



การศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของ จังหวัดอุบลราชธานี: ตารางปัจจัยการผลิตและ ผลผลิต

A Study of the Economic Structure of U-bonrajathanee Province: An I/O Table Approach

- ทศสุรีย์ เปรมศรีรัตน์
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน
- คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- E-mail: tassuree__pre@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานีผ่านตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานีในปี 2550 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความพร้อมของกิจกรรมการผลิตและบริการที่สามารถสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจให้แก่จังหวัดอุบลราชธานี โดยพิจารณาจาก 8 เงื่อนไขด้วยกัน ได้แก่ 1) มูลค่าผลผลิตและบริการ 2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมหรือมูลค่าเพิ่ม 3) สัดส่วนของมูลค่าการผลิต 4) สัดส่วนมูลค่าการนำเข้า 5) สัดส่วนมูลค่าการส่งออก 6) สัดส่วนผลตอบแทน 7) สมบัติสิทธิ์การจ้างงานของกิจกรรม และ 8) การเชื่อมโยงของกิจกรรมนั้นๆ กับกิจกรรมอื่น ผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมการผลิตและบริการที่สามารถสร้างความเจริญเติบโตให้แก่จังหวัดอุบลราชธานีมากที่สุด ได้แก่ การทำไร่มันสำปะหลัง การผลิตอาหารสัตว์ การทำนา และการผลิตซีเมนต์และคอนกรีต ตามลำดับ

คำสำคัญ: โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต

Abstract

The purpose of this research was to study the economic structure of U-bonrajathanee province based on the Provincial I/O table for the year 2550 in order to analyze the readiness of production activities and services that can enhance economic growth within the province. The following 8 conditions were considered, 1) the value of production and services, 2) gross provincial production or added value activities, 3) the proportion of production value activities, 4) the proportion of import activities, 5) the proportion of export activities, 6) the proportion of benefit return activities, 7) the coefficient of employment activities, and 8) the linkage of each particular activity to the other activities. The study reveals production activities and services that can increase the economic growth in the province are tapioca plantations for animal feed, rice farming, cement and concrete production.

Keywords: Economic Structure, Input/output Table

บทนำ

ปัจจุบันการบริหารราชการของประเทศไทยมีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้น เพื่อให้การบริหารจังหวัดมีประสิทธิภาพ ตรงตามข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่ ประกอบกับการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 กำหนดให้แต่ละจังหวัดเป็นผู้ตั้งงบประมาณ เพื่อใช้จ่ายในการลงทุนพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัด ส่งผลให้จังหวัดต่างๆ ต้องวางแผนการลงทุนพัฒนาเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับลักษณะและข้อจำกัดของแต่ละจังหวัดได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น ข้อมูลทางเศรษฐกิจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้แผนการลงทุนพัฒนาทางเศรษฐกิจมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าหลายจังหวัดยังขาดข้อมูลทางเศรษฐกิจที่ชัดเจน โดยเฉพาะข้อมูลที่แสดงโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดที่มีรายละเอียดทั้งการใช้จ่ายการผลิต และการ

กระจายสินค้าของกิจกรรมการผลิตและบริการต่างๆ ในจังหวัด ทำให้การจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดที่ได้อาจไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของโครงสร้างเศรษฐกิจในจังหวัดได้

ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตระดับจังหวัดเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถแสดงโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดได้อย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลทางเศรษฐกิจในเชิงลึกที่สามารถแสดงการเชื่อมโยงของกิจกรรมการผลิตต่างๆ ในจังหวัดได้ โดยสามารถแสดงการใช้จ่ายการผลิตของกิจกรรมการผลิตและบริการต่างๆ ในจังหวัด รวมถึงสามารถแสดงการกระจายผลผลิต การขายสินค้าไปเป็นปัจจัยการผลิต และสินค้าเพื่อการบริโภคได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตระดับจังหวัดจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ความพร้อมของภาคการผลิตและบริการในจังหวัด เพื่อนำไปสู่การ

วางแผนของจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จังหวัดอุบลราชธานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่ต้องมีการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดตามการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 แต่เนื่องจากจังหวัดอุบลราชธานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีการผลิตและบริการจำนวนมาก ซึ่งเป็นการยากที่จะพิจารณากิจกรรมการผลิตและบริการที่มีความพร้อมในการสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัด เพื่อนำไปจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัด ดังนั้น จังหวัดอุบลราชธานีจึงมีความจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่สามารถแสดงโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดได้อย่างชัดเจน และตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานีก็เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถช่วยวิเคราะห์ได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานีเพื่อนำไปใช้ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานี และวิเคราะห์ความพร้อมของกิจกรรมการผลิตและบริการในจังหวัดที่

สามารถสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำไปสู่การวางแผนของจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานีผ่านการจัดทำตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานี
2. วิเคราะห์ความพร้อมของกิจกรรมการผลิตและบริการในจังหวัด ที่สามารถสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัดอุบลราชธานี

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานี ผ่านตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานีปี 2550 จะแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการใช้ปัจจัยในการผลิตและกระจายผลผลิตหรือบริการของกิจกรรมในจังหวัดทั้งสิ้น 64 กิจกรรม ดังนี้

| ลำดับ | กิจกรรม | ลำดับ | กิจกรรม | ลำดับ | กิจกรรม | ลำดับ | กิจกรรม |
|-------|---|-------|---|-------|--|-------|--|
| 1 | การทำนา | 17 | โรงสีข้าวและโรงงาน ทำแป้งอื่นๆ | 33 | การผลิตซีเมนต์และคอนกรีต | 49 | การขนส่งโดยรถไฟ |
| 2 | การทำไร่ข้าวโพด | 18 | ผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ | 34 | ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ | 50 | การขนส่งโดยรถประจำ ทางและไม่ประจำทาง |
| 3 | การทำไร่มันสำปะหลัง | 19 | ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ | 35 | การผลิตเหล็กและเหล็กกล้า | 51 | การขนส่งสินค้าทางบก |
| 4 | ถั่วลิสง | 20 | อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และยาสูบ | 36 | ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ ที่ ไม่ใช่เหล็ก ถลุงแร่อื่นๆ เช่น ถลุงดีบุก | 52 | การให้บริการอื่นๆ แก่ การขนส่งทางบก |
| 5 | การทำสวนผัก (ยกเว้นพริก) | 21 | การปั้น ทอ และฟอกย้อม | 37 | โลหะประดิษฐ์ | 53 | การขนส่งทางน้ำ |
| 6 | การทำสวนผลไม้ (ยกเว้นมะม่วง หิมพานต์) | 22 | ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และเครื่องแต่งกาย | 38 | เครื่องจักรอุตสาหกรรม | 54 | การให้บริการอื่นๆ แก่ การขนส่งทางน้ำ |
| 7 | การทำสวนพริก | 23 | การผลิตผลิตภัณฑ์ จากหนัง | 39 | เครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้า | 55 | การขนส่งทางอากาศ |
| 8 | การปลูกมะม่วง หิมพานต์ | 24 | การผลิตรองเท้า | 40 | การผลิตยานพาหนะและ การซ่อมแซม | 56 | การบริการอื่นๆ เกี่ยว เนื่องกับการขนส่ง |
| 9 | การทำสวนยางพารา (น้ำยาง และแผ่นยางดิบ) | 25 | การแปรรูปไม้ และ ผลิตภัณฑ์จากไม้ | 41 | การผลิตเครื่องประดับ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง | 57 | สถานที่เก็บสินค้า และไซโล |
| 10 | ผลิตผลทางเกษตร อื่นๆ และ การบริการ ทางการเกษตร | 26 | การผลิตกระดาษ และ ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ | 42 | อุตสาหกรรมอื่นๆ | 58 | บริการไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรเลข |
| 11 | การเลี้ยงปศุสัตว์ | 27 | การพิมพ์, การพิมพ์ โฆษณา | 43 | ไฟฟ้าและก๊าซ | 59 | ธนาคารและ การประกันภัย |
| 12 | ผลผลิตจากป่า | 28 | การผลิตปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง | 44 | การประปา | 60 | บริการด้าน อสังหาริมทรัพย์ |
| 13 | การประมง | 29 | การผลิตเคมีภัณฑ์อื่นๆ | 45 | การก่อสร้างอาคาร | 61 | การบริการทางธุรกิจ ต่างๆ |
| 14 | การทำเหมืองแร่ (หินและการย่อย ทราย) | 30 | การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม | 46 | การก่อสร้างอื่นๆ ที่มีใช้ อาคาร | 62 | การบริการของราชการ |
| 15 | การทำสัตว์ | 31 | ผลิตภัณฑ์ยาง | 47 | การค้าส่ง ค้าปลีก | 63 | การบริการอื่นๆ |
| 16 | การแปรรูปและ ถนอมอาหาร | 32 | ผลิตภัณฑ์พลาสติก | 48 | ภัตตาคารและโรงแรม | 64 | กิจกรรมที่ไม่สามารถ ระบุประเภท |

ที่มา: อัทธ์ พิศาลวานิช และคณะ, 2552: 52

วิธีการศึกษา

การจัดทำตารางบัญชีการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานีสามารถจัดทำได้โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากหน่วยงานภายในจังหวัด เช่น ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด การบริโภคของครัวเรือน การลงทุน และการใช้จ่ายของส่วนราชการ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำมูลค่าการผลิตและบริการของจังหวัด

รายละเอียดส่วนนี้เป็นการจัดทำมูลค่าการผลิตและบริการของจังหวัดทั้ง 64 กิจกรรม เนื่องจากการเก็บข้อมูลพบว่าข้อมูลดังกล่าวมีรายละเอียดเพียงปี 2549 ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนวณมูลค่าผลผลิตและสินค้าบริการของจังหวัดโดยอาศัยสูตร ดังนี้

$$Q_{i2550} = GPP_{ij2550} \times \left[\frac{Q_{i2549}}{GPP_{ij2549}} \right]$$

โดยที่

Q_{i2550} คือ มูลค่าผลผลิตรวมภายในจังหวัดในสาขา i ปี 2550

GPP_{ij2550} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดปี 2550 ในสาขา i

Q_{i2549} คือ มูลค่าผลผลิตรวมภายในจังหวัดในสาขา i ปี 2549

GPP_{ij2550} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดปี 2549 ในสาขา i

ขั้นตอนที่ 2 การจำแนกมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด

การคำนวณในส่วนนี้เป็นการแยกรายละเอียดของมูลค่าการผลิตและบริการของจังหวัดทั้ง 64 กิจกรรมเป็นมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดซึ่งสูตรในการคำนวณแสดงได้ดังนี้*

$$\begin{bmatrix} IC_{i2550} \\ VA_{i2550} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (IC_i / GO_i) \times Q_{i2550} \\ (VA_i / GO_i) \times Q_{i2550} \end{bmatrix}$$

โดยที่

IC_{i2550} คือ มูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตรวมของกิจกรรมสาขา i ในปี 2550

VA_{i2550} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดรวมของกิจกรรมสาขา i ในปี 2550

Q_{i2550} คือ มูลค่าผลผลิตรวมภายในจังหวัดของกิจกรรมสาขา i ในปี 2550

GO_i คือ มูลค่าผลผลิตรวมภายในประเทศของกิจกรรมสาขา i

IC_i คือ มูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลางของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัด

VA_i คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดทั้งหมดของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัด

ขั้นตอนที่ 3 การจำแนกโครงสร้างการใช้ปัจจัยการผลิตรวมของกิจกรรมแต่ละสาขาในจังหวัด

* จากสูตรมูลค่าผลผลิตรวมภายในประเทศ (GO_i) มูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลาง (IC_i) และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด (VA_i) ได้จากการสำรวจภาคสนาม

รายละเอียดในส่วนนี้เป็นการนำมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชั้นกลางรวมมาจำแนกเป็นมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆ โดยอาศัยสัดส่วนการใช้ปัจจัยการผลิตประเภท n ต่อการใช้ปัจจัยการผลิตทั้งหมดของกิจกรรมสาขา i ที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{bmatrix} C_{1i2550} \\ C_{2i2550} \\ \downarrow \\ C_{ni2550} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{1i} \times IC_{i2550} \\ C_{2i} \times IC_{i2550} \\ \downarrow \\ C_{ni} \times IC_{i2550} \end{bmatrix}$$

โดยที่

C_{ni2550} คือ มูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตประเภท n ของกิจกรรมสาขา i ในปี 2550

C_{ni} คือ สัดส่วนการใช้ปัจจัยการผลิตประเภท n ต่อการใช้ปัจจัยการผลิตทั้งหมดของกิจกรรมสาขา i

IC_{i2550} คือ มูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตรวมของกิจกรรมสาขา i ในปี 2550

ขั้นตอนที่ 4 การจำแนกโครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดของกิจกรรมการผลิตและบริการในแต่ละสาขา

ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดรวมที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาจำแนกเป็น เงินเดือน ผลตอบแทน ค่าเสื่อมราคา และภาษีทางอ้อมสุทธิ ซึ่งแสดงสูตรในการคำนวณได้ ดังนี้*

$$\begin{bmatrix} W_{i2550} \\ P_{i2550} \\ D_{i2550} \\ T_{i2550} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} (W_i/VA_i) \times VA_{i2550} \\ (P_i/VA_i) \times VA_{i2550} \\ (D_i/VA_i) \times VA_{i2550} \\ (T_i/VA_i) \times VA_{i2550} \end{bmatrix}$$

โดยที่

W_{i2550} คือ มูลค่าเงินเดือนและค่าจ้างของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัดในปี 2550

P_{i2550} คือ มูลค่าผลตอบแทนของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัดในปี 2550

D_{i2550} คือ มูลค่าค่าเสื่อมราคาของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัดในปี 2550

T_{i2550} คือ มูลค่าภาษีทางอ้อมสุทธิของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัดในปี 2550

VA_{i2550} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดรวมของกิจกรรมสาขา i ในปี 2550

VA_i คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัดจากแบบสอบถาม

P_i คือ มูลค่าผลตอบแทนของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัด

W_i คือ มูลค่าเงินเดือนและค่าจ้างของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัด

D_i คือ มูลค่าค่าเสื่อมราคาของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัด

T_i คือ มูลค่าภาษีทางอ้อมสุทธิของกิจกรรมสาขา i ในจังหวัด

* เงินเดือน และค่าจ้าง (W_i) ผลตอบแทน (P_i) ค่าเสื่อมราคา (D_i) และภาษีทางอ้อมสุทธิ (T_i) ได้จากการสำรวจภาคสนาม

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำมูลค่าการกระจายผลผลิตหรือบริการรวมของกิจกรรมต่างๆ ในปี 2550

ผลการคำนวณในส่วนนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การกระจายผลผลิตของกิจกรรมการผลิตและบริการต่างๆ เพื่อเป็นปัจจัยการผลิต และการกระจายสินค้าเพื่อใช้ในการบริโภค โดยการกระจายผลผลิตของกิจกรรมการผลิตและบริการต่างๆ เพื่อเป็นปัจจัยการผลิตนั้นเป็นผลพลอยได้จากผลคำนวณจากขั้นตอนที่ 3 และ 4 สำหรับการกระจายสินค้าเพื่อใช้ในการบริโภคจัดทำจากการสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ จากสำนักงานสถิติจังหวัด พาณิชย์จังหวัด กรมพัฒนาธุรกิจ คลังจังหวัด ด้านศุลกากรจังหวัด เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 การปรับความสมดุลของตาราง I/O

จากขั้นตอนทั้งหมดที่กล่าวในข้างต้น ทำให้ได้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตระดับจังหวัด ปี 2550 แต่ตารางดังกล่าวยังไม่สมดุล เนื่องจากมูลค่าผลผลิตรวมภายในประเทศทางฝั่งการผลิตไม่เท่ากับฝั่งการบริโภค จึงต้องมีการปรับความสมดุลเพื่อให้มูลค่าของทั้ง 2 ฝั่งเท่ากัน ซึ่งขั้นตอนในการปรับสมดุล คือ กำหนดให้มูลค่าผลผลิตรวมภายในจังหวัดด้านผู้ผลิตเท่ากับด้านผู้บริโภค หลังจากนั้นคำนวณหาส่วนต่างของอุปทานรวม และอุปสงค์รวม และนำส่วนต่างของอุปทานรวมและอุปสงค์รวมกระจายกลับเข้าไปในส่วนของการบริโภค โดยถ้าส่วนต่างมีค่าเป็นบวกแสดงให้เห็นว่าอุปทานมาก

กว่าอุปสงค์ ต้องนำส่วนต่างดังกล่าวไปบวกเพิ่มในส่วนของการบริโภค แต่ถ้าส่วนต่างมีค่าเป็นลบแสดงให้เห็นว่าอุปทานน้อยกว่าอุปสงค์ ต้องนำส่วนต่างดังกล่าวไปลบออกจากส่วนของการบริโภค โดยการกระจายค่าส่วนต่างๆ นั้นจำเป็นต้องพิจารณาว่าส่วนต่างที่ทำการกระจายจะทำให้มูลค่าที่มีอยู่ติดลบมีค่าต่ำหรือสูงไป ทำให้ค่าเปลี่ยนแปลงจากความเป็นจริงมาก หรือส่งผลให้โครงสร้างเปลี่ยนแปลงไปมากหรือไม่ ซึ่งถ้าเกิดปัญหาใดปัญหาหนึ่ง อาจทำให้ต้องเลี่ยงการกระจายในตำแหน่งดังกล่าว โดยการกระจายดังกล่าวต้องทำไปจนกว่าส่วนต่างของอุปทานรวมและอุปสงค์รวมในแต่ละกิจกรรมจะหมดไป ซึ่งถ้าส่วนต่างทุกกิจกรรมเท่ากับ 0 ก็แสดงว่าตารางมีความสมดุล

โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดอุบลราชธานี

การศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานีในปี 2550 ผ่านตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานี ประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ของจังหวัด เช่น มูลค่าการผลิตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด การใช้วัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตชั้นกลาง การบริโภคของเอกชน การบริโภคของรัฐบาล การลงทุน การส่งออก และการนำเข้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บทความนี้ไม่ได้นำเสนอตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานีที่ได้จัดทำขึ้น* แต่แสดงรายละเอียดการสรุปโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานีใน 3 ส่วน ได้แก่ ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

* รายละเอียดโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานีที่แยกเป็น 64 กิจกรรมสามารถพิจารณาได้จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตจังหวัดอุบลราชธานีที่จัดทำโดยคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

จากการศึกษาพบว่า จังหวัดอุบลราชธานีมีมูลค่าผลผลิตรวมทั้งสิ้น 107,522 ล้านบาท ในจำนวนนี้คิดเป็นการใช้วัตถุดิบ 40,802 ล้านบาท และเป็นมูลค่าเพิ่มหรือผลิตภัณฑ์จังหวัด 66,720 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 37.9 และ 62.1 ของมูลค่าผลผลิตรวมจังหวัดอุบลราชธานีปี 2550 ตามลำดับ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาคการผลิตแล้ว พบว่าภาคบริการเป็นภาคที่มีมูลค่าผลผลิตรวมสูงที่สุด เท่ากับ 70,351 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 65.4 ของมูลค่าผลผลิตรวมจังหวัดภายในจังหวัด รองลงมาเป็นภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 21,543 ล้านบาท และภาคเกษตรกรรมซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 15,629 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละของมูลค่าผลผลิตรวมภายในจังหวัดเท่ากับ 20.0 และ 14.5 โดยการใช้จ่ายการผลิตของแต่ละภาคการผลิตนั้นมีสัดส่วนที่แตกต่างกัน ภาคเกษตรกรรมมีการใช้วัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 30 ของมูลค่าผลผลิตรวมภาคเกษตรกรรม และมีมูลค่าเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 70 ของมูลค่าผลผลิตรวมภาคเกษตรกรรมในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีการใช้วัตถุดิบมากกว่า ซึ่งเท่ากับร้อยละ 61.2 และมีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 38.8 ของมูลค่าผลผลิตรวมภาคอุตสาหกรรม ส่วนภาคบริการมีสัดส่วนการใช้วัตถุดิบใกล้เคียงกับภาคเกษตรกรรม คือ ร้อยละ 32.6 และมีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 67.4 ของมูลค่าผลผลิตภาคบริการ ตามลำดับ

สำหรับการกระจายผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานี จะเห็นได้ว่าการกระจายผลผลิตสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) การกระจายผลผลิตเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิต และ 2) การกระจายผลผลิตเพื่อเป็นสินค้าหรือบริการในการบริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งประกอบ

ไปด้วยการบริโภคของภาคเอกชน และหน่วยงานราชการ การลงทุน สต็อก ตลอดจนการนำเข้าและการส่งออก ซึ่งจะแสดงให้เห็นในแต่ละภาคการผลิตได้ ดังนี้

ภาคเกษตรกรรม มีการกระจายผลผลิตเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตเท่ากับ 4,683 ล้านบาท กระจายผลผลิตเพื่อใช้เป็นสินค้าในการบริโภคขั้นสุดท้ายของภาคเอกชนหรือครัวเรือนและหน่วยงานราชการ 2,076 ล้านบาท และ 8 ล้านบาท ใช้เพื่อการลงทุน 7 ล้านบาท และส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือเพิ่มขึ้น 124 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังมีการนำเข้าสินค้าเกษตรกรรมเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ และบริโภคในจังหวัดเท่ากับ 724 ล้านบาท ในขณะที่สินค้าเกษตรกรรมของจังหวัดอุบลราชธานีสามารถส่งออกไปนอกจังหวัดได้เท่ากับ 7,820 ล้านบาท

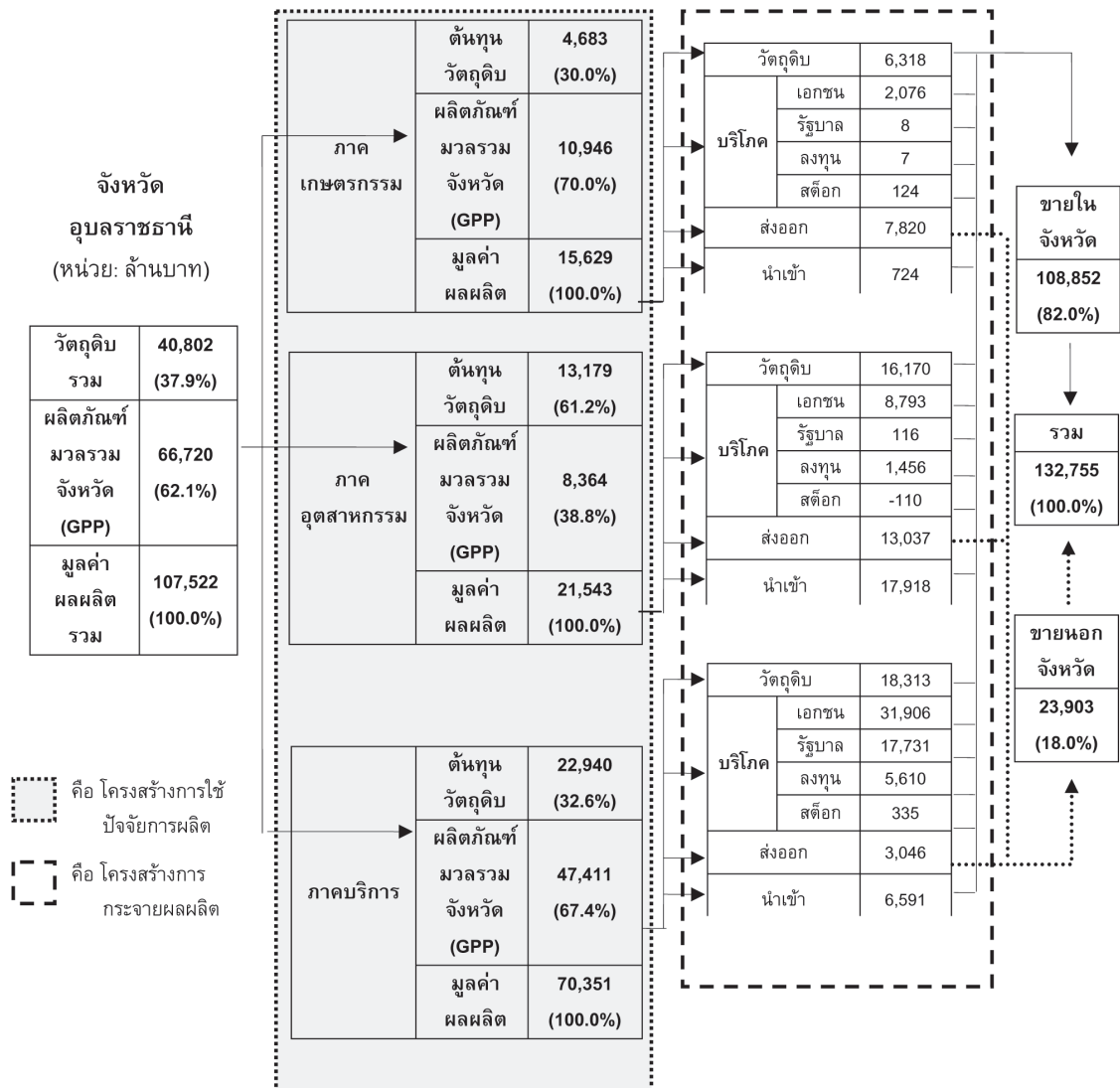
ภาคอุตสาหกรรม สามารถกระจายผลผลิตเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเท่ากับ 16,170 ล้านบาท และกระจายผลผลิตเพื่อใช้เป็นสินค้าในการบริโภคขั้นสุดท้ายของผู้บริโภคในจังหวัดและหน่วยงานราชการ 8,793 ล้านบาท และ 116 ล้านบาท ใช้ในการลงทุน 1,456 ล้านบาท และส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ลดลง 110 ล้านบาท ส่วนการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมมีมูลค่าเท่ากับ 17,918 ล้านบาท และมีการส่งออก 13,037 ล้านบาท

ภาคบริการ จังหวัดอุบลราชธานีมีการกระจายผลผลิตเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเท่ากับ 18,313 ล้านบาท โดยกระจายผลผลิตเพื่อใช้เป็นสินค้าในการบริโภคขั้นสุดท้ายในภาคเอกชน ภาครัฐ และการลงทุนเท่ากับ 31,906 ล้านบาท 17,731 ล้านบาท และ 5,610 ล้านบาท ตามลำดับ และมีส่วน

เปลี่ยนแปลงสินค้าคงคลังเท่ากับ 335 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังมีการนำเข้าเท่ากับ 6,591 ล้านบาท ในขณะที่สินค้าเกษตรกรรมของจังหวัดอุบลราชธานีสามารถส่งออกไปนอกจังหวัดคิดเป็นมูลค่า 3,046 ล้านบาท

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า จังหวัดอุบลราชธานีมี

สินค้าที่มีทุนเวียนคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 132,755 ล้านบาท เป็นสินค้าที่จำหน่ายภายในจังหวัด 108,852 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 82 และเป็นสินค้าที่ส่งออกไปจำหน่ายภายนอกจังหวัด 23,903 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 18 ของสินค้าที่มีทุนเวียนในจังหวัด ตามลำดับ โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 1



ที่มา: อัคร์ พิศาลวานิช และคณะ, 2552: 52

ภาพที่ 1 สรุปโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานี

อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาโครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดอุบลราชธานีในส่วนของภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถจำแนกรายละเอียดออกได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) เงินเดือน และค่าจ้าง ค่าตอบแทน 2) ผลตอบแทนการผลิต 3) ค่าเสื่อมราคา และ 4) ภาษีทางอ้อมสุทธิ โดยจากตาราง

ปัจจัยการผลิตและผลผลิต จะพบว่า โครงสร้างของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดประมาณร้อยละ 46.4 เป็นผลตอบแทนจากการผลิตสินค้าและบริการ ร้อยละ 39.1 เป็นเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ร้อยละ 14.0 เป็นค่าเสื่อมราคา และ ร้อยละ 0.5 เป็นภาษีทางอ้อมสุทธิ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดอุบลราชธานี

| รายการ | เกษตรกรรม | อุตสาหกรรม | บริการ | ทั้งจังหวัด |
|-----------------------------|-----------|------------|--------|-------------|
| มูลค่า (ล้านบาท) | | | | |
| เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน | 3,199 | 2,582 | 20,282 | 26,062 |
| ผลตอบแทนการผลิต | 6,813 | 4,800 | 19,359 | 30,972 |
| ค่าเสื่อมราคา | 924 | 890 | 7,547 | 9,361 |
| ภาษีทางอ้อมสุทธิ | 10 | 93 | 223 | 326 |
| ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด | 10,946 | 8,364 | 47,411 | 66,720 |
| สัดส่วน (ร้อยละ) | | | | |
| เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน | 29.2 | 30.9 | 42.8 | 39.1 |
| ผลตอบแทนการผลิต | 62.2 | 57.4 | 40.8 | 46.4 |
| ค่าเสื่อมราคา | 8.5 | 10.6 | 15.9 | 14.0 |
| ภาษีทางอ้อมสุทธิ | 0.1 | 1.1 | 0.5 | 0.5 |
| ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

ที่มา: อัคร พิศาลวานิช และคณะ, 2552: 52

ผลการวิเคราะห์ความพร้อมของกิจกรรมการผลิตและบริการในจังหวัดอุบลราชธานี

การวิเคราะห์ความพร้อมของกิจกรรมการผลิตและบริการในจังหวัดอุบลราชธานี จะได้จากการนำค่าสถิติต่างๆ ภายในจังหวัดที่ได้จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของจังหวัดอุบลราชธานี มาวิเคราะห์ว่ากิจกรรมการผลิตและบริการของจังหวัดกิจกรรมใดบ้างที่มีความพร้อมในการสร้างความ

เจริญเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัด โดยพิจารณากิจกรรมที่มีความพร้อมจาก 8 เงื่อนไข ดังนี้

- 1) มูลค่าผลผลิตและบริการของกิจกรรมต้องมีค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาท
- 2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมหรือมูลค่าเพิ่มของกิจกรรมต้องมีค่ามากกว่า 1,000 ล้านบาท
- 3) สัดส่วนของมูลค่าการผลิตของกิจกรรม i ในจังหวัดต่ออุปสงค์รวมภายในจังหวัดของกิจกรรม i ต้องมากกว่าร้อยละ 80*

* สัดส่วนนี้คำนวณจากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยนำมูลค่าผลผลิตในรหัส 210 ของแต่ละกิจกรรม หารด้วยอุปสงค์รวม รหัส 310 ในกิจกรรมเดียวกัน

4) สัดส่วนของมูลค่าการนำเข้าของกิจกรรม *i* ในจังหวัดต่ออุปสงค์รวมภายในจังหวัดของกิจกรรม *i* ต้องน้อยกว่าร้อยละ 10*

5) สัดส่วนของมูลค่าการส่งออกของกิจกรรม *i* ในจังหวัดต่ออุปสงค์รวมภายในจังหวัดของกิจกรรม *i* ต้องมากกว่าร้อยละ 40**

6) สัดส่วนผลตอบแทนของกิจกรรม *i* ในจังหวัดต่อมูลค่าการผลิตของกิจกรรม *i* ในจังหวัดต้องมากกว่าร้อยละ 30***

7) สัมประสิทธิ์ของการจ้างงานของกิจกรรม *i* ในจังหวัด มีค่ามากกว่า 20[†]

8) การเชื่อมโยงของกิจกรรม *i* กับกิจกรรมอื่นๆ อยู่ในลักษณะการเชื่อมโยงไปข้างหลัง^{††} (backward linkages)

นอกจากเงื่อนไขต่างๆ ที่กล่าวมาในข้างต้น การพิจารณากิจกรรมการผลิตและบริการที่ความพร้อมในการสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัด ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งประเภทกิจกรรมที่มีความพร้อม ดังนี้

1) กิจกรรมที่มีความพร้อมอยู่ในระดับสูงต้องผ่านเงื่อนไขได้ทั้ง 8 ข้อ

2) กิจกรรมที่มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางต้องผ่านเงื่อนไขได้ 6 ถึง 7 ข้อ

3) กิจกรรมที่มีความพร้อมแต่อยู่ในระดับต่ำต้องผ่านเงื่อนไขได้ 4 ถึง 5 ข้อ

4) กิจกรรมที่ผ่านเงื่อนไขได้น้อยกว่า 4 เป็นกิจกรรมที่ไม่มีความพร้อม

จากเงื่อนไข และเกณฑ์ต่างๆ ที่ได้กำหนดขึ้น พบว่ากิจกรรมการผลิตและบริการของจังหวัดอุบลราชธานีที่มีความพร้อมอยู่ในระดับสูง ในการสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัด คือ กิจกรรมการทำไร่มันสำปะหลัง ซึ่งผ่านเงื่อนไขทั้ง 8 ข้อ ส่วนกิจกรรมการผลิตและบริการที่มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางมี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ การทำนา และการผลิตซีเมนต์และคอนกรีต ส่วนกิจกรรมที่มีความพร้อมแต่อยู่ในระดับต่ำมีหลายกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการทำสวนพริก การปลูกมะม่วงหิมพานต์ การทำสวนยางพารา โรงสีข้าว และโรงงานทำแป้งอื่นๆ

* สัดส่วนนี้คำนวณจากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยนำมูลค่าการนำเข้าในรหัส 409 ของแต่ละกิจกรรมหารด้วยอุปสงค์รวม รหัส 310 ในกิจกรรมเดียวกัน

** สัดส่วนนี้คำนวณจากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยนำมูลค่าการส่งออกในรหัส 305 และ 306 ของแต่ละกิจกรรม หารด้วยอุปสงค์รวม รหัส 310 ในกิจกรรมเดียวกัน

*** สัดส่วนนี้คำนวณจากข้อมูลในตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยนำมูลค่าการส่งออกในรหัส 305 และ 306 ของแต่ละกิจกรรม หารด้วยอุปสงค์รวม รหัส 310 ในกิจกรรมเดียวกัน

† สัมประสิทธิ์ของการจ้างงานคำนวณจากปริมาณการจ้างงาน (คน) ในแต่ละกิจกรรม หารด้วยมูลค่าการผลิต (ล้านบาท) ในกิจกรรมเดียวกัน โดยสัมประสิทธิ์นี้เป็นการพิจารณาว่าเมื่อมูลค่าการผลิตเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านบาท จะส่งผลให้ปริมาณการจ้างงานเปลี่ยนไปที่คน

†† กิจกรรมที่มีลักษณะเชื่อมโยงไปข้างหลัง หมายถึง กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่มีความต้องการใช้ปัจจัยการผลิตจากจังหวัดหรือเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำของจังหวัด ซึ่งเมื่ออุตสาหกรรมปลายน้ำเติบโตย่อมส่งผลให้อุตสาหกรรมต้นน้ำต่างๆ เติบโตตามไปด้วย

การก่อสร้างอื่นๆ ที่มีใช้อาคาร การค้าส่ง ค้าปลีก
ธนาคารและการประกันภัย การฆ่าสัตว์ การก่อสร้าง
อาคาร การให้บริการอื่นๆ ได้แก่ การขนส่งทางบก

การขนส่งทางน้ำ บริการด้านอสังหาริมทรัพย์ และ
การบริการของราชการ ซึ่งรายละเอียดแสดง
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความพร้อมในการสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัดอุบลราชธานี

| ชื่อกิจกรรม | มูลค่าการผลิต (ล้านบาท) | มูลค่าเพิ่ม (ล้านบาท) | สัดส่วน มูลค่า การผลิต (ร้อยละ) | สัดส่วน มูลค่าการ นำเข้า (ร้อยละ) | สัดส่วน มูลค่า การ ส่งออก (ร้อยละ) | สัดส่วน ผลตอบแทน (ร้อยละ) | สัมประสิทธิ์ ของการ จ้างงาน (ร้อยละ) | การ เชื่อมโยง |
|--|----------------------------|--------------------------|--|--|--|---------------------------------|---|------------------|
| กิจกรรมที่มีความพร้อมอยู่ในระดับสูง | | | | | | | | |
| การทำโรมันสำปะหลัง | 3,395.13 | 2,562.68 | 100.00 | 0.00 | 91.33 | 55.72 | 24.80 | BL |
| กิจกรรมที่มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง | | | | | | | | |
| ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ | 3,307.78 | 1,345.33 | 91.91 | 8.09 | 71.61 | 39.79 | 0.10 | BL |
| การทำนา | 6,853.62 | 4,886.84 | 100.00 | 0.00 | 37.25 | 42.33 | 36.80 | FL |
| การผลิตซีเมนต์และ คอนกรีต | 4,008.14 | 1,202.21 | 97.39 | 2.61 | 87.51 | 18.82 | 2.00 | BL |
| กิจกรรมที่มีความพร้อมแต่อยู่ในระดับต่ำ | | | | | | | | |
| การทำสวนพริก | 199.39 | 145.72 | 99.51 | 0.49 | 15.26 | 42.07 | 45.00 | BL |
| การปลูกมะม่วง หิมพานต์ | 8.88 | 5.73 | 98.12 | 1.88 | 26.27 | 37.93 | 28.20 | BL |
| การทำสวนยางพารา | 341.80 | 281.27 | 99.89 | 0.11 | 74.46 | 61.12 | 28.00 | FL |
| โรงสีข้าวและโรงงาน ทำแป้งอื่นๆ | 7,733.77 | 1,812.45 | 99.63 | 0.37 | 29.70 | 11.37 | 2.50 | BL |
| การก่อสร้างอื่นๆ ที่มีใช้อาคาร | 3,065.95 | 1,006.71 | 99.96 | 0.04 | - | 15.04 | 4.20 | BL |
| การค้าส่ง ค้าปลีก | 23,092.13 | 16,272.40 | 100.00 | - | 5.57 | 43.83 | 4.70 | FL |
| ธนาคารและการประกันภัย | 3,337.81 | 2,485.61 | 98.19 | 1.81 | 0.15 | 52.37 | 1.90 | FL |
| การฆ่าสัตว์ | 828.53 | 346.85 | 98.03 | 1.97 | 0.05 | 34.07 | 1.20 | BL |
| การก่อสร้างอาคาร | 3,664.67 | 1,841.39 | 99.95 | 0.05 | 0.05 | 25.66 | 10.60 | FL |
| การให้บริการอื่นๆ แก่การขนส่งทางบก | 0.08 | 0.06 | 99.96 | 0.04 | 0.02 | 36.17 | 1.80 | BL |
| การขนส่งทางน้ำ | 13.16 | 5.74 | 98.76 | 1.24 | 42.46 | 20.65 | 1.10 | BL |
| บริการด้าน อสังหาริมทรัพย์ | 3,011.27 | 2,216.53 | 90.76 | 9.24 | 10.88 | 17.03 | 1.40 | FL |
| การบริการของราชการ | 18,804.21 | 18,379.20 | 97.44 | 2.56 | 0.55 | 17.97 | 3.10 | FL |

หมายเหตุ: BL คือ Backward Linkage และ FL คือ Forward Linkage

ที่มา: อัทธ์ พิศาลวานิช และคณะ, 2552: 52

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ความพร้อมของกิจกรรมการผลิตและบริการในจังหวัด ที่สามารถสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัดอุบลราชธานี พบว่ากิจกรรมการผลิตที่สามารถสร้างความเติบโตให้กับเศรษฐกิจจังหวัดอุบลราชธานีได้มากที่สุด คือ การทำไร่มันสำปะหลัง เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวสามารถผ่านเงื่อนไขทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลการวิเคราะห์ที่แสดงในข้างต้นนั้นเป็นผลการวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลของจังหวัดอุบลราชธานีเท่านั้น ยังมีได้นำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับข้อมูลจังหวัดอื่นๆ ที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน กล่าวคือ แม้ว่าการวิเคราะห์จากสถิติในจังหวัดจะพบว่าสินค้าประเภทนี้มีความพร้อม แต่ถ้าจังหวัดอื่นๆ ที่ผลิตสินค้าเดียวกันมีความพร้อมมากกว่า ก็อาจส่งผลให้สินค้าของจังหวัดไม่สามารถขายได้ ดังนั้น ในการพัฒนาการวิเคราะห์นี้ให้ชัดเจนมากขึ้น ควรมีการเปรียบเทียบกับข้อมูลของจังหวัดอื่นๆ รวมทั้งพิจารณาเพิ่มเติมในส่วนของคุณภาพสินค้าและแผนการส่งเสริมของภาครัฐ เป็นต้น

บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2541. **ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย ปี 2541**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

_____. 2543. **ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของประเทศไทย ปี 2543**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2548. **ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2548**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2549. **การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2549: จังหวัดอุบลราชธานี**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

_____. 2550ก. **สมุดรายนงานสถิติจังหวัด พ.ศ. 2550: จังหวัดอุบลราชธานี**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

_____. 2550ข. **สำมะโนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2550: จังหวัดอุบลราชธานี**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

อัทธ์ พิศาลวานิช. 2543. **เมตริกซ์บัญชีสังคม (Social Accounting Matrix : SAM) และตารางปัจจัยการผลิต (Input-Output Table) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจ**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

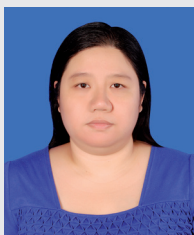
_____. 2549. **องค์ความรู้รายได้ประชาชาติของ ไทย**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

อัทธ์ พิศาลวานิช และคณะ. 2550. **การศึกษาโครงสร้างปัจจัยการผลิตและผลผลิตสำหรับกลุ่มภาคใต้ตอนกลางเพื่อประเมินผลด้านเศรษฐกิจ**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

_____. 2552. **โครงการศึกษาการเชื่อมโยงการใช้ปัจจัยการผลิตและผลผลิตของกิจกรรมการผลิตระดับจังหวัดเพื่อการตัดสินใจวางแผนจังหวัด**. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

Atikul Jamrong. 1978. **Regional Accounts and Input-Output Accounts for Chon Buri Province, Thailand**. Bangkok: National Institute of Development

- Administration. (Mimeographed).
- _____.1979. **Input-Output Account of Chiang Mai**. Bangkok: National Institute of Development Administration. (Mimeographed).
- Bazzazan, F., Alavinasab, M., and Banouei, A.A. 2005. **Construction of Regional Input-Output Table and Its Applications : The Case of Yazd Province**. n.p.
- Borwornsri Somboonpanya. 1980. **Thailand Interzonal Input-Output Tables with Reference to East Thailand**. n.p.
- Isard, W. 1951. "Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of a Space Economy." **Review of Economics and Statistics** 33: 318-328.
- _____.1960. **Methods of Regional Analysis**. Cambridge: M.I.T. Press.
- Leontief, W., and Strout, A. 1963. "Multiregional Input-Output Analysis." In T. Barna (ed.), **Structural Interdependence and Economic Development**, pp. 170. London: Macmillan.
- Ramana, D.V. 1969. **National Accounts and Input-Output Accounts of India**. Bombay: Asia Publishing House.
- Richardson, H.W. 1972. **Input-Output and Regional Economic**. Trowbridge, Wiltshire: Redwood Press.
- Stone, R. 1961. **Input-Output and National Accounts**. Paris: OECD.
- Trinh, Bui, et al. 2000. **Economic-Environmental Impact Analysis Based on a Bi-region Interregional Input-Output Model for Vietnam, between Hochiminh City (HCMC) and the Rest of Vietnam (ROV)**. n.p.



Tussuree Premsrirut is an Assistant Professor in the School of Economics, University of the Thai Chamber of Commerce (UTCC), Bangkok, Thailand. Her research interests include industrial economics, finance, international trade and marketing.