

บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลพาแนลเป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ถึงปี พ.ศ. 2552 ของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ แอฟริกา อเมริกา เอเชียและโอเชียเนีย ยุโรป ตะวันออกกลาง และอาเซียน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและการใช้จ่ายทางการทหาร ได้ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของตัวแปร $\ln(\text{GDP})_{it}$ และ $\ln(\text{MIL})_{it}$ ด้วยวิธีการ LLC IPS และ Fisher type panel unit root test โดยใช้ ADF-test และ PP-test ของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ แอฟริกา อเมริกา เอเชียและโอเชียเนีย ยุโรป ตะวันออกกลาง และอาเซียน ที่ระดับ Level และที่ผลต่างระดับหนึ่ง พบว่าเมื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ Level ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 0.05 และ 0.10 ค่าสถิติที่ได้ยืนยันผลการทดสอบว่าอยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลัก นั่นคือตัวแปร $\ln(\text{GDP})_{it}$ และ $\ln(\text{MIL})_{it}$ มียูนิทรูท และเมื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ 1st Differential ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 0.05 และ 0.10 ค่าสถิติจากการทดสอบที่ได้ยืนยันผลการทดสอบว่าอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและการใช้จ่ายทางการทหารของทุกกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะข้อมูลแบบ I(1)

จากการทดสอบพาแนลยูนิทรูท พบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีลักษณะข้อมูลแบบ I(1) จึงทำการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชันเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการ Pedroni residual cointegration test ผลการทดสอบเมื่อกำหนดให้ $\ln(\text{GDP})_{it}$ เป็นตัวแปรตามและ $\ln(\text{MIL})_{it}$ เป็นตัวแปรอิสระที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 0.05 และ 0.10 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง อเมริกา เอเชียและโอเชียเนีย ตะวันออกกลาง และอาเซียน ยืนยันผลการทดสอบว่าอยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลัก ดังนั้นการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างอเมริกา เอเชียและโอเชียเนีย ตะวันออกกลาง และอาเซียน ไม่มีความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาวกัน แต่ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ

แอฟริกา และยุโรป ยืนยันผลการทดสอบว่าอยู่ในช่วงปฏิเสหสมมติฐานหลัก นั่นคือการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ แอฟริกา และยุโรปมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวกัน

และเมื่อทำการทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะสั้น (ECM) ของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ แอฟริกา และยุโรป เพื่ออธิบายกระบวนการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ผลการทดสอบพบว่าเมื่อเกิดภาวะใด ๆ ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรป มีการปรับตัวออกจากจุดดุลยภาพ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ และยุโรป จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพเดิมในแต่ละช่วงเวลาด้วยขนาด 0.000572 และ 0.002918 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างแอฟริกานั้นจะไม่มี การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพเดิม

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่าการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวกันในกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ แอฟริกา และยุโรป ดังนั้นจึงทำการประมาณค่าแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการใช้จ่ายทางการทหาร เพื่อดูขนาดอิทธิพลของตัวแปรการใช้จ่ายทางการทหารที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผลการประมาณในกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศ แอฟริกา และยุโรป ด้วยวิธี OLS-Estimator, DOLS-Estimator และ GMM-Estimator ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่าการใช้จ่ายทางการทหารส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยขนาดของผลกระทบนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการประมาณค่า

เมื่อนำมาทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างระหว่างตัวแปร $\ln(\text{GDP})_t$ และ $\ln(\text{MIL})_t$ ผลการทดสอบพบว่าค่าสถิติการทดสอบในระยะสั้น (F-statistic) ของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรปที่สมมติฐานหลักคือการใช้จ่ายทางการทหารไม่เป็นที่เหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อยู่ในช่วงปฏิเสหสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรปมีความเป็นเหตุเป็นผลกันในระยะสั้นในลักษณะทิศทางเดียว ดังนั้นในระยะสั้นกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรปนั้นการใช้จ่ายทางการทหารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ในกรณีแอฟริกาพบว่าค่า F-statistic จากการทดสอบปฏิเสหสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นยุโรปมีความเป็นเหตุและผลกันในระยะสั้นในลักษณะสองทิศทาง ระหว่างการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นในระยะสั้นกลุ่มตัวอย่างแอฟริกานั้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายทางการทหารและการใช้จ่ายทางการทหารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ค่าสถิติการทดสอบในระยะยาว (t-statistic) ของกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรปอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรปมีความเป็นเหตุเป็นผลกันในระยะยาวในลักษณะสองทิศทาง ดังนั้นในระยะยาวกลุ่มตัวอย่าง 73 ประเทศและยุโรปนั้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายทางการทหาร และการใช้จ่ายทางการทหารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ในกรณีแอฟริกาพบว่าค่า t-statistic จากการทดสอบที่สมมติฐานหลักคือการใช้จ่ายทางการทหารไม่เป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นยุโรปมีความเป็นเหตุและผลกันในระยะยาวในลักษณะทิศทางเดียว ระหว่างการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นในระยะยาวกลุ่มตัวอย่างแอฟริกาการใช้จ่ายทางการทหารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ d'Agostino et. al. (2011) และ Dunne (2010, 2011) ที่พบว่าในแอฟริกาการใช้จ่ายทางการทหารส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการศึกษาของ Kollias (2004) ที่พบว่าในยุโรปการใช้จ่ายทางการทหารจะขึ้นอยู่กับ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

6.2 ข้อเสนอแนะ

การผลการศึกษาพบว่าการใช้จ่ายทางการทหารส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ทำให้การเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายทางการทหารจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ คือ ในกรณีที่มีการใช้นโยบายเพิ่มการใช้จ่ายทางการทหาร จะทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในการนำงบประมาณส่วนนี้ไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นที่ทำให้เกิดการพัฒนาและสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจได้ หรืออาจเป็นการลดการบริโภคของภาคประชาชนลง เพราะการใช้จ่ายทางการทหารที่เพิ่มขึ้นเป็นการนำเอาทรัพยากรใน ส่วนของการบริโภคหรือลงทุนของภาคประชาชนไปใช้ ทำให้เกิดการบิดเบือนการจัดสรรทรัพยากร นำเอาทรัพยากรส่วนนี้ไปใช้ในกิจกรรมทางการทหารมากขึ้นส่งผลทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง หรืออาจเกิดจากการใช้จ่ายทางการทหารที่มีวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการสร้างความมั่นคงและเสถียรภาพให้แก่ประเทศ ทำให้เกิดผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ เช่น การคอร์รัปชัน และเรียกเก็บภาษีจากประชาชนเพิ่มขึ้น

ดังนั้นผู้วางแผนและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับการใช้จ่ายทางการทหารควรมีนโยบายควบคุมการใช้จ่ายทางการทหาร เพื่อไม่ให้มีการนำงบประมาณส่วนนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ทำให้เกิดความมั่นคง เสถียรภาพ และการพัฒนาประเทศ และในส่วนของบางภูมิภาคที่การใช้จ่ายทาง

การทหารส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รัฐบาลในประเทศนั้น ๆ ควรให้ความสำคัญต่อการวางแผนนโยบายเกี่ยวกับการใช้จ่ายทางการทหารเพื่อให้เกิดการส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น หากมีนโยบายเพิ่มการใช้จ่ายทางการทหาร ควรมีการพิจารณาถึงแหล่งที่มาของรายจ่ายในส่วนที่เพิ่มนี้เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อภาคประชาชนและภาคธุรกิจเอกชน

6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษากครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งต่อไปอาจมีการเพิ่มตัวแปรที่น่าสนใจ เช่น การใช้แรงงานในภาคการทหาร การคอร์รัปชัน หรือการเกิดสงคราม เพื่อดูว่าปัจจัยต่าง ๆ ส่งผลต่อการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างไร และในทางปฏิบัติหากต้องการความแม่นยำในผลการวิเคราะห์ควรเพิ่มจำนวนประเทศและเวลาที่ใช้ในการศึกษา เพื่อให้เกิดความถูกต้องและแม่นยำในวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายทางการทหารและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากขึ้น