

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนามระหว่างปีค.ศ. 1961 – 2000 สามารถแบ่งการศึกษาดังกล่าวออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกจะเป็นการอธิบายถึงลักษณะการค้าของประเทศไทยและเวียดนาม ส่วนที่สองเป็นการอธิบายลักษณะโครงสร้างการผลิตและประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของประเทศไทยและเวียดนาม

#### 4.1 ลักษณะการค้าระหว่างประเทศไทยและเวียดนาม

##### 4.1.1 การค้าของประเทศไทย

จากสถิติการค้าของกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2548 – 2550 ที่ผ่านมามีมูลค่าการค้าของประเทศไทยมีมูลค่าการค้าเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี 2550 ประเทศไทยมีมูลค่าการค้าเท่ากับ 292,054.12 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2549 โดยมีมูลค่าการค้าเท่ากับ 258,492.76 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลให้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.98 โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 152,095.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2549 คือมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 129,720.43 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.25 นอกจากนี้ในปี 2550 ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าสินค้าทุกประเภทเท่ากับ 139,958.90 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2549 คือมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 128,772.33 ล้านดอลลาร์สหรัฐและมีอัตราการขยายตัวเท่ากับร้อยละ 8.69 ทำให้ประเทศไทยมีดุลการค้าเกินดุลเท่ากับ 12,136.33 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 แสดงมูลค่าการค้าของประเทศไทยระหว่างปี 2548 – 2550

รายการ	มูลค่าการค้า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ			อัตราการขยายตัว (%)		
	2548	2549	2550	2548	2549	2550
มูลค่าการค้า	229,122.89	258,492.76	292,054.12	20.25	12.82	12.98
การส่งออก	110,937.66	129,720.43	152,095.22	14.96	16.93	17.25
การนำเข้า	118,175.23	128,772.33	139,958.90	25.67	8.97	8.69
ดุลการค้า	-7,237.57	948.10	12,136.33	-	-	1,180.07

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าเพิ่มมากขึ้น ตลาดส่งออกสินค้าที่สำคัญยังคงเป็นประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งในปี 2550 ประเทศไทยส่งออกสินค้าทุกชนิดมีมูลค่าถึง 32,488.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับปี 2549 โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 27,021.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ตลาดส่งออกสินค้ารองลงมาได้แก่ สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 19,487.50, 19,194.80 และ 17,976.90 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 แสดงตลาดส่งออกสินค้าที่สำคัญของประเทศไทย

ประเทศ	มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ			อัตราการขยายตัว		
	2548	2549	2550	2548	2549	2550
อาเซียน	24,390.40	27,021.70	32,488.60	14.96	16.93	17.25
สหภาพยุโรป	14,293.80	16,874.60	19,487.50	3.50	18.06	15.48
สหรัฐอเมริกา	16,996.60	19,449.60	19,194.80	9.64	14.43	-1.31
ญี่ปุ่น	15,089.90	16,385.90	17,976.90	11.85	8.59	9.71

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

จากระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมาสินค้าส่งออกของประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี โดยสินค้าส่วนใหญ่ยังคงเป็นสินค้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรม กล่าวคือ สินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยเป็นอันดับแรกคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 17,299.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2550 และมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.34 ส่วนสินค้าส่งออกรองลงมาได้แก่ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ น้ำมันสำเร็จรูป อัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 12,035.80, 4,097.10 และ 5,381.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดการส่งออกสินค้าของประเทศไทยแสดงในภาคผนวก ก 1

ตลาดนำเข้าสินค้าที่สำคัญของประเทศไทยคือประเทศญี่ปุ่น ซึ่งในปี 2550 ประเทศไทยนำเข้าสินค้าทุกชนิดมีมูลค่าถึง 28,381.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 10.57 เมื่อเทียบกับปี 2549 โดยมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 25,667.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ตลาดที่ประเทศไทยยังนำเข้าสินค้านำเข้าได้แก่ กลุ่มอาเซียน สหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 25,066.90, 11,584.60 และ 9,494.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 แสดงตลาดนำเข้าสินค้าที่สำคัญของประเทศไทย

ประเทศ	มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ			อัตราการขยายตัว (%)		
	2548	2549	2550	2548	2549	2550
ญี่ปุ่น	26,032.80	25,666.60	28,381.50	16.77	-1.40	10.57
อาเซียน	21,623.70	23,598.80	25,066.90	36.56	9.13	6.22
สหภาพยุโรป	10,464.90	10,742.70	11,584.60	20.50	10.42	-0.98
สหรัฐอเมริกา	8,683.20	9,587.90	9,494.40	15.33	2.65	7.84

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

ปัจจุบันทรัพยากรการผลิตของประเทศลดลง ดังนั้นในแต่ละปีจึงต้องมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพื่อนำมาผลิตและแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมากขึ้น ในปี 2550 ประเทศไทยนำเข้าน้ำมันดิบเป็นลำดับแรก ซึ่งเป็นสินค้าที่จำเป็นต่อกระบวนการผลิตของประเทศ โดยมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 20,405.80 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 1.46 นอกจากนี้สินค้านำเข้าที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศได้แก่ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ เคมีภัณฑ์ เหล็ก

เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ โดยมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 12,172.10, 10,020.90 และ 8,575.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ รายละเอียดสินค้านำเข้าแสดงในตารางภาคผนวก ก 2

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ดังนั้นสินค้าเกษตรจึงเป็นสินค้าอีกประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ส่งผลให้สินค้าเกษตรนำรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก ในปีพ.ศ. 2543 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรเท่ากับ 7,336.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีปริมาณเพิ่มขึ้นเท่ากับ 10,447.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ 2548

ตารางที่ 4.4 มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย ระหว่างปีพ.ศ. 2543-2548

ปี	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)
2543	7,336.70
2544	7,055.70
2545	7,117.80
2546	8,797.10
2547	10,327.20
2558	10,447.30

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรกรรมของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยสินค้าเกษตรที่ส่งออกประกอบไปด้วยสินค้าประเภทกสิกรรม ประมงและปศุสัตว์ สินค้าเกษตรที่ประเทศไทยส่งออกมากที่สุดคือ ยางพารา โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 3,005.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2550 อาจเนื่องมาจากประชากรมีการเพิ่มพื้นที่ในการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นผลผลิตที่ได้จึงมีปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับสินค้าเกษตรประเภทอื่นประกอบกับไม้ยางพาราเป็นไม้ยืนต้นในแต่ละปีจะมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณยางพารามีปริมาณเพิ่มขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ประเทศไทยยังส่งออกข้าวเป็นลำดับที่สอง โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,888.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 สินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยปีพ.ศ. 2550

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ
1	ยางพารา	3,005.50
2	ข้าว	1,888.40
3	ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง	825.20
4	กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง	656.80
5	ไก่แปรรูป	452.00
6	ปลาหมึกสดแช่เย็น แช่แข็ง	262.70
7	ผลไม้สดแช่เย็น แช่แข็งและแห้ง	215.50
8	เนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง	178.90
9	ปลาสดแช่เย็น แช่แข็ง	128.40
10	ผักสดแช่เย็น แช่แข็งและแห้ง	122.60

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

ปัจจุบันประเทศไทยสามารถส่งออกข้าวเป็นลำดับหนึ่งของโลก ในแต่ละปีสามารถนำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2543 ประเทศไทยส่งออกข้าวไปยังต่างประเทศ โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 1,641.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2,693.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2547 หลังจากนั้นมูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง กล่าวคือในปีพ.ศ. 2548 มูลค่าการส่งออกข้าวเท่ากับ 2,329.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากการเกิดปัญหาภัยทางธรรมชาติ และในปี 2550 การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3,467.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 มูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศไทยระหว่างปีพ.ศ. 2543 – 2548

ปี	มูลค่า : ล้านบาทสหรัฐ
2543	1,641.00
2544	1,582.70
2545	1,631.70
2546	1,833.80
2547	2,693.00
2548	2,329.00
2549	2,583.00
2550	3,467.40

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

#### 4.1.2 การค้าของประเทศเวียดนาม

ประเทศเวียดนามเริ่มปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจโดยการนำนโยบาย “Doi Moi” มาใช้ตั้งแต่ปี 2529 ซึ่งเป็นนโยบายที่เปลี่ยนแปลงกระบวนการวางแผนจากส่วนกลางมาสู่ระบบตลาดแบบเสรี มีการกระจายอำนาจทางเศรษฐกิจไปสู่องค์กรและกระตุ้นให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการทำธุรกรรมมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวดำเนินอย่างค่อยเป็นค่อยไป ในระยะหลังคือเริ่มตั้งแต่ปี 2532 การค้าและการลงทุนของเวียดนามได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เวียดนามมีการพัฒนาและมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูงในปัจจุบัน สินค้าส่งออกของเวียดนามยังคงเน้นทางการเกษตร ซึ่งในแต่ละปีมูลค่าการส่งออกสินค้าทางการเกษตรมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ในปี 2543 ประเทศเวียดนามส่งออกสินค้าทางการเกษตรมีมูลค่า 2,800.00 ล้านบาทสหรัฐ และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5,799.00 ล้านบาทสหรัฐ ในปี 2548 (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 แสดงมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศเวียดนามปีพ.ศ. 2543 – 2548

ปี	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐ)
2543	2,800.00
2544	2,569.00
2545	2,800.00
2546	3,246.40
2547	4,520.00
2548	5,977.00

ที่มา : กองแผนงาน กระทรวงเกษตรและพัฒนาชนบทเวียดนาม (2548)

สินค้าทางการเกษตรถือได้ว่าเป็นสินค้าที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศไทยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก สินค้าที่เวียดนามส่งออกมากที่สุดคือ อาหารทะเล โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 122,759,010 เหรียญสหรัฐ รองลงมาคือ ผักและผลไม้ นมและผลิตภัณฑ์อาหารนม โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 15,450,369 และ 349,752 เหรียญสหรัฐ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของเวียดนามปี พ.ศ 2550

สินค้า	ปริมาณ / มูลค่า	หน่วย
อาหารทะเล	122,759,010	เหรียญสหรัฐ
ผักและผลไม้	15,450,369	เหรียญสหรัฐ
นมและผลิตภัณฑ์นม	349,752	เหรียญสหรัฐ
กาแฟ	60,714	ตัน
พริกไทย	4,159	ตัน
เม็ดมะม่วงหิมพาน	3,428	ตัน
ชา	2,224	ตัน
อบเชย	179	ตัน
ข้าว	230,687	ตัน

ที่มา : Saigon Time Weekly (2007)



ในปัจจุบันนอกจากเวียดนามเป็นผู้ส่งออกข้าวเป็นลำดับที่สองของโลกรองจากประเทศไทยแล้วในปี 2543 เวียดนามสามารถส่งออกข้าวได้ 3.39 เมตริกตัน ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 615.82 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีปริมาณการส่งออกเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 5.20 เมตริกตัน ในปี 2548 ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกข้าวเท่ากับ 1,279.27 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 แสดงมูลค่าการส่งออกข้าวของประเทศเวียดนามพ.ศ.ปีพ.ศ. 2543 – 2548

ปี	ปริมาณการส่งออก (เมตริกตัน)	มูลค่าการส่งออก (ล้านเหรียญ สหรัฐ)
2543	3.39	615.82
2544	3.53	544.11
2545	3.25	608.12
2546	3.92	693.53
2547	4.06	859.18
2548	5.20	1,279.27

ที่มา : สมาคมอาหารเวียดนาม (2550)

#### 4.1.3 การค้าการลงทุนระหว่างไทยกับเวียดนาม

จากสถิติการค้าของกระทรวงพาณิชย์ปีพ.ศ. 2548 – 2550 ที่ผ่านมการค้าระหว่างประเทศไทยและเวียดนามเริ่มมีความสำคัญเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากรัฐบาลเวียดนามได้เน้นการส่งเสริมนโยบายการส่งออกเป็นหลักและยังส่งเสริมนโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าด้วย แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่ารัฐบาลจะเน้นส่งเสริมนโยบายส่งออกเป็นหลัก เวียดนามก็ยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าจากไทยอยู่มากเพราะสินค้าหลายประเภทเวียดนามยังไม่สามารถผลิตได้

ในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยกับเวียดนามมีมูลค่าการค้ารวมเท่ากับ 4,911.69 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้มูลค่าการค้าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2548 คือมีมูลค่าเท่ากับ 3,253.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 23.70 ซึ่งมีอัตราการขยายตัวลดลงเมื่อเทียบกับปี 2548 คือมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 40.65 อาจเนื่องมาจากภาวะทางเศรษฐกิจมีการชะลอตัวลง มูลค่าการส่งออกเท่ากับ 3,799.78 ล้านดอลลาร์สหรัฐและมีมูลค่าการนำเข้าเท่ากับ 1,111.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ไทยเกินดุลการค้าเท่ากับ 2,687.88 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 4.10)



ตารางที่ 4.10 แสดงมูลค่าการค้าระหว่างประเทศไทยและเวียดนาม

รายการ	มูลค่าการค้า : ล้านเหรียญ ฯ			อัตราการขยายตัว (%)		
	2548	2549	2550	2548	2549	2550
มูลค่าการค้า	3,253.52	3,970.52	4,911.69	40.65	22.04	23.70
การส่งออก	2,363.80	3,047.97	3,799.78	25.97	30.09	23.57
การนำเข้า	889.71	895.55	1,111.91	103.75	0.66	24.16
ดุลการค้า	1,474.09	2,179.43	2,687.88	2.38	47.85	23.33

ที่มา : กระทรวงพาณิชย์ (2551)

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาประเทศเวียดนามมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับที่สูง ดังนั้นปัจจัยการผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นประเทศไทยจึงเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีการส่งออกสินค้าไปยังประเทศเวียดนาม จากปีพ.ศ. 2548 พบว่าประเทศไทยได้ส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปไปยังประเทศเวียดนามเป็นลำดับแรก โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 291.20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีปริมาณการส่งออกเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 398.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2550 ส่วนสินค้านำเข้าได้แก่ สินค้าประเภทเม็ดพลาสติก เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 256.10 และ 163.50 ตามลำดับ และมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเท่ากับ 342.30 และ 320.40 ตามลำดับ ในปี 2550 รายละเอียดแสดงในตารางภาคผนวก ก 3 ส่วนสินค้าเกษตรกรรมของประเทศไทยที่ส่งออกไปยังประเทศเวียดนามในแต่ละปีมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ในปี 2550 ประเทศไทยมีการส่งออกยางพาราเป็นลำดับแรก โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 72.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สินค้ารองลงมาได้แก่ ข้าวโพด ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง และ ปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง โดยมีมูลค่าการส่งออกเท่ากับ 43.50, 24.20 และ 2.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ รายละเอียดสามารถดูได้จากตารางภาคผนวก ก 4

เมื่อพิจารณาสินค้านำเข้าจากเวียดนามพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ และ ส่วนประกอบ เป็นสินค้านำเข้าที่ไทยนำเข้าในปริมาณมากที่สุด โดยมีมูลค่าเท่ากับ 111.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2548 และมีปริมาณเพิ่มขึ้นเท่ากับ 294.20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2550 สินค้าลำดับรองลงมาได้แก่ น้ำมันดิบ เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ และเครื่องมือ เครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์ เป็นต้น โดยมีมูลค่าการนำเข้าในเท่ากับ 264.30 , 71.80 และ 46.70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ รายละเอียดสามารถดูได้จากภาคผนวก ก 5

#### 4.1.4 ปัญหา อุปสรรคทางการค้าการลงทุน และแนวทางแก้ไข

##### 1) ปัญหาและอุปสรรค

1.1) ระบบคมนาคมขนส่งในปัจจุบันไม่สะดวกและมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ทำให้การส่งออกสินค้าจากไทยไปเวียดนามมีต้นทุนค่าขนส่งสูง

1.2) กำลังซื้อของประชากรส่วนใหญ่ในเวียดนามอยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นในเมืองใหญ่ อาทิ นครโฮจิมินห์ และกรุงฮานอย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บริเวณเมืองใหญ่มักกล่าวผู้ประกอบการต้องเผชิญกับการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง เพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งตลาด

1.3) กฎระเบียบด้านการค้ามีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง สร้างความสับสนให้ผู้ประกอบการอยู่เสมอ ขณะเดียวกันทำให้ผู้ประกอบการต้องมีค่าใช้จ่ายในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบ

1.4) อัตราภาษีนำเข้าโดยทั่วไปของเวียดนามยังอยู่ระดับสูง โดยเฉพาะสินค้าที่เวียดนามสามารถผลิตเองได้ อาทิ สินค้าอุปโภคบริโภค เรียกเก็บภาษีนำเข้าเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 30 – 40 เสื้อผ้าสำเร็จรูป (ภาษีนำเข้าร้อยละ 30 + VAT 10%) และอัญมณีสำเร็จรูป (ภาษีนำเข้าร้อยละ 40 + VAT 10%) เป็นต้น นอกจากนี้ การที่เวียดนามใช้ราคากลางของรัฐบาลเป็นราคาขั้นต่ำในการประเมินภาษีนำเข้า แทนการใช้ราคาแสดงใน Invoice ทำให้ราคาที่ใช้เป็นฐานภาษีสูงกว่าความเป็นจริงมาก นอกจากนี้ การนำเข้าส่วนใหญ่ยังต้องดำเนินการผ่านองค์กรของรัฐบาล ทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการติดต่อค้าขายกัน อย่างไรก็ตาม การที่เวียดนามเข้าเป็นสมาชิกเขตการค้าเสรีอาเซียนทำให้เวียดนามต้องยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีต่อสมาชิกอาเซียนอื่นๆ ภายในปี 2006 เช่นเดียวกับที่เวียดนามต้องการจะเข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลกให้ได้ทันภายในปี 2006 ก็เป็นอีกแรงกระตุ้นหนึ่งที่ทำให้เวียดนามต้องเร่งปฏิรูปมาตรการทางการค้า ให้สอดคล้องกับระเบียบขององค์การการค้าโลก

1.5) ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์สินค้าไทยและการปลอมแปลงสินค้านั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้สินค้าละเมิดลิขสิทธิ์สามารถจำหน่ายได้ในราคาต่ำกว่าสินค้าไทยมาก ไทยจึงสูญเสียส่วนแบ่งตลาดสินค้าในเวียดนามมากขึ้นเป็นลำดับในช่วงที่ผ่านมา และที่สำคัญกว่านั้น คือ สินค้าไทยต้องเสียชื่อเสียงจากสินค้าปลอมแปลงของเวียดนามที่ติดป้าย Made in Thailand แต่เป็นสินค้าที่มีคุณภาพต่ำ หรือเป็นสินค้าหมดอายุแล้ว

1.6) ปัญหาลักลอบค้าขายตามแนวชายแดนของเวียดนามกับประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว กัมพูชา และจีน) ทำให้มีสินค้าคุณภาพต่ำจากประเทศเพื่อนบ้านดังกล่าวของเวียดนามเข้ามาแข่งขัน

และสามารถแย่งส่วนแบ่งตลาดสินค้าไทยในเวียดนาม เนื่องจากสินค้าของประเทศคู่แข่งมีราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับราคาสินค้าของไทย

## 2). แนวทางการแก้ไขปัญหา

- 2.1) ควรมีการควบคุมราคาค่าบริการในการขนส่ง และสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันในการดำเนินงาน เพื่อให้ราคาอยู่ในอัตราที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้
- 2.2) รัฐบาลควรปรับปรุงการกีดกันภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีนำเข้าตามมาตรา 19 ทวิ ให้เร็วขึ้น เพื่อเสริมสภาพคล่องให้ผู้ส่งออก
- 2.3) ลดอัตราภาษีนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อส่งออก
- 2.4) หน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก ควรมีการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 2.5) ควรหาแหล่งเงินทุนระยะยาวและดอกเบี้ยต่ำให้ผู้ส่งออก โดยเฉพาะกับผู้ส่งออกระดับเล็ก และระดับกลางที่มีสภาพคล่องต่ำ
- 2.6) มีการจัดหาแหล่งวัตถุดิบที่มีราคาถูกให้ โดยเฉพาะวัตถุดิบในการผลิตสินค้าอุปโภค
- 2.7) รัฐบาลควรมีมาตรการในการรองรับด้านค่าจ้างแรงงานที่ปรับตัวสูงขึ้น
- 2.8) ควรมีการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อส่งเสริมการส่งออกของไทยในตลาดเวียดนาม เพื่อเผยแพร่ให้กับผู้ส่งออกไทยและผู้สนใจที่ต้องการเข้าไปทำธุรกิจการค้า โดยข้อมูลที่ส่งให้ต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันมากที่สุด
- 2.9) รัฐบาลควรประสานงานกับหน่วยงานของกระทรวงพาณิชย์ในเวียดนาม เช่น สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ ณ กรุงฮานอย และศูนย์พาณิชย์กรรม ณ นครโฮจิมินห์ เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์สินค้าไทยในตลาดเวียดนามให้ต่อเนื่องและมากขึ้น

## 4.2 ผลการประมาณเส้นพรมแดนเชิงพื้นที่และค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค

### 4.2.1 การกำหนดรูปแบบฟังก์ชันเส้นพรมแดนการผลิตที่เหมาะสม

การวิเคราะห์เพื่อประมาณเส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่ และเพื่อวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคนั้นจำเป็นต้องมีการกำหนดรูปแบบของฟังก์ชันที่เหมาะสม สำหรับรูปแบบฟังก์ชันเส้นพรมแดนการผลิตที่นิยมใช้ในทางปฏิบัติได้แก่ รูปแบบฟังก์ชันแบบ Cobb-Douglas และ Translog

จากทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิตรูปแบบฟังก์ชัน Translog จะมีคุณสมบัติหรือลักษณะที่ดีและเหมาะสมกว่ารูปแบบฟังก์ชันแบบ Cobb-Douglas เหตุผลเพราะว่า รูปแบบ Translog ไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดข้อจำกัดเกี่ยวกับอัตราทดแทนกันทางเทคนิคระหว่างปัจจัยการผลิตแต่ละคู่ให้มีความคงที่และเท่ากับหนึ่ง เป็นต้น ดังนั้นรูปแบบฟังก์ชันแบบ Translog จึงเป็นรูปแบบฟังก์ชันการผลิตที่มีความยืดหยุ่น (parsimonious flexible function form) มากกว่ารูปแบบฟังก์ชันแบบ Cobb-Douglas แต่ฟังก์ชันการผลิตภายใต้รูปแบบ Translog ก็มีข้อจำกัดในเรื่องของความยากลำบากในการประมาณค่าตัวแปรและการอธิบายความหมายค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่หน้าตัวแปรอิสระที่ใช้อธิบายความมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ แต่ฟังก์ชันเส้นพรมแดนการผลิตรูปแบบ Cobb-Douglas มีข้อดีในแง่ที่ว่า เป็นรูปแบบฟังก์ชันที่ง่ายต่อการประมาณค่าและการอธิบายความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่อยู่หน้าตัวแปรอิสระที่มากกว่ารูปแบบฟังก์ชันอื่นๆ

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการประมาณสมการเส้นพรมแดนการผลิตเชิงเส้นสำหรับทั้งรูปแบบ Cobb-Douglas และ Translog ของทั้งประเทศไทยและเวียดนาม พิจารณาฟังก์ชันการผลิตรูปแบบ Cobb-Douglas ของทั้ง 2 ประเทศ จะพบว่าค่า t-ratio มีระดับนัยสำคัญที่ดีกว่า ฟังก์ชันการผลิตรูปแบบ Translog กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าตัวแปรต่างๆที่ได้จากฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ของประเทศไทยจะมีปัจจัยการผลิต 4 ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยพื้นที่เพาะปลูก เครื่องจักรทางการเกษตร และจำนวนสัตว์ภาคเกษตร โดยมีนัยสำคัญเท่ากับ  $\alpha = 0.01$  และแรงงานภาคเกษตรมีนัยสำคัญเท่ากับ  $\alpha = 0.05$  ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าตัวแปรต่างๆที่ได้จากฟังก์ชันการผลิตรูปแบบ Translog มีเพียง 2 ปัจจัยเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยพื้นที่เพาะปลูก โดยมีนัยสำคัญเท่ากับ  $\alpha = 0.01$  และปัจจัยเครื่องจักรทางการเกษตร โดยมีนัยสำคัญเท่ากับ  $\alpha = 0.10$  สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าตัวแปรต่างๆ ของประเทศเวียดนามจากฟังก์ชันการผลิตรูปแบบ Cobb-Douglas จะมี 3 ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีนัยสำคัญเท่ากับ  $\alpha = 0.01$  คือปัจจัยพื้นที่เพาะปลูก แรงงานภาคเกษตร และจำนวนสัตว์ภาคเกษตร ส่วนฟังก์ชันการผลิตรูปแบบ Translog มีเพียง 1 ปัจจัยเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ  $\alpha = 0.01$  คือพื้นที่เพาะปลูก

จากค่าสถิติที่ประเมินได้ดังที่กล่าวมา การศึกษาในครั้งนี้จึงได้เลือกรูปแบบฟังก์ชันเป็นแบบ Cobb-Douglas ในการประมาณค่าสมการเส้นพรมแดนการผลิต ซึ่งสมการเส้นพรมแดนการผลิตที่ประมาณได้นั้นสามารถนำมาใช้อธิบายประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยและเวียดนาม

ตารางที่ 4.11 ผลการประมาณสมการเส้นพรมแดนการผลิตเชิงเส้นโดยวิธีการประเมินค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate, MLE)

ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวแปร	ประเทศไทย		ประเทศเวียดนาม	
	รูปแบบ Cobb-Douglas	รูปแบบ Translog	รูปแบบ Cobb-Douglas	รูปแบบ Translog
ค่าคงที่	-0.0054 (-0.3244)	-0.0079 (-0.5746)	-0.0135 (-0.8720)	-0.1912 (-0.8333)
LnX <sub>1</sub>	0.5441 *** (2.3409)	2.185*** (6.8068)	1.6861 *** (6.0990)	2.378*** (2.1785)
LnX <sub>2</sub>	0.0744 *** (3.637)	0.2498* (1.5505)	0.0051 (0.3648)	-0.0139 (-0.2010)
LnX <sub>3</sub>	0.8517** (1.7836)	0.8861 (0.9439)	0.9008*** (8.2225)	0.307 (0.4010)
LnX <sub>4</sub>	0.03605 (0.9323)	-0.0232 (-0.4478)	-0.0028 (-0.1367)	0.0047 (0.0904)
LnX <sub>5</sub>	-0.2049*** (-2.453)	0.1841 (1.3794)	0.6702 *** (12.1671)	0.0798 (0.1728)
t <sup>2</sup>	-	-0.0508 *** (-2.1993)	-	0.0107 (0.9548)
(Ln X <sub>1</sub> )t	-	-0.039 (-1.7483)	-	-0.0720 (-1.5943)
(Ln X <sub>2</sub> )t	-	0.0129 *** (2.7984)	-	0.0039 (0.981)
(Ln X <sub>3</sub> )t	-	0.0413 (1.0207)	-	0.0172 (0.5859)
(Ln X <sub>4</sub> )t	-	-0.0056 *** (-3.2237)	-	0.0000 (-0.0337)
(Ln X <sub>5</sub> )t	-	-0.0305 *** (-2.9507)	-	0.0075 (0.2787)
gamma	0.7839*** (3.6653)	0.9999*** (245.5174)	0.9547*** (14.1572)	0.9999*** (56.3683)

ที่มา : จากการคำนวณ,   หมายเหตุ: \*\*\*, \*\*, \* หมายถึง ระดับนัยสำคัญ  $\alpha = 0.01, 0.05$  และ  $0.10$   
ตามลำดับ



#### 4.2.2 ผลการประมาณฟังก์ชันเส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่

จากการประมาณฟังก์ชันเส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่ในหัวข้อ 4.2.1 นั้น ทำให้ทราบว่ารูปแบบของฟังก์ชันที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนาม คือ สมการเส้นพรมแดนการผลิตรูปแบบ Cobb-Douglas และจากการวิเคราะห์เส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่ (Stochastic Production Frontier Analysis) ผ่านสมการฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas ที่แสดงในสมการที่ 3.1 ของบทที่ 3 เมื่อนำมาประมาณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการการผลิตดังกล่าวด้วยวิธีการประเมินค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate, MLE) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ FRONTIER version 4.1 ทำให้ได้ผลของการประมาณดังแสดงในตาราง 4.11 โดยตัวเลขในวงเล็บที่อยู่ใต้ค่าสัมประสิทธิ์คือระดับค่าวิกฤตของ t-statistic ของสัมประสิทธิ์ตัวนั้นๆ (รายละเอียดสามารถดูได้จากตารางภาคผนวก ค) จากการศึกษาจะทำการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตของประเทศไทยและเวียดนาม

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตต่างๆของประเทศไทยด้วยวิธีการประเมินค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate, MLE) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยพื้นที่เพาะปลูก เครื่องจักรทางการเกษตร มีเครื่องหมายเป็นบวกและยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic ณ ระดับ  $\alpha = 0.01$  ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยจำนวนสัตว์ภาคเกษตรมีเครื่องหมายเป็นลบ และมีระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic ณ ระดับ  $\alpha = 0.01$  สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงานภาคเกษตรมีเครื่องหมายเป็นบวกและยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic ณ ระดับ  $\alpha = 0.05$  ยกเว้นปัจจัยปุ๋ยเป็นเพียงปัจจัยการผลิตเดียวเท่านั้นที่ไม่สามารถยอมรับได้ ณ ระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic และผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตต่างๆของประเทศไทยด้วยวิธีการประเมินค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate, MLE) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยพื้นที่เพาะปลูก แรงงานภาคเกษตร และจำนวนสัตว์ภาคเกษตร มีเครื่องหมายเป็นบวกและยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic ณ ระดับ  $\alpha = 0.01$  ส่วนปัจจัยเครื่องจักรภาคเกษตรและปุ๋ยไม่สามารถยอมรับได้ ณ ระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic

สำหรับค่าความแปรปรวนที่ประเมินได้นั้นคือตัวแปร  $\gamma$  (Y) นั้นผลจากการประมาณสมการฟังก์ชันการผลิตรูปแบบ Cobb-Douglas พบว่ามีค่า t-ratio ของทั้งสองประเทศ สามารถยอมรับได้ ณ ระดับนัยสำคัญของค่า t-statistic ณ ระดับ  $\alpha = 0.01$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการผลิตในภาคการเกษตรของทั้งสองประเทศยังเกิดความไม่มีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตจริง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวให้ความหมายโดยนัยว่า ระดับผลผลิตของภาคการเกษตรของประเทศไทยและเวียดนามที่ได้รับจริงยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับปริมาณผลผลิตในภาคการเกษตรของไทยและเวียดนามที่มีความเป็นไปได้สูงสุด (potential output) ที่อยู่บนเส้นพรมแดนการผลิตผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสามารถนำค่าประสิทธิภาพของตัวแปรดังกล่าวไปคำนวณเพื่อหาค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตต่อไป

จากผลการประมาณแบบจำลองเส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่ที่มีรูปแบบฟังก์ชันเป็นแบบ Cobb-Douglas ซึ่งได้จากการประมาณด้วยวิธีการประเมินค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate, MLE) ดังแสดงในตารางที่ 4.11 สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการเส้นพรมแดนการผลิตของประเทศไทยและเวียดนาม ซึ่งเป็นเส้นที่แสดงถึงระดับของผลผลิตที่เป็นไปได้สูงสุด หรือเป็นระดับของผลผลิตที่จะได้รับเมื่อหน่วยผลิตทำการผลิต ณ ระดับที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดจากการใช้ปัจจัยการผลิตพื้นที่เพาะปลูก เครื่องจักรทางการเกษตร แรงงานภาคเกษตร ปุ๋ย และจำนวนสัตว์ภาคเกษตรแสดงได้ดังสมการ 4.1 และ 4.2 ตามลำดับ ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการประเมิน

### ประเทศไทย

$$\ln Y = -0.0054 + 0.5441 \ln X_1 + 0.0744 \ln X_2 + 0.8517 \ln X_3 + 0.3605 \ln X_4 - 0.2049 \ln X_5 \quad (4.1)$$

(0.0167)    (0.2324)    (0.0204)    (0.4775)    (0.0386)    (0.0869)

### ประเทศเวียดนาม

$$\ln Y = -0.0135 + 1.686 \ln X_1 + 0.0051 \ln X_2 + 0.9008 \ln X_3 - 0.0028 \ln X_4 + 0.6702 \ln X_5 \quad (4.2)$$

(0.0155)    (0.2764)    (0.0140)    (0.1095)    (0.0204)    (0.0550)



#### 4.23 ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์สมการเส้นพรมแดนการผลิตเชิงเส้นที่มีรูปแบบฟังก์ชันเป็นแบบ Cobb-Douglas ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตที่ได้จากการประเมินหมายถึงค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตนั่นเอง ซึ่งค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนามมีทั้งค่าบวกและค่าลบ ซึ่งความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตที่มีค่าเป็นบวกนั้น หมายความว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตนั้นส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงผลผลิตภาคการเกษตรของทั้งสองประเทศไปในทิศทางเดียวกัน และความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตที่มีค่าเป็นลบ หมายความว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิต ส่งผลกระทบต่อเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงผลผลิตภาคการเกษตรในทิศทางตรงกันข้าม

ตารางที่ 4.12 ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนาม

ปัจจัยการผลิตชนิดต่างๆ	ประเทศไทย	ประเทศเวียดนาม
พื้นที่เพาะปลูก ( $X_1$ )	0.5441	1.6861
เครื่องจักรภาคเกษตร ( $X_2$ )	0.0744	0.0051
แรงงานภาคเกษตร ( $X_3$ )	0.8517	0.9008
ปุ๋ย ( $X_4$ )	0.3605	-0.0028
จำนวนสัตว์ภาคเกษตร ( $X_5$ )	-2.2049	0.6702
รวม	-0.3742	3.2594

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 4.12 ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อเทียบกับปัจจัยการผลิตทั้ง 5 ชนิดของประเทศไทยมีค่าเป็นลบร้อยละ -0.3742 อธิบายได้ว่า ในกระบวนการผลิตผลผลิตภาคการเกษตรของไทยถ้าการใช้ปัจจัยการผลิตทั้ง 5 ชนิดเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ผลผลิตลดลง -0.3742 เปอร์เซ็นต์ ส่วนประเทศเวียดนามมีค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อเทียบกับปัจจัยการผลิตทั้ง 5 ชนิดมีค่าเป็นบวกร้อยละ 3.2594 อธิบายได้ว่า ในกระบวนการผลิตผลผลิตภาคการเกษตรของเวียดนาม ถ้าการใช้ปัจจัยการผลิตทั้ง 5 ชนิดเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 3.2594 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณารายละเอียดของแต่ละปัจจัยการผลิต พบว่าความยืดหยุ่นของผลผลิตในภาค

เกษตรกรรมของประเทศไทยเมื่อเทียบกับจำนวนสัตว์ในภาคเกษตรมีค่าเท่ากับร้อยละ 2.2049 ในทิศทางตรงกันข้าม แสดงให้เห็นว่าถ้าจำนวนสัตว์ในภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของประเทศลดลง 2.2049 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นรัฐบาลควรลดจำนวนสัตว์ในภาคเกษตรลงเพื่อให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยพื้นที่เพาะปลูกมีค่าเท่ากับ 0.5441 อธิบายได้ว่าถ้าพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น 0.5441 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นรัฐบาลควรสนับสนุนการนำนโยบายทางด้านพื้นที่เพาะปลูกมาใช้เพื่อที่จะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อแรงงานภาคเกษตรมีค่าเท่ากับ 0.8517 อธิบายได้ว่าถ้าแรงงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น 0.8517 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นรัฐบาลควรมีนโยบายในการเพิ่มแรงงานภาคการเกษตรให้มากขึ้นเพื่อที่จะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น ความยืดหยุ่นของผลผลิตในภาคเกษตรต่อปัจจัยปุ๋ยมีค่าเท่ากับ 0.3605 อธิบายได้ว่าเมื่อมีการใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ปริมาณผลผลิตของประเทศจะเพิ่มขึ้น 0.3605 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้เห็นว่าปริมาณปุ๋ยก็มีส่วนทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น ดังนั้นรัฐบาลควรมีนโยบายทางด้านปุ๋ยซึ่งจะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น ส่วนความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยเครื่องจักรภาคเกษตรมีค่าเท่ากับ 0.0744 อธิบายได้ว่าเมื่อใช้ปัจจัยเครื่องจักรภาคเกษตรเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น 0.0744 เปอร์เซ็นต์ จะเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตในภาคเกษตรของประเทศเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเมื่อมีการใช้ปัจจัยเครื่องจักรภาคเกษตร ดังนั้นรัฐบาลควรให้ความสำคัญในการนำนโยบายทางด้านพื้นที่เพาะปลูก แรงงานภาคเกษตร และปุ๋ยมาใช้ก่อนเป็นลำดับแรกซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงค่าความยืดหยุ่นของประเทศเวียดนามในแต่ละปีปัจจัยการผลิต พบว่าความยืดหยุ่นของผลผลิตในภาคเกษตรกรรมของเวียดนามเมื่อเทียบกับพื้นที่เพาะปลูกมีค่ามากที่สุดโดยมีค่าเป็นบวกเท่ากับร้อยละ 1.6861 อธิบายได้ว่าเมื่อมีการใช้ปัจจัยพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น 1.6861 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นรัฐบาลจึงควรส่งเสริมการใช้นโยบายทางด้านพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งจะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อแรงงานภาคเกษตรมีค่าเท่ากับ 0.9008 อธิบายได้ว่าเมื่อมีการใช้แรงงานภาคเกษตรเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น 0.9008 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นรัฐบาลควรที่จะนำนโยบายทางด้านพื้นที่เพาะปลูกมาใช้เพื่อที่จะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง และค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยจำนวนสัตว์ภาคเกษตรมีค่าเท่ากับ 0.6702 อธิบายได้ว่า เมื่อจำนวนสัตว์ภาคเกษตรเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น 0.6702 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นรัฐบาลจึงควรนำนโยบายการทางด้านจำนวนสัตว์ภาคเกษตรมา

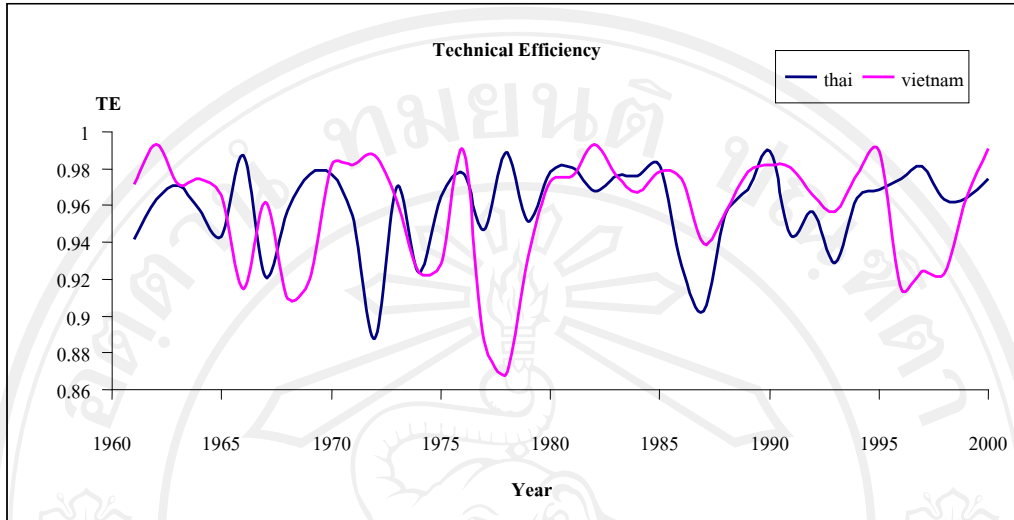
ใช้อีกทางหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น ส่วนความยืดหยุ่นของเครื่องจักรภาคเกษตรมีค่าเท่ากับ 0.0051 อธิบายได้ว่าเมื่อปริมาณเครื่องจักรเกษตรเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น 0.0051 เปอร์เซ็นต์ จะเห็นได้ว่าปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่วนปุ๋ยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.0028 อธิบายได้ว่า ถ้าปริมาณปุ๋ยเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์จะทำให้ปริมาณผลผลิตจะลดลง 0.0028 เปอร์เซ็นต์

จากค่าความยืดหยุ่นของทั้งสองประเทศพบว่าประเทศไทยควรเพิ่มนโยบายทางด้าน พื้นที่เพาะปลูก แรงงานภาคเกษตร และปุ๋ย มาใช้เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีส่วนทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น ส่วนประเทศเวียดนามควรเพิ่มนโยบายทางด้านพื้นที่เพาะปลูก แรงงานภาคเกษตร และจำนวนสัตว์ภาคเกษตร มาใช้เพิ่มมากขึ้น และจะทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น

#### 4.2.4 ประสิทธิภาพการผลิตเชิงเทคนิค

จากผลการประมาณสมการเส้นพรมแดนการผลิตเชิงพื้นที่มีรูปแบบฟังก์ชันเป็นแบบ Cobb-Douglas ด้วยวิธีการประเมินค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate, MLE) ดังแสดงในตารางที่ 4.11 ทำให้ได้ค่าความแปรปรวน ซึ่งค่าความแปรปรวนที่ได้สามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนาม ในการคำนวณหาค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในครั้งนี้อาศัยสูตรการคำนวณของ Battese และ Coelli (1998) ดังแสดงในสมการที่ 13 ในบทที่ 2 โดยใช้ค่า  $\exp(-u_i)$  แทนที่  $u_i$  แล้วนำไปหาค่าประสิทธิภาพการผลิตซึ่งระดับประสิทธิภาพการผลิตในภาคเกษตรกรรมที่ได้จากการคำนวณนั้นจะมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์ถึงหนึ่ง กล่าวคือ ค่าที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับหนึ่ง หมายความว่า กระบวนการผลิตในภาคเกษตรกรรมนั้นมีระดับประสิทธิภาพการผลิตสูงสุด ดังนั้น ปริมาณผลผลิตหรือมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในภาคเกษตรกรรมที่ได้รับจะอยู่บนเส้นพรมแดนการผลิต ในทางตรงกันข้ามถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับศูนย์ หมายความว่ากระบวนการผลิตในภาคเกษตรกรรมนั้นมีระดับประสิทธิภาพการผลิตต่ำสุด ดังนั้น ปริมาณผลผลิตหรือมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในภาคเกษตรกรรมที่ได้รับจะอยู่ต่ำกว่าเส้นพรมแดนการผลิต การนำเสนอผลการคำนวณระดับความมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคภาคการเกษตรของประเทศไทยและเวียดนามในบทนี้จะคำนวณค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลาของระดับประสิทธิภาพการผลิตแสดงในตาราง 4.13 ส่วนผลการคำนวณระดับความมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคภาคการเกษตรของประเทศไทยและเวียดนามโดยละเอียดตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1961 – 2000 นั้นแสดงในตารางภาคผนวก ข

รูปที่ 4.1 ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของประเทศไทยและเวียดนามตั้งแต่ปี ค.ศ. 1961-2000



ที่มา : จากการคำนวณ

จากกราฟรูปที่ 4.1 แสดงภาพรวมประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของประเทศ ไทยและเวียดนามตั้งแต่ปี ค.ศ. 1961-2000 จะเห็นได้ว่าทั้งสองประเทศมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือในปี ค.ศ. 1961 ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของประเทศเวียดนามมีค่า สูงกว่าประเทศไทยหลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลง และในปี ค.ศ. 1972 ประเทศไทยมีค่าประสิทธิภาพ เชิงเทคนิคต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.8875 สำหรับประเทศเวียดนามมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำ ที่สุดในปี 1978 โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.8679 นอกจากนี้พบว่าในปี 2000 ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ของทั้งสองประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยประเทศเวียดนามมีแนวโน้มของค่าประสิทธิภาพเชิง เทคนิคเพิ่มขึ้นมากกว่าเมื่อเทียบกับประเทศไทยเล็กน้อย

ตารางที่ 4.13 ระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยและเวียดนาม โดยเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1961 – 2000

ปี	ประเทศไทย	ประเทศเวียดนาม
1961 – 1965	95.53	97.53
1966 - 1970	96.41	93.75
1971 – 1975	94.00	95.69
1976 - 1980	96.87	93.00
1981 – 1985	97.68	97.81
1986 – 1990	93.03	96.64
1991 – 1995	95.24	97.36
1996 - 2000	97.15	94.35
เฉลี่ย	95.75	95.77

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยและเวียดนามระหว่างปี ค.ศ. 1961 – 2000 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพเชิงเทคนิคภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยและเวียดนาม พบว่ากระบวนการผลิตของทั้งสองประเทศมีระดับผลผลิตภาคเกษตรกรรมที่ได้รับจริงอยู่ในระดับสูง สำหรับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 93.03 ถึงร้อยละ 97.68 โดยมีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงปีค.ศ. 1961 – 2000 เท่ากับร้อยละ 95.75 ส่วนประเทศเวียดนามมีประสิทธิภาพการผลิตอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 93.00 ถึงร้อยละ 97.81 โดยมีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงปีค.ศ. 1961 – 2000 เท่ากับร้อยละ 95.77 สามารถอธิบายได้ว่า กระบวนการผลิตในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนามยังมีโอกาสที่จะเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรกรรมขึ้นอีกประมาณร้อยละ 5 โดยทำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้นอีก

อย่างไรก็ตามจำเป็นที่จะต้องทำการพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตรกรรมที่จะได้รับเพิ่มขึ้นกับต้นทุนของการเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้นด้วยว่าคุ้มหรือไม่ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับระดับประสิทธิภาพการผลิตในภาคเกษตรกรรมของไทยและเวียดนามพบว่าในแต่ละช่วงเวลาทั้งสองประเทศมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ ในช่วงปีค.ศ. 1961-1965 ประเทศไทยมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคอยู่ร้อยละ 95.53 ส่วนประเทศ



เวียดนามมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคอยู่ร้อยละ 97.53 แสดงว่าในช่วงเวลาดังกล่าวประเทศเวียดนามมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมากกว่าประเทศไทย เมื่อเวลาผ่านไป 20 ปีเมื่อเทียบกับระยะเวลาเริ่มต้นที่ทำการศึกษาคืออยู่ระหว่างช่วงเวลาที่ปีค.ศ. 1976-1980 ประเทศไทยมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับร้อยละ 96.87 และประเทศเวียดนามมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับร้อยละ 93.00 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมากกว่าประเทศเวียดนาม อธิบายได้ว่าประเทศไทยมีกระบวนการผลิตผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงปีค.ศ. 1961-1965 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 40 ปี อยู่ระหว่างช่วงเวลาที่ปีค.ศ. 1996-2000 ประเทศไทยมีค่าประสิทธิภาพอยู่ที่ร้อยละ 97.15 และประเทศเวียดนามมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคอยู่ที่ร้อยละ 94.35 จะเห็นได้ว่าประเทศไทยยังคงมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมากกว่าประเทศเวียดนามอยู่ อธิบายได้ว่า ประเทศไทยยังคงมีการเพิ่มผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตดีกว่าประเทศเวียดนาม

#### 4.3 นโยบายในการส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพเชิงเทคนิค

นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมากที่สุดนั้น รัฐบาลจะต้องคำนึงถึงปัจจัยการผลิตเป็นส่วนสำคัญ ซึ่งจากการศึกษาถึงปัจจัยแรงงานสัตว์ในภาคการเกษตรของประเทศไทยพบว่าค่าความยืดหยุ่นมีค่ามากที่สุดเท่ากับร้อยละ 2.2049 จากปัจจัยการผลิตชนิดอื่นๆ ในทิศทางตรงกันข้าม แสดงให้เห็นว่าถ้ามีการใช้แรงงานจากสัตว์เพิ่มมากขึ้นปริมาณผลผลิตที่ได้จะมีปริมาณลดลง ดังนั้นรัฐบาลควรที่จะส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการที่จะลดปริมาณการใช้แรงงานจากสัตว์ โดยส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงสัตว์เพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้น และรัฐบาลควรให้การสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันมีการแข่งขันในภาคเกษตรกรรมมากขึ้นหากมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ก็จะทำให้ผลผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น พื้นที่เพาะปลูกก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตของประเทศ จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรของประเทศไทยยังไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าเท่าที่ควร ประกอบกับดินที่ผ่านการใช้งานมานานเริ่มที่จะเสื่อมสภาพจึงส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณลดลง ดังนั้นรัฐบาลจึงควรที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรมีการหมุนเวียนการเพาะปลูกพืชที่สามารถช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดิน นอกจากนี้รัฐบาลจึงควรที่จะส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการบำรุงรักษาดิน เพื่อที่จะทำให้ปริมาณผลผลิตทางด้านเกษตรกรรมของประเทศเพิ่มขึ้น ปัจจัยอีกหนึ่งชนิดที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณผลผลิตของประเทศคือ ปัจจัยปุ๋ย จากการศึกษาพบว่า ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อการ

ปัจจัยป๋ยมีค่าเท่ากับ 0.3605 แสดงให้เห็นว่าการใช้ป๋ยในภาคการเกษตรของประเทศไทยมีส่วนทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้นในระดับหนึ่ง และในปัจจุบันราคาของป๋ยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลควรรหาแนวทางที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถที่จะทำการผลิตป๋ยขึ้นใช้เองโดยการผลิตป๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้แรงงานในภาคเกษตรก็มีส่วนทำให้ผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น จากการศึกษาพบว่าแรงงานในภาคเกษตรมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.8517 ซึ่งหากรัฐบาลส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาประกอบอาชีพทางการเกษตรเพิ่มขึ้น ผลผลิตที่ได้ก็จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้รัฐบาลจึงควรที่หาสายพันธุ์พืชหรือสัตว์ที่มีความทนทานต่อโรคให้แก่เกษตรกร ตลอดจนการหาตลาดใหม่ๆเพื่อรองรับกับผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

สำหรับประเทศเวียดนามจากการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยพื้นที่เพาะปลูกมีค่ามากที่สุดโดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 1.6861 อธิบายได้ว่าปริมาณผลผลิตของเวียดนามมีค่ามากที่สุดเมื่อมีการใช้ปัจจัยพื้นที่เพาะปลูก เหตุผลหนึ่งอันเนื่องมาจากเวียดนามมีพื้นที่เพาะปลูกที่อุดมสมบูรณ์ ดินมีธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยแรงงานภาคเกษตรก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนทำให้ปริมาณผลผลิตของเวียดนามเพิ่มขึ้น เนื่องจากเวียดนามมีจำนวนประชากรที่มากกว่าประเทศไทย ดังนั้นจึงมีแรงงานภาคการเกษตรมากกว่าประกอบกับพื้นที่ทางการเกษตรของเวียดนามมีปริมาณที่มากกว่าประเทศไทย จึงทำให้เกษตรกรสามารถที่จะทำการผลิตเพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้ปัจจัยเครื่องจักรกลทางการเกษตร แรงงานภาคเกษตร จำนวนสัตว์ภาคเกษตรก็มีส่วนทำให้ปริมาณผลผลิตของประเทศเพิ่มขึ้น จากเหตุผลดังกล่าว รัฐบาลเวียดนามจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิต และควรส่งเสริมให้แก่เกษตรกรลดปริมาณการใช้ปริมาณป๋ยลง สาเหตุอาจเนื่องมาจากการใช้ป๋ยในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเกินขนาด จึงส่งผลให้ปริมาณผลผลิตมีค่าลดลง