

บทบาทของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจต่อการขยายการค้าของประเทศไทย The Role of Economic Integration on Thailand's Trade Expansion

จุฑาทิพย์ หวังเจริญลาภ¹
สารี วรวิสุทธิ์สารกุล²

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก โดยต่างคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกันทางด้านการค้าและการลงทุนที่เกิดจากการเปิดเสรีทางการค้ามากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในทางทฤษฎีนั้นการรวมกลุ่มก่อให้เกิดผลสองประการ คือ การสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกลุ่ม AFTA ที่มีต่อประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าในกลุ่ม AFTA, APEC, และประเทศจีนภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA) โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional data) ของปี พ.ศ. 2551 ของประเทศสมาชิกในกลุ่มทั้งสาม และอาศัยแบบจำลอง Gravity ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาพบว่า การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในกลุ่ม AFTA โดยสุทธิก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้า นอกจากนั้น ผลกระทบโดยรวมในประเทศต่อหัวและจำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังกลุ่ม APEC และ ACFTA ระหว่างประเทศส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยเฉพาะในกลุ่ม APEC ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังกลุ่มเศรษฐกิจทั้งสองกลุ่ม สำหรับการศึกษากลุ่ม AFTA พบว่ามีข้อจำกัดในการศึกษาจากการไม่สามารถขจัดปัญหา Autocorrelation ได้อันเนื่องมาจากจำนวนข้อมูลที่ไม่เพียงพอ

คำสำคัญ : การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า แบบจำลอง Gravity

¹ สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Abstract

Currently, several countries including Thailand form a variety of economic integration, where those countries consider mutual benefits from trade and investment from enhancing free trade. However, economic integration theoretically causes two effects: trade creation and trade diversion, and these two aspects have not much been studied previously. This research thus aims to study the impact of economic integration, particularly AFTA, on Thailand to the aspects of trade creation and trade diversion. Factors affecting Thailand's exports to other member countries in the three groups of economic integration: AFTA, APEC, and ACFTA are also studied. The analysis in this research is based on Gravity Model, using the cross-sectional secondary data in 2008 of such the three groups. The results show that the net effect of economic integration in the case of AFTA is to create trade creation. In addition, the study finds that the GDP per capita and the number of population of the importing countries are factors that affect Thailand's exports to other member countries in APEC and in ACFTA. The distance between countries is the factor that affects Thailand's exports only for APEC. The exchange rate, however, has no statistically significant impact on Thailand's exports in both APEC and ACFTA. For AFTA, there exist some limitations in eliminating the problem of autocorrelation due to insufficient number of observations.

Keywords : economic integration, trade creation and trade diversion, Gravity Model

1. บทนำ

ปัจจุบันประเทศต่างๆ มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก โดยคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกันทางด้านการค้าและการลงทุนที่เกิดจากการเปิดเสรีทางการค้า ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มเศรษฐกิจหลายกลุ่ม เช่น เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation: APEC) และความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ASEAN - China Free Trade Agreement: ACFTA) เป็นต้น การลดภาษีและการกำจัดอุปสรรคทางการค้าภายในกลุ่มเศรษฐกิจส่งผลดีต่อการส่งออกของประเทศสมาชิกในกลุ่ม โดยข้อมูลจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (2552) แสดงให้เห็นว่ามูลค่าการ

ส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศสมาชิกในกลุ่ม APEC กลุ่ม AFTA และประเทศจีน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทยเป็นสมาชิก

การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาจจะไม่ได้ส่งผลดีต่อการส่งออกของประเทศแต่เพียงด้านเดียว แต่ในอีกด้านหนึ่งนั้นอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อประเทศได้เช่นกัน ในทางทฤษฎีนั้นการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดผล 2 ประการ คือ การสร้างปริมาณการค้า และการหันเหทิศทางการค้า การสร้างปริมาณการค้าถือว่าเป็นผลดีต่อประเทศสมาชิก โดยประเทศสมาชิกรายหนึ่งมีการนำเข้าสินค้าจากประเทศสมาชิกรายอื่นซึ่งมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าแทนการผลิตภายในประเทศที่มีต้นทุนสูงกว่า ส่วนการหันเหทิศทางการค้าอาจจะเป็นผลเสียต่อประเทศสมาชิก หากประเทศสมาชิกรายหนึ่งนำเข้าสินค้าจากประเทศสมาชิกรายอื่นที่มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าแทนการนำเข้าเดิมจากประเทศนอกกลุ่มที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า จึงส่งผลให้สวัสดิการภายในประเทศลดลงและการจัดสรรทรัพยากรของโลกเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

การสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้านับว่าเป็นผลกระทบที่มีความสำคัญต่อประเทศในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มเศรษฐกิจใดๆ ซึ่งรัฐบาลของหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้มีความพยายามนำผลดังกล่าวมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมายังมิได้ศึกษาถึงประเด็นของผลทางเศรษฐกิจทั้งสองประการมากนัก งานวิจัยนี้จึงมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาผลของการรวมกลุ่ม AFTA ต่อประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า โดยกลุ่ม AFTA เป็นกลุ่มเศรษฐกิจที่มีมาตรการทางด้านภาษีบังคับใช้ภายในกลุ่มแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับประเด็นที่ว่า การดำเนินนโยบายของประเทศไทยในการเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่ม AFTA เพื่อสนับสนุนการเปิดเสรีทางการค้ากับประเทศสมาชิกอื่นในกลุ่มนั้นจะส่งผลดีต่อประเทศไทยหรือไม่ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าในกลุ่ม AFTA, APEC และ ACFTA ภายใต้สมมติฐานของการวิจัยที่ว่ารายได้ประชาชาติของประเทศคู่ค้า จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศคู่ค้า มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกโดยรวมระหว่างประเทศคู่ค้านั้นๆ ในทิศทางเดียวกัน ส่วนระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า และจำนวนประชากรของประเทศผู้ส่งออก มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกโดยรวมระหว่างประเทศคู่ค้านั้นๆ ในทิศทางตรงข้าม

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในงานวิจัยนี้อาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ว่า การรวมกลุ่มอาจก่อให้เกิดผลกระทบ 2 ด้าน คือ การสร้างปริมาณการค้า (Trade creation) และการหันเหทิศทาง

การค้า (Trade diversion) โดยการสร้างปริมาณการค้าเกิดจากการนำเข้าจากประเทศภายในกลุ่ม ซึ่งมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าแทนการผลิตภายในประเทศที่มีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าเมื่อภาษีลดลงเหลือศูนย์ ซึ่งทำให้สวัสดิการของประเทศดีขึ้นและการจัดสรรทรัพยากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนการหันเหทิศทางการค้าเกิดจากการนำเข้าจากประเทศภายในกลุ่มที่มีต้นทุนที่สูงกว่าแทนการนำเข้าเดิมจากประเทศนอกกลุ่มที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่าเมื่อลดภาษีลงเหลือศูนย์ ซึ่งอาจจะลดสวัสดิการของประเทศและประสิทธิภาพการจัดสรรทรัพยากร ทั้งนี้ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้าหรือการหันเหทิศทางการค้ามากกว่าจะขึ้นอยู่กับขนาดของผลทั้งสองด้านโดยเปรียบเทียบ โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาถึงผลทั้งสองด้านนี้ใช้แบบจำลอง Gravity เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์

แบบจำลอง Gravity มีรากฐานมาจากกฎแรงดึงดูดของ Newton โดยแรงดึงดูดระหว่างวัตถุ 2 สิ่ง จะขึ้นอยู่กับมวลของวัตถุและระยะห่างระหว่างวัตถุ 2 สิ่งนั้น ต่อมา Jan Tinbergen ซึ่งเป็นนักเศรษฐศาสตร์ได้นำมาประยุกต์ใช้กับการค้าระหว่างประเทศ โดยกระแสการค้าระหว่างประเทศคู่เปรียบเทียบจะเพิ่มขึ้นเมื่อขนาดของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นและระยะทางระหว่างประเทศลดลง ดังแสดงในสมการ (1)

$$T_{ij} = G \frac{M_i^a M_j^b}{D_{ij}^\theta} \quad (1)$$

โดยที่ T_{ij} = กระแสการค้าจากประเทศจุดเริ่มต้น (i) ไปประเทศจุดหมายปลายทาง (j)

M = ปัจจัยทางเศรษฐกิจในทางบวก เช่น GDP หรือ GNP

D = ปัจจัยทางเศรษฐกิจในทางลบ โดยปกติจะใช้ระยะทางระหว่าง 2 ประเทศ

a, b, θ, G = ค่าคงที่ที่เป็นบวก

ต่อมาได้มีการเพิ่มปัจจัยอื่นเข้าไปในแบบจำลอง รวมทั้งปัจจัยการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และได้ปรับรูปแบบของแบบจำลองเพื่อให้ได้ความสัมพันธ์เชิงเส้น ดังแสดงในสมการ (2)

$$\ln T_{ij} = \ln \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_i + \alpha_2 \ln Y_j + \alpha_3 \ln D_{ij} + \alpha_4 \ln A_{ij} + \alpha_5 \ln RTA_{ij} + \ln u_{ij} \quad (2)$$

โดยที่ Y_i = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ i (GDP_i) ซึ่งเป็นประเทศจุดเริ่มต้น

Y_j = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ j (GDP_j) ซึ่งเป็นประเทศจุดหมายปลายทาง

- D_{ij} = ระยะทางระหว่างประเทศ i และประเทศ j
 A_{ij} = ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการค้าระหว่าง 2 ประเทศ เช่น จำนวนประชากร
 RTA_{ij} = ตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่ม (Regional Trade Agreement)
 u_{ij} = ความคลาดเคลื่อนจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

งานวิจัยในช่วงแรก เช่น Aitken (1973) และ Bayoumi (1997) ใช้ตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่มเพียงตัวเดียว ซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการสร้างปริมาณการค้าหรือการหันเหทิศทางการค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง งานวิจัยในช่วงต่อมาได้แยกตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่มออกเป็น 2 ตัว โดยตัวแรกเป็นการศึกษาการค้าภายในกลุ่มเดียวกันเพื่อวิเคราะห์การสร้างปริมาณการค้า โดยพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นการสร้างปริมาณการค้าที่เป็นบวก ส่วนตัวที่สองเป็นการศึกษาการค้าระหว่างประเทศสมาชิกกับประเทศนอกสมาชิกเพื่อวิเคราะห์การหันเหทิศทางการค้า โดยพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นการหันเหทิศทางการค้าที่เป็นลบ ซึ่งพบในงานของ Musila (2004), Kwentua (2006), Hilbun (2006), และ Hapsari and Mangunsong (2006) ในช่วงนี้ยังพบงานวิจัยที่ใช้ตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่มแยกออกเป็น 3 ตัว เช่น Dee and Gali (2003) และ Nguyen and Hashimoto (2005) หรือ 4 ตัว เช่น Liu (2007) โดยแยกเป็นการหันเหทิศทางการค้าทางด้านนำเข้า ส่งออก และการค้าระหว่างประเทศนอกสมาชิก นอกจากนั้น แบบจำลอง Gravity ยังถูกพัฒนาตามแนวคิดของ Ballassa ที่ว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าต่อรายได้ประชาชาติ (Income elasticity of import demand) จะเปลี่ยนแปลงไปถ้ามีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น โดยที่การสร้างปริมาณการค้าพิจารณาได้จากการที่ค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวต้องเพิ่มขึ้นหลังการรวมกลุ่ม ส่วนการหันเหทิศทางการค้าพิจารณาได้จากการที่ค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวต้องลดลงหลังการรวมกลุ่ม

งานวิจัยที่ใช้แบบจำลอง Gravity ในการวิเคราะห์ผลของการรวมกลุ่ม AFTA ในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามวิธีการศึกษา ดังนี้

- 1) การศึกษาตามแนวคิดของ Ballassa พบในงานของ พัฒนตร รามางกูร (2544) และ ลลิตา ละสอน (2550) โดยกำหนดให้รายได้ประชาชาติ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลต่อมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ จากการศึกษา พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลกระทบต่อมูลค่าการค้าในทิศทางเดียวกันและทิศทางตรงข้าม ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์การสร้างปริมาณการค้าและหันเหทิศทางการค้านั้น พัฒนตร รามางกูร (2544) พบว่าการรวมกลุ่ม AFTA ก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ากับประเทศคู่ค้าเดิมในอาเซียน และเกิดการหันเหทิศทางการค้ากับประเทศที่ไม่เป็นสมาชิกสำหรับสินค้าหลายชนิด ส่วนลลิตา

ละซอน (2550) พบว่า การรวมกลุ่ม AFTA ก่อให้เกิดทั้งการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้าสำหรับสินค้าเร่งลดภาษี 15 รายการในหลายประเทศ

2) การศึกษาโดยใช้แบบจำลอง Gravity พื้นฐาน พบในงานของ Dee and Gali (2003), Nguyen and Hashimoto (2005), Hapsari and Mangunsong (2006) และ Liu (2007) โดยกำหนดให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับ รายได้ประชาชาติของประเทศคู่ค้า ระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า จำนวนประชากรของประเทศคู่ค้า อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศคู่ค้า และตัวแปรหุ่น ได้แก่ ชายแดน ภาษา และกลุ่มเศรษฐกิจ จากการศึกษาในงานวิจัยทั้งสี่พบว่า รายได้ประชาชาติของประเทศคู่ค้า ระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า จำนวนประชากรของประเทศคู่ค้า และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศคู่ค้า ส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับตัวแปรหุ่นนั้น Liu (2007) พบว่า การมีชายแดนติดกันและภาษาราชการเดียวกันไม่ส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศ ในขณะที่ Nguyen and Hashimoto (2005) พบว่า ประเทศที่ใช้ภาษาราชการเหมือนกันจะมีมูลค่าการค้าระหว่างกันสูงกว่าประเทศที่ใช้ภาษาราชการต่างกัน ส่วนผลการวิเคราะห์การสร้างปริมาณการค้าและหันเหทิศทางการค้านั้น Nguyen and Hashimoto (2005), Hapsari and Mangunsong (2006), และ Liu (2007) พบว่า การจัดตั้งกลุ่ม AFTA ก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้าขึ้น ซึ่งแตกต่างจาก Dee and Gali (2003) ที่พบว่าการจัดตั้งกลุ่ม AFTA ก่อให้เกิดการหันเหทิศทางการค้า

นอกจากนั้น แบบจำลอง Gravity พื้นฐาน ยังนำมาใช้กับการศึกษาการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอื่นๆ ด้วย เช่น Musila (2004) ศึกษาเกี่ยวกับตลาดร่วมแอฟริกาตะวันออกและใต้ (Common Market for the East and Southern Africa: COMESA) และการส่งออกของเคนยา Kwentua (2006) ศึกษาผลกระทบการเกิดการสร้างปริมาณและการหันเหทิศทางการค้าในข้อตกลงเขตการค้าเสรีระหว่างกลุ่มสหภาพยุโรปกับแอฟริกาใต้ (European Union-South Africa Free Trade Area: EUSAFTA) ในด้านของการส่งออกและการค้าระหว่างประเทศ Hilbun (2006) ศึกษาผลกระทบจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจประเทศซีกตะวันตกของทวีปอเมริกาใต้ที่มีต่อการค้าสินค้าเกษตรกรรม โดยงานวิจัยดังกล่าวได้กำหนดให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับ รายได้ประชาชาติของทั้งสองประเทศ ระยะทางระหว่างประเทศ และตัวแปรหุ่น ได้แก่ ภาษา และการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ นอกจากนั้น Hilbun (2006) ได้เพิ่มจำนวนประชากรเข้ามาในแบบจำลอง ส่วน Musila (2004) และ Kwentua (2006) ได้เพิ่มการมีชายแดนร่วมกันและพื้นที่ที่ปิดเข้ามาศึกษาในแบบจำลองอีกด้วย จากการศึกษาในงานวิจัยดังกล่าว พบว่า รายได้ประชาชาติ ระยะทาง ภาษา และจำนวนประชากร (เฉพาะในงานของ Hilbun) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศ และพบว่า การรวมกลุ่ม COMESA, EU, EUSAFTA, NAFTA, และ LAIA ก่อให้เกิดการสร้างปริมาณ

การค้า ส่วนการหันเหทิศทางการค้านั้นมีเพียงกลุ่ม NAFTA เท่านั้นที่ไม่เกิดการหันเหทิศทางการค้า

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ในการศึกษาผลของการรวมกลุ่ม AFTA ในประเด็นของการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้าโดยใช้แบบจำลอง Gravity พื้นฐาน และทำการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ซึ่ง Hufbauer, Schott, and Elliott (2007: 195-196) สรุปว่า แบบจำลอง Gravity เหมาะกับข้อมูลแบบภาคตัดขวาง การประมาณค่าจึงเหมาะกับวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลของการรวมกลุ่ม AFTA ต่อประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า และการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าในกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA ในงานวิจัยนี้ครอบคลุมประเทศสมาชิกในกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA จำนวน 21 ประเทศ จากจำนวนประเทศสมาชิกทั้งหมด 24 ประเทศ โดยยกเว้น 3 ประเทศ คือ พม่า บรูไนดารุสซาลาม และปาปัวนิวกินี เนื่องจากมีข้อจำกัดในการได้มาซึ่งข้อมูล ซึ่งจำแนกตามกลุ่มเศรษฐกิจ ดังนี้

1) **กลุ่ม AFTA** ประกอบด้วย กัมพูชา ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ไทย ลาว เวียดนาม สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

2) **กลุ่ม APEC** ประกอบด้วย เกาหลีใต้ แคนาดา จีน ชิลี ญี่ปุ่น ไต้หวัน ไทย นิวซีแลนด์ เปรู ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย เม็กซิโก รัสเซีย เวียดนาม สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และฮ่องกง

3) **กลุ่ม ACFTA** ประกอบด้วย กัมพูชา จีน ไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ลาว เวียดนาม สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

ในการศึกษาการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า ซึ่งทำการวิเคราะห์เฉพาะการจัดตั้งกลุ่ม AFTA เนื่องจากเป็นกลุ่มเศรษฐกิจในระดับพหุภาคีที่มีการลดภาษีแล้วใช้แบบจำลอง Gravity เป็นเครื่องมือ โดยมีตัวแปรที่พิจารณาในแบบจำลอง ได้แก่ ผลัดกันดั้มมวลรวมในประเทศต่อหัวของทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า ระยะทางระหว่างประเทศ จำนวนประชากรของทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า อัตราแลกเปลี่ยน และตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ โดยพิจารณาแยกตัวแปรหุ่นออกเป็น 2 ตัว คือ ตัวแปรหุ่นที่สะท้อนการสร้างปริมาณการค้า และตัวแปรหุ่นที่สะท้อนการหันเหทิศทางการค้า แบบจำลอง Gravity ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลของการรวมกลุ่ม AFTA ในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า ซึ่งพัฒนามาจากงานของ Hilbun (2006) มีรายละเอียดดังสมการ (3)

$$\ln X_{ij} = a_1 + a_2 \ln Y_i + a_3 \ln Y_j + a_4 \ln d_{ij} + a_5 \ln POP_i + a_6 \ln POP_j + a_7 \ln EXR_{ij} + a_8 AFTA_{ij}^C + a_9 AFTA_{ij}^D + e_{ij} \quad (3)$$

- โดยที่
- X_{ij} = มูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศ i ไปยังประเทศ j (หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ)
 - Y_i = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per capita) ของประเทศผู้ส่งออก (หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ)
 - Y_j = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per capita) ของประเทศผู้นำเข้า (หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ)
 - d_{ij} = ระยะทางระหว่างเมืองหลวงของประเทศ i ไปยังเมืองหลวงของประเทศ j (หน่วยเป็นกิโลเมตร)
 - POP_i = จำนวนประชากรของประเทศผู้ส่งออก (หน่วยเป็นคน)
 - POP_j = จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า (หน่วยเป็นคน)
 - EXR_{ij} = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ i กับประเทศ j (เงินสกุลของประเทศผู้ส่งออกต่อเงินสกุลของประเทศผู้นำเข้า)
 - $AFTA_{ij}^C$ = ตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่ม AFTA ที่ก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้า โดยกำหนดให้เป็น 1 เมื่อประเทศ i และประเทศ j เป็นสมาชิกในกลุ่ม AFTA และเป็น 0 ในกรณีอื่นๆ
 - $AFTA_{ij}^D$ = ตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่ม AFTA ที่ก่อให้เกิดการหันเหทิศทางการค้า โดยกำหนดให้เป็น 1 เมื่อประเทศ j (ผู้นำเข้า) เป็นประเทศสมาชิกในกลุ่ม AFTA และประเทศ i (ผู้ส่งออก) เป็นประเทศนอกกลุ่ม และเป็น 0 ในกรณีอื่นๆ
 - i = ประเทศสมาชิกในกลุ่ม AFTA
 - j = ประเทศคู่ค้าของ i ที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA
 - e_{ij} = ค่าคลาดเคลื่อน (error term)
 - a_1 = ค่าคงที่
 - a_n = ค่าสัมประสิทธิ์ ($n = 2, \dots, 9$)

ผลของการรวมกลุ่ม AFTA ที่ก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้าจะพิจารณาจากตัวแปร
หุ่นที่พิจารณาการค้าระหว่างประเทศคู่ค้าที่เป็นสมาชิกภายในกลุ่มเดียวกัน ($AFTA_{ij}^C$) ซึ่งจะ
สะท้อนถึงการสร้างปริมาณการค้า หากค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้มีค่าเป็นบวกอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขนาดของการสร้างปริมาณการค้าคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้
คูณด้วยหนึ่ง (ทั้งสองประเทศต่างเป็นสมาชิกในกลุ่มเศรษฐกิจเดียวกัน) นำไปรวมกับค่าคงที่ (a_1)
ทำให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศสมาชิกเพิ่มขึ้นเมื่อมีการรวมกลุ่ม ส่วนผลของการรวมกลุ่ม
AFTA ที่ก่อให้เกิดการหันเหทิศทางการค้าจะพิจารณาจากตัวแปรหุ่นที่พิจารณาการค้าระหว่าง
ประเทศสมาชิกภายในกลุ่มกับประเทศนอกกลุ่ม ($AFTA_{ij}^D$) ซึ่งจะสะท้อนถึงการหันเหทิศทาง
การค้า หากค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขนาดของการ
หันเหทิศทางการค้าคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้คูณด้วยหนึ่ง (ประเทศผู้นำเข้าเป็น
สมาชิกแต่ประเทศผู้ส่งออกไม่ใช่) นำไปรวมกับค่าคงที่ (a_1) ทำให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ
สมาชิกกับประเทศไม่ใช่สมาชิกลดลง โดยสุทธิแล้วการรวมกลุ่มเศรษฐกิจก่อให้เกิดการสร้าง
ปริมาณการค้าหรือการหันเหทิศทางการค้ามากกว่านั้น จะพิจารณาจากขนาดของค่าสัมประสิทธิ์
ของตัวแปรหุ่นที่สะท้อนการสร้างปริมาณการค้าและขนาดของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่นที่
สะท้อนการหันเหทิศทางการค้าเปรียบเทียบกัน

สำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศ
คู่ค้าในกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA ได้ปรับใช้แบบจำลอง Gravity จากสมการ (3) โดยมีตัว
แปรที่พิจารณาในแบบจำลอง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้า
ระยะทางระหว่างประเทศ จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า และอัตราแลกเปลี่ยน โดย
พิจารณาแยกเป็นรายกลุ่ม ดังรายละเอียดในสมการ (4)

$$\ln X_{ij} = a_1 + a_2 \ln Y_j + a_3 \ln d_{ij} + a_4 \ln POP_j + a_5 \ln EXR_{ij} + e_{ij} \quad (4)$$

- โดยที่
- X_{ij} = มูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศ i ไปยังประเทศ j (หน่วยเป็น ดอลลาร์สหรัฐ)
 - Y_j = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว (GDP per capita) ของประเทศผู้นำเข้า (หน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ)
 - d_{ij} = ระยะทางระหว่างเมืองหลวงของประเทศ i ไปยังเมืองหลวงของประเทศ j (หน่วยเป็นกิโลเมตร)
 - POP_j = จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า (หน่วยเป็นคน)
 - EXR_{ij} = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ i กับประเทศ j (เงินสกุลของประเทศผู้ส่งออกต่อเงินสกุลของประเทศผู้นำเข้า)

- i = ประเทศไทย
 j = ประเทศคู่ค้าของไทยที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA
 e_{ij} = ค่าคลาดเคลื่อน (error term)
 a_1 = ค่าคงที่
 a_n = ค่าสัมประสิทธิ์ ($n = 2, \dots, 5$)

ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบภาคตัดขวางของปี พ.ศ. 2551 ได้แก่ มูลค่าการส่งออก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว ระยะทางระหว่างประเทศ จำนวนประชากร อัตราแลกเปลี่ยน และตัวปรับลด (GDP deflator) โดยมีรายละเอียดของแหล่งข้อมูลดังในตารางที่ 1 ข้อมูลที่รวบรวมมาจะถูกปรับให้เหมาะสมกับแบบจำลอง Gravity ตามสมการ (3) และ สมการ (4) โดยที่มูลค่าการส่งออก ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว และอัตราแลกเปลี่ยน จะใช้แบบแท้จริง โดยปรับลดด้วย GDP deflator นอกจากนั้นยังปรับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศคู่ค้านั้นๆ จากเงินสกุลท้องถิ่นต่อดอลลาร์สหรัฐ ให้อยู่ในรูปของเงินสกุลประเทศผู้ส่งออกต่อเงินสกุลของประเทศผู้นำเข้า ซึ่งจะแสดงถึงอำนาจซื้อของประเทศผู้นำเข้า และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS)

ตารางที่ 1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
มูลค่าการส่งออก	Global Trade Atlas
GDP per capita	Central Intelligence Agency's World FactBook (2008)
ระยะทางระหว่าง 2 ประเทศ	TimeandDate Distance Calculator
จำนวนประชากร	Central Intelligence Agency's World FactBook (2008)
อัตราแลกเปลี่ยน	Central Intelligence Agency's World FactBook (2008)
GDP deflator	United National Accounts Main Aggregates Database (2008)

4. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

4.1 ผลของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ AFTA ที่มีต่อประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า

ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Gravity ตามสมการ (3) ซึ่งผ่านการตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐกิจแล้ว มีรายละเอียดดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Gravity

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	การตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐกิจ
Intercept	-32.500***	1) Multicollinearity ตรวจสอบโดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรอิสระต่างๆ พบว่ามีค่าต่ำกว่า 0.8
$\ln Y_i$	1.690***	
$\ln Y_j$	1.371***	
$\ln d_{ij}$	-1.159***	2) Heteroscedasticity ตรวจสอบโดยวิธี White's test พบว่าค่า LM statistic = 56.37*** ซึ่งบรรเทาปัญหานี้โดยวิธี Weighted least square
$\ln POP_i$	1.016***	
$\ln POP_j$	0.971***	
$\ln EXR_{ij}$	0.023	3) Autocorrelation ตรวจสอบโดยพิจารณาค่า Durbin-Watson พบว่า D.W. = 1.32 และขจัดปัญหานี้ด้วยวิธี Cochrane-Orcutt Method
$AFTA_{ij}^C$	0.800***	
$AFTA_{ij}^D$	0.484**	
$R^2 = 0.810$; Adjusted $R^2 = 0.805$; D.W. = 2.13		

หมายเหตุ *** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 2 พบว่า ผลผลิตมวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้ส่งออก (Y_i) ผลผลิตมวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้า (Y_j) ระยะทางระหว่างประเทศ (d_{ij}) จำนวนประชากรของประเทศผู้ส่งออก (POP_i) จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า (POP_j) อัตราแลกเปลี่ยน (EXR_{ij}) ตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่มเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้า ($AFTA_{ij}^C$) และตัวแปรหุ่นการรวมกลุ่มเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดการหันเหทิศทางการค้า ($AFTA_{ij}^D$) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกระหว่างประเทศได้ร้อยละ 80.5 โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ของผลผลิตมวลรวมในประเทศต่อหัวของทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า และจำนวนประชากรของทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกระหว่างประเทศคู่ค้าอื่นๆ ในทิศทางเดียวกัน หากแต่ละปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.690, 1.371, 1.016 และ 0.971

ตามลำดับ ระยะทางระหว่างประเทศมีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกในทิศทางตรงกันข้าม หากระยะทางเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าลดลงร้อยละ 1.159 ส่วนอัตราแลกเปลี่ยน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก

การจัดตั้งกลุ่ม AFTA โดยสุทธิต่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ากับประเทศสมาชิกในกลุ่มเพิ่มขึ้น 6.31 ดอลลาร์สหรัฐ³ และไม่ก่อให้เกิดการหันเหทิศทางการค้า แต่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้ากับประเทศนอกกลุ่มเพิ่มขึ้น โดยที่มูลค่าการค้าระหว่างประเทศสมาชิก (ประเทศผู้นำเข้า) กับประเทศนอกกลุ่ม (ประเทศผู้ส่งออก) เพิ่มขึ้น 3.048 ดอลลาร์สหรัฐ⁴ ดังนั้นการจัดตั้งกลุ่ม AFTA จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยที่เป็นสมาชิกของกลุ่ม เนื่องจากช่วยให้เกิดการค้ากับประเทศสมาชิกอื่นๆ ภายในกลุ่มเพิ่มขึ้น และยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการขยายการค้ากับประเทศนอกกลุ่มเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nguyen and Hashimoto (2005) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่ม AFTA เป็นการรวมกลุ่มที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกัน เมื่อลดภาษีและกำจัดอุปสรรคทางการค้า จึงช่วยกระตุ้นให้เกิดการค้ากันเองภายในกลุ่มเพิ่มขึ้น และได้ประโยชน์จากการมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่ใกล้กัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแหล่งที่ตั้ง (Location Theory) ที่ว่าต้นทุนค่าขนส่งจะถูกลงเมื่อแหล่งที่ตั้งของประเทศอยู่ในภูมิภาคเดียวกันหรืออยู่อาณาบริเวณที่ใกล้เคียงกัน (พิริยะผลพิรุฬห์, 2552) ซึ่งการรวมกลุ่มลักษณะนี้จะมีแนวโน้มที่ทำให้เกิดการสร้างปริมาณการค้าที่สูงกว่าได้

นอกจากนี้ การจัดตั้งกลุ่ม AFTA ยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้ากับประเทศนอกกลุ่มเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่ประเทศสมาชิกในกลุ่ม AFTA ต่างมีการรวมกลุ่มเศรษฐกิจกับประเทศนอกกลุ่มอื่นๆ ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ AFTA ที่จะไม่สร้างอุปสรรคทางการค้าเพิ่มกับประเทศอื่นๆ ที่ไม่ใช่สมาชิก จึงเป็นปัจจัยที่ช่วยลดการหันเหทิศทางการค้ากับประเทศนอกกลุ่มตามหลักทฤษฎีหลายประการด้วยกัน โดยประการแรก การลดการกีดกันการค้ากับประเทศนอกกลุ่ม จะสอดคล้องกับทฤษฎี Second-best ที่ว่า ขนาดของการหันเหทิศทางการค้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างการจัดอุปสรรคและข้อกีดกันทางการค้าของประเทศสมาชิกในกลุ่มกับการสร้างข้อกีดกันทางการค้ากับประเทศนอกกลุ่ม (Suranovic, 2008) ถ้าความแตกต่างดังกล่าวมีมากจะทำให้การหันเหทิศทางการค้ามากขึ้น ดังนั้น การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้เมื่อทุกประเทศมีการยกเลิกการกีดกันทางการค้ากับประเทศนอกกลุ่มด้วยประการที่สอง การที่ประเทศสมาชิกในกลุ่ม AFTA ไปรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจกับประเทศที่มีระดับการพัฒนาเศรษฐกิจที่ต่างกัน ทำให้ประเทศสมาชิกในกลุ่มมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและ

³ เมื่อพิจารณาตัวแปรหุ่น $AFTA_{ij}^C$ พบว่า $\ln X_{ij} = -32.5 + 0.8 = -31.7$ โดยการ take antilog กลับ จึงได้ค่า $X_{ij} = 6.313$

⁴ เมื่อพิจารณาตัวแปรหุ่น $AFTA_{ij}^D$ พบว่า $\ln X_{ij} = -32.5 + 0.484 = -32.016$ โดยการ take antilog กลับ จึงได้ค่า $X_{ij} = 3.049$

ความชำนาญในการผลิตสินค้าที่แตกต่างกัน จะช่วยให้เกิดการสร้างปริมาณการค้าเพิ่มขึ้นและลดการหันเหทิศทางการค้าลง (พิริยะ ผลพิรุฬห์, 2552) โดยทั่วไปประเทศที่พัฒนาแล้วจะเน้นผลิตสินค้าที่ใช้ทุนเข้มข้น ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาจะเน้นผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานเข้มข้น ซึ่งการรวมกลุ่มระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนานี้ จะส่งผลต่อการสร้างปริมาณการค้าและการเพิ่มสวัสดิการของประชาชนในประเทศได้มากกว่ากรณีที่เป็นการรวมกลุ่มกับประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหมด และการสุดท้าย การรวมกลุ่มกับประเทศที่มีตลาดขนาดใหญ่ เช่น การจัดตั้งความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA) ส่งผลให้เป็นเขตการค้าเสรีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกเมื่อพิจารณาจากขนาดประชากร และใหญ่เป็นอันดับสามเมื่อพิจารณาจากขนาดเศรษฐกิจและมูลค่าการค้า (สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2551) ซึ่งประเทศสมาชิกจะได้รับประโยชน์จากการเปิดเขตการค้าเสรี ณ ระดับเขตการค้าเสรีที่มีขนาดใหญ่แต่มีจำนวนประเทศสมาชิกน้อย มากกว่าเขตการค้าเสรีที่มีขนาดเล็กแต่มีจำนวนสมาชิกมาก

4.2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยในแต่ละกลุ่มเศรษฐกิจ

ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Gravity ตามสมการ (4) ซึ่งผ่านการตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐมิติแล้ว มีรายละเอียดดังในตารางที่ 3 แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในการศึกษาจากการไม่สามารถจัดปัญหา Autocorrelation ในกรณีของกลุ่ม AFTA อันเนื่องมาจากจำนวนประเทศสมาชิกไม่เพียงพอ ส่งผลให้ผลการประมาณค่าอาจไม่ถูกต้องเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงทำการแปลผลเฉพาะกลุ่ม APEC และ ACFTA เท่านั้น ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผลผลิตทั้งหมดมวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้า (Y_j) ระยะทางระหว่างประเทศ (d_{ij}) จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า (POP_j) และอัตราแลกเปลี่ยน (EXR_{ij}) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศสมาชิกคู่ค้าในกลุ่ม APEC ได้ดีที่สุดถึงร้อยละ 74.8 รองลงมาคือกลุ่ม ACFTA ร้อยละ 73

ผลผลิตทั้งหมดมวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้า และจำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่มเศรษฐกิจทั้งสองกลุ่มในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากผลผลิตทั้งหมดมวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศคู่ค้าในกลุ่ม ACFTA และกลุ่ม APEC เพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 0.78 และร้อยละ 0.71 ตามลำดับ ผลผลิตทั้งหมดมวลรวมในประเทศต่อหัวแสดงถึงระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ หากประเทศคู่ค้ามีความเจริญเติบโตทางขนาดเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ความยืดหยุ่นของการส่งออกต่อรายได้มีลักษณะที่ไม่ยืดหยุ่น

ตารางที่ 3 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง Gravity จำแนกตามกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์			การตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐมิติ
	AFTA	APEC	ACFTA	
Intercept	10.946*	13.783***	11.553**	1) Multicollinearity ตรวจสอบโดยวิธี Simple
$\ln Y_j$	0.815*	0.705***	0.783**	Correlation Coefficients ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรอิสระในแต่ละสมการต่ำกว่า 0.8
$\ln d_{ij}$	-0.871	-1.116***	-0.713	
$\ln POP_j$	0.616	0.606***	.529**	2) Heteroscedasticity ตรวจสอบโดยพิจารณากราฟและวิธี White's test ค่า $nR^2 = 2.69$ (AFTA), 6.83 (APEC) และ 2.73 (ACFTA)
$\ln EXR_{ij}$	0.001	0.073	-0.013	3) Autocorrelation ตรวจสอบโดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson ในกลุ่ม APEC ค่า D.W. = 2.21 และวิธี LM Test ในกลุ่ม AFTA และ ACFTA ค่า $nR^2 = 5.52^{**}$ (AFTA), 5.21 (ACFTA)
R^2	0.931	0.807	0.784	
$Adj.R^2$	0.794	0.748	0.730	
D.W.	0.475	2.214	1.534	

หมายเหตุ *** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 * คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา : จากการคำนวณ

ในขณะที่จำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้านั้นหากเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศคู่ค้าในกลุ่ม APEC เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.606 มากกว่ากลุ่ม ACFTA ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.529 ซึ่งจำนวนประชากรแสดงถึงขนาดตลาด หากประเทศคู่ค้ามีขนาดตลาดใหญ่ขึ้น จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น ส่วนระยะทางระหว่างประเทศส่งผลกระทบในทิศทางตรงกันข้ามต่อมูลค่าการส่งออกของไทยเฉพาะในกลุ่ม APEC หากระยะทางระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าในกลุ่ม APEC เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศคู่ค้าในกลุ่มนั้นลดลงร้อยละ 1.12 เนื่องจากต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ระยะทางระหว่างประเทศจะไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม ACFTA อาจเนื่องมาจากระยะทางระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าใดๆ ในกลุ่ม ACFTA ไม่แตกต่างกันมากนัก และอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่มเศรษฐกิจทั้งสองกลุ่ม แสดงให้เห็นว่า การที่ประเทศผู้นำเข้ามีอำนาจซื้อเพิ่มขึ้นจะไม่กระตุ้นการส่งออกของไทยให้เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Liu (2007) และธนาคารแห่งประเทศไทย (2552) ที่สรุปว่า ใน

ภาวะเศรษฐกิจไม่ปกติเช่นปี พ.ศ. 2551 นี้ แม้ว่าประเทศคู่ค้าจะมีอำนาจซื้อที่เพิ่มขึ้นก็ไม่ได้มีผลต่อการทำให้การส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นเท่าใดนัก และในบางประเทศการส่งออกกลับลดลง

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันประเทศต่างๆ รวมทั้งไทยมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก โดยคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกันทางด้านการค้าและการลงทุนที่เกิดจากการเปิดเสรีทางการค้ามากขึ้น แต่ในอีกด้านหนึ่งนั้น การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อประเทศได้เช่นกัน ในทางทฤษฎีนั้น การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดผลสองประการ คือ การสร้างปริมาณการค้า และการหันเหทิศทางการค้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสวัสดิการของประเทศและการจัดสรรทรัพยากรของโลก ซึ่งนับว่าเป็นผลกระทบที่มีความสำคัญในอีกมุมหนึ่ง จึงนำไปสู่คำถามการวิจัยครั้งนี้ว่า การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่ประเทศไทยเป็นสมาชิก โดยเฉพาะการจัดตั้งกลุ่ม AFTA ซึ่งเป็นกลุ่มเศรษฐกิจในระดับพหุภาคีที่มีการลดภาษีแล้ว จะก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้าหรือเกิดการหันเหทิศทางการค้ามากกว่า ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับประเด็นที่ว่า การเปิดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศไทยและประเทศสมาชิกอื่นในกลุ่ม AFTA นั้นจะก่อให้เกิดผลดีต่อประเทศไทยหรือไม่ พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในแต่ละกลุ่มเศรษฐกิจ 3 กลุ่ม คือ AFTA, APEC, และ ACFTA โดยครอบคลุมประเทศสมาชิกของกลุ่มทั้งสามจำนวน 21 ประเทศ จากจำนวนประเทศสมาชิกทั้งหมด 24 ประเทศโดยยกเว้นประเทศพม่า บรูไนดารุสซาลาม และปาปัวนิวกินี เนื่องจากมีข้อจำกัดในการได้มาซึ่งข้อมูล จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์อาศัยแบบจำลอง Gravity โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบภาคตัดขวางของปี พ.ศ. 2551 และทำการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS)

ผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ผลของการจัดตั้งกลุ่ม AFTA ต่อประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า พบว่า การจัดตั้งกลุ่ม AFTA โดยสุทธิจะก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ากับประเทศสมาชิกในกลุ่มและไม่เกิดการหันเหทิศทางการค้ากับประเทศนอกกลุ่ม และพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัวของทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า จำนวนประชากรของทั้งประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า และระยะทางระหว่างประเทศ ยกเว้นอัตราแลกเปลี่ยน ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออก ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม AFTA, APEC, และ ACFTA พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้า และจำนวนประชากรของประเทศผู้นำเข้า จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม APEC และ ACFTA โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัวของประเทศผู้นำเข้าส่งผลกระทบต่อ

มูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม ACFTA มากกว่ากลุ่ม APEC จำนวนประชากรของประเทศไทยนำเข้าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม APEC มากกว่ากลุ่ม ACFTA ระหว่างประเทศส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม APEC เท่านั้น ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการส่งผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกของไทยในกลุ่ม APEC และ ACFTA ในกรณีของกลุ่ม AFTA พบว่ามีข้อจำกัดในการศึกษาจากการไม่สามารถขจัดปัญหา Autocorrelation ได้อันเนื่องมาจากจำนวนประเทศสมาชิกไม่เพียงพอ

ผลการศึกษาจากงานวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) รัฐบาลควรสนับสนุนการค้าในในกลุ่ม AFTA เนื่องจากเกิดการสร้างปริมาณการค้าในกลุ่ม และยังช่วยขยายการค้ากับประเทศนอกกลุ่มเพิ่มขึ้นด้วย

2) การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจใดๆ รัฐบาลควรพิจารณาถึงปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ (1) ระดับการพัฒนาประเทศ โดยประเทศไทยควรเจรจากับประเทศที่มีระดับการพัฒนาที่มากกว่า เพื่อประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างปริมาณการค้า (2) ระยะทางระหว่างประเทศที่ไม่ห่างจากประเทศไทยมากนัก เนื่องจากระยะทางสะท้อนถึงต้นทุนค่าขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการได้เปรียบทางด้านต้นทุนกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ จากการเปิดเสรีการค้าระหว่างกัน นอกจากนี้ รัฐบาลควรร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาขีดความสามารถโลจิสติกส์ของไทยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และ (3) ขนาดประชากร โดยประเทศไทยควรเจรจากับประเทศที่มีตลาดขนาดใหญ่ เพื่อประโยชน์ที่จะได้รับจากปริมาณอุปสงค์ต่อสินค้าส่งออกของประเทศที่มีมากขึ้น

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ควรศึกษากลุ่มเศรษฐกิจที่มีจำนวนสมาชิกมากพอ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทางเศรษฐกิจที่อาจเกิดจากการมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยเกินไป

2) ควรมุ่งเน้นการศึกษาในประเด็นของการจัดสรรสวัสดิการ (Welfare) อันเนื่องมาจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ เพื่อให้ผลประโยชน์ที่เกิดจากการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้าได้ถูกกระจายไปยังกลุ่มคนภายในประเทศอย่างเท่าเทียมกัน

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการค้าส่งออก. (2552). “ตลาดส่งออกสำคัญ.” สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2552, จาก http://www2.ops3.moc.go.th/menucomth/export_market/
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552). “สถานการณ์ค่าเงินบาท.” สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2553, จาก <http://www.easycashservice.com/Bnews/Bnew55.html>

- พัตเนตร รามางกูร. (2544). “การวิเคราะห์แนวโน้มการสร้างปริมาณการค้าและหันเหทิศทางการค้าจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน.” *วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์. (2552). “จากทฤษฎีการค้าสู่การจัดอันดับเจรจาเขตการค้าเสรีทวีภาคีของไทย.” *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*. 48(3): 3-7. สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2553, จาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=102&RecId=1240&obj_id=12593&showmenu=no&userid=0
- ลลิตา ละสอน. (2550). “ผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียนที่มีต่อการนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศไทยในด้านการสร้างปริมาณการค้าและการหันเหทิศทางการค้า.” *วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. (2551). “Key Players for Global Economic Growth.” สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2551, จาก <http://www.aseansec.org/24693.htm>
- Aitken, Norman D. (1973). “The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis.” *American Economic Review* : 63(5): 881-899.
- Bayoumi, Tamim.; & Eichengreen, Barry. (1997, October). “Is Regionalism Simply a Diversion? Evidence from the Evolution of the EC and EFTA.” *National Bureau of Economic Research* : 1995(5283) : 5-9.
- Dee, Philippa and Gali, Jyothi. (2003). “The Trade and Investment Effects of Preferential Trading Arrangements.” *Paper prepared for 14 th Annual East Asian Seminar on Economics*. Retrieved December 17, 2009, from [http://www. Servicesaustralia. org.au/pdfFilesResearch/PTAs_NBERConPaper03.pdf](http://www.Servicesaustralia.org.au/pdfFilesResearch/PTAs_NBERConPaper03.pdf)
- Hapsari, Indira M and Mangunsong, Carlos. (2006). “Determinants of AFTA Member’ Trade Flows and Potential for Trade Diversion.” *Asia-Pacific Research and Training Network on the Trade Working Paper Series*. (21). Retrieved July 24, 2009, from <http://www.unescap.org/tid/artnet/pub/wp2106.pdf>
- Hilbun, Brain Matthew. (2006). “AnalysisTrade in the Western Hemisphere Utilizing a Gravity Model Framework.” *Master’s Thesis*, M.S. (Agricultural Economics and Agribusiness). Louisiana: Graduate School. University of Louisiana State.
- Hufbauer, Gary Clyde; Schott, Jeffrey J; and Elliott, Kimberly Ann. (2007). *Economic Sanction Reconsidered*. Washington, D.C.: Peterson.

- Kwentua, Gregory Emeka. (2006). "Trade Creation and Trade Diversion Effects in the EU-South Africa Free Trade Agreement." *Master's Thesis*, M.S. (Agricultural Economics and Agribusiness). Nsukka: Graduate school. University of Nigeria.
- Liu, Tianshu. (2007). "Empirical Analysis of the Impact of Regional Trade Agreements for Australia and China." *Dissertation, Ph.D. (Economics)*. Melbourne: Graduate school. University of Royal Melbourne Institute of Technology.
- Musila, Jacob. (2004). "The Common Market for Eastern and Southern Africa and Kenya's Export Trade." *International Journal of Social Economics* : (31): 67-77.
- Nguyen, Trung Kien and Hashimoto, Yoshizo. (2005). "Economic Analysis of ASEAN Free Trade Area: By a Country Panel Data." *Discussion Paper*. (05-12). Retrieved May 8, 2009, from <http://www2.econ.osaka-u.ac.jp/library/global/dp/0512.pdf>
- Suranovic, Steven M. (2008). "Trade Creation and Trade Diversion. International Trade Theory and Policy." Retrieved January 24. 2009, from <http://internationalecon.com/Trade/Tch110-2A.php>