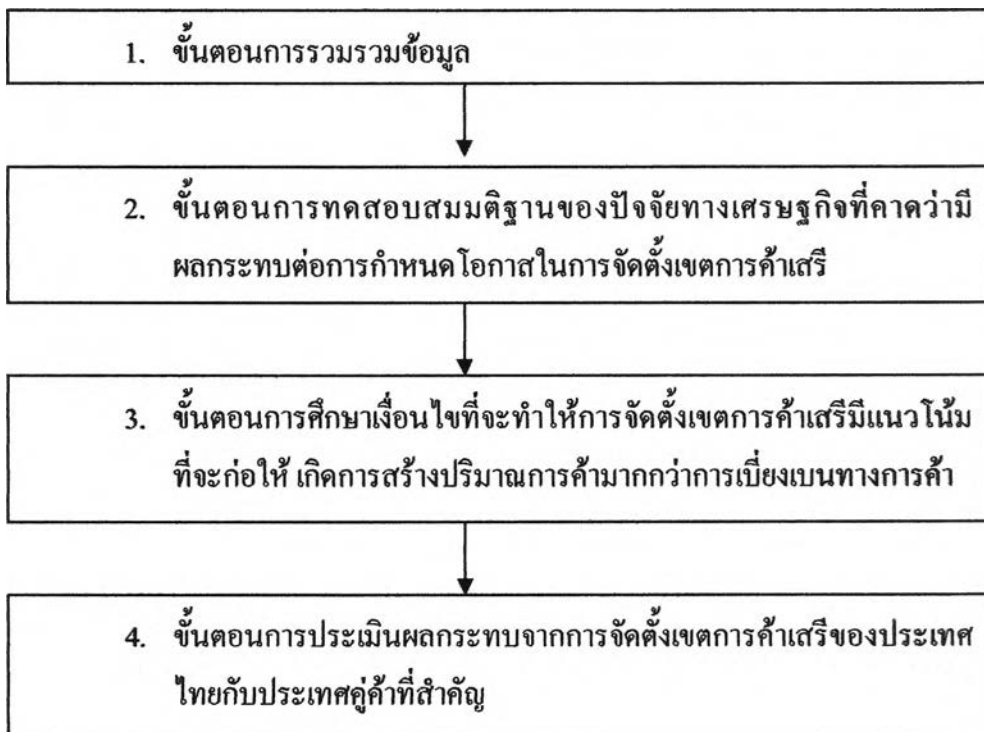




## วิธีการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการศึกษาซึ่งเริ่มต้นจากขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูล เพื่อที่จะนำมาใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ผลลัพธ์ หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในขั้นตอนของการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อ โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยจะนำผลลัพธ์ของโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีของกลุ่มประเทศตัวอย่างที่ได้มาประเมินว่ามีความสอดคล้องกับเงื่อนไขที่ทำให้การจัดตั้งเขตการค้าเสรีมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ามากกว่าการเบี่ยงเบนทางการค้าหรือไม่ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาการจัดตั้งเขตการค้าเสรีของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เพื่อประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีกับประเทศคู่ค้านั้น ซึ่งลำดับขั้นตอนการศึกษาสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 ลำดับขั้นตอนของวิธีการศึกษา

### 3.1 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ต่างๆ เพื่อที่จะได้นำมาใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ผลลัพธ์ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ข้อมูลที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นก่อนเข้าสู่การประมวลผลหรือวิเคราะห์ผลประกอบไปด้วย

#### 3.1.1 ข้อมูลระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า

ตามแนวคิดของ Natural Trading Partners Hypothesis และ Gravity Model ที่ให้ความสำคัญกับระยะทางว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกำหนดมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากระยะทางมีผลเชื่อมโยงกับต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศ ถ้าประเทศคู่ค้ามีระยะทางที่ใกล้กัน ต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศก็จะต่ำ ส่งผลให้ปริมาณการค้าระหว่างประเทศคู่ค้ามีมูลค่าสูง ดังนั้น จึงให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้าว่าเป็นปัจจัยในการกำหนดโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลระหว่างเมืองหลวงของแต่ละประเทศเป็นตัววัดระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า โดยมีแหล่งที่มาของข้อมูลจาก <http://www.indo.com/cgi-bin/dist>

#### 3.1.2 ข้อมูล GDP และ GDP per capita ของแต่ละประเทศ

ตามแนวคิดของ Michaely ที่นำเสนอเงื่อนไขที่จะทำให้การจัดตั้งเขตการค้าเสรีก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ามากกว่าการเบี่ยงเบนทางการค้านั้น พบว่าเงื่อนไขที่สำคัญประการหนึ่งคือ การที่ขนาดเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้ามีขนาดใหญ่ โดยที่ขนาดเศรษฐกิจของแต่ละประเทศสามารถวัดได้จาก GDP หรือ GDP per capita ซึ่ง GDP per capita ก็ยังสะท้อนถึงระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ นอกจากนี้ ตามแนวคิด Linder Hypothesis ที่กล่าวว่า ประเทศที่มีลักษณะของอุปสงค์ (รสนิยม) เหมือนกันจะผลิตสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันและนำมาค้าขายกัน หรืออีกนัยหนึ่งประเทศที่มีรายได้ต่อหัวเหมือนกันจะทำการค้าระหว่างกันเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านขนาดเศรษฐกิจของประเทศและความแตกต่างของรายได้ต่อหัวว่าเป็นปัจจัยในการกำหนดโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

ในการศึกษาครั้งนี้จะวัดขนาดเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้ข้อมูล GDP และ GDP per capita โดยที่ GDP มีแหล่งที่มาของข้อมูลจาก World Development Indicators 2005 ของ World Bank จาก <http://devdata.worldbank.org/wdi2005/Cover.htm> และ GDP per capita มี

แหล่งที่มาของข้อมูลจาก The World Factbook 2005 จาก <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/> นอกจากนี้ ยังใช้ข้อมูลของ GDP per capita ในการวัดความแตกต่างของรายได้ต่อหัวของแต่ละคู่ประเทศด้วย

### 3.1.3 ข้อมูลของ capital-labor ratio ของแต่ละประเทศ

ตามแนวคิดของ Heckscher-Ohlin Theory ที่กล่าวว่า การค้าระหว่างประเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อแต่ละประเทศมีทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต (Factor Endowment) ที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางด้านต้นทุนการผลิต ดังนั้น ประเทศที่มีทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งจำนวนมากก็จะได้เปรียบในการผลิตสินค้าที่ใช้ทรัพยากรนั้นๆ แล้วส่งออกสินค้านี้ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ หรืออีกนัยหนึ่งคือ ถ้าความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของทั้ง 2 ประเทศมีความแตกต่างกันมากขึ้นจะทำให้ทั้ง 2 ประเทศมีความชำนาญมากขึ้นในการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมที่ประเทศตนมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบ และเมื่อมีการค้าขายระหว่างสินค้าที่แต่ละประเทศผลิต ซึ่งเป็นสินค้าต่างอุตสาหกรรมกัน ก็จะทำให้ได้รับผลประโยชน์มากขึ้นจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ดังนั้น จึงให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตว่าเป็นปัจจัยในการกำหนด โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของแต่ละประเทศในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ตัวแปร Manufacturing Value Added per capita (MVA per capita) เป็นตัวประมาณค่าของ Factor Endowment โดยที่ข้อมูล MVA per capita มีแหล่งที่มาของข้อมูลจาก UNIDO Industrial Development Report 2005 : Capability building for catching-up ,Historical, empirical and policy dimensions จาก [http://www.unido.org/file-storage/download/?file\\_id=44688](http://www.unido.org/file-storage/download/?file_id=44688)

### 3.1.4 ข้อมูลมูลค่าการค้าระหว่างประเทศคู่ค้า

ตามแนวคิดของ Michael Michaely ได้กล่าวว่า ถ้าประเทศคู่ค้าทั้ง 2 ประเทศมีสัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าที่มีต่อกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งสะท้อนว่าแต่ละประเทศมีสัดส่วนการนำเข้าจาก ROW น้อย จะทำให้หลังจากที่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้วแนวโน้มที่จะเกิดการเบี่ยงเบนทางการค้าจะมีน้อย ซึ่งจะส่งผลให้ทั้ง 2 ประเทศได้รับประโยชน์มากขึ้นจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ดังนั้น จึงให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านสัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าของแต่ละประเทศที่มีต่อกันว่าเป็นปัจจัยในการกำหนดโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี โดยที่ข้อมูลสัดส่วนของมูลค่าการ

นำเข้าของแต่ละประเทศที่มีกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญมีแหล่งที่มาจาก [http://europa.eu.int/comm/trade/issues/bilateral/countries/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/trade/issues/bilateral/countries/index_en.htm)

### 3.1.5 ข้อมูลอัตราภาษีของแต่ละประเทศ

ตามแนวคิดของ Michaely กล่าวว่า ถ้าก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรีทั้ง 2 ประเทศ มีการเก็บภาษีในอัตราสูง จะทำให้หลังจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ามากกว่าการเบี่ยงเบนทางการค้า เนื่องจากการที่เก็บภาษีในอัตราสูงจะทำให้การสร้างปริมาณการค้ามีขนาดใหญ่ขึ้นและได้รับประโยชน์มากขึ้น จากการศึกษาที่สามารถนำเข้าสินค้าได้ในราคาที่ถูกลงมาก และยังสามารถขยายตลาดการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าได้มากขึ้น ดังนั้น จึงให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านอัตราภาษีของแต่ละประเทศที่มีต่อกัน ว่าเป็นปัจจัยในการกำหนดโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี โดยที่ข้อมูลอัตราภาษีของแต่ละประเทศที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลอัตราภาษีเฉลี่ยที่เก็บจากสินค้าทุกรายการ มีแหล่งที่มาของข้อมูลจาก World Development Indicators 2005 ของ World Bank จาก <http://devdata.worldbank.org/wdi2005/Cover.htm>

## 3.2 ขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการกำหนดโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

การทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการกำหนดโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี จะใช้วิธีการศึกษาทางเศรษฐมิติ ซึ่งก็คือแบบจำลองของการเลือก (Choice Model) โดยแบบจำลองที่เลือกใช้คือ แบบจำลอง Probit

### 3.2.1 รูปแบบสมการที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

แบบจำลอง Probit ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีเงื่อนไขทั่วไปของแบบจำลอง ดังนี้

$$y^* = \beta_0 + x\beta + e$$

โดยที่  $y^*$  คือ ความแตกต่างของระดับสวัสดิการสังคมจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

$x$  คือ เวกเตอร์ของตัวแปรอธิบาย

$\beta$  คือ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์

$e$  คือ error term ซึ่งสมมติให้เป็นอิสระจาก  $x$  และมีการกระจายแบบปกติมาตรฐาน

ภายใต้กรอบของแบบจำลองที่จะใช้ในการวิเคราะห์ในที่นี้  $y^* = \min(\Delta U_i, \Delta U_j)$  เพราะประชาชนของทั้ง 2 ประเทศต้องการที่จะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจากการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีของรัฐบาล

เนื่องจาก  $y^*$  ไม่สามารถหาค่าได้โดยตรง เราจึงใช้ค่า FTA เป็น indicator variable ซึ่งมีค่าดังนี้

- ถ้าทั้ง 2 ประเทศมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรี จะได้ค่า FTA = 1 ซึ่ง indicate ว่า  $y^* > 0$
- ถ้าเป็นอื่นๆ จะได้ค่า FTA = 0 ซึ่ง indicate ว่า  $y^* < 0$

ซึ่งค่าความน่าจะเป็นสำหรับโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี คือ

$$P(\text{FTA} = 1) = P(y^* > 0) = G(\beta_0 + x\beta)$$

ดังนั้น รูปแบบสมการที่จะใช้ในการทดสอบปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจึงมีรูปแบบ ดังนี้

$$P(\text{FTA}) = \beta_0 + \beta_1 D_{ij} + \beta_2 \text{GDP}_{ij} + \beta_3 \text{GDPPC}_{ij} + \beta_4 \text{DGDPPC}_{ij} + \beta_5 \text{MVA}_{ij} + \beta_6 \text{SQMVA}_{ij} + \beta_7 S_i + \beta_8 S_j + \beta_9 T_i + \beta_{10} T_j$$

โดยที่  $\text{FTA}_{ij} = 1$  สำหรับคู่ประเทศที่มีการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีแล้วภายในปี พ.ศ. 2548

ทั้งที่เป็นการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแบบทวิภาคีและการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแบบกลุ่ม

$\text{FTA}_{ij} = 0$  ถ้าเป็นอย่างอื่น (กรณีที่ยังไม่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศคู่ค้า)

$D_{ij} = \log$  ของระยะทางระหว่างเมืองหลวงของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$

$\text{GDP}_{ij} =$  ผลรวมของ  $\log$  ของ GDP ของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$

$\text{GDPPC}_{ij} =$  ผลรวมของ  $\log$  ของ GDP per capita ของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$

$\text{DGDPPC}_{ij} =$  ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่าง  $\log$  ของ GDP per capita ของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$

$\text{MVA}_{ij} =$  ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่าง  $\log$  ของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$

$\text{SQMVA}_{ij} =$  ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่าง  $\log$  ของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$  ยกกำลังสอง  $(\text{MVA}_{ij})^2$

$S_i =$  สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าที่ประเทศ  $i$  นำเข้าจากประเทศ  $j$

$S_j =$  สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าที่ประเทศ  $j$  นำเข้าจากประเทศ  $i$

$T_i =$  อัตราภาษีที่ประเทศ  $i$  เก็บจากประเทศ  $j$

$T_j =$  อัตราภาษีที่ประเทศ  $j$  เก็บจากประเทศ  $i$

### 3.2.2 สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

การทดสอบปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีในครั้งนี้ จะแบ่งการทดสอบออกเป็น 7 สมมติฐาน ซึ่งมีรายละเอียดและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะมากขึ้น เมื่อระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้าลดลง แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า เมื่อประเทศคู่ค้าอยู่ใกล้กัน ต้นทุนค่าขนส่งของการค้าระหว่างประเทศจะต่ำส่งผลทำให้มูลค่าการค้าระหว่างประเทศมีจำนวนมาก ดังนั้น การลดภาษีระหว่างประเทศคู่ค้าที่อยู่ใกล้กัน จะทำให้การบิดเบือนราคาน้อยลงและการค้าขยายตัวมากขึ้น ซึ่งผู้บริโภคก็จะได้รับประโยชน์เพิ่มมากขึ้น

ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบระยะทางระหว่างประเทศคู่ค้า จะคำนวณจากระยะทางระหว่างเมืองหลวงของแต่ละคู่ประเทศ ซึ่งแทนด้วยตัวแปร  $D_{ij}$

$D_{ij}$  คือ log ของระยะทางระหว่างเมืองหลวงของประเทศ i และประเทศ j

**สมมติฐานที่ 2** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะมากขึ้น เมื่อขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้ามีขนาดใหญ่ขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า การจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศคู่ค้าที่มีขนาดทางเศรษฐกิจใหญ่จะช่วยเพิ่มมูลค่าการค้าและความหลากหลายของสินค้ามากกว่าการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศคู่ค้าที่มีขนาดทางเศรษฐกิจเล็ก นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของปริมาณการค้าระหว่างประเทศคู่ค้าขนาดใหญ่จะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของอุปสงค์ และรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้นในที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้จะวัดขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าโดยใช้ตัวแปร 2 ตัว ได้แก่  $GDP_{ij}$  และ  $GDPPC_{ij}$

$GDP_{ij}$  = ผลรวมของ log ของ GDP ของประเทศ i และประเทศ j

$GDPPC_{ij}$  = ผลรวมของ log ของ GDP per capita ของประเทศ i และประเทศ j

**สมมติฐานที่ 3** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะมากขึ้น เมื่อขนาดเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้ามีความแตกต่างกันน้อย แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ความใกล้เคียงกันของขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า ถ้าประเทศคู่ค้ามีขนาดทางเศรษฐกิจและขนาดตลาดที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถวัดได้จากรายได้ต่อหัว เนื่องจากจะสะท้อนถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ถ้ารายได้ต่อหัวของประเทศคู่ค้าใกล้เคียงกัน จะทำให้แรงจูงใจในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีมีมากขึ้น

ความแตกต่างของขนาดทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าจะวัด โดยใช้ตัวแปร  $DGDPPC_{ij}$

$DGDPPC_{ij}$  = ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่าง log ของ GDP per capita ของประเทศ i และประเทศ j

**สมมติฐานที่ 4** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะเพิ่มขึ้น เมื่อความแตกต่างโดยเปรียบเทียบของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของทั้ง 2 ประเทศมีความแตกต่างกันมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศคู่ค้า ถ้าขนาดของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศคู่ค้าแตกต่างกันมาก จะทำให้ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีมากขึ้น เนื่องมาจากความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการผลิตในแต่ละประเทศ

ความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของทั้ง 2 ประเทศ จะวัด โดยใช้ตัวแปร  $MVA_{ij}$

$MVA_{ij}$  = ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่าง log ของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศ i และประเทศ j

**สมมติฐานที่ 5** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่าง 2 ประเทศจะลดลง เมื่อความแตกต่างโดยเปรียบเทียบของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศคู่ค้าทั้ง 2 ประเทศมีความต่างกันมากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

การที่ความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตต่างกันมากจะทำให้แต่ละประเทศมีความชำนาญเฉพาะทางในการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมที่ประเทศมีความได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบเพิ่มมากขึ้น แต่โดยทั่วไปจะพบว่าผู้บริโภคในแต่ละประเทศมักจะมีความต้องการบริโภคสินค้าหลายประเภท ดังนั้น เมื่อเกิดความชำนาญเฉพาะทางในบางอุตสาหกรรมที่มีความได้เปรียบ จึงทำให้แต่ละประเทศยังคงต้องนำเข้าสินค้าเดียวกันแต่มีความหลากหลายมากกว่าจากประเทศอื่นอยู่ ซึ่งก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนทางการค้า จึงทำให้แรงจูงใจในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศคู่ค้าลดลง

ความแตกต่างของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของทั้ง 2 ประเทศ ตามสมมติฐานนี้จะวัดโดยใช้ตัวแปร  $SQMVA_{ij}$

$SQMVA_{ij}$  = ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่าง  $\log$  ของความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศ  $i$  และประเทศ  $j$  ยกกำลังสอง

**สมมติฐานที่ 6** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะมากขึ้น เมื่อสัดส่วนของการนำเข้าที่ประเทศคู่ค้ามีต่อกันมีสัดส่วนสูง แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรีทั้ง 2 ประเทศ มีสัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าที่มีต่อกันมาก จะส่งผลให้หลังจากมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้ว แนวโน้มที่จะเกิดการเบี่ยงเบนทางการค้ามีน้อยลง

สัดส่วนการนำเข้าที่นำเข้าจากประเทศคู่ค้า จะวัดโดยใช้ตัวแปร  $S_i$  และ  $S_j$

$S_i$  = สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าที่ประเทศ  $i$  นำเข้าจากประเทศ  $j$

$S_j$  = สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าที่ประเทศ  $j$  นำเข้าจากประเทศ  $i$



**สมมติฐานที่ 7** โอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจะมากขึ้น เมื่ออัตราภาษีก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรีของประเทศคู่ค้ามีอัตราสูง แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ถ้าก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรีทั้ง 2 ประเทศ มีการเก็บภาษีในอัตราสูง แสดงว่า ราคาสินค้าในประเทศกับราคาสินค้าต่างประเทศมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างปริมาณการค้าที่มากขึ้นหลังการจัดตั้งเขตการค้าเสรี

อัตราภาษีของแต่ละประเทศจะวัดโดยใช้ตัวแปร  $T_i$  และ  $T_j$

$T_i$  = อัตราภาษีที่ประเทศ  $i$  เก็บจากประเทศ  $j$

$T_j$  = อัตราภาษีที่ประเทศ  $j$  เก็บจากประเทศ  $i$

### 3.2.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จะแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) กรณีของประเทศไทย จะเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทย ซึ่งจะรวมถึงประเทศที่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้วและประเทศที่ยังไม่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรี เพื่อจะได้ประเมินว่าประเทศไทยมีโอกาสสูงที่จะจัดตั้งเขตการค้าเสรีกับประเทศใดบ้าง

2) กรณีกลุ่มตัวอย่างของประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้ว จะเลือกกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลการแจ้งการจัดตั้งเขตการค้าเสรีต่อองค์การการค้าโลก ณ สิ้นปี 2548 โดยจะเลือกคู่ประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจระดับปานกลางขึ้นไป เพื่อป้องกันปัญหาข้อจำกัดในการหาข้อมูล

3) กรณีกลุ่มตัวอย่างของประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่ยังไม่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรี จะเป็นการสุ่มเลือกตัวอย่าง โดยการเลือกคู่ประเทศให้มีการกระจายทุกภูมิภาคและมีการกระจายของขนาดเศรษฐกิจ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกตัวอย่าง นอกจากนี้ จะทำการทดสอบข้อมูลกับประเทศคู่ค้าหลายชุด เพื่อยืนยันผลการศึกษาที่เกิดขึ้นว่าสามารถอธิบายโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีได้อย่างถูกต้อง แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเปลี่ยนแปลงไป

จากการรวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ทำให้ได้คู่ประเทศตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาโอกาสในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีครั้งนี้ทั้งสิ้น 84 คู่ประเทศ ซึ่ง

แบ่งเป็นคู่ประเทศที่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้ว 42 คู่ และคู่ประเทศที่ยังไม่มีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอีก 42 คู่

### 3.3 ขั้นตอนการศึกษาเงื่อนไขตามแนวคิดของ Michael Michaely ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้การจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการสร้างปริมาณการค้ามากกว่าการเบี่ยงเบนทางการค้า

ในขั้นตอนนี้จะทำการศึกษาโดยใช้วิธีการเชิงพรรณนา โดยเลือกคู่ประเทศที่มีโอกาสสูงในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีจากผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองทางเศรษฐมิติ เพื่อศึกษาถึงข้อมูลต่างๆของประเทศคู่ค้านั้นว่าสอดคล้องกับเงื่อนไขตามแนวคิดของ Michael Michaely หรือไม่ เพื่อประเมินความสอดคล้องว่าคู่ประเทศที่มีโอกาสสูงในการจัดตั้งเขตการค้าเสรี จะเป็นคู่ประเทศที่เมื่อมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีแล้วมีแนวโน้มที่จะได้รับสวัสดิการเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีโอกาสที่จะเกิดการสร้างปริมาณการค้ามากกว่าการเบี่ยงเบนทางการค้า นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการประเมินประเทศไทยและประเทศคู่ค้าที่ประเทศไทยมีโอกาสสูงในการจัดตั้งเขตการค้าเสรีด้วย เพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการวิเคราะห์ว่าประเทศไทยมีโอกาสที่จะได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใดจากการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีกับประเทศดังกล่าว ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินตามแนวคิดของ Michael Michaely ได้แก่

- 1) ก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ระดับภาษีของประเทศมีอัตราสูง
- 2) ก่อนการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ระดับภาษีของประเทศคู่ค้ามีอัตราสูง
- 3) สัดส่วนของการนำเข้าจากประเทศคู่ค้ามีสัดส่วนสูง
- 4) ขนาดเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้ามีขนาดใหญ่
- 5) โครงสร้างการผลิตของประเทศคู่ค้ามีความหลากหลาย

### 3.4 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีของประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ

เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งเขตการค้าเสรี ซึ่งเป็นการปรับลดการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศสมาชิก จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตัวแปรต่างๆมากมาย อาทิเช่น ระดับการผลิต, สวัสดิการของผู้บริโภค, ระดับราคาสินค้า, การส่งออก, การนำเข้า และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีคามจำเป็น

ที่จะต้องมีการพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของผลกระทบระหว่างภาคการผลิตต่างๆ ตลอดจนความเชื่อมโยงทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศสมาชิกและประเทศที่มีใช้สมาชิก จากขนาดและความซับซ้อนของปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้นโยบายการวิเคราะห์ในรูปแบบดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium) ซึ่งแบบจำลองจะประกอบไปด้วยข้อมูลของประเทศต่างๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งแบบจำลองที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายและได้รับความนิยมอย่างสูง และสามารถเข้าถึงได้แก่บุคคลโดยทั่วไป ได้แก่ แบบจำลองที่เรียกว่า Global Trade Analysis Project (GTAP)

แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่จะนำมาใช้ในการศึกษานี้คือ แบบจำลองของโลก (Global Model) ที่มีชื่อว่า GTAP ซึ่งเป็นแบบจำลองประเภท Computable General Equilibrium แบบจำลองนี้ได้รับการพัฒนาโดยความร่วมมือกันระหว่าง มหาวิทยาลัย Purdue (สหรัฐอเมริกา) และ มหาวิทยาลัย Monash (ออสเตรเลีย) แบบจำลอง GTAP ในปัจจุบันครอบคลุมเขตเศรษฐกิจต่างๆ ในโลกทั้งสิ้น 87 เขต โดยในแต่ละเขต/ประเทศจะประกอบไปด้วยภาคการผลิตทั้งสิ้น 57 ภาค แต่ละภาคเศรษฐกิจมีความเชื่อมโยงกัน โดย การส่งออก, การนำเข้า และการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศ แบบจำลอง GTAP เป็นที่นิยมใช้ในการศึกษาผลกระทบของนโยบายทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งมีลักษณะและรายละเอียดของโครงสร้างแบบจำลอง ดังนี้

#### 1) โครงสร้างภาพรวมของแบบจำลอง GTAP

โครงสร้างของแบบจำลอง GTAP แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ที่สำคัญคือ

- กิจกรรมทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ในแต่ละประเทศจะมีกิจกรรมการผลิต

ปัจจุบัน (current production) การผลิตเพื่อการสร้างทุน (capital creation) การบริโภค และการใช้จ่ายของรัฐบาล

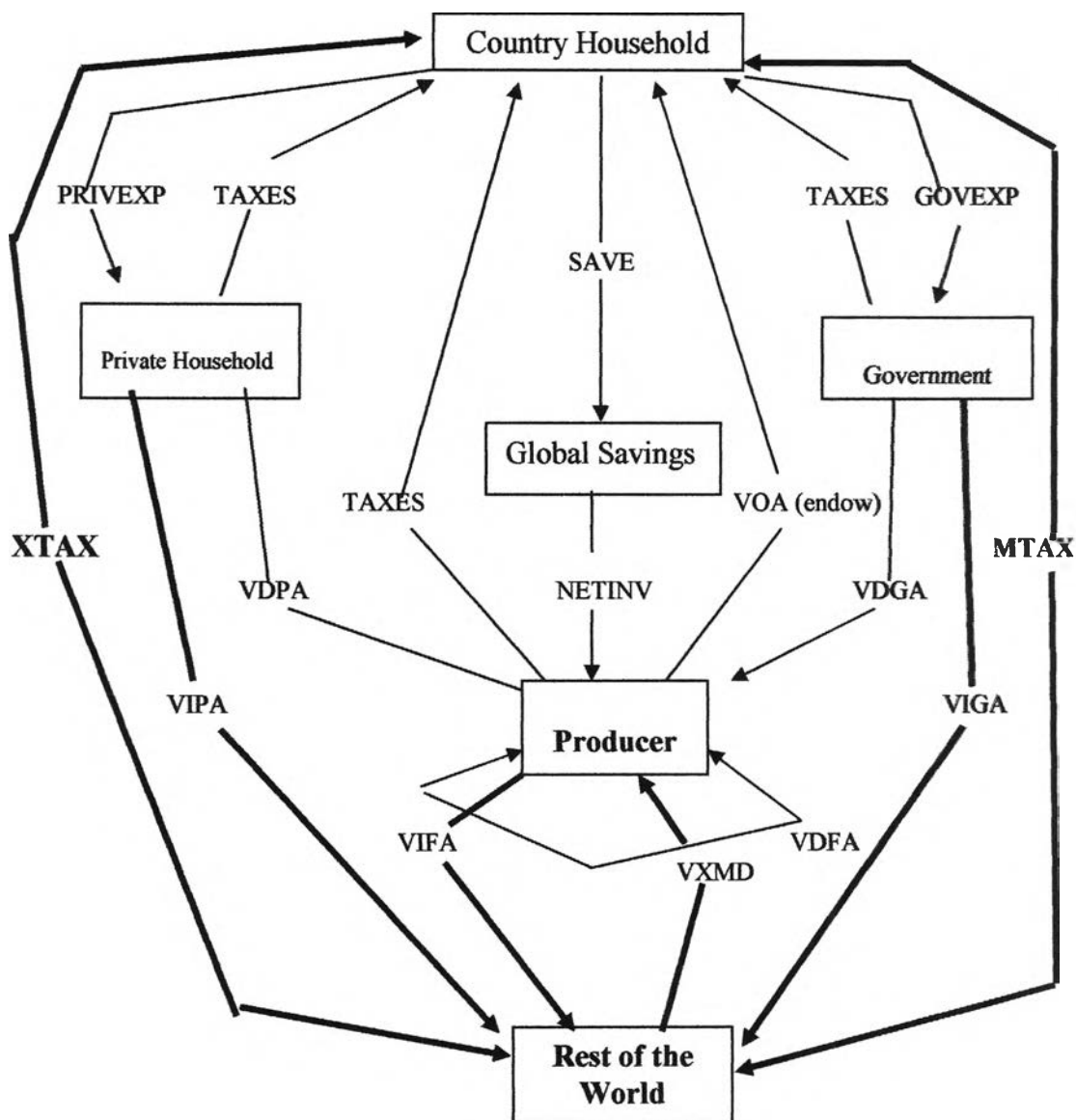
- การโยกย้ายทุนข้ามประเทศ ในแต่ละประเทศจะมีแรงงานประเภทเดียว และทุน

ประเภทเดียว ซึ่งสามารถโยกย้ายข้ามประเทศได้ ทั้งนี้โดยใช้อัตราดอกเบี้ยว่า ทุกประเทศจะให้รายได้ส่วนหนึ่ง (อันเป็นอัตราคงที่) ของคนเป็นการออม โดยการออมนี้จะถูกรวมเข้าในกองทุนออมของโลก (global saving) และถูกจัดสรรไปเพื่อการลงทุนในแต่ละประเทศ โดยสัดส่วนของการลงทุนจะแปรไปตามอัตราผลตอบแทนในการลงทุน (rate of return) ในแต่ละประเทศ การโยกย้ายทุนข้ามประเทศจะเกิดขึ้นเพื่อทำให้ผลตอบแทนในการลงทุนของแต่ละประเทศเท่าเทียมกันในระยะยาว

- การค้าระหว่างประเทศ สินค้าของแต่ละประเทศถูกสมมติให้เป็นสินค้าทดแทนกันได้

ในระดับหนึ่ง (imperfect substitutes) โดยการทดแทนมีทั้งส่วนที่เป็นการทดแทนระหว่างสินค้านำเข้าและสินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศ และการทดแทนกันระหว่างสินค้านำเข้าจากแหล่งต่างๆ

โครงสร้างพื้นฐานของแบบจำลองแสดงการไหลเวียนของรายได้ รายจ่ายและการผลิตในประเทศ การค้าระหว่างประเทศ และการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศ นโยบายรัฐบาลของแต่ละประเทศ หรือข้อตกลงทางการค้าจะสามารถเข้าไปแทรกแซงส่วนการผลิต การบริโภค การค้าระหว่างประเทศ และการลงทุนระหว่างประเทศได้ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการจัดสรรทรัพยากรภายในประเทศและระหว่างประเทศได้ ความสัมพันธ์และกลไกการแทรกแซงของรัฐแสดงอยู่ในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แสดงระบบเศรษฐกิจหลายประเทศแบบเปิด (Multi Country Open Economy)

ความหมายของตัวแปรที่ใช้ในรูปที่ 3.2

**PRIVEXP** : การใช้จ่ายของภาคครัวเรือน (household expenditure)

**GOVEXP** : การใช้จ่ายของภาครัฐบาล (government expenditure)

**SAVE** : การออมของครัวเรือน (household saving)

**NETINV** : เงินออมของครัวเรือนถูกนำไปลงทุนในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนการลงทุนในแต่ละประเทศ (country household's demand for investment)

**VDPA** : มูลค่าการใช้จ่ายของครัวเรือนต่อสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (value of domestic

purchases by private household at agents' prices

VDGA : มูลค่าการใช้จ่ายของรัฐบาลต่อสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (value of domestic purchases by government household at agents' prices)

VOA(endw) : มูลค่าของปัจจัยการผลิต (value of output at agents' prices of endowment commodities)

VDFA : มูลค่าการใช้จ่ายของหน่วยธุรกิจเพื่อซื้อสินค้าขั้นกลางในประเทศ (value of domestic purchases by firms at agents' prices)

VXMD : มูลค่าการส่งออกสินค้า (value of exports at market prices by destination)

VIPA : มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพื่อการบริโภคของครัวเรือน (value of import purchases by private households at agents' prices)

VIGA : มูลค่าการนำเข้าสินค้าเพื่อการบริโภคของภาครัฐ (value of import purchases by government at agents' prices)

VIFA : มูลค่าการนำเข้าสินค้าขั้นกลางของหน่วยธุรกิจเพื่อการผลิตสินค้า (value of import purchases by firms at agents' prices)

XTAX : ภาษีสินค้าส่งออก (export taxes)

MTAX : ภาษีสินค้านำเข้า (import taxes)

TAXES : ภาษีที่จัดเก็บจากกิจกรรมต่างๆ ในประเทศ เช่นภาษีรายได้ ภาษีการขาย และการบริโภค (domestic taxes)

## 2) โครงสร้างของการผลิต

โครงสร้างของการผลิตสามารถพิจารณาได้จากรูปที่ 3.2 โดยจะสมมติให้ผู้ผลิตทำการผลิตเพื่อให้ได้รับกำไรสูงสุดในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ และกระบวนการผลิตในแต่ละอุตสาหกรรมจะเป็นไปในลักษณะของการผลิตสินค้าหลายชนิด (Multi-Output) โดยใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิด (Multi-Input) ภายใต้ข้อสมมติการแบ่งแยก (Separability Assumption) ซึ่งอัตราการเปลี่ยนแปลงในการเลือกสินค้าที่จะผลิตมีความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลงสินค้าที่ต้องการผลิตคงที่ (Constant Elasticity of Transformation; CET)

ส่วนกระบวนการผลิตนั้น ในแบบจำลองได้สมมติให้ผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าที่ต้นทุนต่ำสุด ภายใต้เงื่อนไขผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale) โดยใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ เป็น 3 ระดับด้วยกัน ดังแสดงในรูปที่ 3.3

ที่ระดับของการผลิตขั้นที่ 1 สมการการผลิตเป็นแบบ Leontief นั่นก็คือ สัดส่วนของการใช้สินค้าขั้นกลางทั้งหมดกับปัจจัยการผลิตขั้นต้น (Primary Factors) มีค่าคงที่

ที่ระดับการผลิตขั้นที่ 2 ปัจจัยการผลิตพื้นฐานซึ่งก็คือ แรงงานและทุน มีการทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง โดยความยืดหยุ่นของการทดแทนกันนั้นมีค่าคงที่ (CES Function)

ในขณะที่เดียวกัน ก็สมมติให้ไม่มีการทดแทนกันระหว่างสินค้าขั้นกลางที่ใช้ในการผลิต นั่นก็คือ สินค้าขั้นกลางแต่ละชนิดที่ใช้ในกระบวนการผลิตจะถูกใช้ในสัดส่วนที่คงที่ (Leontief Production Function)

นอกจากนี้ในแบบจำลองยังสมมติให้ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่างสินค้านำเข้าและสินค้าที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้ามีค่าคงที่ ซึ่งเป็นไปตามสมการการผลิตแบบ CES

### 3) โครงสร้างของรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน (โครงสร้างอุปสงค์ของครัวเรือน)

รูปที่ 3.4 แสดงถึงโครงสร้างของรายได้และรายจ่ายของครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนก็คือผลตอบแทนที่ได้รับจากการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต หลังจากที่จ่ายภาษีรายได้ให้กับรัฐบาล ครัวเรือนจะใช้จ่ายรายได้เพื่อการบริโภคส่วนหนึ่งและเก็บไว้ส่วนหนึ่งเพื่อการออม ส่วนรายจ่ายของครัวเรือนจะมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น การใช้จ่ายสำหรับสินค้า Composite Good แต่ละชนิดจะเป็นไปตาม Stone-Geary ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนามของระบบการใช้จ่ายเชิงเส้นตรง (Linear Expenditure System : LES) รายจ่ายของครัวเรือนจะถูกแบ่งไปใช้จ่ายเป็นรายจ่ายการบริโภคที่จำเป็นหรือรายจ่ายผูกพัน (Committed Expenditure) และรายจ่ายอื่นๆ

Composite Good แต่ละชนิดจะประกอบไปด้วยสินค้านำเข้า และสินค้าที่ผลิตขึ้นมาเพื่อทดแทนการนำเข้า ซึ่งสมมติให้ค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่างสินค้าทั้งสองชนิดนั้นคงที่ (CES Function)

### 4) โครงสร้างความต้องการสินค้าทุน

รูปที่ 3.4 แสดงถึงโครงสร้างอุปสงค์สินค้าทุน ซึ่งโครงสร้างของการลงทุนจะมีลักษณะคล้ายกับโครงสร้างอุปสงค์ของครัวเรือน กล่าวคือ จะมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น สินค้าทุนจะถูกสมมติให้มีการผลิตโดยใช้วัตถุดิบที่ผลิตทดแทนการนำเข้าและวัตถุดิบที่มีการนำเข้า สมการการผลิตสินค้าทุนในระดับการผลิตขั้นที่ 1 จะเป็นสมการการผลิตแบบ Leontief

โดย Composite Good แต่ละชนิดมาจากสมการการผลิตแบบ CES ซึ่งสมมติให้ความยืดหยุ่นของการทดแทนกันระหว่างวัตถุดิบที่ผลิตทดแทนการนำเข้าและวัตถุดิบที่นำเข้ามีค่าคงที่ที่ระดับการผลิตในขั้นที่ 2

#### 5) โครงสร้างการส่งออก

แบบจำลอง CGE สมมติให้ปริมาณการส่งออกของสินค้าอุตสาหกรรม แต่ละประเภทไปยังประเทศต่างๆขึ้นอยู่กับราคาสินค้าส่งออก F.O.B. ในรูปของเงินตราต่างประเทศ

#### 6) โครงสร้างการนำเข้า

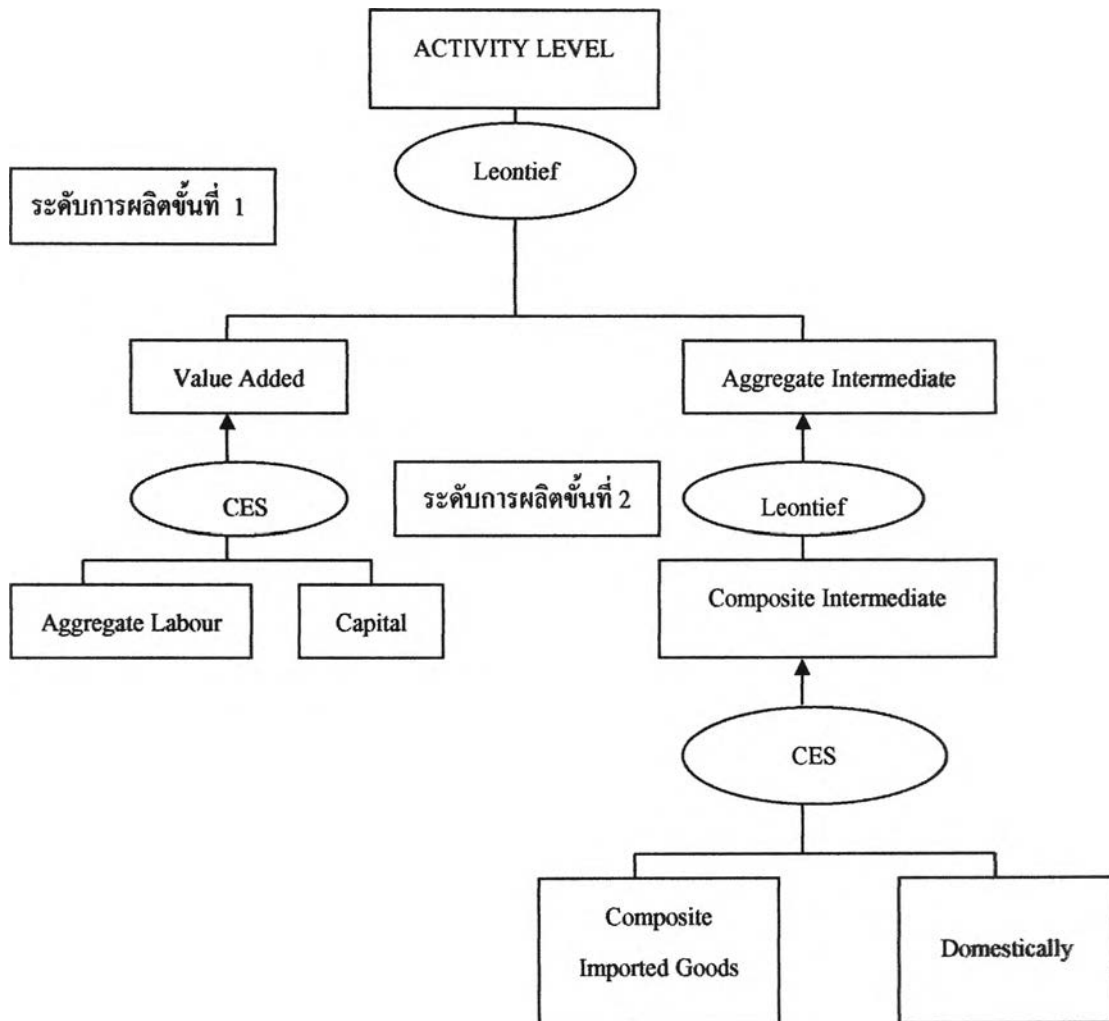
สำหรับโครงสร้างการนำเข้าสินค้านั้นจะมีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 ส่วน ได้แก่ การนำเข้าสินค้าเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต และการนำเข้าสินค้าเพื่อการบริโภค โดยปริมาณการนำเข้าสินค้าทั้ง 2 ประเภทจะขึ้นอยู่กับ (1) ราคาเปรียบเทียบของสินค้านำเข้ากับราคาสินค้าประเภทเดียวกันที่ผลิตในประเทศ (2) ราคาเปรียบเทียบของสินค้านำเข้านั้น ๆ กับสินค้านำเข้าประเภทอื่น ๆ และ (3) ระดับผลผลิตโดยรวมของประเทศ โดยค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการนำเข้าต่อราคาได้มาจากการศึกษาของ Francois, McDonald, and Nordstrom (1995)

#### 7) การกำหนดราคาและการเข้าสู่ดุลยภาพ

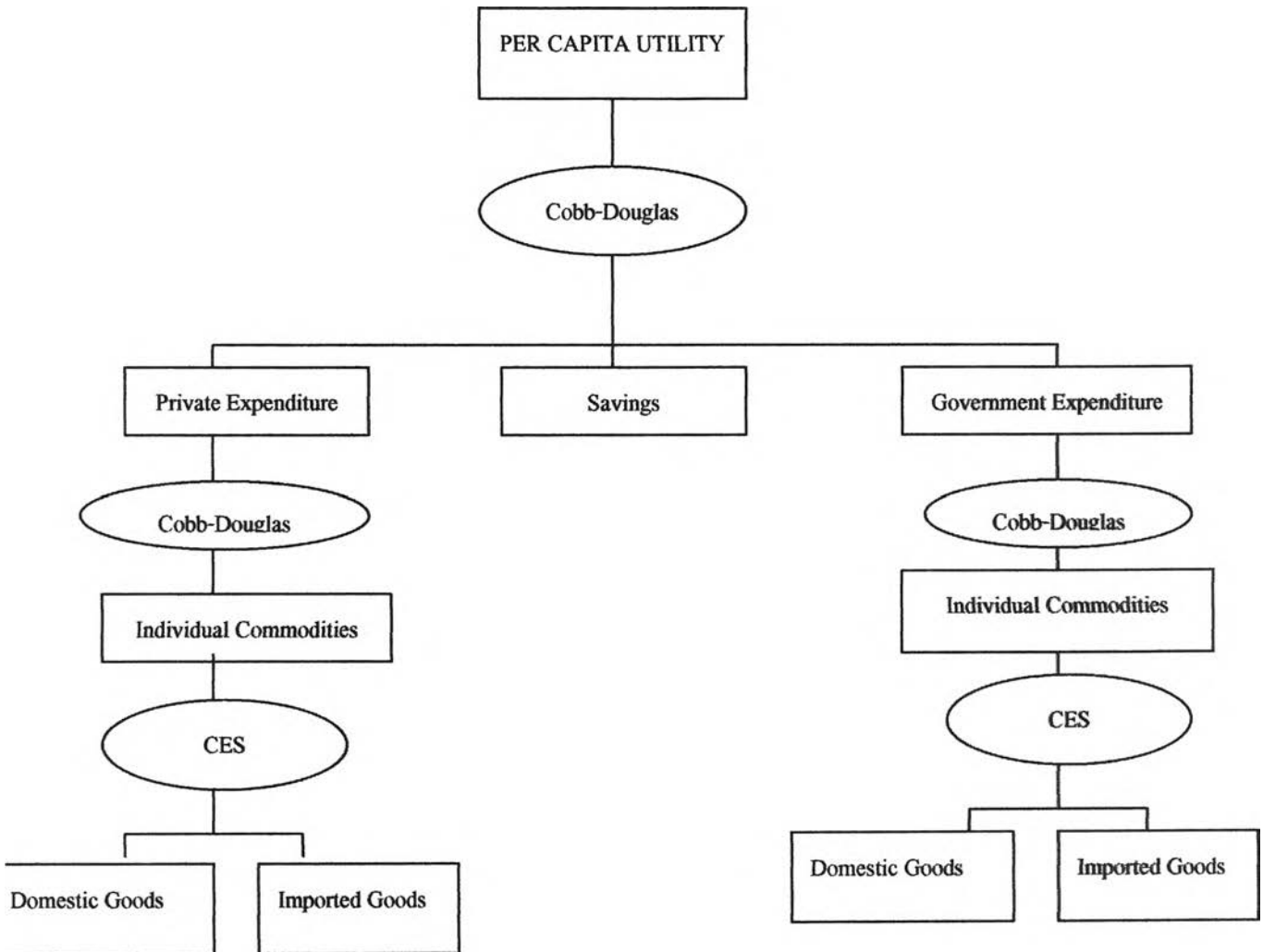
จากข้อสมมติที่กำหนดให้ลักษณะของตลาดเป็นแบบตลาดแข่งขันสมบูรณ์ โดยเศรษฐกิจเป็นแบบเปิด ดังนั้น ผู้ผลิตจะไม่สามารถกำหนดราคาสินค้าได้เอง ราคาจะถูกกำหนดเงื่อนไข ณ จุดที่ผู้ผลิตทุกคนในระบบเศรษฐกิจได้รับกำไรปกติ เพราะฉะนั้นราคาต่อหน่วยจึงถูกกำหนดโดยต้นทุนหน่วยสุดท้าย (Marginal Cost) ส่วนระดับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าคงที่โดยสมมติให้มีค่าเท่ากับระดับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของโลก ระดับอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปตามข้อสมมติของ Purchasing Power Parity (PPP) โดยที่อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศขึ้นอยู่กับระดับราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศ นอกจากนั้นระดับค่าแรงสามารถปรับตัวไปตามระดับราคาอย่างเต็มที่เพื่อรักษาระดับค่าแรงที่แท้จริง

ในด้านการเข้าสู่ดุลยภาพนั้น ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเข้าสู่ดุลยภาพคือ กลไกตลาด ซึ่งจะผลักดันให้อุปสงค์เท่ากับอุปทานอันเป็นเงื่อนไขของดุลยภาพในตลาด อย่างไรก็ตาม ในแบบจำลองดังกล่าวได้สมมติให้ดุลยภาพเกิดขึ้นตลอดเวลา (Equilibrium Model) ตามข้อสมมติของเศรษฐศาสตร์นีโอคลาสสิก





รูปที่ 3.3 แสดงโครงสร้างการผลิตในแบบจำลอง GTAP



รูปที่ 3.4 แสดง โครงสร้างอุปสงค์ของครัวเรือนในแบบจำลอง GTAP

การศึกษาในขั้นตอนนี้จะทำการศึกษาโดยสรุปผลจากเอกสารของ โครงการศึกษาวิจัย ผลกระทบจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีของประเทศไทย ที่หน่วยงานต่างๆได้ทำการศึกษาไว้แล้ว ซึ่ง งานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้แบบจำลอง GTAP ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่ คาดว่าเป็นฐานข้อมูลในเรื่องนี้ ได้แก่ สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDRI) กรม เจริญการค้าระหว่างประเทศ ศูนย์วิจัยทางเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

การประเมินผลกระทบที่จะได้รับจากการจัดตั้งเขตการค้าเสรีนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากจะทำให้ทราบถึงผลกระทบที่มีต่อภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐบาล ในการจัดมาตรการเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโต หรือเพื่อช่วยเหลือ อุตสาหกรรมที่ได้รับความเดือดร้อนจากการเปิดเสรีทางการค้าให้สามารถปรับตัวอยู่รอด ได้ นอกจากนี้ ยังเป็นแนวทางในการช่วยประเมินยุทธศาสตร์ในการจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีของ ประเทศไทยกับประเทศต่างๆว่าประเทศไทยดำเนินยุทธศาสตร์มาในทิศทางที่ถูกต้อง มีความ สอดคล้องกับแบบจำลองและเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดประโยชน์หรือไม่