

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ของการผลิตนํ้านมดิบตามมาตรฐานฟาร์มโคนม ในอำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา

A comparison on economic costs and returns of raw milk production by dairy farm standards in Pak Chong district, Nakhon Ratchasima province

พัชร สุริยะ^{1*}

Patcharee Suriya^{1*}

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์หลักของการศึกษานี้ คือ เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตนํ้านมดิบของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ในพื้นที่อำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา ใช้ข้อมูลปฐมภูมิของการผลิตนํ้านมดิบ ปีการผลิต 2555/56 โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรในอำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 100 ตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละในการอธิบายเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทน ผลการศึกษา พบว่า โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตนํ้านมดิบของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีลักษณะเหมือนกัน โดยต้นทุนส่วนใหญ่ของฟาร์มโคนม คือ ต้นทุนค่าอาหาร รองลงมา คือ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินและโคนม และค่าแรงงานตามลำดับ เมื่อพิจารณามูลค่าต้นทุนและผลตอบแทน/ปี/ฟาร์ม ในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีมูลค่ามากกว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เนื่องจากเป็นฟาร์มโคนมที่มีขนาดใหญ่กว่า อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์เฉลี่ย/กิโลกรัม พบว่า ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบ/กิโลกรัมต่ำกว่า ราคานํ้านมดิบที่ได้รับ/กิโลกรัมสูงกว่า และมีกำไรสุทธิ/กิโลกรัมสูงกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าการยกระดับมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกรทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของนํ้านมดิบ

คำสำคัญ: มาตรฐานฟาร์มโคนม, การผลิตนํ้านมดิบ, ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์, ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

ABSTRACT: The main objective of this study was to compare the economic costs and returns of raw milk production of dairy farms which has been certified standard with those not certified standard in Pak Chong district, Nakhon Ratchasima province. The data of raw milk production used in this study was obtained by interviewing 100 dairy farmers in Pak Chong district, Nakhon Ratchasima province in the production year 2555/56, with an accidental sampling method and analyzed using descriptive statistics such as mean and percentage to describe cost and return structures. The results showed that the structures of economic costs and returns of raw milk production between the two groups of dairy farms are similar. Main production cost of dairy farms is the cost of concentrate feed and roughages, followed by depreciation of equipments and cows and labor cost, respectively. Average annual costs and returns/farm of the dairy farms that have been certified standard are larger than those not certified standard. However, the dairy farms that have been certified standard have lower production cost/kg, higher raw milk price/kg and higher net profit/kg compared with those not certified standard. This indicates that the improvement of standard on dairy farm contributes to increased production efficiency and quality of raw milk.

Keywords: standard on dairy farm, raw milk production, economic costs, economic returns

¹ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002

* Corresponding author: supatch@kku.ac.th

บทนำ

อาชีพการเลี้ยงโคนมของประเทศไทยได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ปี พ.ศ.2504 เป็นต้นมา โดยรัฐบาลมีวัตถุประสงค์การผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าให้เกิดการจ้างงาน ส่งเสริมรายได้แก่เกษตรกร และกระตุ้นให้ผู้บริโภคภายในประเทศหันมาดื่มมามากขึ้น ดังนั้น ในอดีตรัฐบาลจึงใช้นโยบายช่วยเหลือและแทรกแซงอุตสาหกรรมการผลิตและการแปรรูปนมมาโดยตลอด ทั้งในรูปมาตรการด้านการผลิตและการตลาด นอกจากนี้ รัฐบาลยังดำเนินมาตรการการกีดกันทางการค้าผลิตภัณฑ์นม โดยการกำหนดโควตาการนำเข้าและเก็บภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์นมในอัตราที่สูง (ชาติรี และคณะ, 2546) ต่อมาในปี 2538 ประเทศไทยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีที่ตกลงไว้กับองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) โดยการลดการกีดกันการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมและเปิดตลาดนำเข้านมผงขาดมันเนยตามพันธกรณี (พิบูลย์ และคณะ, 2546)

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) ทั้งในระดับพหุภาคี (Multilateral FTA) และทวิภาคี (Bilateral FTA) กับนานาประเทศ แต่มีเพียงข้อตกลงเขตการค้าเสรีกับสองประเทศเท่านั้นที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์นม ซึ่งได้แก่ ข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Free Trade Agreement: TAFTA) และข้อตกลงความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจอย่างใกล้ชิดไทย-นิวซีแลนด์ (Thailand-New Zealand Closer Economic Partnership: TNZCEP) ข้อตกลงการค้าทั้งสองฉบับมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 เป็นต้นมา อย่างไรก็ตาม ภายใต้อัตราภาษีนำเข้าของผลิตภัณฑ์นมทุกรายการจะมีค่าเท่ากับ 0% ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของไทยจะต้องเผชิญกับการแข่งขันกับผู้ผลิตของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์อย่างรุนแรง เนื่องจากผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์นมสามารถนำเข้าผลิตภัณฑ์นมผง

เช่น นมผงขาดมันเนย และนมผงเต็มมันเนย ที่มีราคาถูกกว่ามาใช้ทดแทนนํ้านมดิบภายในประเทศ ซึ่งจะจูงใจให้ผู้ประกอบการหันไปใช้นมผงทดแทนนํ้านมดิบเพิ่มมากขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้เกษตรกรจะขายนํ้านมดิบได้ลดลง เกิดปัญหานํ้านมดิบล้นตลาด เพราะไม่สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์นมผงนำเข้าได้ เนื่องจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมของไทยเป็นเกษตรกรรายย่อย เมื่อเทียบกับเกษตรกรของประเทศนิวซีแลนด์และออสเตรเลีย ซึ่งเลี้ยงโคนมในลักษณะของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีเนื้อที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงไม่อาจแข่งขันกันได้ในด้านคุณภาพของผลผลิตและราคา (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2547; ศิริมา และโสทธิธร, 2547)

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและของประเทศไทย โดยในปี 2556 มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม เท่ากับ 2,383 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 13.94 ของครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั้งประเทศ และมีจำนวนโคนมเท่ากับ 75,513 ตัว หรือคิดเป็นร้อยละ 14.74 ของจำนวนโคนมทั้งประเทศ (ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์, 2556) โดยพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุดในจังหวัดนครราชสีมา คือ อำเภอปากช่อง อำเภอพิมาย อำเภอสูงเนิน อำเภอสีคิ้ว และอำเภอบัวชุม ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่ในจังหวัดนครราชสีมา มีการจัดการฟาร์มที่ยังไม่มีมาตรฐาน ทำให้ต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบสูง และคุณภาพของนํ้านมดิบลดลงเมื่อเทียบกับอดีต (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครราชสีมา, 2556) ดังนั้นเมื่อมีการเปิดเสรีการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมอย่างเต็มรูปแบบ จะทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้รับผลกระทบในด้านการแข่งขันกับนมผงนำเข้าจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก แนวทางหนึ่งที่ภาครัฐแนะนำในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวคือ การยกระดับการจัดการฟาร์มของเกษตรกรเพื่อให้ได้มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบตามข้อกำหนดของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนการผลิต คุณภาพของนํ้านมดิบและ

ความปลอดภัยของผู้บริโภคน้ำนม และราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรได้รับ (ประเสริฐ และคณะ, 2555) อย่างไรก็ตาม ในการยกระดับการจัดการฟาร์มเพื่อให้ได้มาตรฐานนั้น จะต้องมีการปฏิบัติและควบคุมดูแลด้านองค์ประกอบของฟาร์ม การจัดการฟาร์ม การจัดการสุขภาพโคนม การจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านการผลิต การเก็บรักษาและการขนส่งน้ำนมดิบ ซึ่งเกษตรกรรายย่อยมีทัศนคติว่าเป็นสิ่งที่ยุ่งยากและต้องอาศัยเงินลงทุนในการปรับปรุงฟาร์มโคนมสูง จึงทำให้เกษตรกรรายย่อยไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวการจัดการมาตรฐานฟาร์มนั้นจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของน้ำนมดิบได้ ซึ่งเป็นการคุ้มค่าต่อการลงทุนปรับปรุงฟาร์มโคนมของเกษตรกรอย่างยิ่ง (ปาจารย์, 2551)

ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ในพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งทำให้ทราบถึงความแตกต่างของโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตน้ำนมดิบของฟาร์มโคนมทั้ง 2 ประเภท เพื่อหาแนวทางการลดต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ/กิโลกรัม ตลอดจนเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในการยกระดับมาตรฐานฟาร์มโคนมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและปรับตัวรองรับผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมอย่างเต็มรูปแบบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical research) โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิของการผลิตน้ำนมดิบ ปีการผลิต 2555/56 โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอปากช่อง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคนมมากที่สุดในจังหวัด

นครราชสีมา โดยประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ในปี 2555 มีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเท่ากับ 2,329 คน (สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครราชสีมา, 2555) โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตร Yamane (1967) ณ ระดับคลาดเคลื่อน 0.10 จะได้ขนาดตัวอย่างประมาณ 100 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) หรือตามความสะดวก (Convenience sampling) โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่มีความสมัครใจแบบสัมภาษณ์ต่อหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์ (Face to face interview) ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร การจัดการฟาร์ม ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตน้ำนมดิบ และปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงโคนม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร การจัดการฟาร์ม และปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงโคนมที่รวบรวมมาได้ จะวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการอธิบาย เช่น ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตน้ำนมดิบเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ จะวิเคราะห์โดยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยของต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตน้ำนมดิบของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของฟาร์มโคนมทั้ง 2 ประเภท โดยต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic costs) ประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด (Cash costs) และค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด (Non-cash costs) หรือต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity costs) เช่น ต้นทุนแรงงานที่ไม่ใช่เงินสดหรือค่าเสียโอกาสของแรงงานในครัวเรือน

(Opportunity cost of labor) จะประเมินโดยนำอัตราค่าจ้างตลาดคูณกับจำนวนวันงานของแรงงานครัวเรือน ต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ดินของตนเอง (Opportunity cost of land) จะประเมินโดยนำอัตราค่าเช่าที่ดินในพื้นที่คูณกับจำนวนที่ดิน และต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินทุน (Opportunity cost of capital) จะประเมินโดยนำอัตราดอกเบี้ยเงินฝากท้องตลาด (0.75%) คูณกับค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมด

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์การผลิตในระยะสั้น (Short – run cost analysis) หมายถึง การวิเคราะห์การผลิตในระยะเวลาที่ไม่แน่นอนพอที่จะเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตบางตัวได้เมื่อต้องการขยายการผลิต ประกอบด้วยการใช้ปัจจัยคงที่ (Fixed inputs) และปัจจัยผันแปร (Variable inputs) (วรณี, 2535) เนื่องจากในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรเป็นกิจการที่ต้องลงทุนในปัจจัยคงที่เป็นจำนวนมากและมีมูลค่าสูง เช่น ที่ดิน โรงเรือน และโคนม เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรต้องอาศัยเวลาในการเปลี่ยนแปลงหรือขยายการผลิต ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในระยะสั้น ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนการผลิต 2 ชนิด คือ ต้นทุนคงที่ (Total fixed costs) ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและอุปกรณ์ และค่าเสื่อมราคาโคนม เป็นต้น และต้นทุนผันแปร (Total variable costs) ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าอาหารโคนม ค่ายารักษาโรคและบริการทางสัตวแพทย์ ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าขนส่ง เป็นต้น สำหรับผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์จากการผลิตน้ำนมดิบประกอบไปด้วย ผลตอบแทนที่เป็นเงินสด ได้แก่ รายได้จากการขายน้ำนมดิบและผลพลอยได้ และผลตอบแทนที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ มูลค่าน้ำนมดิบและผลพลอยได้ที่เก็บไว้บริโภคในฟาร์ม ให้ผู้อื่นฟรี หรือใช้ในฟาร์ม เป็นต้น ในการพิจารณาด้านทุนและผลตอบแทนนั้นจะคำนวณทั้งในรูปแบบต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ย/ปี/ฟาร์ม และต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ย/กิโลกรัมของน้ำนมดิบ

ผลการศึกษาและวิจารณ์

อำเภอปากช่อง นับว่าเป็นแหล่งผลิตน้ำนมดิบที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา และยังมีแหล่งรับซื้อน้ำนมดิบหลายแห่ง เช่น สหกรณ์โคนมปากช่อง จำกัด วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงโคนมปากช่อง กลุ่มผู้เลี้ยงโคนมหนองสาหร่าย และห้างหุ้นส่วนจำกัดโคนมลำตะคอง เป็นต้น การศึกษาครั้งนี้ได้สัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอปากช่อง จำนวน 6 ตำบล ได้แก่ ตำบลปากช่อง ขนงพระ วังไทร หนองสาหร่าย กลางดง และจันทึก จำนวนทั้งหมด 100 ตัวอย่าง จากการสำรวจพบว่า ร้อยละ 94 ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในอำเภอปากช่องเป็นสมาชิกของสหกรณ์โคนมปากช่อง จำกัด ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 6 เป็นสมาชิกของศูนย์รับซื้อน้ำนมเอกชนในพื้นที่ ด้านมาตรฐานฟาร์มโคนมพบว่า ร้อยละ 70 ของฟาร์มโคนมในพื้นที่อำเภอปากช่องยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (จำนวน 70 ตัวอย่าง) และอีกร้อยละ 30 เป็นฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (จำนวน 30 ตัวอย่าง) ซึ่งในการอธิบายผลการศึกษาระเบียบเทียบลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจ การจัดการฟาร์ม และโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบของฟาร์มโคนมทั้ง 2 ประเภทตามการได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ดังนี้

ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ด้านลักษณะทางสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมพบว่า กลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มนั้นเกษตรกรที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจดำเนินกิจการฟาร์มจะเป็นเพศชาย (56.67%) มากกว่าเพศหญิง ขณะที่กลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเกษตรกรจะเป็นเพศหญิง (58.57%) มากกว่าเพศชาย ด้านการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาทั้งในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรอง

มาตรฐานฟาร์ม แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีจำนวนเกษตรกรที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีมากกว่าในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ด้านอายุพบว่า เกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีอายุน้อยกว่าเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (45.64 ปี) ขณะที่ประสิทธิภาพเฉลี่ยในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (13.23 ปี) มากกว่าเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (12.05 ปี)

ด้านลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทั้งในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลัก เกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีรายได้อัตราเฉลี่ยปี (1,856,510.46 บาท) มากกว่ารายได้อัตราเฉลี่ยปีของเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (1,290,243.21 บาท) โดยในทั้ง 2 กลุ่ม มีรายได้ของครัวเรือนส่วนใหญ่มาจากรายได้จากการจำหน่ายน้ำนมดิบและผลพลอยได้อื่นๆ ของฟาร์มโคนม ได้แก่ มูลโค รกโค ลูกโคเพศผู้ และถูงอาหาร ซึ่งในกลุ่มเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีสัดส่วนของรายได้ครัวเรือนมาจากฟาร์มโคนม (97.22%) มากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (87.17%) ด้านหนี้สิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีหนี้สิน โดยในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีเกษตรกรที่มีหนี้สินร้อยละ 53.33 ซึ่งน้อยกว่าในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม มีเกษตรกรที่มีหนี้สินร้อยละ 64.29 ซึ่งส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินจากสหกรณ์โคนมปากช่อง จำกัด ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์การเกษตรปากช่อง จำกัด ตามลำดับ

การจัดการฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม

ขนาดฟาร์มโคนมสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้ 1) “ฟาร์มขนาดเล็ก” หมายถึง ฟาร์มที่มีจำนวนแม่โคไม่เกิน 20 ตัว 2) “ฟาร์มขนาดกลาง” หมายถึง ฟาร์มที่มีจำนวนแม่โคอยู่ระหว่าง 21-100 ตัว และ 3) “ฟาร์มขนาดใหญ่” หมายถึง ฟาร์มที่มีจำนวนแม่โคเกินกว่า 100 ตัว (กรมปศุสัตว์, 2542) จากการสำรวจในอำเภอปากช่อง พบว่า ในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีฟาร์มโคนมทั้ง 3 ขนาด โดยส่วนใหญ่เป็นฟาร์มโคนมขนาดกลาง (53.33%) ขณะที่ในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีฟาร์มโคนมเพียง 2 ขนาด คือ ฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง โดยส่วนใหญ่เป็นฟาร์มโคนมขนาดเล็ก (67.14%) ด้านประชากรโคนมในฟาร์ม พบว่า ในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีจำนวนประชากรโคนมในฟาร์มเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม โดยกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีประชากรโคนมเฉลี่ยเท่ากับ 56.14 ตัว/ฟาร์ม ประกอบไปด้วย แม่โครีดนม จำนวน 28.87 ตัว/ฟาร์ม โคนมที่ไม่ให้ผลผลิต (โคสาวตั้งท้อง โคสาวท้องว่าง โครุ่น โคเล็ก ลูกโคเพศเมีย โคเพศผู้ และลูกโคเพศผู้) จำนวน 27.27 ตัว/ฟาร์ม สำหรับกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีประชากรโคนมเฉลี่ยเท่ากับ 33.08 ตัว/ฟาร์ม ประกอบไปด้วย แม่โครีดนมจำนวน 18.17 ตัว/ฟาร์ม โคนมที่ไม่ให้ผลผลิตจำนวน 14.17 ตัว/ฟาร์ม

รูปแบบการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีรูปแบบการเลี้ยงโคนม 2 รูปแบบ คือ ปลอ่ยโคในคอกพักโค และปลอ่ยเลี้ยงในแปลงหญ้า โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงโคนมแบบปลอ่ยโคในคอกพักโค (73.33%) สำหรับกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีรูปแบบการเลี้ยงโคนม 3 รูปแบบ คือ ปลอ่ยโคในคอกพักโค ปลอ่ยเลี้ยงในแปลงหญ้า และผูกยืนโรง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะเลี้ยงโคนมแบบปลอ่ยโคในคอกพักโคเช่นกัน (78.57%)

เทคโนโลยีในการรีดนมที่เกษตรกรในทั้ง 2 กลุ่ม นิยมใช้ คือ การรีดนมโดยใช้เครื่องรีดนม โดยในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีจำนวนชุดหัวรีดเฉลี่ยและจำนวนซองรีดเฉลี่ย (จำนวน 2.70 ชุดหัวรีด/ฟาร์ม และ 13.96 ซองรีด/ฟาร์ม) มากกว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (จำนวน 1.91 ชุดหัวรีด/ฟาร์ม และ 8.75 ซองรีด/ฟาร์ม) ด้านระยะเวลาการให้นมของแม่โครีดนม พบว่า ใน 1 ปี เกษตรกรจะรีดนมแม่โคนมเป็นระยะเวลาประมาณ 300 วัน และพักรีดนมประมาณ 60-65 วัน ปริมาณน้ำนมดิบเฉลี่ย/ตัว/วัน ของกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม และกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีค่าใกล้เคียงกันมาก คือ 12.27 และ 12.29 กิโลกรัม/ตัว/วัน ตามลำดับ

ด้านการจัดการคอกโค พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ในทั้ง 2 กลุ่ม มีการแบ่งคอกโคนม โดยในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีจำนวนคอกเฉลี่ย (จำนวน 3.00 คอก/ฟาร์ม) มากกว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (จำนวน 2.46 คอก/ฟาร์ม) สำหรับขนาดเนื้อที่ฟาร์มโคนม พบว่า ในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีขนาดเนื้อที่ฟาร์มโคนมใหญ่กว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เท่ากับ 9.87 และ 3.45 ไร่/ฟาร์ม ตามลำดับ นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ก็มีแปลงหญ้าเพื่อไว้เป็นแหล่งอาหารหยาบสำหรับโคนมในฟาร์มทั้งในรูปแบบที่ดินของตนเองและการเช่าที่ดิน โดยในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีเนื้อที่แปลงหญ้าขนาดใหญ่กว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เท่ากับ 14.87 และ 8.17 ไร่/ฟาร์ม ตามลำดับ

อาหารข้นที่เกษตรกรใช้เลี้ยงโคนมในฟาร์มโคนมทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้อาหารข้นสำเร็จรูปมีเพียงจำนวน 6 ฟาร์ม ที่ใช้อาหารข้นผสมเองในการเลี้ยงโคนม และใน 5 ฟาร์มนั้นเป็นฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ชนิดของอาหารหยาบหลัก

ที่เกษตรกรในทั้ง 2 กลุ่ม นิยมให้แก่โคนม คือ หญ้าสดและฟาง นอกจากนั้นยังมีอาหารหยาบชนิดอื่นๆ ได้แก่ กากมันสำปะหลัง เปลือกข้าวโพด กากถั่วเหลือง กากเบียร์ ผุ่นข้าวโพด และหญ้าเนเปียร์หมัก เป็นต้น ด้านปริมาณอาหารข้นและหญ้าสดที่ให้แก่แม่โครีดนมพบว่า เกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะให้อาหารข้นและหญ้าสดแก่แม่โครีดนมเฉลี่ย/ตัว/วัน (ปริมาณ 7.63 และ 21.24 กิโลกรัม/ตัว/วัน) มากกว่าเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม (ปริมาณ 6.71 และ 19.39 กิโลกรัม/ตัว/วัน)

ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบ

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบได้พิจารณา 2 รูปแบบ คือ ในแง่ต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ย/ปี/ฟาร์ม และต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ย/กิโลกรัมของน้ำนมดิบ โดยจำแนกตามฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม และฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

โครงสร้าง ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบของเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีลักษณะเหมือนกัน แต่มูลค่าต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีมูลค่ามากกว่า เนื่องจากเป็นฟาร์มโคนมที่มีขนาดใหญ่กว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ต้นทุนรวมทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเฉลี่ยเท่ากับ 1,546,542.78 บาท/ปี/ฟาร์ม ซึ่งร้อยละ 79.66 เป็นต้นทุนผันแปร และอีกร้อยละ 20.34 เป็นต้นทุนคงที่ โดยต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าอาหารข้นและอาหารหยาบ (54.35%) รองลงมา คือ ต้นทุนค่าแรงงาน (10.46%) และต้นทุนค่าไฟฟ้า น้ำประปา และน้ำมันเชื้อเพลิง

(3.30%) สำหรับต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และโคนม (19.20%) สำหรับรายได้ของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเฉลี่ยเท่ากับ 1,840,354.67 บาท/ปี/ฟาร์ม ซึ่งร้อยละ 98.58 เป็นรายได้จากการขายน้ำนมดิบ เป็นปริมาณเฉลี่ย 106,262.45 กิโลกรัม/ปี ณ ระดับราคาเฉลี่ย 16.74 บาท/กิโลกรัม ส่วนอีกร้อยละ 1.42 เป็นรายได้จากผลพลอยได้ของฟาร์มโคนม ซึ่งประกอบไปด้วยรายได้จากการขายมูลโค รกโค ลูกโค เพศผู้ และถูงอาหาร ในการผลิตน้ำนมดิบ 1 ปี ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 293,811.89 บาท/ปี/ฟาร์ม (Table 1)

ต้นทุนรวมทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตน้ำนมดิบของฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีโครงสร้างต้นทุนคล้ายคลึงกับฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มแต่มีมูลค่าต่ำกว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 996,663.73 บาท/ปี/ฟาร์ม ซึ่งร้อยละ

83.85 เป็นต้นทุนผันแปร และอีกร้อยละ 16.15 เป็นต้นทุนคงที่ ซึ่งมีต้นทุนคงที่ต่ำกว่าเนื่องจากฟาร์มโคนมมีขนาดเล็กกว่าจึงมีจำนวนโคนมและทรัพย์สินฟาร์มน้อยกว่า สำหรับต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าอาหารข้นและอาหารหยาบ (55.59%) รองลงมา คือ ต้นทุนค่าแรงงาน (14.53%) และต้นทุนค่าไฟฟ้า น้ำประปา และน้ำมันเชื้อเพลิง (3.99%) ส่วนต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และโคนม (15.51%) สำหรับรายได้ของฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มเฉลี่ยเท่ากับ 1,143,655.08 บาท/ปี/ฟาร์ม ซึ่งร้อยละ 98.61 เป็นรายได้จากการขายน้ำนมดิบเป็นปริมาณเฉลี่ย 66,995.75 กิโลกรัม/ปี ณ ระดับราคาเฉลี่ย 16.55 บาท/กิโลกรัม ส่วนอีกร้อยละ 1.39 เป็นรายได้จากผลพลอยได้ของฟาร์มโคนม ในการผลิตน้ำนมดิบ 1 ปี ฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 146,991.35 บาท/ปี/ฟาร์ม (Table 1)

Table 1 Average annual economic costs and returns of raw milk production in the year 2012/13 by dairy farm standards in Pak Chong district, Nakhon Ratchasima province Unit: Baht per year per farm

Items	Dairy farm standards				The dairy farm received standard certification				The dairy farm not received standard certification			
	Cash	Non-cash	Total	%	Cash	Non-cash	Total	%	Cash	Non-cash	Total	%
1. Total cost	1,154,564.60	391,978.18	1,546,542.78	100.00	713,352.78	283,310.95	996,663.73	100.00				
1.1 Fixed cost	2,985.73	311,577.25	314,562.98	20.34	1,299.46	159,642.75	160,942.21	16.15				
Land rental	2,587.73	14,543.74	17,131.47	1.11	1,095.00	5,083.68	6,178.68	0.62				
Housing and land tax	398.00	0.00	398.00	0.03	204.46	0.00	204.46	0.02				
Depreciation of equipments and cows	0.00	297,011.11	297,011.11	19.20	0.00	154,549.33	154,549.33	15.51				
Opportunity cost of capital	0.00	22.39	22.39	0.00	0.00	9.75	9.75	0.00				
1.2 Variable cost	1,151,578.87	80,400.94	1,231,979.81	79.66	712,053.32	123,668.20	835,721.52	83.85				
Labor	90,000.00	71,764.10	161,764.10	10.46	26,437.88	118,327.80	144,765.68	14.53				
Concentrate feed	575,267.43	0.00	575,267.43	37.20	399,080.04	0.00	399,080.04	40.04				
Roughages	265,282.96	0.00	265,282.96	17.15	154,990.01	0.00	154,990.01	15.55				
Milk powder for calves	20,954.00	0.00	20,954.00	1.35	6,522.64	0.00	6,522.64	0.65				
Vaccination and medication	43,106.24	0.00	43,106.24	2.79	18,148.12	0.00	18,148.12	1.82				
AI/semen	24,737.00	0.00	24,737.00	1.60	11,830.34	0.00	11,830.34	1.19				
Electricity, water and gasoline	50,968.47	0.00	50,968.47	3.30	39,795.83	0.00	39,795.83	3.99				
Transportation	28,880.00	0.00	28,880.00	1.87	21,223.56	0.00	21,223.56	2.14				
Miscellaneous	52,382.77	0.00	52,382.77	3.39	34,024.90	0.00	34,024.90	3.41				
Opportunity cost of capital	0.00	8,636.84	8,636.84	0.56	0.00	5,340.40	5,340.40	0.54				
2. Total income	1,804,951.58	35,403.09	1,840,354.67	100.00	1,124,668.92	18,986.16	1,143,655.08	100.00				
2.1 Income from raw milk	1,778,833.41	35,403.09	1,814,236.50	98.58	1,108,779.66	18,986.16	1,127,765.82	98.61				
2.2 Income from by products	26,118.17	0.00	26,118.17	1.42	15,889.26	0.00	15,889.26	1.39				
3. Profit	650,386.98	-356,575.09	293,811.89		411,316.14	-264,324.79	146,991.35					
4. Annual milk yield (kg/year/farm)			106,262.45				66,995.75					

Source: Survey data, 2013

เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเฉลี่ย/กิโลกรัมของนํ้านมดิบ พบว่า ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มกลับมีต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบ/กิโลกรัม ต่ำกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ซึ่งเท่ากับ 14.55 และ 14.88 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีประสิทธิภาพการผลิตสูงกว่า ขณะที่ฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะได้รับราคานํ้านมดิบเฉลี่ยสูงกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มอีกด้วย ซึ่งเท่ากับ 16.74 และ 16.55 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ เนื่องจากฟาร์มโคนมส่วนใหญ่ใน

อำเภอปากช่องจำหน่ายผลผลิตนํ้านมดิบให้แก่สหกรณ์โคนมปากช่อง จำกัด (86.79%) ซึ่งได้รับแรงจูงใจจากสหกรณ์ฯ โดยถ้าหากเป็นฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะได้รับราคาซื้อขายนํ้านมดิบสูงกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เท่ากับ 0.10 บาท/กิโลกรัม ในทั้ง 3 เกรตนม ดังนั้นจึงพบว่า ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีผลตอบแทนสุทธิ/กิโลกรัมของการผลิตนํ้านมดิบสูงกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม ซึ่งเท่ากับ 2.19 และ 1.67 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ (Figure 1)

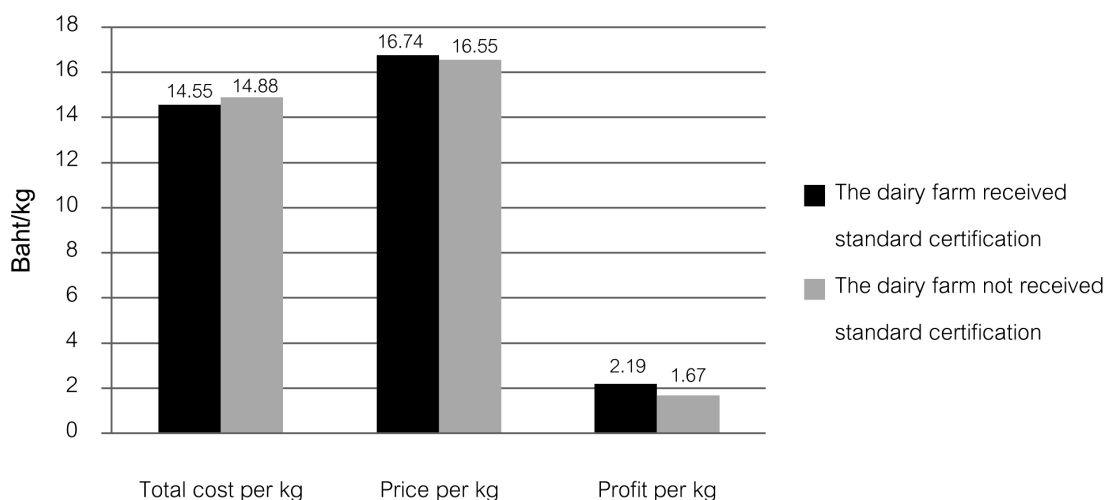


Figure 1 Average economic costs and returns per kilogram of raw milk production in the year 2012/13 by dairy farm standards in Pak Chong district, Nakhon Ratchasima province

Source: Survey data, 2013

สรุปและข้อเสนอแนะ

ฟาร์มโคนมส่วนใหญ่ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เนื่องจากเป็นฟาร์มโคนมขนาดเล็ก ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมรายย่อยส่วนใหญ่มักมีทัศนคติว่าการขึ้นทะเบียนมาตรฐานฟาร์มโคนมเป็นสิ่งที่ยุ่งยากและต้องอาศัยเงินลงทุนในการปรับปรุงฟาร์มโคนมสูง จึงไม่ให้ความ

สนใจเท่าที่ควร สำหรับเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มนั้น ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่า (42.70 ปี) ระดับการศึกษาสูงกว่า มีประสบการณ์การเลี้ยงโคนมมานานกว่า (13.23 ปี) มีรายได้หลักของครัวเรือนมาจากการเลี้ยงโคนมมากกว่า และมีหนี้สินน้อยกว่าเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม

ด้านการจัดการฟาร์มของเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มนั้น ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดกลาง มีจำนวนโคนมเฉลี่ยในฟาร์มมากกว่า (56.14 ตัว/ฟาร์ม) มีเนื้อที่ฟาร์มและเนื้อที่แปลงหญ้าเฉลี่ยใหญ่กว่า (9.87 และ 14.87 ไร่/ฟาร์ม ตามลำดับ) และมีการให้อาหารแม่โครีดนมเฉลี่ย/ตัว/วัน ในปริมาณมากกว่าเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม โดยให้อาหารข้นแก่แม่โครีดนมเฉลี่ย 7.63 กิโลกรัม/ตัว/วัน และให้หญ้าสดแก่แม่โครีดนมเฉลี่ย 21.24 กิโลกรัม/ตัว/วัน

โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตนํ้านมดิบของเกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและกลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยสัดส่วนต้นทุนส่วนใหญ่ของฟาร์มโคนม คือ ต้นทุนค่าอาหารข้นและอาหารหยาบ (54-56%) รองลงมา คือ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินและโคนม ค่าแรงงาน และค่าไฟฟ้า น้ำประปา และน้ำมันเชื้อเพลิง ตามลำดับ ถ้าหากพิจารณามูลค่าต้นทุนและผลตอบแทน/ปี/ฟาร์มของเกษตรกร ในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มจะมีมูลค่ามากกว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม เนื่องจากเป็นฟาร์มโคนมที่มีขนาดใหญ่กว่า จึงมีการลงทุนสูงกว่าทั้งในด้านต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ (1,231,979.81 และ 314,562.98 บาท/ปี/ฟาร์ม) แต่มีปริมาณนํ้านมดิบ/ปี/ฟาร์มมากกว่า (106,262.45 กิโลกรัม/ปี/ฟาร์ม) จึงทำให้เกษตรกรในกลุ่มฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มมีกำไรสุทธิมากกว่ากลุ่มฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาด้านทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์เฉลี่ย/กิโลกรัมของนํ้านมดิบ พบว่า ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มกลับมีต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบ/กิโลกรัมต่ำกว่า (14.55 บาท/กิโลกรัม) ราคานํ้านมดิบที่ได้รับ/กิโลกรัมสูงกว่า (16.74 บาท/กิโลกรัม) และมีกำไรสุทธิ/กิโลกรัม เท่ากับ 2.19 บาท/กิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม

แสดงให้เห็นว่าการยกระดับมาตรฐานฟาร์มโคนมของเกษตรกรทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของนํ้านมดิบ

ดังนั้นรัฐบาลจึงควรส่งเสริมการปรับปรุงมาตรฐานฟาร์มโคนม โดยการให้ความรู้และจัดฝึกอบรมหัวข้อการปรับปรุงมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตนํ้านมดิบให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม รวมทั้งประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรรายย่อยมีความมั่นใจว่า การปรับปรุงมาตรฐานฟาร์มโคนมทำให้อัตราต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบ/กิโลกรัมต่ำลง และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของนํ้านมดิบเพื่อรองรับการแข่งขันกับการเปิดเสรีทางการค้าผลิตภัณฑ์นมอย่างเต็มรูปแบบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนั้นเกษตรกรควรหาแนวทางในการลดต้นทุนค่าอาหารโคนมเนื่องจากเป็นต้นทุนหลักในการผลิตนํ้านมดิบ ซึ่งอาหารโคนมมีราคาและแนวโน้มที่สูงขึ้นจึงทำให้อัตราต้นทุนการผลิตนํ้านมดิบสูงขึ้นไปด้วย ดังนั้นเกษตรกรควรจัดการการให้อาหารโคนมให้สอดคล้องกับสมรรถภาพของโคนม และควรทำแปลงหญ้าพันธุ์ดีเพื่อเป็นวัตถุดิบอาหารหยาบให้โคนมหรือจัดหาพืชอาหารสัตว์ที่หาได้ในพื้นที่มาเป็นอาหารหยาบเสริม เช่น เปลือกข้าวโพด กากมันสำปะหลัง และหญ้าเนเปียร์หมัก เป็นต้น ขณะที่นักวิชาการและนักวิจัยด้านอาหารสัตว์ควรพัฒนาสูตรอาหารข้นโคนมที่สามารถปรับเปลี่ยนวัตถุดิบอาหารสัตว์ให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและต้นทุนต่ำ นอกจากนั้นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของเกษตรกรที่มีฟาร์มโคนมขนาดกลางและขนาดใหญ่ คือ การแบกรับภาระภาษีรายได้จากการจำหน่ายนํ้านมดิบ ซึ่งการเลี้ยงโคนมมีต้นทุนการผลิตที่สูงมาก รัฐบาลควรพิจารณาวิธีการคำนวณภาษีที่เป็นธรรมแก่เกษตรกรมากขึ้น เช่น คำนวณภาษีจากกำไรสุทธิของเกษตรกรแทนการเก็บจากรายได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด คือ เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical research) จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตนํ้านมดิบของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มตาม

สภาพความเป็นจริงของเกษตรกรที่ทำการสำรวจ ในระยะการผลิตเพียง 1 ปี เท่านั้น ซึ่งงานวิจัยในอนาคตอาจจะศึกษาในระยะยาว ในลักษณะการเปรียบเทียบความเป็นไปได้ของฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มและฟาร์มโคนมที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม โดยสามารถกำหนดคุณสมบัติฐานให้ฟาร์มทั้งสองกลุ่มมีโครงสร้างพื้นฐานฟาร์มที่เหมือนกัน เช่น มีจำนวนที่ดินเท่ากัน มีแม่พันธุ์โคนมเท่ากัน เป็นต้น เพื่อสะท้อนถึงความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อปรับปรุงมาตรฐานฟาร์มได้

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้สนับสนุนทุนการวิจัยประเภทอุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2556 และขอขอบคุณผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์โคนมปากช่อง จำกัด ที่ได้อำนวยความสะดวกในการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

เอกสารอ้างอิง

- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. 2547. การศึกษาร่วมว่าด้วยการจัดทำความตกลงการค้าเสรี (Closer Economic Partnership: CEP) ไทย-นิวซีแลนด์. กระทรวงพาณิชย์, กรุงเทพฯ.
- กรมปศุสัตว์. 2542. คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานมาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย พ.ศ.2542. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, กรุงเทพฯ.
- ชาตรี ทินประภา และคณะ. 2546. ศักยภาพอุตสาหกรรมโคนมของประเทศไทย พ.ศ. 2542-2543. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- ประเสริฐ โพธิ์กาด, จิตติมา กันตนาวัลลกุล และมณฑิชา พุทธาคำ. 2555. การจัดการฟาร์มโคนมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี: กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย. ใน : การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 24 - 5 กันยายน 2555. ณ อาคารสัมมนา 1-2 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.
- ปาจารย์ คงแยม. 2551. ผลการดำเนินธุรกิจฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนม หลังการได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์มโคนมในอำเภอดอนจาน จ.มุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พิบูลย์ เจียมอนุกุลกิจ และคณะ. 2546. ผลกระทบของข้อตกลงการค้าโลกต่อเกษตรกรโคนมไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- วรรณิ จิเจริญ. 2535. เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ศิริมา บุญนา และโสทธิธ มัลลิกะมาส. 2547. โครงการศึกษาผลกระทบจากการจัดทำเขตการค้าเสรีไทย – ออสเตรเลีย ฉบับที่ 5: อุตสาหกรรมนมและผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเนื้อโค อุตสาหกรรมมิสกีและไวน์. กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์. 2556. ข้อมูลเกษตรกร – โคนม ประจำปี 2556. แหล่งข้อมูล: <http://goo.gl/isAiKy>. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2557.
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครราชสีมา. 2555. จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. แหล่งข้อมูล: <http://goo.gl/esP1HN>. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2556.
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครราชสีมา. 2556. การวิเคราะห์ SWOT การเลี้ยงโคนมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. แหล่งข้อมูล: <http://goo.gl/6VJths>. ค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2557.
- Yamane, Taro. 1967. Statistics; An Introductory Analysis, 2nd Ed., Harper and Row, New York.