

# ผลกระทบทางเศรษฐกิจของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่มีผลต่อ กิจกรรมการผลิตอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

The Economic Impact of Agricultural Production Activities Affecting to Other Production Activities in North Eastern Region of Thailand

สุเมธ แก่นมณี<sup>1</sup> จีรนันท์ เข็มขันธุ์<sup>2\*</sup>

และสรินญา ลัทธิดีระสุวรรณ<sup>3</sup>

Sumeth Kaenmanee<sup>1</sup> Jeeranun Khermkhan<sup>2\*</sup>

and Sarinya Latteerasuwan<sup>3</sup>

Received 21 ม.ค 2562 & Retrieved 11 ก.ย 2562

## บทคัดย่อ

เป็นงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของภาคการเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 58 กิจกรรม ด้วยการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต โดยผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการผลิตทางการเกษตรเกษตรมีความเชื่อมโยงไปข้างหน้าที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมากที่สุด คือ ไร่อ้อยและผลไม้ ทำไร่มันสำปะหลัง, ทำไร่ข้าวโพด โดยทั้งสามกิจกรรมนี้ จะมีความเชื่อมโยงไปข้างหลังกับอุตสาหกรรมอื่นๆ คือ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม การค้าส่ง ค้าปลีก และการเงินและประกันภัย สำหรับการเชื่อมโยงไปข้างหน้าของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรพบว่ากิจกรรมที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมากที่สุดคือ ทำไร่มันสำปะหลัง การปศุสัตว์ และการทำไร่ข้าวโพด ซึ่งความเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เชื่อมโยงเหมือนกันคือ การผลิตอาหารอื่น ๆ โรงฆ่าสัตว์ ในการทำไร่มันสำปะหลังและ การปศุสัตว์

**คำสำคัญ:** ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต การเกษตร ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

---

<sup>1</sup> รองศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup> Associate professor, Faculty of Economics, Khon Kaen University

<sup>2\*</sup> อาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

<sup>2\*</sup> Lecturer, Faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

<sup>3</sup> สถาบันวิจัยยุทธศาสตร์และประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>3</sup> Research Institute of Strategy and Coordination for Northeastern Development, Khon Kaen University

## Abstract

This research has shown of the advantages for agriculture sector in North Eastern region of Thailand involving to the relevant industries with totally for 58 sectors. Besides, it has been analyzed with using the mathematics model based on the information of Input Output Table. In this case, according to the result it was found that the agriculture business sector has been involved to the backward linkage which has been affected to the economics as the most way. For example, the three most effects to the economics are Beans and Nuts, Cassava and Maize sectors connecting with other industries that are Petroleum Refineries sector, Trade, Banking and Insurance sectors. In addition, for the connecting with the forward of the agriculture business sector it was found that the three most effects to the economics in the most way are Cassava, Livestock and Maize with involving to other industries. What's more, it has seen that it has the same connection to Other Foods and Slaughtering in Cassava sectors and Livestock sector.

**Keywords:** Input Output Table, Agriculture, Economic Effects

## ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ภาคเกษตรยังคงมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเนื่องจากภาคการเกษตรมีความสามารถในการส่งออกไปต่างประเทศจำนวนมาก และถือเป็นแหล่งทำรายได้ที่สำคัญให้กับประเทศไทย รวมถึงคนส่วนใหญ่ของประเทศยังมีอาชีพทำการเกษตร นอกจากนี้ผลการพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมา พบว่าความสามารถในการผลิตของภาคการเกษตรในปี 2560 ลดลงร้อยละ 1.3 จากปี 2559 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านแรงงานทางการเกษตรพบว่าอายุของเกษตรกรไทยเฉลี่ยอยู่ที่ 51 ปีขึ้นไปและคนรุ่นใหม่ไม่ต้องการทำอาชีพเกษตรกร (Tunsri, 2011) เนื่องจากอาชีพทางการเกษตรทำงานหนักและให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า ซึ่งจะพบว่าคนส่วนใหญ่ทำการเกษตรยังมีฐานะยากจน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560).

รัฐบาลได้มีการออกนโยบายทางเกษตรเพื่อแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกร และสนับสนุนให้เกษตรกรรักษาพื้นที่ทางการเกษตรไว้ทำการเกษตร แต่พบว่ามีปัจจัยด้าน ราคาสินค้าทางการเกษตรตกต่ำ ต้นทุนการผลิตที่สูง ส่งผลทำให้เกษตรกรเลือกจะขายที่ดินเพิ่มขึ้น Boonyanam (2016) แม้ภาคการเกษตรจะถูกกลืนโดยคนรุ่นใหม่ แต่ก็ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าภาคการเกษตรยังคงเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในภาคธุรกิจอื่นๆ

บทความฉบับนี้ ทำการการพิสูจน์ว่าเมื่อภาคการเกษตรมีเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรจำนวนมาก นั่นคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพราะเป็นพื้นที่ปลูกพืชทางการเกษตร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)โดยมีความคาดหวังว่าผลจากการประเมินและเปรียบเทียบประโยชน์ของภาคธุรกิจเกษตรที่ไม่ต่อยกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ จะนำไปสู่นโยบายการพัฒนาและสนับสนุนภาคการเกษตรของประเทศอย่างจริงจัง เพื่อให้ภาคการเกษตรเป็นภาคที่แข็งแกร่งของประเทศ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์กับ กลุ่มคนในภาคการเกษตร และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

## วัตถุประสงค์การวิจัย

ผลทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตรที่มีผลต่อภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

## ขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยนี้ศึกษาข้อมูลจากการวิเคราะห์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input Output Table) ของประเทศไทย ปี พ.ศ.2553 จำนวน 58 กิจกรรมการผลิต ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2558 จำนวน 58 กิจกรรมการผลิต เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรกับกิจกรรมการผลิตอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในด้านงานวิจัยที่ผ่านมา มีผู้ศึกษาโครงสร้างเศรษฐกิจโดยใช้ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตหลายนักวิจัย เช่น ทศสุรีย์ เปรมศรีรัตน์ (2553) ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานี สุเมธ แก้วสิมมา (2549) ศึกษากิจกรรมการผลิตสำคัญสำหรับการพัฒนาภาคจังหวัดอุตรธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดเลย และจังหวัดหนองบัวลำภู อารีวรรณ บุญเกื้อ (2552). การจัดลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจโดยพิจารณาผลความเชื่อมโยงด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงานในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ และ รัชนิวรรณ เยี่ยมยอด (2557) ศึกษาความเชื่อมโยงจากกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ ของจังหวัดในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โดยพบว่ากิจกรรมการผลิตทางการเกษตรเป็นกิจกรรมที่สร้างมูลค่าการผลิตอันดับ สองรองจากกิจกรรมด้านอุตสาหกรรม ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาจะดูกิจกรรมการผลิตภาพรวมของแต่ละพื้นที่ที่ศึกษาแต่สำหรับงานวิจัยนี้จะเน้นการดูกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่มีผลต่อกิจกรรมอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

งานวิจัยนี้ทำการปรับโครงสร้างแบบจำลองปัจจัยการผลิตและผลผลิต เนื่องจากกิจกรรมการผลิตและทรัพยากรที่เกิดขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการผลิตที่แตกต่างกัน และระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงทำการปรับโครงสร้างเพื่อให้เกิดความใกล้เคียงกับข้อมูลปัจจุบันมากที่สุด ซึ่งมีงานวิจัยที่ทำการปรับโครงสร้างตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตคือ Sim et.al. (2007) ทศสุรีย์ เปรมศรีรัตน์ (2553) อารีวรรณ บุญเกื้อ (2552) และ รัชนิวรรณ เยี่ยมยอด (2557) โดยใช้วิธี Cross-Industry Location Quotient (CIQ) เป็นวิธีที่ให้ความสำคัญแก่กิจกรรมการผลิตที่อยู่ในฐานะผู้ผลิตและปัจจัยการผลิต การจัดลำดับความสำคัญของภาคการเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Schaffer, 1972; Sayapova, 2011).

## วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการศึกษาการจัดทำ input output table ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อการศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรกับกิจกรรมการผลิตอื่นๆ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

(1) จัดเตรียมข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Gross Regional Products) ของปี 2558 ซึ่งมีรายละเอียด 58 กิจกรรมการผลิต

(2) จัดเตรียมข้อมูลปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input Output Table) ของประเทศ ปี พ.ศ.2553 ให้มีรายละเอียด 58 กิจกรรมการผลิตและเป็นราคาผู้ผลิต (Producer's Price)

(3) นำข้อมูลปัจจัยการผลิตและผลผลิต ของประเทศมาจัดทำเมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของประเทศ เพื่อเป็นเมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(4) จัดทำเป็นตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตปี 2558 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(5) อาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตในข้อ (4) และข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) 58 กิจกรรมการผลิต ปี พ.ศ.2558 ของประเทศ มาจัดทำเมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิตของพื้นที่ศึกษา (Group Input Coefficient Matrix) โดยวิธี Cross- Industry Location Quotient เพื่อหาโครงสร้างการนำเข้าและส่งออกระหว่างพื้นที่ศึกษาและกลุ่มอื่นของประเทศ

(6) ปรับปรุงตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของพื้นที่ศึกษา โดยอาศัยข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตและโครงสร้างการนำเข้าและส่งออกระหว่างพื้นที่ศึกษา รวมถึงข้อมูลทฤษฎีต่าง ๆ ในปี พ.ศ.2558 ทั้งในระดับพื้นที่ศึกษาและระดับประเทศ เช่น การใช้จ่ายครัวเรือน การลงทุนเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐทั้งในส่วนที่เป็นงบลงทุนและงบที่ไม่ใช่การลงทุน

(7) ใช้วิธี RAS Method ในการปรับสมดุลของตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต

(8) หาค่าตัววิคุณการเชื่อมโยงไปข้างหน้า และค่าตัววิคุณการเชื่อมโยงไปข้างหน้าโดยคำนวณหาเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ปัจจัยการผลิต (Miller and Blair, 2009) โดยใช้ โปรแกรม Microsoft Excel 2017 ในการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล

## ผลการวิจัย

ผลที่ได้จาก ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต นำมาพิจารณาการเชื่อมโยงในภาคการเกษตร ซึ่งสามารถทราบผลกระทบทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตร รวมถึงการเชื่อมโยงของภาคธุรกิจเกษตรไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่งมีการวิเคราะห์เป็นการเชื่อมโยงสองรูปแบบคือ แบบ การเชื่อมโยงไปข้างหลัง (backward linkage) (แสดงในตารางที่ 1 ) และแบบการเชื่อมโยงไปข้างหน้า (forward linkage) (แสดงในตารางที่ 2 ) ดังนี้

**ตารางที่ 1** แสดงการเชื่อมโยงไปข้างหลัง (backward linkage) ของกิจกรรมทางการผลิตทางการเกษตร กับกิจกรรมการผลิตอื่นๆ 5 ลำดับแรก

ลำดับ	กิจกรรม/ลำดับ	1	2	3	4	5
1	ทำไร่' พืช ตระกูลถั่ว	ทำไร่พืช ตระกูลถั่ว	โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม	การค้าส่ง ค้า ปลีก	การปลูกพืช อื่น ๆ	การเงินและ ประกันภัย
	M	1.204	0.067	0.066	0.055	0.053
2	ทำไร่' มัน สำปะหลัง	ทำไร่มัน สำปะหลัง	การผลิตปุ๋ย และยาปราบ ศัตรูพืช	การเงินและ ประกันภัย	การค้าส่ง ค้า ปลีก	โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม
	M	1.144	0.074	0.053	0.038	0.026

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม/ลำดับ		1	2	3	4	5
3	ทำไร่ ข้าวโพด	S	ทำไร่ข้าวโพด	การผลิตปุ๋ย และยาปราบ ศัตรูพืช	การค้าส่ง ค้า ปลีก	การเงินและ ประกันภัย	การขนส่ง
		M	1.110	0.085	0.074	0.038	0.036
4	การทำนา	S	การทำนา	การผลิตปุ๋ย และยาปราบ ศัตรูพืช	การค้าส่ง ค้า ปลีก	การเงินและ ประกันภัย	โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม
		M	1.023	0.123	0.049	0.033	0.032
5	ทำไร่อ้อย	S	ทำไร่อ้อย	การค้าส่ง ค้า ปลีก	การผลิตปุ๋ย และยาปราบ ศัตรูพืช	โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม	การขนส่ง
		M	1.085	0.092	0.063	0.050	0.042

หมายเหตุ: M= Multipliers (ค่าทวีคูณ), S = Sector (กิจกรรมการผลิต)

ตารางที่ 2 แสดงการเชื่อมโยงไปข้างหน้า (forward linkage) ของกิจกรรมทางการผลิตทางการเกษตร กับกิจกรรมการผลิตอื่นๆ 5 ลำดับแรก

ลำดับ	กิจกรรม/ลำดับ		1	2	3	4	5
1	ทำไร่มัน สำปะหลัง	S	ทำไร่มัน สำปะหลัง	โรงสีข้าวและ ผลิตภัณฑ์จาก แป้ง	การผลิต อาหารอื่น ๆ	การปศุสัตว์	โรงฆ่าสัตว์
		M	1.204	0.650	0.175	0.064	0.015
2	การปศุสัตว์	S	การปศุสัตว์	โรงฆ่าสัตว์	การผลิต อาหารอื่น ๆ	อุตสาหกรรม อาหาร	โรงแรมและ ภัตตาคาร
		M	1.134	0.277	0.054	0.044	0.038
3	ทำไร่ ข้าวโพด	S	ทำไร่ข้าวโพด	อาหารสัตว์	การปศุสัตว์	โรงสีข้าวและ ผลิตภัณฑ์จาก แป้ง	การผลิต อาหารอื่น ๆ
		M	1.131	0.484	0.376	0.297	0.101
4	ทำสวน ยางพารา	S	ทำสวน ยางพารา	ผลิตภัณฑ์จาก ยาง	การก่อสร้างที่ อยู่อาศัย	การขนส่ง	การบริการ สาธารณะ

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม/ลำดับ		1	2	3	4	5
	M		1.098	1.058	0.043	0.032	0.011
5	ทำไร่อ้อย	S	ทำไร่อ้อย	การผลิต น้ำตาล	การผลิต อาหารอื่น ๆ	เครื่องดื่ม	อุตสาหกรรม อาหาร
	M		1.097	0.732	0.139	0.068	0.019

หมายเหตุ: M= Multipliers (ค่าทวีคูณ), S = Sector (กิจกรรมการผลิต)

จากตารางพบว่า กิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ แบบเชื่อมโยงไปข้างหน้า ที่มีค่าทวีคูณมากที่สุดคือ ทำไร่พืชตระกูลถั่ว เท่ากับ 1.204 อันดับที่สองคือ ทำไร่มันสำปะหลัง มีค่าทวีคูณเท่ากับ 1.144 และ ทำไร่ข้าวโพด มีค่าทวีคูณเท่ากับ 1.11 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการเชื่อมโยงของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรกับกิจกรรมอื่นๆ พบว่า การทำไร่พืชตระกูลถั่ว มีการเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม มากที่สุดมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.067 เนื่องจากถั่วเหลืองสามารถแปรรูปใช้ในการทำไบโอดีเซลได้ ลำดับถัดมาคือ การค้าส่ง ค้าปลีก มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.066 การปลูกพืชอื่น ๆ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.055 และ การเงินและประกันภัย มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.053 ตามลำดับ

สำหรับ ทำไร่มันสำปะหลัง มีความเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับการผลิตปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช มากที่สุดมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.0742 เนื่องจากมีการใช้ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืชในการทำไร่มันสำปะหลังจำนวนมาก รองลงมาคือ การเงินและประกันภัย มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.053 การค้าส่ง ค้าปลีก มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.038 และ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม เท่ากับ 0.026 ตามลำดับ นอกจากนี้การทำไร่ข้าวโพด มีความเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับการผลิตปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช มากที่สุดมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.085 รองลงมาคือการค้าส่ง ค้าปลีก มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.074 การเงินและประกันภัย มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.038 และ การขนส่ง มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.036 ตามลำดับ

จากตารางพบว่า กิจกรรมการผลิตทางการเกษตรที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ แบบเชื่อมโยงไปข้างหน้า ที่มีค่าทวีคูณมากที่สุดคือทำไร่มันสำปะหลัง เท่ากับ 1.204 อันดับที่สองคือ การปศุสัตว์ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 1.134 และ ทำไร่ข้าวโพด มีค่าทวีคูณเท่ากับ 1.131 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการเชื่อมโยงของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรกับกิจกรรมอื่นๆ พบว่า ทำไร่มันสำปะหลัง มีความเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับโรงสีข้าวและผลิตภัณฑ์จากแป้ง มากที่สุดเท่ากับ 0.650 เนื่องจากส่วนใหญ่เมื่อเกษตรกรทำมันสำปะหลังจะนำไปสู่กระบวนการผลิตเป็นแป้ง รองลงมาคือ การผลิตอาหารอื่น ๆ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.175 การปศุสัตว์ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.064 และ โรงฆ่าสัตว์มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.015 ตามลำดับ

สำหรับการปศุสัตว์มีความเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับโรงฆ่าสัตว์ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.2773 เนื่องจากการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จะถูกนำเข้าไปโรงฆ่าสัตว์ เพื่อนำไปผลิตเป็นอาหารอื่นๆ รองลงมาคือ การผลิตอาหารอื่นๆ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.054 อุตสาหกรรมอาหารมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.044 โรงแรมและภัตตาคารมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.038 ตามลำดับ รวมถึงการทำไร่ข้าวโพด มีความเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับอาหารสัตว์ มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.484 เพราะการทำข้าวโพดส่วนใหญ่จะนำไปสู่การทำเป็นอาหารสัตว์ การปศุสัตว์มีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.376 โรงสีข้าวและผลิตภัณฑ์จากแป้งมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.297 การผลิตอาหารอื่น ๆมีค่าทวีคูณเท่ากับ 0.101 ตามลำดับ

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาจะพบว่า กิจกรรมการผลิตทางการเกษตรของประเทศไทยมีความเชื่อมโยงกับกิจกรรมการผลิตอื่นๆ หลายกิจกรรม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ รัชนีวรรณ เยี่ยมยอด (2557) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการผลิตทางการเกษตรเป็นแผนกิจกรรมการผลิตที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากภาคการเกษตรเป็นพื้นฐานผลิตแหล่งวัตถุดิบในการทำกิจกรรมการผลิตอื่นๆ และ ทศสุรีย์ เปรมศรีรัตน์ (2553) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Sim et.al. (2007) ได้พบว่ากิจกรรมการผลิตทางการเกษตรมีมูลค่าเพิ่มสูงกว่าอุตสาหกรรมภาคการผลิต ในการศึกษาเชื่อมโยงเศรษฐกิจระหว่างจังหวัดมุกดาหารในประเทศไทยและเพื่อนบ้านของแขวงสะหวันนะเขต และ สุเมธ แก้วสิมา (2549) สำหรับงานวิจัยนี้พบว่าการเชื่อมโยงไปข้างหน้าที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ ทำไร่มันสำปะหลัง การปศุสัตว์ ทำไร่ข้าวโพด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Khemkhan and Keanmanee (2017) พบว่าสำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้มากที่สุดคือปศุสัตว์เท่านั้นและสำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอื่น ๆ ในพื้นที่ที่ศึกษาอยู่ในระดับต่ำ

## สรุปผล และข้อเสนอแนะ

ภาคธุรกิจเกษตรมีความเชื่อมโยงไปข้างหน้าหลังมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมากที่สุด คือ ไร่พืชตระกูลถั่ว เท่ากับ 1.204 อันดับที่สองคือ ทำไร่มันสำปะหลัง มีค่าทวีคูณเท่ากับ 1.144 และ ทำไร่ข้าวโพดโดยทั้งสามกิจกรรมนี้มีความเชื่อมโยงไปข้างหน้ากับอุตสาหกรรมอื่นๆ คล้ายกันคือ มีความเชื่อมโยงกับ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม, การค้าส่ง ค้าปลีก, การเงินและประกันภัย นอกจากนี้การทำไร่ข้าวโพด มีความเชื่อมโยง ข้างหลังร่วมกับ การขนส่ง อีกด้วย สำหรับการเชื่อมโยงไปข้างหน้า ของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรพบว่า กิจกรรมที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจมากที่สุดคือ ทำไร่มันสำปะหลัง การปศุสัตว์ และการทำไร่ข้าวโพด ตามลำดับ ซึ่งความเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เชื่อมโยงเหมือนกันคือ การผลิตอาหารอื่น ๆ โรงฆ่าสัตว์ ในการทำไร่มันสำปะหลังและ การปศุสัตว์ นอกจากนี้ การปศุสัตว์ยังมีการเชื่อมโยง ยังภาคธุรกิจเกษตรเหมือนกัน คือ ทำไร่มันสำปะหลังและ ทำไร่ข้าวโพดจากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเมื่อภาคการเกษตรมีการเติบโตหรือเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมอื่นๆด้วย เช่น โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม, การค้าส่ง ค้าปลีก, การเงินและประกันภัย, การผลิตอาหารอื่น ๆ และ โรงฆ่าสัตว์ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายควรภาครัฐควรมีการกำหนด งบประมาณรายจ่ายเพิ่มขึ้นในสาขาที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ ทำไร่พืชตระกูลถั่ว, ทำไร่มันสำปะหลัง ทำไร่ข้าวโพด การปศุสัตว์

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากกลุ่มวิจัยการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืนในการรวมตัวกลุ่มประชาคมอาเซียน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## เอกสารอ้างอิง

- ทัศนสุรีย์ เปรมศรีรัตน์. (2553). การศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของจังหวัดอุบลราชธานี: ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้า, 30(1), 54-67.
- รัชนีวรรณ เยี่ยมยอด. (2557). การวิเคราะห์โครงสร้างทางเศรษฐกิจและการเชื่อมโยงระหว่างสาขาการผลิตต่อระบบ เศรษฐกิจของจังหวัดและกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุเมธ แก้วสิมมา. (2549). การเลือกกิจกรรมการผลิตสำคัญสำหรับการพัฒนาภูมิภาคจังหวัด (จังหวัดอุดรธานี, จังหวัดหนองคาย, จังหวัดเลย และจังหวัดหนองบัวลำภู) วิเคราะห์โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตระดับภาค, รายงานศึกษาอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). เศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ค้นเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 จาก [http://www.nesdb.go.th/nesdb\\_th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7383](http://www.nesdb.go.th/nesdb_th/ewt_dl_link.php?nid=7383).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.(2560). เศรษฐกิจทางการเกษตร. ค้นเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561 จาก [http://newweb.oae.go.th/assets/portals/1/files/econ/2560/econof1\\_2560.pdf](http://newweb.oae.go.th/assets/portals/1/files/econ/2560/econof1_2560.pdf).
- อารีวรรณ บุญเกื้อ. (2552). การจัดลำดับความสำคัญของสาขาเศรษฐกิจโดยพิจารณาผลความเชื่อมโยงด้านโครงสร้างการผลิต รายได้ และการจ้างงานในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้. รายงานการศึกษอิสระ สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Boonyanam, N. (2016). Agricultural Policy Misspecification in Thailand. *Southeast Asian Journal of Economics*. 4(1): 29-57.
- Khermkan, J. & Kaenmanee, S. (2017). Ability to Increase Values on Agricultural Sector: Mittraphap Road in Northeastern Region of Thailand *International Journal of Agricultural Technology*. 13(7.2): 1905-1912.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input Output Analysis: Foundations and Extensions*, Cambridge University Press: New York.
- Sayapova, A. R. (2011). Regional Differentiation of Coefficients of Direct Expenditures in Input-Output Symmetric Tables. *Studies on Russian Economic Development*. 22(5). 488- 493.
- Sim, B. F., Secretario & Suane. (2007). Developing an Interregional Input-Output Table for Cross-border Economies: An Application to Lao People's Democratic Republic and Thailand. *Asian Development Bank ERD Occasional Statistical Paper Series 1*.
- Tunsri, K. (2011). Labor Force and Agricultural Sector Change (in Thai) Bank of Thailand, North Eastern Branch, KhonKaen, Thailand.
- Schaffer, W. A. (1972). Estimating Regional Input Output Coefficients. *Review of Regional study*, 9(7), 57-71



### Translated Thai References

- Office of Agricultural Economics. (2017). Agricultural Economic. Retrieved on January 12, 2018, from [http://newweb.oae.go.th/assets/portals/1/files/econ/2560/econof1\\_2560.pdf](http://newweb.oae.go.th/assets/portals/1/files/econ/2560/econof1_2560.pdf). (in Thai).
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2018). Economic of North Eaten of Thailand. Retrieved on January 5, 2018, from [http://www.nesdb.go.th/nesdb\\_th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7383](http://www.nesdb.go.th/nesdb_th/ewt_dl_link.php?nid=7383). (in Thai).
- Yiamyod, R. (2015). Analysis of economic structure and linkages between production and economic systems of provinces and northeastern provinces. Master Thesis, Economics, Khonkaen University. (in Thai).
- Pramsriat, T. (2010). The study of the economic structure of Ubon Ratchathani province: production and production factors table. University of the Thai Chamber of Commerce journal, 30(1), 54-67. (in Thai).
- Kawsimma, S. (2006). Selection of Important Production Activities for the Development of Provincial Groups (Udon Thani Province, Nong Khai Province, Loei Province And Nong Bua Lamphu Province) Analyzed by Using The Production Factor Table - Regional Productivity. Independent Study Report Master of Economics Khonkaen University. (in Thai).
- Boonker, A. (2009). Prioritization of Economic Sectors by Considering the Linkage Between Production Structure, Income and Employment in the Three Southern Border Provinces. Independent Study Report Major of Economics, Thammasat University. (in Thai).