

การพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ ขนาดกลางและขนาดเล็กเพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

The Developing Potential Model for Small and Medium Broiler Farm Industry Entrepreneurs for Self-reliance in Digital Economy

¹สมพร น้อยสำราญ, ²วรกมล วิเศษศรี, และ ³ปรีดา อัครวินิจตระการ

¹Somporn Noysumran, ²Worakamol Wisetsri and ³Preeda Attavinijtrakran

คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Faculty of Business and Industrial Development Department,

King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand

E-mail: ¹smpr.no@hotmail.com, ²worakamol.w@bid.kmutnb.ac.th, ³preda180303@gmail.com

Received April 18, 2022; Revised May 20, 2022; Accepted July 15, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ 2) พัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ และ 3) จัดทำคู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล มีกลุ่มประชากร คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อในการสัมภาษณ์เชิงลึก 9 คน ผู้ประกอบการ ผู้บริหารองค์การอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ และนักวิชาการในการประชุมสนทนากลุ่ม 15 คน ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินผลคู่มือ 5 คน และผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ประกอบการ ผู้บริหารองค์การ และผู้เชี่ยวชาญการเกษตรด้านอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ 402 คน ใช้รูปแบบการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมสนทนากลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา แล้วนำมาสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ศึกษาเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล มีองค์ประกอบทั้งสิ้น 3 องค์ประกอบ คือ 1. การบริหารธุรกิจฟาร์ม 2. การบริหารทรัพยากร และ 3. การบริหารตนเอง 2) นำองค์ประกอบดังกล่าวมาพัฒนาเป็นรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน

อย่างมีนัยสำคัญ และ 3) จัดทำคู่มือแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรูปแบบการบริหารและคู่มือได้รับความเห็นชอบด้วยมติเอกฉันท์จากผู้เชี่ยวชาญที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้

คำสำคัญ: รูปแบบศักยภาพ; ผู้ประกอบการ; ฟาร์มไก่เนื้อ; ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

Abstract

The purposes of this research were: 1) to investigate the components for developing a potential model for broiler farm industry entrepreneurs; 2) to develop the potential model for broiler farm industry entrepreneurs; and 3) to create a development manual as the guideline for small and medium broiler farm industry entrepreneurs for self-reliance in the digital economy. The samples consisted of 9 entrepreneurs, executives, and broiler farm industry experts for an in-depth interview; 15 entrepreneurs, executives, and scholars related to the broiler farm industry for a focus group; five experts for evaluating the manual; and 402 entrepreneurs, executives, and scholars related to the broiler farm industry for a questionnaire. The study was a mixed method: qualitative and quantitative. The tools for the qualitative method were an in-depth interview and a focus group, and the data were analyzed by using content analysis. Then the qualitative method's results were used to create a questionnaire. The data from the questionnaire were analyzed by using descriptive statistics frequency, means, standard deviation, and exploratory factor analysis. The research results showed that 1) the potential model for small and medium broiler farm industry entrepreneurs for self-reliance in the digital economy was composed of three essential components: 1. management of the farm business, 2. management of resources, and 3. management of oneself; 2) these three components, which were significantly co-related, were used for the potential model for small and medium broiler farm industry entrepreneurs for self-reliance in the digital economy; and 3) a development manual as the guideline for small and medium broiler farm industry entrepreneurs for self-reliance in the digital economy focused on continuing self-development. In conclusion, all experts agreed that the model and its manual's appropriateness were high. Therefore, the model and the manual can be a guideline for developing the potential of small and medium broiler farm industry entrepreneurs.

Keywords: Potential Model; Entrepreneurs; Broiler Farm; Digital Economy

บทนำ

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยีแบบพลิกผัน (Disruptive Technology) และนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การประกอบธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการผลิตและการดำเนินธุรกิจการค้า เช่น อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีบล็อกเชน เทคโนโลยีคลาวด์ เป็นต้น ทำให้เกิดโลกธุรกิจที่ไร้พรมแดนและพลิกโฉมการทำธุรกิจ ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตและความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ธุรกิจจึงต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว สร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่ามีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้าและตลาด มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า จึงจะสามารถแข่งขันในสภาพการณ์ที่มีความท้าทายและมีแรงกดดันที่รุนแรงมากขึ้น ในขณะที่ธุรกิจอุตสาหกรรมไก่เนื้อเป็นสินค้าเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย มีการบริโภคเนื้อไก่ภายในประเทศและปริมาณการส่งออกเนื้อไก่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกไก่สดแช่เย็นแช่แข็งและไก่แปรรูป อันดับ 4 ของโลก มีคู่แข่งสำคัญคือ สหรัฐอเมริกา บราซิล และสหภาพยุโรป โดยในปี 2563 มีมูลค่าการส่งออกจำนวน 75,203 ตัน มูลค่า 103,892.69 ล้านบาท แต่ธุรกิจอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ ยังประสบปัญหาอุปสรรคหลายประการ เช่น ผลกระทบจากสถานการณ์ของโรคระบาด การกีดกันทางการค้าจากกฎเกณฑ์ มาตรฐานสินค้า การกำหนดโควตาของประเทศคู่ค้า เป็นต้น (Department of International Trade Promotion, 2021) นอกจากนี้ การประกอบอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ของไทยเป็นการเลี้ยงไก่ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา ที่ต้องมีการพึ่งพาองค์การธุรกิจขนาดใหญ่ที่ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมไก่เนื้อ แม้จะมีข้อดีหลายประการก็ตาม เช่น การประกันราคา การสรรหาปัจจัยการผลิต เป็นต้น ซึ่งในการดำเนินธุรกิจฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก ศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจของผู้ประกอบการเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จและพึ่งพาตนเองได้ จึงเป็นความท้าทายที่ผู้ประกอบการจะต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองจนสามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้นในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ส่งผลให้ธุรกิจฟาร์มไก่เนื้อให้เติบโตก้าวหน้าอย่างมั่นคง ช่วยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อมีความเข้มแข็ง และส่งผลให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลกสูงขึ้น เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
3. เพื่อจัดทำคู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เป็นทฤษฎีและแนวคิดที่นำมาใช้พัฒนาองค์ประกอบและรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการฯ ดังนี้

แนวคิดการบริหารจัดการในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เป็นยุคที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูป กระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การค้า การบริการ การศึกษา การสาธารณสุข การบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้ง กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ (Tapscott, 2009) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยให้ต้นทุนในการประกอบการธุรกิจลดลง ไม่ว่าในด้านการผลิต การขาย ช่วยต่อยอดในการผลิตสินค้าและบริการใหม่ออกสู่ตลาดเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค (Samakoses, 2014) ดังนั้น การบริหารจัดการในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลจึงต้องมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสร้างประสบการณ์ที่โดดเด่นและแตกต่างให้กับลูกค้า มีวิสัยทัศน์การใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งปลูกเร้าให้พนักงานทุกระดับสร้างประสบการณ์ที่ดีที่สุดให้ลูกค้า (Pongsiri, 2017) โดยผู้บริหารในยุคเศรษฐกิจควรมีคุณลักษณะเป็นผู้นำมีความยืดหยุ่น (Agile Leader) เนื่องจากต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศที่รวดเร็วอยู่เสมอ มีความสามารถเรียนรู้ที่รวดเร็ว (Learning Agility) ใช้กลยุทธ์ใหม่ ๆ ที่จัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนเพิ่มขึ้น มีการตั้งคำถามกับสถานะที่เป็นอยู่ ด้วยการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เพื่อทำให้เกิดการสร้างสรรค์วิธีคิดใหม่ ๆ มีการตัดสินใจที่รวดเร็วและรอบคอบ และมีกรอบความคิดแบบเติบโตก้าวหน้า (Growth Mindset) มีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน จัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์และการปฏิบัติที่สอดคล้องกันทั่วทั้งองค์การ ใกล้ชิดกับทิศทางของลูกค้า มีความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจ มีการบริหารความสัมพันธ์และสร้างความร่วมมือกับผู้อื่น มีการเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงศักยภาพและทำงานที่มีความสำคัญ ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน สร้างสรรค์สิ่งใหม่และทดลองทำด้วยบรรยากาศที่ยอมรับข้อผิดพลาดจากการทดลองทำได้ (Hayward, 2018) สามารถผลักดันกลยุทธ์ด้านดิจิทัลขององค์การ ด้วยการค้น

คิดรูปแบบใหม่ทางธุรกิจ วิธีการเข้าถึงและเข้าใจลูกค้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านองค์การ และการเรียนรู้ของพนักงาน เพื่อรองรับนวัตกรรมและความสามารถในการอนาคต (Gupta, 2018) สร้างกลยุทธ์การตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล คาดการณ์ความต้องการของตลาดเชิงรุก มีการสร้างประสบการณ์ที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น และเสริมสร้างศักยภาพธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Kotler, 2021)

แนวคิดการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ เป็นผู้ที่มีความคิดที่มุ่งมั่นตั้งใจในการประกอบกิจการให้บรรลุเป้าหมาย และเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนแล้ว และมีวิธีคิดที่ถูกต้อง คือ คิดอย่างมีโครงสร้าง ลงมือทำด้วยตัวเอง คำนึงถึงผลกระทบ และมีความคิดที่ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป (Hisrich et al., 2017) รวมทั้งมีความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ และองค์ความรู้ในการบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อให้สามารถแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ ดำเนินธุรกิจ สร้างมูลค่าเพิ่ม และบริหารจัดการทรัพยากรให้บรรลุตามเป้าหมายทางธุรกิจที่วางไว้ คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) ได้กำหนดกรอบสมรรถนะของผู้ประกอบการ (The Entrepreneurship Competence Framework: EntreComp) เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้ประสบผลสำเร็จ 3 ด้าน คือ 1. ด้านความคิดและโอกาส ประกอบด้วย การระบุโอกาส ความคิดสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ ความคิดเชิงคุณค่า ความคิดเชิงจริยธรรมและความยั่งยืน 2. ด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ความตระหนักรู้ในตนเอง แรงจูงใจและความเพียร การระดมทรัพยากร ความสามารถทางการเงินและเศรษฐกิจ การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น และ 3. ด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย การริเริ่มสิ่งใหม่ การวางแผนและการจัดการ การบริหารความเสี่ยง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Bacigalupo et al., 2016) การพัฒนาศักยภาพตนเองของผู้ประกอบการสามารถดำเนินการเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1. กำหนดจุดมุ่งหมาย 2. วิเคราะห์ตนเอง 3. ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ลงมือปฏิบัติ และพัฒนาธุรกิจ 4. สร้างเครือข่าย 5. การประเมิน และ 6. ความรับผิดชอบ (Phithuk, 2020) ซึ่งการพัฒนาธุรกิจให้สามารถพึ่งพาตนเองได้นั้น ควรพัฒนาตามหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ประกอบด้วย 1) มีความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น 2) มีความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นอย่างรอบคอบ และ 3) มีภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (Chaipattana Foundation, 2016)

การพัฒนาสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง

การพัฒนาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อให้ประสบความสำเร็จ ผู้ประกอบการควรมีคุณลักษณะการเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยได้ให้ความหมายของไว้ว่า “เกษตรกรปราดเปรื่อง” หมายถึง บุคคลที่มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร มีความรอบรู้ในระบบการผลิตด้านการเกษตรแต่ละสาขา ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจและวิเคราะห์เชื่อมโยงและบริหารจัดการการผลิตและการตลาด โดยคำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยกรมปศุสัตว์ได้กำหนดคุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง จำนวน 6 ประการ ตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดในตารางที่ 1 ดังนี้ (Department of Livestock Development, 2021)

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และตัวบ่งชี้

คุณสมบัติ	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่	1.1 สามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือให้คำแนะนำปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ 1.2 สามารถเป็นเกษตรกรต้นแบบหรือจุดเรียนรู้ให้กับผู้อื่นได้
2. มีข้อมูลประกอบ การตัดสินใจในระบบการผลิตและการตลาด	2.1 สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั้งจากเจ้าหน้าที่และผ่านทางระบบสารสนเทศและการสื่อสารอื่นๆ เช่น Internet Smart Phone เป็นต้น 2.2 มีการบันทึกข้อมูลและใช้ข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์วางแผนก่อนเริ่มดำเนินการ และบริหารจัดการผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด 2.3 มีการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพของตนเอง
3. มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	3.1 มีความสามารถในการบริหารจัดการปัจจัยการผลิต แรงงาน และทุน ฯลฯ 3.2 มีความสามารถในการเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดเพื่อขายผลผลิตได้ 3.3 มีการจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ
4. มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค	4.1 มีความรู้หรือได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่น ๆ 4.2 มีกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP GMP เกษตรอินทรีย์หรือมาตรฐานอื่น ๆ
5. มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม	5.1 มีกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 5.2 มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง
6. มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร	6.1 มีความมุ่งมั่นในการประกอบอาชีพการเกษตร 6.2 รักและหวงแหนพื้นที่และอาชีพทางการเกษตรไว้ให้รุ่นต่อไป 6.3 มีความสุขและพึงพอใจในการประกอบอาชีพการปศุสัตว์

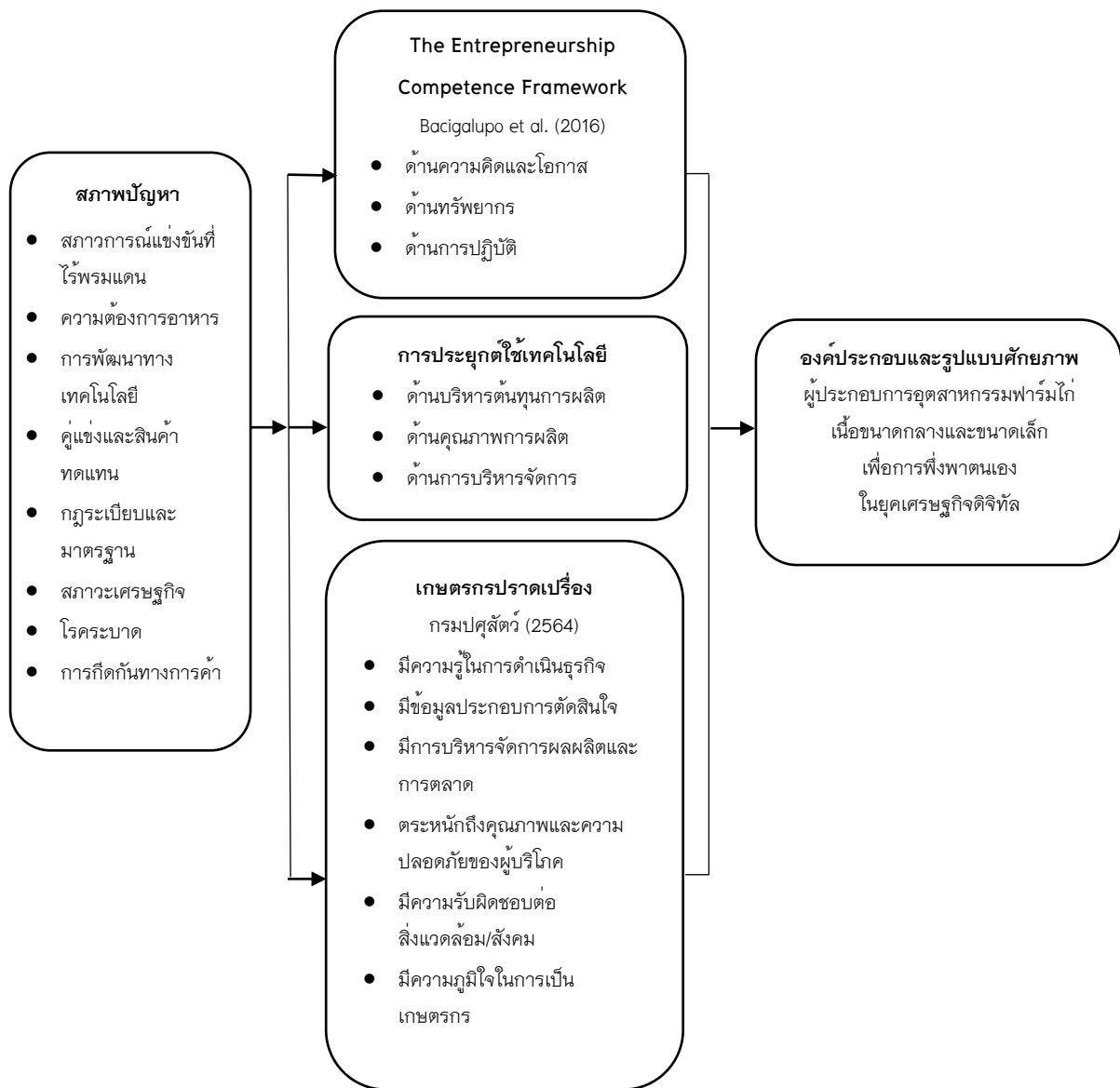
การประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อ

ผู้ประกอบการควรมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์การผลิตโก๋เนื้ออย่างเพียงพอและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การจัดการฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ การจัดการเพาะพักไข่โก๋ การดูแลโรงเพาะพัก การเพาะพักไข่โก๋ เพื่อให้ได้ลูกโก๋คุณภาพดี และการจัดการขนส่งลูกโก๋ การจัดการฟาร์มโก๋เนื้อ การจัดเตรียมเล้า สร้างผลผลิตโก๋เนื้อที่มีคุณภาพ พัฒนาพฤติกรรมกรรมการกินอาหารให้ถูกต้อง การสร้างภูมิคุ้มกัน พัฒนาโครงสร้างกระดูกและหลอดเลือดให้มีความสมบูรณ์ ดูแลสวัสดิภาพสัตว์ให้ดี จัดการซากให้มีคุณภาพ และบริหารการจับและการขนส่ง ซึ่งปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเติบโตและคุณภาพของโก๋เนื้อ ประกอบด้วย สุขภาพของพ่อแม่พันธุ์ คุณภาพลูกโก๋ การให้อาหาร แสงสว่าง การระบายอากาศ ความหนาแน่นในการเลี้ยง สวัสดิภาพสัตว์ อาหารและโภชนาการ อุณหภูมิ น้ำ และการให้วัคซีน (Arbor Acres, 2018) ต้องมีความสามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเลี้ยง เช่น น้ำหนักตัวน้อย โรคติดต่อ ความไม่สม่ำเสมอของฝูง อัตราการตายสูง ซากมีตำหนิและคุณภาพต่ำ เป็นต้น (Tarachai, 2017) ในปัจจุบันการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการฟาร์มจะมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยมากยิ่งขึ้น เช่น การประยุกต์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง (IoT) มาใช้ในการออกแบบโรงเรือนเลี้ยงโก๋ การควบคุมการให้อาหารโก๋ การควบคุมแสงสว่างแบบอัตโนมัติ การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ การแสดงข้อมูลให้ทราบสถานะแบบ real-time และการติดกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อสังเกตอาการผิดปกติของสัตว์ภายในฟาร์ม โดยเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และมือถือ เพื่อทำการควบคุม แจ้งเตือน สั่งการ เป็นต้น (Thanachawengsakul, 2017) นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 6901(G)-2560 เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโก๋เนื้อ หรือมาตรฐาน GPA 7 ด้าน คือ องค์ประกอบฟาร์ม การจัดการฟาร์ม บุคลากร สุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ สิ่งแวดล้อม และการบันทึกข้อมูล (National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards, 2018) และหากฟาร์มโก๋เนื้ออยู่ในระบบเกษตรพันธสัญญา การดำเนินการต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญา โดยอยู่ภายใต้บทบัญญัติของพ.ร.บ.ส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรพันธสัญญา พ.ศ.2560 ที่จัดระบบเกษตรพันธสัญญาด้วย

การทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว พบว่ามีแนวคิดที่สำคัญ 3 ประการที่นำมาใช้เป็นหลักในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย คือ กรอบสมรรถนะของผู้ประกอบการ (The Entrepreneurship Competence Framework) ของกรรมาธิการยุโรป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการฟาร์มโก๋เนื้อด้านต่าง ๆ และการเป็นเกษตรกรปราดเปรี๊อง (Smart Farmer) ตามแนวทางของกรมปศุสัตว์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) แบบแผนขั้นตอนเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory Sequential Approach) ด้วยการออกแบบการพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับสกัดข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณ และเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมิน

ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาการวิจัย (IOC: Index of item Objective Congruence) ระยะที่ 2 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ข้อมูลเชิงปริมาณแล้วนำมาวิเคราะห์และนำผลลัพธ์มากำหนดองค์ประกอบ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ในระยะที่ 3 เมื่อได้ผลลัพธ์เป็นองค์ประกอบแล้วนำมาสร้างรูปแบบศักยภาพและจัดทำคู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฯ โดยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ตอบแบบสอบถามมาใช้ในการจัดทำ

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 9 คน เลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ ผู้ประกอบการ ผู้บริหารระดับสูงขององค์การในอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ และเชี่ยวชาญด้านการเกษตร (2) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมสนทนากลุ่มประชาพิเคราะห์ (Focus Group Discussion) จำนวน 15 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมองค์ประกอบของรูปแบบและความเหมาะสมของคู่มือ ประกอบด้วย ผู้ประกอบการฟาร์มไก่เนื้อ ผู้บริหารองค์การในอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตรและนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัย คือ ผู้ประกอบการฟาร์มไก่เนื้อ ผู้บริหารในอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เช่น สัตวแพทย์ สัตวบาล เป็นต้น โดยกำหนดตัวอย่างประชากรจากจำนวนฟาร์มไก่เนื้อที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย จำนวน 12,567 ฟาร์ม (ข้อมูลกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563) ซึ่งขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจากตารางของ Yamane (1973) ที่ความเชื่อมั่น 95% จำนวนประชากรไม่เกิน 15,000 ราย ควรมิตัวอย่าง 390 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนที่มีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ นักวิชาการด้านงานวิจัยและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาการวิจัย (IOC) (2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ และนักวิชาการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินผลคู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่ของผู้ประกอบการ และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ (1) แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อคำถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งงาน ปัจจุบัน ประสบการณ์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ ส่วนที่ 2 ข้อคำถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพผู้ประกอบการ แบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scales) 5 ระดับ

คะแนน และ ส่วนที่ 3 ข้อคำถามความคิดเห็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ (2) แบบประเมินองค์ประกอบและรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการ ในการประชุมสนทนากลุ่มประชาพิจารณ์ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิลงมติและให้ข้อเสนอแนะเป็นรายบุคคล และ (3) แบบประเมินคู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ เพื่อประเมินความเหมาะสมและการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิ (2) วิเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม และ (3) นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมประกอบการมาปรับปรุงรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการและคู่มือแนวศักยภาพผู้ประกอบการ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) (2) การวิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของศักยภาพของผู้ประกอบการ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ (3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) โดยตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล โดยการหาค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) และการทดสอบ Bartlett's test of Sphericity การสกัดองค์ประกอบเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก (Principle Component Analysis) และเลือกวิธีการหมุนแกน (Factors Rotation) ด้วยวิธีวารีแมกซ์ (Varimax) โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษารายองค์ประกอบศักยภาพศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เป็นรายบุคคล ผลการสกัดข้อมูล พบว่า ศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล มี 3 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่

ปัจจัยที่ 1 สมรรถนะผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการควรมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับตัวให้ทันกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เทคโนโลยีและเทคนิคที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มุ่งเน้นผลิตไก่ให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด กฎเกณฑ์ของประเทศคู่ค้า และมาตรฐานโลก บริหารต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยง และมีวินัยทางการเงิน ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ มีเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจและความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

ปัจจัยที่ 2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้ประกอบการต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างจริงจัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการการตลาดสินค้าและดำเนินธุรกิจฟาร์ม 3 ด้านสำคัญ คือ ด้านบริหารต้นทุน ด้านการผลิตและปฏิบัติการ และด้านการบริหารจัดการ

ปัจจัยที่ 3 เป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง ผู้ประกอบการต้องมีใจรักในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ชยัน อดทน และใส่ใจดูแลฟาร์มด้วยตนเอง มีความรู้ทักษะการบริหารจัดการธุรกิจ มีทักษะในการเจรจาต่อรอง บริหารบุคลากรในฟาร์มให้มีประสิทธิภาพ เป็นตัวอย่างของการมุ่งมั่นที่จะทำฟาร์มให้ประสบความสำเร็จ ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม และมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนในกลุ่มอาชีพเดียวกันให้มากขึ้น

ผู้วิจัยนำปัจจัยดังกล่าวมาวิเคราะห์ประกอบกับผลการศึกษาเอกสารตำรา แนวความคิดและงานวิจัยต่าง ๆ สร้างเป็นข้อคำถามการวิจัยเชิงปริมาณ โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 3 ส่วน คือ (1) สมรรถนะผู้ประกอบการ 3 ด้าน จำนวน 45 ข้อ (2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3 ด้าน จำนวน 21 ข้อ และ (3) การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อ รวม 96 ข้อ นำแบบสอบถามดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า แบบสอบถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ ซึ่งเป็นค่า IOC ที่เหมาะสม (Rovinelli & Hambleton, 1977)

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 490 ฉบับ ได้รับกลับคืนจำนวน 402 ฉบับ ประกอบด้วยเพศชายร้อยละ 64.20 เพศหญิง ร้อยละ 35.80 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 35-45 ปี ร้อยละ 33.10 มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 52.00 สังกัดในหน่วยงานภาคเอกชน ร้อยละ 96.50 เป็นผู้ประกอบการ ร้อยละ 79.10 และมีประสบการณ์ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไก่เนื้อเป็นเวลา 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 52.00

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลซิน (KMO) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งมีค่าที่เหมาะสมสำหรับการคำนวณ คือ มากกว่า .50 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ตามเกณฑ์ของ Lewis-Beck และการทดสอบ Bartlett's test of Sphericity พบว่าค่า Chi-square = 8035.23 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ ในการสกัดองค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS ได้องค์ประกอบ ค่าไอเกน ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละสะสมความแปรปรวน ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการสกัดองค์ประกอบและการหมุนแกนของตัวบ่งชี้การพัฒนารูปแบบศักยภาพ

องค์ประกอบ (Factor)	ผลการสกัดองค์ประกอบ (Initial Eigenvalues)			ผลการสกัดองค์ประกอบภายหลังหมุนแกน (Rotation sums of Squared Loading)		
	ค่าไอเกน (Eigenvalues)	ร้อยละความแปรปรวน		ค่าไอเกน (Eigenvalues)	ร้อยละความแปรปรวน	
		(% of Variance)	ร้อยละสะสม ความแปรปรวน (Cumulative %)		(% of Variance)	ร้อยละสะสม ความแปรปรวน (Cumulative %)
1	11.65	52.97	52.97	7.05	32.04	32.04
2	1.52	6.95	59.92	3.88	17.65	49.69
3	1.36	6.18	66.10	3.60	16.40	66.10

จากตารางที่ 2 แสดงผลการสกัดองค์ประกอบ ได้องค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบ มีค่าไอเกน ระหว่าง 3.60 – 7.05 และมีร้อยละสะสมของความแปรปรวน เท่ากับ 66.10 นำมาผลการสกัดองค์ประกอบมาจัดองค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการ มี 3 องค์ประกอบและ 22 องค์ประกอบย่อย ปรากฏรายละเอียดตัวบ่งชี้และค่าน้ำหนักองค์ประกอบในตารางที่ 3 ถึง ตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักของแต่ละตัวบ่งชี้ภายในองค์ประกอบที่ 1 การบริหารธุรกิจฟาร์ม

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการบริหารต้นทุน	.81
2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับคุณภาพการผลิต	.80
3. การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์	.78
4. การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	.78
5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการบริหารจัดการ	.77
6. ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม	.73
7. การมีและใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ	.70
8. การริเริ่มสิ่งใหม่มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ	.66
9. วางแผนและการจัดการ	.63
10. ความรู้ในการดำเนินธุรกิจ	.61
11. ความรักความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร	.55
12. การทำงานร่วมกับผู้อื่น	.51

Eigenvalues = 7.05, % of Variance = 32.04, Cumulative % = 32.04

จากตารางที่ 3 พบว่าองค์ประกอบที่ 1 การบริหารธุรกิจฟาร์ม มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 12 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .51 ถึง .81 ประกอบด้วย 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

กับการบริหารต้นทุน 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับคุณภาพการผลิต 3) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ 4) การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการบริหารจัดการ 6) ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม 7) การมีและใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 8) การริเริ่มสิ่งใหม่มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ 9) การวางแผนและการจัดการ 10) ความรู้ในการดำเนินธุรกิจ 11) มีความภูมิใจในการเป็นเกษตรกร และ 12) การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักของแต่ละตัวบ่งชี้ภายในองค์ประกอบที่ 2 การบริหารทรัพยากร

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ความสามารถทางการเงินและเศรษฐกิจ	.86
2. การเจรจาต่อรองโน้มน้าวผู้อื่น	.75
3. บริหารความเสี่ยง	.66
4. แรงจูงใจและความเพียร	.54
Eigenvalues = 3.88, % of Variance = 17.65, Cumulative % = 49.69	

จากตารางที่ 4 พบว่าองค์ประกอบที่ 2 การบริหารทรัพยากร มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 4 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .54 ถึง .86 ประกอบด้วย 1) ความสามารถทางการเงินและเศรษฐกิจ 2) การเจรจาต่อรองโน้มน้าวผู้อื่น 3) บริหารความเสี่ยง และ 4) แรงจูงใจและความเพียร

ตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักของแต่ละตัวบ่งชี้ภายในองค์ประกอบที่ 3 บริหารตนเอง

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. การมองหาโอกาส	.74
2. ความคิดสร้างสรรค์	.72
3. วิสัยทัศน์	.66
4. ความคิดเชิงจริยธรรม และความยั่งยืน	.62
5. ความคิดในการสร้างมูลค่าเพิ่ม	.58
6. ความตระหนักรู้ในตนเอง	.53
Eigenvalues = 3.60, % of Variance = 16.40, Cumulative % = 66.10	

จากตารางที่ 5 พบว่าองค์ประกอบที่ 3 การบริหารตนเอง มีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 6 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .53 ถึง .74 ประกอบด้วย 1) การมองหาโอกาส 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) วิสัยทัศน์ 4) ความคิดเชิงจริยธรรมและความยั่งยืน 5) ความคิดในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และ 6) ความตระหนักรู้ในตนเอง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ 1. การบริหารธุรกิจฟาร์ม 2. การบริหารทรัพยากร และ 3. การบริหารตนเอง โดยทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ศักยภาพการบริหารธุรกิจฟาร์ม ผู้ประกอบการจะต้องมีความรอบรู้และทักษะในการบริหารจัดการธุรกิจฟาร์มอย่างเพียงพอในแต่ละช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการนำเอาการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ในการบริหารที่มี ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้งด้านการบริหารต้นทุน การผลิต และการบริหารจัดการ เช่น เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (IoT) เทคโนโลยีคลาวด์ เทคโนโลยีหุ่นยนต์ เป็นต้น และมีการพัฒนาเรียนรู้การดำเนินธุรกิจด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่าง ๆ เช่น งานวิจัยของ Dumrongpong (2020) เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อรองรับเศรษฐกิจยุคดิจิทัลในประเทศไทย ที่ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงที่มีผลต่อความสามารถของผู้ประกอบการ คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจ มีการเข้าถึงบริการภาครัฐสม่ำเสมอ เข้าถึงแหล่งเงินทุนต่ำ และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมที่สำคัญ คือ การให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรบุคคลและการบริหารจัดการการตลาด นอกจากนี้ ผู้ประกอบการจะต้องมีพัฒนาตนเองไปสู่เป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) คือ มีความรู้เกี่ยวกับการประกอบการฟาร์มไก่เนื้อ ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการ มีความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการผลผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และมีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกรในระดับที่เพียงพอ จึงสามารถเป็นผู้ประกอบการฟาร์มไก่เนื้อที่ประสบความสำเร็จได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phithuk (2020) เกี่ยวกับการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ที่พบว่า การพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรได้ มีปัจจัยภายใน คือ ตัวเกษตรกรเอง และปัจจัยภายนอก คือ การได้รับการสนับสนุนและการมีต้นแบบ

ศักยภาพการบริหารทรัพยากร เป็นความสามารถในการเคลื่อนย้ายทรัพยากร ด้วยการจัดหา และจัดการทรัพยากรที่ต้องการจำเป็นในทุกขั้นตอน ทั้งที่เป็นวัสดุและไม่ใช่วัตถุ เช่น เงินทุน บุคลากร ที่ดิน โรงเรือน วัสดุอุปกรณ์ ระบบงาน ความรู้ และทรัพยากรด้านดิจิทัล เป็นต้น สามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสามารถทางการเงินและเศรษฐกิจ สามารถระดมทุน บริหารต้นทุนและสภาพคล่องทางการเงินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบและส่งเสริมความเข้มแข็งทางการเงินให้กับธุรกิจ ลงทุนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจเติบโต มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง โน้มน้าวผู้อื่น สร้างแรงบันดาลใจ มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำ เป็นแบบอย่างที่ดี

สร้างความไว้วางใจและสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ว่า ผลประกอบการของฟาร์มไก่เนื้อ ได้รับอิทธิพลจากความสามารถด้านการบริหารจัดการ และตัวแปรที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการ ก็คือ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Burhanuddin, et al., 2019) ส่วนการเพิ่มอำนาจในการเจรจาต่อรองทางธุรกิจกับองค์การหรือซัพพลายเออร์ที่มีขนาดใหญ่ ต้องมีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองทางธุรกิจให้สูงขึ้น (Phungphol et al., 2020) มีความสามารถในการบริหารความเสี่ยง ป้องกันและลดความผิดพลาดล้มเหลวในการประกอบการ รวมทั้งวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ เช่น การทำประกันภัย (Habibi, 2016) การเข้าสู่ระบบเกษตรพันธสัญญาเพื่อลดความเสี่ยงในด้านราคาและตลาด (Iamvijarn, 2015) นอกจากนี้ ผู้ประกอบการต้องมีความสามารถในการสร้างแรงจูงใจและความเพียรให้ตนเอง ด้วยการมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนความคิดไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และสร้างความผูกพันให้กับทีมงานที่จะมุ่งมั่นทุ่มเททำงานให้กับฟาร์มอย่างเต็มความสามารถด้วย

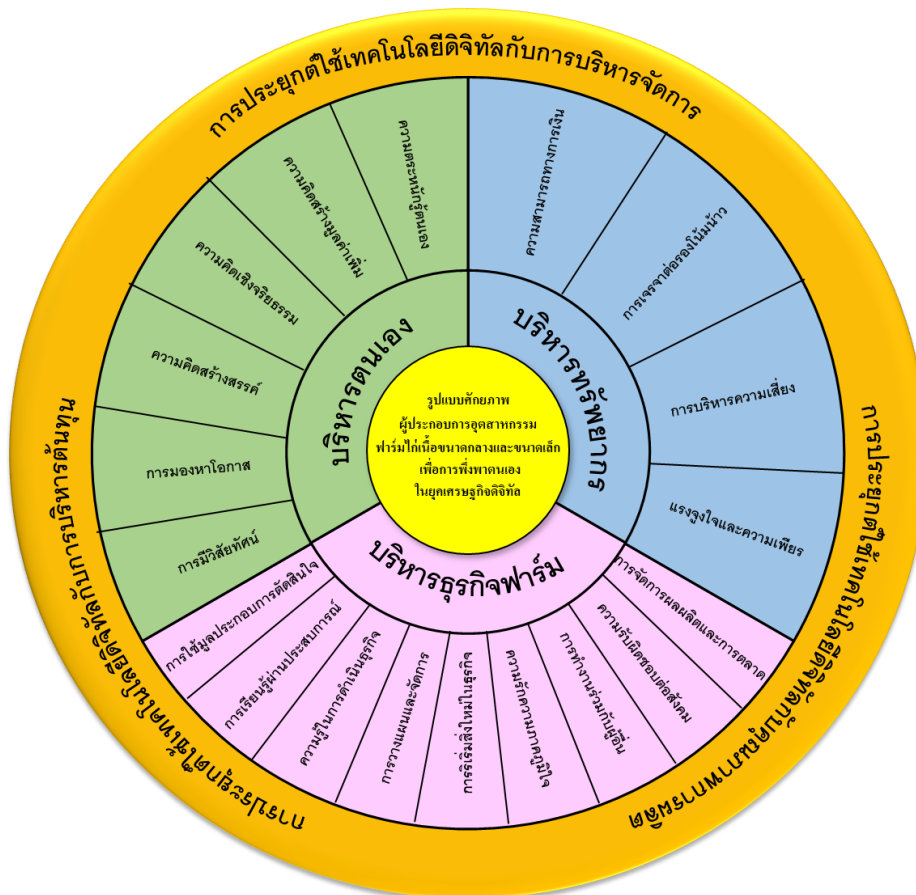
ศักยภาพการบริหารตนเอง พัฒนาคุณลักษณะของตนเองให้สามารถบริหารจัดการตนเอง มีความรู้ความสามารถ ประสบความสำเร็จ สามารถพึ่งพาตนเองได้ ทำให้ธุรกิจเจริญเติบโตก้าวหน้า ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ (Vision) สามารถมองภาพสถานการณ์ในอนาคต เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจและการปฏิบัติให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน สามารถแปลงวิสัยทัศน์จากความคิดไปสู่การปฏิบัติซึ่งเป็นบทบาทสำคัญของผู้ประกอบการตามทฤษฎีการบริหารจัดการยุคใหม่ (Ducker, 2004) ควรสามารถระบุโอกาสและแสวงหาโอกาสในการสร้างคุณค่าทางธุรกิจอยู่เสมอ แก้ปัญหาด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมองหาโอกาสในปัญหา มีความสม่ำเสมอในการเรียนรู้ สร้างเครือข่าย และมีทักษะจัดการเชิงกลยุทธ์ (Kamphengphet et al., 2019) มีความตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) สามารถที่จะรับรู้และเข้าใจความรู้สึก อารมณ์ ความต้องการ แรงบันดาลใจ และคุณค่าของตนเอง แล้วนำไปสู่การบริหารตนเอง (Self-management) เพื่อให้มีความมั่นคงทางอารมณ์และผลต่อการสร้างผลประกอบการของธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman (2011) ที่ได้พบว่า ผู้นำที่ประสบความสำเร็จมีส่วนการใช้ความฉลาดทางปัญญา (IQ) ในการบริหารร้อยละ 15 และใช้ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ถึงร้อยละ 85 นอกจากนี้ ผู้ประกอบการควรมุ่งมั่นในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทดลองใช้วิธีการที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการดำเนินธุรกิจ ให้มีความสำคัญต่อการปรับปรุงพันธุ์ไก่ การหาปัจจัยการผลิตใหม่ การเพิ่มมูลค่า และการทำฟาร์มด้วยวิธีการใหม่ ๆ (Kamphengphet, 2017) มีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ เช่น การเพิ่มมูลค่าคุณภาพเนื้อไก่ การสร้างภาพลักษณ์ของฟาร์ม การใช้ประโยชน์พื้นที่โรงเรือน การใช้ประโยชน์มูลไก่และวัสดุเหลือใช้ในการเลี้ยงไก่ อาทิ แกลบเป็นต้น สอดคล้องกับแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จของ (Hisrich et al., 2017) และเพื่อให้การประกอบการมีความยั่งยืน ผู้ประกอบการควรมีความคิดเชิงจริยธรรมและความยั่งยืนในการประกอบธุรกิจ ด้วยแนวคิด ESG หรือ Environmental Social Governance โดยคำนึงถึงการเติบโตของผลกำไรควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อมและธรรมาภิบาล เช่น ลดผลกระทบต่อชุมชน

จากการเลี้ยงไก่ ฯลฯ ซึ่งช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์และสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้บริโภคกับธุรกิจ และมีผลต่อความสำเร็จทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงินทางธุรกิจของผู้ประกอบการ (Hallyew, 2019)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ 3 ประการสำคัญ ดังนี้

รูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบและ 22 องค์ประกอบย่อย มาพัฒนาเป็นรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการฯ โดยมีการจัดเรียงลำดับขององค์ประกอบใหม่ให้มีความเหมาะสม และนำเสนอในการประชุมสนทนากลุ่ม ซึ่งได้รับความเห็นชอบด้วยมติเป็นเอกฉันท์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ในการประชุมสนทนากลุ่มประชาพิจารณ์ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 รูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การสร้างโอกาสและความสำเร็จให้การประกอบการฟาร์มไก่เนื้อให้เติบโตก้าวหน้าและสามารถพึ่งพาตนเองได้ นอกเหนือจากศักยภาพการบริหารจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว การนำเทคโนโลยีดิจิทัลประยุกต์ใช้ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (IoT) เป็นต้น มาสนับสนุนในการบริหารจัดการฟาร์มโก๋เนื้อในทุกมิติ จะมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จในการประกอบการ

คู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยแบ่งเนื้อหาคู่มือเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ความสำคัญของคู่มือ ประกอบด้วย 1.หลักการและเหตุผลในการจัดทำคู่มือ 2. วัตถุประสงค์ของคู่มือ 3. รูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการฯ 4. ประโยชน์ที่ได้รับ 5. เครื่องมือพัฒนาศักยภาพ 6. วิธีการใช้คู่มือ และส่วนที่ 2 แนวทางพัฒนาการศักยภาพผู้ประกอบการฯ โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวด 22 เรื่อง ตามองค์ประกอบตามผลการวิจัย โดยแต่ละเรื่องประกอบด้วย 1. คำอธิบาย 2. แนวทางการพัฒนา และ 3. กิจกรรมเพื่อการพัฒนา ที่ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการบริหารอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อได้ในทางปฏิบัติ ซึ่งคู่มือดังกล่าวได้รับการประเมินผ่านตามเกณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ประการ คือ

1. พบว่าองค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ และ 22 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1). การบริหารธุรกิจฟาร์ม มี 12 องค์ประกอบย่อย (2). การบริหารทรัพยากร มี 4 องค์ประกอบย่อย (3). การบริหารตนเอง มี 6 องค์ประกอบย่อย

2. ได้พัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยทำการจัดเรียงลำดับองค์ประกอบศักยภาพผู้ประกอบการฯ ตามผลการวิจัยข้อ 1. ให้สอดคล้องกันและพบว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

3. จัดทำคู่มือแนวทางคู่มือแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มโก๋เนื้อขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ตามรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการฯ ในข้อ 2. โดยมุ่งเน้นให้ผู้ประกอบการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 การที่ผู้ประกอบการฟาร์มโก๋เนื้อเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก อาจจะมีข้อจำกัดด้านต่าง ๆ ในการเข้าถึงองค์ความรู้ เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมต่างๆ ในเชิงลึก รวมทั้งการเข้าถึง

แหล่งเงินทุน รัฐบาลและหน่วยงานของรัฐ รวมทั้ง สถาบันการศึกษาและบริษัทผู้ค้า ควรมีการดำเนิน ยุทธศาสตร์ และการให้การสนับสนุนในการพัฒนา การให้ข้อมูล และการให้คำปรึกษาแนะนำกับ ผู้ประกอบการในการพัฒนาผู้ประกอบการให้ทั่วถึงมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดเล็ก รวมถึง การส่งเสริมหรือให้ความช่วยเหลือด้านการตลาด เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้ผู้ประกอบการ สามารถขยายการตลาด

1.2 ผู้ประกอบการจึงต้องให้ความสำคัญและจัดลำดับความสำคัญอย่างจริงจังและต่อเนื่อง มีการตั้งเป้าหมายการพัฒนาให้ชัดเจน มีการวางแผนพัฒนาตนเอง กำหนดวิธีการ และเลือกกิจกรรม การพัฒนาที่เหมาะสม และมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์ได้ โดยสอดคล้องไป กับวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินทางธุรกิจของฟาร์มไก่เนื้อ

1.3 ผู้ประกอบการฯ ต้องพัฒนาความรู้ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเร่งด่วน โดย เข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อกิจการ และใช้กลยุทธ์การรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดความพร้อมในการพัฒนามากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อขนาด กลางและขนาดเล็กในแต่ละภูมิภาค พื้นที่ หรือรายจังหวัด

2.2 ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมรูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการที่จะเริ่มประกอบธุรกิจใหม่ (Start Up) ในอุตสาหกรรมฟาร์มไก่เนื้อ เพื่อศึกษาองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ผู้ประกอบการที่มี ความประสงค์ที่จะเริ่มธุรกิจใหม่ให้ประสบความสำเร็จในการก่อตั้งกิจการ

2.3 ควรทำการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการเกษตร ขนาดกลางและขนาดเล็ก เพื่อการพึ่งพาตนเองในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ในอุตสาหกรรมการเกษตรอื่น ๆ

Reference

- Arbor Acres. (2018). *Broiler Management Handbook*. https://eu.aviagen.com/assets/Tech_Center/AA_Broiler/AA-BroilerHandbook2018-EN.pdf
- Bacigalupo, M. et al. (2016). *Entre Comp: The entrepreneurship competence framework*. Publication Office of the European Union.
- Burhanuddin. (2019). The Influence of farmer entrepreneurial competence on broiler farm performance in Bogor. *Journal Manajemen & Agribisnis*, 16(2), 170–180.
- Chaipattana Foundation. (2016). *Sufficiency Economy*. https://www.chaipat.or.th/site_content/item/1309-2010-06-03-09-50-07.html

- Dumrongpong, N. (2020). Factors affecting business capacity of the SMEs entrepreneur for digital economy in Thailand. *Journal of Modern Management Science*, 11(1), 239–255.
- Department of Livestock Development. (2021). *Smart farmer development project*. Department of Livestock Development. http://pvlo-nak.dld.go.th/service/manual_Sf.pdf
- Department of International Trade Promotion. (2021). *Thailand Chicken export situation report 2021*. https://www.ditp.go.th/contents_attach/730238/730238.pdf
- Drucker, P.F. (2004). *The effective executive: the definitive guide to getting the right thing done*. Harper Collins.
- Goleman, D. (2011). *Leadership: The power of emotional intelligence*. More Than Sound.
- Gupta, S. (2018). *Driving digital strategy: A guide to reimagining your business*. Harvard Business School.
- Habibi, Y. (2016). *Role of insurance in broiler farms risk management (A case of Rudbar County)* [Master's Thesis, Islamic Azad University].
- Hallyyew, B. (2019). *Entrepreneurial competencies as indicators of business success: Case from Turkey*[Master's Thesis, Ankara Yildirim Beyazit University].
- Hayward, S. (2018). *The agile leader: How to create an agile business in the digital age*. Kogan Page.
- Hisrich, R. D. & Ramadani, V. (2017). *Effective entrepreneurial management: Strategy, planning, risk management, and organization*. Springer International Publishing.
- Ieamvijarn, S. (2015). Contract Farming: Problems, Obstacles and Suggestions to Reduce Risks of Thai broiler farmers. *Journal of Research for Development Social and Community*, 2(1), 4–19.
- Kamphengphet, M. (2017). *Development model of establishing smart farmer in organic farm business of Thailand 4.0*[Doctoral dissertation, Silpakorn University].
- Kamphengphet, M., Thammaapipon S., & Sankranksa, N. (2019). Agripreneurship characteristics in green agribusiness. *Business Review*, 11(1), 262–275.
- Kotler, P. et.al. (2021). *Marketing 5.0: technology for humanity*. Wiley.
- National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. (2018). *Good agricultural practices for broiler farm*. National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. <https://www.kmbroiler.com/wp-content/uploads/2018/>
- Phithuk, A. (2020). *The development of farmers to be smart entrepreneur farmers*[Doctoral dissertation, Silpakorn University].

- Phungphol, W., Jadesadalug, V., & Sansook, J. (2020). The development of business intellectual competency for modern Thai SMEs towards business performance in Thailand 4.0 Era. *Dusit Thani College Journal*, 14(2), 341–360.
- Pongsiri, N. (2017). Leader in digital economy era. *HR Society Magazine*, 15(172), 20–23.
- Rondhi, M. (2020). *Factors affecting farmers' participation in contract farming: the case of broiler sector in Indonesia*[Doctoral dissertation, University of Jember].
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49–60.
- Samakoses, V. (2014). *Digital Economy*. <https://www.dga.or.th/document-sharing/article/35851>
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital*. McGraw-Hill.
- Tarachai, P. (2017). *Poultry farm management* (2017 edition). <http://www.as2.mju.ac.th/E-Book/>
- Thanachawengsakul, N., Redmak, T., & Khotaphat, P. (2017). Prototype Design of Chicken Farming System by Using the Internet of Things. *Maejo Information Technology and Innovation Journal*, 3(2), 26–40.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis* (3rd ed). Harper & Row.