

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพประกอบ.....	(9)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	5
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.4 วิธีการศึกษา	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.6 ความแตกต่างจากวิทยานิพนธ์อื่น.....	7
1.7 กระบวนการศึกษา.....	8
2. วรรณกรรมปริทัศน์.....	10
2.1 งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมโยงกันระหว่างการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และผลผลิตทางการผลิต	10
2.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อกำหนดการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และผลผลิตทางการผลิต.....	26
2.2.1 การวิจัยและพัฒนา.....	26

2.2.2	นวัตกรรม.....	32
2.2.3	ผลิตภาพการผลิต.....	39
2.3	การพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีในประเทศที่เข้ามาภายหลัง (Latecomer countries) และได้ตามทางเทคโนโลยี (Technology catching-up)	43
3.	กรอบแนวคิดทางทฤษฎี.....	50
3.1	คำนิยามของการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และผลิตภาพการผลิต	50
3.2	กรอบแนวคิดทางทฤษฎี.....	55
3.2.1	กรอบแนวคิดความเชื่อมโยงระหว่างการวิจัยและพัฒนา กับนวัตกรรม	55
3.2.2	กรอบแนวคิดความเชื่อมโยงระหว่างการวิจัยและพัฒนา กับผลิตภาพการผลิต.....	60
3.2.3	กรอบแนวคิดความเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรม กับผลิตภาพการผลิต.....	64
3.2.4	แนวคิดเกี่ยวกับระบบนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation System).....	67
3.3	โครงสร้างแบบจำลอง CDM model	72
3.3.1	สมการการวิจัย (Research equation)	73
3.3.2	สมการนวัตกรรม (Innovation equation).....	74
3.3.3	สมการผลิตภาพการผลิต (Productivity equation).....	75
3.3.4	ภาพรวมของแบบจำลอง (Overall model).....	75
4.	ภาพรวมของการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และผลิตภาพการผลิต ของประเทศไทยในปัจจุบัน	77
4.1	กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา	77
4.1.1	ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา	77

4.1.2	บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา.....	89
4.2	กิจกรรมนวัตกรรม	92
4.3	ผลิตภาพการผลิต.....	99
5.	วิธีการศึกษา	103
5.1	แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	103
5.1.1	สมการการวิจัยและพัฒนา.....	104
5.1.2	สมการนวัตกรรม	110
5.1.3	สมการผลิตภาพการผลิต.....	111
5.1.4	ภาพรวมของแบบจำลองและการประมาณค่า.....	117
5.2	ตัวแปรที่เลือกใช้ในการศึกษา	118
5.2.1	ตัวแปรตาม	118
5.2.2	ตัวแปรอธิบายที่ส่งผลต่อการวิจัยและพัฒนา.....	119
5.2.3	ตัวแปรอธิบายที่ส่งผลต่อนวัตกรรม.....	120
5.2.4	ตัวแปรอธิบายที่ส่งผลต่อผลิตภาพการผลิต	121
5.3	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา.....	127
6.	ผลการศึกษา.....	130
6.1	ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม และผลิตภาพการผลิต	130
6.1.1	ผลการประมาณค่าสมการการวิจัยและพัฒนา.....	131
6.1.2	ผลการประมาณค่าสมการนวัตกรรม	138
6.1.3	ผลการประมาณค่าสมการผลิตภาพการผลิต	142
6.2	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของการวิจัยและพัฒนาที่มีต่อผลผลิต ทางนวัตกรรม และผลกระทบของการวิจัยและพัฒนา กับผลผลิตทางนวัตกรรมที่มีต่อผลิตภาพการผลิต	146

7. บทสรุป	156
7.1 สรุปผลการศึกษา	156
7.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	161
7.3 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	162
7.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	163
ภาคผนวก.....	164
ก. วิธีการทางเศรษฐมิติเกี่ยวกับแบบจำลองสองทางเลือก (Binary choice model).....	165
ข. ผลการประมาณค่าแบบจำลอง.....	205
ค. ตารางค่าสหสัมพันธ์ (Correlation matrix).....	209
ง. แบบสำรวจการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ปี 2546	212
บรรณานุกรม	229