

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
ABSTRACT	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	8
1.4 ขอบเขตการศึกษา	8
1.5 นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	11
2.1.1 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth Theory)	11
2.1.2 ทฤษฎีทางเศรษฐมิติ	17
1) ข้อมูลช่วงยาว (Panel Data)	17
2) การทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาว (Panel Unit Root Test)	18
2.1) การทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 1 (First Generation of Panel Unit Root Test)	19
2.2) การทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 2 (Second Generation of Panel Unit Root Test)	24

3)	การประมาณค่าแบบจำลองข้อมูลช่วงยาว (Panel Estimation)	30
3.1)	แบบจำลอง Pooled	30
3.2)	แบบจำลอง Fixed Effects	31
3.3)	แบบจำลอง Random Effects	33
3.4)	การถดถอยแบบควอนไทล์สำหรับแบบจำลอง Fixed Effects	36
2.2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	42
3.1	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	42
3.2	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	42
3.3	วิธีการวิจัย	43
บทที่ 4	ผลการศึกษา	44
4.1	ผลกระทบของการใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) ของแหล่งเงินทุน ต่างๆ ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีการถดถอยแบบพานแนล ควอนไทล์ (Panel Quantile Regression)	44
4.1.1	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาว (Panel Unit Root Test)	44
1)	การทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 1 (First Generation of Panel Unit Root Test)	45
2)	การทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 2 (Second Generation of Panel Unit Root Test)	48
4.1.2	ผลการถดถอยแบบพานแนลควอนไทล์ (Panel Quantile Regression)	50
4.2	ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา (R&D) ที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระหว่างกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และกลุ่มประเทศ พัฒนาน้อยที่สุด	55
บทที่ 5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ	57
5.1	สรุปผลการศึกษา	57
5.2	ข้อเสนอแนะ	59

5.2.1	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	59
5.2.2	ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป	60
	เอกสารอ้างอิง	61
	ประวัติผู้เขียน	65



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ประเทศที่มีค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาในปี พ.ศ.2556 มากที่สุด 10 อันดับ	4
ตารางที่ 1.2 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา (GERD) ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และกลุ่มประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ในปี พ.ศ. 2552	5
ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 1 ของข้อมูล ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC)	45
ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 1 ของข้อมูล ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC)	46
ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 1 ของข้อมูล ของกลุ่มประเทศพัฒนาน้อยที่สุด โดยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC)	47
ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 2 ของข้อมูล ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยวิธี Pesaran (CIPS)	48
ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 2 ของข้อมูล ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยวิธี Pesaran (CIPS)	49
ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลช่วงยาวรุ่นที่ 2 ของข้อมูล ของกลุ่มประเทศพัฒนาน้อยที่สุด โดยวิธี Pesaran (CIPS)	49
ตารางที่ 4.7 ผลการประมาณค่าผลกระทบของการใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยวิธีการถดถอยแบบพานแนลควอนไทล์ (Panel Quantile Regression)	51
ตารางที่ 4.8 ผลการประมาณค่าผลกระทบของการใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา โดยวิธีการถดถอยแบบพานแนลควอนไทล์ (Panel Quantile Regression)	52
ตารางที่ 4.9 ผลการประมาณค่าผลกระทบของการใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศพัฒนาน้อยที่สุด โดยวิธีการถดถอยแบบพานแนลควอนไทล์ (Panel Quantile Regression)	54

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของโลกโดยประมาณ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2556	3
ภาพที่ 1.2 สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของทวีปต่างๆ ในปี พ.ศ.2556	4
ภาพที่ 1.3 สัดส่วนของเงินลงทุนที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาของแหล่งเงินทุนต่างๆ ในปี พ.ศ.2556	7
ภาพที่ 2.1 การเจริญเติบโตของทุนต่อหัว (Capital per Capita) ในแบบจำลองการเติบโตจากภายใน	14

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved