



**การศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิต  
และแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์**

**Study of operational efficiency of community enterprises in the tamarind  
production and processing group in Phetchabun Province**

สุพิชชา โชติกำจร<sup>1\*</sup>, นิพนธ์ เพชรบูรณ์<sup>2</sup>, บวรลักษณ์ เงินมา<sup>3</sup>  
Supitcha Chotikhajorn<sup>1\*</sup>, Nipon Phetcharaburanin<sup>2</sup>, Bovornluk Ngermma<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การลงทุน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

<sup>3</sup>สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

<sup>1,2</sup>Department of Investment Economics, Faculty of Management Science, Phetchabun Rajabhat University

<sup>3</sup>Department of Accounting, Faculty of Management Science, Phetchabun Rajabhat University

\*Corresponding author's e-mail: supitcha.chot@pcru.ac.th<sup>1\*</sup>, niponnipon3383@gmail.com<sup>2</sup>,

bovornluk.nge@pcru.ac.th<sup>3</sup>

Received: July 3, 2024

Revised: July 13, 2024

Accepted: August 15, 2024

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ และ 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 24 กลุ่ม ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นท่อน้ำ และการวิเคราะห์การถดถอยโทบิท ผลการศึกษา พบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ .58 และยังพบว่า หากวิสาหกิจชุมชน ได้รับเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และผลิตภัณฑ์ของกลุ่มมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะส่งผลให้วิสาหกิจชุมชน มีประสิทธิภาพการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ดังนั้น ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ควรเข้าไปให้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการหาแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน และให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

ให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

**คำสำคัญ:** วิสาหกิจชุมชน, ประสิทธิภาพการดำเนินงาน, มะขาม

### Abstract

The purposes of this research were to 1) analyze the operational efficiency of community enterprises in the tamarind production and processing group in Phetchabun Province and 2) analyze factors affecting the operational efficiency of community enterprises in the tamarind production and processing group in Phetchabun Province. The research population consisted of 24 groups of community enterprises producing and processing tamarind in Phetchabun Province. Data were collected by using a questionnaire. We analyzed the data using both data envelopment analysis and Tobit regression techniques. The research results found that most community enterprises in the tamarind production and processing group in Phetchabun Province had a moderate level of operating efficiency and an average efficiency value of .58. It was also found that if community enterprises received additional financial support and loans from various financial sources and the group's products were developed, it would make community enterprises have increased operational efficiency with a statistical significance of .01. Therefore, the government or agencies involved in promoting the operations of community enterprises should provide knowledge and skills regarding finding sources of funds for use in the operations of community enterprises and offer knowledge about the use of innovations to develop the group's products to add economic value.

**Keywords:** community enterprises, operational efficiency, tamarind

### ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

จากแนวคิดที่ต้องการแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ของประชาชนในประเทศ รัฐบาลจึงมีนโยบายในการสร้างรายได้และลดความเหลื่อมล้ำให้กับชุมชนท้องถิ่นด้วยการพัฒนาระบบเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับชุมชนในการนำความรู้และทรัพยากรในพื้นที่มาผลิตเป็นสินค้าและบริการเพื่อเพิ่มศักยภาพของเศรษฐกิจฐานรากให้สามารถสร้างรายได้ กระจายรายได้สู่ชุมชน สนับสนุนสินค้าชุมชน และยกระดับวิสาหกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง พัฒนาช่องทางการตลาดที่เชื่อมโยงกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และสร้างพลังสังคม พลังชุมชน รวมทั้งสร้างการเรียนรู้ ฝึกอาชีพกลุ่มอิสระในการร่วมขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ (สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2564)

จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นพื้นที่หนึ่งที่ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร โดยมีประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 234,033 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566) และมีมะขามหวานเป็นสินค้าเกษตรที่ขึ้นชื่อของจังหวัด เนื่องจากเพชรบูรณ์มีเนื้อที่เพาะปลูกและให้ผลผลิตมะขามมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ และมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยใน ปี พ.ศ. 2559 จังหวัดเพชรบูรณ์มีเนื้อที่เพาะปลูกมะขามหวาน จำนวน 46,345 ไร่ และให้ผลผลิตทั้งหมด 30,307 ตัน เทียบกับปี พ.ศ. 2563 ที่มีเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น 109,849 ไร่ และให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 52,214 ตัน สร้างรายได้ให้กับจังหวัดเพชรบูรณ์กว่า 3,899 ล้านบาท (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563; ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร, 2564) สะท้อนให้เห็นว่า จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นแหล่งผลิตมะขามที่สำคัญของประเทศ และมะขามของเพชรบูรณ์นั้นยังได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว

เป็นจำนวนมากในการซื้อเพื่อนำไปบริโภคหรือนำไปเป็นของฝาก จึงถือได้ว่ามะขามเป็นพืชอัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดเพชรบูรณ์ นอกจากนี้ จังหวัดเพชรบูรณ์ยังมีกลุ่มอาชีพหรือผู้ประกอบการชุมชนที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือแปรรูปมะขามในลักษณะของวิสาหกิจชุมชนอยู่จำนวนทั้งสิ้น 37 กลุ่ม ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ 8 อำเภอของจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก อำเภอเขาค้อ อำเภอชนแดน อำเภอหนองไผ่ อำเภอ빙สามพัน และอำเภอศรีเทพ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเหล่านี้ สามารถสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชนจากการประกอบการเกี่ยวกับผลผลิตมะขามหวานที่ได้จากท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของสนิเทศ จินตนา และธีระพงษ์ ฐิริปาณิก (2563) พบว่า วิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงมีปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินงานจากชุมชนเองในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุน การจัดการการตลาดที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และยังขาดองค์ความรู้สมัยใหม่เพื่อยกระดับสินค้าและบริการ เป็นต้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพิชชา โชติกำจร และอดุลย์ศิริ สัตย์เจริญ (2563) ที่พบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามอำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ยังขาดการพัฒนาารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม และมีช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าอย่างจำกัด ทำให้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของกลุ่มขาดโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และขาดการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รู้จัก นอกจากนี้ ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน ได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบในภาคการผลิต และภาคการค้าของหน่วยธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้สถานการณ์การแข่งขันของภาคธุรกิจในปัจจุบันได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น เกิดการแข่งขันเพื่อแย่งกลุ่มลูกค้าในภาคการค้าเข้มข้นขึ้น (อรดา รัชตานนท์ และคณะ, 2563) ทำให้ภาคธุรกิจหรือผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับปรุงระบบการดำเนินงานหรือการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการชุมชนหรือธุรกิจชุมชน เพื่อยกระดับความสามารถในการดำเนินงานให้สามารถแข่งขันได้ในอนาคต ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะประยุกต์ใช้แนวคิดและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งจะนำมาสู่การยกระดับวิสาหกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง สามารถสร้างรายได้ และกระจายรายได้สู่ชุมชน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตทางด้านเศรษฐกิจและสังคม อันเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์

### การทบทวนวรรณกรรม

จากงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ผ่านมา พงงานของพวงเพชร จาบกุล และถวิล นิลใบ (2562) ที่ได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ภาคราชการ

ในประเทศไทย ด้วยการประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (Data Envelopment Analysis: DEA) และวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้ข้อสมมติผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร (Variable Return to Scale: VRS) หรือ BCC ซึ่งได้ทำการศึกษาจำนวน 3 ปี คือ พ.ศ. 2550, 2555 และ 2559 โดยกำหนดตัวแปรปัจจัยนำเข้า จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ เงินรับฝากจากสมาชิก ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น และทุนของสหกรณ์ และตัวแปรปัจจัยผลผลิต จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ สินทรัพย์ และรายได้ทั้งสิ้น พบว่า การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ทั้ง 3 ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2550, 2555 และ 2559 อยู่ในระดับสูง คือ มีคะแนนประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ .89, .85 และ .82 ตามลำดับ อีกทั้งยังพบงานของปิติพัฒน์ นิตยกุลพันธุ์ และปัญจมาพร ผลเกิด (2563) ที่ได้ทำการวัดประสิทธิภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสิ่งทอ ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 29 กลุ่ม ด้วยวิธีการ Data Envelopment Analysis (DEA) และวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้ข้อสมมติผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร (Variable Return to Scale: VRS) หรือ BCC โดยตัวแปรปัจจัยการผลิต ประกอบไปด้วย มูลค่าของเครื่องจักร จำนวนสมาชิก มูลค่าของวัตถุดิบหลัก และค่าใช้จ่ายในการผลิต ในส่วนของตัวแปรผลผลิต คือ รายได้ พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสิ่งทอที่มีประสิทธิภาพ มีจำนวน 2 กลุ่ม และมีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดเฉลี่ยเท่ากับ .714 นอกจากนี้ ยังพบงานของ มั่นยานันท์สารและคณะ (2564) ที่ได้ทำการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานฟาร์มของเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีการ Data Envelopment Analysis (DEA) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 77 ราย และวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้ข้อสมมติผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร (Variable Return to Scale: VRS) หรือ BCC โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบไปด้วย ปัจจัยนำเข้าทั้งหมด 7 ชนิด ได้แก่ จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการผลิต ประสบการณ์ทำการเกษตร ค่าจ้างแรงงานในครัวเรือน ค่าจ้างแรงงานภายนอก รายจ่ายด้านปัจจัยการผลิต รายจ่ายต้นทุนคงที่ และดอกเบี้ยเงินกู้ และปัจจัยผลผลิต คือ รายได้รวมของเกษตรกรรุ่นใหม่ พบว่า ฟาร์มของเกษตรกรรุ่นใหม่มีค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานฟาร์มเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างสูง เท่ากับ .95

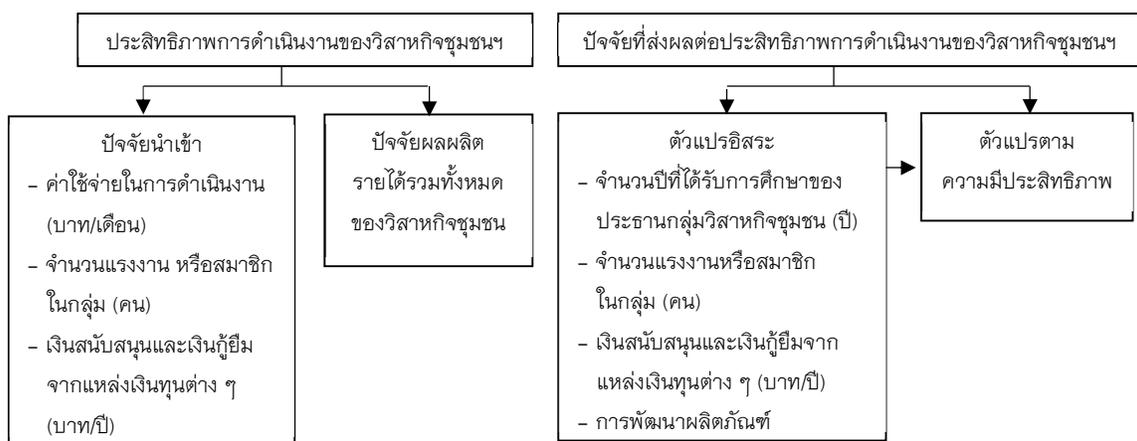
ในส่วนของงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานนั้น พบงานของฉานนิตภัทรกมลเสน และเยาวเรศ เขาวนพูนผล (2561) ที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตกระเทียมในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยแบบจำลองทอบิต (Tobit) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตกระเทียม ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และตัวแปรหุ่นลักษณะพื้นที่ปลูก ตัวแปรหุ่นแหล่งน้ำเสริม ประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมของเกษตรกร และพื้นที่ปลูกกระเทียม และยังพบงานของมณีนยา นันท์สาร และคณะ (2564) ที่ได้ทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในฟาร์มของเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดมหาสารคามด้วยแบบจำลองทอบิต (Tobit) พบว่า ความมีประสิทธิภาพของเกษตรกรรุ่นใหม่มาจาก 5 ปัจจัยหลัก คือ รายได้รวม ประสบการณ์ทำการเกษตร ค่าจ้างแรงงานในครัวเรือน รายจ่ายด้านต้นทุนคงที่ และการใช้เทคโนโลยีในการผลิต

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งจากงานศึกษาของพวงเพชร จาบกกุล และถวิล นิลใบ (2562) และงานของปิติพัฒน์ นิตยกุลพันธุ์ และปัญจมาพร ผลเกิด (2563) รวมถึงการศึกษาของ มณีนยา นันท์สาร และคณะ (2564) พบว่า ได้อาศัยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มเพื่อวิเคราะห์หรือวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กร หรือหน่วยธุรกิจ ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ จะประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มเพื่อวิเคราะห์หรือวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจะ

คำนึงถึงตัวแปรที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ภายใต้การแสวงหากำไรสูงสุด ทั้งนี้ การกำหนดตัวแปรปัจจัยนำเข้าและปัจจัยผลผลิตจะเป็นไปตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ คือ ปัจจัยการผลิต (factors of production) ซึ่งหมายถึง ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ ที่ดิน แรงงาน ทุน และผู้ประกอบการ (ปิณฑิพัฒน์ นิตยภมลพันธุ์และปัญจมาพร ผลเกิด, 2563) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในหัวข้อที่ผ่านมา ทำให้ได้ตัวแปรปัจจัยนำเข้า คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จำนวนแรงงานหรือสมาชิกในกลุ่ม เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ในส่วนของตัวแปรปัจจัยผลผลิตคือ รายได้ทั้งหมดของวิสาหกิจชุมชน

สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์นั้น จากงานศึกษาของฉาณินท์ ภัทรภมลเสน และเยาวเรศ เซาวนพูนผล (2561) และงานของมนันยา นันทสาร และคณะ (2564) พบว่า ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความมีประสิทธิภาพทางการผลิตหรือประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้วยแบบจำลองโทบิต และใช้ค่าประสิทธิภาพทางการผลิตหรือประสิทธิภาพการดำเนินงาน เป็นตัวแปรตาม ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ จะใช้แบบจำลองโทบิต เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ และจะใช้ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน เป็นตัวแปรตาม ในส่วนของการกำหนดตัวแปรอิสระหรือตัวแปรอธิบาย จากงานศึกษาของฉาณินท์ ภัทรภมลเสน และเยาวเรศ เซาวนพูนผล (2561) พบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและประสบการณ์ของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับความมีประสิทธิภาพการผลิตกระเทียม และงานศึกษาของมนันยา นันทสาร และคณะ (2564) ที่พบว่า ความมีประสิทธิภาพของเกษตรกรรุ่นใหม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทำการเกษตร รวมทั้ง งานศึกษาของพวงพรภัสสร วิริยะ และสุภาพร ลักขมีธนสาร (2567) ที่พบว่า เงินทุนของวิสาหกิจชุมชน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยที่จะส่งผลให้การบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครราชสีมาเกิดประสิทธิผล ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ จะใช้ค่าความมีประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนฯ เป็นตัวแปรตาม และจะใช้จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ประสบการณ์ในการทำธุรกิจของประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ตลอดจน การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นตัวแปรอิสระ โดยสามารถแสดงได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิสาหกิจชุมชนที่ทำการผลิตและแปรรูปมะขามในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งหมด จำนวน 37 กลุ่ม ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ 8 อำเภอของจังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบไปด้วย อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จำนวน 13 กลุ่ม อำเภอหล่มเก่า จำนวน 9 กลุ่ม อำเภอหล่มสัก จำนวน 5 กลุ่ม อำเภอเขาค้อ จำนวน 3 กลุ่ม อำเภอชนแดน จำนวน 3 กลุ่ม อำเภอหนองไผ่ จำนวน 2 กลุ่ม อำเภอบึงสามพัน จำนวน 1 กลุ่ม และอำเภอศรีเทพ จำนวน 1 กลุ่ม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) และจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด จำนวน 37 กลุ่ม โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน เป็นคำถามที่มีลักษณะให้ผู้ตอบตอบเป็นความข้อความสั้น ๆ หรือให้เลือกตอบ หรือให้ระบุตัวเลข ได้แก่ ชื่อวิสาหกิจชุมชน แหล่งที่ตั้ง ปีที่ก่อตั้ง ประเภทธุรกิจ ชื่อประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพศ อายุ (ปี) จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา (ปี) ประสบการณ์ในการทำธุรกิจเกี่ยวกับมะขาม จำนวนคณะกรรมการในปัจจุบัน (คน) และจำนวนสมาชิกและแรงงานในปัจจุบัน (คน)

2.2 ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน เป็นคำถามที่มีลักษณะให้ผู้ตอบตอบเป็นความข้อความสั้น ๆ หรือให้เลือกตอบ หรือให้ระบุตัวเลข ได้แก่ สินค้า/บริการในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สินค้า/บริการในกลุ่มของวิสาหกิจชุมชนมีตราสินค้าหรือแบรนด์เป็นของวิสาหกิจชุมชนเอง หรือได้รับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือไม่ รายได้จากการขายสินค้าของกลุ่ม (บาท/ปี) ต้นทุนจากการผลิตหรือการขายสินค้า (บาท/ปี) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน(บาท/ปี) หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่มของวิสาหกิจชุมชน จำนวนเงินสนับสนุนที่ได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (บาท/ปี) กลุ่มของวิสาหกิจชุมชนมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนหรือไม่ กลุ่มของวิสาหกิจชุมชนมีการกู้ยืมเงินมาจากแหล่งเงินทุนใดบ้าง จำนวนเงินที่กู้ยืมมาจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ (บาทต่อปี)

จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามกับประชากร คือ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ทำการผลิตและแปรรูปมะขามที่กระจายอยู่ในพื้นที่เป้าหมาย 8 อำเภอ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ จำนวนทั้งสิ้น 37 กลุ่ม โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้รับการตอบรับให้เข้าไปเก็บข้อมูลกับวิสาหกิจชุมชน ๗ เพียง 24 กลุ่ม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 64.86 ของประชากรทั้งหมด โดยมีวิสาหกิจชุมชน ๗ อีกจำนวน 13 กลุ่ม ที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้เนื่องจาก วิสาหกิจชุมชน ๗ บางกลุ่มได้เลิกกิจการไปแล้ว หรือมีการเปลี่ยนแปลงประเภทของธุรกิจและแหล่งที่ตั้งของกลุ่ม รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของผู้ที่มีอำนาจทำการแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน เป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจ และเป็นหนึ่งในดัชนีที่นิยมใช้เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการแข่งขันระหว่างธุรกิจภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งการประเมินประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบ (relative efficiency) ที่ได้รับความนิยมส่วนใหญ่ จะใช้วิธีการวิเคราะห์เส้นท่อน้ำดื่ม เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีแบบจำลองและรูปแบบสมการในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (non-parametric approach) รวมถึงสามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีปัจจัยการผลิตและผลผลิตหลายชนิด (อัครพงศ์ อ้นทอง และมิ่งสรรพ ขาวสะอาด, 2552)

ทั้งนี้ การวัดประสิทธิภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นท่อน้ำดื่มเป็นแนวคิดของ Farrell (1957) โดยเรียกหน่วยงานที่นำมาประเมินประสิทธิภาพว่า หน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit: DMU) ซึ่งทำหน้าที่เปรียบเสมือนเป็นหน่วยผลิตที่เปลี่ยนปัจจัยนำเข้าเป็นผลผลิต อีกทั้ง ทุกหน่วยตัดสินใจ หรือ DMU ที่นำมาประเมินประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีลักษณะการดำเนินงานที่เหมือนกัน เช่น เป็นธุรกิจประเภทเดียวกัน หรือเป็นการทำงานประเภทเดียวกัน ซึ่งต่อมา Charnes et al. (1978) ได้นำเสนอแนวคิดการวัดประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อสมมติการผลิตแบบผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale: CRS) โดยทั่วไปเรียกว่า แบบจำลอง CCR ซึ่งเน้นการพิจารณาประสิทธิภาพทางด้านปัจจัยการผลิต (input-oriented approach) และกำหนดให้ทุกหน่วยตัดสินใจหรือ DMU ดำเนินการผลิต ณ ระดับที่เหมาะสม (optimal scale) แต่อย่างไรก็ตาม การแข่งขันของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในโลกของความเป็นจริงนั้นล้วนแล้วแต่เป็นการแข่งขันบนพื้นฐานของตลาดแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากหน่วยธุรกิจอาจมีเงินทุนที่แตกต่างกัน หรือความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรการผลิต หรือปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน จึงทำให้หน่วยธุรกิจไม่สามารถดำเนินการผลิตอยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ จากสาเหตุดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนาแบบจำลองขึ้นมาใหม่ ซึ่งได้นำเสนอแนวคิด การวัดประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อสมมติการผลิตแบบผลได้ต่อขนาดผันแปร (Variable Returns to Scale: VRS) โดยทั่วไปเรียกว่าแบบจำลอง BCC (Coelli et al., 1998)

ดังนั้น การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ครั้งนี้ จะใช้วิธีการวิเคราะห์เส้นท่อน้ำดื่มภายใต้ข้อสมมติการผลิตแบบผลได้ต่อขนาดผันแปร หรือแบบจำลอง BCC ซึ่งคะแนนประสิทธิภาพที่ได้จากตัวแบบจำลอง BCC จะเรียกว่า คะแนนประสิทธิภาพเทคนิคที่แท้จริง (Pure Technical Efficiency: PTE) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ทั้งนี้ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา จะประกอบไปด้วยปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน จำนวนแรงงานหรือสมาชิกในกลุ่มและเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ในส่วนของปัจจัยผลผลิต คือ รายได้ทั้งหมดของวิสาหกิจชุมชน (พวงเพชร จาบกุล และถวิล นิลใบ, 2562; ปิติพัฒน์ นิตยกุลพันธ์ุ และปัญจมาพร ผลเกิด, 2563; มนัญญา นันทสาร และคณะ, 2564) โดยสามารถแสดงแบบจำลองในรูปแบบของสมการทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

Min  $\theta$

$$\begin{aligned} \text{Subject to } & \sum_{j=1}^n x_{ij}\omega_j - \theta x_{j0} \leq 0 & i = 1, 2, 3, \dots, m \\ & \sum_{j=1}^n y_{rj}\omega_j - y_{r0} \geq 0 & r = 1, 2, 3, \dots, s \\ & \sum_{j=1}^n \omega_j \leq 1 \\ & \omega_j \geq 0 & j = 1, 2, 3, \dots, n \end{aligned}$$

โดยที่  $\theta$  คือ ตัวชี้วัดระดับประสิทธิภาพของหน่วยตัดสินใจ

$X_{ij}$	คือ	จำนวนปัจจัยนำเข้าที่ $i$ ของหน่วยตัดสินใจ $j$
$Y_{ij}$	คือ	จำนวนผลผลิตที่ $r$ ของหน่วยตัดสินใจ $j$
$\omega_j$	คือ	ค่าถ่วงน้ำหนักของผลผลิตที่ $j$
$j$	คือ	จำนวนหน่วยผลิต
$i$	คือ	จำนวนผลผลิต
$r$	คือ	จำนวนปัจจัยนำเข้า

4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขาม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ครั้งนี้ จะใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบโทปิตเนื่องจาก ตัวแปรตาม ที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าคะแนนประสิทธิภาพ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และเป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง (continuous variables) จึงอาจทำให้หน่วยตัดสินใจบางหน่วยหรือวิสาหกิจชุมชน บางกลุ่มมีตัวแปรตามที่มีค่าเป็น 0 หรือมีค่า บางช่วงที่ถูกจำกัด (censored variable) ซึ่งหากนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยทั่วไป อาจทำให้ตัวแปรตามที่มีค่าเป็น 0 ถูกตัดทิ้งไป ดังนั้น การใช้แบบจำลองถดถอยแบบโทปิตจะมีความเหมาะสมในการประมาณค่ามากกว่าแบบจำลองถดถอยทั่วไป (Tobin, 1958; เฌอณินท์ ภัทรกมลเสน และเยาวเรศ เซาวนพูนผล, 2561; มนัญญา นันทสาร และคณะ, 2564) นอกจากนี้ ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาจะประกอบไปด้วย จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประสบการณ์ในการทำธุรกิจของประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ตลอดจน การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นตัวแปรอิสระ (เฌอณินท์ ภัทรกมลเสน และเยาวเรศ เซาวนพูนผล, 2561; มนัญญา นันทสาร และคณะ, 2564; พวงพรภัสสร วิริยะ และสุภาพร ลักษณะินสาร, 2567) โดยสามารถแสดงแบบจำลองได้ ดังนี้

$$TE_i = \alpha_0 + \alpha_1 Educ_i + \alpha_2 Expe_i + \alpha_3 Supp_i + \alpha_4 Pack_i + E_i$$

โดยที่	TE	คือ	ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงาน
	Educ	คือ	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ปี)
	Expe	คือ	ประสบการณ์ในการทำธุรกิจของประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ปี)
	Supp	คือ	เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ (บาท/ปี)
	Pack	คือ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์
		ถ้า Pack = 1	คือ มีตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม
		ถ้า Pack = 0	คือ ไม่มีตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม
	E	คือ	ค่าคลาดเคลื่อน
	$\alpha_0 - \alpha_4$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์พารามิเตอร์
	$i$	คือ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ 1, ..., 24

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการศึกษา พบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ส่วนใหญ่

ประกอบธุรกิจการขายส่ง/ขายปลีก จำนวน 24 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา ได้แก่ ธุรกิจการแปรรูป จำนวน 19 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 79.17 และธุรกิจการผลิต (การปลูก) จำนวน 5 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 20.83 และส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานหรือสมาชิกในกลุ่ม จำนวน 11-15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 อีกทั้ง ยังพบว่า ประธานวิสาหกิจชุมชน กว่ากึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.17 และส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 46-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.67 รวมถึง ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 45.83 นอกจากนี้ ยังพบว่า ประธานวิสาหกิจชุมชน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับมะขามอยู่ในช่วง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50

## 2. ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มภายใต้ข้อสมมติการผลิตแบบผลได้ต่อขนาดผันแปร ดังตาราง 1 พบว่า วิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 45.83 รองลงมา มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับสูง จำนวน 6 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 25 มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 4 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงที่สุด จำนวน 3 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ ทั้งนี้ ไม่พบวิสาหกิจชุมชนกลุ่มใดที่มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของของวิสาหกิจชุมชน ภายใต้ข้อสมมติการผลิตแบบผลได้ต่อขนาดผันแปร

ระดับคะแนน	ความหมาย	จำนวนกลุ่ม	ร้อยละ	ค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย
.801-1.000	ประสิทธิภาพสูงที่สุด	3	12.50	.8536
.601-.800	ประสิทธิภาพสูง	6	25.00	.6324
.401-.600	ประสิทธิภาพปานกลาง	11	45.83	.5121
.201-.400	ประสิทธิภาพต่ำ	4	16.67	.3702
.000-.200	ประสิทธิภาพต่ำที่สุด	-	-	-
	รวม	24	100	.5863

## 3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งจากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยด้วยแบบจำลองโทบิต ดังตาราง 2 พบว่า เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ (Supp) และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Pack) มีความสัมพันธ์กับ ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในทิศทางเดียวกัน สำหรับขนาดของผลกระทบ สามารถพิจารณาได้จากค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (marginal effect) ดังตาราง 2

**ตาราง 2** ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปัจจัยที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้วิสาหกิจชุมชน มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ด้วยแบบจำลองโทبيت

ตัวแปร	ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์ ถดถอย	ค่าสถิติ t	ค่าผลกระทบส่วน เพิ่ม (Marginal Effect)
-	ค่าคงที่	.3319	3.68	.3319
Educ	จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ปี)	.0034	.52	.0034
Expe	ประสบการณ์ในการทำธุรกิจของ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ปี)	.0041	.32	.0041
Supp	เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่ง เงินทุนต่าง ๆ (บาท/ปี)	.0021*	4.92	.0021*
Pack	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ถ้า Pack = 1 คือ มีตราสินค้าและ บรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม)	.1159*	3.54	.1160*
Number of observations = 24				
Log likelihood = 29.7080				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

เงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ (Supp) มีความสัมพันธ์กับค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ .0021 หมายความว่า หากเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป 1 บาทต่อปี จะมีโอกาสทำให้ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนเปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ .0021 ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 กล่าวคือ หากเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น 1 บาทต่อปี จะมีโอกาสทำให้ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนเพิ่มขึ้นร้อยละ .0021

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นตัวแปรหุ่นเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีตราสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ไม่มีตราสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม โดยมีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ .1160 หมายความว่า หากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีตราสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม จะมีโอกาสทำให้ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานมากกว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ไม่มีตราสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามอยู่ร้อยละ .1160

### การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า วิสาหกิจชุมชน ๗ ส่วนใหญ่ มีประสิทธิภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ .5863 สะท้อนให้เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัด

เพชรบูรณ์ยังคงมีปัญหาในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหรือต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงการขาดเงินอุดหนุนหรือเงินลงทุนในการซื้อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการผลิตหรือแปรรูปมะขาม จึงอาจทำให้รายได้ของวิสาหกิจชุมชนยังอยู่ในระดับต่ำ และอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานลดลงไปด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพาดา สิริกุดตา (2566) ที่พบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปผลไม้บ้านยาวี จังหวัดเพชรบูรณ์ประสบปัญหาในเรื่องของต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจาก ปัจจุบันน้ำตาลและน้ำมันที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตมะขามแปรรูปมีราคาสูงขึ้น อีกทั้ง ยังขาดงบประมาณในการลงทุน เพื่อซื้อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตหรือแปรรูปมะขาม ได้แก่ เครื่องกวน ตู้อบลมร้อนที่มีขนาดใหญ่ โคมพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในการตากมะขาม และห้องเย็นในการเก็บมะขาม

ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า หากวิสาหกิจชุมชน ฯ ได้รับเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ฯ เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพวงพรภัสสร วิริยะ และสุภาพร ลักษมีธนสาร (2567) ที่พบว่า เงินทุนของวิสาหกิจชุมชน เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลให้การบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครราชสีมาเกิดประสิทธิผล และยังคงสอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐพันธ์ สกุลพงษ์ (2565) ที่พบว่า แหล่งเงินทุนกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จะส่งผลให้การดำเนินงานเครือข่ายของวิสาหกิจชุมชน เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mittal & Raman (2021) พบว่า ข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ประกอบการ ส่งผลให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศอินเดียมีการเติบโตลดลง นอกจากนี้ ยังพบว่า หากวิสาหกิจชุมชนฯ มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ให้มีความสวยงาม จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนฯ เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของพวงพรภัสสร วิริยะ และสุภาพร ลักษมีธนสาร (2567) ที่พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้การบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนเกิดประสิทธิผล สอดคล้องกับผลการศึกษาของวชิรา ไผ่เจริญมงคล และจิราพร เชียงชนะนา (2565) ที่พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยประสบความสำเร็จ และยังคงสอดคล้องกับผลการศึกษาของปิ่นฤทัย นีวัตตระกูล (2564) ที่พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดพัทลุง

## องค์ความรู้ใหม่

ตัวแปรเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ และตัวแปรการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตและแปรรูปมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 กล่าวคือ หากวิสาหกิจชุมชนฯ ได้รับเงินสนับสนุนและเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ก็จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนฯ เพิ่มขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานภาครัฐควรเข้าไปให้ความรู้กับวิสาหกิจชุมชนในเรื่องดังต่อไปนี้

1. การวางแผนจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อใช้หมุนเวียนในการดำเนินกิจการ ไม่ว่าจะเป็นการหาแหล่งเงินทุนจากธนาคาร หรือการขอเงินสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

2. การทำแผนธุรกิจเพื่อนำไปประกอบการขอสินเชื่อจากธนาคาร หรือขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐ

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของกลุ่มให้มีความสามารถสะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และมีฉลากสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของกลุ่ม

### เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). รายงานสถานการณ์การปลูกมะขาม. ระบบสารสนเทศการผลิตทางานเกษตร (รด.). สืบค้น 20 มกราคม 2567 จาก <http://www.agriinfo.doae.go.th/year63/plant/rortor/fruit/tamarine.pdf>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). รายชื่อวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเพชรบูรณ์. สืบค้น 15 มกราคม 2567 จาก <http://smce.doae.go.th/productcategory/SmceCategory.php>.
- ฉาณินท์ ภัทรกมลเสน และเยาวเรศ เซาวนพูนผล. (2561). ประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตกระเทียมในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารแก่นเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 46(2), 359-366.
- ณัฐพนธ์ สกกุลพงษ์. (2565). รูปแบบการดำเนินงานของเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ปิติพัฒน์ นิตยกุลพันธ์ุ และปัญจมาพร ผลเกิด. (2563). การวัดประสิทธิภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสิ่งทอในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ, 11(21), 1-17.
- ปิ่นฤทัย นิวัตตระกูล. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนจดทะเบียนในจังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พวงพรภัสสร วิริยะ และสุภาพร ลักษณ์ธนาสาร. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา. สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย, 13(1), 57-65.
- พวงเพชร จาบกุล และถวิล นิลโบ. (2562). ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ภาคราชการในประเทศไทย. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 5(2), 197-208.
- มนันยา นันทสาร, เกศสุตา สิทธิสันติกุล และวราภรณ์ นันทะเสน. (2564). การวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานฟาร์มของเกษตรกรรุ่นใหม่จังหวัดมหาสารคาม. วารสารเกษตรพระวรุณ, 18(1), 65-102.
- วชิรา ไผ่เจริญมงคล และจิราพร เชียงชนะนา. (2565). การศึกษาปัจจัยแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาของวิสาหกิจชุมชน. รายงานการวิจัย. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร. (2564). สถานการณ์การผลิตและการตลาดมะขามหวานเพชรบูรณ์. สืบค้น 17 มกราคม 2567 จาก <https://www.svpjijit.com/images/km1Tamarindus.pdf>.
- สนิเทศ จินตนา และธีระพงษ์ ภูริปาณิก. (2563). ปัญหา ข้อจำกัด และแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งให้กับวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย. วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย, 12(3), 179-194.
- สุพาดา สิริกุดตา. (2566). แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านยาฮี จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 26(1), 89-104.

- สุพิชชา โชติกำจร และอดุลย์ศิริ ลัตย์เจริญ. (2563). การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนสู่เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตและแปรรูปมะขามอำเภอนแดน ตำบลชนแดน อำเภอนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานการวิจัย. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดเพชรบูรณ์. สืบค้น 22 มกราคม 2567 จาก <https://www.opsmoac.go.th/phetchabun-dwl-files-452891791984>.
- สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (2564). รายงานผลการดำเนินงานของรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี. สืบค้น 25 มกราคม 2567 จาก <https://www.soc.go.th/wp-content/uploads/2021/04/12-นโยบายข้อที่-7.pdf>.
- อรดา รัชตานนท์, กชพรธน ลัลเลขนันท์, โชติพัฒน์ กลิ่นสุคนธ์, จิรวัดณ์ ภู่งาม และมณฑล ศิริธนะ. (2563). ผลกระทบจากธุรกิจ e-commerce ต่อผู้ประกอบการท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- อัศรพงศ์ อั่นทอง และมิ่งสรรพ์ ขาวสอาด. (2552). การเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพในการจัดการของโรงแรม ในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์*, 27(3), 1-26.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., & Battese, G. E. (1998). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of Royal Statistical Society*, 12(10), 253-290.
- Mittal, V. & Raman, T. V. (2021). Examining The Determinants and Consequences of Financial Constraints Faced by Micro, Small and Medium Enterprises' Owners. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(3), 560-581.
- Tobin, J. (1958). Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables. *Econometrica*, 26(1), 24-36.