



โครงการวิจัย

ผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามา
ท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และ
การจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
โดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค

The effect of the spouse's expenditure which spent for travel or settle down
in the northeast on the income and employment in the northeast of
Thailand: Regional input - output table.

ผศ. ดร. กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม

Assistant Professor Dr. Kullapapruk Piewthongngam

วิไลวรรณ มหาวีรวัฒน์

Miss Vilaiwan Mahaveerawat

เงินสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณสนับสนุนการวิจัย ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและ
ธุรกิจอีสาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2549

บ. 155154155

ร. 15540469

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ทำให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาค ฯ ทั้งนี้เพราะได้รับการสนับสนุนโอกาสและทุนวิจัยจากศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจอีสาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากคุณมนตรี ดีมานพ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์แผนและนโยบาย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ศูนย์วิจัยพหุลักษณะสังคมลุ่มน้ำโขง คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ได้ให้ความร่วมมือและอนุเคราะห์ข้อมูล จนทำให้งานวิจัยนี้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดีทุกประการ

ชื่อเรื่อง: ผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค

ผู้วิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม
วิไลวรรณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

แหล่งเงินทุน: เงินอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณสนับสนุนการวิจัย ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจอีสาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2549

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคฯ ที่สร้างขึ้น ทั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคฯ นั้น ได้มาจากการประยุกต์ตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศในปี พ.ศ. 2543 ส่วนค่าใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาตินั้นได้มาจากการสำรวจของคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ. 2546

จากการศึกษาที่ได้วิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อรายได้และการจ้างงานอันเนื่องมาจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้นพบว่า การใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสฯ จะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคฯ เพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้นกว่า 8,666 ล้านบาทโดยเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของสาขาเศรษฐกิจการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือนสูงสุดกว่า 4,569 ล้านบาท ส่วนผลกระทบต่อการจ้างงานนั้นพบว่า มีผลทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นทุกสาขาเศรษฐกิจรวมทั้งสิ้น 747,094 คน โดยเป็นการเพิ่มขึ้นสูงสุดในสาขาเศรษฐกิจเดียวกันสูงถึง 160,546 คน

นอกจากการศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อรายได้ (ผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาค) และการจ้างงานที่เกิดขึ้นแล้ว งานวิจัยในครั้งนี้นี้ยังได้ศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในภาพรวมอันได้แก่ผลกระทบทางตรง (Direct Effect), ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) และผลกระทบชักนำ (Induce Effect) อีกด้วย ซึ่งพบว่า การใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสฯ ตัวอย่างนั้นทำให้เกิดผลกระทบทางตรงต่อทั้งรายได้, การจ้างงานและผลผลิตรวมทั้งสิ้น 9,072 ล้านบาท ส่วนผลกระทบทางอ้อมที่เกิดขึ้นต่อรายได้การเดียวกันนั้น รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,338 ล้านบาทและสุดท้าย

ผลกระทบชักนำที่เกิดขึ้นนั้นเป็นจำนวน 6,280 ล้านบาท ซึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์ที่ได้นี้ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไปว่าอุตสาหกรรมใดควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้เป็นอุตสาหกรรมหลักของพื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อใช้เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะพัฒนาไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรในภูมิภาคนี้ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

Research Title: The effect of the spouse's expenditure which spent for travel or settle down in the northeast that effect on the income and employment in the northeast of Thailand: Regional input – output table

Researchers: Assistant Professor Dr. Kullapapruk Piewthongngam
Miss Vilaiwan Mahaveerawat

Financial Support: E-saan Center for Economic and Business Research.
Management Sciences, Khonkaen University, Thailand.

Abstract

The objective of this research is studying the effect of the spouse's expenditure which spent for travel or settle down in the northeast on the income and employment in the northeast of Thailand by using Regional input – output table. The methods used for this study include document analysis and digit analysis that comes from applying of Input – Output table of Thailand to create the regional IO table.

Based on the research findings, the spouse's expenditure affected on the income and employment in the northeast by increasing more income in all sectors totally 8,666 million baht and especially in the Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles, Motorcycles and Personal and Household Goods sector. More over, the expenditure also affected the employment from to increase 747,094 workers from all sector and the most result came from the same sector.

Besides these result, the expenditure created the more effects they are direct effect, indirect effect and induce effect. All of theses effect will affect to economic system by increasing income, employment and output continually and the researcher found that the totally direct effect on income, employment and output is 9,072 million baht also on the same items for indirect effect is 1,338 million baht and for induce effect is 6,280 million bath.

From all of results that can be analyzed, the government can use them as primary data to develop any fiscal policy for planning and supporting the economic growth.

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1 - 11
-	ความสำคัญของปัญหา	1
-	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8
-	ขอบเขตการศึกษา	8
-	แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	10
-	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
-	คำนิยามศัพท์	11
-		
บทที่ 2	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12 - 22
-	การศึกษาลักษณะการแต่งงานระหว่างหญิงไทยชนบทกับชาย ชาวต่างชาติ	12
-	การศึกษาการใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิต	18
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	23 - 26
บทที่ 4	แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภาค	27 - 33
-	จำนวนสาขาเศรษฐกิจของแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค	27
-	การสร้าง Cross - Industry Location Quotient	29
-	แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคฯ	32
บทที่ 5	ผลการศึกษา	34 - 45
บทที่ 6	สรุปและข้อเสนอแนะ	46 - 47
	เอกสารและสิ่งอ้างอิง	ก
	ภาคผนวก	ข - ช

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ตารางแสดงจำนวนคู่สมรสระหว่างหญิงไทยและชายชาวต่างชาติ ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1
ตารางที่ 2	ตารางแสดงการเปรียบเทียบจำนวนเงินโอนจากคู่สมรสชาวต่างชาติและ เงินโอนจากต่างประเทศของภาคเอกชนทั้งหมด	3
ตารางที่ 3	ตารางแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ ราคาปี 1998	5
ตารางที่ 4	ตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท เมื่อผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจนั้นๆเพิ่มขึ้น 1 หน่วย	7
ตารางที่ 5	ตารางแสดงพฤติกรรมการณ์เคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ระหว่างสาขาการผลิตต่างๆในระบบเศรษฐกิจ	23
ตารางที่ 6	ตารางแสดงสาขาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มีการผลิตในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	28
ตารางที่ 7	ตารางแสดงแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคฯ หลังจากการตัดและการรวมสาขาเศรษฐกิจ	30
ตารางที่ 8	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ CIQ	31
ตารางที่ 9	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ η	33
ตารางที่ 10	ตารางแสดงรายการค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของคู่สมรสชาวต่างชาติ ที่ถูกจำแนกไปยังสาขาเศรษฐกิจต่างๆ	36
ตารางที่ 11	ตารางแสดงอุปสงค์ขั้นสุดท้ายจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสฯ	37
ตารางที่ 12	ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสฯ ที่มีต่อรายได้หรือผลผลิตโดยรวมต่อปีที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อเกิดการใช้จ่ายของคู่สมรสชาวต่างชาติ	38
ตารางที่ 13	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์แรงงาน (I'_1) และการจ้างงาน ที่เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่าย ของคู่สมรสชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้นหรือ I'_1	40
ตารางที่ 14	ตารางแสดงผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำ	42
ตารางที่ 14.1	ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อรายได้ (Income Effect)	42
ตารางที่ 14.2	ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจ้างงาน (Employment Effect)	43
ตารางที่ 14.3	ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผลผลิต (Output)	44
ตารางที่ 14.4	ตารางรวมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของคู่สมรสชาวต่างชาติฯ	45
ตารางที่ 15	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้เกิดผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำ	จ

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 15.1	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบชักนำที่มีต่อรายได้	ฉ
ตารางที่ 15.2	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบชักนำที่มีต่อการจ้างงาน	ช
ตารางที่ 15.3	ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบชักนำที่มีต่อผลผลิต	ซ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

จากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อศึกษาลักษณะการดำรงชีวิตของกลุ่มชนชาวต่างชาติในปี 2546 พบว่าในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีกลุ่มชนระหว่างหญิงไทยกับชาวต่างชาติสูงถึง 19,594 คน โดยในจำนวนนี้ 3 จังหวัดแรกที่มีจำนวนกลุ่มชนมากที่สุดได้แก่ นครราชสีมา ขอนแก่น และอุดรธานี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 21 ร้อยละ 12 และร้อยละ 11 ของหญิงไทยที่สมรส (อยู่กิน) กับชาวต่างชาติทั้งหมดตามลำดับ ดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนกลุ่มชนระหว่างหญิงไทยและชายชาวต่างชาติ ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	จำนวนคู่สมรสหญิงไทยกับต่างชาติ	สัดส่วน(ร้อยละ)
นครราชสีมา	4,164	21.25
ขอนแก่น	2,435	12.43
อุดรธานี	2,228	11.37
หนองคาย	1,441	7.35
มหาสารคาม	1,205	6.15
ชัยภูมิ	1,111	5.67
ศรีสะเกษ	1,057	5.39
สกลนคร	992	5.06
สุรินทร์	985	5.03
บุรีรัมย์	818	4.17
เลย	542	2.77
ยโสธร	525	2.68
หนองบัวลำภู	421	2.15
นครพนม	393	2.01
กาฬสินธุ์	375	1.91
อุบลราชธานี	286	1.46
มุกดาหาร	244	1.26
ร้อยเอ็ด	226	1.15
อำนาจเจริญ	146	0.75
รวม	19,594	100.00

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคฯ ปี 2546

จากข้อมูลในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าจำนวนคู่สมรสของหญิงไทยกับชาวต่างชาติในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก สืบเนื่องมาจากเหตุผลหลายๆ ประการไม่ว่าจะเป็นความประทับใจที่หญิงไทยมีต่อชายชาวต่างชาติซึ่งมีความจริงใจช่วยเหลือครอบครัวฝ่ายหญิงหลังจากที่แต่งงานแล้วหรือการได้เห็นตัวอย่างความสำเร็จของคนในท้องถิ่นที่แต่งงานกับชาวต่างชาติแล้วกลับมาเยี่ยมบ้านหรือตั้งถิ่นฐานในท้องถิ่นเดิมเป็นต้น โดยหลังจากที่หญิงไทยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้สมรสกับชาวต่างชาติแล้ว วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของหญิงไทยกลุ่มดังกล่าวนี้ได้เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ (บัวพันธ์ พรหมพักพิงและคณะ, 2548)

การแต่งงานข้ามชาติทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนคือ ผู้หญิงที่แต่งงานกับชาวต่างชาติมักได้รับการคาดหวังจากสังคมในท้องถิ่นค่อนข้างสูงว่าสามารถเป็นผู้นำในการบริจาคเงินเพื่อช่วยเหลือชุมชนได้เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากภายหลังจากการแต่งงานกับชาวต่างชาติแล้ว สถานะทางการเงินโดยส่วนใหญ่ของผู้หญิงกลุ่มนี้จะดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่าพฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยรุ่นในท้องถิ่นที่มีคู่สมรสชาวต่างชาติอาศัยอยู่นั้นก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยเด็กผู้หญิงในท้องถิ่นดังกล่าวมักจะแต่งตัวในลักษณะที่เน้นสัดส่วนมากขึ้น นิยมมีโทรศัพท์มือถือตามแฟชั่น มีการใช้จ่ายเงินที่มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันกลับช่วยเหลืองานในครอบครัวน้อยลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงลักษณะดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นว่าสภาพสังคมในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่านิยมเกี่ยวกับการแต่งงานระหว่างหญิงไทยกับชาวต่างชาติที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจะเห็นว่าคนในชุมชนท้องถิ่นสามารถยอมรับการแต่งงานในลักษณะนี้ได้มากขึ้น (บัวพันธ์ พรหมพักพิงและคณะ, 2548)

ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นนั้น เป็นผลสืบเนื่องหลังจากที่หญิงไทยได้สมรสกับชาวต่างชาติแล้ว ปรากฏว่าฝ่ายหญิงจะทำหน้าที่รับภาระในการเลี้ยงดูพ่อแม่และครอบครัวของตนเอง โดยการโอนเงินกลับมาให้ครอบครัวเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า การโอนเงินดังกล่าวอยู่ที่ประมาณเดือนละ 9,600 บาท และนอกจากนี้ยังพบอีกว่าในทุกๆ 1 ปี สมาชิกทุกคนของคู่สมรสมักจะเดินทางกลับมาเยี่ยมพ่อแม่และญาติพี่น้องในประเทศไทยเป็นประจำ โดยจะเดินทางกลับมาในช่วงเวลาที่ตรงกับฤดูหนาวในต่างประเทศ หรือเป็นช่วงเวลาที่สามีชาวต่างชาติได้หยุดพักประจำปี การเดินทางเข้ามาลักษณะดังกล่าวนี้จะมีระยะเวลาพักโดยเฉลี่ยประมาณ 1 เดือน ซึ่งในช่วงเวลาที่คู่สมรสได้พักอาศัยในประเทศไทยนั้น ได้มีการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภค บริโภคสินค้าและบริการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอาหาร เครื่องดื่ม เสื้อผ้า ของใช้ ฯลฯ และมีการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากเช่นกัน โดยทั่วไปแล้วคู่สมรสชาวต่างชาติจะเดินทางไปท่องเที่ยวยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ พร้อมกับพ่อแม่และญาติฝ่ายหญิง โดยสถานที่ท่องเที่ยวที่นิยมเดินทางไปมากที่สุด ได้แก่ พัทยา รongลงมาคือ ภูเก็ตและเชียงใหม่ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายโดยประมาณที่เกิดขึ้นนั้นโดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่เดือนละประมาณ 126,000 บาทต่อครอบครัว โดยจากการสำรวจพบว่าครอบครัวที่มีรายใช้จากสูงสุดถึงเดือนละ 1,000,000 บาท นั้น เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อที่ดินและก่อสร้างบ้านเพื่อ

เสริมความพร้อมในการกลับมาตั้งถิ่นฐานยังท้องถิ่นเดิมในอนาคต ส่วนครอบครัวคู่สมรสต่างชาติที่มีการใช้จ่ายค่าสาคุนั้นมีการใช้จ่ายเพียงเดือนละ 2,000 บาท ทั้งนี้เพราะเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับมาเยี่ยมพ่อและแม่ของฝ่ายหญิงเพียงคนเดียวเท่านั้น โดยได้พักอาศัยค้างคืนกับพ่อและแม่เพียง 2 - 3 วัน เพราะก่อนหน้านี้ได้มีการโอนเงินมาให้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายอย่างต่อเนื่องมาประจำอยู่แล้ว ทำให้ในกรณีเช่นนี้จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนของการท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เกิดขึ้น

ทั้งนี้หากเรานำข้อมูลในส่วนของเงินโอนที่คู่สมรสชาวต่างชาติได้ออนกลับมาให้พ่อและแม่ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย จำนวนเดือนละประมาณ 9,600 บาท ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในปี 2546 มาเปรียบเทียบกับจำนวนเงินโอนเฉพาะส่วนของภาคธุรกิจทั้งหมดของประเทศในแต่ละปี โดยสมมติให้จำนวนเงินโอนทั้งหมดของคู่สมรสชาวต่างชาติตั้งแต่ปี 2539 - 2548 คงที่ (เพราะข้อมูลดังกล่าวมีการสำรวจจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงปีเดียวเท่านั้น) จะพบว่าจำนวนเงินโอนของคู่สมรสชาวต่างชาติที่โอนเข้ามาในประเทศนั้น มีสัดส่วนดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบจำนวนเงินโอนจากคู่สมรสชาวต่างชาติและเงินโอนจากต่างประเทศของภาคเอกชนทั้งหมด

ปี พ.ศ.	ปริมาณเงินโอนของคู่สมรสชาวต่างชาติในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ล้านบาท)	ปริมาณเงินโอนของภาคเอกชนทั่วประเทศ (ล้านบาท)	สัดส่วนของปริมาณเงินโอนจากคู่สมรสชาวต่างชาติต่อปริมาณเงินโอนภาคเอกชนทั่วประเทศ (%)
2539	2,257.23	18,479	12.22
2540	2,257.23	15,615	14.46
2541	2,257.23	16,012	14.10
2542	2,257.23	11,831	19.08
2543	2,257.23	20,325	11.11
2544	2,257.23	22,081	10.22
2545	2,257.23	23,878	9.45
2546	2,257.23	34,377	6.57
2547	2,257.23	82,561	2.73
2548	2,257.23	113,392	1.99

หมายเหตุ: จำนวนครัวเรือนที่มีจำนวนคู่สมรส 19,594 คน ซึ่งมีจำนวนเงินโอนกลับประเทศเดือนละ 9,600 บาทต่อคน, ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากข้อมูลจำนวนเงินโอนและลักษณะการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติ ดังกล่าวพบว่า มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก เพราะลักษณะการใช้จ่ายดังกล่าว ส่งผลให้อุตสาหกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นการอุปโภคและบริโภคต่างก็ขยายตัวตามการใช้จ่ายไปด้วย ทั้งนี้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆทางเศรษฐกิจ ว่าการขยายตัวของกิจกรรมหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อให้อุตสาหกรรมอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจได้รับผลกระทบอย่างไรนั้น เราสามารถศึกษาได้จากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิต หรือ Input - Output Table (Leontief, W., 1936.) เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าว เป็นแบบจำลองที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นทางด้านเกษตร, การบริการ, อุตสาหกรรม หรือการค้า ว่าในระบบเศรษฐกิจที่กำลังพิจารณาอยู่นั้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภทมีพฤติกรรมในการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต-ผลผลิตระหว่างแต่ละสาขาการผลิตอย่างไร

ตัวอย่างการนำตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตมาวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรมในระบบเศรษฐกิจนั้นสามารถแสดงตัวอย่างให้เห็นได้ดังตารางที่ 3 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของแบบจำลองปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาคภูมิ สินุชก, 2547) โดยตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในสาขาการผลิตแต่ละสาขานั้น (อ่านตามแนวนิ่ง) ต้องการปัจจัยการผลิตจากสาขาใดบ้างและเป็นจำนวนเท่าไร สำหรับใช้ในการผลิตสาขาเศรษฐกิจนั้นๆ และผลผลิตของแต่ละสาขาการผลิตนั้น (อ่านตามแนวอน) ได้ถูกกระจายไปยังสาขาเศรษฐกิจใดบ้าง เช่น ในคอลัมน์ที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในการผลิตสาขาเศรษฐกิจการเกษตรทั้งหมดซึ่งมีมูลค่า 115,597 ล้านบาทนั้น จะต้องใช้ปัจจัยการผลิตในสาขาการเกษตรจำนวน 12,727 ล้านบาท โดยที่ไม่ใช้ปัจจัยการผลิตในสาขาเหมืองแร่เลยและใช้ปัจจัยการผลิตในสาขาอาหารจำนวน 1,294 ล้านบาท จนกระทั่งใช้ปัจจัยการผลิตในสาขาอื่นๆ อีกเป็นจำนวน 208 ล้านบาท และนอกจากนี้ยังพบอีกว่าจำนวนผลผลิตในสาขาการเกษตรดังกล่าวยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจจากการผลิตในสาขานี้ได้อีกเป็นจำนวน 99,286 ล้านบาท ส่วนข้อมูลในแถวที่ 1 นั้นบอกให้ทราบว่า ปัจจัยการผลิตในสาขาการเกษตรได้ถูกกระจายไปยังการผลิตในสาขาการเกษตรด้วยกันเองเป็นจำนวน 12,127 ล้านบาท สาขาเหมืองแร่จำนวน 27 ล้านบาท และสาขาอาหารจำนวน 8,999 ล้านบาท เรื่อยไปจนกระทั่งถึงสาขาการผลิตอื่นๆ เป็นจำนวน 522 ล้านบาท และท้ายที่สุดปัจจัยการผลิตสาขาการเกษตร ได้ถูกบริโภคในขั้นสุดท้าย (Final Demand) เป็นจำนวนสูงถึง 87,920 ล้านบาทตามลำดับ

ตารางที่ 3 ตารางแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ ราคาปี 1998

ประเภท	เมล็ดพันธุ์	อาหาร	ทองคำ	ไร่	กระดาษ	พลาสติก	อโลหะ	โลหะ	อุตสาหกรรม อื่นๆ	สาธารณสุขโลก	การก่อสร้าง	การค้า	ขนส่ง	บริการ	อื่นๆ	Sub Total	การบริโภค ขั้นสุดท้าย	มูลค่า ผลิตภัณฑ์รวม	
รวมทั้งหมด	2 727 2297	2 7080	8,888,1000	134,3213	151,5180	0.8082	186,1829	3,7074	0.0000	1,1208	0.0000	86,8386	0.0000	2,4522	4,638,8278	522,9168	27,676,5333	87,820,4700	118,667,0033
เมล็ดพันธุ์	0.0000	53 7283	13 2029	0.8421	0.0000	0.4097	12,8472	190,0040	38,8333	0.3801	2,028,8884	1,796,8168	0.0000	0.0000	11,2860	4,148,1170	365,8800	4,514,9970	
อาหาร	1 294,8864	0.0000	1,787,8733	5,4738	0.1384	0.9308	23,2811	2,6481	0.0000	4,8211	0.0000	82,5020	48,8440	3,271,8636	100,0977	8,641,8413	18,784,1700	28,406,8113	
ทองคำ	3 7000	5 0000	5 2812	183 5883	1,9515	0.2224	73,0748	2,2508	3,4265	9,8226	0.0000	0.0000	41,1120	22,0888	58,7724	11,2860	412,9884	3,797,7400	4,210,6884
ไร่	11 5597	0.0000	5 2812	1 2632	81 8225	0.0351	3,2917	2,8130	28,5638	1,2403	0.0000	1,67E+02	4,11E+01	7,38E+00	1,98E+01	0.0000	138,0005	1,022,7500	1,158,7508
กระดาษ	3 0000	0.0000	2 6405	2 9475	0.4182	0.1697	2,1844	1,0883	2,2843	2,3408	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	14,8546	44 4800	58,5346	
พลาสติก	218 6343	12 1805	105,8232	348 8460	43,2112	3,3888	78 8778	38,1471	373,4847	18,8498	2,1674	78,8388	182,7800	120,1578	186,8080	50,7888	1,782,5854	401,8500	2,184,4354
อโลหะ	0 9000	0.0000	42 2483	0.0000	2,6484	0.1112	4,1884	21,4488	84,5186	1,5884	0.0000	884,4936	0.0000	0.0000	0.0000	5,6430	1,888,8847	287,2100	1,324,8747
โลหะ	61 9176	68 4280	288 3393	48 8863	28,8638	1,2984	31,1811	88 8108	900,8181	21,3863	42,2843	686,8146	71,9480	888,8882	178,3172	48,8888	3,235,2383	8,188,3100	11,421,5483
อุตสาหกรรม อื่นๆ	0 0000	0.0000	0 0000	6 7371	0 1338	0.0878	8,4388	0.0000	1,1422	0.4881	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	9,0000	181,8400	200,8400	
สาธารณสุขโลก	34 8791	52 2770	783,1043	148 1113	30 5288	0.9773	84,7054	87,1238	137,0688	1,4884	1,468,4135	24,8740	388,1248	285,8848	1,430,1284	16,8288	4,811,1178	6,225,8800	10,838,8878
การก่อสร้าง	23 1194	12 6420	7 8217	8 4211	0.8383	0.0781	0.8883	1,7213	3,4286	0.8880	14,0881	22,1186	81,3888	7,3888	185,8888	1,8818	343,8230	24,230,3888	24,374,0030
การค้า	1 0000	3 0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	102,780,0000	102,780,0000	
ขนส่ง	48 2388	113 7780	113 5450	21 4748	9 0604	0.3887	13,1888	8,7388	82,8148	1,7884	33,8847	648,2882	1,458,4780	1,557,1470	783,8320	82,7838	4,883,5557	18,538,4400	24,821,8887
บริการ	1 884 9988	431 9550	541 3191	128 2885	58 1281	1 9882	74 1721	75 3388	288,8427	7,8218	827,4823	728,8478	12,600,8280	1,270,2388	15,888,7788	818,7888	36,884,8888	180,813,4100	185,888,8888
อื่นๆ	208 8748	2 2815	88,8148	10 1887	1,2548	0.8844	1,7888	2,8187	11,4218	0 1888	14,0881	18,8582	1,212,8840	284,8288	888,8788	0.0000	2,488,8822	18,318,8788	18,888,9522
Sub Total	18 318 7387	757 1688	12,282,2837	1,488 8821	418,8818	10 2388	881,8571	588,8288	1,832,8283	73,7388	4,238,7848	4,888,8842	18,228,8820	4,178,3488	27,448,7188	1,872,2848	82,847,7582	451,888,8888	544,818,8382
มูลค่าเพิ่ม	18 288 2800	3 757 8300	14,153 5188	3,188 8188	883 4088	48 2888	1,383 3888	818,8400	8,488,8288	128 3188	8,888,2400	18,411,8888	88,588 8388	20,338,8888	188,441,7888	17,137 7888	481,888,8888		
มูลค่ารวม	113 888 8887	4,314 8843	28,448 8887	4,218 8881	1,383 8818	58,5288	2,184 4371	1,324,8888	11,421 5483	288,8488	18,837,8848	24,488,8842	102,738,8820	24,814,8388	185,888,4188	18,888,8848	544,818,8382		

ที่มา: ผลกระทบจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวรายได้นและการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษาโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตภาค (ภาคภูมิ สนิษฐ, 2547)

ทั้งนี้จะพบว่า ข้อมูลในตารางที่ 3 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงถึงมูลค่าที่แท้จริงของปัจจัยการผลิต ผลผลิตที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจนั้น หากเราต้องการทราบถึงจำนวนของปัจจัยการผลิตในแต่ละสาขาเศรษฐกิจที่แท้จริงเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตในสาขาการผลิตนั้นๆ เป็นจำนวน 1 หน่วย ก็ย่อมสามารถกระทำได้ โดยการหารจำนวนปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดที่ต้องใช้ในแต่ละสาขาการผลิตด้วย จำนวนผลผลิตทั้งหมดในสาขาเศรษฐกิจดังกล่าว จากวิธีการนี้จะทำให้เราได้ตารางข้อมูลใหม่ ซึ่งเป็นตารางที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท เมื่อผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจนั้นๆเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วยนั่นเอง

จากข้อมูลในตารางที่ 4 นี้ ข้อมูลในแนวกแนดั่งจะบอกให้ทราบว่า เมื่อผลผลิตของสาขาการเกษตรเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ต้องเพิ่มปัจจัยการผลิตจากสาขาการเกษตรด้วยกันเองเป็นจำนวน 0.1101 หน่วย ในขณะที่ปัจจัยการผลิตจากสาขาเหมืองแร่ไม่เปลี่ยนแปลงและเพิ่มปัจจัยการผลิตจากสาขาอาหารจำนวน 0.0112 หน่วย ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อปัจจัยการผลิตแต่ละสาขาเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดดุลยภาพภายในระบบเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องมีการกระจายปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้นเหล่านั้นไปยังสาขาการผลิตอื่นๆ ตามความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ดังนั้นในแนวกแนอนจะเห็นว่า ปัจจัยการผลิตสาขาการเกษตรที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรจำนวน 1 หน่วยนี้ จะถูกกระจายไปยังการผลิตสาขาการเกษตรด้วยกันเองจำนวน 0.1101 หน่วย, สาขาเหมืองแร่จำนวน 0.0006 หน่วยและสาขาอาหารจำนวน 0.3408 หน่วย เรื่อยไปจนกระทั่งถึงสาขาการผลิตประเภทอื่นๆ อีกจำนวน 0.0278 หน่วยตามลำดับ ซึ่งจากข้อมูลทั้งในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 นั้นเราสามารถนำไปศึกษาเพื่อหาว่า เมื่อกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจเกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในสาขาการผลิตอื่นๆ ภายในระบบเศรษฐกิจได้อย่างไร

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโรงงานการผลิตและกระจายประเภท เมื่อผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย

	พลังงาน	วัสดุก่อสร้าง	อาหาร	ทองคำ	ไม้	กระดาษ	พลาสติก	โลหะ	โลหะ	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	สาธารณูปโภค	การก่อสร้าง	การค้า	ขนส่ง	บริการ	อื่นๆ
พลังงาน	0.0001	0.0006	0.3408	0.0319	0.1087	0.0087	0.0894	0.0028	0.0000	0.0056	0.0000	0.0039	0.0000	0.0001	0.0247	0.0278
วัสดุก่อสร้าง	0.0000	0.0119	0.0005	0.0002	0.0000	0.0070	0.0059	0.1435	0.0034	0.0018	0.1872	0.0737	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006
อาหาร	0.0112	0.0000	0.0677	0.0013	0.0001	0.0159	0.0106	0.0020	0.0000	0.0226	0.0000	0.0000	0.0009	0.0020	0.0167	0.0058
ทองคำ	0.0000	0.0000	0.0002	0.0436	0.0014	0.0038	0.0333	0.0017	0.0003	0.0496	0.0000	0.0000	0.0004	0.0009	0.0003	0.0006
ไม้	0.0001	0.0000	0.0002	0.0003	0.0587	0.0006	0.0015	0.0022	0.0025	0.0064	0.0000	0.0068	0.0004	0.0003	0.0001	0.0000
กระดาษ	0.0000	0.0000	0.0001	0.0007	0.0003	0.0029	0.0010	0.0008	0.0002	0.0117	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
พลาสติก	0.0019	0.0027	0.0040	0.0828	0.0310	0.0579	0.0364	0.0273	0.0327	0.0997	0.0002	0.0032	0.0010	0.0049	0.0010	0.0027
โลหะ	0.0000	0.0000	0.0016	0.0000	0.0019	0.0019	0.0019	0.0162	0.0074	0.0079	0.0000	0.0366	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003
โลหะ	0.0007	0.0152	0.0102	0.0118	0.0207	0.0222	0.0142	0.0528	0.0788	0.1065	0.0039	0.0281	0.0007	0.0281	0.0009	0.0026
อุตสาหกรรม อื่นๆ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0016	0.0001	0.0015	0.0002	0.0000	0.0001	0.0023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
สาธารณูปโภค	0.0003	0.0118	0.0111	0.0347	0.0219	0.0167	0.0386	0.0658	0.0120	0.0070	0.1355	0.0010	0.0058	0.0084	0.0073	0.0009
การก่อสร้าง	0.0002	0.0028	0.0003	0.0001	0.0006	0.0013	0.0003	0.0013	0.0003	0.0003	0.0013	0.0009	0.0005	0.0003	0.0010	0.0001
การค้า	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ขนส่ง	0.0004	0.0252	0.0043	0.0051	0.0065	0.0063	0.0060	0.0066	0.0081	0.0088	0.0031	0.0265	0.0142	0.0635	0.0040	0.0044
บริการ	0.0144	0.0970	0.0205	0.0307	0.0417	0.0271	0.0338	0.0569	0.0224	0.0376	0.0579	0.0299	0.1226	0.0518	0.0807	0.0431
อื่นๆ	0.0018	0.0005	0.0025	0.0024	0.0009	0.0011	0.0008	0.0019	0.0010	0.0008	0.0013	0.0008	0.0118	0.0104	0.0035	0.0000
Sub Total	0.1411	0.1677	0.4640	0.2472	0.2945	0.1749	0.2739	0.3818	0.1692	0.3686	0.3904	0.2047	0.1580	0.1705	0.1401	0.0889
มูลค่าเพิ่ม	0.8589	0.8323	0.5360	0.7528	0.7055	0.8251	0.7261	0.6182	0.8308	0.6314	0.6096	0.7953	0.8420	0.8295	0.8599	0.9111
มูลค่าผลิตภัณฑ์ รวม	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ที่มา: ภาคภูมิ สินุทธ, 2547

ทั้งนี้การที่ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มสมรสชาวต่างชาติในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น จากข้อมูลที่น่าเสนอในข้างต้นจะเห็นได้ว่าจำนวนกลุ่มสมรสชาวต่างชาติในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและส่งผลทำให้เกิดการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการให้ความสำคัญกับการวางพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพสังคมและวัฒนธรรมตั้งแต่เริ่มต้น (บัวพันธ์ พรหมพิงพิงและคณะ, 2548) จะส่งผลทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจในรูปแบบที่ยั่งยืนต่อไปได้ในอนาคต

ดังนั้นเพื่อพิจารณาให้เห็นว่าอุตสาหกรรมใดควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้เป็นอุตสาหกรรมหลักของพื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ศึกษาจึงได้เน้นเฉพาะผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจเท่านั้น เพื่อเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอันที่จะพัฒนาไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรในภูมิภาคนี้ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเรื่อง ผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนี้ สามารถแบ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาในเรื่องดังกล่าวออกได้เป็น 3 ประการคือ

1. เพื่อสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยขึ้น โดยการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์การผลิตจากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศ

2. เพื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านรายได้และผลกระทบทางการจ้างงานที่จะเกิดขึ้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยอาศัยการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์การผลิตจากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคที่สร้างขึ้น

3. เพื่อศึกษาและหาแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยอาศัยผลที่ได้จากการศึกษาแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาเศรษฐกิจระดับภาคต่อไปในอนาคต และเป็นแนวทางให้องค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ใน

การศึกษาจะพิจารณาเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นทางด้านเศรษฐกิจเท่านั้น ซึ่งจะไม่ครอบคลุมผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1. สร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค โดยอาศัยการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์การผลิตจากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศไทยปี 2543 โดยขนาดของสาขาเศรษฐกิจที่ทำการศึกษสำหรับแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้นมีจำนวนทั้งสิ้น 16 สาขา เนื่องจากการแบ่งสาขาเศรษฐกิจให้ครอบคลุมทุกสาขา ในความเป็นจริงนั้นทำได้ยาก เพราะบางสาขาเศรษฐกิจทำการผลิตในภูมิภาคเดียว ทางราชการที่ได้เก็บข้อมูลไว้จึงไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลของมูลค่าเพิ่มของสาขาเศรษฐกิจทั้ง 180 สาขาในแต่ละภูมิภาคได้ นอกจากนี้การหาตัวเลขการจ้างงานและการผลิตระหว่างภูมิภาคในแต่ละสาขาเศรษฐกิจมีการรวบรวมเฉพาะในสาขาเศรษฐกิจหลัก 16 สาขาเศรษฐกิจเท่านั้น ดังนั้นการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงแบ่งสาขาเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เหลือเพียง 16 สาขาตามข้อจำกัดของข้อมูล โดย 16 สาขาเศรษฐกิจนั้นเป็นดังนี้

- 1.) สาขาเกษตรกรรม ประกอบด้วย 29 สาขาเศรษฐกิจ
- 2.) สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน ประกอบด้วย 12 สาขาเศรษฐกิจ
- 3.) สาขาอุตสาหกรรมอาหาร ประกอบด้วย 25 สาขาเศรษฐกิจ
- 4.) สาขาอุตสาหกรรมทอผ้า ประกอบด้วย 8 สาขาเศรษฐกิจ
- 5.) สาขาอุตสาหกรรมไม้ ประกอบด้วย 3 สาขาเศรษฐกิจ
- 6.) สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์
ประกอบด้วย 3 สาขาเศรษฐกิจ
- 7.) สาขาอุตสาหกรรมยางเคมีและผลิตภัณฑ์จากน้ำมันประกอบด้วย
15 สาขาเศรษฐกิจ
- 8.) สาขาอุตสาหกรรมจากโลหะ ประกอบด้วย 6 สาขาเศรษฐกิจ
- 9.) สาขาอุตสาหกรรมจากโลหะ ประกอบด้วย 24 สาขาเศรษฐกิจ
- 10.) สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ ประกอบด้วย 9 สาขาเศรษฐกิจ
- 11.) สาขาสาธารณูปโภค ประกอบด้วย 3 สาขาเศรษฐกิจ
- 12.) สาขาการก่อสร้าง ประกอบด้วย 7 สาขาเศรษฐกิจ
- 13.) สาขาการค้า ประกอบด้วย 2 สาขาเศรษฐกิจ
- 14.) สาขาการขนส่งและการค้า ประกอบด้วย 11 สาขาเศรษฐกิจ
- 15.) สาขาบริการ ประกอบด้วย 22 สาขาเศรษฐกิจ
- 16.) สาขาอื่นๆ ประกอบด้วย 1 สาขาเศรษฐกิจ

โดยรายละเอียดของแต่ละสาขาเศรษฐกิจ สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากภาคผนวก

2 วิเคราะห์ผลกระทบและบทบาทที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรส
ชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยอาศัย

ข้อมูลการสำรวจในเรื่องดังกล่าวของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2546 และคำสัมประสิทธิ์การผลิตจากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคที่สร้างได้

ทั้งนี้ข้อมูลของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติที่ศึกษานั้น จะครอบคลุมจังหวัดทุกจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยจังหวัด 19 จังหวัดคือ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา นครพนม บัรรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ อุรธานี อุบลราชธานี อำนาจเจริญ หนองคายและหนองบัวลำภู เนื่องจากอาศัยข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มีการสำรวจมาแล้ว

1.4 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น อาศัยข้อมูลประเภททุติยภูมิของหน่วยงานต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา โดยข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย

- แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศปี 2543 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- ข้อมูลมูลค่าการใช้จ่ายและการบริโภคของครัวเรือนในแต่ละภาค จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- ข้อมูลปริมาณผลผลิตของสาขาเกษตรกรรมและสาขาการทำเหมืองแร่ในแต่ละภูมิภาคจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- ข้อมูลมูลค่าเพิ่มของแต่ละสาขาเศรษฐกิจของภูมิภาค จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
- ข้อมูลจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เงินลงทุน และจำนวนแรงงาน จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ข้อมูลเงินโอนปี 2540 - 2549 จากธนาคารแห่งประเทศไทย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ว่ามีผลกระทบต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไร

2. เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๑.๐ คำนิยามศัพท์

1. กลุ่มสตรีต่างชาติ หมายถึง สามีชาวต่างชาติและภรรยาชาวไทยที่ใช้ชีวิตคู่แบบสามีภรรยาทั้งที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายและไม่ได้จดทะเบียนที่อาศัยในประเทศไทยและอาศัยอยู่ในต่างประเทศ
2. กลุ่มตัวอย่างฝ่ายหญิง หมายถึง หญิงไทยที่ใช้ชีวิตคู่แบบสามีภรรยา กับชาวต่างชาติทั้งที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายและไม่ได้จดทะเบียนที่อาศัยในประเทศไทยและอาศัยอยู่ในต่างประเทศ
3. กลุ่มตัวอย่างฝ่ายชาย หมายถึง ชายชาวต่างชาติที่ใช้ชีวิตคู่แบบสามีภรรยา กับหญิงไทยทั้งที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายและไม่ได้จดทะเบียนที่อาศัยในประเทศไทยและอาศัยอยู่ในต่างประเทศ
4. รายได้ของสามี หมายถึง จำนวนเงินที่สามีต่างชาติมีรายได้จากผู้อื่นทั้งที่เกิดขึ้นในต่างประเทศและในประเทศไทย โดยคิดคำนวณเป็นเงินบาท
5. รายได้ของภรรยา หมายถึง จำนวนเงินที่ภรรยาชาวไทยได้รับจากสามีและจากผู้อื่นทั้งที่เกิดขึ้นในต่างประเทศและในประเทศไทยโดยคำนวณเป็นเงินบาท
6. เงินโอน หมายถึง จำนวนเงินที่กลุ่มสตรีต่างชาติโอนให้ครอบครัวฝ่ายหญิงไทย ได้แก่ บิดา มารดา ที่อาศัยในประเทศไทย
7. รายจ่าย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของกลุ่มสตรีในช่วงเวลาที่พักในประเทศไทย เพื่อซื้ออาหาร เสื้อผ้า ค่าเดินทางไปท่องเที่ยวยังสถานที่ต่างๆ ค่าของใช้ส่วนตัวและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
8. ทรัพยากรวัตถุ หมายถึง ที่ดิน บ้าน ทรัพย์สิน เครื่องมือ หรืออื่นๆ ซึ่งสามารถจับต้องมองเห็นได้ นอกจากนั้นทรัพยากรวัตถุจะปรากฏในรูปของกระแสไหลเวียนของรายได้
9. ทรัพยากรวัฒนธรรม หมายถึง สถานะภาพหรือเครื่องหมายตำแหน่งที่คนในครอบครัวคนได้รับ และสถานภาพหรือเครื่องหมายตำแหน่งนั้น มีคุณค่าในระบบความเชื่อในวัฒนธรรมท้องถิ่น

บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากความสำคัญของปัญหาที่ต้องการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้
พลต่างชาติที่เดินทางเข้ามาเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อ
รายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต -
ผลผลิตของภาคนั้น ในการศึกษาเรื่องดังกล่าวสามารถค้นคว้างานวิจัยและข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้
เป็นแนวทางในการศึกษาได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาลักษณะการแต่งงานระหว่างหญิงไทยชนบทกับ
ชายชาวต่างชาติ

ส่วนที่ 2 การศึกษาการใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิต
โดยในแต่ละส่วนมีความเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกัน ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การศึกษาลักษณะการแต่งงานระหว่างหญิงไทยชนบทกับชายชาวต่างชาติ

จากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการแต่งงานของหญิงไทยในชนบทและ
ชายต่างชาตินั้นพบว่า ลักษณะการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมดังกล่าวได้เกิดขึ้นในสังคมไทยมาเป็น
ระยะเวลาช้านานแล้ว นับตั้งแต่ที่สังคมไทยได้มีการติดต่อกับต่างชาติ จากข้อมูลพบว่า
การติดต่อกับชายระหว่างไทยกับชาวต่างชาติโดยเฉพาะชาวตะวันตกนั้นเริ่มมีเพิ่มมากขึ้น
ภายหลังสมัยสนธิสัญญาเบาว์ริง โดยการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมดังกล่าว ได้เกิดขึ้นใน
สองประเทศระหว่างกลุ่มชนชั้นนำที่ได้ไปศึกษาต่อยังต่างประเทศ ในสมัยรัชกาลที่ 5 เป็นครั้ง
แรก (พราวรัตน์, 2549) จากนั้นลักษณะการแต่งงานดังกล่าวก็ได้มีมาอย่างต่อเนื่อง โดย
ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลงไม่กี่ปี ได้เกิดสงครามเวียดนามขึ้น ซึ่งในสมัยรัฐบาลของ
จอห์น เอฟ. เคนเนดี กิจจิกร ได้มีการข้อตกลงทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษรและวาจาแก่ทางการทหาร
ของสหรัฐอเมริกาให้สามารถเข้ามาตั้งฐานทัพยังพื้นที่ในเขตประเทศไทยอันได้แก่ บริเวณ
จังหวัดนครราชสีมา, อุตรธานี, อุบลราชธานีและอำเภอสังขละบุรี จังหวัดชลบุรี สถานการณ์
สงครามเป็นผลทำให้มีทหารสัญชาติอเมริกันไม่น้อยกว่า 49,000 คนเดินทางเข้ามาตั้งฐานทัพ
อยู่ในประเทศไทย ทำให้พื้นที่ที่อยู่บริเวณใกล้ฐานทัพดังกล่าวได้กลายเป็นเมืองขนาดย่อมและมี
คนอเมริกันเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้สภาพสังคมในช่วงเวลานั้นได้มีผู้หญิงไทยจำนวนหนึ่งมีอาชีพ
เป็นภรรยาเช่า รวมทั้งบางรายได้มีบุตรเกิดกับทหารอเมริกันเหล่านั้น แต่ทั้งนี้เมื่อสงครามสิ้นสุด
ลงแล้วพบว่าผู้หญิงบางรายได้มีบุตรเกิดกับทหารอเมริกันเหล่านั้นเพียงลำพัง แต่บาง
รายก็กลับเดินทางตามสามีกลับไปใช้ชีวิตอยู่ที่ต่างประเทศ (บัวพันธ์ พรหมพักพิง
และคณะ, 2548)

นี่เป็นจากข้อมูลที่ปรากฏพบว่า จำนวนของผู้หญิงที่แต่งงาน (สมรส) กับชาวต่างชาติเริ่ม
มีมากขึ้น โดยเฉพาะในท้องที่มีภรรยาคนไทยไปทำงานยังต่างประเทศ ดังจะเห็นได้จาก

บทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนให้แรงงานไทยเดินทางไปทำงานยังต่างประเทศใน
 ภูมิภาคเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529) มากขึ้น โดยข้อมูลในปี
 พ.ศ. 2525 นั้นพบว่า มีแรงงานไทยเดินทางไปทำงานแถบประเทศตะวันออกกลางเป็นจำนวน
 มากที่สุดสูงถึง 105,303 คน และในปีถัดมามีแรงงานไทยไปทำงานยังภูมิภาคตะวันออกกลางปี
 ละไม่ต่ำกว่า 70,000 คน ทั้งนี้เมื่อตลาดแรงงานในแถบตะวันออกกลางเริ่มซบเซาลงในปี พ.ศ.
 2534 ได้เกิดตลาดแรงงานในประเทศอื่นเข้ามาแทนที่ อันได้แก่ ประเทศไต้หวัน, ฮองกง,
 สิงคโปร์, บรูไนและมาเลเซีย โดยประเทศไต้หวันถือว่าเป็นตลาดแรงงานที่สำคัญที่สุดของ
 ประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งพบว่าในเดือนธันวาคม 2548 นั้น แรงงานไทยเป็นแรงงานต่างชาติที่
 มีจำนวนมากที่สุดในประเทศไต้หวันคือมีจำนวนสูงถึง 98,322 คน และในปีเดียวกันนี้ยังพบว่า
 แรงงานไทยส่วนใหญ่ที่ต้องการไปทำงานยังต่างประเทศโดยแจ้งความต้องการผ่านกระทรวง
 แรงงานของไทยนั้น ร้อยละ 67.15 จากจำนวนผู้แจ้งความต้องการทั่วประเทศนั้น เป็นแรงงาน
 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กระทรวงแรงงาน, 2548) ทั้งนี้จากงานวิจัยของผศ.ดร.บัวพันธ์
 พรหมพิงพิงและคณะได้ให้ความเห็นว่า การอพยพแรงงานไปทำงานยังต่างประเทศนั้นเป็นอีก
 สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมหรือการแต่งงานระหว่างหญิงไทยกับ
 ชาวต่างชาติเกิดขึ้น ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวนี้ ก็สอดคล้องกับแนวคิดทางด้านโลกาภิวัตน์
 โดย Chang (2000) ได้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมของบุคคลโดยเฉพาะการเคลื่อนย้ายข้ามชาติของ
 ผู้หญิงจากประเทศที่กำลังพัฒนานั้น มีสาเหตุมาจากปัจจัย 2 ประการคือ ปัจจัยด้านการทหาร
 เศรษฐกิจฐานทัพนอกประเทศ และปัจจัยทางด้านการลงทุนข้ามชาติของทั้งภาครัฐและเอกชน
 เป็นปัจจัยทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรทางด้านประชากร,
 เงินตราและอุดมการณ์ โดยลักษณะดังกล่าวเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการจ้างงานใน
 ประเทศต่างๆ มากยิ่งขึ้น (Gamburd, 2000)

จากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังกล่าวที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่า ในยุคโลกาภิ
 วัตน์ปัจจุบัน ภายใต้แรงกดดันของสังคมทุนนิยมนั้นได้ทำให้เกิดการไหลเวียนของทรัพยากร
 ต่างๆ ซึ่งในที่นี้รวมถึงลักษณะการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมหรือการแต่งงานระหว่างชาติด้วย

อย่างไรก็ตามในเรื่องของมุมมองและค่านิยมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของ
 สังคมไทยในเรื่องการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นนั้น ได้มีผู้สนใจและศึกษาเป็นจำนวนมาก
 โดยในการศึกษาเรื่องดังกล่าวได้มีมุมมองและประเด็นที่สนใจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้พบว่า

ประเด็นและมุมมองที่น่าสนใจนั้นประกอบด้วย

1. ทศนคติของสังคมที่มีต่อผู้หญิงซึ่งแต่งงานกับชาวต่างชาติ
2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมที่มีคู่สมรสชาวต่างชาติเกิดขึ้น
3. สาเหตุที่หญิงไทยชาวชนบทตัดสินใจแต่งงานกับชาวต่างชาติ
4. ช่องทางในการแต่งงานระหว่างหญิงไทยและชาวต่างชาติ
5. ลักษณะชีวิตความเป็นอยู่และความพึงพอใจของฝ่ายหญิงหลังจากตกลง
 จัดสินใจแต่งงานกับชาวต่างชาติ

ประเด็นที่ 1 จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ทักษะคติของคนในชุมชนที่มีหญิงไทยแต่งงานกับชาวต่างชาติหรือคู่สมรสชาวต่างชาตินั้นมีการเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ในอดีตตั้งแต่สมัยอยุธยาเรื่อยมา คนในสังคมส่วนใหญ่มักจะมองว่า หญิงที่แต่งงานกับชาวต่างชาตินั้นคือ ผู้ที่ทำลายชาติ, เป็นหนอนบ่อนไส้, เป็นผู้หญิงบำเรอกามหรือแม้กระทั่งเป็นภรรยาเก็บ (สุภาพรณี งามวัน, 2548) แต่ในปัจจุบันพบว่า ทักษะคติดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะสังคมในชนบทที่ปัจจุบันมีหญิงไทยเป็นจำนวนมากแต่งงานกับชาวต่างชาติหรือมีคู่สมรสชาวต่างชาติเกิดขึ้น ซึ่งคนในสังคมเหล่านั้นมองว่า การที่ผู้หญิงเหล่านั้นแต่งงานกับต่างชาติจะช่วยทำให้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวและชุมชนดีขึ้น ทั้งนี้เพราะหลังจากที่ผู้หญิงเหล่านั้นแต่งงานกับชาวต่างชาติแล้วมักมีฐานะทางการเงินที่ดีขึ้น สามารถช่วยเหลือครอบครัวเดิมและชุมชนได้มากขึ้น ดังนั้นบางครอบครัวจึงยินดีหากลูกสาวของตนได้แต่งงานกับชาวต่างชาติ (บัวพันธ์ พรหมพักพิงและคณะ, 2548)

ประเด็นที่ 2 นอกจากการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับทักษะคติของคนในสังคมที่มีต่อคู่สมรสชาวต่างชาติแล้ว ยังมีการศึกษาประเด็นที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมที่มีคู่สมรสชาวต่างชาติเกี่ยวข้องอยู่อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นกรณีที่เป็นภูมิสำเนาเดิมของฝ่ายหญิงหรือเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของคู่สมรสเหล่านั้น จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2546 นั้นพบว่า ภายหลังจากที่ฝ่ายหญิงได้ตัดสินใจสมรสกับชาวต่างชาติและเดินทางไปอยู่กับสามียังต่างประเทศแล้ว ในแต่ละเดือนนั้นจะมีการโอนเงินกลับมายังประเทศไทยเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายประจำเดือนให้พ่อแม่และครอบครัวเป็นประจำ ซึ่งโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณเดือนละ 9,600 บาท นอกจากนี้บางครอบครัวที่มีสมาชิกสมรสกับชาวต่างชาติจะพบว่า ฐานะทางการเงินและความเป็นอยู่ของคนในครอบครัวไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่และญาติพี่น้องต่างมีฐานะและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น แต่ทั้งนี้จากฐานะทางการเงินที่ดีขึ้นเนื่องจากคู่สมรสชาวต่างชาติดังกล่าว เป็นผลทำให้พฤติกรรมในการบริโภคนิยมของวัยรุ่นหรือเยาวชนในชุมชนนั้นเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จากงานวิจัยของผศ.ดร.บัวพันธ์ พรหมพักพิงและคณะพบว่า วัยรุ่นและเยาวชนในชุมชนที่มีคู่สมรสชาวต่างชาติเกิดขึ้นนั้น มีพฤติกรรมในการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปโดยเด็กผู้หญิงในชุมชนมักแต่งตัวเน้นสัดส่วนมากขึ้นและโดยทั่วไปจะมีโทรศัพท์มือถือไว้ใช้ อย่างไรก็ตามลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวนี้ ตัวอย่างของคู่สมรสชาวต่างชาติเป็นเพียงสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะนี้ เพราะยังอาจมีสาเหตุอื่นที่เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอีกเช่น เกิดจากแรงผลักดันของสังคมที่มีลักษณะเป็นระบบทุนนิยมมากขึ้น, การชักนำของเพื่อนและสังคม, พฤติกรรมการเลียนแบบตามนักร้องหรือจากการชักจูงจากสิ่งต่างๆ เป็นต้น ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสถานที่ที่คู่สมรสชาวต่างชาติเหล่านั้นไปท่องเที่ยว ที่สามารถเห็นได้ชัดเจนก็คือ การใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว ซึ่งมีผลทำให้ในพื้นที่สถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นเกิดการสะสมของกระแสเงินมากขึ้น

ประเด็นที่ 3 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการที่ผู้หญิงเหล่านี้โดยเฉพาะผู้หญิง
ในชนบทตัดสินใจที่จะมีคู่สมรสชาวต่างชาตินั้น ได้มีผู้ศึกษาและวิจัยซึ่งพบว่ามีข้อมูลทั้งที่
เหมือนและแตกต่างกันออกไปอันประกอบด้วยสาเหตุต่างๆ ดังนี้ การที่ฝ่ายหญิงตัดสินใจ
แต่งงานกับชาวต่างชาตินั้นเนื่องมาจากการที่ฝ่ายชายจริงใจที่จะช่วยเหลือครอบครัวฝ่ายหญิง
เพราะในบางกรณีหญิงที่แต่งงานกับชาวต่างชาตินั้นอาจมีบุตรที่เกิดจากสามีคนเดิม ทำให้ต้อง
รับภาระเลี้ยงดูบุตรรวมทั้งพ่อแม่ที่สูงอายุ ซึ่งหลังจากที่ได้พบฝ่ายชายชาวต่างชาติเหล่านั้นแล้ว
ฝ่ายชายมีความเข้าใจและยินดีที่จะช่วยเหลือเป็นอย่างดี สาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ฝ่ายหญิงยินดี
และตัดสินใจแต่งงานด้วย (สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2546)

จากข้อมูลในการสำรวจเบื้องต้นของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ. 2546 นั้นพบว่า ร้อยละ 53 ของผู้หญิงที่แต่งงานกับชาวต่างชาติ
นั้นมีสถานะภาพสมรสเป็นหม้ายและหย่ากับสามีเก่าชาวไทยมาก่อน โดยผู้หญิงจำนวนนี้ได้ให้
เหตุผลที่ตัดสินใจสมรสกับชาวต่างชาติว่า มาจากการที่ฝ่ายชายไม่ได้ยึดติดกับอดีตและ
พรหมจรรย์ของฝ่ายหญิง รวมทั้งยังให้เกียรติและยอมรับในความแตกต่างที่เกิดขึ้นอีกด้วย
(ดร.รัตนา บุญมัธยะ, 2548) นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากการที่ผู้หญิงในชนบทมีค่านิยมต่อการ
แต่งงานกับชายไทยเปลี่ยนแปลงไปด้วย เพราะหลายคนเห็นตัวอย่างชายไทยซึ่งนิยมดื่มสุรา
เล่นการพนัน เที่ยวเตร่และบางคนขาดความรับผิดชอบต่อครอบครัว จึงเป็นเหตุจูงใจทำให้
ผู้หญิงในชุมชนสนใจที่จะสมรสกับชาวต่างชาติมากขึ้น (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2546)

นอกจากนี้สาเหตุหลักที่ถูกรับรองว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้หญิงในชนบทตัดสินใจแต่งงานกับ
ชาวต่างชาตินั้นได้แก่ สาเหตุทางด้านเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากความยากจนซ้ำซากและความ
กตัญญูของฝ่ายหญิงที่ต้องการจะดูแลครอบครัวของคน เพราะการสมรสกับชาวต่างชาติมักจะ
ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น มีเงิน โอกาส และความมั่นคงดีขึ้นกว่าเดิมมาก ความซื่อที่ทำให้
สถานะภาพของผู้หญิงในชุมชนดีขึ้น กระทั่งชาวบ้านมักจะนิยมการมีลูกสาวมากกว่าลูกชาย ถึง
ขนาดที่ผู้อาวุโสหลายคนภายในชุมชนมักกระเข้ากันว่า การมีลูกผู้ชายนั้น ไม่มีประโยชน์เท่ากับการ
การมีลูกผู้หญิง ส่วนเด็กสาวๆ ในหมู่บ้านต่างพากันตอบคำถามที่ว่า "โตขึ้นอยากเป็นอะไร"
ด้วยคำตอบที่ว่าอยากสมรสกับฝรั่ง เป็นต้น ในขณะที่ผู้ชายไทยในชุมชนเดียวกันนั้น พากัน
กล่าวว่าตนเองมีคุณค่าน้อยลงไปกว่าเดิม หายที่สุดแล้ว พบว่าบทบาทของผู้ชายและผู้หญิงใน
ชุมชนชนบทกำลังประสบกับความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น (ดร.รัตนา บุญมัธยะ, 2548)

อย่างไรก็ตามจากการค้นคว้าและวิจัยถึงเหตุจูงใจที่ทำให้ผู้หญิงเหล่านั้นสมรสกับ
ชาวต่างชาติพบว่า ไม่ว่าผู้หญิงเหล่านั้นจะมีเหตุจูงใจในการสมรสที่เหมือนหรือแตกต่างกันก็
ผู้หญิงเหล่านั้นถือได้ว่าเป็นบุคคลที่ต้องตัดสินใจยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ใน
ชีวิตนี้ เพราะก่อนจะถึงขั้นตอนของการสมรสหรือแต่งงานกันนั้น ผู้หญิงเหล่านี้จำเป็นต้อง
พิจารณาถึงกระบวนการคิดในเรื่องต่างๆ อยู่หลายขั้นตอนไม่ว่าจะเป็น

1) การตัดสินใจที่ครอบครัวอันประกอบไปด้วยพ่อ แม่ ญาติพี่น้อง หรือแม้กระทั่งบุตรที่ติดมากับสามัคคนเดิม เพื่อเดินทางและมุ่งหน้าไปทำงานทำยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ตนเองได้พบเจอกับชาวต่างชาติมากขึ้น

2) การตัดสินใจที่จะเสนอตัวกับชาวต่างชาติเมื่อมีโอกาส ทั้งนี้เพราะผู้หญิงชนบทหลายคนยังคงมีความอายไม่กล้าที่จะเสนอตัวของตนเองเป็นคู่นอนและเป็นภรรยาของชาวต่างชาติเหล่านั้น ซึ่งกรณีเช่นนี้มักเกิดเมื่อผู้หญิงชนบทเหล่านั้นเดินทางไปทำงานในสถานบันเทิงตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ แต่ทั้งนี้หากผู้หญิงคนไหนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ก็มักที่จะมีความอายน้อยลง เพราะมีโอกาสในการรู้จักกับชาวต่างชาติเหล่านั้นสูง

3) การตัดสินใจที่จะต้องย้ายตามสามีไปอยู่ยังต่างประเทศในกรณีที่สามียังไม่มีความพร้อมหรือไม่คิดที่จะตั้งถิ่นฐานอยู่ในประเทศไทย กรณีเช่นนี้ฝ่ายหญิงจำเป็นต้องตัดสินใจเพื่อไปเผชิญกับสภาพแวดล้อมใหม่ๆ ที่ยังไม่มีความคุ้นเคย และต้องอาศัยการปรับตัวที่จะตามมาในอนาคตอย่างมาก ขั้นตอนและกระบวนการในการตัดสินใจเหล่านี้ อาจนำมาซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่ตามมาของคู่สมรสชาวต่างชาติในอนาคตก็เป็นได้ (บัวพันธ์ พรหมพักพิง และคณะ, 2548)

ประเด็นที่ 4 การศึกษาลักษณะการพบกันของคู่สมรสชาวต่างชาติ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวนั้นพบว่า ร้อยละ 54.5 ของคู่สมรสชาวต่างชาตินั้นจะพบกันโดยการรู้จักผ่านงานประจำที่ฝ่ายหญิงทำอยู่เช่น ตามร้านอาหารและสถานบันเทิงของจังหวัดท่องเที่ยวต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกรุงเทพมหานคร, พัทยาหรือ ภูเก็ต เป็นต้น ร้อยละ 26 เป็นการรู้จักในลักษณะที่ทั้งฝ่ายชายและฝ่ายหญิงเดินทางไปท่องเที่ยวยังสถานบันเทิงต่างๆ และมีการให้ที่อยู่ติดต่อกันภายหลัง จนในที่สุดฝ่ายชายตามไปยังบ้านของฝ่ายหญิงและตัดสินใจตกลงแต่งงานกัน ส่วนร้อยละ 20 ที่เหลือนั้น ทั้งฝ่ายชายและฝ่ายหญิงรู้จักกันผ่านการแนะนำ โดยฝ่ายชายหรือฝ่ายหญิงอาจมีญาติพี่น้องที่มีคู่สมรสชาวต่างชาติอยู่ก่อนแล้ว เป็นสื่อแนะนำให้รู้จักกัน โดยแนะนำให้ฝ่ายชายเดินทางไปพบฝ่ายหญิงที่บ้านเพื่อเปิดโอกาสให้รู้จักนิสัยใจคอกันก่อน เมื่อพอใจกันทั้งสองฝ่ายจึงตัดสินใจตกลงแต่งงานกัน

ทั้งนี้จากลักษณะการพบกันของคู่สมรสชาวต่างชาติโดยการสำรวจดังกล่าวนี้ การศึกษาเรื่อง "การแต่งงานข้ามวัฒนธรรมของผู้หญิงในชนบทอีสาน" ของ ผศ.ดร.บัวพันธ์ พรหมพักพิงและคณะ พบว่าลักษณะการพบกันดังกล่าวยังอาจเกิดจากกรณีการติดต่อหรือถูกชักชวนผ่านตัวแทนหรือนายหน้า ซึ่งเป็นเส้นทางที่ผู้หญิงชนบทบางคนเลือกและตัดสินใจด้วยตนเองก็ได้ ในกรณีของการติดต่อผ่านตัวแทนหรือนายหน้านั้น ฝ่ายหญิงต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเอง ไม่ว่าจะเป็นค่าหนังสือเดินทาง, วิชา หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง แต่ทั้งนี้ฝ่ายหญิงเองยังอาจเสี่ยงต่อการถูกหลอกลวงให้ไปค้าประเวณียังต่างประเทศได้อีกด้วย ซึ่งในกรณีหลังนี้งานวิจัยดังกล่าวพบข้อสังเกตว่า ผู้หญิงที่ต้องการสมรส

กับชาวต่างชาติโดยติดต่อผ่านตัวแทนหรือหน้าขายนั้นเริ่มเป็นผู้หญิงที่มีอายุน้อยลง โดยบางคนเพิ่งออกจากโรงเรียนก็มีการติดต่อในลักษณะดังกล่าวเพื่อให้ได้สมรสกับชาวต่างชาติแล้ว

ประเด็นที่ 5 ลักษณะชีวิตความเป็นอยู่และความพึงพอใจของฝ่ายหญิงหลังจากตกลงตัดสินใจแต่งงานกับชาวต่างชาติ เกี่ยวกับการศึกษาประเด็นดังกล่าวนี้ หลังจากที่ผู้หญิงในชนบทตัดสินใจแต่งงานกับชาวต่างชาติแล้วร้อยละ 63 นั้นรับภาระหน้าที่เป็นแม่บ้านดูแลครอบครัวเพียงอย่างเดียว โดยได้รับค่าใช้จ่ายเฉพาะใช้จ่ายส่วนตัวแยกต่างหากจากค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคภายในบ้าน เฉลี่ยเดือนละประมาณ 44,300 บาทต่อเดือนจากสามี ส่วนกรณีที่มีค่าใช้จ่ายจำเป็นพิเศษอื่นๆสามีจะให้เพิ่มเติมในภายหลัง ทั้งนี้ยังพบอีกว่า ลักษณะอาชีพของผู้หญิงที่มีคู่สมรสเป็นชาวต่างชาติหลังจากแต่งงานแล้วอาชีพของผู้หญิงเหล่านี้ก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยร้อยละ 22 มีอาชีพเป็นลูกจ้างและพนักงานบริษัท ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานตามสถานประกอบการทั่วไปไม่ว่าจะเป็น บริษัทสายการบิน โรงงานประกอบนาฬิกา โรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า หรือโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ และมีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 48,760 บาท ส่วนอีกร้อยละ 15 นั้นประกอบธุรกิจส่วนตัวเช่น เป็นเจ้าของกิจการร้านเสริมสวยและร้านค้า เป็นต้น โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 58,500 บาท แต่ทั้งนี้ในระยะแรกยังพบว่าหญิงที่แต่งงานกับชายชาวต่างชาตินั้นประสบปัญหาด้านภาษาเป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามก็ได้รับความช่วยเหลือจากสามีโดยสนับสนุนให้เรียนพิเศษทางด้านภาษาเพิ่มเติม ส่วนการยอมรับจากครอบครัวฝ่ายสามีและการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมนั้น เนื่องจากหญิงไทยเป็นคนที่เรียบริ่อยอ่อนน้อมและสุภาพจึงเป็นที่รักใคร่และยอมรับจากครอบครัวของฝ่ายสามีเป็นอย่างดี (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2546)

อย่างไรก็ตามสำหรับปัญหาทางด้านกฎหมายที่หญิงไทยซึ่งแต่งงานกับชาวต่างชาติต้องเผชิญนั้น มักได้แก่ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับความไม่แน่นอนในการดำเนินชีวิต ยกตัวอย่างเช่น (ณรงค์ นิจจันทร์, 2547)

ปัญหาในเรื่องของการถือสัญชาติ ที่หญิงไทยโดยส่วนใหญ่ยังคงมีความผูกพันอยู่กับประเทศบ้านเกิด แต่มักได้รับการผลักดันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เปลี่ยนสัญชาติเป็นสัญชาติเดียวกันกับสามี

หญิงไทยที่แต่งงานกับชาวต่างชาติเหล่านี้ เกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิต่างๆในกรณีที่เคยเป็นคนไทยว่ายังคงมีอยู่ต่อไปหรือไม่ อย่างไร

หญิงไทยจำนวนไม่น้อยที่ตัดสินใจไม่ถูกต้องว่าจะจดทะเบียนสมรสกับสามีชาวต่างชาติหรือไม่ เพราะเกรงว่าจะมีผลเสียตามมา แต่เนื่องจากไม่ได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นผลทำให้การเหตุการณ์ที่ตัดสินใจไม่ได้ในกรณีดังกล่าว

การพาสามีเข้ามาอยู่อาศัยภายในประเทศไทยนั้น จะมีกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ผู้หญิงต้องปฏิบัติตามอย่างไรบ้าง

- การติดตามดูแลและให้ความคุ้มครองหญิงไทยเหล่านั้นในประเทศของสามีและการให้เกียรติหญิงไทยเหล่านั้นเมื่อไปติดต่อราชการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศยังไม่มีเท่าที่ควร ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาที่ทำให้เกิดความหนักใจแก่หญิงไทยกลุ่มดังกล่าวมากที่สุด ทั้งนี้จากการศึกษางานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในเรื่องดังกล่าวนี้พบว่า เป็นเพียงการศึกษาวิจัยในลักษณะเชิงพรรณนาเท่านั้น ทั้งนี้ยังไม่พบว่ามีการศึกษาเรื่องดังกล่าวในลักษณะเชิงปริมาณแต่อย่างใด ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนางานวิจัยในเรื่องดังกล่าวให้มีประโยชน์มากขึ้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยใช้เครื่องมือเชิงปริมาณซึ่งในที่นี้ได้แก่แบบจำลองของตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตมาวิเคราะห์การศึกษาระณดังกล่าวต่อไป

2.2 การศึกษาการใช้แบบจำลองปัจจัยการผลัด - ผลผลิต

การใช้แบบจำลองปัจจัยการผลัด - ผลผลิตเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรมในระบบเศรษฐกิจนั้น สำหรับประเทศไทยการใช้ตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสาขาเศรษฐกิจต่างๆที่อยู่ในระบบเศรษฐกิจนั้นได้เริ่มมีการศึกษากันมาเป็นระยะเวลากว่า 30 ปีแล้ว (ปราโมทย์ องค์กรวิษฐ์, 2542) โดยเริ่มแรกตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตดังกล่าวเป็นเพียงตารางขนาดเล็กที่ได้จำแนกสาขาเศรษฐกิจขนาดใหญ่ออกมาเพียง 3 - 11 สาขาเศรษฐกิจเท่านั้น ซึ่งระยะเวลาต่อมาช่วงปีพ.ศ. 2497 ก็ได้มีการพัฒนาตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตดังกล่าวให้เป็นตารางที่มีขนาด 11 x 11 โดยลำดวน ม้าประเสริฐ ซึ่งนำเอาค่าสัมประสิทธิ์ตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตของประเทศอินเดียและประเทศไนจีเรียมาเป็นต้นแบบในการสร้างตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตดังกล่าว (ลำดวน ม้าประเสริฐ, 2497) หลังจากนั้นตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตก็ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของตารางที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายถึงความสัมพันธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นระหว่างสาขาเศรษฐกิจต่างๆในระบบเศรษฐกิจได้นั่นเอง

ในการศึกษาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่อาศัยตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตในการศึกษานั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการศึกษาเพื่อพิจารณาถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยแวดล้อมต่างๆ โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การนำตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคา, ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความเชื่อมโยงทางการผลิต หรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตัวทวีคูณทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

การศึกษากการใช้ตารางปัจจัยการผลัด - ผลผลิตเพื่ออธิบายผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงกันทางเศรษฐกิจนั้นได้มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมาแล้วหลายเรื่องด้วยกัน โดยงานวิจัยแต่ละเรื่องพยายามที่จะศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขอันเป็นสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ก็เพื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเหล่านั้นในภาพรวมแล้วนำผลกระทบที่ได้ดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้องมีการปรับตัวไปใน

ทิศทางที่เหมาะสมต่อไป โดยตัวอย่างการศึกษาที่พิจารณาให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยอาศัยตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตเช่น การศึกษาผลกระทบของการใช้จ่ายเงินลงทุนในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติที่มีต่อรายได้ และการจ้างงานของสายชล ลี้มทองกุล (สายชล ลี้มทองกุล, 2522) โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตปี 2514 ขนาด 75 สาขานั้น จากการศึกษาพบว่า การลงทุนก่อสร้างที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติจำนวน 6 โครงการในช่วงปี 2519 - 2521 จากมูลค่าเงินลงทุนรวมทั้งสิ้น 369.89 ล้านบาทนั้นได้ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของสาขาเศรษฐกิจต่างๆ ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน 477.06 ล้านบาท การจ้างงานเพิ่มขึ้น 9,674 คน และการสั่งซื้อสินค้าเข้าอีกจำนวน 43.60 ล้านบาท ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าวช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบว่า การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจในลักษณะนี้เป็นผลทำให้ระบบเศรษฐกิจได้รับผลกระทบที่สามารถวัดออกมาได้ในรูปแบบเชิงปริมาณและยังสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวไปวางแผนกลยุทธ์เพื่อการดำเนินงานต่อไปได้ด้วย หรือตัวอย่างจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการค้าระหว่างประเทศของไทย โดยอาศัยตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตปี พ.ศ. 2518 2523 2528 2533 2538 และ 2541 ของสมบูรณ์ ศิริประชัย จากการศึกษาพบว่าเป็นเวลาที่ผ่านมามีเศรษฐกิจไทยมีลักษณะการพึ่งพาต่างประเทศมากขึ้น โดยตั้งแต่ปี 2518 - 2538 มีการพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบ (Import Content) มากขึ้นในทุกสาขาเศรษฐกิจ ก่อนที่จะมีการลดการนำเข้าลงในปี พ.ศ. 2541 หลังเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน ยกเว้นสาขาไฟฟ้าและประปาที่มีการใช้วัตถุดิบนำเข้าลดลงมาโดยตลอด ขณะที่รายได้สุทธิจากการส่งออกของภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2518 - 2538 และกลับเพิ่มขึ้นในปี 2541 โดยภาคก่อสร้างเริ่มมีบทบาทในการแสวงหารายได้สุทธิตั้งแต่ปี 2538 เป็นต้นมา ส่วนภาคบริการเป็นภาคเศรษฐกิจเดียวที่มีรายได้สุทธิจากการส่งออกมากกว่านำเข้า นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้ใช้ตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตคำนวณหาค่าความเชื่อมโยงโดยรวม โดยแบ่งสาขาเศรษฐกิจเป็น 58 สาขา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ภาคเกษตรกรรมและภาคเหมืองแร่มีลักษณะการเชื่อมโยงไปข้างหน้า ส่วนภาคสาธารณูปโภค ภาคก่อสร้าง ภาคอุตสาหกรรม มีลักษณะการเชื่อมโยงไปข้างหลัง ยกเว้นอุตสาหกรรมสินค้าทุนประเภทเครื่องมือเครื่องจักร เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแนวโน้มของการเป็นอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบเชื่อมโยงไปข้างหน้ามากขึ้น

นอกเหนือจากการใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในภาพรวมระดับประเทศแล้ว ยังได้มีการนำแนวคิดเกี่ยวกับตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตดังกล่าวมาสร้างเป็นตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคอีกด้วย แต่ทั้งนี้การศึกษาในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่มักพบในการศึกษาและวิจัยของนักวิชาการในต่างประเทศเช่น Regional Analysis: An Interindustry Model of Utah (Moore, F.T. and J.W. Petersen: 1995) เป็นต้น เนื่องจากการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคของประเทศไทยนั้นยังพบกับปัญหาของการขาดแคลนข้อมูลในระดับภูมิภาคที่จะนำมาใช้สร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตอยู่ จึงทำให้งานวิจัยหรือการศึกษาโดยอาศัยแนวคิดลักษณะนี้เกิดขึ้นไม่มากนัก

อย่างไรก็ตามแม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะพบว่ามีอุปสรรคทางด้านข้อมูลเกิดขึ้น แต่ก็ยังมีผู้สนใจที่จะศึกษาและสามารถสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตในระดับภูมิภาคได้ โดยผู้ที่เริ่มงานวิจัยเกี่ยวกับตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตในระดับภูมิภาคของไทยนั้นคือ Jamlong Atikul โดยการศึกษาดังกล่าวได้สร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของจังหวัดชลบุรีที่มีขนาด 14 x 14 สาขาเศรษฐกิจ โดยไม่มีการสำรวจ แต่อาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศไทยปี 2514 ขนาด 33 x 33 สาขาการผลิต มาปรับใช้ด้วยวิธีการสกัดส่วนแหล่งที่ตั้งแบบธรรมดา (Simple Location Quotient) คำนวณโดยใช้ตัวเลขมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาค (GRP) เป็นฐานในการคำนวณ เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แหล่งที่ตั้งดังกล่าว (Jamlong Atikul, 2521) ซึ่งกรณีนี้ถือได้ว่าเป็นการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคเป็นครั้งแรก ทั้งนี้ผู้ศึกษายังได้มีการพัฒนาการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคต่อไปอีก โดยในปีถัดมาคือ ปี พ.ศ. 2522 นั้นได้สร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของจังหวัดเชียงใหม่ขึ้น ซึ่งมีขนาดตาราง 14 x 14 สาขาการผลิต โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศไทยปีพ.ศ. 2514 และ 2518 ขนาด 33 x 33 สาขาการผลิต มาปรับใช้ด้วยวิธีเดียวกันกับตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของจังหวัดชลบุรี จากงานวิจัยทั้ง 2 นี้นับเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาค ซึ่งยังพบว่ายังมีข้อบกพร่องเกิดขึ้นอยู่นั้นคือ การแบ่งแยกสาขาการผลิตของตารางดังกล่าวมีเพียง 14 สาขาเศรษฐกิจเท่านั้น ซึ่งยังไม่เพียงพอที่จะแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังไม่มีรายละเอียดเพียงพอที่จะระบุได้ว่าสาขาการผลิตหรืออุตสาหกรรมใดที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจมากที่สุด

อย่างไรก็ตามจากจุดเริ่มต้นในการพัฒนาตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตให้เป็นตารางในระดับภูมิภาคนั้น ระยะเวลาต่อมาก็ได้มีผู้สนใจและศึกษาการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตในลักษณะดังกล่าวโดยขยายขอบเขตการศึกษาให้กว้างขึ้น เช่น การสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาค โดยศึกษากรณีการจัดลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจในภาคใต้ โดยการรวมกลุ่มสาขาเศรษฐกิจให้เหลือเพียง 82 สาขา จากตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศไทยปี พ.ศ. 2528 จำนวน 180 สาขา (ไพบุลย์ ชนรัตน์สุทธิกุล, 2532) โดยอาศัยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การผลิตทางตรงด้วยวิธี Cross-Industry Location Quotient (CIO) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนผลผลิตของสาขาเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยการผลิตของภูมิภาคกับประเทศ และสัดส่วนผลผลิตของสาขาเศรษฐกิจที่เป็นผลผลิตของภูมิภาคกับประเทศ โดยการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบถึงสาขาเศรษฐกิจที่มีตัวทวีคูณผลผลิตที่กระทบไปด้านหน้าสูงสุดและด้านหลังสูงสุด รวมทั้งสาขาเศรษฐกิจที่มีตัวทวีคูณการจ้างงานและผลกระทบต่อรายได้ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ศึกษาอีกด้วย ซึ่งในส่วนท้ายผู้ศึกษาได้สรุปผลของการศึกษาในครั้งนี้ว่า การเลือกสาขาเศรษฐกิจที่เหมาะสมแก่การพัฒนาเศรษฐกิจของภาคใต้ขึ้นขึ้นอยู่กับเป้าหมายในการพัฒนาของรัฐบาลเป็นสำคัญ นอกเหนือจากนี้การศึกษางานจาก เสกพงศ์ จิรมนัสนาคร, ปราโมทย์ องค์กรวิเศษ และ ภาคภูมิ สินุชยังทำให้ทราบว่า การศึกษา

และสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตในระดับภูมิภาคนั้น จะทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจนขึ้น

จากการศึกษางานของเสกพงศ์ (เสกพงศ์ จิรมนัสนาคร, 2541) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อมโยงผลผลิต การจ้างงาน และรายได้ระหว่างภาค โดยอาศัยตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศปี 2533 แบบไม่มีการสำรวจ มาสร้างเป็นตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระหว่างภาคที่ประกอบด้วย 3 ภูมิภาคคือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี นนทบุรีและนครปฐม) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคอื่นๆ โดยการรวมกลุ่มสาขาเศรษฐกิจจาก 180 สาขาให้เหลือเพียง 16 สาขานั้น ผู้ศึกษาได้ชี้ให้เห็นผลจากการศึกษาว่าความเชื่อมโยงระหว่างภูมิภาคยังคงมีอยู่ในอัตราที่ต่ำ อันเป็นผลมาจากนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจในอดีตที่เน้นให้ความเจริญต่างๆ กระจุกตัวในส่วนกลางมากกว่าส่วนภูมิภาค ดังนั้นในการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจจึงควรคำนึงถึงความเชื่อมโยงด้านการผลิตของสาขาเศรษฐกิจต่างๆ ของแต่ละภูมิภาคด้วย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

ส่วนทางด้านปราโมทย์ (ปราโมทย์ องควิวิชรุ, 2542) นั้นได้ศึกษาเปรียบเทียบสาขาเศรษฐกิจสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยอาศัยการวิเคราะห์ตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภาคที่สร้างขึ้น โดยการนำตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศในปี พ.ศ. 2528 และ 2533 มาปรับด้วยวิธีการสัดส่วนแหล่งที่ตั้งแบบธรรมดา (Simple Location Quotient) ทำให้สามารถสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตแบบไม่มีการสำรวจ ขนาด 45 x 45 สาขาการผลิตได้ ซึ่งผลการศึกษาของปราโมทย์ในช่วงเวลาดังกล่าวนั้นพบว่า สาขาเกษตรกรรมยังคงเป็นสาขาเศรษฐกิจหลักของภูมิภาคที่รัฐบาลต้องส่งเสริมและเพิ่มคุณภาพของผลผลิต เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเกษตร (เช่น อุตสาหกรรมการแปรรูปเนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมโรงงานน้ำตาลหรืออุตสาหกรรมโรงสีข้าว เป็นต้น) ด้วยต่อไป นอกจากนี้สาขาเศรษฐกิจที่ควรส่งเสริมเพิ่มเติมได้แก่ สาขาสถาบันการเงิน สาขาการขนส่ง สาขาโรงแรม และภัตตาคาร สาขาการไฟฟ้าและสาขาการประปา เพื่อให้สาขาเศรษฐกิจดังกล่าวเป็นการบริการพื้นฐานให้กับทุกสาขาในภูมิภาคอย่างเพียงพอ

และสำหรับการศึกษาของภาคภูมิเพื่อศึกษาผลกระทบจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษาโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น (ภาคภูมิ สินุชก, 2547) มีลักษณะการศึกษาที่เหมือนกับการศึกษาของสายชล ลิมทองกุล (สายชล ลิมทองกุล, 2522) ที่ต้องการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนในลักษณะที่ว่า เมื่อเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้นๆ ขึ้นแล้ว จะมีผลทำให้สาขาเศรษฐกิจอื่นๆ ในระดับภูมิภาคได้รับผลกระทบอย่างไร โดยการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคของภาคภูมินั้นได้ใช้วิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ Cross - Industry Location Quotient (CIQ) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนการผลิตของสาขาเศรษฐกิจแต่ละสาขาที่เป็นปัจจัยการผลิตระหว่างภูมิภาคกับประเทศ

กับสัดส่วนการผลิตของสาขาเศรษฐกิจแต่ละสาขาที่เป็นสาขาการผลิตของภูมิภาคกับประเทศ ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้เป็นการพัฒนาการวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์การผลิตของแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภาคของ Schaffer (Schaffer, W.A., 1972, p.57-71) ทั้งนี้ผลการศึกษาของภาคภูมินั้นได้แสดงให้เห็นว่าสาขาเศรษฐกิจต่างๆในภูมิภาคนั้นยังคงมีความเชื่อมโยงกันอยู่ และอุตสาหกรรมทางด้านการท่องเที่ยวยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่จะช่วยเพิ่มรายได้และก่อให้เกิดการจ้างงานในสาขาเศรษฐกิจต่างๆ เป็นจำนวนไม่น้อย แต่ทั้งนี้ในการสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคนั้นก็ยังคงประสบปัญหาทางด้านข้อมูลที่ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมสาขาเศรษฐกิจต่างๆให้ได้มากขึ้น อันเนื่องมาจากการจัดเก็บข้อมูลในระดับภูมินั้นยังมีไม่เพียงพอนั่นเอง

จากการศึกษางานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนการศึกษาลักษณะการดำเนินงานระหว่างหญิงไทยชนบทกับชายชาวต่างชาติและการใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นนั้นพบว่า ในส่วนของการการศึกษาลักษณะการดำเนินงานระหว่างหญิงไทยชนบทกับชายชาวต่างชาตินั้นจะมีความศึกษาเฉพาะในลักษณะเชิงพรรณนา ส่วนการศึกษาแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตนั้นส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว ดังนั้นเพื่อพัฒนาเป็นการพัฒนางานวิจัยโดยการนำการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางวัฒนธรรมเข้ามาเชื่อมโยงเพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในรูปแบบเชิงปริมาณอย่างชัดเจน การศึกษาในครั้งนี้จึงสนใจที่จะนำการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้ด้วยจำนวนคู่สมรสชาวต่างชาติในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น มาศึกษาเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมว่าจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในรูปแบบการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้อย่างไร

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การประเมินผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของกลุ่มสมรรถต่างชาติดังกล่าวสามารถทำได้โดยใช้กรอบแนวคิดของตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต ซึ่งแสดงความเชื่อมโยงระหว่างสาขาการผลิตต่างๆในระบบเศรษฐกิจ ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างสาขาเศรษฐกิจ จะเห็นว่า ค่าใช้จ่ายของกลุ่มสมรรถต่างชาติดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายด้านการดำรงชีพจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมตามความเชื่อมโยงของเศรษฐกิจในตารางดังกล่าว

ตารางที่ 5 ตารางแสดงพฤติกรรมการณ์เคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ระหว่างสาขาการผลิตต่างๆในระบบเศรษฐกิจ

สาขาการผลิต	1	2	...	n	อุปสงค์ขั้นสุดท้าย	ผลผลิต
1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}	f_1	X_1
2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}	f_2	X_2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
N	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{nn}	f_n	X_n
มูลค่าเพิ่ม	V_1	V_2	V_3	V_n		
ผลผลิต	X_1	X_2	X_3	X_n		

กรอบแนวคิดของตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต และตารางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 แนวนอนของตารางที่ 5 แสดงพฤติกรรมการณ์ผลิต โดยเป็นการผลิตเพื่อตอบสนอง
 อุปสงค์ขั้นกลาง และอุปสงค์ขั้นสุดท้าย (การบริโภค การลงทุน การใช้จ่ายภาครัฐและการส่งออก)

อุปสงค์รวม = อุปสงค์ขั้นกลาง + อุปสงค์ขั้นสุดท้าย

$$\text{หรือ} \quad \sum_{j=1}^n x_{ij} + f_i = X_i \quad (1)$$

โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, n$

X_i = ผลผลิตต่อปีของสาขาการผลิต i

x_{ij} = อุปสงค์ขั้นกลางของสาขา j ที่ใช้ในการผลิตสาขา i

f_i = อุปสงค์ขั้นสุดท้ายของผลผลิตสาขา i

n = จำนวนสาขาของอุตสาหกรรม

ส่วนแนวตั้งของตารางแสดงโครงสร้างของค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งเป็นผลรวมระหว่าง
 มูลค่ารวมของการใช้ผลผลิตจากสาขาต่างๆในการผลิตสินค้าในสาขา j และมูลค่าเพิ่มของสาขา
 การผลิต j

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} + V_j = X_j$$

V_j = มูลค่าเพิ่มของสาขาการผลิต j

สมการที่ (1) ทั้งหมดจะมีอยู่ n สมการ ในการประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ จะต้องนำข้อมูลจากตารางที่ 5 มาคำนวณหาสัดส่วนระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ใช้คงที่ เราสามารถเขียนได้ว่า

$$x_{ij} = a_{ij} X_j \text{ หรือ } a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (2)$$

หมายความว่า สาขาการผลิตที่ i ใช้ปัจจัยการผลิตจากสาขา j เท่ากับ a_{ij} ซึ่งเรียกว่าเป็นสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต (input coefficient)

เมื่อแทนสมการ (2) ในสมการที่ (1) จะได้ว่า

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n + f_1 = X_1 \quad (3)$$

เราสามารถเขียนเมทริกในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$Ax + f = x \quad (4)$$

โดยที่ $A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$, $x = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix}$ และ $f = \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ \vdots \\ f_n \end{bmatrix}$

นำสมการที่(4)มาเขียนใหม่โดยให้ $x = Ix$ จะได้

$$Ix = Ax + f$$

ย้าย x มาข้างซ้ายมือจะได้

$$(I - A)x = f \quad (5)$$

เมื่อคูณสมการที่ (5) ด้วยตัวผกผัน(Inverse)ของ $(I-A)$ จะได้

$$x = (I - A)^{-1}f \quad (6)$$

จากนั้นจึงนำค่า มาสร้างค่า $(I-A)^{-1}$ มาสร้างตารางสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต ค่า a_{ij} ค่าขนาดได้

จาก $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j}$ จึงแปลความหมายได้ว่า เมื่ออุปสงค์ขั้นสุดท้ายของสาขาที่ i เพิ่มขึ้น 1 หน่วยก็

จะส่งผลทำให้ความต้องการปัจจัยการผลิตต่างๆเพิ่มขึ้น a_{ij} หน่วย การเพิ่มดังกล่าวเป็นการเพิ่มโดยตรง นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มโดยอ้อม ที่เกิดจากการเพิ่มขึ้นของสาขาที่เป็นปัจจัยการผลิตให้กับสาขา i อีกด้วย ทั้งความต้องการโดยตรงและโดยอ้อมสามารถคำนวณได้จาก $(I - A)^{-1} = Z$, ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายของสาขาที่ i มูลค่า 1 หน่วย จะทำให้เกิดการขยายตัวของสาขา j เท่ากับ Z_{ij} หน่วย

การสร้างตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถกระทำได้โดยประยุกต์ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Cross-Industry Location Quotient ดังต่อไปนี้ เริ่มจากการ



คำนวณสัมประสิทธิ์ Simple Location Quotient (SLQ) ซึ่งเป็น สัดส่วนของมูลค่าผลผลิตในแต่ละสาขาต่อสัดส่วนมูลค่าผลผลิตในสาขานั้นๆของประเทศ

$$SLQ = \frac{\text{สัดส่วนมูลค่าผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจ} / \text{ต่อผลผลิตรวมของภาค}}$$

$$\frac{\text{สัดส่วนมูลค่าผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจ} / \text{ต่อผลผลิตรวมของประเทศ}}$$

$$CIQ = SLQ/SLQ,$$

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ SLQ, ที่มีค่ามากกว่า 1 แสดงถึง สัดส่วนการผลิตของสาขาเศรษฐกิจ / ที่มีความสำคัญต่อผลผลิตรวมของภาคมากกว่าที่สาขาเศรษฐกิจ / มีต่อผลผลิตรวมของประเทศ กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า SLQ, ที่มีค่ามากกว่า 1 แสดงความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจ / มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจโดยรวมของภาค ดังนั้น นอกจากอุตสาหกรรม / จะผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการผลผลิตของสาขาดังกล่าวในภูมิภาคแล้ว ยังสามารถตอบสนองความต้องการนอกภูมิภาคได้อีกด้วย เท่ากับว่ามีความสามารถที่จะส่งออกผลผลิตจากสาขาดังกล่าวได้ ในทางตรงกันข้าม ค่า SLQ, ที่มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าสาขาเศรษฐกิจดังกล่าวไม่สามารถผลิตได้พอเพียงกับความต้องการในภูมิภาค จึงต้องมีการนำเข้าจากนอกภูมิภาค ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ SLQ จะถูกนำไปคำนวณหาค่า สัมประสิทธิ์การใช้ปัจจัยการผลิตได้ดังนี้

ให้ a_j แทนสัมประสิทธิ์การใช้ปัจจัยการผลิตโดยในการผลิตสินค้าสาขา j แต่ละหน่วย จะต้องใช้ปัจจัยการผลิตจากสาขาที่ i จำนวน a_j หน่วย ภูมิภาคจึงต้องทำการนำเข้าสินค้าสาขา j จากภูมิภาคอื่นๆในกรณีที่ภูมิภาคไม่สามารถตอบสนองความต้องการสินค้าสาขา j ได้ด้วยการผลิตในภูมิภาค ถ้าให้ r_j แทนสัดส่วนปัจจัยการผลิตจากภายในภูมิภาค และ m_j แทนสัดส่วนการผลิตที่ต้องนำเข้าจากภูมิภาคอื่นๆ a_j ก็คือผลรวมของความต้องการผลผลิตของสาขา j ทั้งจากการผลิตสาขา j ขึ้นเองภายในภูมิภาคและจากการนำเข้าจากภูมิภาคอื่นๆ ดังจะแสดงเป็นสมการคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$a_j = r_j + m_j$$

ถ้าผลผลิตของสาขาการผลิต i ในภูมิภาคเพียงพอต่อการผลิตสินค้าในสาขา j ค่า m_j จะเท่ากับ 0 และ ทำให้ $a_j = r_j$

ในกรณีที่ ค่า SLQ, ที่มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าสาขาเศรษฐกิจดังกล่าวไม่สามารถผลิตได้พอเพียงกับความต้องการในภูมิภาคจึงต้องมีการนำเข้าจากนอกภูมิภาค ค่าสัมประสิทธิ์ a_j จะต้องมีการปรับลดลงด้วยสัดส่วนของ SLQ, ทำให้สามารถคำนวณค่า r_j ได้ดังนี้

$$r_j = SLQ, a_j \text{ สำหรับทุกค่า } j$$

การปรับลดโดยใช้ค่า SLQ, ได้ถูกวิจารณ์ค่อนข้างมาก เนื่องจากการนำสาขาการผลิตเพียงสาขาเดียวมาพิจารณา ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงใช้ ค่า CIQ แทน

การประยุกต์ใช้ ค่า C/Q ใช้กรอบแนวคิดเดียวกับค่า SLQ , โดยที่ C/Q , ที่มีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการสินค้าสาขา i เพื่อใช้ในการผลิต จึงไม่จำเป็นต้อง นำเข้าจากภูมิภาคอื่นๆ $a_i = r_i$, แต่ถ้าค่า C/Q , มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าสัดส่วนการผลิตสินค้าสาขา i เมื่อเทียบกับการผลิตสาขานั้นของประเทศ น้อยกว่าสัดส่วนการผลิตสาขา j เมื่อเทียบกับการผลิตสาขานั้นของประเทศ ดังนั้น จึงต้องมีการนำเข้าจากภูมิภาคอื่นๆ ค่าสัมประสิทธิ์ r_i , จึงคำนวณได้ดังนี้

$$r_i = C/Q_i a_i$$

ค่าสัมประสิทธิ์ r_i , ของภูมิภาคที่คำนวณได้จากวิธีข้างต้น จะถูกนำไปใช้คำนวณผลกระทบทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากการขยายตัวของสาขาเศรษฐกิจนั้นๆ ดังนี้

$$x' = (I - A')^{-1} f' \quad (7)$$

ให้ x' แทนผลผลิตต่อปีของสาขาการผลิต i ของภูมิภาค, A' หรือ r_i แทนสัดส่วนปัจจัยการผลิตของสาขาการผลิตหนึ่งๆ และ f' แทนอุปสงค์ขั้นสุดท้าย

ส่วนผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงไปของรายได้ของผู้สมรสกับชาวต่างชาติที่กระทบต่อการจ้างงานในภูมิภาคสามารถคำนวณได้ดังนี้

การจ้างงานโดยตรงที่เกิดจากการผลิตในอุตสาหกรรม 1 หน่วย คำนวณได้จากสูตร

$$l'_j = \frac{L_j}{X'_j}$$

ให้ l'_j แทนสัมประสิทธิ์แรงงาน L_j จำนวนแรงงานในอุตสาหกรรม j ของภูมิภาค และ X'_j แทนมูลค่าผลผลิตในอุตสาหกรรมของภูมิภาค ดังนั้น การจ้างงานที่เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายของคู่สมรสชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น, l'_j สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$l'_j = l' (I - A')^{-1} f' \quad (8)$$

บทที่ 4

แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภาค

จากบทที่ 3 ได้ทราบแล้วว่าการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำเป็นต้องสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตระดับภูมิภาคขึ้นมาเพื่อศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้การสร้างแบบจำลองดังกล่าวจะเริ่มจากการแบ่งแยกจำนวนสาขาเศรษฐกิจของประเทศ ให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากนั้นจึงประมาณการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cross-Industry Location Quotient เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของภูมิภาคซึ่งนำไปสู่การประมาณการค่าของผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคู่สมรสชาวต่างชาติต่อไป

4.1 จำนวนสาขาเศรษฐกิจของแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิต

การสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น จะอาศัยการแบ่งสาขาเศรษฐกิจออกเป็น 16 สาขาด้วยกัน เนื่องจากโครงสร้างทางเศรษฐกิจ, การผลิตและทรัพยากรในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแตกต่างออกไปจากภาพรวมของทั้งประเทศ ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาสามารถสะท้อนถึงผลกระทบที่เป็นไปได้มากที่สุด จึงได้รวมสาขาเศรษฐกิจให้เหลือเพียง 16 สาขาดังนี้

- | | | | | |
|-----|--|------------|----|--------------|
| 1. | สาขาเกษตรกรรม | ประกอบด้วย | 29 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 2. | สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน | ประกอบด้วย | 12 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 3. | สาขาอุตสาหกรรมอาหาร | ประกอบด้วย | 25 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 4. | สาขาอุตสาหกรรมทอผ้า | ประกอบด้วย | 8 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 5. | สาขาอุตสาหกรรมป่าไม้ | ประกอบด้วย | 3 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 6. | สาขาอุตสาหกรรมกระดาษและการพิมพ์ | ประกอบด้วย | 3 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 7. | สาขาอุตสาหกรรมยางเคมีและผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน | ประกอบด้วย | 15 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 8. | สาขาอุตสาหกรรมจากโลหะ | ประกอบด้วย | 6 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 9. | สาขาอุตสาหกรรมจากโลหะ | ประกอบด้วย | 24 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 10. | สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ | ประกอบด้วย | 9 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 11. | สาขาสาธารณูปโภค | ประกอบด้วย | 3 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 12. | สาขาการก่อสร้าง | ประกอบด้วย | 7 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 13. | สาขาการค้า | ประกอบด้วย | 2 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 14. | สาขาขนส่งและการสื่อสาร | ประกอบด้วย | 11 | สาขาเศรษฐกิจ |
| 15. | สาขาบริการ | ประกอบด้วย | 22 | สาขาเศรษฐกิจ |

16. สาขาอื่นๆ ประกอบด้วย 1 สาขาเศรษฐกิจ

ทั้งนี้การปรับแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศให้เหลือเพียง 16 สาขาเศรษฐกิจนั้นสามารถทำได้โดยการตัดและรวมสาขาเศรษฐกิจดังนี้

1) การตัดสาขาเศรษฐกิจ จากความแตกต่างทางด้านภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ทำให้แต่ละภูมิภาคไม่สามารถที่จะทำการผลิตในสาขาเศรษฐกิจใดสาขาเศรษฐกิจหนึ่งได้ จึงต้องมีการตัดสาขาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มีการผลิตในภูมิภาคนั้นออก ซึ่งในส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเองนั้น จากลักษณะทางภูมิศาสตร์พบว่า สาขาเศรษฐกิจส่วนใหญ่เป็นการเกษตรและการทำเหมืองแร่ อีกทั้งไม่ทำการประมงทางทะเล เนื่องจากไม่มีพื้นที่ติดกับทะเล ทางด้านอุตสาหกรรมนั้น โดยมากเป็นโรงงานอุตสาหกรรมทางด้านอาหาร เช่น โรงสีข้าว, โรงงานทำแป้งมันสำปะหลัง ส่วนอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมการทอผ้า (โรงงานผ้าไหม) หรืออุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ ทั้งนี้โรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเป็นโรงงานขนาดเล็กเมื่อเทียบกับโรงงานประเภทเดียวกันในภาคอื่นๆ เนื่องจากผลผลิตที่ได้นั้นเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในภาคเท่านั้น

ตารางที่ 6 ตารางแสดงสาขาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มีการผลิตในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สาขาเศรษฐกิจหลัก	
16 สาขาเศรษฐกิจหลัก	180 สาขาเศรษฐกิจหลัก
1. สาขาเกษตร	11. การทำสวนปาล์ม 14. การทำไร่ยาสูบ 15. การทำสวนกาแฟและชา 28. การทำประมงทางทะเลและการประมงชายฝั่ง
2. สาขาการทำเหมืองแร่	33. การทำเหมืองแร่ดีบุก 34. การทำเหมืองแร่ทั้งสแตน 36. การทำเหมืองแร่ฟลูออไรท์
3. สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	59. การผลิตกาแฟและชา 65. การบ่มยาสูบ 66. การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ
7. สาขาอุตสาหกรรมยาง เคมีและผลิตภัณฑ์จากน้ำมัน	90. การผลิตเครื่องสำอางค์ 93. การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
9. สาขาอุตสาหกรรมจากโลหะ	109. การผลิตเครื่องเรือนและเครื่องติดคั้งที่ทำด้วยโลหะเป็นส่วนใหญ่ 119. การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน 124. การผลิตรถไฟ 128. การผลิตอากาศยาน
10. สาขาอุตสาหกรรมอื่นๆ	131. การผลิตนาฬิกา
14. สาขาการขนส่งและการสื่อสาร	153. การขนส่งทางทะเล

2) การรวมกลุ่มสาขาเศรษฐกิจ การรวมกลุ่มสาขาเศรษฐกิจ เป็นการรวมสาขาเศรษฐกิจจากแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศให้เปลี่ยนมาเป็นแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น สืบเนื่องมาจากเหตุผลเดียวกันกับการตัดสาขาเศรษฐกิจบางสาขาออก เพราะสภาพภูมิประเทศของภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้นทำให้เกิดการผลิตและไม่ผลิตในบางสาขา จึงจำเป็นต้องมีการรวมสาขาเศรษฐกิจเข้าด้วยกันหลังจากตัดสาขาเศรษฐกิจบางสาขาออกไปแล้ว ในตารางที่ 7 แสดงแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลังจากการตัดและการรวมสาขาเศรษฐกิจ

4.2. การสร้าง Cross - Industry Location Quotient

เมื่อได้ปรับแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์ที่เป็นจริงของภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว จำเป็นต้องประมาณการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cross - Industry Location Quotient (CIQ) เพื่อใช้ในการประมาณการหาค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของภูมิภาคต่อไป

การประมาณการค่า CIQ นั้นมีลำดับขั้นตอนตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 โดยเริ่มจากการหาค่า Simple Location Quotient (SLQ) ซึ่งเป็น สัดส่วนของมูลค่าผลผลิตในแต่ละสาขาต่อสัดส่วนมูลค่าผลผลิตในสาขานั้น ๆ ของประเทศ

$$SLQ = \frac{\text{สัดส่วนมูลค่าผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจ} / \text{ต่อผลผลิตรวมของภาค}}{\text{สัดส่วนมูลค่าผลผลิตในสาขาเศรษฐกิจ} / \text{ต่อผลผลิตรวมของประเทศ}} \quad \text{หรือ}$$

$$SLQ = \frac{GPP \text{ สาขา } i \text{ ของภาค}}{GDP \text{ สาขา } i \text{ ของประเทศ}}$$

จากนั้นจึงจะสามารถคำนวณหาค่า CIQ ต่อไปได้

โดยค่า CIQ นั้นสามารถหาได้จาก $CIQ = SLQ/SLQ_0$ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ตารางแสดงแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลังการตัดและการรวมสาขาเศรษฐกิจ

สาขาเศรษฐกิจ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	49352919	227192	94388	407782906	23	1517024	4970	40893299	523469	155754	344536	0	1134433	2577067	420549	6249790
2	376081	973449	0	4714160	0	0	0	2629923	0	0	0	0	136866	345505	0	18138
3	64390	2235	3342203	40268487	72554497	36024752	0	8774	76586	0	178	0	5368	7882	499	792405
4	108918644	3466352	10234627	2.94E+09	9743720	2.17E+08	66775425	1.53E+08	1.47E+08	13701290	22527909	0	25273318	57726199	36946295	69025925
5	1034156	55089	1287245	128563618	76511336	821881	27661172	27820123	8979627	2518143	5344132	0	6289717	6773070	5869738	830557
6	217694	64333	127692	1583025	248646	190786	752771	341278	358818	440226	756053	0	211945	172342	117377	117688
7	0	0	0	0	0	0	0	0	8867	0	0	0	0	0	0	0
8	621814	1066	323200	9934419	584354	2122202	38789106	755601	5932648	1965496	1069888	0	2245394	999651	950722	1219041
9	1886059	1713	3238414	35364285	1325559	22936604	43148045	6312390	80645175	7557046	3584665	0	1946331	1806154	7528584	5472119
10	6836857	186119	971607	48749362	11225047	4285135	50621567	4248115	14033795	10679119	8822274	0	323601	525833	844580	5825827
11	725858	0	14580805	35925985	1131636	3361588	14730347	3290816	14238270	5355268	3827963	0	346971	1283229	1382786	1081660
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	390	0	2708	2091799	403680	106489	61806	472585	580410	635892	459758	0	126957	929478	50705	575839
15	487155	0	119450	7857550	261885	612739	1413531	507616	2435647	2317832	29408028	0	774279	327132	12448692	1135854
16	1309842	45378	87071	14003472	594417	381958	18781665	73898	6916894	2619923	1001911	0	548027	131734	2428320	3880282

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 8 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ CIQ

สาขาเศรษฐกิจ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0.000272	0.609377	5.516106	6.207296	5.67602	1.336172	2.659015	4.486765	3.333278	2.843021	2.2902	1.57666	1.061866	1.310262	4.947068	4.45309
2	1.64102	0.000446	9.05204	10.1663	9.314462	2.192685	4.363496	7.362871	5.469976	4.665454	3.758264	2.587331	1.742543	2.150166	8.118237	7.30761
3	0.181287	0.110472	4.93E-05	1.125304	1.02899	0.242231	0.482046	0.813394	0.604281	0.515404	0.415184	0.285828	0.192503	0.237534	0.896841	0.807289
4	0.161101	0.098171	0.888649	4.38E-05	0.914411	0.215258	0.428369	0.722821	0.536994	0.458013	0.368953	0.254001	0.171067	0.211084	0.796976	0.717396
5	0.17618	0.10736	0.971826	1.0936	4.79E-05	0.235407	0.468465	0.790477	0.587256	0.500883	0.403487	0.277776	0.187079	0.230842	0.871573	0.784545
6	0.748407	0.456062	4.12829	4.645581	4.24797	0.000203	1.990024	3.357924	2.494647	2.127735	1.714001	1.179983	0.794707	0.980609	3.702418	3.332722
7	0.376079	0.229174	2.074492	2.334435	2.134633	0.502507	0.000102	1.687379	1.253577	1.089201	0.861297	0.592949	0.399346	0.492762	1.860489	1.674714
8	0.222878	0.135817	1.229417	1.383468	1.265058	0.297803	0.592635	6.06E-05	0.742913	0.633646	0.510435	0.351402	0.236666	0.292028	1.102591	0.992495
9	0.300005	0.182816	1.654859	1.86222	1.702834	0.400858	0.797718	1.346052	8.16E-05	0.85292	0.687071	0.473006	0.318565	0.393085	1.484145	1.335949
10	0.351739	0.214341	1.940227	2.183345	1.996475	0.469983	0.935278	1.578168	1.172442	9.56E-05	0.805552	0.554572	0.373499	0.46087	1.740074	1.566323
11	0.436643	0.26608	2.408569	2.710373	2.478395	0.58343	1.16104	1.959115	1.455453	1.241385	0.000119	0.688438	0.463656	0.572117	2.160103	1.944411
12	0.634252	0.386499	3.498602	3.936991	3.600028	0.84747	1.686486	2.84574	2.114139	1.803192	1.452564	0.000172	0.673491	0.831036	3.137688	2.824382
13	0.941739	0.573874	5.19473	5.845651	5.345328	1.258325	2.504097	4.225361	3.139077	2.677383	2.15677	1.484802	0.000256	1.233924	4.658845	4.193648
14	0.783206	0.46508	4.209926	4.737447	4.331974	1.019775	2.029377	3.424327	2.543979	2.169811	1.747895	1.203317	0.810422	0.000208	3.775633	3.398626
15	0.20214	0.123179	1.115025	1.254742	1.14735	0.270094	0.537493	0.908954	0.673789	0.574688	0.462941	0.318706	0.214645	0.264856	5.5E-05	0.900147
16	0.224563	0.136844	1.238714	1.39393	1.274625	0.300055	0.597117	1.007562	0.748531	0.638436	0.514295	0.35406	0.238456	0.294237	1.110929	6.11E-05

ที่มา : จากการคำนวณ

ค่า CIQ ที่คำนวณได้นั้น แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับโครงสร้างของสาขาเศรษฐกิจต่างๆของประเทศแล้วจะพบว่าในการผลิตผลผลิตที่ได้จากภาคอุตสาหกรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น อุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน, อุตสาหกรรมการผลิต, อุตสาหกรรมไฟฟ้า ก๊าซและประปา, อุตสาหกรรมโรงแรมและภัตตาคาร ฯลฯ ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในภูมิภาคเมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการปัจจัยการผลิตนั้นมีไม่เพียงพอ ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบในสาขาดังกล่าวจากภูมิภาคอื่น แต่ในขณะเดียวกันการผลิตผลผลิตในบางสาขาเช่น การเกษตรกรรม การค้าสัตว์, การทำป่าไม้และสาขาการบริการ นั้นไม่จำเป็นต้องมีการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากภูมิภาคอื่น เนื่องจากมีปริมาณปัจจัยการผลิตเพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของภูมิภาคดังกล่าว

ทั้งนี้เมื่อคำนวณหาค่า CIQ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนของมูลค่าปัจจัยการผลิตในภูมิภาคเทียบกับมูลค่าปัจจัยการผลิตของประเทศได้แล้ว ค่า CIQ ที่ได้นี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการหาค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของภาคในลำดับถัดไป

4.3 แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ค่า CIQ ที่คำนวณได้นั้น สามารถนำมาใช้ในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ทางตรงของแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (r_i) ได้ ทั้งนี้โดยพิจารณาจากค่า CIQ ที่คำนวณได้ หากค่า CIQ_i ในสาขาเศรษฐกิจใดที่มีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการสินค้าสาขา i เพื่อใช้ในการผลิต จึงไม่จำเป็นต้องนำเข้าจากภูมิภาคอื่นๆ ดังนั้นสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตทางตรงของภาค (r_i) จะมีค่าเท่ากับสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตทางตรงของประเทศ (a_i) หรือ $r_i = a_i$ แต่ถ้าค่า CIQ_i ในสาขาเศรษฐกิจนั้นมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าสัดส่วนการผลิตสินค้าสาขา i เมื่อเทียบกับการผลิตสาขานั้นของประเทศ น้อยกว่าสัดส่วนการผลิตสาขา j เมื่อเทียบกับการผลิตสาขานั้นของประเทศ ดังนั้นจึงต้องมีการนำเข้าจากภูมิภาคอื่นๆ ค่าสัมประสิทธิ์ r_i จึงสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$r_i = CIQ_i a_i$$

ข้อมูลในตารางที่ 9 ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์ r_i นี้ จะถูกนำไปใช้คำนวณผลกระทบทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากการขยายตัวของสาขาเศรษฐกิจต่อไป

ตารางที่ 9 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ r_{ij}

สาขาเศรษฐกิจ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2.65E-05	0.009442	0.000609	0.076371	5.59E-08	0.00356	3.37E-06	0.085996	0.000893	0.000727	0.001183	0	0.004445	0.015329	0.002892	0.055403
2	0.000742	2.98E-05	0	0.000883	0	0	0	0.005531	0	0	0	0	0.000536	0.002055	0	0.000161
3	2.3E-05	1.68E-05	1.06E-06	0.007542	0.176302	0.020477	0	1.5E-05	6.13E-05	0	2.54E-07	0	4.05E-06	1.11E-05	3.08E-06	0.005671
4	0.034606	0.023208	0.058671	2.41E-05	0.02165	0.109565	0.019398	0.232083	0.104854	0.029281	0.028538	0	0.016938	0.072478	0.202477	0.438972
5	0.000359	0.000403	0.00807	0.024078	8.91E-06	0.000454	0.008787	0.046246	0.006982	0.005885	0.007403	0	0.00461	0.0093	0.035179	0.005776
6	0.000321	0.002001	0.000824	0.000296	0.000604	9.11E-08	0.00051	0.000718	0.000472	0.002054	0.002596	0	0.00066	0.001005	0.000807	0.001043
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1.17E-05	0	0	0	0	0	0	0
8	0.000273	9.87E-06	0.002085	0.001861	0.00142	0.001483	0.015588	9.63E-08	0.005836	0.005811	0.001875	0	0.002082	0.001736	0.006538	0.010725
9	0.001116	2.14E-05	0.020891	0.006623	0.003221	0.021575	0.02334	0.013274	8.71E-08	0.030076	0.008456	0	0.002429	0.004223	0.051769	0.048509
10	0.004743	0.002721	0.006268	0.00913	0.027276	0.004726	0.032104	0.008929	0.018582	4.77E-06	0.024401	0	0.000474	0.001441	0.005808	0.051644
11	0.000625	0	0.09406	0.006728	0.00275	0.004589	0.009988	0.00692	0.018852	0.024988	1.48E-06	0	0.00063	0.004299	0.009508	0.009589
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	5.87E-07	0	1.75E-05	0.000392	0.000981	0.00025	4.19E-05	0.000994	0.000768	0.002967	0.001579	0	0.000403	1.15E-06	0.000349	0.005105
15	0.000186	0	0.000771	0.001472	0.000636	0.000388	0.000515	0.000968	0.002173	0.006215	0.046743	0	0.000651	0.000515	4.7E-06	0.009062
16	0.00058	0.000423	0.000562	0.002623	0.001444	0.000289	0.007605	0.000155	0.006855	0.007805	0.001769	0	0.000512	0.000231	0.016698	2.1E-06

ที่มา : จากการคำนวณ

บทที่ 5

ผลการศึกษา

เมื่อสามารถประมาณค่า r_{ij} ได้แล้ว การศึกษาเพื่อหาผลกระทบทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากการขยายตัวของสาขาเศรษฐกิจนั้นๆ สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$x' = (I - A')^{-1} f'$$

ให้ X' แทนผลผลิตต่อปีของสาขาการผลิต i ของภูมิภาค

A' แทนสัดส่วนปัจจัยการผลิตของสาขาการผลิตหนึ่งๆ ของภูมิภาค

f' แทนอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในสาขาเศรษฐกิจต่างๆ ของภูมิภาค

ในส่วนของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายนั้น ได้นำข้อมูลจากการศึกษาของสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาจำแนกเพื่อหาอุปสงค์ขั้นสุดท้ายที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติได้ โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ได้จากระบบสอบถามนั้นประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว
2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับประเทศ
3. ค่าอาหาร
4. ค่าเสื้อผ้า
5. ค่าพาหนะเดินทางไปที่ต่างๆ
6. ค่าของใช้ส่วนตัว และ
7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่ระบุ

ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆที่ได้จากระบบสอบถามนั้น ได้นำมาจำแนกให้อยู่ในสาขาเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในส่วนของการท่องเที่ยวสามารถจำแนกได้เป็นค่าใช้จ่ายในหลากหลายลักษณะเช่น ค่าที่พัก, ค่าอาหารและเครื่องดื่ม, ค่ายานพาหนะภายในประเทศและค่าซื้อสินค้าที่ระลึก เป็นต้น โดยการจำแนกค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของกลุ่มคนต่างชาตินั้นได้อาศัยเกณฑ์จากการศึกษาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในเรื่องการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งสามารถจำแนกค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวให้อยู่ในสาขาเศรษฐกิจที่เหมาะสมได้ดังข้อมูลในตารางที่ 10

จากข้อมูลในตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของกลุ่มคนต่างชาตินั้น ถูกจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อของที่ระลึกสูงถึงร้อยละ 34 รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของที่พักร้อยละ 23 ส่วนค่าอาหารและเครื่องดื่มนั้นมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 17 ของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวทั้งหมด ทั้งนี้เมื่อแยกค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของกลุ่มคนต่างชาตินั้นออกเป็นค่าใช้จ่ายประเภทต่างๆ แล้วพบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนมากเป็นผลทำให้สาขา

เศรษฐกิจอุตสาหกรรมการผลิตมีอุปสงค์ขั้นสุดท้ายที่เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกิดขึ้นจะพบว่าอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในสาขาเศรษฐกิจต่างๆเปลี่ยนแปลงไปดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 10 ตารางแสดงรายการค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติที่ถูกจำแนกไปยังสาขาเศรษฐกิจต่าง ๆ

รายการ	อัตราส่วน (%)	มูลค่าการใช้จ่ายของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติ (บาท)	สาขาการผลิตที่เกี่ยวข้อง	
			(อิงตามการแบ่งกลุ่มของผลิตภัณฑ์จังหวัดหรือ GPP)	
1. ค่าที่พัก	23	215,540,209.4		Hotels and Restaurants 8
2. ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	17	159,312,328.7		
2.1 สาขาการบริการ	50	79,656,164.33		Hotels and Restaurants 8
2.2 สาขาอุตสาหกรรมอาหาร	50	79,656,164.33		Manufacturing 4
3. ค่ายานพาหนะภายในประเทศ	16	149,941,015.2		Transport, Storage and Communication 9
4. ค่าบริการทางด้านการบันเทิง	8	74,970,507.61		Other Community, Social and Personal Service Activities 15
5. ค่าซื้อสินค้าที่ระลึก	34	318,624,657.3		
5.1 ผ้าไหมและผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม	21.27	67,771,464.61		Manufacturing 4
5.2 ผ้าฝ้ายและผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้าย	16.63	52,987,280.51		Manufacturing 4
5.3 เสื้อผ้าสำเร็จรูป	18.86	60,092,610.37		Manufacturing 4
5.4 สิ่งทออื่นๆ	5.26	16,759,656.98		Manufacturing 4
5.5 เครื่องหนัง	9.4	29,950,717.79		Manufacturing 4
5.6 รองเท้า	4.98	15,867,507.93		Manufacturing 4
5.7 อัญมณีและเครื่องประดับ	13.08	41,676,105.18		Manufacturing 4
5.8 หัตถกรรมพื้นฐานและของเล่น	1.22	3,887,220.819		Manufacturing 4
5.9 เครื่องใช้ในครัว	0.93	2,963,209.313		Manufacturing 4
5.10 เฟอร์นิเจอร์	0.71	2,262,235.067		Manufacturing 4
5.11 ผลิตภัณฑ์จากไม้	2.25	7,169,054.79		Manufacturing 4
5.12 ผลิตภัณฑ์จากโลหะ	0.38	1,210,773.698		Manufacturing 4
5.13 อื่นๆ	5.03	16,026,820.26		Manufacturing 4
6. การใช้จ่ายอื่นๆ	2	18,742,626.9		Hotels and Restaurants 8
รวมค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวทั้งสิ้น		937,131,345.1		

ที่มา : จากข้อมูลแบบสอบถามและการคำนวณ

ตารางที่ 11 ตารางแสดงอุปสงค์ขั้นสุดท้ายจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติ (หน่วย: บาท)

สาขาเศรษฐกิจ		อุปสงค์ขั้นสุดท้ายที่เกิดจากการใช้จ่ายของผู้สมรสชาวต่างชาติ
1	สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0
2	สาขาการประมง	0
3	สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0
4	สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	124,645,965
5	สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	0
6	สาขาการก่อสร้าง	0
7	สาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	4,567,023,841
8	สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	335,264,723.8
9	สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	523,682,766.6
10	สาขาตัวกลางทางการเงิน	0
11	สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	0
12	สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	0
13	สาขาการศึกษา	0
14	สาขาบริการด้านสุขภาพ	0
15	สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	74,970,507.61
16	สาขาลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0

ที่มา : ข้อมูลแบบสอบถามคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และการคำนวณ

จากอุปสงค์ขั้นสุดท้ายที่สามารถหาได้นี้ เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์ r_y มาคำนวณร่วมกัน จะทำให้คำนวณหาผลกระทบจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติที่มีต่อรายได้ได้ดังนี้

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรส
ชาวต่างชาติที่มีต่อรายได้หรือผลผลิตโดยรวมต่อปีที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อ
เกิดการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติ หน่วย : บาท

สาขาเศรษฐกิจ		ผลิตภัณฑ์มวลรวมที่เกิดจาก การใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรส ชาวต่างชาติปี พ.ศ. 2546
1	สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	125,864,110.83
2	สาขาการประมง	110,191,464.74
3	สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	52,540,699.27
4	สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	157,698,126.05
5	สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	233,448,290.48
6	สาขาการก่อสร้าง	11,847,734.18
7	สาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซม ยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของ ใช้ในครัวเรือน	4,569,188,668.24
8	สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	552,964,012.57
9	สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	819,791,426.15
10	สาขาค้ากลางทางการเงิน	1,127,730,109.67
11	สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	295,471,333.59
12	สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	0.00
13	สาขาการศึกษา	0.00
14	สาขาบริการด้านสุขภาพ	13,946,100.85
15	สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการ ส่วนบุคคลอื่นๆ	149,881,451.58
16	สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	445,924,315.02
รวมทั้งสิ้น		8,666,487,843.21

จะเห็นได้ว่าการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาตินั้นได้ทำให้ผลผลิตมวลรวมของภาค ๙
(หรือรายได้ที่เกิดขึ้น) ในสาขาเศรษฐกิจต่างๆเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 8,666 ล้านบาท
แม้ว่าการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสดังกล่าวจะไม่มีเลยในบางสาขาเศรษฐกิจก็ตาม นอกจากนี้ยัง

พบว่าสาขาเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตมวลรวมของภาค ๗ เพิ่มขึ้นมากที่สุด 5 สาขาได้แก่

1. สาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือนจำนวน 4,569 ล้านบาท
2. สาขาตัวกลางทางการเงินจำนวน 1,127 ล้านบาท
3. สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคมจำนวน 819 ล้านบาท
4. สาขาการโรงแรมและภัตตาคารจำนวน 552 ล้านบาท
5. สาขาธุรกิจบริการในครัวเรือนส่วนบุคคลจำนวน 445 ล้านบาท

ในส่วนของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจ้างงานนั้น สามารถคำนวณหาได้ในลักษณะเดียวกัน โดยเริ่มต้นจากการคำนวณโดยอาศัยสมการ

$$I'_j = \frac{L'_j}{X'_j}$$

โดยกำหนดให้ I'_j แทนสัมประสิทธิ์แรงงาน, L'_j จำนวนแรงงานในอุตสาหกรรม j ของภูมิภาค และ X'_j แทนมูลค่าผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) ในอุตสาหกรรมต่างๆ ของภูมิภาค ซึ่งจะได้ค่าดังตารางที่ 13 ดังนี้

ดังนั้น การจ้างงานที่เพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายของกลุ่มประชากรต่างชาติที่เพิ่มขึ้นหรือ I'_j สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$I'_j = I'(I - A')^{-1}f'$$

จากตารางที่ 13 จะพบว่า ค่าใช้จ่ายของกลุ่มประชากรต่างชาติเพียง 1 บาทเป็นผลทำให้เกิดการจ้างงานในสาขาเศรษฐกิจต่างๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งสาขาเศรษฐกิจที่เกิดการจ้างงานมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่

1. สาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือนจำนวน 160,546 คน
2. สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปาจำนวน 158,085 คน
3. สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหินจำนวน 109,361 คน
4. สาขาการโรงแรมและภัตตาคารจำนวน 103,379 คน
5. สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้จำนวน 73,073 คน

ตารางที่ 13 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์แรงงาน (I_7^L) และการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นจาก
ค่าใช้จ่าย ของคู่สมรสชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้นหรือ I_7^L

	สาขาเศรษฐกิจ	สัมประสิทธิ์แรงงาน	จำนวน การจ้างงานที่เพิ่มขึ้น
1	สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0.00058057	73,073.44
2	สาขาการประมง	0.00019389	21,365.21
3	สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0.00208145	109,361.09
4	สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	0.00000236	372.43
5	สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	0.00067718	158,085.83
6	สาขาการก่อสร้าง	0.00054391	6,444.09
7	สาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	0.00003514	160,546.70
8	สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	0.00018696	103,379.95
9	สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	0.00001607	13,174.55
10	สาขาตัวกลางทางการเงิน	0.00004166	46,977.07
11	สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และ บริการทางธุรกิจ	0.00012530	37,022.57
12	สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	0.00008074	0.00
13	สาขาการศึกษา	0.00002330	0.00
14	สาขาบริการด้านสุขภาพ	0.00008879	1,238.23
15	สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการ ส่วนบุคคลอื่นๆ	0.00010711	16,053.81
16	สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.00000000	0.00
	รวมทั้งสิ้น	0.0047844266	747,094.98

ที่มา : จากการคำนวณ

จากผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อรายได้และการจ้างงานที่สามารถคำนวณได้ตามตารางที่ 12
และ 13 นั้นแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสาขาเศรษฐกิจต่างๆ เมื่อเกิดการใช้จ่ายของคู่
สมรสชาวต่างชาติ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายของคู่สมรสชาวต่างชาติ นั้น ยังทำให้
เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจได้อีกลักษณะหนึ่งคือ ผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและ
ผลกระทบชักนำ (ภาคผนวก)

ผลกระทบทางตรง (Direct Effect) คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อความต้องการในแรงงาน และความต้องการในวัตถุดิบ อันเนื่องมาจากการเกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) คือ ผลกระทบที่สืบเนื่องมาจากผลกระทบทางตรง โดยเมื่อเกิดความต้องการในแรงงานและวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าและบริการที่มีปริมาณ ความต้องการที่มากขึ้นแล้ว ความต้องการที่เพิ่มขึ้นเหล่านั้นจะทำให้คนในระบบเศรษฐกิจเกิด รายได้ที่เพิ่มขึ้น (อันเนื่องมาจากการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น) ซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นนี้จะทำให้ ความสามารถในการใช้จ่ายและความต้องการในสินค้าและบริการต่างๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ผลกระทบชักนำ (Induce Effect) เมื่อระบบเศรษฐกิจเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีความ ต้องการในการจ้างงานและความต้องการในวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นแล้วส่งผลทำให้แรงงานเหล่านั้นมี รายได้ที่เพิ่มขึ้นจนสามารถซื้อสินค้าและบริการได้เพิ่มขึ้นนั้น จนทำให้ผู้ผลิตตัดสินใจผลิตสินค้า และบริการเพิ่มขึ้นเพื่อสนองความต้องการดังกล่าว ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการใน ครั้งนี้ก็จะส่งผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานและความต้องการในวัตถุดิบเพื่อใช้ในการ ผลิตภายในระบบเศรษฐกิจอีกรอบ

จะเห็นได้ว่าทั้งผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำ ต่างเป็น ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการยืนยันว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กำลัง พิจารณานั้นก่อให้เกิดความเจริญต่อระบบเศรษฐกิจมากน้อยเพียงใด

จากลักษณะค่าใช้จ่ายของคู่สมรสชาวต่างชาติที่มีผลต่อสาขาเศรษฐกิจต่างๆตามที่ คำนวณได้ในตารางที่ 11 นั้น ทำให้สามารถคำนวณหาผลกระทบทั้ง 3 ลักษณะได้ผลดังนี้

ตารางที่ 14 ตารางแสดงผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำ
 ตารางที่ 14.1 ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อรายได้ (Income Effect)

หน่วย : บาท

สาขาเศรษฐกิจ	ผลกระทบทางตรง	ผลกระทบทางอ้อม	ผลกระทบชักนำ	รวมผลกระทบ
- สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการประมง	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	27,436,487.93	9,562,757.23	12,907,902.62	49,907,147.77
- สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการก่อสร้าง	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	3,129,280,269.56	250,699,222.18	2,140,278,644.46	5,520,238,136.20
- สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	97,176,777.80	53,965,942.94	69,123,011.78	220,265,732.52
- สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	166,287,668.03	32,441,586.05	126,229,789.62	324,959,043.70
- สาขาตัวกลางทางการเงิน	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการศึกษา	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาบริการด้านสุขภาพ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	26,330,772.56	8,541,330.67	29,385,665.08	64,257,768.31
- สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมทุกสาขาเศรษฐกิจ	3,446,491,975.88	355,210,839.07	2,377,925,013.56	6,179,627,828.50

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 14.2 ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจ้างงาน (Employment Effect)

หน่วย : คน

สาขาเศรษฐกิจ	ผลกระทบ ทางตรง	ผลกระทบ ทางอ้อม	ผลกระทบชักนำ	รวมผลกระทบ
- สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการประมง	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	14,865.35	6,330.86	138.49	21,334.71
- สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการก่อสร้าง	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการขนส่ง การขายปลีก การ ซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของ ใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	533,323.34	94,515.61	109,754.97	737,593.93
- สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	133,948.52	32,091.44	44,584.87	210,624.83
- สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	40,811.14	14,965.46	6,388.55	62,165.15
- สาขาตัวกลางทางการเงิน	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการบริหารราชการ และการ ป้องกันประเทศ รวมทั้งการ ประกันสังคมภาคบังคับ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการศึกษา	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาบริการด้านสุขภาพ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	30,794.80	4,257.68	8,961.75	44,014.03
- สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมทุกสาขาเศรษฐกิจ	753,742.96	152,161.05	169,828.63	1,075,732.65

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 14.3 ตารางแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผลผลิต (Output)

หน่วย : บ

สาขาเศรษฐกิจ	ผลกระทบ ทางตรง	ผลกระทบ ทางอ้อม	ผลกระทบชักนำ	รวมผลกระทบ
- สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการประมง	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	124,645,965.95	19,666,338.17	58,641,543.14	202,953,847.26
- สาขาการไฟฟ้า ก๊าซและการประปา	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการก่อสร้าง	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและ ของใช้ในครัวเรือน	4,567,023,840.64	673,587,960.50	3,123,646,725.70	8,364,258,526.84
- สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	335,264,723.84	154,937,382.62	238,477,833.68	728,679,940.14
- สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	523,682,766.62	104,356,493.62	397,530,173.09	1,025,569,433.33
- สาขาตัวกลางทางการเงิน	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการบริการด้าน อาหารมหรสพ การให้เช่า และ บริการทางธุรกิจ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการบริหารราชการ และการ ป้องกันประเทศ รวมทั้งการ ประกันสังคมภาคบังคับ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการศึกษา	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาบริการด้านสุขภาพ	0.00	0.00	0.00	0.00
- สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	74,970,507.61	30,178,278.91	83,668,575.33	188,817,361.85
- สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมทุกสาขาเศรษฐกิจ	5,625,587,804.65	982,726,453.83	3,901,964,850.95	10,510,279,109.42

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 14.4 ตารางรวมผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติ

ผลกระทบ	ผลกระทบ ทางตรง	ผลกระทบ ทางอ้อม	ผลกระทบชักนำ	รวมผลกระทบ
รายได้ (บาท)	3,446,491,975.88	355,210,839.07	2,377,925,013.56	6,179,627,828.50
การจ้างงาน (คน)	753,742.96	152,161.05	169,828.63	1,075,732.65
ผลผลิต (บาท)	5,625,587,804.65	982,726,453.83	3,901,964,850.95	10,510,279,109.42
รวมทุกรายการ	9,072,833,523.48	1,338,089,453.95	6,280,059,693.14	16,690,982,670.57

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 14.1 - 14.4 โดยเฉพาะตารางที่ 14.4 จะพบว่าค่าใช้จ่ายของกลุ่มสมรสชาวต่างชาติ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความต้องการในสาขาเศรษฐกิจต่างๆ ตามนิยามของตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตนั้น ความต้องการในสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นแต่ละสาขาเศรษฐกิจจะก่อให้เกิดผลกระทบทางตรงต่อรายได้เป็นจำนวน 3,446 ล้านบาท, การจ้างงาน 753,742 คน และผลผลิตอีกจำนวน 5,625 ล้านบาท นอกจากนี้ผลกระทบทางตรงยังก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อมต่อทั้งรายได้, การจ้างงานและผลผลิตอีกรวมเป็นจำนวน 355,210 ล้านบาท, 152,161 คนและ 982,726 ล้านบาทตามลำดับ ส่วนผลกระทบชักนำที่เกิดเนื่องจากการที่แรงงานมีรายได้เพิ่มขึ้นและนำรายได้จำนวนดังกล่าวมาใช้จ่ายมากขึ้น จนกระทั่งเกิดเป็นความต้องการในสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นอีกรอบหนึ่งนั้น พบว่าเกิดผลที่ทำให้รายได้เพิ่มขึ้น 2,377 ล้านบาท, การจ้างงานเพิ่มขึ้น 169,828 คนและความต้องการในผลผลิตเพิ่มขึ้น 3,901 ล้านบาท

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น ได้อาศัยการพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะ/โครงสร้างทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ การที่สังคมในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มมีจำนวนของกลุ่มคนต่างชาติเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อสาขาเศรษฐกิจต่างๆของระบบเศรษฐกิจดังนี้

1. ผลทางด้านรายได้ จากการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น พบว่าหากกลุ่มคนต่างชาติดังกล่าวมีการใช้จ่ายจำนวน 1 ล้านบาทจะเป็นผลทำให้เกิดผลกระทบทางตรงต่อรายได้ (ทุกสาขาเศรษฐกิจรวมกัน) 0.61 ล้านบาท, ผลกระทบทางอ้อม 0.063 ล้านบาทและผลกระทบชักนำอีก 0.422 ล้านบาทหรือกล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะเพิ่มสูงขึ้นอีก 1.095 ล้านบาท จะเห็นได้ว่าการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ดังนั้นรัฐควรกำหนดนโยบายเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เช่น การสร้างชุมชนกลุ่มคนต่างชาติ หรือ การวางผังเมืองที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อเอื้อประโยชน์ให้การพัฒนาทางเศรษฐกิจดังกล่าวเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2. ผลทางการจ้างงาน จากการศึกษาพบว่า การใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติฯ ทุกๆ 7,463 บาทจะเป็นผลทำให้เกิดการจ้างแรงงานโดยตรง (Direct Effect) จำนวน 1 คน (คิดจากผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยรวมจากทุกสาขาเศรษฐกิจ) โดยการเพิ่มขึ้นของแรงงานที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติฯ นี้ จะทำให้เกิดผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) ต่อการจ้างงานเพิ่มขึ้นอีก 1 คนเมื่อเกิดการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติฯ ทุกๆ 36,971 บาท และสุดท้ายจะทำให้เกิดผลกระทบชักนำ (Induce Effect) ที่ทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นอีก 1 คนเมื่อเกิดการใช้จ่ายจำนวน 33,125 บาท ดังนั้นโดยรวมแล้วการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาตินั้นจะทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น 1,075,732 คน

ทั้งนี้จากผลการศึกษาที่ได้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้จ่ายของกลุ่มคนต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคในครั้งนี้อยู่เปรียบเสมือนต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้นจากขั้นตอนในการคำนวณหา

ผลกระทบในลักษณะต่างๆที่เกิดขึ้นนั้น จึงสามารถนำไปพัฒนาเพื่อสร้างเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปใช้ในการวิเคราะห์ผลทางเศรษฐกิจต่อไป

2. การสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น จำเป็นต้องอาศัยการประยุกต์จากตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศ ซึ่งพบว่าการประยุกต์ในลักษณะนี้น่าจะมีการปรับปรุงและพัฒนาต่อไปได้ โดยอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลระดับภาคให้ครอบคลุมสาขาเศรษฐกิจมากขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาและวิจัยถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจในหลายๆ ด้าน ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมของสาขาเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องต่อไป

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในครั้งนี้นี้ยังคงมีข้อจำกัดบางประการเช่น จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคู่สมรสชาวต่างชาติซึ่งได้จากการสอบถามนั้นมีจำนวนไม่มาก จึงอาจทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในภาพรวมอย่างกว้างๆ เท่านั้น นอกจากนี้ในการประมาณการค่าต่างๆ เพื่อสร้างเป็นแบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้มีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากข้อมูลในบางสาขาเศรษฐกิจนั้นไม่ได้มีการรวบรวมไว้แต่อย่างใด ทำให้การประมาณการค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต - ผลผลิตที่ได้จึงอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปบ้าง แต่ยังคงสอดคล้องกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นอยู่



หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- บัวพันธ์ พรหมพักพิงและคณะ (2548). การแต่งงานข้ามวัฒนธรรม. (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม.
- 7 พัทรินทร์ ลักษณานนท์, คาราวรัตน์ เมศคาริกานนท์, เขียวลักษณ์ อภิชาติวัลลภ. (2550). การแต่งงานข้ามวัฒนธรรม : การศึกษาสถานภาพองค์ความรู้. ขอนแก่น: ศูนย์วิจัยพหุลักษณะสังคมลุ่มน้ำโขง. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาคภูมิ สินุชก. ผลกระทบจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษาโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตภาค. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.(2547).
- วิทย์ สัตยารักษ์วิทย์. (2542). เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม : เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิต. [ออนไลน์] 2549 [อ้างเมื่อ 10 ธันวาคม 2549] จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=97>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2546). ชีวิตใหม่ของหญิงไทยในต่างแดน. กรุงเทพฯ.
- เสกพงศ์ จิรมนัสนาคร. ความเชื่อมโยงผลผลิต การจ้างงานและรายได้ระหว่างภาค : การศึกษาโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิตผลผลิตระหว่างภาค. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2541).
- Carsten Stahmer. SOCIAL ACCOUNTING MATRICES AND EXTENDED INPUT-OUTPUT TABLES. [online] 2002 [cited 2002 June 6]. Available from: <http://www.oecd.org/dataoecd/18/57/2713889.doc>
- Czamauski S. and E.E. Malizia. (1969). Applicability and Limitations in the use of national input - output for Regional Studies. Regional Science Association : 23.
- Minesota Implan Group Inc. Implan Professional Guide. 3th. Stillwater: Minesota. 2004.
- Ronald Gunderson and John Eastwood. Measuring the Economic Impact of a National Football League Summer Training Camp on a Local Economy [online] 2006 [cited 2006 June]. Available from: http://www.implan.com/library/documents/2006pdfs/10_football_summer_training_gunderson.pdf
- William A. Schaffer. Regional Impact Models [online] 1999 [cited 1999 June]. Available from: <http://www.ri.wvu.edu/WebBook/Schaffer/TOC.html>

ภาคผนวก

การศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้จ่ายของกลุ่มผู้สมรสชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวหรือตั้งถิ่นฐานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อรายได้และการจ้างงานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้แบบจำลองปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคนั้น นอกเหนือจากการศึกษาผลกระทบดังกล่าวจากค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต - ผลผลิตที่ได้แล้ว การศึกษาในครั้งนี้ได้เพิ่มเติมการศึกษาถึงผลกระทบทางตรง (Direct Effect), ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) และผลกระทบชักนำ (Induce Effect) ที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษานี้ด้วย โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้ง 3 ประเภทนั้นมีความสอดคล้องกัน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจดังนี้

ผลกระทบทางตรง (Direct Effect) คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อความต้องการในแรงงานและความต้องการในวัตถุดิบ อันเนื่องมาจากการเกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Effect) คือ ผลกระทบที่สืบเนื่องมาจากผลกระทบทางตรง โดยเมื่อเกิดความต้องการในแรงงานและวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าและบริการที่มีปริมาณความต้องการที่มากขึ้นแล้ว ความต้องการที่เพิ่มขึ้นเหล่านั้นจะทำให้คนในระบบเศรษฐกิจเกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้น (อันเนื่องมาจากการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น) ซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นนี้จะทำให้ความสามารถในการใช้จ่ายและความต้องการในสินค้าและบริการต่างๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ผลกระทบชักนำ (Induce Effect) เมื่อระบบเศรษฐกิจเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีความต้องการในการจ้างงานและความต้องการในวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นแล้วส่งผลทำให้แรงงานเหล่านั้นมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจนสามารถซื้อสินค้าและบริการได้เพิ่มขึ้นนั้น จนทำให้ผู้ผลิตตัดสินใจผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นเพื่อสนองความต้องการดังกล่าว ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการในครั้งนี้ก็จะส่งผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการจ้างงานและความต้องการในวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตภายในระบบเศรษฐกิจอีกรอบ

ทั้งนี้ในการคำนวณหาผลกระทบลักษณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นสามารถพิจารณาโดยเริ่มตั้งแต่การสร้างตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาคดังนี้

ขั้นที่ 1 การปรับตารางปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของประเทศ (IO Table)

จากตาราง IO ของประเทศขนาด 180×180 ปรับให้เป็นตาราง IO ขนาด 16×16 ด้วยการตัดและรวมสาขาเศรษฐกิจ โดยการตัดและรวมสาขาเศรษฐกิจนั้นได้นำเสนออยู่ในแผนที่ 4

ขั้นที่ 2 การหาค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค (r_j) จากตาราง IO ขนาด 16×16

การหาค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของภาค (R_j) จำเป็นต้องหาค่าต่างๆ ดังนี้ก่อน

2.1 A_j ค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของประเทศ จากตาราง IO ขนาด 16×16

คือ สัดส่วนระหว่าง

การใช้ปัจจัยการผลิต X_{ij}

ผลผลิตรวมภายในประเทศ (Sector 600)

2.2 CIQ (Cross-Industry Location Quotient)

CIQ = $\frac{\text{GPP สาขา } i \text{ ของภาค} / \text{GDP สาขา } i \text{ ของประเทศ}}{\text{GPP สาขา } j \text{ ของภาค} / \text{GDP สาขา } j \text{ ของประเทศ}}$
โดย GDP สาขา i และ j ของประเทศคือ ผลรวมรหัส 209 ของแต่ละคอลัมน์ (ของแต่ละสาขาการผลิต)

2.3 r_{ij} (สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต - ผลผลิตของภาค)

กรณี CIQ > 1, $r_{ij} = A_{ij}$

CIQ < 1, $r_{ij} = A_{ij} \times \text{CIQ}$

ขั้นที่ 3 การหาค่า $(I - r_{ij})$ Inverse หรือ Type I Multiplier

I คือ Identity Matrix

โดยข้อมูลที่อยู่ในแนวทแยงมุมจะมีค่าเท่ากับ 1 นอกนั้นมีค่าเท่ากับ 0

หมายเหตุ: การหาค่า Inverse Matrix นั้น สามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง MINVERSE ใน Microsoft Excel

วิธีการคือ

1. เลือกพื้นที่ ที่ต้องการให้เป็นผลลัพธ์ของ Inverse Matrix
2. เลือกคำสั่ง "MINVERSE" แล้วระบุพื้นที่ข้อมูลที่ต้องการจะให้หาค่า Inverse
3. กด Ctrl + Shift + Enter จะได้ค่า Inverse ของ Matrix ที่ต้องการ

ขั้นที่ 4 การหาค่า Type I for Income

4.1 จากค่า Type I Multiplier ในแต่ละสาขาการผลิต ให้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 คอลัมน์ คอลัมน์แรก เป็นค่า Type I Direct Multiplier โดยให้ข้อมูลที่อยู่ในตำแหน่งแนวทแยงมุมของทุกคอลัมน์แรกในแต่ละสาขาการผลิต มีค่าเท่ากับ 1 โดยค่าอื่นๆที่เหลือในคอลัมน์ กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0

คอลัมน์ที่สอง เป็นค่า Type I Indirect Multiplier โดยให้ข้อมูลที่อยู่ในตำแหน่งแนวทแยงมุมมีค่าเท่ากับ Type I ตำแหน่งนั้น - 1

ทำเช่นนี้กับทุกๆ สาขาการผลิต จะทำให้ได้ Type I Direct and Type I Indirect Multiplier

4.2 หาค่าอัตราส่วนระหว่าง Income / Output

เนื่องจากในระดับภาคไม่มีข้อมูล Income จึงกำหนดให้ใช้ข้อมูล Income ของประเทศ แทน ดังนั้น อัตราส่วนดังกล่าวจึงมีค่าเท่ากับ ข้อมูลในคอลัมน์ 201 + 202

ข้อมูลในคอลัมน์ 600

4.3 นำค่า Type I Direct and Type I Indirect Multiplier มาคูณด้วยอัตราส่วน ที่สามารถหามาได้จากข้อ 4.2

4.4 ให้หาผลรวมของ Type I Direct และ Type I Indirect ของแต่ละสาขาการผลิตจากนั้น ในแต่ละสาขาการผลิตจะสามารถหา Type I for Income ได้จาก

$$\text{Type I for Income} = \frac{\text{Total Type I direct for each sector} + \text{Total Type I Indirect for each sector}}{\text{Total Type I direct for each sector}}$$

ขั้นที่ 5 การหาค่า Type I for Employment

5.1 จากค่า Type I Direct และ Type I Indirect Multiplier ที่สามารถหาได้จากข้อ 4.1 หาค่าอัตราส่วนระหว่าง Labour / Output ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ในระดับภาคนี้ สามารถหาค่าได้

$$\text{ดังนั้น Labour / Output} = \frac{\text{Labour for each Sector}}{\text{Output}}$$

หมายเหตุ: ข้อมูล Labour for แต่ละสาขาเศรษฐกิจ สามารถหาได้จากฐานข้อมูล CEIC ข้อมูล Output คือ GPP ของแต่ละ Sector

5.2 จากข้อมูล Type I Direct และ Type I Indirect ของแต่ละสาขาการผลิต ให้นำมาคูณกับค่าอัตราส่วนแรงงานที่หาได้จากข้อ 5.1

5.3 ให้หาผลรวมของ Type I Direct และ Type I Indirect ของแต่ละสาขาการผลิตจากนั้น ในแต่ละสาขาการผลิตจะสามารถหา Type I for Employment ได้จาก

$$\text{Type I for Employment} = \frac{\text{Total Type I direct for each sector} + \text{Total Type I Indirect for each sector}}{\text{Total Type I direct for each sector}}$$

ขั้นที่ 6 การหาค่า Type II Multiplier

6.1 จากขั้นตอนการหาค่า A_{ij} ซึ่งเป็นสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของแต่ละสาขาการผลิตที่หาได้จากตาราง IO ขนาด 16×16 ให้หาค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตในสาขา 201 และ 301 เพิ่มเติม เนื่องจากการหาค่า Type II Multiplier นั้น จำเป็นต้องเพิ่มข้อมูลในส่วนของ PCE และ HH Income ด้วย

6.2 การหาค่า Type II Multiplier นั้นจะเริ่มจากค่า $(1 - r_{ij})$ เช่นเดียวกัน แต่ทั้งนี้ ในกรณีของการหา Type II Multiplier นั้น ค่า r_{ij} ที่จะได้มานั้น จะนำเอาข้อมูล A_{ij} ของสาขาการผลิต 201 และ 301 ซึ่งเป็นข้อมูลของประเทศ (เนื่องจากในระดับภาค ไม่มีข้อมูลในสาขาเศรษฐกิจดังกล่าว) มาเพิ่มเข้าไปใน Matrix r_{ij} ด้วย

6.3 หาค่า $(1 - r_{ij})$ Inverse เช่นเดียวกับการหาค่าดังกล่าวในกรณีของ Type I Multiplier โดยค่า $(1 - r_{ij})$ ที่หาออกมาได้นั้น เมื่อหาผลรวมของค่า Inverse ในแต่ละสาขาการผลิต ค่าที่หาได้นั้นคือ Type II Multiplier

ขั้นที่ 7 การหาค่า Type II Induce Effect

7.1 ในกรณีของค่า Type II นั้น เป็น Multiplier ที่ได้รวมเอาผลของ Type I Direct, Indirect และ Induce เข้าไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น การหาค่า Induce Effect จึงสามารถหาได้จาก

$$\text{Type II Induce Effect} = \text{Type II} - \text{Type I}$$

ขั้นที่ 8 การหาค่า Type II Induce Effect for Income

8.1 จากค่า Type II Induce Effect ให้นำค่าอัตราส่วน Income / Output มาคูณ (คูณ Matrix ขนาด 16 x 16) จะได้ค่า Type II Induce Effect for Income

ขั้นที่ 9 การหาค่า Type II Induce Effect for Employment

9.1 จากค่า Type II Induce Effect ให้นำค่าอัตราส่วน Labour / Output มาคูณ (คูณ Matrix ขนาด 16 x 16) จะได้ค่า Type II Induce Effect for Employment

ตารางที่ 15 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้เกิดผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำ
 ตารางที่ 15.1 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำที่มีต่อรายได้

สาขาเศรษฐกิจ	ผลกระทบทางตรง	ผลกระทบทางอ้อม	ผลกระทบชักนำ	รวมผลกระทบ
สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0.595156674	0.01530218	0.450064087	1.060523141
สาขาการประมง	0.485896141	0.01547886	0.158322798	0.659697799
สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0.484095821	0.075867781	0.414038006	0.974001608
สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	0.22011533	0.076719348	0.103556521	0.400391199
สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	0.333110022	0.128582786	0.328370251	0.790063059
สาขาการก่อสร้าง	0.233584153	0.060873733	0.128408053	0.422865938
สาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและ ของใช้ในครัวเรือน	0.685185884	0.054893347	0.468637502	1.208716733
สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	0.289850888	0.160965169	0.206174425	0.656990482
สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	0.317535116	0.061948928	0.241042474	0.620526518
สาขาตัวกลางทางการเงิน	0.652805445	0.043825983	0.847479038	1.544110467
สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	0.371522654	0.057482701	0.176985772	0.605991127
สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	0.916499238	0	3.692870533	4.609369772
สาขาการศึกษา	0.813996556	0.013450311	2.563502053	3.390948921
สาขาบริการด้านสุขภาพ	0.474711115	0.042036508	0.730639303	1.247386926
สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ	0.351215076	0.11392921	0.391963	0.857107286
สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.039762192	0.240540912	0.019021706	0.299324811
รวมผลกระทบ	7.265042506	1.161897756	10.92107552	19.34801579

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางที่ 15.2 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบชักนำที่มีต่อการจ้างงาน

สาขาเศรษฐกิจ	ผลกระทบทางตรง	ผลกระทบทางอ้อม	ผลกระทบชักนำ	รวมผลกระทบ
สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	0.000580574	7.09341E-06	0.000439036	0.001026704
สาขาการประมง	0.000193892	1.04653E-05	6.3177E-05	0.000267534
สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0	2.08308E-05	0.001780229	0.00180106
สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	0.000119261	5.07907E-05	1.11109E-06	0.000171162
สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	2.07565E-05	1.12548E-05	0.000667542	0.000699553
สาขาการก่อสร้าง	0.000260363	2.50628E-05	0.000299003	0.000584429
สาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	0.000116777	2.06952E-05	2.40321E-05	0.000161504
สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	0.000399531	9.57197E-05	0.000132984	0.000628234
สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	7.7931E-05	2.85773E-05	1.21993E-05	0.000118708
สาขาตัวกลางทางการเงิน	2.53909E-05	2.15188E-05	5.40787E-05	0.000100988
สาขาการบริการด้านอาหารมหรสพ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	2.87365E-05	3.25396E-05	5.96904E-05	0.000120966
สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	7.53153E-05	0	0.000325322	0.000400637
สาขาการศึกษา	5.45509E-05	7.93044E-06	7.33888E-05	0.00013587
สาขาบริการด้านสุขภาพ	7.80801E-05	2.43532E-05	0.000136653	0.000239087
สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	0.000410756	5.67914E-05	0.000119537	0.000587085
สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.00045239	0.000126089	0	0.000578479
รวมผลกระทบ	0.002894305	0.000539713	0.004187983	0.007622001

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 15.3 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของผลกระทบทางตรง, ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบรัศมีต่อผลิตภัณฑ์

สาขาเศรษฐกิจ	ผลกระทบทางตรง	ผลกระทบทางอ้อม	ผลกระทบรัศมี	รวมผลกระทบ
สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้	1	0.050904597	0.756210852	1.807115448
สาขาการประมง	1	0.043647101	0.325836705	1.369483805
สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	1	0.22622793	0.855281101	2.081509031
สาขาอุตสาหกรรม(การผลิต)	1	0.157777574	0.47046483	1.628242404
สาขาการไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	1	0.28683388	0.985771155	2.272605036
สาขาการก่อสร้าง	1	0.196346331	0.549729299	1.74607563
สาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน	1	0.147489478	0.683956737	1.831446215
สาขาการโรงแรมและภัตตาคาร	1	0.462134462	0.711312037	2.173446499
สาขาการขนส่ง สถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	1	0.199274256	0.759104936	1.958379192
สาขาตัวกลางทางการเงิน	1	0.143897312	1.298210738	2.44210805
สาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า และบริการทางธุรกิจ	1	0.158142939	0.47637949	1.634522429
สาขาการบริหารราชการ และการป้องกันประเทศ รวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	1	0	4.029321988	5.029321988
สาขาการศึกษา	1	0.041059398	3.149278747	4.190338144
สาขาบริการด้านสุขภาพ	1	0.130708242	1.539124069	2.669832311
สาขาการให้บริการด้านชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	1	0.402535342	1.116019859	2.518555201
สาขาถูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	1	0.744780769	0.47838676	2.22316753
รวมผลกระทบ	16	3.39175961	18.1843893	37.57614891

ที่มา: จากการคำนวณ