

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

Factors relating to opinion to become smart farmer of farmers in Bang Sao Thong district, Samut Prakan province

อภิพล ทองคำ¹, พิชัย ทองดีเลิศ^{1*} และ สาวิตรี รังสิภัท¹

Aphiphon Thongkham¹, Pichai Tongdeelert^{1*} and Savitree Rangsihaht¹

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก และปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตร 2) ความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก และปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรกับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรจำนวน 325 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.92 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 61.5 เกษตรกรสมรสแล้ว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน ประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 27.93 ปี ทำการเกษตรผสมผสาน รายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 279,520 บาท/ปี รายได้อื่นๆ เฉลี่ย 61,050.77 บาท/ปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 17.89 ไร่ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.92 คน ส่วนใหญ่มีการกู้เงิน เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer อยู่ในระดับมาก การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและจากหน่วยงานภาคเอกชนอยู่ในระดับปานกลาง ได้รับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ โทรทัศน์ และการฝึกอบรม/บรรยายพิเศษ 2) เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ในระดับปานกลาง 3) สถานภาพการสมรส สาขาการทำการเกษตร และการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: Smart farmer, ความคิดเห็น, จังหวัดสมุทรปราการ

ABSTRACT: The objectives of this research were: 1) to study basic demographic, socio-economic, knowledge factors about Smart Farmer, external support factors and exposure to agricultural information 2) to study opinion on becoming Smart Farmer 3) to examine relationship between basic demographic, socio-economic, knowledge factors about Smart Farmer, external support factors and exposure to agricultural information and the opinion on becoming Smart Farmer. The samples were 325 farmers. Data were collected by using the questionnaire. Statistic to analyze data included frequency distribution, percentage, arithmetic mean, standard division, maximum score, minimum score and chi-square test. The research revealed that 1) most farmers were male with the average age 53.92 years old, attained primary education, were married, had 4-5 family members, gained average experience in farming 27.93 years and did integrated farming. Average income from agriculture was 279,520 Bath/year,

¹ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Department of Agricultural Extension and Communication, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Chatujak, Bangkok 10900, Thailand

* Corresponding author: agrpct@ku.ac.th

average income from non-agriculture was 61,050.77 Bath/year, an average land for agriculture 17.89 rai, average agricultural labors 2.92 persons. Most of farmers had loan for agriculture. They had knowledge about Smart Farmer was at the high level. The supports from the government and the private sector were at the moderate level. Farmers received agricultural information from the agricultural extension officials at the District Agricultural Extension Office, via television and training/special lecture. 2) Farmers expressed the opinion on becoming Smart Farmer was at the moderate level. 3) Marital status, type of farming and the exposure to agricultural information from mass media were statistically related to opinion on becoming Smart Farmer of farmers in Bang Sao Thong district, Samut Prakan province at 0.05 level of significance.

Keywords: Smart Farmer, opinion, Samut Prakan province

บทนำ

ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2557 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายปฏิรูปการเกษตรประเทศไทย (ปีพ.ศ. 2556-2561) เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ โดยกำหนดโครงการที่จะเป็น Flagship Project จำนวน 8 โครงการเพื่อดำเนินการตามยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดย 1 ใน 8 โครงการ Flagship Project ที่จะเน้นในการพัฒนาตัวเกษตรกร ได้แก่ โครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกษตรกรได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี) และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556) โดยมุ่งเน้นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เกษตรกรในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เกษตรกรในศูนย์เครือข่าย ศพก. สมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร สมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) รวมทั้งอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรไทยให้เป็น Smart Farmer คือ มีความพร้อม มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าการผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกรดำเนินการ ให้ความสำคัญในการใช้องค์ความรู้และข้อมูลประกอบการตัดสินใจ การนำเทคโนโลยี ภูมิปัญญา และวิธีการปฏิบัติที่ดีมาใช้หรือพัฒนา โดยตระหนักถึงคุณภาพมาตรฐานและปริมาณความต้องการของตลาด มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดจนสามารถเป็น Smart Farmer ต้นแบบ และเกิด

เครือข่ายที่เข้มแข็ง ที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้และช่วยพัฒนาเกษตรกรรายอื่น ๆ ต่อไป

การสำรวจและคัดกรองเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer แบ่งเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย Smart Farmer ต้นแบบ, Existing Smart Farmer และ Developing Smart Farmer โดยที่ Developing Smart Farmer คือ เกษตรกรที่ผลการคัดกรองยังไม่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติของ Smart Farmer โดยเกษตรกรในกลุ่มของ Developing Smart Farmer เป็นเกษตรกรกลุ่มที่ทางโครงการมีเป้าหมายในการที่จะส่งเสริมให้พัฒนาไปสู่การเป็น Smart Farmer เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้มีความพร้อมและความต้องการที่จะพัฒนาการทำการเกษตรของตนเอง แต่มีข้อจำกัดเพียงบางประการ ซึ่งหากได้รับการส่งเสริมและพัฒนาที่เหมาะสมก็จะสามารถพัฒนาตนเองไปสู่การเป็น Smart Farmer ได้สำเร็จ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคการเกษตรของประเทศเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก Smart Farmer จะเป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นต้นแบบในการทำการเกษตรให้เกษตรกรรายอื่น ๆ ได้พัฒนาการทำการเกษตรของตนเอง

จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเมืองอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ ในปี พ.ศ. 2558 จังหวัดสมุทรปราการ มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP: Gross Provincial Product) 685,392 ล้านบาท โดยที่ภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.41 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ในขณะที่ภาคการเกษตรมีสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 0.34 เท่านั้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) อย่างไรก็ตาม จังหวัดสมุทรปราการนับว่าเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญที่อยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร โดยจังหวัดสมุทรปราการมีพื้นที่ทางการเกษตรทั้งสิ้น

153,841 ไร่โดยในส่วนของอำเภอบางเสาะรงมีพื้นที่ทางการเกษตร 35,536 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ, 2559)

ซึ่งผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมืองและเขตอุตสาหกรรมส่งผลให้ในแต่ละปีจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ทางการเกษตรของอำเภอบางเสาะรงมีจำนวนลดลงไป เนื่องจากคนรุ่นใหม่มีนิยมประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการและจากการพัฒนาที่ดินเพื่อเป็นเขตอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยทำให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้นเกษตรกรจำนวนมากจึงได้ขายที่ดินทำกินของตนเองซึ่งโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer จะช่วยพัฒนาและรักษาอาชีพการเกษตรของเกษตรกร แต่จากการดำเนินโครงการพบว่าเกษตรกรที่ผ่านเกณฑ์การเป็น Smart Farmer ของอำเภอบางเสาะรงในแต่ละปีมีจำนวนน้อย โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2560 ได้มีการสำรวจและคัดกรองเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า อำเภอบางเสาะรงมีเกษตรกรที่ผ่านการประเมินคุณสมบัติเป็น Smart Farmer จำนวน 83 ราย ซึ่งจากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการประเมินคุณสมบัติในด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด และจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero waste management) และด้านการผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐาน GAP/GMP เกษตรอินทรีย์หรือมาตรฐานอื่นๆ ซึ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมและวิธีการทำการเกษตรของเกษตรกร (สำนักงานเกษตรอำเภอบางเสาะรง, 2560) การศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องการให้เกษตรกรได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมและตรงกับความต้องการของตัวเกษตรกรสามารถพัฒนาเกษตรกรไปสู่การเป็น Smart farmer เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความสุขในการประกอบอาชีพทางการเกษตรอย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก และปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตร ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาะรง จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาะรง จังหวัดสมุทรปราการ

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก และปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรกับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาะรง สมุทรปราการ

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การคัดกรองคุณสมบัติการเป็น Smart Farmer ในอำเภอบางเสาะรงจำนวน 1,734 คนคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรการหาตัวอย่างของ Yamane (Yamane, 1973) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้จำนวน 325 คน สุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ทำการศึกษจากจำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละตำบล คำนวณตามสูตรการหาจำนวนตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มแบบสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2556) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากในการคัดเลือกเกษตรกรเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจตอนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ตอนที่ 4 ข้อมูลปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอกตอนที่ 5 ข้อมูลปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรและ ตอนที่ 6 ความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรง (validity) ของเครื่องมือและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) จำนวน 30 ชุด ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่า Cronbach's Alpha และค่า KR-20 (พวงรัตน์, 2540) โดยตัวแปรการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.914 การสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชนได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.899 ความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.911 และความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.819

ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer วัดจากความสามารถในการจำ เป็นความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องซึ่งเป็นข้อเท็จจริง ได้แก่ เป้าหมายของโครงการหลักเกณฑ์การประเมินและคัดกรอง คุณสมบัติของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และบทบาทหน้าที่ของ Smart Farmer จำนวน 15 ข้อ โดยให้พิจารณาว่าคำถามนั้นถูกหรือผิด และมีการกำหนดค่าคะแนนคือ

ตอบถูก มีค่าคะแนน 1 คะแนน

ตอบผิด มีค่าคะแนน 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00 - 0.33 หมายถึง ระดับความรู้น้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.34 - 0.66 หมายถึง ระดับความรู้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.67 - 1.00 หมายถึง ระดับความรู้มาก

ข้อมูลการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ข้อมูลการสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชน และข้อมูลความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer วัดจากระดับความคิดเห็นของเกษตรกรซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งระดับความคิดเห็นของเกษตรกรเป็น 3 ระดับ โดยให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมาก 3 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง 2 คะแนน

เห็นด้วยน้อย 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.66 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67 - 2.33 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.00 หมายถึง เห็นด้วยมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย

(Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าไคสแควร์ (Chi - Square) และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

เกษตรกรเป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.8) มีอายุเฉลี่ย 53.92 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 61.5) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 77.2) มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 - 5 คน มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 27.93 ปี ส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน (ร้อยละ 60.3)

ตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานเศรษฐกิจ

เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 279,520 บาท/ปี รายได้อื่นๆนอกเหนือจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 61,050.77 บาท/ปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 17.89 ไร่ จำนวนแรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.92 คน การกู้ยืมเงินในการทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้เงิน (ร้อยละ 59.4)

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ใน Table 1 พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย .881 เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้เข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาตนเองสู่การเป็น Smart Farmer อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ และคุณสมบัติของ Smart Farmer เป็นอย่างดี แต่เกษตรกรขาดแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำการเกษตรเพื่อให้ผ่านเกณฑ์การประเมินเป็น Smart Farmer เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการเป็น Smart Farmer ยังไม่เห็นผลที่ชัดเจน

Table 1 Knowledge of farmers about Smart Farmer

(n = 325)

Knowledge of Farmers about Smart Farmer	Number of respondents		$\bar{x}$	S.D.	Level of knowledge
	Correct answer (percent)	Incorrect answer (percent)			
1. Goals of the Farmer Development Project towards Smart Farmer aims to provide farmers with the appropriate and consistent development which will result in income increase and a better life quality of farmers.	296 (91.1)	29 (8.9)	.910	.286	High
2. The farmer must be developed to be a competent person with the knowledge and expertise in agricultural occupation.	289 (88.9)	36 (11.1)	.889	.314	High
3. Development of personnel of the Ministry of Agriculture and Cooperatives is to be knowledgeable and give advice about farming and friendship to farmers.	295 (90.8)	30 (9.2)	.908	.290	High
4.Criteria and qualification of farmer in The Project Smart Farmer include person who is proud to be farmer, be knowledgeable in agricultural production systems, and be able to analyze and link production management and marketing.	286 (88.0)	39 (12.0)	.880	.326	High
5. Smart farmer screening will be categorized into three groups : Role Model Smart Farmer, Existing Smart Farmer, and Developing Smart Farmer.	268 (82.5)	57 (17.5)	.825	.381	High
6. Smart farmer refers to the farmer who passes the criteria of being a smart farmer and can be the role model for other farmers.	279 (85.8)	46 (14.2)	.858	.349	High
7.Six basic qualification for being a smart farmer are : (1) having knowledge about the subject, (2) having information for making decision, (3) having management of productivity and marketing, (4) awareness of product quality and safety of consumers, (5) being responsible for the environment and society; and(6) being proud of being a farmer.	281 (86.5)	44 (13.5)	.865	.343	High
8. Being Smart Farmer has to pass two screening criteria: (1) revenue qualification and (2) Smart Farmer fundamentals	278 (85.5)	47 (14.5)	.855	.352	High
9. Role Model Smart Farmer has to have agricultural knowledge that can share lessons learned with other farmers.	274 (84.3)	51 (15.7)	.843	.364	High
10. Farmers who do not pass the criteria for becoming Smart Farmer will be trained and go to the process of developing their own potential in farming.	285 (87.7)	40 (12.3)	.877	.329	High
11. Roles of Smart Farmer are to facilitate and to share knowledge or advice to other farmers.	292 (89.8)	33 (10.2)	.898	.303	High
12. Being a role model or learning point for other farmers in the area.	301 (92.3)	24 (7.4)	.926	.262	High
13. Being public-minded person to be ready to assist the society and other farmers in the area.	295 (90.8)	30 (9.2)	.908	.290	High
14. Being proud of the agricultural career and being tenacious in the farm land.	297 (91.4)	28 (8.6)	.914	.281	High
15. Having the intention to produce agricultural products in accordance with GAP, GMP, organic agricultural products or other standards.	280 (86.2)	45 (13.8)	.862	.346	High
Total			.881	.115	High

ตอนที่ 4 ข้อมูลการสนับสนุนจากภายนอก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสนับสนุนจากภายนอกใน Table 2 พบว่า เกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากภายนอกในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 2.36 เกษตรกรได้รับ

การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐมีค่าเฉลี่ย 2.37 และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชนมีค่าเฉลี่ย 1.84 โดยเกษตรกรได้รับการสนับสนุนด้านการอบรมให้ความรู้มากที่สุดทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน

Table 2 The external support

(n = 325)

The external support	Level of Support			$\bar{x}$	S.D.
	High (percent)	Moderate (percent)	Low (percent)		
1. government sector					
1.1 Marketing	103 (31.7)	167 (51.4)	55 (16.9)	2.15	.682
1.2 Document	147 (45.2)	139 (42.8)	39 (12.0)	2.33	.681
1.3 Training	166 (51.1)	142 (43.7)	17 (5.2)	2.46	.595
1.4 Visiting	122 (43.4)	164 (44.6)	39 (12.0)	2.26	.657
Total				2.37	.685
2. private sector					
2.1 Marketing	57 (17.5)	120 (36.9)	148 (45.5)	1.72	.744
2.2 Document	69 (21.2)	161 (49.5)	95 (29.2)	1.92	.707
2.3 Training	95 (29.2)	132 (40.6)	98 (30.2)	1.99	.772
2.4 Visiting	60 (18.5)	126 (38.8)	139 (42.8)	1.76	.745
Total				1.84	.750
The external support total				2.36	.524

ตอนที่ 5 การเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตร (หมายถึงข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการเกษตร ทั้งด้านการผลิต การดูแลรักษา การตลาด ตลอดจนโครงการต่างๆ ทางด้านการเกษตร เนื่องจากโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer เป็นโครงการใหม่เริ่มดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2557 ทำให้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการยังมีน้อยไม่แพร่หลาย และขาดความต่อเนื่องในการประชาสัมพันธ์โครงการ)

ข้อมูลปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรพบว่า เกษตรกรเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคลผ่านทางเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ร้อยละ 50.5 จากสื่อมวลชนโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 41.5 และสื่อกิจกรรมการฝึกอบรม/บรรยายพิเศษ ร้อยละ 75.4

ตอนที่ 6 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ใน Table 3 พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.24 เพราะในการกำหนดคุณสมบัติของ Smart Farmer เป็นการกำหนดโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งคุณสมบัติของ Smart Farmer บางข้อยังไม่สอดคล้องกับสภาพการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตของเกษตรกร โดยจากข้อมูลใน Table 3 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นน้อยที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ ข้อ 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 และ 5.2

โดยในข้อ 2.1 และ 2.2 ด้านการเผยแพร่ความรู้และการเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรอื่น เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ และสภาพพื้นที่ทำการเกษตรยังไม่มีความพร้อมที่จะเป็นต้นแบบเผยแพร่ให้กับผู้เข้าชมได้

ข้อ 3.1 และ 3.2 ด้านการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด และจัดการของเหลือจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Zero waste management) ซึ่งเป็นการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีช่วยการทำการเกษตรและการจัดการผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก การปรับตัวเพื่อรับและใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นไปได้ยากและช้า

ข้อ 5.2 ด้านการผลิตสินค้าเกษตรตามมาตรฐาน GAP/GMP เกษตรอินทรีย์ หรือมาตรฐานอื่นๆ เนื่องจากเกษตรกรขาดแรงจูงใจ โดยในการผลิตเพื่อให้ผ่านมาตรฐานดังกล่าว มีขั้นตอนหลายขั้นตอน ต้องมีการต่ออายุใบรับรองมาตรฐานอยู่เป็นประจำทุกปี แต่ผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้มีราคาไม่แตกต่างกับผลผลิตของเกษตรกรรายอื่น ที่ไม่ได้ผลิตตามมาตรฐานต่างๆ เหล่านี้

Table 3 Opinion of farmers on criteria of becoming Smart Farmer

(n = 325)

Opinion on becoming Smart Farmer	Level of opinion			$\bar{x}$	S.D.
	Highly agree (percent)	Moderately agree (percent)	Less agree (percent)		
1. Income					
1.1 Income is not less than 180,000 Baht / household / year.	108 (33.2)	164 (50.5)	35 (16.3)	2.17	.684
2. The knowledge of the subject					
2.1 Being a facilitator for technology transfer or giving advice to others.	62 (19.1)	167 (51.4)	96 (29.5)	1.90	.690
2.2 Being a role model farmer or learning point for others.	65 (20.0)	177 (54.5)	83 (25.5)	1.94	.674
3. Having information to decision					
3.1 Being able to access to resources from staff and through other information and communication technologies such as internet, mobile phone, smart phone etc.	71 (21.8)	158 (48.6)	96 (29.5)	1.92	.714
3.2 Keeping record and using data for planning analysis before implementation and product management to meet market demand.	86 (26.5)	154 (47.4)	85 (26.2)	2.0	.726
3.3 Using information to solve problems and develop their own career.	152 (46.8)	141 (43.4)	32 (9.8)	2.37	.657
4. The management of products and marketing.					
4.1 Having the ability to manage inputs, labor and capital, etc.	103 (31.7)	163 (50.2)	59 (18.2)	2.14	.694
4.2 Being able to link products and marketing for sales.	97 (29.8)	161 (49.5)	67 (20.6)	2.09	.705
4.3 Being able to manage zero waste.	94 (28.9)	165 (50.8)	66 (20.3)	2.09	.697
5. Awareness of product quality and safety of consumers					
5.1 Having knowledge or being trained in GAP, GMP, organic farming or other standards.	100 (30.8)	162 (49.8)	63 (19.4)	2.11	.700
5.2 Having production processes that comply with GAP, GMP, organic farming standards or other standards.	83 (25.5)	152 (46.8)	90 (27.7)	1.98	.730
6. Responsibility for the environment/ society					
6.1 Having product processes that do not cause pollution and do not destroy the environment.	158 (48.6)	129 (39.7)	38 (11.7)	2.37	.684
6.2 Having activities to the community and society continuously.	137 (42.2)	145 (44.6)	43 (13.2)	2.29	.687
7. Being proud of being a farmer					
7.1 Being dedicated to the agricultural profession.	206 (63.4)	90 (27.7)	29 (8.9)	2.54	.654
7.2 Loving and cherishing the farm land and the agricultural profession for the next generation.	216 (66.5)	60 (18.5)	49 (15.1)	2.51	.744
7.3 Being happy and satisfying with the agricultural profession.	227 (69.8)	75 (23.1)	23 (7.1)	2.63	.614
total				2.24	.706

ตอนที่ 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับ Smart Farmer ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก และปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรกับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกร ด้วยค่าไคสแควร์ (Chi - Square) ใน Table 4 พบว่าสถานภาพการสมรส สถานภาพการทำงานเกษตร และการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ด้านสถานภาพการสมรสของเกษตรกร โดยเกษตรกรที่มีสถานภาพโสดเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่มีภาระทางด้านครอบครัวทำให้มีความมุ่งมั่นและเอาใจใส่กับการทำเกษตรได้อย่างเต็มที่ มีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการของทางภาครัฐ มีความสนใจที่จะเรียนรู้และเปิดรับนวัตกรรมทางการเกษตร และมีความกล้าที่จะทดลองทำการเกษตรด้วยวิธีการใหม่ที่แตกต่างจากที่เคยปฏิบัติมา

เกษตรกรในสาขาต่างๆ ได้รับข่าวสารและมาตรวจช่วยเหลือจากภาครัฐต่างกัน โดยเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าว จะเป็นกลุ่มที่ได้รับข่าวสาร การช่วย

เหลือ การสนับสนุนจากนโยบายของรัฐมากกว่ากลุ่มอื่น และมีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ของรัฐอยู่เสมอ ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้มีความเข้าใจ สนใจ และมีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการต่างๆ ของทางภาครัฐอยู่เสมอ และพร้อมเปิดรับและให้ความร่วมมือกับนโยบายของทางภาครัฐเป็นอย่างดี

เกษตรกรมีการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านทางสื่อมวลชนโทรทัศน์ ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ในวงกว้างและเข้าใจได้ง่ายกว่าสื่อมวลชนประเภทอื่นๆ โดยสื่อมวลชนโทรทัศน์สามารถถ่ายทอดได้ทั้งภาพและเสียง เกษตรกรสามารถเห็นภาพ วิธีการบุคคล และสถานที่จริง ทำให้เกษตรกรทราบวัตถุประสงค์ที่มา ความสำคัญ ลักษณะการดำเนินงาน และประโยชน์ของโครงการค่อนข้างละเอียดมากกว่าสื่อประเภทอื่น ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรมีความตื่นตัวและให้ความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ ดังที่ นฤมล (2552) ได้กล่าวว่า สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่ทรงพลังเมื่อเทียบกับสื่อประเภทอื่นๆ ด้วยเป็นสื่อที่ง่ายต่อการเข้าถึง และพบได้แพร่หลายแทบทุกครัวเรือนในปัจจุบัน และ กฤติพล (2536) ได้ศึกษาความต้องการและปัญหาของเกษตรกรในรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากวิทยุโทรทัศน์ อำเภอพัว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารการเกษตรจากโทรทัศน์มากที่สุด

Table 4 The relationship between basic demographic, socio-economic, knowledge factors about Smart Farmer, external support factors and exposure to agricultural information and the opinion on becoming Smart Farmer of Farmers in Bang Sao Thong District, Samut Prakan Province (n = 325)

Factors	Opinion on Becoming Smart Farmer	
	χ^2	p - value
1. Basic demographic		
1.1 Gender	1.121 ns	0.571
1.2 Age	3.467 ns	0.483
1.3 Educational Level	1.203 ns	0.548
1.4 Marital Status	9.874*	0.043
1.5 Number of Family member	4.009 ns	0.405
1.6 Farming experience	0.510 ns	0.973
1.7 Type of farming	10.224*	0.037
2. Socio-economic		
2.1 Income from agriculture	0.731ns	0.947
2.2 Income from non-agriculture	6.025ns	0.197
2.3 Number of land for agriculture	4.582ns	0.333
2.4 Number of agricultural labor	3.334ns	0.504
2.5 Loan for agriculture	0.801ns	0.960

Table 4 The relationship between basic demographic, socio-economic, knowledge factors about Smart Farmer, external support factors and exposure to agricultural information and the opinion on becoming Smart Farmer of Farmers in Bang Sao Thong District, Samut Prakan Province (continued) (n = 325)

Factors	Opinion on Becoming Smart Farmer	
	χ^2	p - value
3. Knowledge about Smart Farmer	4.204ns	0.122
4. The external support		
4.1 The support from the government sector		
4.1.1 Marketing	0.367ns	0.985
4.1.2 Document	2.692 ns	0.611
4.1.3 Training	1.466 ns	0.833
4.1.4 Visiting	1.170 ns	0.883
4.2 The support from the private sector		
4.2.1 Marketing	2.008 ns	0.734
4.2.2 Document	2.686 ns	0.612
4.2.3 Training	1.334 ns	0.856
4.2.4 Visiting	1.546 ns	0.818
5. The exposure to the agricultural information		
5.1 People media	2.236 ns	0.692
5.2 Mass media	10.966*	0.027
5.3 Activities media	2.600 ns	0.273

ns= Non Significant level at 0.05

* = Significant level at 0.05

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการพบว่า สถานภาพการสมรส สาขากการทำการเกษตร และการเปิดรับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการเป็น Smart Farmer ของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษาที่ได้รับ ในการดำเนินโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer ให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่มีเป้าหมายให้เกษตรกรได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมมีรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หน่วยงานภาครัฐ อันได้แก่ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น หน่วยงานในสังกัด

กระทรวงมหาดไทย และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ควรดำเนินโครงการโดยให้ความสำคัญกับเกษตรกรที่มีสถานภาพโสด ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่มีภาระทางด้านครอบครัว มีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการของทางภาครัฐ ควรกำหนดให้เกษตรกรในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายแรกๆ ที่จะได้รับการพัฒนาสู่การเป็น Smart Farmer

นโยบายด้านการเกษตรของทางภาครัฐ การให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนเกษตรกรควรจะเป็นไปอย่างทั่วถึงกับเกษตรกรทุกสาขาซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความคิดเห็นและความร่วมมือเข้าร่วมโครงการกับภาครัฐได้ดีขึ้น เพราะในปัจจุบันนโยบายของภาครัฐมุ่งเน้นไปที่เกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้เกษตรกรในกลุ่มอื่นๆ เกิดความรู้สึกว่าไม่ได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากทางภาครัฐเท่าที่ควร ส่งผลต่อการให้ความร่วมมือของเกษตรกรกับทางหน่วยงานภาครัฐ

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ ควรทำผ่านทางโทรศัพท์เพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงเกษตรกร และเข้าใจได้ง่ายกว่าสื่อมวลชนประเภทอื่นๆ เนื่องจากโครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart Farmer เป็นโครงการใหม่เริ่มดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2557 ทำให้มีเกษตรกรที่ยังไม่ทราบข้อมูล แนวทางการดำเนินงาน และวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งการเผยแพร่ข้อมูลของโครงการผ่านทางสื่อโทรศัพท์จะทำให้เผยแพร่ข้อมูลของโครงการสู่เกษตรกรได้ในวงกว้าง

นอกจากนี้ ในการกำหนดคุณสมบัติของ Smart Farmer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรเปิดรับความคิดเห็นจากเกษตรกรหรือทำประชาพิจารณ์เพื่อนำมาปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการประกอบอาชีพและวิถีการดำเนินชีวิตของเกษตรกรอย่างแท้จริง

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการและเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอบางเสาธงที่ให้ข้อมูล คำแนะนำ ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการทำการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2556. คู่มือแนวทางการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer. แหล่งข้อมูล: <https://goo.gl/E4WrT4>. ค้นเมื่อ 29 มิถุนายน 2558.
- กฤติพล แก้วโพธิ์. 2536. ความต้องการและปัญหาของเกษตรกรในรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากวิทยุโทรศัพท์อำเภอพัว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นฤมล รื่นไวย. 2552. จอตู้ (ต่างแดน) เลาะดูขบวนกรปกป้องเด็ก. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, กรุงเทพฯ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ. 2559. ข้อมูลพื้นที่และครัวเรือนเกษตรกรประจำปี 2558, สมุทรปราการ. (อัดสำเนา).
- สำนักงานเกษตรอำเภอบางเสาธง. 2560. ข้อมูล Smart Farmer ประจำปี 2560, สมุทรปราการ. (อัดสำเนา).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560. ตารางสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด (2538-2558). แหล่งข้อมูล: <https://goo.gl/5wJq5x>. ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2560.
- สุรินทร์ นิยมมางกูร. 2556. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์และสถิติที่ใช้. บุ๊คส์ ทุ ยู, กรุงเทพฯ.
- Yamane, Taro. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd Edition. Harper and. Row Publication, New York.