บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยได้ผลักดันให้เกิดกรอบความร่วมมือบิมสเทค (BIMSTEC) เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2540 โดยมีสมาชิก 7 ประเทศ คือ อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา พม่า เนปาล ภูฏาน[1] และไทย ภายใต้ชื่อกรอบความร่วมมือ Bangladesh – India – Myanmar – Sri Lanka - Thailand Economic Cooperation แต่หลังจากการประชุมระดับผู้นำกลุ่มประเทศสมาชิก BIMSTEC หรือ BIMSTEC Summit ครั้งที่ 1 ได้มีมติเปลี่ยนชื่อกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจนี้ใหม่เป็น “ความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลว่าด้วยความร่วมมือหลากหลายสาขาทางเศรษฐกิจและวิชาการ (Bay of Bengal Initiative Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation)” หรือ BIMSTEC ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและสมาชิกของกลุ่มมากขึ้น ต่อมาเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2547 รัฐมนตรีเศรษฐกิจและการค้าของประเทศสมาชิก BIMSTEC ได้ร่วมลงนามกรอบความตกลงเขตการค้าเสรี BIMSTEC (BIMST – EC FTA) ณ จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย เพื่อร่วมกันจัดตั้งเขตการค้าเสรี ที่ครอบคลุมทั้งด้านการค้าสินค้า การค้าบริการ และการลงทุน รวมทั้งความร่วมมือทางเศรษฐกิจ โดยใช้อัตราภาษีปกติ (MFN Applied Rate) ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2552 เป็นอัตราฐานในการลดและยกเลิกภาษี ซึ่งแบ่งการลดและยกเลิกภาษีศุลกากรของสินค้าออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสินค้าเร่งลดภาษี (Fast Track) โดยทยอยลดภาษีเหลือ 0% ครอบคลุมสินค้า 10% ของพิกัดฯ 6 หลักในระบบ HS 2007 กลุ่มสินค้าลดภาษีปกติ (Normal Track) แยกออกเป็นกลุ่มสินค้าเร่งลดภาษี (Normal Track Elimination) ที่ทยอยลดภาษีเหลือ 0% ครอบคลุมสินค้า 50% ของพิกัดฯ และกลุ่มสินค้าทยอยลดภาษี (Normal Track Reduction) ที่ทยอยลดภาษีเหลือ 1-5% ครอบคลุมสินค้า 21% ของพิกัดฯ และกลุ่มสินค้าไม่มีการลดภาษี (Negative List) ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มจะมีระยะเวลาการลด/ยกเลิกภาษีที่แตกต่างกันระหว่างประเทศกำลังพัฒนา และประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ดังตารางที่ 1.1 และตารางที่ 1.2

การค้าระหว่างไทยกับประเทศสมาชิก BIMSTEC มีมูลค่าการค้าของปี 2552 รวมทั้งสิ้น 10,419 ล้านเหรียญ โดยไทยส่งออกเป็นมูลค่ารวมเท่ากับ 5,781 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และนำเข้าเป็นมูลค่า 4,637.2 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และขาดดุล 1,143.7 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ประเทศที่เป็นคู่ค้ากับไทยมากที่สุด

[1] สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐประชาชนบังกลาเทศ ราชอาณาจักรภูฏาน สหพันธ์สาธารณรัฐประชาธิปไตยเนปาล สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้คำว่า อินเดีย บังกลาเทศ ภูฏาน เนปาล ศรีลังกา และพม่า

คือ อินเดีย รองลงมาคือ พม่า โดยไทยได้ดุลการค้ากับอินเดียในขณะที่ขาดดุลการค้ากับพม่า ส่วนประเทศอื่นๆ ในกลุ่ม BIMSTEC ประเทศไทยได้ดุลการค้า

ตารางที่ 1.1 กลุ่มสินค้าที่เร่งลดอัตราภาษี (Fast Track) ภายใต้เขตการค้าเสรี BIMSTEC

ประเทศ	สำหรับอินเดีย ศรีลังกา ไทย	สำหรับบังกลาเทศ ภูฏาน พม่า เนปาล
อินเดีย ศรีลังกาและไทย	1 ก.ค. 2555 – 30 มิ.ย. 2558	1 ก.ค. 2555 – 30 มิ.ย. 2556
บังกลาเทศ ภูฏาน พม่าและเนปาล	1 ก.ค. 2555 – 30 มิ.ย. 2560	1 ก.ค. 2555 – 30 มิ.ย. 2558

ที่มา: Framework Agreement on the BIMSTEC Free Trade Area (ข้อมูล ณ เดือน ก.พ. 2554)

ตารางที่ 1.2 กลุ่มสินค้าที่ลดอัตราภาษีปกติ (Normal Track) ภายใต้เขตการค้าเสรี BIMSTEC

ประเทศ	สำหรับอินเดีย ศรีลังกา ไทย	ประเทศด้อยพัฒนา
อินเดีย ศรีลังกาและไทย	1 ก.ค. 2556 – 30 มิ.ย. 2561	1 ก.ค. 2556 – 30 มิ.ย. 2559
บังกลาเทศ ภูฏาน พม่าและเนปาล	1 ก.ค. 2556 – 30 มิ.ย. 2566	1 ก.ค. 2556 – 30 มิ.ย. 2564

ที่มา: Framework Agreement on the BIMSTEC Free Trade Area (ข้อมูล ณ เดือน ก.พ. 2554)

นอกจากภายในกลุ่มประเทศสมาชิก BIMSTEC จะมีการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจด้วยกันแล้ว ประเทศไทยและพม่า ยังเป็นสมาชิกของโครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregional Economic Cooperation: GMS-EC)[2] โดยมีความร่วมมือ 9 สาขา ได้แก่ คมนาคมขนส่ง โทรคมนาคม พลังงาน การค้า การลงทุน เกษตร สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยแผนงานด้านคมนาคมขนส่งที่สำคัญคือ การพัฒนาแนวพื้นที่เศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor: NSC) ที่เชื่อมโยงไทย พม่า ลาว และจีน การพัฒนาแนวพื้นที่เศรษฐกิจตะวันออก- ตะวันตก (East-West Economic Corridor: EWEC) ที่เชื่อมโยงพม่าไทย ลาว และเวียดนาม และการพัฒนาแนวพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้ (Southern Economic Corridor: SEC) ที่เชื่อมโยงไทย กัมพูชาและเวียดนาม

จากกรอบ BIMSTEC และ GMS ข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีความเชื่อมโยงกันทางด้านภูมิศาสตร์ เพราะ GMS ประกอบด้วยกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขงซึ่งมีการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่กลุ่ม BIMSTEC เป็นเขตเศรษฐกิจการค้าใหม่ทางตะวันตกของไทยที่มีเส้นทางสำคัญ

[2]ประเทศในกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงประกอบด้วย 6 ประเทศคือ กัมพูชา – จีน – พม่า – ลาว – เวียดนาม – ไทย หรือหกเหลี่ยมเศรษฐกิจ

เชื่อมโยงถึงกันทางบก ดังนั้นหากสามารถเชื่อมโยงกรอบการพัฒนาความร่วมมือทั้งสองกรอบนี้เข้าด้วยกัน จะทำให้เศรษฐกิจในภูมิภาค GMS ซึ่งมีไทยเป็นศูนย์กลางสามารถขยายตัวไปสู่กรอบ BIMSTEC และจะเป็นการเชื่อมโยงประเทศในเอเชียใต้กับภูมิภาค GMS และอาเซียน โดยไทยจะได้รับประโยชน์จากการเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา จากความสำคัญของกรอบการค้าดังกล่าว การศึกษาวิเคราะห์เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมกับประเทศในกรอบ BIMSTEC ทั้งในภาพรวมและรายประเทศ ที่มีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาในกรอบ GMS จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย และพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างกัน รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเปิดเสรีอุตสาหกรรมภายใต้กรอบ BIMSTEC ตลอดจนการปรับโครงสร้างการผลิตของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงเขตการเสรีดังกล่าว เพื่อให้ความร่วมมือภายใต้กรอบ BIMSTEC เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของไทยต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ในเชิงลึกถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม นโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศสมาชิกในกรอบ BIMSTEC ความเชื่อมโยงทางด้าน logistics และ Supply chain กับประเทศในกรอบ GMS

2) เพื่อศึกษา วิเคราะห์และจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมกับประเทศในกรอบ BIMSTEC ทั้งในภาพรวมและรายประเทศ ที่มีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาในกรอบ GMS โดยกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์เป้าหมายและพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างกัน

3) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาความร่วมมือทางด้านอุตสาหกรรมและการลงทุนกับประเทศสมาชิกในกรอบ BIMSTEC และกำหนดแนวทางและมาตรการในการส่งเสริมความร่วมมือด้านการลงทุนกับประเทศในกลุ่ม BIMSTEC ทั้งในภาพรวมและรายประเทศ

4) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเปิดเสรีสินค้าอุตสาหกรรมภายใต้กรอบ BIMSTEC ตลอดจนแนวทางการปรับโครงสร้างการผลิตของภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงเขตการเสรีดังกล่าว

1.3 เป้าหมาย

1) กระทรวงอุตสาหกรรมมีกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมและการลงทุนกับประเทศในกรอบ BIMSTEC อุตสาหกรรมเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์เป้าหมายและพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาทั้งในภาพรวมและรายประเทศที่มีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาในกรอบ GMS

2) มีฐานข้อมูลในเชิงลึกเกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม นโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจต่างๆ ของประเทศในกรอบ BIMSTEC เพื่อประกอบการกำหนดนโยบายของภาครัฐและการตัดสินใจลงทุนของภาคเอกชน

3) มีมาตรการในการส่งเสริมการลงทุนระหว่างไทยและประเทศสมาชิกในกรอบ BIMSTEC ทั้งในภาพรวมและรายประเทศ

4) ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมไทยมีแนวทางในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบที่เกิดจากการเปิดเสรีสินค้าอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงการเปิดเสรีดังกล่าว

1.4 กรอบการดำเนินงานของโครงการ

กรอบการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโครงการที่ต้องการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมและการลงทุนกับประเทศในกรอบ BIMSTEC ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย และพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาทั้งในภาพรวมและรายประเทศที่มีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาในกรอบ GMS การดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายนั้นมีขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ดังนี้

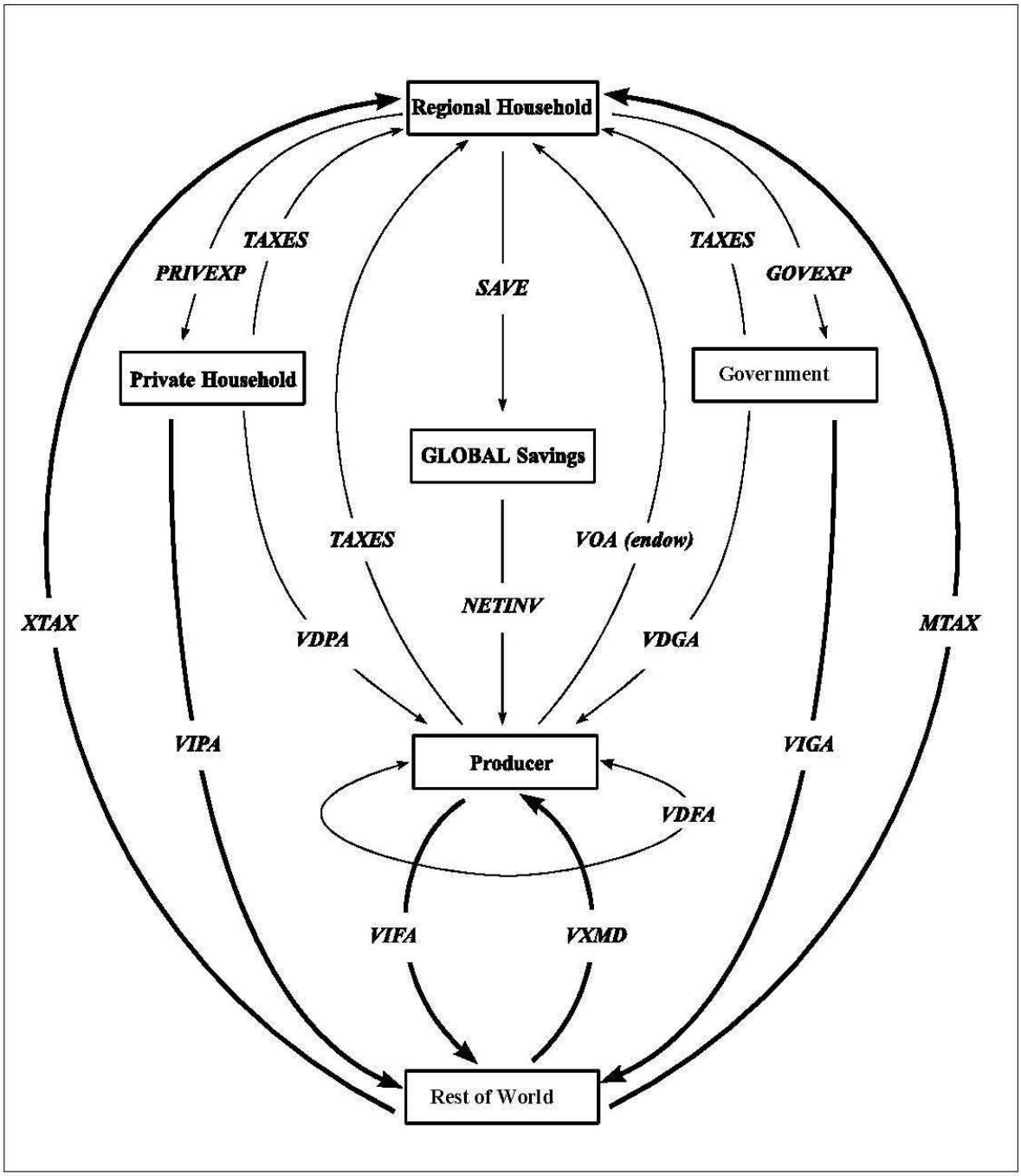
1.4.1 คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นต้น
1.4.2 คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นสุดท้าย
1.4.3 คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมตามความเชื่อมโยงด้าน Logistics และ Supply Chain
1.4.4 สัมภาษณ์เชิงลึก
1.4.5 จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนารายอุตสาหกรรมเป้าหมาย
1.4.6 สัมมนาเผยแพร่ผลงานและจัดอบรมถ่ายทอดความรู้

สำหรับรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1.4.1 คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นต้น

คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายซึ่งภายหลังจากการคัดเลือกโดยอาศัยแบบจำลอง GTAP จะได้สินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายจำนวน 10 ตัว พร้อมกันนั้นจะทำการศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมนโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ความตกลงการค้าเสรีที่ผ่านมาของประเทศสมาชิก BIMSTEC และศึกษาวิเคราะห์กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้า รวมถึงศึกษาความร่วมมือทางด้านอุตสาหกรรมและการลงทุนที่ผ่านมาระหว่างไทยกับประเทศสมาชิกในกรอบ BIMSTEC ทั้งในภาพรวม

และรายประเทศ โดยแนวทางการคัดเลือกอุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นต้นเป็นแนวทางเบื้องต้นที่ใช้ในการคัดกรองหรือคัดเลือกอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการเปิดเสรีทางทางค้าภายใต้กรอบการลดภาษีของ BIMSTEC ซึ่งงานศึกษาในส่วนนี้ผู้วิจัยจะทำการคัดกรองอุตสาหกรรมให้เหลือเพียง 10 อุตสาหกรรมหลัก ที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการเปิดเสรีมากกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการคัดเลือกอุตสาหกรรมคือ แบบจำลอง GTAP (Global Trade Analysis Project) ซึ่งเป็นแบบจำลอง CGE Model (Computable General Equilibrium) ที่ถูกสร้างและได้รับการพัฒนาโดย The Center for Global Trade Analysis แห่งมหาวิทยาลัย Purdue University โดยปัจจุบันแบบจำลอง GTAP เป็นแบบจำลองที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าในแง่มุมต่างๆ อาทิเช่น การปรับลดอัตราภาษีศุลกากร การรวมกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การจัดตั้งเขตการค้าเสรี การเปิดเสรีการค้าทั้งสินค้าและบริการในรูปแบบต่างๆ เนื่องจากแบบจำลองนี้สามารถแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ โลกได้อย่างเป็นระบบ มีการเชื่อมโยงกันผ่านทางการค้าระหว่างประเทศและการเคลื่อนย้ายทุน สำหรับโครงสร้างแบบจำลอง GTAP พบว่าเป็นแบบจำลองที่ใช้สมการทางเศรษฐมิติ (Econometric) มาแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของหน่วยทางเศรษฐกิจ ซึ่งความสัมพันธ์ของหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ สามารถแสดงให้เห็นดังภาพที่ 1.1



ที่มา: Martina BROCKMEIER, GTAP Technical Paper (2001)

ภาพที่ 1.1 ความสัมพันธ์ของหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ

โดย

PRIVEXP	=	Private Household Expenditures
GOVEXP	=	Government Expenditures
TAXES	=	Taxes
SAVE	=	Saving Expenditure
VOA (endow)	=	Value of Output at Agents' price of endowment commodities
NETINV	=	Net Investment
VDPA	=	Value of Domestic Private household purchases, evaluated at Agents' prices
VDGA	=	Value of Domestic Government purchases, evaluated at Agents' prices
VIPA	=	Value of Import payment to the rest of the world form Private household at Agents' prices
VIGA	=	Value of Import payment to the rest of the world form Government household at Agents' prices
XTAX	=	export taxes
MTAX	=	import taxes
VIFA	=	Value of Import payment to the rest of the world form at Firms Agents' prices
VXMD	=	Valued at the exporter's domestic market, by destination price

จากโครงสร้างของแบบจำลอง GTAP ที่มีการใช้สมการทางเศรษฐมิติ (Econometric) มาแสดงการเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของหน่วยทางเศรษฐกิจต่างๆ แสดงรายละเอียดดังนี้

➢ **แบบจำลองด้านอุปสงค์ (Demand Side)**

จากภาพที่ 1.1 แบบจำลอง GTAP สมมติให้ภาคครัวเรือนและภาครัฐ (Regional Households) ซึ่งเป็นผู้บริโภครายหลักในแบบจำลองมีจุดมุ่งหมายในการบริโภคเพื่อให้ตนเองได้รับความพึงพอใจสูงที่สุดจากการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ ทั้งที่ผลิตได้เองภายในประเทศและที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยกำหนดให้มีการใช้จ่ายซึ่งถูกควบคุมโดยสมการอรรถประโยชน์แบบ Cobb – Douglas Utility Function ซึ่งเป็นการกำหนดพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและบริการของครัวเรือนและภาครัฐเพื่อให้ได้รับความพึงพอใจสูงที่สุด โดยครัวเรือนจะมีรายจ่ายเพื่อซื้อสินค้าต่างๆ ในสัดส่วนที่คงที่ โดยรายจ่ายของภาคครัวเรือนแยกออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ รายจ่ายของภาคเอกชน

(Private Household Expenditure: PRIVEXP) รายจ่ายของภาครัฐ (Government Household Expenditure: GOVEXP) และรายจ่ายเพื่อการออม (Saving Expenditure: SAVE) โดยพฤติกรรมของภาคเอกชนและภาครัฐจะถูกควบคุมโดยค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกัน (Elasticity of Substitution) และยังถูกควบคุมโดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Consumer Demand Elasticity) และสมการแบบ Constant Difference Elasticity Function (CDE) โดยสมการในช่วงนี้ได้รับการปรับปรุงให้สามารถอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในระดับราคา ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการลดมาตรการกีดกันทางการค้าลง โดยเฉพาะมาตรการทางภาษี หรือเป็นการเพิ่มความสามารถของแบบจำลองให้สามารถอธิบายตัวแปรที่ได้รับการกระทบจากภาคการเงิน เป็นการเชื่อมโยงภาคการเงินเข้าสู่ภาคเศรษฐกิจแท้จริง[3] ภาคครัวเรือนสามารถซื้อสินค้าและบริการได้ทั้งจากผู้ผลิตในประเทศ และ/หรือนำเข้าจากต่างประเทศ โดยกระแสเงินที่ไหลออกนอกประเทศ ได้แก่ VIPA: Value of Import Payment from ROW by Private households at Agents' Prices, VIGA: Value of Import Payment from ROW by Government households at Agents' Prices

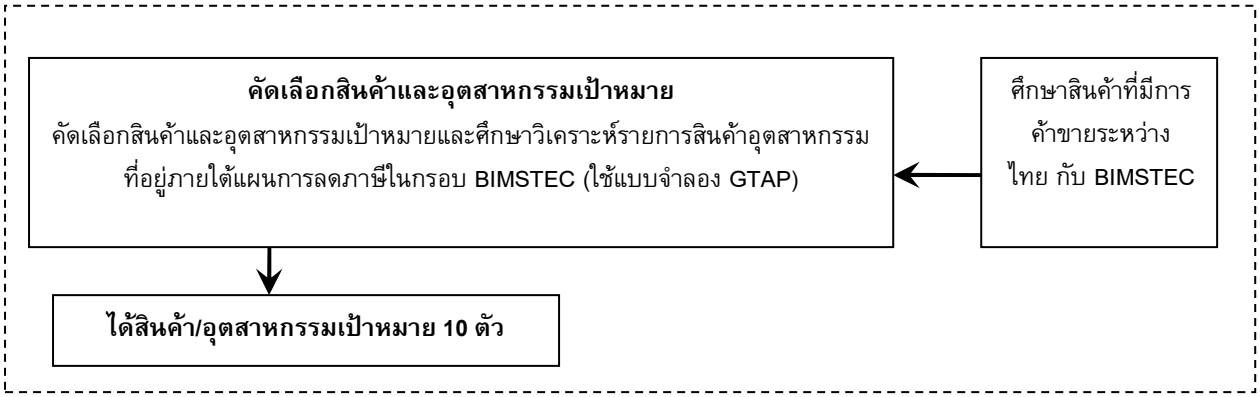
- **แบบจำลองด้านอุปทาน (Supply Side)**

รายได้ของภาคครัวเรือนและรัฐบาลที่จะใช้ในการซื้อสินค้าและบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดเกิดขึ้นจากการขายปัจจัยการผลิตให้กับผู้ผลิต (Firms or Producers) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการผลิตเพื่อแสวงหาผลกำไรสูงที่สุด (Profit Maximization) จากภาพที่ 1.1 กระแสรายได้แสดงโดย VOA (endw) หรือ Value of Output at Agents' price of endowment commodities ผู้ผลิตจะนำปัจจัยการผลิตเหล่านี้มาประกอบเข้ากับวัตถุดิบขั้นกลางทั้งที่ผลิตจากต่างประเทศ (VIFA) และที่ผลิตได้ในประเทศ (VDFA) มาผลิตเป็นสินค้าและบริการตอบสนองให้แก่อุปสงค์จากภาคครัวเรือนเอกชน (VDPA) ภาครัฐ (VDGA) และส่งออกไปขายยังตลาดต่างประเทศ (VXMD) นอกจากนี้ยังผลิตสินค้าทุนเพื่อตอบสนองอุปสงค์ต่อการออมและการลงทุน (NETINV) การตัดสินใจผลิตของผู้ผลิตจะถูกกำหนดโดยค่าความยืดหยุ่น Elasticity of Substitution และ Transformation Elasticity และสมมติให้ Global Bank ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ลงทุนที่ต้องการเงินทุนกับอุปสงค์ที่มีต่อการออมที่เกิดขึ้นจากภาคครัวเรือน ภาคสมมตินี้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างปริมาณการออมและอัตราผลตอบแทนจากการออมที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ และการตัดสินใจลงทุนนี้ก็ถูกกำหนดโดยรูปแบบสมการ Constant Elasticity of Substitution (CES) Function

จากโครงสร้างแบบจำลองที่แสดงในข้างต้นทำให้แบบจำลองนี้ได้รับความนิยมในการนำมาใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณอันเกิดจากข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างประเทศ และจากการที่แบบจำลองนี้มาพร้อมกับฐานข้อมูลตารางโครงสร้างการผลิต (Input-Output Table) และชุดค่าคงที่ (Parameter) ต่างๆ ที่สำคัญของกระบวนการผลิตและการบริโภคของหน่วยต่างๆ ในแบบจำลอง ซึ่ง

[3] จุฬาวิทยานุกรม และ Hertel and Tsigas, 1997; McDougall, 2002

แตกต่างจากแบบจำลองอื่นๆ ที่มักจะเป็นเพียงแบบจำลองเพียงอย่างเดียว ไม่มีฐานข้อมูลเป็นของตนเอง ทำให้หน่วยงานภาครัฐหรือสถาบันวิจัยต่างๆ นิยมนำแบบจำลองนี้มาใช้วิเคราะห์ผลงานวิจัยต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแบบจำลอง GTAP Version 7.0 ซึ่งเป็นข้อมูลใหม่ล่าสุดมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของอุตสาหกรรมต่างๆ ของไทยจากการลดภาษีภายใต้กรอบ BIMSTEC เพื่อหาอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์มาก 10 อุตสาหกรรมไปทำการคัดเลือกอุตสาหกรรมเป้าหมายในขั้นที่ 2 และจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมระหว่างประเทศไทยและประเทศในกลุ่ม BIMSTEC ต่อไป ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 การคัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นต้นโดยใช้แบบจำลอง GTAP

สำหรับการคัดเลือกอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยใช้ แบบจำลอง GTAP ผู้วิจัยทำการคัดเลือกโดยการวิเคราะห์ผลกระทบจากการปรับลดภาษี ภายใต้กรอบ BIMSTEC ต่อภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ที่กำหนดให้ประเทศสมาชิกมีการปรับลดอัตราภาษีลงเป็นร้อยละ 0 ทันทีจากอัตราภาษีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผลการศึกษาจะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่มีต่อระบบเศรษฐกิจมหภาค การค้าระหว่างประเทศ ผู้ผลิต และผู้บริโภค ประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ

1) ระบบเศรษฐกิจมหภาค เช่น
   - การเปลี่ยนแปลงมูลค่าของผลิตประชาชาติในประเทศเบื้องต้น (Change in value of GDP)

2) การค้าระหว่างประเทศ เช่น
   - การเปลี่ยนแปลงในดุลการค้าระหว่างประเทศ (Change in Trade Balance)
   - การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าการนำเข้า (Value of Merchandise Regional Imports)
   - การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าการส่งออก (Value of Merchandise Regional Exports)

3) ด้านการผลิต เช่น
   - การเปลี่ยนแปลงระดับของผลผลิตในแต่ละอุตสาหกรรม (Industry Output)
   - ราคาตลาดของสินค้าในแต่ละอุตสาหกรรม (Market Price of Commodity)

4) ด้านผู้บริโภค เช่น
   - ราคาสินค้าของผู้บริโภค (Private Consumption Price)
   - รายได้ของผู้บริโภค (Regional Household Income)
   - รายจ่ายของผู้บริโภค (Private Consumption Expenditure)

อุตสาหกรรมทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมนั้น ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มอุตสาหกรรมที่นำมาศึกษา โดยยึดหลักการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมตามแบบจำลอง GTAP ที่ประกอบด้วย 24 อุตสาหกรรมดังตารางที่ 1.3 และหลังจากวิเคราะห์ผลกระทบจากการปรับลดภาษี ภายใต้กรอบ BIMSTEC ต่อภาคอุตสาหกรรมทั้ง 24 อุตสาหกรรมแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลกระทบที่เกิดขึ้นกับภาคอุตสาหกรรมต่างๆ มาจัดลำดับอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการลดภาษี 10 ลำดับแรกเพื่อมาทำการคัดเลือกในขั้นต่อไป

ตารางที่ 1.3 สินค้าอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษา

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม	รหัส H.S.
1	เนื้อสัตว์	0201, 0202, 0204, 0205, 0206
2	เนื้อสัตว์อื่นๆ	0203, 0207, 0208, 0209, 0210, 1501-1506
3	น้ำมันและไขมันจากพืช	1507-1522
4	ผลิตภัณฑ์นม	0401-0406
5	ข้าวสาร	100630
6	น้ำตาล	17
7	ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	0407-0410, 0302-0307, 0711-0714, 11, 16, 19-21, 23
8	เครื่องดื่มและยาสูบ	09, 18, 22, 24
9	สิ่งทอ	50-60
10	เครื่องนุ่งห่ม	61-63, 67
11	ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง	41-43, 64, 65
12	ผลิตภัณฑ์ไม้	44-46, 66
13	ผลิตภัณฑ์กระดาษและสิ่งพิมพ์	47-49
14	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและถ่านหิน	27
15	เคมีภัณฑ์ ยาง พลาสติก	28-40
16	ผลิตภัณฑ์อโลหะ	68-71
17	ผลิตภัณฑ์เหล็ก	72,73
18	โลหะอื่นๆ	74-80
19	ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ	81-83
20	ยานยนต์และชิ้นส่วน	8701-8710, 8716
21	อุปกรณ์ขนส่งอื่นๆ	86, 8711-8715, 88, 89
22	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	8517-8530, 8539-8543, 8470-8472
23	เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ	84-85 ยกเว้น (8517-8530, 8539-8543, 8470-8472)
24	อุตสาหกรรมอื่นๆ	90-97

ที่มา: ปรับปรุงจาก Center for Global Trade Analysis, Purdue University

1.4.2 คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นสุดท้าย

การคัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นสุดท้ายนั้น จะเป็นการคัดกรองสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ผ่านการคัดเลือกจากแบบจำลอง GTAP จำนวน 10 สินค้า/อุตสาหกรรม ให้เหลือเพียง 3 สินค้า/อุตสาหกรรม โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก 4 เกณฑ์ด้วยกัน (ภาพที่ 1.3) คือ

1) ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)
2) แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (Constant Market Share Model: CMS)
3) การวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย (Average Growth)
4) ดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรม (Industrial Competitive Index: ICI)

แสดงรายละเอียดของแต่ละวิธีได้ดังนี้

1) ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA)

ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (Revealed Comparative Advantage: RCA) เป็นเครื่องมือหรือเกณฑ์หนึ่งของการคัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพในด้านของการส่งออกสินค้า โดยสามารถวิเคราะห์ได้ถึงศักยภาพของการส่งออกของประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านในตลาดของประเทศที่ 3 ว่ามีศักยภาพในการส่งออกไปประเทศที่ 3 หรือไม่ เช่น ถ้าค่า RCA ของไทยมากกว่า 1 แสดงว่าไทยมีศักยภาพแต่ประเทศเพื่อนบ้านไม่มี ซึ่งหากไทยต้องการเข้าไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านแล้ว ไทยต้องทำการเปิดตลาดส่งออกให้กับประเทศนั้น หรืออีกนัยหนึ่งคือการเข้าไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านมีอุปสรรคบางประการในการส่งออกไปประเทศที่ 3 แต่ถ้าค่า RCA ของประเทศเพื่อนบ้านมากกว่า 1 แสดงว่าประเทศเพื่อนบ้านเหมาะสมที่จะเข้าไปลงทุน สำหรับสูตรคำนวณสามารถแสดงดังนี้

$$RCA_{tja} = \frac{(X_{tja} / X_{tj})}{(X_{wja} / X_{wj})}$$

โดย RCA_{tja} = ดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบการส่งออกสินค้า a ของประเทศ t ไปประเทศ j

X_{tja} = มูลค่าการส่งออกสินค้า a ของประเทศ t ไปประเทศ j (หน่วย: เหรียญสหรัฐฯ)

X_{tj} = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของประเทศ t ไปประเทศ j (หน่วย: เหรียญสหรัฐฯ)

X_{wja} = มูลค่าการส่งออกของสินค้า a ของโลกไปประเทศ j (หน่วย: เหรียญสหรัฐฯ)

X_{wj} = มูลค่าการส่งออกสินค้าทั้งหมดของโลกไปประเทศ j (หน่วย: เหรียญสหรัฐฯ)

ถ้า $RCA_{tja} > 1$ แสดงว่าประเทศ t อยู่ในฐานะที่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า a ในตลาด j

ถ้า $RCA_{tja} < 1$ แสดงว่าประเทศ t อยู่ในฐานะที่เสียเปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้า a ในตลาด j

ถ้า $RCA_{tja} = 1$ แสดงว่าประเทศ t อยู่ในฐานะคงที่ (ไม่ได้เปรียบและไม่เสียเปรียบ) ในการส่งออกสินค้า a ในตลาด j

2) แบบจำลองส่วนแบ่งการตลาดคงที่ (Constant Market Share Model: CMS)

แบบจำลองส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) ตามแนวคิดของ Leamer and Stern (1970) ได้พัฒนาแนวความคิดของ Tyszynski โดยเสนอแนวคิดว่า ส่วนแบ่งตลาดคงที่เป็นทฤษฎีที่จะวัดการเพิ่มขึ้นของการส่งออกจากประเทศหนึ่งไปยังตลาดโลก ว่ามีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงมาจากเหตุอะไร โดยมีข้อสมมติฐานว่า ส่วนแบ่งการค้าของประเทศผู้ส่งออกในตลาดโลกจะไม่เปลี่ยน ดังนั้นหากการส่งออกในปีนี้เพิ่มขึ้นจากปีก่อนในอัตราเท่ากับการขยายตัวการส่งออกโลกโดยเฉลี่ย ซึ่งคำนวณจากการนำอัตราการขยายตัวของโลกโดยเฉลี่ย คูณกับมูลค่าการส่งออกในปีก่อนของประเทศที่ศึกษา ค่าที่ได้จะแสดงถึงมูลค่าส่วนเพิ่มของการส่งออกที่ควรจะเป็น (Constant Share Norm) ของปีนี้หากยังคงสามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้ อัตราการขยายตัวในส่วนนี้จะเป็นผลจากการขยายตัวของตลาดโลก (World Trade Effect) แต่เมื่อพิจารณาการขยายตัวของการส่งออกจริง (Actual Export Growth) ของประเทศที่ศึกษา ไม่จำเป็นต้องเท่ากับการขยายตัวของการส่งออกของโลก ดังนั้นส่วนต่างที่เกิดขึ้นสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นผลอันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ โดยมีข้อสมมติพื้นฐานดังนี้

1) กำหนดให้ลักษณะอุปสงค์ของประเทศผู้นำเข้าเป็นตัวแปรภายนอก และไม่สามารถควบคุมได้โดยประเทศส่งออก

2) ส่วนแบ่งการตลาดส่งออกของประเทศผู้ส่งออกที่กำลังศึกษาอยู่ในตลาดใดตลาดหนึ่ง กำหนดให้มีค่าคงที่ ตราบเท่าที่ประเทศส่งออกดังกล่าวสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนของอุปสงค์ในตลาดนี้ได้ ซึ่งหมายความว่าการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดของประเทศดังกล่าวในตลาดใดตลาดหนึ่งเป็นผลเนื่องมาจากความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ ซึ่งในทางอ้อมความสามารถในการแข่งขันนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวด้านอุปทานภายในประเทศผู้ส่งออกดังกล่าว

3) ความยืดหยุ่นของอุปทานการส่งออกมีค่าอนันต์ (Infinite) นั่นคือประเทศผู้ส่งออกสามารถขยายการผลิตสินค้าเพื่อสนองตลาดโลกที่ขยายตัวได้เสมอ

4) สินค้าที่ผลิตโดยผู้ผลิตจากประเทศต่างๆ มีลักษณะและคุณภาพเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันจนไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในทัศนคติของผู้บริโภค

5) ไม่มีการร่วมมือกันระหว่างประเทศผู้ส่งออกในตลาดโลก

สำหรับการวิเคราะห์ส่วนเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออก ในเบื้องต้นสามารถพิจารณามูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออกระหว่างปีที่ 1 และปีที่ 2 โดยไม่คำนึงถึงรายละเอียดชนิดของสินค้าและตลาดส่งออก ถือว่ามูลค่าส่งออกรวมเป็นการส่งออกสินค้า 1 ชนิดไปยังตลาดเพียงแห่งเดียว ถ้าหากในปีที่ 2 ประเทศนั้นยังคงรักษาส่วนแบ่งการค้าในตลาดโลกไว้ได้ นั่นคือสามารถเพิ่มการส่งออกในอัตราที่เท่ากับการขยายตัวของการส่งออกของโลก (r) มูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งในปีที่ 2 จะมีมูลค่าเท่ากับ $rV_{..}$ อันเป็นผลเนื่องจากการขยายตัวของตลาดโลก (World Trade Effect) แต่มูลค่าส่งออกจริงในปีที่ 2 จะมีมูลค่าเท่ากับ $V'_{..}$ ดังนั้นผลต่างระหว่าง $V'_{..}$ กับ $V_{..}$ ซึ่งเป็นส่วนที่เหลือนอกจาก ($rV_{..}$) อาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ ซึ่งถูกตีความว่าเป็นผลของความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness Effect) ตามวิธีการวิเคราะห์แบบ CMS จากความสัมพันธ์ที่กล่าวมา สามารถแสดงด้วยสมการดังนี้

$$V'_{..} - V_{..} \equiv rV_{..} + \left(V'_{..} - V_{..} - rV_{..}\right)$$

หากต้องการศึกษาเฉพาะการส่งออกสินค้า i ไปยังตลาดเดียว สามารถเขียนสมการได้เป็น

$$V'_i - V_i \equiv r_i V_i + \left(V'_i - V_i - r_i V_i\right)$$

หากเป็นกรณีวิเคราะห์สินค้าตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป แต่ยังส่งออกไปยังตลาดเพียงตลาดเดียว ข้อพิจารณาเพิ่มเติม คือ เมื่อสินค้าหลายชนิด การขยายตัวการส่งออกนอกเหนือจาก 2 ส่วนที่อธิบาย

มาแล้ว ยังมีผลส่วนหนึ่งมาจากการขยายตัวการส่งออกของโลกในส่วนของสินค้าชนิดนั้น ๆ (Commodity-Composition Effect) เพราะสินค้าส่งออกแต่ละชนิด (r_i) อาจมีการขยายตัวสูงหรือต่ำกว่าอัตราการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวด้วย ซึ่งสามารถแสดงด้วยสมการดังนี้

$$V''_{..} - V_{..} \equiv \sum_i r_i V_i + \sum_i \left(V'_i - V_i - r_i V_i \right)$$

$$V''_{..} - V_{..} \equiv \left(r V_{..} \right) + \sum_i \left(r_i - r \right) V_i + \sum_i \left(V'_i - V_i - r_i V_i \right)$$

(1) (2) (3)

สมการข้างต้นจะพบว่า การขยายตัวของการส่งออกของประเทศ A สามารถแยกองค์ประกอบได้เป็น 3 ส่วน คือ

1) World Trade Effect: $rV_{..}$ ถ้าหากประเทศผู้ส่งออกสามารถขยายการส่งออกสินค้าได้เท่ากับอัตราการขยายตัวของการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) แล้วมูลค่าส่วนเพิ่มการส่งออกจะมีค่าเท่ากับ Rv

2) Commodity-Composition Effect: $\sum_i \left(r_i - r \right) V_i$ ถ้าเทอมนี้มีค่าเป็นบวก ($r_i > r$) หมายความว่า สินค้าส่งออกส่วนใหญ่ของประเทศ A เป็นชนิดที่การส่งออกของโลก (r_i) มีการขยายตัวมากกว่าการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย (r) แต่ถ้าเป็นชนิดที่โลกส่งออกเพิ่มขึ้นต่ำกว่าการขยายตัวการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ย เทอมนี้จะมีค่าเป็นลบ ($r_i < r$)

3) Competitiveness Effect: เป็นส่วนที่เหลือจากการนำเอามูลค่าการส่งออกส่วนที่เพิ่มขึ้นจริงหักด้วยส่วนเพิ่มของการส่งออกที่ควรจะเป็น ถ้าหากยังคงสามารถขยายการส่งออกในสินค้าทุก ๆ หมวดให้ได้เท่ากับการขยายตัวการส่งออกของโลกในแต่ละสินค้า (r_i) ส่วนเพิ่มของมูลค่าส่งออกที่ควรจะเป็นของแต่ละสินค้ามีค่าเท่ากับ $r_i V_i$ เมื่อรวมทุกสินค้าจะได้เท่ากับ $\sum_i r_i V_i$ จากนั้นนำไปหักออกจากมูลค่าส่วนเปลี่ยนแปลงการส่งออก จะได้เท่ากับ $\sum_i \left(V'_i - V_i - r_i V_i \right)$ หากเทอมนี้มีค่าเป็นบวก แสดงว่าประเทศสามารถเพิ่มการส่งออกได้มากกว่ามูลค่าที่ควรจะเป็น ซึ่งกล่าวได้ว่ามีความสามารถในการแข่งขัน แต่หากมีค่าเป็นลบสามารถกล่าวได้ว่าสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และไม่สามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดไว้ได้

แม้ว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธี CMS จะสามารถให้ข้อมูลจากการคำนวณว่าการเปลี่ยนแปลงการส่งออกเป็นผลมาจากปัจจัยใด และแต่ละปัจจัยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในสัดส่วนมากน้อยเพียงใด แต่การวิเคราะห์ด้วยวิธี CMS ก็ยังมีข้อจำกัด ดังนี้

1) ไม่สามารถอธิบายว่าทำไมแต่ละปัจจัยจึงมีผลต่อมูลค่าส่งออกที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ในการวิเคราะห์จึงมักต้องพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ด้วย

2) การคำนวณโดยใช้อัตราการขยายตัวการส่งออกของโลกเป็นบรรทัดฐานในการศึกษาแทนการใช้อัตราการขยายตัวการส่งออกของประเทศใดก็ได้ที่มีการขยายตัวสูงกว่าการส่งออกของโลกโดยเฉลี่ยเพื่อหลีกเลี่ยงความเบี่ยงเบน (Bias) ที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามการตีความผลที่ได้จากการคำนวณแม้ว่าอัตราการขยายตัวการส่งออกของประเทศมากขึ้น สูงกว่าการขยายการส่งออกของโลก มิได้สะท้อนว่าสวัสดิการของประเทศนั้นจะเพิ่มขึ้นด้วย (No Welfare Implication)

3) ไม่สามารถใช้ทำนายการเปลี่ยนแปลงส่วนแบ่งตลาดในอนาคต เป็นเพียงการอธิบายข้อมูลในการอดีตเท่านั้น

4) ข้อสรุปจากการคำนวณภายใต้ข้อสมมุติส่วนแบ่งตลาดคงที่ มีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับการเลือกช่วงเวลาในการศึกษา การจำแนกชนิดของสินค้าและตลาดการส่งออกตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา หากลักษณะการเลือกช่วงเวลา การจำแนกสินค้าและตลาดที่แตกต่างกันก็อาจได้ข้อสรุปที่แตกต่างกันไป

3) วิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย (Average Growth)

การศึกษาอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของดุลการค้าของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ ที่คำนวณจากมูลค่าการส่งออกและนำเข้าของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ทั้ง 10 รายการที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นต้นแล้ว รวมถึงพิจารณาส่วนแบ่งตลาด (Market Share) เพื่อเป็นเกณฑ์ชี้วัดศักยภาพของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ในด้านของทิศทางของดุลการค้าสินค้าว่ามีทิศทางที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงและมีอัตรามากน้อยเพียงใด รวมทั้งพิจารณาส่วนแบ่งตลาดของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์นั้นๆ ด้วยว่าสามารถรักษาส่วนแบ่งตลาดได้หรือไม่

4) ศึกษาดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรม (Industrial Competitive Index: ICI)

การศึกษาดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ เป็นการวัดศักยภาพของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์โดยใช้กรอบแนวคิดของแบบจำลองไดมอนด์ หรือ Diamond Model ของ Prof. Michael E. Porter เป็นเกณฑ์การประเมินศักยภาพการลงทุนในอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ของไทยในกรอบความร่วมมือ BIMSTEC ในแต่ละอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดของแต่ละด้านที่ต้องศึกษาดังนี้

(1) ด้านปัจจัยการผลิต (Factor Conditions) ประกอบด้วย

- ทรัพยากรบุคคล เช่น ปริมาณแรงงาน ทักษะแรงงาน และต้นทุนของแรงงาน เป็นต้น
- ทรัพยากรทางกายภาพ เช่น ที่ดิน แร่ธาติ ป่าไม้ พลังงาน วัตถุดิบในการผลิตรวมถึงต้นทุนของวัตถุดิบ เป็นต้น
- ทรัพยากรความรู้ เช่น เทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ ระบบข้อมูลการวิจัยและการพัฒนา เป็นต้น
- ทรัพยากรทุน เช่น ปริมาณแหล่งเงินทุน เป็นต้น
- โครงสร้างพื้นฐาน เช่น การขนส่ง การสื่อสาร ไฟฟ้า ประปา ระบบการโอนเงิน และสาธารณสุข เป็นต้น.

(2) ด้านปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)

- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมภายในประเทศ
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อนบ้าน
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมในประเทศที่ 3 ที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

(3) ด้านอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงและสนับสนุน (Related and Supporting Industries)

- อุตสาหกรรมเชื่อมโยงทางต้นน้ำและปลายน้ำ
- ความสามารถในการรวมกลุ่มเครือข่ายอุตสาหกรรม (Cluster) ในประเทศเพื่อนบ้าน

(4) ด้านการแข่งขันและกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Firm Strategy, Structure and Rivalry)

- ประสิทธิภาพการผลิต
- ความสนใจของภาคเอกชนในการเข้าไปลงทุน
- ความยั่งยืนของอุตสาหกรรม
- การแข่งขันกับธุรกิจภายในประเทศ

(5) ด้านภาครัฐ (Government)

- การส่งเสริมของภาครัฐในประเทศ
- กฎระเบียบและนโยบายภายในประเทศ
- กฎระเบียบและนโยบายของประเทศเพื่อนบ้าน

จากปัจจัยต่างๆ ข้างต้น สามารถนำมาศึกษาเพื่อประเมินศักยภาพการลงทุนในอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ของไทยในประเทศต่างๆ โดยสร้างเป็นดัชนีความพร้อมของการลงทุน (Environment Investment Index: EII) ที่แยกพิจารณาออกเป็นแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ ดังนี้

$$ICI_{ij} = \sum x_k w_k$$

โดย

ICI_{ij}	คือ	ดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรม
x_k	คือ	คะแนนความมีศักยภาพของปัจจัย k
w_k	คือ	น้ำหนักของปัจจัย k
i	คือ	ประเภทอุตสาหกรรม
j	คือ	ประเภทผลิตภัณฑ์
k	คือ	ปัจจัยต่างๆ ที่ทำการวัดศักยภาพ

ในการคำนวณค่าดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรมนั้น จะใช้เทคนิคการให้คะแนนแบบมีการถ่วงน้ำหนัก เพื่อวัดว่าอุตสาหกรรมหรือผลิตภัณฑ์ใดมีศักยภาพที่จะลงทุนร่วมผลิต/ขยายหรือย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศนั้นๆ มากที่สุด ส่วนวิธีการให้คะแนนความมีศักยภาพในการลงทุนนั้น คณะผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้คะแนน โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

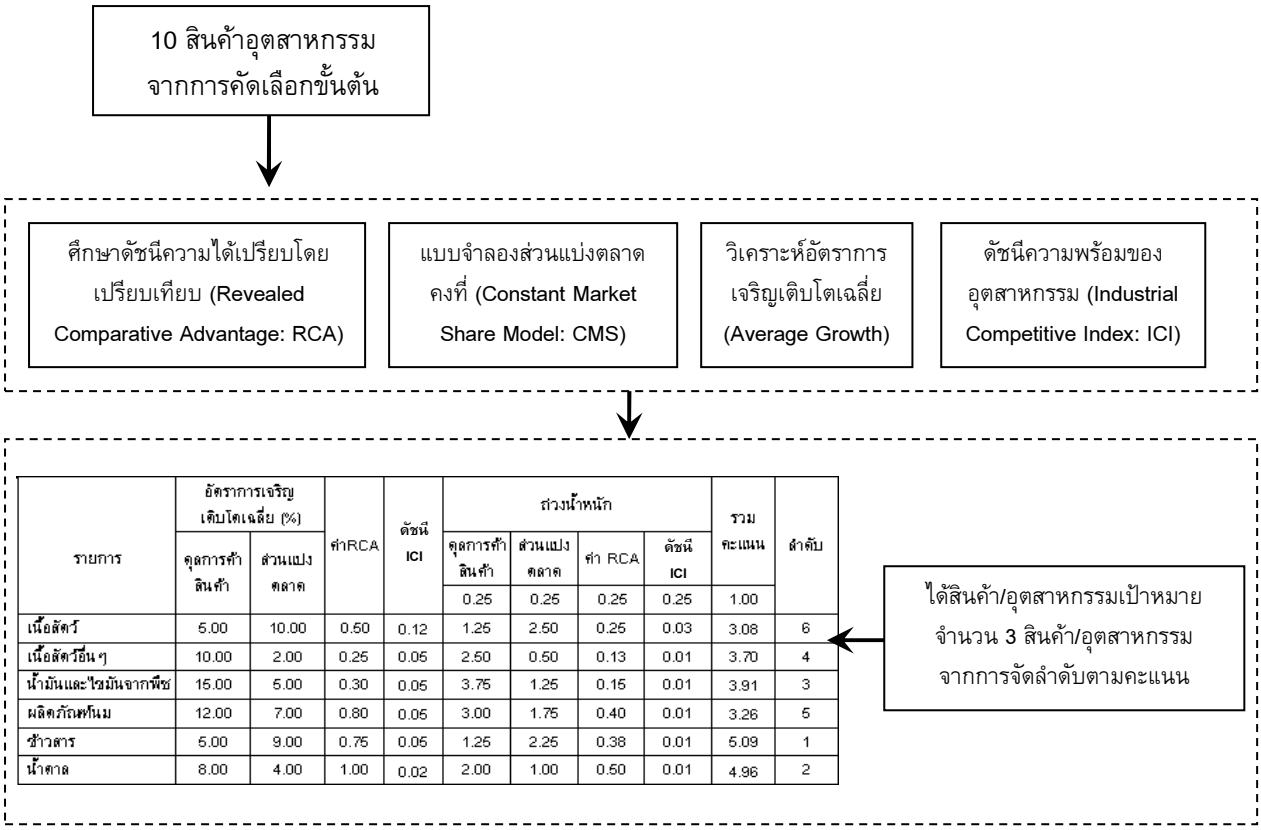
มีศักยภาพมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	1
มีศักยภาพปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	0.5
มีศักยภาพน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	0

แสดงตัวอย่างการคำนวณดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรม (ICI_{ij}) ดังนี้ (ตารางที่ 1.4)

ตารางที่ 1.4 ตัวอย่างตารางวัดความมีศักยภาพของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์

รายการ	ศักยภาพ			คะแนน	ตัวถ่วงน้ำหนัก	รวมคะแนน
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
1.1) ปัจจัยการผลิต (Factor Conditions) ประกอบด้วย						0.12
- ทรัพยากรบุคคล เช่น ปริมาณของแรงงาน ทักษะของแรงงาน และต้นทุนของแรงงาน เป็นต้น		✓		0.50	0.10	0.05
- ทรัพยากรทางกายภาพ เช่น ที่ดิน แร่ธาติ ป่าไม้ พลังงาน วัตถุดิบในการผลิต รวมถึงต้นทุนของวัตถุดิบ เป็นต้น	✓			1.00	0.05	0.05
- ทรัพยากรความรู้ เช่น เทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ ระบบข้อมูล การวิจัยและการพัฒนา เป็นต้น			✓	0.00	0.02	0.00
- ทรัพยากรทุน เช่น ปริมาณแหล่งเงินทุน เป็นต้น			✓	0.00	0.03	0.00
- โครงสร้างพื้นฐาน เช่น การขนส่ง การสื่อสาร ไฟฟ้า ประปา ระบบการโอนเงิน และสาธารณสุข เป็นต้น		✓		0.50	0.04	0.02
1.2) ปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)						0.18
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมภายในประเทศ	✓			1.00	0.06	0.06
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อนบ้าน	✓			1.00	0.08	0.08
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมในประเทศที่ 3 ที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน		✓		0.50	0.07	0.04
1.3) อุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงและสนับสนุน (Related and Supporting Industries)						0.03
- อุตสาหกรรมเชื่อมโยงทางต้นน้ำและปลายน้ำ		✓		0.50	0.06	0.03
- ความสามารถในการรวมกลุ่มเครือข่ายด้านอุตสาหกรรม (Cluster) ในประเทศเพื่อนบ้าน			✓	0.00	0.05	0.00
1.4 การแข่งขันและกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Firm Strategy, Structure and Rivalry)						0.22
- ประสิทธิภาพการผลิต		✓		0.50	0.08	0.04
- ความสนใจของภาคเอกชนในการเข้าไปลงทุน	✓			1.00	0.05	0.05
- ความยั่งยืนของอุตสาหกรรม	✓			1.00	0.07	0.07
- การแข่งขันกับธุรกิจภายในประเทศ	✓			1.00	0.06	0.06
1.5) ภาครัฐ (Government)						0.12
- การส่งเสริมของภาครัฐในประเทศ	✓			1.00	0.05	0.05
- กฎระเบียบและนโยบายภายในประเทศ		✓		0.50	0.03	0.02
- กฎระเบียบและนโยบายของประเทศเพื่อนบ้าน		✓		0.50	0.10	0.05
รวมคะแนน					**1.00**	**0.66**

เมื่อได้คะแนนจากการวัดศักยภาพโดยดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรม (ICI_{ij}) แล้ว ผู้วิจัยจะนำคะแนนดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับคะแนนจากดัชนีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบที่ปรากฏ (RCA) การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาดคงที่ (CMS) และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของดุลการค้าและส่วนแบ่งตลาด โดยคำนวนคะแนนด้วยการถ่วงน้ำหนักตัวชี้วัดศักยภาพอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์แต่ละตัว จากนั้นนำคะแนนที่ได้มารวมกัน และจัดลำดับศักยภาพของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ตามคะแนนที่ได้ ซึ่งคะแนนสูงที่สุดจะแสดงถึงอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์นั้นมีศักยภาพมากที่สุดดังภาพที่ 1.3



รายการ	อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย (%)		ค่าRCA	ดัชนี ICI	ส่วนน้ำหนัก				รวมคะแนน	ลำดับ
	อุตสาหกรรมสินค้า	ส่วนแบ่งตลาด			อุตสาหกรรมสินค้า	ส่วนแบ่งตลาด	ค่า RCA	ดัชนี ICI		
					0.25	0.25	0.25	0.25	1.00	
เนื้อสัตว์	5.00	10.00	0.50	0.12	1.25	2.50	0.25	0.03	3.08	6
เนื้อสัตว์อื่นๆ	10.00	2.00	0.25	0.05	2.50	0.50	0.13	0.01	3.70	4
น้ำมันและไขมันจากพืช	15.00	5.00	0.30	0.05	3.75	1.25	0.15	0.01	3.91	3
ผลิตภัณฑ์นม	12.00	7.00	0.80	0.05	3.00	1.75	0.40	0.01	3.26	5
ข้าวสาร	5.00	9.00	0.75	0.05	1.25	2.25	0.38	0.01	5.09	1
น้ำตาล	8.00	4.00	1.00	0.02	2.00	1.00	0.50	0.01	4.96	2

ภาพที่ 1.3 คัดเลือกสินค้าอุตสาหกรรมเป้าหมายขั้นสุดท้ายด้วยเกณฑ์การคัดเลือกต่างๆ

1.4.3 คัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมตามความเชื่อมโยงด้าน Logistics และ Supply Chain

จากการคัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้าจำนวน 3 รายการนั้น อาจทำให้รายการสินค้า/อุตสาหรรมที่ผ่านการคัดเลือกมา ไม่มีสินค้า/อุตสาหกรรมที่มีการขนส่งผ่านทางพม่าซึ่งเป็นเส้นทางภายใต้กรอบความร่วมมือ GMS ดังนั้นจึงต้องทำการคัดเลือกสินค้า/อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเพิ่มเติมอีก 2 รายการ โดยพิจารณาเฉพาะสินค้าที่มีการขนส่งทางบกผ่านพม่า สำหรับแนวทางในการคัดเลือก จะเป็นการจัดสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นของผู้ประกอบการในพื้นที่ชายแดนประเทศไทยกับสหภาพพม่า การสัมมนาระดมความคิดเห็นจะจัดขึ้น 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 จัดขึ้นที่ อ.เมือง จ.ระนอง และครั้งที่ 2 จัดขึ้นที่ อ.แม่สอด จ.ตาก แสดงรายละเอียดในบทที่ 6

สำหรับรูปแบบการจัดสัมมนา จะเป็นการระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมถึงประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมสัมมนา เพื่อทราบสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีลู่ทางและโอกาสในประเทศสมาชิก BIMSTEC โดยเฉพาะสินค้า/อุตสาหกรรมที่มีการขนส่งทางบกผ่านพม่าไปยังอินเดีย ซึ่งมีหัวข้อของการสัมมนาระดมความคิดเห็นในเบื้องต้น ดังนี้

- โอกาส และอุปสรรคการส่งออกนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมไทยผ่านไปยังพม่าและอินเดีย
- ลู่ทางการค้าการลงทุนของผู้ประกอบการไทยในพม่า เพื่อส่งสินค้าไปยังประเทศสมาชิก BIMSTEC
- ประเด็นกฎหมาย กฎระเบียบชายแดนที่มีผลกระทบต่อสินค้าอุตสาหกรรมไทย
- ประเด็นกฎหมาย กฎระเบียบภายในพม่าและอินเดียที่มีผลต่อการค้าการลงทุนสินค้าอุตสาหกรรมไทย
- สินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมาย (ที่มีการขนส่งทางบกผ่านสหภาพพม่า) ที่มีลู่ทางและโอกาสในประเทศสมาชิก BIMSTEC

ผู้เข้าร่วมสัมมนาระดมความคิดเห็นในแต่ละครั้ง มีจำนวนอย่างน้อย 30 ท่าน ซึ่งเป็นผู้แทนจากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) หน่วยงานภาครัฐ
   - ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
   - ผู้แทนสำนักงานพาณิชย์จังหวัด
   - นายด่านศุลกากร
2) หน่วยงานภาคเอกชน
   - ผู้แทนจากหอการค้าจังหวัด
   - ผู้แทนจากสภาอุตสาหกรรมจังหวัด
   - ผู้ประกอบการที่ค้าขายกับพม่า
3) นักวิชาการ / อาจารย์จากสถาบันการศึกษา

นอกจากนั้นคณะที่ปรึกษาจะมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการค้าการลงทุนในสินค้าอุตสาหกรรมที่มีเส้นทางผ่านพม่าเพิ่มเติมโดยใช้กรอบแนวคิดของแบบจำลองไดมอนด์ หรือ Diamond Model ของ Prof. Michael E. Porter เพื่อสรุปสินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายจำนวน 2 รายการ

1.4.4 สัมภาษณ์เชิงลึก

หลังจากที่ได้สินค้า/อุตสาหกรรมเป้าหมายของไทยในประเทศสมาชิก BIMSTEC จำนวน 5 รายการแล้ว คณะที่ปรึกษาจะดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อสรุปศักยภาพ โอกาส ลู่ทาง ปัญหา อุปสรรค และแนวทางส่งเสริมสินค้า/อุตสาหกรรมแต่ละรายการ ซึ่งประเด็นคำถามของการสัมภาษณ์เชิงลึกนั้นมีกรอบคำถาม ดังนี้

(1) ศักยภาพด้านปัจจัยการผลิต (Factor Conditions) ประกอบด้วย
- ทรัพยากรบุคคล เช่น ปริมาณแรงงาน ทักษะแรงงาน และต้นทุนของแรงงาน เป็นต้น
- ทรัพยากรทางกายภาพ เช่น ที่ดิน แร่ธาติ ป่าไม้ พลังงาน วัตถุดิบในการผลิตรวมถึงต้นทุนของวัตถุดิบ เป็นต้น
- ทรัพยากรความรู้ เช่น เทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ ระบบข้อมูลการวิจัยและการพัฒนา เป็นต้น
- ทรัพยากรทุน เช่น ปริมาณแหล่งเงินทุน เป็นต้น
- โครงสร้างพื้นฐาน เช่น การขนส่ง การสื่อสาร ไฟฟ้า ประปา ระบบการโอนเงิน และสาธารณสุข เป็นต้น.

(2) ด้านปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมภายในประเทศ
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อนบ้าน
- ลักษณะความต้องการสินค้า และบริการของอุตสาหกรรมในประเทศที่ 3 ที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

(3) ด้านอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงและสนับสนุน (Related and Supporting Industries)
- อุตสาหกรรมเชื่อมโยงทางต้นน้ำและปลายน้ำ
- ความสามารถในการรวมกลุ่มเครือข่ายอุตสาหกรรม (Cluster) ในประเทศเพื่อนบ้าน

(4) ด้านการแข่งขันและกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Firm Strategy, Structure and Rivalry)
- ประสิทธิภาพการผลิต
- ความสนใจของภาคเอกชนในการเข้าไปลงทุน
- ความยั่งยืนของอุตสาหกรรม
- การแข่งขันกับธุรกิจภายในประเทศ

(5) ด้านภาครัฐ (Government)
- การส่งเสริมของภาครัฐในประเทศ
- กฎระเบียบและนโยบายภายในประเทศ
- กฎระเบียบและนโยบายของประเทศเพื่อนบ้าน

1.4.5 จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนารายอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนารายอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง 5 รายการ โดยในเบื้องต้นแยกเป็นประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการผลิต ยุทธศาสตร์ด้านการส่งออกและนำเข้า ยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ และยุทธศาสตร์การตลาดสินค้าอุตสาหกรรมไทย เป็นต้น ซึ่งการจัดทำยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะมีรายละเอียดของหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการดำเนินงานดังตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 ตัวอย่างยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยกับประเทศ BIMSTEC

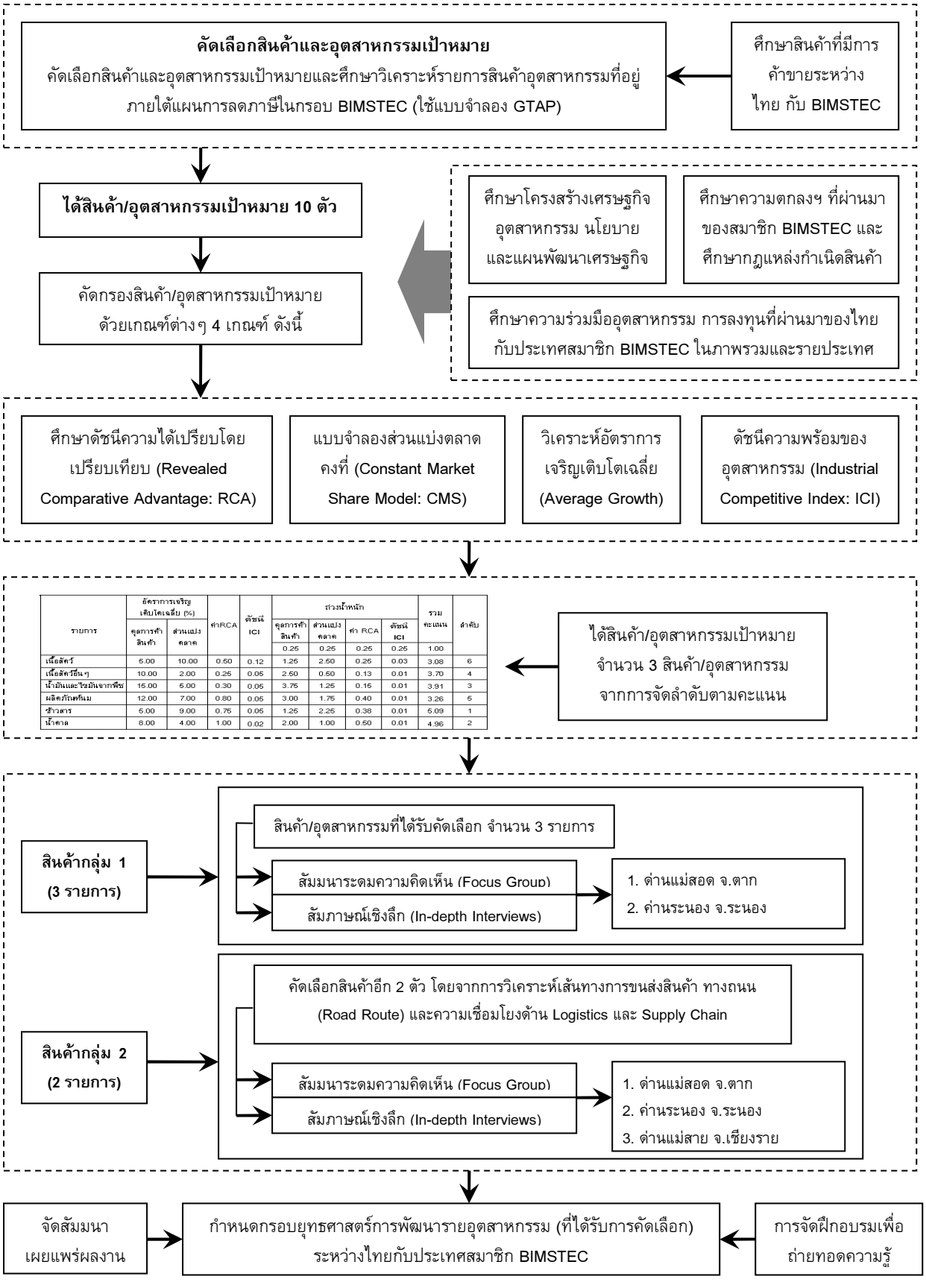
ยุทธศาสตร์	กิจกรรม	หน่วยงานรับผิดชอบ
ด้านการผลิต	1) ..... 2)	.....
ด้านการส่งออกและนำเข้า	1) ..... 2)	.....
ด้านโลจิสติกส์	1) ..... 2)	.....
การตลาด	1) ..... 2)	.....

1.4.6 สัมมนาเผยแพร่ผลงานและจัดอบรมถ่ายทอดความรู้

จัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ผลงานของโครงการฯ ที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ครั้ง เพื่อนำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน และประชาชน นอกจากนี้เพื่อแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการเสริมสร้างความร่วมมือด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์เป้าหมาย การเชื่อมโยงด้านโลจิสติกส์ (Logistics) และห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของไทยกับประเทศ BIMSTEC ในอุตสาหกรรมเป้าหมายเพิ่มเติม โดยเชิญผู้เข้าร่วมสัมมนา ได้แก่ หน่วยงานของรัฐ ข้าราชการ นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน เป็นต้น สำหรับจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนาคณะที่ปรึกษาจะหารือกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอีกครั้งหนึ่ง

หลังจากการศึกษาเรียบร้อยแล้ว คณะที่ปรึกษาจะทำการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมจำนวน 1 ครั้ง โดยเนื้อหาส่วนใหญ่จะเป็นวิธีการศึกษาวิจัยของโครงการฯ

จากขั้นตอนการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้นสามาถแสดงได้ดังภาพที่ 1.4



รายการ	อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย (%)		ค่า RCA	ดัชนี ICI	ร่วมน้ำหนัก				รวมทะแนน	ลำดับ
	ดุลการค้าสินค้า	ส่วนแบ่งตลาด			ดุลการค้าสินค้า	ส่วนแบ่งตลาด	ค่า RCA	ดัชนี ICI		
					0.25	0.25	0.25	0.25	1.00	
เนื้อสัตว์	5.00	10.00	0.50	0.12	1.25	2.50	0.25	0.03	3.08	6
เนื้อสัตว์อื่นๆ	10.00	2.00	0.25	0.05	2.50	0.50	0.13	0.01	3.70	4
น้ำมันและไขมันจากพืช	15.00	5.00	0.30	0.05	3.75	1.25	0.15	0.01	3.91	3
ผลิตภัณฑ์นม	12.00	7.00	0.80	0.05	3.00	1.75	0.40	0.01	3.26	5
ข้าวสาร	5.00	9.00	0.75	0.05	1.25	2.25	0.38	0.01	5.09	1
น้ำตาล	8.00	4.00	1.00	0.02	2.00	1.00	0.50	0.01	4.96	2

ภาพที่ 1.4 กรอบการดำเนินงานโครงการ

1.5 แผนและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.6 แผนและระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ

การดำเนินงาน	เดือน 1	เดือน 2	เดือน 3	เดือน 4	เดือน 5	เดือน 6	เดือน 7	เดือน 8	เดือน 9	เดือน 10
1. รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ และจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและนอกประเทศ										
2. ศึกษาความร่วมมือด้านอุตสาหกรรมและการลงทุนของไทยกับประเทศสมาชิก BIMSTEC ที่ผ่านมาในภาพรวมและรายประเทศ										
3. นำเสนอรายงานการศึกษาขั้นต้น										
4. ประสานงาน และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในกรุงเทพฯ และชายแดน และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง										
5. ศึกษาปัญหา อุปสรรคของการพัฒนาความร่วมมือภายใต้ BIMSTEC ระหว่างประเทศสมาชิก										
6. วิเคราะห์โครงสร้างและตำแหน่งสินค้าอุตสาหกรรม										
7. วิเคราะห์มาตรการส่งเสริมการลงทุนของไทยกับประเทศสมาชิก BIMSTEC										
8. นำเสนอรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1										
9. กำหนดอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพของไทย (ภายใต้กรอบการลดภาษีของ BIMSTEC)										
10. ศึกษาการเชื่อมโยงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจ Logistics และ Supply Chain ของพื้นที่พัฒนาภายใต้กรอบ BIMSTEC และกรอบ GMS										
11. จัดสัมมนาระดมความคิดเห็นอย่างน้อย 2 ครั้ง										
12. สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องในพม่าและอินเดีย										
13. ศึกษาความตกลงการค้าเสรีที่ผ่านมาของ BIMSTEC ที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมไทย										
14. วิเคราะห์กฎว่าด้วยแหล่งกำเนิดสินค้าและเกณฑ์แฉพาะผลิตภัณฑ์ภายใต้กรอบ BIMSTEC										
15. จัดทำกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมระหว่างไทยกับสมาชิก BIMSTEC										
16. นำเสนอ (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์										
17. จัดสัมมนานำเสนอผลการศึกษาที่กรุงเทพฯ 1 ครั้ง										
18. อบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ของ สศอ. 1 ครั้ง										
19. นำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์										

หมายเหตุ: สถานที่และวัน ในการจัดสัมมนาระดมความคิดเห็นอาจเปลี่ยนได้ตามเหมาะสม