

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาทิศทางความสัมพันธ์ในลักษณะการเป็นเหตุเป็นผล (Causality Test) ระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติ ได้แก่ Cointegration, Error Correction Mechanism และ Granger Causality ซึ่งนำข้อมูลในอดีตมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในกาคำนวณครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลรายไตรมาสครอบคลุมตั้งแต่ พ.ศ. 2540/ ไตรมาสที่ 1 – พ.ศ. 2549/ ไตรมาสที่ 4 รวมทั้งหมด 40 ตัวอย่าง ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง คือ รายได้จากการท่องเที่ยว และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยนำเอาตัวแปรทั้งสองแปลงให้อยู่ในรูปของ Natural Logarithm โดยได้ทดสอบตัวแปรดังกล่าวทั้งสองทิศทาง ขั้นตอนแรกได้ทดสอบ Unit root โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller เพื่อดูว่าข้อมูลที่นำมาศึกษานั้นมีความนิ่งหรือไม่ จากนั้นประยุกต์ใช้เทคนิคอินทิเกรชัน (Cointegration) เพื่อดูความสัมพันธ์ในระยะยาว เมื่อพบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้วจึงนำมาทดสอบตามแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (Error Correction Mechanism) ดูการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะสั้น สุดท้ายทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality) ว่าตัวแปรใดคือสาเหตุ (Cause) และตัวแปรใดคือเหตุผลของสาเหตุ (Effects)

การทดสอบ Unit Root โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller จากการทดสอบข้อมูลที่ Order of Integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบมีลักษณะไม่นิ่ง (Non – Stationary) เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ดังนั้น จึงนำข้อมูลทดสอบที่ Order of Integration ที่สูงขึ้น คือที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานว่า

ตัวแปรมีความนิ่งที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) ณ ระดับ First Difference ทั้ง 3 รูปแบบ สมการอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ในการทดสอบข้อมูลรายได้จากการท่องเที่ยวทั้งหมด จากการทดสอบ ข้อมูลที่ Order of Integration เท่ากับ 0 หรือ I(0) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่าข้อมูลที่น่ามาทดสอบ มีลักษณะไม่นิ่ง (Non - Stationary) เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ดังนั้น จึงนำข้อมูล ทดสอบที่ Order of Integration ที่สูงขึ้น คือที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) ณ ระดับ นัยสำคัญที่ 0.01 เมื่อนำค่าสถิติที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าวิกฤต พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Order of Integration เท่ากับ 1 เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต จึงปฏิเสธ สมมติฐานว่าง แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความนิ่งที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) ทั้ง 3 รูปแบบสมการอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

จากการทดสอบความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพในระยะยาว พบว่ารายได้จากการท่องเที่ยวและ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และเมื่อทดสอบขบวนการปรับตัวในระยะสั้น พบว่าในกรณีที่รายได้จากการท่องเที่ยวเป็นตัว แปรต้น และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นตัวแปรตาม แบบจำลองมีการปรับตัวในระยะสั้น เนื่องจากค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงสามารถ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองมีการปรับตัวในระยะสั้นอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แต่ ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นตัวแปรต้นและรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นตัวแปรตาม แบบจำลองไม่มีการปรับตัวในระยะสั้น เนื่องจากค่าความน่าจะเป็นของค่าความคลาดเคลื่อนที่ คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงสามารถยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองไม่มีการปรับตัวในระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

ในส่วนของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล โดยจะเริ่มจากการหาช่วงเวลาที่เหมาะสมด้วย วิธี Akaike Information Criterion (AIC) Schwarz Criterion (SC) พบว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุด เท่ากับ ช่วงเวลา (lag) ที่ 5 เนื่องจากให้ค่า AIC และ SC น้อยที่สุด การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล ระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าตัวแปรทั้งสองมี ความสัมพันธ์กันแบบสองทิศทาง นั่นคือรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นสาเหตุของผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ โดยมีความสัมพันธ์กันอยู่ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.90 และในทางกลับกัน ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นสาเหตุของรายได้จากการท่องเที่ยว โดยมีความสัมพันธ์กันอยู่ที่ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90.30

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและรายได้อัตราการท่องเที่ยวยุโรปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 (ไตรมาสที่ 1) – พ.ศ. 2548 (ไตรมาสที่ 4) เป็นเวลา 10 ปี โดยมีจำนวนค่าสังเกต (Observation) เท่ากับ 40 ซึ่งอาจเป็นช่วงเวลาที่สั้นเกินไป ทำให้มีข้อจำกัดในการหาช่วงเวลาที่เหมาะสม และอาจไม่ได้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อนที่สามารถเกิดขึ้นได้ เช่น ภาวะสงครามระหว่างประเทศ ภัยธรรมชาติแบบโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ผู้สนใจจะศึกษาควรพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้ ซึ่งอาจใช้ข้อมูลในการศึกษาให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น หรืออาจใช้ข้อมูลรายปีเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับผลการศึกษารายไตรมาสว่า ได้ผลเหมือนหรือต่างกันอย่างไร