

การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยของหน่อกะลา ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

Thai Geographical Indications of Noh Kala (*Alpinia nigra* Burtt) in Koh Kret Sub-district, Pak Kret District, Nonthaburi Province

เกศสุรีย์ เปียงสับ ชลาธร จูเจริญ* และ สุภาภรณ์ เลิศศิริ

Ketsuree Piangsub Chalathon Choocharoen* and Supaporn Lertsiri

ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

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

* Corresponding author: fagrchch@ku.ac.th

(Received: 20 October 2022; Revised: 24 November 2022; Accepted: 27 December 2022)

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal basic factors, social-economic factors, 2) knowledge of Noh Kala cultivation and Thai Geographical Indications, 3) the opinions toward registration of Thai Geographical Indications, 4) the relationship of factors on the opinions toward registration of Thai Geographical Indications, and 5) problems and recommendations. The samples were 123 Noh Kala farmers in Koh Kret Sub-district, Pak Kret District, Nonthaburi Province. The data were collected by interview form and analyzed by using descriptive statistics and chi-square test.

The results showed that most of Noh Kala farmers were female at average age of 61.71 years old and had a primary education level. Period of Noh Kala cultivation was at average of 10.76 years. The average size of Noh Kala planting area was 0.81 rai, an average Noh Kala productivity of 160.44 kg/year, an average income was 13,572.36 Baht/year. The farmer had knowledge of Noh Kala cultivation and Thai Geographical Indications at high level with an average of 26.63 scores and the opinions toward registration of Thai Geographical Indications in overall average at a high level with a mean score of 2.97. The hypothesis testing found that period of Noh Kala cultivation, size of Noh Kala planting area correlated with the opinion toward registration of Thai Geographical Indications at the statistical significance level of 0.05. The knowledge of Noh Kala cultivation and Thai Geographical Indications was related to the opinions toward registration of Thai Geographical Indications at the statistical significance level of 0.05. The problem of farmers was a lack of knowledge in details of Geographical Indication registration. The government should focus on preparing for registration of Geographical Indications.

Keywords: Noh Kala (*Alpinia nigra* Burtt), Koh Kret, farmer's opinions, Geographical Indications

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม 2) ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อเกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย 3) ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย 4) ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมกับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ปลูกหน่อเกลาในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 123 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 61.71 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ระยะเวลาที่ปลูกหน่อเกลาเฉลี่ย 10.76 ปี ขนาดพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 0.81 ไร่ ผลผลิตที่ได้เฉลี่ย 160.44 กิโลกรัมต่อปี รายได้จากการจำหน่ายเฉลี่ย 13,572.36 บาทต่อปี เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อเกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยในระดับมากเฉลี่ย 26.63 คะแนน และมีความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยโดยรวมในระดับมากเฉลี่ย 2.97 คะแนน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาที่ปลูกหน่อเกลาและขนาดพื้นที่ปลูกมีความสัมพันธ์กับความเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อเกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยมีความสัมพันธ์กับความเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ปัญหาที่พบคือ เกษตรกรขาดความรู้ในรายละเอียดเกี่ยวกับขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ข้อเสนอแนะคือ หน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมในการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

คำสำคัญ: หน่อเกลา เกาะเกร็ด ความคิดเห็นของเกษตรกร สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

คำนำ

หน่อเกลา มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า (*Alpinia nigra* Burtt) เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Zingiberaceae มีชื่อพื้นเมืองว่า ข่าน้ำหรือเร่ว เป็นพืชล้มลุกเนื้ออ่อน ลักษณะของต้นคล้ายกับต้นข่า แต่มีกลิ่นฉุนน้อยกว่า สามารถเติบโตได้ทั้งบนบกและบริเวณริมน้ำหรือบริเวณที่ลุ่มน้ำท่วมถึง เป็นพืชท้องถิ่นของเกาะเกร็ดหรือชุมชนชาวอมฤต และเป็นที่ขึ้นอยู่ตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในอดีตแถบพื้นที่อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางบัวทอง และบางพื้นที่ของจังหวัดปทุมธานี เคยมีหน่อเกลาขึ้นอยู่จำนวนมาก แต่ความเจริญของสังคมเมืองและปัญหาภัยธรรมชาติทำให้หน่อเกลาสูญพันธุ์ไปมาก ปัจจุบันพบเห็นพืชชนิดนี้ได้ทั่วไปในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด เหตุเพราะบริบทพื้นที่ของเกาะเกร็ดแตกต่างจากที่อื่นสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบน้ำท่วมถึง มีการทับถมของตะกอนที่น้ำพัดพามาทำให้มีธาตุอาหารในดินอุดมด้วยธาตุอาหารต่าง ๆ เหมาะแก่การทำการเกษตรเป็นอย่างมาก ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินตะกอนที่เป็นดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงถึงสูงมาก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่ง

ที่ทำให้หน่อเกลาเจริญเติบโตได้ดีและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด

หน่อเกลาเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากมีราคาต่อกิโลกรัมที่ค่อนข้างสูงและมีความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง หน่อเกลาสามารถจำหน่ายได้ตลอดปี แต่ไม่สามารถจำหน่ายได้ในปริมาณที่เท่ากันตลอดทั้งปี โดยเฉพาะช่วงน้ำท่วมสูงจะไม่สามารถตัดจำหน่ายได้ ทำให้หน่อเกลามีราคาสูงถึงตันละ 2.50 บาท หน่อเกลาสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายชนิด เช่น รับประทานสด ผัด ยำ แกง หรือใช้แทนข่าสำหรับการทำต้มยำ และทอดมันหน่อเกลา ซึ่งเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเป็นอย่างมากและเป็นอาหารแนะนำที่ขึ้นชื่อของเกาะเกร็ด หน่อเกลามีสรรพคุณเป็นพืชสมุนไพรที่มีคุณสมบัติทางยาช่วยในการขับลม ลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อ ช่วยขับพยาธิ เนื่องจากเป็นสมุนไพรที่มีเส้นใยสูงจึงทำให้ขับถ่ายสะดวก (Serirat et al., 2016) ลำต้นหน่อเกลาอบแห้งและลำต้นหน่อเกลาคว่ำมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกสูง (Leasen et al., 2018) เมื่อนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรชาหน่อเกลาจะมีสรรพคุณด้าน

อนุผลิตภัณฑ์และช่วยชะลอวัย ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบท้องถิ่นจากหน่อกล้วย และเป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่เข้ามาท่องเที่ยวในเกาะเกร็ดได้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่หลากหลาย

แม้ว่าหน่อกล้วยจะเป็นพืชเศรษฐกิจและมีชื่อเสียงของเกาะเกร็ด แต่ในปัจจุบันยังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับหน่อกล้วยว่าเป็นต้นอ่อนที่งอกออกมาจากกะลามะพร้าวหรือเป็นส่วนหนึ่งของลูกมะพร้าว และคนส่วนมากจะไม่ทราบว่ายังมีสินค้าจากหน่อกล้วยอีกหลายชนิด ส่วนใหญ่จะรู้จักแต่หน่อกล้วยหน่อกล้วยเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีคนนำชื่อของหน่อกล้วยเกาะเกร็ดไปใช้ในการค้าขายโดยแอบอ้างถึงแหล่งที่มาของหน่อกล้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการปกป้องสิทธิของผู้ผลิตในตำบลเกาะเกร็ดที่จะสามารถใช้ชื่อหน่อกล้วยเกาะเกร็ดได้ และสามารถที่จะควบคุมคุณภาพของสินค้าให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องมีการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของหน่อกล้วย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้หน่อกล้วยเป็นที่รู้จัก และช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรและคนในชุมชนเห็นคุณค่าความสำคัญของพืชชนิดนี้มากขึ้น และช่วยกันอนุรักษ์เพื่อคงไว้ซึ่งชื่อเสียงและอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น อีกทั้งเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชนก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ GI (Geographical Indications) ถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่ง เป็นการรับรองว่าสินค้านั้นมาจากแหล่งกำเนิดนั้นจริง ๆ และได้รับการคุ้มครองการอ้างชื่อหรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิตสินค้าโดยมิชอบ ผู้ผลิตที่อยู่นอกแหล่งภูมิศาสตร์จะไม่สามารถผลิตสินค้าโดยใช้ชื่อแหล่งภูมิศาสตร์เดียวกันมาแข่งขันได้ (Department of Intellectual Property, 2020) การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์จึงทำให้สามารถพัฒนาและขยายตลาดสำหรับสินค้าและบริการภายใต้ตราสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์นั้นด้วยความมั่นใจภายใต้ความคุ้มครองทางกฎหมาย เปรียบเสมือนกุญแจสู่การขยายตลาดสินค้าและบริการให้เติบโตต่อไปได้ อีกทั้งเป็นการกระตุ้นคุณภาพที่ได้รับการยอมรับจากหลายพื้นที่ทั่วโลกอีกด้วย

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยของหน่อกล้วย และประเด็นปัญหาอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยของหน่อกล้วย ตลอดจนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่

ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกล้วยและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย เพื่อหาแนวทางในการผลักดันและส่งเสริมให้หน่อกล้วยในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และพัฒนาต่อยอดต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อกล้วยในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกหน่อกล้วยในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 180 ราย (Pak Kret District Agricultural Office, 2021) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ Krejcie and Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 123 ราย จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (Open-ended question) และคำถามปลายปิด (Close-ended question) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม 2) ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกล้วยและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย 3) ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย นำแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบ (Try out) กับเกษตรกรผู้ปลูกหน่อกล้วยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability)

โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ Kuder-Richardson 20 (KR-20) สำหรับความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกล้วยและความรู้เกี่ยวกับการสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยได้เท่ากับ 0.785 และ 0.769 ตามลำดับ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach's alpha สำหรับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยได้เท่ากับ 0.966

ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกล้วยและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย ถูกประเมินโดยให้คะแนนจากการตอบคำถามแบบถูกหรือผิดจำนวน 31 ข้อ และกำหนดค่าคะแนน โดยตอบผิดให้ 0 คะแนน และตอบถูกให้ 1 คะแนน จากนั้นแบ่งช่วงคะแนนความรู้โดยใช้หลักเกณฑ์กำหนดช่วงคะแนนตามการแบ่งอันตรภาคชั้น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 20.67 – 31.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 10.34 – 20.66 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 10.33 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย

ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย ได้แก่ 1) ลักษณะของสินค้าที่สามารถขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 2) ผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 3) กระบวนการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 4) การเพิกถอนทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 5) ผู้มีสิทธิใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน 6) เงื่อนไขการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ 7) การจัดทำระบบควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบ และ 8) การใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย โดยแบ่งการวัดระดับความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย ตามช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.35 – 3.00 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.68 – 2.34 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.67 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 1) การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกล้วยและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) และ 2) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกล้วยและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยกับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อกล้วย ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกหน่อกล้วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 61.71 ปี เกษตรกรมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.23 คน และระยะเวลาที่มีการปลูกหน่อกล้วยเฉลี่ย 10.76 ปี ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 0.81 ไร่ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 1.29 คน จำนวนผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 160.44 กิโลกรัมต่อปี รายได้จากการจำหน่ายเฉลี่ย 13,572.36 บาทต่อปี รายจ่ายจากการผลิตเฉลี่ย 814.63 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม สำหรับการเปิดรับข่าวสารด้านการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารทางสื่อบุคคลมากที่สุด รองลงมาคือ ทางสื่อมวลชน และทางสื่อกิจกรรม ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ Kulavijit (2018) รายงานว่า การส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรและการเกษตรของประเทศไทยหลายรูปแบบและวิธีการ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และกลุ่มเกษตรกร แต่รูปแบบสำคัญคือ สื่อบุคคลหรือเจ้าหน้าที่เข้าไปส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรในตำบลเกาะเกร็ดมีจำนวนไม่มาก จึงทำให้การติดต่อสื่อสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้กับเกษตรกรสามารถทำได้ง่าย

ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกะลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย

จากการวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกะลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย พบว่า จากคะแนนเต็ม 31 คะแนน เกษตรกรร้อยละ 98.4 มีความรู้ในระดับมาก (20.67 – 31.00 คะแนน) รองลงมาคือ เกษตรกรร้อยละ 1.6 มีความรู้ในระดับปานกลาง (10.34 – 20.66 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 26.63 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 31 คะแนน และคะแนนต่ำสุด คือ 20 คะแนน (Table 1)

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีการปลูกหน่อกะลามานานเป็นระยะเวลานาน มีการเรียนรู้จากการลองผิดลองถูก การสังเกต และการบอกกล่าวจากรุ่นสู่รุ่นเกี่ยวกับการปฏิบัติ และเทคนิคที่ใช้ในการปลูกหน่อกะลาจนมีความชำนาญ รวมถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกะลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

Table 1 Knowledge level of farmers on Noh Kala cultivation and Thai Geographical Indications

Knowledge level	Frequency	Percentage
High (20.67 – 31.00 scores)	121	98.40
Moderate (10.34 – 20.66 scores)	2	1.60
Low (0.00 – 10.33 scores)	0	0.00
Total	123	100.00

Remarks: Mean = 26.63, S.D. = 2.26, Minimum = 20, Maximum = 31

ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านกระบวนการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และด้านเงื่อนไขการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ค่าเฉลี่ย 2.96) รองลงมาคือ ด้านผู้มีสิทธิใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ได้รับ

การขึ้นทะเบียน (ค่าเฉลี่ย 2.95) ด้านลักษณะของสินค้าที่สามารถขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ค่าเฉลี่ย 2.93) ด้านการใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (ค่าเฉลี่ย 2.87) ด้านการเพิกถอนทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ค่าเฉลี่ย 2.85) ด้านการจัดทำระบบควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบ (ค่าเฉลี่ย 2.76) และด้านผู้มีสิทธิขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (ค่าเฉลี่ย 2.54) ตามลำดับ (Table 2)

Table 2 Farmers' opinion towards Thai Geographical Indications registration

Farmers' opinion towards Thai Geographical Indications registration	$\bar{X}$	S.D.	Description
1. Characteristic of the goods which is applied to be registered for GI	2.93	0.26	High
2. The persons who are entitled to apply register a GI	2.54	0.55	High
3. The registration process of GI	2.96	0.20	High
4. Revocation of registration of GI	2.85	0.40	High
5. The persons who are entitled to use the registered GI	2.95	0.22	High
6. Conditions for protection of GI	2.96	0.20	High
7. A control mechanism and inspection	2.76	0.45	High
8. Use of the Thai Geographical Indication symbol	2.87	0.34	High
Total	2.97	0.18	High

Remarks: 2.35 – 3.00 = High, 1.68 – 2.34 = Moderate, 1.00 – 1.67 = Low

ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมกับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย พบว่า ระยะเวลาที่มีการปลูกหน่อกลามีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (Table 3) เกษตรกรที่ทำการเกษตรเป็นระยะเวลานานจะมีการสะสมความรู้ ความชำนาญในการปลูกหน่อกลามากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาทำการเกษตรน้อย จึงให้ความสำคัญในการผลิตหน่อกลาให้มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถจำหน่ายได้ราคาดี นอกจากนี้ยังตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์หน่อกลา ซึ่งเป็นพืชประจำถิ่นของเกาะเกร็ด เพื่อรักษาชื่อเสียงและอัตลักษณ์เฉพาะถิ่นไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanweenukul *et al.* (2020) ได้ศึกษาการผลิตมะพร้าวน้ำหอมเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรเป็นเวลานานจะมีความรู้ในการผลิตมะพร้าวน้ำหอมเพื่อให้ได้ผลผลิตปริมาณมาก และมีคุณภาพ อีกทั้งยังทราบวิธีการผลิตตามมาตรฐานเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) เพื่อยกระดับคุณภาพผลผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับมะพร้าวน้ำหอม

ขนาดพื้นที่ปลูกมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (Table 3) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruangtanaapaisuk (2021) ได้ศึกษาความต้องการความรู้เรื่องการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของเกษตรกรผู้ปลูกเผือกหอมแปลงใหญ่ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี พบว่า ขนาดพื้นที่ปลูกเผือกหอมมีความสัมพันธ์กับความต้องการความรู้เรื่องการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และประโยชน์ที่จะได้รับ ด้านกฎหมายและการคุ้มครองโดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกเผือกหอมมากทำให้มีผลผลิตมาก หากมีผู้แอบอ้างหรือสวมรอยการผลิตว่าเป็นเผือกหอมที่ได้รับการรับรองเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และจำหน่ายในราคาถูก ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรด้านโอกาสทางการตลาดและกระทบต่อยอดจำหน่ายเผือกหอมในอนาคต จากการวิจัยนี้ เนื่องจากหน่อกลาเป็นพืชที่มีราคาต่ออีกิโลกรัมค่อนข้างสูงและมีความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่องสามารถจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี ถ้ามีขนาดพื้นที่ปลูกมาก

ปริมาณผลผลิตหน่อกลาที่ได้จะเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถส่งจำหน่ายได้มากขึ้น ดังนั้นการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของหน่อกลาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในเรื่องของการคุ้มครองสิทธิผู้ผลิตหน่อกลาในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ดและป้องกันการแอบอ้างแหล่งผลิต อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้หน่อกลาเป็นที่รู้จักมากขึ้นอีกด้วย

ความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 (Table 3) หากเกษตรกรผู้ปลูกหน่อกลามีประสบการณ์ในการปลูกหน่อกลามากทำให้เกิดความชำนาญจนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกหน่อกลา ประกอบกับการได้รับการฝึกอบรม การส่งเสริม และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐในด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย จึงทำให้เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก โดยเกษตรกรที่มีความรู้ระดับมากจะมีระดับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความรู้จะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์ ซึ่ง Royal Society of Thailand (2554) ได้นิยามความหมายของความรู้ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า ประสบการณ์ และความชำนาญของบุคคลแต่ละคนที่สั่งสมจนเกิดเป็นความเข้าใจ และนำไปสู่พื้นฐานของความคิด การวิเคราะห์ ตลอดจนการตัดสินใจเลือกกระทำการใด และสามารถนำความรู้นั้นไปประยุกต์ปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป ดังนั้นเกษตรกรที่มีความรู้ในเรื่องใดมาก ก็จะมีความคิดเห็นต่อเรื่องนั้นมากด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewlaima *et al.* (2017) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของตัวแปรจากค่า odd ratio ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.711 สามารถอธิบายได้ว่า หากเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น 1 คะแนน มีโอกาสที่จะยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 3 เท่า อาจเป็นเพราะว่าการที่เกษตรกรมีความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์มาก จะส่งผลให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์และสามารถทำได้อย่างถูกต้องวิธี กล่าวตัดสินใจและลงมือทำเกษตรอินทรีย์

Table 3 An analysis of factors affecting opinion of farmers on Thai Geographical Indications registration

Independent variables	Dependent variable	
	Opinion of farmers on Thai Geographical Indications registration	
	P-value	
1. Gender	0.024 ^{ns}	0.876
2. Age	3.756 ^{ns}	0.153
3. Educational level	1.100 ^{ns}	0.577
4. Number of family members	0.306 ^{ns}	0.580
5. Period of Noh Kala cultivation	8.579*	0.014
6. Size of Noh Kala planting area	6.921*	0.031
7. Number of labors	0.139 ^{ns}	0.709
8. Products from planting Noh Kala	3.811 ^{ns}	0.149
9. Income from selling Noh Kala products	3.957 ^{ns}	0.138
10. The cost of Noh Kala planting	0.175 ^{ns}	0.916
11. Group member	1.644 ^{ns}	0.200
12. Receiving news media exposure		
Personal media	0.081 ^{ns}	0.777
Activity media	1.033 ^{ns}	0.309
Mass media	0.209 ^{ns}	0.648
13. Knowledge of Noh Kala cultivation and Thai Geographical Indications	14.121**	0.000

Remarks: ns = not significant, * = Statistically significant level at 0.05, ** = Statistically significant level at 0.01

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกหน่อกล้วย ตาบลเกาะเกร็ด อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ในรายละเอียดเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ดเป็นพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมทุกปี ทำให้ปริมาณหน่อกล้วยลดลงและอาจส่งผลต่อคุณภาพของหน่อกล้วย เนื่องจากเชื้อโรคหรือปรสิตที่มากับน้ำอาจทำให้ผลผลิตและคุณภาพของหน่อกล้วยลดลง ซึ่งส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมในการขอขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในเรื่องของคุณภาพผลผลิต เนื่องจากการดูแลรักษามาตรฐานของสินค้าเป็นข้อปฏิบัติในหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หากหน่อกล้วยมีคุณภาพลดลงอาจนำไปสู่การระงับการใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ได้

อีกทั้งหน่อกล้วยที่พบในประเทศไทยยังไม่มีการพิสูจน์สายพันธุ์ จึงไม่สามารถยืนยันได้ว่าหน่อกล้วยที่พบในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีสายพันธุ์ที่แตกต่างจากหน่อกล้วยที่พบในพื้นที่อื่นอย่างไร เกษตรกรอยากให้ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้และรายละเอียดเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และมีความต้องการให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนการยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของหน่อกล้วย เพื่อรักษาสีและผลประโยชน์ของผู้ปลูกและผลิตหน่อกล้วยตำบลเกาะเกร็ด นอกจากนี้ เกษตรกรยังมีความเห็นว่าจะระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยมีอายุสั้นเกินไป รวมถึงกฎหมายและการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ยังไม่มีความเข้มงวดพอ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาเรื่อง การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยของหน่อเกลา ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 61.71 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.23 คน ระยะเวลาที่มีการปลูกหน่อเกลาเฉลี่ย 10.76 ปี มีขนาดพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 0.81 ไร่ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 1.29 คน จำนวนผลผลิตที่เกิดขึ้นได้เฉลี่ย 160.44 กิโลกรัมต่อปี รายได้จากการจำหน่ายเฉลี่ย 13,572.36 บาทต่อปี รายจ่ายจากการผลิตเฉลี่ย 814.63 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม การเปิดรับข่าวสารด้านการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยส่วนใหญ่ผ่านสื่อบุคคลจากทางเจ้าหน้าที่รัฐ มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อเกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยอยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นด้านกระบวนการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์และด้านเงื่อนไขการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์มากที่สุด สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย ได้แก่ ระยะเวลาที่ปลูกหน่อเกลา ขนาดพื้นที่ปลูก และความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อเกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย ปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อเกลา พบว่า พื้นที่ตำบลเกาะเกร็ดประสบภัยน้ำท่วมทุกปี ซึ่งอาจทำให้ผลผลิตและคุณภาพของหน่อเกลาลดลง นอกจากนี้ยังไม่เคยมีการพิสูจน์สายพันธุ์ของหน่อเกลาในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด รวมถึงเกษตรกรยังขาดความรู้ในรายละเอียดเกี่ยวกับขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกหน่อเกลาเป็นระยะเวลานาน จะทำให้เกิดความชำนาญจนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกหน่อเกลา ประกอบกับการได้รับข้อมูลข่าวสารในด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยผ่านทางสื่อต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรมีความรู้มากขึ้น และมีระดับความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยเพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรส่งเสริมเกษตรกรให้มีการปลูกหน่อเกลามากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการรักษาเอกลักษณ์ท้องถิ่น และมีการให้ความรู้ทั้งด้านการ

ปลูกหน่อเกลาและสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัยปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรยังพบว่า พื้นที่ตำบลเกาะเกร็ดประสบภัยน้ำท่วมทุกปี ทำให้ปริมาณหน่อเกลาลดน้อยลงและอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหน่อเกลา ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการวางแผนการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะขาดทุนและคุณภาพของผลผลิต หน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนหรือสถาบันการศึกษาควรมีการศึกษาสายพันธุ์ของหน่อเกลาที่พบในประเทศไทยรวมถึงหน่อเกลาในพื้นที่ตำบลเกาะเกร็ด เพื่อเป็นการพิสูจน์เอกลักษณ์ในการขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้ความรู้และรายละเอียดเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ รวมถึงช่วยผลักดันและสนับสนุนการยื่นขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของหน่อเกลา และกรมทรัพย์สินทางปัญญาควรพิจารณาในเรื่องของระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทยซึ่งมีอายุสั้นเกินไป รวมถึงกฎหมายและการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ยังไม่มีความเข้มงวดพอ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางสาวฐาปณี ดวงดี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอปากเกร็ด ที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเกษตรกรตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Department of Intellectual Property. 2020. Geographical Indication Guide. Available: <http://www.ipthailand.go.th/th/gi-014/item/คู่มือสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์.html> (February 6, 2022).
- Kaewlaima, N., S. Sreshtaputra, B. Limnirankul and P. Kramol. 2017. Factors affecting farmers' adoption of organic agricultural practices, Mae Ho Phra subdistrict, Mae Taeng

- district, Chiang Mai province. Journal of Agriculture. 33(3): 387-395.
- Krejcie, R.V. and D.W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement. 30(3): 607-610.
- Kulavijit, B. 2018. Personal media and agriculture 4.0 promotion. Veridian E-Journal, Silpakorn University 10(3): 2440-2454.
- Leasen, S., S. Fueangfung, C. Kumsapaya and S. Prayad. 2018. Determination of total phenolic compounds and radical scavenging activities of tea products from pseudostem of *Alpinia nigra* in Koh Kret, Nonthaburi. Proceeding of the 2nd National Symposium. Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. pp. 526-533.
- Pak Kret District Agricultural Office. 2021. Report on Noh Kala farmers. Available: http://www.farmer.doae.go.th/farmer/report_1 (September 6, 2021).
- Royal Society of Thailand. 2554. Dictionary. Available: <https://dictionary.orst.go.th/> (August 25, 2022).
- Ruangtanaapaisuk, N., C. Choocharoen and S. Lertsiri. 2021. Needs for knowledge on Geographical Indications registration of large-scale taro farmers in Ban Mo district, Saraburi province. Agricultural Science Journal 52(2): 213-224.
- Serirat, S., S. Sirikudta, N. Popichit, J. Anuwichanont, P. Mechinda, K. Weerakul, C. Siripanwattana, T. Gaowmanee, P. Archarungroj and J. Chuanchom. 2016. Business plan for creating added value of local functional food: A case studies of local raw material from Kala shoot, Koh Kret, Nonthaburi Province. Dusit Thani College Journal 20(20): 271-283.
- Tanweenukul, M., C. Choocharoen and P. Sriboonruang. 2020. Nam-Hom coconut production for exportation by farmers in Damnoen Saduak district, Ratchaburi province. Agricultural Science Journal 50(3): 299-308.