

การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

The supply chain management of agricultural commodities orchids In Budhamonthon, NakhonPathom province

สุดารัตน์ พิมลรัตน์กานต์ (Sudaratt Pimonratnakan)^{*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ค้นหาลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 2) เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 3) เพื่อนำรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไม้ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอพุทธมณฑลจังหวัดนครปฐม จำนวน 52 ราย โดยอาศัยระเบียบวิธีวิจัย 2 วิธี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม และวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์โดยวิธีปรากฏการณ์วิทยา เป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการศึกษาผลวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 41-50 ปี มีประสบการณ์ในการทำเกษตรกล้วยไม้ 11-20 ปี มีเนื้อที่ในการเพาะปลูก มากกว่า 10 ไร่ และมีรายได้เฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรมากกว่า 500,001 บาท การศึกษาการค้นหาลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า ด้านกระบวนการผลิต ชนิดของกล้วยไม้ที่ปลูกเป็นประเภทหวาย ลักษณะโรงเรือนที่ใช้เพาะปลูกเป็นแบบมาตรฐาน วิธีการขยายพันธุ์ใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ วัสดุที่ปลูกใช้กาบมะพร้าว เรือใบอัดแห้งหรือกระเบาะกาบมะพร้าว แหล่งน้ำที่ใช้เป็นน้ำบ่อหรือน้ำคลอง วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้แรงงานคน ลักษณะการจ้างแรงงานเป็นการจ้างทั้ง 2 แบบ คือแบบแรงงานประจำและแบบแรงงานชั่วคราว ด้านการจัดเก็บผลผลิต ระยะเวลาที่เริ่มตัดดอกหลังจากการปลูกใช้เวลาไม่น้อยกว่า 7 เดือน ช่วงเวลาที่ตัดดอกเป็นช่วงบ่าย ความถี่ในการตัดดอกน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ วิธีปฏิบัติหลังการตัดดอกใช้วิธีการพรมน้ำ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 6 ช่อ/ต้น/ปี ด้านการขนส่ง ช่องทางการขายโดยใช้วิธีบริษัทส่งออก สถานที่ขายโดยการส่งออกต่างประเทศและร้านค้า คุณภาพของดอกที่ขายใช้ทั้ง 2 แบบ โดยการคัดเกรดและไม่คัดเกรด ลักษณะการขายดอกกล้วยไม้จะขายเป็นช่อ ผู้กำหนดราคาและเกณฑ์ในการกำหนดราคาเป็นการกำหนดตามราคาตลาด การชำระเงินหลังการขายเป็นทั้ง 2 แบบ คือเงินสดและเงินเชื่อ วิธีการขนส่งโดยการขนส่งด้วยตนเอง แหล่งความรู้ด้านการตลาดเป็นการศึกษาด้วยตนเอง ด้านวิธีการควบคุมการผลิตโดยเพิ่มการใส่ปุ๋ย โดยมีการลดต้นทุนการผลิตโดยขยายพันธุ์ด้วยตนเอง และการสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ ในอำเภอ

^{*} อาจารย์วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา E-mail : Pimon124@gmail.com
College of Logistics and Supply chain, Suan Sunandha Rajabhat University

พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงมากไปหาน้อยคือ ด้านการวางแผน ด้านการขนส่ง ด้านการผลิต ด้านการส่งเสริม และด้านการจัดซื้อจัดหา

สำหรับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีปรากฏการณ์วิทยา ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอพุทธมณฑล จำนวน 52 ราย พบว่า รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ได้ตามความเหมาะสมของขนาดเกษตรกร ซึ่งเป็นการส่งเสริมรูปแบบการบริหารโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้โดยมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งจะก่อให้เกิดการร่วมคิดการแก้ปัญหาและการระดมทรัพยากร ซึ่งเป็นวิธีการที่สำคัญที่ทำให้ธุรกิจชุมชนอำเภอพุทธมณฑล ประสบความสำเร็จสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้เกษตรกรสามารถพัฒนาได้ตามสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการแข่งขันทางธุรกิจ โดยมีการนำรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกระบวนการซึ่งส่งผลให้ต่อการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้

คำสำคัญ : การจัดการห่วงโซ่อุปทาน / กล้วยไม้

Abstract

This research aims to 1) Search for the supply chain management of orchids in Budhamonthon, NakhonPathom province 2) To establish the model of supply chain management of orchids in Budhamonthon, NakhonPathom province 3) To the model of supply chain management Pass on to the practice of supply chain management in orchid Budhamonthon District, NakhonPathom province. Sample farmers grow orchids. Living in the District of Nakhon Pathom province from 52 cases has been research methodology is based on two methods quantitative research using questionnaires. And qualitative research by interviewing phenomenology study. A research tool the statistics used for data analysis. The percentage, average, standard deviation.

The Storage management productivity starting the period of time after planting cut flowers in less than 6 months intervals that cut into the afternoon. Cut frequency less than 3 times per week. How to cut back water use practices The average yield is less than 6 bouquets/transport/year. The sales funnel using export company Sales by location of foreign export and store The quality of the flowers sold used both by 2 and not grading. Characteristics of orchids for sale will sell as bouquets. Who determines the price and pricing criteria as defined by the market price. After sale settlement is both a 2 is cash and credit. The means of transport by the transport manually. Knowledge marketing is a self-study. Side methods to production controls by adding fertilizer and, by lowering the cost of production by breeding manual.

The study results showed that Farmers are mostly male, aged 41-50 years of experience in making agriculture an orchid 11-20 years in space, the cultivation of more than 10 acres and the annual average income of the farmers more than 500,001 baht studies to find the characteristics of the supply chain management of Orchid. In Budhamonthon, Nakhon Pathom province, found that production. Types of orchids that grow a wicker type The use of greenhouses, cultivation manner as a standard. How to expand relations using tissue culture method. Materials that are grown using Coconut husk briquetting or sailing Coconut husk pickup. Use of water resources as water, pond or canal water. How to prevent and get rid of the pests, workers. The characteristics of employment is employment, all labour 2 stationary and temporary labour. Establish the model of supply chain management of orchids in Budhamonthon, NakhonPathom province it found that the opinions of farmers in many levels, overview. By average descending follows planning by an average value equal to 3.96 transport by an average value equal to 3.82 side by side with equal average return by 3.72 average equal to the return side by 3.72 average equal to 3.72 and the procurement by an average value equal to 3.66.

For qualitative research methods. Using indepth interviews with a sample of farmers which are located in Budhamonthon, NakhonPathom province. The number of all 52 this format item supply chain management by most farmers as it deems appropriate to determine information formats and apply benefit to farmers. Community operators exporting Orchid supply chain management issues as agricultural orchids. It found that the pattern of supply chain management of agricultural products, orchids, as appropriate, of the size of the farmers, which is promoting a pattern of supply chain management agricultural orchids. By participation of the community in which it contributes to join think. To solve the problem and to mobilize the resources, which are an important way in the business community, budhamonthon, Amphoe success can be self-reliant in a sustainable manner. It also is a way to improve the situation of the external environment of business competition. By the pattern of supply chain management of agricultural products that have used information technology to the process which results in the development of supply chain management agricultural orchids.

Keywords : The supply chain management / orchids

บทนำ

ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกกล้วยไม้เป็นอันดับหนึ่งของโลกมาเป็นเวลานานและมีมูลค่าการส่งออกขยายตัวอย่างต่อเนื่องตลอดมา โดยส่งออกดอกกล้วยไม้และต้นกล้วยไม้ คิดเป็นมูลค่า 760,449,861 บาท โดยส่งออกดอกกล้วยไม้เขตร้อนมีสัดส่วนสูงเป็นอันดับ 1 ของโลกมาตลอดและส่งออกต้นกล้วยไม้เป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศไต้หวัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2557)

ในการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมกล้วยไม้ของไทยให้สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน คณะกรรมการกล้วยไม้แห่งชาติ จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การแข่งขันกล้วยไม้ไทยในตลาดโลก พ.ศ. 2554-2559 โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มมูลค่าการส่งออกกล้วยไม้โดยมีเป้าหมายอัตราการเติบโตของมูลค่าการส่งออกเฉลี่ยร้อยละ 19.24 ต่อปี (ดอกกล้วยไม้ ร้อยละ 19.09 และต้นกล้วยไม้ ร้อยละ 25.31) โดยในปี 2559 มีเป้าหมายการส่งออก มูลค่า 10,000 ล้านบาท (คณะกรรมการกล้วยไม้แห่งชาติ, 2559)

ตลาดส่งออกกล้วยไม้ของไทยที่มีการเติบโตค่อนข้างสูง แต่เป็นการเติบโตเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ แต่หากเกษตรกรและผู้ประกอบการธุรกิจกล้วยไม้ไทยหันมาผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า ซึ่งจะเป็นช่องทางที่ช่วยเพิ่มมูลค่าการส่งออกให้มากขึ้นได้อีก อย่างไรก็ตาม จะต้องศึกษาถึงลักษณะความต้องการใช้กล้วยไม้ และปริมาณความต้องการที่แท้จริงของตลาดด้วยเช่นกัน ตลาดกล้วยไม้ไทยจะยังคงศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกได้นั้น จะต้องให้ความสำคัญกับมาตรฐานและคุณภาพของสินค้า โดยเฉพาะกล้วยไม้ ที่มีอายุความสดใหม่สั้นและบอบช้ำง่าย จึงต้องให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช่แค่เพียงเพื่อการเก็บรักษา แต่ต้องสร้างมูลค่าเพิ่มอื่นๆ ได้ อาทิ ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ รวมถึงกระบวนการจัดเก็บสินค้า การคมนาคมขนส่ง เพื่อให้กล้วยไม้มีคุณภาพดีตามมาตรฐานการส่งออกภายในต้นทุนที่แข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ ขณะที่ความต้องการของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (คณะกรรมการกล้วยไม้แห่งชาติ, 2559) ผู้ประกอบการธุรกิจส่งออกกล้วยไม้ควรหาแนวทางการผลิตใหม่ที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ รวมถึงการเพาะพันธุ์กล้วยไม้ใหม่ๆ โดยนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างความหลากหลาย และหมุนเวียนพันธุ์ หากปรับตัวและพัฒนาศักยภาพสินค้าของตนได้ตามที่กล่าวก็น่าจะเป็นข้อได้เปรียบสำหรับประเทศไทย ที่จะเป็พื้นฐานการผลิตและส่งออกกล้วยไม้ที่สำคัญในการเป็นศูนย์กลางกระจายการส่งออกกล้วยไม้ไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งในการผลิตกล้วยไม้เชิงธุรกิจหรือเพื่อการค้าจะต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นการเบื้องต้นก่อน รวมถึงเรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และการตลาด ซึ่งผู้ประกอบการส่วนมากจะละเลย ก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมา อันได้แก่ ต้นทุนในการผลิตสูง การสูญเสียผลผลิตระหว่างการขนส่ง และราคาที่ขายได้ไม่สูงนัก สิ่งสำคัญคือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเริ่มตระหนักคือการส่งออกกล้วยไม้ของไทยต้องเผชิญการแข่งขันที่รุนแรงมากยิ่งขึ้นทั้งจากประเทศคู่แข่งมานานอย่าง ไต้หวัน สิงคโปร์ และมาเลเซีย รวมถึงคู่แข่งใหม่อย่างเวียดนามและนิวซีแลนด์โดยประเทศคู่แข่งเหล่านี้เร่งพัฒนาทางเทคโนโลยีการผลิตเพื่อมุ่งเพิ่มคุณภาพของกล้วยไม้ตัดดอกและต้นกล้วยไม้ นับว่าการส่งออกของกล้วยไม้กำลังเผชิญความท้าทายใหม่โดยที่ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเร่งปรับตัวเพื่อรักษาตลาดเดิมและเร่งขยายตลาดใหม่ และที่สำคัญสำหรับการปลูกกล้วยไม้ของประเทศไทยโดยแหล่งปลูกกล้วยไม้ที่สำคัญของประเทศไทยมี 5 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดราชบุรี เนื่องจากสภาพภูมิอากาศและมีแหล่งน้ำที่

เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้มีระยะทางใกล้กับตลาดขายส่งกรุงเทพฯ และสะดวกในการขนส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ (กุลนาถ อบสุวรรณ และสุนทรี ทารพันธ์, 2559)

จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ซึ่งอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีเกษตรกรทำสวนกล้วยไม้ที่กำลังประสบปัญหาด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ เนื่องจากยังขาดการบริหารจัดการที่ดีเนื่องจากไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ ซึ่งได้แก่ การเคลื่อนย้ายสินค้า การไหลเวียนของข่าวสารข้อมูล และการไหลเวียนของเงินทุนกับการแบ่งภาระความเสี่ยง ในกรณีการเคลื่อนย้ายสินค้า โครงสร้างตลาดและการแข่งขัน กรรมวิธีการผลิตและเทคโนโลยี ช่องทางจำหน่ายลักษณะสินค้า ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรที่ทำสวนกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล มีส่วนร่วมในการพัฒนากล้วยไม้ให้มีการจัดการห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ ที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสามารถผลิตกล้วยไม้และหาแนวทางการผลิตใหม่ที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิตลงตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายและเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตกล้วยไม้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อค้นหาลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อนำรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

การทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี ตลอดจนรวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดได้ดังนี้

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

อุบลรัตน์ แจ่มเจริญ (2554 : 20) กล่าวว่า ห่วงโซ่อุปทาน หรือ Supply Chain คือการรวมกันของการวางแผนและการจัดการในทุกๆ กิจกรรม เริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อการผลิต การจัดเก็บเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดจำหน่าย การขนส่ง ซัพพลายเออร์ บริษัทผู้ผลิต บริษัทผู้จำหน่ายรวมถึงลูกค้ามีการเชื่อมโยงกระบวนการดำเนินธุรกิจทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกันอย่างครอบคลุมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้หน่วยงานแต่ละหน่วยงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธนัญญา วสุศรี (2550) ได้ให้นิยามห่วงโซ่อุปทานว่า เป็นรวมกลุ่มองค์กรหรือบริษัทที่ดำเนินธุรกิจโดยมีการเชื่อมโยงกันในเรื่องข้อมูล สินค้า หรือบริการกิจกรรมต่างๆ เช่น การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การจัดส่ง การจัดเก็บ การบรรจุ การจัดการสินค้าที่กลับคืนมาในห่วงโซ่อุปทาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามความต้องการและความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า โดยใช้ต้นทุนต่ำที่สุด หรือห่วงโซ่อุปทานนั้นประกอบด้วยเครือข่ายด้านผู้ขาย หรือผู้ส่งมอบ (Supplier network) ผู้ผลิต (Manufactures) และเครือข่ายด้านผู้ซื้อหรือลูกค้า (Customer network)

แต่อีกมุมหนึ่งผู้วิจัยได้ให้ความหมายของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน หมายถึง การใช้ระบบขององค์การ บุคคล เทคโนโลยี ทรัพยากร ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรม มาประยุกต์รวมเข้าด้วยกัน เพื่อทำการเคลื่อนย้าย สินค้าหรือบริการจากผู้จัดหาไปยังลูกค้า

แบบจำลองโซ่อุปทาน (Supply Chain Operation Reference Model)

แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองโซ่อุปทาน

ชุดิเดช วิศาลกิตติ (2555) ได้กล่าวไว้ว่าแบบจำลองโซ่อุปทานเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเริ่มต้นการพัฒนาโซ่อุปทาน เพราะ SCOR Model มีการพัฒนามาเพื่อใช้อธิบายลักษณะ และแสดงกิจกรรมทางธุรกิจในโซ่อุปทานทั้งหมด โดยเกี่ยวข้องกับการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งช่วยในการแก้ปัญหาการขาดภาษามาตรฐาน กรอบการทำงาน (Framework) ในการพัฒนาและปรับปรุงโซ่อุปทาน และวิทยา สุหฤทธดำรง (2549) ได้กล่าวไว้ว่า แบบจำลอง SCOR จะบอกถึงขั้นตอนในการ Supply Chain Management เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการปรับปรุง Supply Chain ทั้งการติดตามการตรวจประเมิน การสรุปพฤติกรรมของผู้บริหารที่จำเป็น การรวบรวมกระบวนการวางแผน การจัดหา การผลิต การจัดส่งและการส่งคืนสินค้าและขยายผลสู่ผู้ขาย (Supplier) ทุกชั้นจนถึงลูกค้าทุกชั้น กำหนดแนวทางกลยุทธ์การปฏิบัติงาน การไหลของวัสดุงานและสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับผู้บริโภค ลดต้นทุนภายในองค์กรให้ต่ำลง และสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันได้ โซ่อุปทานเป็นขั้นตอนที่ได้หลังจากการวางแผนแล้ว

การจัดการห่วงโซ่อุปทานกับโลจิสติกส์

แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานกับโลจิสติกส์

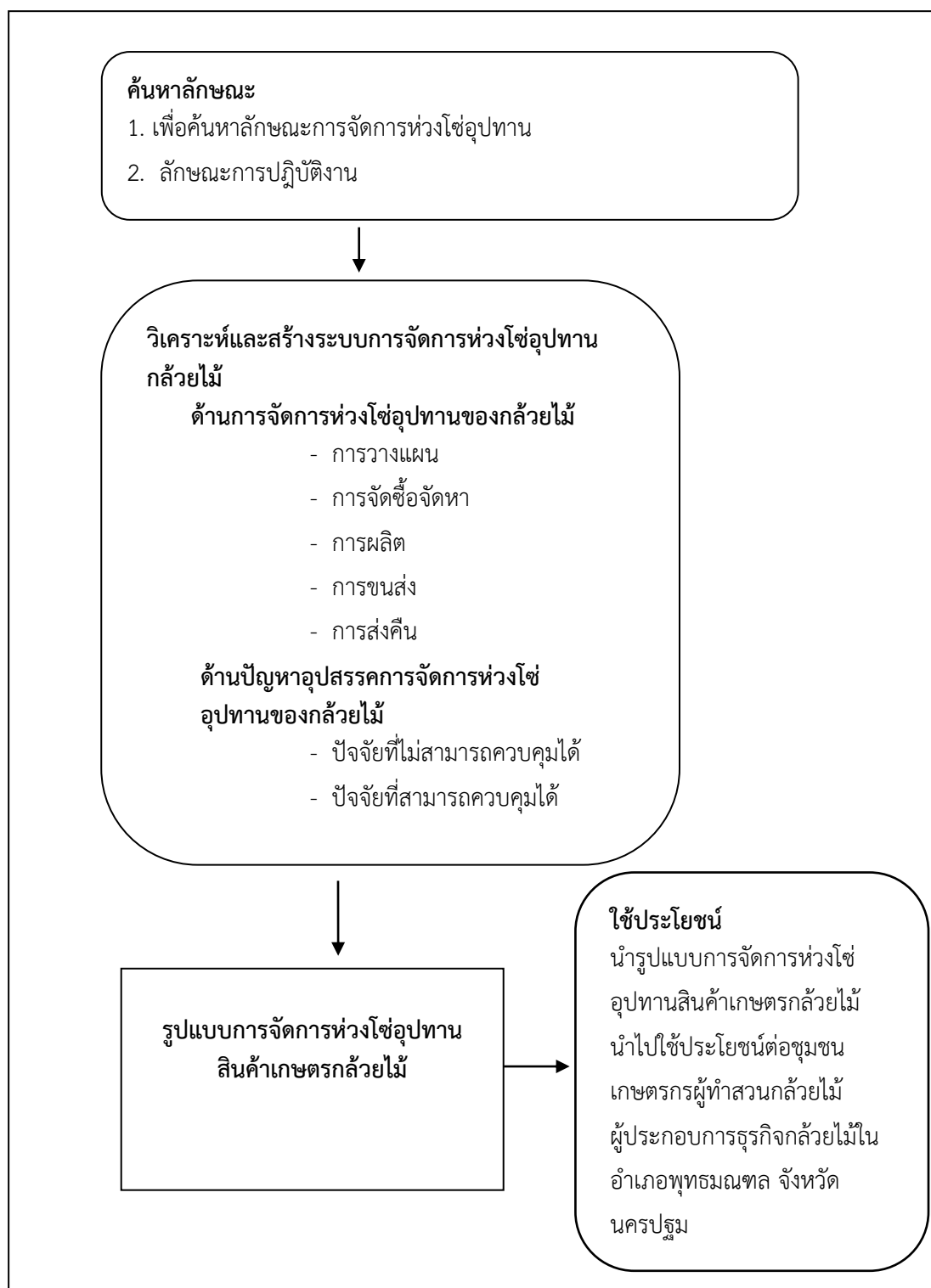
การจัดการห่วงโซ่อุปทานจะมีความหมายกว้างกว่าความหมายของโลจิสติกส์ อันที่จริงโลจิสติกส์ คือหนึ่งในห้าองค์ประกอบสำคัญ ของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งประกอบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สารสนเทศ การบริหารการผลิตและการขนส่งร่วมกับการบูรณาการกระบวนการทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (กิจกรรมทั้งส่วนที่ไหลขึ้น และไหลลงตลอดห่วงโซ่) มีการเรียบเรียง (orchestrated) และประสาน (coordinate) กิจกรรมต่างๆ (เสมือนหนึ่งว่ามีหน่วยงานกลางเป็นผู้รับผิดชอบ) เพื่อให้มั่นใจว่าอุปทานต่อสินค้าจะสอดคล้องกับอุปสงค์ในทุกๆ ขั้นตอนของห่วงโซ่ มีการแบ่งปันข้อมูลและเทคโนโลยีระหว่างผู้เกี่ยวข้องทุกขั้นตอนเพื่อก่อให้เกิดนวัตกรรม เพื่อลดระยะเวลาของวงจรการพัฒนาสินค้า ลดวงจรระยะเวลา มีการใช้กระแส (flows) การเคลื่อนย้ายของสินค้า และปัจจัยการผลิตแทน “สินค้าคงคลัง” เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ลดต้นทุน และเพิ่มความพอใจให้แก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553)

การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตร

แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตร

การจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร จะเน้นที่การไหลเวียนสินค้า การไหลเวียนสารสนเทศและเงินทุนกับความเสี่ยง ปัจจัยที่มีผลต่อการไหลเวียนของสินค้า โดยแบ่งเป็นโครงสร้างตลาดและการแข่งขัน ช่องทางการจำหน่าย กรรมวิธีการผลิต ลักษณะของสินค้า และโลจิสติกส์ ส่วนการไหลเวียนของสารสนเทศจะครอบคลุมเรื่องกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีด้วย สำหรับการไหลเวียนของเงินทุนก็จะรวมเอาเรื่องการจัดการความเสี่ยง และแบ่งภาระความเสี่ยง (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเอามาสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เกษตรกรปลูกกล้วยไม้ที่อาศัยอยู่ใน อำเภอพุทธมณฑลจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มเกษตรกรปลูกกล้วยไม้ ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐมและยังเปิดดำเนินการอยู่ในปี พ.ศ. 2558 จำนวนทั้งสิ้น 60 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม, สถิติข้อมูลการเกษตร, 2558) ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 ราย โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ใช้ตารางของ Krejcie & Morgan (Robert V. Krejcie and Eayle W. Morgan, 1970 : 608-609) ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับค่านาฬิกาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ 22 ข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์สร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ 30 ข้อ และตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับคำถามปลายเปิด แบบสอบถามกำหนดระดับความคิดเห็นตามแบบของ Likert (Rating Scale) โดยแต่ละข้อแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ผู้วิจัยมีการตรวจสอบคุณภาพของคุณภาพเครื่องมือ ด้วยวิธีการดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง ความครอบคลุมของข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย นิยามศัพท์ และความเหมาะสมทางด้านภาษาของแบบสอบถาม โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ประสพชัย พสุนนท์, 2555 : 224) จากนั้นพิจารณาข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และพัฒนารูปแบบของเครื่องมือเพื่อให้เหมาะสมในการใช้ต่อไป โดยจากการทดสอบได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.85 ขึ้นไป

2. วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามนำไปทดสอบก่อนนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน และข้อมูลที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 99) จากการคำนวณปรากฏว่าได้ความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าเท่ากับ 0.90 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นได้ตามเกณฑ์คือต้องมีค่ามากกว่า 0.7 แสดงให้เห็นว่าประชากรกลุ่มทดสอบให้คะแนนที่สอดคล้องกันโดยมีค่าใกล้เคียง 1 แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นสูง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย สถิติค่าความถี่ (frequency) จำนวนร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Standard Deviation (S.D.) ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังนี้คะแนน 4.21-5.00 แสดงว่าอยู่ในระดับ

มากที่สุด , คะแนน 3.41-4.20 แสดงว่าอยู่ในระดับมาก , คะแนน 2.61-3.40 แสดงว่าอยู่ในระดับปานกลาง , คะแนน 1.81-2.60 แสดงว่าอยู่ในระดับน้อย และคะแนน 1.00-1.80 แสดงว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 99-102)

และการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยวิธีปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology Study) ซึ่งเป็นการศึกษาปรากฏการณ์และประสบการณ์ของมนุษย์ โดยต้องการที่ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ของเกษตรกรปลูกกล้วยไม้ที่อาศัยอยู่ใน อำเภอพุทธมณฑลจังหวัดนครปฐม โดยดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เกษตรกรปลูกกล้วยไม้ที่อาศัยอยู่ใน อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ใช้แบบเจาะจง จำนวน 52 คน โดยเป็นกลุ่มเป้าหมายคนกลุ่มกับเชิงปริมาณ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือแบบสัมภาษณ์ และผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือที่สำคัญเพื่อช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ โดยประกอบด้วยแนวคำถามการสัมภาษณ์ สมุดจดบันทึก ปากกา โทรศัพท์มือถือ ผู้วิจัยและผู้ให้สัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ศึกษาจากบทความ เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโดยใช้แนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้ทราบถึงความหมายและหลักการของแนวคิดนี้ และใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยแนวคำถามเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมแนวคำถามการสัมภาษณ์ให้กับผู้ให้ข้อมูลหลักทราบก่อนเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลหลักเล่าประสบการณ์การทำงานและการปฏิบัติงานโดยอิสระ โดยที่ผู้วิจัยสามารถเพิ่มเติมเมื่อต้องการให้ขยายความหรือตรวจสอบความมั่นใจ และมีการเก็บข้อมูลโดยวิธีการอื่นร่วมด้วย เช่น การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการจดบันทึก และการบันทึกสะท้อนความคิด

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) เป็นการป้องกันการขาดความน่าเชื่อถือของข้อมูล และถ้าข้อมูลที่ได้อาจไม่เพียงพอ ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลเพิ่มเติมได้ โดยการตรวจสอบด้านข้อมูลและเวลาที่แตกต่างกัน ด้านสถานที่แตกต่างกัน และด้านบุคคลที่ต่างกัน ซึ่งในแต่ละบุคคลนั้นจะให้ข้อมูลเหมือนกันหรือไม่ซึ่งถ้าหากไม่ตรงกัน ผู้วิจัยควรสัมภาษณ์ในเวลาและสถานที่ที่ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเป็นการยืนยันและหาข้อมูลเพื่อความชัดเจน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แล้วสร้างมโนทัศน์ขึ้นโดยใช้หลักการทฤษฎี มีการเทียบเคียงกับทฤษฎีการจัดการห่วงโซ่อุปทานของ วิทยา สุฤทธดำรง (2550) หากครบถ้วนแล้วจึงวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปในขั้นถัดไป

ผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantity Research) ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 41-50 ปี มีประสบการณ์ในการทำเกษตรกล้วยไม้ 11-20 ปี มีเนื้อที่ในการเพาะปลูก มากกว่า 10 ไร่ มีรายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 500,001 บาท

2. การศึกษาการค้นหาลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า ด้านกระบวนการผลิต ชนิดของกล้วยไม้ที่ปลูกเป็นประเภทหวายเป็นจำนวนมากที่สุด ลักษณะโรงเรือนที่ใช้เพาะปลูกเป็นแบบมาตรฐาน จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.20 วิธีการขยายพันธุ์ใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 88.50 วัสดุที่ปลูกใช้กาบมะพร้าวหรือไบอัดแห้งหรือกระบะกาบมะพร้าว จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 96.15 แหล่งน้ำที่ใช้เป็นน้ำบ่อน้ำหรือน้ำคลอง จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.20 วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้แรงงานคน จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.50 ลักษณะการจ้างแรงงานเป็นการจ้างทั้ง 2 แบบ คือแบบแรงงานประจำและแบบแรงงานชั่วคราว จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 ด้านการจัดเก็บผลผลิต ระยะเวลาที่เริ่มตัดดอกหลังจากการปลูกใช้เวลาไม่น้อยกว่า 7 เดือน จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.20 ช่วงเวลาที่ตัดดอกเป็นช่วงบ่าย จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ความถี่ในการตัดดอกน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.60 วิธีปฏิบัติหลังการตัดดอกใช้วิธีการพรมน้ำ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.80 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 6 ช่อ/ต้น/ปี ด้านการขนส่ง ช่องทางการขายโดยใช้วิธีบริษัทส่งออก จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.60 สถานที่ขายโดยการส่งออกต่างประเทศและร้านค้า จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.20 คุณภาพของดอกที่ขายใช้ทั้ง 2 แบบ โดยการคัดเกรดและไม่คัดเกรด จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.77 ลักษณะการขายดอกกล้วยไม้จะขายเป็นช่อ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.54 ผู้กำหนดราคาและเกณฑ์ในการกำหนดราคาเป็นการกำหนดตามราคาตลาด จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.80 การชำระเงินหลังการขายเป็นทั้ง 2 แบบ คือเงินสดและเงินเชื่อ จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 วิธีการขนส่งโดยการขนส่งด้วยตนเอง จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.85 แหล่งความรู้ด้านการตลาดเป็นการศึกษาด้วยตนเอง จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.80 ด้านวิธีการควบคุมการผลิตโดยเพิ่มการใส่ปุ๋ย จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.85 การลดต้นทุนการผลิตโดยขยายพันธุ์ด้วยตนเอง จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.62

3. การสร้างรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกล้วยไม้ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกร โดยจำแนกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดซื้อจัดหา ด้านการผลิต ด้านการขนส่ง และด้านการส่งคืน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยเรียงเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการวางแผน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ด้านการขนส่ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ด้านการผลิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ด้านการส่งคืน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ด้านการส่งคืน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และด้านการจัดซื้อจัดหา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66

และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก และจากงานวิจัยได้ข้อค้นพบดังนี้

1. จากการศึกษาค้นคว้าและจากงานวิจัย พบว่า รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ตามความเหมาะสมของขนาดเกษตรกร ซึ่งเป็นการส่งเสริมรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้โดยมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งจะก่อให้เกิดการร่วมคิด การแก้ปัญหาและการระดมทรัพยากร ซึ่งเป็นวิธีการที่สำคัญที่ทำให้ธุรกิจชุมชนอำเภอพุทธมณฑล ประสบความสำเร็จสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

2. จากการศึกษาบริบทของเกษตรกรปลูกกล้วยไม้ รูปแบบของการจัดการโซ่อุปทานกล้วยไม้เป็นระบบที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการที่สามารถบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดซื้อจัดหา การขนส่ง ลูกค้า และการส่งคืน โดยในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์กันเป็นระบบตามความสำคัญตามภาระงานแต่ละด้าน เมื่อได้รูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ รูปแบบนี้สามารถพัฒนาได้ตามสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการแข่งขันทางธุรกิจ โดยมีการนำรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกระบวนการ ซึ่งการนำเอาแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าวมาดำเนินการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การวางแผนการผลิต เกษตรกรจะต้องทราบว่า มีสินทรัพย์หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นอยู่เป็นจำนวนเท่าใดและอย่างไร โดยเป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องประกอบการตัดสินใจในการลงทุนและในการบริหารของเกษตรกร และที่สำคัญเพื่อการผลิตกล้วยไม้ที่มีประสิทธิภาพกล้วยไม้เนื่องจากดอกกล้วยไม้เป็นสินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย กล้วยไม้ต้องการความรวดเร็วและการควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาความสดของกล้วยไม้ในการขนส่ง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นความเสี่ยงต่อคุณภาพและราคาของกล้วยไม้ ดังนั้นเพื่อให้ทันกับสภาวะการแข่งขันในปัจจุบันทางเกษตรกรหรือผู้ประกอบการส่งออกควรมีการนำเครื่องมือการจัดการทางโซ่อุปทานมาบริหารจัดการเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในส่วนของการลดขั้นตอนในการดำเนินงาน

2.2 การจัดซื้อจัดหา ในการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ส่งออกคือคุณภาพของดอกกล้วยไม้ ต้นทุนการสั่งซื้อ และความเร็วในการจัดส่ง นั่นคือต้องมีจุดเด่นคือความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งออกและชาวสวน ประสิทธิภาพและการทำงานเป็นทีม

2.3 การขนส่ง ในด้านการขนส่งสำหรับการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ส่งออกคือคุณภาพของดอกกล้วยไม้ระหว่างการขนส่ง ความรวดเร็วในการขนส่ง และต้นทุนการขนส่ง ซึ่งพบว่ามีจุดเด่นในด้านการขนส่งที่ประสบความสำเร็จ ในด้านของสมรรถนะและจำนวนของยานพาหนะและความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเส้นทาง สำหรับปัญหาในการขนส่งพบว่าการขนส่งดอกกล้วยไม้ไปยังสนามบินคือความไม่แน่นอนของสภาพการจราจร ทำให้การขนส่งดอกกล้วยไม้ล่าช้ากว่าที่กำหนด และมีปัญหาสินค้าตกไฟล์ท จากสาเหตุพื้นที่ระวางเต็ม สินค้ามาถึงสนามบินล่าช้า สินค้ามากเกินไป

2.4 ด้านลูกค้า กรณีที่เกษตรกรส่งกล้วยไม้ขายให้กับบริษัทตัวแทนขนส่งสินค้า บริษัทที่เป็นตัวแทนขนส่งสินค้านั้นจะดำเนินการตกลงกับลูกค้า เมื่อตกลงซื้อขายพื้นที่ระวางกับลูกค้าเรียบร้อยแล้วจะจัดหาพื้นที่ระวางตามคำสั่งซื้อของลูกค้า จัดเตรียมเอกสารสำหรับสินค้าที่ส่งไปยังปลายทางและเอกสารสำหรับการส่งออก จากนั้นทำการตรวจสอบ Pre-shipment โดยตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าและเอกสารต่างๆ

2.5 ด้านบรรจุภัณฑ์ในการขนส่งกล้วยไม้ ในด้านบรรจุภัณฑ์กล้วยไม้ จะต้องมีการบรรจุหีบห่อที่พิเศษ เพราะว่ากล้วยไม้มีความเปราะบางซึ่งเมื่อขนส่งต้องมีความระมัดระวังในการบรรจุหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ ซึ่งพบว่า เมื่อมีการขนส่งกล้วยไม้ต้องมีการวางในกล่องให้โดยให้มีพื้นที่ระยะห่างกันระหว่างต้น ไม่ให้ส่วนที่เป็นดอกตูมและส่วนที่เป็นใบไม้สัมผัสกันซึ่งถ้าสัมผัสกันจะทำให้กล้วยไม้ช้ำได้ ซึ่งบรรจุภัณฑ์จะเป็นกล่องโดยมีภาดาล่าง มีที่กันระหว่างต้น แล้วห่อกล้วยไม้ด้วยกระดาษ โดยมีภาตแผ่นบนวางครอบลงบนกล้วยไม้และมีภาตบนปิดส่วนบนของกล่องบรรจุภัณฑ์กล้วยไม้ ซึ่งวิธีการนี้สามารถกันกระแทกระหว่างการขนส่งได้

2.6 ด้านการส่งคืน ด้านการส่งคืนพบว่าผู้ส่งออกทั้งรายเล็กและรายใหญ่ประสบปัญหาพื้นที่ระหว่างไม่เพียงพอในช่วงเวลาสำหรับปัญหาเรื่องคุณภาพของดอกกล้วยไม้ มีเพียงผู้ส่งออกรายเล็กเท่านั้นที่ประสบปัญหาคือการเก็บเกี่ยวที่ไม่ได้คุณภาพ จำนวนดอกบานน้อยกว่า 80% ของดอกทั้งหมด และกลีบช้ำเนื่องจากขนส่งที่อัดแน่นเกินไป ทำให้ดอกกล้วยไม้ที่เก็บเกี่ยวไม่ได้มาตรฐานการส่งออก

3. จากการศึกษาค้นคว้าและจากงานวิจัย พบว่าปัจจัยด้านอุปสรรคต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ ได้แก่

3.1 ปัจจัยการเก็บรักษาดอกกล้วยไม้ที่รอการขนส่งไปยังสนามบิน เนื่องจากเมื่อทำการบรรจุหีบห่อดอกกล้วยไม้แล้วจะมีช่วงของระยะเวลาการรอคอยรถขนดอกกล้วยไม้ไปสนามบิน ซึ่งในภาวะช่วงเวลานี้จะมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการจราจรและปัญหาในด้านการวางแผนสำหรับการเดินทางไปสนามบิน ซึ่งจากปัญหานี้ผู้วิจัยได้มีการนำข้อเสนอในการวิจัยซึ่งจากระบบโซ่อุปทานตั้งแต่กระบวนการที่ชาวสวนกล้วยไม้มีการวางแผนการเก็บเกี่ยวที่ดี และมีการใช้เวลาในการดำเนินงานที่รักษาเวลาได้ดี ตลอดจนการเก็บเกี่ยวดอกกล้วยไม้ที่มีความถูกต้องตามหลักการของเกษตรกรที่ดีและมีความเหมาะสม แต่จะพบปัญหาในส่วนของผู้ส่งออกในส่วนของช่วงระยะเวลาการรอคอยรถขนไปยังสนามบินที่ประสบปัญหาในสภาพการจราจรที่ติดขัด ซึ่งจากปัญหานี้ผู้วิจัยได้เสนอควรให้มีการวางแผนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนโดยใช้เวลาในให้น้อยที่สุด โดยมีการวางแผนการเดินทางของรถขนส่งดอกกล้วยไม้ให้มีประสิทธิภาพ มีการวางแผนการดำเนินการส่งกล้วยไม้ไปผู้ส่งออกหรือบริษัทตัวแทนขนส่งสินค้ากล้วยไม้ โดยการนำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มาช่วยในการตัดสินใจในการที่จะกำหนดเส้นทางการขนส่งที่มีเส้นทางที่ดีที่สุด รวดเร็ว และเหมาะสมสำหรับการขนส่งกล้วยไม้

3.2 ปัจจัยการดำเนินการส่งออก เนื่องจากเมื่อตัวแทนขนส่งสินค้า กล้วยไม้มาถึงสนามบินจะนำกล้วยไม้เข้าพักในห้องเย็นในคลังสินค้าแล้วจากนั้นดำเนินการพิธีการส่งออก ซึ่งในส่วนนี้เป็นการรอคอยเพื่อยื่นเอกสารสำหรับการส่งออกกล้วยไม้ซึ่งจะใช้เวลามากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนเจ้าหน้าที่ที่บริการความเรียบร้อยของเอกสารที่ทำการส่งออกสินค้า และจำนวนตัวแทนขนส่งสินค้าที่มาดำเนินการ

4. การเผยแพร่รูปแบบการบริหารจัดการจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ในอำเภอฟุทธรณchol จังหวัดนครปฐม ให้แก่กลุ่มเกษตรกรด้วยการให้ความรู้ ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มผู้ประกอบการได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน พบว่ากลุ่มเกษตรกรให้ความสนใจที่จะเปลี่ยนการดำเนินการโดยนำรูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานเข้ามาในการดำเนินงานซึ่งจะทำให้เกษตรกรในอำเภอฟุทธรณchol ประสบความสำเร็จ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สามารถอภิปรายผล ดังนี้

การศึกษาค้นหาลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ อยู่ในระดับมากเพราะจากผลการวิจัย พบว่า **ด้านกระบวนการผลิต** ชนิดของกล้วยไม้ที่ปลูกเป็นประเภทหวาย ลักษณะโรงเรือนที่ใช้เพาะปลูกเป็นแบบมาตรฐาน มีวิธีการขยายพันธุ์ใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยใช้วัสดุที่ปลูกใช้กาบมะพร้าวเรือใบอัดแห้งหรือกระบะกาบมะพร้าว ในส่วนของแหล่งน้ำที่ใช้เป็นน้ำบ่อหรือน้ำคลอง สำหรับวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้แรงงานคน และมีลักษณะของการจ้างแรงงานเป็นการจ้างทั้ง 2 แบบ คือแบบแรงงานประจำและแบบแรงงานชั่วคราว **ด้านการจัดเก็บผลผลิต** ระยะเวลาที่เริ่มตัดดอกหลังจากการปลูกใช้เวลาน้อยกว่า 7 ซึ่งช่วงเวลาที่ตัดดอกจะเป็นช่วงบ่าย โดยความถี่ในการตัดดอกน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สำหรับวิธีปฏิบัติหลังการตัดดอกใช้วิธีการพรมน้ำ และมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 6 ช่อ/ต้น/ปี **ด้านการขนส่ง** ช่องทางการขายโดยใช้วิธีบริษัทส่งออก โดยสถานที่ขายโดยการส่งออกต่างประเทศและร้านค้า ที่สำคัญคุณภาพของดอกที่ขายใช้ทั้ง 2 แบบ โดยการคัดเกรดและไม่คัดเกรด ซึ่งมีลักษณะการขายดอกกล้วยไม้จะขายเป็นช่อ โดยผู้กำหนดราคาและเกณฑ์ในการกำหนดราคาเป็นการกำหนดตามราคาตลาด มีลักษณะการชำระเงินหลังการขายเป็นทั้ง 2 แบบ คือเงินสดและเงินเชื่อ และมีวิธีการขนส่งโดยการขนส่งด้วยตนเอง สำหรับแหล่งความรู้ด้านการตลาดเป็นการศึกษาด้วยตนเอง และด้านวิธีการควบคุมการผลิตโดยเพิ่มการใส่ปุ๋ย และการลดต้นทุนการผลิตโดยขยายพันธุ์ด้วยตนเอง ซึ่งเกษตรกรที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้สิ่งที่มีความพอใจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับในส่วนการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดว่าควรมีการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้เพื่อการพัฒนากล้วยไม้เพื่อการส่งออกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุจิณารี ธีรวัฒนกุล (2555) ได้ศึกษา ห่วงโซ่อุปทานการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกจากประเทศไทยไปญี่ปุ่น ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกเป็นธุรกิจที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร กล้วยไม้ตัดดอกที่ผลิตและส่งออกมากที่สุดคือกล้วยไม้สกุลหวายประมาณร้อยละ 80 ของดอกกล้วยไม้ที่มีการส่งออกทั้งหมดรองลงมาเป็นสกุลมออคคาราออนซิเดียม และอะแวนดา การนำเครื่องมือการจัดการทางโลจิสติกส์มาจัดการกับหน่วยงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพในด้านของการลดขั้นตอนในการดำเนินงาน การศึกษาระบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจส่งออกกล้วยไม้เป็นแนวทางที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจกล้วยไม้ส่งออก

การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ใน อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีการวิเคราะห์และสร้างรูปแบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ อยู่ในระดับมาก เพราะจากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ ตามความเหมาะสมของเกษตรกรทำสวนกล้วยไม้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมรูปแบบการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยมีส่วนร่วมของเกษตรกรชุมชนซึ่งจะก่อให้เกิดการร่วมคิด ซึ่งเป็นวิธีการที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรชุมชนอำเภอพุทธมณฑลประสบความสำเร็จสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน และจากการศึกษาบริบทของเกษตรกรทำสวนกล้วยไม้ รูปแบบของการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ รูปแบบเป็นระบบที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน ที่สามารถบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง แบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ การวางแผนการผลิต

การจัดซื้อจัดหา การขนส่ง ลูกค้า และการส่งคืนโดยในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์กันเป็นระบบตามความสำคัญตามภาระงานแต่ละด้าน เมื่อได้รูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานกล้วยไม้แล้ว รูปแบบนี้สามารถพัฒนาได้ตามสถานการณ์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการแข่งขัน โดยมีการนำรูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทาน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาดำเนินการในขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการนำเอาแนวคิดทฤษฎีตามที่กล่าวมาดำเนินการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ สำหรับในการเผยแพร่รูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกล้วยไม้ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ให้แก่กลุ่มเกษตรกรด้วยการให้ความรู้ ซึ่งจะทำให้กลุ่มเกษตรกรได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน พบว่ากลุ่มเกษตรกรให้ความสนใจที่จะเปลี่ยนการดำเนินงานโดยนำรูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานเข้ามาในการดำเนินงานซึ่งจะทำให้กลุ่มเกษตรกรในอำเภอพุทธมณฑล ประสบความสำเร็จ

ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบรูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทาน สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร ซึ่งสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับเกษตรกรได้ ซึ่งเกษตรกรมีอิทธิพลต่อการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณพัชร ประทุมพงษ์ สุวิสา พัฒนเกียรติ และพัฒนาสุข ประเสริฐ (2556) ได้ศึกษา การจัดการระบบโลจิสติกส์ในการส่งออกกล้วยไม้ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบโลจิสติกส์ในการส่งออกกล้วยไม้ของกลุ่มตัวอย่างคือการรวบรวมกล้วยไม้จากสวนของเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไม้แล้วทำการบรรจุหีบห่อกล้วยไม้ที่โรงงานผลิต และขั้นตอนต่อมาทำการขนส่งไปยังประเทศคู่ค้าปลายทาง ซึ่งโดยที่ต้นทุนด้านการจัดการโลจิสติกส์ในการส่งออกกล้วยไม้ นั้นซึ่งประกอบด้วยต้นทุนการบริหารคลังสินค้า ต้นทุนในการขนส่ง ซึ่งในส่วนนี้มีขั้นตอนคือ ขั้นตอนการขนส่งจากสวนของเกษตรกรมายังโรงงานการผลิต ขั้นตอนจากโรงงานการผลิตไปยังสนามบิน และขั้นตอนจากสนามบินไปยังประเทศคู่ค้าปลายทาง ขั้นตอนการเลือกใช้สายการบิน ซึ่งเป็นการพิจารณาจากความรวดเร็วของสายการบิน ความถี่ของแต่ละรอบบิน ตลอดจนสินค้าไปถึงจุดหมายปลายทางได้ตรงเวลา ซึ่งผู้ประกอบการเลือกใช้วิธีการส่งกล้วยไม้แบบรวมค่าใช้จ่ายทุกชนิด ส่วนค่าระวางสินค้าผู้ซื้อจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

ข้อเสนอแนะของงานวิจัย

1. เกษตรกรควรเข้ารับฝึกอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในเรื่องการบริหารจัดการโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ในการเพิ่มมูลค่าทางผลิตภัณฑ์
2. ด้านการจัดซื้อจัดหากล้วยไม้ส่งออกเน้นในเรื่องของคุณภาพของดอกกล้วยไม้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าโดยอิงคุณภาพและราคาควบคู่กัน เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านดอกกล้วยไม้ ด้านต้นทุนการสั่งซื้อและด้านความเร็วในการจัดส่ง ด้านความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและชาวสวน ประสิทธิภาพและการทำงานเป็นทีม
3. ด้านระบบการวิจัย ควรมีการเน้นวิจัยกล้วยไม้ประเภทสกุลหวาย เพราะเป็นกล้วยไม้หลักและที่เหมาะสมสำหรับภูมิอากาศในประเทศไทย และที่สำคัญควรมีการทำแผนการวิจัยกล้วยไม้ที่มีการสนับสนุนงบประมาณวิจัยอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควรมีการศึกษาในเรื่องของการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อเข้าสู่ระบบการผลิตกล้วยไม้ห่วงโซ่อุปทานโดยใช้เครื่องมือศึกษาด้านการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าว ในเรื่องของการการผลิตและการเคลื่อนย้ายแรงงานสู่ภาคอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังและการวางแผนซื้อสินค้า

ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องการพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังและการวางแผนซื้อสินค้าชุมชนและประชาชนในด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในเรื่องของการบริหารสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการตลาด

ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการตลาดสำหรับเกษตรกรทำสวนกล้วยไม้ที่ประสบความสำเร็จด้วยพึ่งพาตนเองและต้องอาศัยการปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันในยุคปัจจุบันได้อย่างยั่งยืน

3. การพัฒนารูปแบบการจัดการ

ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องพัฒนารูปแบบการจัดการจัดการสร้างความรู้ในการเข้าใจหลักการบริหารเพื่อการแข่งขันอย่างยั่งยืน เพราะจะช่วยส่งเสริมทางการขายและการแข่งขันกับคู่แข่งทางการค้าได้ในอนาคตสามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของชุมชนและเกษตรกรในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กุลนาถ อบสุวรรณ และสุนทรี ทารพันธ์. (2559). ผลของสูตรอาหารต่อการเติบโตของต้นกล้วยไม้สกุลหวาย

D. Fleischer และ D. Judy Rutz. Veridian E-Journal สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2559.

คณะกรรมการกล้วยไม้แห่งชาติ. (2559). ยุทธศาสตร์การแข่งขันกล้วยไม้ไทยในตลาดโลก พ.ศ. 2554-2559.

ชุตติเดช วิสาลกิตติ. (2555). การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้า ผักปลอดภัยในเขตอำเภอกำแพงแสน

จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธัญญา วสุศรี และ ดวงพรรณ กริชชาญชัย ศฤงคารินทร์. (2550). การจัดการห่วงโซ่อุปทาน กรณีศึกษาปฏิบัติการ

ภาคธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : Logistics book.

ณพัชร ประทุมพงษ์ สุวิสา พัฒนเกียรติ และพัฒนาสุขประเสริฐ. (2555). การศึกษาการจัดการระบบ

โลจิสติกส์ในการส่งออกกล้วยไม้. Journal of Agricultural Extension and Communication.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. Vol.9 No.2 (38-46).

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สุริยวิสาสน.

ประสพชัย พสุนนท์. (2555). การวิจัยตลาด. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิทยา สุทธิดำรง. (2549). มอรรบทิศ คิดแบบโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร : อี.ไอ.สแควร์ พับลิชชิง.

_____. (2550). ความรู้โลจิสติกส์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.

รุจินารี ถิรวัฒนกุล. (2555). **โซ่อุปทานการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกจากประเทศไทยไปญี่ปุ่น**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2553). **โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน และ
โลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรภายใต้โครงการการศึกษาวิจัยตลอดจนติดตามประเมินผลเพื่อเสนอ
แนวทางนโยบายการปรับโครงสร้างภาคการผลิต การค้า และการลงทุน**. สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2557). **กล้วยไม้**.

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม. (2558). **สถิติข้อมูลการเกษตร**.

อุบลรัตน์ แจ่มเจริญ. (2554). **ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจใน
ธุรกิจอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ
สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาษาต่างประเทศ

Robert V. Krejcie and Eayrle W. Morgan. (1970). **Educational and Psychological Measurement**.
New York : Harper and Row.