ สนับสนุนให้สินค้าเข้าและออกดำเนินไปอย่างอิสระโดยปราศจากการแทรกแซงของรัฐบาล ถ้ารัฐบาลจำเป็นต้องเก็บภาษีก็จะเก็บภาษีในอัตราที่ต่ำที่สุด การเก็บภาษีมีจุดมุ่งหมายเพื่อหารายได้เข้ารัฐเท่านั้น กล่าวคือสินค้าชนิดใดที่มีการส่งเข้ามาเป็นจำนวนมาก รัฐบาลก็จะเก็บภาษี ส่วนสินค้าชนิดใดที่ปริมาณส่งเข้ามามีน้อยหรือเป็นสินค้าที่ไม่มีการผลิตภายในประเทศก็จะยกเว้นภาษี นอกจากนั้น หลักเลี่ยนการตั้งกฎเกณฑ์ เพื่อกีดกันสินค้าของประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ให้สิทธิแก่ทุกประเทศโดยเท่าเทียมกัน (equal treatment) และใช้ระบบอัตราภาษีเดียว (single tariff system) สำหรับสินค้าประเภทเดียวกันที่มาจากประเทศต่างๆ เช่น เก็บภาษี 10 เปอร์เซ็นต์เท่ากันหมดสำหรับสินค้า A ที่ส่งเข้ามาโดยไม่คำนึงถึงว่ามาจากประเทศใด

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการค้าเสรีจะมีประโยชน์อย่างมากเมื่อพิจารณาจากภาพรวม แต่ในทางปฏิบัติประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นประเทศเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรม มักมีเหตุจำเป็นที่ทำให้ปฏิบัติตามหลักการการค้าเสรีไม่ได้ สำหรับเหตุผลของประเทศเกษตรกรรมมักอ้างว่า ถ้าให้มุ่งผลิตแต่สินค้าเกษตรที่ตนมีความได้เปรียบด้านที่ดิน แต่สินค้าเกษตรในตลาดโลกมีราคาค่อนข้างต่ำ จึงอยากจะหันมาผลิตสินค้าอุตสาหกรรมบ้าง ไม่หวังที่จะส่งออกแข่งขันในตลาดโลก แต่อย่างน้อยลดการพึ่งพิงทั้งหมดจากต่างประเทศก็ยังมี ส่วนประเทศอุตสาหกรรมก็มักอ้างเหตุผลทางการเมืองและสังคม เหตุผลทางการเมืองก็คือ ประชากรส่วนหนึ่งในประเทศเหล่านี้มีอาชีพการเกษตร พรรคการเมืองใดต้องการคะแนนเสียงจากประชาชนกลุ่มนี้ก็ต้องมีนโยบายปกป้องหรืออุดหนุนการเกษตรเพื่อแลกกับคะแนนเสียง ตัวอย่างเช่น ประเทศญี่ปุ่นสนับสนุนการผลิตข้าวภายในประเทศทั้งๆ ที่ต้นทุนการผลิตสูงมากเมื่อเทียบกับการนำเข้า พรรคการเมืองในญี่ปุ่นพยายามปกป้องการผลิตข้าวภายในประเทศ ไม่ยอมให้มีการนำเข้าข้าวโดยเสรี สำหรับเหตุผลทางสังคมคือ ญี่ปุ่นเคยมีประสบการณ์ในอดีตว่าหากขาดแคลนอาหารจะพึ่งประเทศเพื่อนบ้านไม่ได้

เพราะญี่ปุ่นไม่มีชายแดนติดต่อกับประเทศอื่น ชาวญี่ปุ่นมีความรู้สึกที่ไม่มั่นคงหากต้องพึ่งพาอาหารนำเข้าจากต่างประเทศอย่างเต็มที่

สำหรับการเมืองในระดับโลก อาจกล่าวได้ว่า หากเกิดความไม่ไว้วางใจสถานการณ์ทางการเมืองของโลกเท่าไร การคิดพึ่งตนเองก็จะมีมากขึ้นเท่านั้น แม้แต่ประเทศอุตสาหกรรมทั้งหลาย ซึ่งเดิมเคยซื้อวัตถุดิบจากประเทศเกษตรกรรมไปป้อนโรงงานอุตสาหกรรมของตน ก็ต้องหันมาพึ่งตนเองโดยการคิดค้นวัตถุดิบเทียมต่างๆ เช่น ยางเทียม ไม้เทียม เป็นต้น อันเป็นเหตุให้ประเทศเกษตรกรรมขายสินค้าออกประเภทเกษตรได้น้อยลง ทำให้ประเทศเหล่านั้นขาดแคลนเงินตราต่างประเทศที่จะใช้ซื้อสินค้าเข้า ด้านอุตสาหกรรม ในที่สุดก็ต้องเลิกซื้อสินค้าเข้าและหันมาผลิตเองบ้าง ทำให้ปริมาณการค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นน้อยกว่าที่ควร และขณะเดียวกันสภาพของการค้าเสรีก็ลดน้อยลงไปเรื่อยๆ เพราะประเทศต่างๆ หันไปใช้นโยบายการค้าไม่เสรีเพิ่มขึ้น

2. นโยบายการค้าแบบคุ้มกัน

นโยบายการค้าแบบคุ้มกัน (protective policy) เป็นนโยบายการค้าแบบไม่เสรีที่จำกัดขอบเขตการค้ากับต่างประเทศ โดยอาจใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้การค้าระหว่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเข้าลดน้อยลง ที่สำคัญได้แก่ การเก็บภาษีศุลกากร การจำกัดปริมาณสินค้าเข้าโดยการตั้งโควตา การควบคุมการใช้จ่ายเงินตราต่างประเทศ และการค้าโดยรัฐบาล ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าในราคาแพงขึ้นและเกิดการขาดแคลนบางช่วง แต่ทุกประเทศก็นิยมนโยบายการค้าแบบคุ้มกันในปัจจุบัน ด้วยเหตุผลที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1) เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมเกิดใหม่ในประเทศซึ่งยังไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าเข้าจากต่างประเทศที่ทำการผลิตมานานแล้ว เมื่อรัฐบาลเห็นว่าจำเป็นต้องมีอุตสาหกรรมประเภทนี้ในประเทศ เช่น ยารักษาโรค เป็นต้น จึงต้องให้ความคุ้มครองให้มีอุตสาหกรรมประเภทนั้นเกิดขึ้น จนกว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวจะสามารถแข่งขันกับสินค้าเข้าได้

2) เพื่อแก้ปัญหาการขาดดุลการชำระเงินในประเทศที่มีการขาดดุลการชำระเงินติดต่อกันเป็นเวลานาน จะใช้วิธีกีดกันสินค้าเข้าจากต่างประเทศ เพื่อลดการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงิน

3) เพื่อแก้ไขปัญหาการว่างงานในประเทศ ด้วยการกีดกันสินค้าจากต่างประเทศ ทำให้ประชาชนต้องใช้สินค้าที่ผลิตภายในประเทศ เป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศ และเพิ่มการจ้างงานในประเทศ

อนึ่ง นอกจากมาตรการกีดกันการนำเข้าดังกล่าวแล้ว บางประเทศอาจมีการใช้มาตรการกีดกันแบบนอกระบบ ซึ่งในปัจจุบันประเทศอุตสาหกรรมมักใช้มาตรการอนุรักษสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการควบคุมมลพิษด้านสุขอนามัยเป็นเครื่องมือกีดกันการนำเข้าโดยทางอ้อม

นโยบายการค้าระหว่างประเทศของทุกประเทศได้มีกำหนดข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับการค้า เช่น มาตรการทางด้านภาษีศุลกากร และมาตรการที่มีใช้ภาษีศุลกากร รวมทั้งการใช้นโยบายการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (นิติรัฐ เบญจสมุททิน, นงนุช พันธกิจไพบูลย์, 2548: 81-82, 104-113)

มาตรการทางด้านภาษีศุลกากร

ภาษีศุลกากร (tariffs) หมายถึง เงินภาษีซึ่งรัฐบาลเรียกเก็บจากสินค้าที่ส่งเข้าหรือส่งออก หากเก็บจากสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ เรียกว่า อากรขาเข้า (import duties) หรือเรียกเก็บจากสินค้าที่ส่งออก เรียกว่า อากรขาออก (export duties) หรือเรียกเก็บจากสินค้าซึ่งอาศัยท่าเรือของประเทศที่เก็บภาษีเพื่อลำเลียงส่งต่อไปยังประเทศที่สาม เรียกว่า ภาษีผ่านแดน (transit duties) ตัวอย่างเช่น ประเทศ ก ไม่มีอาณาเขตติดทะเล สินค้าเข้าที่มาจากทางเรือจะต้องขนถ่ายขึ้น ณ ท่าเรือของประเทศ ข แล้วจึงส่งต่อไปยังประเทศ ก ขณะขึ้นท่าเรือ ประเทศ ข อาจจะเรียกเก็บภาษีผ่านแดนด้วยก็ได้ แต่ตามปกติภาษีชนิดนี้ไม่ผู้มีความสำคัญนัก

โดยทั่วไป รัฐบาลมักสนับสนุนให้มีการส่งออก จึงไม่มีการเรียกเก็บภาษีศุลกากรสินค้าออก ยกเว้นกรณีพิเศษด้วยเหตุผลบางประการ แต่มักมีการเก็บภาษีสินค้าเข้า ภาษีศุลกากรในที่นี้จึงหมายถึงการเก็บภาษีสินค้าเข้า

1. รูปแบบของภาษีศุลกากร โดยทั่วไปภาษีศุลกากรแบ่งออกเป็น 3 แบบ ตามวิธีการจัดเก็บดังนี้

(1) เก็บตามราคา (ad valorem tariff) หมายถึง ภาษีที่คิดเป็นร้อยละของมูลค่าหรือราคาสินค้า สำหรับประเทศไทยสินค้าเข้าคิดจากราคา c.i.f (ย่อจาก cost, insurance and freight คือ มูลค่าสินค้าบวกด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการขนส่ง) ตัวอย่างเช่น อัตราภาษีขาเข้าสำหรับรถยนต์คือร้อยละ 30 ของราคานำเข้า ถ้ารถยนต์คันหนึ่งราคา c.i.f เท่ากับ 100,000 บาท แสดงว่า จะต้องเสียภาษีขาเข้า 30,000 บาท ส่วนภาษีขาออกของไทยนั้น คิดเป็นร้อยละของราคา f.o.b. (ย่อจาก free on board คือ มูลค่าสินค้า ณ จุดที่มีการส่งออก ซึ่งไม่รวมค่าขนส่งและค่าประกันภัย)

ในทางปฏิบัติการเก็บภาษีตามราคามีปัญหาในการประเมินราคาเพื่อจัดเก็บภาษี (customs valuation) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่จัดเก็บภาษีมีอำนาจในการประเมินราคาเพื่อคำนวณภาษี ซึ่งอาจประเมินไม่ตรงกับราคาที่ผู้นำเข้าแจ้งไว้ ยิ่งกว่านั้น ราคาสินค้านำเข้าอาจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้การประเมินราคามีความยุ่งยาก อีกทั้งเปิดช่องให้มีการฉ้อราษฎร์บังหลวงในหมู่เจ้าหน้าที่ผู้ประเมินราคา

(2) เก็บตามสภาพ (specific tariff) เป็นการกำหนดอัตราภาษีตายตัวต่อสินค้า 1 หน่วย ตัวอย่างเช่น รถยนต์บรรทุกชนิด 10 ล้อ จะต้องเสียอากรขาเข้าคันละ 60,000 บาท หากมีการนำเข้า 5 คัน จะถูกเก็บภาษีเป็นเงิน $5 \times 60,000 = 300,000$ บาท

(3) เก็บแบบผสม (compound tariff) เป็นการเก็บทั้งภาษีตามราคาและตามสภาพในสินค้าตัวเดียวกัน มักใช้กับสินค้านำเข้าที่ใช่วัตถุดิบซึ่งมีการเก็บภาษีนำเข้า กล่าวคือ มีการเก็บภาษีตามสภาพส่วนหนึ่ง ด้วยเหตุผลว่าวัตถุดิบตัวนี้มีการเก็บภาษีนำเข้า ผู้ผลิตวัตถุดิบชนิดนี้ภายในประเทศได้รับการปกป้องด้วยกำแพงภาษี และเก็บภาษีตามราคาอีกส่วนหนึ่งด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันการผลิตสินค้าตัวนี้ภายในประเทศ ยกตัวอย่าง ในสหรัฐอเมริกาเคยเก็บภาษีแบบผสมจากผ้าทอนำเข้า โดยเก็บ 50 เซนต์ต่อกิโลกรัม และเก็บอีกร้อยละ 20 ของราคาผ้าทอ การเก็บภาษีตามสภาพ 50 เซนต์ เพื่อจ่ายชดเชยแก่ผู้ผลิตผ้าทอสืบเนื่องจากการตั้งกำแพงภาษีปกป้องผู้ผลิตฝ้ายในประเทศ ส่วนการเก็บภาษีตามราคาอีกร้อยละ 20 ของราคาผ้าก็เพื่อปกป้องผู้ผลิตผ้าทอในประเทศ จึงมีการปกป้องทั้งผู้ผลิตฝ้ายและผู้ผลิตผ้าทอ

อย่างไรก็ตาม ภาษีศุลกากรส่วนใหญ่มักจะเป็นชนิดแรกคือ เรียกเก็บตามราคา เพราะยุติธรรมสำหรับผู้เสียภาษี นอกจากนี้ ในกรณีของไทยการเก็บอากรขาเข้าโดยทั่วไปใช้ระบบอัตราภาษีเดียวคือ คิดอัตราเดียวกันหมดสำหรับสินค้าชนิดเดียวกันที่มาจากแหล่งผลิตต่างๆ กัน โดยไม่มีการให้อิสสิทธิ์แก่อัตราจากประเทศใดประเทศหนึ่งเป็นพิเศษ

2. วัตถุประสงค์ของการจัดเก็บภาษีศุลกากร การเก็บภาษีศุลกากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งอากรขาเข้ามีวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังนี้

- (1) เพื่อหารายได้เข้ารัฐ (revenue purpose)
- (2) เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศ (protective purpose)
- (3) ใช้ภาษีศุลกากรเป็นเครื่องมือช่วยให้มีการกระจายรายได้จากบุคคลกลุ่มหนึ่งไปยังบุคคลกลุ่มอื่นๆ ในสังคม โดยเก็บภาษีอัตราสูงจากสินค้าอุปโภคบริโภคนำเข้าที่มีราคาสูง
- (4) เพื่อเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้มีการจ้างงานภายในประเทศมากขึ้น หรืออย่างน้อยก็ช่วยให้ระดับการจ้างงานลดต่ำลง เป็นสินค้าที่เน้นการใช้แรงงาน
- (5) ช่วยลดปริมาณสินค้าเข้าให้น้อยลง เพื่อว่าดุลการค้าและดุลการชำระเงินที่ขาดดุลอยู่นั้นจะมีสภาพดีขึ้น เช่น สินค้าฟุ่มเฟือยต่างๆ เป็นต้น
- (6) เพื่อปรับอัตราการการค้า (terms of trade) ให้ดีขึ้น และสามารถรับส่วนแบ่งผลประโยชน์จากการค้าระหว่างประเทศมากขึ้น เป็นสินค้าที่ประเทศผู้เก็บภาษีเป็นผู้ส่งออกขายใหญ่ในตลาดโลก
- (7) เพื่อจำกัดหรือหยุดการบริโภคสินค้าเข้าบางชนิดที่รัฐบาลเห็นว่าเป็นภัยต่อสังคมหรือเป็นผลเสียทางเศรษฐกิจ เช่น บุหรี่และสุรา เป็นต้น

(8) ในบางกรณีรัฐบาลอาจใช้ภาษีศุลกากรเป็นเครื่องมือเสริมนโยบายทางการเมืองหรือทางทหาร เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

3. อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rate of Protection) การเก็บภาษีในอัตราสูงสุด มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดปริมาณการนำเข้าและส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม หากผู้ผลิตภายในประเทศพยายามใช้วัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางจากแหล่งผลิตภายในประเทศ ผลประโยชน์จากการคุ้มครองจะตกอยู่ภายในประเทศอย่างเต็มที่ แต่ถ้าผู้ผลิตใช้วัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางจากต่างประเทศ ผลประโยชน์สุทธิจากการคุ้มครองจะลดลง การเก็บภาษีสินค้าเข้าจึงไม่ควรพิจารณาเฉพาะอัตราภาษีที่เรียกเก็บ (nominal tax rate) แต่ควรพิจารณาถึงมูลค่าเพิ่มสุทธิของสินค้าที่ถูกเก็บภาษี

อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง ของอุตสาหกรรมหนึ่ง คือ ร้อยละของมูลค่าเพิ่มสุทธิต่อผลผลิต 1 หน่วย ของอุตสาหกรรมนั้น อันเป็นผลจากการเก็บภาษีนำเข้า

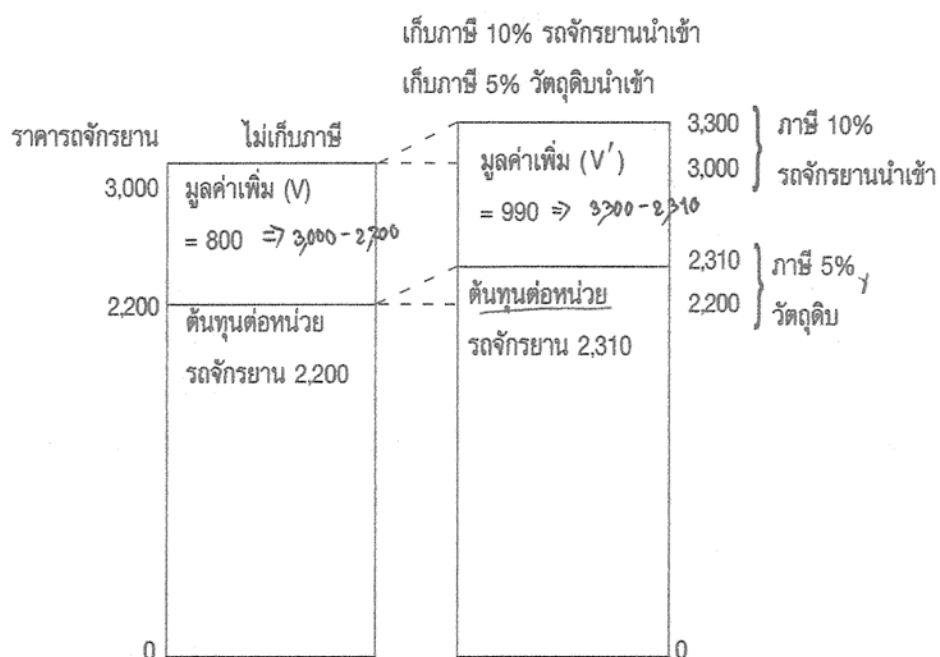
สูตรการคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงเป็นดังนี้

$$e = \frac{V' - V}{V}$$

e คือ อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง

V คือ มูลค่าเพิ่มต่อหน่วยของสินค้าเมื่อยังไม่มีภาษี

V' คือ มูลค่าเพิ่มต่อหน่วยของสินค้าเมื่อมีภาษี



ภาพที่ 5 แสดงการคำนวณอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง

ที่มา: นิธิตา เบญจมสุทิน, นงนุช พันธกิจไพบูลย์ (2548: 82)

ยกตัวอย่าง สมมติว่าในกรณีไม่มีการเก็บภาษี ต้นทุนต่อหน่วยของรถจักรยานเท่ากับ 2,200 บาท และ ราคาต่อหน่วยของรถจักรยานเท่ากับ 3,000 บาท มูลค่าเพิ่มเท่ากับ 800 บาท กรณีมีการเก็บภาษี โดยเก็บร้อยละ 10 จากจักรยานนำเข้า และเก็บร้อยละ 5 จากวัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางนำเข้า ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของรถจักรยานเพิ่มเป็น 2,310 บาท และราคาต่อหน่วยเพิ่มเป็น 3,300 บาท แทนค่าในสูตร

$$\text{อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงของการผลิตจักรยาน} = \frac{990 - 800}{800} = 23.8\%$$

จากข้อมูลข้างต้นแสดงว่าการเก็บภาษีรถจักรยานนำเข้าร้อยละ 10 ทำให้มูลค่าเพิ่มของจักรยานภายในประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 ในอีกด้านหนึ่ง การเก็บภาษีวัตถุดิบนำเข้าสำหรับการผลิตจักรยานภายในประเทศได้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมจักรยาน ผลสุทธิทำให้ อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงในกรณีนี้เท่ากับร้อยละ 23.8 ภาพที่ 5 แสดงความแตกต่างระหว่างอัตราภาษีที่เรียกเก็บ และอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง

ส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer's Surplus)

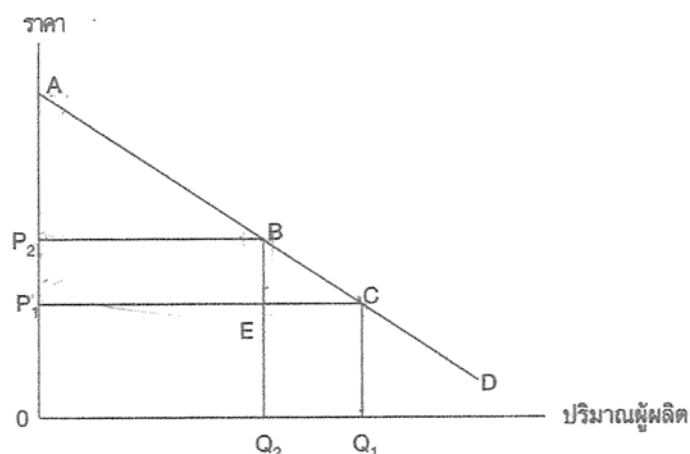
ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการเก็บภาษีและการกำหนดโควตา จะต้องอาศัยความเข้าใจเกี่ยวกับ “ส่วนเกินผู้บริโภค” และ “ส่วนเกินผู้ผลิต”

ส่วนเกินผู้บริโภค อาจแบ่งการพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีพิจารณาสินค้าเฉพาะหน่วยใดหน่วยหนึ่ง ส่วนเกินผู้บริโภค คือ ส่วนต่างระหว่างราคาที่จ่ายจริงกับราคาที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อให้ได้สินค้านั้น
2. กรณีพิจารณาปริมาณซื้อตั้งแต่หน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้าย ส่วนเกินผู้บริโภค คือ ผลรวมส่วนต่างของจำนวนเงินที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายกับที่จ่ายจริงตามราคาตลาด ตั้งแต่หน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้าย (หน่วยสุดท้ายมีส่วนต่างราคาดังกล่าวเท่ากับศูนย์)

อัลเฟรต มาร์แชล (Alfred Marshall) เป็นผู้นำแนวคิดนี้มาวิเคราะห์ทฤษฎีมูลค่า (Theory of Value) โดยกล่าวว่า ความพอใจที่ผู้บริโภคได้รับอาจเท่ากับหรือมากกว่าราคาที่จ่ายไป หากความพอใจที่ผู้บริโภคได้รับมีมากกว่าราคาที่จ่ายไป ก็แสดงว่ามีส่วนเกินผู้บริโภคเกิดขึ้น หากความพอใจเท่ากับราคาที่จ่ายไป แสดงว่าส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับศูนย์ แนวคิดเกี่ยวกับส่วนเกินผู้บริโภคมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลได้และต้นทุนสังคม (social benefits and cost) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการศึกษาและประเมินโครงการต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ

จากภาพที่ 6 สมมติว่า ราคาตลาดต่อหน่วยเท่ากับ OP_1 และปริมาณซื้อเท่ากับ OQ_1 ส่วนเกินผู้บริโภคเท่ากับพื้นที่สามเหลี่ยม AP_1C ตามเส้นอุปสงค์จะเห็นได้ว่า ในการซื้อสินค้าจำนวน OQ_2 ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่ายในราคาเท่ากับ OP_2 แต่จ่ายจริงตามราคาตลาดเพียง OP_1 เท่านั้น ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคในกรณีนี้เท่ากับพื้นที่ AP_1EB ดังนั้น หากราคาตลาด/ราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายยังอยู่ในระดับต่ำ ส่วนเกินผู้บริโภคยังมีมาก



ภาพที่ 6 ส่วนเกินผู้บริโภค

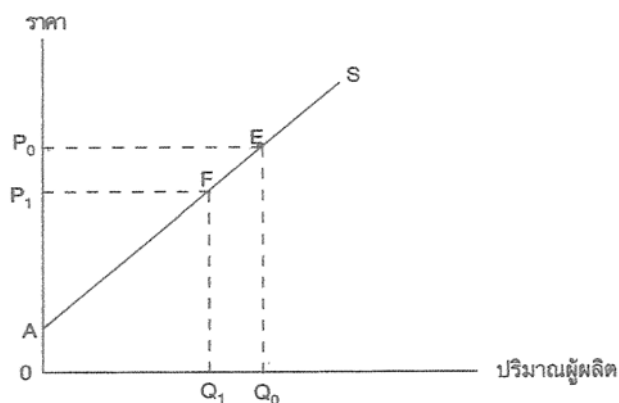
ที่มา: นิธิดา เบญจมสุทิน, นงนุช พันธกิจไพบุลย์ (2548: 105)

ส่วนเกินผู้ผลิต (Producer's Surplus)

ส่วนเกินผู้ผลิต พิจารณาได้เป็น 2 กรณี เช่นเดียวกัน

1. กรณีพิจารณาสินค้าเฉพาะหน่วยใดหน่วยหนึ่ง ส่วนเกินผู้ผลิต คือ รายรับเฉพาะหน่วยที่มากกว่าต้นทุนของหน่วยเดียวกัน
2. กรณีพิจารณาปริมาณขายตั้งแต่หน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้าย ส่วนเกินผู้ผลิต คือ รายรับที่มากกว่าต้นทุน ตั้งแต่หน่วยแรกจนถึงหน่วยสุดท้าย

ส่วนเกินผู้ผลิตเกิดจากราคาสินค้าที่ขายได้จริงสูงกว่าต้นทุนรวม (ซึ่งรวมกำไรปกติ) จากภาพที่ 7 ถ้าดูจุดภาพตลาดอยู่ที่ E และราคาตลาดเท่ากับ OP_0 ปริมาณผลผลิตเท่ากับ OQ_0 ส่วนเกินผู้ผลิตเท่ากับพื้นที่ P_0EA หากราคาตลาดลดลงมาอยู่ที่ OP_1 ส่วนเกินผู้ผลิตก็จะลดลงมาเหลือเป็นพื้นที่เท่ากับ P_1FA ผู้ผลิตที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากับราคาตลาด OP_1 ก็ยังพออยู่ได้ แต่ถ้าผู้ผลิตรายใดมีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสูงกว่าราคาตลาด OP_1 ผู้ผลิตรายนั้นจะขาดทุนและต้องเลิกผลิต



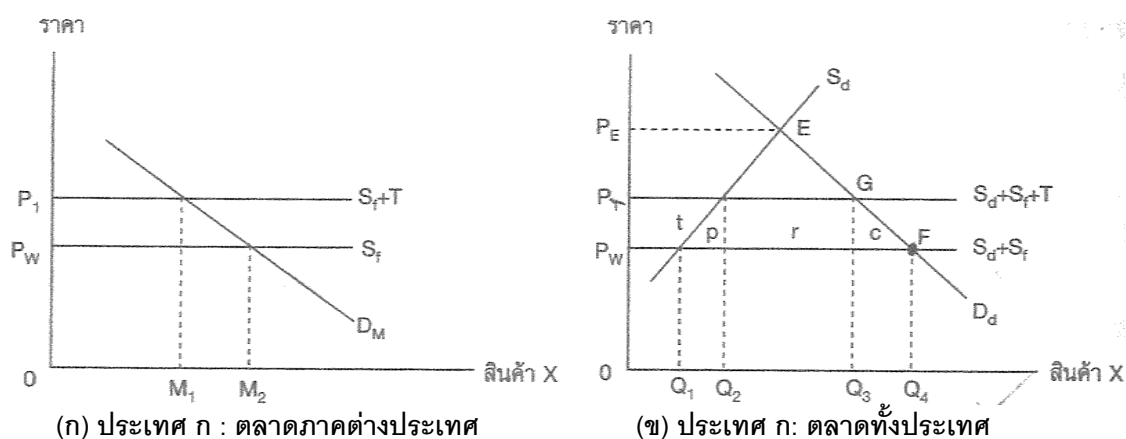
ภาพที่ 7 ส่วนเกินผู้ผลิต

ที่มา: นิฐิตา เบญจมสุทสิน, นงนุช พันธกิจไพบุลย์ (2548: 105)

ผลการเก็บภาษีสินค้าเข้า : กรณีประเทศเล็ก

การเก็บภาษีอากรขาเข้าไม่ว่าจะเก็บในอัตราสูงหรือต่ำ ล้วนแต่มีผลทำให้ปริมาณสินค้าเข้าลดลงทั้งสิ้น นอกจากนี้ การเก็บภาษียังมีผลกระทบต่อการผลิตและการบริโภคภายในประเทศอีกด้วย ผลอันเกิดจากการเก็บอากรขาเข้าอาจแบ่งได้เป็น 4 ประการ ดังนี้

- (1) ผลทางการกระจายรายได้ (redistribution effect)
- (2) ผลทางการคุ้มครอง (protective effect)
- (3) ผลทางรายได้ (revenue effect)
- (4) ผลทางการบริโภค (consumption effect)



ภาพที่ 8 ตลาดการค้าต่างประเทศและภายในประเทศ ก

ที่มา: นิฐิตา เบญจมสุทิน, นงนุช พันธกิจไพบูลย์ (2548: 113)

ภาพที่ 8 (ก) พิจารณาภาคการค้าต่างประเทศของประเทศ ก เนื่องจากสมมติให้ ก เป็นประเทศเล็ก เส้นอุปทานของสินค้า X ในตลาดโลกที่ประเทศ ก เติบโตอยู่จึงมีความยืดหยุ่นเป็นอนันต์ (infinity) ณ ระดับราคา OP_W นั่นคือ ประเทศ ก จะสั่งสินค้าเข้าเป็นจำนวนเท่าไรก็ตาม ไม่มีผลกระทบต่อราคา OP_W เส้นอุปทานสินค้าเข้าในภาคเศรษฐกิจต่างประเทศของประเทศ ก จึงเป็นเส้นตรงตั้งฉากกับแกนตั้ง ณ ระดับราคา OP_W

ภาพที่ 8 (ข) พิจารณาตลาดภายในประเทศ ก โดยรวมการค้าต่างประเทศไว้ด้วย เส้น D_d และ S_d คือเส้นอุปสงค์และอุปทานของสินค้า X ที่ผลิตภายในประเทศ ก เมื่อยังไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ปริมาณการผลิต การบริโภค และราคาของสินค้าจะอยู่ตรงกับจุดดุลยภาพ E ราคาดุลยภาพเท่ากับ OP_E

เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ ถ้ารัฐบาลประเทศ ก ยึดนโยบายการค้าเสรี สินค้า X จากต่างประเทศซึ่งมีราคาต่ำกว่า OP_E (สมมติว่าอยู่ที่ OP_W) จะไหลเข้ามาในประเทศ ก และเมื่อนำเส้นอุปทานสินค้าเข้ารวมกับเส้นอุปทานภายในประเทศ ก จะได้เส้นอุปทานรวม $S_d + S_f$ ซึ่งเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนตั้ง ณ ระดับราคา OP_W เช่นกัน (นั่นคือ เส้นอุปทานสินค้าเข้าและเส้นอุปทานภายในประเทศเป็นเส้นเดียวกัน) และเกิดดุลยภาพใหม่ที่จุด F ณ ราคา OP_W ปริมาณอุปสงค์เท่ากับ OQ_4 ประกอบด้วยสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ OQ_1 และ สั่งเข้า Q_1Q_4

ย้อนกลับมาสมมติใหม่ว่ารัฐบาลเปลี่ยนมาใช้นโยบายการค้าไม่เสรี โดยเก็บภาษีสินค้าเข้าในอัตราร้อยละ T ของมูลค่าสินค้า (กรณีนี้เก็บภาษีตามราคาหรือตามสภาพก็มีผลอย่างเดียวกัน เพราะสินค้ามีราคาคงที่) การเก็บภาษีทำให้สินค้าในประเทศ g มีราคาสูงขึ้นจากเดิมเท่ากับจำนวนภาษี ตัวอย่างเช่น ถ้าสินค้านั้นราคาหน่วยละ 10 บาท รัฐบาลเก็บภาษีร้อยละ 10 จำนวนภาษีต่อหน่วยเท่ากับ 1 บาท และราคาสินค้า หลังจากเสียภาษีจะเท่ากับ 11 บาทต่อหน่วย ฉะนั้น การเก็บภาษีทำให้เส้นอุปทานใหม่ย้ายสูงขึ้นเป็นเส้น $S_d + S_i + T$ ซึ่งมีระยะห่างจากเส้นอุปทานเดิมเท่ากับ T วัดตามแนวดิ่ง และมีดุลยภาพใหม่ที่จุด G ราคาขายภายในประเทศสูงขึ้นเป็นการบริโภคภายในประเทศลดลงเป็น OP_T แต่ราคาสินค้าที่สูงขึ้นกลับจูงใจให้ผู้ผลิตภายในประเทศผลิตมากขึ้นเป็น OQ_2 ปริมาณการนำเข้าจึงลดลงเหลือเพียง $Q_2 Q_3$

การเก็บภาษีก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจต่างๆ ซึ่งอาจแยกพิจารณาได้โดยอาศัยภาพที่ 8 (ข) ดังนี้

(1) ผลทางการกระจายรายได้ (redistribution effect) การเก็บภาษีเข้าทำให้ราคาสินค้าในประเทศ g สูงขึ้น ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นเองหรือนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ผลิตมีรายได้มากขึ้นโดยทั่วหน้า ถ้าเราแบ่งผู้ผลิตออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่งผลิตสินค้าจำนวน OQ_1 อีกกลุ่มหนึ่งผลิตสินค้าจำนวน $Q_1 Q_2$ การเก็บภาษีย่อมจะทำให้กลุ่มแรกมีรายได้เฉลี่ยต่อ 1 หน่วยสินค้าเพิ่มขึ้นเท่ากับอัตราร้อยละ ในขณะที่กลุ่มหลังมีรายได้เฉลี่ยต่อ 1 หน่วยสินค้าเพิ่มขึ้นน้อยกว่าอัตราร้อยละ (เพราะมีต้นทุนสูงกว่ากลุ่มแรก) อย่างไรก็ตาม ผลรวมรายได้เพิ่มของสองกลุ่มนี้จะเท่ากับพื้นที่ซึ่งมีตัวอักษร t กำกับอยู่ และเรียกรายได้ส่วนนี้ว่าเป็นผลทางการกระจายรายได้ เพราะเป็นการโอนรายได้จากผู้บริโภคไปให้ผู้ผลิตซึ่งอยู่ในระบบเศรษฐกิจเดียวกัน

(2) ผลทางการคุ้มครอง (protective effect) เมื่อยังไม่มีภาษีเข้า ผู้ผลิตภายในประเทศบางรายที่มีต้นทุนการผลิตสูงกว่า OP_T ต้องลดปริมาณการผลิตหรือเลิกกิจการ เพราะไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาต่ำกว่าได้ เหตุนี้ปริมาณการผลิตภายในประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำคือ OQ_1 แต่เมื่อรัฐบาลเก็บภาษีเข้า ทำให้ราคาสินค้าที่ผลิตภายในประเทศแข่งขันกับสินค้าที่สั่งจากต่างประเทศได้ ทำให้ปริมาณการผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้นจาก OQ_1 เป็น OQ_2 (ปริมาณ $Q_1 Q_2$ นี้มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงกว่า OP_w แต่ยังต่ำกว่า OP_T) และทำให้รายได้ของผู้ผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้นเท่ากับพื้นที่สามเหลี่ยม ซึ่งกำกับด้วยตัวอักษร p

รายได้ส่วนที่ผู้ผลิตได้รับเพิ่มขึ้นนี้ มองอีกแง่หนึ่งเป็นต้นทุนทางสังคม (social cost) อย่างหนึ่ง กล่าวคือ ส่วนรวมต้องซื้อสินค้าในราคาที่สูงขึ้น เป็นการสนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดไปผลิตสินค้าที่ไม่มีความได้เปรียบสัมพัทธ์ แต่ที่ยังคงผลิตได้เพราะมีการคุ้มครองจากภาษีขาเข้านั่นเอง

(3) ผลทางรายได้ (revenue effect) การเก็บภาษีสินค้าเข้ามีผลประการหนึ่งที่มองเห็นชัดเจนที่สุด นั่นคือ ทำให้รัฐบาลมีรายได้เพิ่มขึ้น ผลทางรายได้นี้เท่ากับอัตราภาษีต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณสินค้าเข้าทั้งหมด ($P_w P_T \times Q_2 Q_3$) ซึ่งเท่ากับพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีตัวอักษร r กำกับอยู่

(4) ผลทางการบริโภค (consumption effect) การเก็บภาษีนอกจากจะทำให้สินค้าราคาสูงขึ้นแล้ว ยังทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้น้อยลงกว่าเดิมอีกด้วย ประโยชน์ที่ผู้บริโภคต้องเสียไปเนื่องจากซื้อสินค้าได้น้อยลง และซื้อในราคาสูงขึ้นนั้น ทำให้ส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) ลดลงนั่นเอง ส่วนหนึ่งของ consumer surplus ที่ลดลงแสดงด้วยพื้นที่สามเหลี่ยมซึ่งมีตัวอักษร c กำกับอยู่ และถือว่าเป็นต้นทุนทางสังคมอย่างหนึ่งที่เกิดจากการเก็บภาษีสินค้าเข้า

กล่าวโดยสรุป การเก็บภาษีสินค้าเข้าก่อให้เกิดผลต่างๆ ดังนี้

ผู้บริโภคเสียประโยชน์ = พื้นที่ t + p + r + c

ผู้ผลิตได้ประโยชน์ = พื้นที่ t

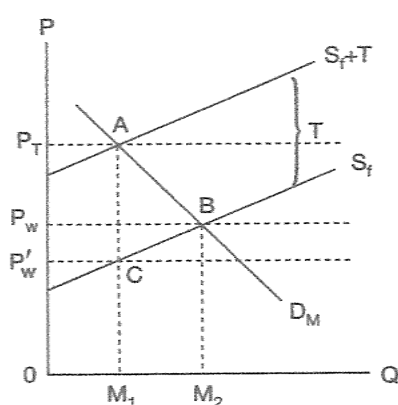
รัฐบาลเก็บภาษี = พื้นที่ r

ประเทศ ก มีผลสุทธิเป็นลบ = พื้นที่ p + c

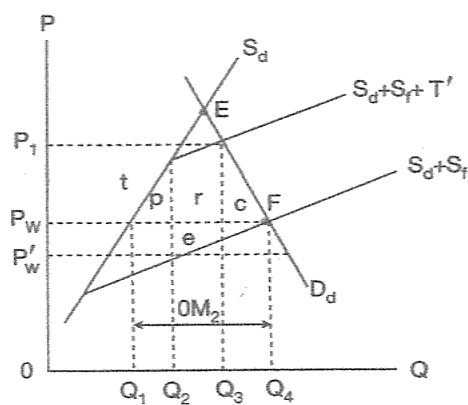
การเก็บภาษีทำให้ส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) ลดลงเท่ากับพื้นที่ t+p+r+c แต่ประโยชน์ของผู้บริโภคที่เสียไป t + r ตกเป็นของผู้ผลิตภายในประเทศและรัฐบาล ส่วนประโยชน์ที่สูญเสียไป p + c ตกไปอยู่กับผู้ผลิตต่างประเทศที่ขายสินค้าให้ประเทศ ก

ผลการเก็บภาษีสินค้าเข้า : กรณีประเทศใหญ่

ดังได้กล่าวแล้วว่า การเก็บภาษีทำให้ปริมาณการนำเข้าลดลง หากประเทศผู้เก็บภาษีเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ (Monopsonist) ปริมาณการนำเข้าที่ลดลงนี้ สามารถทำให้ราคาสินค้าเข้าลดลงได้ แสดงว่าอัตราการค้ำของประเทศผู้นำเข้าดีขึ้น แต่ประเทศผู้นำเข้าอาจมีสวัสดิการโดยรวมลดลง หากการเก็บภาษีทำให้ผลลบที่เกิดจากปริมาณสินค้าลดลงมีมากกว่าผลบวกจากอัตราการค้ำที่ดีขึ้น ทำนองเดียวกับผู้ผูกขาดการขายสินค้า หากผลลัพธ์ที่เกิดจากการลดปริมาณสินค้ามีมากกว่าผลบวกจากราคาที่เพิ่มขึ้น ผลกำไรสุทธิจะลดลง



(ก) ประเทศ ก : ภาคต่างประเทศ



(ข) ประเทศ ก : ตลาดทั้งประเทศ

ภาพที่ 9 แสดงภาคการค้าต่างประเทศและในประเทศ ก

ที่มา: นิธิตา เบญจมสุทสิน, นงนุช พันธกิจไพบูลย์ (2548: 115)

ภาพที่ 9 (ก) แสดงภาคการค้าต่างประเทศในประเทศ ก เนื่องจากประเทศ ก เป็นผู้ซื้อรายใหญ่ การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อของประเทศ ก ย่อมส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าในตลาดต่างประเทศ เส้นอุปทานสินค้าจากต่างประเทศที่ประเทศ ก เผชิญ (เส้น S_f) จึงเป็นเส้นที่มีความชันน้อยกว่าอสงไขย

ภาพที่ 9 (ข) แสดงตลาดในประเทศ ก ก่อนเปิดประเทศ เส้น D_d และเส้น S_d แสดงเส้นอุปสงค์ และอุปทานต่อรถยนต์ซึ่งตัดกันที่จุด E เมื่อมีการเปิดประเทศโดยไม่มีการเก็บภาษี เส้นอุปทานในตลาดทั้งประเทศเปลี่ยนเป็นเส้น $S_d + S_f$ ซึ่งมีค่าความชันน้อยกว่าอสงไขยเช่นเดียวกับเส้น S_f ในภาพที่ 9 (ก) ราคาดุลยภาพในประเทศ ก ลดลงเป็น OP_W ซึ่งเป็นราคาระดับเดียวกับ

ตลาดโลก ปริมาณอุปทานในประเทศเท่ากับ OQ_1 ปริมาณอุปสงค์เท่ากับ OQ_4 มีอุปสงค์ส่วนเกินเท่ากับ $Q_1 Q_4$ ซึ่งเท่ากับปริมาณนำเข้าจากต่างประเทศ OM_2 ในภาพที่ 9 (ก)

ย้อนมาดูภาพที่ 9 (ก) เมื่อประเทศ ก เก็บภาษีสินค้าเข้าตามสภาพหน่วยละ T เส้นอุปทานสินค้าเข้าเปลี่ยนจากเส้น S_f เป็นเส้น $S_f + T$ ทั้งสองเส้นห่างกันวัดตามแนวดิ่งเท่ากับ T ดุลยภาพใหม่อยู่ที่จุด A ราคาใหม่เท่ากับ OP_T ปริมาณนำเข้าลดลงเป็น OM_1 สังเกตได้ว่าราคา OP_T อยู่สูงกว่าราคา OP_W น้อยกว่า T เพราะประเทศ ก เป็นผู้ซื้อรายใหญ่ การเก็บภาษีนำเข้าทำให้ปริมาณนำเข้าลดลงมากจนมีผลทำให้ราคาสินค้าในตลาดโลกลดลงเป็น OP'_W แสดงว่าประเทศ ก สามารถผลักภาระภาษีบางส่วนไปยังผู้ขายในตลาดโลก ภาพที่ 9 (ข) เส้น $S_d + S_f + T'$ เป็นเส้นอุปทานรวมในระบบเศรษฐกิจประเทศ ก โดย T' มีค่าน้อยกว่า T

ในกรณีประเทศผู้เก็บภาษีเป็นประเทศใหญ่ การเก็บภาษีมีผลทางเศรษฐกิจต่างๆ 4 ประการ เช่นเดียวกับกรณีประเทศเล็ก ได้แก่ ผลทางการกระจายรายได้ ผลทางการคุ้มครอง ผลทางรายได้ และผลทางการบริโภค อย่างไรก็ตาม เฉพาะผลทางรายได้อาจแยกพิจารณาเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นภาระที่ผู้บริโภคภายในประเทศเป็นผู้จ่าย (domestic revenue effect) ซึ่งได้แก่พื้นที่ที่กำกับด้วยตัวอักษร r อีกส่วนหนึ่งเกิดจากการเก็บภาษีทำให้ราคาสินค้าเข้าลดลงจาก OP_W เป็น OP'_W แสดงว่าการเก็บภาษีทำให้อัตราการค้าของประเทศ ก ดีขึ้น จึงเรียกว่า ผลทางอัตราการการค้า (terms of trade effect) ซึ่งได้แก่พื้นที่ที่กำกับด้วยตัวอักษร e

กล่าวโดยสรุป การประเมินผลการเก็บภาษีนำเข้าพิจารณาจากการเปรียบเทียบผลบวก (พื้นที่ e) และผลลบ (พื้นที่ p+c) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. หาก $e > (p+c)$ สุทธิการของประเทศ ก ดีขึ้น
2. หาก $e = (p+c)$ สุทธิการของประเทศ ก คงเดิม
3. หาก $e < (p+c)$ สุทธิการของประเทศ ก ลดลง

มาตรการที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร

เครื่องมือที่ใช้ในการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศที่สำคัญ และเป็นที่ยุติกันแพร่หลาย คือ ภาษีศุลกากร อย่างไรก็ตามนอกจากภาษีศุลกากรแล้วยังมีมาตรการกีดกันทางการค้าอื่น ๆ ที่มีไม่ใช่ภาษีศุลกากร (nontariff trade barriers) อีกมากมาย นอกจากนี้ยังมีมาตรการอื่น ๆ ที่เป็นข้อจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศ ได้แก่ อุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น การกำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับทางเทคนิคมาตรฐาน ระบบใบรับรองสำหรับสินค้าส่งออกและนำเข้า (ภูษณิศ เทชเกิง, 2556: 50)

ข้อสนับสนุนและข้อคัดค้านการตั้งกำแพงภาษี (Arguments for Tariffs)

การค้าเสรีเป็นแบบฉบับการค้าที่ดำเนินไปอย่างง่าย ๆ แต่ทว่าให้ประโยชน์อย่างมากหากดูโดยรวม ส่วนการคุ้มครองทำให้ประโยชน์ที่ได้จากการค้าลดน้อยลงไป เพราะทรัพยากรการผลิตส่วนหนึ่งถูกใช้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ ทำให้ปริมาณการค้าและผลผลิตรวมของโลกมีน้อยกว่ากรณีการค้าเสรี กล่าวโดยสรุป ประโยชน์ที่ได้จากการค้าเสรีเข้าใจง่ายกว่าประโยชน์ที่ได้จากการคุ้มครอง ถึงกระนั้นก็มีควมพยายามเรียกร้องให้รัฐบาลเก็บภาษีนำเข้าในอัตราสูง ในที่นี้เป็นการประมวลเหตุผลที่ยกขึ้นมาสนับสนุนการเก็บภาษีในอัตราสูง ซึ่งมีดังนี้

1. เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมทารก (Infant Industry Protection) ในกรณีของประเทศที่กำลังพัฒนาเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งคือ พยายามสร้างอุตสาหกรรมให้เกิดขึ้นในประเทศ นอกเหนือจากเกษตรกรรมที่ทำมาแต่ดั้งเดิม แต่เนื่องจากประเทศเหล่านี้ยังไม่คุ้นเคยกับการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมมาก่อน การผลิตในระยะเริ่มแรกจึงมีต้นทุนการผลิตสูงเกินไป ถ้าปราศจากการช่วยเหลือจากรัฐบาลแล้ว อุตสาหกรรมเหล่านี้มักจะไม่รอด เพราะไม่สามารถแข่งขันสู้สินค้าประเภทเดียวกันจากต่างประเทศได้ ลงท้ายประเทศเหล่านี้ก็ต้องกลับไปพึ่งพาการผลิตทางเกษตรกรรมเพียงอย่างเดียวต่อไปตามเดิม ด้วยเหตุนี้รัฐบาลประเทศกำลังพัฒนาจึงต้องให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมเหล่านั้น ด้วยการเก็บภาษีสินค้าเข้าในอัตราสูง ๆ เรียกว่ากำแพงภาษี (protective tariff) ทั้งนี้เพื่อกีดกันสินค้าจากต่างประเทศ และเปิดโอกาสให้อุตสาหกรรมเหล่านั้นไปปรับปรุงการผลิต จนกว่าสินค้าจะมีคุณภาพและราคาทัดเทียมพอที่จะแข่งขันกับสินค้าจากต่างประเทศแล้วรัฐบาลจึงจะยกเลิกภาษีคุ้มครองนั้นเสีย

การตั้งกำแพงภาษีเพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศจะต้องกำหนดระยะเวลา รัฐบาลจะใช้นโยบายนี้เรื่อยไปโดยไม่มีกำหนดเวลาสิ้นสุดไม่ได้ เพราะกำแพงภาษีทำให้ประชาชน ต้องซื้อสินค้า (ทั้งที่ผลิตเองและสั่งเข้า) ในราคาแพงขึ้น จึงเท่ากับว่าประชาชนต้องเป็นผู้แบกรับภาระ ของการส่งเสริมคุ้มครองดังกล่าว ถ้าอุตสาหกรรมนั้นเป็นประเภทเลี้ยงไม่รู้โต ไม่สามารถปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้น ไม่ว่าเวลาจะผ่านไปนานเท่าไร ก็แสดงว่าประชาชนต้องรับภาระนี้ ตลอดไปไม่จบสิ้น ฉะนั้น การตั้งกำแพงภาษีเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมแรกเริ่ม รัฐบาลจึงต้องแน่ใจ ว่ากิจการนั้นจะมีทางก้าวหน้า พันจากสภาพทารุณในเวลาอันควร นอกจากนี้ ควรเป็นอุตสาหกรรม ที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศให้มากที่สุด รวมทั้งใช้เทคนิคการผลิตที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และความถนัดของผู้ผลิตเพื่อว่าประเทศจะได้รับประโยชน์จากอุตสาหกรรมเหล่านั้นอย่างเต็มที่

2. เพื่อกีดกันสินค้าจากประเทศที่มีค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (The Pauper Labour Argument) สำหรับประเทศที่มีความเจริญทางอุตสาหกรรมอย่างมาก เช่น สหรัฐอเมริกา ค่าจ้างแรงงานโดย เฉลี่ยภายในประเทศมักจะสูงมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่มีความเจริญน้อยกว่า ดังนั้น การ ผลิตสินค้าที่เน้นการใช้แรงงาน (labor intensive goods) จึงมีต้นทุนและราคาสูงเกินไป จนไม่ สามารถส่งไปขายแข่งในตลาดโลก หรือแม้แต่ตลาดภายในประเทศของตนเองได้ เหตุนี้จึงเชื่อกัน ว่าถ้าปล่อยให้สินค้าจากต่างประเทศเข้ามาได้โดยเสรี ไม่ซ้ำแรงงานส่วนหนึ่งก็จะต้องว่างงาน ยิ่งกว่านั้น จากงานวิจัยชิ้นหนึ่งของนักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกันสองท่าน คือ Stolper และ Samuelson ซึ่งสรุปได้ว่า การค้าระหว่างประเทศจะมีผลทำให้ส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยผลิตชนิด ชาติแคลน (เมื่อเทียบกับรายได้ประชาชาติ) มีสภาพเลวลงเรื่อยๆ เป็นเหตุให้สภาพแรงงานของ สหรัฐอเมริกายกเป็นข้ออ้างเรียกร้องให้รัฐบาลช่วยเหลือปัจจัยที่ชาติแคลน คือ แรงงาน ซึ่งได้รับ การตอบสนองบางส่วน ดังเช่นการตั้งกำแพงภาษีสำหรับสิ่งทอต่างๆ ที่ส่งไปขายสหรัฐอเมริกา ยิ่ง ในขณะที่ประเทศกำลังประสบกับปัญหาคนว่างงานมาก และรัฐบาลยังหาวิธีแก้ปัญหาไม่ได้ ข้ออ้างนี้ก็จะยังมีน้ำหนักมาก

3. เพื่อต่อต้านการทุ่มตลาดของผู้ผลิตในต่างประเทศ (Antidumping) การค้าระหว่าง ประเทศก็เช่นเดียวกับการค้าภายในประเทศ บางครั้งผู้ที่ส่งสินค้าไปขายในประเทศอื่นอาจจะใช้ เล่ห์เหลี่ยมการค้ามากเกินไป จนทำให้ประเทศที่สั่งเข้าเกิดความเดือดร้อนเสียหาย ตัวอย่างที่ เกิดขึ้นบ่อยได้แก่ การทุ่มตลาดด้วยการขายสินค้าในราคาต่ำกว่าทุน (dumping) เมื่อผู้ผลิตรายอื่น

ถูกขจัดไปหมดแล้ว ตลาดก็จะตกเป็นของผู้ขายรายนั้นแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งสามารถใช้อำนาจผูกขาดขึ้นราคาสินค้าได้ในภายหลัง ฉะนั้น จึงมีผู้เสนอให้รัฐบาลตั้งกำแพงภาษีเพื่อสกัดกั้นการทุ่มตลาดดังกล่าว

การจำกัดปริมาณสินค้า-โควตา (Quotas)

โควตา คือ การจำกัดปริมาณสินค้าที่นำเข้าหรือส่งออกภายในระยะเวลาหนึ่ง โควตาต่างจากภาษีศุลกากรในแง่ที่ภาษีศุลกากรนั้น เป็นการเรียกเก็บเงินจากสินค้าเข้า หรือสินค้าออกตามอัตราที่กำหนดไว้ โดยยินยอมให้มีการสั่งเข้าหรือส่งออกไม่จำกัดปริมาณตราบเท่าที่พ่อค้าสามารถชำระค่าภาษีตามกฎหมายระบุ ส่วนโควตานี้ พ่อค้าไม่อาจสั่งสินค้าเข้าหรือส่งออกเกินกว่าปริมาณที่กำหนดไว้ แม้จะสามารถชำระค่าธรรมเนียมให้แก่รัฐบาลก็ตาม

1. การแบ่งประเภท โควตานี้ถือเป็นการจำกัดทางปริมาณ (quantitative restriction) ที่สำคัญอย่างหนึ่ง และนิยมใช้กันมากในการค้าระหว่างประเทศ โควตาใช้บังคับได้ทั้งการนำเข้า (import quota) และ การส่งออก (export quota) อาจแบ่งโควตาเป็น 3 แบบ ดังนี้

(1) โควตาแบบรวม (global quotas) เป็นการจำกัดปริมาณนำเข้าโดยไม่คำนึงว่าสินค้าเหล่านั้นจะมาจากประเทศใดบ้าง ตัวอย่างโควตาสินค้าเข้า ได้แก่ การที่รัฐบาลจีนอนุญาตให้บริษัทนำเข้ารถยนต์จากต่างประเทศ 1 แสนคันในปี พ.ศ. 2539 การกำหนดโควตาแบบรวมนี้อาจมีผลเสียบางประการ เป็นต้นว่าเมื่อกำหนดโควตาแล้ว พ่อค้าจะแข่งขันกันรีบเร่งสั่งสินค้าเข้ามามากที่สุดและเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะถ้ารีรอตนอาจจะหมดสิทธิ์ในการสั่งเข้า ทำให้ไม่อาจสั่งซื้อจากประเทศที่อยู่ห่างไกลออกไปซึ่งอาจมีสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่า และ/หรือ ราคาถูกกว่าก็ได้ นอกจากนี้ การที่รีบสั่งสินค้าเข้ามาเป็นจำนวนมาก จะทำให้สินค้าล้นตลาดอยู่ชั่วระยะหนึ่ง ซึ่งถ้าเป็นสินค้าชนิดที่ไม่อาจเก็บไว้ได้นาน จะทำให้ราคาสินค้านั้นในตลาดมีความผันผวนมาก

(2) โควตาแบบเลือก (selective or discriminatory quotas) โควตาแบบนี้นอกจากกำหนดปริมาณสินค้าสูงสุดที่นำเข้าได้ ยังระบุว่าจะต้องสั่งมาจากประเทศใดบ้างและเป็นจำนวนเท่าไร จึงเท่ากับเป็นการให้สิทธิพิเศษแก่บางประเทศ ซึ่งจะได้ใช้เป็นข้อต่อรองในการทำข้อตกลงทางการค้าอื่นในโอกาสต่อไป อย่างไรก็ตาม โควตาแบบเลือกมีข้อยุ่งยากในการควบคุมและ

ตีความ อย่างเช่น การกำหนดประเทศต้นทาง ถ้าเป็นสินค้าที่ผลิตจากประเทศอื่น แต่มาเปลี่ยนแปลงในประเทศต้นทางเพียงเล็กน้อยแล้วส่งต่อ จะถือว่าสินค้านั้นมาจากประเทศใด

(3) โควตาอากรขาเข้า (tariff quota) ซึ่งกำหนดปริมาณนำเข้าจำนวนหนึ่ง โดยเสียอากรขาเข้าในอัตราหนึ่งที่กำหนดไว้ ถ้าสั่งเข้ามามากกว่านี้จะต้องเสียอากรขาเข้าในอัตราที่สูงขึ้น แต่การสั่งเข้าโดยเสียภาษีในอัตราสูงนี้ไม่มีการจำกัดปริมาณ ตัวอย่างเช่น ประเทศ ก อนุญาตให้มีการนำเข้าถ่านหินปีละ 6 ล้านตัน โดยไม่ต้องเสียภาษีเลย แต่สำหรับถ่านหินที่เกินกว่านั้นจะต้องเสียอากรขาเข้าตันละ 2.50 ดอลลาร์

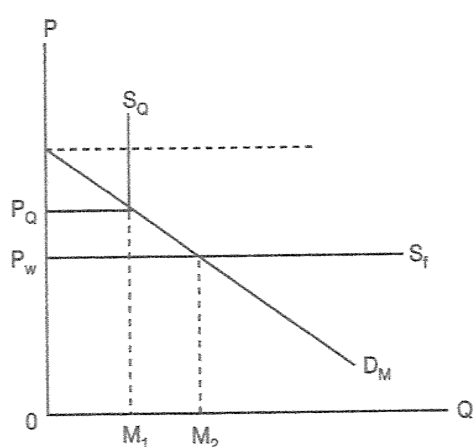
2. การวิเคราะห์ผลของโควตาสินค้าเข้า : กรณีประเทศเล็ก

โควตาสินค้าเข้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งโควตาแบบรวม (global quota) นั้น มีผลทางเศรษฐกิจต่างๆ ทำนองเดียวกับการเก็บอากรขาเข้า

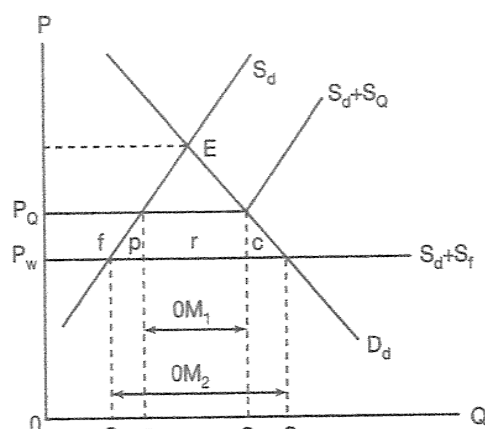
ภาพที่ 10 (ก) เนื่องจากสมมติให้ ก เป็นประเทศเล็ก เส้นอุปทานของสินค้า X ในตลาดโลกที่ประเทศ ก เผชิญอยู่จึงมีความยืดหยุ่นเป็นอสงไขย ณ ระดับราคา OP_w นั่นคือ ประเทศ ก จะสั่งสินค้าเข้าเป็นจำนวนเท่าไรก็ตาม ไม่มีผลกระทบต่อราคา OP_w เส้นอุปทานสินค้าเข้า S_f ในภาคเศรษฐกิจต่างประเทศของประเทศ ก จึงเป็นเส้นตรงตั้งฉากกับแกนตั้ง ณ ระดับราคา OP_w

ภาพที่ 10 (ข) เส้น D_d และ S_d คือเส้นอุปสงค์และอุปทานของสินค้า X ที่ผลิตภายในประเทศ ก เมื่อยังไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ปริมาณการผลิต การบริโภค และราคาของสินค้าจะอยู่ตรงกับจุดดุลยภาพ E เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ และประเทศ ก ใช้นโยบายการค้าเสรี และสมมติว่าไม่มีค่าขนส่ง เส้นอุปทานรวมในประเทศ ก คือเส้น $S_d + S_f$ ราคาดุลยภาพของสินค้า X ในตลาดโลกกับประเทศ ก จะอยู่ในระดับเดียวกันคือ OP_w ปริมาณอุปสงค์เท่ากับ OQ_4 ปริมาณการผลิตภายในประเทศเท่ากับ OQ_1 ปริมาณนำเข้าเท่ากับ Q_1Q_4

ต่อมารัฐบาลประเทศ ก กำหนดโควตาสินค้า X นำเข้าเป็นจำนวน Q_2Q_3 เป็นเหตุให้ราคาสินค้าสูงขึ้นเป็น OP_Q และการผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้นจาก OQ_1 เป็น OQ_2 ส่วนการบริโภคลดลงจาก OQ_4 เป็น OQ_3



(ก) ภาคการค้าต่างประเทศของประเทศ ก



(ข) ตลาดในประเทศ ก

ภาพที่ 10 ภาคการค้าต่างประเทศของประเทศ ก และตลาดในประเทศ

ที่มา: นิธิตา เบญจมสุทสิน, นงนุช พันธกิจไพบูลย์ (2548: 118)

จากภาพที่ 10 (ข) จะเห็นได้ว่าการกำหนดโควตาทำให้ consumer surplus ลดน้อยลงเท่ากับพื้นที่ $t + p + r + c$ พื้นที่เหล่านี้แต่ละส่วนแทนผลสะท้อนต่างๆ ที่เกิดจากการกำหนดโควตา ซึ่งมีเหตุผลอย่างเดียวกับผลสะท้อนของการเก็บภาษีนำเข้าทุกประการ สิ่งที่แตกต่างกันคือ ส่วนที่เป็นผลทางรายได้ (revenue effect) ซึ่งแทนด้วยพื้นที่ r โควตานี้ รัฐบาลไม่ได้รับเงินเหมือนอย่างเก็บภาษี ถ้าเช่นนั้น รายได้ส่วนนี้ใครได้ไป ในกรณีที่เส้นอุปทานสินค้าออกของตลาดโลกมีความยืดหยุ่นของสูงดังที่สมมติไว้ และรัฐบาลเพียงแต่ทำหน้าที่กำหนดโควตาเท่านั้น โดยไม่แทรกแซงอย่างอื่น รายได้ส่วนนี้ก็ตกอยู่กับผู้นำเข้า แต่ถ้ารัฐบาลใช้วิธีประมูลขายใบอนุญาตนำเข้าแก่ผู้ให้ราคาสูงสุด รายได้นี้ก็จะเป็นของรัฐบาล

3. เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของโควตากับการเก็บภาษีนำเข้า

โควตามีทั้งข้อดีและข้อเสีย เมื่อเปรียบเทียบกับภาษีนำเข้า เกี่ยวกับข้อดีหรือข้อได้เปรียบนั้นมีหลายประการ

(1) การกำหนดโควตานี้รัฐบาลสามารถทราบล่วงหน้าค่อนข้างแน่นอนว่าจะมีการสั่งซื้อสินค้าชนิดนั้นเข้ามาเป็นจำนวนเท่าไร แต่การเก็บภาษีไม่อาจทราบจนกว่าจะมีการสั่งเข้ามาจริง

(2) การกำหนดโควตาโดยการออกใบอนุญาตนำสินค้าเข้านั้น รัฐบาลสามารถกำหนดผู้ส่งเข้าหรือเลือกประเทศในการสั่งซื้อได้ตามแต่ความเหมาะสม ซึ่งภาษีเข้าโดยทั่วไปทำไม่ได้

(3) ในกรณีที่เส้นอุปสงค์ภายในประเทศมีความยืดหยุ่นน้อยมาก การใช้โควตาจะได้ผลเร็วกว่าการเก็บภาษี เพื่อลดการส่งเข้า ตัวอย่างเช่น มักจะมีการส่งซื้อรถยนต์จากต่างประเทศจำนวนมากมายังไม่ว่ารัฐบาลจะเพิ่มอัตราภาษีสูงขึ้นเพียงไรก็ตาม จนทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การจราจรติดขัด ดุลการค้าขาดดุล และอื่นๆ การใช้โควตาจะสามารถหยุดยั้งการส่งเข้าอย่างได้ผล

(4) โควตามีความยืดหยุ่นได้มากกว่าภาษีเข้า เพราะเริ่มต้นสะดวก เปลี่ยนแปลงเร็ว และยกเลิกง่าย จึงแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันเหตุการณ์ ผิดกับการเก็บภาษีซึ่งต้องตราเป็นกฎหมาย ทำให้ต้องเสียเวลานานกว่าจะนำออกใช้ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันทั่วทั้งตามความต้องการของรัฐบาล

สำหรับข้อเสียของโควตาก็มีหลายประการเช่นกัน อาทิ โควตาทำให้ราคาภายในประเทศไหวตัวได้มาก ทั้งนี้เพราะเมื่อไปกำหนดจำนวนสินค้าที่จะมีขายในตลาดไว้แน่นอนแล้ว การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์จะทำให้ระดับราคาสินค้าชนิดนั้นในตลาดเปลี่ยนแปลงไปได้มาก ต่างกับการเก็บภาษีเข้าซึ่งยอมให้มีการส่งเข้ามาได้มาน้อยตามความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ทำให้ราคาค่อนข้างจะคงเดิมไม่เปลี่ยนมาก นอกจากนี้ การเก็บภาษีเข้าผู้ส่งเข้าทุกคนมีสิทธิ์เท่าเทียมกัน ไม่ต้องมีการเจรจาต่อรองกับเจ้าหน้าที่รัฐบาล อันอาจเป็นช่องทางให้เกิดการทุจริตได้ ประการสุดท้าย การกำหนดโควตาโดยไม่มีการขอใบอนุญาตนำเข้าจะทำให้รัฐบาลขาดรายได้ที่ควรจะได้

การค้าระหว่างประเทศโดยรัฐบาล (State Trading)

ในประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมและคอมมิวนิสต์ การค้าระหว่างประเทศมักจะผูกขาดโดยรัฐบาล มากน้อยแล้วแต่สถานการณ์ของแต่ละประเทศ การผูกขาดนี้จะมีหน่วยงานของรัฐบาลซึ่งอาจอยู่ในรูปของกระทรวงหรือองค์การแห่งรัฐ ทำหน้าที่ติดต่อซื้อขายกับ

ต่างประเทศทั้งหมด ส่วนในประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเสรีนิยม การค้าระหว่างประเทศมักจะดำเนินการโดยเอกชน และรัฐบาลเพียงแต่ทำหน้าที่ควบคุมให้พ่อค้าปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ข้อบังคับหรือกฎหมายการค้าที่มีอยู่

อย่างไรก็ตาม ในประเทศเหล่านี้บทบาทของรัฐบาลก็ยังมีอยู่ ดังเช่น ถ้าเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว รัฐบาลมักเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ การซื้อสินค้าเพื่อใช้ในหน่วยงานต่างๆ ของรัฐบาลมีจำนวนมหาศาล ถ้าเป็นสินค้าที่ผลิตในต่างประเทศ รัฐบาลก็จะเป็นผู้สั่งเข้ามาเอง เพื่อตัดปัญหาเรื่องเอากำไรของพ่อค้าคนกลาง ซึ่งเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศโดยรัฐบาล

ส่วนในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งโดยมากเป็นประเทศเกษตรกรรม ผู้ส่งออกรายย่อยก็มีอำนาจในการต่อรองกับผู้ซื้อในต่างประเทศได้น้อย ทำให้สินค้าเกษตรถูกกดราคา รัฐบาลในบางประเทศจึงแก้ปัญหาโดยการผูกขาดขายสินค้าเกษตรบางชนิดเสียเอง ทั้งนี้เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อในต่างประเทศ อันเป็นผลให้อัตราการค้า (terms of trade) ดีขึ้น โดยอาศัยประโยชน์จากอำนาจผูกขาดดังกล่าว

การกีดกันการค้าด้วยมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นักเศรษฐศาสตร์กระแสหลักมักยึดทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ (Theory of Comparative Advantage) โดยปราศจากเงื่อนไข ซึ่งระบุว่าการค้าเสรีก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงสนับสนุนนโยบายการค้าเสรีโดยปราศจากเงื่อนไขเช่นกัน

แต่ในโลกแห่งความเป็นจริง ประเทศมหาอำนาจมักอ้างการค้าเสรีบังหน้าตราแท่งที่ตนได้ประโยชน์ หากเมื่อใดเสียประโยชน์ก็ต้องพยายามคิดค้นมาตรการต่างๆ เพื่อกีดกันทางการค้า หรือเพื่อให้ฝ่ายตนเกิดความได้เปรียบทางการค้ามากที่สุด ทั้งนี้เพราะนักการเมืองทั้งฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายนิติบัญญัติล้วนต้องอาศัยเงินทุนสนับสนุนการหาคะแนนเสียงในช่วงการเลือกตั้ง ดังนั้น จึงพยายามรักษาผลประโยชน์ของผู้ผลิต/ผู้ส่งออก/ผู้นำเข้าในประเทศของตน ในปัจจุบันมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอาวุธที่ทรงประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว

ทั้งนี้ ในการติดต่อทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การสร้างความได้เปรียบและการแสวงหาประโยชน์เพื่อประเทศชาติโดยส่วนรวมเป็นสิ่งที่รัฐบาลประเทศต่างๆ กระทำเป็นปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่มีอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจสูง ก็มักใช้สิ่งนี้ในการแสวงหาความได้เปรียบให้แก่ประชาชนฝ่ายตน ทุกฝ่ายในประเทศกำลังพัฒนาต้องรู้เท่าทัน และดูแลการเมืองของประเทศพัฒนาแล้วเป็นเยี่ยงอย่างในส่วนที่ปกป้องผลประโยชน์ประชาชนฝ่ายตน ไม่ควรสนับสนุนการค้าเสรีโดยปราศจากเงื่อนไข

1. มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม : เจตนารมณ์ ประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น เป็นฝ่ายที่ริเริ่มเสนอให้นำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศภายใต้ข้อตกลง GATT ซึ่ง WTO รับสืบทอดต่อมา โดยอ้างเหตุผลว่าปัจจุบันกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การค้า การผลิต ตลอดจนการบริโภคของมนุษย์ ล้วนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น จึงควรพยายามบังคับให้ประเทศสมาชิก WTO ร่วมมือกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านการค้าระหว่างประเทศ โดยรับรองสิทธิในการกำหนดและใช้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกับสินค้าส่งออกของประเทศคู่ค้า

ดังนั้น ข้อตกลงแกตต์จึงมีมาตรการทางการค้าเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และพืช ซึ่งเรียกโดยรวมว่า มาตรการทางการค้าเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environment Trade Measures, ETM) โดยมีการบังคับใช้มาตรการ ETM กับผลิตภัณฑ์ทั้งที่ผลิตขึ้นภายในประเทศผู้ส่งออกกระเปียบและสินค้าส่งออกชนิดเดียวกันของประเทศคู่ค้า ยิ่งกว่านั้น ยังต้องเปิดช่องให้ประเทศใดประเทศหนึ่ง สามารถกำหนดมาตรการเหล่านี้ขึ้นใช้เพียงฝ่ายเดียว โดยไม่ต้องให้ประเทศคู่ค้ายินยอม โดยอ้างการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมขึ้นบังหน้าว่าจะช่วยกระตุ้นให้ประเทศผู้ส่งออกมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากยิ่งขึ้น

หากมีการใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมด้วยความบริสุทธิ์ใจก็เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ แต่เนื่องจากการกำหนดมาตรฐานเพียงลำพังฝ่ายเดียว จึงสามารถกำหนดมาตรฐานตามใจชอบ ซึ่งอาจเป็นมาตรฐานที่สูงเกินความจำเป็น การปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมต่างๆ ย่อมมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น หากกำหนดมาตรฐานสูงเท่าไร ต้นทุนการผลิตก็สูงตามนั้น ประเทศกำลังพัฒนาจึงมีความเสียเปรียบในการส่งออกสินค้าไปแข่งขันในตลาดต่างประเทศ

ในทางปฏิบัตินั้นยากที่จะชี้ว่า เจตนารมณ์ที่แท้จริงของมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม คือ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือการกีดกันทางการค้า ประกอบกับการฟ้องร้องและการพิสูจน์ตาม กระบวนการของ WTO ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เกินกำลังของประเทศ กำลังพัฒนาที่จะฟ้องร้องได้ทุกกรณี ประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจในฐานะผู้ซื้อรายใหญ่ของโลกจึงฉวยโอกาสนำมาตราการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นกำแพงกั้นการนำเข้าของสินค้าบาง ประเภท

2. ประเภทของมาตรการทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในการค้าระหว่างประเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) มาตรการห้ามหรือจำกัดการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นการ เฉพาะเจาะจง นอกจากจะไม่ส่งเสริมให้มีการผลิตในประเทศแล้ว ยังพยายามโน้มน้าว ชักชวน และบีบบังคับประเทศอื่นๆ ที่ผลิตสินค้านั้นหันมาใช้มาตรการดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อคุ้มครองสิ่งที่เป็น สาธารณประโยชน์ร่วมกันของโลก ตัวอย่างเช่น มาตรการพิทักษ์ชั้นโอโซนในบรรยากาศ โดยจำกัด การผลิตสินค้าที่ใช้สาร CFC ในการผลิต จำกัดหรือห้ามนำเข้าสินค้าที่ผลิตจากป่าไม้เขตร้อนขึ้น มาตรการอนุรักษ์ปลาโลมาหรือเต่าทะเล โดยบังคับให้ใช้เครื่องมือการจับสัตว์น้ำตามมาตรฐานที่ กำหนด ซึ่งมีราคาสูงและผลิตในประเทศของผู้ส่งออกมาตรการ

(2) มาตรการเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ (product environment) กำหนดมาตรฐานทางกายภาพและทางเคมีในผลิตภัณฑ์ ปริมาณสารตะกั่วใน น้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์เกษตร มาตรฐานไอเสียของรถยนต์ เป็นต้น หรือกำหนดมาตรฐานกระบวนการผลิต ตัวอย่างเช่น การผลิตด้านการเกษตรโดยจำกัดการใช้ สารเคมี

(3) มาตรการอื่นๆ ตัวอย่างเช่น มาตรการทางภาษีเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดย เรียกเก็บภาษีจากผู้ผลิตสินค้าที่ก่อมลพิษ เพื่อนำเงินไปใช้ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เสียหายสืบ เนื่องมาจากการผลิตสินค้านั้น ขณะเดียวกันก็เรียกเก็บภาษีจากสินค้าชนิดเดียวกันที่นำเข้ามาด้วย หรือมาตรการอุดหนุนผู้ผลิตภายในประเทศที่ใช้กระบวนการผลิตที่ไม่ก่อมลภาวะหรือประหยัด ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น มีระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน มีระบบบำบัดกากอุตสาหกรรม มีการนำ

วัสดุกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น หรือการรณรงค์ให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือสภาพแวดล้อม

การกำหนดมาตรฐานการะบวนการผลิต หากบังคับใช้เฉพาะผู้ผลิตภายในประเทศก็ไม่มีปัญหา แต่หากนำไปบังคับใช้กับผู้ผลิตประเทศคู่ค้า โดยดำเนินการจำกัดหรือห้ามนำเข้า ทำให้เกิดการโต้เถียงได้ว่า มาตรฐานที่ประเทศนำเข้ากำหนดไว้นั้นสูงเกินไปหรือไม่ เพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรือมีเจตนาแอบแฝงเพื่อกีดกันทางการค้า เพราะการกำหนดมาตรฐานไว้สูงย่อมทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามไปด้วย ทำให้ไม่สามารถส่งสินค้ามาแข่งขันด้านราคากับผู้ผลิตภายในประเทศที่กำหนดมาตรฐาน มีผลเป็นการกีดกันทางการค้า

สำหรับมาตรการอุดหนุนผู้ผลิตภายในประเทศให้ใช้กระบวนการผลิตที่ไม่ก่อมลภาวะหรือประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ในประเทศที่พัฒนาแล้วรัฐบาลสามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อการนี้ได้ แต่ในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีปัญหาอัตราความยากจนสูง อัตราการว่างงานสูง และหนี้สาธารณะที่เพิ่มขึ้น และรัฐยังมีภารกิจอีกมากมายที่ต้องดำเนินการซึ่งจำเป็นยิ่งกว่าการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รัฐจึงขาดงบประมาณที่จะอุดหนุนการผลิตเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง ทำให้เกิดการเสียเปรียบผู้ผลิตภายในประเทศที่กำหนดมาตรการ ทำให้เกิดการโต้เถียงได้อีกเช่นกัน

3. ประมวลมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ภายใต้ข้อตกลงแกตต์ที่ยินยอมให้ประเทศสมาชิกมีสิทธิกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามลำพังฝ่ายเดียว ประเทศที่พัฒนาแล้วอันได้แก่ สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น ต่างมีการกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างชื่อหน่วยงานและมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่รู้จักแพร่หลาย

3.1 องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ร่วมกับองค์การอนามัยโลก (WHO) จัดตั้งหน่วยงานชื่อ Codex Alimentarius Commission (CAC) กำหนดมาตรฐานคุณภาพอาหารเพื่อการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค ขณะเดียวกันคำนึงถึงความเป็นธรรมด้านการค้าระหว่างประเทศ โดยมีความตกลง 2 เรื่อง ดังนี้

(1) ความตกลงว่าด้วยสุขอนามัยคนและสุขอนามัยพืช เพื่อคุ้มครองสุขอนามัยของคน พืช และสัตว์ โดยมีบทบัญญัติเกี่ยวกับคำจำกัดความ หลักการ และแนวปฏิบัติไว้อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้ประเทศสมาชิกนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับการใช้สิทธิและพันธกรณี ในกรณีที่จะกำหนดมาตรฐานสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จะต้องมิขัดพินิจทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนมาสนับสนุน และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง

(2) ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคที่มีผลต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade, TBT) เป็นความตกลงทางเทคนิคซึ่งครอบคลุมลักษณะจำเพาะคุณภาพผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การเรียกชื่อหรือการใช้สัญลักษณ์ การบรรจุหีบห่อ การติดฉลาก

ถึงแม้ว่า WTO ได้เน้นว่าการใช้มาตรการต้องไม่สร้างอุปสรรคต่อการค้า ต้องยึดหลักปฏิบัติกับทุกประเทศโดยเสมอหน้า แต่ในความเป็นจริง บางกรณีการใช้ข้อตกลงเหล่านี้เพื่อกีดกันการค้า ตัวอย่างเช่น การกักสินค้าที่เน่าเสียง่ายเป็นเวลานานเพื่อตรวจสอบอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สินค้าประเภทอาหารสดและแช่เย็น

3.2 องค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (Food and Drug Administration, FDA) ได้สร้างระบบการป้องกันและควบคุมความสะอาดของสินค้า (Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP) ซึ่งประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2540 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงสำหรับผู้ส่งสินค้าไปยังสหรัฐอเมริกา HACCP เป็นระบบการจัดการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารเพื่อป้องกันอันตรายจาก 3 สาเหตุ ได้แก่ อันตรายจากสารเคมี (เช่น สารพิษตกค้างของยาฆ่าแมลงในผักและผลไม้) อันตรายทางกายภาพ (เช่น สิ่งแปลกปลอม เศษกรวด ดิน แก้ว ไม้ โลหะ) และอันตรายทางชีวภาพ (เช่น เชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค) อันตรายทางชีวภาพนี้เป็นเรื่องสำคัญที่สุด เพราะอาจส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคจำนวนมาก และอาจรุนแรงถึงขั้นเจ็บป่วยและเสียชีวิต

3.3 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป การกำหนดมาตรฐานเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการค้า แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) การกำหนดมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางเทคนิคในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม

(2) การกำหนดมาตรฐานเพื่อสุขอนามัยสำหรับสินค้าเกษตร อาหาร ผลิตภัณฑ์ยา เครื่องสำอาง

(3) การกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตสินค้าเกษตร และอุตสาหกรรม มีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบคือ DGXI มีคณะกรรมการกำหนดนโยบายและออกกฎหมาย มีคณะกรรมการเทคนิคเป็นที่ปรึกษา และมอบหมายให้องค์การอิสระที่ไม่หวังผลกำไรทำการตรวจสอบและรับรอง และมอบอำนาจให้บริษัทเอกชนทำการทดสอบวิเคราะห์

มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่ผู้ส่งออกไทยคุ้นเคย ได้แก่ มาตรฐานการบรรจุภัณฑ์และของเสียจากบรรจุภัณฑ์ ซึ่งรู้จักดีในชื่อ Green Dot ตามโลโก้ที่ออกให้กับผลิตภัณฑ์ เกิดจากการริเริ่มของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป 4 ประเทศ ประกอบด้วย เยอรมนี ฝรั่งเศส เบลเยียม และ เนเธอร์แลนด์ ในปี 1994 โดยได้รับความเห็นชอบจาก WTO เป็นมาตรการควบคุมของเหลือใช้ประเภทบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ผลิตหรือผู้ส่งออกจะต้องรับผิดชอบในการกำจัดภาชนะบรรจุหีบห่อสินค้า โดยการกำหนดสัดส่วนกากขยะบรรจุภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse) หรือนำมาผ่านกระบวนการผลิตใหม่ (Recycle) ให้มากขึ้น หรือการกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารอันตราย

การกำหนดให้ผู้ส่งออกสินค้าไปยังสหภาพยุโรปเป็นผู้รับภาระในการกำจัดขยะบรรจุภัณฑ์ มี 2 แบบ แบบแรก ผู้ส่งออกเป็นผู้ขนกากขยะบรรจุภัณฑ์กลับประเทศของตน แบบที่สอง กำหนดให้ผู้ส่งออกจ่ายเงินค่ากำจัดขยะบรรจุภัณฑ์ให้แก่ประเทศผู้นำเข้า การกำหนดมาตรฐานเช่นนี้ เป็นการผลักภาระให้กับผู้ส่งออกในประเทศนอกกลุ่ม เพราะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ผู้ผลิตในสหภาพยุโรปอยู่ในฐานะที่จะแข่งขันกับสินค้านำเข้าจากนอกสหภาพได้มากขึ้น ทำให้การนำเข้าลดลง

การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแบ่งออกเป็นหลายระดับ ตั้งแต่ระดับต้นจนกระทั่งระดับสูง แต่ละระดับมีลักษณะสำคัญต่าง ๆ ดังนี้ (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2548: 66-67)

1. การให้สิทธิพิเศษทางการค้า (Preferential Trade Arrangement) เป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระดับเบื้องต้น มีการใช้ภาษีศุลกากรในหมู่ประเทศสมาชิกในอัตราต่ำกว่าที่ใช้กับประเทศนอกกลุ่ม แต่ภายในกลุ่มยังไม่ได้ใช้ภาษีศุลกากรอัตราเดียวกัน โดยมากเกิดจากประเทศที่เคยเป็นเจ้าอาณานิคม และภายหลังยังคงรักษาสายสัมพันธ์กับอดีตอาณานิคมของตนด้วยการให้สิทธิพิเศษทางการค้า ตัวอย่างได้แก่ ประเทศในเครือจักรภพอังกฤษ (British Common Wealth)

2. เขตการค้าเสรี (Free Trade Area) เป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ก้าวหน้ากว่าการให้สิทธิพิเศษทางการค้า มีการใช้ภาษีศุลกากรในหมู่ประเทศสมาชิกในอัตราต่ำกว่าที่ใช้กับประเทศนอกกลุ่ม และภายในกลุ่มมีการใช้พิกัดอัตราภาษีร่วม (common tariff) นั่นคือ ใช้ภาษีศุลกากรอัตราเดียวกันในสินค้ารายการเดียวกัน ปัจจุบันมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแบบนี้มากมายหลายกลุ่ม อาทิ เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) เขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) เขตการค้าเสรีละตินอเมริกา (LAFTA) ฯลฯ

3. สหภาพภาษีศุลกากร (Customs Union) เป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ก้าวหน้ามากกว่าเขตการค้าเสรี มีการใช้ภาษีศุลกากรในหมู่ประเทศสมาชิกในอัตราต่ำกว่าที่ใช้กับประเทศนอกกลุ่ม ภายในกลุ่มมีการใช้ภาษีศุลกากรอัตราเดียวกันในสินค้ารายการเดียวกัน นอกจากนี้ประเทศสมาชิกทุกประเทศใช้โครงสร้างอัตราภาษีศุลกากรเดียวกันต่อประเทศนอกกลุ่ม รวมทั้งมีการกำหนดมาตรการการค้าอื่น ๆ แบบเดียวกัน

4. ตลาดร่วม (Common Market) เป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ก้าวหน้ามากกว่าสหภาพภาษีศุลกากร นอกจากครอบคลุมลักษณะสหภาพภาษีศุลกากรแล้ว ยังมีการปล่อยเสรีให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงาน เงินทุน และการประกอบกิจการระหว่างประเทศสมาชิกภายในกลุ่ม ตัวอย่างได้แก่ ประชาคมเศรษฐกิจยุโรป หรือตลาดร่วมยุโรป ซึ่งปัจจุบันได้พัฒนาเป็นสหภาพเศรษฐกิจแล้ว

5. สหภาพเศรษฐกิจ (Economic Union) เป็นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ก้าวหน้าสมบูรณ์ที่สุด นอกจากครอบคลุมลักษณะของตลาดรวมแล้ว ยังมีการใช้สถาบันทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ร่วมกันหรือแบบเดียวกัน อาทิ การใช้เงินตราอย่างเดียวกัน โดยมีการสร้างเงินตราชนิดใหม่ขึ้นมาใช้ร่วมกัน การกำหนดนโยบายการเงินและการคลังชุดเดียวกัน สำหรับการเจรจาทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศ ก็มอบหมายให้องค์กรร่วมที่จัดตั้งขึ้นทำหน้าที่ต่าง ๆ ในนามของประเทศภาคีทั้งหมด ตัวอย่างได้แก่สหภาพยุโรป

ทฤษฎีเบื้องต้นสหภาพภาษีศุลกากร

โดยทั่วไปการรวมกลุ่มเศรษฐกิจมักจะเกิดผลทางเศรษฐกิจได้เป็น 2 ลักษณะที่ตรงข้ามกัน ได้แก่ การสร้างปริมาณการค้า และการหันเหทิศทางการค้า ผลแต่ละด้านมีดังนี้ (วันรักษ์ มิ่งมณี นาคิน, 2548: 67-69)

1. การสร้างปริมาณการค้า (Trade Creation) หมายถึงการที่ประเทศสมาชิกหนึ่งสามารถผลิตสินค้าชนิดหนึ่งด้วยต้นทุนต่ำกว่าอีกประเทศหนึ่ง จึงรับหน้าที่ในการผลิตสินค้านั้นและส่งไปขายในประเทศสมาชิกอื่น ส่วนประเทศที่เคยผลิตสินค้านั้นด้วยต้นทุนสูงกว่า ก็ลดหรือยุติการผลิตนั้น แล้วนำเข้าทรัพยากรไปผลิตสินค้าอื่น ถ้าประเทศสมาชิกทั้งหลายมีการใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างเต็มที่ทั้งก่อนและหลังการรวมกลุ่ม การแบ่งงานข้างต้นจะมีผลให้สวัสดิการของประเทศสมาชิกโดยรวมดีขึ้น เพราะมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การเบี่ยงเบนทิศทางการค้า (Trade Diversion) คือ การค้ากับประเทศในกลุ่มสินค้าบางชนิด ถ้าซื้อจากประเทศนอกกลุ่มจะมีราคาถูกกว่า แต่ต้องตั้งกำแพงภาษีให้สูงเพื่อไม่ให้สินค้าจากประเทศนอกกลุ่มมาแข่งขันได้

ทฤษฎีอุปสงค์และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (วลัยภรณ์ อัดตะนันท์, 2555: 3-1)

อุปสงค์ (demand) หมายถึง ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาต่างๆ กันของสินค้าและบริการชนิดนั้น โดยที่มีความสามารถที่จะจ่ายเงินซื้อ (ability to pay) และมีความตั้งใจซื้อ (willingness to pay) ด้วยปริมาณความต้องการซื้อ ณ แต่ละระดับราคาตลาดของสินค้าและบริการนี้ เรียกว่า “จำนวนอุปสงค์” (quantity

demanded) ซึ่งจะเป็นปริมาณความต้องการที่จะก่อให้เกิดการซื้อขายขึ้น เรียกว่า “อุปสงค์ที่มีประสิทธิผล” (effective demand) กรณีที่เป็นปริมาณความต้องการซื้อแต่ขาดคุณลักษณะของความสามารถที่จะซื้อ หรือความเต็มใจซื้ออย่างใดอย่างหนึ่ง เราเรียกว่า potential demand ซึ่งหมายถึง อุปสงค์ที่จะไม่ก่อให้เกิดการซื้อขาย

จะเห็นได้ว่า จำนวนอุปสงค์ดังที่กล่าวมานี้จะมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

1. เป็นปริมาณความต้องการซื้อที่พึงปรารถนา ณ ระดับราคาที่กำหนดให้ภายใต้เงื่อนไขของรายได้ ราคาสินค้าอื่นๆ หรือรสนิยมของผู้ซื้อนั้น ซึ่งจะต่างจากปริมาณที่ซื้อขายจริง เช่น นาย ก. ปรารถนาจะซื้อทุเรียน 10 ผล แต่ผู้ขายมีทุเรียนอยู่เพียง 7 ผล ฉะนั้น ปริมาณที่ซื้อจริงจะเป็น 7 ผล แต่จำนวนอุปสงค์ต่อทุเรียนของ นาย ก. จะเท่ากับ 10 ผล

2. เป็นปริมาณความต้องการที่เป็นจริงได้ จะต้องสามารถซื้อได้ด้วย มิใช่เป็นความฝันอันเลื่อนลอย เช่น นาย ก. ปรารถนาจะซื้อรถยนต์ 1 คัน แต่มีเงินไม่พอที่จะซื้อรถยนต์ได้ ฉะนั้น ความต้องการรถยนต์ของ นาย ก. นี้จะไม่ถือเป็นจำนวนอุปสงค์

3. เป็นปริมาณความต้องการที่มีลักษณะเป็นตัวผันแปรหมุนเวียน (flow variable) คือเป็นปริมาณความต้องการต่อระยะเวลาหนึ่งๆ เช่น ปริมาณความต้องการซื้อสินค้า X ของ นาย ก. เป็น 10 หน่วยต่อสัปดาห์

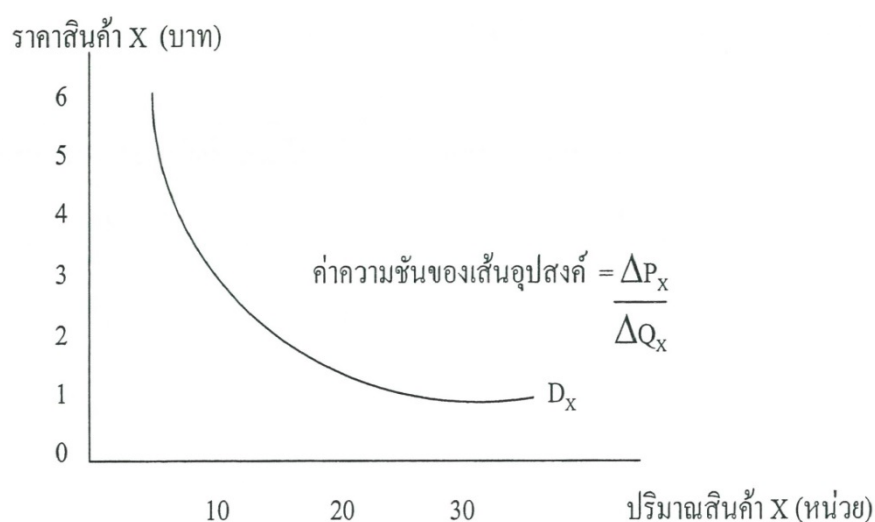
อุปสงค์ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จัดเป็นอุปสงค์ต่อราคา (price demand) นอกจากนี้ยังมีอุปสงค์อีก 2 ชนิด ได้แก่ อุปสงค์ต่อรายได้ (income demand) และอุปสงค์ไขว้ (cross demand)

อุปสงค์ต่อรายได้ หมายถึง ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ณ ระดับรายได้ต่างๆ กันของผู้บริโภค

อุปสงค์ไขว้ หรืออุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่น หมายถึง ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ณ ระดับราคาต่างๆ ของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง

เส้นอุปสงค์

เส้นอุปสงค์ (demand curve) คือ เส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราคาและจำนวนอุปสงค์ของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ในช่วงเวลาหนึ่ง เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ กล่าวคือ จากตารางอุปสงค์เราสามารถสร้างกราฟเส้นอุปสงค์โดยกำหนดจุดต่างๆ และเมื่อลากเส้นเชื่อมโยงจุดเหล่านี้ ก็จะได้เส้นอุปสงค์ซึ่งจะเป็นเส้นที่มีลักษณะทอดลงจากซ้ายมาขวา (downward slope going from northwest to southeast) โดยจะมีค่าความลาดชันเป็นลบ แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างราคาและจำนวนอุปสงค์ของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม



ภาพที่ 11 เส้นอุปสงค์ของสินค้า X

ที่มา: วลัยภรณ์ อุตตะนันท์ (2555: 3-4)

ตัวกำหนดอุปสงค์

ตัวกำหนดอุปสงค์ (demand determinants) หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อจำนวนสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ กล่าวคือ ถ้าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปจะมีผลทำให้จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป ตัวกำหนดอุปสงค์ที่สำคัญได้แก่

1. ระดับราคาสินค้าและบริการ ราคาสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งจะเป็นตัวกำหนดปริมาณความต้องการซื้อของสินค้าชนิดนั้น กล่าวคือ ปริมาณซื้อสินค้าชนิดหนึ่งจะแปรผันในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาสินค้าชนิดนั้น เช่น ถ้าราคาจะลดลง ปริมาณซื้อจะเพิ่มขึ้น

2. ระดับรายได้ของผู้บริโภค เมื่อระดับรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนจะมีผลทำให้ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าของผู้บริโภคเปลี่ยนไปด้วย ในกรณีของสินค้าปกติ (normal goods) ปริมาณซื้อสินค้าจะแปรผันในทิศทางเดียวกับระดับรายได้ เช่น ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น ปริมาณซื้อสินค้าจะเพิ่มขึ้น แต่ในกรณีของสินค้าด้อยคุณภาพ (inferior goods) ปริมาณซื้อสินค้าจะแปรผันในทิศทางตรงกันข้ามกับรายได้ เช่น ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นปริมาณซื้อสินค้านี้จะลดลง

3. รสนิยมของผู้บริโภค ถ้ารสนิยมของผู้บริโภคเปลี่ยน ก็ย่อมมีผลทำให้จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการของผู้บริโภคเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภคนี้อาจจะเป็นผลเนื่องมาจากการเลียนแบบ การโฆษณาหรือความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีพ เช่น แต่เดิมคนไทยนิยมใส่เสื้อคอปิด และนุ่งผ้าม่วง แต่ปัจจุบันนิยมใส่เสื้อเชิ้ตและกางเกง ฉะนั้น จำนวนอุปสงค์ต่อเสื้อคอปิดและผ้าม่วงในปัจจุบันย่อมลดลง

4. ระดับราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวนอุปสงค์ของสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงหรือตอบสนองต่อราคาสินค้าและบริการชนิดอื่นที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งในที่นี้จะแยกพิจารณาออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

4.1 สินค้าที่ใช้ร่วมกันหรือใช้ประกอบกัน (complementary goods) หมายถึง สินค้าที่ใช้ร่วมกับสินค้าอีกชนิดหนึ่งเสมอ เช่น ขนมปังกับเนย รถยนต์กับน้ำมัน เหล้ากับโซดา กาแฟกับน้ำตาล เป็นต้น กล่าวคือ จำนวนอุปสงค์ของสินค้าชนิดหนึ่งจะแปรผันในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาสินค้าอื่นที่ใช้ประกอบกับสินค้านั้น เช่น ถ้าราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น จำนวนอุปสงค์ของรถยนต์จะมีแนวโน้มลดลงหรือถ้าราคากาแฟลดลง จำนวนอุปสงค์ต่อน้ำตาลย่อมเพิ่มขึ้น เนื่องจากเมื่อราคากาแฟลดลงจำนวนอุปสงค์ต่อกาแฟย่อมเพิ่มขึ้นและจำนวนอุปสงค์ต่อน้ำตาลย่อมเพิ่มขึ้นเนื่องจากเมื่อราคากาแฟลดลงจำนวนอุปสงค์ต่อกาแฟย่อมเพิ่มขึ้นและจำนวนอุปสงค์ต่อน้ำตาลย่อมเพิ่มขึ้นด้วย เพราะเป็นสินค้าที่ใช้ร่วมกับกาแฟ

4.2 สินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (substitute goods) หมายถึง สินค้าชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ทดแทนสินค้าชนิดอื่นได้ เช่น เนื้อไก่กับเนื้อหมู กาแฟกับชา เป็นต้น กล่าวคือ จำนวนอุปสงค์ของสินค้าชนิดหนึ่งย่อมแปรผันในทิศทางเดียวกับราคาสินค้าอื่นที่ใช้ทดแทนสินค้านั้น เช่น ถ้าราคาเนื้อหมูแพงขึ้น จำนวนอุปสงค์ของเนื้อไก่ก็ย่อมจะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคหันมาซื้อเนื้อไก่แทนเนื้อหมู หรือในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาเนื้อหมูลดลง จำนวนอุปสงค์ของเนื้อไก่ก็จะลดลงด้วย เนื่องจากผู้บริโภคหันไปซื้อเนื้อหมูเพิ่มขึ้นทดแทนเนื้อไก่

5. จำนวนและส่วนประกอบของประชากร จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนประชากร กล่าวคือ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการก็ย่อมจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ทั้งนี้ต้องหมายความว่าอำนาจซื้อของประชากรจะต้องเพิ่มขึ้นด้วย และนอกจากนี้ถ้าส่วนประกอบของประชากรเปลี่ยนแปลงก็ย่อมมีผลกระทบต่อจำนวนอุปสงค์ของสินค้าและบริการ เช่น ถ้าส่วนประกอบของประชากรที่เป็นเด็กเพิ่มขึ้น จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการสำหรับเด็กก็ย่อมจะเพิ่มขึ้น แต่ส่วนประกอบของประชากรที่เป็นคนชราลดลง จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการสำหรับคนชรา ก็ย่อมจะลดลงด้วย

6. การกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจ การกระจายรายได้ที่แตกต่างกันย่อมมีผลทำให้จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการย่อมแตกต่างกันด้วย เช่น จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจที่มีการกระจายรายได้ที่เท่าเทียมกันย่อมมีรูปแบบต่างจากของระบบเศรษฐกิจที่มีการกระจายรายได้ที่เหลื่อมล้ำเพราะโดยปกติจำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการของผู้ที่มีรายได้สูงย่อมแตกต่างจากผู้ที่มีรายได้ต่ำ

7. ฤดูกาล จำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการใดๆ ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล เช่น ในฤดูฝนจำนวนอุปสงค์ต่อร่มและเสื้อกันฝนย่อมเพิ่มขึ้น ในฤดูหนาวจำนวนอุปสงค์ต่อน้ำแข็งย่อมจะลดลงเมื่อเทียบกับฤดูร้อน หรือจำนวนอุปสงค์ต่อสินค้าและบริการของเกษตรกรในช่วงหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยวย่อมมีมากกว่าในช่วงต้นฤดูเก็บเกี่ยว เนื่องจากหลังจากการเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้นและสามารถใช้จ่ายได้มากขึ้น

นอกจากปัจจัยดังกล่าวนี้แล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกที่มีผลกระทบต่อจำนวนอุปสงค์ของสินค้าและบริการ เช่น ระดับการศึกษา ตลอดจนความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค การโฆษณา

และการเลียนแบบ เป็นต้น อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนอุปสงค์ของสินค้าและบริการชนิดหนึ่งกับตัวกำหนดอุปสงค์ตัวใดตัวหนึ่งนั้น มักจะสมมติให้ตัวกำหนดอุปสงค์อื่นๆ คงที่ ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายและสะดวกแก่การหาความสัมพันธ์ดังกล่าว

กฎของอุปสงค์

กฎของอุปสงค์ (law of demand) กล่าวว่า ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้น เมื่อกำหนดปัจจัยอื่นๆ คงที่ จากกฎของอุปสงค์นี้แสดงว่า ถ้าราคาสินค้าลดลงจำนวนอุปสงค์ของสินค้าจะเพิ่มขึ้น และถ้าราคาสินค้าเพิ่มขึ้น จำนวนอุปสงค์ของสินค้าจะลดลง การที่ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้าเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงนี้เรียกว่า ผลแห่งราคา (price effect) ซึ่งประกอบไปด้วย ผลแห่งการทดแทน (substitution effect) และผลแห่งรายได้ (income effect) ดังนี้

ผลแห่งการทดแทน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้าอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาเปรียบเทียบของสินค้า กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลงผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น และซื้อสินค้าชนิดอื่นลดลง ทั้งนี้ เนื่องจากราคาเปรียบเทียบของสินค้าชนิดนั้นลดลง ในทางตรงข้ามถ้าราคาสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าชนิดนั้นลดลง และซื้อสินค้าชนิดอื่นเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากราคาเปรียบเทียบของสินค้าชนิดนั้นสูงขึ้น

ผลแห่งรายได้ หมายถึง ปริมาณการเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้า อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภค กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งลดลง จะมีผลทำให้รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น แม้ว่ารายได้ที่เป็นตัวเงินจะยังคงเดิม ผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าราคาสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้รายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคลดลง แม้ว่ารายได้ที่เป็นตัวเงินจะยังคงเดิม ผู้บริโภคก็จะซื้อสินค้าลดลง

ฟังก์ชันอุปสงค์

ฟังก์ชันอุปสงค์ (demand function) หมายถึง ฟังก์ชันที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการชนิดหนึ่งกับปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนดปริมาณความต้องการสินค้าและบริการนั้น ดังตัวอย่างฟังก์ชันอุปสงค์ของสินค้า X ต่อไปนี้

$$Q_x = f(P_x, P_0, I, S, T, A, P, EP_x, \dots)$$

โดยที่

$$Q_x = \text{จำนวนอุปสงค์ของสินค้า X}$$

$$P_x = \text{ราคาของสินค้า X}$$

$$P_0 = \text{ราคาของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง}$$

$$I = \text{รายได้ของผู้บริโภค}$$

$$T = \text{รสนิยมของผู้บริโภค}$$

$$S = \text{ฤดูกาล}$$

$$A = \text{การโฆษณา}$$

$$P = \text{จำนวนประชากร}$$

$$EP_x = \text{ระดับราคาสินค้า X ที่คาดคะเนในอนาคต}$$

อย่างไรก็ตาม จากกฎของอุปสงค์ซึ่งมุ่งจะวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนอุปสงค์และราคาสินค้าเท่านั้น จึงจำเป็นต้องสมมติให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ และฟังก์ชันอุปสงค์ของสินค้า X ก็เลยเปลี่ยนเป็น $Q_x = f(P_x)$ เช่น $Q_x = a + bP_x$ โดยที่

Q_x = จำนวนอุปสงค์ของสินค้า X ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (dependent variable)

P_x = ราคาสินค้า X ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ (independent variable)

a = ค่าจุดตัดบนแกนปริมาณ หมายถึง ปริมาณสินค้า X ที่ผู้บริโภคต้องการเมื่อราคาสินค้า X เป็นศูนย์

b = ค่าส่วนกลับของความลาดชันของเส้นอุปสงค์ ($\Delta Q_x / \Delta P_x$) ซึ่งแสดงว่า ปริมาณซื้อสินค้า X จะเปลี่ยนแปลงเป็นกี่เท่าของการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้า X

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ หมายถึง เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเสนอซื้อในขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อตัวแปรอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดปริมาณเสนอซื้อนั้นเปลี่ยนแปลงไป 1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะศึกษาทั้ง 3 ตัว คือ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price Elasticity of Demand) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่มีผู้เสนอซื้อในขณะใดขณะหนึ่ง เมื่อราคาสินค้าชนิดนั้นเปลี่ยนแปลงไป 1 เปอร์เซ็นต์ โดยกำหนดให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ เขียนเป็นสูตร ได้ดังนี้

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา} = \frac{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของจำนวนอุปสงค์}}{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคา}}$$

2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity of Demand) เป็นค่าความยืดหยุ่นที่พิจารณาความสัมพันธ์ของรายได้กับความต้องการซื้อ สามารถเป็นได้ทั้งค่า + และ - ขึ้นอยู่กับ

ชนิดสินค้า ถ้าเป็นสินค้าปกติ จะมีค่าเป็นบวก ส่วนสินค้าด้อยคุณภาพ จะมีค่าเป็นลบ เขียนเป็นสูตร ได้ดังนี้

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้} = \frac{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของจำนวนอุปสงค์}}{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายได้}}$$

3. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น (Cross Price Elasticity of Demand) เรียกอีกอย่างว่า ความยืดหยุ่นไขว้ เป็นค่าความยืดหยุ่นที่พิจารณาความสัมพันธ์ของความต้องการซื้อสินค้าชนิดหนึ่งกับราคาสินค้าชนิดอื่น ถ้ามีค่าเป็นบวก แสดงว่าเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกัน ถ้ามีค่าเป็นลบ แสดงว่าเป็นสินค้าที่ทดแทนกันได้ เขียนเป็นสูตร ได้ดังนี้

$$\text{ความยืดหยุ่นไขว้} = \frac{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของจำนวนอุปสงค์ของสินค้าชนิดหนึ่ง}}{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าอีกชนิดหนึ่ง}}$$

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์ คำดา (2543) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ต่อการผลิต การบริโภค และการค้าน้ำมันปาล์มของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการผลิต การตลาด การแปรรูป รวมทั้งนโยบายและมาตรการทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มในประเทศไทย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์น้ำมันปาล์มและอุปทานน้ำมันปาล์มของไทย และผลกระทบของเขตการค้าเสรีอาเซียนที่จะมีผลต่อสวัสดิการของเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมันและผู้บริโภคน้ำมันปาล์มของไทย

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์น้ำมันปาล์ม คือ ราคาขายส่งน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ราคาขายส่งน้ำมันถั่วเหลือง ณ ตลาดกรุงเทพฯ และรายได้ประชาชาติต่อคน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์การนำเข้าน้ำมันปาล์ม คือ ราคานำเข้าน้ำมันปาล์ม (น้ำมันปาล์มดิบและบริสุทธิ์) จากประเทศมาเลเซีย c.i.f. ณ ตลาดกรุงเทพฯ อัตราภาษีนำเข้าน้ำมันปาล์มถั่วเหลืองด้วยปริมาณการนำเข้าตัวแปรแนวโน้มและตัวแปรหุ่น ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปทานปาล์มน้ำมัน คือ ราคาผลปาล์มสดที่เกษตรกรขายได้เมื่อสี่ปีก่อนและตัวแปรแนวโน้ม ส่วนผลกระทบของเขตการค้าเสรีอาเซียนที่จะมีผลต่อสวัสดิการของเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมันและผู้บริโภคน้ำมันปาล์มของไทย พบว่า ผู้ผลิตปาล์มน้ำมันเสียประโยชน์เท่ากับ 5,625.15 ล้านบาท ผู้บริโภคน้ำมันปาล์มได้รับประโยชน์เท่ากับ 9,679.19 ล้านบาท เมื่อพิจารณาส่วนเกินของผู้บริโภคและของผู้ผลิตพบว่า ผู้บริโภคจะได้รับส่วนเกินจากการบริโภคน้ำมันปาล์มเท่ากับ 4,054.04 ล้านบาท

ปฎิมา สงกุมาร (2544) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบตามข้อตกลงของเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่ออุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศไทย จากการใช้นโยบายการนำเข้า และนโยบายการเก็บภาษีนำเข้า โดยสร้างระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สมการอุปสงค์ และสมการอุปทานน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ทั้งหมดภายในประเทศ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น

ผลการศึกษา พบว่า สมการอุปสงค์น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ทั้งหมดภายในประเทศขึ้นอยู่กับราคาขายส่งน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในตลาดกรุงเทพฯ ผลคูณของตัวแปรหุ่นของนโยบายการนำเข้ากับราคาน้ำมันปาล์มโลก และตัวแปรหุ่นของนโยบายการเก็บภาษีนำเข้า ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการบริโภคน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ภายในประเทศมากที่สุด คือ ราคาส่งน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในตลาดกรุงเทพฯ มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1.43 สำหรับสมการอุปทานน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ภายในประเทศขึ้นอยู่กับราคาขายส่งน้ำมันปาล์มดิบในตลาดกรุงเทพฯ ในปีปัจจุบันและปีที่ผ่านมา ซึ่งราคาขายส่งน้ำมันปาล์มดิบในตลาดกรุงเทพฯ ในปีปัจจุบันมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์มากที่สุด ค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.66

พรวิทย์ ณรงค์ฤทธิ์ (2549) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของมาตรการอัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากันสำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของมาตรการ CEPT ที่มีต่อการขยายตัวของการนำเข้าสินค้าของไทยจากอาฟต้า และการสร้างปริมาณการค้า การหันเหทิศทางการค้า และผลสวัสดิการสุทธิของไทย ด้วยวิธีการเปลี่ยนแปลงจากการชดเชยและการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเท่ากัน โดยศึกษาสินค้านำเข้าจำนวน 15 รายการ ทั้งกรณีไทยเป็นประเทศเล็ก ซึ่งไทยเป็นผู้รับภาษีทั้งหมด และกรณีไทยเป็นประเทศใหญ่ ซึ่งสมมติให้ไทยรับภาระภาษีเพียงครึ่งเดียว

ผลการศึกษา พบว่า การลดภาษีศุลกากรตาม CEPT ทำให้มูลค่าการนำเข้าของไทยจากประเทศสมาชิกขยายตัวเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับมูลค่าการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นจริง ๆ ในช่วงปีเดียวกัน (ปี 2538-2546) โดยในกรณีที่ไทยเป็นประเทศเล็ก มูลค่าการนำเข้าจะขยายตัวมากกว่าอีกกรณีหนึ่ง ส่วนการขยายตัวของมูลค่าการนำเข้าจากประเทศสมาชิก พบว่าก่อให้เกิดผลประโยชน์สุทธิต่อไทยหรือทำให้ไทยมีสวัสดิการที่ดีขึ้นอย่างมาก โดยในกรณีที่ไทยเป็นประเทศใหญ่ผลประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้นจะมากกว่าอีกกรณีหนึ่ง นอกจากนี้การลงทุนและขยายเครือข่ายการผลิตเพื่อการส่งออกของต่างชาติในอาเซียนก่อให้เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต ทำให้ประเทศสมาชิกสามารถกำหนดราคาให้ต่ำกว่าประเทศคู่แข่งได้ การลดภาษีศุลกากรภายใต้ CEPT จึงก่อให้เกิดผลได้จากการสร้างปริมาณการค้ามากกว่าผลเสียจากการหันเหทิศทางการค้า

ลลิตา ละสอน (2550) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทาง

การค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการนำเข้าและส่งออกของประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้า การหันเหทิศทางการค้าในกลุ่มสินค้าแร่ลวดภาชี และเลือกศึกษาเป็นรายประเทศในสินค้ากลุ่มสิ่งทอ โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ด้านเชิงปริมาณประยุกต์ทฤษฎีการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้าของ Balassa เพื่อประมาณผลกระทบที่เกิดจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) โดยแบ่งช่วงเวลาศึกษาออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ก่อนที่จะจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน และช่วงที่เขตการค้าเสรีอาเซียนได้จัดตั้งขึ้นแล้ว แล้วนำค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าและส่งออกสินค้าต่อรายได้ประชาชาติของข้อมูลทั้ง 2 ช่วงเวลามาเปรียบเทียบกัน

ผลการศึกษาพบว่า การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนได้ส่งผลกระทบกับสินค้าแร่ลวดภาชีทั้ง 15 รายการ ในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้าในหลายประเทศ และเมื่อพิจารณาสินค้ากลุ่มสิ่งทอ พบว่า ประเทศไทยเกิดการสร้างปริมาณการค้าจากการนำเข้ากับประเทศคู่ค้าในบางประเทศ ได้แก่ ประเทศฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย และไม่เกิดการสร้างปริมาณการค้าจากการนำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย และสิงคโปร์ เมื่อพิจารณาผลด้านการส่งออกของประเทศไทย พบว่า เกิดการสร้างปริมาณการค้าเมื่อส่งออกสินค้าไปยังประเทศคู่ค้าบางประเทศเท่านั้น ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ส่วนการหันเหทิศทางการค้านั้น ประเทศไทยเกิดการหันเหทิศทางการค้าจากการนำเข้าและส่งออกสินค้าในกลุ่มสิ่งทอในทุกประเทศ นอกจากนี้ปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศไทย พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าในหลายประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดวงพร คชเสนีย์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของมาตรการการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากภาชีและไม่ใช้ภาชีที่มีต่อการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย ภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลียรวมทั้งบทวนมาตรการกีดกันทางการค้าทั้งรูปแบบภาชีและไม่ใช้ภาชี และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกที่มีต่อการส่งออกสินค้า 4 สินค้า ได้แก่ ทุ่นำกระป๋อง สับปะรดกระป๋อง สับปะรดไม่บรรจุภาชีอะดัลมและน้ำสับปะรด โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา รวม 32 ปี

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากข้อตกลงเขตการค้าเสรีการส่งออกพุน้ำกระป๋องเพิ่มมากขึ้น โดยปริมาณการส่งออกเฉลี่ยในช่วง 3 ปีหลังข้อตกลงมีปริมาณเท่ากับ 31,695 ตัน ซึ่งปริมาณการส่งออกเฉลี่ยในช่วง 3 ปีก่อนการบังคับใช้ข้อตกลงมีเพียง 26,093 ตัน และมูลค่าส่งออกมีการขยายตัวที่ระดับร้อยละ 26.76 และยังพบว่า ภายหลังจากข้อตกลงการส่งออกสับปะรดกระป๋องเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 7,801 ตัน ในขณะที่ปีก่อนข้อตกลงมีปริมาณเฉลี่ยเพียง 3,817 ตัน ส่วนปริมาณการส่งออกสับปะรดไม่บรรจุภาชนะอัดลม มีปริมาณเพิ่มขึ้นไม่มากอยู่ที่ 742 ตัน เมื่อเทียบกับตอนปีก่อนการบังคับใช้ข้อตกลงมีปริมาณที่ 707 ตัน สำหรับน้ำสับปะรดพบว่าข้อตกลงเขตการค้าเสรีไม่ส่งผลดีต่อปริมาณการส่งออก ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกสินค้า พบว่าสินค้าทุกตัวที่ศึกษามีเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่สอดคล้องกับสมมติฐานของทฤษฎีที่กำหนดไว้ โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ราคาส่งออกเปรียบเทียบระหว่างราคาของประเทศไทยและประเทศคู่แข่ง รายได้ประชาชาติต่อหัว อัตราแลกเปลี่ยน มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีและการเปลี่ยนแปลงทางภาษี และอัตราเทียบเท่าภาษี ปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรในกลุ่มสินค้าเกษตรดังกล่าวของประเทศไทยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติต่อหัวของผู้บริโภคชาวออสเตรเลีย และอัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด และพบว่าการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีและการเปลี่ยนแปลงภาษีของประเทศออสเตรเลียมีผลกระทบเชิงลบต่อการส่งออกสินค้าของประเทศไทย ซึ่งจากผลการศึกษารัฐควรที่จะมีการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนในกรณีที่ค่าเงินบาทนั้นแข็งค่าเกินไปและควรมีการลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้ราคาสินค้าลดลงสามารถส่งออกได้มากขึ้น และสนับสนุนการจัดงานแสดงสินค้าในประเทศออสเตรเลียเพื่อให้สินค้าเข้าถึงตลาดและเป็นที่รู้จักของผู้นำเข้าชาวออสเตรเลียมากขึ้น

มัลลิกา อัสวราตระกุล (2552) ได้ศึกษาเรื่องผลจากการลดภาษีศุลกากรนำเข้ารถยนต์ของประเทศออสเตรเลียที่มีต่อมูลค่าการนำเข้ารถยนต์จากประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมรถยนต์ไทยและศึกษาการส่งออกรถยนต์ไทยไปออสเตรเลีย และศึกษาอัตราการใช้สิทธิประโยชน์ของอุตสาหกรรมรถยนต์จากความตกลงการค้าเสรีไทย – ออสเตรเลีย ศึกษาปัจจัยที่กำหนดปริมาณอุปสงค์นำเข้ารถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตันและรถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000 ซีซีของออสเตรเลียจากไทย และ ศึกษาถึงผลจากการลดภาษีศุลกากรนำเข้ารถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตันและรถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000

ซีซีที่มีต่อมูลค่าการนำเข้ารถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตันและรถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000 ซีซีของออสเตรเลียจากไทย

ผลการศึกษาพบว่า ภาคการส่งออกรถยนต์ไทยไปออสเตรเลียมีอัตราการใช้สิทธิประโยชน์จากความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลียที่อยู่ในระดับสูงและปัจจัยที่กำหนดปริมาณอุปสงค์นำเข้าของรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตันและรถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000 ซีซีของออสเตรเลียจากไทยได้แก่ ราคานำเข้ารถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตัน / ราคานำเข้ารถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000 ซีซีของออสเตรเลียจากญี่ปุ่นและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยต่อหัวที่แท้จริงของออสเตรเลีย สำหรับผลจากการลดภาษีศุลกากรนำเข้ารถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตันและรถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000 ซีซีของออสเตรเลีย ในปี พ.ศ.2548 พบว่า มูลค่าการนำเข้ารถยนต์เพื่อการพาณิชย์ขนาด 1 ตันและรถยนต์นั่งขนาดเล็กขนาด 1500-3000 ซีซีของออสเตรเลียจากไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การลดภาษีนำเข้ารถยนต์ของออสเตรเลียส่งผลให้มูลค่าการส่งออกรถยนต์ของไทยเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ไทยมีความได้เปรียบคู่แข่งทางด้านภาษี ดังนั้นรัฐบาลจึงควรเร่งพัฒนาการค้าระหว่างไทยกับออสเตรเลีย

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศุลกากร กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย สถาบันยานยนต์ ข้อมูลที่ใช้ศึกษาได้แก่ ปริมาณการนำเข้า ราคานำเข้า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างมาเลเซียและประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยมาเลเซีย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศไทยมาเลเซีย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลปริมาณการนำเข้า และราคานำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี พิกัด 870323 ในระบบฮาร์โมนีของกรมศุลกากร ของประเทศไทยมาเลเซียจากประเทศไทย ซึ่งปริมาณการนำเข้าและราคานำเข้านี้เป็นปริมาณและราคา ณ ดุลยภาพ ตามช่วงเวลาการศึกษา โดยศึกษาเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 2543-2557 คือ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2557 รวม 60 ไตรมาส เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล Global Trade Atlas Navigator ที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

2. ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างมาเลเซียและประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยมาเลเซีย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศไทยมาเลเซีย เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล International Financial Statistic (2015) ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาภาวะการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาจากข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการศึกษาและอธิบายผลการศึกษา รวมทั้งการนำเสนอในรูปแบบตารางข้อมูล กราฟ รูปภาพ

2. การศึกษานโยบายรัฐด้านการส่งเสริมหรือการคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์ของไทย มาตรการกีดกันการค้าระหว่างประเทศในอุตสาหกรรมรถยนต์ของประเทศมาเลเซีย มาตรการต่าง ๆ ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาจากข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อธิบายผลการศึกษา รวมทั้งการนำเสนอในรูปแบบตารางข้อมูล กราฟ รูปภาพ

3. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis Method) โดยอาศัยแบบจำลองในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) คือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่มากกว่า 1 ตัวขึ้นไป ซึ่งจะคาดประมาณพารามิเตอร์ในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากไทย และผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย

วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณในรูปสมการเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) โดยมีรูปแบบของสมการถดถอย ดังนี้

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + u$$

โดยที่ Y = ค่าของตัวแปรตาม

$$X_1 X_2 X_3 \dots X_k = \text{ค่าของตัวแปรอิสระมีค่าตั้งแต่ } 1, 2, \dots, k \text{ ตัว}$$

$$\alpha = \text{ค่าคงที่หรือค่า Intercept ของสมการถดถอย}$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_k = \text{ค่าพารามิเตอร์หรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ } 1, 2, \dots, k \text{ ตามลำดับ}$$

u = ค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)

ในการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณนั้น เพื่อเป็นการควบคุมความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากตัวแปรทั้งหลาย ที่จะส่งผลถึงค่าประมาณของตัวแปรตามและการพยากรณ์ จึงมีข้อกำหนดในการวิเคราะห์ดังนี้

สมมติฐาน ข้อที่ 1 Linear Regression Model แบบจำลองสมการถดถอยจะต้องเป็น linear in the parameters ซึ่งแสดงดังสมการ

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

หมายความว่า β_1 และ β_2 จะต้องเป็น linear function ของ Y_i

สมมติฐาน ข้อที่ 2 ตัวแปร X เป็น nonstochastic (X-FIXED) คือ กำหนดให้ X คงที่ตลอดในแต่ละตัวอย่างที่ทำการสุ่ม ถึงแม้ว่า Y จะเปลี่ยนแปลง

สมมติฐาน ข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยของตัวรบกวน u_i เป็นศูนย์ กำหนดให้ค่าเฉลี่ย (MEAN) หรือค่าคาดหวัง (Expected value) ของตัวรบกวน u_i มีค่าเป็นศูนย์ เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$E(u_i) = 0$$

สมมติฐานนี้ หมายถึง การกำหนดตัวแบบสมการของประชากร (Population Line) เท่ากับ $E(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$ ซึ่งหมายความว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง “โดยเฉลี่ย” ระหว่าง Y และ X ในกรณีที่ค่าเฉลี่ยของตัวรบกวนไม่เท่ากับศูนย์ คือ อาจมีค่ามากกว่าศูนย์ : $E(u_i) > 0$ หรือน้อยกว่าศูนย์ : $E(u_i) < 0$

$$E(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i + E(u_i)$$

ค่า $E(u_i)$ อาจมีค่าคงที่หรือมีค่าผันแปรไปตามค่า X_i ก็ได้ในกรณีที่กำหนดให้มีค่าคงที่
สมการของประชากรจะเป็น

$$E(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i + k ; k \text{ เป็นค่าคงที่}$$

กรณีที่ $E(u_i) > 0$ หมายความว่า ค่าสังเกตของ Y_i และ X_i จะอยู่เหนือเส้น True Line
หรือ Population Line ดังนั้นการใช้กลุ่มตัวอย่างของค่าสังเกตเหล่านี้ ไปคำนวณหา True Line
จะได้เส้นจำนวนที่มีลักษณะ Biased ซึ่งมีผลทำให้ตัวคำนวณจะเป็น Biased กรณีที่ $E(u_i) < 0$
เส้นถดถอยที่คำนวณได้จะอยู่ต่ำกว่าเส้น True Line

สมมติฐาน ข้อที่ 4 ค่าความแปรปรวนของตัวรบกวนมีค่าคงที่ (Homoscedasticity)
หมายความว่า ณ แต่ละค่าของตัวแปรอิสระ X_i ค่าความแปรปรวนของตัวรบกวน (u_i) จะมีค่าคงที่
ในทุกค่าสังเกต การที่ค่าความแปรปรวนคงที่ หมายความว่าค่าของมันจะไม่ผันแปรไปตามค่าของ
 X_i เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Var}(u_i) &= E[u_i - E(u_i)]^2 \\ &= E(u_i^2) \\ &= \sigma^2 \end{aligned}$$

กรณีที่ค่าความแปรปรวนไม่คงที่เรียกว่า Heteroscedasticity เขียนเป็นสมการได้

$$\text{Var}(u_i) \neq \sigma^2$$

$$\text{หรือ } \text{Var}(u_i) = \sigma_i^2$$

สมมติฐาน ข้อที่ 5 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวรบกวนในแต่ละช่วงเวลา (No Autocorrelation between the disturbances) สมมติฐานที่กำหนดว่า ค่าตัวรบกวน (disturbance term) ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นอิสระซึ่งกันและกัน สามารถเขียนได้ว่า

$$\begin{aligned}\text{COV}(u_i, u_j) &= E[u_i - E(u_i)] [u_j - E(u_j)] \\ &= E(u_i u_j) \\ &= 0\end{aligned}$$

โดยที่ i และ j เป็นค่าสังเกต ณ ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน และค่า COV หมายถึงค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) ถ้าสมมติฐานนี้ไม่เป็นจริง กล่าวคือค่าตัวรบกวนมีความสัมพันธ์กัน ค่า $\text{Cov}(u_i, u_j)$ จะไม่เป็นศูนย์ เช่น อาจมีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง เช่น $u_t = u_{t-1} + v_t$

สมมติฐาน ข้อที่ 6 ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างค่าตัวรบกวนและตัวแปรอิสระ กำหนดให้ตัวแปรอิสระ X_i และตัวรบกวน u_i ไม่มีความสัมพันธ์กันเขียนได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{COV}(u_i, X_i) &= E[u_i - E(u_i)] [X_i - E(X_i)] \\ &= E[u_i] [X_i - E(X_i)] \quad ; E(u_i)=0 \\ &= E(u_i X_i) - E(u_i) (X_i) \quad ; E(X_i) \text{ เป็น Nonstochastic} \\ &= E(u_i X_i) \quad ; E(u_i)=0 \\ &= 0\end{aligned}$$

สมมติฐานนี้กำหนดขึ้นมา เพื่อแยกอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามออกจากอิทธิพลของตัวรบกวน ทั้งนี้เนื่องจากค่าตัวรบกวนซึ่งอาจจะรวมเอาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่

ละไว้ ซึ่งถ้าหากค่าตัวประกอบมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระที่กำหนดในตัวแบบ ก็จะไม่สามารถแยกอิทธิพล ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวออกจากกันได้

สมมติฐาน ข้อที่ 7 จำนวนของค่าสังเกต n (Observations n) จะต้องมากกว่าจำนวนตัวแปรที่จะประมาณค่า จากสมการ

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

จะพบว่ามีตัวแปรที่เราต้องประมาณค่า จำนวน 2 ตัว คือ β_1 และ β_2 กำหนดว่าเรามีจำนวน Observations ของ Y และ X เพียงค่าเดียวเราจะไม่สามารถประมาณค่า β_1 และ β_2 ได้เลย เราต้องมีจำนวน Observations อย่างน้อย 2 คู่ ถึงจะทำการประมาณค่า β_1 และ β_2 ได้

สมมติฐาน ข้อที่ 8 ค่าสังเกต ของ X_i ในตัวอย่างที่สุ่มมาจะต้องมีค่าไม่เท่ากัน $\text{Var}(X)$ จะต้องเป็นบวก สมมติฐานข้อนี้กำหนดขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นว่า ถ้าเกิดกรณีที่ค่าตัวแปรอิสระ X_i มีค่าเท่ากันทุกค่า เราจะไม่สามารถคำนวณค่าพารามิเตอร์ได้ แม้ว่าในทางปฏิบัติสมมติฐานข้อนี้มักจะเป็นจริง เพราะค่าสังเกต X_i ที่สุ่มมาโอกาสที่ทุกค่าจะเท่ากันจะมีน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามสมมติฐานนี้ให้ข้อเตือนใจว่า ถ้าหากจำนวนค่าสังเกตของ X_i มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก จะมีผลทำให้ การวัดผลกระทบของ X_i ที่มีต่อ Y ไม่ดีเท่าที่ควร

สมมติฐาน ข้อที่ 9 สมการหรือแบบจำลองที่สร้างขึ้นจะต้องถูกต้อง และไม่มีข้อผิดพลาด คำถามที่สำคัญในการสร้างแบบจำลอง คือ

1. ตัวแปรอะไรบ้างที่ควรจะนำมาใส่ในแบบจำลอง
2. แบบจำลองควรมีรูปแบบสมการแบบใด
3. สมมติฐานของ Y_i , X_i และ u_i มีอะไรบ้างที่จะนำมาใช้ในแบบจำลอง

สมมติฐาน ข้อที่ 10 ตัวแปรอิสระจะต้องไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างสมบูรณ์ หมายความว่า ตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการทุกตัว จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันแบบเชิงเส้นอย่างสมบูรณ์ เช่น $X_1 = 3X_2$, $X_2 = 4X_3$

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

อุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ณ จุดดุลยภาพตามช่วงเวลาต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับ ราคาส่งออกรถยนต์นั่งจากไทยไปมาเลเซีย ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างมาเลเซียและไทย และการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่ง สามารถเขียนแสดงความสัมพันธ์ฟังก์ชันอุปสงค์ได้ดังนี้

$$Q = f(P, GDP, IR, EX, DM)$$

โดยกำหนดให้

Q = ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย (คัน) ณ จุดดุลยภาพ

P = ราคาส่งออกรถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ของประเทศไทยไปประเทศมาเลเซีย (ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อคัน) ณ จุดดุลยภาพ

GDP = ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศมาเลเซีย (ล้านริงกิต)

IR = อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย (ร้อยละ)

EX = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราระหว่างมาเลเซียกับประเทศไทย (บาทต่อริงกิต)

DM = ตัวแปร Dummy ซึ่งกำหนดให้

0 คือ มีการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งเหลือ 0% ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน

1 คือ มีการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่ง

สมการอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากประเทศไทยในรูปของแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Q_t = \beta_0 + \beta_1 P_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 EX_t + \beta_5 DM_t + \varepsilon_t$$

โดยกำหนดให้

$$\beta_0 = \text{ค่าคงที่}$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ}$$

$$\varepsilon = \text{ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)}$$

สมมติฐานของการศึกษา

1. ราคาส่งออกรถยนต์นั่งของไทยไปมาเลเซีย (P) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย (Q) คือ ถ้าราคาส่งออกรถยนต์นั่งของไทยไปมาเลเซียเพิ่มขึ้น ประเทศมาเลเซียจะลดปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งจากไทยลง

ค่า β_1 คือ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อราคานำเข้าของรถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยซึ่งแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงราคานำเข้าของไทยเมื่อสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเป็นลบ หมายความว่าเมื่อราคานำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยเปลี่ยนแปลงไปปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม

2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศมาเลเซีย (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย (Q) คือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวล

รวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น แสดงถึงประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นกำลังซื้อมีมากขึ้น มาเลเซียจะนำเข้ารถยนต์นั่งจากไทยเพิ่มขึ้น

ค่า β_2 คือ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยต่อหัวของมาเลเซียหรือค่าความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อรายได้ซึ่งแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในรายได้ของมาเลเซีย เมื่อสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้เป็นบวก หมายความว่าเมื่อรายได้ของมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

3. อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย (IR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย (Q) คือ ถ้าอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นแสดงถึงระดับราคารถยนต์นั่งในมาเลเซียเพิ่มอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ราคาส่งออกรถยนต์นั่งจากไทยไปมาเลเซียยังคงเท่าเดิม ส่งผลให้มาเลเซียนำเข้ารถยนต์นั่งจากไทยในปริมาณที่เพิ่มขึ้น

ค่า β_3 คือ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่ออัตราเงินเฟ้อของมาเลเซีย ซึ่งแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราเงินเฟ้อของมาเลเซีย เมื่อสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่ออัตราเงินเฟ้อเป็นบวก หมายความว่าเมื่อระดับราคารถยนต์นั่งในมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ราคาส่งออกรถยนต์นั่งจากไทยไปมาเลเซียยังคงเท่าเดิม ส่งผลให้ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

4. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของมาเลเซียกับไทย (EX) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย (Q) คือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของมาเลเซียกับไทยเพิ่มขึ้น แสดงว่าค่าเงินในมาเลเซียอ่อนค่าลง ทำให้ราคานำเข้ารถยนต์นั่งแพงขึ้นในความรู้สึกของผู้บริโภค จึงทำให้ปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งจากไทยลดลง

ค่า β_4 คือ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราไทยกับเงินริงกิตของมาเลเซีย ซึ่งแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซีย

จากไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินไทยกับเงินริงกิตของมาเลเซีย เมื่อสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ โดยมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินไทยกับเงินริงกิตเป็นบวก หมายความว่า เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินไทยกับเงินริงกิตเปลี่ยนแปลงไป ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

5. การเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่ง (DM) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย (Q) คือ ถ้าอัตราภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งเหลือ 0% แสดงถึงราคานำเข้ารถยนต์นั่งถูกลงจะทำให้ปริมาณนำเข้ารถยนต์นั่งจากไทยเพิ่มขึ้น

ค่า β_5 คือ ส่วนต่างของปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย ระหว่างประเทศมาเลเซียมีการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งกับประเทศมาเลเซียไม่มีการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของอุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยและมาเลเซีย

รวมทั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน

ในบทนี้จะกล่าวถึงการรวบรวมข้อมูลของอุตสาหกรรมรถยนต์ส่งออกประเทศมาเลเซีย ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน โดยแบ่งรายละเอียดเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 กล่าวถึง ภาพรวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย ประกอบด้วย การผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย การจำหน่ายภายในประเทศ การนำเข้าและการส่งออก โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องพัฒนารองรับการอุตสาหกรรมยานยนต์ ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 กล่าวถึง สาระสำคัญของความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน รวมทั้งภาพรวมการค้ารถยนต์ในตลาดโลก

ส่วนที่ 3 กล่าวถึง นโยบายของรัฐในการส่งเสริมหรือคุ้มครองอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย

ส่วนที่ 1 ภาพรวมอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย

วิวัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์

อุตสาหกรรมยานยนต์เริ่มดำเนินการในประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ. 2504 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509) และตามนโยบายของรัฐในความรับผิดชอบของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยมีจุดประสงค์เพื่อทดแทนการนำเข้า เนื่องจากความต้องการรถยนต์ของประชาชนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นทำให้เงินตราของประเทศไทยไหลออกจำนวนมาก นโยบายการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์

จะทำให้ให้นักลงทุนต่างชาติสนใจลงทุนและร่วมลงทุน (Joint Venture) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประเทศผู้ผลิตยานยนต์ในทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยผลิตรถยนต์นั่งได้ทั้งสิ้น 310 คัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ 215 คัน

ต่อมาในปี พ.ศ. 2505 รัฐบาลออกพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมฉบับ พ.ศ. 2505 พระราชบัญญัตินี้ให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรขาเข้าขึ้นส่วนประกอบรถยนต์และภาษีการค้า เป็นการจูงใจให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรถยนต์จากต่างประเทศเข้ามาตั้งโรงงานประกอบรถยนต์และขยายกิจการเพิ่มขึ้น

ปี พ.ศ. 2512 กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ขึ้นเพื่อกำหนดนโยบายและวิธีการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์

ปี พ.ศ. 2514 กระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศนโยบายอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ขึ้นเป็นฉบับแรกเพื่อจำกัดจำนวนรถยนต์ที่ประกอบภายในประเทศและกำหนดการบังคับใช้ขึ้นส่วนที่ผลิตขึ้นในประเทศในสัดส่วนร้อยละ 25

ปี พ.ศ. 2516 กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดการใช้ขึ้นส่วนรถยนต์ที่ผลิตภายในประเทศสำหรับรถยนต์บรรทุกโดยสารประเภทคัสซีและเครื่องยนต์เพิ่มขึ้นอีกในอัตราร้อยละ 15

ปี พ.ศ. 2521 กระทรวงพาณิชย์ประกาศห้ามนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูปขนาดเครื่องยนต์ต่ำกว่า 2,300 cc. ส่วนกระทรวงการคลังประกาศขึ้นอัตราอากรขาเข้าของรถยนต์นั่งประเภท CKD จากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 80 และรถยนต์นั่งประเภท CBU จากร้อยละ 80 เป็นร้อยละ 150 เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศและเพื่อลดการขาดดุลการค้า นอกจากนี้รัฐบาลยังห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นมาใหม่ด้วย

ปี พ.ศ. 2522 กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศนโยบายสนับสนุนให้ผลิตยานยนต์เพื่อการส่งออก โดยอนุญาตให้อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์เพื่อการส่งออกได้รับยกเว้นไม่ต้องใช้ส่วนประกอบและอุปกรณ์ที่ผลิตได้ภายในประเทศ

ปี พ.ศ. 2525 ระวังการบังคับใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้นภายในประเทศสำหรับรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้น คือ เพิ่มเป็นร้อยละ 45 เนื่องจากชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้นภายในประเทศมีราคาแพงกว่าชิ้นส่วนที่นำเข้าจากต่างประเทศ

ปี พ.ศ. 2532 กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดนโยบายอนุญาตให้โรงงานประกอบรถยนต์นั่งที่ดำเนินการอยู่สามารถขยายโรงงานได้ และสามารถประกอบรถยนต์นั่งได้โดยเสรีไม่จำกัดรุ่น แต่ยังไม่อนุญาตให้ตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ขึ้นใหม่ เพราะความต้องการใช้รถยนต์นั่งในประเทศเพิ่มขึ้น และปี พ.ศ. 2534 ประกาศใช้นโยบายลดอัตราภาษีการนำเข้ารถยนต์ ทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดช่วงหนึ่ง

ปี พ.ศ. 2537 กระทรวงอุตสาหกรรมยกเลิกการห้ามตั้งโรงงานประกอบรถยนต์นั่งเพิ่มขึ้นใหม่ เพื่อส่งเสริมให้มีการลงทุนตั้งโรงงานประกอบรถยนต์เพิ่มขึ้น และเกิดการแข่งขันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นอกจากนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ยังให้การสนับสนุนการลงทุน โดยให้สิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนในเขตส่งเสริมการลงทุน เพื่อการส่งออกหลายอย่างเพิ่มมากขึ้น

ปี พ.ศ. 2547 รัฐบาลเห็นชอบให้มีการปรับโครงสร้างภาษีรถยนต์ใหม่ โดยลดอัตราภาษีสรรพสามิตของรถยนต์นั่งขนาดเล็กและขนาดกลางซึ่งมีขนาดความจุของกระบอกสูบเครื่องยนต์ไม่เกิน 3,000 cc. ส่วนรถยนต์กระบะดัดแปลงเสียภาษีลดลงเป็นอัตรา 3% ทั้งคัน การปรับปรุงอัตราภาษีครั้งนี้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศมากขึ้น และสนับสนุนให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ของทวีปเอเชียตามที่หลายฝ่ายพยายามผลักดันให้ประเทศไทยเป็นดีทรอยต์แห่งเอเชีย (Detroit of Asia) นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์ขนาดเล็ก ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงด้วย

วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจเมื่อปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ส่งผลให้ผู้ผลิตลดกำลังการผลิตลง แต่ความต้องการรถยนต์กลับเพิ่มขึ้น อุตสาหกรรมยานยนต์จึงเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ประกอบรัฐบาลมีนโยบายที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริษัทแม่ซึ่งอยู่ในต่างประเทศหลายบริษัทได้ย้ายฐานการผลิตมายังประเทศไทยจนมีผู้กล่าวว่า “ประเทศไทย คือ ดีทรอยต์แห่งเอเชีย (Thailand is Detroit of Asia)”

เพื่อให้ประเทศไทยเป็นดีทรอยส์แห่งเอเชีย ประเทศไทยจึงกำหนดเป้าหมายว่าในปี พ.ศ. 2553 จะผลิตรถยนต์ให้ได้ทั้งหมด 1,800,00 คัน และส่งออกให้ได้ 800,000 คัน ผลิตรถจักรยานยนต์ให้ได้ 3,000,000 คัน และส่งออกให้ได้ 600,000 คัน จะส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์มูลค่า 160,000 ล้านบาท จะส่งออกชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทนมูลค่า 240,000 ล้านบาท รวมทั้งผลิตบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์ให้ได้ 400,000 คน

ประเภทของอุตสาหกรรมยานยนต์

สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์

1) อุตสาหกรรมรถยนต์ ของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ โดยมีโรงงานประกอบรถยนต์แห่งแรกในปี พ.ศ. 2504 โดยบริษัทอุตสาหกรรมไทยมอเตอร์ จำกัด (วิชัย ศรีคำ, 2547: 334) ดำเนินการในลักษณะนำส่วนประกอบและอุปกรณ์มาจากต่างประเทศด้วยการถอดแยกชิ้นส่วนซึ่งเรียกว่า CKD (Complete Knock Down) มีเพียงยางและแบตเตอรี่ที่ผลิตภายในประเทศ รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมรถยนต์เป็นอย่างมากส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีการปรับปรุงพัฒนาเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิต โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต ทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์ของไทยสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เพื่อให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ในเอเชีย

2) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เมื่อเริ่มจัดตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ขึ้นผู้ประกอบการต้องนำเข้าชิ้นส่วนทั้งหมดจากต่างประเทศ รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขึ้นเองในประเทศไทยที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรม รัฐบาลจึงกำหนดนโยบายส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนบางประเภทและขยายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปี พ.ศ. 2514 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศนโยบายอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ฉบับแรก สาระสำคัญของประกาศนี้คือ บังคับการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในสัดส่วนร้อยละ 25 และจำกัดจำนวนแบบรถยนต์ที่ประกอบภายในประเทศ

3) อุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์ ปัจจุบันเจริญเติบโตเป็นอย่างมากเนื่องจากราคาที่ไมแพงมากนัก ประชาชนทั่วไปสามารถหาซื้อไว้ใช้งานในครอบครัวได้ และใช้เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งในการประกอบอาชีพของผู้ที่มีรายได้น้อย ตลาดส่งออกที่สำคัญในต่างประเทศ คือ สหรัฐอเมริกา กัมพูชา อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และโคลอมเบีย

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรมหนึ่ง เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำเข้าเงินตราเข้าประเทศเป็นอันดับ 2 รองจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมรถยนต์มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งแต่ปี 2541-2548 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 35 ในปี 2548 ประเทศไทยสามารถผลิตรถยนต์ได้ถึง 1.1 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณร้อยละ 21 มียอดการจำหน่ายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 และส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 32 อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยง (Linkage Industry) กับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ให้เกิดขึ้นมาหรือเจริญเติบโตได้อีกหลายอย่าง เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมเหล็กกล้า อุตสาหกรรมเครื่องมือกล อุตสาหกรรมโลหะแม่พิมพ์ อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมกระจก เป็นต้น

นอกจากนี้ ประเทศไทยสามารถผลิตรถยนต์ได้สูงสุดของอาเซียน คือ มีกำลังการผลิตโดยเฉลี่ย 1 ล้านคันต่อปี และรถจักรยานยนต์ 2.2 ล้านคันต่อปี นอกจากนี้อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยยังประกอบด้วย โรงงานผลิตชิ้นส่วนทั้งประเทศที่ใช้ในการประกอบในประเทศ (OEM) ประเภทอะไหล่ (REM) รวมกันประมาณ 700 ราย ซึ่งส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงภายในประเทศและการจ้างงานไม่น้อยกว่า 2 แสนราย และก่อให้เกิดอุตสาหกรรมเชื่อมโยงอันจะเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2548 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,000 cc. มีสัดส่วนการผลิต คิดเป็นร้อยละ 88 ของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลทั้งหมด ที่เป็นเช่นนี้เพราะลักษณะของรถยนต์ประเภทนี้สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนไปเป็นสังคมเมือง ซึ่งคนเมืองนิยมเลือกที่พำอาศัยขนาดไม่ใหญ่นัก แต่เดินทางได้สะดวก เช่น อาคารชุด คอนโดมิเนียม หรือทาวน์โฮมขนาดกลาง เป็นต้น ประกอบกับรถประเภทนี้ มีราคาไม่สูง จึงเหมาะกับรายได้ของคนชั้นกลาง ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ

อุตสาหกรรมรถยนต์ที่ดำเนินการอยู่ในประเทศไทย มีผู้ประกอบการรถยนต์รายใหญ่ของโลกที่แบ่งเป็นค่ายรถยนต์ค่ายใหญ่เพียงไม่กี่กลุ่ม เช่น GM Group, Ford Group, Toyota Group และ Daimler Chrysler Group เป็นต้น และบริษัทรถยนต์ยี่ห้อ (Brand) อื่น ๆ เช่น Honda, Volvo และ BMW เป็นต้น มาสร้างฐานการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก กล่าวได้ว่า อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นตลาดผู้ขายน้อยราย คือ พฤติกรรมการขายการตลาดจะเป็นแบบ oligopoly ใช้ทฤษฎีเกมเป็นหลักในการดำเนินกลยุทธ์ เพื่อแข่งขันกับบริษัทคู่แข่ง อย่างไรก็ตาม ในด้านการผลิตผู้ผลิตรถยนต์แต่ละค่าย มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งในระบบการผลิต ส่งเสริมจุดเด่น และแก้ไขจุดด้อยร่วมกันอยู่ตลอดเวลา ในบางครั้งก็ร่วมกันผลิต บางครั้งก็ร่วมกันลงทุนเฉพาะในบางขั้นตอน เช่น ร่วมกันออกแบบตัวถัง โดยว่าจ้างให้โรงงานผู้มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ผลิต แล้วนำมาติด Brand ของโรงงาน หรือ ร่วมกันออกแบบและผลิตเครื่องยนต์ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบเป็นรถยนต์ รถบรรทุก เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความเข้มแข็ง เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรม

การผลิตผู้ประกอบการหลัก 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ผู้ประกอบการยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ สำหรับรถยนต์ประกอบขึ้นจากชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทต่างๆ ทั้งชิ้นส่วนเพื่อใช้ในการประกอบยานยนต์สำเร็จรูป (Original Equipment Manufacturer - OEM) และชิ้นส่วนอะไหล่สำหรับการทดแทน (Replacement Equipment Manufacturer - REM) ส่วนประกอบในกลุ่มของระบบตัวถังรถยนต์ เช่น ชิ้นส่วนตัวถัง (body parts) ส่วนประกอบในกลุ่มของกันชน (bumper set) เป็นต้น อุตสาหกรรมยานยนต์ยังก่อให้เกิดการเชื่อมโยงการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ คือตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบ ส่งให้แก่ผู้ผลิตชิ้นส่วน 2nd 3rd Tier และ 1st Tier จนถึง OEMs ซึ่งมีทั้งเพื่อจำหน่ายในประเทศและจำหน่ายต่างประเทศ รวมทั้งเชื่อมโยงสายการผลิตอื่นในกลุ่ม Supporting Industries โดยรัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการวางนโยบายและออกระเบียบให้เอื้อต่อการลงทุนในพื้นที่ที่ศักยภาพและความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น นิคมอุตสาหกรรม และเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น

ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน สามารถแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ การวิจัยและพัฒนา การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการผลิตชิ้นส่วนขั้นพื้นฐาน

สำหรับการวิจัยและพัฒนา และการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น กิจกรรมนี้จะเกิดขึ้นที่บริษัทแม่ที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีที่เป็นผู้ทำการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนออกแบบยานยนต์ โดยไทยไม่มีบทบาทในขั้นตอนนี้ แต่มีแนวโน้มที่ไทยจะเข้าไปมีส่วนในด้านการวิจัยและพัฒนา เนื่องจากบริษัทประกอบรถยนต์และบริษัทผลิตชิ้นส่วน เริ่มมีการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาขึ้นในไทย ในส่วนของการผลิตชิ้นส่วนขั้นพื้นฐาน ไทยไม่มีแหล่งวัตถุดิบขั้นพื้นฐานในประเทศ เช่น เหล็ก หนัง สิ่งทอสำหรับทำพรม เม็ดพลาสติก ทำให้ไทยต้องนำเข้าวัตถุดิบขั้นพื้นฐานเป็นส่วนใหญ่ โดยวัตถุดิบขั้นพื้นฐานที่ไทยสามารถผลิตได้เองมีอยู่ชนิดเดียวคือ ยาง

ผู้ผลิตวัตถุดิบขั้นพื้นฐานนี้เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนขั้นที่ 3 (Third-tier) โดยเป็นผู้ประกอบการชาวไทยที่มีขนาดเล็กและขนาดกลางเป็นหลัก โดยลักษณะการดำเนินงานจะเป็นการนำเข้าวัตถุดิบขั้นพื้นฐานจากต่างประเทศมาแปรรูปเป็นชิ้นส่วนพื้นฐานหรือชิ้นส่วนขนาดเล็กทั่วไปสำหรับการประกอบยานยนต์ และส่งต่อไปให้กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกลางน้ำ เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนประกอบการผลิตชิ้นส่วน หรือส่วนประกอบที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและมีความซับซ้อนมากขึ้นต่อไป

กิจกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมกระจก อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมเครื่องหนัง อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักร และอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

2. อุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ การผลิตชิ้นส่วนย่อยหรือระบบย่อย การผลิตชิ้นส่วนระบบหลักเพื่อป้อนโรงงานประกอบรถยนต์ และการประกอบรถยนต์

อุตสาหกรรมกลางน้ำเป็นการนำชิ้นส่วนขั้นพื้นฐานมาประกอบเป็นชิ้นส่วนย่อย หรือระบบย่อยของชิ้นส่วนยานยนต์ (ชิ้นส่วนขั้นที่ 2) หรือเป็นระบบหลักของชิ้นส่วนยานยนต์ (ชิ้นส่วนขั้นที่ 2) โดยถ้าเป็นชิ้นส่วนที่ไม่ได้อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต จะเป็นชิ้นส่วนที่ผลิตได้ในไทย แต่ถ้าเป็นชิ้นส่วนที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนหรือเป็นชิ้นส่วนที่ต้องใช้ระบบ

อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบควบคุม จะเป็นชิ้นส่วนที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

การผลิตชิ้นส่วนของอุตสาหกรรมกลาน้ำนี้ ลักษณะและมาตรฐานจะถูกกำหนดโดยบริษัทประกอบรถยนต์ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการชาวไทยไม่มีบทบาทมากนัก เพราะข้อจำกัดทางด้านเทคโนโลยีและความเชื่อมั่นในการผลิตสินค้าให้ได้ตามมาตรฐาน ทำให้ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นที่ 1 (First-tier) และชั้นที่ 2 (Second-tier) ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการจากบริษัทข้ามชาติหรือเป็นบริษัทข้ามชาติที่มีการร่วมทุนกับคนไทย จะมีบริษัทที่คนไทยเป็นเจ้าของเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

จุดที่น่าสนใจในอุตสาหกรรมกลาน้ำนี้ คือ ในบางชิ้นส่วนบริษัทแม่ที่เป็นบริษัทข้ามชาติ จะเปิดโอกาสให้บริษัทผู้ผลิตในประเทศ เป็นผู้ร่วมออกแบบและพัฒนาชิ้นส่วนตามลักษณะและคุณสมบัติที่บริษัทแม่เป็นผู้กำหนด โดยบริษัทประกอบรถยนต์จะเลือกซื้อชิ้นส่วนจากผู้ผลิตที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำที่สุด และมีความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนตามคุณสมบัติที่กำหนดให้

สำหรับการประกอบรถยนต์นั้น เป็นการอาศัยชิ้นส่วนชั้นที่ 1 และ 2 จากอุตสาหกรรมกลาน้ำมาประกอบเป็นรถยนต์ เพื่อจำหน่ายในประเทศและเพื่อการส่งออก ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกลาน้ำที่เป็นผู้ประกอบการรถยนต์นั้นเป็นบริษัทข้ามชาติทั้งสิ้น

กิจกรรมสนับสนุนสำหรับอุตสาหกรรมกลาน้ำ ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องมือเครื่องจักร อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เป็นต้น

3. อุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ การจำหน่าย (ค้าปลีก) และการส่งออก

อุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ การจำหน่ายรถยนต์ที่ประกอบเสร็จแล้วให้กับผู้บริโภคผ่านทางตัวแทนจำหน่าย และการบริการหลังการขายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การซ่อมบำรุง อะไหล่ เป็นต้น

กิจกรรมสนับสนุนของอุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ อุตสาหกรรมประกันภัย สถาบันการเงิน การซ่อมบำรุง อะไหล่ เป็นต้น

เกิดขึ้นในไทย และต่างประเทศ	เกิดขึ้นในไทย					เกิดขึ้นในไทย และต่างประเทศ	
	อุตสาหกรรมต้นน้ำ		อุตสาหกรรมกลางน้ำ			อุตสาหกรรมปลายน้ำ	
การวิจัยและ พัฒนา การ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	การผลิตขั้นส่วน ขั้นพื้นฐาน	การผลิตขั้น ส่วนย่อยหรือ ระบบย่อย	การผลิตขั้นส่วน ระบบหลักเพื่อ ป้อนโรงงาน ประกอบรถยนต์	การประกอบ รถยนต์	การกระจาย สินค้าใน ประเทศและการ ส่งออก	การค้าปลีก	บริการหลังการ ขาย
บริษัทผู้ประกอบ รถยนต์	ผู้ผลิตในระดับ Third-tier กิจกรรมสนับสนุน - วัตถุดิบพื้นฐาน เช่น เหล็ก กระดาษ ยาง พลาสติก เครื่องหนัง ปิโตรเคมี - เครื่องมือเครื่องจักร - โลจิสติกส์	ผู้ผลิตในระดับ Second-tier กิจกรรมสนับสนุน - เครื่องมือเครื่องจักร - โลจิสติกส์	ผู้ผลิตในระดับ First-tier กิจกรรมสนับสนุน - เครื่องมือเครื่องจักร - โลจิสติกส์	บริษัทผู้ประกอบ รถยนต์ กิจกรรมสนับสนุน - เครื่องมือเครื่องจักร - โลจิสติกส์	บริษัทผู้ประกอบ รถยนต์/ตัวแทน จำหน่าย กิจกรรมสนับสนุน - การส่งออก - การประกันภัย - โลจิสติกส์	บริษัทผู้ประกอบ รถยนต์/ตัวแทน จำหน่าย กิจกรรมสนับสนุน - สถาบันการเงิน	ศูนย์บริการ/ผู้ซ่อม กิจกรรมสนับสนุน - ประกันภัย - สถาบันการเงิน - อุปกรณ์อะไหล่ - อะไหล่และชิ้นส่วน - ซ่อมบำรุง

ภาพที่ 12 ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน
ที่มา: สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (2553)

ข้อมูลพื้นฐานการผลิต

ภูมิภาคเอเชียและสหรัฐฯ ถือได้ว่าเป็นผู้นำการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบ จากข้อมูลอุตสาหกรรมปี 2554 (2011) พบว่าในช่วง 9 เดือนแรก (ม.ค.-ก.ย.) ของปี 2554 (2011) อุตสาหกรรมรถยนต์โลกมีปริมาณการผลิต 55.81 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่ ร้อยละ 3.60 แบ่งเป็นการผลิตรถยนต์ที่นั่ง 41.29 ล้านคัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ 14.53 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 2.90 และ 5.70 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงประเทศผู้ผลิตรถยนต์ที่สำคัญของโลกพบว่า ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2554 (2011) จีนมีปริมาณการผลิตรถยนต์ทั้งสิ้น 11.68 ล้านคัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.92 ของการผลิตรถยนต์ทั้งหมดของโลก ส่วนสหรัฐฯ มีปริมาณการผลิตรถยนต์ทั้งสิ้น 5.73 ล้านคัน คิดเป็นสัดส่วนของการผลิตรถยนต์ทั้งหมดของโลก ร้อยละ 10.27 ของปริมาณการผลิตรถยนต์ทั้งหมดของโลก สำหรับยอดจำหน่ายของโลกในช่วง 10 เดือนแรก (ม.ค.-ต.ค.) ของปี 2554 (2011) มีทั้งสิ้น 59.59 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.00 เมื่อพิจารณาประเทศผู้ผลิตที่สำคัญพบว่า จีนมียอดจำหน่ายรถยนต์ในช่วง 10 เดือนแรกของปี 254 (2011) จำนวนทั้งสิ้น 15.18 ล้านคัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.49 ของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ทั้งหมดของโลก ส่วนสหรัฐฯ มียอดจำหน่ายในช่วงเดียวกันทั้งสิ้น 10.75 ล้านคัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.04 ของยอดจำหน่ายทั้งหมดของโลก

การเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบของเอเชียเป็นผลมาจากความต้องการภายในประเทศ และความต้องการส่งออก รวมถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และประเทศคู่ค้าขึ้นจึงหันมาซื้อรถยนต์นั่งและรถยนต์เพื่อการพาณิชย์มากขึ้นโดยในช่วงที่ผ่านมา อุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ผู้ประกอบการหลายรายนำรถยนต์รุ่นใหม่ออกสู่ตลาด เช่น รถยนต์ประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง และรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ภาพรวมอุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบในปี 2554 (2011) ชะลอตัวเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา สาเหตุหลักเกิดจากการขาดแคลนชิ้นส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ชิ้นส่วนสมองกล (Micro Computer Chip) และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ประกอบการที่ผลิตชิ้นส่วนดังกล่าวได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สึนามิ จึงส่งผลกระทบต่อฐานการผลิตยานยนต์ชนิดชิ้นส่วนที่สำคัญในเมืองเซินไค ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงต้นปี 2554 (2011) ประกอบกับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นหลายพื้นที่ของประเทศไทยในช่วงปลายปี 2554 (2011) ที่ส่งผลให้โรงงานประกอบรถยนต์หลายแห่งต้องหยุดผลิตหรือไม่สามารถส่งชิ้นส่วนรถยนต์ได้ เนื่องจากปัญหาการขนส่ง จึงทำให้จำนวนการผลิตรถยนต์ลดลงในระยะสั้น

สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบยานยนต์ในประเทศไทย นับเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการจ้างงานหรือการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ โดยไทยนับเป็นฐานการผลิตเพื่อการจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งยังถือเป็นผู้นำในด้านการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์และส่วนประกอบในภูมิภาคอาเซียนอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ไทยเป็นประเทศคู่ค้ากับญี่ปุ่นมาช้านาน และได้พึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนที่สำคัญจากญี่ปุ่น ทั้งนี้ รถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยนั้นเป็นรถยนต์จากค่ายญี่ปุ่น แต่เนื่องจากปัญหาจากภัยพิบัติสึนามิญี่ปุ่น ทำให้ฐานการผลิตรถยนต์และส่วนประกอบที่สำคัญถูกทำลาย ประกอบกับปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นในไทย เป็นผลให้จำนวนการผลิตรถยนต์ในประเทศลดลงในระยะสั้น

ในปี 2554 (2011) ไทยมีปริมาณการผลิตรถยนต์ทั้งสิ้น 1.46 ล้านคัน ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 11.40 แบ่งเป็นการผลิตรถยนต์นั่ง และรถยนต์ปิกอัพ 1 ตัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่นๆ 0.538 , 0.899 และ 0.021 ล้านคัน ตามลำดับ สำหรับรถจักรยานยนต์ ไทยมีปริมาณการผลิตในปี 2554 (2011) ทั้งสิ้น 2.04 ล้านคัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 0.82 โดยมีการผลิตรถจักรยานยนต์แบบครบวงจรจำนวน 1.87 ล้านคัน ลดลงร้อยละ 2.66 จากปีก่อนหน้า แต่มีการผลิตรถจักรยานยนต์แบบสปอร์ตเพิ่มถึง 172.7 พันคัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.46

ตารางที่ 6 ปริมาณการผลิตยานยนต์ของไทยปี 2550-2554 (2007-2011)

(หน่วย : คัน)

ประเภทยานยนต์	2550 (2007)	2551 (2008)	2552 (2009)	2553 (2010)	2554 (2011)
รถยนต์	1,301,149	1,391,728	999,378	1,645,304	1,457,795
รถยนต์นั่ง	329,223	399,435	313,442	554,387	537,987
รถยนต์ปิกอัพ 1 ตัน และอนุพันธ์*	948,370	974,502	670,734	1,066,759	899,200
รถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่นๆ	23,556	17,791	15,202	24,158	20,608
รถจักรยานยนต์	1,625,773	1,923,651	1,635,249	2,026,401	2,043,039
ครบครว	1,563,434	1,767,429	1,511,238	1,921,363	1,870,293
สปอร์ต	89,339	156,222	124,011	105,038	172,749

หมายเหตุ: *เป็นปริมาณการผลิตรวมรถยนต์ปิกอัพ 1 ตัน , Double Cap และ PPV

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์

ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการ

ในส่วนของการผลิตรถยนต์นั่งของประเทศไทย มีจำนวนผู้ผลิต 8 ราย การผลิตสูงสุดรวม 935,200 คันต่อปี ส่วนใหญ่เป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น นำโดย โตโยต้า ด้วยการผลิตสูงสุด 250,000 คันต่อปี รองลงมาได้แก่ ฮอนด้า การผลิต 240,000 คันต่อปี และ ฟอर्ड มาสดา ด้วยการผลิต 200,00 คันต่อปี

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมรถกระบะ 1 ตันของไทย ถือว่ามีกำลังการผลิตที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยจำนวนผู้ผลิตรถกระบะ 1 ตัน มีจำนวนผู้ผลิต 7 รายซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น จำนวน 4 ราย ได้แก่ โตโยต้า การผลิตสูงสุดที่ 450,000คันต่อปี รองลงคือ มิตซูบิชิ 200,000 คันต่อปี และ นิสสัน มีกำลังการผลิต 150,000 คันต่อปี รวมทั้ง 4 รายมีกำลังการผลิต มากกว่า 1 ล้านคัน โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

ปัจจุบัน ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมเพื่อการพาณิชย์ของไทย ได้แก่ รถบรรทุก และ รถโดยสารมีจำนวน 5 ราย มีกำลังการผลิตรวม 43,38 คัน ซึ่งการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศทั้งหมด มีผู้ผลิต 2 ราย ที่มีศักยภาพคือ อีซูซุ มีกำลังการผลิตสูงสุด คือ 20,000 คัน มีสัดส่วนการผลิตรถบรรทุก

ขนาดเล็กที่สุด โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 และอีโน มีกำลังการผลิต 12,000 คันต่อปี การผลิตส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 60 ของกำลังการผลิตทั้งหมด

หากพิจารณาจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถจักรยานยนต์ของไทย พบว่ามีจำนวนผู้ผลิตจำนวน 5 ราย กำลังการผลิตสูงสุดรวม 2,864,000 คันต่อปี ส่วนใหญ่เป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น นำโดย ฮอนด้า ด้วยกำลังการผลิตสูงสุด 1,400,000 คันต่อปี รองลงมา ได้แก่ ยามาฮ่า ด้วยกำลังการผลิต 600,000 คันต่อปี และ ซูซูกิ กำลังการผลิต 550,000 คันต่อปี

ในส่วนของกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนใน Tier 1 Tier 2 และ Tier 3 โดยกลุ่มผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์มี 7 บริษัท 7 โรงงานผู้ประกอบการรถยนต์นั่ง รถกระบะ มี 15 บริษัท 19 โรงงาน กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 1 ของรถยนต์ มี 386 บริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ 122 บริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ 122 บริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ 201 บริษัท กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 2 และ 3 เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนขนาดกลางและจำนวน 1,100 บริษัท

ตารางที่ 7 ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถยนต์นั่งของไทย

ลำดับ	บริษัท	แบรนด์	กำลังการผลิตสูงสุด (คัน/ปี)
1	Toyota Motor (Thailand) Co., Ltd.	โตโยต้า	250,000
2	Honda Automobile (Thailand) Co., Ltd.	ฮอนด้า	240,000
3	Autoalliance (Thailand) Co., Ltd.	ฟอร์ด มาสด้า	200,000
4	Nissan Motor (Thailand) Co., Ltd.	นิสสัน	136,000
5	Mitsubishi Motors (Thailand) Co., Ltd.	มิตซูบิชิ	52,000
6	General Motors (Thailand) Co., Ltd.	เชฟโรเลต	40,000
7	BMW Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	บีเอ็มดับเบิลยู	10,000
8	Thonburi Automotive Assembly Co., Ltd.	เมอร์เซเดส-เบนซ์	7,200
รวม			935,200

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 8 ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถกระบะ 1 คันของไทย

ลำดับ	บริษัท	แบรนด์	กำลังการผลิตสูงสุด (คัน/ปี)
1	Toyota Motor (Thailand) Co., Ltd.	โตโยต้า	450,000
2	Mitsubishi Motors (Thailand) Co., Ltd.	มิตซูบิชิ	248,000
3	Isuzu Motor (Thailand) Co., Ltd.	อีซูซุ	200,000
4	Nissan Motor (Thailand) Co., Ltd.	นิสสัน	150,000
5	Autoalliance (Thailand) Co., Ltd.	ฟอร์ด มาสด้า	150,000
6	General Motors (Thailand) Co., Ltd.	เชฟโรเลต	120,000
7	Thonburi Automotive Assembly Co., Ltd.	ทาทา	7,200
รวม			1,375,200

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9 ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ของไทย

ลำดับ	บริษัท	แบรนด์	กำลังการผลิตสูงสุด (คัน/ปี)
1	Isuzu Motor (Thailand) Co., Ltd.	อีซูซุ	20,000
2	Hino Motors (Thailand) Co., Ltd.	ฮิโน	12,000
3	Thai-Sweden Assembly Co.,Ltd.	วอลโว่	10,000
4	Thonburi Automotive Assembly Co., Ltd.	เมอร์เซเดส-เบนซ์	1,080
5	ScaniaSiam Co., Ltd.	สแกนเนีย	288
รวม			43,368

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 10 ข้อมูลส่วนผู้ประกอบการและกำลังการผลิตรถจักรยานยนต์ของไทย

ลำดับ	บริษัท	แบรนด์	กำลังการผลิตสูงสุด (คัน/ปี)
1	Thai Honda Manufacturing Co., Ltd.	ฮอนด้า	1,400,000
2	Thai Yamaha Motor Co., Ltd.	ยามาฮา	600,000
3	Thai Suzuki Motor Co., Ltd.	ซูซูกิ	550,000
4	Kawasaki Motor Enterprise (Thailand) Motor Co., Ltd.	คาวาซากิ	260,000
5	Triumph Motorcycle (Thailand) Motor Co., Ltd.	ไทรอัมพ์	54,000
รวม			2,864,000

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาพรวมการค้า

การค้าภายในประเทศ

จากข้อมูลเชิงปริมาณจำหน่ายยานยนต์ภายในประเทศ ปี 2550-2554 (2007-2011) พบว่ายอดขายรถยนต์ภายในประเทศในปี 2554 (2011) โดยรวมลดลงร้อยละ 0.73 จากปีก่อน เหลือ 794,486 คัน แบ่งเป็นรถยนต์นั่ง 376,027 คัน รถยนต์ปีกอ็อป 1 คันและอนุพันธ์ 365,848 คัน และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่นๆ 52,611 คันการที่ยอดขายลดลงเนื่องจากเหตุการณ์อุทกภัยเมื่อช่วงปลายปี 2554 (2011) ที่ส่งผลกระทบต่อยอดขายภายในประเทศอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ยอดขายในส่วนครึ่งปีแรกของปี 2555 (2012) กลับมาเป็นบวกเพิ่มมากขึ้นจากปีก่อนหน้า ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายรถคันแรกของรัฐบาล เมื่อพิจารณายอดขายรถจักรยานยนต์ในปี 2554 (2011) พบว่ามียอดการจำหน่ายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.73 จากปีก่อนหน้าเป็น 2 ล้านคัน แบ่งเป็นรถจักรยานยนต์แบบครบครัน 962,674 คัน รถจักรยานยนต์แบบสกูเตอร์ 974,159 คัน และรถจักรยานยนต์แบบสปอร์ต 70,247 คัน โดยรถจักรยานยนต์แบบสปอร์ตร้อยละ 13.63 และรถจักรยานยนต์แบบสกูเตอร์ ร้อยละ 2.99

ตารางที่ 11 ปริมาณการจำหน่ายยานยนต์ภายในประเทศ ปี 2550-2554 (2007-2011)

ประเภทยานยนต์	2550 (2007)	2551 (2008)	2552 (2009)	2553 (2010)	2554 (2011)
รถยนต์	631,251	614,078	548,871	800,357	794,486
รถยนต์นั่ง	182,767	238,990	238,773	362,561	376,027
รถยนต์ปิกอัพ 1 ตัน และอนุพันธ์ *	405,865	334,282	275,892	387,793	365,848
รถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่นๆ	42,619	40,806	34,206	50,003	52,611
รถจักรยานยนต์	1,598,613	1,703,376	1,535,461	1,845,997	2,007,080
ครบครัน	797,004	870,833	753,458	847,199	962,674
สกูเตอร์	724,453	757,921	714,247	945,913	974,159
สปอร์ต	77,156	74,622	67,756	52,885	70,247

หมายเหตุ: *เป็นประมาณการผลิตรวมรถยนต์ปิกอัพ 1 ตัน Double Cap และ PPV

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์

การส่งออก

มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของโลกและของไทย ปี 2544-2554 (2001-2011) พบว่า การส่งออกของไทยและโลกแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นปี 2552 (2009) อันเนื่องมาจากวิกฤตเศรษฐกิจโลก ซึ่งหากพิจารณาการส่งออกของทั้งโลก จะพบว่าในปี 2554 (2011) มีการส่งออกทั้งสิ้นที่ 1.34 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นอัตราการเติบโตแบบ CAGR ในช่วงปี 2554-2554 (2011-2011) ที่ร้อยละ 8.67 ในขณะที่ไทยมีการส่งออกในปีเดียวกันที่ 19,961.20 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นอัตราการเติบโตแบบ CAGR ในช่วงปี 2554-2554 (2011-2011) สูงถึงร้อยละ 20.24 ซึ่งมีอัตราที่สูงกว่าของโลกมาก สะท้อนถึงการขยาย ศักยภาพของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยในช่วงที่ผ่านมา ในส่วนของปี 2554 (2011) ที่ไทยยอดส่งออกลดลง ทั้งที่ยอดส่งออกโลกเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้รับผลกระทบจากอุทกภัยภายในประเทศ

มูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจำแนกเป็นรายสินค้าของโลกและไทย ตามลำดับ พบว่า สินค้าที่โลกมีสัดส่วนการส่งออกในช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) มากที่สุด ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล (HS8703) รองลงมาคือ ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708) ในขณะที่สินค้ายานยนต์และชิ้นส่วนของไทยที่มีสัดส่วนการส่งออกในช่วงปี

เดียวกันมากที่สุด ได้แก่ รถยนต์บุคคล (HS8703) (ร้อยละ 30.99) รองลงมาคือ ยานยนต์สำหรับส่งของ (HS28.69) ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 และ (HS8708) (ร้อยละ 22.52) โดยในปี 2554 (2011) ไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้า รถยนต์บุคคล (HS8703) และยานยนต์สำหรับส่งของ (HS8704) อยู่ที่ 6,234.97 และ 5,338.53 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ สำหรับสินค้าที่ไทยนำเข้าในอัตราการเติบโตสูงที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง (HS8711) (ร้อยละ 21.48) รถยนต์บุคคล (HS8703) (ร้อยละ 12.78) เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด (HS8408) (ร้อยละ 12.30) และส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ (HS8409) (ร้อยละ 10.95)

แนวโน้มการส่งออก

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการส่งออกของตลาดโลกในช่วงที่ผ่านมาในช่วงปี 2552-2554 (2009-2011) มีการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 22.68 ในช่วง 2550-2554 (2007-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 1.79 ในช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 8.67 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการส่งออกของประเทศไทย พบว่าอัตราการส่งออกของประเทศไทยสูงกว่าอัตราการส่งออกของโลกในทุกช่วง โดยอัตราการเติบโตแบบ CAGR ของประเทศไทยในช่วงปี 2552-2554 (2009-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 23.47 ในช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 9.24 ในช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 20.24 การที่ไทยมีอัตราการเติบโตของการส่งออกสูงกว่าตลาดโลกเป็นผลมาจากอุปสงค์ของรถยนต์โลกเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องการขยายกำลังการผลิตรถยนต์ในไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโลก นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากบริษัทผลิตรถยนต์ข้ามชาติหันมาผลิตรถยนต์ในไทยเพื่อการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น

จากปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการค้าส่งออกสินค้าข้างต้น ทำให้เมื่อพิจารณาแนวโน้มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนต่างๆ ในอนาคตคาดว่าจะมีผลกระทบดังนี้

- ระยะ 1-3 ปี คาดว่ามีแนวโน้มสดใส เนื่องจากตลาดส่งออกสำคัญของไทย เช่น ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นผลมาจากการฟื้นตัวทางภัยพิบัติทั้งไทยและญี่ปุ่น ทำให้มียอดความต้องการซื้อรถยนต์เพิ่มสูงขึ้น ในส่วนของการ

เป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประเทศไทยในฐานะที่เป็นฐานที่ผลิตรถที่แข็งแกร่งที่สุดในอาเซียน จึงมีความได้เปรียบมากกว่าประเทศอื่น เพราะ ยอดการผลิตรถยนต์ ทั้งเพื่อจำหน่ายในประเทศ และส่งออก จะเพิ่มมากขึ้นกว่าทุกประเทศในอาเซียน รวมถึงชิ้นส่วนยานยนต์จะเติบโตได้อย่างดี ทั้งนี้ ผู้ประกอบการไทยควรหาพันธมิตรทางธุรกิจ หรือหาช่องทางลงทุนเพิ่มเติมในอาเซียนเพื่อเสริมศักยภาพทางการแข่งขัน

■ ระยะยาวมากกว่า 3 ปี ยังมีแนวโน้มไม่แน่นอน เนื่องจากปัจจัยลบต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ไทยคือ ราคาวัตถุดิบ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตรถยนต์ในไทยเพิ่มสูงขึ้น และยังเป็นผลมาจากราคาน้ำมัน ที่อาจทำให้ตลาดรถยนต์มีความต้องการซื้อรถยนต์น้อยลง อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยบวกคือ นวัตกรรมรถยนต์ประหยัดพลังงาน เช่น รถยนต์ไฮบริด ที่มีแนวโน้มผลิตในไทยเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานนี้ มีส่วนช่วยทำให้ยอดการส่งออกรถยนต์ไทยเพิ่มสูงขึ้น

ปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการค้าสินค้า

จากการที่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย มีอัตราการขยายตัวของการส่งออกที่สูงในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งอธิบายได้จากปัจจัยภายในอุตสาหกรรม ได้แก่ ศักยภาพการผลิตของไทยที่สามารถผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนอย่างมีคุณภาพ และมีต้นทุนไม่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตรถยนต์อื่นๆ ในขณะเดียวกันยังมีปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเติบโตภายในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องเข้าใจและเตรียมตัวเพื่อลดผลกระทบเหล่านั้น โดยเน้นการปรับตัวของผู้ประกอบการซึ่งมีเป้าหมายทางธุรกิจที่สำคัญคือ การรักษ้อัตราการเติบโตในระยะสั้น และรักษาส่วนแบ่งในตลาดหรือเพิ่มส่วนแบ่งในตลาดระยะยาว

ประเด็นปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนเพื่อส่งออกของไทย ได้แก่

1) ภาวะเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยในตลาดสำคัญๆ และยังส่งผลกระทบต่ออุปทานรถยนต์และชิ้นส่วน

2) ภาวะการขาดแคลนวัตถุดิบและการเพิ่มขึ้นของราคาวัสดุในการผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เหล็กกล้า หนังก และยางพารา

3) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการของประเทศคู่ค้า และคู่แข่งของไทย เช่น การทำเขตการค้าเสรี หรือนโยบายกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษี (NTMs) เป็นต้น

4) ปัญหาด้านการปรับตัวของผู้ประกอบการของไทยต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย เช่น การพัฒนาเทคโนโลยี ทางด้านรถยนต์ประหยัดพลังงาน เป็นต้น

5) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการต่างๆ ของรัฐบาลกับผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย เช่น นโยบายส่งเสริมการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ หรือความไม่มีเสถียรภาพในการดำเนินนโยบายของภาครัฐ เป็นต้น

6) ปัจจัยด้านภัยพิบัติและประเทศคู่ค้าวัตถุดิบของไทย มีผลทำให้ไทยต้องลดกำลังการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน และส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของไทย

ข้อมูลทางสถิติ พบว่า มูลค่าและสัดส่วนการส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าส่งออกทั้งหมดของโลก เนื่องจากในปี 2546 (2003) รัฐบาลไทยได้ประกาศแผนยุทธศาสตร์ยานยนต์ให้ไทยเป็นดีทรอยต์แห่งเอเชีย (Detroit of Asia) โดยตั้งเป้าหมายให้ไทยผลิตรถยนต์ให้ครบ 1 ล้านคัน ในปี 2549 (2006) ทำให้มูลค่าส่งออกหลังจากนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2546 (2003) เป็นต้นมา นอกจากนี้ ในปี 2548 (2003) ไทยได้ความตกลงกับเขตการค้าเสรีกับออสเตรเลีย (Thailand – Australia Free Trade Agreement :TAFTA) และยังได้รับความร่วมมือในการลดภาษีในเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ทำให้ไทยสามารถขยายการส่งออกรถยนต์ไปยังประเทศออสเตรเลียและอินโดนีเซียเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งทั้งสองประเทศเป็นตลาดส่งออกยานยนต์ที่สำคัญของไทย เช่นเดียวกับปี 2550 (2007) ไทยและญี่ปุ่นได้ทำความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement : JTEPA) โดยมีการลดภาษีสินค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2550 (2007) ทำให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ในปี 2551-2552 (2008-2009)

อย่างไรก็ตาม มูลค่าการส่งออกของไทยกลับลดลงอย่างมากในปี 2552 (2009) เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจในสหรัฐฯ ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ทำให้ประเทศต่างๆ

มีความต้องการ สินค้าและบริการลดลง รวมไปถึงความต้องการใช้ยานยนต์และชิ้นส่วนที่ลดลงด้วย แต่มูลค่าการส่งออกได้กลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี 2553 (2010) เมื่อภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มกลับมาฟื้นตัว และยังเป็นผลมาจากการลดภาษีศุลกากรเป็นร้อยละ 0 ภายในเขตการค้าเสรีอาเซียน หลังจากนั้น มูลค่าการส่งออกยังคงลดลงเล็กน้อยในปี 2554 (2011) เนื่องจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในญี่ปุ่น ทำให้โรงงานในไทยขาดแคลนวัตถุดิบที่นำเข้าจากญี่ปุ่นในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมและชิ้นส่วนยังได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมในไทย ส่งผลให้ทั้งโรงงานผลิตชิ้นส่วนและโรงงานประกอบรถยนต์บางแห่งไม่สามารถผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายได้

ตลาดส่งออกสำคัญของไทย

ตลาดส่งออกสำคัญของไทยสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย เมื่อพิจารณาตามส่วนแบ่งการตลาดในช่วงปี 2551-2554 (2007-2011) ได้แก่ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย และซาอุดีอาระเบีย คิดเป็นร้อยละ 15.51 , 10.09 , 7.68 , 6.27 และ 5.02 ของการส่งออกทั้งหมดของไทยตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอัตราการเติบโตพบว่า ออสเตรเลียมีอัตราการเติบโตค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับอินโดนีเซีย คือร้อยละ 3.01 ต่อปี ในขณะที่อินโดนีเซียมีอัตราการเติบโตร้อยละ 21.97 ต่อปี นอกจากนี้ ยังมีตลาดการส่งออกที่ไทยมีส่วนแบ่งการตลาดน้อยแต่กลับมีอัตราการเติบโตของการส่งออกสูงที่สุด คือ รัสเซีย มีอัตราการเติบโตร้อยละ 36.36 รองลงมา ได้แก่ ชิลี และเวียดนาม มีอัตราการเติบโตร้อยละ 26.40 และ 24.33 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตลาดการส่งออก พบว่า อินโดนีเซียเป็นตลาดส่งออกหลักของไทยสำหรับสินค้าย่อยเกือบทุกหมวด ยกเว้นเพียงหมวดเดียวคือ ลวดและเคเบิลที่หุ้มฉนวน (HS8544) เช่นเดียวกับญี่ปุ่น ซึ่งเป็นตลาดหลักสำหรับสินค้าย่อยเกือบทุกหมวด ยกเว้น 2 หมวด คือ รถยนต์บุคคล (HS8703) และยานยนต์สำหรับส่งขนส่งของ (HS8704) นอกจากนี้ตลาดเอเชียและออสเตรเลีย ได้แก่ มาเลเซีย ซาอุดีอาระเบีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และออสเตรเลีย เป็นตลาดหลักสำหรับสินค้าทุกประเภท ส่วนตลาดอเมริกาใต้ ได้แก่ บราซิล และอาร์เจนตินา นิยมนำเข้าเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด (HS8408) ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ (HS8409) จากไทยตามลำดับ สำหรับสหรัฐฯ เป็นตลาดหลักสำหรับลวดและเคเบิล ที่หุ้มฉนวน (HS8544) ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 และ

(HS8708) ส่วนตลาดยุโรป มีเพียงสหราชอาณาจักรที่เป็นตลาดหลักในสินค้ายานยนต์สำหรับขนส่งของ (HS8704) และรถจักรยานยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่ติดมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง (HS8711) และตลาดแอฟริกา มีเพียงแอฟริกาเป็นตลาดหลักในสินค้าส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708)

ตารางที่ 12 ตลาดส่งออกสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย จำแนกเป็นรายสินค้า

สาขา	ตลาดส่งออกสำคัญของไทย
ยานยนต์และชิ้นส่วน	ออสเตรเลีย (15.51%) อินโดนีเซีย (10.09%) ญี่ปุ่น (7.68%) มาเลเซีย (6.27%) ซาอุดีอาระเบีย (5.02%)
HS8408 (เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด)	อินเดีย ญี่ปุ่น บราซิล มาเลเซีย อินโดนีเซีย
HS8409 (ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ)	อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เวียดนาม มาเลเซีย อาร์เจนตินา
HS8544 (ลวดและเคเบิล ที่หุ้มฉนวน)	ญี่ปุ่น สหรัฐฯ เวียดนาม ฮองกง จีน
HS8703 (รถยนต์บุคคล)	ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ซาอุดีอาระเบีย มาเลเซีย
HS8704 (ยานยนต์สำหรับขนส่งของ)	ออสเตรเลีย ซาอุดีอาระเบีย อินโดนีเซีย สหราชอาณาจักร สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์
HS8708 (ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05)	ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย แอฟริกาใต้ สหรัฐฯ
HS8711 (รถจักรยานยนต์พ่วงข้าง และรถจักรยานยนต์ที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง)	สหรัฐฯ สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ เวียดนาม ญี่ปุ่น

ที่มา: ไบรอัน เคฟ (ประเทศไทย) ประมวลจาก International Trade Centre

การนำเข้า

มูลค่าการนำเข้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของโลกและของไทย ปี 2544-2554 (2001-2011) พบว่า แนวโน้มการนำเข้าของไทยและโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ยกเว้นปี 2552 (2009) โดยทั้งโลกมีการนำเข้าในปี 2554 (2011) 1.32 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นอัตราการเติบโตแบบCAGR ในช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) ที่ร้อยละ 8.29 ส่วนไทยมีการนำเข้าในปี 2554 (2011)

10,592.74 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นอัตราการเติบโตแบบ CAGR ในช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) ที่ร้อยละ 14.22

มูลค่าการนำเข้าอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจำแนกเป็นรายสินค้าของโลกและของไทยตามลำดับ พบว่า สินค้าที่โลกมีสัดส่วนการนำเข้าเฉลี่ยในช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) มากที่สุด ได้แก่ รถยนต์บุคคล (HS8703) รองลงมา ได้แก่ ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708) และยานยนต์สำหรับสำหรับขนส่งของ (HS8704) ส่วนสินค้าไทยที่มีสัดส่วนการนำเข้าเฉลี่ยในช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) มากที่สุด ได้แก่ ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708) (ร้อยละ 52.43) รองลงมาคือ ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ (HS8409) (ร้อยละ 16.11) และลวดเคเบิล ที่หุ้มฉนวน (HS8544) (ร้อยละ 12.91) นอกจากนี้ สินค้าที่ไทยนำเข้าในอัตราการเติบโตแบบ CAGR ในช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) คือ รถยนต์บุคคล (HS8703) (ร้อยละ 36.07) ยานยนต์สำหรับขนส่งของ (HS8704) (ร้อยละ 32.85) รองลงมาเป็นส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708) (ร้อยละ 18.69) ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ (HS8409) (ร้อยละ 17.94) ลวดและเคเบิล ที่หุ้มฉนวน (HS8544) (ร้อยละ 12.86) ส่วนสินค้าที่ไทยนำเข้าในอัตราที่ลดลง ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง (HS8711) (ร้อยละ 9.79) ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์โดยจะเน้นการประกอบเป็นสำคัญ กล่าวคือจะนำชิ้นส่วนจากต่างประเทศเป็นหลักและนำมาประกอบเป็นตัวรถเพื่อการส่งออก

แนวโน้มการนำเข้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการนำเข้าของตลาดโลกในช่วงที่ผ่านมาในช่วงปี 2552-2554 (2009-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 21.76 ช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 1.38 ช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 8.29 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการนำเข้าของไทย พบว่ามีอัตราการนำเข้าของไทยสูงกว่าอัตราการส่งออกของโลกในทุกช่วง โดยอัตราการเติบโตแบบ CAGR ของประเทศไทยในช่วงปี 2552-2554 (2009-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 39.83 ในช่วงปี 2550-2554 (2007-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 17.66 ในช่วงปี 2544-2554 (2001-2011) มีอัตราการเติบโตแบบ CAGR ร้อยละ 14.22 การที่ไทยมีอัตราการเติบโตของการนำเข้าสูง

กว่าตลาดโลกเป็นผลมาจาก การขยายกำลังการผลิตของไทย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดทั้งในประเทศ และตลาดโลก ซึ่งทำให้ไทยจำเป็นต้องนำเข้าชิ้นส่วนเพื่อมาประกอบเป็นรถยนต์เพิ่มสูงขึ้น

จากปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการนำเข้าสินค้า ทำให้เมื่อพิจารณาแนวโน้มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนในระยะต่างๆ คาดว่าน่าจะมีผลกระทบดังนี้

- ระยะ 1-3 ปี คาดว่ามีแนวโน้มที่ค่อนข้างดี ทั้งจากความตกลงทางการค้าที่ไทยได้ทำกับประเทศคู่ค้าสำคัญที่ช่วยส่งผลให้ภาษีลดลงอย่างมาก รวมถึงการตั้งเป้าหมายเป็นผู้ผลิตรถยนต์อันดับ 1 ในอาเซียนในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า ซึ่งจะเพิ่มปริมาณการผลิตมากกว่า 2.5 ล้านคันต่อปี ติดอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศผู้ผลิตรถยนต์มากที่สุดในโลก ทั้งนี้ นโยบายเรื่องพลังงานจากภาครัฐ จะเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันอุตสาหกรรมยานยนต์ ดังนั้น ความชัดเจนเรื่องนโยบาย และมาตรการต่างๆ จากภาครัฐ ย่อมส่งผลกระทบต่อการวางแผนธุรกิจของผู้ประกอบการยานยนต์และชิ้นส่วน

- ระยะยาวมากกว่า 3 ปี แนวโน้มการนำเข้าของไทยยังไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ภาวะเศรษฐกิจโลก นโยบายของประเทศคู่ค้า มาตรการสนับสนุน/ส่งเสริมจากรัฐบาล นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลและของประเทศคู่ค้า เช่น การผลิตรถยนต์ที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวโน้มของเทคโนโลยีอนาคต เป็นต้น

ปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการค้าสินค้า

จากการที่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย มีอัตราการขยายตัวของการนำเข้าที่สูงในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเข้าชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งอธิบายได้จากปัจจัยภายในอุตสาหกรรมคือ การเพิ่มกำลังการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนในไทย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและตลาดโลก อันเป็นผลมาจากความสามารถของไทยในการผลิตรถยนต์อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน ยังมีปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการนำเข้าในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน จะต้องเข้าใจ และเตรียมตัวเพื่อลดผลกระทบของปัจจัยต่างๆ เหล่านั้น

ประเด็นปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการนำเข้าของไทย ได้แก่

- 1) ภาวะเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยในตลาดสำคัญๆ
- 2) ภาวะขาดแคลนวัตถุดิบภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เหล็กกล้า หนึ่ง และ ยางพารา ทำให้ไทยมีความจำเป็นต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ
- 3) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการนำเข้าของไทย เช่น การทำเขตการค้าเสรีกับประเทศต่างๆ มีส่วนทำให้ไทยนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมมากขึ้น
- 4) ปัญหาด้านการปรับตัวของผู้ประกอบการไทยในด้านการผลิตรถยนต์ของไทย โดยเน้นการผลิตชิ้นส่วนในไทยเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ไทยมีแนวโน้มนำเข้าลดลง
- 5) ปัจจัยด้านนโยบายและมาตรการต่างๆ ของรัฐบาลไทยที่มีผลต่อความต้องการซื้อรถยนต์ในประเทศ เช่น นโยบายยกเว้นภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์คันแรก เป็นต้น
- 6) ปัจจัยด้านภัยพิบัติของไทยและประเทศคู่ค้าวัตถุดิบของไทย มีผลทำให้ไทยต้องกำลังการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ซึ่งทำให้ไทยมีแนวโน้มนำเข้าในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน
- 7) นโยบายของบริษัทแม่ที่มาลงทุนตั้งโรงงานผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนในไทย ซึ่งทำให้ไทยอาจต้องนำเข้าชิ้นส่วนเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ข้อมูลเชิงสถิติปี 2544-2554 (2001-2011) พบว่า มูลค่าการนำเข้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทยเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับ การนำเข้าทั้งหมดของโลก โดยในปี 2551 (2008) ได้มีการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้ เนื่องจากญี่ปุ่นและไทยได้ทำความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ไทย-ญี่ปุ่น (JTEPA) ให้มีการลดภาษีสินค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2550 (2007) ซึ่งเห็นผลในปี 2551

(2008/) อย่างไรก็ตาม มูลค่าการนำเข้าของไทยกลับลดลงอย่างมากในปี 2552 (2009) เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจในสหรัฐฯ ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ทำให้ประเทศต่างๆ มีความต้องการสินค้าและบริการลดลง ส่งผลให้มีการนำเข้าชิ้นส่วนเพื่อผลิตในไทยน้อยลง

ภายหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทั่วโลกในปี 2552 (2009) ในปีถัดมาภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มกลับมาฟื้นตัว ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์กลับมาขยายตัวอีกครั้ง และเป็นเหตุให้มูลค่าการนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ของไทยเพื่อนำมาประกอบเป็นตัวรถ ขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งยังมีการลดภาษีศุลกากรเป็นร้อยละ 0 ภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน ซึ่งส่งผลให้การนำเข้ารถยนต์และชิ้นส่วนเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก

แหล่งนำเข้าสำคัญของไทย

แหล่งนำเข้าที่สำคัญของไทยของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย เมื่อพิจารณาตามส่วนแบ่งการตลาด ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และเยอรมนี คิดเป็นร้อยละ 58.84 , 6.44 , 6.29 , 5.14 และ 4.63 ของการนำเข้าทั้งหมดของไทยตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ญี่ปุ่นก็เป็นแหล่งนำเข้าที่มีอัตราการเติบโตของการนำเข้าค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเยอรมนี จีน และอินโดนีเซีย กล่าวคือ ไทยมีอัตราการเติบโตของการนำเข้าจากญี่ปุ่นร้อยละ 16.26 ต่อปี ในขณะที่ไทยมีอัตราการเติบโตของการนำเข้าจากเยอรมนี จีน และอินโดนีเซียที่ร้อยละ 28.53 , 23.15 และ 19.87 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม แอฟริกาใต้มีเป็นแหล่งนำเข้าที่ไทยมีสัดส่วนการนำเข้าค่อนข้างต่ำ แต่กลับมีอัตราการเติบโตของการนำเข้าสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.73 ต่อปี รองลงมา ได้แก่ เม็กซิโก และฮ่องกง มีอัตราการเติบโตร้อยละ 53.45 และ 39.86 ต่อปีตามลำดับ

เมื่อพิจารณาแหล่งนำเข้าของไทยเป็นรายสินค้าพบว่า ญี่ปุ่นเป็นแหล่งนำเข้าสำคัญของไทยในทุกสินค้า นอกจากนี้ ไทยยังนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรมนี้เกือบทุกประเภทจากจีน ยกเว้นสินค้า 2 ประเภท ได้แก่ รถยนต์บุคคล (HS8703) และส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 และสำหรับประเทศอื่นๆ ในเอเชีย ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เกาหลีใต้ มาเลเซีย และอินเดีย เป็นแหล่งที่ไทยนิยมนำเข้า รถยนต์บุคคล (HS8703) ยานยนต์สำหรับขนส่งของ (HS8704) และส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708)

ส่วนประเทศในยุโรป ไทยยังนิยมนำเข้าสินค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจากเยอรมนีจำนวน 4 ประเภท ได้แก่ เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด (HS8408) รถยนต์บุคคล (HS8703) ส่วนประกอบตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708) รถจักรยานยนต์ และรถจักรยานที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง (HS8711) สำหรับประเทศอื่นๆ ในยุโรป ได้แก่ สหราชอาณาจักร และสเปน เป็นแหล่งสำคัญที่ไทยนำเข้าเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด (HS8408) ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ (HS8409) ตามลำดับ ส่วนสหรัฐฯ เป็นแหล่งที่ไทยนิยมนำเข้า เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด (HS8408) ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ (HS8409) และรถจักรยานยนต์ และรถจักรยานที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง (HS8711)

ตารางที่ 13 แหล่งนำเข้าสำคัญของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย จำแนกเป็นรายสินค้า

สาขา	แหล่งนำเข้าสำคัญของไทย
ยานยนต์และชิ้นส่วน	ญี่ปุ่น (58.84%) จีน (6.44%) อินโดนีเซีย (6.29%) ฟิลิปปินส์ (5.14%) เยอรมนี (4.63%)
HS8408 (เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบชนิดจุดระเบิดด้วยการอัด)	ญี่ปุ่น เยอรมนี สหรัฐฯ จีน สหราชอาณาจักร
HS8409 (ส่วนประกอบที่เหมาะสมสำหรับใช้เฉพาะ)	ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย จีน สเปน สหรัฐฯ
HS8544 (ลวดและเคเบิล ที่หุ้มฉนวน)	จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ มาเลเซีย สหรัฐฯ
HS8703 (รถยนต์บุคคล)	ญี่ปุ่น เยอรมนี อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย
HS8704 (ยานยนต์สำหรับขนส่งของ)	ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย อินเดีย สิงคโปร์ จีน
HS8708 (ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05)	ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซียเยอรมนี เกาหลีใต้
HS8711 (รถจักรยานยนต์พ่วงข้าง และรถจักรยานยนต์ที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วย รวมทั้งรถพ่วงข้าง)	สหรัฐฯ สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ เวียดนาม ญี่ปุ่น

ที่มา: ไบรอัน เคฟ (ประเทศไทย) ประมวลจาก International Trade Centre

ดุลการค้า

จากข้อมูลจะพบว่า ไทยได้ดุลการค้าสินค้ายานยนต์และชิ้นส่วนเรื่อยมา โดยสินค้าย่อยที่ไทยได้ดุลการค้าจะเป็นลักษณะที่ประกอบเป็นตัวยานยนต์แล้ว ได้แก่ รถยนต์บุคคล (HS8703) ยานยนต์สำหรับขนส่งของ (HS8704) รถจักรยานยนต์ และรถจักรยานที่ติดตั้งมอเตอร์ช่วยรวมทั้งรถพ่วงข้าง (HS8711) โดยมีมูลค่าการค้าได้ดุลการค้าในปี 2554 (2011) อยู่ที่ 5,348.42 5,107.75 และ 775.96 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ สำหรับสินค้าที่ไทยขาดดุลการค้าบ้างในบางปีจะเป็นลักษณะสินค้าที่เป็นชิ้นส่วน โดยในปี 2554 (2011) สินค้าที่ไทยขาดดุลการค้ามากที่สุด คือ ส่วนประกอบยานยนต์ตามประเภทที่ 87.01 ถึง 87.05 (HS8708) โดยมีมูลค่าการขาดดุลการค้า 1,014.30 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องพัฒนารองรับการอุตสาหกรรมยานยนต์

1. สิทธิประโยชน์พิเศษจากการลงทุน จากการตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม จะแตกต่างจากนอกนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งได้รับการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น

2. สิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ ปัจจัยที่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ เช่น ด้านท่าเรือ หรือ การขนส่งทางอากาศ โดยเฉพาะ ระบบการขนส่งทางรถไฟ ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า และท่าเรือ ทั้งนี้สภาพตลาดจะต้องมองถึงความเชื่อมโยงกับประเทศคู่ค้าและคู่แข่ง

3. ปัจจัยการผลิต (Factor Inputs) เป็นอุตสาหกรรมที่สามารถเลือกใกล้แหล่งวัตถุดิบที่สามารถนำเข้า ที่ต้องอยู่ใกล้ท่าเรือ เชื่อมโยงระบบการขนส่งทางรถไฟ และศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า เป็นต้น

4. สภาพสิ่งแวดล้อม (Environment Impacts) เป็นอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องมีความต้องการระบบทดสอบและรับรองมาตรฐานที่เป็นระบบ รวมทั้งความต้องการบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ที่ตรงความต้องการของผู้ประกอบการ เป็นต้น

5. สภาพการแข่งขัน (Firm Strategy, Structure and Rivalry) เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงบนพื้นฐานของการประหยัดต้นทุนและการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เป็นของตนเอง หรือ อาจใช้ประโยชน์จากห้องปฏิบัติการและการค้นคว้าวิจัยจากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานรับรองและทดสอบมาตรฐานในระดับสากล

6. สภาพการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรม (Clustering) เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการ Supporting Industries (OEM) ที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบภายในประเทศที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน มีแหล่งโรงงานอยู่ใกล้กัน ที่สามารถป้อนสู่โรงงานแม่หรือโรงงานประกอบได้อย่างรวดเร็ว หรืออาจจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมต้นน้ำ-ปลายน้ำที่ต้องมีที่ตั้งอยู่บริเวณเดียวกัน เพื่อช่วยประหยัดต้นทุนการขนส่งและโลจิสติกส์

ปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. ส่วนใหญ่อุตสาหกรรมยานยนต์ตั้งโรงงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงาน เช่นการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เป็น ทำให้ไม่เป็นปัญหาสำหรับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม แต่โรงงานที่จัดตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ ซึ่งค่อนข้างยากต่อการควบคุมหรือควบคุมไม่ทั่วถึง

2. กระบวนการผลิตรถยนต์มีหลายขั้นตอนที่บางขั้นตอนอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนใกล้เคียง เช่น การปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากการชุบสี อากาศเสียที่เกิดจากใช้สารเคมี กากของเสียที่เกิดจากการตกหล่นของเศษโลหะ รวมทั้งกากของเสียที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยจากกระบวนการพ่นสี และมลพิษทางเสียงจากการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่และวัตถุดิบที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการศึกษาและแก้ไขอย่างเป็นระบบ

การผลิตและการค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ของโลก

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีการกระจุกตัวสูงภายในบรรษัทข้ามชาติเพียงไม่กี่บริษัท ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มหลัก ๆ ดังนี้

1. กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ของสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย เจเนอรัลมอเตอร์ ไครซ์เลอร์ และฟอร์ด
2. กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ญี่ปุ่น ประกอบด้วย โตโยต้า ฮอนด้า อิซูซุ มิตซูบิชิ มาสด้า และนิสสัน
3. กลุ่มอุตสาหกรรมของยุโรป ประกอบด้วย โฟล์กสวาเกน เพียต เรโนลต์ พีเอสเอ และ บีเอ็มดับเบิลยู

บริษัทข้ามชาติต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันในลักษณะการร่วมทุนกัน (Joint Venture) หรือมีความสัมพันธ์ในลักษณะการถือหุ้นในอีกบริษัทหนึ่ง เช่น การร่วมทุนระหว่างฟอร์ดกับนิสสัน ระหว่างโตโยต้ากับเรโนลต์ การเข้าไปถือหุ้นในบริษัทอื่น เช่น การเข้าไปถือหุ้นในอิซูซุของเจเนอรัลมอเตอร์ การเข้าไปถือหุ้นในนิสสันของเรโนลต์ เป็นต้น ทำให้บริษัทข้ามชาติเหล่านี้ในอุตสาหกรรมยานยนต์มีความเชื่อมโยงกันอย่างมาก

ในการประกอบรถยนต์หนึ่งคันต้องใช้ชิ้นส่วนเป็นจำนวนมาก การผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์ในปัจจุบันจึงมีลักษณะเป็น “เครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศ (International Production Network)” คือ ส่วนประกอบต่าง ๆ จะถูกผลิตในหลายประเทศแล้วส่งไปรวมกันเพื่อประกอบรถยนต์

ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตรถยนต์ที่สำคัญแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของผู้ประกอบรถยนต์จากสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ในการเลือกฐานที่ตั้งของผู้ประกอบการรถยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนจะพิจารณาจากอุปสงค์ของตลาดในประเทศเป็นหลัก จากการที่ประเทศไทยมีตลาดขนาดใหญ่ แรงงานมีทักษะฝีมือ รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการลงทุน ทำให้บริษัทข้ามชาติเหล่านั้นเลือกมาตั้งฐานการผลิตที่ประเทศไทย

การที่ประเทศไทยเป็นที่ตั้งของฐานการผลิตจากค่ายต่าง ๆ ทำให้เกิดอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนตามมา ผู้ประกอบการต่างชาติที่เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนมีการตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย โดยมีจุดประสงค์หลักในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อส่งให้กับผู้ประกอบการในประเทศ และ

ส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ไปยังฐานการประกอบรถยนต์ในประเทศอื่น ๆ ผู้ประกอบการต่างชาติส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตขั้นที่ 1 ขณะที่ผู้ประกอบการไทยเป็นผู้ผลิตขั้นที่ 2 และ 3

ผู้ประกอบการจะใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลา (Just in time) ทำให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานผลิตของตนเองหรือศูนย์กระจายสินค้า อยู่ภายในรัศมีไม่เกิน 200 กิโลเมตรจากผู้ประกอบการ เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่ง ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนกระจุกตัวอยู่ในบริเวณภาคกลางตอนล่างและภาคตะวันออก

การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการผลิตยานยนต์โลก

การเปลี่ยนกลยุทธ์จากการผลิตรถยนต์จำนวนมากจากโรงงานไม่กี่แห่งมาเป็นการผลิตที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศ (International Production Network) โดยมีสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังนี้ (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา: 49)

1. บริษัทรถยนต์ในสหรัฐอเมริกาเริ่มสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขันและส่วนแบ่งของตลาดให้กับบริษัทรถยนต์ของญี่ปุ่น ทำให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในสหรัฐอเมริกาดำเนินการแสวงหากลยุทธ์ในการลดต้นทุนการผลิตลง เช่น ย้ายฐานการผลิตไปยังแคนาดา และเม็กซิโก

2. การแข็งค่าของเงินเยนเมื่อเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐ ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของญี่ปุ่นสูญเสียความได้เปรียบในการส่งออก บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในญี่ปุ่นจึงหาแนวทางการลดต้นทุนการผลิตลงโดยการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ประเทศไทยและอินโดนีเซีย

3. การล่มสลายของระบอบปกครองแบบคอมมิวนิสต์ในยุโรปกลางและตะวันออก และการลงนามในเขตการค้าเสรีระหว่างกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปในขณะนั้นกับกลุ่มประเทศยุโรปตะวันออก ส่งผลให้กลุ่มอุตสาหกรรมรถยนต์ในยุโรปตะวันตกย้ายฐานการผลิตไปยังกลุ่มประเทศยุโรปตะวันออกเพื่อแสวงหาประโยชน์ทางด้านค่าแรงที่ถูกลงและประโยชน์ทางด้านสิทธิภาษีภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรี

4. นโยบายอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้า (Import Substitution) และการกีดกันทางการค้า เช่น การกำหนดสัดส่วนการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ (Local Content) ทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์เข้ามาลงทุนในด้านการประกอบและผลิตชิ้นส่วนในประเทศอื่น ๆ มากขึ้น

5. การประหยัดต่อขนาด (Economies of scale) และกำลังการผลิตที่มีมากเกินไป (Excess capacity) โดยอุตสาหกรรมยานยนต์จะได้รับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด จากการขยายกำลังการผลิตตลาดรถยนต์ในสหรัฐอเมริกา ยุโรปตะวันตก และญี่ปุ่น เป็นตลาดเติบโตเต็มที่แล้ว และประสบปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ในประเทศกำลังพัฒนาที่มีการลงทุนจากบริษัทข้ามชาตินั้น ตลาดท้องถิ่นไม่ได้มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ผลิตได้รับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด ต่อมาเมื่อนโยบายอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้าเปลี่ยนไปเป็นอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นการส่งออก ทำให้บริษัทข้ามชาติได้รับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาดจากการผลิตในประเทศกำลังพัฒนาเพื่อจำหน่ายตลาดภายในและภายนอกประเทศ

6. การขยายตัวของตลาดประเทศกำลังพัฒนา (Emerging markets) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบกับภาวะราคาสินทรัพย์ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ตกต่ำอันเป็นผลมาจากวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้กลุ่มบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ย้ายฐานการผลิตเข้ามาตั้งในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพื่อทำการผลิตสำหรับจำหน่ายตลาดภายในประเทศ และเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกไปยังประเทศอื่นในภูมิภาคและโลก

7. ผู้บริโภคในแต่ละภูมิภาคมีความต้องการรถยนต์ในลักษณะที่แตกต่างกัน สภาพการใช้งานและมาตรฐานด้านความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่ก็มีความแตกต่างกัน รายได้ของผู้บริโภคในแต่ละตลาดก็ไม่เท่ากัน ทำให้การผลิตรถยนต์ลักษณะเดียวกันเพื่อจำหน่ายในทุก ๆ ตลาดเป็นไปได้ยาก

ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นทำให้เกิดการผลิตรูปแบบ “เครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศ” ขึ้น ในอุตสาหกรรมรถยนต์ คือ มีการผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ กระจายอยู่ในหลายประเทศ และส่งชิ้นส่วนเหล่านั้นไปประกอบ ณ โรงงานประกอบในประเทศใดประเทศหนึ่งเพื่อประกอบเป็นรถยนต์สำเร็จรูปสำหรับจำหน่ายในประเทศนั้น ๆ หรือส่งออกจำหน่ายยังประเทศอื่น โดยบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนต่างๆ อาจเป็นบริษัทย่อยของบริษัทประกอบรถยนต์ หรือเป็นบริษัทที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกันเลยก็ได้

ปัจจัยที่มีผลต่ออุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนไทยในตลาดโลก

จากการที่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของประเทศไทยยังมีโอกาสที่จะสามารถขยายตัวได้อีกในตลาดโลก ดังนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มีความสามารถมากกว่าหรือทัดเทียมประเทศคู่แข่ง ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการขยายตัวในตลาดโลกนั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ (Demand)

ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ นับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนาอุตสาหกรรมทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ เนื่องจากเมื่อมนุษย์มีความต้องการเพิ่มขึ้นและซับซ้อนขึ้นเป็นตัวผลักดันให้เกิดการพัฒนาในอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภคในคุณภาพที่ได้มาตรฐานแต่มีราคาต่ำ

สินค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนจัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย มีราคาต่อหน่วยสูง และมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสูง เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อยจะส่งผลให้ปริมาณการซื้อขายเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในทิศทางตรงกันข้าม ปัจจัยทางด้านราคาจึงเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนอย่างมากต่อตลาดในประเทศและตลาดโลก แต่ในส่วนสินค้ายานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สำหรับตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) ราคาอาจส่งผลกระทบต่ออุปสงค์น้อยกว่า

ตลาดสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยและในตลาดโลกส่วนใหญ่จะเป็นส่วนตลาดที่ผลิตจำนวนมาก (Mass Market) ดังนั้นปัจจัยด้านราคาจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อปริมาณการบริโภคสินค้าชนิดนี้

ปัจจัยด้านรายได้และความเชื่อมั่นเกี่ยวกับรายได้ในอนาคต นับเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อปริมาณความต้องการสินค้าชนิดนี้ โดยในช่วงปี 2540 จนถึงปัจจุบัน เศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียตกต่ำ ประชาชนมีรายได้และความเชื่อมั่นเกี่ยวกับรายได้ในอนาคตลดลง ส่งผลกระทบให้ปริมาณความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนลดลงอย่างมากเช่นกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสินค้าประเภทยานยนต์จะเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยและมีราคาแพงจึงต้องพึ่งพาระบบสินเชื่อถึงร้อยละ 70 เมื่อผู้บริโภคมีรายได้ลดลงหรือคาดว่าจะมีรายได้ในอนาคตลดลงหรือไม่

รายได้ ก็จะไม่ก่อให้เกิดปริมาณความต้องการสินค้าลดลงไปด้วย นอกจากนี้นโยบายการเงินและอัตราดอกเบี้ยแบบผ่อนปรนยังสามารถกระตุ้นยอดขายด้วยเช่นกัน

สำหรับปัจจัยสำคัญอันดับสุดท้ายคือ ปัจจัยในเรื่องการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีรูปแบบความสวยงามของสินค้า การปรับเปลี่ยนรูปแบบของรถยนต์ผู้ผลิตรายต่างๆให้มีความสวยงามและหลากหลายมากยิ่งขึ้นจะกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้นทั้งที่เป็นการซื้อคันแรกหรือซื้อเพื่อทดแทน

2. ปัจจัยทางด้านอุปทาน (Supply)

ปัจจัยทางด้านอุปทานมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับปัจจัยทางด้านอุปสงค์ กล่าวคือ ตลาดสินค้าในอุตสาหกรรมต่างๆจะมีอุปสงค์เป็นตัวกำหนดอุปทาน หรือ อุปทานเป็นตัวกำหนดอุปสงค์ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของตลาดเป็นสำคัญ สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ปัจจัยทางด้านอุปสงค์มีอิทธิพลต่อกระบวนการผลิต การผลิตจะตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้น ส่วนการพัฒนาด้านอุปทานจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่เพิ่มขึ้น

อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการรถยนต์เกือบทั้งหมดจะเป็นการลงทุนจากต่างประเทศแทบทั้งสิ้น และผู้ประกอบการส่วนนี้เองจะเป็นผู้กำหนดทิศทางการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ และครอบคลุมไปถึงอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วย ในการผลิตรถยนต์แต่ละแบบ/รุ่น ผู้ประกอบการรถยนต์จะเป็นผู้ดำเนินการสำรวจความต้องการของตลาด และพัฒนาลักษณะรถยนต์ที่จะผลิต หลังจากนั้นจะออกแบบรถยนต์และชิ้นส่วนให้ตรงกับความต้องการของตลาด และจึงประเมินความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัยของรถยนต์และชิ้นส่วนที่ได้ออกแบบ จากนั้นจะนำสินค้าออกสู่ท้องตลาด ปัจจุบันนี้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ใช้ในการประกอบยานยนต์ (OEM) เริ่มมีโอกาสในการร่วมออกแบบกับผู้ประกอบการรถยนต์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้ประกอบการที่ได้รับโอกาสเหล่านี้จะต้องที่ความใกล้ชิดกับผู้ประกอบการรถยนต์ ซึ่งมักจะเป็นผู้ประกอบการจากต่างประเทศ

จากสภาวะดังกล่าว ผู้ที่สามารถกำหนดทิศทางการและปัจจัยทางด้านอุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนประเภทที่ใช้ในการประกอบยานยนต์ (OEM) จะเป็น

ผู้ประกอบการจากต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทอะไหล่ (REM) ผู้ประกอบการของไทยก็มีส่วนร่วมในตลาดค่อนข้างน้อย ประเทศที่เป็นเจ้าตลาดในด้านชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทอะไหล่ ได้แก่ ประเทศไต้หวัน อย่างไรก็ตาม ชิ้นส่วนสำหรับรถบรรทุกขนาด 1 ตัน ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์เด่น (Product Champion) ของประเทศไทยที่ผู้ประกอบการในประเทศไทยเองน่าจะมีศักยภาพเพียงพอและสามารถแข่งขัน

3. ปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐ (Government Policy)

ระบบกลไกตลาดไม่สามารถนำพาระบบเศรษฐกิจไปสู่การแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ นโยบายจากภาครัฐบาลจึงเข้ามาเป็นปัจจัยในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นโยบายต่างๆ จากรัฐบาลจะเป็นตัวสะท้อนการบริหารของรัฐบาลนั้นๆ ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนไทยนั้นภาครัฐควรมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมนี้อย่างจริงจัง โดยบทบาทของภาครัฐที่ควรดำเนินการในอุตสาหกรรมนี้มีดังนี้

3.1 การตลาด การค้า และการลงทุน

ภาครัฐจะต้องมีมาตรการสนับสนุนทางด้านการตลาดเพื่อเพิ่มความสามารถในการแสวงหาตลาด โดยให้การสนับสนุนการลงทุนและการหาตลาดในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทอะไหล่ (REM) ให้มากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ให้ความสำคัญและสนับสนุนชิ้นส่วนประเภทนี้เท่าที่ควร ทั้งที่เป็นตลาดที่มีศักยภาพทั้งในและต่างประเทศ

3.2 บุคลากร

แม้ว่าภาครัฐจะมีมาตรการในการพัฒนาการศึกษาของชาติอยู่แล้ว แต่สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน การพัฒนาบุคลากรยังไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงมากนัก ทั้งนี้ สถาบันการศึกษา ต้องยกระดับของบุคลากรทุกระดับตั้งแต่พนักงานปฏิบัติงานจนถึงวิศวกร และต้องเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาเพื่อปรับปรุงคุณภาพ โดยบุคลากรเหล่านี้จะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนในอนาคต

4. ปัจจัยทางด้านการกติกาการค้าโลก (World Trade Regulations)

ในภาวะปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งมีข่าวสารเป็นหัวใจหลักในการบริหารงาน กอปรกับการค้าระหว่างประเทศเป็นไปอย่างเสรีมากขึ้น ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสารทำให้ตลาดโลกกลายเป็นตลาดไร้พรมแดน มาตรการและนโยบายการค้าระหว่างประเทศของแต่ละประเทศถูกผลักดันให้เข้าสู่ความเป็นสากลทั่วโลก กลไกตลาดจะเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเกิดประโยชน์สูงสุด และเกิดอรรถประโยชน์สูงสุดในการบริโภค ภาวะดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการแข่งขันกันอย่างรุนแรงในกลุ่มอุตสาหกรรมในแต่ละประเทศ กลุ่มอุตสาหกรรมของประเทศใดที่ไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะถูกทอดทิ้งไว้ข้างหลังหรืออาจจะสูญเสียความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบไป ทำให้ไม่สามารถทำการแข่งขันในตลาดโลกได้ จะมีเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมของประเทศที่สามารถปรับตัวได้ก็จะเป็นผู้นำในตลาดโลก

แต่อย่างไรก็ตาม ตลาดไม่ได้เปิดเสรีอย่างแท้จริง ระบบกลไกตลาดที่มีราคาเป็นตัวจัดสรรทรัพยากรนั้นถูกบิดเบือน โดยมาตรการทางภาษีและมาตรการที่มีใช้ภาษี นอกจากนี้ยังมีการรวมกลุ่มทางการค้าเพื่อสร้างอำนาจต่อรองซึ่งก่อให้เกิดการเลือกปฏิบัติ (Discriminations) กับประเทศที่มีผลประโยชน์ต่อตน เช่น การลดหย่อนภาษีของประเทศในกลุ่มที่พัฒนาแล้วให้แก่กลุ่มประเทศด้อยพัฒนาและประเทศที่กำลังพัฒนา

สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนได้รับผลดังกล่าวด้วย ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีการจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน มาตรการต่างๆ ทั้งมาตรการภาษี และมีใช้ภาษีถูกนำมาใช้เพื่อปกป้องอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของตนเอง ได้แก่

1) มาตรการที่มีใช้ด้านภาษี (Non-Tariff Barrier)

มาตรการที่มีใช้ภาษีที่แต่ละประเทศกำหนดขึ้นเพื่อกีดกันทางการค้า ได้แก่ การนำเข้า การจำกัดปริมาณนำเข้า การกำหนดมาตรฐานสินค้าทางด้านความปลอดภัย เป็นต้น โดยรัฐบาลนั้น ๆ จะกำหนดขึ้นตามความเหมาะสม

2) มาตรการทางด้านภาษี

มาตรการทางด้านภาษีนับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม แม้ว่าการค้าในปัจจุบัน จะเป็นการค้าแบบเสรีก็ตาม แต่ประเทศต่าง ๆ ก็ยังคงปกป้องอุตสาหกรรม ด้วยกำแพงภาษี เช่น รถยนต์นั่ง ภาษีรถยนต์ประกอบสำเร็จรูป (Completed Build-Up : CBU) ในประเทศมาเลเซียจัดเก็บในอัตราร้อยละ 140-300 ได้วันจัดเก็บในอัตราร้อยละ 105-200 ในขณะที่ประเทศไทยจัดเก็บในอัตราร้อยละ 80 ภาษีชิ้นส่วนสำหรับประกอบรถยนต์ (Completed Knock Down : CKD) ในประเทศมาเลเซียจัดเก็บในอัตราร้อยละ 42 ได้วันจัดเก็บในอัตราร้อยละ 18.02 ในขณะที่ประเทศไทยจัดเก็บในอัตราร้อยละ 33 นอกจากนี้ยังมีภาษีสรรพสามิตอีกด้วย โดยประเทศมาเลเซียจัดเก็บในอัตราร้อยละ 65 อินโดนีเซียจัดเก็บในอัตราร้อยละ 40 ได้วันจัดเก็บในอัตราร้อยละ 65 อินโดนีเซียจัดเก็บในอัตราร้อยละ 40 ได้วันจัดเก็บในอัตราร้อยละ 18.18 และประเทศไทยจัดเก็บในอัตราร้อยละ 38.5-62.6

ตารางที่ 14 โครงสร้างภาษีของแต่ละประเทศในอาเซียน เกาหลี และ ไต้หวัน

ประเภท ภาษี	ไทย	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	ฟิลิปปินส์	ไต้หวัน	เกาหลี
CBU	80%	140-300%	65-80%	30%	105- 250%	8%
CKD	33%	42%	10-15%	10%	18.02%	n.a.
Excise Tax	38.5- 62.6%	65%	40%	15, 35, 50 100% (depend of engine displacement)	18.18%	
VAT	7%	10%	10%	10%	5%	10%
Other	Interior Tax 10% of Excise					1. Special Tax 7-14% of price 2. Education Tax 30% of Special Tax

ที่มา: แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน (มีนาคม 2545)

บทบาทและแนวโน้มของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนไทยในตลาดโลก

ทิศทางอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนในอีก 5 ปีข้างหน้า คาดว่ามีแนวโน้มเติบโตได้ ทั้งนี้ผู้ประกอบการต้องมีการปรับตัวให้มีความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งนับวันการแข่งขันจะทวีความรุนแรงขึ้น ในปัจจุบันตลาดภายในประเทศได้หดตัวลงจากเดิมเมื่อปี 2539 เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำลง ในขณะที่กำลังการผลิตมีเหลืออยู่มากกว่าเท่าตัวของกำลังการผลิตที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นการปรับทิศทางของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ควรมุ่งเน้นการส่งออกและทดแทนการนำเข้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยในส่วนของอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์เอง จากเดิมผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทใช้ในการประกอบยานยนต์ ซึ่งจะมีความสามารถในการบริหารจัดการการผลิต ที่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้ประกอบยานยนต์เป็นอย่างดี ควรหันมาผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทอะไหล่ (REM) โดยเฉพาะชิ้นส่วนรถบรรทุกขนาด 1 ตัน และผลิตภัณฑ์ในตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) ให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสทำกำไรสูง และเป็นตลาดที่มีศักยภาพ

สำหรับผู้ประกอบการชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทที่ใช้ในการประกอบยานยนต์ที่เป็นของคนไทยเอง มีโอกาสลดระดับลงจากเดิมในระดับ First Tier หรือ Second Tier เป็นระดับ Second Tier หรือ Third Tier ได้ เนื่องจากผู้ประกอบการไทยมีความสามารถในการออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ต่ำ ผู้ประกอบการจากต่างประเทศที่มีขีดความสามารถและความใกล้ชิดกับผู้ประกอบการในระดับที่สูงกว่าเข้ามาแทนที่ได้ง่าย ดังนั้น ผู้ประกอบการต้องสร้างความใกล้ชิดกับผู้ประกอบการที่อยู่ในระดับสูงกว่าให้มากขึ้นและพยายามเข้าไปมีส่วนร่วมในการออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์กับผู้ประกอบยานยนต์เพื่อรักษาระดับของกิจการเอาไว้

รัฐบาลควรมีบทบาทในการกำหนดทิศทางของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนพร้อมทั้งสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่ออุตสาหกรรมนี้ทั้งในการสร้างศูนย์ทดสอบชิ้นส่วนที่รองรับการทดสอบชิ้นส่วนยานยนต์ได้ทุกชิ้น สนับสนุนผู้ประกอบการรายใหม่ให้ลงทุนในชิ้นส่วนยานยนต์ประเภทอะไหล่เพิ่มขึ้น ที่สำคัญที่สุดคือ การยกระดับความรู้ความสามารถของบุคลากร ตั้งแต่พนักงานปฏิบัติงานจนถึงวิศวกรให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อปรับปรุงคุณภาพได้

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ควรส่งเสริมการลงทุนคือ อุตสาหกรรมอุปกรณ์ระดับยนต์ อาทิ พองน้ำ ขี้น้ำอัดแก๊ว น้ำหอม และล้อแม็กซ์ เป็นต้น ซึ่ง

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการทำกำไรสูง ใช้เงินทุนต่ำและผู้ประกอบการในประเทศไทยมีความสามารถในการผลิตได้ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการลงทุนที่น่าสนใจ

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนนับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ แต่มีข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ เมื่อพิจารณาจากผลที่ได้จากอุตสาหกรรมนี้กับประเทศไทย จะพบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมนี้เป็นชาวต่างประเทศ และวัตถุดิบส่วนใหญ่ รวมถึงเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก มูลค่าเพิ่มที่ประเทศไทยได้รับจากอุตสาหกรรมนี้ ได้จากการจ้างงาน และการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์บางประเภทเท่านั้น

แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน

การกำหนดแนวทางและมาตรการจูงใจด้านการลงทุนและการค้าที่เข้มข้นและสร้างความมั่นใจ เพื่อกกระตุ้นให้มีการลงทุนใหม่หรือขยายการลงทุนของผู้ประกอบการเดิม ประกอบด้วย

1. ชี้นำทิศทางการสร้างโอกาสให้เกิดการลงทุนแบบครบวงจรในพื้นที่ที่มีศักยภาพและภาครัฐมีความพร้อมที่จะเข้าไปสนับสนุนและพัฒนาในเชิงพื้นที่
2. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและจัดระบบโลจิสติกส์ให้เป็นระบบ โดยพัฒนาเครือข่ายระบบการขนส่งให้เอื้อต่อการลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการ ควบคู่ไปกับการสร้างเครือข่ายการถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิต และการตลาดผ่านความร่วมมือภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการลงทุน
3. พัฒนามาตรฐานและการวิจัยผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะการส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และพลังงานทดแทนในลักษณะ Contact farming ในพื้นที่โดยใช้มาตรการส่งเสริมการลงทุนเป็นพิเศษ
4. การยกระดับบุคลากรและผู้ประกอบการในหลักสูตรการเรียนการสอนในภาคการศึกษาทุกระดับในการเพิ่มผลิตภาพและคุณภาพในระยะยาว รวมทั้งจัดเตรียมการทดสอบและบุคลากรที่มีองค์ความรู้เชิงลึกที่ตรงความต้องการของผู้ประกอบการ

5. สนับสนุนและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ (Product Champion) หรือเครื่องหมายทางการค้าที่ไทยเป็นฐานการผลิตได้ เช่น การส่งเสริมโครงการรถยนต์ทางเลือกใหม่ (ACEs Car) ในประเทศไทย เป็นต้น

ส่วนที่ 2 สารสำคัญของความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน

สมาคมแห่งชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of Southeast Asia Nations - ASEAN) เป็นการรวมกลุ่มของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 10 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ บรูไนดารุสซาราม พม่า ลาว เวียดนาม และกัมพูชา (อาเซียนเมื่อตอนก่อตั้งมีสมาชิกเพียง 5 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ต่อมา บรูไนดารุสซาราม ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก ทั้งหกประเทศนี้เรียกรวมกันว่า ภาคีดั้งเดิมของอาเซียน หรือ ASEAN-6 ในขณะที่ประเทศ เวียดนาม ลาว พม่า และกัมพูชา เพิ่งเข้ามาเป็นสมาชิกในภายหลัง และมักจะถูกเรียกรวม ๆ ว่า ภาคีใหม่ของอาเซียน หรือ CLMV) เริ่มแรกอาเซียนรวมตัวกันด้วยจุดประสงค์ทางการเมืองเป็นหลัก โดยเป็นการปรับตัวเพื่อแก้ไขสถานการณ์สังคมการเมืองโลกในขณะนั้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปบริบทของสังคมการเมืองโลกเปลี่ยนแปลงไป การค้าระหว่างประเทศเป็นประเด็นที่มีบทบาทสำคัญในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ กระบวนการเปิดเสรีทางการค้ากลายเป็นเรื่องที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดในเวทีระหว่างประเทศในสองทศวรรษที่ผ่านมา การค้าระหว่างประเทศยังเป็นเครื่องมือทางนโยบายสำคัญที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ในปัจจุบันกระบวนการเปิดเสรีทางการค้าอยู่ในรูปของการทำข้อตกลงการค้าเสรีทั้งแบบทวิภาคี ภูมิภาค หรือ ภูมิภาคกับประเทศที่สาม

เมื่อความขัดแย้งและความหวาดระแวงทางการเมืองระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ลดระดับลง อาเซียนจึงเริ่มพูดคุยถึงความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจภายในภูมิภาคมากขึ้น ข้อตกลงการค้าเสรีแห่งอาเซียน (AFTA) จึงปรากฏเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2535 กระบวนการเปิดเสรีภายใต้ AFTA เงื่อนไขการบังคับใช้ข้อตกลงที่มีความยืดหยุ่นช่วยให้กระบวนการเปิดเสรีทางการค้าเป็นไปได้อย่างราบรื่น

AFTA เป็นข้อตกลงการค้าแบบภูมิภาคีระหว่างภาคีในเอเชียอาคเนย์ด้วยกัน โดยถือว่าเป็นข้อตกลงที่มีความผูกพันที่ครอบคลุมและแนบแน่นที่สุดสำหรับภาคีแต่ละประเทศ ในเบื้องต้น

AFTA มีเป้าหมายสำคัญ คือ เพื่อยกระดับการแข่งขันของภาคีสมาชิกแต่ละประเทศในสังคม การผลิตในระดับภูมิภาคไปจนถึงระดับโลก ซึ่งผู้ผลิตนโยบายในกลุ่มอาเซียนเชื่อว่า เป้าหมายเหล่านี้ จะสำเร็จลุล่วงได้ โดยผ่านกลไกการเชื่อมโยงด้านการค้าและอุตสาหกรรม การแบ่งงานกันทำตาม ความชำนาญ (Specialization) ที่ก่อให้เกิดการประหยัดจากขนาด (Economies of scale) รวมไปถึง การสนับสนุนสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนให้มีศักยภาพที่จะรองรับการลงทุน

โดยข้อตกลง AFTA นี้เริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 28 มกราคม 2535 จนถึงปัจจุบัน กลไกสำคัญ ในการลดภาษีศุลกากรสำหรับการค้าในภูมิภาคอาเซียน คือ Common Effective Preferential Tariff (CEPT) ภายใต้กลไกนี้มีผลให้ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา ภาคีดั้งเดิมหกประเทศ (ASEAN-6) ได้ลดภาษีศุลกากรของตนเหลือร้อยละ 0-5 รวมถึงการยกเลิกข้อจำกัดที่เกี่ยวกับหลักปฏิบัติ เยี่ยงชาติ (National Treatment) และตั้งเป้าที่จะยกเว้นภาษีศุลกากรทั้งหมดที่อยู่ใน Inclusion List (IL) ภายในปี 2553 ส่วนสมาชิกใหม่ 15 (CLMV) จะลดภาษีศุลกากรเหลือร้อยละ 0-5 ภายใน ปี 2553-16 และจะยกเว้นภาษีศุลกากรทั้งหมดภายในปี 2558 (ยืดหยุ่นได้ถึงปี 2561) นอกจากการ ลดกำแพงภาษีศุลกากรแล้ว ภาคีในอาเซียนยังได้ร่วมมือกันจัดซื้อจัดจ้างกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีด้วย

นอกจากนี้ ในปี 2545 นาย Goh Chok Tong อดีตนายกรัฐมนตรีสิงคโปร์ได้เสนอแนวความคิด เกี่ยวกับการสถาปนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ใน ระหว่างการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 8 ณ กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา แนวความคิดนี้ได้ ปรากฏในเป็นรูปธรรมในการประชุมครั้งต่อมาที่เกาะบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย โดยผู้นำชาติอาเซียน ได้ร่วมกันลงนามในปฏิญญาว่าด้วยความร่วมมือในอาเซียนฉบับที่ 2 (Declaration of ASEAN Concord II) ซึ่งมีสาระสำคัญคือ การสถาปนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนนั่นเอง ล่าสุดในการ ประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 13 ที่ประเทศสิงคโปร์ในเดือน พฤศจิกายน 2550 ผู้นำชาติอาเซียนได้ ร่วมลงนามรับร่างกฎบัตรอาเซียน (ASEAN CHARTER) ที่จะปูทางไปสู่การขับเคลื่อนการรวมตัวกัน เป็นประชาคมอาเซียนที่มีกลไกการดำเนินงานที่เป็นระบบภายใต้กฎ กติกาที่แน่นอน นอกจากนี้ อาเซียนยังบรรลุการลงนามรับรองพิมพ์เขียวการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community Blueprint) อีกด้วย

การเปิดเสรีของอาเซียนในปัจจุบันจัดเป็นกลุ่มประเทศที่มีการเปิดเสรีค่อนข้างมาก หากพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศกำลังพัฒนา ทั้งนี้เป็นผลมาจากกระบวนการปฏิรูปสังคมเศรษฐกิจภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบมองออกไปข้างนอก (Outward Orientation) ที่ครอบคลุมกระบวนการกำหนดนโยบายของภาคีดั้งเดิมอาเซียนมากกว่า 3 ทศวรรษ

สิงคโปร์เป็นภาคีที่มีการเปิดเสรีมากที่สุด คือ เกือบจะไม่มีกำแพงภาษีใด ๆ เลย ในขณะที่ภาคีดั้งเดิมอาเซียนอื่น ๆ มีอัตราภาษีโดยเฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 5 - 16 อย่างไรก็ตาม ภาคีดั้งเดิมเหล่านี้ยังคงไว้ซึ่งการปกป้องตนเองในบางภาคการผลิตที่มีความอ่อนไหวสูง (Sensitive Sector)

กล่าวสำหรับภาคีใหม่อาเซียน แม้จะเพิ่มมีการปฏิรูปเศรษฐกิจของตนให้เป็นระบบตลาดในช่วงหลังทศวรรษ 2530 แต่กระบวนการเปิดเสรีก็เร่งไปอย่างรวดเร็ว มีการลด/ยกเลิกกำแพงภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีบางส่วนไป ประกอบกับการเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลกทำให้ปัจจัยเชิงสถาบันเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เอื้อต่อกระบวนการเปิดเสรีมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามปัญหาเชิงโครงสร้างที่เกาะแน่นอยู่ก็เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการเปิดเสรีอยู่ไม่น้อย

สถานการณ์ดำเนินงาน AFTA ของไทย โดยไทยได้ผูกพันสินค้าทุกรายการ (จำนวน 8,300 ประเภทย่อย) ไว้ภายใต้ AFTA โดยแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ สินค้าในบัญชีลดภาษีซึ่งจะต้องลดภาษีลงเหลือร้อยละ 0 ในปี 2553 (จำนวน 8,287 ประเภทย่อย) และสินค้าในบัญชีอ่อนไหวที่จะมีอัตราภาษีสุดท้ายที่ร้อยละ 5 (ไม่ลดลงเหลือร้อยละ 0) ซึ่งประกอบด้วย กาแฟ มันฝรั่ง มะพร้าวแห้ง และไม่ตัดดอก (จำนวน 13 ประเภทย่อย) สำหรับการลดภาษีของสินค้าทั้งสองกลุ่ม กระทรวงการคลังได้ดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้เวลาในการปรับตัวรองรับการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งได้มีการปรับปรุงโครงสร้างภาษีศุลกากร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและลดต้นทุนการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการที่มีฐานการผลิตในประเทศ

ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 8 เมื่อ 4 พฤศจิกายน 2545 ณ กรุงพนมเปญ กัมพูชา แนวคิดของการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้เริ่มขึ้นอย่างชัดเจนและจริงจัง ผู้นำอาเซียนได้เห็นชอบให้อาเซียนกำหนดทิศทางการดำเนินงานเพื่อไปสู่เป้าหมายการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ที่ชัดเจน รัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียนได้เห็นชอบให้จัดตั้งคณะทำงานระดับสูงว่าด้วยการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียน (High Level Task

Force on ASEAN Economic Integration: HLTF) ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนระดับปลัดกระทรวง ด้านเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ ทำหน้าที่ประสานคณะทำงานฯ เพื่อศึกษารูปแบบ/แนวทางการเป็น AEC ซึ่งมีข้อเสนอสำคัญ ดังนี้

1. การเร่งรัดการดำเนินงานรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน

1.1 มาตรการด้านภาษี อาเซียนตกลงที่จะเร่งรัดการลดภาษีใน AFTA ดังนี้

1) ประเทศสมาชิกเดิม 6 ประเทศลดภาษีสินค้าในบัญชี Inclusion List (IL) ให้เหลือ 0-5% ภายในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2003 และจะลดให้เป็น 0%

2) ประเทศสมาชิกใหม่จะพยายามลดภาษีลงเหลือ 0-5 % ให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ ในปี 2006 สำหรับเวียดนาม; ปี 2008 สำหรับลาวและพม่า; และปี 2010 สำหรับกัมพูชา

3) ประเทศสมาชิกจะลดภาษีลงเหลือ 0% ทุกรายการใน IL ภายในปี 2010 สำหรับสมาชิกเดิม และภายในปี 2015 สำหรับสมาชิกใหม่ทั้งนี้ ตั้งแต่ ม.ค. 2003 กำหนดให้ 60 % ของรายการสินค้าทั้งหมดของสมาชิกเดิม 6 ประเทศ มีอัตราภาษีเท่ากับ 0%

4) ภายใต้กรอบความตกลงสำหรับการรวมกลุ่มสินค้าและบริการสำคัญ (ลงนามระหว่างการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 10 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2547) กำหนดว่าจะเร่งลดภาษีสินค้าใน 9 สาขาหลัก (เกษตร ประมง ผลิตภัณฑ์ไม้ ผลิตภัณฑ์ยาง สิ่งทอ ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาสุขภาพ) ให้เร็วขึ้นจากกรอบ AFTA เดิม 3 ปี คือ จากปี 2010 เป็น 2007 สำหรับสมาชิกเดิม และจากปี 2015 เป็น 2012 สำหรับสมาชิกใหม่

5) นอกจากสินค้าในบัญชี IL แล้ว ยังมีการกำหนดเวลาการลดภาษีสำหรับบัญชี ยกเว้นภาษีชั่วคราว (Temporary Exclusion List: TEL) บัญชีอ่อนไหว (Sensitive List: SL) และ บัญชีอ่อนไหวสูง (Highly Sensitive List: HSL) ซึ่งมีกำหนดเวลาการลดภาษีที่แตกต่างกัน ส่วน บัญชียกเว้นทั่วไป (General Exclusive List: GE) เป็นสินค้าที่แต่ละประเทศไม่สามารถนำมาลดภาษีได้ (ขณะนี้ มีเพียงไทยและสิงคโปร์ที่ไม่มี GE)

1.2 การยกเลิกมาตรการที่มีใช้ภาษี

นอกเหนือจากข้อกำหนดในการลดภาษีแล้ว AFTA ยังกำหนดให้ประเทศสมาชิกยกเลิกมาตรการจำกัดปริมาณ (Quantitative Restriction) ทันทีเมื่อสินค้าได้นำเข้าแผนการลดภาษีแล้ว และได้รับประโยชน์จากการลดภาษีของอาเซียนอื่นแล้ว และยกเลิกมาตรการที่มีใช้ภาษี (NTB) ภายใน 5 ปี หลังจากได้รับประโยชน์จากการลดภาษีของอาเซียนอื่น ขณะนี้ อาเซียนกำลังดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อยกเลิกอุปสรรคทางการค้าที่มีใช้ภาษีในอาเซียน โดยให้มีกระบวนการแจ้งข้ามประเทศ (Cross-notification) ซึ่งประเทศสมาชิกและภาคเอกชนสามารถแจ้งมาตรการที่มีใช้ภาษีที่ประเทศอื่นๆ ให้อยู่ต่อสำนักเลขาธิการอาเซียน เพื่อรวบรวม ตรวจสอบ แล้วให้ประเทศสมาชิกที่ถูกแจ้งนั้นชี้แจงและดำเนินการยกเลิกต่อไป หากพบว่าเป็นอุปสรรคทางการค้าและไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติของความตกลง CEPT

อาเซียนได้มุ่งเน้นประเทศสมาชิกให้ซื้อวัตถุดิบและชิ้นส่วนที่ผลิตในอาเซียน โดยกำหนดสาขาสินค้าและบริการสำคัญ 11 สาขาที่จะดำเนินการโดยเร่งด่วน (11 Priority Sectors) ทั้งในด้านการเปิดเสรีและขยายความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อนำร่องการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในสาขาดังกล่าวก่อน พร้อมกำหนดประเทศผู้ประสานงานหลัก (Country Coordinators) ในแต่ละสาขา ได้แก่ อินโดนีเซีย ดูแลยานยนต์และผลิตภัณฑ์ไม้ พม่า ดูแลผลิตภัณฑ์เกษตร และผลิตภัณฑ์ประมง มาเลเซีย ดูแลผลิตภัณฑ์ยาง และสิ่งทอ เป็นต้น ซึ่งไทยได้รับเป็นผู้ประสานงานหลักในสาขาการท่องเที่ยวและการบินซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่จะผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวและการบินในภูมิภาคนี้ ในปี 2550 อาเซียนยังได้เห็นชอบให้เพิ่มสาขาโลจิสติกส์เป็นสาขานำร่องการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจสาขาที่ 12

2. การเจรจาเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 9 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2546 ณ เกาะบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย ผู้นำอาเซียนได้ประกาศแถลงการณ์บาหลี (Bali Concord II) เพื่อแสดงเจตนารมณ์ที่จะนำอาเซียนไปสู่การเป็น AEC ภายในปี 2563 (ค.ศ. 2020) ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินงานใน 3 ด้านหลัก คือ การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม โดยในด้านเศรษฐกิจจะดำเนินงานตามข้อเสนอของ HLTf เพื่อให้บรรลุผลการเป็น AEC ภายในปี ค.ศ. 2020 และเพื่อเสริมสร้างขีด

ความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนและคานอำนาจทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีศักยภาพในภูมิภาคเอเชีย อาทิ จีน และอินเดีย ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 12 เมื่อเดือนมกราคม 2550 ณ ประเทศฟิลิปปินส์ อาเซียนได้เห็นชอบที่จะเร่งรัดการจัดตั้ง AEC จากเดิมในปี 2563 เป็นปี 2558 โดยได้ลงนามในปฏิญญาเซบู ว่าด้วยการเร่งรัดการจัดตั้งประชาคมอาเซียนในปี 2558 (Cebu Declaration on the Acceleration of the Establishment of an ASEAN Community by 2015) ในช่วงการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 13 ระหว่าง วันที่ 19-22 พฤศจิกายน 2550 ณ ประเทศสิงคโปร์ ผู้นำอาเซียนร่วมกันลงนามใน “ปฏิญญาว่าด้วยแผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (Declaration of the ASEAN Economic Community Blueprint) โดยมีเอกสาร 2 ส่วน คือ “แผนงานเพื่อจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (AEC Blueprint) และ “ตารางเวลาดำเนินกิจกรรมต่างๆ” (Strategic Schedule)

3. AEC Blueprint

AEC Blueprint มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อกำหนดทิศทาง/แผนงานในด้านเศรษฐกิจที่จะต้องดำเนินงานให้ชัดเจนตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด จนบรรลุเป้าหมาย AEC ในปี 2558 (ค.ศ. 2015) และสร้างพันธสัญญาระหว่างประเทศสมาชิกที่จะดำเนินการไปสู่เป้าหมายดังกล่าวร่วมกัน ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ซึ่งอ้างอิงมาจากเป้าหมายการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียนตามแถลงการณ์บาห์ลี ฉบับที่ 2 (Bali Concord II) ได้แก่ (1) การเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (2.) การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของอาเซียน (3.) การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเสมอภาค และ (4) การบูรณาการเข้ากับเศรษฐกิจโลก

ผลผูกพันของ AEC Blueprint ต่อประเทศไทย

1. การเปิดเสรีการค้าสินค้า ตามกรอบ ASEAN Free Trade Area: AFTA

(1) การลด/ยกเลิกภาษี กำหนดให้ประเทศสมาชิกอาเซียนเก่า 6 ประเทศ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และบรูไน ต้องยกเลิกภาษีสินค้าใน 9 สาขาเร่งรัด (สาขาเกษตร/ประมง/ไม้/ยาง/สิ่งทอ/ยานยนต์/อิเล็กทรอนิกส์/เทคโนโลยีสารสนเทศ/สุขภาพ) ในปี 2550 และยกเลิกภาษีสินค้าทุกรายการในบัญชีลดภาษี (Inclusion List: IL) ยกเว้นบัญชีสินค้า

อ่อนไหวและอ่อนไหวสูงของแต่ละประเทศ ในปี 2553 และให้ประเทศสมาชิกใหม่อีก 4 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม ลาว พม่า และกัมพูชา ลดอัตราภาษีสินค้าใน 9 สาขาเร่งรัด ให้เหลือ 0% ในปี 2555 และลดอัตราภาษีสินค้าทุกรายการในบัญชีลดภาษีเหลือ 5% ในปี 2553 และ 0% ในปี 2558 ยกเว้นสินค้าบางรายการจำนวนไม่เกินร้อยละ 7 ของบัญชีลดภาษีอาจยืดหยุ่นให้ลดเหลือ 0% ในปี 2561

(2) การขจัดมาตรการที่มีใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) โดยกำหนดให้ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และบรูไน ต้องยกเลิกมาตรการที่มีใช่ภาษี ภายในปี 2553 ประเทศฟิลิปปินส์ภายในปี 2555 และประเทศสมาชิกใหม่ทั้ง 4 ประเทศ ภายในปี 2558-2561 โดยจะดำเนินการยกเลิกเป็น 3 ระยะ ตามแผนงานขจัด NTBs ดังนี้ ชุดที่ 1: ภายในวันที่ 1 มกราคม 2551 ซึ่งครอบคลุมสินค้า 5 รายการหลัก ได้แก่ ลำไย พริกไทย น้ำมันถั่วเหลือง ใบยาสูบ และน้ำตาล ชุดที่ 2: ภายในวันที่ 1 มกราคม 2552 ได้แก่ ปอกระเจา ป่าน มันฝรั่ง และชุดที่ 3: ภายในวันที่ 1 มกราคม 2553 ได้แก่ ข้าว เนื้อมะพร้าวแห้ง มะพร้าว น้ำมันมะพร้าว ชา ถั่วเหลือง เมล็ดกาแฟ กาแฟสำเร็จรูป นํ้านมดิบ/นมปรุงแต่ง และนมผงขาดมันเนย

(3) การกำหนดกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า (Rules of Origin: ROO) ซึ่งเป็นระเบียบหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการพิจารณาว่าสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้ามีถิ่นกำเนิดจากประเทศใด เพื่อที่จะให้มีความมั่นใจว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการให้สิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรด้วยการยกเว้นภาษีตามที่ระบุในข้อ (1) จะตกอยู่กับสินค้าที่เป็นผลผลิตที่แท้จริงของประเทศสมาชิกอาเซียน ตลอดจนเพื่อให้มีความโปร่งใส มีมาตรฐานที่เป็นสากล และอำนวยความสะดวกให้แก่เอกชน

2. การเปิดเสรีการค้าบริการ (ตามกรอบ ASEAN Framework Agreement on Services: AFAS)

การเปิดเสรีการค้าบริการ มีเป้าหมาย คือ ลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดในด้านต่างๆ ลง และเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นให้กับบุคคล/นิติบุคคลสัญชาติอาเซียน ดังนี้

(1) สาขาบริการสำคัญ (Priority Integration Sectors: PIS) ได้แก่ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาสุขภาพ สาขาการท่องเที่ยว และสาขาโลจิสติกส์

(2) สาขาบริการอื่น (Non-Priority Services Sector) ครอบคลุมบริการทุกสาขานอกจากสาขาบริการสำคัญ (priority services sectors) และการบริการด้านการเงิน ที่กำหนดเป้าหมายการเปิดเสรีภายในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ทั้งนี้ สามารถยกเว้นสาขาที่อ่อนไหวได้

สำหรับสถานะล่าสุด อาเซียนได้ดำเนินการเจรจาจัดซื้อจำกัดด้านการค้าบริการระหว่างกันและจัดทำข้อผูกพันเปิดตลาดมาแล้วทั้งสิ้นรวม 7 ชุด โดยได้ลงนามพิธีสารอนุวัติข้อผูกพันการเปิดตลาดการค้าบริการ ชุดที่ 7 ไปเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งในส่วนของไทยได้ผูกพันเปิดตลาดทั้งหมด 143 รายการ ครอบคลุมสาขาบริการหลัก อาทิเช่น บริการธุรกิจ (เช่น วิชาชีพวิศวกรรม สถาปัตยกรรม และบัญชี เป็นต้น) คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร การก่อสร้าง การจัดจำหน่าย (เช่น บริการคำสั่งเครื่องกีฬา และบริการแฟรนไชส์ เป็นต้น) การศึกษาในทุกระดับ บริการด้านสุขภาพ บริการสิ่งแวดล้อม และบริการท่องเที่ยว เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ไทยยังคงสงวนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เป็นไปตามกรอบกฎหมายไทย เช่น อนุญาตให้ต่างชาติจากประเทศสมาชิกอาเซียนมีสิทธิถือหุ้นในนิติบุคคลที่เข้ามาประกอบธุรกิจในประเทศไทยได้ไม่เกินร้อยละ 49 ขณะนี้อาเซียนอยู่ระหว่างการเจรจาจัดทำข้อผูกพันเปิดตลาดชุดที่ 8 ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จในปี 2553 และยังคงต้องเจรจาเพื่อทยอยเปิดเสรีสาขาบริการอื่นๆ เพิ่มเติมจนบรรลุเป้าหมายการเปิดเสรีอย่างครบถ้วน ในปี 2558 (ค.ศ. 2015)

(3) สาขาการบริการด้านการเงิน จะทยอยเปิดเสรีตามลำดับอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงทางการเงิน เศรษฐกิจและสังคม โดยประเทศที่มีความพร้อมสามารถเริ่มดำเนินการเปิดเสรีภายในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ในสาขาที่ระบุไว้ก่อน และประเทศสมาชิกที่เหลือสามารถเข้าร่วมในภายหลัง

3. การเปิดเสรีการลงทุน (ภายใต้ ASEAN Comprehensive Investment Agreement: ACIA)

ลด/ยกเลิกข้อจำกัดด้านการลงทุนต่าง ๆ ส่งเสริมการร่วมลงทุนในสาขาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ และสร้างเครือข่ายด้านการลงทุนของอาเซียน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเพิ่มหรือรักษาระดับความสามารถในการดึงดูดต่างประเทศให้มาลงทุนในอาเซียน และการลงทุนโดยอาเซียนเอง โดยได้มีการปรับปรุงความตกลงด้านการลงทุนที่มีอยู่เดิม (ASEAN Investment Area: AIA) ให้เป็นความตกลงใหม่ (ACIA) ซึ่งมีขอบเขตที่กว้างขึ้น ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การเปิดเสรีเพื่อให้เข้ามาลงทุน การคุ้มครองการลงทุน การส่งเสริมและอำนวยความสะดวก ในภาคการผลิต การเกษตร การประมง ป่าไม้ เหมืองแร่ และบริการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการลงทุนทางตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์

4. การเปิดเสรีด้านเงินทุนเคลื่อนย้าย

(1) ด้านตลาดทุน จะเสริมสร้างความแข็งแกร่งในการพัฒนาและการรวมตัวของตลาดทุนในอาเซียน โดยสร้างความสอดคล้องในมาตรฐานด้านตลาดทุนในอาเซียน ความตกลงสำหรับการยอมรับซึ่งกันและกันในด้านคุณสมบัติและคุณวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านตลาดทุน และส่งเสริมให้ตลาดเป็นตัวขับเคลื่อนในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกันเองในตลาดทุนอาเซียน

(2) ด้านเงินทุนเคลื่อนย้าย จะเปิดให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรียิ่งขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยให้สมาชิกมีมาตรการปกป้องที่เพียงพอเพื่อรองรับผลกระทบจากปัญหาความผันผวนของเศรษฐกิจมหภาคและความเสี่ยงเชิงระบบรวมถึงการมีสิทธิที่จะใช้มาตรการที่จำเป็นเพื่อรักษาเสถียรภาพ เศรษฐกิจมหภาครวมถึงการมีสิทธิที่จะใช้มาตรการที่จำเป็นเพื่อรักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจมหภาค

5. การเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมืออย่างเสรี

สร้างมาตรฐานที่ชัดเจนของแรงงานฝีมือ และอำนวยความสะดวกให้กับแรงงานฝีมือที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนดให้สามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานในกลุ่มประเทศสมาชิกได้ง่ายขึ้น เช่น การจัดทำ ASEAN Business Card เป็นต้น โดยจะมีการบริหารจัดการการเคลื่อนย้ายหรืออำนวยความสะดวกในการเดินทางสำหรับบุคคลธรรมดาที่เกี่ยวข้องกับการค้า

สินค้า บริการ และการลงทุน ให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของแต่ละประเทศ โดยอำนวยความสะดวกในการตรวจลงตราและออกใบอนุญาตทำงานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพและแรงงานฝีมืออาเซียน ที่เกี่ยวข้องกับการค้าข้ามพรมแดน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ที่ผ่านมารัฐมนตรีเศรษฐกิจอาเซียนได้ลงนามในข้อตกลงยอมรับร่วมทางวิชาชีพสาขาต่างๆ ได้แก่ สาขาแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล บริการบัญชี บริการวิศวกร สถาปนิก และนักสำรวจ เพื่ออำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือในภูมิภาคอาเซียน

6. การดำเนินงานตามความร่วมมือรายสาขาอื่น ๆ

การดำเนินงานตามความร่วมมือรายสาขาอื่น ๆ ได้แก่ ความร่วมมือด้านเกษตรอาหาร และป่าไม้ ความร่วมมือด้านทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน (การคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ พลังงาน) ความร่วมมือด้านเหมืองแร่ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ ความร่วมมือด้านการเงิน ความร่วมมือด้านวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และการพัฒนาเพื่อการรวมกลุ่มของอาเซียน (IAI)

แนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การเป็น AEC

นอกจากการดำเนินการเปิดเสรีด้านการค้าสินค้า บริการ และการลงทุนระหว่างกันตามกรอบความร่วมมือต่างๆ ที่มีอยู่เดิม เช่น การเร่งลดภาษีสินค้าระหว่างกันให้เหลือร้อยละ 0 ภายในปี 2553 สำหรับสมาชิกเดิม และปี 2558 สำหรับสมาชิกใหม่ภายใต้กรอบอาฟตา การยกเลิกข้อจำกัดการประกอบการด้านการค้าบริการในอาเซียน ภายในปี 2563 ภายใต้กรอบความตกลงทางด้านการค้าบริการอาเซียน (AFAS) การเปิดให้มีการลงทุนเสรีในอาเซียนและการให้การปฏิบัติเยี่ยงคนชาตินักลงทุนอาเซียนภายในปี 2553 ภายใต้เขตการลงทุนอาเซียน (AIA) เป็นต้นแล้วอาเซียนได้ตกลงที่จะเปิดเสรีด้านการค้าสินค้าและการค้าบริการให้เร็วขึ้นกว่ากำหนดการเดิมในสาขาสินค้าและบริการสำคัญ 11 สาขา ต่อมาได้เพิ่มสาขาที่ 12 คือสาขาโลจิสติกส์ เพื่อเป็นการนำร่อง และส่งเสริม outsourcing และการผลิตสินค้า โดยใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนที่ผลิตภายในอาเซียน ซึ่งเป็นไปตามแผนการดำเนินการเพื่อมุ่งไปสู่การเป็น AEC และได้มอบหมายให้ประเทศต่างๆ ทำหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้ประสานงานหลัก (Country Coordinators) ดังนี้

- พม่า สาขาผลิตภัณฑ์การเกษตร (Agro-based products) และสาขาประมง (Fisheries)
- มาเลเซีย สาขาผลิตภัณฑ์ยาง (Rubbers-based products) และสาขาสีงทอ (Textiles and Apparels)
- อินโดนีเซีย สาขายานยนต์ (Automotives) และสาขาผลิตภัณฑ์ไม้ (Wooded-based products)
- ฟิลิปปินส์ สาขาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics)
- สิงคโปร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (e-ASEAN) และสาขาธุรกิจสุขภาพ (Healthcare)
- ไทย สาขาการท่องเที่ยว (Tourism) และ สาขาการบิน (Air Travel)
- เวียดนาม สาขาโลจิสติกส์ (Logistic)

แผนการดำเนินงาน (Roadmap) ของ 12 สาขาสำคัญ

1. การเร่งลดภาษีสินค้า 9 สาขา (ผลิตภัณฑ์การเกษตร/ประมง/ผลิตภัณฑ์ไม้/ผลิตภัณฑ์ยาง/สิ่งทอ/ยานยนต์/อิเล็กทรอนิกส์/เทคโนโลยีสารสนเทศ/สาขาสุขภาพ) ให้เร็วขึ้นจากกรอบอาฟตา 3 ปี โดยอาเซียน (6) 2550-2553 และอาเซียนใหม่ (CLMV) 2555-2558
2. การขจัดมาตรการที่มีใช้ภาษี โดยการปฏิบัติตามพันธกิจกรณีภายใต้ WTO ในเรื่องอุปสรรคทางเทคนิคมาตรฐานสุขอนามัย และการขออนุญาตนำเข้า รวมทั้งพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมในเรื่องดังกล่าวสำหรับประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อนำไปสู่การลด/เลิกมาตรการที่เป็นอุปสรรคทางการค้า
3. การปรับปรุงกฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าให้มีความโปร่งใส มีมาตรฐานที่เป็นสากล และอำนวยความสะดวกให้แก่เอกชนมากขึ้น อาทิ การจัดทำกฎการได้แหล่งกำเนิดสินค้าโดย

วิธีการแปรสภาพอย่างเพียงพอ (Substantial Transformation) และกฎการได้แหล่งกำเนิดสินค้าของอาเซียนแบบสะสมบางส่วน (Partial Commutation Rule of Origin) มาใช้เป็นทางเลือกสำหรับการคำนวณแหล่งกำเนิดสินค้า

4. การค้าบริการ ตั้งเป้าหมายการเจรจาเปิดเสรีการค้าบริการอย่างชัดเจน เพื่อให้การค้าบริการของอาเซียนเป็นไปอย่างเสรีมากขึ้น และพัฒนาระบบการยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangement: MRAs) เพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบวิชาชีพในสาขาบริการ รวมทั้งส่งเสริมการร่วมลงทุนของอาเซียนไปยังประเทศโลกที่สาม

5. การลงทุน เร่งเปิดเสรีสาขาการลงทุนภายใต้กรอบความตกลงด้านการลงทุนของอาเซียน (Framework Agreement on the ASEAN Investment Area: AIA) โดยการลด/ยกเลิกข้อจำกัดด้านการลงทุนต่างๆ ส่งเสริมการร่วมลงทุนในสาขาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ และสร้างเครือข่ายด้านการลงทุนของอาเซียนที่มีประสิทธิภาพ

6. การอำนวยความสะดวกด้านพิธีการด้านศุลกากร ให้เริ่มใช้ระบบพิกัดอัตราศุลกากรฮาร์โมนไนซ์อาเซียน (AHTN) ในการค้าระหว่างอาเซียนกับประเทศนอกกลุ่ม (extra-ASEAN trade) และพัฒนาระบบพิธีการศุลกากร Single Window เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการค้าให้มากยิ่งขึ้นรวมทั้งพัฒนาเอกสารด้านการค้าและศุลกากรให้มีความเรียบง่ายและสอดคล้องกัน

7. การพัฒนามาตรฐานและความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์ พัฒนาการยอมรับมาตรฐานซึ่งกันและกัน (MRA) ในด้านคุณภาพสินค้า การตรวจสอบ การออกใบรับรอง และปรับปรุงเกณฑ์/กฎระเบียบ/ข้อกำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์สาขาต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกันมากยิ่งขึ้น

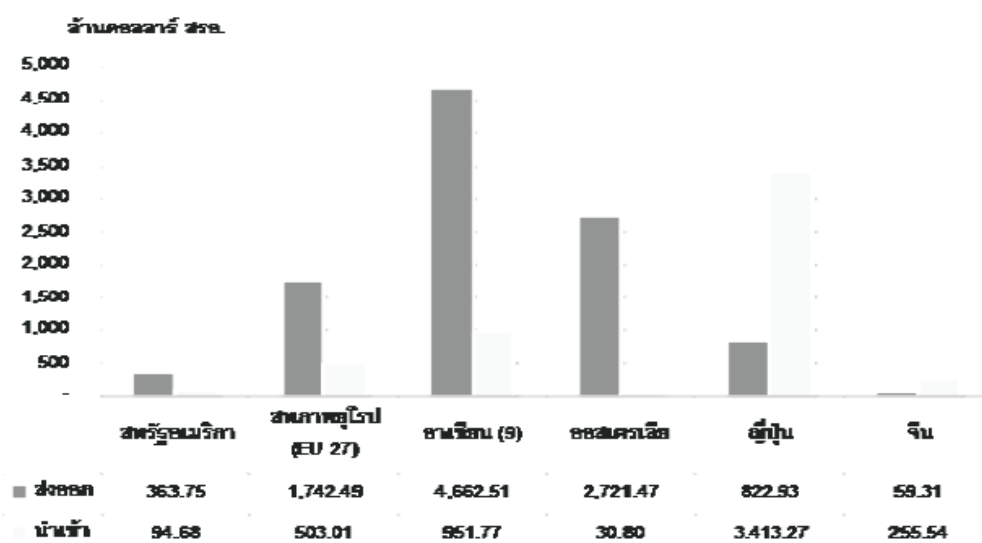
8. การเคลื่อนย้ายของนักธุรกิจ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบวิชาชีพ แรงงานฝีมือ และผู้มีความสามารถพิเศษเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ นักธุรกิจ อาทิ การปรับประสานพิธีการตรวจลงตรา การจัดทำ ASEAN Business Card และการเร่งพัฒนามาตรฐานเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้ามาประกอบวิชาชีพของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบวิชาชีพ แรงงานฝีมือ และผู้มีความสามารถพิเศษภายในอาเซียน

นอกจากมาตรการข้างต้นแล้ว ก็ยังมีเรื่องของการพัฒนาระบบข้อมูล/สถิติการค้าและการลงทุนภายในอาเซียน การส่งเสริมความร่วมมือด้านอุตสาหกรรม (Industrial Complementarity) การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร การส่งเสริมสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และการอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในอาเซียนอีกด้วย

ส่วนที่ 3 นโยบายของรัฐ

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนนั้นเป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐมีนโยบายการพัฒนาที่ชัดเจน และมีความต่อเนื่องมาโดยตลอด และภายหลังการเปิดการค้าเสรีกับประเทศต่าง ๆ ทำให้ข้อบังคับต่าง ๆ ของไทย เช่น การบังคับใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศ การห้ามตั้งโรงงานประกอบเพิ่มเติม นโยบายคุ้มครองทางภาษี เป็นต้น ก็ต้องลดเงื่อนไขลงเรื่อย ๆ และส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะการลงทุนเพื่อผลิตรถยนต์เพื่อการพาณิชย์น้ำหนักไม่เกินหนึ่งตันจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ต่างชาติ จึงทำให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการผลิตรถปิ๊ปเพื่อส่งออกและเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายการผลิตระดับโลก (Global Production Network: GPN) ของผู้ผลิตหลายค่ายโดยเฉพาะบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่น

ตลาดส่งออกยานยนต์และชิ้นส่วนที่สำคัญของไทย คือ อาเซียน ออสเตรเลีย สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ดังภาพที่ 2 แหล่งนำเข้าที่สำคัญของไทยคือ ญี่ปุ่น อาเซียน และสหภาพยุโรป โดยสินค้านำเข้าที่สำคัญของไทยคือ ชิ้นส่วนยานยนต์ (HS 8708) อนึ่ง ทิศทางการค้าดังกล่าวนี้มีสาเหตุประการหนึ่งมาจากการที่ ประเทศในอาเซียนคือ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และเวียดนาม ต่างเป็นฐานการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนที่สำคัญของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่น



ภาพที่ 13 มูลค่าการค้ายานยนต์และชิ้นส่วน (HS 87) ของไทยกับประเทศคู่ค้าสำคัญ 2551
ที่มา: เกรียงไกร เตชกานนท์ (2554: 97)

ในขณะเดียวกันประเทศไทยขาดดุลการค้าในหมวดชิ้นส่วนยานยนต์แก่ประเทศญี่ปุ่นในอัตราที่สูงมาก แม้ไทยจะเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของญี่ปุ่น แต่ยังมีชิ้นส่วนจำนวนมากโดยเฉพาะชิ้นส่วนรถยนต์ที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูงที่ยังไม่มีการผลิตในประเทศไทย ทำให้ต้องนำเข้าเพื่อนำมาประกอบรถยนต์และส่งออกไปยังตลาดอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประเทศที่มาตรฐานสินค้าที่เข้มงวด เช่น กลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย มาตรฐานสินค้ายานยนต์และชิ้นส่วนที่เข้มงวดของประเทศผู้นำเข้าส่วนใหญ่เน้นเรื่องมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยและมาตรการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรฐานของชิ้นส่วนประเภทล้อรถ ถังลมนิรภัย เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การดำเนินการตามมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้านั้น ผู้ประกอบรถยนต์ในประเทศไทยจะได้รับการสนับสนุนจากบริษัทญี่ปุ่น เนื่องจากรถยนต์ญี่ปุ่นมีการจำหน่ายไปทั่วโลก ดังนั้นผู้ผลิตญี่ปุ่นจำเป็นต้องทำตามกฎระเบียบและข้อบังคับมาตรฐานต่าง ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และมาตรฐานหรือมาตรการเหล่านั้นก็อาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตชิ้นส่วนของไทยโดยอ้อมอีกทางหนึ่ง

นโยบายด้านการค้าของประเทศมาเลเซีย

1) One Malaysia, People First, Performance Now เป็นแนวคิดเพื่อส่งเสริมความเป็นเอกภาพของประเทศชาติ การยอมรับชาวมาเลเซียต่างเชื้อสาย และรัฐบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยจะส่งเสริมคุณค่า 8 ประการในสังคมมาเลเซีย ได้แก่ (1) ความมานะบากบั่น (2) การยอมรับ (3) การศึกษา (4) ความซื่อตรง (5) ระบบสังคมที่เชื่อในการทำสำเร็จด้วยตนเอง (6) ความอ่อนน้อมถ่อมตน (7) ความจงรักภักดี และ (8) ค่านิยมในด้านความเป็นเลิศ

2) Government Transformation Program (GTP) เป็นนโยบายปรับปรุงและปฏิรูปการทำงานและการให้บริการของภาครัฐบาลให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของประชาชน โดยกำหนดประสิทธิผลสำคัญระดับชาติ (National Key Result Areas – NKRA) 6 ประการคือ (1) ลดอาชญากรรม (2) ลดการคอร์รัปชัน (3) ปรับปรุงผลการศึกษานักเรียน (4) ยกระดับความเป็นอยู่ของประชากรที่มี รายได้ต่ำ (5) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ชนบท (6) ปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนในเมืองใหญ่ โดยในแต่ละเป้าหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะจัดทำตัวชี้วัด (Key Performance Indicators – KPIs) และดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้ รัฐบาลมาเลเซีย ได้จัดตั้ง Performance Management and Delivery Unit (PERMANDU) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี มาเลเซีย ให้เป็นหน่วยงานหลักในการติดตามการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ตามนโยบาย GTP

3) New Economic Model (NEM) และ Economic Transformation Program (ETP) การปฏิรูปด้านเศรษฐกิจประกอบไปด้วยแนวคิดต้นแบบเศรษฐกิจใหม่ (New Economic Model – NEM) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับนโยบาย Economic Transformation Program (ETP) NEM เป็นแนวคิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจซึ่ง นายกรัฐมนตรีได้มอบหมายให้ National Economic Advisory Council (NEAC) เป็นผู้ศึกษาและเสนอต่อรัฐบาล โดย NEM มีจุดประสงค์หลัก 3 ประการ คือ การเพิ่มรายได้ การกระจายรายได้และผลประโยชน์ให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน และการพัฒนาอย่างยั่งยืน และกำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูป (Strategic Reform Initiatives – SRIs) 8 ประการเพื่อให้เศรษฐกิจมาเลเซียบรรลุเป้าหมายตาม NEM ได้แก่ (1) การผลักดันให้ภาคเอกชนเป็นผู้ขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (2) การเพิ่มคุณภาพของแรงงานชาว มาเลเซีย และลดการพึ่งพาแรงงานต่างชาติ (3) ส่งเสริมการแข่งขันภายใน มาเลเซีย (4) สร้างความแข็งแกร่งให้ระบบราชการ

(5) การให้สิทธิพิเศษสำหรับผู้ด้อยโอกาสที่โปร่งใสและเป็นมิตรกับระบบตลาด (6) การสร้างคลังความรู้และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (7) ส่งเสริมปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และ (8) ส่งเสริมการเจริญเติบโตแบบยั่งยืน

4) 10th Malaysia Plan (10MP) เป็นแผนพัฒนาประเทศระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี ค.ศ. 2011-2015 (พ.ศ. 2554-2558) โดยมีเป้าหมายหลักคือการพัฒนาให้ มาเลเซีย ก้าวไปสู่ high income country งบประมาณ 230 พันล้านริงกิต โดยเป็น งบประมาณ Physical Development 60% และเป็นงบประมาณ Non-Physical Development 40% และสามารถแบ่งสัดส่วนตามภาคส่วนต่าง ๆ ได้ดังนี้ งบประมาณด้านเศรษฐกิจ 55% งบประมาณด้านสังคม 30% งบประมาณด้านความมั่นคง 10% และงบประมาณบริหารจัดการทั่วไป 5%

เป้าหมายทางเศรษฐกิจ GDP ขยายตัวเฉลี่ยปีละ 6% GNI เพิ่มขึ้นเป็น 12,139 ดอลลาร์สหรัฐ (38,845 ริงกิต) ต่อคนต่อปีในปี 2558 การลงทุนภาคเอกชนขยายตัวปีละ 12.8% การบริโภคภาคเอกชนขยายตัวปีละ 7.7% การลงทุนภาครัฐขยายตัวปีละ 5% การบริโภคภาครัฐขยายตัวปีละ 4.8% การขาดดุลงบประมาณลดลงให้เหลือ 2.8% ของ GDP ในปี 2558 การส่งออก ขยายตัวปีละ 7.2% การนำเข้าขยายตัวปีละ 8.6%

ยุทธศาสตร์หลัก

(1) เปลี่ยนแปลงการให้บริการของภาครัฐเพื่อเปลี่ยนแปลงมาเลเซีย (Transforming Government to transform Malaysia) – การปฏิรูประบบราชการโดยเน้นหลักการสำคัญ 4 ประการ คือ วัฒนธรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความรวดเร็วของระบบการตัดสินใจและการปฏิบัติงาน ความคุ้มค่า (value-for-money) และความซื่อสัตย์

(2) สร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Creating the environment for unleashing economic growth) – โดยจะเน้นการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเป็นผู้ผลักดันหลักของเศรษฐกิจ มาเลเซีย สนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปฏิรูปบทบาทของภาครัฐต่อภาคเอกชน พัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ส่งเสริมการแข่งขันของ

มาเลเซีย ในตลาดโลก พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเน้นการพัฒนาพื้นที่และภาคส่วนที่จะเป็น engine of growth (ได้แก่ economic corridor ทั้ง 5 และ NKEA ทั้ง 12 สาขา)

(3) ก้าวไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแบบมีส่วนร่วม (Moving towards inclusive socio-economic development) – โดยจะเน้นการยกระดับฐานะและความเป็นอยู่ของประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้น้อย (bottom 40% households) ยกกระดานการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจของชาวภูมิบุตรโดยยังคงเป้าหมายให้ชาวภูมิบุตรถือครองหุ้นส่วนกิจการไม่ต่ำกว่า 30% ในระดับมหภาค (30% Bumiputera corporate equity ownership at macro level) เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนเข้าถึงได้ และส่งเสริมสังคมที่ก้าวหน้าและมีส่วนร่วม (progressive and more inclusive) ตามแนวคิด 1Malaysia

(4) พัฒนาและรักษาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ (Developing and retaining first-World talent base) – โดยจะเน้น การปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อปรับปรุงผลการเรียน การยกระดับฝีมือแรงงานชาว มาเลเซีย เพื่อเพิ่มโอกาสการได้รับการจ้างงาน และการปฏิรูปตลาดแรงงานเพื่อให้มาเลเซียเป็นประเทศที่มีรายได้สูง

(5) พัฒนาสภาพแวดล้อมซึ่งช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิต (Building an environment that enhances quality of life) – โดยจะเน้น การพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนให้น่าอยู่ การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนโดยยึดความต้องการของประชาชนเป็นหลัก ปฏิรูประบบสาธารณสุขเพื่อยกระดับคุณภาพและให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงได้ โครงการเคหะสงเคราะห์เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบ้านที่มีคุณภาพและสามารถเป็นเจ้าของได้ การให้บริการระบบสาธารณสุขภาคที่มีประสิทธิภาพ ลดอาชญากรรมเพื่อให้ชุมชนปลอดภัยขึ้น และให้ความสำคัญกับพื้นฐานสิ่งแวดล้อม (environmental endowments) ของมาเลเซีย

ความเป็นมาของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศมาเลเซีย

อุตสาหกรรมรถยนต์ในมาเลเซียได้เริ่มต้นขึ้นในปี 2503 ซึ่งก่อนทศวรรษดังกล่าวนี้รถยนต์โดยส่วนใหญ่ที่ใช้ภายในประเทศมาจากการนำเข้า CBU :Complete Built-up (การนำเข้ารถยนต์ทั้งคัน) ทั้งสิ้น ในปี 2506 รัฐบาลมาเลเซียเริ่มสนับสนุนและก่อตั้งอุตสาหกรรมยานยนต์

ขึ้นมา โดยมีนโยบายในการสนับสนุนการผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบรถยนต์ ซึ่งได้ประกาศใช้นโยบายดังกล่าวเมื่อ เดือน พฤษภาคม ปี 2507 และมีการจัดตั้งโรงงานประกอบรถยนต์ขึ้นหลังจากปี 2503 เป็นต้นมา เพื่อความพร้อมทางด้านแรงงานและทดแทนการนำเข้ารถยนต์ โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศและสนับสนุนให้มีการใช้รถยนต์ที่ผลิตในประเทศอีกด้วย อีกทั้งยังจะมีการจัดเก็บภาษีนำเข้า และเสนอระบบอัตราภาษีสำหรับการนำเข้า CBU

ในปี 2540 โรงงานประกอบรถยนต์ทั้ง 6 แห่งได้เริ่มต้นทำการผลิตรถยนต์ โรงงานประกอบรถยนต์จะมีการร่วมทุนระหว่างบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ในยุโรป (European Automobile manufacturers) และหุ้นส่วนในพื้นที่ซึ่งเป็น Distributor อยู่ก่อนแล้ว โดยบริษัท Swedish Motor Assemblies ได้ประกอบรถยนต์ให้แก่ Volvo, บริษัท Asia Automobile Industries Sdn.Bhd. ประกอบรถยนต์ให้แก่ Peugeot และ Mazda และ Tan Chong Motors ได้ประกอบรถยนต์ให้แก่ Nissan และ Datsun โดยการนำเข้าในรูปแบบ CKD (Complete Knock Down) เพื่อป้องกันเข้าสู่โรงงานประกอบรถยนต์

มาเลเซียได้เริ่มต้นโครงการรถยนต์แห่งชาติ (National Car) หรือ Perusahaan Automobile National (Proton) บริษัท โปรตอน โฮลดิ้งส์ เบอร์ฮาด ก่อตั้งขึ้นเมื่อ 28 กรกฎาคม 2546 เนื่องจากบริษัท โปรตอน กรุ๊ป มีความต้องการที่จะบริหารการลงทุนต่างๆ ภายใต้รูปแบบของบริษัทแม่ที่เข้าไปถือหุ้นในบริษัทอื่น ๆ ทั้งนี้ บริษัท Perusahaan Otomobil Nasional Sdn Bhd. เป็นบริษัทในเครือแห่งแรกได้เปิดดำเนินการในวันที่ 7 พฤษภาคม 2526 และได้เปิดตัวรถยนต์รุ่นแรกที่มีชื่อว่า “Saga” ในวันที่ 9 กรกฎาคม 2528 นับจากนั้นมาโปรตอนได้ก้าวจากการเป็นผู้ผลิตรายแรกในประเทศไปสู่การเป็นผู้ผลิตที่สามารถออกแบบ และผลิตรถยนต์รุ่นต่างๆ ได้เอง อาทิ Waja Gen.2 และ Savvy เป็นต้น เพื่อตอบสนองความต้องการในตลาดที่แตกต่างกันออกไป นอกเหนือจากการรุกตลาดภายในประเทศแล้วโปรตอนยังส่งออกรถยนต์ให้กับตลาดหลักอื่น ๆ อีก 4 แห่ง ได้แก่ อาเซียน ตะวันออกกลาง สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย อีกทั้งยังได้พัฒนาเครื่องยนต์รุ่น Campro ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของโปรตอนร่วมกับ โลดส์ กรุ๊ป ประเทศอังกฤษอีกด้วย ผู้ผลิตรถยนต์แห่งชาติแห่งที่สอง Perodua ได้ตั้งโรงงานผลิตที่เมือง Serendah ที่รัฐเซอรังลงมือได้เปิดตัวครั้งแรกในปี 2527 รถยนต์ Perodua เป็นรถที่ขายดีลำดับที่สองของรถยนต์นั่งในมาเลเซีย

โครงสร้างทางอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ยอดขายรถยนต์ใหม่ของมาเลเซียทำสถิติสูงสุดในปี 2553 ที่ 605,156 คัน เพิ่มขึ้น 12.7% จากยอดขายในปี 2552 โดยในปี 2553 ยอดขายรถยนต์นั่งส่วนบุคคลคิดเป็นสัดส่วน 90% ของยอดขายรถยนต์ใหม่ทั้งหมดในมาเลเซียซึ่งเป็นตลาดรถยนต์นั่งรายใหญ่ที่สุดในภูมิภาค โดยยอดขายรถยนต์ของบริษัท Perodua ซึ่งเป็นผู้ผลิตรถยนต์ท้องถิ่นและมีบริษัท ไดฮัทสு มอเตอร์ ของญี่ปุ่นเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ยังครองส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดกว่า 31.2% ที่ 188,641 คัน ในปี 2552 และ Perodua ผลิตเฉพาะรถยนต์นั่งส่วนบุคคลส่วนบริษัทโปรตอนซึ่งเป็นผู้ผลิตท้องถิ่นอีก ราย มีส่วนแบ่งการตลาดเป็นอันดับสอง ด้านยอดขายรถยนต์ต่างชาติ โตโยต้า มอเตอร์ คอร์ป ของญี่ปุ่นมีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดที่ 15% ตามมาด้วย บริษัท ฮอนด้า มอเตอร์ และ บริษัท นิสสัน มอเตอร์ ตามลำดับ

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของมาเลเซีย มีการจ้างงาน 21,713 คน มีผู้ผลิต 690 ราย ร้อยละ 75 เป็นบริษัทสัญชาติมาเลเซีย ในจำนวนนี้เป็นบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนป้อนให้กับโรงงานประกอบรถยนต์โปรตอน (Proton Vendors) 226 ราย ผลิตชิ้นส่วนป้อนให้กับโรงงานประกอบรถยนต์เปอโรดัว (Perodua Vendors) 160 ราย ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์กว่า 6,000 รายการ ได้แก่ พวงมาลัย แกนพวงมาลัย กันชน เบรก หม้อน้ำ ใช้อัพและคลัทช์ เป็นต้น

ผู้ประกอบการจากต่างประเทศประกอบด้วยโรงงานขนาดใหญ่ (1st Tier) 32 ราย เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วน OEM ส่งให้แก่โรงงานประกอบรถยนต์ของต่างชาติ ได้แก่ Delphi Automotive Systems, Siemens, Bosch, Denso (M) Sdn. Bhd., Nippon Wiper Blade (M) Sdn. Bhd., TRW Automotive เป็นต้น

การผลิตรถยนต์ของมาเลเซีย

ความต้องการซื้อรถยนต์ในประเทศเป็นปัจจัยกำหนดการผลิตรถยนต์ในประเทศมาเลเซีย ในช่วงปี 2551 มาเลเซียผลิตรถยนต์ได้ทั้งสิ้น 530,810 คัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.79 จากปี 2550 ที่มีการผลิต 441,678 คัน ในปี 2552 (ม.ค.-ก.ย.) มาเลเซียผลิตรถยนต์ได้ทั้งสิ้น 356,490 คัน ลดลง

ร้อยละ 4.35 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2551 ซึ่งมียอดการผลิต 375,843 คัน เนื่องจากประสบกับวิกฤติเศรษฐกิจในช่วงต้นปี 2552

โครงสร้างอัตราภาษีรถยนต์ของมาเลเซีย

ภาษีสรรพสามิต

รถยนต์นำเข้าสำเร็จรูป (Completely Built Up : CBU) และนำเข้าชิ้นส่วนเข้ามาประกอบในประเทศ ของมาเลเซียจำแนกเป็นรถยนต์นั่งอยู่ระหว่างอัตราร้อยละ 75 – 105 ของราคานำเข้า CIF รถอเนกประสงค์/รถตู้ ร้อยละ 60 – 105 รถขับเคลื่อน 4 ล้อ ร้อยละ 65 – 105 และรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 20-30

ภาษีนำเข้ารถยนต์ Completed Knocked Down : CKD

ภาษีนำเข้าชิ้นส่วนรถยนต์ (Completely Knocked Down : CKD) เข้ามาประกอบในประเทศ ของมาเลเซียจำแนกเป็น รถยนต์นั่ง รถอเนกประสงค์/รถตู้ รถขับเคลื่อน 4 ล้อ และรถจักรยานยนต์ สำหรับประเทศในอาเซียนเท่ากับศูนย์ แต่ต้องเสียภาษีขาย (Sale Tax) ร้อยละ 10 สำหรับนอกกลุ่มประเทศอาเซียน เสียภาษีนำเข้าร้อยละ 0 – 10 และเสียภาษีขาย (Sale Tax) ร้อยละ 10

ภาษีนำเข้ารถยนต์สำเร็จรูป Completely Built Up : CBU

ภาษีนำเข้าชิ้นส่วนรถยนต์ (Completely Built Up : CBU) ของประเทศมาเลเซีย จำแนกเป็นรถยนต์นั่ง รถอเนกประสงค์/รถตู้ รถขับเคลื่อน 4 ล้อ และรถจักรยานยนต์ สำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียนเท่ากับร้อยละ 5 (ภายหลังวันที่ 1 มกราคม 2553 ภาษีเท่ากับ 0) เสียภาษีขาย (Sale Tax) ร้อยละ 10 สำหรับนอกกลุ่มประเทศอาเซียน เสียภาษีนำเข้าร้อยละ 30 และเสียภาษีขาย (Sale Tax) ร้อยละ 10

นโยบายรถยนต์แห่งชาติ (National Automotive Policy)

นับตั้งแต่การออกนโยบายยานยนต์แห่งชาติมาเลเซีย (The National Automotive Policy : NAP) ฉบับวันที่ 22 มีนาคม 2006 ที่มีวัตถุประสงค์หลักคือ มุ่งที่จะปกป้องอุตสาหกรรมยานยนต์ของผู้ประกอบการในชาติ มาในปัจจุบันรัฐบาลประเทศมาเลเซียได้มีการทบทวนนโยบายยานยนต์แห่งชาติมาเลเซียใหม่ โดยนโยบายยานยนต์แห่งชาติฉบับใหม่ (28 ตุลาคม 2009) ทำขึ้นเพื่อให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของมาเลเซียมีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดภูมิภาคและตลาดโลกได้ในระยะยาว ซึ่งมีสาระสำคัญ 3 ประการ คือ การเป็นรถยนต์ที่ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีเทคโนโลยีก้าวหน้า (Safer, greener and technologically more advanced vehicles)

วัตถุประสงค์ของนโยบายยานยนต์แห่งชาติมาเลเซียฉบับใหม่มีรายละเอียดดังนี้

1. พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวของอุตสาหกรรมยานยนต์ภายในประเทศเพื่อรองรับการเป็นตลาดเสรีทางการค้า
2. สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อดึงดูดการลงทุนและขยายโอกาสทางการค้า
3. เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ผลิตรถยนต์แห่งชาติผ่านการเป็นหุ้นส่วนกลยุทธ์ (Strategic partnership)
4. สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ที่มีความทันสมัยและซับซ้อนของอุตสาหกรรมยานยนต์ภายในประเทศ
5. พัฒนากิจกรรมการผลิตที่สร้างมูลค่าเพิ่มในตลาดยานยนต์ที่มีลักษณะเฉพาะ (Niche areas)
6. เพิ่มสัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติมาเลเซียในอุตสาหกรรมยานยนต์ภายในประเทศ

7. ปรับปรุงมาตรฐานด้านความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคและส่งเสริมด้านการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

8. เพิ่มการประยุกต์ใช้นโยบายยานยนต์แห่งชาติให้เป็นปัจจุบัน

นโยบายนี้ เน้นการสร้างความดึงดูดการลงทุนในกิจกรรมการผลิตที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงและใช้เทคโนโลยีรุ่นล่าสุด โดยเปิดให้ผู้ประกอบการยานยนต์มีใบอนุญาตทำการผลิตรถยนต์กลุ่ม Luxury cars ที่ใช้เทคโนโลยี (Hybrid/electric vehicles) การเน้นด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยสร้างมาตรฐานสินค้ายานยนต์ที่นำเข้าประเทศเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันของรถยนต์แห่งชาติ โดยการเป็นหุ้นส่วนกลยุทธ์ (Strategic partners) ระหว่างโปรตอนกับผู้ผลิตระดับโลกโดย

- เพิ่มการส่งออกรถยนต์ให้มาเลเซียให้เป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ในภูมิภาค
- รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและกิจกรรมวิจัยและพัฒนา
- เพิ่มการใช้ชิ้นส่วนภายในประเทศโดยโปรแกรม Buimputera vendor
- เพิ่มการมีส่วนร่วมของบริษัทสัญชาติมาเลเซียในระบบเครือข่ายผู้จำหน่าย
- เพิ่มสัดส่วนการตลาดของแบรนด์โปรตอนสำหรับตลาดในประเทศใน Segment รถยนต์นั่งขนาดเล็กที่เป็นสินค้าหลักของแบรนด์โปรตอน

อย่างไรก็ดี สำหรับนโยบายยานยนต์แห่งชาติมาเลเซียใหม่นี้ แม้ทางมาเลเซียจะนำเสนอในด้านของข้อเสนอและสิทธิประโยชน์ในการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศมาเลเซีย แต่ในขณะเดียวกันก็ยังแฝงไปด้วยมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้มาอย่างต่อเนื่อง

1. การยืดเวลาการใช้มาตรการใบอนุญาตควบคุมการนำเข้า (Approved Permit- AP) ออกไปเรื่อยๆ จากนโยบายเดิมในปี 2006 ที่ AP จะสิ้นสุดในวันที่ 31 ธ.ค. 2010 ประกาศเลื่อน

ออกไปเป็นปี 2015 สำหรับ Open AP และ 2020 สำหรับ Franchised AP และมีการประกาศกำหนดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับ Open AP เป็นมูลค่า RM 10,000 ต่อ 1 คัน โดยเงินจำนวนนี้จะนำไปอุดหนุนธุรกิจยานยนต์ของชาวมาเลเซีย (Bumiputera)

2. ผู้ผลิตรถยนต์จะต้องไม่ผลิตรถยนต์โมเดลที่สามารถแข่งขันกับรถยนต์แห่งชาติ

3. ด้านการช่วยเหลือผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยปรับลดฐานราคาในการคำนวณภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ที่ประกอบในประเทศ ตามมูลค่าการใช้ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตในมาเลเซีย รวมถึงการให้ Grants กับบริษัทรถยนต์ตาม Economics Contribution และ Bumiputera Participation

4. ไม่ปรับลดอัตราภาษีนำเข้าสินค้ารถยนต์สำเร็จรูป CBU ภายใต้ CEPT เหลือ 0 %

การบังคับเก็บภาษีสรรพสามิต

นับแต่ปี 2547 เป็นต้นมา รัฐบาลมาเลเซียได้บังคับเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์ทุกชนิด ทั้งนี้เป็นความตั้งใจของรัฐบาลมาเลเซียในการเตรียมรองรับการสูญเสียรายได้จากภาษีการนำเข้ารถยนต์ที่เคยเก็บได้ก่อนที่จะมีการเปิดการค้าเสรีตามข้อตกลง AFTA ในปี 2553

การบังคับเก็บภาษีการขาย

ภาษีการขายยังคงอัตราเดิมที่ร้อยละ 10 สำหรับ นอกจากนี้ผู้นำเข้าจะต้องขอใบอนุญาตนำเข้าจาก Ministry of International Trade and Industry

ระบบการนำเข้ารถยนต์ของมาเลเซียโดยใช้ Approved Permit (AP)

มาเลเซียยังคงบังคับใช้ระบบใบอนุญาตการนำเข้ารถยนต์ หรือ Approved Permit (AP) ต่อไป แม้มีการเรียกร้องให้ยกเลิกหลังมาเลเซียเปิดเสรีรถยนต์ตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในวันที่ 1 มกราคม 2553 มาเลเซียนำระบบ AP เพื่อการนำเข้ารถยนต์ในปี 2513 โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือบริษัทตัวแทนจำหน่ายชาวภูมิบุตรประสบความสำเร็จในภาคธุรกิจการจัด

จำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ เพราะถ้าหากไม่ให้อิทธิพลพิเศษ ชาวภูมิบุตรไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทจำหน่ายรถยนต์ชาวมาเลเซียเชื้อสายจีนได้

ใบอนุญาตนำเข้ารถยนต์ AP แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ใบอนุญาตประเภท Open AP และ Franchise AP โดยกำหนดให้ Open AP สำหรับนำเข้ารถยนต์ใช้แล้ว (รถบรรทุก รถนั่งส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์) จะต่ออายุให้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2558 ส่วน Franchise AP จะต่ออายุให้ถึงปี 2563 โดยจะต้องเสียค่าธรรมเนียมคันละ 10,000 ริงกิต (ประมาณ 100,000 บาท)

ระเบียบการขอใบอนุญาตนำเข้า (Import Licenses)

ในการขอใบอนุญาตนำเข้ารถยนต์ (Import Licenses) ทางกรมมาเลเซียมิได้กำหนดว่าผู้นำเข้าจะต้องมีประวัติการส่งออกหรือไม่ แต่ได้กำหนดให้ผู้ยื่นขอ Import License จะต้องเป็นนิติบุคคล 4 ประเภท ดังนี้

1. บริษัทที่มี APs (Approved Permit) สำหรับรถยนต์สำเร็จรูป (Completed Built Up : CBU)
2. บริษัทที่เป็น Franchisee ของรถยนต์สำหรับรูป (CBU) ที่จะนำเข้านั้น
3. บริษัทผู้ประกอบการรถยนต์ท้องถิ่นซึ่งนำเข้าชิ้นส่วน (Complete Knocked Down) เข้าประกอบในประเทศมาเลเซีย
4. บริษัทที่นำเข้ารถยนต์ประเภทอื่น ๆ ได้แก่ รถโบราณอายุมากกว่า 25 ปี รถยนต์ที่นำเข้ามาเป็นการชั่วคราวเพื่อการวิจัยและพัฒนา การจัดนิทรรศการ การแข่งกรังปรีซ์ การบริจาคเพื่อการกุศล และรถยนต์ของคณะรัฐมนตรี หน่วยงานภาครัฐ รวมตลอดถึงหน่วยงาน NGO

บทที่ 5

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis Method) โดยอาศัยแบบจำลองในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) คือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่มากกว่า 1 ตัวขึ้นไป ซึ่งจะคาดประมาณพารามิเตอร์ในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากไทย และผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ซึ่งจะศึกษาในรายละเอียดในตาราง 1 – ตาราง 4 ในปีพ.ศ. 2543 – 2557 โดยใช้โปรแกรม E-View ในการวิเคราะห์และประมวลผลแบบจำลอง

อุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ณ ดุลยภาพตามช่วงเวลาต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับ ราคาส่งออกรถยนต์นั่งจากไทยไปมาเลเซีย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างมาเลเซียและไทย และการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่ง สมการอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากประเทศไทยในรูปของแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Q_t = \beta_0 + \beta_1 P_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 EX_t + \beta_5 DM_t + \varepsilon_t$$

กำหนดให้

$$\beta_0 = \text{ค่าคงที่}$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ}$$

$$\varepsilon = \text{ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)}$$

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา คือ เป็นข้อมูลรายไตรมาส ในการวิเคราะห์อาจจะเกิดปัญหาอนุกรมมีลักษณะไม่คงที่ (nonstationary) จึงต้องตรวจสอบความคงที่ของข้อมูลอนุกรมเวลาก่อนนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ เงื่อนไขความคงที่ (stationary) ของอนุกรมเวลาจึงเป็นเงื่อนไขที่สำคัญในการนำข้อมูลอนุกรมเวลามาใช้ การทดสอบความคงที่เป็นการทดสอบว่ามี unit root หรือไม่ โดยวิธีการทดสอบ unit root มีหลายวิธี ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ วิธี Augmented Dicky Fuller (ADF test)

วิธีการของ Dickey-Fuller มีสมการที่ต้องการทดสอบอยู่ 3 สมการ (At Level) คือ

$$\Delta x_t = \gamma X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk process})$$

$$\Delta x_t = \alpha + \gamma X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk with drift})$$

$$\Delta x_t = \alpha + \beta_t + \gamma X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk with drift และมี linear time trend})$$

สมมติฐานที่ทดสอบ คือ

$$H_0: \gamma = 0$$

$$H_a: \gamma \neq 0$$

ถ้ายอมรับ H_0 แสดงว่า X_t มีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary) เนื่องจาก $\gamma = (1-\rho)$ ในสมการ $X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t$ แสดงว่า ค่า X_t มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลง

การตรวจสอบความคงที่ของข้อมูลอนุกรมเวลาก่อนนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์เงื่อนไขความคงที่ (stationary) ผู้ศึกษาใช้วิธีทางสถิติทดสอบ Unit Root Test ซึ่งทดสอบโดยใช้โปรแกรม

EvIEWS ค่าที่ทดสอบจากสถิติ Unit Root Test คือ t-statistic โดยจะยอมรับสมมติฐานหลักเมื่อ Probability ของ t – statistic > 0.05

โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : unit root

H_1 : no unit root

ผลการทดสอบ Unit Root (ตามตารางผนวกที่ 3-9) เพื่อทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล ด้วยวิธี Augmented Dicky Fuller (ADF test) พิจารณาจากตารางที่ 15 ปรากฏว่า Probability ของ t – statistic ตัวแปรทุกตัว < 0.05 เพราะฉะนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงให้เห็นว่าข้อมูลอนุกรมเวลานั้นไม่มี unit root คือข้อมูลมีลักษณะคงที่ (stationary) ที่ระดับ I(0) สามารถนำข้อมูลไปทำการพยากรณ์ได้ โดยไม่ต้องทำการหาผลต่าง (Differencing) แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทุกตัวมีเสถียรภาพของข้อมูล คือ มีคุณสมบัติ Stationary สามารถนำข้อมูลที่ผ่านการทดสอบความมีเสถียรภาพไปพิจารณารูปแบบที่เหมาะสม

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dicky Fuller (ADF test)

ตัวแปร	ระดับ	รูปแบบ	t-Statistic	Prob	ADF
Q	Level	with intercept และ trend	-4005211	0.0137	I(0)
P	Level	with intercept	-4.146000	0.0026	I(0)
IR	Level	with intercept	-3.027085	0.0387	I(0)
GDP	Level	with intercept และ trend	-4.575401	0.0027	I(0)
EX	Level	with intercept และ trend	-3.608118	0.0384	I(0)

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 5%

ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อผลการทดสอบพบว่าข้อมูลปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ราคาส่งออกรถยนต์นั่งจากไทยไปมาเลเซีย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างมาเลเซียและไทย มีคุณสมบัติ Stationary แล้วขั้นต่อไปจะเป็นการทดสอบคุณสมบัติ Multicollinearity

ในการประมาณค่าความสัมพันธ์สมการถดถอยพหุคูณสามารถนำไปประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดได้เมื่อตัวแปรอิสระนั้นไม่มีปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างสมบูรณ์ ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุเป็นแบบที่มีตัวแปรอิสระจำนวนมากว่า 1 ตัว ดังนั้นอาจเป็นไปได้ที่ตัวแปรอิสระที่มีอยู่อาจมีความสัมพันธ์กันเองได้ซึ่งจะส่งผลในการเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสำคัญต่อตัวแปรตาม เนื่องจากตัวแปรเหล่านั้นแสดงค่าความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตาม หากเก็บตัวแปรอิสระเหล่านั้นไว้ทั้งหมดในตัวแบบจะทำให้เกิดการซ้ำซ้อนและตัวแบบจะใหญ่เกินความจำเป็น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเหล่านี้เรียก Multicollinearity

ผลการทดสอบ Multicollinearity เพื่อทดสอบความสัมพันธ์กันของข้อมูล ปรากฏตามตารางที่ 16 ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเองในลักษณะต่าง ๆ โดยจะพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรด้วยการใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) ดังนี้

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบ multicollinearity

	Ex	GDP	IR	P	Q
EX	1.000000	-0.750817	-0.092437	-0.300777	-0.632693
GDP	-0.750817	1.000000	0.225599	0.493080	0.763066
IR	-0.092437	0.225599	1.000000	0.226378	0.170212
P	-0.300777	0.493080	0.226378	1.000000	0.395326
Q	-0.632693	0.763066	0.170212	0.395326	1.000000

การใช้มาตรวัดตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) หรือวิธี Summated Rating ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

81 - 100	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันระดับมากที่สุด
61 - 80	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันระดับมาก
41 - 60	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง
21 - 40	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันระดับน้อย
0 - 20	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 16 วิเคราะห์ผลด้วยมาตรวัดตามวิธีของลิเกิร์ต (Likert) ได้ตามตารางที่ 17 พบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กันในระดับมากที่สุด ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับมาก ได้แก่ ตัวแปร GDP กับ Q GDP กับ EX และ Q กับ EX ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ได้แก่ ตัวแปร GDP กับ P ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับน้อย ได้แก่ ตัวแปร P กับ Q P กับ EX P กับ IR และ IR กับ GDP และสุดท้ายตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ตัวแปร Q กับ IR และ IR กับ EX ดังนั้น ตัวแปรทุกตัวไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างสมบูรณ์

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันของตัวแปรในแบบจำลอง

ระดับความสัมพันธ์กัน	ตัวแปร	ค่าคะแนน
ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในระดับมากที่สุด (81 – 100)	-	-
ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับมาก (61 – 80)	GDP กับ Q	76.3066
	GDP กับ EX	75.0817
	Q กับ EX	63.2693
ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง (41 – 60)	GDP กับ P	49.3080

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ระดับความสัมพันธ์กัน	ตัวแปร	ค่าคะแนน
ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับน้อย (21 – 40)	P กับ Q	39.5326
	P กับ EX	30.0777
	P กับ IR	22.6378
	IR กับ GDP	22.5599
ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันระดับน้อยที่สุด (0 – 20)	Q กับ IR	17.0212
	IR กับ EX	09.2437

เมื่อผลการทดสอบพบว่าตัวแปรมีความสมบัติ Stationary และตัวแปรไม่มีปัญหาพหุสัมพันธ์เชิงเส้นตรงอย่างสมบูรณ์ แล้วขั้นตอนต่อไปจะเป็นการประมาณพารามิเตอร์ในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย และสมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ โดยมีตัวแปรตาม คือ ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีของมาเลเซียจากไทย และมีตัวแปรอิสระคือ ราคานำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีของมาเลเซียจากไทย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศมาเลเซีย(GDP Per Capita) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราไทยกับมาเลเซีย (บาทต่อริงกิต) และอัตราเงินเฟ้อของมาเลเซีย ซึ่งสมการที่ได้มีดังนี้

$$Q = 2591.307 + 0.878497GDP - 545.4292EX + 7.320709IR + 0.013105P$$

$$(0.0001)^{**} \quad (0.3042)^{ns} \quad (0.9573)^{ns} \quad (0.7227)^{ns} \quad (1)$$

$$R^2 = 0.591578$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.558904$$

$$F\text{-statistic} = 18.10561$$

$$\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

$$\text{Durbin-Watson stat} = 1.189003$$

Probability (ค่าที่อยู่ในวงเล็บ)

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากสมการที่ 1 นำมาตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์สมการถดถอย โดยการตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ค่าความคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน หรือค่าความคลาดเคลื่อนมีการกระจายซึ่งไม่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติพื้นฐานของวิธีกำลังสองน้อยที่สุด คือ เหตุการณ์ที่ค่าความคลาดเคลื่อน u_i มีความสัมพันธ์ต่อกันหรือมี covariation ระหว่าง u_i กับ u_j หรือ $E(u_i, u_j)$ ไม่เท่ากับ 0 เมื่อ $i \neq j$ ปัญหา Autocorrelation นี้จะทำให้ระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าสูงกว่าที่ควรจะเป็น ค่า R^2 และค่า F statistic จะไม่น่าเชื่อถือในความถูกต้อง

การตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ผู้ศึกษาใช้วิธีทางสถิติทดสอบ Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test ซึ่งทดสอบโดยใช้โปรแกรม Eviews ค่าที่ทดสอบจากสถิติ Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test คือ Chi-Square โดยจะยอมรับสมมติฐานหลักเมื่อ Probability ของ Chi-Square > 0.05

โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน (No Autocorrelation)

H_1 : ค่าความคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน (Autocorrelation)

จากตารางผนวกที่ 12-15 ผลการทดสอบ Autocorrelation ปรากฏว่า Probability ของ Chi-Square เท่ากับ 0.005548 ซึ่ง < 0.05 เพราะฉะนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงให้เห็นว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน (Autocorrelation) สรุปได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการวิเคราะห์ถดถอย

ค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ (Autocorrelation) วิธีการแก้ปัญหา Autocorrelation นั้นจะแก้ปัญหาโดยการเพิ่มตัวแปรที่มีเวลาในช่วงก่อนเข้าไปในแบบจำลอง โดยอาจจะเพิ่มในลักษณะเหลือมหนึ่งช่วงเวลา หรือ ลักษณะเหลือมสองช่วงเวลา หรือรูปแบบอื่นๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแนวโน้มว่าจะเป็นอย่างไร

การแก้ปัญหา Autocorrelation ด้วยการเพิ่มตัวแปร Autoregressive ในรูปแบบของ AR เข้าไปหลังตัวแปรอิสระในสมการแล้วทำการประมาณสมการใหม่ (ตามตารางผนวกที่ 16) ทั้งนี้ ต้องเพิ่มตัวแปร Autoregressive ในรูปแบบของ AR อันดับที่ 3 จึงจะได้สมการอุปสงค์ครุฑยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เหมาะสม ดังนี้

$$(AR3) \quad Q_t = -5898.799 + 1.033395GDP_t + 205.1786EX_t + 27.15930IR_t - 0.012600P_t$$

(0.0064)** (0.7563)^{ns} (0.8758)^{ns} (0.7879)^{ns} (2)

$$R^2 = 0.644009$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.587374$$

$$F\text{-statistic} = 11.37123$$

$$\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

$$\text{Durbin-Watson stat} = 1.951183$$

Probability (ค่าที่อยู่ในวงเล็บ)

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ต่อมาทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ (Heteroscedasticity) เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อสมมติพื้นฐานของวิธีกำลังสองน้อยที่สุดที่กำหนดให้ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนคงที่ (Homoscedasticity) ปัญหา Heteroscedasticity คือการที่ข้อมูลเกิดปัญหาการขัดแย้งกับข้อกำหนดที่ว่า Variance ของ u_i จะต้องมีความคงที่ทุกค่าของ $i = 1, 2, \dots, n$ ปัญหาดังกล่าวนี้อาจเกิดขึ้นในกรณีที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (cross – section data) ซึ่งมีผลทำให้การใช้วิธี OLS ในการประมาณค่าขาดลักษณะที่พึงประสงค์ของตัวประมาณค่าที่ดี

การทดสอบว่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนคงที่หรือไม่ ผู้ศึกษาใช้วิธีทางสถิติ ทดสอบ White Heteroskedasticity Test ซึ่งทดสอบโดยใช้โปรแกรม Eviews ค่าที่ทดสอบจาก สถิติ White Heteroskedasticity test คือ Chi-Square โดยจะยอมรับสมมติฐานหลักเมื่อ Probability ของ Chi-Square > 0.05

โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนคงที่ (Homoscedasticity)

H_1 : ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity)

จากตารางผนวกที่ 17 ผลการทดสอบพบว่า Probability ของ Chi-Square เท่ากับ 0.093017 ซึ่ง > 0.05 เพราะฉะนั้นจึงยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงให้เห็นว่าค่าแปรปรวนของค่า ความคลาดเคลื่อนคงที่ (Homoscedasticity) สรุปได้ว่าไม่มีปัญหา Heteroscedasticity เป็นไป ตามเงื่อนไขการวิเคราะห์ถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

เมื่อทดสอบข้อมูลและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากตัวแปร ทั้งหลายที่จะส่งผลถึงค่าประมาณของตัวแปรตามและการพยากรณ์แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเลือกตัวแปร ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้การเลือกตัวแปรแบบลำดับขั้นถอยหลัง (Backward Stepwise Selection) ซึ่งเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมในการพิจารณาคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดและได้ โมเดลที่ประหยัดที่สุด

การวิเคราะห์ด้วยวิธี Backward Stepwise Selection จะทำการทดสอบตัวแปรพยากรณ์ ที่เข้าสมการไปแล้วทุกครั้งที่มีการนำตัวแปรใหม่เข้าในสมการ หมายความว่าตัวแปรพยากรณ์บาง ตัวที่เข้าไปในสมการแล้วก็สามารถถูกขจัดออกจากสมการได้ หากพบว่าตัวแปรพยากรณ์ตัวนั้น ไม่ได้ส่งผลให้ค่า R^2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธี Backward Stepwise Selection ในขั้นแรกของการวิเคราะห์จะไม่มีตัวแปรพยากรณ์ใด ๆ ในโมเดล ในขั้นตอนที่สอง ตัวแปรพยากรณ์จะถูกเพิ่มเข้าในโมเดล ซึ่งจะเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายตัวแปรเกณฑ์ได้สูงที่สุด หรืออาจพิจารณาเลือกจากค่า t หรือ F ที่สูงที่สุดซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือคือตัวแปรพยากรณ์ที่ถูกเลือกจะสามารถพยากรณ์ Y ได้สูงสุด ตัวแปรพยากรณ์ที่ถูกนำเข้ามาแล้วก็จะถูกตรวจสอบ ถ้าตัวแปรพยากรณ์ที่อยู่ในสมการมีนัยสำคัญก็จะอยู่ในโมเดลต่อไป แต่ถ้าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรพยากรณ์ที่อยู่ในสมการนั้นก็จะถูกขจัดออกจากโมเดลการวิเคราะห์ดำเนินการต่อเนื่องไปจนกระทั่งตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวที่อยู่ในโมเดลสามารถพยากรณ์ Y ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ไม่มีตัวแปรพยากรณ์อื่นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นำสมการที่ (2) ซึ่งเป็นสมการอุปสงค์รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เหมาะสม มาวิเคราะห์ผลการเลือกตัวแปรโดยวิธี Backward Stepwise Selection ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางผนวกที่ 18-20

ตารางที่ 18 ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Backward Stepwise Selection

ตัวแปรที่ขจัด	ตัวแปรที่เหลือ	t-Statistic	Prob.
ใส่ตัวแปรในสมการ	P	-0.270708	0.7879
	GDP	2.866034	0.0064
	IR	0.157197	0.8758
	EX	0.312261	0.7563
ขจัดตัวแปร IR	P	-0.266004	0.7915
	GDP	2.958594	0.0049
	EX	0.355330	0.7240
ขจัดตัวแปร P	GDP	3.017636	0.0041
	EX	0.363622	0.7178
ขจัดตัวแปร EX	GDP	3.587674	0.0008

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 5%

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการเลือกตัวแปรโดยวิธี Backward Stepwise Selection พิจารณาตามตารางที่ 18 ปรากฏว่ามีปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย (GDP) ปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 โดยที่ปัจจัยอื่น ได้แก่ ราคานำเข้ารถยนต์นั่ง (P) อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย (IR) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างมาเลเซียและไทย (EX) ไม่มีผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 แสดงในรูปของสมการได้ดังนี้

$$Q_t = -3519.826 + 0.976335GDP_t$$

(0.0013)** (3)

$$R^2 = 0.642473$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.612045$$

$$F\text{-statistic} = 21.11461$$

$$\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

$$\text{Durbin-Watson stat} = 1.946739$$

Probability (ค่าที่อยู่ในวงเล็บ)

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีของประเทศมาเลเซียจากไทย คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณนำเข้าดุลยภาพรถยนต์นั่งของมาเลเซีย จากไทย คือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้น แสดงถึงประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น กำลังซื้อของประชากรมีมากขึ้น เมื่อความต้องการซื้อมีมาก มาเลเซียจะนำเข้ารถยนต์นั่งจากไทยเพิ่มขึ้นตามความต้องการที่เพิ่มขึ้น

พิจารณาผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย โดยการใส่ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการมีอยู่หรือการไม่มีอยู่ของปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้น โดยการแทนที่ด้วยค่าของ 0 และ 1 ซึ่งค่าของ 0 และ 1 คือ ตัวแปรหุ่นนั่นเอง ในการศึกษาครั้งนี้ต้องการ

แสดงถึงการไม่ลดภาษีและการลดภาษีมีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยหรือไม่ อย่างไร

โดยกำหนดให้

0 คือ มีการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งเหลือ 0% ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน

1 คือ มีการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่ง

สมการอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากประเทศไทยในรูปของแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Q_t = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 DM_t + \beta_3 DM_t GDP_t + \varepsilon_t$$

กรณีไม่มีภาษี ($DM = 0$)

$$Q_t = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \varepsilon_t$$

กรณีมีภาษี ($DM = 1$)

$$Q_t = (\beta_0 + \beta_2) + (\beta_1 + \beta_3) GDP_t + \varepsilon_t$$

$$Q_t = \alpha_0 + \alpha_1 GDP_t + \varepsilon_t$$

โดยกำหนดให้

$$\alpha_0 = \beta_0 + \beta_2 \quad \text{และ} \quad \alpha_1 = \beta_1 + \beta_3$$

เมื่อ $\beta_2 = 0$ ดังนั้น $\alpha_0 = \beta_0$

โดยมีสมมติฐานดังนี้

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_2 \neq 0$$

เมื่อ $\beta_3 = 0$ ดังนั้น $\alpha_1 = \beta_1$

โดยมีสมมติฐานดังนี้

$$H_0: \beta_3 = 0$$

$$H_1: \beta_3 \neq 0$$

จากตารางผนวกที่ 21 ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปร DM_t มี Probability ของ t – statistic เท่ากับ 0.0001 ซึ่ง < 0.05 และ ตัวแปร DM_tGDP_t มี Probability ของ t – statistic เท่ากับ 0.0001 ซึ่ง < 0.05 เพราะฉะนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก คือ $\beta_2 \neq 0$ และ $\beta_3 \neq 0$ แสดงว่าการมีภาชีนำเข้าและการไม่มีภาชีนำเข้ามีผลต่อปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$Q_t = 18524.09 + 1.831506GDP_t - 23738.73DM_t - 3.147495DM_tGDP_t$$

(0.0137)**
(0.0001)**
(0.0001)**
(4)

$$R^2 = 0.695184$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.677253$$

$$F\text{-statistic} = 38.77128$$

$$\text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0.000000$$

Durbin-Watson stat = 1.513905

Probability (ค่าที่อยู่ในวงเล็บ)

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

เมื่อมีการเก็บภาชี้นำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านริงกิตจะมีผลทำให้ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยเปลี่ยนแปลงลดลงไป 1 คัน แต่เมื่อมีการลดภาชี้นำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีเหลือ 0% ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านริงกิตจะมีผลทำให้ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไป 1 คัน

เปรียบเทียบปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาชี้นำเข้า คือ ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2543 – 2552 และการไม่มีภาชี้นำเข้า คือ ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2553 – 2557 เพื่อดูปริมาณการเปลี่ยนแปลงปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาชี้นำเข้าและการไม่มีภาชี้นำเข้า

หาปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาชี้นำเข้า คือ ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2543 – 2552 โดยหาค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย (GDP per capita) ได้เท่ากับ 5169.39 ล้านริงกิต แทนค่าในสมการที่ (4) จะได้ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาชี้นำเข้าเท่ากับ 1,588 คัน

หาปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการไม่มีภาชี้นำเข้า คือ ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2553 – 2557 โดยหาค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย (GDP per capita) ได้เท่ากับ 7,823.48 ล้านริงกิต แทนค่าในสมการที่ (4) จะได้ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการไม่มีภาชี้นำเข้าเท่ากับ 4,195 คัน

เมื่อนำปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาชี้นำเข้าและการไม่มีภาชี้นำเข้ามาเปรียบเทียบกัน พบว่า ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการไม่มีภาชี้นำเข้าจะมีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยมากกว่าปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาชี้นำเข้าเท่ากับ 2,607 คัน

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

อุตสาหกรรมยานยนต์ ของไทย เป็นอุตสาหกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อการขยายตัวด้านเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าการส่งออก การผลิต การจ้างงาน การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และสามารถเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย จากการที่อุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญนั้น รัฐบาลจึงให้ความสำคัญโดยสนับสนุนให้เป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศ เพื่อให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับต่างชาติ และสามารถสร้างมูลค่าการผลิตของประเทศให้สูงขึ้น ทั้งนี้ยังออกนโยบายส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ เพื่อดึงดูดให้บริษัทผู้ผลิตต่างๆ เข้ามาสร้างฐานการผลิตในประเทศ รวมถึงการลดความเข้มงวดและลดอัตราภาษี รวมทั้งยังร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อพัฒนาทักษะฝีมือด้านแรงงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตรถยนต์อย่างครบวงจร เพื่อที่จะก้าวไปเป็นผู้นำ และศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ในเอเชีย หรือ ดีทรอยต์แห่งเอเชีย (Detroit of Asia) และยังคงหวังให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตรถยนต์ที่สำคัญ 1 ใน 10 ของโลก ซึ่งประเทศที่ไทยส่งออกรถยนต์มากที่สุดคือ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และญี่ปุ่น มาเลเซีย ตามลำดับ

ประเทศในอาเซียนทั้ง 10 ประเทศนั้น ประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านอยู่ 4 ประเทศ คือ กัมพูชา ลาว มาเลเซีย และพม่า จากการศึกษาข้อมูลมูลค่าการค้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศเหล่านั้น พบว่า มูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทยกับประเทศเพื่อนบ้านอยู่ในรูปการค้าชายแดน (border trade) ถึง 80% ปัจจุบันประเทศไทยมีการค้ากับประเทศมาเลเซียมีสัดส่วนมูลค่าการค้าสูงสุด เมื่อพิจารณามูลค่าการค้าชายแดนของอุตสาหกรรมรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ พบว่า มาเลเซียมีอัตราส่วน รถยนต์ : ประชากร เท่ากับ 1 : 5 เนื่องจากสถาบันการเงินมีนโยบายดอกเบี้ยต่ำและระยะเวลาผ่อนที่ยาว ส่งผลให้มีความต้องการซื้อรถยนต์จำนวนมากทำให้อุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศมาเลเซียเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงเป็นตลาดที่น่าสนใจของนักลงทุนต่างชาติ

นอกจากนี้ จากการที่ไทยทำข้อตกลง เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area – AFTA) คือข้อตกลงทางการค้าของกลุ่มประเทศสมาชิกของสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asia Nation: ASEAN) โดยสมาชิกจะได้รับการลดภาษีสินค้าทุกประเภทระหว่างกันลง ให้เหลือร้อยละ 0 ใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 เป็นต้นไป รวมทั้งสินค้าประเภทยานยนต์ด้วย ดังนั้นจึงเป็นโอกาสดีของไทยที่สามารถขยายการส่งออกรถยนต์ไปยังตลาดอาเซียนได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประเทศมาเลเซีย ที่เป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย ซึ่งจากการเปิดเขตการค้าเสรีและการลดภาษีนำเข้า ภายใต้กรอบความตกลง AFTA จะมีส่วนช่วยให้รถยนต์ของไทยมีการส่งออกรถยนต์นั่งมากขึ้น ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยภายหลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนจึงมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาภาวะการผลิตและภาวะการตลาดของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่ง ตลอดจนมาตรการส่งเสริมหรือคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่ง ของประเทศมาเลเซียจากไทย และเพื่อศึกษาผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย

จากการศึกษาภาวะการผลิตและภาวะการตลาดของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่ง ตลอดจนมาตรการส่งเสริมหรือคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย และศึกษาข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์พรรณนา (Descriptive Analysis) ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐได้ให้การส่งเสริมสนับสนุน ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเติบโตขึ้นเป็นลำดับและมีภาพที่ชัดเจนเด่นชัด และอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยง (Linkage Industry) กับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ให้เกิดขึ้นมาหรือเจริญเติบโตได้อีกหลายอย่าง เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมเหล็กกล้า อุตสาหกรรมพลาสติก อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมกระจก เป็นต้น

แนวโน้มการส่งออกของประเทศไทย พบว่าอัตราการส่งออกของประเทศไทยสูงกว่าอัตราการส่งออกของโลกในทุกช่วง การที่ไทยมีอัตราการเติบโตของการส่งออกสูงกว่าตลาดโลกเป็นผลมาจากอุปสงค์ของรถยนต์โลกเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องการขยายกำลังการผลิตรถยนต์ในไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโลก นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากบริษัทผลิตรถยนต์ข้ามชาติหันมาผลิตรถยนต์ในไทยเพื่อการส่งออกเพิ่มสูงขึ้น ตลาดส่งออก

สำคัญของไทยสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนของไทย เมื่อพิจารณาตามส่วนแบ่งการตลาดในช่วงปี 2551-2554 ได้แก่ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย และซาอุดีอาระเบีย

ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน จะลดภาษีนำเข้ารถยนต์จากร้อยละ 5 ให้เหลือร้อยละ 0 ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งจากการลดอัตราภาษีนำเข้ารถยนต์นี้แล้วจะเห็นว่าไทยส่งออกรถยนต์ไปยังตลาดอาเซียนเพิ่มขึ้นโดยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2553 คือ ร้อยละ 54.40 จะเห็นว่าการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้ารถยนต์ ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนแล้วไทยส่งออกรถยนต์ได้มากขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากที่ระดับราคานำเข้ารถยนต์ลดลง ซึ่งไทยสามารถนำผลจากการลดภาษีนำเข้าไปใช้ในการขยายผลผลิต และส่งออกสำหรับรถยนต์เพื่อเข้าสู่ตลาดกลุ่มอาเซียน และอีกประการหนึ่งคือ ช่วยลดต้นทุนในการผลิตรถยนต์จากการนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์จากประเทศในกลุ่ม ทำให้ไทยมีความได้เปรียบในด้านต้นทุนสามารถเพิ่มการผลิตให้สูงขึ้นโดยไม่กระทบต่อต้นทุน และจากการเปิดการค้าเสรี ลดอัตราภาษีนำเข้าชิ้นส่วน ทำให้ไทยต้องเผชิญกับคู่แข่งภายในกลุ่มอาเซียน จึงทำให้ต้องปรับตัวรับการแข่งขันที่เข้มข้นขึ้น โดยเร่งปรับปรุงศักยภาพและมาตรฐานการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยอาศัยแบบจำลองในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน ซึ่งจะคาดประมาณพารามิเตอร์ในสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของประเทศมาเลเซียจากไทย และผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย โดยกำหนดให้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ ราคาส่งออกรถยนต์นั่งจากไทยไปมาเลเซีย ผลิตรถยนต์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย อัตราเงินเฟ้อในมาเลเซีย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างมาเลเซียและไทย และการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่ง

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลปริมาณอุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีของประเทศมาเลเซียจากไทย คือ ผลิตรถยนต์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย แสดงให้เห็นว่าถ้าวัดอัตราภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) แล้วทำให้ผู้ประกอบการมาเลเซียจะเผชิญราคานำเข้าที่ต่ำลง ถ้ารายได้ของประชากรมาเลเซีย

เพิ่มขึ้นทำให้มีแนวโน้มที่จะนำเข้ารถยนต์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ไทยมีแนวโน้มส่งออกรถยนต์ไปมาเลเซียมากขึ้นเช่นกัน

การวิจัยผลของการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ในการนำเข้ารถยนต์ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทยพบว่า เมื่อมีการเก็บภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านริงกิตจะมีผลทำให้ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยเปลี่ยนแปลงลดลงไป 1 คัน แต่เมื่อมีการลดภาษีนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซีเหลือ 0% ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านริงกิตจะมีผลทำให้ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทยเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไป 1 คัน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการเปลี่ยนแปลงปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ยระหว่างการมีภาษีนำเข้าและการไม่มีภาษีนำเข้า พบว่า ปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งโดยเฉลี่ยระหว่างการไม่มีภาษีนำเข้าจะมีปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยมากกว่าปริมาณดุลยภาพการนำเข้ารถยนต์นั่งเฉลี่ยระหว่างการมีภาษีนำเข้าเท่ากับ 2,607 คัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หลังจากการลดภาษีศุลกากรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) แล้วมาเลเซียจะนำเข้ารถยนต์จากไทยเพิ่มขึ้นนั้นเนื่องจากราคานำเข้าลดลง และถ้าประชากรมาเลเซียมีรายได้เพิ่มขึ้นความต้องการรถยนต์สูงขึ้นจะนำเข้ารถยนต์มากขึ้น ดังนั้นรายได้ของประชากรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจนำเข้ารถยนต์ของมาเลเซีย และการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้ารถยนต์นั่งจะเป็นแรงผลักดันให้ประชากรมาเลเซียนำเข้ารถยนต์จากไทยมากขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกเกี่ยวกับข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้และส่วนที่สองเกี่ยวกับข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ตลาดมาเลเซีย เป็นตลาดที่มีแนวโน้มว่าจะนำเข้ารถยนต์นั่งเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การนำเข้ารถยนต์นั่งของมาเลเซียจากไทย จะเห็นว่า ผลกระทบที่มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของมาเลเซีย หรือรายได้ของประชากรมาเลเซีย เป็นปัจจัยในการตัดสินใจในการนำเข้ารถยนต์ของประชากรมาเลเซีย ถ้ารายได้ เพิ่มขึ้นอีก จะมีแนวโน้มนำเข้ารถยนต์เพิ่มขึ้น ดังนั้นนอกจากการลดภาษีแล้วทำให้ไทยส่งออกรถยนต์ไปมาเลเซียมากขึ้นแล้ว รัฐบาลไทยและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรถยนต์ไทยยังต้องติดตามข่าวสารด้านเศรษฐกิจ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย เพื่อเตรียมพร้อมและส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ในการผลิตรถยนต์นั่งให้เพียงพอต่อความต้องการของประชากรมาเลเซียที่อาจจะเพิ่มขึ้น ถ้าประเทศมาเลเซียมีระดับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น อาจจะส่งผลกระทบต่อรายได้ของประชากรมาเลเซียที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน

2. เมื่อลดภาษีศุลกากรนำเข้า ภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนแล้วมูลค่าการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี เพิ่มขึ้น ฉะนั้นภาครัฐควรจะสนับสนุนการผลิตรถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500-3000 ซีซี โดยศึกษาส่วนแบ่งตลาดระดับต่าง ๆ ของมาเลเซีย เพื่อดูความต้องการของลูกค้าแต่ละระดับแล้วนำไปผลิตรถยนต์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่มซึ่งจะเป็นการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดของไทยได้อีกช่องทางหนึ่ง และเพื่อรักษาสถานตลาดมาเลเซียอีกด้วย ซึ่งเป็นตลาดที่มีความสำคัญในการส่งออกรถยนต์นั่งของไทย

3. การลดภาษีศุลกากรนำเข้าภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ก็อาจจะไม่เพียงพอที่จะจูงใจความต้องการในการนำเข้ารถยนต์ของมาเลเซีย ดังนั้นถ้าไทยสามารถเร่งพัฒนาศักยภาพการผลิต เช่น ส่งเสริมด้านวิจัยพัฒนา เพื่อที่จะพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่มีคุณภาพและราคาถูก พัฒนาด้านแรงงานฝีมือและช่างเทคนิค เพื่อเพิ่มแรงงานให้มีความรู้ความชำนาญให้เพียงพอต่ออุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ นอกจากนี้รัฐบาลต้องเร่งผลักดันการก่อสร้างศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ เพื่อให้เป็นที่ทดสอบคุณภาพล้อรถและยานยนต์ของอาเซียน เพราะอุตสาหกรรมยานยนต์และการผลิตล้อยางรถยนต์ของไทยติดอันดับผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก และเป็นที 1 ในอาเซียน แต่เนื่องจากที่ผ่านมาไทยไม่มีสนามทดสอบ จึงทำให้ผู้ผลิตรายอื่นในประเทศต้องส่งชิ้นส่วนวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ของยานยนต์ไปทดสอบที่ต่างประเทศแทน ซึ่งทำให้

เสียชีวิตในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก การจัดตั้งศูนย์ทดสอบฯ เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ยางล้อและชิ้นส่วนยานยนต์ของไทย รวมทั้งเป็นการรองรับการทดสอบและรับรอง เพื่อให้เป็นไปตามความตกลงยอมรับร่วมด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ของอาเซียน (ASEAN Mutual Recognition Arrangement) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การที่ประเทศไทยสามารถจัดตั้งศูนย์ทดสอบยางล้อได้เป็นรายแรกของอาเซียนจะทำให้ไทยเป็นผู้นำด้านการทดสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ยางล้อและชิ้นส่วนยานยนต์ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมยานยนต์และยางล้อของภูมิภาคนี้ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ลงทุนตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเกิดการพัฒนาและเจริญเติบโตยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารoundต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการส่งออกรถยนต์กับประเทศคู่ค้าอื่นในอาเซียนภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน ในการส่งออกรถยนต์กับไทย เพื่อเปรียบเทียบการส่งออกรถยนต์ของไทยไปยังประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มอาเซียน ถ้าลดภาษีแล้วการส่งออกรถยนต์จะมีทิศทางอย่างไร เพื่อให้รัฐบาลและผู้ผลิตนำข้อมูลนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศ

2. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะวิจัยในส่วนของรถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1000-1500 ซีซี ด้วย ซึ่งรถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1000-1500 ซีซี หรือ เรียกว่า eco car กำลังได้รับความสนใจจากผู้ซื้อเป็นอย่างมากเนื่องจากมีเครื่องยนต์ขนาดเล็กจึงประหยัดเชื้อเพลิงและเหมาะกับสภาพสังคมเมืองที่ประสบปัญหาการจราจร โดยศึกษาทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้า และผลจากการลดอัตราภาษีศุลกากรนำเข้าภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) เพื่ออาจจะเพิ่มขีดการแข่งขันด้านการผลิตและส่งออกรถยนต์ทั้งสองประเภทนี้ไปยังกลุ่มประเทศอาเซียนได้มากขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. 2555. **คู่มือการค้าและการลงทุนสหพันธรัฐมาเลเซีย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักข่าวพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ.

เกรียงไกร เตชกานนท์ และคณะ. 2554. **ฉบับกระแส NTMs โลก อุปสรรคทางการค้า ยุคหลังการเปิดเสรี**. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จันทร์ คำดา. 2543. **ผลกระทบของเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ต่อการผลิต การบริโภค และการค้าน้ำมันปาล์มของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. 2547. **เศรษฐกิจ: ทฤษฎีและการประยุกต์**. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธวัช ฉานวงศ์. 2541. **ผลของการลดภาษีในเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิฐิตา เบญจมสุทิน, นงนุช พันธกิจไพบูลย์. **เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปฐมา สงกumar. 2544. **การวิเคราะห์ผลกระทบของข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่ออุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรวิทย์ ณรงค์ฤทธิ. 2549. **ผลกระทบของมาตรการอัตราภาษีศุลกากรพิเศษที่เท่ากันสำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ภูษณิศ เทชเถกิง. 2556. การตลาดระหว่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร: วี.พี. (1991) จำกัด.
- ลลิตา ละสอน. 2550. ผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วลัยภรณ์ อัดตะนันท์. 2555. เศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพมหานคร: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2548. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัช ธเนศวร. มปป. การค้าในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน (Intra Industry Trade) (Online). www.eco.ru.ac.th/eco/article/Y5C1/intraindustrial.pdf, 1 ตุลาคม 2556.
- สมคิด พุทธิศรี. 2552. อาเซียนกับข้อตกลงการค้าเสรี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2553. การใช้สิทธิประโยชน์จากเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ของไทย. กรุงเทพมหานคร: โครงการกิจกรรมการเชื่อมโยงงานวิจัยกับภาคนโยบาย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ารถยนต์นั่งที่มีขนาดเครื่องยนต์มากกว่า 1500 - 3000 ซีซี ของประเทศมาเลเซียจากประเทศไทย ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2543 - 2557

ไตรมาส/ปี	มูลค่าการนำเข้า (ดอลลาร์สหรัฐ)	ปริมาณการนำเข้า (คัน)	ราคานำเข้า (ดอลลาร์สหรัฐ)
1/2000	0.00	0.00	0.00
2/2000	0.00	0.00	0.00
3/2000	0.00	0.00	0.00
4/2000	0.00	0.00	0.00
1/2001	284,074.00	18.00	15,781.89
2/2001	897,913.00	59.00	15,218.86
3/2001	511,239.00	33.00	15,492.09
4/2001	511,789.00	34.00	15,052.62
1/2002	822,527.00	55.00	14,955.04
2/2002	618,746.00	43.00	14,389.44
3/2002	151,713.00	10.00	15,171.30
4/2002	15,203.00	1.00	15,203.00
1/2003	0.00	0.00	0.00
2/2003	0.00	0.00	0.00
3/2003	1,133,913.00	120.00	9,449.28
4/2003	0.00	0.00	0.00
1/2004	8,832,284.00	3,411.00	2,589.35
2/2004	11,816,016.00	4,339.00	2,723.21
3/2004	2,962,402.00	656.00	4,515.86
4/2004	6,156,541.00	1,263.00	4,874.54
1/2005	1,972,716.00	413.00	4,776.55
2/2005	5,083,131.00	1,048.00	4,850.32

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ไตรมาส/ปี	มูลค่าการนำเข้า (ดอลลาร์สหรัฐ)	ปริมาณการนำเข้า (คัน)	ราคนำเข้า (ดอลลาร์สหรัฐ)
3/2005	3,305,735.00	576.00	5,739.12
4/2005	7,722,181.00	390.00	19,800.46
1/2006	2,861,752.00	511.00	5,600.30
2/2006	14,986,374.00	811.00	18,478.88
3/2006	25,530,934.00	1,549.00	16,482.20
4/2006	22,499,132.00	1,333.00	16,878.57
1/2007	54,030,878.00	2,810.00	19,228.07
2/2007	39,194,763.00	2,139.00	18,323.87
3/2007	52,458,750.00	3,097.00	16,938.57
4/2007	50,208,893.00	2,988.00	16,803.51
1/2008	82,662,936.00	4,975.00	16,615.67
2/2008	104,579,866.00	6,713.00	15,578.71
3/2008	93,683,085.00	6,140.00	15,257.83
4/2008	39,111,779.00	2,583.00	15,142.00
1/2009	33,969,382.00	2,322.00	14,629.36
2/2009	57,720,168.00	3,901.00	14,796.25
3/2009	62,131,307.00	4,164.00	14,921.06
4/2009	81,587,153.00	5,024.00	16,239.48
1/2010	96,366,779.00	6,110.00	15,771.98
2/2010	92,980,773.00	5,168.00	17,991.64
3/2010	74,069,548.00	4,299.00	17,229.48
4/2010	82,839,005.00	5,453.00	15,191.46
1/2011	85,907,061.00	5,445.00	15,777.24
2/2011	62,774,602.00	4,184.00	15,003.49

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ไตรมาส/ปี	มูลค่าการนำเข้า (ดอลลาร์สหรัฐ)	ปริมาณการนำเข้า (คัน)	ราคนำเข้า (ดอลลาร์สหรัฐ)
3/2011	85,741,456.00	5,754.00	14,901.19
4/2011	25,014,222.00	1,649.00	15,169.33
1/2012	69,869,162.00	5,424.00	12,881.48
2/2012	34,038,466.00	2,976.00	11,437.66
3/2012	43,663,101.00	3,794.00	11,508.46
4/2012	72,108,799.00	5,983.00	12,052.28
1/2013	32,600,766.00	2,476.00	13,166.71
2/2013	39,188,335.00	2,855.00	13,726.21
3/2013	24,977,360.00	1,360.00	18,365.71
4/2013	9,059,028.00	756.00	11,982.84
1/2014	48,491,038.00	3,341.00	14,513.93
2/2014	75,798,126.00	4,991.00	15,186.96
3/2014	34,210,905.00	2,164.00	15,809.11
4/2014	35,127,117.00	2,471.00	14,215.75

ที่มา: Global Trade Atlas Navigator

ตารางผนวกที่ 2 อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์มวลรวม
ประชาชาติ ไตรมาสที่ 1 - ไตรมาสที่ 4 ในปี พ.ศ. 2543 - 2557

ไตรมาส/ปี	อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ต่างประเทศ (บาท/ริงกิต)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศต่อหัว ของมาเลเซีย (ล้านริงกิต)
1/2000	1.61	9.8201	3,804.321
2/2000	1.41	10.1667	3,804.321
3/2000	1.46	10.9661	3,804.321
4/2000	1.66	11.2600	3,684.103
1/2001	1.54	11.5016	3,684.103
2/2001	1.57	11.6295	3,684.103
3/2001	1.37	11.3464	3,684.103
4/2001	1.19	11.2557	3,924.143
1/2002	1.45	11.1340	3,924.143
2/2002	1.94	10.6292	3,924.143
3/2002	2.07	11.0443	3,924.143
4/2002	1.77	11.0154	4,206.079
1/2003	1.30	11.9976	4,206.079
2/2003	0.90	10.7264	4,206.079
3/2003	1.00	10.2238	4,206.079
4/2003	0.77	10.2032	4,672.247
1/2004	0.93	10.3092	4,672.247
2/2004	1.15	10.5839	4,672.247
3/2004	1.47	10.8579	4,672.247
4/2004	2.52	10.5962	5,258.363
1/2005	2.40	10.1511	5,258.363

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ไตรมาส/ปี	อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ (บาท/ริงกิต)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศต่อ หัวของมาเลเซีย (ล้านริงกิต)
2/2005	2.88	10.5389	5,258.363
3/2005	3.35	10.9466	5,258.363
4/2005	3.20	10.8556	5,667.003
1/2006	3.75	10.5426	5,667.003
2/2006	4.12	10.4519	5,667.003
3/2006	3.55	10.2759	5,667.003
4/2006	3.03	10.0849	6,203.336
1/2007	2.64	10.1172	6,203.336
2/2007	1.48	10.0746	6,203.336
3/2007	1.79	9.8205	6,203.336
4/2007	2.20	10.1001	7,050.221
1/2008	2.57	10.0383	7,050.221
2/2008	4.85	10.0408	7,050.221
3/2008	8.41	10.1402	7,050.221
4/2008	5.91	9.8056	6,412.822
1/2009	3.71	9.7270	6,412.822
2/2009	1.30	9.7669	6,412.822
3/2009	-2.29	9.6352	6,412.822
4/2009	-0.18	9.7572	7,049.553
1/2010	1.39	9.7422	7,049.553
2/2010	1.65	9.9752	7,049.553
3/2010	1.90	9.9977	7,049.553

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ไตรมาส/ปี	อัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ (บาท/ริงกิต)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศต่อ หัวของมาเลเซีย (ล้านริงกิต)
4/2010	1.97	9.6349	7,696.191
1/2011	2.78	10.0298	7,696.191
2/2011	3.35	10.0374	7,696.191
3/2011	3.36	9.9848	7,696.191
4/2011	3.21	9.8446	8,053.627
1/2012	2.28	10.134	8,053.627
2/2012	1.72	10.0535	8,053.627
3/2012	1.35	10.0486	8,053.627
4/2012	1.31	10.0393	8,301.082
1/2013	1.50	9.6779	8,301.082
2/2013	1.78	9.7363	8,301.082
3/2013	2.16	9.7186	8,301.082
4/2013	2.97	9.8946	n.a.
1/2014	3.46	9.9146	n.a.
2/2014	3.29	10.0527	n.a.
3/2014	3.01	10.0709	n.a.
4/2014	2.82	9.7433	n.a.

ที่มา: International Financial Statistic (2015)

ตารางผนวกที่ 3 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร Q

Null Hypothesis: Q has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.005211	0.0137
Test critical values:		
1% level	-4.121303	
5% level	-3.487845	
10% level	-3.172314	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(Q)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 04:41

Sample (adjusted): 2000Q2 2014Q4

Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Q(-1)	-0.463660	0.115764	-4.005211	0.0002
C	55.05241	366.3773	0.150262	0.8811
@TREND(2000Q1)	35.63499	14.47369	2.462052	0.0169
R-squared	0.224103	Mean dependent var		41.88136
Adjusted R-squared	0.196392	S.D. dependent var		1545.941
S.E. of regression	1385.846	Akaike info criterion		17.35552
Sum squared resid	1.08E+08	Schwarz criterion		17.46116
Log likelihood	-508.9878	F-statistic		8.087243
Durbin-Watson stat	2.117855	Prob(F-statistic)		0.000821

ตารางผนวกที่ 4 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร P

Null Hypothesis: P has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 23 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.843593	0.6624
Test critical values:		
1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(P)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 04:43

Sample (adjusted): 2006Q1 2014Q4

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
P(-1)	-0.853246	0.462817	-1.843593	0.0950
D(P(-1))	-0.517252	0.354325	-1.459824	0.1750
D(P(-2))	-0.014151	0.357023	-0.039637	0.9692
D(P(-3))	0.392767	0.354203	1.108875	0.2934
D(P(-4))	0.214750	0.392388	0.547291	0.5962
D(P(-5))	-0.023499	0.378497	-0.062085	0.9517
D(P(-6))	0.148907	0.358606	0.415238	0.6867
D(P(-7))	0.292442	0.364575	0.802144	0.4411
D(P(-8))	0.022010	0.413673	0.053205	0.9586
D(P(-9))	-0.540851	0.413678	-1.307420	0.2203
D(P(-10))	-0.893926	0.407752	-2.192326	0.0531

D(P(-11))	-0.579389	0.397885	-1.456172	0.1760
D(P(-12))	0.012846	0.286994	0.044760	0.9652
D(P(-13))	0.260581	0.238291	1.093539	0.2998
D(P(-14))	0.133255	0.249892	0.533251	0.6055
D(P(-15))	-0.095073	0.225199	-0.422172	0.6818
D(P(-16))	-0.107462	0.187027	-0.574577	0.5783
D(P(-17))	0.036362	0.153582	0.236762	0.8176
D(P(-18))	0.168821	0.154935	1.089626	0.3014
D(P(-19))	0.133360	0.181996	0.732762	0.4805
D(P(-20))	-0.156905	0.181478	-0.864598	0.4075
D(P(-21))	-0.309427	0.175367	-1.764454	0.1081
D(P(-22))	-0.198301	0.168363	-1.177816	0.2661
D(P(-23))	-0.057207	0.113249	-0.505142	0.6244
C	20304.48	6597.940	3.077397	0.0117
@TREND(2000Q1)	-162.7615	119.3030	-1.364270	0.2024
R-squared	0.925530	Mean dependent var	-155.1308	
Adjusted R-squared	0.739354	S.D. dependent var	3681.833	
S.E. of regression	1879.706	Akaike info criterion	18.07913	
Sum squared resid	35332952	Schwarz criterion	19.22278	
Log likelihood	-299.4243	F-statistic	4.971260	
Durbin-Watson stat	2.082968	Prob(F-statistic)	0.005762	

ตารางผนวกที่ 5 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร P ครั้งที่ 2

Null Hypothesis: P has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 24 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.146000	0.0026
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(P)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 04:47

Sample (adjusted): 2006Q2 2014Q4

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
P(-1)	-1.997028	0.481676	-4.146000	0.0025
D(P(-1))	0.543029	0.351594	1.544477	0.1569
D(P(-2))	0.566605	0.196879	2.877934	0.0182
D(P(-3))	0.942721	0.232661	4.051901	0.0029
D(P(-4))	0.825396	0.289773	2.848418	0.0191
D(P(-5))	0.544640	0.296056	1.839655	0.0990
D(P(-6))	0.826062	0.250808	3.293598	0.0093
D(P(-7))	1.063219	0.294836	3.606140	0.0057
D(P(-8))	0.844417	0.327238	2.580436	0.0297
D(P(-9))	0.371795	0.303132	1.226511	0.2511
D(P(-10))	-0.091104	0.214331	-0.425062	0.6808

D(P(-11))	-0.352108	0.227375	-1.548582	0.1559
D(P(-12))	-0.110422	0.239754	-0.460566	0.6560
D(P(-13))	0.437167	0.174898	2.499558	0.0339
D(P(-14))	0.606532	0.209998	2.888275	0.0179
D(P(-15))	0.361960	0.196897	1.838318	0.0992
D(P(-16))	0.279362	0.156996	1.779420	0.1089
D(P(-17))	0.296378	0.133427	2.221278	0.0535
D(P(-18))	0.334038	0.124959	2.673179	0.0255
D(P(-19))	0.354796	0.145043	2.446149	0.0370
D(P(-20))	0.234240	0.156421	1.497492	0.1685
D(P(-21))	0.006906	0.114214	0.060461	0.9531
D(P(-22))	-0.112673	0.110101	-1.023362	0.3329
D(P(-23))	-0.007047	0.107618	-0.065477	0.9492
D(P(-24))	0.095020	0.084325	1.126833	0.2890
C	28975.23	7021.381	4.126714	0.0026
R-squared	0.916939	Mean dependent var	246.1557	
Adjusted R-squared	0.686214	S.D. dependent var	2826.124	
S.E. of regression	1583.098	Akaike info criterion	17.69975	
Sum squared resid	22555795	Schwarz criterion	18.85515	
Log likelihood	-283.7456	F-statistic	3.974169	
Durbin-Watson stat	2.398910	Prob(F-statistic)	0.018043	

ตารางผนวกที่ 6 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร IR

Null Hypothesis: IR has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 5 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.165738	0.1023
Test critical values: 1% level	-4.137279	
5% level	-3.495295	
10% level	-3.176618	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IR)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 04:52

Sample (adjusted): 2001Q3 2014Q4

Included observations: 54 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IR(-1)	-0.460584	0.145490	-3.165738	0.0027
D(IR(-1))	0.631003	0.162987	3.871493	0.0003
D(IR(-2))	0.005922	0.145296	0.040757	0.9677
D(IR(-3))	0.319923	0.143757	2.225439	0.0310
D(IR(-4))	-0.345537	0.135803	-2.544388	0.0144
D(IR(-5))	0.251951	0.143378	1.757246	0.0855
C	0.827690	0.363035	2.279918	0.0273
@TREND(2000Q1)	0.007251	0.007718	0.939520	0.3524
R-squared	0.491170	Mean dependent var		0.023148
Adjusted R-squared	0.413740	S.D. dependent var		1.098299
S.E. of regression	0.840941	Akaike info criterion		2.627364
Sum squared resid	32.53038	Schwarz criterion		2.922028
Log likelihood	-62.93882	F-statistic		6.343362
Durbin-Watson stat	2.029839	Prob(F-statistic)		0.000031

ตารางผนวกที่ 7 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร IR ครั้งที่ 2

Null Hypothesis: IR has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.027085	0.0387
Test critical values:		
1% level	-3.557472	
5% level	-2.916566	
10% level	-2.596116	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IR)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 04:55

Sample (adjusted): 2001Q3 2014Q4

Included observations: 54 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IR(-1)	-0.418610	0.138288	-3.027085	0.0040
D(IR(-1))	0.602342	0.159907	3.766834	0.0005
D(IR(-2))	-0.016701	0.143107	-0.116703	0.9076
D(IR(-3))	0.299402	0.141911	2.109791	0.0402
D(IR(-4))	-0.363630	0.134263	-2.708336	0.0094
D(IR(-5))	0.234778	0.142031	1.653008	0.1050
C	0.969485	0.329765	2.939932	0.0051
R-squared	0.481406	Mean dependent var		0.023148
Adjusted R-squared	0.415203	S.D. dependent var		1.098299
S.E. of regression	0.839891	Akaike info criterion		2.609334
Sum squared resid	33.15461	Schwarz criterion		2.867165
Log likelihood	-63.45202	F-statistic		7.271622
Durbin-Watson stat	2.016515	Prob(F-statistic)		0.000016

ตารางผนวกที่ 8 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร GDP

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.608118	0.0384
Test critical values:		
1% level	-4.137279	
5% level	-3.495295	
10% level	-3.176618	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 04:57

Sample (adjusted): 2000Q2 2013Q3

Included observations: 54 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.374450	0.103780	-3.608118	0.0007
C	1253.036	334.5375	3.745576	0.0005
@TREND(2000Q1)	37.10057	10.26812	3.613180	0.0007
R-squared	0.204951	Mean dependent var		83.27335
Adjusted R-squared	0.173772	S.D. dependent var		235.0687
S.E. of regression	213.6706	Akaike info criterion		13.62070
Sum squared resid	2328411.	Schwarz criterion		13.73120
Log likelihood	-364.7589	F-statistic		6.573479
Durbin-Watson stat	1.951396	Prob(F-statistic)		0.002884

ตารางผนวกที่ 9 ผลการทดสอบ Unit Root โดยทดสอบตัวแปร EX

Null Hypothesis: EX has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=24)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.575401	0.0027
Test critical values:		
1% level	-4.121303	
5% level	-3.487845	
10% level	-3.172314	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EX)

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 05:00

Sample (adjusted): 2000Q2 2014Q4

Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX(-1)	-0.439836	0.096130	-4.575401	0.0000
C	4.905145	1.062902	4.614863	0.0000
@TREND(2000Q1)	-0.012283	0.003150	-3.899028	0.0003
R-squared	0.278866	Mean dependent var		-0.001302
Adjusted R-squared	0.253111	S.D. dependent var		0.328818
S.E. of regression	0.284174	Akaike info criterion		0.371048
Sum squared resid	4.522266	Schwarz criterion		0.476685
Log likelihood	-7.945910	F-statistic		10.82775
Durbin-Watson stat	1.864002	Prob(F-statistic)		0.000106

ตารางผนวกที่ 10 ผลการทดสอบ Multicollinearity

	Ex	GDP	IR	P	Q
EX	1.000000	-0.750817	-0.092437	-0.300777	-0.632693
GDP	-0.750817	1.000000	0.225599	0.493080	0.763066
IR	-0.092437	0.225599	1.000000	0.226378	0.170212
P	-0.300777	0.493080	0.226378	1.000000	0.395326
Q	-0.632693	0.763066	0.170212	0.395326	1.000000

ตารางผนวกที่ 11 ผลการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 13:10

Sample (adjusted): 2000Q1 2013Q3

Included observations: 55 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2591.307	6314.998	0.410342	0.6833
GDP	0.878497	0.211950	4.144830	0.0001
EX	-545.4292	525.4301	-1.038062	0.3042
IR	7.320709	136.2020	0.053749	0.9573
P	0.013105	0.036728	0.356829	0.7227
R-squared	0.591578	Mean dependent var		2299.255
Adjusted R-squared	0.558904	S.D. dependent var		2180.734
S.E. of regression	1448.335	Akaike info criterion		17.48073
Sum squared resid	1.05E+08	Schwarz criterion		17.66321
Log likelihood	-475.7199	F-statistic		18.10561
Durbin-Watson stat	1.189003	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางผนวกที่ 12 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 1

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	7.966420	Probability	0.006867
Obs*R-squared	7.691428	Probability	0.005548

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 10:14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-659.3795	5920.891	-0.111365	0.9118
EX	67.99113	492.8444	0.137957	0.8908
P	-0.002483	0.034420	-0.072144	0.9428
GDP	0.013325	0.198624	0.067086	0.9468
IR	-54.50405	129.0554	-0.422331	0.6746
RESID(-1)	0.404022	0.143144	2.822485	0.0069
R-squared	0.139844	Mean dependent var		7.11E-13
Adjusted R-squared	0.052073	S.D. dependent var		1393.661
S.E. of regression	1356.890	Akaike info criterion		17.36645
Sum squared resid	90216361	Schwarz criterion		17.58543
Log likelihood	-471.5773	F-statistic		1.593284
Durbin-Watson stat	2.038047	Prob(F-statistic)		0.179580

ตารางผนวกที่ 13 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.526466	Probability	0.015817
Obs*R-squared	8.727181	Probability	0.012733

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 10:23

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1020.887	5926.671	-0.172253	0.8640
EX	104.3171	493.7160	0.211290	0.8336
P	-0.001871	0.034399	-0.054399	0.9568
GDP	0.015728	0.198487	0.079238	0.9372
IR	-76.80197	130.7394	-0.587443	0.5597
RESID(-1)	0.357880	0.149803	2.389006	0.0209
RESID(-2)	0.160837	0.155168	1.036539	0.3051
R-squared	0.158676	Mean dependent var		7.11E-13
Adjusted R-squared	0.053511	S.D. dependent var		1393.661
S.E. of regression	1355.861	Akaike info criterion		17.38067
Sum squared resid	88241203	Schwarz criterion		17.63615
Log likelihood	-470.9685	F-statistic		1.508822
Durbin-Watson stat	1.928741	Prob(F-statistic)		0.195522

ตารางผนวกที่ 14 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 3

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.048630	Probability	0.037679
Obs*R-squared	8.959229	Probability	0.029838

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 10:24

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-681.4629	6014.918	-0.113295	0.9103
EX	72.17594	502.0502	0.143762	0.8863
P	-0.003157	0.034776	-0.090792	0.9280
GDP	0.017674	0.200124	0.088315	0.9300
IR	-74.18868	131.9006	-0.562459	0.5765
RESID(-1)	0.363090	0.151387	2.398425	0.0205
RESID(-2)	0.178563	0.160600	1.111850	0.2719
RESID(-3)	-0.078405	0.161093	-0.486706	0.6287
R-squared	0.162895	Mean dependent var		7.11E-13
Adjusted R-squared	0.038220	S.D. dependent var		1393.661
S.E. of regression	1366.769	Akaike info criterion		17.41201
Sum squared resid	87798693	Schwarz criterion		17.70399
Log likelihood	-470.8303	F-statistic		1.306556
Durbin-Watson stat	1.953025	Prob(F-statistic)		0.268232

ตารางผนวกที่ 15 ผลการทดสอบ Autocorrelation ครั้งที่ 4

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.248449	Probability	0.078335
Obs*R-squared	8.994812	Probability	0.061229

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 10:25

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-743.1724	6086.396	-0.122104	0.9033
EX	77.52844	508.0749	0.152593	0.8794
P	-0.002892	0.035167	-0.082230	0.9348
GDP	0.016463	0.202311	0.081376	0.9355
IR	-70.32372	134.8410	-0.521531	0.6045
RESID(-1)	0.363026	0.152965	2.373264	0.0219
RESID(-2)	0.174529	0.163677	1.066298	0.2919
RESID(-3)	-0.087419	0.169641	-0.515315	0.6088
RESID(-4)	0.031502	0.167010	0.188624	0.8512
R-squared	0.163542	Mean dependent var		7.11E-13
Adjusted R-squared	0.018071	S.D. dependent var		1393.661
S.E. of regression	1381.011	Akaike info criterion		17.44760
Sum squared resid	87730837	Schwarz criterion		17.77607
Log likelihood	-470.8090	F-statistic		1.124225
Durbin-Watson stat	1.968875	Prob(F-statistic)		0.365293

ตารางผนวกที่ 16 ผลการแก้ไขปัญหา Autocorrelation

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 08/02/15 Time: 16:18

Sample (adjusted): 2000Q4 2013Q3

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 20 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5898.799	8146.068	-0.724128	0.4728
P	-0.012600	0.046543	-0.270708	0.7879
GDP	1.033395	0.360566	2.866034	0.0064
IR	27.15930	172.7726	0.157197	0.8758
EX	205.1786	657.0741	0.312261	0.7563
AR(1)	0.383149	0.158063	2.424031	0.0195
AR(2)	0.209525	0.165080	1.269231	0.2110
AR(3)	-0.003954	0.165898	-0.023831	0.9811
R-squared	0.644009	Mean dependent var		2431.904
Adjusted R-squared	0.587374	S.D. dependent var		2169.430
S.E. of regression	1393.555	Akaike info criterion		17.45774
Sum squared resid	85447747	Schwarz criterion		17.75793
Log likelihood	-445.9013	F-statistic		11.37123
Durbin-Watson stat	1.951183	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.68	.02	-.32	

ตารางผนวกที่ 17 ผลการทดสอบ Heteroskedasticity

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.887556	Probability	0.085072
Obs*R-squared	13.59277	Probability	0.093017

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 07/28/15 Time: 11:22

Sample: 2000Q1 2013Q3

Included observations: 55

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-26251034	1.16E+08	-0.226276	0.8220
EX	6929806.	20978290	0.330332	0.7426
EX ²	-348888.4	963180.7	-0.362225	0.7188
P	-333.1895	236.7854	-1.407137	0.1661
P ²	0.015026	0.013273	1.132021	0.2635
GDP	-2676.106	2601.734	-1.028585	0.3091
GDP ²	0.285651	0.223660	1.277164	0.2080
IR	-106680.8	376638.7	-0.283244	0.7783
IR ²	81042.11	27508.17	2.946110	0.0050
R-squared	0.247141	Mean dependent var		1906977.
Adjusted R-squared	0.116209	S.D. dependent var		2906060.
S.E. of regression	2731991.	Akaike info criterion		32.62754
Sum squared resid	3.43E+14	Schwarz criterion		32.95601
Log likelihood	-888.2574	F-statistic		1.887556
Durbin-Watson stat	1.469824	Prob(F-statistic)		0.085072

ตารางผนวกที่ 18 ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise selection โดยจัดตัวแปร IR

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 08/02/15 Time: 16:23

Sample (adjusted): 2000Q4 2013Q3

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 17 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6155.393	7985.436	-0.770827	0.4448
P	-0.012217	0.045927	-0.266004	0.7915
GDP	1.045286	0.353305	2.958594	0.0049
EX	228.1485	642.0755	0.355330	0.7240
AR(1)	0.382243	0.153627	2.488127	0.0166
AR(2)	0.209807	0.162095	1.294348	0.2021
AR(3)	0.000256	0.163388	0.001568	0.9988
R-squared	0.643800	Mean dependent var		2431.904
Adjusted R-squared	0.596307	S.D. dependent var		2169.430
S.E. of regression	1378.387	Akaike info criterion		17.41987
Sum squared resid	85497839	Schwarz criterion		17.68253
Log likelihood	-445.9165	F-statistic		13.55560
Durbin-Watson stat	1.950974	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.69	-.00	-.30	

ตารางผนวกที่ 19 ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise selection โดยจัดตัวแปร P

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 08/02/15 Time: 16:27

Sample (adjusted): 2000Q4 2013Q3

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 16 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6267.829	7835.878	-0.799889	0.4279
GDP	1.034853	0.342935	3.017636	0.0041
EX	230.1410	632.9121	0.363622	0.7178
AR(1)	0.382540	0.151965	2.517285	0.0154
AR(2)	0.206840	0.160624	1.287726	0.2043
AR(3)	-0.006178	0.160920	-0.038392	0.9695
R-squared	0.643253	Mean dependent var		2431.904
Adjusted R-squared	0.604476	S.D. dependent var		2169.430
S.E. of regression	1364.370	Akaike info criterion		17.38294
Sum squared resid	85629211	Schwarz criterion		17.60808
Log likelihood	-445.9564	F-statistic		16.58857
Durbin-Watson stat	1.948291	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.68	.03	-.32	

ตารางผนวกที่ 20 ผลของการเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise selection โดยจัดตัวแปร EX

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 08/02/15 Time: 16:29

Sample (adjusted): 2000Q4 2013Q3

Included observations: 52 after adjustments

Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3519.826	1705.527	-2.063776	0.0446
GDP	0.976335	0.272136	3.587674	0.0008
AR(1)	0.374956	0.150510	2.491234	0.0163
AR(2)	0.198368	0.158937	1.248090	0.2182
AR(3)	-0.024446	0.158846	-0.153898	0.8783
R-squared	0.642473	Mean dependent var		2431.904
Adjusted R-squared	0.612045	S.D. dependent var		2169.430
S.E. of regression	1351.252	Akaike info criterion		17.34666
Sum squared resid	85816499	Schwarz criterion		17.53428
Log likelihood	-446.0132	F-statistic		21.11461
Durbin-Watson stat	1.946739	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.63	.11	-.36	

ตารางผนวกที่ 21 ผลของการวิเคราะห์ตัวแปรหุ่น (Dummy Variables)

Dependent Variable: Q

Method: Least Squares

Date: 04/26/07 Time: 00:29

Sample (adjusted): 2000Q1 2013Q3

Included observations: 55 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18524.09	5618.174	3.297174	0.0018
GDP	1.831506	0.716952	-2.554574	0.0137
DM	-23738.73	5688.148	-4.173368	0.0001
DMGDP	-3.147495	0.736335	4.274540	0.0001
R-squared	0.695184	Mean dependent var		2299.255
Adjusted R-squared	0.677253	S.D. dependent var		2180.734
S.E. of regression	1238.893	Akaike info criterion		17.15177
Sum squared resid	78277595	Schwarz criterion		17.29776
Log likelihood	-467.6737	F-statistic		38.77128
Durbin-Watson stat	1.513905	Prob(F-statistic)		0.000000