

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ในส่วนของการศึกษานี้ประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะเก็บข้อมูลที่สำคัญและมีประโยชน์ต่อการศึกษานำมาวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้หลักสถิติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาธุรกรรมด้านการค้าระหว่างประเทศไทยกับจีน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ทุติยภูมิการส่งออกและนำเข้าของไทยกับจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยศึกษาสินค้าจำแนกตามลักษณะเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากมูลค่าส่งออกและนำเข้าที่สูงสุดในแต่ละลักษณะเศรษฐกิจ ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ต่อสินค้าส่งออกจากไทยไปจีนและอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าจากจีนมาไทย โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลารายไตรมาส ระหว่างปี พ.ศ.2542-2547 ซึ่งปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่ออุปสงค์ต่อสินค้าส่งออกจากไทยไปจีนและอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าจากจีนมาไทย ได้แก่ ราคาสินค้าที่ไทยนำเข้าและส่งออกไปจีนเปรียบเทียบกับราคาโลก ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงของประเทศคู่ค้า และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินท้องถิ่นกับประเทศคู่ค้า โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ปริมาณ จะใช้ปริมาณส่งออกและปริมาณนำเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลจาก World Trade Atlas และกระทรวงพาณิชย์
2. ราคาโดยเปรียบเทียบกับราคาโลก สำหรับสินค้าส่งออกใช้ราคาที่ไทยส่งออกไปจีนเทียบกับราคาโลก ในส่วนของสินค้านำเข้าใช้ราคาสินค้าที่ไทยนำเข้าจากจีนเทียบกับราคาโลก เก็บรวบรวมข้อมูลจาก World Trade Atlas และกระทรวงพาณิชย์
3. ผลิตภัณฑ์มวลรวมที่แท้จริงภายในประเทศต่อหัวของประเทศคู่ค้า (Real Gross Domestic Product per Capita: RGDP per Capita) ปี พ.ศ. 2538 ซึ่งแสดงถึงรายได้ที่แท้จริงของประชากรต่อคน เพราะมีการปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อเพื่อให้ได้รายได้ที่แท้จริง เก็บรวบรวมข้อมูลจาก

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ National Bureau of Statistics of China

4. อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินท้องถิ่นเทียบกับสกุลเงินประเทศคู่ค้า หาได้จากธนาคารแห่งประเทศไทย และ National Bureau of Statistics of China

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น การวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง และการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ข้อที่สอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Descriptive Analysis) เป็นการศึกษาธุรกรรมด้านการค้าระหว่างประเทศของไทยกับจีน จากสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกและนำเข้าสูงสุดในแต่ละลักษณะเศรษฐกิจโดยศึกษาถึงการผลิต การตลาดและการส่งออก มาตรการต่างๆของรัฐ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายในเชิงพรรณนา

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการนำแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีอุปสงค์มากำหนดตัวแปรต่างๆที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ต่อสินค้าส่งออกจากไทยไปจีนและอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าจากจีนมาไทย โดยใช้ข้อมูลทฤษฎีที่รวบรวมมาใช้ในการประมวลผลด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อดูว่าปัจจัยแต่ละตัวมีอิทธิพลอย่างไร มากน้อยเท่าไรต่ออุปสงค์ต่อสินค้าส่งออกจากไทยไปจีนและอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าจากจีนมาไทยในสินค้าแต่ละชนิด

โดยผลการวิเคราะห์พิจารณาจากค่า R^2 ค่า Adjust R^2 ค่า t- statistic ค่า F- statistics ค่า Durbin-Watson ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่า R^2 (Coefficient of Determination) หรือค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเป็นค่าที่ใช้อธิบายว่าสมการที่สร้างขึ้นนั้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลร้อยละเท่าใด หรืออธิบายว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากหรือน้อย

2.2 ค่า Adjust R^2 (Adjust Coefficient of Determination) เป็นค่าที่ใช้อธิบายว่าสมการที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลร้อยละเท่าใดเช่นกัน การใช้ R นี้เพื่อลดปัญหาการที่ R จะเพิ่มขึ้นโดยทันที เมื่อมีการเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปในสมการ เนื่องจากบางครั้งการเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไปจะทำให้ R มีค่าสูงขึ้นทั้งที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเลย

2.3 ค่า t- statistics เป็นค่าที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามว่ามีมากน้อยเพียงใด

2.4 ค่า F-statistics เป็นค่าที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการ กับตัวแปรตามว่ามีค่ามากน้อยเพียงใด ในกรณีที่สมการมีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวขึ้นไป

2.5 ค่า Durbin-Watson เป็นค่าที่ใช้ในการตรวจสอบว่าสมการที่สร้างขึ้นเกิดปัญหา Serial Correlation หรือ Autocorrelation หรือไม่ ซึ่งเป็นสภาพที่ค่าความผิดพลาด (Disturbance term) เกิดความสัมพันธ์กันในแต่ละกลุ่มของตัวแปรอิสระ

2.6 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างง่าย (a_1, a_2, a_3) และ (b_1, b_2, b_3) คือค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร จะบอกให้ทราบว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีทิศทางของความสัมพันธ์กันในลักษณะใด และตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีขนาดของความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด