

ผลการวิเคราะห์ในระดับจุลภาค

ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากโครงการแม่บทนั้นจะแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ ในส่วนแรกจะเป็น การแสดงผลการวิเคราะห์สภาพความเหลื่อมล้ำของระดับตัวบ่งชี้การกินดีอยู่ดีของเกษตรกร ส่วนที่ สอง จะเป็นผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดระดับการกินดีอยู่ดีของเกษตรกร ในระดับจุลภาคและส่วนที่สาม จะเป็นผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของนโยบายที่มีต่อการ กระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมของไทย

ผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำของ EWF

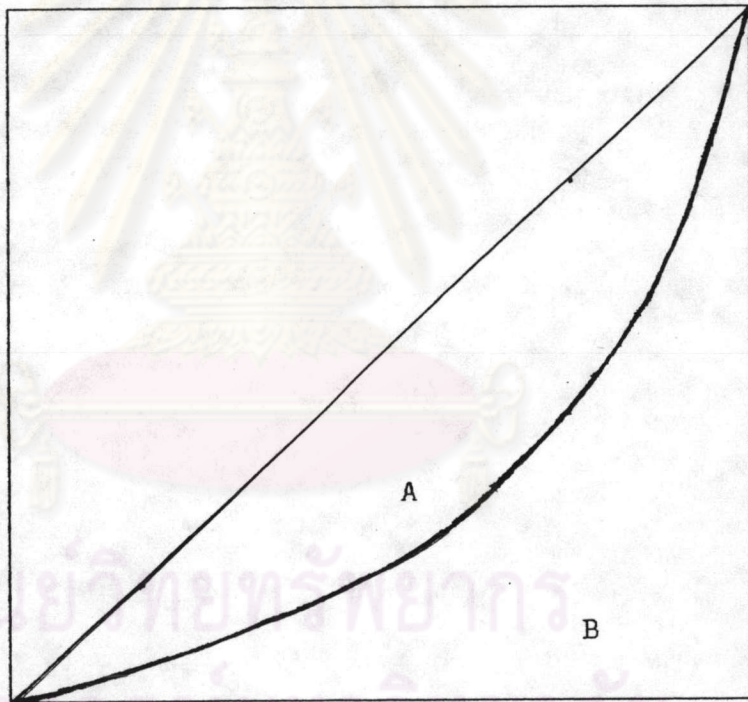
ผลการวิเคราะห์ภาวะความเหลื่อมล้ำของตัวบ่งชี้การกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรกร ได้ใช้ วิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์จินิ (Gini Coefficient) และใช้เส้นโค้งลอเรนซ์ (Lorenz Curve) แสดงการกระจายรายได้ในเชิงกราฟ

เส้นโค้งลอเรนซ์เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้รวมและจำนวนครัวเรือน โดยจะเชื่อมโยงตัวแปร 2 ตัว ที่แสดงการกระจายรายได้ในเชิงกราฟ โดยที่แกนตั้งใช้ แทนความถี่สะสมของค่าการกินดีอยู่ดีของเกษตรกร และแกนนอนใช้แทนจำนวนครัวเรือน ซึ่ง การกระจายรายได้จะดูจากเส้นทแยงมุมซึ่งเป็นเส้น 45 องศา กับแกนนอนเป็นหลัก ถ้าหาก การกระจายรายได้เท่าเทียมกัน เส้นโค้งลอเรนซ์จะเท่ากับเส้นทแยงมุมพอดี กล่าวคือ เป็นเส้น เดียวกัน ถ้าหากเส้นโค้งลอเรนซ์ห่างออกจากเส้นทแยงมุมมากเท่าใดก็แสดงว่าการกระจายรายได้ ไม่เท่าเทียมกันมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งถ้าเส้นโค้งลอเรนซ์ห่างเส้นทแยงมุมออกไปเรื่อยๆ จนทับกับ

เส้นประกอบมุมฉากก็แสดงว่าการกระจายรายได้ไม่เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์

เปอร์เซ็นต์สะสมของ

EFW



เปอร์เซ็นต์สะสมของครัวเรือน

จากรูป ค่าสัมประสิทธิ์จิ้น คือ พื้นที่ $A/(A+B)$ โดยในที่นี้ A คือพื้นที่ระหว่างเส้นโค้งลอเร็นซ์กับเส้นทแยงมุม ส่วน B คือ พื้นที่ระหว่างเส้นโค้งลอเร็นซ์กับเส้นประกอบมุมฉาก ซึ่งถ้าการกระจายรายได้มีความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ (เส้นโค้งลอเร็นซ์กับเส้นทแยงมุมจะเป็นเส้นเดียวกัน) ทำให้ค่า A เท่ากับศูนย์ เพราะฉะนั้น ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นคือ $A/(A+B) = 0$ แต่ถ้าการกระจายรายได้มีความไม่เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ (เส้นโค้งลอเร็นซ์จะทับกับเส้นประกอบมุมฉาก) พื้นที่ส่วน B จะเท่ากับศูนย์ เพราะฉะนั้น ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นคือ $A/(A+B) = 1$

สำหรับการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์จิ้น โดยใช้วิธีทางคณิตศาสตร์ ได้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นของการกระจายรายได้} = \frac{z}{z-k} \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_{-z}^{z/\sqrt{2}} \text{Exp}(-0.5u^2) du - 1$$

โดยที่ u = ค่าเฉลี่ยของ logarithm

v^2 = Variance ของการกระจายในรูปแบบ logarithm

k = ค่าคงที่ของการเปลี่ยนแปลงของคริว เรือน

z = รายได้เฉลี่ยต่อคริว เรือน

ศูนย์วิจัยทรัพยากรชีวภาพและพันธุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์การกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม จากกรณีศึกษาครัวเรือนเกษตรกรในเขต อ่างทองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าค่าสัมประสิทธิ์จิ้นที่คำนวณได้ มีค่าเท่ากับ 0.572 ซึ่งเป็นที่ยอมรับของนักเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปว่า ในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์จิ้นมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าการกระจายรายได้อยู่ในขั้นที่เป็นปัญหารุนแรงซึ่งจะต้องรีบแก้ไข ดังนั้น ผลการวิเคราะห์จึงสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า ความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง

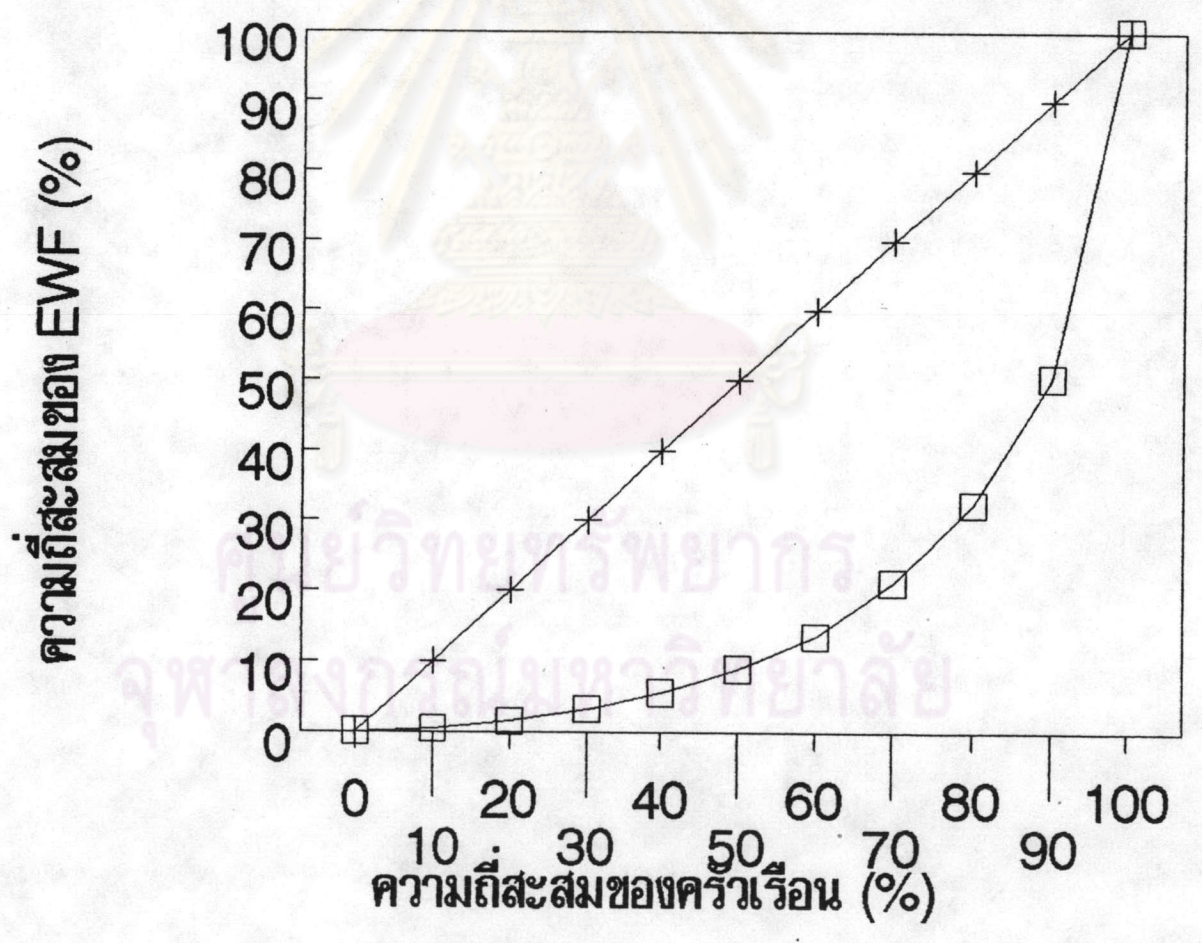
ตารางที่ 16

เปอร์เซ็นต์ของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรในเขต อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ที่อยู่ใน
ชั้นของรายได้ระดับต่างๆ ซึ่งแสดงถึงความกินดีอยู่ดีของเกษตรกร ในปี 2533

EWF	จำนวนครัวเรือน	ความถี่สะสม	เปอร์เซ็นต์สะสม ของครัวเรือน	เปอร์เซ็นต์สะสม ของ EWF
น้อยกว่า 50,000	24	24	0.10	0.00
50,001 - 85,000	24	48	0.20	0.01
85,001 - 130,000	24	72	0.30	0.03
130,001 - 175,000	24	96	0.40	0.05
175,001 - 240,000	24	120	0.50	0.08
240,001 - 350,000	24	144	0.60	0.12
350,001 - 550,000	24	168	0.70	0.19
550,001 - 890,000	24	192	0.80	0.29
890,001 - 1,500,000	24	216	0.90	0.47
1,500,001 ขึ้นไป	24	240	1.00	1.00
ค่าสัมประสิทธิ์จินี		0.572		

ที่มา : ชัยวุฒิ ชัยพันธุ์, อ่างแล้ว

การกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม



ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนด EWF

ในส่วนนี้จะได้เสนอผลของการวิเคราะห์ในระดับจุลภาคของโครงการแม่บท ดังนี้

ปัจจัยระยะสั้น

จากการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัจจัยระยะสั้นที่มีผลกระทบต่อระดับการกินดีอยู่ดีของเกษตรกร โดยใช้สมการถดถอย (Regression Analysis) มีรูปแบบสมการดังนี้

$$EWF = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4$$

โดยที่

X_1 = การจ้างงาน

X_2 = รายได้สุทธิจากฟาร์ม

X_3 = เงินกู้ต่อไร่

X_4 = รายได้สุทธิ/ต้นทุน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยระยะสั้นที่มีผลต่อการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรกร ปรากฏว่าปัจจัยที่มีผลต่อระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรกร ได้แก่

1. การจ้างงาน
2. รายได้สุทธิจากฟาร์ม
3. เงินกู้ต่อไร่

$$EWF = 376692.4 + 9.27X_1 + 1.41X_2 + 1.25X_3 - 6.91X_4 \quad R^2 = 0.578$$

(8.82) (11.38) (0.28) (5.20) (-0.78)

จากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตัวแปรประสิทธิภาพของฟาร์มไม่สามารถนำมาอธิบายผลกระทบต่อระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรกรที่ศึกษาได้

ดังนั้น การวิเคราะห์ในขั้นต่อไปจึงได้ตัดปัจจัยประสิทธิภาพของฟาร์ม ซึ่งได้ผลดังนี้

$$EWF = 375814.54 + 9.29X_1 + 1.35X_2 + 1.25X_3 \quad R^2 = 0.576$$

(8.81) (11.42) (10.20) (5.23)

สำหรับตัวแปรทั้งสามนี้ มีทิศทางความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับตัวแปรตาม โดยค่าความยืดหยุ่นของตัวแปรอิสระ การใช้แรงงานในครัวเรือน รายได้สุทธิจากฟาร์ม และเงินทุน ที่ส่งผลต่อการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตร เท่ากับ 0.193 0.144 และ 0.043 ตามลำดับ

ปัจจัยระยะยาว

สมการถดถอยที่ใช้อธิบายปัจจัยระยะยาวได้ประมาณในรูปสมการเส้นตรง ซึ่งปัจจัยต่างๆ ที่ศึกษาจะอธิบายได้ว่า กรณีของปัจจัยจำนวนที่ดินที่เกษตรกรถือครองจะกำหนดโดยความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง ส่วนการพิจารณาตัวแปรอัตราส่วนของเนื้อที่เข้าต่อเนื้อที่เพาะปลูก ก็เพื่อจัดผลของขนาดการถือครองที่ดิน ทางด้านตัวแปรสัดส่วนแรงงานหญิงในครัวเรือน และสัดส่วนผู้ที่มีรายได้นอกการเกษตรในครัวเรือนได้กำหนดตัวแปรในลักษณะของอัตราส่วน เพื่อจัดผลของขนาดครัวเรือน ส่วนปัจจัยทางการศึกษาอาจจะไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรง (Linear Effect) กับตัวแปรทางด้านรายได้ ดังนั้นจึงได้กำหนดตัวแปรในลักษณะของตัวแปร Dummy ซึ่งแยกพิจารณาด้วยกันตามระดับ และพิจารณาการไม่ได้รับการศึกษาเลย (No Formal Schooling) เป็นตัวแปรควบคุม ทำนองเดียวกันตัวแปรปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานได้กำหนดในลักษณะของตัวแปร Dummy ในกรณีของตัวแปรคมนาคมนั้นได้ใช้ระยะทางและระยะเวลาที่เกษตรกรอยู่ห่างเขตชุมชนเป็นเกณฑ์ที่พิจารณาว่า การคมนาคมสะดวก หรือไม่สะดวก กล่าวคือ หากระยะทางจากบ้านไปยังตลาดในเขตชุมชนมากกว่า 5 กิโลเมตร และต้องใช้ระยะเวลานานกว่า 20 นาที จะพิจารณาว่า การคมนาคมไม่สะดวก

จากการศึกษา ปรากฏว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญที่จะนำมาอธิบายการกำหนดระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตร แสดงดังสมการนี้

$$\begin{aligned}
 EWF = & -25387.992 + 10355.176LND + 371964.06FLBR \quad R^2 = 0.443 \\
 & (-0.237) \quad (12.704) \quad (1.708) \\
 & +927073.1HIGH + 293997.61ELCT \\
 & (2.53) \quad (2.905)
 \end{aligned}$$

ขนาดการถือครองที่ดินเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดในการกำหนดระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตร ทั้งนี้จึงเป็นสิ่งยืนยันว่า สำหรับโครงสร้างการผลิตในสาขาเกษตรกรรมนั้น (ซึ่งการเพาะปลูกซึ่งถือเป็นสาขาที่มีความสำคัญที่สุด) จำเป็นต้องใช้ที่ดินเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต นอกจากความสำคัญของที่ดินในแง่ทฤษฎีการผลิตทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ที่ดินยังเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลได้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรที่ดินในการผลิตทางการเกษตรโดยตรงอีกด้วย เช่น มูลค่าเพิ่มของที่ดิน (Capital Gain) ค่าเช่า การค้าประกันเงินกู้ และการใช้ประโยชน์ในกิจการต่างๆ เป็นต้น

ทางด้านปัจจัยสัดส่วนแรงงานหญิงในครัวเรือนพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ โดยความยืดหยุ่นของตัวบ่งชี้ถึงการกินดีอยู่ดีต่อสัดส่วนแรงงานหญิงมีค่าเท่ากับ 0.17 ซึ่งมีความหมายว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนแรงงานหญิง 100 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้รายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้น 17 เปอร์เซ็นต์

ในกรณีของปัจจัยทางด้านการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจะมีผลต่อรายได้ของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ความยืดหยุ่นของรายได้เท่ากับ 0.026 ซึ่งหมายความว่า ครัวเรือนซึ่งมีหัวหน้าครัวเรือนได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จะมีรายได้สูงกว่าครัวเรือนซึ่งหัวหน้าครัวเรือนไม่ได้รับการศึกษาเลยประมาณร้อยละ 0.026 จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางด้านการศึกษาจะเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่กำหนดลักษณะการผลิตซึ่งจะทำให้ผลตอบแทนจากการประกอบการสูงขึ้น อันยังผลให้ระดับรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม กรณีของตัวแปรการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาและระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาไม่มีนัยสำคัญที่จะนำมาอธิบายได้

สำหรับปัจจัยทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน จากการศึกษา ปัจจัยการมีกระแสไฟฟ้าใช้จะมี
 นัยสำคัญที่จะบอกถึงความสัมพันธ์กับระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือน โดยจะมีความสัมพันธ์กันในทิศ
 ทางบวก กล่าวคือ การมีกระแสไฟฟ้าใช้ทำให้ระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนดีขึ้น

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ H และ J ในแบบจำลอง

ส่วนของการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายที่มีต่อการกระจายรายได้นั้น สมการที่เชื่อมโยง
 โยงการเปลี่ยนแปลงของค่า H และ J กับตัวแปรมหภาค¹ จะเป็นสมการหลักที่สำคัญมากสมการหนึ่ง
 ที่จะนำมาอธิบายผลกระทบต่อการกระจายรายได้อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในนโยบาย ซึ่ง
 จากการประมาณค่าได้แสดงไว้ดังนี้²

$$H = 4.613*(NFI) - 1.514*(Yagr-NFI) \quad F\text{-stat} = 1.364$$

Yagr	Yagr
(2.703)	(-0.730)

$$J = -0.227*(NFI) + 4.264*(Yagr-NFI) \quad F\text{-stat} = 10.652$$

Yagr	Yagr
(-0.163)	(4.177)

¹ เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่ไม่สามารถจะแยกรายได้ในส่วนที่เป็นค่าเช่า และค่าจ้างได้
 ดังนั้น การประมาณค่าพารามิเตอร์ H และ J ในแบบจำลอง จึงได้พิจารณาเพียงว่าให้เปลี่ยน
 แปลงไปตามรายได้สุทธิจากฟาร์ม และ ส่วนต่างของรายได้ทั้งหมดกับรายได้สุทธิจากฟาร์ม

² การแสดงผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการข้างต้นไม่ได้แสดงค่า R² ไว้ เนื่องจาก
 ในการประมาณนั้น ค่าคงที่ (Constant) ไม่มีนัยสำคัญที่จะนำมาอธิบายในสมการได้ ดังนั้น R²
 จึงไม่ใช่ค่าสถิติที่มีความแน่นอนในการแสดงถึงความเหมาะสม (Fitness) ของสมการที่ประมาณค่า

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของนโยบายที่มีต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม

ในส่วนนี้ จะนำเสนอการวิเคราะห์ผลกระทบของการศึกษานี้ที่ได้จากการเชื่อมต่อบัณฑิตทางด้านจุลภาคและมหภาคเข้าด้วยกันโดยให้มีการเปลี่ยนแปลงในนโยบาย 3 ด้านด้วยกันที่จะมีต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตร กล่าวคือ การเพิ่มขึ้นของการส่งออก การเพิ่มเงินกู้ ทางการเกษตร และการลดลงของค่าจ้างทางการเกษตรโดยสมมุติว่าเป็นผลมาจากการเพิ่มปัจจัยทุนแทนการใช้ปัจจัยแรงงาน โดยผลการวิเคราะห์ที่ได้มีดังนี้

การวิเคราะห์ผลของการขยายตัวของการส่งออกที่มีต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม

การกระจายรายได้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการส่งออก ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าว โดยอาศัยแบบจำลอง Simultaneous Equation ที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 มาวิเคราะห์ด้วยการทำ Simulation และศึกษาว่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายจะมีผลต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมอย่างไร และเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

ในการทำ Simulation ได้กำหนดให้มีการส่งออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,000 ล้านบาท ซึ่งผลกระทบระดับมหภาคของการเพิ่มปริมาณการส่งออก ได้แสดงไว้ในตารางที่ 17 ซึ่งตัวเลขในตารางแสดงการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรที่สำคัญต่างๆเป็นเปอร์เซ็นต์ของตัวเลขในปีฐาน อันจะสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลกระทบต่อภาคการผลิต

มีการขยายตัวทางการผลิตในสาขาการผลิตต่างๆ ซึ่งอัตราการขยายตัวสูงสุดได้แก่สาขาการผลิตเสื้อผ้า (ร้อยละ 4.19) รองลงมาคือสาขาการก่อสร้าง (ร้อยละ 3.56) สำหรับสาขาแปรรูปอาหาร สาขาหัตถกรรม และสาขาเกษตรกรรม มีอัตราการขยายตัวเท่ากับร้อยละ 2.02 1.64 และ 1.63 ตามลำดับ ในขณะที่สาขาบริการ จะมีการขยายการผลิตในอัตราที่น้อยที่สุดซึ่งเท่ากับร้อยละ 1.09

ผลกระทบต่อรายได้

รายได้จากการผลิตประเภทต่างๆ เพิ่มขึ้นในอัตราดังนี้คือ สำหรับครัวเรือนเกษตร รายได้จากการทำฟาร์มเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.61 ค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.62 และรายได้จากทรัพย์สินเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.64 ส่วนในกรณีของครัวเรือนนอกเกษตรนั้น รายได้จากการประกอบกิจการส่วนตัว รายได้จากค่าจ้างแรงงาน และรายได้จากทรัพย์สิน เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.95 1.55 และ 2.00 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของรายได้รวมของครัวเรือนเกษตรและครัวเรือนนอกการเกษตรแล้ว จะพบว่า ครัวเรือนนอกการเกษตร มีอัตราการเพิ่มของรายได้สูงกว่าครัวเรือนเกษตร กล่าวคือเพิ่มร้อยละ 1.91 และ 1.71 ตามลำดับ

การใช้นโยบายการส่งออก ส่งผลให้แต่ละสาขาการผลิตต้องเพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อจะสนองตอบความต้องการที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จะทำให้เกิดอุปสงค์ต่อเนื่องในปัจจัยการผลิตต่างๆของแต่ละสาขา ยังผลให้มีการขยายตัวของผลตอบแทนแก่ปัจจัยการผลิต โดยที่รายได้ประเภทต่างๆที่ตกลงไปสู่ครัวเรือนทั้งครัวเรือนเกษตรและครัวเรือนนอกการเกษตรนั้น จะต่างกันไปตามการลักษณะการครอบครองปัจจัยการผลิตทั้งในส่วนที่เป็นทุน แรงงาน และ ทรัพย์สิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17

ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของนโยบายการค้า

(การเปลี่ยนแปลงคิดเป็นเปอร์เซ็นต์)

ตัวแปรมหภาค	การเพิ่มขึ้นของการส่งออก 1,000 ล้านบาท
การผลิต	
เกษตรกรรม	1.63
แปรรูปอาหาร	2.02
การผลิตเสื้อผ้า	4.19
หัตถกรรมอื่นๆ	1.64
การก่อสร้าง	3.56
บริการ	1.09
รายได้ของครัวเรือนเกษตร	
ค่าจ้างแรงงาน	1.62
กำไรจากการทำฟาร์ม	1.61
รายได้ทางทรัพย์สิน	1.64
รวม	1.63

ที่มา : วิเคราะห์เอง

ตัวแปรมหภาค	การเพิ่มขึ้นของการส่งออก 1,000 ล้านบาท
รายได้ของครัวเรือนนอกเกษตร ค่าจ้างแรงงาน 1.55 กำไรจากการประกอบการ 1.95 รายได้ทางทรัพย์สิน 2.00 รวม 1.91	
ค่าสัมประสิทธิ์เงินของการกระจาย 6.43 รายได้ในภาคเกษตรกรรม เปลี่ยนแปลง, %	

ที่มา : วิเคราะห์เอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผลกระทบต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม

การเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออก มีผลกระทบต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมค่อนข้างมาก กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์จีนิเพิ่มจาก 0.56 มาเป็น 0.596 ซึ่งคิดเป็นอัตราการเพิ่มเท่ากับร้อยละ 6.43 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านโยบายการส่งออก จะทำให้ช่องว่างของรายได้มีมากขึ้น

จากผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 17 เมื่อมีการเพิ่มการส่งออกดังกล่าว ก่อให้เกิดการขยายตัวทางการผลิตที่มีผลทำให้การกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมเลวลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะอธิบายได้ว่า การใช้นโยบายการส่งออกส่งผลให้ความต้องการสินค้าและบริการมีการขยายตัวขึ้น และจากการเพิ่มขึ้นของความต้องการสินค้าในส่วนที่ผลิตภายในประเทศเพื่อการส่งออกนั้น จะก่อให้เกิดการผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) ดังกล่าว ทำให้เกิดอุปสงค์ต่อเนื่องในปัจจัยการผลิตต่างๆของในแต่ละสาขาการผลิต และเมื่อแต่ละสาขาการผลิตได้ปรับตัวต่อการเพิ่มอุปสงค์ในลักษณะที่ต่างกัน จะยังผลให้การขยายตัวของแต่ละสาขาการผลิต ตลอดจนรายได้ประเภทต่างๆที่ปัจจัยการผลิตในสาขาจะได้รับต่างกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเฉพาะผลได้ซึ่งตกแก่ครัวเรือนในภาคเกษตร ปรากฏว่าได้ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้ประเภทต่างๆในสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน ซึ่งภายใต้โครงสร้างปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรตามแบบจำลองนั้น ได้ส่งผลให้ระดับการกินดีอยู่ดีของเกษตรกรเปลี่ยนไปในอัตราที่ต่างกัน ในลักษณะที่ได้เอื้อประโยชน์ต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้กับครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีในเกณฑ์ที่ต่ำ น้อยกว่าที่จะเอื้อประโยชน์ให้กับครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีในเกณฑ์ที่สูง ทั้งนี้เพราะเหตุว่า รายได้ในรูปของค่าจ้างแรงงาน (P_{w}) และรายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือน (P_{r}) ซึ่งเป็นฐานรายได้หลักของครัวเรือนเกษตรที่มีระดับการกินดีอยู่ดีสูงนั้น ได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่าการเพิ่มขึ้นของรายได้ในส่วนที่เป็นกำไรจากการประกอบการในฟาร์ม (NFI) อันเป็นฐานรายได้หลักของครัวเรือนเกษตรที่มีระดับการกินดีอยู่ดีต่ำ ซึ่งจากตารางที่ 17 จะเห็นได้ว่ารายได้ประเภทค่าจ้างแรงงานและรายได้

จากทรัพย์สินมีอัตราการเพิ่มเท่ากับร้อยละ 1.62 และ 1.64 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าอัตราการเพิ่มของรายได้ในส่วนของการทำฟาร์มซึ่งเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 1.61 ดังนั้น ความแตกต่างในอัตราการเพิ่มของรายได้ประเภทต่างๆนี้มีผลต่อเนื่องถึงการกระจายรายได้ในภาคเกษตรโดยทำให้ช่องว่างของการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรมเลวลง

การวิเคราะห์ผลของการเพิ่มการเงินกู้ทางการเกษตรที่มีต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม

ผลจากการวิเคราะห์การเพิ่มปริมาณเงินกู้ทางการเกษตร 1,000 ล้านบาท ได้ส่งผลให้รายได้ของครัวเรือนเกษตรลดลง อย่างไรก็ตาม อัตราการลดลงของรายได้ในแต่ละระดับชั้นรายได้จะแตกต่างกัน กล่าวคือ ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ (Decile ที่ 1-3) จะมีอัตราการลดลงของรายได้เท่ากับร้อยละ 0.01 ครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลาง (Decile ที่ 4-7) มีอัตราการลดลงของรายได้เท่ากับร้อยละ 0.07 ในขณะที่ครัวเรือนที่มีรายได้สูง (Decile ที่ 8-10) จะมีอัตราการลดลงของรายได้เท่ากับร้อยละ 0.05 ความแตกต่างในการลดลงของรายได้ อันเนื่องมาจากนโยบายดังกล่าวนี้ ส่งผลให้การกระจายรายได้ขึ้น โดยค่าสัมประสิทธิ์จินตลดลงจาก 0.56 มาเป็น 0.543

การประมาณในแบบจำลอง แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มปริมาณเงินกู้ทางการเกษตรในลักษณะของปัจจัยภายนอก (Exogenous Variable) จะไม่มีผลกระทบต่อการผลิตแต่อย่างใด ยังผลให้รายได้จากผลตอบแทนในปัจจัยการผลิตที่ตกไปสู่ครัวเรือนจะไม่เพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของเงินกู้ด้วย

อย่างไรก็ตามเมื่อปัจจัยอื่นๆไม่เปลี่ยนแปลง การใช้เงินนโยบายสินเชื่อทางการเกษตรดังกล่าว ได้ส่งผลให้ระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรลดลง โดยตามสมการกำหนดการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนเกษตรในแบบจำลองนั้น ปัจจัยเงินทุนซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนนั้น จะเป็นฟังก์ชันของสัดส่วนเงินกู้ทั้งหมดต่อเงินกู้ทางการเกษตร ดังนั้น เมื่อเงินกู้ทางการเกษตรของครัวเรือนเพิ่มขึ้นในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้ระดับเงินทุนที่ครัวเรือนใช้ในการผลิตลดลง ยังผลให้ระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนต่ำลงด้วย ทั้งนี้ จะอธิบายโดยใช้ข้อสมมติ

ทางพฤติกรรมของแบบจำลองได้ว่า ครัวเรือนได้นำสินเชื่อทางการเกษตรไปใช้มีลักษณะที่ไม่ได้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (Unproductive) กล่าวคือ สินเชื่อทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่ได้ถูกนำไปใช้เพื่อการบริโภคแทนที่จะนำไปใช้ในการลงทุน และเนื่องจากครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีที่สูงและปานกลางนั้น จะมีอัตราความยืดหยุ่นของระดับการกินดีอยู่ดีต่อบัณฑิตจ่ายเงินทุนในอัตราที่สูงกว่าครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีที่ต่ำ (เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของบัณฑิตจ่ายเงินทุนที่ส่งผลกระทบต่อระดับการกินดีของครัวเรือนแต่ละระดับชั้นรายได้จะพบว่า สำหรับครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีสูงและกลางนั้น -- อัตราการใช้บัณฑิตจ่ายเงินทุนจะมีผลกระทบต่อระดับการกินดีอยู่ดีในอัตราที่สูงกว่า) ดังนั้น การลดลงของบัณฑิตจ่ายเงินทุนที่ใช้ จึงเป็นผลให้ระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือนที่มีรายได้สูงและกลางลดลงในสัดส่วนที่มากกว่าโดยเปรียบเทียบ

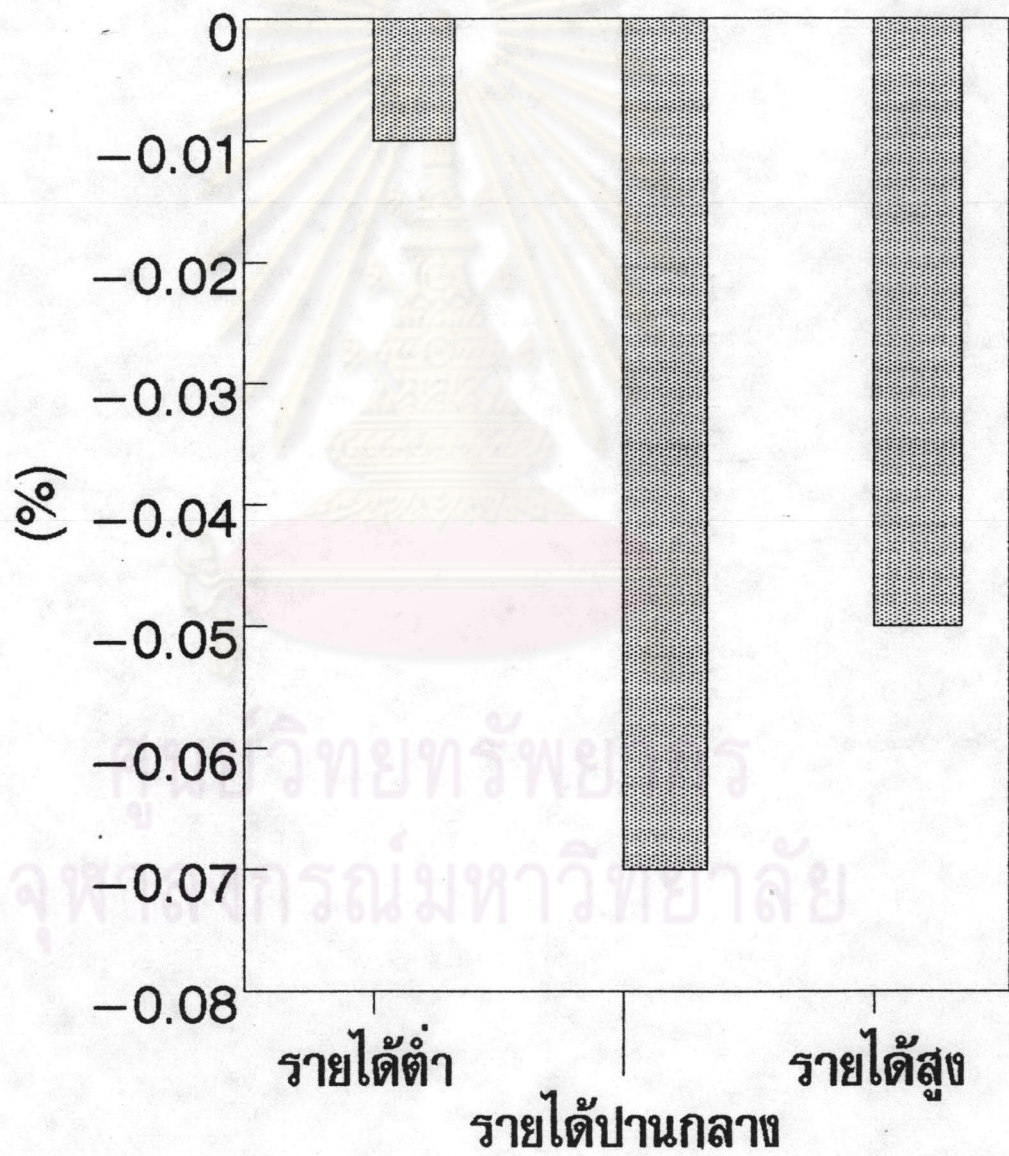
ตารางที่ 18

การเปลี่ยนแปลงในการกระจายรายได้จากผลของการใช้นโยบายสินเชื่อเกษตร

กลุ่มรายได้	การเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ย %
กลุ่มรายได้ต่ำ	-0.01
กลุ่มรายได้กลาง	-0.07
กลุ่มรายได้สูง	-0.05
Gini Coefficient	0.543

ที่มา : วิเคราะห์เอง

ผลกระทบของนโยบายสินเชื่อทางการเกษตร ต่อรายได้



การวิเคราะห์ผลของการเพิ่มการลดลงของค่าจ้างทางการเกษตร
ที่มีต่อการกระจายรายได้ในภาคเกษตรกรรม

การลดลงของความต้องการแรงงานในภาคเกษตรอันเป็นผลมาจากการใช้ปัจจัยทดแทน
การใช้แรงงานในอัตราที่มากขึ้นจะส่งผลให้ค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตรกรรมลดลง และเพื่อจะ
ทราบถึงผลของการลดลงของค่าจ้างดังกล่าว จะทำให้การกระจายรายได้ในภาคเกษตรเปลี่ยน
แปลงไปในทิศทางใด ในการวิเคราะห์จึงได้กำหนดให้อัตราค่าจ้างลดลงเท่ากับร้อยละ 20

ตามโครงสร้างในแบบจำลองนั้น การใช้แรงงานของครัวเรือน (ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนด
ระดับการกินดีอยู่ดีของครัวเรือน) จะขึ้นอยู่กับค่าจ้างแรงงานโดยจะสัมพันธ์กันในทิศทางบวก ดังนั้น
เมื่อระดับค่าจ้างทางการเกษตรลดลงจะมีผลให้การจ้างแรงงานในภาคเกษตรมีมากขึ้น จึงทำให้
ระดับการใช้แรงงานของครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม
ก็ตาม ผลกระทบของปัจจัยดังกล่าวที่มีต่อครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีต่างๆนั้นไม่เท่ากัน ซึ่งจาก
การวิเคราะห์ผลตามแบบจำลองพบว่า ครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีต่ำจะมีการขยายตัวของ
ระดับการกินดีอยู่ดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.04 ส่วนครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีปานกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ
0.014 และครัวเรือนที่มีระดับการกินดีอยู่ดีสูงจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.02 ความแตกต่างในการเปลี่ยน
แปลงในลักษณะดังกล่าวทำให้ช่องว่างของรายได้ลดลง

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19

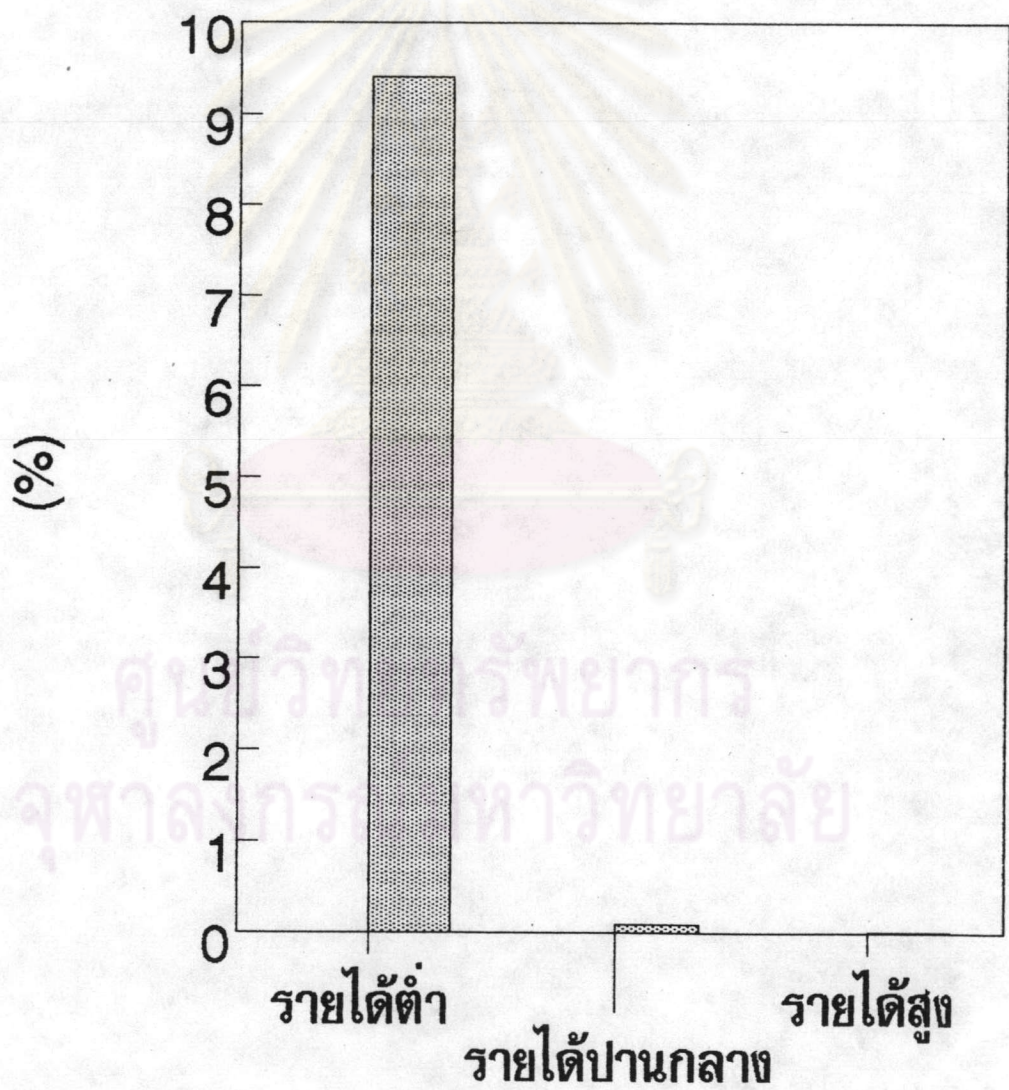
การเปลี่ยนแปลงในการกระจายรายได้จากผลของการลดลงของค่าจ้างทางการเกษตร

กลุ่มรายได้	การเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ย %
กลุ่มรายได้ต่ำ	9.04
กลุ่มรายได้กลาง	0.104
กลุ่มรายได้สูง	0.02
Gini Coefficient	0.553

ที่มา : วิเคราะห์เอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลกระทบของการลดลงในค่าจ้างทางการเกษตร ต่อรายได้



ตารางที่ 20

ผลกระทบของนโยบายต่างๆที่มีต่อค่าพารามิเตอร์

ที่อธิบายการกระจายรายได้

	ก่อนใช้นโยบาย	เพิ่มการส่งออก	เพิ่มเงินกู้การเกษตร	การลดลงของค่าจ้าง
-รายได้เฉลี่ย	623,069	623,142	622,710	634,754
-รายได้ มัธยฐาน	135,990	175,872	116,721	130,644
-ค่า H	0.205	0.203	0.205	0.205
-ค่า J	3.004	3.005	3.004	3.004
-ค่า Gini Coefficient	0.56	0.596	0.543	0.553

ผลการวิเคราะห์การเพิ่มการส่งออกได้ส่งผลให้การกระจายรายได้เลวลง ซึ่งแย้งกับผลการศึกษาของ Pornpen Vorasopontaviporn ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า อุตสาหกรรมภายใน และอุตสาหกรรมการส่งออกในเชิงการขยายการจ้างงาน และการลดความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ ซึ่งได้ข้อสรุปว่า นโยบายการส่งออกให้ผลดีกับการจ้างงานมากกว่า โดยนโยบายสนับสนุนการส่งออกจะยังผลให้เกิดการจ้างงานในภาคเกษตรกรรมมากกว่าภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ จากงานวิจัยดังกล่าวพบว่า สัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่ตกอยู่กับกลุ่มเกษตรกรซึ่งเป็นกลุ่มที่มีคนยากจนมากที่สุด ดังนั้น นโยบายสนับสนุนการส่งออกจึงมีผลให้การกระจายรายได้ดีขึ้น³

³Pornpen Vorasopontaviporn, อ้างแล้ว, หน้า 57

ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาในภาพรวมของการส่งออก พบว่า การขยายตัวของการส่งออก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาการผลิตแล้ว จะมีอัตราการขยายตัวไม่เท่ากัน โดยสาขาการผลิตซึ่งเน้นปัจจัยทุนจะขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าสาขาการผลิตซึ่งเน้นปัจจัยแรงงาน กล่าวคือ การขยายตัวของสาขาการผลิตเสื้อผ้า ก่อสร้าง และแปรรูปอาหาร ซึ่งเน้นปัจจัยทุนนั้น มีการขยายตัวในอัตราร้อยละ 4.19 3.56 และ 2.02 ตามลำดับ ในขณะที่สาขาหัตถกรรม เกษตรกรรม และบริการ ซึ่งเน้นปัจจัยแรงงานนั้น มีการขยายตัวในอัตราที่ต่ำกว่า คือ ขยายตัวในอัตราร้อยละ 1.64 1.63 และ 1.09 ตามลำดับ ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของการส่งออกจึงเอื้อประโยชน์ต่อการเพิ่มผลตอบแทนแก่ปัจจัยทุนในสัดส่วนที่มากกว่าปัจจัยแรงงาน และเนื่องจากเหตุตามสมมุติฐานในแบบจำลองที่ว่าฐานรายได้หลักของครัวเรือนที่มีการกินดีอยู่ดีต่ำนั้น ได้แก่ผลตอบแทนจากการใช้แรงงาน (รายได้สุทธิจากฟาร์ม) ในขณะที่ฐานรายได้หลักของครัวเรือนที่มีการกินดีอยู่ดีสูงได้แก่ ผลตอบแทนจากการครอบครองปัจจัยทุน (รายได้จากทรัพย์สินและการประกอบการ) จึงส่งผลให้การกระจายรายได้ในภาคเกษตรเลวลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย