วิทยานิพนธ์

ปัญหาการก่อการร้ายและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

TERRORISM AND ECONOMIC GROWTH IN THREE PROVINCES OF SOUTHERN THAILAND

นายรักสกุล ชีวะโกเศรษฐ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์	เศรษฐศาสตร์
สาขา	**ภาควิชา**

เรื่อง ปัญหาการก่อการร้ายและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

Terrorism and Economic Growth in Three Provinces of Southern Thailand

นามผู้วิจัย นายรักสกุล ชีวะโกเศรษฐ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

(อาจารย์ศักดิ์สิทธิ์ บุศยพลากร, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(รองศาสตราจารย์ชูชีพ พิพัฒน์ศิถี, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... **เดือน**..... **พ.ศ.**.....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัญหาการก่อการร้ายและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

Terrorism and Economic Growth in Three Provinces of Southern Thailand

โดย

นายรักสกุล ชีวะโกเศรษฐ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2551

รักสกุล ชีวะโกเศรษฐ 2551: ปัญหาการก่อการร้ายและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด. 119 หน้า

ปัญหาการก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นปัญหาที่มีมาตั้งแต่อดีต แต่นับตั้งแต่เหตุการณ์เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2547 เป็นต้นมา ปัญหาการก่อการร้ายได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นทำให้เกิดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ วัตถุประสงค์การศึกษานี้ เพื่อวัดผลกระทบจากปัญหาการก่อการร้ายต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส โดยใช้ข้อมูลแบบภาคตัดขวางผสมเวลา (panel data) ซึ่งช่วงเวลาในการศึกษาเป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 – 2549 และทำการประมาณการด้วยวิธี pooled least squares

ผลการศึกษาพบว่าปัญหาการก่อการร้ายส่งผลให้เศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ชะลอตัวลง โดยเฉพาะสาขาการท่องเที่ยว และสาขาการลงทุน และส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายส่งผลต่อระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นรัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการและนโยบายในการป้องกันและปราบปรามการเกิดเหตุการณ์การก่อการร้ายในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้เข้มงวดมากขึ้น อีกทั้งยังต้องให้ข้อมูล ความเข้าใจกับประชาชน รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวและนักลงทุนทั้งในและนอกประเทศในการที่จะเข้ามาท่องเที่ยวและลงทุนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อไป

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ___ / ___ / ___

Ruksakul Cheewakoset 2008: Terrorism and Economic Growth in Three Provinces of Southern Thailand. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Assistant Professor Arunee Punyasavatsut, Ph.D. 119 pages.

Since the crucial attack on January, 4 2004, terrorism has been quickly escalated into large scale violence in the southern Thailand. It caused disasters and loss of properties in the three southern provinces. This study is aimed to measure the effects of terrorism on economics growth in the three southernmost provinces; Yala, Pattanee and Naratiwat. Panel data with annual observations during 1995-2006 and pooled least squares estimation was used.

The study found that terrorism has affected three southern provinces economy in most aspects, i.e., tourism and investment. It also affected economic growth. A number of terrorist incidents is negatively related to Gross Province Product (GPP) significantly.

Thus, the government should implement the regulations and policies concerning with the terrorism. Moreover, the government should provide apparent information to convince both foreign and Thai investors.

_____ _____ ___ / ___ / ___

Student's signature Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้โดยความช่วยเหลือจากคณาจารย์หลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ซึ่งเป็นท่านแรกที่จุดประกายความคิดของผู้เขียนที่จะศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ อีกทั้งยังได้สละเวลาในการให้คำปรึกษาในทุกๆเรื่องและเสนอข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนกรุณาตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และอาจารย์ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ บุศยพลากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้เสนอแนะและให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในวิธีการศึกษาให้มีความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น รวมถึงอาจารย์ ดร.บัณฑิต ชัยวิชญชาติ ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกลุ่มเรียนวิชาสัมมนา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมภพ จิตร์ภิรมย์ศรี และ คุณสุภาภรณ์ พันสนาชี แห่งศูนย์เฝ้าระวังองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่เป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาครั้งนี้

ท้ายสุดผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และน้องสาวทั้ง 2 คน ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจที่ดีอย่างยิ่งแก่ผู้เขียน และที่ขาดไม่ได้คือคุณศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล ที่อดทนคอยช่วยพิมพ์และตรวจทานแก้ไขรูปเล่มให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

รักสกุล ชีวะโกเศรษฐ

เมษายน 2551

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (5)

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 8

ขอบเขตที่ใช้ในของการศึกษา 8

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 8

นิยามศัพท์ 8

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร 10

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา 10

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 21

วิธีการศึกษา 31

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา 38

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา 41

สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา 42

บทที่ 3 การก่อการร้าย 43

ความหมายของการก่อการร้าย 43

ความเป็นมาของจังหวัดชายแดนภาคใต้ 44

ที่มาของปัญหาความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอดีต 48

เหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สำคัญ 51

แนวโน้มสถานการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ 54

ผลกระทบจากเหตุการณ์ก่อการร้ายต่อภาวะเศรษฐกิจสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้ 60

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการศึกษา 69

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ของความถี่ของเหตุการณ์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 70

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ของความรุนแรงของเหตุการณ์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 80

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ 89

สรุปผลการศึกษา 89

ข้อเสนอแนะ 90

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 92

ภาคผนวก 95

ภาคผนวก ก ข้อมูลทั่วไปในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ 96

ภาคผนวก ข Poisson process และ Wiener processes 103

ภาคผนวก ค ผลการประมาณสมการ 107

ประวัติการศึกษาและการทำงาน 119

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	แสดงการจัดลำดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	6
1.2	แสดงผลิตภัณฑ์จังหวัดและอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์จังหวัดของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531	7
2.1	สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวกับสถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ของไทยที่มีผลต่อเศรษฐกิจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	27
2.2	สรุปงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	28
2.3	สรุปงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการบริโภคและการลงทุน	30
2.4	สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	40
3.1	แสดงผลิตภัณฑ์จังหวัดและอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์จังหวัดของ3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531	61
3.2	การลงทุนจังหวัดปัตตานีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548	63
3.3	การลงทุนจังหวัดยะลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548	63
3.4	การลงทุนจังหวัดนราธิวาสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548	64
3.5	ปริมาณผลผลิตยางพาราตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2548	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.6	จำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549	66
3.7	รายได้จากการท่องเที่ยวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549	67
3.8	อัตราการว่างงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549	68

ตารางผนวกที่

ค 1	ผลการประมาณสมการโดยวิธี Pooled Model ส่วนที่ 1	108
ค 2	ผลการทดสอบ Chow ส่วนที่ 1	109
ค 3	ผลการทดสอบ Hausman ในส่วนที่ 1	109
ค 4	ผลการประมาณสมการโดยวิธี Random Effects Model ส่วนที่ 1	110
ค 5	ผลการประมาณสมการโดยวิธี Fixed Effects Model ส่วนที่ 1	112
ค 6	ผลการประมาณสมการโดยวิธี Pooled Model ส่วนที่ 2	114
ค 7	ผลการทดสอบ Chow ส่วนที่ 2	116
ค 8	ผลการทดสอบ Hausman ในส่วนที่ 2	116
ค 9	ผลการประมาณสมการโดยวิธี Random Effects Model ส่วนที่ 2	117

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	จำนวนการก่อการร้ายทั่วโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549	2
1.2	จำนวนสถานการณ์ความไม่สงบในชายแดนภาคใต้ ปี พ.ศ. 2531-2549	4
1.3	เปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากเหตุการณ์ความไม่สงบในชายแดนภาคใต้ปี 2547-2548	5
3.1	จำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549	55
3.2	จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531-2549	56
3.3	จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2549	56
3.4	สรุปจำนวนผู้ที่เสียชีวิตจากเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตั้งแต่ปี 2531-2549	57
3.5	สรุปจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ปี 2531-2549	58
3.6	จำนวนคนเสียชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549	59
3.7	จำนวนคนบาดเจ็บตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549	59

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.8	อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตั้งแต่ปี 2546-2549	60

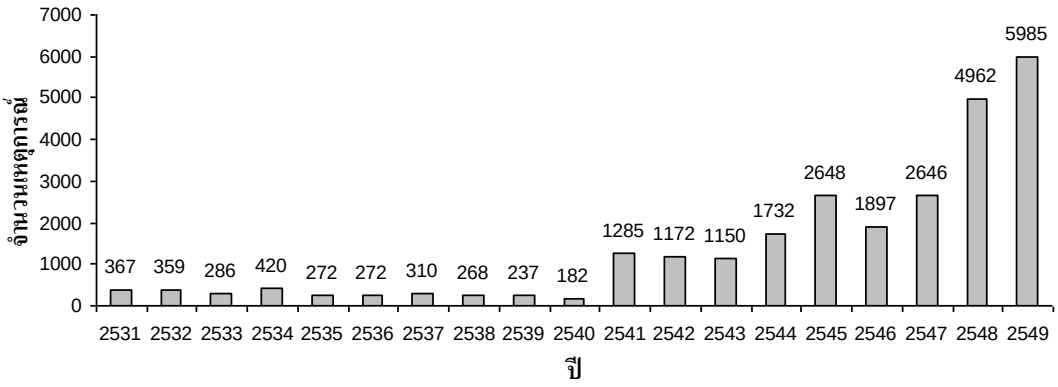
บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการก่อการร้ายเป็นปัญหาที่เป็นภัยคุกคามต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่ง Central Intelligence Agency (CIA) ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้คำจำกัดความการก่อการร้ายไว้ว่า การก่อการร้าย หมายถึง “ปฏิบัติการรุนแรงที่มีการคิดและเตรียมการไว้ก่อนล่วงหน้า โดยมีเหตุจูงใจทางการเมือง กระทำต่อเป้าหมายซึ่งไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสงครามและไม่มีศักยภาพในการทำการรบโดยกลุ่มขบวนการที่มิได้เป็นตัวแทนของรัฐในทางการเมืองระหว่างประเทศ หรือโดยกลุ่มสายลับของรัฐที่กระทำการในทางลับ” โดยการก่อการร้ายจะมุ่งกระทำต่อเป้าหมายที่เป็นสัญลักษณ์ รวมถึงพลเรือน โดยมีเจตจำนงเฉพาะ ให้มีผลกระทบทางจิตวิทยาอย่างรุนแรง การก่อการร้ายจึงถูกใช้โดยองค์กรใต้ดินในหลาย ๆ ประเทศ เพื่อดำเนินจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กัน ซึ่งปัจจุบันได้ขยายขอบเขตจากการต่อสู้เพื่ออิสรภาพ ภราดรภาพ สงครามศาสนาไปจนถึงสิทธิแห่งมนุษยชาติ (ธันยวัต ชูส่งแสง, 2548)

นับตั้งแต่ศตวรรษที่ 21 เป็นต้นมา การก่อการร้ายได้ขยายตัวทั่วโลกซึ่งจากปี พ.ศ. 2546 ที่มีเหตุการณ์ทั้งหมด 1,897 เหตุการณ์ได้เพิ่มเป็น 5,985 เหตุการณ์ในปี พ.ศ. 2549 ดังภาพที่ 1.1 จะเห็นได้ว่าการก่อร้ายเกิดขึ้นตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันซึ่งมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2549 มีจำนวนเหตุการณ์ถึง 5,985 เหตุการณ์ โดยสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีเพียง 182 เหตุการณ์ เท่านั้น



ภาพที่ 1.1 จำนวนการก่อการร้ายทั่วโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549
ที่มา: Memorial Institute for the Prevention of Terrorism (2549)

โดยเหตุการณ์ที่สำคัญได้แก่ เหตุการณ์เมื่อ 11 กันยายน พ.ศ. 2544 ที่มีการโจมตีตึก World Trade Center ณ กรุงนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา การลอบวางระเบิดรถไฟ 4 ขบวนในกรุงมาดริด ประเทศสเปนเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2547 และการลอบวางระเบิดสถานีรถไฟใต้ดิน ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งเหตุการณ์เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2544 หรือเรียกกันว่าเหตุการณ์ 911 ผู้ก่อการร้ายได้จี้เครื่องบินพุ่งชนตึก World Trade Center ณ กรุงนิวยอร์กและตึก Pentagon ซึ่งเป็นที่ทำการกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้มีผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ครั้งนั้นประมาณ 3,000 คน

เหตุการณ์ครั้งนั้นทำให้เกิดผลกระทบจำนวนมาก ซึ่งจากการประมาณการผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินหลังเหตุการณ์ 911 โดย The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) พบว่ามีมูลค่าประมาณ 27.2 พันล้านเหรียญสหรัฐหรือร้อยละ 0.25 ของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยมูลค่าความเสียหายแบ่งออกเป็นของภาคเอกชน 14 พันล้านเหรียญสหรัฐ ภาครัฐบาลท้องถิ่น 1.5 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ภาครัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา 0.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ และฝ่ายรักษาความปลอดภัย 11 พันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งหากพิจารณาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงจากเหตุการณ์จะเห็นได้ว่ามีมูลค่าความเสียหายเพียงร้อยละ 0.25 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น โดยแท้จริงแล้วนอกจากการก่อการร้ายจะส่งผลกระทบในชีวิตและทรัพย์สินซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงยังส่งผลกระทบทางอ้อมโดยมีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน

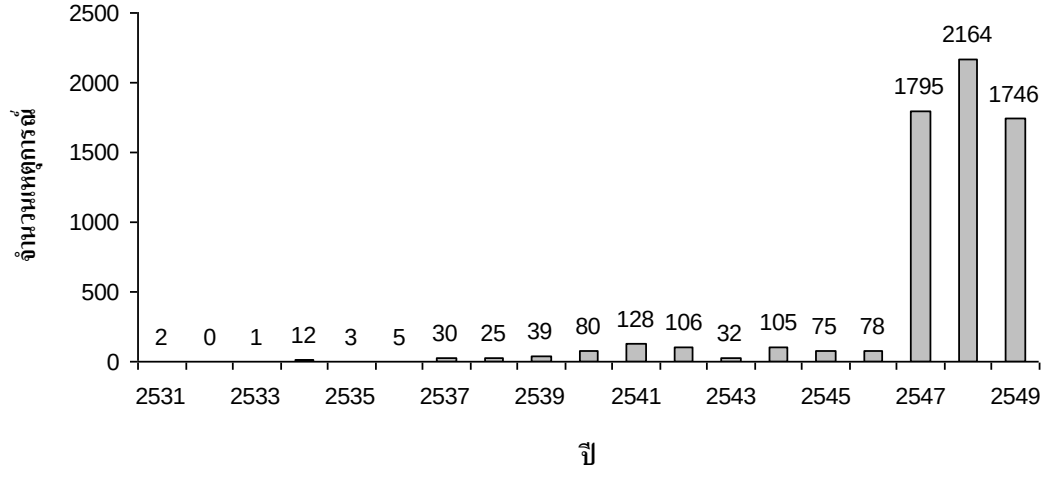
และผู้บริโภค ส่งผลให้การใช้จ่ายลดลง เกิดการชะลอตัวในภาคการลงทุน ทำให้เกิดปัญหาการว่างงานในประเทศสหรัฐอเมริกาอีกด้วย (Baily, 2002)

สำหรับในประเทศไทยนั้นถ้ากล่าวถึงเหตุการณ์การก่อการร้ายที่สำคัญเกิดขึ้นใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ สถานการณ์ความรุนแรงในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของขบวนการโจรก่อการร้ายมาจากสาเหตุรากฐานปัญหาที่สะสมมาในอดีต ซึ่งดินแดนในเขตชายแดน 3 จังหวัดภาคใต้ เคยเป็นเมืองประเทศราชมาก่อน ต่อมาถูกรวมเข้าสู่ศูนย์อำนาจส่วนกลาง ทำให้บรรดาผู้ครองนคร (City-State) เสียผลประโยชน์และต่อต้านการปกครองจากส่วนกลาง นอกจากนั้นการศึกษาข้อมูลยังพบว่าความขัดแย้งรุนแรงที่เกิดขึ้นบางยุคบางสมัย เกิดจากนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นการปราบปรามเพียงด้านเดียวโดยไม่คำนึงถึงขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมของประชาชนใน 3 จังหวัดภาคใต้ นอกจากนั้นยังพบว่าข้าราชการที่ส่งไปประจำใน 3 จังหวัดภาคใต้ ไม่เข้าใจถึงขบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของประชาชนใน 3 จังหวัดภาคใต้โดยเฉพาะชาวไทยมุสลิมข้าราชการที่ส่งไปปฏิบัติหน้าที่ใน 3 จังหวัดภาคใต้มักจะทำตัวเป็นเจ้าขุนมูลนายดูถูกเหยียดหยามชาวไทยมุสลิม เป็นเหตุให้ชาวไทยมุสลิมเคียดแค้นและชิงชังต่อข้าราชการที่ส่งไปจากส่วนกลาง (อนุชาติ บุญนาค, 2549) ซึ่งการก่อความรุนแรงในจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทยเกิดขึ้นสืบเนื่องกันมาเป็นระยะเวลายาวนานแต่ปัญหาความรุนแรงยิ่งมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึงปัจจุบันโดยมีเหตุการณ์ที่สำคัญคือวันที่ 4 มกราคม 2547 กลุ่มคนร้ายได้บุกเข้าปล้นคลังแสงกองพันพัฒนาที่ 4 ค่ายกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ อำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาสและได้นำอาวุธที่ปล้นได้กว่า 300 กระบอกหลบหนีไป ในเวลาไล่เลี่ยกันคนร้ายได้วางเพลิงโรงเรียน 20 โรงในอำเภอเมือง สุคิริน จะแนะ ระแงะ สุไหงปาดี ศรีสาคร ตากใบแว้ง สุไหงโก-ลก และรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส ทำให้อาคารเรียนหลายแห่งและอุปกรณ์การเรียนการสอนจำนวนมากได้รับความเสียหาย และวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2547 กลุ่มผู้ก่อความไม่สงบ ได้โจมตีฐานปฏิบัติการของทหารตำรวจตระเวนชายแดน และสถานที่ราชการในจังหวัดยะลา ปัตตานีและสงขลา ซึ่งจุดตรวจบ้านกรือเซะ เจ้าหน้าที่ได้ยิงคนร้ายเสียชีวิตทั้งหมดจำนวน 30 คน สำหรับการโจมตีที่จังหวัดสงขลานั้น กลุ่มผู้ก่อความไม่สงบได้โจมตีหน่วยบริการประชาชน สถานีตำรวจภูธรอำเภอสะบ้าย้อย ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ยิงต่อสู้ ทำให้คนร้ายเสียชีวิต 19 คน อนึ่งสื่อมวลชนรายงานข่าวว่าในการโจมตีคนร้ายเสียชีวิตในจังหวัดยะลา 43 คน จังหวัดปัตตานี 45 คน และจังหวัดสงขลา 19 คน รวมทั้งหมด 107 คน ในวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ราษฎรในจังหวัดนราธิวาสกว่า 2,000 คน ชุมนุมปิดล้อมสถานีตำรวจภูธรอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส และเรียกร้องให้เจ้าหน้าที่ตำรวจปล่อยตัวเจ้าหน้าที่ชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) 6 คนที่ถูกจับกุมเมื่อ

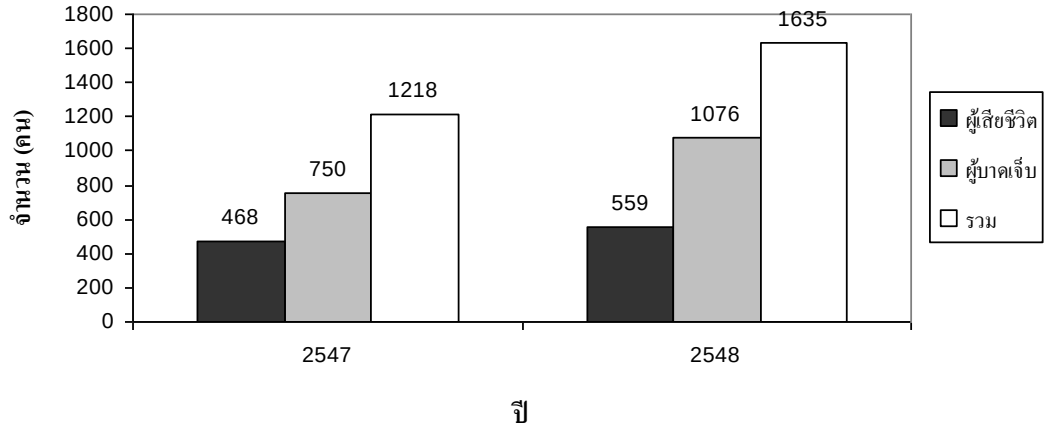
วันที่ 12 ตุลาคม 2547 ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิต 6 คน ได้รับบาดเจ็บประมาณ 20 คน และถูกจับกุมประมาณ 1,300 คน ส่วนเจ้าหน้าที่ได้รับบาดเจ็บ 6 คน

จนเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2548 คนร้ายลอบวางระเบิดสถานที่ 3 แห่งในจังหวัดสงขลา จุดที่ 1 ได้เกิดเหตุระเบิดขึ้นบริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าคาร์ฟูร์ ทำให้มีผู้เสียชีวิต 2 คน และได้รับบาดเจ็บประมาณ 10 คน จุดที่ 2 ได้เกิดเหตุระเบิดขึ้น ณ ท่าอากาศยานนานาชาติหาดใหญ่ และจุดที่ 3 ที่หน้าโรงแรมกรีนเวิลด์ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลาทำให้มีผู้เสียชีวิต 2 คน และได้รับบาดเจ็บประมาณ 60 คน

จากสถานการณ์ก่อการร้ายที่ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้เปิดเผยสถิติความรุนแรงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตลอด 3 ปี (2547-2549) พบว่า ปี 2548 มีความรุนแรงเกิดขึ้นมากกว่าปี 2547 จำนวน 369 ครั้ง กล่าวคือ ปี 2547 มีจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายเกิดขึ้น 1,795 ครั้ง ปี 2548 เกิดขึ้น 2164 ครั้ง (แสดงดังภาพที่ 1.2) ส่งผลให้จำนวนผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บของปี 2548 สูงกว่าปี 2547 มาก คือจำนวนผู้เสียชีวิตในปี 2547 มี 468 คน ปี 2548 เพิ่มเป็น 559 คน และผู้บาดเจ็บปี 2547 มี 750 คน และเพิ่มสูงถึง 1,076 คนในปี 2548 เป็นที่น่าสังเกตว่า จำนวนสถานการณ์ความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้นมากในช่วง พ.ศ. 2547-2548 (แสดงดังภาพที่ 1.3)



ภาพที่ 1.2 จำนวนสถานการณ์ความไม่สงบในชายแดนภาคใต้ ปี พ.ศ. 2531-2549
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)



ภาพที่ 1.3 เปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากเหตุการณ์ความไม่สงบในชายแดนภาคใต้ ปี พ.ศ. 2547-2548

ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)

ซึ่งจากเหตุการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้แต่ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของจังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานีและจังหวัดนราธิวาส เช่น ภาคการบริการและการท่องเที่ยว ภาคการลงทุนและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผลกระทบทั้งหมดก็จะส่งผลกระทบถึงภาวะการณ์เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากตัวเลขทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้พบว่า 3 จังหวัดชายแดนนั้นอยู่ในลำดับท้ายของภาคใต้ ซึ่งจากการจัดลำดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของ 14 จังหวัดภาคใต้ รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส อยู่ลำดับที่ 10, 12 และ 13 ของภาค ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2546 และจากการเกิดปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นในต้นปี พ.ศ. 2547 มีรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของจังหวัดได้ลดลงมาอยู่ที่ 10, 12 และ 14 ของภาคตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2548 รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีได้ลดลงมาอยู่ที่ 11, 12 และ 14 ของภาคอีกด้วย (แสดงดังตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 แสดงการจัดลำดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

อันดับ	ปี พ.ศ. 2546		ปี พ.ศ. 2547		ปี พ.ศ. 2548	
	จังหวัด	รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปี (บาท)	จังหวัด	รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปี (บาท)	จังหวัด	รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปี (บาท)
1	ภูเก็ต	231,186	ภูเก็ต	182,543	ภูเก็ต	190,365
2	สงขลา	78,354	สงขลา	95,162	สงขลา	103,785
3	ระนอง	75,758	พังงา	85,946	สุราษฎร์ธานี	97,936
4	กระบี่	71,158	สุราษฎร์ธานี	83,194	พังงา	95,042
5	สุราษฎร์ธานี	70,412	กระบี่	73,288	กระบี่	85,059
6	พังงา	65,590	สตูล	72,003	สตูล	76,823
7	สตูล	64,530	ชุมพร	65,231	ชุมพร	73,463
8	ชุมพร	54,610	ระนอง	64,514	ตรัง	72,666
9	ตรัง	49,870	ตรัง	63,246	ระนอง	71,643
10	ปัตตานี	47,927	ปัตตานี	60,038	นครศรีธรรมราช	65,759
11	นครศรีธรรมราช	47,866	นครศรีธรรมราช	59,869	ปัตตานี	62,860
12	ยะลา	45,516	ยะลา	52,115	ยะลา	58,915
13	นราธิวาส	34,357	พัทลุง	41,786	พัทลุง	47,898
14	พัทลุง	31,832	นราธิวาส	38,762	นราธิวาส	44,553
	เฉลี่ยภาคใต้	69,212	เฉลี่ยภาคใต้	74,121	เฉลี่ยภาคใต้	74,734

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

โดยเมื่อดูการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแต่ละจังหวัดจะเห็นได้ว่าเมื่อหลังจากการเกิดการก่อความไม่สงบที่เกิดขึ้นเมื่อต้นปี 2547 ส่งผลต่อตัวเลขอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดปัตตานี เคยมีอัตราการเจริญเติบโตถึงร้อยละ 3.93 ในปี 2547 ได้ลดลงมาเหลือร้อยละ 1.77 ในปี 2548 และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดยะลาและนราธิวาสที่เคยสูงถึงร้อยละ 5.37และ 15.92 ในปี 2546 กลับลดลงมาเหลือเพียงร้อยละ -0.18 และ 1.07 ตามลำดับ ในปี 2548 (แสดงดังตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 แสดงผลิตภัณฑ์จังหวัดและอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์จังหวัดของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531

ปี	จังหวัด					
	ยะลา		ปัตตานี		นราธิวาส	
	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง
2538	10,851	9.45	17,404	6.34	12,960	6.83
2539	11,393	4.99	17,606	1.16	13,691	5.64
2540	11,983	5.18	17,029	-3.28	13,593	-0.71
2541	12,028	0.37	17,253	1.31	13,597	0.03
2542	11,407	-5.16	16,663	-3.42	13,500	-0.71
2543	12,160	6.60	15,578	-6.51	13,441	-0.44
2544	11,694	-3.83	15,619	0.26	12,953	-3.63
2545	12,077	3.27	16,323	4.50	14,273	10.2
2546	12,726	5.37	16,214	-0.67	16,545	15.92
2547	12,926	1.57	16,851	3.93	16,983	2.65
2548	12,903	-0.18	17,150	1.77	17,164	1.07

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549)

ทั้งนี้งานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบของการก่อการร้ายที่มีผลต่อเศรษฐกิจเป็นของต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ อาจจะเป็นเพราะว่าการก่อการร้ายส่วนใหญ่ของโลกมิได้เกิดในประเทศไทย แต่หลังจากเกิดเหตุการณ์ก่อการร้ายในภาคใต้อย่างมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา เริ่มมีการศึกษามากขึ้น อัทธ์ พิศาลวานิช และ พูนทวี ชัยวิจิตมลากูล (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประมาณการผลกระทบต่อเศรษฐกิจ กรณีสถานการณ์ความไม่สงบใน3จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อวัดผลกระทบจากปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี ว่าส่งผลอย่างไรต่อเศรษฐกิจของประเทศและเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัด

ซึ่งการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้น เมื่อเราทราบถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เราก็จะสามารถเตรียมรับมือหรือแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวัดผลกระทบจากปัญหาการก่อการร้ายต่อการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส

ขอบเขตที่ใช้ในการศึกษา

เพื่อให้ได้ผลที่ได้รับจากการศึกษามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ดังนั้น ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดและการก่อการร้ายของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538-2549

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัญหาการก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจวางแผนและแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ

นิยามศัพท์

ก่อการร้าย หมายถึง ปฏิบัติการรุนแรงที่มีการคิดและเตรียมการไว้ก่อนล่วงหน้า โดยมีเหตุจูงใจทางการเมือง กระทำต่อเป้าหมายซึ่งไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสงคราม และไม่มีศักยภาพในการทำการรบโดยกลุ่มขบวนการที่มิได้เป็นตัวแทนของรัฐในทางการเมืองระหว่างประเทศ หรือโดยกลุ่มสายลับของรัฐที่กระทำการในทางลับ (ธันยวัต ชูส่งแสง, 2548)

3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ หมายถึง 3 จังหวัดที่อยู่ล่างสุดของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หมายถึง การขยายตัวในความสามารถของประเทศที่จะผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน โดยมักวัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในรูปของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real Gross National Product: Real GNP) หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง (Real Gross Domestic Product: Real GDP) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในระดับจังหวัด ดังนั้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงวัดจากผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provinces Product: GPP)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาถึงโครงร่างทางทฤษฎี ซึ่งจะประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรกคือ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา ส่วนที่สองคือ การตรวจสอบเอกสาร และส่วนที่สามคือวิธีการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ทฤษฎีที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้คือทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่ (new growth theory) ซึ่งอธิบายได้โดยแบบจำลอง Infinite-Horizontal Model (Ramsey Cass Koopman Model) หรือ แบบจำลองตัวแทนหน่วยเศรษฐกิจ (Representative agent Model) และทำการเพิ่มผลกระทบของการก่อการร้ายเข้ามาในแบบจำลอง Infinite-Horizontal Model ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบจำลอง Infinite-Horizontal Model (Ramsey Cass Koopman Model) หรือ แบบจำลองตัวแทนหน่วยเศรษฐกิจ (Representative agent Model)

เป็นแบบจำลองที่พัฒนาโดย Ramsey (1928); Cass (1956) และ Koopman (1965) โดยมีข้อสมมติของแบบจำลอง คือ

1. ให้ระบบเศรษฐกิจประกอบด้วยภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ

2. จำนวนครัวเรือนและจำนวนธุรกิจในแบบจำลองมีไม่จำกัด ทุกครัวเรือนและทุกธุรกิจมีลักษณะเหมือนกัน (identical) จึงสามารถใช้เพียง 1 ครัวเรือนและ 1 ธุรกิจเป็นตัวแทนอธิบายพฤติกรรมของแต่ละภาคเศรษฐกิจได้

3. ครัวเรือนและธุรกิจมีชีวิตอนันต์ (infinite-lived agent) จำนวนของครัวเรือนและธุรกิจจึงมีจำนวนคงที่

4. ครัวเรือนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตแรงงานและทุน ทำการออมเพื่อสะสมทุน ครัวเรือนจะได้รายได้มาใช้ในการบริโภคและการลงทุนจากหน่วยธุรกิจ โดยให้ธุรกิจเช่าปัจจัยการผลิต คือ ทุนและแรงงาน ซึ่งรายได้จากทุน คือ ดอกเบี้ย และจากแรงงาน คือ ค่าจ้าง

5. ธุรกิจทำหน้าที่ผลิตสินค้าโดยใช้ปัจจัยการผลิตจากครัวเรือน และจ่ายผลตอบแทนให้กับปัจจัยการผลิตที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของ เมื่อผลิตสินค้าได้จะขายให้ภาคครัวเรือนและได้รับรายรับ

6. ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือนอยู่ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

รายละเอียดของแต่ละภาคเศรษฐกิจมีดังต่อไปนี้

ภาคครัวเรือน

ข้อสมมติของภาคครัวเรือน ได้แก่

1. ภาคครัวเรือนประกอบด้วยครัวเรือนจำนวนมากและมีลักษณะเหมือนกัน (identical)
2. ครัวเรือนมีชีวิตอนันต์
3. สมาชิกในครัวเรือนทุกคนเป็นแรงงาน (L)
4. ครัวเรือนแบ่งรายได้เพื่อใช้ในการบริโภคและการลงทุน

พฤติกรรมของภาคครัวเรือน ได้แก่

1. ครัวเรือนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต คือ ทุน (K) และแรงงาน (L) โดยจะให้ธุรกิจเช่าปัจจัยการผลิตโดยได้รับผลตอบแทน

2. ครัวเรือนได้รับผลตอบแทนปัจจัยการผลิต คือ อัตราดอกเบี้ย (r) และค่าจ้าง (w)

3. ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์ที่จะต้องการได้รับอรรถประโยชน์ตลอดชีวิตสูงสุด

4. ครัวเรือนต้องการได้รับอรรถประโยชน์ตลอดชีวิตสูงสุด (Maximize Lifetime Utility) โดยคำนึงข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ

ฟังก์ชันวัตถุประสงค์ คือ

$$\text{MAX} \sum_{t=0}^{\alpha} \beta^t u\left(C_t, 1 - L_t \right)$$

โดยมีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ คือ

1. $C_t + I_t = Y_t$

2. $K_{t+1} = \left(1 - \delta \right) K_t + I_t$

3. $Y_t = w_t L_t + r_t K_t$

ดังนั้น $C_t + \left[K_{t+1} - \left(1 - \delta \right) K_t \right] = w_t L_t + r_t K_t$

รายจ่ายของครัวเรือนเท่ากับรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน

u คือ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์
C_t คือ การบริโภคต่อประชากรในช่วงเวลาที่ t
Y_t คือ รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนในช่วงเวลาที่ t
L_t คือ ชั่วโมงทำงานของแรงงานในช่วงเวลาที่ t
K_t คือ ทุนต่อประชากรต้นช่วงเวลาที่ t
I_t คือ การลงทุนในช่วงเวลาที่ t
δ คือ อัตราการเสื่อมค่าของทุน
β คือ discount factor ซึ่ง $\beta = 1/(1+\rho)$
ρ คือ rate of time preference
$w_t L_t$ คือ รายได้จากการทำงาน

r_tK_t คือ รายได้จากการที่ให้ธุรกิจเช่าปัจจัยทุน

$w_tL_t + r_tK_t$ คือ รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนซึ่งเท่ากับ Y_t

เขียนสมการ Lagrange ได้ดังนี้

$$\mathscr{L} = \sum_{t=0}^{\alpha}\beta^t u\left(C_t, 1 - L_t\right) + \lambda_t \sum_{t=0}^{\alpha}\beta^t \left\{w_tL_t + r_tK_t - C_t - \left[K_{t+1} - \left(1 - \delta\right)K_t\right]\right\}$$

λ_t คือ Lagrange Multiplier

จากนั้นหา first-order condition (FOC) โดยการหา first differential ของสมการ Lagrange แล้วกำหนดให้เท่ากับศูนย์ ดังนี้

$$\frac{\partial \mathscr{L}}{\partial C_t}: \qquad \beta^t u_{c,t} - \lambda_t\beta^t = 0$$

$$\lambda_t = u_{c,t} \tag{2.1}$$

$$\frac{\partial \mathscr{L}}{\partial L_t}: \qquad -\beta^t u_{L,t} + \lambda_t\beta^t w_t = 0$$

$$\lambda_t = \frac{u_{L,t}}{w_t} \tag{2.2}$$

$$\frac{\partial \mathscr{L}}{\partial K_{t+1}}: \qquad \lambda_{t+1}\beta^{t+1}r_{t+1} - \lambda_t\beta^t + \lambda_{t+1}\beta^{t+1}\left(1 - \delta\right) = 0$$

$$\lambda_{t+1}\beta^{t+1}\left(1 + r_{t+1} - \delta\right) = \lambda_t\beta^t$$

$$\lambda_{t+1}\beta\left(1 + r_{t+1} - \delta\right) = \lambda_t \tag{2.3}$$

เมื่อ $$u_{c,t} = \frac{\partial u\left(C_t, 1 - L_t\right)}{\partial C_t}$$

$$u_{L,t} = \frac{\partial u\left(C_t, 1 - L_t\right)}{\partial L_t}$$

สมมติให้ $$u\left(C_t, 1 - L_t\right) = \ln C_t + \gamma \ln\left(1 - L_t\right)$$

$$u_{c,t} = \frac{1}{C_t} \tag{2.4}$$

$$u_{L,t} = \frac{-\gamma}{\left(1 - L_t\right)} \tag{2.5}$$

แทนค่าสมการที่ (2.1) ลงในสมการที่ (2.3)

ได้ $$u_{c,t+1}\, \beta\left(1 + r_{t+1} - \delta\right) = u_{c,t} \tag{2.6}$$

แทนค่าสมการที่ (2.4) ลงในสมการที่ (2.6)

ได้ $$\frac{1}{C_{t+1}} \beta\left(1 + r_{t+1} - \delta\right) = \frac{1}{C_t} \tag{2.7}$$

สมการที่ (2.7) คูณด้วย C_{t+1} ตลอด

ได้ $$\frac{C_{t+1}}{C_t} = \beta\left(1 + r_{t+1} - \delta\right) \tag{2.8}$$

ซึ่งจากสมการที่ (2.8) อธิบายได้ว่า อัตราการเจริญเติบโตของการบริโภคต่อประชากร $\left(\frac{C_{t+1}}{C_t}\right)$ จะมีค่าเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่ออัตราดอกเบี้ย $\left(r_{t+1}\right)$ เพิ่มขึ้นหรือมีค่ามากกว่าค่าเสื่อมของทุน $\left(\delta\right)$

ภาคธุรกิจ

ข้อสมมติของภาคธุรกิจ ได้แก่

1. ภาคธุรกิจประกอบด้วยธุรกิจจำนวนมากและมีลักษณะเหมือนกัน (identical)

2. ธุรกิจจ้างแรงงาน (L) และเช่าทุน (K) เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการผลิตในตลาดปัจจัยการผลิตที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์

3. สินค้าที่ผลิตได้จะขายในตลาดสินค้าที่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์

4. ธุรกิจต้องการได้รับกำไรสูงสุด

5. ธุรกิจทำการผลิตสินค้า โดยมีฟังก์ชันการผลิต คือ

$$Y_t = F(K_t, L_t)$$

โดย Y_t คือ ผลผลิตต่อประชากรในช่วงเวลาที่ t
K_t คือ ทุนต่อประชากรต้นช่วงเวลาที่ t
L_t คือ ชั่วโมงการทำงานของแรงงานในช่วงเวลาที่ t

พฤติกรรมของภาคธุรกิจ ได้แก่

1. ในแต่ละช่วงเวลา ธุรกิจจะทำการจ้างแรงงาน (L) และเช่าทุน (K) เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการผลิต

2. ธุรกิจจะจ่ายผลตอบแทนให้เจ้าของปัจจัยทุนในรูปอัตราดอกเบี้ย (r) โดยอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ ผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน (Marginal Product of Capital)

3. ธุรกิจจะจ่ายผลตอบแทนให้แรงงานในรูปค่าจ้าง (w) โดยค่าจ้างเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน (Marginal Product of Labor)

4. ผู้ผลิตในธุรกิจแสวงหากำไรสูงสุด

5. ธุรกิจผลิตแล้วขายสินค้าในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ธุรกิจจะได้กำไรเท่ากับ ศูนย์

จากฟังก์ชันวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตต้องการกำไรสูงสุดจะสามารถหาเงื่อนไขในการผลิตที่ทำให้ได้รับกำไรสูงสุด ดังนี้

$$\text{MAX } \pi_t = Y_t - w_t L_t - r_t K_t$$

$$Y_t = K_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha}$$

โดยที่ π_t คือ กำไรในช่วงเวลาที่ t Y_t คือ ผลผลิตต่อประชากรในช่วงเวลาที่ t
r_t คือ อัตราดอกเบี้ยในช่วงเวลาที่ t
w_t คือ ค่าจ้างในช่วงเวลาที่ t
$w_t L_t$ คือ ผลตอบแทนทั้งหมดที่ธุรกิจต้องจ่ายให้ปัจจัยแรงงาน
$r_t K_t$ คือ ผลตอบแทนทั้งหมดที่ธุรกิจต้องจ่ายให้กับปัจจัยทุน
$r_t K_t + w_t L_t$ คือ ต้นทุนทั้งหมดของธุรกิจ

first order condition ได้แก่

$$\frac{\partial \pi_t}{\partial K_t}: \qquad \alpha K_t^{\alpha-1} L_t^{1-\alpha} - r_t = 0$$

$$r_t = \frac{\alpha K_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha}}{K_t}$$

$$r_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t}$$

โดยที่ $r_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t}$ คือ Marginal product of capital (MPK)

ดังนั้นจะได้ว่า r_t คือ ดอกเบี้ยที่ธุรกิจจ่ายให้เจ้าของปัจจัยทุนเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน Marginal product of capital (MPK)

$$\frac{\partial \pi_t}{\partial L_t}: \qquad (1-\alpha)K_t^{\alpha}L_t^{-\alpha} - w_t = 0$$

$$w_t = (1-\alpha)\frac{K_t^{\alpha}L_t^{1-\alpha}}{L_t}$$

$$w_t = (1-\alpha)\frac{Y_t}{L_t}$$

$$w_t = \frac{\partial Y_t}{\partial L_t}$$

โดยที่ $w_t = \frac{\partial Y_t}{\partial L_t}$ คือ Marginal product of labor (MPL)

w_t คือ ค่าจ้างที่ธุรกิจจ่ายให้แรงงานเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน Marginal product of labor (MPL)

ซึ่งคำตอบที่ได้แสดงเงื่อนไขในการผลิตให้ได้กำไรสูงสุดนั่นคือธุรกิจจะจ่ายผลตอบแทนให้กับปัจจัยการผลิตเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของปัจจัยการผลิตนั้น

จากนั้นสามารถหาอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อประชากรได้ดังนี้ (Barro, 1995)

ฟังก์ชันการผลิต $Y_t = F(K_t, L_t)$

$$\dot{Y}_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t}\dot{K}_t + \frac{\partial Y_t}{\partial L_t}\dot{L}_t$$

$$\frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t}\frac{\dot{K}_t}{Y_t} + \frac{\partial Y_t}{\partial L_t}\frac{\dot{L}_t}{Y_t}$$

จาก $r_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = MPK$ และ $w_t = \frac{\partial Y_t}{\partial L_t} = MPL$

ดังนั้น $$\frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = r_t \frac{\dot{K}_t}{Y_t} + w_t \frac{\dot{L}_t}{Y_t} \qquad (2.9)$$

เมื่อ $\dot{Y}_t = \frac{dY}{dt}$

$\dot{K}_t = \frac{dK}{dt}$

$\dot{L}_t = \frac{dL}{dt}$

สมการที่ (2.9) แสดงให้เห็นว่าอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อประชากร $\left(\frac{\dot{Y}_t}{Y_t}\right)$ ถูกกำหนดจากอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนจากทุน (r_t) ซึ่งอัตราดอกเบี้ยจะเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน (MPK)

จากสมการที่ (2.8) $$\frac{C_{t+1}}{C_t} = \beta(1 + r_{t+1} - \delta)$$

ซึ่งจากสมการที่ (2.8) อธิบายได้ว่า อัตราการเจริญเติบโตเบื้องต้นของการบริโภคต่อประชากร $\left(\frac{C_{t+1}}{C_t}\right)$ จะมีค่าเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่ออัตราดอกเบี้ย (r_{t+1}) เปลี่ยนแปลงไปและเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนจากทุน (r_t) ซึ่งอัตราดอกเบี้ยจะเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน (MPK) ดังนั้นอัตราการเจริญเติบโตเบื้องต้นของการบริโภคต่อประชากร $\left(\frac{C_{t+1}}{C_t}\right)$ ถูกกำหนดจากอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนจากทุน (r_t) ซึ่งอัตราดอกเบี้ยจะเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน (MPK)

ผลกระทบของการก่อการร้ายที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

สมมติให้การก่อการร้ายมีลักษณะแบบ Poisson process โดยมี ค่าเฉลี่ยของจำนวนเหตุการณ์เท่ากับ λ โดยเมื่อเกิดการก่อการร้ายจะทำให้สัดส่วนการลงทุนลดลงเท่ากับ δ และสมมุติให้ผลตอบแทนจากการลงทุนในเวลา t มีลักษณะเป็นแบบ Jump-diffusion[1] ดังนี้ (Abadie and Gardeazabal, 2005)

$$dr_t = \alpha dt + \sigma_W dW_t - \delta dP_t \qquad (2.10)$$

α เท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน (MPK)
σ_W เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน
W_t คือ Wiener process[2]
dP_t คือ Poisson process[3]

โดยสมการที่ (2.10) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจากการลงทุนในแต่ละช่วงเวลาหนึ่ง ๆ (dr_t) จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ส่วนด้วยกัน คือ องค์ประกอบแรกคือค่าของอัตราดอกเบี้ยซึ่งเท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของแรงงาน (MPK) ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา องค์ประกอบที่สองเป็นเรื่องของความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นและมีผลต่อ r_t ในช่วงเวลานั้นๆ (แทนด้วยตัวแปร $\sigma_W dW_t$) และองค์ประกอบที่ 3 คือ ความไม่แน่นอนจากการก่อการร้าย (แทนด้วยตัวแปร δdP_t)

ซึ่งจากผลตอบแทนจากการลงทุนมีลักษณะแบบ Jump-diffusion จากคุณสมบัติของ Wiener process และ Poisson process ที่เป็นอิสระต่อกันจะได้ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนจากการลงทุนดังนี้

$$E[dr_t] = (\alpha - \lambda\delta)dt$$

---

[1] Jump-diffusion คือ Stochastic Process ที่มีการรวม Wiener process และ Poisson process ไว้ด้วยกัน

[2] คุณสมบัติของ Wiener process ดูที่ภาคผนวก

[3] คุณสมบัติของ Poisson process ดูที่ภาคผนวก

$$\mathrm{var}\left(dr_t\right) = \left(\sigma_W^2 + \lambda\delta^2\right)dt \qquad (2.11)$$

ดังนั้นเมื่อเกิดความรุนแรงของการก่อการร้าย ด้วยอัตราเท่ากับ λ จะทำให้ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนจากการลงทุน (อัตราดอกเบี้ย) ลดลง และ ค่าความแปรปรวนของผลตอบแทนจากการลงทุน (อัตราดอกเบี้ย) เพิ่มขึ้น

ซึ่งจากสมการที่ (2.8) และสมการที่ (2.9)

อธิบายได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตเบื้องต้นของการบริโภคต่อประชากร $\left(\frac{C_{t+1}}{C_t}\right)$ และอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อประชากร $\left(\frac{\dot{Y}_t}{Y_t}\right)$ จะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อผลตอบแทนจากการลงทุนหรืออัตราดอกเบี้ย (r_t =MPK) มีการเปลี่ยนแปลง

โดยที่อัตราดอกเบี้ย (r_t) จากเดิมในแบบจำลอง Horizontal Model (Ramsey Cass Koopman Model) ซึ่งยังไม่มีการก่อการร้ายที่ได้อธิบายในข้างต้นมีค่าคงที่ ซึ่งอัตราดอกเบี้ย (r_t) เท่ากับผลผลิตหน่วยสุดท้ายของทุน (MPK)

แต่จากสมการที่ (2.10) $\mathrm{E}\left[dr_t\right] = \left(\alpha - \lambda\delta\right)dt$

อัตราดอกเบี้ย (r_t) ถูกกำหนดจากจำนวนการก่อการร้าย (λ) โดยที่จำนวนการก่อการร้าย (λ) จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้น อัตราการเจริญเติบโตเบื้องต้นของการบริโภคต่อประชากร $\left(\frac{C_{t+1}}{C_t}\right)$ และอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตต่อประชากร $\left(\frac{\dot{Y}_t}{Y_t}\right)$ จะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อจำนวนการก่อการร้าย (λ) ที่เปลี่ยนแปลงไป

ซึ่งจากทฤษฎี สามารถนำมาใช้กับงานวิจัยชิ้นนี้โดยทำให้ทราบถึงผลกระทบของการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การศึกษาในผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กล่าวไว้ จึงได้ทำการแบ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับสถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ของไทยที่มีผลต่อเศรษฐกิจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของต่างประเทศ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการบริโภคและการลงทุนของต่างประเทศ

1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับสถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ของไทยที่มีผลต่อเศรษฐกิจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

อัทธ์ พิศาลวานิช และ พูนทวี ชัยวิจิตมลากูล (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประมาณการผลกระทบต่อเศรษฐกิจ กรณีสถานการณ์ความไม่สงบใน3จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อวัดผลกระทบจากปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี ว่าส่งผลอย่างไร ต่อเศรษฐกิจของประเทศและเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคการค้า ภาคบริการและศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับมูลค่าการผลิตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใน 3 จังหวัด

โดยแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิได้แก่ 1. รายงานภาวะเศรษฐกิจการเงินของจังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาสของธนาคารแห่งประเทศไทย 2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 3. ตารางเมตริกซ์บัญชีสังคมสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดยอมของสำนักงานส่งเสริม

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 4. ข้อมูลโครงสร้างของการผลิตของวิสาหกิจขนาดย่อมของไทย ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนากรเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 5. รายงายสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2546 ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ข้อมูลปฐมภูมิจาการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ประกอบการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้วิธีการศึกษาใช้กรอบแนวคิดของแบบจำลองเมตริกซ์บัญชีสังคม Social Accounting Matrix: SAM ที่ปรับปรุงใหม่โดยการแยกรายละเอียดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเรียกชื่อใหม่ว่า เมตริกซ์ บัญชีสังคมสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SAMSMEs) ซึ่งแสดงภาพรวมของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเน้นให้ความสำคัญกับกิจกรรม SMEs ของประเทศ โดยได้นำตาราง SAMSMEs ทั้งสิ้น 84 สาขามาคำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าเมื่อเกิดปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ส่งผลให้มูลค่าการผลิตของจังหวัดชายแดนภาคใต้ในปี 2547 ลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.13 ของ GDP ปี 2547 โดยภาคบริการของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากกว่าเศรษฐกิจอื่น ๆ ซึ่งมูลค่าการผลิตของภาคบริการในปี 2547 ของ 3 จังหวัดลงลดเป็นมูลค่าสูงถึง 4,021.67 ล้านบาท มูลค่าที่ลดลงเป็นของจังหวัดนราธิวาสท่ากับ 1,626.97 ล้านบาท จังหวัดปัตตานี 940.65 ล้านบาท และจังหวัดยะลา 1,454.04 ล้านบาท

2. งานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Barth. *et al.* (2006) ได้ศึกษาเรื่อง Economic impact of global terrorism: From Munich to Bali วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ การลงทุน และการค้า ตั้งแต่ปี 1970-2004 ของ 149 ประเทศทั่วโลกโดยใช้ข้อมูลของการก่อการร้ายจาก National Memorial Institute for the Prevention of Terrorism (MIPT) ซึ่งเป็นสถาบันที่เก็บรวมรวมข้อมูลของการก่อการร้ายทั่วโลกตั้งแต่ปี 1968-ปัจจุบัน โดยวิธีการศึกษาเป็นแบบ cross-sectional and period fixed-effect regressions

ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่า เหตุการณ์ก่อการร้ายทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเป้าหมายของการโจมตีการก่อการร้าย ซึ่งเป็นภาคเอกชน ทำให้การเติบโตทาง

เศรษฐกิจและการลงทุนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และการก่อการร้ายยังส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่ใช้ในการศึกษา

Crain and Crain (2005) ได้ศึกษาเรื่อง Terrorized Economics โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อวัดผลกระทบของการต่อการร้ายที่มีผลต่อระดับผลผลิต ระดับการเจริญเติบโตของผลผลิตและประมาณการต้นทุนที่เกิดจากเหตุการณ์ก่อการร้ายที่มีผลต่อระดับผลผลิต ระดับการเจริญเติบโตของผลผลิตและประมาณการต้นทุนที่เกิดจากเหตุการณ์ก่อการร้ายข้อมูลที่ใช้เป็นแบบ panel data ของ 147 ประเทศทั่วโลกตั้งแต่ปี 1968-2002 เช่น ข้อมูล GDP per Capita ระดับการลงทุนต่อประชากร จำนวนประชากรในประเทศ การลงทุนจากต่างประเทศและการศึกษาขั้นปฐมวัย เป็นต้น ส่วนข้อมูลการก่อการร้าย นำมาจาก ITERATE data set ซึ่งเป็นหน่วยงานเก็บข้อมูลเหตุการณ์ก่อการร้ายทั่วโลกตั้งแต่ปี 1968-2002 วิธีการศึกษาเป็นแบบ regression model โดยศึกษาตัวแปรทางการก่อการร้ายที่มีผลต่อ GDP ต่อประชากร โดยตัวแปรการก่อการร้าย แบ่งเป็นรูปแบบต่าง ๆ คือ จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายที่เกิดขึ้น จำนวนคนที่ตายในแต่ละครั้ง จำนวนคนที่บาดเจ็บในแต่ละครั้ง

ผลการศึกษาพบว่าการก่อการร้ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง มีผลต่อการเติบโตของแต่ละประเทศนอกเหนือไปจากตัวแปรอื่น ๆ เช่น ประชากรในประเทศ ระดับการลงทุนในประเทศ ยกตัวอย่าง เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวนการก่อการร้ายที่ลดลงจาก 3 เหตุการณ์เป็น 2 เหตุการณ์ ทำให้ GDP เพิ่มมูลค่า 40 ล้านดอลลาร์สหรัฐและจากการศึกษายังประมาณการตัวเลขทางเศรษฐกิจว่า ถ้าไม่เกิดเหตุการณ์ก่อการร้ายในทั่วโลกในปี 2002 ตัวเลข GDP ของทั้งโลก จะมีมูลค่าถึง 3.6 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ เปรียบเสมือนต้นทุนของการเกิดการก่อการร้าย

Blomberg, Hess and Orphanides (2004) ได้ศึกษาเรื่อง The Macroeconomic Consequences of Terrorism โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการก่อการร้ายที่มีผลต่อเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้กลุ่มประเทศตัวอย่างทั้งหมด 177 ประเทศทั่วโลก มาทำการศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ใช้เป็นแบบ Panel data ในช่วงปี 1968-2000 โดยรวบรวมมาจาก Penn World Table data set และข้อมูลเหตุการณ์การก่อการร้ายนำมาจาก ITERATE data set ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์การก่อการร้าย 12,164 เหตุการณ์ใน 179 ประเทศทั่วโลก วิธีการศึกษาเป็นแบบ cross-sectional and panel growth regression analysis และ structural VAR model

ผลการศึกษาพบว่า เหตุการณ์การก่อการร้ายมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการก่อการร้ายมีส่วนทำให้การลงทุนและการใช้จ่ายของรัฐบาลในแต่ละประเทศเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ผลของการก่อการร้ายที่มีผลต่อเศรษฐกิจจะแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มประเทศ โดยกลุ่มประเทศ The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) ซึ่งมีเหตุการณ์ก่อการร้ายมากกว่าประเทศอื่น ๆ ที่ใช้ในการศึกษา แต่ผลของการก่อการร้ายนั้นมีผลต่อการเจริญเติบโตของประเทศน้อยกว่าประเทศอื่น ๆ

Murdoch and Sandler (2001) ได้ศึกษาเรื่อง Economic growth, Civil Wars and Spatial spillovers โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้ 1. เพื่อศึกษาผลกระทบของสงครามกลางเมืองที่มีต่อรายได้ประชากร ณ Steady State ในประเทศที่มีสงครามกลางเมืองและประเทศใกล้เคียง 2. เพื่อวัดผลกระทบของสงครามกลางเมืองที่มีผลต่อรายได้ต่อประชากรในประเทศที่มีสงครามกลางเมืองและประเทศใกล้เคียงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษามาจาก Neoclassical growth model โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิตั้งแต่ปี 1969-1990 ที่เก็บรวบรวมข้อมูล GDP การสะสมของทุนมนุษย์ จาก The Penn World Tables Mark และ World Bank ส่วนข้อมูลของสงครามกลางเมืองในประเทศต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 1960-1985 ซึ่งเก็บรวบรวมจาก Correlates of War Project: International and Civil War Data ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดมาหาความสัมพันธ์ระหว่างสงครามกลางเมืองกับรายได้ต่อประชากร

ผลการศึกษาพบว่าสงครามกลางเมืองมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะสั้นภายในประเทศที่มีสงครามกลางเมืองและประเทศใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ

3. งานวิจัยของต่างประเทศที่ศึกษาผลการก่อการร้ายที่มีต่อการบริโภคและการลงทุน

Abadie and Gardeazabal (2005) ได้ศึกษาเรื่อง Terrorism and the world economy โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาว่าการก่อการร้ายจะส่งผลอย่างไรต่อการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต การเคลื่อนย้ายเงินทุน และการลงทุนทางตรงต่างประเทศของในประเทศต่าง ๆ ที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด โดยสมมติฐานของงานวิจัยได้กล่าวว่ามีการก่อการร้ายเกิดขึ้นจะมีแนวโน้มที่ทุนจะไหลเข้าสู่ประเทศที่มีความเสี่ยงจากการก่อการร้ายน้อยกว่าและประเทศที่มีการก่อการร้ายจะมีการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศลดลง ข้อมูลที่ใช้ได้แก่ข้อมูลของการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิ

(Net FDI) ของ 196 ประเทศทั่วโลกในปี 2003 จาก United Nation Conference on Trade and Development (UNCTAD) และข้อมูลด้านความเสี่ยงจากการก่อการร้าย (Terrorism Index (GTI)) ซึ่งเป็นดัชนีวัดระดับความเสี่ยงของการก่อการร้ายใน 186 ประเทศทั่วโลก จาก World Markets Research Centre's Global Terrorism Index (GTI) ข้อมูลดัชนีความเสี่ยงของแต่ละประเทศที่เรียกว่า Country Risk Index (CRI) ซึ่งเป็นดัชนีที่ได้รวม 6 ปัจจัยเสี่ยงในการลงทุน ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ กฎหมาย ภาษี การดำเนินงานและความปลอดภัย จาก World Markets Research Center และข้อมูลด้านปัจจัยประชากร ทุนมนุษย์ ความเสี่ยงทางเศรษฐกิจมหภาค ปัจจัยทางการเงิน จาก UNESCO และWorld Bank

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาได้ใช้สมการการผลิตแบบ AK โดยให้อยู่ในรูป Stochastic Process ซึ่งจากแบบจำลองได้อธิบายว่า การก่อการร้ายจะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนลดลง ความไม่มั่นใจของนักลงทุนเพิ่มขึ้น และการลงทุนจะเคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีการก่อการร้ายสูง ไปยังประเทศที่มีความเสี่ยงจากการก่อการร้ายต่ำ สำหรับวิธีการศึกษาเป็นแบบ Cross-Country regression analysis ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านความเสี่ยงจากการลงทุนต่าง ๆ และความเสี่ยงจากการก่อการร้ายว่ามีผลอย่างไรต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิ (Net FDI)

ผลการศึกษาที่ได้พบว่าปัจจัยทางด้านความเสี่ยงต่างๆของแต่ละประเทศนั้นมีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิ (Net FDI) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ปัจจัยความเสี่ยงจากการก่อการร้าย โดยการเพิ่มขึ้นของความรุนแรงของการก่อการร้าย

Haj and Yehia (2006) ได้ทำการศึกษา เรื่อง Terrorizing Consumers and Investors โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาว่าการก่อการร้ายจะส่งผลอย่างไรต่อผู้บริโภค และนักลงทุนในประเทศอิสราเอล ข้อมูลที่ใช้เป็นแบบปฐมภูมิประกอบไปด้วยข้อมูลการบริโภคภายในประเทศอิสราเอล ข้อมูลเหตุการณ์การก่อการร้ายจากสงครามอิสราเอล-ปาเลสไต ตั้งแต่ปี 1982-2002 ซึ่งเก็บข้อมูลมาจากเว็บไซต์ ต่างๆ เช่น ABC news, Al-Jazeera, B'T selem, BBC News World Edition, CNN, GPO, HAMAS, ICT, IDF โดยข้อมูลก่อการร้ายจะแบ่งเป็นจำนวนคนตาย จำนวนคนบาดเจ็บ วิธีการโจมตี เป้าหมายที่ถูกโจมตี

โดยสมมติฐานของการวิจัยแบ่งเป็น 4 สมมติฐานคือ 1. การเพิ่มขึ้นของจำนวนคนตายจากการก่อการร้ายจะมีทิศทางตรงกันข้ามกับการบริโภค 2. การบริโภคสินค้าคงทนจะมีผลกระทบจาการก่อการร้าย มากกว่าการบริโภคสินค้าไม่คงทน 3. การก่อการ้ายในประเทศอิสราเอลจะส่งผลกระทบต่อการบริโภคและการลงทุนมากกว่าการก่อการร้ายทั่วโลก 4. การเพิ่มขึ้นของการก่อการร้ายชั่วคราวเป็นผลทำให้เกิด bust-boom cycle ในการบริโภค ส่วนการเพิ่มขึ้นของการก่อการร้ายอย่างถาวรเป็นผลทำให้เกิด one-time drop ในการบริโภค สำหรับวิธีการศึกษา ใช้วิธี auto-regression and moving average (ARMA)

ผลการศึกษาพบว่า การก่อการร้ายมีผลทำให้การบริโภคและการลงทุนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของการก่อการร้ายอย่างชั่วคราวไม่ส่งผลกระทบต่อ การเติบโตของการบริโภคในระยะยาว โดยการบริโภคสินค้าคงทนจะรับผลกระทบจากการก่อการร้ายมากที่สุด เมื่อเทียบกับการบริโภคสินค้าไม่คงทนและการผลิตสินค้าบริการ

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวกับสถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ของไทยที่มีผลต่อเศรษฐกิจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

งานวิจัยของ	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ตัวแปรการก่อการร้าย	ผลการศึกษา
อัทธ์ พิศาลวานิช และ พูนทวี ชัยวิจิตมลากูล (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประมาณการผลกระทบต่อเศรษฐกิจ กรณีสถานการณ์ความไม่สงบใน3จังหวัดชายแดนภาคใต้	เพื่อวัดผลกระทบจากปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีผล ต่อเศรษฐกิจของประเทศและเศรษฐกิจของแต่ละจังหวัดในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม ภาคการค้า ภาคบริการและศึกษา ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับมูลค่าการผลิตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใน 3 จังหวัด	ใช้กรอบแนวคิดของแบบจำลองเมตริกซ์บัญชีสังคม Social Accounting Matrix: SAM ที่ปรับปรุงใหม่โดยการแยกรายละเอียดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเรียกชื่อใหม่ว่าเมตริกซ์ บัญชีสังคมสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SAMSMEs)	ไม่มี	มูลค่าการผลิตของจังหวัดชายแดนภาคใต้ในปี2547 ลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.13ของ GDP ปี 2547 โดยภาคบริการของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากกว่าเศรษฐกิจอื่นๆ ซึ่งมูลค่าการผลิตของภาคบริการในปี 2547 ของ 3 จังหวัดลงลดเป็นมูลค่าสูงถึง 4,021.67 ล้านบาท มูลค่าที่ลดลงเป็นของจังหวัดนราธิวาสท่ากับ 1,626.97 ล้านบาท จังหวัดปัตตานี 940.65 ล้านบาท และจังหวัดยะลา 1,454.04 ล้านบาท

ที่มา: จากการรวบรวม

ตารางที่ 2.2 สรุปงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

งานวิจัยของ	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ตัวแปรการก่อการร้าย	ผลการศึกษา
Barth. *et al.* (2006) ได้ศึกษาเรื่อง Economic impact of global terrorism: From munich to Bali	เพื่อศึกษาผลกระทบของการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ การลงทุน และการค้า ตั้งแต่ปี 1970-2004 ของ 149 ประเทศทั่วโลก	วิธีการศึกษาเป็นแบบ cross-sectional and period fixed- effect regressions	ใช้ข้อมูลของการก่อการร้ายจาก National Memorial Institute for the Prevention of Terrorism (MIPT) โดยจำแนกเป็น 1. จำนวนเหตุการณ์ 2. จำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ 3. จำนวนผู้เสียชีวิต	เหตุการณ์ก่อการร้ายทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และการก่อการร้ายยังส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่ใช้ในการศึกษา
Crain and Crain (2005) ได้ศึกษาเรื่อง Terrorized Economics	เพื่อวัดผลกระทบของการต่อการร้ายที่มีผลต่อระดับผลผลิต ระดับการเจริญเติบโตของผลผลิตและประมาณการต้นทุนที่เกิดจากเหตุการณ์ก่อการร้ายที่มีผลต่อระดับการเจริญเติบโตของผลผลิตและประมาณการต้นทุนที่เกิดจากเหตุการณ์ก่อการร้าย	วิธีการศึกษาเป็นแบบ regression model	แบ่งเป็นรูปแบบต่าง ๆ คือ จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายที่เกิดขึ้น จำนวนคนที่ตายในแต่ละครั้ง จำนวนคนที่บาดเจ็บในแต่ละครั้ง	การก่อการร้ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง มีผลต่อการเติบโตของแต่ละประเทศ และจากการศึกษายังประมาณการตัวเลขทางเศรษฐกิจว่า ถ้าไม่เกิดเหตุการณ์ก่อการร้ายในทั่วโลกในปี 2002 ตัวเลข GDP ของทั้งโลก จะมีมูลค่าถึง 3.6 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ เปรียบเสมือนต้นทุนของการเกิดการก่อการร้าย

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

งานวิจัยของ	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ตัวแปรการก่อการร้าย	ผลการศึกษา
Blomberg, Hess and Orphanides (2004) ได้ศึกษาเรื่อง The Macroeconomic Consequences of Terrorism	เพื่อศึกษาการก่อการร้ายที่มีผลต่อเศรษฐกิจมหภาคของ 177ประเทศทั่วโลก	วิธีการศึกษาเป็นแบบ cross-sectional and panel growth regression analysis และ structural VAR model	ข้อมูลการก่อการร้ายนำมาจากThe Penn World Table และ ITERATE โดยใช้จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายที่เกิดขึ้นเข้าไปในแบบจำลอง	ผลการศึกษาพบว่า เหตุการณ์การก่อการร้ายมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการก่อการร้ายมีส่วนทำให้การลงทุนและการใช้จ่ายของรัฐบาลในแต่ละประเทศเปลี่ยนแปลงไป
Murdoch and Sandler (2001) ได้ศึกษาเรื่อง Economic growth, Civil Wars and Spatial spillovers	1. เพื่อศึกษาผลกระทบของสงครามกลางเมืองที่มีต่อรายได้ประชากร ณ Steady State ในประเทศที่มีสงครามกลางเมืองและประเทศใกล้เคียง 2. เพื่อวัดผลกระทบของสงครามกลางเมืองที่มีผลต่อรายได้ต่อประชากรในประเทศที่มีสงครามกลางเมืองและประเทศใกล้เคียงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว	วิธีกำลังสองน้อยที่สุดมาหาความสัมพันธ์ระหว่างสงครามกลางเมืองกับรายได้ต่อประชากร	เก็บรวบรวมจาก Correlates of War Project: International and Civil War Data โดยให้ตัวแปรการก่อการร้ายเป็นตัวแปรหุ่น	ผลการศึกษาพบว่าสงครามกลางเมืองมีผลต่อการเติบโตในระยะสั้นภายในประเทศที่มีสงครามกลางเมืองและประเทศใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ

ที่มา: จากการรวบรวม

ตารางที่ 2.3 สรุปงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวกับการก่อการร้ายที่มีผลต่อการบริโภคและการลงทุน

งานวิจัยของ	วัตถุประสงค์	วิธีการศึกษา	ตัวแปรการก่อการร้าย	ผลการศึกษา
Abadie and Gardeazabal (2005) ได้ศึกษาเรื่อง Terrorism and the world economy	เพื่อศึกษาว่าการก่อการร้ายจะส่งผลอย่างไรต่อการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต การเคลื่อนย้ายเงินทุน และการลงทุนทางตรงต่างประเทศของในประเทศต่างๆที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด	วิธีการศึกษาเป็นแบบ Cross-Country regression analysis	ข้อมูลด้านความเสี่ยงจากการก่อการร้าย (Terrorism Index: GTI) ซึ่งเป็นดัชนีวัดระดับความเสี่ยงของการก่อการร้ายใน 186 ประเทศทั่วโลก จาก World Markets Research Centre's Global Terrorism Index (GTI)	ผลการศึกษาที่ได้พบว่าปัจจัยทางด้านความเสี่ยงต่างๆของแต่ละประเทศนั้นมีผลต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิ (Net FDI) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ปัจจัยความเสี่ยงจากการก่อการร้าย โดยการเพิ่มขึ้นของความรุนแรงของการก่อการร้าย
Haj and Yehia (2006) ได้ทำการศึกษา เรื่อง Terrorizing Consumers and Investors	เพื่อศึกษาว่าการก่อการร้ายจะส่งผลอย่างไรต่อผู้บริโภค และนักลงทุนในประเทศอิสราเอล	วิธี auto-regression and moving average (ARMA)	ข้อมูลก่อการร้ายจะแบ่งเป็นจำนวนคนตาย, จำนวนคนบาดเจ็บ, วิธีการโจมตี, เป้าหมายที่ถูกโจมตี	การก่อการร้ายมีผลทำให้การบริโภคและการลงทุนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของการก่อการร้ายอย่างชั่วคราวไม่ส่งผลกระทบต่อ การเติบโตของการบริโภคในระยะยาว

ที่มา: จากการรวบรวม

วิธีการศึกษา

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาและในเชิงปริมาณ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

การศึกษาเชิงพรรณนาเป็นการศึกษาปัญหาและความเป็นมาของการก่อการร้ายใน 3จังหวัดชายแดนภาคใต้และศึกษาลักษณะสภาพสังคม เศรษฐกิจ ของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

การศึกษาเชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้โดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (econometric model) เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการก่อการร้ายที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression)โดยใช้แบบจำลองการประมาณสมการ Panel Data และคาดประมาณด้วยวิธี Pooled Least Squares ตามแบบวิธีการศึกษา ดังนี้

วิธีการประมาณการข้อมูล Panel

ลักษณะของข้อมูล Panel

ข้อมูล Panel เป็นข้อมูลที่ผสมระหว่างข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Section Data) และข้อมูลแบบช่วงเวลา (Time Series Data) ยกตัวอย่าง เช่น ข้อมูลของผลผลิตและราคาไข่ของ 50 รัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990-1991 โดยคิดเป็นรายปีซึ่งจะมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 100 ตัวอย่าง (50x2) (Gujarati, 2004)

โดยข้อมูลแบบ Panel ถูกใช้เพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลายในงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ เช่น งานวิจัยเรื่อง “The Panel Study of Income Dynamics: PSID”

ข้อดีของข้อมูลแบบ Panel

ซึ่งข้อมูลแบบ Panel มีข้อดีมากกว่าข้อมูลแบบภาคตัดขวางหรือข้อมูลแบบช่วงเวลา คือ

1. จากการที่ข้อมูลแบบ Panel เกี่ยวข้องกับ บุคคล หน่วยธุรกิจ ประเทศ ฯลฯ ตลอดช่วงเวลา ทำให้เกิดข้อจำกัดด้านความแตกต่างในแต่ละหน่วย ซึ่งเทคนิคการประมาณการโดยใช้ข้อมูลแบบ Panel สามารถทำให้เห็นถึงความแตกต่างของแต่ละหน่วยข้อมูลได้ดีมากขึ้น

2. ข้อมูลแบบ Panel ที่เป็นการผสมระหว่างข้อมูลภาคตัดขวาง (cross section data) และข้อมูลแบบช่วงเวลา (time series data) ซึ่งทำให้มีจำนวนข้อมูลมากขึ้น มีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้ลดปัญหา collinearity ระหว่างตัวแปรและเป็นการเพิ่มจำนวน degrees of freedom ทำให้การประมาณการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ข้อมูลแบบ Panel เหมาะสมสำหรับการศึกษาการกระทำซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-section data) และการศึกษาแบบ dynamics of change เช่น การศึกษาช่วงเวลาการทำงาน อัตราการลาออกจากงานและการเคลื่อนย้ายแรงงาน

4. ข้อมูลแบบ Panel สามารถวัดผลกระทบที่ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-section data) หรือข้อมูลแบบช่วงเวลา (time series data) อย่างใดอย่างหนึ่งไม่สามารถวัดผลกระทบได้ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาผลกระทบของค่าจ้างขั้นต่ำ

5. ข้อมูลแบบ Panel เหมาะสำหรับการศึกษาแบบจำลองเชิงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาการประหยัดต่อขนาด (economics of scale) และการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งการใช้ข้อมูลแบบ Panel จะเหมาะสมกว่าการใช้ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-section data) หรือข้อมูลแบบช่วงเวลา (time series data) เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง

การประมาณการสมการข้อมูลแบบ Panel

จากตัวอย่างในการศึกษาของ Grunfeld (1958) ที่ศึกษาเรื่อง “The Determinants of Economics” ซึ่งได้ใช้ข้อมูลแบบ Panel โดยมีข้อมูลภาคตัดขวาง คือ 4 บริษัท ได้แก่ General

Electric(GE) General Motor (GM) U.S.Steel (US) และ Westinghouse (WEST) โดยช่วงเวลาในการศึกษาคือตั้งแต่ปี 1935-1954 รวมเวลาทั้งสิ้น 20 ปี ทำให้มีตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด 80 (4x20) ตัวอย่าง โดยมีรูปแบบสมการ คือ

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \qquad (2.12)$$

Y คือ การลงทุนสุทธิ α คือ จุดตัด β_1 และ β_2 คือ ความชัน x_1 คือ มูลค่าของแต่ละบริษัท x_2 คือ สต๊อกของอุปกรณ์และเครื่องจักร u คือ ค่าความคลาดเคลื่อน i = 1, 2, 3 และ 4 ได้แก่ GM, US, GE และ WEST t = 1, 2, …, 20 ช่วงเวลาตั้งแต่ปี 1935-1954

โดยมีสมมติฐานคือ

x ต้องเป็น nonstochastic variable

$E(u_{it}) \sim N(0, \sigma^2)$

วิธีการประมาณการสมการข้อมูลแบบ Panel สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1. Pooled Models
2. Fixed Effects Model
3. Random Effects Model

1. Pooled Model

รูปแบบ Pooled Model คือ รูปแบบสมการที่จุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) แต่ละตัวแปรเหมือนกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ตามรูปแบบสมการที่ (2.12)

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \qquad (2.13)$$

2. Fixed effects model (FEM)

รูปแบบ Fixed effects model (FEM) หรือเรียกอีกอย่างว่า Least-Square Dummy Variable (LSDV) Model ซึ่งมีรูปแบบสมการ คือ

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \qquad (2.14)$$

จะเห็นได้ว่ามีความต่างจากสมการที่ 2.13 คือ จุดตัด (intercept) จะแตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งได้แก่ 4 บริษัท โดยจุดตัดที่แตกต่างกันในแต่ละบริษัทแสดงถึงคุณลักษณะพิเศษที่ไม่เหมือนกันในแต่ละบริษัท เช่น รูปแบบการบริหารงานหรือปรัชญาของการบริหารงาน

โดยการประมาณการโดย Fixed effects model แบ่งได้หลายวิธี ตามการตั้งสมมติฐานในจุดตัดและความชัน ดังนี้

2.1 จุดตัดแตกต่างกันตามข้อมูลภาคตัดขวาง แต่ความชันคงที่

โดยการประมาณสมการจะใช้ค่าตัวแปรหุ่นในจุดตัดแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งก็คือบริษัททั้ง 4 บริษัทได้แก่ GM, US, GE และ WEST โดยสามารถแสดงรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \qquad (2.15)$$

โดยที่ $D_{2i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ GM, $= 0$ หากไม่ใช่
$D_{3i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ US, $= 0$ หากไม่ใช่
$D_{4i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ WEST, $= 0$ หากไม่ใช่
ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่นก็จะเป็นบริษัท GE

ถ้าพิจารณาผลของความต่างด้านช่วงเวลา (Time effect) เช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลและผลกระทบจากสงคราม สามารถทำได้โดยใส่ตัวแปรหุ่น 20 ช่วงเวลา ซึ่งกำหนดรูปแบบสมการได้ดังสมการที่ (2.16)

$$Y_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 D_{35} + \lambda_2 D_{36} + \ldots + \lambda_{19} D_{53} + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \qquad (2.16)$$

โดยที่ $D_{35} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี พ.ศ. 2535, $= 0$ หากไม่ใช่
$D_{36} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี พ.ศ. 2536, $= 0$ หากไม่ใช่
. . .
. . .
. . .
$D_{53} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี พ.ศ. 2553, $= 0$ หากไม่ใช่

2.2 จุดตัด (Intercept) แตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและในแต่ละช่วงเวลา แต่ความชันคงที่

ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบสมการได้โดยรวมสมการที่ (2.15) และ (2.16) ได้ดังนี้ คือ

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \lambda_0 + \lambda_1 D_{35} + ... + \lambda_{19} D_{53} + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \quad (2.17)$$

โดยที่ $D_{2i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ GM, $= 0$ หากไม่ใช่
$D_{3i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ US, $= 0$ หากไม่ใช่
$D_{4i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ WEST, $= 0$ หากไม่ใช่
ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่นก็จะเป็นบริษัท GE

และ $D_{35} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี พ.ศ. 2535, $= 0$ หากไม่ใช่
$D_{36} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี พ.ศ. 2536, $= 0$ หากไม่ใช่
. . .
. . .
. . .
$D_{53} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี พ.ศ. 2553, $= 0$ หากไม่ใช่

2.3 จุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) แตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (All Coefficients Vary Across Individuals)

โดยการประมาณสมการสามารถทำได้โดยใส่ตัวแปรหุ่นในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง และในแต่ละตัวแปรอิสระ (x_{1it}, x_{2it}) เขียนเป็นรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \gamma_1 (D_{2i} x_{1it}) + \gamma_2 (D_{2i} x_{2it}) + \gamma_3 (D_{3i} x_{1it}) + \gamma_4 (D_{3i} x_{2it}) + \gamma_5 (D_{4it} x_{1it}) + \gamma_6 (D_{4i} x_{2it}) + u_{it} \quad (2.18)$$

3. Random Effects Model

รูปแบบ Random Effects Model หรือเรียกอีกอย่างว่า Error Components Model (ECM) ซึ่งจากรูปแบบสมการต้นแบบของ Fixed Effect Model ในรูปแบบสมการที่ 2 คือ

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + u_{it} \quad (2.19)$$

ซึ่งจากเดิมจุดตัด (α_i) ถูกกำหนดให้มีค่า fixed ในรูปแบบ Fixed effect model แต่ในรูปแบบ Random effect model นั้น ได้สมมติให้ได้สมมติให้จุดตัด (α_i) เป็นตัวแปรสุ่ม (random variable) ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ยของจุดตัด (α) และค่าคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม(ε_i) ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้ คือ

$$\alpha_i = \alpha + \varepsilon_i \qquad i = 1,2,\ldots,N \quad (2.20)$$

โดย ε_i คือ ค่าคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และค่าความแปรปรวนเท่ากับ σ_ε^2

จากสมการที่ (8) หมายความว่า จุดตัดแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (α_i) จะประกอบไปด้วยจุดตัดที่เป็นค่าเดียวกัน (α) และค่าที่ทำให้จุดตัดแตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง คือ ค่าคลาดเคลื่อน ε_i

แทนที่สมการ (2.20) ลงในสมการ (2.19) จะได้

$$\begin{aligned} Y_{it} &= \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \varepsilon_i + u_{it} \\ &= \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \omega_{it} \end{aligned} \quad (2.21)$$

$$\omega_{it} = \varepsilon_i + u_{it} \qquad (2.22)$$

โดยที่ ω_{it} คือ Composite error term ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ε_i ซึ่งเป็นค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาคตัดขวางหรือเรียกว่า Cross-section หรือ individual-specific และ u_{it} ซึ่งเป็นค่าคลาดเคลื่อนของทั้งข้อมูลแบบช่วงเวลา (Time-series) และข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section) จึงเรียกรูปแบบสมการนี้ว่า Error Components Model (ECM)

ถ้าพิจารณาผลกระทบของความต่างด้านเวลา (Time effect) จากแบบจำลองที่ (2.22) สามารถเขียนได้ดังนี้ คือ

$$\omega_{it} = \varepsilon_i + u_{it} + \gamma_t \qquad (2.23)$$

Composite error term (ω_{it}) จะประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ε_i คือ ซึ่งเป็นค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section effects หรือ individual effects) และ γ_t เป็นค่าคลาดเคลื่อนในแต่ละช่วงเวลา (Time effect) และ u_{it} เป็นค่าคลาดเคลื่อนทั้งข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลแบบช่วงเวลา

โดย Error Component Model มีสมมติฐานที่สำคัญ คือ

$$E(\varepsilon_i, x_{it}) = 0 \qquad (2.24)$$

โดยสมการที่ 2.24 อธิบายได้ว่า ε_i ซึ่งเป็นค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาคตัดขวาง (individual effect) จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ X_{it}

และ
$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$
$$u_{it} \sim N(0, \sigma_u^2) \qquad (2.25)$$
$$E(\varepsilon_i\, u_{it}) = 0 \quad E(\varepsilon_i\, \varepsilon_j) = 0 \quad (i \neq j)$$
$$E(u_{it}\, u_{is}) = E(u_{it}\, u_{it}) = E(u_{it}\, u_{is}) = 0 \quad (i \neq j;\ t \neq s)$$

จากสมการที่ (2.25) อธิบายได้ว่าค่าคลาดเคลื่อนต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองและต้องไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาคตัดขวางและค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลช่วงเวลา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีขนาดข้อมูล time series ที่ค่อนข้างสั้น ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นข้อมูลแบบ Panel ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผสมระหว่างข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-section data) และข้อมูลแบบช่วงเวลา (time series data) โดยข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-section data) คือ จังหวัดที่มีเหตุการณ์การก่อการร้ายอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบไปด้วย จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ส่วนข้อมูลแบบช่วงเวลา (time series data) คือช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลรายปี โดยครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2549 รวมเวลาทั้งสิ้น 12 ปี สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตามราคาคงที่ปี พ.ศ.2531 (Y) ของทั้ง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้หน่วยที่ใช้คือ บาท โดยเก็บข้อมูลมาจากธนาคารแห่งประเทศไทย

2. สต็อกของทุน (K) ของทั้ง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ หน่วยที่ใช้คือ บาท ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้จำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นตัวแทน เนื่องจากสต็อกของทุนได้จัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปสต็อกของทุนระดับประเทศ มิได้จัดเก็บข้อมูลในรูปสต็อกของทุนระดับจังหวัด โดยจำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรมของทั้ง 3 จังหวัดนั้นเก็บข้อมูลมาจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี สำนักงานอุตสาหกรรมยะลา และสำนักงานอุตสาหกรรมนราธิวาส

3. จำนวนแรงงาน (L) ของทั้ง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยคิดหน่วยเป็นคน ซึ่งเก็บข้อมูลมาจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

4. ตัวแปรการก่อการร้าย (TER) ซึ่งประกอบไปด้วย

4.1 TER 1 คือ ความถี่ของเหตุการณ์การก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ การศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายที่เกิดขึ้นใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นตัวแทน

4.2 TER 2 คือ ความรุนแรงจากการก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ การศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนผู้เสียชีวิตรวมกับจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการก่อการร้ายเป็นตัวแทน

โดยจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้าย จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการก่อการร้ายใน 3 จังหวัด เก็บข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (www.DeepSouthwatch.org)

ตารางที่ 2.4 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	หน่วย	ความหมาย	คำจำกัดความ	ที่มา
Y	บาท	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตามราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531	ธนาคารแห่งประเทศไทย
K	บาท	สต็อกของทุน	จำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรม	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส
L	คน	จำนวนแรงงาน	โดยปี พ.ศ. 2538-2543 ใช้จำนวนแรงงานที่มีอายุ 13 ปีขึ้นไปที่อยู่ในกำลังแรงงาน และในปี พ.ศ. 2544 -2549 ใช้จำนวนแรงงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่อยู่ในกำลังแรงงาน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
TER 1	ครั้ง	ความถี่ของเหตุการณ์การก่อการร้าย	จำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้
TER 2	คน	ความรุนแรงจากการก่อการร้าย	จำนวนผู้ที่เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้

ที่มา: จากการรวบรวม

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลองที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการประมวลปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าน่าจะมีความเกี่ยวข้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ จากทฤษฎีและการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ การก่อการร้าย การลงทุน จำนวนแรงงาน สามารถเขียนเป็นรูปแบบของฟังก์ชัน ได้ดังนี้

$$Y = f(K_{it}, L_{it}, TER_{it})$$

และสามารถแสดงสมการรูปแบบความสัมพันธ์ในรูปแบบ log linear ได้ คือ

$$\ln Y_{it} = \alpha + \beta_1 \ln K_{it} + \beta_2 \ln L_{it} + \beta_3 \ln TER_{it} + u_{it} \qquad (2.26)$$

โดยที่ Y คือ ระดับของผลิตภัณฑ์ มวลรวมจังหวัด (บาท)

K คือ สต็อกของทุน (บาท)

L คือ จำนวนแรงงาน (คน)

ตัวแปรการก่อการร้าย (TER) แบ่งเป็น 2 ตัวแปรคือ

TER 1 คือ จำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในแต่ละจังหวัด (ครั้ง)

TER 2 คือ จำนวนผู้ที่เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการก่อการร้ายในแต่ละจังหวัด (คน)

สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 ระดับผลิตภัณฑ์จังหวัดจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับปัจจัยทุน เนื่องจากปัจจัยทุนเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยการผลิตเมื่อเพิ่มปัจจัยทุนมากขึ้น ย่อมจะส่งผลให้มีระดับผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น นั่นคือ $\partial Y / \partial K > 0$

สมมติฐานที่ 2 ระดับผลิตภัณฑ์จังหวัดจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับปัจจัยแรงงาน เนื่องจากปัจจัยแรงงานเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยการผลิตเมื่อเพิ่มปัจจัยแรงงานมากขึ้น ย่อมจะส่งผลให้มีระดับผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น นั่นคือ $\partial Y / \partial L > 0$

สมมติฐานที่ 3 ระดับผลิตภัณฑ์จังหวัดจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับความถี่ของการก่อการร้ายใน 3 จังหวัด เนื่องจากถ้ามีความถี่ของการก่อการร้ายมากขึ้นย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัจจัยต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ นั่นคือ $\partial Y / \partial TER1 < 0$

สมมติฐานที่ 4 ระดับผลิตภัณฑ์จังหวัดจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับความรุนแรงจากการก่อการร้ายใน 3 จังหวัด นั่นคือ $\partial Y / \partial TER2 < 0$

บทที่ 3

การก่อการร้าย

เนื้อหาในบทที่ 3 นี้จะเกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายโดยมีหัวข้อดังนี้ คือ ความหมายของการก่อการร้าย ความเป็นมาของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มาของปัญหาความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอดีต แนวโน้มสถานการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้และผลกระทบการก่อการร้ายที่มีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ความหมายของการก่อการร้าย

“การก่อการร้าย” (Terrorism) เป็นคำในภาษาฝรั่งเศส มีกำเนิดจากเหตุการณ์รุนแรงทางการเมืองในฝรั่งเศสหลังการปฏิวัติเปลี่ยนแปลง การปกครองจากระบบสมบูรณาญาสิทธิราช เป็นระบอบสาธารณรัฐ เมื่อปี พ.ศ. 2332 เนื่องจากได้มีประชาชนกลุ่มหนึ่งพยายามก่อความไม่สงบขึ้น โดยใช้วัตถุระเบิดเป็นอาวุธ ยังผลให้มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมาก ตลอดจนทรัพย์สินของประชาชนได้รับความเสียหายอยู่เสมอ ประกอบกับรัฐบาลฝรั่งเศสได้ดำเนินการปราบปรามและลงโทษผู้กระทำผิดอย่างรุนแรง ดังนั้นชาวฝรั่งเศสจึงได้เรียกการกระทำอันรุนแรงนั้นว่า “Terrorism” (อนุชาติ บุญนาค, 2549)

แต่ในปัจจุบันคำว่า “การก่อการร้าย” เป็นคำที่มีการโต้เถียงอย่างกว้างขวางและมีนิยามที่หลากหลาย ไม่มีความหมายใดที่ได้รับการยอมรับโดยสมบูรณ์ แต่ในความหมายต่าง ๆ คงไปในทิศทางเดียวกัน เช่น

สำนักงานสืบสวนกลาง (FBI) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ให้คำจำกัดความของคำว่า การก่อการร้ายคือ “การใช้กำลังอย่างรุนแรงและผิดกฎหมายต่อบุคคลหรือทรัพย์สิน เป็นการข่มขู่ใช้อำนาจบังคับให้รัฐบาลหรือประชาชนพลเรือนเพื่อส่งเสริมเป้าหมายทางการเมือง สังคม ของฝ่ายก่อการร้าย” (สุรินทร์ หิรัญบูรณะ, 2548)

กระทรวงการต่างประเทศสหรัฐอเมริกาให้คำจำกัดความของคำว่าการก่อการร้าย คือ “ความรุนแรงที่เลวร้ายกระทำโดยหน่วยย่อย ๆ หรือองค์กรปฏิบัติการทางลับต่อเป้าหมายที่ไม่ใช่ทหารเพื่อสร้างเหตุจูงใจทางการเมือง โดยทั่วไปมุ่งเป้าไปที่ผู้รู้เห็นเหตุการณ์”

กระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาให้คำจำกัดความของคำว่าการก่อการร้าย คือ “การวางแผนใช้ความรุนแรงที่ผิดกฎหมายเพื่อทำให้กลัว มุ่งบังคบ ขู่ขวัญรัฐบาลหรือสังคมให้ยอมทำตามเป้าหมายซึ่งเกี่ยวกับการเมือง ศาสนา สังคม” (สุรินทร์ หิรัญบูรณะ, 2548)

การก่อการร้าย (terrorism) มีคำจำกัดความอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า คือ การใช้การกระทำรุนแรงเพื่อจุดประสงค์หรือผลประโยชน์ทางการเมือง โดยคณะบุคคลหรือบุคคลที่ต้องการประโยชน์หนึ่งอย่างใด เช่น ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการปกครองในประเทศตน ต้องการแบ่งแยกดินแดนในประเทศของตน ต้องการก่อตั้งรัฐเอกราชให้แก่กลุ่มประชากรชาติพันธุ์เดียวกับตนซึ่งตกอยู่ในสภาพไร้รัฐ (stateless) หรือต้องการต่อต้านอิทธิพลของต่างชาติที่เข้ามาแทรกแซงในกิจการภายในประเทศตน ฯลฯ (ประทุมพร วัชรเสถียร, 2548)

สรุปสาระสำคัญของความหมายของคำว่า การก่อการร้าย คือ กิจกรรมที่ใช้ความรุนแรงในทางที่ผิดศีลธรรม ผิดกฎหมาย ต่อเป้าหมายซึ่งเป็นพลเมืองหรือรัฐบาล โดยมีแรงจูงใจที่เกี่ยวกับเรื่องการเมืองหรือศาสนา

ความเป็นมาของจังหวัดชายแดนภาคใต้

เนื่องจากพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ประกอบด้วย สงขลา ยะละ ปัตตานี นราธิวาสและสตูล เป็นดินแดนที่มีประวัติศาสตร์บันทึกไว้ว่าเคยเป็นอาณาจักรหรือรัฐหนึ่งที่มีระบบการปกครองในระบบกษัตริย์ซึ่งมีราชวงศ์สืบทอดการปกครองในชื่อของอาณาจักรลังกาสุกะ (Lankasuka) ที่มีอาณาบริเวณครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส และบางส่วนของจังหวัดสงขลาในปัจจุบัน เป็นดินแดนที่มีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ในยุคแรกๆของคาบสมุทรมลายู ซึ่งได้รับอารยธรรมผสมผสานจากศาสนาพราหมณ์ ศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม คาบสมุทรมลายูที่เคยมีชื่อในอดีตว่า “คาบสมุทรทองคำ” (Golden Khersonese) เคยเป็นเส้นทางเดินเรือจากอินเดียไปยังจีน มีเมืองต่าง ๆ ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่ง เช่น ตะโกลา (Takola) เมืองโกละ (Kola) ฯลฯ ในวรรณกรรมของอินเดีย 2 เรื่องคือ รามเกียรติ์ (Ramayana) และชาดก (Jataka) เรียกคาบสมุทรนี้ว่า สุวรรณภูมิ

(Suvarnabhumi) ซึ่งหมายถึง “แผ่นดินทองคำ” (Land of Gold) ซึ่งเมืองที่กล่าวถึงได้แก่ เมืองตักโกลา กัตตา หะวิภา และมาตาลี เมืองดังกล่าวเป็นเมืองท่าเรือติดต่อค้าขายกับเมืองท่าอินเดีย ในสมัยนั้นคาบสมุทรมลายูเป็นเส้นทางเดินเรือผ่านของพ่อค้าและเป็นตลาดการค้าที่สำคัญ สุวรรณภูมิจึงเป็นถิ่นที่ชาวอินเดียเข้ามาค้าขายตั้งแต่สมัยก่อนพุทธกาล นอกจากนั้นพื้นที่ดังกล่าวยังตั้งอยู่บนเส้นทางการค้าขายระหว่างจีนกับอินเดีย เปอร์เซียและอาหรับ อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุและของป่านานาชนิด จนมีชื่อเสียงไปถึงอินเดีย อาหรับ โรมัน และจีน คาบสมุทรมลายูยังเป็นแหล่งแร่ทองคำที่สำคัญของโลกมาตั้งแต่สมัยโบราณ (บันฑิตย์ สะมะอุน, 2547)

คาบสมุทรมลายูมีรัฐและอาณาจักรโบราณเกิดขึ้นตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 7 หรืออาจจะก่อนจากนั้น และมีรัฐที่อยู่ในแถบนี้นับร้อยแห่ง ศาสตราจารย์พอล วีทลี (Paul Wheatley) ได้เขียนหนังสือภูมิประวัติศาสตร์คาบสมุทรมลายูชื่อ (Golden Khersonese) หรือ “คาบสมุทรทองคำ” โดยระบุว่า ได้เริ่มมีรัฐเกิดขึ้นบนคาบสมุทรนี้ ได้แก่ ตุน-ซุน ตั้งอยู่บนของคาบสมุทร ถัดลงมาทางใต้มีรัฐซู-ตู อีกรัฐหนึ่งคือ ชิว-ชี ถัดจากรัฐเล็ก ๆ ทั้งสามลงมาทางใต้ของคาบสมุทรมีรัฐขนาดใหญ่ 2 แห่งคือ ลัง-ยา-ซู หรือลังกาสุกะ ซึ่งมีฐานะเป็น “อาณาจักร” (Kingdom) มาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 7 และมีความเจริญรุ่งเรืองมาจนถึงพุทธศตวรรษที่ 21 อาณาจักรลัง-ยา-ซู ตั้งอยู่ในแถบจังหวัดปัตตานีในปัจจุบัน อีกรัฐหนึ่งอยู่ทางตอนเหนือของลัง-ยา-ซู ซึ่งปรากฏชื่อในเอกสารจีนในเวลาต่อมาคือ ตัน-มา-ลิง หรือตามพรลิงค์ มีศูนย์กลางอยู่ที่ลิกอร์หรือนครศรีธรรมราชในปัจจุบัน ส่วนตอนหนือของคาบสมุทรมลายูแถบอินโดจีน มีอาณาจักรโบราณที่มีชื่อเสียง ได้แก่ อาณาจักรฟูนัน (Funan) อาณาจักรจัมปา (Champa) และอาณาจักรเจนละ (Chen-La) เฟิร์น นักประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กล่าวว่า ราชอาณาจักรแรกสุดที่ตั้งอยู่บนคาบสมุทรมลายู ได้แก่ “ลังกาสุกะ” ซึ่งเป็นรัฐขนาดใหญ่ เนื่องจากตั้งอยู่ตรงตำแหน่งที่เหมาะสมบนเส้นทางข้ามสมุทรระหว่างอ่าวไทยกับมหาสมุทรอินเดีย และสามารถเชื่อมต่อการเดินเรือค้าขายระหว่างมหาสมุทรอินเดียและทะเลจีนใต้ อารยธรรมอินเดียมีอิทธิพลต่อลังกาสุกะอย่างกว้างขวางทั้งด้านศาสนา ภาษา และศิลปะวิทยาการ ในคริสต์ศตวรรษที่ 6 อาณาจักรลังกาสุกะมีความเจริญรุ่งเรืองสูงสุด และในคริสตศวรรษที่ 9-10 อาณาจักรลังกาสุกะตกอยู่ภายใต้อำนาจของอาณาจักรศรีวิชัยและอาณาจักรมัฌชาปาหิต ตามลำดับ คริสตศวรรษที่ 11 พระเจ้าราเชนทร์โจฬะที่ 1 ได้ทำสงครามรุกรานดินแดนต่าง ๆ บนคาบสมุทรมลายูทั้งอาณาจักรลังกาสุกะ หลังจากนั้นมาเรื่องราวของอาณาจักรลังกาสุกะได้ขาดหายไป มาปรากฏเป็นครั้งสุดท้ายในบันทึกของสุลัยมาน อัลมาห์รีในปี ค.ศ. 1511 หลังจากนั้นก็ไม่ได้มีการกล่าวถึงอีกเลย

สำหรับเรื่องราวของอาณาจักปัตตานีเกิดขึ้นมาอย่างไรไม่มีหลักฐานที่ชัดเจน แต่ประมาณพุทธศักราช 2023 ชื่อของปัตตานีก็ค่อย ๆ ปรากฏในประวัติศาสตร์ขึ้นมา โดยมีหลักฐานที่บ่งบอกถึงการปกครองในราชวงศ์ปัตตานี และราชวงศ์กลันตัน ซึ่งเมื่อหมดยุคของราชวงศ์กลันตันแล้ว ปัตตานีก็ไร้กษัตริย์ และประสบปัญหาวุ่นวายทางการเมืองเป็นเวลานาน จนเป็นเหตุให้ปัตตานีอ่อนแอ และเริ่มเสื่อมลงเรื่อยมา และค่อย ๆ ตกอยู่ภายใต้อำนาจของราชอาณาจักไทยในเวลาต่อมา โดยเฉพาะหลังจากที่ไทยทำศึกเก้าทัพกับพม่าในปี 2328 แล้วไทยได้มีโอกาสปราบปรามหัวเมืองมลายูแผ่ขยายอาณาจักรและครอบครองดินแดนแห่งนี้อย่างเต็มที่ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

อาณาจักรปัตตานีมีความสัมพันธ์กับไทยมาช้านาน อิทธิพลของไทยเข้าสู่ดินแดนปัตตานีตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 19 ในสมัยสุโขทัย ปัตตานีเป็นประเทศราช เป็นรัฐบรรณาการของไทย ต่อมาอาณาจักมะละกาเจริญรุ่งเรืองขึ้นในพุทธศตวรรษที่ 21 ทำให้อำนาจของไทยเสื่อมลง ในปี พ.ศ. 2003 ปัตตานีจึงขึ้นอยู่อาณาจักรมะละกาจนถึงปี พ.ศ. 2054 มะละกาได้ตกเป็นเมืองขึ้นของโปรตุเกส ปัตตานีจึงกลับมาขึ้นต่อกับไทยอีกครั้งซึ่งตรงกับสมัยกรุงศรีอยุธยา ในสมัยอยุธยาปัตตานีมีฐานะเป็นประเทศราชของไทย แต่เมื่อใดที่ไทยอ่อนแอและเสื่อมอำนาจลง เช่นในช่วงที่กรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่าในปี พ.ศ. 2310 ปัตตานีก็ตั้งตัวเป็นอิสระ จนกระทั่งมาถึงสงครามเก้าทัพกับพม่า พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกส่งกองทัพไปปราบปรามเมืองปัตตานีที่ไม่ยอมสวามิภักดิ์ต่อไทย จนได้รับชัยชนะและทรงแต่งตั้งกษัตริย์องค์ใหม่ให้ปกครองปัตตานีต่อไปโดยให้การปกครองขึ้นกับความดูแลของเมืองสงขลา เมืองปัตตานีประกาศตัวเป็นอิสระจากไทยอยู่บ่อยครั้งเมื่อใดทีไทยอ่อนแอ ทำให้ทางการไทยไม่ค่อยไว้วางใจชาวมุสลิมในปัตตานีเพื่อรักษาเสถียรภาพของราชอาณาเขตพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกจึงมีพระบรมราโชบาย “แบ่งแยกแล้วปกครอง” (Divide and Rule) เพื่อป้องกันการกบฏในปี พ.ศ. 2531 จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯให้แบ่งเมืองปัตตานีออกเป็น 7 หัวเมืองเพื่อสะดวกในการปกครอง คือ

1. เมืองปัตตานี (ปัจจุบัน คือ จังหวัดปัตตานี)
2. เมืองยะลา (ปัจจุบัน คือ จังหวัดยะลา)
3. เมืองยะหริ่ง (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดปัตตานี)
4. เมืองระแงะ (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดนราธิวาส)
5. เมืองรามัน (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดยะลา)
6. เมืองสายบุรี (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดปัตตานี)
7. เมืองหนองจิก (ปัจจุบันเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดปัตตานี)

แต่ละเมืองดังกล่าวถูกลดฐานะเป็นหัวเมืองที่อยู่ในความดูแลของเมืองสงขลาซึ่งเป็นเมืองเอก เจ้าเมืองได้รับการแต่งตั้งจากกรุงเทพมหานคร

มาถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ได้ยกเลิกการปกครองแบบเก่ามาเป็นการปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาล แต่ยังทรงแต่งตั้งสุลต่านที่เคยมีอำนาจปกครองเมืองต่างๆให้ปกครองต่อไป โดยให้ 7 หัวเมืองขึ้นต่อข้าหลวงเทศาภิบาลมณฑลนครศรีธรรมราช และการปกครองบริเวณ 7 หัวเมืองได้ถูกยกเลิกในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในปี พ.ศ. 2449 โดยจัดตั้งมณฑลปัตตานีขึ้นตามระบบมณฑลเทศาภิบาลและให้ปรับปรุงอาณาเขตเสียใหม่โดยยุบเมืองเล็ก 7 เมืองให้เหลือเพียง 4 เมืองดังนี้

1. เมืองปัตตานี ประกอบด้วย เมืองปัตตานีเดิมและเมืองยะหริ่ง
2. เมืองยะลา ประกอบด้วยเมืองยะลาเดิมและเมืองรามัน
3. เมืองสายบุรี
4. เมืองระแงะ

ทั้ง 4 เมืองขึ้นตรงต่อมณฑลปัตตานี ซึ่งต่อมาหลังจากที่ประกาศใช้บทบัญญัติว่าด้วยระเบียบราชการบริหารแห่งราชอาณาจักรสยามพุทธศักราช 2476 มณฑลปัตตานีถูกแบ่งออกเป็น 3 จังหวัด คือ

1. จังหวัดปัตตานี
2. จังหวัดยะลา
3. จังหวัดนราธิวาส

จากที่กล่าวมาทำให้เห็นภาพของอดีตว่าพื้นที่ชายแดนภาคใต้เคยเป็นแหล่งอารยธรรมโบราณที่นอกจากเป็นแหล่งและศูนย์กลางทางการค้าแล้ว พื้นที่ดังกล่าวยังเป็นแหล่งศาสนาที่สำคัญของโลกตั้งแต่ศาสนาพราห์มฮินดู ศาสนาพุทธ ศาสนาอิสลาม ศาสนาคริสต์ และศาสนายิว จึงเป็นที่เข้าใจได้ว่าพื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นแหล่งอารยธรรมอันรุ่งเรืองในสมัยโบราณ เป็นดินแดนที่มหาอำนาจในอดีตต้องการครอบครองเพื่อผลประโยชน์ทางการค้าและการปกครอง

ที่มาของปัญหาความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอดีต

ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้เริ่มมาตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่ใช้การปกครองระบบมณฑลเทศาภิบาลและยกเลิกตำแหน่งเจ้าผู้ครองนครรวมทั้งเจ้าเมืองทั่วประเทศ ซึ่งส่งผลให้กลุ่มผลประโยชน์และกลุ่มอำนาจเก่าเดิมในพื้นที่ไม่พอใจ

นโยบายบูรณาการแห่งชาติที่รัฐบาลประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2464 ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการขัดแย้งในช่วงนั้น

โดยพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับที่เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายบูรณาการแห่งชาติที่รัฐบาลประกาศใช้ใน ปี พ.ศ. 2464 ที่มีผลบังคับให้บุตรหลานที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ต้องเข้าสู่ระบบโรงเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งได้รับรองจากรัฐบาลในสมัยนั้น โดยมีการส่งเสริมการใช้ภาษาไทยและส่งเสริมให้ทุกคนอ่านออกเขียนได้ แต่พื้นที่ของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประกอบด้วยคนเชื้อชาติมาเลย์มุสลิม ส่วนใหญ่ที่ใช้ภาษาและมีวัฒนธรรมของตนเอง ประกอบกับรัฐบาลไทยได้สั่งปิดโรงเรียนต่าง ๆ ที่ไม่ได้สอนภาษาไทยอย่างถูกต้อง รวมไปถึงโรงเรียนของชาวมาเลย์มุสลิมในพื้นที่ด้วย ทำให้เกิดการต่อต้านของคนไทยในพื้นที่จนไปถึงการชุมนุมประท้วงและการจราจลในพื้นที่

ต่อมาปี พ.ศ. 2482 มีการประกาศใช้ระเบียบวัฒนธรรมไทยโดยรัฐบาลของจอมพล ป.พิบูลสงคราม ให้ประชาชนชาวไทยต้องใส่เครื่องแต่งกายและประเพณีนิยมแบบไทยผู้ที่ฝ่าฝืนจะถูกปรับและรับโทษทัณฑ์อย่างเข้มงวด สถานการณ์ยิ่งเลวร้ายหนักขึ้น เมื่อการใช้ภาษามาเลย์และวัตรปฏิบัติทางศาสนาอิสลามถูกรัฐบาลไทย กำหนดให้เป็นเรื่องผิดกฎหมายเมื่อปี พ.ศ. 2487 ทำให้ความไม่พอใจของคนในพื้นที่ขยายตัวออกไปมากขึ้น

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2490 ชาวมลายูมุสลิมภายใต้การนำของหะยี สุหลง อับดุลกอเดร์ เรียกร้องให้รัฐบาลทบทวนการปกครองที่จังหวัดภาคใต้เป็นกรณีพิเศษ การเคลื่อนไหวเรียกร้องนี้ได้รับการสนับสนุนจากตนกูมะหะมัด มูไฮยิดดิน (บุตรชายของตนกูอับดุล กอเดร์ อดีตเจ้าเมืองปัตตานีที่ถูกปลดออกจากราชการเนื่องจากการต่อต้านสยาม เมื่อปี พ.ศ. 2445) ซึ่งในขณะนั้นได้อาศัยอยู่ในรัฐกลันตันของสหพันธรัฐมลายูซึ่งเป็นรัฐที่มีประวัติศาสตร์ร่วมกันมายาวนานใกล้ชิดกับ

ปัตตานี แต่ในที่สุดเมื่อปี พ.ศ. 2491 หะยี สุหลง ถูกรัฐบาลไทยจับกุม ความตึงเครียดระหว่างชาวมลายูมุสลิมกับรัฐบาลไทยจึงประทุขึ้น ที่บ้านดุซงยอ อำเภอระแงะ (ในขณะนั้น) จังหวัดนราธิวาส มีราษฎรรวมตัวกันทำให้ทางราชการเข้าปราบปรามและปะทะกันด้วยอาวุธ มีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจำนวนมาก รัฐบาลไทยเรียกเหตุการณ์ครั้งนั้นว่า “ กบฏดุซงยอ ” ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ครั้งนั้นทำให้ชาวมลายูมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้นับพันคนอพยพลี้ภัย และบางส่วนก็ไปอาศัยอย่างถาวรในรัฐต่าง ๆ ตอนบนของสหพันธรัฐมลายู ในปี พ.ศ. 2497 หะยี สุหลง ได้หายตัวไปอย่างไร้ร่องรอย หลังการถูกควบคุมตัวไปยังจังหวัดสงขลา ผลกระทบที่สืบเนื่องต่อมาคือความรู้สึกต่อต้านและความหวาดระแวงต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับชาวมลามุสลิม บางครั้งก็มีการปฏิวัติการที่รุนแรงทั้งสองฝ่าย

การต่อต้านได้ปรากฏเป็นขบวนการเคลื่อนไหวอย่างชัดเจนขึ้น เมื่อผู้อพยพจากเหตุการณ์ที่ปัตตานีระหว่างปี พ.ศ. 2490-2491 ได้รวบรวมสมาชิกจำนวนหนึ่งจัดตั้ง “ขบวนการประชาชาติมลายูปัตตานี” หรือ GAMPRAR (Gabogan Melayu Patani Raya) มีศูนย์กลางอยู่ที่โกตาบารู และมีเครือข่ายในกลันตัน เคดาห์ สิงคโปร์ และปีนัง ส่วนที่ปัตตานีมีการเคลื่อนไหวของประชาชนชาวปัตตานี หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2502 ได้มีการรวมผู้นำและสมาชิกจากปัตตานี และ GAMPRAR จัดตั้งเป็นขบวนการใหม่ คือ “ขบวนการแนวหน้าแห่งชาติเพื่อปลดปล่อยปัตตานี” BNPP (Barisan National Pembebasan Patani) ปี พ.ศ. 2503 มีการจัดตั้งขบวนการปฏิวัติแห่งชาติเกิดขึ้น คือ BRN (Barisan Revolusion National) มีการเคลื่อนไหวมาอย่างต่อเนื่องในเขตรอยต่อ เขตแดนไทย-มาเลเซีย แถบจังหวัดยะลาและสงขลา ปี พ.ศ. 2506 มีการจัดตั้งขบวนการปฏิวัติสาธารณรัฐปัตตานี หรือ PARNAS (Parti Revolusion National) หรืออีกชื่อหนึ่งคือ ขบวนการ LFR (Libration Front of Republic Patani) ปี พ.ศ. 2511 มีการจัดตั้งขบวนการปลดแอกสาธารณรัฐปัตตานี หรือ PULO (Patani United Liberation Organization) องค์กรนี้มีบทบาทสูงและมีการใช้ความรุนแรงในการเคลื่อนไหว มีการโฆษณาผลงานการปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ จนได้รับความเชื่อถือจากองค์กรต่างประเทศที่สนับสนุนการเคลื่อนไหวดังกล่าว

ในระยะที่พรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย (PKT: Parti Komunis Thailand) และพรรคคอมมิวนิสต์แห่งมาลายา (PKM: Parti Komunis Malaya) มีบทบาทเคลื่อนไหวอยู่ตามแนวชายแดนไทย-มาเลเซียมีหลักฐานชัดเจนว่าพรรคคอมมิวนิสต์ทั้งสองให้การสนับสนุนขบวนการแบ่งแยกดินแดน และยุยงให้ประชาชนต่อต้านอำนาจรัฐ ในช่วงปี พ.ศ. 2516 ขบวนการนักศึกษามีบทบาทโดยตรงต่อกิจกรรมเคลื่อนไหวทางการเมืองในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีแนวร่วมสหพันธ์

นักศึกษามุสลิมเป็นแกนนำสำคัญหนังสือพิมพ์เสียงนิสิต (SUARA SISWA) เป็นแหล่งข่าวเพื่อการเผยแพร่อุดมการณ์ของแนวร่วมนักศึกษามุสลิมในยุคนั้น โดยมีการรวมตัวกันจัดตั้งขบวนการ GIP (Gerakan Islam Patini) หรือพรรคอิสลามก้าวหน้าแห่งปัตตานี กระบวนการเคลื่อนไหวในมาเลเซีย ดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากพรรคการเมืองบางพรรคในเมืองมาเลเซีย

ในปี พ.ศ. 2532 ได้มีการจัดตั้งขบวนการเบอร์ ซาตู (Bersatu) หรือขบวนการแนวร่วมเพื่อเอกราชปัตตานี หรือในภาษามลายู คือ Berisian Bersatu Kemerdakaan Patani โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวมองค์กรต่าง ๆ ที่มีอุดมการณ์และเป้าหมายเดียวกันเข้าด้วยกันประกอบด้วย BNPP, BRN, PULO และ GIP เบอร์ซาตูมีหลักการเคลื่อนไหวที่สำคัญคือการร่วมกันต่อต้านรัฐบาลไทยเรียกร้องให้ประเทศมุสลิมและขบวนการประชาชาติอิสลามทั่วโลกให้สนับสนุนการต่อสู้เพื่อปลดปล่อยปัตตานีจากรัฐบาลไทย โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ การก่อตั้งรัฐบาลมลายูอิสลามปัตตานี แนวทางการดำเนินงานของเบอร์ซาตูปรากฏในเอกสารธรรมนูญเบอร์ซาตูที่ประกาศใช้ เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2534 โครงสร้างการทำงานของเบอร์ซาตูประกอบด้วย สภานโยบายหรือสภาซูรอ (Majlis Syura) ฝ่ายบริหาร (Majlis Eksekutif) และคณะทำงาน (Biro Biro) เป้าหมายสูงสุดของเบอร์ซาตูคือการจัดตั้งประเทศสาธารณรัฐอิสลามมลายูปัตตานี โดยมีอาณาเขตปกครองทิศใต้จากอำเภอสุไหโกลก จังหวัดนราธิวาส จรดทิศเหนือที่คอคอดกระ การเคลื่อนไหวของเบอร์ซาตูส่วนใหญ่เป็นการเคลื่อนไหวทางการเมือง มีการทำเอกสารเผยแพร่ ส่วนการเคลื่อนไหวด้านกองกำลังและการใช้อาวุธนั้นไม่ปรากฏชัดเจน ในการปฏิบัติงานด้านการใช้อาวุธและกองกำลังส่วนใหญ่แล้วเป็นภารกิจของ BRN และ PULO

กล่าวกันว่าการดำเนินงานของเบอร์ซาตูประสบความสำเร็จค่อนข้างสูง มีการรวบรวมองค์กรที่ยังอยู่ นอกการประสานงานของเบอร์ซาตูให้เข้ามาเป็นพันธมิตรในการต่อสู้ รวมทั้งการแสวงหาการสนับสนุนจากต่างประเทศ โดยนำเอาหลักการต่อสู้เพื่อความชอบธรรมตามหลักการอิสลามเพื่อต่อต้านผู้รุกรานมาเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2540 ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเอกราชปัตตานี และคณะกรรมการเจรจากับรัฐบาลไทยและเพื่อวางแผนกำหนดทิศทางการต่อสู้เพื่อเอกราชปัตตานี เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2540 ได้มีการประชุมร่วมระหว่างเบอร์ซาตูและคณะทำงาน และคณะกรมการฯดังกล่าว ผลการประชุมได้มีการประกาศจัดตั้งสมัชชาประชาชาติปัตตานีและถือเอา วันที่ 15 มิถุนายน ของทุกปีเป็น “วันชาติมลายูปัตตานี”

การเคลื่อนไหวก่อการร้ายในชายแดนภาคใต้มีมาอย่างต่อเนื่อง มีการผลักดันเปลี่ยนผู้นำเป็นระยะ ๆ ตามสถานการณ์ภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งสถานการณ์ที่มีอยู่ในมาเลเซียและอินโดนีเซียตลอดจนบทบาทของอุดมการณ์ที่มาจากในประเทศตะวันออกกลาง รวมทั้งการฟื้นฟูการสำนึกในอิสลาม รัฐบาลไทยเคยใช้นโยบายการปฏิบัติการทางทหารเข้าไปปราบปรามอย่างรุนแรง ขณะเดียวกันก็ใช้นโยบายพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ควบคู่กันไปกับการอุปถัมภ์ศาสนาอิสลาม รวมทั้งการปรับปรุงความสัมพันธ์และทัศนคติระหว่างข้างราชการกับชาวมุสลิมให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น ในปี พ.ศ. 2520 รัฐบาลได้จัดตั้งศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้หรือ ศอ.บต. (The Southern Border Province Administration Center) เป็นองค์กรพิเศษในการแก้ไขปัญหาชายแดนภาคใต้โดยดูแลประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ ให้เป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ โดยคาดหวังว่าสถานการณ์การก่อการร้ายในชายแดนภาคใต้จะลดลงเข้าสู่ภาวะความสงบสุขในที่สุด พร้อมกับสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนและสภาพเศรษฐกิจสังคมได้รับการพัฒนามากขึ้นเป็นลำดับ

ในพ.ศ. 2545 รัฐบาลได้ปรับยุทธศาสตร์ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยยุบเลิกศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.)จนกระทั่งเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ได้กลับมาปะทุรุนแรงอีกครั้งตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2545 มีการลอบเผาโรงเรียนในพื้นที่ จ.สงขลา 5 แห่ง ในคืนวันที่ 29 ต.ค. 2545 รวมถึงการลอบวางระเบิดภายในวัดช้างไห้ ต.ควนโนรี อ.โคกโพธิ์ จ.ปัตตานี และบริเวณสุสานเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว บ.กรือเซะ ต.ตันหยงลูโล๊ะ อ.เมือง จ.ปัตตานี หลังจากนั้นกลุ่มคนร้ายยังคงปฏิบัติการก่อกวนในจังหวัดชายแดนภาคใต้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะที่ จ.ปัตตานี มีการลอบวางระเบิดบริเวณลานจอดรถ หน้าโรงแรมมายการเด้น พบวัตถุระเบิดซุกซ่อนอยู่ในรถจักรยานยนต์ บริเวณหน้าร้านอาหารวิลล่า และเหิมเกริมหนักถึงขั้นโทรศัพท์ขู่วางระเบิดศาลากลาง จ.ปัตตานี ซึ่งหลังจากนั้นเป็นต้นมา มีการลอบเผาโรงเรียน ปล้นปืนของทางราช การลอบวางระเบิด ลอบทำร้ายเจ้าหน้าที่และประชาชนจนกระทั่งมีเหตุการณ์ความรุนแรงขึ้นในปัจจุบัน

เหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สำคัญ

สถานการณ์การก่อการร้ายในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นไม่กี่ปีที่ผ่านมา คือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2549 ได้เกิดเหตุการณ์ความรุนแรงอย่างต่อเนื่องทั้งการลอบยิง ลอบ

วางระเบิด การประทุษร้ายด้วยของมีคม การลอบวางเพลิง โดยมีเป้าหมายเป็นสถานที่ราชการที่ตั้งชุดหน่วยกำลังของทหาร ตำรวจ โรงเรียน และประชาชนทั้งไทยและมุสลิม

โดยสามารถสรุปเหตุการณ์การก่อการร้ายที่สำคัญดังนี้ คือ

1. การปล้นปืนที่ค่ายกองพันพัฒนา จังหวัดนราธิวาส

โดยสถานการณ์การก่อการร้ายในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ก่อตัวขึ้นอีกครั้งเมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2547 ซึ่งเหตุการณ์เริ่มต้นจากการที่ได้มีกลุ่มผู้ก่อเหตุการณ์ประมาณ 100 คน เข้าปล้นปืนและสังหารทหารยาม ที่ค่ายกองพันพัฒนาที่ 4 ในอำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส นอกจากนั้นกลุ่มผู้ก่อเหตุยังได้จุดไฟเผาโรงเรียน 20 แห่งและจุดตรวจของตำรวจในพื้นที่ 11 อำเภอของจังหวัดนราธิวาสและหลังจากนั้น 24 ชั่วโมง มีการลอบวางระเบิดอีกหลายจุดที่จังหวัดปัตตานี

ซึ่งหลังเกิดเหตุการณ์รุนแรง รัฐบาลได้มีการประกาศกฎอัยการศึกในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แม้ว่ารัฐบาลจะไม่ได้ประกาศว่าการก่อเหตุครั้งนี้เป็นฝีมือของกลุ่มแบ่งแยกดินแดน แต่ทางการก็ได้ออกกฎหมายจับบุคคลต้องสงสัย 33 คนและในจำนวนนั้นมีสมาชิกคนสำคัญของกลุ่มแบ่งแยกดินแดนรวม 5 คน ซึ่งหลังจากการก่อเหตุรัฐบาลประกาศกฎอัยการศึกในพื้นที่ 8 อำเภอของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ต่อมารัฐบาลขยายกฎอัยการศึกครอบคลุมพื้นที่ทุกอำเภอในสามจังหวัด)

2. การต่อสู้ที่มัสยิดกรือเซะ

เหตุการณ์เริ่มจากเมื่อตอนเช้าของวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2547 กลุ่มผู้ก่อความไม่สงบซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มชายฉกรรจ์และเด็กวัยรุ่นจำนวนหลายสิบคนได้โจมตีจุดตรวจบ้านกรือเซะ จังหวัดปัตตานี ส่งผลให้มีทหารและตำรวจเสียชีวิตจำนวนหนึ่ง โดยหลังก่อเหตุกลุ่มผู้ก่อความไม่สงบได้หลบหนีเจ้าหน้าที่เข้าไปในมัสยิดกรือเซะ

ทันทีที่ทราบเหตุ พันเอกมนัส คงแป้น ผู้บังคับหน่วยเฉพาะกิจปัตตานีได้ส่งหน่วยลาดตระเวนเข้าไปประเมินสถานการณ์พร้อมทหารกองสนับสนุน (ประกอบด้วยทหารต่อต้าน

จลาจลและชุดซุ่มยิง) ได้ปิดล้อมมัสยิดและหว่านล้อมให้กลุ่มผู้ก่อความไม่สงบยอมมอบตัวแต่ไม่สำเร็จ

อย่างไรก็ตามพลเอกพัลลภ ปิ่นมณีที่เข้ารับหน้าที่บังคับบัญชาการแทนพันเอกมนัสได้มีคำสั่งให้ทหารและหน่วยปฏิบัติการพิเศษลงมือปฏิบัติบุกโจมตีผู้ก่อความไม่สงบในมัสยิด ส่งผลให้ผู้ก่อความไม่สงบเสียชีวิตรวม 31 คน

โดยที่การปะทะที่มัสยัดกรือเซะไม่ใช่เหตุรุนแรงเดียวที่เกิดขึ้นในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2547 ยังมีการโจมตีฐานปฏิบัติการของทหาร ตำรวจตะเวนชายแดนและสถานที่ราชการในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ยะลา และสงขลา ทำให้เหตุการณ์ในครั้งนี้มีผู้ก่อความไม่สงบถึงแก่ความตาย 105 คน

3. การประท้วงที่ตากใบ

เช้าวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ในระหว่างเดือนถือศีลอด ชาวบ้านในจังหวัดนราธิวาสกว่า 2,000 คน ได้ชุมนุมกันปิดล้อมสถานีตำรวจภูธรอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส เพื่อประท้วงให้เจ้าหน้าที่ตำรวจปล่อยชุดเจ้าหน้าที่ชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) จำนวน 6 คน ที่ถูกเจ้าหน้าที่จับเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ในข้อหาให้การเท็จ ร่วมมือกระทำความผิดและยักยอกทรัพย์สินรัฐ

ซึ่งหลังจากการประท้วงได้มีการปะทะกันระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจกับชาวบ้าน ทำให้มีผู้ประท้วง 7 คน เสียชีวิตและถูกจับกุมตัวประมาณ 1,300 คน โดยผู้ถูกจับกุมประมาณ 1,300 คนได้ถูกนำตัวขึ้นรถบรรทุก เพื่อจะนำไปสอบสวนปากคำที่ค่ายอิงคยุทธบริหารจังหวัดปัตตานี

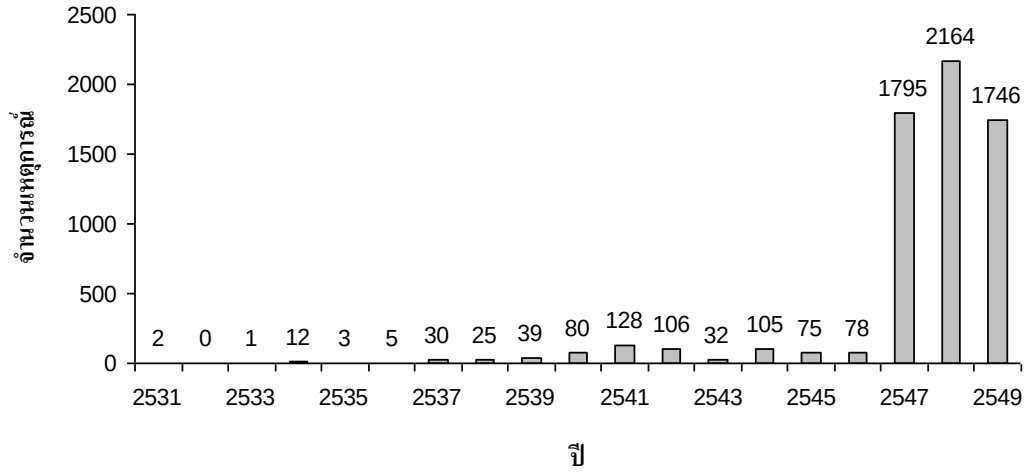
โดยหลังจากเมื่อถึงที่หมายมีผู้ถูกจับกุมเสียชีวิตอีก 78 ราย และบาดเจ็บกว่า 20 คน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการขาดอากาศหายใจเนื่องจากการนอนซ้อนกันในรถบรรทุกระหว่างการเดินทาง ซึ่งต่อมาเหตุการณ์ในครั้งนั้นมีผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บกว่า 100 คน

แนวโน้มสถานการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

จากข้อมูลของศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ที่เป็นหน่วยงานที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ จำนวนเหตุการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ผู้เขียนสามารถนำมาวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้ดังนี้

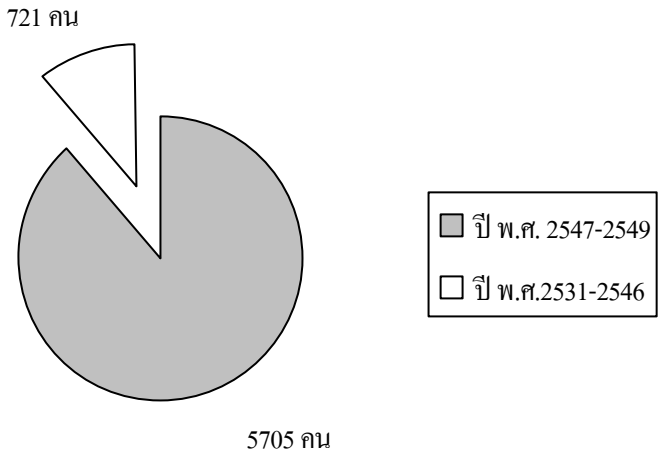
โดยเหตุการณ์ที่ประชาชนรู้จักกันดีว่าเป็นจุดเริ่มต้นแห่งความรุนแรงหรือความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ก็คือ เหตุการณ์เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2547 ที่ได้มีผู้ก่อการร้ายบุกเข้าโจมตีและปล้นปืนทหาร จากกองพันพัฒนาที่ 4 ค่ายกรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ อำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส แต่แท้จริงแล้วเหตุการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้นั้นมีมาหลายทศวรรษแล้ว

ซึ่งจากภาพที่ 3.1 แสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในรอบ 19 ปีย้อนหลัง คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549 ได้เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบอย่างต่อเนื่อง แต่ได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ซึ่งจากจำนวนเหตุการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2545 และปี พ.ศ. 2546 ที่มีจำนวนเหตุการณ์เพียง 75 และ 78 เหตุการณ์ตามลำดับ จำนวนเหตุการณ์ความรุนแรงกลับได้เพิ่มสูงขึ้นถึง 1,795 เหตุการณ์ ในปี พ.ศ. 2547 และ 2,164 เหตุการณ์ในปี พ.ศ. 2548 จนเมื่อปี พ.ศ. 2549 ที่มีเหตุการณ์จำนวน 1,764 เหตุการณ์

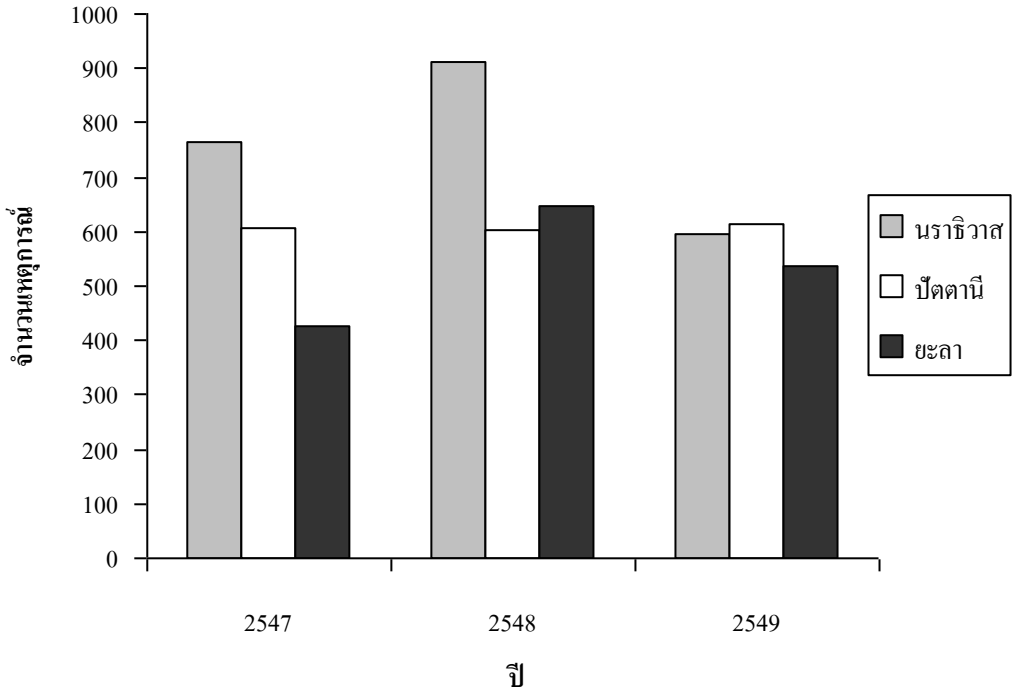


ภาพที่ 3.1 จำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)

ถ้ามองภาพรวมของจำนวนเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งแสดงในภาพที่ 3.2 จะเห็นได้ว่าเหตุการณ์ความไม่สงบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2546 มีเหตุการณ์เกิดขึ้นทั้งหมด 721 เหตุการณ์ แต่ในปี พ.ศ. 2547 ที่ถือว่าเป็นจุดเริ่มแห่งความรุนแรง จนถึงปี พ.ศ. 2549 นั้นมีเหตุการณ์ความไม่สงบเกิดขึ้นถึงจำนวน 5,705 เหตุการณ์ โดยเหตุการณ์ความไม่สงบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2549 นั้นคิดเป็นเหตุการณ์ถึงร้อยละ 88.7 ของเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในรอบ 19 ปี คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549 ที่นับรวมได้ทั้งหมด 6,426 เหตุการณ์ โดยถ้าแยกเป็นแต่ละจังหวัดจะได้จังหวัดที่มีจำนวนเหตุการณ์ความไม่สงบมากที่สุด คือ จังหวัดนราธิวาส ที่มีจำนวนเหตุการณ์ความไม่สงบ 2,616 เหตุการณ์ ตามมาด้วยจังหวัดปัตตานีที่มีจำนวน 2,015 เหตุการณ์และจังหวัดยะลาที่มีจำนวน 1,795 เหตุการณ์ (แสดงไว้ดังภาพที่ 3.3)

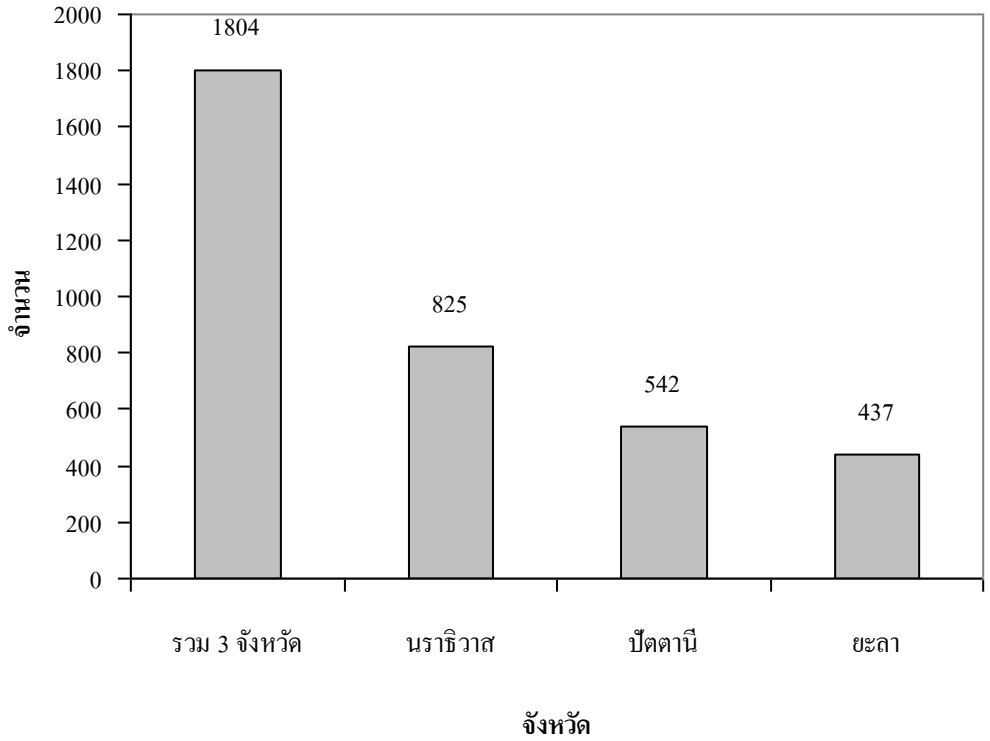


ภาพที่ 3.2 จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531-2549
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)



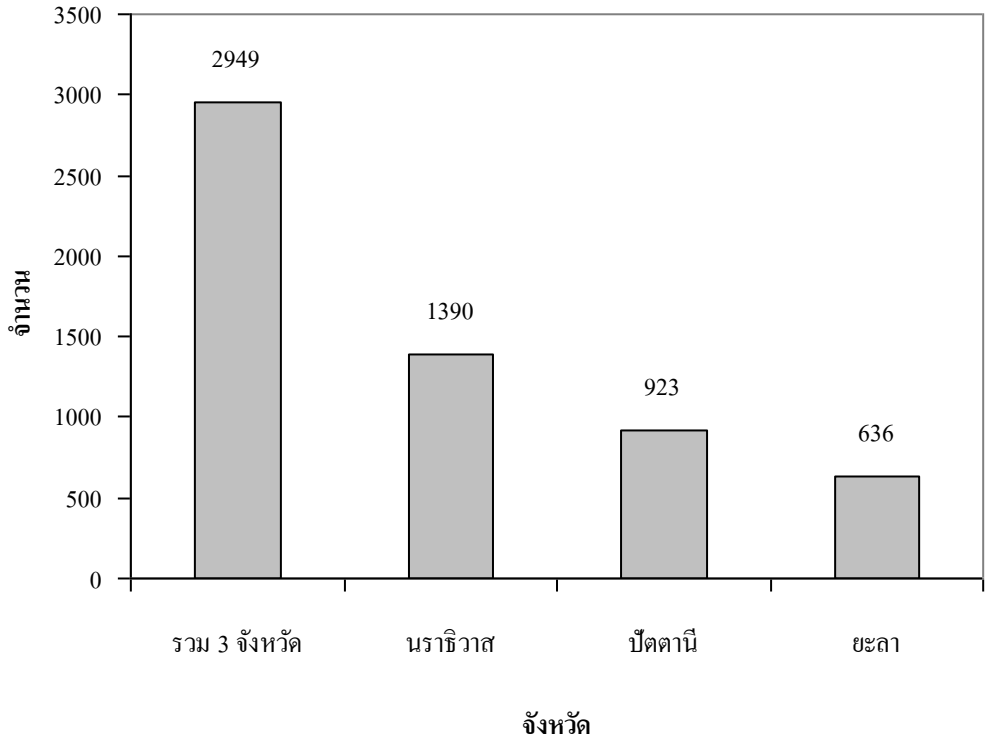
ภาพที่ 3.3 จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2549
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)

ซึ่งไม่เพียงแต่จำนวนเหตุการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้จะทวีความรุนแรงมากขึ้นเท่านั้น จำนวนผู้ที่ได้รับความสูญเสีย โดยได้แก่ จำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ความไม่สงบนั้นก็สูงขึ้นอย่างมาก โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549 จำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ความไม่สงบมีจำนวนถึง 1,804 คนและ 2,949 ตามลำดับ โดยจังหวัดที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตมากที่สุดนั้น คือ จังหวัดนราธิวาสที่มีผู้เสียชีวิตถึง 825 คน ตามมาด้วยจังหวัดปัตตานี ที่มีจำนวน 542 คน และจังหวัดยะลาที่มีจำนวน 437 คน (แสดงในภาพที่ 3.4) ส่วนจังหวัดที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ความไม่สงบมากที่สุด คือ จังหวัดนราธิวาสที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจำนวน 1,390 คน ตามมาด้วย จังหวัดยะลาที่มีจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจำนวน 923 คน และจังหวัดปัตตานีที่มีจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 636 คน (แสดงในภาพที่ 3.5)



ภาพที่ 3.4 สรุปจำนวนผู้ที่เสียชีวิตจากเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ พ.ศ. 2531-2549

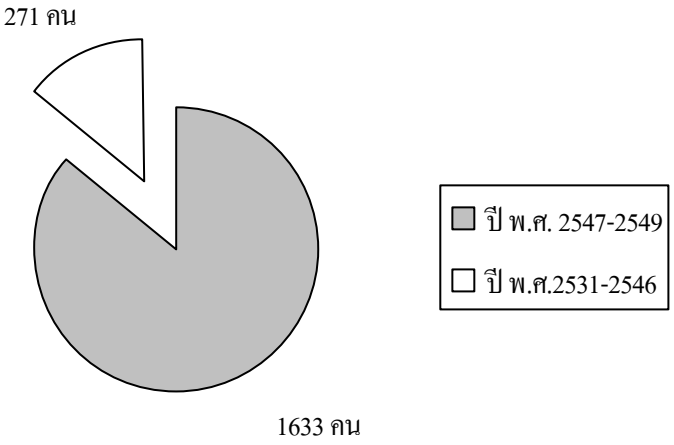
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)



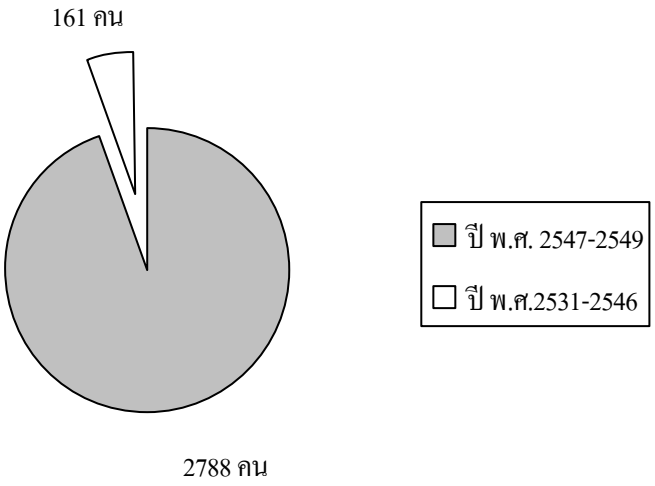
ภาพที่ 3.5 สรุปจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ก่อการร้ายใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549

ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)

แต่ถ้าดูแนวโน้มของจำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ความไม่สงบในรอบแค่ 3 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2549 นั้นมีจำนวนถึง 1,633 คน และ 2,788 คน ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นจำนวนผู้เสียชีวิตถึงร้อยละ 88.75 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดและเป็นจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บร้อยละ 94.5 ของจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทั้งหมดในรอบ 19 ปีที่ผ่านมา (แสดงดังภาพที่ 3.6 และภาพที่ 3.7) ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ที่ได้รับความสูญเสียจากความรุนแรงของเหตุการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา



ภาพที่ 3.6 จำนวนคนเสียชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)



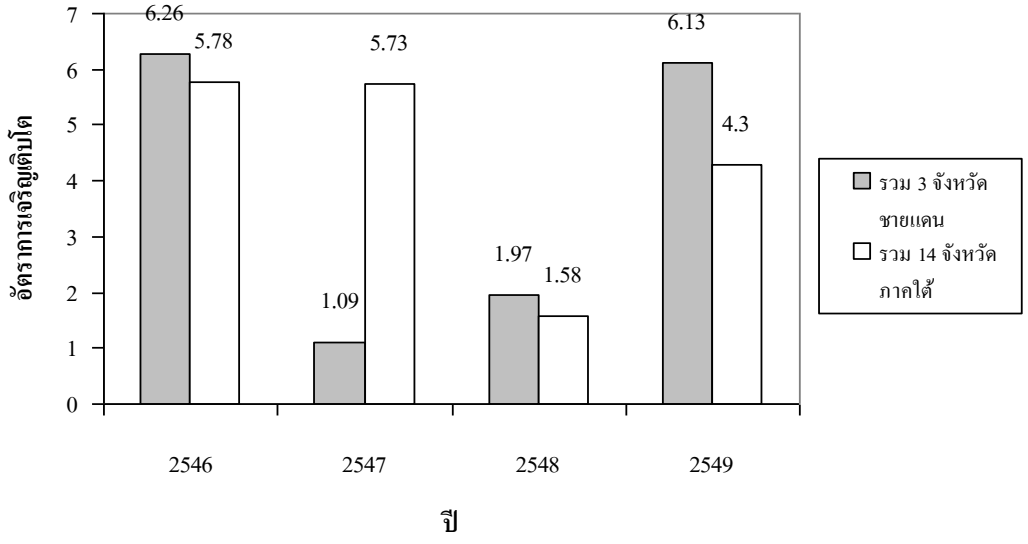
ภาพที่ 3.7 จำนวนคนบาดเจ็บตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549
ที่มา: ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้ (2550)

ผลกระทบจากเหตุการณ์ก่อการร้ายต่อภาวะเศรษฐกิจสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ในส่วนนี้จะศึกษาผลกระทบจากเหตุการณ์ก่อการร้ายว่ามีผลต่อภาวะเศรษฐกิจในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้อย่างไรบ้าง โดยการศึกษาจะพิจารณาจากเครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเริ่มจาก 1. อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ 2. ภาคการลงทุน 3. ภาคการเกษตร 4. ภาคการท่องเที่ยวและ 5. อัตราการว่างงาน

1. อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ได้ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2546 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดที่เคยโตถึงร้อยละ 6.26 ถือว่าเป็นอัตราการเจริญเติบโตที่ยังสูงกว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งภาคที่มีอัตราร้อยละ 5.78 แต่พอเมื่อเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบอัตราการเจริญเติบโตของทั้งสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ชะลอตัวเหลือเพียงแค่ร้อยละ 1.09 ทั้งๆที่อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของทั้งภาคยังมีแนวโน้มสูงอยู่ที่ร้อยละ 5.73 (ตามภาพที่ 3.8)



ภาพที่ 3.8 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2549
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550)

ซึ่งถ้าดูจากข้อมูลของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้เจาะลึกลงไปในแต่ละจังหวัดในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดยนับตั้งแต่เมื่อเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ปรากฏว่าจังหวัดปัตตานีที่เคยมีอัตราการเจริญเติบโตที่ร้อยละ 4.64 ในปี พ.ศ. 2545 ได้ลดลงมาเหลือร้อยละ 0.41 ในปี พ.ศ. 2547 และลดลงร้อยละ 0.06 ในปี พ.ศ. 2548 และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดยะลาที่เคยสูงถึงร้อยละ 5.14 ในปี พ.ศ. 2546 กลับลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1.16 ในปี พ.ศ. 2547 ส่วนจังหวัดนราธิวาสที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงถึงร้อยละ 15.32 ในปี พ.ศ. 2546 กลับลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเหลือเพียงร้อยละ 1.71 และร้อยละ 0.70 ในปี พ.ศ. 2547 และ 2548 ตามลำดับ (แสดงไว้ดังตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงผลิตภัณฑ์จังหวัดและอัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531

ปี	จังหวัด					
	ยะลา		ปัตตานี		นราธิวาส	
	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	ผลิตภัณฑ์จังหวัด (ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง
2544	11,679	-3.83	15,605	0.26	12,939	-3.63
2545	12,081	3.44	16,330	4.64	14,278	10.34
2546	12,702	5.14	16,194	-0.83	16,466	15.32
2547	12,850	1.16	16,261	0.41	16,749	1.71
2548	13,479	4.89	16,251	-0.06	17,034	0.70
2549	14,109	4.67	17,275	6.30	18,247	7.12

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550)

2. ภาคการลงทุน

จากเหตุการณ์ความรุนแรงจากการก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ส่งผลให้การลงทุนในสามจังหวัดลดลงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านการก่อสร้าง จากการที่นักลงทุนเกิดความไม่มั่นใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จึงชะลอการลงทุน โดยในตารางที่ 3.2 เห็นได้ว่าจำนวนพื้นที่อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลจังหวัดปัตตานีที่มีจำนวน 54,664

ตารางเมตรในปี พ.ศ. 2545 และมีถึง 63,949 ตารางเมตรในปี พ.ศ. 2546 แต่กลับลดลงเหลือเพียง 33,867 ตารางเมตรในปี พ.ศ. 2547 โดยลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ถึงร้อยละ 47 และเหลือเพียง 28740 ตารางเมตรในปี พ.ศ. 2548 มีข้อสังเกตว่าในปี พ.ศ. 2547 และ 2548 นั้นไม่มีการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อการพาณิชย์และการบริการเลย เนื่องจากผู้ประกอบการและนักลงทุนชะลอการลงทุนด้านการจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคล โดยในปี พ.ศ. 2547 มีจำนวน 53 ราย มีจำนวนทุนจดทะเบียน 67.2 ล้านบาท ลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ร้อยละ 17.2 และ 26.6 ตามลำดับ

สำหรับจังหวัดยะลาซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการก่อสร้างมากที่สุดในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้กลับลดลงอย่างต่อเนื่อง จากการที่ผู้ประกอบการและนักลงทุนมีความเชื่อมั่นลดลง ส่งผลให้การลงทุน โดยเฉพาะด้านการลงทุนภาคการก่อสร้างลดลงอย่างต่อเนื่องจากจำนวนพื้นที่ที่อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลที่มีถึง 216,923 ตารางเมตรในปี พ.ศ. 2546 แต่จากความรุนแรงของเหตุการณ์ความไม่สงบเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ทำให้ในปี พ.ศ. 2547 จำนวนพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลมีจำนวนเพียง 124,717 ตารางเมตร คิดเป็นการลดลงถึงร้อยละ 42.5 จากปี พ.ศ. 2546 จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2548 จำนวนพื้นที่อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาลได้ลดลงเหลือเพียง 71,878 ตารางเมตร โดยลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ที่เป็นปีที่ก่อนเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงถึงร้อยละ 66.8 (แสดงดังตารางที่ 3.3)

สำหรับจังหวัดนราธิวาสพบว่าพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างในเขตเทศบาลมีจำนวน 88,782 ตารางเมตร ในปี พ.ศ. 2546 แต่หลังจากเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ทำให้ปี พ.ศ. 2547 พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างในเขตเทศบาลลดลงเหลือ 74,440 ตารางเมตร ลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ร้อยละ 18.5 และปี พ.ศ. 2548 จำนวนพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างลดลงเหลือเพียง 32,838 ตารางเมตร คิดเป็นการลดลงจากปี พ.ศ.2546 และ 2547 ร้อยละ 63 และ 55.8 ตามลำดับ (แสดงดังตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.2 การลงทุนจังหวัดปัตตานีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548

การลงทุนภาคเอกชน	2545	2546	2547	2548
การจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคล				
จำนวน (ราย)	62	64 (3.22)	53 (-17.18)	58 (9.43)
ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	68.2	91.5 (34.16)	67.2 (-26.55)	73.3 (9.07)
พื้นที่อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาล (ตารางเมตร)				
ที่อยู่อาศัย	52,378	56,194	33,867	28,115
การพาณิชย์	180	1,947	-	-
การบริการ	2,106	5,020	-	-
อื่น ๆ	-	788	-	625
รวม	54,664	63,949 (16.98)	33,867 (-47.04)	28,740 (-15.13)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ เป็นร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

ตารางที่ 3.3 การลงทุนจังหวัดยะลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548

การลงทุนภาคเอกชน	2545	2546	2547	2548
การจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคล				
จำนวน (ราย)	70	68 (-2.85)	68 (0)	63 (-7.35)
ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	138.8	110.4 (-23.63)	115.3 (4.43)	96.3 (-16.47)
พื้นที่อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาล (ตารางเมตร)				
ที่อยู่อาศัย	76,358	97,386	92,240	59,613
การพาณิชย์	5,076	68,122	23,550	10,269
การบริการ	2,760	-	2,418	-
อื่น ๆ	13,162	51,415	6,509	1,996
รวม	97,356	216,923 (122.81)	124,717 (-42.5)	71,878 (-42.36)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ เป็นร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

ตารางที่ 3.4 การลงลงทุนจังหวัดนราธิวาสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548

การลงทุนภาคเอกชน	2545	2546	2547	2548
การจดทะเบียนธุรกิจนิติบุคคล				
จำนวน (ราย)	67	57 (-14.92)	71 (24.56)	68 (-4.22)
ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	93.7	60 (-35.96)	87.8 (46.33)	179.7 (104.66)
พื้นที่อนุญาตก่อสร้างในเขตเทศบาล (ตารางเมตร)				
ที่อยู่อาศัย	44,383	63,015	54,614	32,563
การพาณิชย์	19,582	5,995	16,016	-
การบริการ	3,402	14,897	-	275
อื่น ๆ	6,215	4,875	3,810	-
รวม	73,582	88,782 (20.65)	74,440 (-16.15)	32,838 (-55.88)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ เป็นร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

3. ภาคการเกษตร

ภาคเกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตที่สำคัญของ3จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยในปี พ.ศ. 2546 มีสัดส่วนถึงร้อยละ 45.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดซึ่งจากปัญหาการก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ส่งผลให้การผลิตในภาคเกษตรชะลอตัวลง โดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่สำคัญของสามจังหวัด เช่น ยางพารา เนื่องจากได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ทำให้เกษตรกรและชาวสวนมีความกังวลต่อความปลอดภัยในการเข้าในพื้นที่กรีดยาง ทำให้ไม่กล้าออกไปกรีดยางตามเวลาปกติซึ่งต้องเปลี่ยนเวลาจากเดิมที่กรีดในเวลา 01.00-02.00 นาฬิกา เป็นเวลา 06.00 นาฬิกา ซึ่งเวลาดังกล่าวการให้น้ำยางของต้นยางน้อยลงกว่าเวลาปกติ ขณะเดียวกันเกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่กล้ากรีดยางในวันศุกร์เนื่องจากถูกข่มขู่จากกลุ่มผู้ก่อความไม่สงบในพื้นที่ที่จะทำร้ายผู้ประกอบธุรกิจในวันศุกร์ ทำให้จำนวนวันกรีดยางยิ่งน้อยลง (ธนาคารแห่งประเทศ, 2549) ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรลดลง จากตารางที่ 3.5 จะเห็นได้ว่าหลังจากเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ปริมาณผลผลิตของยางพารารวมสามจังหวัดได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณ 497,148 เมตริกตัน ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2546 ร้อยละ 0.5 และปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณผลผลิต 495,674 เมตริกตัน ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2547 ร้อยละ 0.29

ตารางที่ 3.5 ปริมาณผลผลิตยางพาราตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2548 (หน่วย: เมตริกตัน)

จังหวัด	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548
ปัตตานี	56,388	55,494	52,154
		(-1.58)	(-6.01)
ยะลา	215,933	215,951	213,685
		(0.008)	(-1.05)
นราธิวาส	227,310	225,703	229,835
		(-0.70)	(1.83)
รวม3จังหวัด	499,631	497,148	495,674
		(-0.50)	(-0.29)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บเป็นร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลง
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

4. ภาคการท่องเที่ยว

จากสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ได้ทวีความรุนแรงตั้งแต่เมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ได้ส่งผลกระทบทันทีต่อภาคการท่องเที่ยวของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

โดยตารางที่ 3.6 และตารางที่ 3.7 แสดงถึงภาพรวมของจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวจะเห็นได้ว่านับตั้งแต่เกิดเหตุการณ์รุนแรงเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ได้ส่งผลต่อจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นอย่างมาก กล่าวคือ จำนวนนักท่องเที่ยวเมื่อปี พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นปีก่อนที่จะเกิดความรุนแรงในสามจังหวัดชายแดนที่มีจำนวน 1,404,160 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) ซึ่งทำรายได้เข้าจังหวัดรวม 4,786 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2545 ที่ร้อยละ 4.9 และ ร้อยละ 4.12 ตามลำดับ จนเมื่อเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 จำนวนนักท่องเที่ยวในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ลดลง 1,150,945 คน และรายได้จากการท่องเที่ยวที่ 3,967 ล้านบาท คิดเป็นอัตราที่ลดลงร้อยละ 18.03 และ 17.24 ตามลำดับ โดยถ้ามองตัวเลขของภาคใต้ทั้ง 14 จังหวัดเมื่อต้นปี พ.ศ. 2547 ที่เป็นปีที่มีเหตุการณ์ความไม่สงบเป็นจำนวนมาก ภาคการท่องเที่ยวก็ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอยู่ โดยมีอัตราการ

เพิ่มของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ร้อยละ 10.10 และอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยวที่ร้อยละ 11.77

แม้ว่าในปี พ.ศ. 2548 ภาพรวมของภาคการท่องเที่ยวของทั้งภาคจะซบเซาอย่างรุนแรง โดยจำนวนนักท่องเที่ยวของทั้งภาคใต้ได้ลดลงถึงร้อยละ 31.91 และรายได้จากการท่องเที่ยวมีอัตราลดลงอย่างรุนแรงที่ร้อยละ 50.06 เพราะมีปัจจัยด้านผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย แต่สถานการณ์การท่องเที่ยวของทั้งภาคใต้ก็ได้ฟื้นตัวเมื่อปี พ.ศ. 2549 ที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ร้อยละ 36.66 คิดเป็นอัตราของรายได้ที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 92.71 ทว่าการท่องเที่ยวของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ก็ได้มีแนวโน้มที่จะฟื้นตัว แต่กลับลดลงจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่สามจังหวัดที่ยังคงมีมาอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนนักท่องเที่ยวในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ยังคงมีอัตราลดลงที่ร้อยละ 2.45 และรายได้จากการท่องเที่ยวในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลงที่อัตราร้อยละ 1.02 ซึ่งทั้งหมดนั้นส่งผลสะท้อนให้เห็นว่า สถานการณ์เหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ส่งผลต่อความไม่มั่นใจของนักท่องเที่ยว ทำให้ไม่มาท่องเที่ยวในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้รายได้จากการท่องเที่ยวในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้นั้นลดลง

ตารางที่ 3.6 จำนวนนักท่องเที่ยวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549

	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)				
รายการ	**2545**	**2546**	**2547**	**2548**	**2549**
ภาคใต้ (14 จังหวัด)	15,181,225	16,703,575	18,390,195	12,521,590	17,112,043
		(10.03)	(10.10)	(-31.91)	(36.66)
รวม 3 จังหวัดชายแดน	1,338,604	1,404,160	1,150,945	798,842	779,256
		(4.90)	(-18.03)	(-30.59)	(-2.45)
ปัตตานี	290,660	312,872	271,312	170,475	160,320
		(7.64)	(-13.28)	(-37.17)	(-5.96)
ยะลา	276,212	290,144	244,120	220,606	282,463
		(5.04)	(-15.86)	(-9.63)	(28.04)
นราธิวาส	771,732	801,144	635,513	407,761	336,473
		(3.81)	(- 20.67)	(- 35.84)	(- 17.48)

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550)

ตารางที่ 3.7 รายได้จากการท่องเที่ยวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549

	รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท)				
รายการ	**2545**	**2546**	**2547**	**2548**	**2549**
ภาคใต้ (14 จังหวัด)	134,381.65	136,941.76	153,054.46	76,432.92	147,297.09
		(1.91)	(11.77)	(-50.06)	(92.71)
รวม 3 จังหวัดชายแดน	4,596.76	4,786.19	3,961.27	3,468.06	3,432.54
		(4.12)	(- 17.24)	(- 12.45)	(- 1.02)
ปัตตานี	421.04	460.73	392.70	225.40	197.34
		(9.43)	(- 14.77)	(- 42.60)	(-12.45)
ยะลา	694.58	727.87	690.23	570.35	765.11
		(4.79)	(- 5.17)	(- 17.37)	(34.15)
นราธิวาส	3,481.14	3,597.59	2,878.34	1,050.98	852.49
		(3.35)	(- 19.99)	(- 63.49)	(- 18.89)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ เป็นร้อยละอัตราการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550)

5. การจ้างงานและอัตราการว่างงาน

แม้ว่าอัตราการว่างงานของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในรอบ 5 ปี คือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549 จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 1.9 ต่อปีซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงกว่าทั้งภาคใต้ที่เฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 1.76 แต่ถ้ามองถึงผลกระทบของเหตุการณ์ความไม่สงบของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้จะเห็นได้ว่าก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2547 อัตราการว่างงานของทั้งสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อยู่ที่ร้อยละ 1.7 และ 1.6 ในปี พ.ศ. 2545 และ 2546 ตามลำดับ นับเป็นตัวเลขที่ยังต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของทั้งภาคใต้ที่อยู่ที่อัตราเฉลี่ยร้อยละ 2.0 ในปี พ.ศ. 2545 และ 1.8 ในปี พ.ศ. 2546 แต่เมื่อเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ปรากฏว่าอัตราการว่างงานของทั้งสามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีแนวโน้มสูงขึ้นมากกว่าอัตราการว่างงานของทั้งภาคใต้ กล่าวคืออัตราการว่างงานของทั้งสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในปี พ.ศ. 2547 และ 2548 อยู่ที่อัตราร้อยละ 2.1 และ 2.2 ตามลำดับ โดยมากกว่างอัตราการว่างงานของทั้งภาคใต้ที่อยู่ที่ร้อยละ 1.9 ในปี พ.ศ. 2547 และ 1.7 ในปี พ.ศ. 2548 จนเมื่อปี พ.ศ. 2549 อัตราการว่างงานของทั้งสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อยู่ที่ร้อยละ 1.9 ซึ่งยังเป็นอัตราที่มากกว่าอัตราการว่างงานของทั้งภาคที่ลดลงอยู่ที่

ร้อยละ 1.43 ซึ่งผลของเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้นั้นทำให้อัตราการว่างงานของในพื้นที่นั้นมีอัตราการว่างงานที่เพิ่มสูงขึ้น (แสดงดังตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.8 อัตราการว่างงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2549

ปี	ภาคใต้	3 จังหวัดชายแดน	ปัตตานี	ยะลา	นราธิวาส
2545	2.0	1.7	1.5	0.5	3.1
2546	1.8	1.6	0.9	0.6	3.3
2547	1.9	2.1	2.0	1.3	2.9
2548	1.7	2.2	3.0	0.9	2.7
2549	1.4	1.9	1.7	1.2	2.7
เฉลี่ย	1.7	1.9	1.8	0.9	2.9

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

สำหรับการวิเคราะห์ในบทนี้จะเป็นส่วนของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งใช้แบบจำลองและข้อมูลที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 2 โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ว่าผลกระทบของการก่อการร้ายมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้อย่างไรซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการแบ่งตัวแปรของการก่อการร้ายเป็น 2 ตัวแปร คือ ความถี่ของเหตุการณ์ก่อการร้ายซึ่งแทนด้วยจำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายที่เกิดขึ้นและความรุนแรงของการก่อการร้ายซึ่งแทนด้วยจำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ก่อการร้าย โดยการผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ของความถี่ของเหตุการณ์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ของความรุนแรงของการก่อการร้ายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ซึ่งข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลแบบ Panel Data โดยทำการประมาณการโดยใช้วิธี Pooled Least Squares ซึ่งวิธีการประมาณการข้อมูลแบบ Panel Data ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งรูปแบบการประมาณการได้เป็น 3 รูปแบบ คือ 1. Pooled Model 2. Fixed Effects Model 3. Random Effects Model

ซึ่งในการเลือกรูปแบบในการประมาณการทั้ง 3 รูปแบบนั้นต้องทำการทดสอบเพื่อเลือกการประมาณการที่ดีที่สุด (Best Estimation) จากทฤษฎีและสมมติฐานของรูปแบบการประมาณการทั้ง 3 รูปแบบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การประมาณการโดยใช้ Pooled Model
2. การประมาณการโดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ของความถี่ของเหตุการณ์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

1. การประมาณการโดยใช้ Pooled Model

ในการศึกษาครั้งนี้สามารถเขียนเป็นรูปแบบสมการได้ คือ

$$\ln Y_{it} = \alpha + \beta_1 \ln K_{it} + \beta_2 \ln L_{it} + \beta_3 \ln TER1_{it} + \mu_{it} \qquad (4.1)$$

กำหนดให้ Y_{it} คือ ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด K_{it} คือ สต็อกของทุน L_{it} คือ จำนวนแรงงาน $TER1_{it}$ คือ ความถี่ของเหตุการณ์การก่อการร้าย $i = 1, 2$ และ 3 แทนจังหวัดที่ทำการศึกษาทั้ง 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาสตามลำดับ t คือ ช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2549

ซึ่งจากรูปแบบสมการที่ (4.1) อธิบายตามสมมติฐานความเป็น Poolability ของ Pooled Model คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งประกอบไปด้วยค่าคงที่ (α) และค่าความชัน (β_i) ต้องมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและแต่ละช่วงเวลา 12 ปีที่พิจารณาหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การประมาณค่าโดย Pooled Model จะไม่ได้ทำการประมาณผลของความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางข้ามช่วงระยะเวลา

ดังนั้นถ้าสมมติฐานความเป็น Poolability ไม่เป็นจริง ค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณการโดยวิธี Pooled Model จะไม่มีความน่าเชื่อถือ เพราะสมมติฐานดังกล่าวมีผลกระทบต่อการประมาณการ จึงต้องทดสอบสมมติฐานว่าเป็นจริงหรือไม่

โดยวิธีการทดสอบสมมติฐานว่าแบบจำลอง Pooled มีความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางข้ามช่วงระยะเวลา สามารถทดสอบได้โดยวิธีของ Chow ซึ่งสมมติฐานหลักมีอยู่ว่าค่าคงที่ (α) จะมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (สามจังหวัดชายแดนภาคใต้) และแต่ละช่วงเวลา (12 ปี) หรือ

$$H_0 : \alpha_{i1} = \alpha_{i2} = \alpha_{i3} = \ldots = \alpha_{i12}$$

$$H_1 : \alpha_{i1} \neq \alpha_{i2} \neq \alpha_{i3} \neq \ldots \neq \alpha_{i12} \qquad (4.2)$$

การวิเคราะห์ผลโดยใช้แบบจำลอง Pooled Model และคาดประมาณด้วยวิธี Pooled Least Squares โดยให้มีสมมติฐานตามแบบจำลองของ Pooled Model คือ ค่าคงที่ (α) และค่าความชัน (β_i) ต้องมีค่าต้องมีค่าเท่ากันทุกประการในข้อมูลภาคตัดขวาง (สามจังหวัดชายแดนภาคใต้) และแต่ละช่วงเวลา (12 ปี) ได้ผลดังนี้

lnY	=	3.7666 + 0.1482lnK	+ 0.9226lnL	- 0.0102lnTER1	
Std		(0.8396)	(0.0307)	(0.1110)	(0.0110)
t-value		(4.4857) **	(4.8216)***	(8.3050)***	$(-0.9327)^{ns}$

(4.3)

R-square	=	0.6396	D.W	=	0.4053
Adjust R-square	=	0.6058	F-Statistic	=	18.9311
S.E.	=	0.0442	Prob F-statistic	=	0.0000

NS	=	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
**	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
***	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

สมการที่ (4.3) แสดงให้เห็นว่า สมการผลผลิตมีค่า $R^2 = 0.6396$ นั่นคือ สต็อกของทุน จำนวนแรงงาน จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้าย จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ก่อการร้าย สามารถอธิบายถึงระดับผลผลิตภัณฑ์มวลรวมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ทั้งหมดร้อยละ 63.96 และเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบจำลองด้วย F-statistic ปรากฏว่า สมการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 (ค่า F-Statistic มีค่าเท่ากับ 18.9311) ซึ่งจากผลการทดสอบ (ภาคผนวก) ปรากฏว่าค่า F-test Statistic ได้ค่าเท่ากับ 10.6772 ดังนั้น สมมติฐานหลักที่ว่าค่าจุดตัดมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (สามจังหวัดชายแดนภาคใต้) และแต่ละช่วงเวลา (12 ปี) นั้นถูกปฏิเสธ ดังนั้นการศึกษาครั้งแบบจำลอง Pooled Model จึงไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสม เพราะไม่ได้ทำการประมาณผลของความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและความแตกต่างของแต่ละช่วงเวลา

2. การประมาณการโดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model

จากการที่การประมาณการโดยใช้แบบจำลอง Pooled Model ไม่ใช่วิธีที่เหมาะสม เพราะไม่ได้นำปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและความแตกต่างของแต่ละช่วงเวลาเวลามาพิจารณา จึงต้องใช้วิธีการประมาณการโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ซึ่งในการตัดสินใจในการเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model หรือ Random Effects Model ว่าแบบจำลองใดเป็นแบบจำลองที่ให้การประมาณการที่ดีที่สุดขึ้นอยู่กับสมมติฐานของแบบจำลองนั้น

ซึ่งความแตกต่างระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model อยู่ที่สมมติฐานที่สำคัญของ Random Effects Model คือ

$$E(\varepsilon_i, x_{it}) = 0 \qquad (4.4)$$

โดยสมการที่ (4.4) อธิบายได้ว่าในแบบจำลอง Random Effects Model ค่า individual effect (ε_i) ต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ (x_{it}) ซึ่งถ้าสมมติฐานตามสมการ (4.4) ถูกต้องแบบจำลอง Random Effects Model จะเป็นวิธีคาดประมาณที่เหมาะสมกว่า แต่ในทางกลับกันถ้าสมมติฐานที่กล่าวไม่เป็นจริง Fixed Effect Model จะเป็นวิธีคาดประมาณที่เหมาะสมกว่า

ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานจะใช้วิธีของ Hausman (1978) มีสมมติฐานหลักคือ $E(\varepsilon_i, x_{it}) = 0$ โดยผลการทดสอบ (ภาคผนวก) ค่า Chi-square Statistic ได้เท่ากับ 10.6772 ดังนั้นสมมติฐานหลักที่ว่า $E(\varepsilon_i, x_{it}) = 0$ ถูกปฏิเสธ ดังนั้นแบบจำลอง Random Effects Model ไม่ใช่แบบจำลองที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ จึงสามารถเลือกแบบจำลอง Fixed Effect Model จึงเป็นวิธีการประมาณการที่ดีที่สุดในการศึกษาครั้งนี้

ถ้าแสดงผลการวิเคราะห์การคาดประมาณโดยใช้ Random Effects ได้ผลดังนี้

lnY	=	6.8419	- 0.0144lnK	+ 0.6326lnL	+ 0.0118lnTER1	
Std		(0.8846)	(0.0666)	(0.1811)	(0.0080)	
t-value		(7.7345) ***	$(-0.2167)^{NS}$	(3.4913)***	$(1.4666)^{NS}$	(4.5)

Random Effect (cross)

PAT_C	0.0470
YAL_C	0.0021
NAR_C	-0.0492

Random Effect (period)

2538_C	-0.0007
2539_C	0.0033
2540_C	0.0018
2541_C	-0.0010
2542_C	-0.0001
2543_C	-0.0003
2544_C	-0.0056
2545_C	-0.0018
2546_C	0.0027
2547_C	0.0004
2548_C	0.0001
2549_C	0.0028

R-square	=	0.4500	D.W	=	0.6872
Adjust R-square	=	0.3984	F-Statistic	=	8.7287
S.E.	=	0.0276	Prob F-statistic	=	0.000225

^{NS} = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

*** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยค่า PAT_C , YAL_C และ NAR_C เป็นค่าคงที่ที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัด และ 2538_C, 2539_C, …, 2549_C เป็นค่าคงที่ที่แสดงผลกระทบของความต่างกันในแต่ละช่วงเวลา (time effect) ทำให้สมการคาดประมาณจะแตกต่างกันในแต่ละจังหวัดยกตัวอย่างเช่นสมการคาด

ประมาณของจังหวัดปัตตานีในปี พ.ศ. 2549 คือ lnY = 6.8889 - 0.014412lnK + 0.6326lnL + 0.0118lnTER1

สมการที่ (4.5) แสดงให้เห็นว่า สมการผลผลิตมีค่า R^2 = 0.4500 นั่นคือ สต็อกของทุน จำนวนแรงงาน จำนวนเหตุการณ์ก่อการร้าย สามารถอธิบายถึงระดับผลผลิตภัณฑ์มวลรวมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ทั้งหมดร้อยละ 46.84 และเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบจำลองด้วย F-statistic ปรากฏว่าสมการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 (ค่า F-Statistic มีค่าเท่ากับ 6.8304)

จากการทดสอบการประมาณการข้อมูล Panel Data ทั้งสามรูปแบบแล้วสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบ Fixed Effect Model เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการคาดประมาณ ดังนั้นจึงใช้รูปแบบ Fixed Effect Model ในการศึกษาครั้งนี้

ในส่วนผลการประมาณการโดยรูปแบบ Fixed Effects Model ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้ทดสอบว่าเหมาะสมที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ โดยจะคำนึงถึงความต่างของแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและแต่ละช่วงเวลาที่ศึกษา ดังนั้นจะให้ค่าคงที่เปลี่ยนไปในแต่ละจังหวัดและแต่ละช่วงเลาทั้ง 12 ปีที่ทำการศึกษา จากสมการที่ 4 ปรับให้เข้ากับแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาได้ดังนี้ คือ

$$\begin{aligned}\ln Y_{it} &= \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \lambda_0 + \lambda_1 D_{38} + \lambda_2 D_{39} + \lambda_3 D_{40} + \lambda_4 D_{41} \\ &\quad + \lambda_5 D_{42} + \lambda_6 D_{43} + \lambda_7 D_{44} + \lambda_8 D_{45} + \lambda_9 D_{46} + \lambda_{10} D_{47} + \lambda_{11} D_{48} \\ &\quad + \beta_1 \ln K_{it} + \beta_2 \ln L_{it} + \beta_3 \ln TER1_{it} + \mu_{it} \qquad (4.6)\end{aligned}$$

โดยที่ $D_{2i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของจังหวัดปัตตานี, = 0 หากไม่ใช่
$D_{3i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของจังหวัดยะลา, = 0 หากไม่ใช่
ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่น D_{2i} และ D_{3i} ก็จะเป็นจังหวัดนราธิวาส

และ $D_{38} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2538, = 0 หากไม่ใช่
$D_{39} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2539, = 0 หากไม่ใช่
$D_{40} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2540, = 0 หากไม่ใช่
$D_{41} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2541, = 0 หากไม่ใช่

D_{42} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2542, = 0 หากไม่ใช่

D_{43} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2543, = 0 หากไม่ใช่

D_{44} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2544, = 0 หากไม่ใช่

D_{45} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2545, = 0 หากไม่ใช่

D_{46} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2546, = 0 หากไม่ใช่

D_{47} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2547, = 0 หากไม่ใช่

D_{48} = 1 ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปีพ.ศ.2548, = 0 หากไม่ใช่

ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่น D_{38} , D_{39}, … , D_{48} ก็จะเป็นปี พ.ศ. 2549

โดยผลการทดสอบของ Fixed Effect Model เป็นดังนี้

lnY	=	6.4445	+ 0.0196lnK	+ 0.6669lnL	– 0.0550lnTER1	
Std		(0.9092)	(0.0954)	(0.2192)	(0.0288)	
t-value		(7.0881) ***	$(0.2060)^{NS}$	(3.0423)***	(-1.9104)*	(4.7)

Fixed Effect (cross)

PAT_C	0.0432
YAL_C	-0.0119
NAR_C	-0.0313

Fixed Effect (period)

2538_C	-0.0546
2539_C	-0.0141
2540_C	-0.0057
2541_C	-0.0077
2542_C	-0.0219
2543_C	-0.0453
2544_C	-0.0404
2545_C	-0.0301
2546_C	-0.0120
2547_C	0.0720

2548_C	0.0759
2549_C	0.0843

R-square	=	0.8988	D.W	=	0.6923
Adjust R-square	=	0.8137	F-Statistic	=	10.1558
S.E.	=	0.0293	Prob F-statistic	=	0.000003

^{NS}	=	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
*	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
**	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
***	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยค่า PAT_C , YAL_C และ NAR_C เป็นค่าคงที่ที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัด (Cross Effect) และ 2538_C, 2539_C ,…, 2549_C เป็นค่าคงที่ที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา (Period Effect) ทำให้สามารถอธิบายผลของการคาดประมาณสมการที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัดและแต่ละปีที่ศึกษาได้เป็นดังนี้

จังหวัดปัตตานี

ปี2538 lnY = 6.4331 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2539 lnY = 6.4736 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2540 lnY = 6.4820 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2541 lnY = 6.4800 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2542 lnY = 6.4658 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2543 lnY = 6.4424 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2544 $\ln Y = 6.4473 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2545 $\ln Y = 6.4576 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2546 $\ln Y = 6.4757 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2547 $\ln Y = 6.5597 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2548 $\ln Y = 6.5636 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2549 $\ln Y = 6.5720 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

จังหวัดยะลา

ปี2538 $\ln Y = 6.3780 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2539 $\ln Y = 6.4185 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2540 $\ln Y = 6.4269 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2541 $\ln Y = 6.4249 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2542 $\ln Y = 6.4107 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2543 $\ln Y = 6.3873 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2544 $\ln Y = 6.3922 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2545 $\ln Y = 6.4025 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2546 lnY = 6.4206 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2547 lnY = 6.5046 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2548 lnY = 6.5085 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2549 lnY = 6.5169 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

จังหวัดนราธิวาส

ปี2538 lnY = 6.3586 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2539 lnY = 6.3991 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2540 lnY = 6.4075 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2541 lnY = 6.4055 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2542 lnY = 6.3913 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2543 lnY = 6.3679 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2544 lnY = 6.3728 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2545 lnY = 6.3831 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2546 lnY = 6.4012 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2547 lnY = 6.4852 + 0.0196lnK + 0.6669lnL – 0.0550lnTER1

ปี2548 $\ln Y = 6.4891 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

ปี2549 $\ln Y = 6.4975 + 0.0196\ln K + 0.6669\ln L - 0.0550\ln TER1$

สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

สต็อกของทุน

สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรปัจจัยทุน เท่ากับ 0.0196 ซึ่งมีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าหากเพิ่มปัจจัยทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0196 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ซึ่งการที่สต็อกของทุนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมากจากข้อจำกัดของข้อมูลที่มิได้เก็บรวบรวมข้อมูลสต็อกของทุนในระดับจังหวัด โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้จำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นแทน ซึ่งอาจไม่ใช่ตัวแปรที่เหมาะสมในการศึกษา

จำนวนแรงงาน

สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรจำนวนแรงงาน เท่ากับ 0.6669 ซึ่งมีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมันร้อยละ 95 หมายความว่าหากเพิ่มจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6669 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เนื่องจากจำนวนแรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการผลิตทั้งสินค้าและบริการ หากมีจำนวนแรงงานมากขึ้นย่อมจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์จังหวัดของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าจำนวนแรงงานส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กล่าวได้ โดยผลจากการวิเคราะห์ได้ผลสอดคล้องกับงานวิจัยของชริศา ตันติชำนาญกุล (2546) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งปรากฏว่าแหล่งที่ของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัด

นครราชสีมาในช่วงแรกคือตั้งแต่ปี พ.ศ.2525-2543 และช่วงที่สองคือตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535-2544 พบว่ามาจากปัจจัยแรงงานร้อยละ 15.60 และ 0.5 ตามลำดับ

จำนวนเหตุการณ์การก่อการร้าย

ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรจำนวนการก่อการร้าย เท่ากับ -0.0550 ซึ่งมีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมันร้อยละ 90 หมายความว่าหากจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ระดับของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลงร้อยละ 0.0550 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ยกตัวอย่างเช่นในปี พ.ศ. 2549 ที่มีจำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้รวมทั้งสิ้น 1746 เหตุการณ์ ถ้ามีเหตุการณ์เพิ่มขึ้นอีก 17 เหตุการณ์จะทำให้มูลค่าผลผลิตมวลรวมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลงเป็นมูลค่าถึง 2,572 ล้านบาท เนื่องมาจากเหตุการณ์การก่อการร้าย ทำให้ประชาชน นักลงทุน นักท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศขาดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินย่อมทำให้ภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่สำคัญของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น ภาคการลงทุน ภาคการท่องเที่ยวมีภาวะซบเซา ซึ่งทำให้ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ส่งผลทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลง ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นสนับสนุนโดยงานวิจัยของ Blomberg, Hess and Orphanides (2004) ที่ได้ศึกษาเรื่อง The Macroeconomic Consequences of Terrorism โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการก่อการร้ายที่มีผลต่อเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้กลุ่มประเทศตัวอย่างทั้งหมด 177 ประเทศทั่วโลกพบว่าผลการศึกษาพบว่า เหตุการณ์การก่อการร้ายมีผลในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มประเทศที่ทำการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ของความรุนแรงของเหตุการณ์ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

1. การประมาณการโดยใช้ Pooled Model

ในการศึกษาครั้งนี้สามารถเขียนเป็นรูปแบบสมการได้ คือ

$$\ln Y_{it} = \alpha + \beta_1 \ln K_{it} + \beta_2 \ln L_{it} + \beta_3 \ln TER2_{it} + \mu_{it} \quad (4.8)$$

กำหนดให้ Y_{it} คือ ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด K_{it} คือ สต็อกของทุน L_{it} คือ จำนวนแรงงาน $TER2_{it}$ คือ ความรุนแรงของเหตุการณ์การก่อการร้าย $i = 1, 2$ และ 3 แทน จังหวัดที่ทำการศึกษาทั้ง 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลาและจังหวัดนราธิวาส ตามลำดับ t คือ ช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2549

ซึ่งจากรูปแบบสมการที่ (4.8) อธิบายตามสมมติฐานความเป็น Poolability ของ Pooled Model คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งประกอบไปด้วยค่าคงที่ (α) และค่าความชัน (β_i) ต้องมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและแต่ละช่วงเวลา 12 ปีที่พิจารณาหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การประมาณค่าโดย Pooled Model จะไม่ได้ทำการประมาณผลของความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางข้ามช่วงระยะเวลา

ดังนั้นถ้าสมมติฐานความเป็น Poolability ไม่เป็นจริง ค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณการโดยวิธี Pooled Model จะไม่มีความน่าเชื่อถือ เพราะสมมติฐานดังกล่าวมีผลกระทบต่อการประมาณการ จึงต้องทดสอบสมมติฐานว่าเป็นจริงหรือไม่

โดยวิธีการทดสอบสมมติฐานว่าแบบจำลอง Pooled มีความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางข้ามช่วงระยะเวลา สามารถทดสอบได้โดยวิธีของ Chow ซึ่งสมมติฐานหลักมีอยู่ว่าค่าคงที่ (α) จะมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (สามจังหวัดชายแดนภาคใต้) และแต่ละช่วงเวลา (12 ปี)

การวิเคราะห์ผลโดยใช้แบบจำลอง Pooled Model และคาดประมาณด้วยวิธี Pooled Least Square โดยให้มีสมมติฐานตามแบบจำลองของ Pooled Model คือ ค่าคงที่ (α) และค่าความชัน (β_i) ต้องมีค่าต้องมีค่าเท่ากันทุกประการในข้อมูลภาคตัดขวาง (สามจังหวัดชายแดนภาคใต้) และแต่ละช่วงเวลา (12 ปี) ได้ผลดังนี้

lnY	=	2.7919	+ 0.1864lnK	+ 1.0365lnL	- 0.0167lnTER2	
Std		(1.3986)	(0.0557)	(0.1707)	(0.0105)	
t-value		(1.9961) **	(3.3428)***	(6.0700)***	$(-1.5973)^{ns}$	(4.9)

R-square	=	0.6595	D.W	=	0.4973
Adjust R-square	=	0.6276	F-Statistic	=	20.6637
S.E.	=	0.0414	Prob F-statistic	=	0.0000

^{NS}	=	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
**	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
***	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

สมการที่ (4.9) แสดงให้เห็นว่า สมการผลผลิตมีค่า $R^2 = 0.6396$ นั่นคือ สต็อกของทุน จำนวนแรงงาน จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ก่อการร้าย สามารถอธิบายถึงระดับผลผลิตภัณฑ์มวลรวมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ทั้งหมดร้อยละ 63.96 และเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของแบบจำลองด้วย F-statistic ปรากฏว่าสมการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 (ค่า F-Statistic มีค่าเท่ากับ 18.9311) ซึ่งจากผลการทดสอบ (ภาคผนวก) ปรากฏว่าค่า F-test Statistic ได้ค่าเท่ากับ 10.6772 ดังนั้นสมมติฐานหลักที่ว่าค่าจุดตัดมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (สามจังหวัดชายแดนภาคใต้) และแต่ละช่วงเวลา (12 ปี) นั้นถูกปฏิเสธ ดังนั้นการศึกษาครั้งแบบจำลอง Pooled Model จึงไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสม เพราะไม่ได้ทำการประมาณผลของความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและความแตกต่างของแต่ละช่วงเวลา

2. การประมาณการโดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model

จากการที่การประมาณการโดยใช้แบบจำลอง Pooled Model ไม่ใช่วิธีที่เหมาะสม เพราะไม่ได้นำปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและความแตกต่างของแต่ละช่วงเวลาเวลามาพิจารณา จึงต้องใช้วิธีการประมาณการโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ซึ่งในการตัดสินใจในการเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model หรือ Random Effects Model ว่าแบบจำลองใดเป็นแบบจำลองที่ให้การประมาณการที่ดีที่สุดขึ้นอยู่กับสมมติฐานของแบบจำลองนั้น

ซึ่งความแตกต่างระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model อยู่ที่สมมติฐานที่สำคัญของ Random Effects Model เช่นเดียวกับผลการศึกษาในส่วนแรก จึงทำการทดสอบเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model

ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานจะใช้วิธีของ Hausman (1978) มีสมมติฐานหลักคือ $E(\varepsilon_i, x_{it}) = 0$ โดยผลการทดสอบ (ภาคผนวก) ค่า Hausman Chi-square Statistic ได้เท่ากับ 0.966 ดังนั้นยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า $E(\varepsilon_i, x_{it}) = 0$ ดังนั้นแบบจำลอง Fixed Effects Model ไม่ใช่แบบจำลองที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ จึงสามารถเลือกแบบจำลอง Random Effect Model จึงเป็นวิธีการประมาณการที่ดีที่สุดในการศึกษาครั้งนี้

โดยผลการวิเคราะห์การคาดประมาณโดยใช้ Random Effects ได้ผลดังนี้

lnY	=	7.2764	- 0.0362lnK	+ 0.5915lnL	+ 0.0113lnTER2	
Std		(1.3756)	(0.0733)	(0.2312)	(0.0094)	
t-value		(5.2894) ***	$(-0.4943)^{NS}$	(2.5580)***	$(1.2086)^{NS}$	(4.10)

Random Effect (cross)

PAT_C	0.0494
YAL_C	0.0028
NAR_C	-0.5230

Random Effect (period)

2538_C	-0.0009
2539_C	0.0065
2540_C	0.0018
2541_C	-0.0009
2542_C	-0.0031
2543_C	-0.0005
2544_C	-0.0090
2545_C	-0.0035
2546_C	0.0038
2547_C	0.0008
2548_C	0.0003
2549_C	0.0047

R-square	=	0.4286	D.W	=	0.6279
Adjust R-square	=	0.3750	F-Statistic	=	8.0012
S.E.	=	0.0269	Prob F-statistic	=	0.000405

^{NS} = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

*** = มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยค่า PAT_C , YAL_C และ NAR_C เป็นค่าคงที่ที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวัดและ 2538_C, 2539_C ,…, 2549_C เป็นค่าคงที่ที่แสดงผลกระทบของความต่างกันในแต่ละช่วงเวลา (time effect) ทำให้สมการคาดประมาณจะแตกต่างกันในแต่ละจังหวัดแต่ละปีที่ศึกษาได้เป็นดังนี้

จังหวัดปัตตานี

ปี2538 lnY = 7.3249 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2539 lnY = 7.3323 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2540 lnY = 7.3276 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2541 lnY = 7.3249 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2542 lnY = 7.3227 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2543 lnY = 7.3253 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2544 lnY = 7.3168 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2545 lnY = 7.3223 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2546 lnY = 7.3296 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2547 lnY = 7.3266 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2548 lnY = 7.3261 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2549 lnY = 7.3305 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

จังหวัดยะลา

ปี2538 lnY = 7.2783 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2539 lnY = 7.2857 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2540 lnY = 7.2810 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2541 lnY = 7.2783 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2542 lnY = 7.2761 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2543 lnY = 7.2787 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2544 lnY = 7.2702 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2545 lnY = 7.2757 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2546 lnY = 7.2830 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2547 lnY = 7.2800 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2548 lnY = 7.2828 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2549 lnY = 7.2839 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

จังหวัดนราธิวาส

ปี2538 lnY = 7.2232 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2539 lnY = 7.2306 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2540 lnY = 7.2259 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2541 lnY = 7.2232 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2542 lnY = 7.2210 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2543 lnY = 7.2236 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2544 lnY = 7.2151 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2545 lnY = 7.2206 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2546 lnY = 7.2279 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2547 lnY = 7.2249 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2548 lnY = 7.2244 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

ปี2549 lnY = 7.2288 - 0.0362lnK + 0.5915lnL + 0.0113lnTER2

สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ดังนี้

สต็อกของทุน

สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรปัจจัยทุน เท่ากับ 0.0362 ซึ่งมีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าหากเพิ่มปัจจัยทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0362โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ ซึ่งการที่สต็อกของทุนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมากจากข้อจำกัดของข้อมูลที่มิได้เก็บรวบรวมข้อมูลสต็อกของทุนในระดับจังหวัด โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้จำนวนทุนจดทะเบียนอุตสาหกรรมของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นแทน ซึ่งอาจไม่ใช่ตัวแปรที่เหมาะสมในการศึกษา

จำนวนแรงงาน

สัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรจำนวนแรงงาน เท่ากับ 0.5915 ซึ่งมีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานตามที่ตั้งไว้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่าหากเพิ่มจำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5915โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เนื่องจากจำนวนแรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการผลิตทั้งสินค้าและบริการ หากมีจำนวนแรงงานมากขึ้นย่อมจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์จังหวัดของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าจำนวนแรงงานส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กล่าวได้ โดยผลจากการวิเคราะห์ได้ผลสอดคล้องกับงานวิจัยของชริศา ตันติชำนาญกุล (2546) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งปรากฏว่าแหล่งที่ของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมาในช่วงแรกคือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525-2543 และช่วงที่สองคือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2544 พบว่ามาจากปัจจัยแรงงานร้อยละ 15.60 และ 0.5 ตามลำดับ

จำนวนคนที่ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต

ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรจำนวนการก่อการร้าย เท่ากับ 0.0113ซึ่งไม่เป็นตามเครื่องหมายสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการที่ประชาชน นักลงทุนและนักท่องเที่ยวไม่ได้รับรู้ถึงจำนวนคนที่ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากเหตุการณ์ก่อการร้ายในพื้นที่ แต่จะรับรู้และมีความไม่มั่นใจกับจำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายที่เกิดขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ในส่วนแรกซึ่งอาจกล่าวได้ว่าประชาชน นักลงทุนและนักท่องเที่ยวรับรู้ถึงจำนวนเหตุการณ์ก่อการร้ายมากกว่าจำนวนคนที่ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากเหตุการณ์ก่อการร้าย ซึ่งทำให้ความรุนแรงของเหตุการณ์ซึ่งแทนด้วยจำนวนคนที่ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ปัญหาการก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นปัญหาที่มีมาตั้งแต่อดีต แต่นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมาปัญหาการก่อการร้ายได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งจำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บและผู้ที่เสียชีวิต ทำให้เกิดผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น ภาคการท่องเที่ยว การลงทุนจนส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อวัดผลกระทบจากปัญหาการก่อการร้ายต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้ข้อมูลแบบ Panel Dataซึ่งช่วงเวลาในการศึกษาเป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2549 โดยทำการประมาณการด้วยวิธี Pooled Least Squares และทำการเลือกรูปแบบในการประมาณการที่ดีที่สุด (Best Estimation) ซึ่งจากการทดสอบสรุปได้ว่า Fixed Effects Model เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการศึกษาครั้งนี้

ผลจากการศึกษาพบว่าจำนวนแรงงาน ส่งผลกระทบต่อระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากจำนวนแรงงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการผลิตทั้งสินค้าและบริการ หากมีจำนวนแรงงานมากขึ้นย่อมจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นตามไปด้วยส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มมากขึ้น

ส่วนผลกระทบจากปัญหาการก่อการร้าย ปรากฏว่าความถี่ของเหตุการณ์การก่อการร้ายซึ่งแทนด้วยจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายส่งผลต่อระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ระดับผลิตภัณฑ์มวลจังหวัดในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลงร้อยละ 0.0550 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เนื่องมาจากเหตุการณ์การก่อการร้ายทำให้นักลงทุน นักท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศขาดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในชีวิต

และทรัพย์สินย่อมทำให้ภาคเศรษฐกิจต่างๆที่สำคัญของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น ภาคการลงทุนและภาคการท่องเที่ยวมีภาวะซบเซา ซึ่งทำให้ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าจำนวนเหตุการณ์การก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ส่งผลทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาของการก่อการร้ายในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่กระทบต่อผลการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สามารถนำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อเสนอแนะ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา 2. ข้อจำกัดในการศึกษา 3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ซึ่งข้อเสนอแนะในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. จากผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้เห็นถึงผลกระทบของการก่อการร้าย ทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ลดลง ดังนั้นหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้องต้องมีการควบคุมหรือออกมาตรการในการป้องกันปราบปรามการเกิดการก่อการร้ายในพื้นที่ให้เข้มงวดมากขึ้น อีกทั้งยังต้องให้ข้อมูลหรือทำความเข้าใจกับนักท่องเที่ยวและนักลงทุนทั้งในและนอกประเทศให้เกิดความมั่นใจในการที่จะมาท่องเที่ยวและลงทุนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

2. เนื่องจากการก่อการร้ายทำให้ภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น ภาคการท่องเที่ยวมีรายได้และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาลดน้อยลง ทั้งนี้เพื่อไม่ให้พึ่งพาปัจจัยภายนอกมากเกินไป รัฐบาลควรให้การสนับสนุนการพึ่งพาตนเองของประชาชนในพื้นที่ เช่น ให้การศึกษาพัฒนาฝีมือแรงงานให้กับประชาชนในพื้นที่

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ข้อจำกัดในด้านข้อมูล ซึ่งข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้มีขนาดข้อมูลที่มีกลุ่มตัวอย่างการศึกษาค่อนข้างน้อยและจำกัด

2. ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้วัดผลกระทบต่างๆที่อาจจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เช่น ผลของเหตุการณ์สึนามิ ไข้หวัดนก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการก่อการร้ายอย่างแท้จริง จึงควรมีการปรับและพัฒนาตัวแปรทางด้านการก่อการร้ายให้มีความชัดเจนหรือสามารถวัดระดับของความรุนแรงของการก่อการร้ายให้ดียิ่งขึ้น

2. เพื่อให้การประมาณค่ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรมีการใช้ข้อมูลให้มีจำนวนมากขึ้น เช่น มีการใช้ข้อมูลเป็นรายไตรมาสหรือรายเดือน

3. เพื่อให้การประมาณค่ามีความชัดเจนยิ่งขึ้น ในการเก็บข้อมูลของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสามารถเก็บจากคลังจังหวัดในแต่ล่ะจังหวัดซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ควรมีลงพื้นที่และมีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ก่อการร้ายในพื้นที่เช่นประชาชนในพื้นที่ ผู้ประกอบการ เกษตรกร เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงของปัญหาและความเดือดร้อนในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างแท้จริง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

จรัญ มะลูลีม. 2547. “ก่อการร้าย นิยามและความเป็นไป.” **เอเชียปริทัศน์** 25 (1): 1-31.

ชริศา ตันติชำนาญกุล. 2546. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บันฑิตย์ สะมะอุน. 2547. “ความขัดแย้งชายแดนภาคใต้ของไทย.” **เอเชียปริทัศน์** 25 (1): 85-105.

พูนศักดิ์ ศิริโสม. 2549**. หลักสถิติ.** (Online). www.rmu.ac.th/~poonsak/elearning/content/lesson4/406/html, 5 เมษายน 2550.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. **รายงานภาวะเศรษฐกิจการเงินจังหวัดนราธิวาส ปี พ.ศ. 2544-2548**. (Online). www.bot.or.th, 13 มกราคม 2551.

_____. **รายงานภาวะเศรษฐกิจการเงินจังหวัดปัตตานี ปี พ.ศ. 2544-2548**. (Online). www.bot.or.th, 13 มกราคม 2551.

_____. **รายงานภาวะเศรษฐกิจการเงินจังหวัดยะลา ปี พ.ศ. 2544-2548.** (Online). www.bot.or.th, 13 มกราคม 2551.

ธันยวัต ชูส่งแสง**.** 2545. **การก่อการร้ายในมุมมองของประเทศสหรัฐอเมริกา.** (Online). http://www.wing2.rtaf.mi.th/w2data/kkr01.html, 20 มีนาคม 2550.

ประทุมพร วัชรเสถียร. 2548. **โลกร่วมสมัย: ตอบคำถามของคนยุคใหม่.** กรุงเทพมหานคร: ปาเจรา.

ปริญญา นวลเปียน และ นิพนธ์ โซะเฮง. **ความเป็นมาของปัญหาภาคใต้และทางออกปัญหาการต่อสู้ของขบวนการปลดปล่อยปาตานี**. (Online). www.midnightuniv.org/midnight2545 document9619.html, 23 มกราคม 2551.

ศูนย์เฝ้าระวังเชิงองค์ความรู้สถานการณ์ภาคใต้. **ข้อมูลเหตุการณ์การก่อการร้ายและจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2549.** 7 มีนาคม 2551.

สุรินทร์ หิรัญบูรณะ. 2548. **ผ่าลัทธิก่อการร้ายมหันภัยของมนุษยชาติ.** กรุงเทพมหานคร: มติชน.

อัทธ์ พิศาลวานิช และ พูนทวี ชัยวิจิตรมลากุล. 2547. "การประมาณการผลกระทบต่อเศรษฐกิจกรณีสถานการณ์ความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้." **เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประจำปีการศึกษา 2547**. ม.ป.ท.

อนุชาติ บุญนาค. 2549. **การวิเคราะห์สถานการณ์การก่อความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ในระดับยุทธศาสตร์**. (Online). http://www.anuchart.info/article/southernCrisis.pdf, 11 กุมภาพันธ์ 2550.

Abadie, A., and Gardeazabal, J. 2005. **Terrorism and the world economy.** (Online). http://ksghome.harvard.edu/~aabadie/twe.pdf, February 5, 2007.

Baily, M. 2002. Economic consequences of terrorism. (Online). http://findarticles.com/p/articles/mi_m4456/is_2002_June/ai_90343361/pg_1, January 9 2007.

Baltagi, B. H. 2001. **Econometric Analysis of Panel Data.** 2th ed. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.

Barro, R. J. 1995. **Economic Growth.** New York: McGraw-Hill.

Barth, J. R. *et al*. 2006. **Economic impacts of global terrorism: From Munich to Bali**. (Online). http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=892033, March 6, 2007.

Blomberg, B., Hess, G., and Orpanides, A. 2004. **The macroeconomic consequences of terrorism.** (Online). http://econ.claremontmckenna.edu/papers/2004-02.pdf, February 5, 2007.

Crain, N. V., Crain, W. M., and William E. 2006. **Terrorized economies.** (Online). http://cipp.gmu.edu/archive/Terrorized-Economies-Crain-and-Crain.pdf, March 2, 2007.

Greene, W. H. 2003. **Econometric Analysis.** 5th ed. New Jersey: Prentice-Hall.

Gujarati,. D. N. 2004. **Basic Econometrics.** 4th ed. New York: McGraw – Hill.

Johnston, R. B., and Nedelescu, O. M. 2005. **The impact of terrorism on financial markets.**(Online). http://www.wing2.rtaf.mi.th/w2data/kkr00.html, April 9, 2007.

Murdoch, J. C., and Sandler, T. 2001. **Economic growth, civil wars, and spatial spillovers.** (Online). http://www.worldbank.org/research/conflict/papers/ murdochsandler.pdf, February 16, 2007.

Romer, D. 1996. **Advanced Macroeconomics.** New York: McGraw-Hill.

Stockcy, N. L. 2006**. Brownian models in economics.** (Online). http://home.Uchicago. edu/~nstokey/toc.pdf, February 15, 2007.

Turnovsky, S. 1997. **International Macroeconomic Dynamic.** Cambridge: MIT Press.

Yehia, S. H. 2006. **Terrorizing consumers and investors**. (Online). http://www.aeaweb.org/annual_mtg_papers/2006/0108_1300_1202.pdf, March 15, 2007.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ข้อมูลทั่วไปในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดปัตตานี

คำขวัญจังหวัด

"บูดูสะอาด หาดทรายสวย รวยน้ำตก นกเขาดี ลูกหยีอร่อย หอยแครงสด"

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดปัตตานี ตั้งอยู่ภาคใต้ของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพฯ 1,055 กม. มีเนื้อที่ประมาณ 1,940.35 ตร.กม. หรือประมาณ 1,212,723 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อ่าวไทย

ทิศใต้ ติดต่อกับ เขตอำเภอเมืองยะลา อำเภอรามัน จังหวัดยะลาและเขตอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ เขตอำเภอเทพา และอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

หน่วยการปกครอง

จังหวัดปัตตานีได้แบ่งหน่วยการปกครองออกเป็น 12 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองปัตตานี อำเภอยะรัง อำเภอหนองจิก อำเภอโคกโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง อำเภอปะนาเระ อำเภอมายอ อำเภอสายบุรี อำเภอทุ่งยางแดง อำเภอกะพ้อ อำเภอแม่ลาน และอำเภอไม้แก่นโดยมีหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 12 แห่ง (เทศบาลเมือง 1 แห่ง) และองค์การบริหารส่วนตำบล 101 แห่ง ซึ่งเป็น อบต. ชั้นเล็ก 99 แห่ง และอบต. ชั้นกลาง 2 แห่ง คือ อบต. รูสะมิแล และอบต. บานา โดยไม่มีอบต. ชั้นใหญ่

ประชากรและศาสนา

จังหวัดปัตตานีเป็นอาณาจักรที่เก่าแก่และมีความเจริญรุ่งเรืองทำให้เป็นแหล่งศูนย์รวมของประชากรหลากหลายเชื้อชาติ ศาสนา มาตั้งแต่ในอดีต ปัจจุบันเป็นแหล่งชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณลุ่มน้ำปัตตานี จำนวนประชากร ณ เดือน ธันวาคม 2548 รวมทั้งสิ้น 634,376 คน แยกเป็นชาย 313,132 คน หญิง 321,244 คน จำนวนหลังคาเรือน 141,507 หลังคาเรือน อัตราความหนาแน่นของประชากร 327 คนต่อตารางกิโลเมตร ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.26 นับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 17.83 นับถือศาสนาพุทธและร้อยละ 0.91 นับถือศาสนาอื่น ๆ

สภาพภูมิประเทศ

แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ประกอบด้วย พื้นราบชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่จังหวัด ได้แก่ทางตอนเหนือและทางตะวันออกของจังหวัด มีหาดทรายยาว และเป็นที่ราบชายฝั่งกว้างประมาณ 10-30 กิโลเมตร พื้นที่ราบลุ่ม บริเวณตอนกลาง และตอนใต้ของจังหวัด มีแม่น้ำปัตตานีไหลผ่าน ที่ดินมีความเหมาะสมในการเกษตรกรรม และพื้นที่ภูเขา ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนน้อยอยู่ทางตอนใต้ของอำเภอโคกโพธิ์ อำเภอกะพ้อ และทางตะวันออกของอำเภอสายบุรี

สภาพภูมิอากาศ

ภูมิอากาศอบอุ่นตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ย 27.5 องศาฯ ฝนตกชุกในระหว่างเดือนธันวาคม-มกราคม ฝนตกเฉลี่ย 1,750.9 มิลลิเมตร/ปี (เฉลี่ยในรอบ 30 ปี) ฤดูกาลมี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน (เดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม) ฤดูฝน (ธันวาคม-มกราคม)

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดยะลา

คำขวัญจังหวัด

“ใต้สุดสยาม เมืองงามชายแดน”

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดยะลาเป็นจังหวัดที่อยู่ใต้สุดของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 5-7 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100-102 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางรถไฟสายใต้ 1,039 กิโลเมตร และตามถนนเพชรเกษมสายเก่า 1,395 กิโลเมตร หรือสายใหม่ 1,084 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 4,521.077 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ2.8 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.4 ของพื้นที่ภาคใต้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดสงขลาและจังหวัดปัตตานี
ทิศใต้ ติดต่อกับ รัฐเปรัคประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดนราธิวาสและรัฐเปรัคประเทศมาเลเซีย
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดสงชลาและรัฐเคดาห์ ประเทศมาเลเซีย

หน่วยการปกครอง

จังหวัดยะลาแบ่งการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ คือ อำเภอเมืองยะลา อำเภอเบตง อำเภอบันนังสตา อำเภอรามัน อำเภอยะหา อำเภอธารโต และกิ่งอำเภอกรงปินัง

ประชากรและศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ซึ่งมีมากถึงร้อยละ 68.9 และประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยเชื้อสายมลายูถึงร้อยละ 66.1นอกจากนั้นก็จะมีชาวไทย ชาวจีน และชาวญวน จำนวนประชากร ณ เดือน ธันวาคม 2550 รวมทั้งสิ้น 470,691 คน อัตราความหนาแน่นของประชากร 104 คนต่อตารางกิโลเมตร

สภาพภูมิประเทศ

จังหวัดยะลา มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นป่าเขา ที่เนินสูง มีภูเขาเตี้ย ๆ ซับซ้อนมากมาย มีที่ราบเพียงส่วนน้อย บริเวณทาง ตอนเหนือเขตอำเภอเมืองยะลา อำเภอรามันและอำเภอยะหา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับการทำนา พื้นที่ภูเขาและ เนินสูงมีการทำสวนยางและสวนผลไม้ บริเวณทางตอนใต้ส่วนใหญ่เป็นป่าเขาและเนินสูง มีป่าไม้ต่าง ๆ มากมาย เช่น ไม้

ยาง ไม้สยา ไม้หลุมพอ ไม้ตะเคียน และไม้อื่น ๆ นอกจากนั้นยังเหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ กาแฟ และพืชผักต่าง ๆ มีแม่น้ำที่สำคัญ คือ แม่น้ำปัตตานี ไหลผ่านอำเภอธารโต อำเภอบันนังสตา อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา อำเภอยะรัง อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี แม่น้ำอีกสายหนึ่งที่ไหลผ่านจังหวัดยะลา คือ แม่น้ำสายบุรี ซึ่งกั้นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับ ประเทศมาเลเซีย ภูเขาที่สำคัญ ของจังหวัดยะลา คือ ภูเขาสันกาลาคีรี ซึ่งเริ่มต้นจากเขตอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี ผ่านอำเภอยะหา อำเภอบันนังสตา อำเภอธารโต และอำเภอเบตง เป็นสันเขาที่แบ่งเขตแดนระหว่างประเทศไทยกันประเทศมาเลเซีย

สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดยะลาตั้งอยู่ในเขตมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีสภาพอากาศแบบร้อนชื้น มี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม และฤดูฝนเริ่มตั้งแต่ พฤษภาคม - กุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 23.1 องศาเซลเซียส และสูงสุดเฉลี่ย 32.7 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,281.6 มิลลิเมตรต่อปี มีฝนตกเฉลี่ย 135 วันต่อปี เดือนตุลาคม - พฤศจิกายน มีฝนตกชุกที่สุด

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดนราธิวาส

คำขวัญจังหวัด

“ทักษิณราชตำหนัก ชนรักศาสนา นราทัศน์เพลินตาบาโจตรึงใจ แหล่งใหญ่แร่ทอง ลองกองหอมหวาน**”**

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนราธิวาส เป็นจังหวัดชายแดนภาคใต้สุดของประเทศไทย ตั้งอยู่บนฝั่งทะเลด้านตะวันออกของแหลมมาลายูห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 1,149 กิโลเมตร สุดชายแดนประเทศไทย ที่อำเภอแว้ง และทางรถไฟ 1,116 กิโลเมตร สุดชายแดนไทยมาเลเซียที่สถานีรถไฟสุไหงโก-ลก

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดปัตตานีและอ่าวไทย

ทิศใต้ ติดต่อกับ ประเทศมาเลเซีย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อ่าวไทยและประเทศมาเลเซีย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดยะลา

หน่วยการปกครอง

การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบาเจาะ อำเภอยี่งอ อำเภอเมืองนราธิวาส กิ่งอำเภอเจาะไอร้อง อำเภอตากใบ อำเภอสุไหงปาดี อำเภอ สุไหงโก-ลก อำเภอแว้ง อำเภอสุคิริน อำเภอจะแนะ อำเภอระแงะ อำเภอศรีสาคร และอำเภอรือเสาะ มีตำบล 77 ตำบล มีหมู่บ้าน 527 หมู่บ้าน

ประชากรและศาสนา

ประชากรจังหวัดนราธิวาส ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยที่นับถือศาสนาอิสลาม การติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน จึงใช้ภาษามาลายูท้องถิ่นเกือบทั้งหมด จำนวนประชากร ณ เดือน ธันวาคม 2550 รวมทั้งสิ้น 711,517 คน อัตราความหนาแน่นของประชากร 159 คนต่อตารางกิโลเมตร

สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน เป็นภูเขาดิน มียอดเขาตาเวเป็นยอดเขาสูงที่สุดประมาณ 1,182 เมตร จากระดับน้ำทะเล ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย หินเป็นหินอัคนี บางส่วนเป็นหินปูนและหินกรวดขนาดใหญ่ สภาพป่าจะทอดแนวทางเหนือไปสู่ทิศใต้ เป็นแหล่งน้ำต้นกำเนิดแม่น้ำหลายสาย เช่น แม่น้ำสายบุรี คลองบาเจาะ มีพันธุ์ไม้ที่มีค่านานาชนิด โดยเฉพาะ ปาล์มบังสูรย์ นกเงือก และใบไม้สีทอง มีจุดเด่นทางธรรมชาติที่สวยงามหลายแห่ง เช่นน้ำตกปาโจ น้ำตกฉัตวาริน และอุทยานแห่งชาติบูโด - สุไหงปาดี

สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดนราธิวาส มี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปมีอากาศร้อนชื้น ฝนตกชุกมีมรสุมพัดผ่านคือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือประมาณเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม จึงทำให้ฝนตกมากในช่วงนี้ อุณหภูมิโดยเฉลี่ยประมาณ 27 - 29 องศา เซลเซียส แต่ไม่มีอุปสรรคต่อการเดินทางท่องเที่ยว

ภาคผนวก ข

Poisson process และ Wiener processes

Wiener processes

Wiener processes ($W(t)$) หรือ Standard Brownian motion คือ Stochastic process ที่ประกอบได้ด้วยคุณลักษณะดังนี้ คือ

1. มีลักษณะเป็นแบบ Morkov processซึ่งการเปลี่ยนแปลงของในอดีตไม่มีผลต่ออนาคต

2. เป็น independent increments ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาเป็นอิสระต่อกัน (nonoverlapping)

3. $W(t) \sim N(0,t)$ $W(t)$คือ Wiener process ที่แต่ละช่วงเวลามีการกระจายแบบปกติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และค่าความแปรปรวนเท่ากับ Δt

โดยที่ $dW(t) = \varepsilon_t \sqrt{dt}$ ซึ่ง $\varepsilon_t \sim N(0,t)$

สามารถหาค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวน ดังนี้

$$E(dW(t)) = E(\varepsilon_t \sqrt{dt}) = 0$$

$$E\left[(dW(t))^2\right] = E\left[\varepsilon_t{}^2 dt\right] = dt$$

$$\text{var}\left[(dW(t))\right] = E\left[(dW(t))^2\right] - \left[E(dW(t))\right]^2$$

$$= dt - 0 = dt$$

Poisson process

Poisson process คือ การพิจารณาเหตุการณ์แบบสุ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา $[0,t]$ หรือขอบเขตที่กำหนดโดยกำหนดให้ $N(t)$ คือ จำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในช่วงเวลาที่กำหนด $[0,t]$ เช่น จำนวนโทรศัพท์ที่โทรเข้ามาประชาสัมพันธ์ระหว่างเวลา 9.00-12.00 น. จำนวนเหตุการณ์ก่อความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ในรอบ 1 เดือนโดยมีค่าเฉลี่ยของการเกิดเหตุการณ์ในช่วงเวลา $[0,t]$ เท่ากับ λ ซึ่งมีรูปแบบฟังก์ชันความน่าจะเป็นดังนี้

$$P\left(N\left(t\right)=k\right)=\frac{\left(\lambda\right)^{k}}{k!}e^{-\lambda},\ k=0,1,2,...$$

เมื่อ λ = ค่าเฉลี่ยของการเกิดเหตุการณ์

k = จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น

e = 2.71828… ($e^{0}=1$)

โดย k แทนจำนวนของเหตุการณ์ในช่วงที่กำหนดในช่วงความยาว (หนึ่งหน่วยเวลา) ของการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบ Poisson กับพารามิเตอร์ λ ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของสมการความน่าจะเป็นคือ

$$E\left(k\right)=\lambda$$
$$\mathrm{var}\left(k\right)=\lambda$$

พิสูจน์การหาค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวน

$$E\left(k\right)=\sum_{k=0}^{\infty}\frac{k\left(\lambda\right)^{k}e^{-\lambda}}{k!}=e^{-\lambda}\sum_{k=1}^{\infty}\frac{\lambda^{k}}{\left(k-1\right)!}$$

เพราะว่า $\left(0\right)f\left(0\right)=0$ และ $\frac{k}{k!}=\frac{1}{\left(k-1\right)!}$ เมื่อ $k>0$

กำหนดให้ $A=k-1$

ดังนั้น $E\left(k\right)=e^{-\lambda}\sum_{A=0}^{\infty}\frac{\lambda^{A+1}}{A!}=\lambda e^{-\lambda}\sum_{A=0}^{\infty}\frac{\lambda^{A}}{A!}=\lambda e^{-\lambda}e^{\lambda}=\lambda$

พิจารณา $E\left(k\left(k-1\right)\right)$ เพื่อหาค่าความแปรปรวน

เพราะว่า $(0)(0\text{-}1)f(0)=0$; $(1)(1-1)f(1)=0$ และ $\frac{k(k\text{-}1)!}{k!}=\frac{1}{(k\text{-}2)!}$

เมื่อ k>0 กำหนดให้ A=k-2

เมื่อ $E(k(k\text{-}1))=e^{-\lambda}\sum_{A=0}^{\infty}\frac{\lambda^{A+2}}{A!}=\lambda^2e^{-\lambda}\sum_{A=0}^{\infty}\frac{\lambda^{A}}{A!}=\lambda^2e^{-\lambda}e^{\lambda}=\lambda^2$

ดังนั้น $var(k)=E(k^2)\text{-}[E(k)]^2=E[k(k\text{-}1)]+E(k)\text{-}[E(k)]^2$

$=\lambda^2+\lambda\text{-}\lambda^2=\lambda$

ภาคผนวก ค
ผลการประมาณสมการ

ตารางผนวกที่ ค 1 ผลการประมาณสมการโดยวิธี Pooled Model ส่วนที่ 1

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/12/08 Time: 12:22

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.766672	0.839695	4.485761	0.0001
LNK?	0.148283	0.030753	4.821665	0.0000
LNL?	0.922639	0.111094	8.305065	0.0000
LNTER1?	-0.010292	0.011034	-0.932740	0.3579

R-squared	0.639613	Mean dependent var	10.15582
Adjusted R-squared	0.605827	S.D. dependent var	0.067944
S.E. of regression	0.042657	Akaike info criterion	-3.366798
Sum squared resid	0.058229	Schwarz criterion	-3.190852
Log likelihood	64.60237	F-statistic	18.93115
Durbin-Watson stat	0.405345	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 2 ผลการทดสอบ Chow ส่วนที่ 1

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: RUKPOOL

Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	9.435344	(2,19)	0.0014
Cross-section Chi-square	24.830583	2	0.0000
Period F	0.841359	(11,19)	0.6050
Period Chi-square	14.285868	11	0.2176
Cross-Section/Period F	3.747361	(13,19)	0.0046
Cross-Section/Period Chi-square	45.751646	13	0.0000

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 3 ผลการทดสอบ Hausman ในส่วนที่ 1

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: RUKPOOL

Test cross-section and period random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	3	1.0000
Period random	0.000000	3	1.0000
Cross-section and period random	10.677215	3	0.0136

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 4 ผลการประมาณสมการโดยวิธี Random Effects Model ส่วนที่ 1

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled EGLS (Two-way random effects)

Date: 05/12/08 Time: 12:28

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Wallace and Hussain estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.841958	0.884602	7.734505	0.0000
LNK?	-0.014442	0.066617	-0.216792	0.8297
LNL?	0.632618	0.181195	3.491361	0.0014
LNTER1?	0.011844	0.008076	1.466624	0.1522
Random Effects (Cross)				
_PAT--C	0.047093			
_YAL--C	0.002133			
_NAR--C	-0.049226			
Random Effects				
(Period)				
2538--C	-0.000722			
2539--C	0.003357			
2540--C	0.001811			
2541--C	-0.001071			
2542--C	-0.001779			
2543--C	-0.000307			
2544--C	-0.005615			
2545--C	-0.001836			

ตารางผนวกที่ ค 4 (ต่อ)

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled EGLS (Two-way random effects)

Date: 05/12/08 Time: 12:28

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Wallace and Hussain estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
2546--C	0.002722			
2547--C	0.000428			
2548--C	0.000127			
2549--C	0.002884			

Weighted Statistics			
R-squared	0.450042	Mean dependent var	1.265082
Adjusted R-squared	0.398484	S.D. dependent var	0.035596
S.E. of regression	0.027607	Sum squared resid	0.024389
F-statistic	8.728761	Durbin-Watson stat	0.687228
Prob(F-statistic)	0.000225		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.491700	Mean dependent var	10.15582
Sum squared resid	0.082127	Durbin-Watson stat	0.225715

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 5 ผลการประมาณสมการโดยวิธี Fixed Effects Model ส่วนที่ 1

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/12/08 Time: 13:01

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.444548	0.909205	7.088114	0.0000
LNK?	0.019660	0.095418	0.206037	0.8390
LNL?	0.666995	0.219240	3.042310	0.0067
LNTER1?	-0.055033	0.028806	-1.910458	0.0713
Fixed Effects (Cross)				
_PAT--C	0.043251			
_YAL--C	-0.011922			
_NAR--C	-0.031330			
Fixed Effects (Period)				
2538--C	-0.054613			
2539--C	-0.014186			
2540--C	-0.005716			
2541--C	-0.007780			
2542--C	-0.021991			
2543--C	-0.045335			
2544--C	-0.040437			
2545--C	-0.030195			
2546--C	-0.012048			
2547--C	0.072093			

ตารางผนวกที่ ค 5 (ต่อ)

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/12/08 Time: 13:01

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
2548--C	0.075907			
2549--C	0.084301			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.898881	Mean dependent var	10.15582
Adjusted R-squared	0.813728	S.D. dependent var	0.067944
S.E. of regression	0.029324	Akaike info criterion	-3.915455
Sum squared resid	0.016338	Schwarz criterion	-3.167682
Log likelihood	87.47819	F-statistic	10.55607
Durbin-Watson stat	0.692300	Prob(F-statistic)	0.000003

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 6 ผลการประมาณสมการโดยวิธี Pooled Model ส่วนที่ 2

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled Least Squares

Date: 04/11/08 Time: 00:39

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.444548	0.909205	7.088114	0.0000
LNK?	0.019660	0.095418	0.206037	0.8390
LNL?	0.666995	0.219240	3.042310	0.0067
LNTER1?	-0.055033	0.028806	-1.910458	0.0713
Fixed Effects (Cross)				
_PAT--C	0.043251			
_YAL--C	-0.011922			
_NAR--C	-0.031330			
Fixed Effects (Period)				
2538--C	-0.054613			
2539--C	-0.014186			
2540--C	-0.005716			
2541--C	-0.007780			
2542--C	-0.021991			
2543--C	-0.045335			
2544--C	-0.040437			
2545--C	-0.030195			
2546--C	-0.012048			

ตารางผนวกที่ ค 6 (ต่อ)

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled Least Squares

Date: 04/11/08 Time: 00:39

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
2547--C	0.072093			
2548--C	0.075907			
2549--C	0.084301			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.898881	Mean dependent var	10.15582
Adjusted R-squared	0.813728	S.D. dependent var	0.067944
S.E. of regression	0.029324	Akaike info criterion	-3.915455
Sum squared resid	0.016338	Schwarz criterion	-3.167682
Log likelihood	87.47819	F-statistic	10.55607
Durbin-Watson stat	0.692300	Prob(F-statistic)	0.000003

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 7 ผลการทดสอบ Chow ส่วนที่ 2

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: RUKPOOL

Test cross-section and period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.502237	(2,19)	0.0040
Cross-section Chi-square	20.953913	2	0.0000
Period F	0.601172	(11,19)	0.8053
Period Chi-square	10.751641	11	0.4643
Cross-Section/Period F	3.078705	(13,19)	0.0130
Cross-Section/Period Chi-square	40.805678	13	0.0001

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 8 ผลการทดสอบ Hausman ในส่วนที่ 2

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: RUKPOOL

Test cross-section and period random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	3	1.0000
Period random	11.824862	3	0.0080
Cross-section and period random	0.966037	3	0.8095

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ตารางผนวกที่ ค 9 ผลการประมาณสมการโดยวิธี Random Effects Model ส่วนที่ 2

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled EGLS (Two-way random effects)

Date: 05/12/08 Time: 12:40

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Wallace and Hussain estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.276424	1.375642	5.289475	0.0000
LNK?	-0.036247	0.073329	-0.494304	0.6245
LNL?	0.591556	0.231253	2.558042	0.0155
LNTER4?	0.011362	0.009400	1.208687	0.2356
Random Effects (Cross)				
_PAT--C	0.049433			
_YAL--C	0.002874			
_NAR--C	-0.052306			
Random Effects				
(Period)				
2538--C	-0.000981			
2539--C	0.006514			
2540--C	0.001857			
2541--C	-0.000927			
2542--C	-0.003107			
2543--C	-0.000561			
2544--C	-0.009055			
2545--C	-0.003531			

ตารางผนวกที่ ค 9 (ต่อ)

Dependent Variable: LNY?

Method: Pooled EGLS (Two-way random effects)

Date: 05/12/08 Time: 12:40

Sample: 2538 2549

Included observations: 12

Cross-sections included: 3

Total pool (balanced) observations: 36

Wallace and Hussain estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
2546--C	0.003838			
2547--C	0.000834			
2548--C	0.000365			
2549--C	0.004754			

Weighted Statistics			
R-squared	0.428609	Mean dependent var	1.146632
Adjusted R-squared	0.375042	S.D. dependent var	0.034119
S.E. of regression	0.026972	Sum squared resid	0.023280
F-statistic	8.001241	Durbin-Watson stat	0.627920
Prob(F-statistic)	0.000405		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.454277	Mean dependent var	10.15582
Sum squared resid	0.088174	Durbin-Watson stat	0.198415

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม E-view 5.1

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายรักสกุล ชีวะโกเศรษฐ
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนอุดหนุนการค้นคว้าและวิจัยประเภท วิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2550 ทุนสมาคมเศรษฐศาสตร์แห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2550