

การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อการผลิตสุกรขุน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

จากมาตรการควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19

นिसารัตน์ เพ็ชรหนู¹ สมสมร เพชรแสง²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับตัวของเกษตรกรในห่วงโซ่คุณค่าการผลิต จากมาตรการควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการผลิตสุกรขุนในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเข้าสัมภาษณ์เชิงลึกในตัวอย่างฟาร์มที่เลี้ยงสุกรขุนจำนวน 30 ฟาร์ม วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ในระยะสั้นด้วย cost-return analysis ก่อนและหลังประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน 90 วัน รวมถึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวของเกษตรกรด้วย value chain analysis จากมีการประกาศเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563 ผลวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต พบต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.31 เป็นผลหลักจากค่าพันธุ์สัตว์เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.48 แต่พบราคาขายสุกรขุนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.39 ส่งผลให้กำไรเพิ่มขึ้นร้อยละ 128.26 ทั้งนี้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.79 ผลวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงหลักในห่วงโซ่คุณค่าการผลิตพบฟาร์มร้อยละ 30 หาลูกสุกรขุนยากขึ้น จากสาเหตุหลักคือลูกสุกรขุนขาดตลาดและราคาสูง ผลจากมาตรการเคลื่อนย้ายระหว่างจังหวัด พบฟาร์มร้อยละ 20 เกิดความล่าช้าของการขออนุญาตเคลื่อนย้ายสุกรขุน นอกจากนี้พบฟาร์มร้อยละ 56.7 มีปัญหาเงินทุนหมุนเวียนจากสาเหตุหลักคือขายสุกรขุนยากขึ้น ร้อยละ 33.3 การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อการผลิตสุกรขุน ทำให้ได้ฐานข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นประโยชน์ต่อทั้งเกษตรกรในการวางแผนปรับตัวและภาครัฐในการบริหารนโยบายที่สำคัญทั้งการจัดการพันธุ์สัตว์ การอำนวยความสะดวกด้านการเคลื่อนย้าย และการมีแผนสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนเพื่อประคับประคองห่วงโซ่การผลิตให้ดำเนินได้ รวมถึงเป็นกรณีศึกษาให้กับโรคระบาดอื่นต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ การผลิตสุกรขุน มาตรการควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19

เลขทะเบียนผลงานวิชาการ : 65(2)-0216(8)-076

¹ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000

² สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต.มะขามเตี้ย อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี 84000

*ผู้เขียนผู้รับผิดชอบ e-mail: physiologynam@gmail.com

Study of the economic impacts on fattening pig production causing by COVID-19 control measures in Nakhon Si Thammarat Province

Nisarath Phetnoo¹

Somsamorn Phetsang²

Abstract

The objective of this study was to analyze cost and return economics of fattening pig production and to study changes or adjustment of the value chain production of fattening pig farmers causing by COVID-19 control measures in Nakhon Si Thammarat province. Data was collected by in-depth interviews on 30 fattening pig farmers. Cost-return analysis was investigated the short-term fattening pig economic production 90 days before and after emergency decree announcement on March 26, 2020, including an analysis of farmers' changes or adjustments through value chain analysis. Cost-return analysis showed that a 3.31% increase in total costs due to a 16.48% increase breeding. In addition, the average of selling price increased 14.39%, result in a 128.26% increase in profit, and 8.79% increase in benefit-cost. The main result of value chain analysis showed that 30% of fattening farmers had a difficulty to buy piglets to rise in their farms, because of short supplies and high prices. As a result of inter-provincial mobility measures, 20% of farms had delays in requesting permission to move fattening pigs. In addition, 56.7% of farmers had a decrease in working capital, and a difficulty to sell fattening pigs account for 33.3%, the main cause. Study of the economic impacts on fattening pig production is result in economic cost-return database, it is beneficial to farmers in adaptation planning and government in administering important policies including animal breeding, facilitation of movement and sustaining working capital production chain. Moreover, it can be used as a case study for other epidemics in the future.

Key word: economic impacts, fattening pig production, COVID-19 control measures

Registered (No.) : 65(2)-0216(8)-076

¹ Nakhon Si Thammarat Provincial Livestock Office, Muang, Nakhon Si Thammarat 80000

² Surat Thani Provincial Livestock Office, Muang, Surat Thani 84000

*Corresponding author e-mail: physiologynam@gmail.com

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 ระบาดทั่วโลก ภาครัฐในหลายประเทศต้องใช้มาตรการควบคุมโรคและมีมาตรการล็อกดาวน์เพื่อจำกัดการแพร่ระบาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ผลกระทบในครั้งนี้มีลักษณะพิเศษคือเป็นวิกฤติคู่ทั้งด้านอุปสงค์และอุปทานพร้อมกัน (เสาวณี, 2563) ภาพรวมด้านปศุสัตว์ทั่วโลก มาตรการล็อกดาวน์ที่มีผลจำกัดพื้นที่ ระยะเวลา และทางเลือกช่องทางขนส่งทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ส่งผลกระทบต่อทั้งการผลิต เช่น พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ เครื่องมืออุปกรณ์ วัคซีนและยารักษาโรค ยังส่งผลกระทบต่อการแปรรูป การขนส่งสินค้า รวมถึงการลดลงของกำลังซื้อและความต้องการของผู้บริโภคจากวิถีชีวิตที่ถูกจำกัดและรายได้ที่ลดลง (FAO, 2020) ในประเทศไทยรัฐบาลประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน มีผลบังคับใช้วันที่ 26 มีนาคม 2563 เป็นมาตรการป้องกันระบบสาธารณสุข ที่สำคัญคือมีข้อกำหนดห้ามบุคคลออกนอกเคหสถานทั่วราชอาณาจักร ระหว่างเวลา 22.00 – 04.00 น. เว้นแต่มีความจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ (ราชกิจจานุเบกษา, 2563) ส่งผลในภาพรวมภาคเกษตรจากการปฏิบัติตามมาตรการนำไปสู่ปัญหาการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตรที่ต้องชะงักงัน รวมทั้งความต้องการของผู้บริโภคน้อยลง เนื่องจากมาตรการด้านสาธารณสุข ทั้งการเว้นระยะห่างและการกักตัว ทำให้สินค้าเกษตรติดค้างในห่วงโซ่อุปทานและกลายเป็นผลผลิตส่วนเกิน ก่อให้เกิดปัญหาด้านรายได้ของครัวเรือน (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2563) ในส่วนการผลิตสุกรจากรายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาสแรกปี 2563 (มกราคม – มีนาคม) พบผลผลิตสุกรเพิ่มขึ้นจากเกษตรกรขยายการผลิตรองรับตลาดทั้งในประเทศและการส่งออก ทั้งมีการจัดการฟาร์มและป้องกันโรคที่ดี และราคาสุกรที่เกษตรกรขายได้ปรับตัวสูงขึ้นจากปี 2562 ประกอบกับราคาในตลาดโลกมีการปรับตัวสูงขึ้นจากขาดแคลนสุกรซึ่งเป็นผลจากการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 โดยเฉพาะในประเทศจีนซึ่งเป็นผู้ผลิตสุกรรายใหญ่ที่สุดของโลก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ในส่วนภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 2 ปี 2563 (เมษายน – มิถุนายน) ผลผลิตสุกรเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากเกษตรกรมีการบริหารจัดการฟาร์มที่ดีและป้องกันโรคระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้อัตรารอดของสุกรเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการขยายการผลิตรองรับตลาดต่างประเทศ แต่ราคาขายสุกรลดลงเนื่องจากความต้องการบริโภคในประเทศชะงักงันลงจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ส่วนรายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรเฉพาะภาคใต้ครั้งแรกของ ปี 2563 พบว่าผลผลิตสุกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 จากช่วงเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีการขยายการผลิตตามความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับพื้นที่ภาคอื่นลดปริมาณการผลิตลงเพราะกังวลต่อสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร แต่ในภาคใต้ยังเป็นเขตปลอดโรค (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) จังหวัดนครศรีธรรมราชมีเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรขุน 3,202 ราย มีสุกรขุน 250,289 ตัว ซึ่งมากเป็นอันดับ 8 ของประเทศไทย และมากเป็นอันดับ 2 ของภาคใต้ โดยอำเภอที่มีสุกรมากที่สุด ได้แก่ สิชล ท่าศาลา เมืองนครศรีธรรมราช ร่อนพิบูลย์ และทุ่งสง ตามลำดับ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกรมปศุสัตว์, 2563) จากมาตรการควบคุมการระบาดของทั่วประเทศ อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตสุกรขุนในจังหวัดนครศรีธรรมราช การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ต่อการผลิตสุกรขุนในจังหวัดนครศรีธรรมราช การเปลี่ยนแปลงหรือการปรับตัวของเกษตรกรในห่วงโซ่คุณค่าการผลิต จากมาตรการควบคุมการระบาดของโควิด 19 ผลการศึกษาอาจทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์จากการผลิตสุกรขุน การเปลี่ยนแปลงห่วงโซ่เศรษฐกิจจาก

มาตรการควบคุมโรค เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการวางแผนปรับตัว ใช้เป็นฐานข้อมูลเป็นให้ภาครัฐในการกำหนดและบริหารนโยบายเศรษฐกิจการเกษตร และยังเป็นกรณีศึกษาให้กับโรคระบาดอื่นต่อไปในอนาคต

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ทำการศึกษาในฟาร์มที่มีการเลี้ยงสุกรขุน จำนวน 30 ฟาร์ม ใช้วิธีเลือกฟาร์มตามสัดส่วนของขนาดฟาร์ม และเลือกแบบเจาะจงแต่ละกลุ่มในฟาร์มสุกรที่มีการเลี้ยงสุกรขุนทั้งหมด 897 ฟาร์มในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จากการสำรวจโดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ในเดือนสิงหาคม 2563 ซึ่งแบ่งขนาดฟาร์มเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ฟาร์มรายย่อย (เลี้ยงสุกรขุนน้อยกว่า 50 ตัว) มีทั้งหมด 280 ฟาร์ม (ร้อยละ 31.22) เลือก 9 ฟาร์ม 2) ฟาร์มขนาดเล็ก (เลี้ยงสุกรขุน 50-500 ตัว) มีทั้งหมด 508 ฟาร์ม (ร้อยละ 56.63) เลือก 17 ฟาร์ม 3) ฟาร์มขนาดกลาง (เลี้ยงสุกรขุน 501-5,000 ตัว) มีทั้งหมด 109 ฟาร์ม (ร้อยละ 56.63) เลือก 4 ฟาร์ม 4) ฟาร์มสุกรขนาดใหญ่ (เลี้ยงสุกรขุนมากกว่า 5,000 ตัว) ไม่มีในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตัวอย่างฟาร์มสุกรตั้งอยู่ใน 10 อำเภอที่มีการเลี้ยงสุกรหนาแน่น จากอำเภอในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชทั้งหมด 23 อำเภอ เก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของฟาร์มในระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2563 ซึ่งเป็นแบบสอบถามข้อมูลเชิงลึก ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของเจ้าของฟาร์ม ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ และข้อมูลการเปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวในห่วงโซ่คุณค่าการผลิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

ข้อมูลปฐมภูมิประกอบด้วยต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนในช่วงระยะเวลาก่อนและหลังประกาศ พรก. ฉุกเฉิน 90 วัน จากรัฐบาลประกาศ พรก. ฉุกเฉินมีผลบังคับใช้วันที่ 26 มีนาคม 2563 และข้อมูลทุติยภูมิของต้นทุนการผลิตที่ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุน ต้นทุนการบริหารจัดการ อ้างอิงจากข้อมูลต้นทุนการผลิตสุกรของสำนักเศรษฐกิจการเกษตรในระดับประเทศปี 2563 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน จากการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งตามช่วงระยะเวลาในการผลิต เป็นต้นทุนการผลิตในระยะยาว (long run) และต้นทุนการผลิตในระยะสั้น (short run) การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ในระยะสั้น คือ ระยะเวลาการผลิตที่จะต้องมีการจ่ายค่าจ้างอย่างน้อยหนึ่งตัวทำงานร่วมกับปัจจัยผันแปร โดยต้นทุนคงที่ (total fixed cost; TFC) คือ ต้นทุนในการจัดหาปัจจัยคงที่เพื่อการผลิต เช่นค่าก่อสร้าง ค่าที่ดิน และค่าเครื่องจักร เป็นต้น และต้นทุนผันแปร (total variable cost; TVC) คือต้นทุนในการจัดหาปัจจัยผันแปร เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัตถุดิบ เป็นต้น ดังนั้น ต้นทุนรวม (total cost; TC) คือผลรวมของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร (Bade R. and Parkin M., 2018) และการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต (cost-return analysis) ในระดับฟาร์ม โดยแสดงค่าต้นทุนรวม (total cost; TC) รายได้รวม (total revenue; TR) กำไร (profit) ราคาที่จุดคุ้มทุน (break-even price) ซึ่งแสดงระดับราคา ณ เท่าทุนของสินค้า ในทางเศรษฐศาสตร์คือ ราคา ณ กำไรเท่ากับศูนย์ ปริมาณที่จุดคุ้มทุน (break-even quantities) ซึ่งแสดงปริมาณผลผลิต ณ จุดที่มีราคาคุ้มทุน ในทางเศรษฐศาสตร์คือ ปริมาณ ณ กำไรเท่ากับศูนย์ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio; BC ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทั้งหมดตลอดอายุโครงการ หากมีค่ามากแสดงถึงมีผลประโยชน์ต่อต้นทุนสูงกว่า (Suwanmaneepong et al., 2020) แสดงสูตรการคำนวณค่าต่างๆ ดังนี้

$$\text{total cost (TC)} = \text{total variable cost (TVC)} + \text{total fixed cost (TFC)}$$

$$\text{total revenue (TR)} = \text{total output (Q)} \times \text{selling price (P)}$$

$$\text{profit } (\pi) = \text{TR} - \text{TC}$$

output price (P_i)	=	$(VC_i + FC_i + \pi_i) / Y_i$
yield (Y_i)	=	$(VC_i + FC_i + \pi_i) / P_i$
BC ratio	=	TR_i / TC_i
เมื่อ	P_i	คือ ราคาผลผลิตของหน่วยผลิตที่ i
	Y_i	คือ ผลตอบแทนของผลผลิต i
	VC_i	คือ ต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นในหน่วยผลิต i
	FC_i	คือ ต้นทุนคงที่ในหน่วยผลิต i

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวของเกษตรกร

โดยใช้สถิติเชิงบรรยายห่วงโซ่คุณค่าการผลิต (value chain analysis) ด้วยวิธี The Porter's value chain (Porter, 1985) ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือบริการ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก (primary activities) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการผลิตสินค้าหรือบริการโดยตรง ได้แก่ การนำเข้าวัตถุดิบการผลิต การนำผลิตภัณฑ์ออกจำหน่าย การตลาด และการบริการ และ กิจกรรมสนับสนุน (support activities) หมายถึง กิจกรรมที่สนับสนุนหรือทำให้กิจกรรมหลักดำเนินไปโดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดซื้อ การพัฒนาเทคโนโลยี การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และโครงสร้างพื้นฐานของบริษัท (บุรณะศักดิ์, 2552)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรเจ้าของฟาร์ม และสภาพทั่วไปของการผลิตสุกรขุน

เจ้าของฟาร์มสุกรผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุเฉลี่ย 50.87 ปี โดยร้อยละ 83.3 ประกอบอาชีพเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพหลัก และร้อยละ 50 อาศัยอยู่ในพื้นที่ตั้งฟาร์มสุกรมากกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์เลี้ยงสุกรเฉลี่ยอยู่ที่ 16.3 ปี ด้านข้อมูลทั่วไปของการผลิตสุกรขุน สุกรขุนที่เลี้ยงร้อยละ 90 เป็นผสมสามสายพันธุ์ ร้อยละ 80 เป็นการเลี้ยงแบบอิสระ ที่เหลือเลี้ยงแบบพันธะสัญญาแบบจ้างเลี้ยง ฟาร์มสุกรร้อยละ 63.3 เป็นฟาร์มสุกรแบบครบวงจรที่มีทั้งแม่พันธุ์และสุกรขุน โดยร้อยละ 86.7 ใช้แรงงานครัวเรือนในการเลี้ยง ทั้งนี้ฟาร์มสุกรร้อยละ 86.7 เป็นฟาร์มไม่ได้รับรองมาตรฐานจากกรมปศุสัตว์ ที่เหลือเป็นฟาร์มที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (good agricultural practices) ระยะเวลาขุนเฉลี่ยของทุกฟาร์มอยู่ที่ 4.12 เดือน และขายสุกรที่น้ำหนักเฉลี่ย 101.03 กิโลกรัม ทั้งก่อนและหลังประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน

การเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตทางเศรษฐกิจศาสตร์ ก่อนและหลังประกาศ พ.ร.ก. ฉุกเฉิน 90 วัน

การเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจศาสตร์จากการคำนวณต้นทุนการผลิตระยะสั้นเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน 90 วัน พบจำนวนสุกรที่ขุนเฉลี่ยต่อเดือนลดลงร้อยละ 1.74 ต้นทุนรวมมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.31 เป็นผลจากอัตราการเปลี่ยนแปลงต้นทุนผันแปรที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.21 โดยมีค่าพันธุ์สัตว์เป็นตัวหลักซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.48 พบราคาขายสุกรขุนเฉลี่ยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.39 ส่งผลให้รายได้รวมมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.00012 และกำไรมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 128.26 ทั้งนี้พบว่าราคาที่จุดคุ้มทุนมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงที่ 5.14 ปริมาณที่จุดคุ้มทุนมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นที่ 9.67 และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.79 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตทางเศรษฐกิจศาสตร์ด้วย cost-return analysis แสดงรายละเอียดดังตาราง

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนแบบ cost-return analysis ของการผลิตในระดับฟาร์มที่มีการเลี้ยงสุกรขุนพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ของเกษตรกรเจ้าของฟาร์มจำนวน 30 ราย

*ค่าบริหารจัดการ ค่าเสียโอกาสในการลงทุน และต้นทุนคงที่ คำนวณจากต้นทุนการผลิตสุกรของสำนักเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2563 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน หน่วย บาท/ตัว

รายการ	ก่อน พ.ร.ก.ฉุกเฉิน (1 ม.ค.- 31 มี.ค. 63)			หลัง พ.ร.ก.ฉุกเฉิน (1 เม.ย - 30 มิ.ย. 63)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	รวม	เป็นตัวเงิน	ไม่เป็นตัวเงิน	รวม	
1. ต้นทุนผันแปร	5,544.98		5,750.40	5,846.40		6,049.93	5.21
1.1 ค่าแรงงาน	23.28	111.30	134.58	20.61	108.86	129.47	-3.80
1.2 ค่าพันธุ์สัตว์	1,743.33	0.00	1,743.33	2,030.62	0.00	2,030.62	16.48
ค่าอาหาร	3,578.41	0.00	3,578.41	3,591.78	0.00	3,591.78	0.00
ค่ายาและเวชภัณฑ์	141.77	0.00	141.77	148.34	0.00	148.34	0.00
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	49.21	0.00	49.21	45.35	0.00	45.35	-7.84
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และอื่น ๆ	4.13	0.00	4.13	4.77	0.00	4.77	0.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	4.85	0.00	4.85	4.93	0.00	4.93	1.65
1.3 ค่าบริหารจัดการ*	0.00	91.83	91.83	0.00	92.23	92.23	0.44
1.4 ค่าเสียโอกาสในการลงทุน*	0.00	2.31	2.31	0.00	2.44	2.44	5.44
2. ต้นทุนคงที่*		108.41	108.41	0.00	106.50	106.50	-1.76
2.1 ค่าเช่าที่ดิน	0.00	6.25	6.25	0.00	6.25	6.25	0.05
2.2 ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์	0.00	68.13	68.13	0.00	68.11	68.11	-0.03
2.3 ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์	0.00	34.04	34.04	0.00	32.14	32.14	-5.56
3. ต้นทุนรวม	5,544.98	108.41	5,858.83	5,846.40	106.50	6,156.43	5.08
น้ำหนักเฉลี่ย (กก./ตัว)			101.03			101.03	0.00
4. ต้นทุนรวมต่อน้ำหนัก 1 กก.			57.99			60.94	5.08
5. ต้นทุนรวมเมื่อหักผลพลอยได้			5,848.11			6,149.21	5.15
ผลพลอยได้จากการขายมูลสุกร		10.72	10.72		7.22	7.22	-32.65
6. ต้นทุนรวมต่อน้ำหนัก 1 กก. (เมื่อหักผลพลอยได้แล้ว)			57.88			60.87	5.15
7. ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)			62.42			71.40	14.39
8. กำไร (บาท/กก.)			4.54			10.53	132.30
9. จำนวนสุกรที่ขุนเฉลี่ย (ตัว/เดือน)			59.80			58.76	-1.74
10. กำไรทั้งหมด (บาท/เดือน)			27,399.10			62,540.19	128.26
Total Cost (บาท)			349,717.20			361,327.54	3.31
Total Revenue (บาท)			377,116.30			423,867.73	0.00012
Profit (บาท)			27,399.10			62,540.19	128.25
Break-even price (บาท/กก.)			58.48			61.49	-5.14
Break-even quantities (ตัว)			56.03			50.61	9.67
Benefit-cost ratio			1.0783			1.1731	8.79

การเปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวของเกษตรกรในห่วงโซ่คุณค่าการผลิตจากมาตรการควบคุมการระบาดของโควิด 19

การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวในกิจกรรมหลัก ได้แก่

1. การนำเข้าวัตถุดิบ พบว่าฟาร์มร้อยละ 30 หาวัสดุสุกรขุนยากขึ้น ซึ่งมาจากสาเหตุร้อยละ 6.7 วัสดุสุกรขุนขาดตลาดและมีราคาสูงขึ้น และร้อยละ 3.3 การขนส่งข้ามจังหวัดดำเนินการยากขึ้น ยังพบว่าในฟาร์มครบวงจรร้อยละ 13.3 หาแม่พันธุ์ทดแทนยากขึ้น และผลจากการเพิ่มมาตรการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายเข้า-ออกระหว่างจังหวัด พบว่าฟาร์มร้อยละ 6.7 มีการขนส่งอาหารสัตว์ล่าช้า ร้อยละ 3.3 มีการขนส่งวัสดุสุกรขุนล่าช้า ร้อยละ 3.3 การขนส่งยา-เวชภัณฑ์ล่าช้า และร้อยละ 3.3 การเดินทางของสัตว์แพทย์ในฟาร์มพันธุ์สัญญาล่าช้า
2. การผลิต พบว่าฟาร์มร้อยละ 23.3 ยืดระยะเวลาขุนเล็กน้อยจากสาเหตุ ร้อยละ 13.3 การขออนุญาตเดินทางเคลื่อนย้ายสุกรข้ามจังหวัด ร้อยละ 13.3 พ่อค้าคนกลางยืดเวลาการรับซื้อ และมีฟาร์มร้อยละ 20 ลดกำลังผลิตลงจากมีปัญหาเงินทุนหมุนเวียน
3. การนำผลิตภัณฑ์ออกจำหน่าย พบฟาร์มร้อยละ 6.7 มีการเปลี่ยนแปลงเวลาจับสุกรจากตอนเย็นเป็นตอนเช้าเพื่อเดินทางกลางวัน ผลทำให้เพิ่มการตายระหว่างเดินทาง และร้อยละ 20 พบปัญหาการขออนุญาตเคลื่อนย้ายสุกรไปต่างจังหวัดล่าช้า
4. การตลาดและการขาย พบฟาร์มร้อยละ 13.3 มีพ่อค้าคนกลางหน้าใหม่มาติดต่อเพิ่มขึ้น ราคาขายถูกต่อรองน้อยลง และร้อยละ 6.7 มีการเพิ่มช่องทางการขายหมูออนไลน์ทำให้ฐานลูกค้ากว้างขึ้นและได้ราคาสูงขึ้น
5. การบริการเพิ่มคุณค่าหรือบำรุงรักษาสินค้าและบริการหลังการขาย ไม่พบการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวในกิจกรรมสนับสนุน ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานขององค์กร พบฟาร์มร้อยละ 56.7 มีเงินทุนหมุนเวียนลดลงจากสาเหตุได้แก่ ร้อยละ 33.3 ขายสุกรขุนยากขึ้น ร้อยละ 20 ผลผลิตลดลง และร้อยละ 3.3 พ่อค้าคนกลางขอสินเชื่อเพิ่มขึ้น แต่มีฟาร์มร้อยละ 33.3 มีการวางแผนเพิ่มกำลังการผลิตจากราคาขายสุกรสูงขึ้น สุดท้ายฟาร์มร้อยละ 6.7 มีการเพิ่มระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์ม
2. การพัฒนาคน พบฟาร์มร้อยละ 6.7 เกษตรศึกษาข้อมูลและสนใจติดตามสถานการณ์โรคระบาดของสุกรเพิ่มเติม
3. การพัฒนาเทคโนโลยี พบฟาร์มร้อยละ 6.7 เกษตรพัฒนาช่องทางการขายและชำระเงินออนไลน์
4. การจัดหา พบฟาร์มร้อยละ 30 หาซื้อปัจจัยการผลิต ซึ่งได้แก่แม่พันธุ์และวัสดุสุกรขุนยากขึ้นและราคาแพงขึ้น

บทวิจารณ์และสรุปผลการศึกษา

การศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อการผลิตสุกรขุน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากมาตรการควบคุมการระบาดของโควิด 19 จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน 90 วัน พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่ต้นทุนรวมมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลจากต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น โดยตัวหลักคือค่าพันธุ์สัตว์ แต่ราคาขายสุกรขุนก็มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเช่นกัน ส่งผลให้รายได้รวม และกำไรมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อเทียบกับรายงานสภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 2 ซึ่งตรงกับช่วงหลังประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉินที่เป็นภาพรวมของทั้งประเทศพบว่าราคาขายสุกรลดลง เนื่องจากความต้องการบริโภคในประเทศชะลอลงจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 แต่ทั้งนี้ราคาขายสุกรในภาคใต้กลับเพิ่มขึ้น อาจเป็นผลมาจากภาคอื่นเริ่มลดปริมาณการผลิตลงเพราะกังวลต่อสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาห์แอฟริกาในสุกร (สำนักงาน

เศรษฐกิจการเกษตร, 2563) อีกทั้งประเทศไทยมีมาตรการควบคุมโรคในสุกรอย่างเข้มงวด ในฟาร์มที่สงสัยโรคระบาดก็มีการทำลายสุกรไปจำนวนมากในภูมิภาคอื่น (สำนักพัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์, 2563) ส่วนการเปลี่ยนแปลงในห่วงโซ่คุณค่าการผลิตพบว่าฟาร์มหลูกสุกรขุนยากขึ้นซึ่งเป็นผลให้พบค่าพันธุ์สัตว์สูงขึ้นในการวิเคราะห์ต้นทุน จากการประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน มีผลเพิ่มมาตรการเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผลพบความล่าช้าของการขออนุญาตเคลื่อนย้ายสุกรระหว่างจังหวัดสอดคล้องการความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนรายย่อยในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชพบปัญหาด้านบริการจากเจ้าหน้าที่รัฐ (สมพร, 2564) นอกจากนี้ยังพบความล่าช้าของการขนส่งอาหารสัตว์ การขนส่งลูกสุกร การขนส่งยา-เวชภัณฑ์ และการเดินทางของสัตว์แพทย์ ซึ่งเป็นผลจากมาตรการเคอร์ฟิว ที่ส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2563) นอกจากนี้พบฟาร์มมีปัญหาเงินทุนหมุนเวียนลดลง เกิดจากสาเหตุคือขายสุกรขุนยากขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลจากการปฏิบัติตามมาตรการสาธารณสุขเช่นการเว้นระยะห่างและการกักตัวนำไปสู่ความต้องการของผู้บริโภคน้อยลง และมีปัญหาด้านกำลังซื้อ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2563)

จากผลการศึกษาทั้งในส่วนของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงในห่วงโซ่คุณค่าการผลิต พบปัญหาที่สำคัญคือลูกสุกรขุนราคาสูงและหายาก จึงเป็นข้อแนะนำให้ทั้งเกษตรกรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในวงจรการผลิตสุกรขุนเตรียมความพร้อมเรื่องปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและเพียงพอ อีกส่วนที่สำคัญคือผลจากเคอร์ฟิวที่เพิ่มมาตรการเคลื่อนย้ายสัตว์ระหว่างจังหวัดควรเร่งประชาสัมพันธ์เพื่อความชัดเจนและเพิ่มช่องทางอำนวยความสะดวกการขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่สุดท้ายคือการมีแผนสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนเพื่อประคับประคองห่วงโซ่การผลิตให้ดำเนินได้

อย่างไรก็ตามผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อการผลิตสุกรขุนจากมาตรการควบคุมการระบาดของโควิด 19 ในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาเฉพาะเฉพาะต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นกับกิจการเท่านั้น ไม่ได้พิจารณาถึงผลกระทบภายนอก (externalities) ซึ่งอาจเป็นต้นทุนภายนอก (external cost) หรือผลประโยชน์ภายนอก (external benefit) มาเกี่ยวข้อง และเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ระยะสั้น ที่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยการผลิตและผู้ผลิตไม่สามารถปรับเปลี่ยนปัจจัยการผลิตได้ทุกชนิด

ผลการศึกษาทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงในห่วงโซ่การผลิตในการผลิตสุกรขุนจากมาตรการควบคุมโควิด 19 ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในการวางแผนปรับตัว และเป็นฐานข้อมูลเป็นให้ภาครัฐในการกำหนดและบริหารนโยบายเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งข้อมูลนี้ยังเป็นกรณีศึกษาให้กับโรคระบาดอื่นต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ และโครงการพัฒนายาสัตว์แพทย์ นักระบาดวิทยาภาคสนาม (R-FETPV) เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และคณะกรรมการวิชาการปศุสัตว์เขต 8

เอกสารอ้างอิง

- บูรณะศักดิ์ มาตหมาย, 2552, บริหารโซ่แห่งคุณภาพ (value chain) ตอนที่ อย่างไรให้เกิดผล, Q way, No. 139.
For Quality May 2009, <http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/FQ%20139%20p35-39.pdf>, Accessed on 15 Oct, 2020.
- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2563, รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไทย จากโรคติดต่อเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) และข้อเสนอแนะเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาภาคเกษตร ภายใต้ แผนยุทธศาสตร์ชาติ ตามสถานการณ์, https://www.senate.go.th/document/Ext23868/23868842_0002.PDF, Accessed on 15 Aug, 2021.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563, รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 1 ปี 2563 และแนวโน้มปี 2563, กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/bappdata/files/Outlook%20Q1_2563.pdf, Accessed on 15 Oct, 2020.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563, รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 2 ปี 2563 และแนวโน้มปี 2563, กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร [https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/bappdata/files/OutlookQ2_2563_%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%204_8_63\(%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81\).pdf](https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/bappdata/files/OutlookQ2_2563_%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%204_8_63(%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81).pdf), Accessed on 15 Oct, 2020.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563, รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรระดับภาคครึ่งแรกของปี 2563 และแนวโน้มปี 2563, กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/bappdata/files/Outlook%202563-H1%20sub.pdf>.
- สำนักพัฒนาโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์, 2563, ปศุสัตว์ปลื้ม ปีหมูทองไทย ตลาดต่างประเทศอ้าแขนรับ หมูปลอดสาร-ปลอดโรค https://thainews.prd.go.th/th/news/print_news/TCATG201210210520629.
- สมพร นพแก้ว และ เย็นยง จงจิตต์, 2564, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลี้ยงสุกรขุนของเกษตรกรรายย่อย ในอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช, ASEAN Journal of Scientific and Technological Reports Vol.24(2), 2021.
- เสาวณี จันทะพงษ์, ทศพล ต้องหุ่ย, 2563, เศรษฐกิจโลก เศรษฐกิจไทยหลังโควิด 19, BOT magazine, ฉบับที่ 3 พฤษภาคม-มิถุนายน 2563, https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256303_CoverStory.aspx, Accessed on 15 Oct, 2020.
- ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 หน้า 1 ตอนพิเศษ 76 ง, 2563, ข้อกำหนด ออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๒) http://www.ratchakittha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/076/T_0001.PDF, Accessed on 17 Oct, 2020.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกรมปศุสัตว์, 2565,ระบบทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์

<https://eregist.dld.go.th/rpt/T4-5->

[5_Pig_sub_livestock.rpt?encoding=utf8&init=pdf&prompt0=1.5&prompt1=2022-06-](https://eregist.dld.go.th/rpt/T4-5-5_Pig_sub_livestock.rpt?encoding=utf8&init=pdf&prompt0=1.5&prompt1=2022-06-)

[11&prompt2=8&prompt3=0&prompt4=0&prompt5=0&prompt6=0&prompt7=0&prompt8=1](https://eregist.dld.go.th/rpt/T4-5-5_Pig_sub_livestock.rpt?encoding=utf8&init=pdf&prompt0=1.5&prompt1=2022-06-11&prompt2=8&prompt3=0&prompt4=0&prompt5=0&prompt6=0&prompt7=0&prompt8=1)

00000.0, Accessed on 11 Jun, 2020.

Bade R. and Parkin M., 2018, Foundations of Economics, 8th edition, Pearson.

FAO, 2020, Mitigating the impacts of COVID-19 on the livestock sector, Rome,

<http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8799en/>, Accessed on 15 Oct, 2020.

Suwanmaneepong, S., Kerdsriserm, C., Lepcha, N. et al. 2020, Cost and return analysis of organic and conventional rice production in Chachoengsao Province, Thailand. Org. Agr (2020)

<https://doi.org/10.1007/s13165-020-00280-9>.

Porter M. E., 1985, The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: Free Press, 1985.