

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี
ในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้าง
ในเขตพื้นที่ตำบลบางช้าง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
Factors Affecting Primary GMP Management of Bangchang
Community in Banchang Subdistrict, Ampawa District,
Samut Songkhram Province

พรรณี โรจนเบญจกุล^{1*}, ทิพย์วารินทร์ เบ็ญจนิรัตน์¹, พงษ์ศักดิ์ เจริญงามเสมอ¹, จตุพร อุ่นประเสริฐสุข¹
และจิรวัดณ์ สูดสวาท¹

Phanee Rojanabenjakun^{1*}, Tipvarin Benjanirat¹, Pongsak Jareanngamsamear¹,
Jatuporn Ounprasertsuk¹ and Jirawat Sudsawat¹

¹วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตสมุทรสงคราม

¹College of Allied Health Sciences, Suan Sunandha Rajabhat University, Samut Songkram Campus, Thailand

*Corresponding author E-mail: phanee.ro@ssru.ac.th

Received: February 25, 2023; Revised: June 26, 2023; Accepted: June 27, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร 2. สร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามมาตรฐาน Primary GMP และ 3. ศึกษาแนวทางในการยื่นปฏิบัติตามหลักวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร โดยศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิในการค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร มีค่าเฉลี่ย 3.15 รองลงมาคือการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 3.09 2. การสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามมาตรฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 54.54 รองลงมาคือระดับมากที่สุด ร้อยละ 40.9 และ 3. แนวทางในการยื่นปฏิบัติตามหลักวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร พบว่า มีระดับความพึงพอใจ ด้านการส่งเสริมการขาย และการมีรายได้เพิ่ม มีค่าเฉลี่ย 3.09 อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ GMP, วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP), ความรู้ความเข้าใจ

Abstract

This research proposed 1. to examine the factors affecting management in submitting compliance with Good Manufacturing Practices (Primary GMP); 2. to examine the standards for submitting compliance with Primary GMP; and 3. to examine the guidelines for submitting compliance with Good Manufacturing Practices (Primary GMP). Using mean, percentage, and t-test to analyze secondary data to identify factors influencing management in submitting in accordance with the principles of good manufacturing practices (Primary GMP).

The findings indicated that 1. Factors influencing the administration of submitting compliance with the principles of Good Manufacturing Practice (Primary GMP) were determined to be: The average score for advice from relevant agencies in obtaining permission to produce food in accordance with Primary GMP criteria was 3.09, with a standard deviation of 0.30, and access to information sources. Mean value was 3.15 and standard deviation was 0.46 2. It was determined, through the accumulation of knowledge and comprehension of the application process and administration for Primary GMP standards, that 54.54% of the sample group possessed a high level of knowledge and comprehension regarding the GMP standard, followed by the maximum level at 40.9%. and 3. Guidelines for submitting compliance with Good Manufacturing Practice (Primary GMP) principles. It was discovered that sales promotion policies generate additional revenue a satisfaction level with a mean of 3.09 and a standard deviation of 0.35 can be interpreted as moderate.

Keywords: Administration of GMP, Primary GMP, Cognition

บทนำ

Primary GMP เป็นมาตรฐานการผลิตขั้นต้นเป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 193 พ.ศ. 2543 (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) กล่าวถึงวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย สำหรับกลุ่มอาหารพร้อมปรุง และอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคทันที รวมไปถึงกลุ่มอาหารทั่วไปที่ยังไม่ได้ถูกบังคับให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งปัจจุบันบังคับใช้กับอาหาร 57 ประเภท สำหรับประโยชน์ที่ผู้ประกอบการผลิตอาหารตาม Primary GMP จะได้รับคืออาหารที่ผลิตสร้างความมั่นใจในคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และสอดคล้องกับกฎหมายไทย เพื่อส่งเสริมการค้าและเปิดตลาดจำหน่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ เกณฑ์มาตรฐาน Primary GMP เป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดที่จำเป็นสำหรับการควบคุมเพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามขั้นตอนและข้อกำหนด (สุวรรณา จิตติสรสกุล, 2563)

เกณฑ์มาตรฐาน Primary GMP เป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดที่มีความจำเป็นในการควบคุมอาหารเพื่อการคุ้มครอง ผู้บริโภค ผู้บริโภคต้องได้รับความปลอดภัย ปราศจากพิษภัยอันตราย มีสารอาหารครบถ้วนในปริมาณที่เพียงพอตามที่ได้กำหนดไว้ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคได้ (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2561) ในการควบคุมให้เป็นไปตามข้อกำหนดนั้น มีปัจจัยหลายด้านที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้สังคมโลกได้พัฒนาอย่างรวดเร็วรวมทั้งการเปิดเสรีทางการค้าก่อให้เกิดกระแสบริโภคนิยม และอาจก่อให้เกิดการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน มีการใช้การตลาดเข้ามาส่งเสริมการขายมีการลด แลก แจก แถมสินค้า ส่งฉลากชิงรางวัล ใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ที่ไม่เป็นธรรมหลอกลวงผู้บริโภค และผู้บริโภคขาดความรู้หรือขาดความเข้าใจและไม่มีโอกาสรู้ได้ว่าอาหารใดมีความปลอดภัยต่อการบริโภค อาหารใดเป็นอาหารที่มีคุณภาพหรือมาตรฐาน ในด้านคุณภาพหรือมาตรฐานตามเกณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอยู่ 3 ประการ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านกระบวนการพิจารณาด้วยกระบวนการที่เรียกว่า การวิเคราะห์ความเสี่ยงฐานอำนาจตามกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และข้อตกลง/กฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศ ทั้งระดับนานาชาติและในระดับภูมิภาคซึ่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานอาหารที่กฎหมายได้กำหนดไว้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดรวมถึงเรื่องของการใช้สารเคมีเป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหารและคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุอาหารด้วย (กัลยาณี ดีประเสริฐวงศ์, 2552) นอกจากปัจจัยในเรื่องความปลอดภัย และคุณภาพหรือมาตรฐานอาหารแล้ว การคุ้มครองด้านสิทธิประโยชน์จากการบริโภคอาหารก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะต้องให้ความคุ้มครองแก่ผู้บริโภค

การนำหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice : GMP) หรือเกณฑ์มาตรฐาน Primary GMP ไปใช้นั้นทำให้เกิดความเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค (กฤตวิญญู บวรนิรมาน, 2554) สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคว่าจะได้รับผลผลิตที่มีคุณภาพ และปลอดภัย ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตมาใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุม โดยโรงรวบรวมและโรงคัดบรรจุที่จะต้องขอมาตรฐาน GMP ต้องขอรับการตรวจประเมินสถานที่ผลิต จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีการนำหลักเกณฑ์การผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice : GMP) หรือเกณฑ์มาตรฐาน Primary GMP ไปใช้อย่างแพร่หลาย เช่น ในปี 2563 คณะกรรมการสหกรณ์ฯ เพิ่มธุรกิจการรวบรวมผลผลิตของสมาชิกเพื่อจำหน่าย โดยรับซื้อผลผลิตของสมาชิกในราคาที่เป็นธรรม ที่สามารถแข่งขันได้ (สถาบันอาหารกระทรวงอุตสาหกรรม, 2561) นอกจากนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาไม่มีตลาดรับซื้อผลผลิตที่ชัดเจน โดยเริ่มกระบวนการตั้งแต่คณะกรรมการสหกรณ์ฯ ประสานงานหาช่องทางตลาดใหม่ ๆ หรือคู่ค้ารายใหม่ มีการวางแผนการผลิต และกำหนดเงื่อนไขการเพาะปลูกภายใต้มาตรฐานอาหารปลอดภัย (Good Agriculture Practice : GAP) และการควบคุมในทุกกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าเกษตร มีการตรวจเยี่ยมแปลงพืชของเกษตรกรสมาชิก เพื่อให้คำแนะนำในการเพาะปลูก โดยเฉพาะการใช้สารเคมีทางการเกษตร รวมถึงกระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวทั้งหมด สิ่งที่สำคัญคือ คนในชุมชนมีการฝึกอบรมหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งกระบวนการดังกล่าว ประกอบด้วย การทำความสะอาดผลผลิต การตัดแต่ง การคัดแยกผลผลิตตามชั้นคุณภาพที่คู่ค้ากำหนด และจำแนกผลผลิตตามลูกค้าแต่ละประเภท สุดท้ายผลผลิตจะถูกจัดส่งไปถึงลูกค้าตามวันเวลาที่นัดหมาย นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบการจัดการคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวตามมาตรฐาน GMP อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สหกรณ์การเกษตรโครงการหลวงปางหินฝน จำกัด ผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2563)

ในการดำเนินการนั้น มีข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติ เพื่อเป็นการประเมินตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้อง (สุวรรณ จิตติสรสกุล, 2563). และควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐาน ประกอบด้วย ข้อกำหนด GMP สรุปลักษณะทั่วไป มีอยู่ 6 ข้อกำหนด ได้แก่ 1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 2) เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิต 3) การควบคุมกระบวนการผลิต 4) การสุขาภิบาล 5) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และ 6) บุคลากรและสุขลักษณะ ในการดำเนินการนั้น การบริหารจัดการให้การผ่านการประเมินมาตรฐาน GMP เป็นสิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการตามข้อกำหนดอย่างถูกต้องเป็นกระบวนการ การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และทำตามขั้นตอนตามกรอบ การที่จะผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ก็ง่ายขึ้น (ฤทัยรัตน์ ทวนฉ่ำ, 2554) ในการดำเนินการนั้น ต้องมีเรื่องของการบริหารจัดการที่เหมาะสม เพื่อให้เป็นตามข้อกำหนด มาตรฐาน Primary GMP (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2550) การบริหารจัดการเพื่อเป็นการดำเนินการที่ยกมาตรฐานกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในชุมชนให้มีการผลิตอาหารให้ได้คุณภาพที่ดี แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการบริหารจัดการระหว่างกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างที่อยู่ในชุมชนกับการยื่นขอตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีนั้นใช้เวลานาน ด้วยปัญหาหลาย ๆ อย่างที่กลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างที่เป็นผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการไม่ทราบในการดำเนินการยื่นที่ถูกต้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการยื่นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาท้องถิ่นให้ได้มาตรฐานในการดำเนินการด้านความปลอดภัยของอาหาร ผู้วิจัยจึงต้องศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) เป็นการพัฒนาขีดความสามารถของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในท้องถิ่นที่ได้มาตรฐาน ทำให้การดำเนินธุรกิจทางด้านอาหาร ยา มีการเจริญเติบโตได้มากยิ่งขึ้น สามารถขยายตัวของธุรกิจ และเพื่อการแข่งขันกับกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างด้วยตัวเอง ในการแข่งขันนั้นสิ่งสำคัญคือ ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่รักในการดูแลสุขภาพ มาตรฐานของสินค้าที่ผลิตออกมาตามข้อตกลงของสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา เพื่อให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ มีมาตรฐานปลอดภัยต่อผู้บริโภค (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2561) ในด้านของมาตรฐาน GMP (good manufacturing practice) ซึ่งเป็นมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ ที่ทั่วโลกให้การยอมรับ มาบังคับใช้เป็นกฎหมายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โดยบังคับใช้กับกลุ่มประเภทอาหาร

ที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อให้การบริโภคของผู้บริโภคมีความปลอดภัย และการผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน เพื่อควบคุมการผลิตให้มีมาตรฐาน ลดและขจัดความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากกระบวนการผลิต ลดความเสี่ยงจากการผลิตภัณฑ์จากการเกษตรที่ไม่ได้มาตรฐานที่นำมาเป็นวัตถุดิบ โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่อาคารสถานที่ผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต การคัดสรรวัตถุดิบ กระบวนการผลิต บุคลากร การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ และการขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงมือผู้บริโภค นอกจากนี้ ญรัฐพร อนันตศิริ (2557) ได้ให้หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่า เป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตาม และทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัย โดยเน้นการป้องกัน และขจัดความเสี่ยงที่จะทำให้อาหารเป็นพิษ เกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค โดยครอบคลุมปัจจัยทุกด้าน ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพผลิตภัณฑ์ถึงมือผู้บริโภคอย่างมั่นใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการและบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามมาตรฐาน Primary GMP ของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้าง ในเขตพื้นที่ตำบลบางช้าง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการยื่นปฏิบัติตามหลักวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ส่วนที่ 2 คือด้านความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ และความพร้อมที่ต้องเตรียมการในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดี ใช้แบบสอบถามระดับความรู้ของมาตรฐาน Primary GMP และส่วนที่ 3 การศึกษาแนวทางในการยื่นปฏิบัติตามหลักวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP)

ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ใช้แบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัญหาในการยื่นปฏิบัติตามมาตรฐาน Primary GMP ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร สอบถามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ

ส่วนที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ และความพร้อมที่ต้องเตรียมการในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดี ใช้แบบสอบถามระดับความรู้ของมาตรฐาน Primary GMP ในรูปแบบทราบและไม่ทราบ เกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP วิธีปฏิบัติ และกระบวนการ

ส่วนที่ 3 การศึกษาแนวทางในการยื่นปฏิบัติตามหลักวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการขอยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) สอบถามระดับความคิดเห็น 5

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้าง ในพื้นที่ตำบลบางช้าง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ที่ใช้สถานที่ผลิตอาหาร ประชากรจำนวน 50 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 44 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ ใช้สถิติ t-test ระดับความเชื่อมั่น 95% ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผล ค่าสถิติสำหรับเปรียบเทียบข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การให้คะแนนและแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ใช้วัดระดับเป็นข้อมูลมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักของ Likert Scale (Likert, 1967)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) พบว่า การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) มีค่าเฉลี่ย 3.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่มีการติดตามผลการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 รองลงมาคือ มีการให้ข้อมูลของมาตรฐาน Primary GMP มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ส่วนข้อที่เกี่ยวกับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 และส่วนในด้านของการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร พบว่า มีการตรวจสอบพื้นที่ในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP ว่าจะได้หรือไม่ และการนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน Primary GMP มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ส่วนข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ ความต้องการในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP มีค่าเฉลี่ย 2.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ของกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม (n=44)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP)			
1. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ	3.11	0.32	ปานกลาง
2. การให้ข้อมูลเรื่องประโยชน์ขอมาตรฐาน Primary GMP	3.45	0.51	มาก
3. มีการรณรงค์เพื่อให้มีการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP	3.00	0.00	ปานกลาง
4. มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP	2.20	0.41	น้อย
5. มีการติดตามผลการดำเนินงาน	3.70	0.46	มาก
รวม	3.09	0.34	ปานกลาง
การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร			
1. การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานภาครัฐ	3.11	0.32	ปานกลาง
2. มีการตรวจสอบพื้นที่ในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP ว่าจะได้หรือไม่	3.45	0.51	มาก
3. ความต้องการในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP	2.52	0.51	น้อย
4. การนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน Primary GMP	3.45	0.51	มาก
5. การได้รับชื่อเสียงในการผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐาน GMP	3.39	0.49	ปานกลาง
รวม	3.18	0.47	ปานกลาง

ส่วนที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ และความพร้อมที่ต้องเตรียมการในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดี ใช้แบบสอบถามระดับความรู้ของมาตรฐาน Primary GMP ในรูปแบบทราบและไม่ทราบ เกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP วิธีปฏิบัติ และกระบวนการ พบว่า ระดับความรู้ในภาพรวมของความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP ด้านความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP ด้านวิธีปฏิบัติ และด้านกระบวนการ กลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับมาก ร้อยละ 54.54

วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2566

รองลงมาคือ ระดับความรู้ความเข้าใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 40.9 และระดับความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 4.54 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP (ตอบว่าทราบ) ของความรู้ความเข้าใจในความรู้เบื้องต้นมาตรฐาน GMP (n=44)

ระดับความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด (ตอบถูก 14 - 18 ข้อ)	18	40.9
มาก (ตอบถูก 10 - 13 ข้อ)	24	54.54
ปานกลาง (ตอบถูก 6 - 9 ข้อ)	2	4.54
น้อย (ตอบถูก 2 - 4 ข้อ)	-	-
น้อยที่สุด (ตอบถูก 1 - 3 ข้อ)	-	-
รวม	44	100

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการขอขึ้นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) พบว่า ด้านความพึงพอใจในระบบมาตรฐาน GMP ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 โดยที่ด้านส่งเสริมการขายสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ตามด้วยด้านการมีรายได้เพิ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แนวทางการขอขึ้นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ด้านความพึงพอใจในระบบมาตรฐาน GMP

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ความพึงพอใจในระบบมาตรฐาน GMP			
ส่งเสริมการขายสินค้า	3.39	0.49	ปานกลาง
การมีรายได้เพิ่ม	2.95	0.21	ปานกลาง
รวม	3.09	0.35	ปานกลาง

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ในการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) มีการติดตามผลการดำเนินงาน มีการให้ข้อมูลเรื่องประโยชน์ของมาตรฐาน Primary GMP ซึ่งมาจากหน่วยงานต่าง ๆ และการรณรงค์เพื่อให้มีการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP เป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับ สอดคล้องกับ ธรรมนูญฯ ภาคะนันท์ (2551) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาศักยภาพของสถานประกอบการผลิตเส้นขนมจีนในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) กล่าวว่า สถานที่ผลิตส่วนมากมีส่วนที่เป็นปัญหาและที่ไม่เป็นปัญหาเท่า ๆ กัน ไม่ว่าจะปัญหาเกี่ยวกับการบริหารที่ดี ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายของภาครัฐ ปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับหลัก เกณฑ์มาตรฐาน GMP ปัญหาไม่ได้รับการยอมรับ และความร่วมมืออย่างจริงจังจากการปฏิบัติงาน และยังคงสอดคล้องในด้านของปัญหา ด้านการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP ในด้านการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารนั้น มีการตรวจสอบพื้นที่ในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP ว่าทำได้หรือไม่ ในความคิดเห็น จะอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานถ้ามีการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านของการเตรียมความพร้อมและงบประมาณ เพื่อให้สามารถนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐานตาม Primary GMP ในการเข้าถึง

แหล่งข้อมูลข่าวสาร ไม่มีผลกับแนวโน้มในการยื่นปฏิบัติตามหลักมาตรฐาน Primary GMP ด้านการส่งเสริมการขาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ ชยุพร อักษรกุล (2553) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาการจัดทำระบบ GMP ในโรงงานน้ำปลาขนาดเล็ก ที่กล่าวว่า ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่เข้าใจ และความรูปแบบในการจัดทำระบบคุณภาพของผู้ประกอบการตลอดจนพนักงาน ในเรื่องของสุขลักษณะที่ดีในการผลิต ดังนั้น ปัญหาของการบริหารจัดการที่ต้องดำเนินการคือการประชาสัมพันธ์ ที่ต้องครอบคลุมในการสร้างความรู้ความเข้าใจในความสำคัญของการผ่านมาตรฐาน Primary GMP

ด้านความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ และความพร้อมที่ต้องเตรียมการในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ การปฏิบัติที่ดี ระดับความรู้ในภาพรวมของความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP ด้านความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP ด้านวิธีปฏิบัติ และด้านกระบวนการ กลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความรู้ ความเข้าใจในระดับมาก ร้อยละ 54.54 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับและเข้าใจในการผลิตสินค้าสำหรับการจัด จำหน่าย มีความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP มีความรู้ความเข้าใจด้านหลักการปฏิบัติที่ดีในการผลิตและเป็น ข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขลักษณะ

ด้านแนวทางการขอขึ้นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ด้านความพึงพอใจในระบบมาตรฐาน GMP ด้านการส่งเสริมการขาย มีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง พบว่า ด้านการ ประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานภาครัฐ มีการตรวจสอบพื้นที่ในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP ว่าจะทำให้ได้หรือไม่ ความต้องการในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP การนำเสนอสินค้าที่ได้ มาตรฐาน Primary GMP การแปรรูปสินค้าที่ได้มาตรฐาน (กรมวิชาการเกษตร, 2559) และการได้รับชื่อเสียงในการ ผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐาน GMP ไม่มีผลกับแนวโน้มในการขอขึ้นปฏิบัติตามหลักมาตรฐาน Primary GMP รวมถึงด้าน การมีรายได้เพิ่ม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตสินค้าที่ดี แต่ในด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ด้านงบประมาณเป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้การพัฒนาในด้านนี้ยังมีข้อจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับ ลัญญณัฐ ภาตะนันท์ (2551) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาศักยภาพของสถานประกอบการผลิตเส้นขนมจีนในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดี ในการผลิตอาหาร (GMP) กล่าวว่า สถานที่ผลิตส่วนมากมีส่วนที่เป็นปัญหาและที่ไม่เป็นปัญหาเท่า ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารที่ดี ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายของภาครัฐ

สรุป

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการ ผลิตอาหาร (Primary GMP) จากการวิจัย พบข้อสรุปว่า การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการยื่น การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่ มีการติดตามผลการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ มีการให้ข้อมูลของมาตรฐาน Primary GMP ส่วนข้อที่เกี่ยวกับมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP มีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุด และส่วนในด้านของการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร พบว่า มีการตรวจสอบพื้นที่ในการขออนุญาตผลิต อาหารตามเกณฑ์ Primary GMP ว่าจะทำให้ได้หรือไม่ และการนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน Primary GMP มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ ความต้องการในการขออนุญาตผลิตอาหารตามเกณฑ์ Primary GMP

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ และความพร้อมที่ต้องเตรียมการในการปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดี ใช้แบบสอบถามระดับความรู้ของมาตรฐาน Primary GMP ในรูปแบบทราบและ ไม่ทราบ เกี่ยวข้องกับความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP วิธีปฏิบัติ และกระบวนการ จากการวิจัย พบข้อสรุปว่า ระดับความรู้ในภาพรวมของความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP ด้านความรู้เรื่องมาตรฐาน Primary GMP ด้านวิธี ปฏิบัติ และด้านกระบวนการ กลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับความรู้ความเข้าใจ ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า มีข้อมูลข่าวสารที่ได้มีการดำเนินการแจ้งข่าวหรือแหล่งที่ติดตามข้อมูลได้ ทำให้ชุมชน มีความรู้ความเข้าใจจากหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการขอยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) พบว่า ด้านความพึงพอใจในระบบมาตรฐาน GMP ภาพรวมมีในระดับปานกลาง โดยที่ด้านส่งเสริมการขายสินค้ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ตามด้วยด้านการมีรายได้เพิ่ม ในการศึกษาแนวทางการขอยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) สรุปได้ว่า ในด้านการส่งเสริมการขาย และการมีรายได้เพิ่มนั้น กลุ่มตัวอย่าง ยังไม่เห็นผลที่เป็นไปได้ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการ ผลที่ออกมาจึงอยู่ในระดับปานกลาง

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การสร้างความรู้ความเข้าใจ และการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) นั้น เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้ชุมชนในการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ของชุมชนให้มีความมาตรฐาน และองค์ความรู้ในการรองรับในการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคซึ่งเป็นหลักใหญ่ และได้สร้างความเข้าใจให้กับชุมชนในการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GMP ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สิ่งที่ได้ดำเนินการเพิ่มเติมคือ วิธีการสร้างรายได้จากการขายออนไลน์ สามารถทำให้ท้องถิ่นสามารถทำการตลาดออนไลน์ได้ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการในการยื่นปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาศักยภาพของชุมชนในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานตามหลักตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) ขอขอบคุณ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มแม่บ้านสหกรณ์บางช้างในพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม และผู้ร่วมวิจัยในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. (2559). รายชื่อโรงงานแปรรูปที่ผ่านการรับรองระบบ GMP จากกรมวิชาการเกษตร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.doa.go.th/psco>. (วันที่ค้นข้อมูล: 8 ธันวาคม 2563).
- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย 55 (Primary GMP)*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.fda.moph.go.th>. (วันที่ค้นข้อมูล: 15 ธันวาคม 2563).
- กฤตวิภู บวรนิรมาน. (2554). *มาตรฐาน GMP และ HACCP คืออะไร*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://oknation.nationtv.tv/blog/kritwat/2011/11/25/entry-2>. (วันที่ค้นข้อมูล: 8 ธันวาคม 2563).
- กัลยาณี ดีประเสริฐวงศ์. (2552). *GMP กฎหมาย*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://food.fda.moph.go.th/data/document/2554/GMP4-2_LAW_Information.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล: 8 ธันวาคม 2562).
- ชญพร อักษรกุล. (2553). *การศึกษาปัญหาการจัดทำระบบ GMP ในโรงงานน้ำปลาขนาดเล็ก*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.proceedings>. (วันที่ค้นข้อมูล: 20 มิถุนายน 2563).
- ณัฐจิพร อนันตศิริ. (2557). *การวางระบบ GMP ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://library.dip.go.th/multim4/CD>. (วันที่ค้นข้อมูล: 10 ธันวาคม 2563).
- ฤทัยรัตน์ หวานฉ่ำ. (2554). *ความรู้เบื้องต้นและประโยชน์ของ GMP ต่อการพัฒนากระบวนการผลิตอาหาร และขั้นตอนการจัดระบบตาม GMP*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://taxclinic.mof.go.th/pdf/4355CE32_E2AC_B968_094F_5649DD3B9CC1.pdf. (วันที่ค้นข้อมูล: 12 ธันวาคม 2563).

- ลัญญณ์ฐ ภาตะนันท์. (2551). การศึกษาคำยภาพของสถานประกอบการผลิตเส้นขนมจีนในการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) (กรณีศึกษาภาคเหนือ). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://digi.library.tu.ac.th/thesis/it/0916/title-biography.pdf>. (วันที่ค้นข้อมูล: 17 ธันวาคม 2563).
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง. (2563). ปางหินฝนชุมชนต้นแบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐาน GMP. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hrdi.or.th/Articles/Detail/93>. (วันที่ค้นข้อมูล: 20 ตุลาคม 2563).
- สถาบันอาหารกระทรวงอุตสาหกรรม. (2561). หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ะวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice : GMP). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http:// foodsafety/upload/qs/pdf/GMP_2.pdf](http://foodsafety/upload/qs/pdf/GMP_2.pdf). (วันที่ค้นข้อมูล: 10 ธันวาคม 2563).
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2561). รายงานสถานที่ยุติยาแผนปัจจุบัน ที่ได้มาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.fda.moph.go.th>. (วันที่ค้นข้อมูล: 8 ธันวาคม 2563).
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2561). รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไตรมาสที่ 2/2561 และแนวโน้มไตรมาสที่ 3/2561. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ryt9.com/s/oie/2884941>
- สุวรรณ จิตติสรสกุล. (2563). การประยุกต์ใช้การประเมินตนเองสำหรับจีเอ็มพีสุหลักขณะขั้นพื้นฐาน (Primary GMP) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน: กรณีศึกษาผักและผลไม้อบแห้งที่ใช้ระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http:// thesis- ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3409/1/61403304.pdf](http://thesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3409/1/61403304.pdf). (วันที่ค้นข้อมูล: 8 ธันวาคม 2563).
- Likert, Rensis. (1967). “The Method of Constructing and Attitude Scale”, *Reading in Attitude Theory and Measurement*. P.90-95. Fishbein, Martin, Ed. New York: Wiley & Son.