

## การสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ ในเขตอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

### Creating a marketing mix of strawberry farmers in Samoeng district, Chiang Mai province

จutipron อยู่คงธรรม, พหอล ศักดิ์คะทนต์\*, พุทธิสรณ์ เครือคำ, ปิยะ พละปัญญา, นภารัตน์  
เวชสิทธิ์นिरภัย และ ปภพ จีรัตน์

Jutipron Yukongtum, Phahol Sakkatant\*, Phutthisun Kruekum, Piya Palapanya,  
Napharat Vetchasitniraphai and Papob Jeerat

สาขาวิชาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 50290  
Division of Agricultural Development, Extension, and Communications, Faculty of Agricultural Production  
Maejo University, Chiang Mai 50290

\* Corresponding author: phahol@mju.ac.th

#### Abstract

This study was conducted to investigate: 1) socio-economic attributes of strawberry farmers in Samoeng district, Chiang Mai province; 2) preparation of strawberry marketing mix of farmers; 3) factors having relationships with the preparation of strawberry marketing mix of the farmers; and 4) problems encountered and suggestions about preparation of strawberry marketing mix of farmers. A set of questionnaires was used for data collection administered with a sample group of 261 strawberry farmers. Obtained data were analyzed by using descriptive statistics i.e. percentage, mean, and standard deviation. Chi-square testing was also employed.

Results of the study revealed that most of the respondents were female, 51-60 years old, elementary school graduates, and married. They mostly had less than 5 household members and 5 agricultural workforce. The respondents had 6-10 rai of agricultural land and earned an income from agriculture for 150,001-200,001 baht per year. Most of them not perceived news/information about strawberry but had never attended a training about strawberry. The respondents prepared strawberry marketing

mix on place, product, price, and sale promotion at a high level. There was a statistically significant relationship between the preparation of strawberry marketing mix and product based on age (Sig.=0.010), place based on income form agriculture (Sig.=0.043), and sale promotion based on an income earned form the agricultural sector (Sig.=0.012) and training (Sig.=0.011). In terms of price, there was no a statistically significant relationship found in this study.

The following were problems encountered in the preparation of strawberry marketing mix: 1) epidemic and pests; 2) lack of data about distribution channel about strawberry market; 3) lack of reliability of consumer about quality control; and 4) a low price of fresh strawberry. The following were suggestion for concerned government agencies, educational institutes, and private development agencies: 1) construction of knowledge about production process standards and safety for consumer; 2) extension or promotion of body of knowledge about packaging or brand which attracts consumers; 3) construction of knowledge about public relations or advertisement to access consumer; 4) construction of the market and feasible location for public access; and 5) extension of knowledge about yield quality keeping after harvest and during transportation.

**Keywords:** marketing mix, strawberry framers, Samoeng district, Chiang Mai province

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ 2) ศึกษาการสร้างส่วนประสมการตลาดสตรอเบอร์รี่ของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ 3) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ 4) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการสร้างส่วนประสมการตลาดสตรอเบอร์รี่ของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ ในเขตอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 261 คน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคส์แควร์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 51-60 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา อยู่ในสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำกว่า 5 คน มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรต่ำกว่า 5 คน มีรายได้ภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 150,001-200,000 บาทต่อปี มีพื้นที่ในการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ส่วนมากไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสตรอเบอร์รี่ และไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตรอเบอร์รี่เลย และเกษตรกรมีการสร้างส่วนประสมการตลาดในด้าน

สถานที่ ด้านผลผลิต และผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านส่งเสริมการขายอยู่ในระดับมาก สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอร์รี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านผลผลิตและผลิตภัณฑ์ ได้แก่ อายุ (Sig.=0.010) ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.043) และด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.012) และการเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตอเบอร์รี่ (Sig.=0.011) ส่วนด้านราคาไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับปัญหาที่สำคัญในการสร้างส่วนประสมทางการตลาดคือ 1) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช 2) การขาดข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการจำหน่ายหรือตลาดในการรับซื้อสตอเบอร์รี่ 3) การขาดความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการควบคุมปริมาณการควบคุมคุณภาพผลผลิต 4) การลดลงของราคาผลสตอเบอร์รี่สด จึงมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ สถาบันทางการศึกษา และหน่วยงานพัฒนาภาคเอกชน ได้แก่ 1) ควรมีการสร้างความรู้ในกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยแก่ผู้บริโภค 2) ควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือรูปทรงตราขายี่ห้อที่สร้างความสนใจและดึงดูดผู้บริโภค 3) ควรสร้างความรู้ในการประชาสัมพันธ์สินค้าหรือการโฆษณาให้เข้าถึงผู้บริโภค 4) ควรมีการสร้างจุดจำหน่ายสินค้าของชุมชน หรือสถานที่จำหน่ายที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้สะดวกและง่าย และ 5) ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่างการขนส่ง

**คำสำคัญ:** ส่วนประสมทางการตลาด เกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอร์รี่ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

## คำนำ

การพัฒนาสายพันธุ์สตอเบอร์รี่จากเดิมเป็นพืชที่ปลูกได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศหนาวเย็นให้สามารถปลูกและเจริญเติบโตจนให้ผลผลิตได้ในเขตบอบอุ้นหรือพื้นที่สูงของประเทศไทย ถือเป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่สามารถช่วยยกระดับการครองชีพของเกษตรกรบนพื้นที่สูงได้ ตลอดจนเป็นการสนับสนุนการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น ดิน แหล่งน้ำ และป่าไม้ รวมถึงการหยุดยั้งการปลูกพืชเสพติด อันจะบั่นทอนการพัฒนาของประเทศ จนกระทั่งในปัจจุบันการปลูกสตอเบอร์รี่ได้แพร่หลายไปทั่วพื้นที่สูงของประเทศไทยและกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรทั้งจากการจำหน่ายภายในประเทศและต่างประเทศ (มนตรี, 2559)

ถึงแม้ว่าสตอเบอร์รี่จะเป็นพืชที่ให้ผลผลิตเร็วและมีราคาอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงมาโดยตลอด แต่เมื่อมีการเพิ่มจำนวนของเกษตรกรที่หันมาปลูกสตอเบอร์รี่มากขึ้นจึงทำให้ในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตนั้นประสบกับปัญหาผลผลิตมีจำนวนมากเกินความต้องการของผู้บริโภคหรืออยู่ในภาวะผลผลิตล้นตลาด จนทำให้ราคามผลผลิตสตอเบอร์รี่ตกต่ำซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องลดราคาผลผลิตเพื่อเร่งจำหน่ายให้ได้โดยเร็วก่อนจะเกิดความเสียหายต่อคุณภาพของผลผลิต นอกจากนั้นยังต้องเผชิญกับผลกระทบที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (HIRNRY, 2559) เช่น การขาดน้ำในการเพาะปลูก อุณหภูมิของพื้นที่ไม่เหมาะสม และการระบาดของโรคและแมลงศัตรูสตอเบอร์รี่ เป็นต้น ที่สร้างความเสียหายต่อคุณภาพผลผลิตที่ไม่ได้

มาตรฐานตามความต้องการของผู้บริโภคและตลาดรับซื้อ อีกทั้งปริมาณการใช้สารเคมีในการดูแลรักษาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเพื่อให้ผลผลิตได้คุณภาพนั้นยังสร้างความไม่มั่นใจถึงความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและการรับซื้อของตลาดและภาคอุตสาหกรรมทั้งในและนอกประเทศ สถานการณ์ปัญหาเหล่านี้ยังเป็นตัวการที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายและความยากลำบากของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่เช่นกันในการนำผลผลิตของตนเองไปจำหน่ายให้กับผู้บริโภคในท้องตลาด

ในพื้นที่อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่สูงอีกที่หนึ่งที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมให้มีการปลูกสตอเบอรี่เพื่อสร้างรายได้หลักเช่นเดียวกับพื้นที่สูงอื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ และได้รับผลกระทบจากสภาพปัญหาข้างต้น โดยเฉพาะปัญหาการใช้สารเคมีในการป้องกันโรคและแมลง ในปริมาณมาก (นพวรรณ และคณะ, 2558) จนเกิดการขาดความเชื่อมั่นจากผู้บริโภคต่อความปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างในผลสตอเบอรี่ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตลอดจนเริ่มมีผู้ผลิตเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนทำให้ช่วงฤดูกาลเก็บเกี่ยวประสบกับปัญหาราคาตกต่ำและการขาดความสามารถในการเข้าถึงตลาดช่องทางและแหล่งตลาดในการจำหน่ายสตอเบอรี่ที่มีความหลากหลาย ตลอดจนการไม่สามารถแสดงให้เห็นหรือรับรู้เกี่ยวกับการนำผลผลิตจำหน่ายออกสู่ท้องตลาดได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงการมีส่วนร่วมประสมทางการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการตลาดตลอดจนการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการ

สร้างส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ ซึ่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำนโยบายและการวางแผนของหน่วยงานภาคการเกษตรและการพัฒนาชุมชนทั้งจากภาครัฐและเอกชน รวมถึงสถาบันการศึกษาในการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมประสมทางการตลาดให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ได้ และยังเป็น การปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านการสร้าง ความสามารถในการแข่งขันที่มุ่งเน้นการสร้างคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนเป็นการยกระดับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทางการเกษตร (ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580), 2561) และยังเป็น การสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการเกษตรในยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทานที่มุ่งเน้นการสร้างโอกาสให้เกษตรกรไทยสามารถแข่งขันในระบบตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ในเขตอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่จำนวนทั้งหมด 754 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากนั้นทำการกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น

ที่ร้อยละ 95 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์ทั้งหมด 261 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

แหล่งข้อมูลที่รวบรวมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการวิจัย และข้อมูลพื้นฐานของสำนักงานเกษตรอำเภอสะเมิง และ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจำนวน 261 ชุด โดยเก็บจากเกษตรกรเป็นรายบุคคล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร และการมีส่วนร่วมประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์ในเขตอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์ในเขตอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการใช้สถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคว์สแควร์ (Chi-square test) (กัลยา, 2561) และ 3) การวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการสร้างการมีส่วนร่วมประสมการตลาดของสตรอปเปอร์โดยการใช้วิธีการ

จัดประเภทและจัดกลุ่ม (Categorize and Sort) (ภัทรพร, 2559) ทั้งนี้การวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 และ 2 จะใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ช่วยในการบันทึก จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูล

### ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

#### ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 51-60 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา อยู่ในสภาพสมรส มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำกว่า 5 คน มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรต่ำกว่า 5 คน มีรายได้ภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 150,001-200,000 บาทต่อปี มีพื้นที่ในการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ส่วนมากไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสตรอปเปอร์ และไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตรอปเปอร์เลย

#### การสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์

การศึกษาการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอปเปอร์พบว่า เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติในการสร้างส่วนประสมการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่ายมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมาได้แก่ ด้านผลผลิตและผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.17) ด้านราคา (ค่าเฉลี่ย 3.93) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ด้านการส่งเสริมการขาย (ค่าเฉลี่ย 3.91) ตามลำดับ (Table 1)

**Table 1** Level of the preparation marketing mix of strawberry farmers in Samoeng district Chiang Mai province.

(n=261)

Preparation marketing mix of strawberry farmers	$\bar{X}$	S.D.	Description
Product	4.17	0.83	High
Price	3.93	0.78	High
Place	4.27	0.84	High
Promotion	3.91	0.78	High

High = 3.68-5.00, Moderate = 2.34-3.67, Low = 1.00-2.33

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ จะใช้การทดสอบไคว์สแควร์ (Chi-square test) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระโดยการวิเคราะห์ ได้คัดเลือกตัวแปรอิสระจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด 10 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานด้านการเกษตร รายได้ภาคการเกษตร จำนวนพื้นที่ในการทำเกษตร การรับข่าวสารเกี่ยวกับสตอเบอรี่ และการร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตอเบอรี่ เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านผลผลิตและผลิตภัณท์ ได้แก่ อายุ (Sig.=0.010) ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.043) และด้านการส่งเสริม

การตลาด ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.012) และการเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตอเบอรี่ (Sig.=0.011) ส่วนด้านราคาไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถวิจารณ์ผลเป็นรายด้านได้ดังนี้

1. การสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ในด้านผลผลิตและผลิตภัณท์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ (Sig.=0.010) ซึ่งเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี หรืออยู่ในวัยกลางคน จะมีแนวโน้มในการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ในด้านผลผลิตและผลิตภัณท์มากกว่าเกษตรกรในกลุ่มอายุอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากในช่วงอายุนี้นักเกษตรกรมีความสามารถในการแสวงหาองค์ความรู้หรือมีการสั่งสมประสบการณ์มาจากการทำงานในช่วงวัยรุ่น จึงสามารถเปรียบเทียบหรือวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคสตอเบอรี่ได้ ตลอดจนเป็นช่วงอายุที่มีเงินออมหรือสะสมพอสมควร ประกอบกับการมียานพาหนะ โดยเฉพาะรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรฐานของการผลิตสตอเบอรี่จาก

หน่วยงานราชการ เช่น การเข้าร่วมฝึกอบรม การชมนิทรรศการ หรือการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตเมือง ห่างไกลจากแหล่งผลิต อีกทั้งยังเป็นช่วงอายุที่มีการเรียนรู้การใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพของผลผลิตและผลิตภัณฑ์ของสตอร์เบอร์รี่หรือในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดี โดยผลการวิจัยดังกล่าวได้สะท้อนจากการศึกษาของน้ำฝน

(2561) ที่ว่าการจัดทำเว็บเพจเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งภาษาไทยภาษาอังกฤษ การจัดอบรมภาษาอังกฤษเบื้องต้น การจัดอบรมการประกอบธุรกิจบริการ และการทำบัญชีให้กับตัวแทนคนในชุมชนจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดท่องเที่ยวพำนักระยะยาวบ้านแม่แม่อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (Table 2)

**Table 2** Factors having relationships with the preparation of strawberry marketing mix on product of the strawberry farmers in Samoeng district, Chiang Mai province

Variable	X <sup>2</sup>	d.f.	Sig.
Sex	2.686	4	0.463
Age	1.562	12	0.010*
Education attainment	3.386	20	0.472
Marital status	2.411	8	0.211
No. of household member	4.472	4	0.381
No. of agricultural workforce	5.973	4	0.780
Incomes earned form the agricultural sector	5.623	16	0.351
No. of agricultural area	3.739	8	0.143
Strawberry news/information perception	4.631	4	0.411
Training about strawberry	6.732	4	0.357

\* = Significant difference at probability level 0.05

2. การสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอร์เบอร์รี่ในด้านสถานที่จัดจำหน่ายพบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.043) ซึ่งเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีมากก็จะมีความสามารถในการจัดการสถานที่จำหน่ายผลผลิตมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อย ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดจำหน่ายผลผลิตสตอร์เบอร์รี่นั้นต้องมีการจำหน่าย

ในสถานที่ที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งเกษตรกรที่มีรายได้มากจะมีทุนทรัพย์ในการขนย้ายหรือนำผลผลิตไปจำหน่ายยังสถานที่ที่เป็นแหล่งซื้อขายของผู้บริโภคส่วนใหญ่ได้ ตลอดจนมีกำลังที่จะเช่าหรือซื้อสถานที่จำหน่ายที่ผู้บริโภคสามารถซื้อได้สะดวก ซึ่งส่วนใหญ่จะมีราคาที่สูงมากไปกว่านั้นการมีเงินรายได้หรือเงินกำไรที่สูงก็สามารถใช้เป็นทุนในการยกระดับการจัดการสถานที่จำหน่าย



ที่เป็นเอกลักษณ์หรือตรงตามความต้องการของผู้บริโภคได้ เช่น การจัดพื้นที่ปลูกสตรอเบอรี่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสามารถเก็บผลผลิตได้ในแปลงปลูก และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อบริการแก่นักท่องเที่ยว หรือการจัดตั้งสถานที่จัดจำหน่ายผลผลิตที่เป็นเอกลักษณ์ให้เป็นที่ดึงดูดของผู้บริโภค ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยการศึกษา

ของรัฐนันท์พงศ์ และคณะ (2556) ที่พบว่าการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อความยั่งยืนในพื้นที่โครงการหลวงหนองหอยนั้น ควรมุ่งเน้นการออกแบบเพื่อสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวโดยการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสบายและมีความเป็นธรรมชาติของวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชน (Table 3)

**Table 3** Factors having relationships with the preparation of strawberry marketing mix on place of the strawberry farmers in Samoeng district, Chiang Mai province

Variable	X <sup>2</sup>	d.f.	Sig.
Sex	2.684	4	0.452
Age	3.255	12	0.563
Education attainment	3.687	20	0.919
Marital status	7.864	8	0.452
No. of household member	4.361	4	0.265
No. of agricultural workforce	4.462	4	0.896
Incomes earned form the agricultural sector	9.422	16	0.043*
No. of agricultural area	1.462	8	0.463
Strawberry news/information perception	3.275	4	0.254
Training about strawberry	1.475	4	0.652

\* = Significant difference at probability level 0.05

3. การสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ในด้านการส่งเสริมการตลาดพบว่าตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.012) และการเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตรอเบอรี่ (Sig.=0.011) ซึ่งการที่เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่มีรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้มีกำไร ซึ่งจะนำมาใช้เป็นทุนในการโฆษณาสินค้าหรือ

การประชาสัมพันธ์ โดยเฉพาะการตลาด แลก แจก และแถมสินค้าให้ผู้บริโภคได้รับรู้รับทราบมากที่สุด และเป็นการกระตุ้นยอดการจำหน่ายสตรอเบอรี่ของตนเอง โดยการโฆษณาสินค้าหรือการประชาสัมพันธ์ดังกล่าวอาจอยู่ในรูปแบบของสื่อออนไลน์ หรือสื่อในลักษณะอื่นๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ การทำแผ่นพับ การประกาศ เป็นต้น ที่เป็นการสร้างจุดสนใจให้แก่ผู้บริโภคและต้องใช้เงินทุนในการจัดการเพิ่มขึ้น



ซึ่งผลการศึกษานี้ได้แสดงถึงความสอดคล้องกับผลการวิจัยของวานัสพร และประพันธ์ (2557) ที่พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดในด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้สดของผู้ค้าปลีกจากตลาดค้าส่งเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มากที่สุดคือ การลดราคา รองลงมา ได้แก่ การให้เครดิต การแถมผลไม้ และการโฆษณาเชิญชวน ในส่วนของการเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับสตรอเบอรี่นั้นส่วนมากเป็นการอบรมจากหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา หรือกลุ่มธุรกิจเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับการผลิตและการจำหน่ายสตรอเบอรี่ โดยเน้นการเข้าถึงตลาดของเกษตรกรผู้จำหน่ายผลผลิตและสร้างคุณภาพของผลสตรอเบอรี่ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ดังสะท้อน

ได้อย่างเด่นชัดจากการศึกษาของณัฐตากานต์ (2558) ที่ว่าแนวโน้มการปรับเปลี่ยนการผลิตไปเป็นเกษตรอินทรีย์หรือการลดสารเคมีในกระบวนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกผักในอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นผลจากความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีตกค้างในผลผลิต รวมถึงการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่ในพื้นที่ชุมชนเพื่อสร้างเอกลักษณ์หรือความเข้มแข็งในการจำหน่ายผลผลิต ดังนั้นการฝึกอบรมให้แก่เกษตรกรในแต่ละครั้งที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายผลผลิตและการเข้าถึงตลาดผู้บริโภคจึงมีส่วนช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่มีการสร้างรูปแบบการส่งเสริมการตลาดในการจำหน่ายสตรอเบอรี่ของตนเองมากขึ้นตามไปด้วย (Table 4)

**Table 4** Factors having relationships with the preparation of strawberry marketing mix on promotion of the strawberry farmers in Samoeng district, Chiang Mai province

Variable	X <sup>2</sup>	d.f.	Sig.
Sex	3.573	4	0.433
Age	5.386	12	0.578
Education attainment	8.576	20	0.237
Marital status	5.562	8	0.244
No. of household member	2.488	4	0.766
No. of agricultural workforce	4.472	4	0.119
Incomes earned form the agricultural sector	6.452	16	0.012*
No. of agricultural area	2.733	8	0.522
Strawberry news/information perception	7.874	4	0.453
Training about strawberry	6.354	4	0.011*

\* = Significant difference at probability level 0.05

## ปัญหาและข้อเสนอแนะในการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่

ปัญหาในการสร้างส่วนประสมการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่คือ 1) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชทำให้ผลสตอเบอรี่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด 2) การขาดข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการจำหน่ายหรือตลาดในการรับซื้อสตอเบอรี่ 3) การขาดความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการควบคุมปริมาณการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้อยู่ในมาตรฐาน เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agricultural Practice: GAP) และ 4) ผลสตอเบอรี่สดมีราคาต่ำลง เกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่จึงมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานพัฒนาภาคเอกชน ดังนี้ 1) ควรมีการพัฒนาและถ่ายทอดวิธีการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูสตอเบอรี่แบบผสมผสานลดการใช้สารเคมีในการผลิต 2) ควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือรูปทรงตราหือเพื่อให้เป็นที่สนใจและดึงดูดผู้บริโภค 3) ควรมีสร้างความรู้ในการประชาสัมพันธ์สินค้าหรือการโฆษณาให้เข้าถึงผู้บริโภค เช่น การขายออนไลน์ การจัดงานจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์สตอเบอรี่จากชุมชน 4) ควรมีการสร้างจุดจำหน่ายสินค้าของชุมชน หรือสถานที่จำหน่ายที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้สะดวกและง่ายที่สุด และ 5) ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่างการขนส่ง

## สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 51-60 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา อยู่ในสถานภาพสมรส มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำกว่า 5 คน มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรต่ำกว่า 5 คน มีรายได้ภาคการเกษตรอยู่ระหว่าง 150,001-200,000 บาทต่อปี มีพื้นที่ในการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ส่วนมากไม่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสตอเบอรี่ และไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตอเบอรี่เลย และเกษตรกรมีการสร้างส่วนประสมการตลาดในด้านสถานที่ ด้านผลผลิตและผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านส่งเสริมการขายอยู่ในระดับมาก ในส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสร้างส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านผลผลิตและผลิตภัณฑ์ ได้แก่ อายุ (Sig.=0.010) ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.043) และด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ รายได้ภาคการเกษตร (Sig.=0.012) และการเข้าร่วมฝึกอบรมเกี่ยวกับสตอเบอรี่ (Sig.=0.011) และในส่วนด้านราคาไม่พบปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาในการสร้างส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่คือ 1) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช 2) การขาดข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการจำหน่ายหรือตลาดในการรับซื้อสตอเบอรี่ 3) การขาดความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการควบคุมปริมาณการควบคุมคุณภาพผลผลิต 4) การลดลงของราคาผลสตอเบอรี่สด จึงมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ สถาบันทางการศึกษา และหน่วยงานพัฒนาภาคเอกชน ได้แก่ 1) ควรมีการสร้างความรู้ในกระบวนการผลิต

ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยแก่ผู้บริโภค 2) ควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือรูปทรงตราหือที่ น่าสนใจและดึงดูดผู้บริโภค 3) ควรสร้างความรู้ในการประชาสัมพันธ์สินค้าหรือการโฆษณาให้เข้าถึงผู้บริโภค 4) ควรมีการสร้างจุดจำหน่ายสินค้าของชุมชน หรือสถานที่จำหน่ายที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้สะดวกและง่าย และ 5) ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่างการขนส่ง

### ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานของรัฐ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน สำนักงานเกษตรอำเภอเสเมิง ควรมีการส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างความหลากหลายให้แก่ผลผลิตสตอเบอร์รี่ โดยเฉพาะการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์และชื่อยี่ห้อที่เป็นเอกลักษณ์ โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อสร้างจุดสนใจแก่ผู้บริโภค ซึ่งอาจเริ่มจากส่งเสริมแก่กลุ่มเกษตรกรที่มีอายุน้อยก่อน จากนั้นขยายไปสู่เกษตรกรผู้สูงอายุ นอกจากนี้ควรมีการจัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสตอเบอร์รี่ให้ได้คุณภาพและสร้างความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค เช่น การผลิตในระบบอินทรีย์ ระบบเกษตรปลอดภัย และระบบเกษตรดีและเหมาะสม เป็นต้น โดยอาจเริ่มจากกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่การผลิตและมีประสบการณ์ในการปลูกสตอเบอร์รี่เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที และควรมีการเตรียมความพร้อมด้านความรู้และแนวทางการผลิตสตอเบอร์รี่แบบคุณภาพตามมาตรฐานให้เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจในการผลิตและกำลังจะผลิตสตอเบอร์รี่

2. จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รายได้ภาคการเกษตรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับ

การสร้างส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่จัดจำหน่าย โดยเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอร์รี่ที่มีรายได้มากจะมีแนวโน้มการจัดการสถานที่จัดจำหน่ายได้ดี ดังนั้น สำนักงานเกษตรอำเภอเสเมิง และสถาบันการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีการเรียนการสอนในด้านบริหารธุรกิจ ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรที่มีรายได้มาจากการจำหน่ายสตอเบอร์รี่นำกำไรส่วนหนึ่งเป็นทุนในการพัฒนาพื้นที่ปลูกสตอเบอร์รี่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่จำหน่ายไปในตัว หรือมีการจัดหาสถานที่เพื่อจำหน่ายสินค้าที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก และภาครัฐควรมีการรวมกลุ่มหรือจัดสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อสร้างเป็นแหล่งจำหน่ายสตอเบอร์รี่ให้กับกลุ่มเกษตรกรที่เริ่มผลิตรายใหม่หรือเกษตรกรที่มีทุนน้อยในการจัดหาสถานที่จำหน่ายที่เข้าถึงผู้บริโภค

3. หน่วยงานของรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน โดยเฉพาะฝ่ายประชาสัมพันธ์ ควรมีการจัดกิจกรรมที่เป็นการเสริมสร้างองค์ความรู้และมุ่งเน้นการสร้างความสามารถให้แก่เกษตรกรในการประชาสัมพันธ์และการโฆษณาสินค้าให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง เช่น การใช้สื่อออนไลน์ หรือการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการสนับสนุนให้มีการสร้างตลาดในการจำหน่ายผลผลิตทั้งในชุมชนของตนเองและในพื้นที่ชุมชนเมือง ตลอดจนการให้ความรู้ถึงการวิเคราะห์ความต้องการบริโภคของลูกค้าซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกัน เช่น ช่วงอายุ เพศ และการดูแลสุขภาพ เพื่อใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์ในการสร้างเอกลักษณ์เพื่อเป็นจุดขายของตัวเอง

4. หน่วยงานภาครัฐ อาทิ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร และกรมพัฒนาชุมชน หรือสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะภาควิชาการตลาดหรือภาควิชาส่งเสริมการเกษตรของ

มหาวิทยาลัยในเขตจังหวัดเชียงใหม่หรือพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนหน่วยงานพัฒนาอื่นๆ เช่น สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และมูลนิธิโครงการหลวง ควรเพิ่มการจัดโครงการหรือกิจกรรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดให้ครอบคลุมทุกด้าน โดยในด้านผลผลิตและผลิตภัณฑ์ควรเน้นการถ่ายทอดความรู้ในการสร้างความหลากหลายให้แก่ผลผลิตสตอเบอรี่ การผลิตสตอเบอรี่ให้ได้คุณภาพภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัย และเกษตรดีที่เหมาะสม ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราให้เป็นที่สนใจแก่ผู้บริโภค ในด้านราคาควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสตอเบอรี่ของชุมชนในเขตอำเภอสะเมิงเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการต่อรองราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่ายควรมีการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการสนับสนุนให้มีการสร้างตลาดในการจำหน่ายผลผลิตให้เป็นของชุมชนและในพื้นที่เขตเมืองที่สะดวกต่อการเข้าถึงของผู้บริโภค และด้านการส่งเสริมการตลาดควรมีการสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการประชาสัมพันธ์และการโฆษณาสินค้าให้เข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง เช่น การใช้สื่อออนไลน์ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นต้น

**กิตติกรรมประกาศ**

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ข้อมูลในการวิจัยจนสำเร็จจุล่งด้วยดี และขอขอบคุณนักศึกษา คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่สาขาวิชาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้ข้อเสนอแนะ

แก้ไขปรับปรุง จนการศึกษาวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

**เอกสารอ้างอิง**

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2561. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. สามลดา, กรุงเทพฯ.

ณัฐตากานต์ ปินทุภาศ. 2558. การปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรกรมบนที่สูงอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(3): 299-307.

น้ำฝน เจนสมบูรณ์. 2561. การพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดท่องเที่ยวพำนักระยะยาวบ้านแม่แม่ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพายัพ 12(ฉบับพิเศษ): 179-190.

ภัทรพร เกษสังข์. 2559. การวิจัยปฏิบัติการ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

มนตรี แสนสุข. 2559. สตอเบอรี่รี่ พันธุ์พระราชทาน 80 กำลังนิยมทั้งปลูกและบริโภค. นานาสำนักรพิมพ์, กรุงเทพฯ.

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580). (2561, 13 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 135 ตอนที่ 82 ก. หน้า 1-72.

รัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร เบญญาภา กันทะวงศ์วารุจิรา สุขมณี และชัชวิน วรปรีชา. 2556. แนวทางการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดโครงการหลวงหนองหอย เพื่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ค่าโนโมเดล. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี 7(1): 17-37.

วันสพร อยู่เย็น และประพันธ์ ธรรมไชย. 2557. การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรม การซื้อผลไม้สดของผู้ค้าปลีกจากตลาดค้าส่ง เมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. พิษเนศวร์สาร 10(2): 67-79.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2559. แผนพัฒนา การเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

หิรัญย์ กุลเรืองทรัพย์. 2559. ฝ่าวิกฤติยุคเศรษฐกิจ ฝืนผวน: ด้วยแนวทางการทำเกษตรแบบ ทฤษฎีใหม่ มุ่งสู่การเพิ่มศักยภาพเกษตรกร ยุคใหม่. วารสารเศรษฐกิจการเกษตร 62(719): 5.

Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup>. Harper and Row Publication, New York.