

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงบทบาทของนวัตกรรมสร้างสรรค์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว ได้แก่ การออมภายในประเทศ มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม จำนวน 8 ประเทศ ได้แก่ จีน ฮองกง ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์ ไทย และอินเดีย ระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึงปี พ.ศ. 2549 รวมทั้งสิ้น 23 ปี โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุคูณ ได้แก่ การทดสอบพหุคูณนิรโทษ การทดสอบพหุคูณโคอินทิเกรชัน และการประมาณค่าแบบจำลองผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยวิธี OLS DOLS และ Error Correction Mechanism

5.1.1 สรุปผลการทดสอบพหุคูณนิรโทษ

การทดสอบพหุคูณนิรโทษของตัวแปรที่ทำการศึกษา ทำการทดสอบด้วยวิธี Levin, Lin, and Chu (LLC) Test Breitung Test Im, Pesaran and Shin (IPS) Test ADF- Fisher Test PP- Fisher Test และ Hadri Test ซึ่งรูปแบบที่ใช้ทดสอบจะเป็น individual intercept and trend ผลที่ได้เป็นดังนี้

ผลการทดสอบด้วยวิธี LLC Test พบว่า ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวมีลักษณะหนึ่งที่ระดับ $I(0)$ ส่วนการออมภายในประเทศ มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม ข้อมูลมีลักษณะหนึ่งที่ระดับ 1^{st} difference

ผลการทดสอบด้วยวิธี Breitung Test พบว่า ตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว การออมภายในประเทศ มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม ข้อมูลต่างมีลักษณะหนึ่งที่ระดับ 1^{st} difference

ผลการทดสอบด้วยวิธี IPS Test พบว่า การออมภายในประเทศ ข้อมูลมีลักษณะหนึ่งที่ระดับ $I(0)$ ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม ข้อมูลมีลักษณะหนึ่งที่ระดับ 1^{st} difference

ผลการทดสอบด้วยวิธี ADF- Fisher Test พบว่า การออมภายในประเทศ ข้อมูลมีลักษณะ
นิ่งที่ระดับ $I(0)$ ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม
ข้อมูลมีลักษณะนิ่งที่ระดับ 1^{st} difference

ผลการทดสอบด้วยวิธี PP- Fisher Test พบว่า ตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว การออมภายในประเทศ มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม
ข้อมูลต่างมีลักษณะนิ่งที่ระดับ 1^{st} difference

ผลการทดสอบด้วยวิธี Hadri พบว่า การออมภายในประเทศ ข้อมูลมีความนิ่งที่ระดับ 1^{st}
difference ส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม ข้อมูลมี
ลักษณะไม่นิ่งที่ระดับ 1^{st} difference

ดังนั้น จากผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท พบว่า การทดสอบด้วยวิธี Breitung Test และ
PP-Fisher Test มีผลการทดสอบที่ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่งที่ระดับ 1^{st} difference เพราะฉะนั้นจึง
เลือกใช้ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทจากวิธีดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ของ
ตัวแปรในแบบจำลองหรือพาแนลโคอินทิเกรชัน

5.1.2 สรุปผลการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองหรือพาแนล โคอินทิเกรชัน โดย
ใช้วิธีของ Pedroni และ Kao พบว่า แบบจำลองผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของ
ประเทศในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว การออมภายในประเทศ
มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม มีโคอินทิเกรชัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

5.1.3 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลองผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศ ในภูมิภาคเอเชีย

ผลการประมาณแบบจำลองผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศใน
ภูมิภาคเอเชียด้วยวิธี OLS พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวมาก
ที่สุด คือ นวัตกรรม รองลงมาคือ มูลค่าการส่งออก โดยเมื่อระดับความมีนวัตกรรม และมูลค่าการ
ส่งออกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวเปลี่ยนแปลง
ไปร้อยละ 0.681528 และ 0.240287 ตามลำดับ ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การ
ตัดสินใจ (R-squared) เท่ากับ 0.923015

ผลการประมาณแบบจำลองผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยวิธี DOLS พบว่า นวัตกรรมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวมากที่สุด รองลงมาคือ มูลค่าการส่งออก โดยเมื่อระดับความนวัตกรรมเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.682071 ในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่เมื่อมูลค่าการส่งออกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.241564 ในทิศทางเดียวกัน ในส่วนของผลการประมาณค่าตัวแปรเชิงพลวัต พบว่า ตัวแปรเชิงพลวัตทุกตัวต่างก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ การออมภายในประเทศ มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม ในอดีตจะไม่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัว

แสดงผลการประมาณแบบจำลองผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ด้วยวิธี Error Correction Mechanism พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้น (speed of adjustment) หรือสัดส่วนการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพของตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวมีค่าเท่ากับ -0.028490 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ความคลาดเคลื่อนในการปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลยภาพในระยะยาวจะลดลงเรื่อยๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความคลาดเคลื่อนที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวที่เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในปีที่ผ่านมา จะมีการปรับตัวเพื่อให้ความคลาดเคลื่อนลดลงหรือมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพร้อยละ 2.849 ในปีปัจจุบัน และตัวแปรที่มีนัยสำคัญในการอธิบายการปรับตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 คือ การออมภายในประเทศ มูลค่าการส่งออก และนวัตกรรม

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการสนับสนุนทางด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งจากภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อช่วยให้ออกองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในเชิงธุรกิจและการบริหารจัดการได้ นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ซึ่งถือเป็นหัวใจของการพัฒนาธุรกิจสมัยใหม่ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้ในระยะยาว นอกจากนี้นวัตกรรมทางด้านการบริหารจัดการ ทำให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตที่ได้คุณภาพและต้นทุนต่ำ ซึ่งช่วยให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งจากทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ ส่งผลให้รายได้ประชาชาติเพิ่มสูงขึ้น

2) ด้านการส่งออก เนื่องจากปัจจุบันมีข้อตกลงเปิดเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศกันมากขึ้นในภูมิภาคต่างๆทั่วโลก ดังนั้น ระดับการแข่งขันทางการส่งออกจึงสูงขึ้นเป็นอย่างมาก สินค้าและ

บริการที่ไม่ได้คุณภาพและราคาแพงไม่สามารถที่จะแข่งขันกับสินค้าที่มีคุณภาพและราคาถูกลงจากต่างประเทศได้ ทำให้ผู้ผลิตในประเทศได้รับผลกระทบ หนทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว การพัฒนา ด้านสินค้าและบริการส่งออกจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้ผลิตสินค้าและบริการในประเทศสามารถแข่งขันและส่งออกไปขายในต่างประเทศ สร้างรายได้ให้แก่ประเทศต่อไป

3) ข้อเสนอแนะในการศึกษาบทบาทของนวัตกรรมสร้างสรรค์ครั้งต่อไป เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 ถึง พ.ศ. 2549 รวมทั้งสิ้น 23 ปี ซึ่งอาจเป็นจำนวนค่าสังเกตที่น้อยเกินไป เพราะฉะนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปผู้ศึกษาอาจใช้ข้อมูลรายไตรมาส และตัวชี้วัดระดับความมั่นคงนวัตกรรมผู้ศึกษาอาจใช้ตัวแปรอื่นมาเป็นตัวชี้วัด เช่น ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา ค่าใช้จ่ายและรายรับจากค่าลิขสิทธิ์ การกล่าวอ้างถึงบทความทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ศึกษาอาจจะศึกษาเพิ่มเติมตัวแปรทางเศรษฐกิจตัวแปรอื่นๆ เข้าไปในแบบจำลองเพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวร่วมกับตัวแปรนวัตกรรม เช่น ความเสี่ยงของประเทศ คุณภาพค่า เสรีภาพทางเศรษฐกิจ เป็นต้น