



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

สื่อที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียนในโรงเรียนเขตเทศบาลนครนนทบุรี

Appropriate Media for Vegetable Production Extension in-school Students under Nonthaburi Municipality

จิราภา วงศ์วรรณโชติ (Jirapa Wongwattanachote)¹ จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)²เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalerm Sak Toomhirun)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 2) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผัก 3) ความต้องการสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผัก 4) แนวทางการผลิตสื่อที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) นักเรียนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 213 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 139 คน และ 2) กลุ่มครูและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 8 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนร้อยละ 50.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 13.53 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.68 คน จำนวนสมาชิกที่ทำงานหารายได้เฉลี่ย 2.27 คน ผู้มีรายได้หลักในครอบครัวส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว/บ้านมีบริเวณ มีการใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์คือสมาร์ทโฟน มีอุปกรณ์เป็นของตนเอง นักเรียนร้อยละ 52.5 ไม่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก หากปลูกผักมีจุดประสงค์ในการปลูกผักเพื่อไว้รับประทาน ผักที่รับประทานกันในครอบครัวมากที่สุดคือกะเพรา ผักที่นักเรียนชอบรับประทานมากที่สุดคือผักบุ้ง 2) นักเรียนมีความรู้ในระดับปานกลาง เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว วัชพืช การได้รับแสง ปุ๋ย และฤดูกาลปลูกผักสวนครัว 3) นักเรียนต้องการการส่งเสริมการผลิตผักในประเด็นการวางแผนผลิตผัก ได้แก่ แสงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การเลือกฤดูกาลปลูกผักสวนครัว รูปแบบสื่อคู่มือ ประเด็นการเตรียมตัวปลูกผัก ได้แก่ เครื่องมือการเกษตร ภาชนะที่ใช้ในการปลูกผัก รูปแบบสื่อคลิปวิดีโอ ประเด็นวิธีการปลูกผักโดยเลือกชนิดของผัก ได้แก่ กะเพรา และผักบุ้ง โดยใช้โทนสีเย็น รูปแบบอักษรประกอบการบรรยายคลิปใช้แบบ SarabunPSK ความยาว 5-10 นาที เสียงบรรยายเป็นเสียงผู้หญิง 4) แนวทางการผลิตสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียนคือให้เป็นไปตามความต้องการของนักเรียน คือ เนื้อหาสาระแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การวางแผนผลิตผัก การเตรียมตัวผลิตผัก และวิธีการผลิตผัก เกี่ยวกับชนิดของผัก รูปแบบสื่อ โทนสี รูปแบบอักษร เสียงบรรยายและความยาวของสื่อที่นำเสนอและการประเมินสื่อเพื่อการพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ สื่อ การส่งเสริม การผลิตผัก นักเรียน

¹นักศึกษาลัทธิสุทธศาสตร์ศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nan_salmo@hotmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

³รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were studied to 1) general data of students 2) knowledge about vegetable production 3) media needs for vegetable production extension 4) media production for vegetable production extension to students' method. The population in this research consisted of 2 groups: 213 M1 students in school under Nonthaburi municipality in 2021. The sample size of 139 was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 and a group of 8 teachers and agricultural extension officers was determined all in the population. The conduct of the research surveyed related data and media needs to promote vegetable production of students through conduction interview. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and standard deviation. The results of the research showed that 1) 50.4% of students were male with the average age of 13.53 years old. The average member in the household was 4.68 people and the average working member was 2.27 people. Most of the breadwinning occupation was a contractor, lived in detached house/house with the area, and used electronic communication equipment which was smartphone. The resource of the equipment was from self-owned equipment. 52.5 of the students did not have the experience in vegetable production. If they produced vegetable, the purpose was for consumption. The vegetable consumed in the household at the highest level was holy basil and the most like vegetable was morning glory. 2) Regarding the knowledge testing of vegetable production, the knowledge about harvesting, weed, the receiving of sunlight which is a factor of the production in vegetable production, fertilizer, and seasonal home-grown vegetable, were at the middle level. 3) Students need extension on vegetable production in the aspect of vegetable production planning such as sunlight which affected the growth of the plant, the selection of seasonal home-grown vegetable, and the form of manual media. Vegetable production preparation aspect included agricultural tools, container for vegetable production, and media in the form of video clip. The aspect of vegetable production method was by picking vegetable such as holy basil and morning glory. The form of video media was at the high level by using cool tone, SarabunPSK font, 5-10 minute video clip time, and woman voice over. 4) The method depending on student needs, content was divided to 3 parts including vegetable production planning, preparation, and method on vegetable types, media form, color tone, font, video clip time, and voice over. Media evaluation would be further on development.

Keywords: Appropriate media, Vegetable production, Extension, Student



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

บทนำ

ตั้งแต่ปี 2551 ประชากรมากกว่าครึ่งหนึ่งของโลกอาศัยในเขตเมือง และคาดการณ์ว่าจะมีสัดส่วนประชากรในเขตเมืองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ในปี 2593 โดยพบว่าภูมิภาคแอฟริกา เอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความเป็นเมืองเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด (สหประชาชาติ 2563 อ้างใน สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2564) ทำให้กระแสการรักษาสุขภาพ เป็นกระแสหลักอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ยังส่งผลให้ประชาชนตระหนักในการดูแลสุขภาพ สุขภาพมากยิ่งขึ้น ในขณะที่คนในเมืองกลุ่มหนึ่งมีรายได้ลดลงจากมาตรการการรักษาระยะห่างทางสังคมเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้คนสนใจปลูกผักกันมากขึ้นเพื่อช่วยให้มีผักที่ปลอดภัยไว้รับประทาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน สร้างความมั่นคงทางอาหาร นอกจากนี้ กิจกรรมการผลิตผักยังนำไปสู่การสร้างกระบวนการคิด การสร้างความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว กลุ่มคน หรือชุมชน ที่ทำกิจกรรมร่วมกัน รวมทั้งเป็นการสร้างมูมส่งสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจและช่วยฟื้นฟูเยียวยาจิตใจ

ด้วยสภาพความเป็นอยู่ในเมืองที่มีพื้นที่จำกัด ทำให้สภาพการผลิตผักแตกต่างจากสภาพการผลิตทางเกษตรกรรมในชนบทที่มีพื้นที่สวนหรือไร่อันกว้างขวาง สถานที่สำหรับการผลิตผักในเมืองนั้น อาจใช้บริเวณพักอาศัย ได้แก่ หอพัก คอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ ทาวน์เฮาส์ บ้านเดี่ยว (จิราภา จอมโสมงค์ และวิภา ปักกาสาตัง 2561) โรงเรียน หรือสถานที่ทำงานซึ่งเป็นตึกอาคาร หรือพื้นที่ว่างขนาดเล็กในชุมชน (นาถศิริ โกมลพันธ์ 2557) การผลิตผักจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและมีความรู้ที่เหมาะสม อาทิ ชนิดและปริมาณของผักที่ต้องการผลิตเพื่อให้พอเพียงกับสมาชิกในครอบครัวหรือชุมชน การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเตรียมพันธุ์ผัก ระยะเวลาในการเจริญเติบโต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว (จิราภา จอมโสมงค์ และวิภา ปักกาสาตัง 2561 และ เกศศิริพันธ์ แสงมณี 2564) การสอนด้วยการใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผักเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนหรือผู้สนใจผลิตผักได้ ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการปลูกเหล่านั้นด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคล ตามทฤษฎีพหุปัญญาของการดเนอร์ที่ให้ความสำคัญกับสติปัญญา 8 ด้าน ได้แก่ สติปัญญาด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเข้ากับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านการเข้าใจธรรมชาติ และแบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล กล่าวถึงวิธีการได้รับข่าวสารผ่านประสาทสัมผัส ความสามารถในการถอดรหัสข่าวสารของผู้รับโดยคำนึงถึงทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรม (เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ, 2561) ปัจจุบันมีสื่อมากมายหลายประเภท สื่อแต่ละประเภทย่อมมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันไป อาทิ สื่อบุคคล สิ่งสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับบุคคลเป้าหมายจะทำให้การสื่อสารนั้นประสบความสำเร็จ (เชิดพงษ์ ชีระจิตต์, 2560) ดังนั้น การส่งเสริมการผลิตผักให้นักเรียนในเขตเมืองจึงต้องมีความเข้าใจผู้ปลูกเพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้นั้นไปพัฒนาสื่อที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักต่อไป จึงมีความสำคัญในการศึกษาสื่อที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียนในโรงเรียนเขตเทศบาลนครนนทบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาสื่อให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียนในโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงต่อไป

วัตถุประสงค์

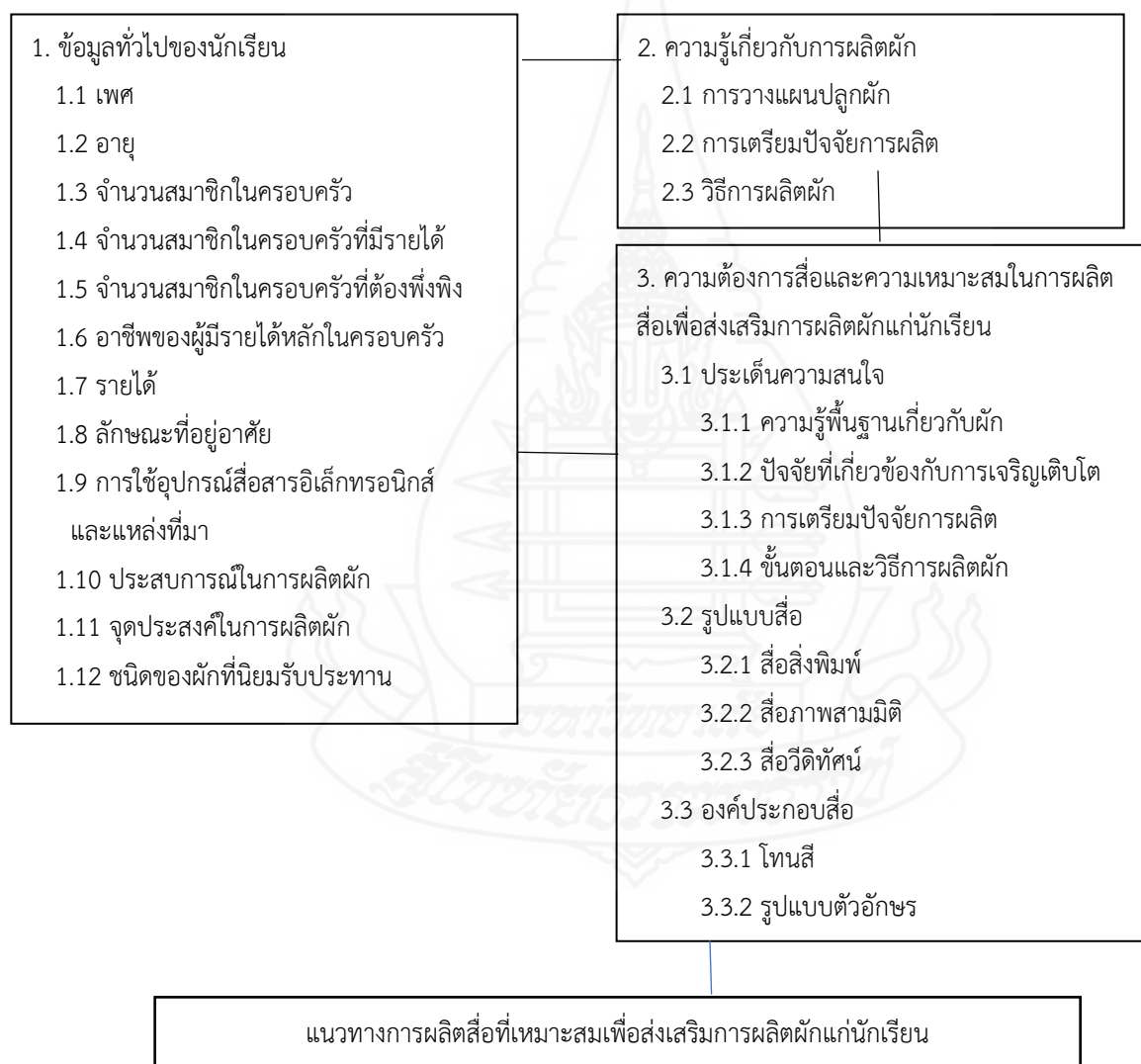
1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักเรียนในโรงเรียนเขตเทศบาลนครนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักของนักเรียน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

3. เพื่อศึกษาความต้องการสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผักของนักเรียน
4. เพื่อศึกษาแนวทางในการผลิตสื่อที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) นักเรียนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครนนทบุรีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 213 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 139 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก 2) ครูและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 2) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผัก 3) ความต้องการสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผัก ทดสอบตรงของตามเนื้อหา (content validity) โดยวิธีการหาค่า IOC ได้ค่า 1.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยใช้เกณฑ์จากค่าร้อยละในการแปลผล ดังนี้ 1.00-20.00=น้อยที่สุด 20.01-40.00=น้อย 40.01-60.00=ปานกลาง 60.01-80.00=มาก 80.01-100.00=มากที่สุด และใช้เกณฑ์คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแปลผล ดังนี้ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 = ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด และวิเคราะห์แนวทางการผลิตสื่อ ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียนโดยการนำข้อมูลจากผลการวิจัยมาสังเคราะห์

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน พบว่า นักเรียนร้อยละ 50.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 13.53 ปี มีจำนวนสมาชิกในบ้านเฉลี่ย 4.68 คน จำนวนสมาชิกที่ทำงานหารายได้เฉลี่ย 2.27 คน จำนวนพี่น้องที่อยู่ในวัยเรียน (ไม่นับตนเอง) เฉลี่ย 0.96 คน ผู้มีรายได้หลักในครอบครัวร้อยละ 52.5 มีอาชีพรับจ้าง ลักษณะที่อยู่อาศัยร้อยละ 51.1 เป็นบ้านเดี่ยว/บ้านมีบริเวณ มีการใช้อุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์คือสมาร์ทโฟน ร้อยละ 90.6 มีอุปกรณ์เป็นของตัวเอง นักเรียนร้อยละ 52.5 ไม่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก หากปลูกผัก ร้อยละ 80.6 มีจุดประสงค์ในการปลูกผักเพื่อไว้รับประทาน ผักที่รับประทานกันในครอบครัวมากที่สุดคือกะเพรา ผักบุ้งและคะน้า ผักที่นักเรียนชอบรับประทานมากที่สุดคือผักบุ้ง กะเพราและผักกาดหอม/ผักสลัด

2. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผัก พบว่า นักเรียนมีความรู้ระดับมากที่สุด ในประเด็น วัสดุปลูกอาจใช้ดิน 1 ส่วน ผสมขุยมะพร้าว 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน ภาชนะที่ใช้ปลูกผักควรระบายน้ำได้ดี เช่น ตะกร้าพลาสติกหรือกระถางที่มีรู โรคเน่าเป็นโรคพืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อราหรือแบคทีเรีย ซึ่งเป็นพืชที่ใช้ส่วนลำต้นใต้ดินในการประกอบอาหาร ตามลำดับ

ความรู้ระดับมาก ในประเด็น สัตว์และแมลงที่ก่อความเสียหายให้กับพืช เช่น หอยทาก ไส้เดือนฝอย และเพลี้ยสามารถใส่ปุ๋ยให้ผักได้เดือนละ 1-2 ครั้ง กะเพรา โหระพา ขยายพันธุ์ได้โดยใช้กิ่งที่มีสีน้ำตาลและสีเขียวในกิ่งเดียวกันปักชำ การขยายพันธุ์ผักสามารถขยายพันธุ์ได้โดยการเพาะเมล็ด ควรย้ายกล้าในตอนเย็น ช่วงที่มีแดดอ่อน ตามลำดับ

ความรู้ระดับปานกลาง ในประเด็น ไม่ควรเก็บเกี่ยวพืชผักในขณะที่มีอากาศร้อนเพราะจะทำให้ผลผลิตเหี่ยวเฉากำจัดวัชพืชที่ทำลายผักได้โดยใช้สารสกัดสะเดา ผักบุ้งจีนและพริกเป็นพืชที่ต้องการแสงน้อย ไม่ถึงครึ่งวัน ปุ๋ยคอกที่นำมาใช้กับผักได้คือปุ๋ยขี้วัวที่เก็บมาใหม่ๆ หลังจากที่วัวขับถ่าย ผักที่เหมาะสมในการปลูกในฤดูร้อน ได้แก่ กุยช่าย ขึ้นฉ่าย มะเขือเทศ ตามลำดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่ตอบคำถามได้ถูกต้องร้อยละ

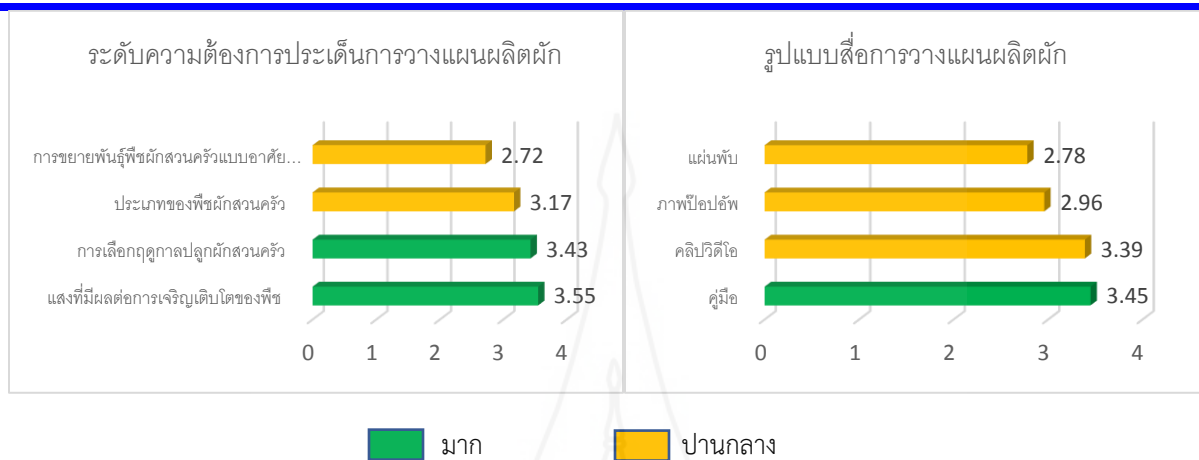
ข้อคำถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	แปลผล
1.วัสดุปลูกอาจใช้ดิน 1 ส่วน ผสมขุยมะพร้าว 1 ส่วน และปุ๋ยคอก 1 ส่วน	120	86.3	มากที่สุด
2.ภาชนะที่ใช้ปลูกผักควรระบายน้ำได้ดี เช่น ตะกร้าพลาสติกหรือกระถางที่มีรู	118	84.9	มากที่สุด
3.โรคเน่าเป็นโรคพืชที่มีสาเหตุมาจากเชื้อราหรือแบคทีเรีย	113	81.2	มากที่สุด
4.จึงเป็นพืชที่ใช้ส่วนลำต้นใต้ดินในการประกอบอาหาร	112	80.5	มากที่สุด
5.สัตว์และแมลงที่ก่อความเสียหายให้กับพืช เช่น หอยทาก ไส้เดือนฝอย และเพลี้ย	109	78.4	มาก
6.สามารถใส่ปุ๋ยให้ผักได้เดือนละ 1-2 ครั้ง	106	76.3	มาก
7.กะเพรา โหระพา ขย่ายพันธุ์ได้โดยใช้กิ่งที่มีส่น้ำตาลและสีเขียวในกิ่งเดียวกันปักชำ	102	73.3	มาก
8.การขยายพันธุ์ผักซึ่งสามารถขยายพันธุ์ได้โดยการเพาะเมล็ด	95	68.3	มาก
9.ควรรย้ายกล้าในตอนเย็น ช่วงที่มีแดดอ่อน	94	67.6	มาก
10.ไม่ควรเก็บเกี่ยวพืชผักในขณะที่มีอากาศร้อนเพราะจะทำให้ผลผลิตเหี่ยวเฉา	79	56.8	ปานกลาง
11.กำจัดวัชพืชที่ทำลายผักได้โดยการใช้สารสกัดสะเดา	68	48.9	ปานกลาง
12.ผักบุ้งจีนและพริกเป็นพืชที่ต้องการแสงน้อย ไม่ถึงครึ่งวัน	63	45.3	ปานกลาง
13.ปุ๋ยคอกที่นำมาใช้กับผักได้คือปุ๋ยขี้วัวที่เก็บมาใหม่ๆ หลังจากทิ้งไว้ขบถ่าย	61	43.8	ปานกลาง
14.ผักที่เหมาะสมในการปลูกในฤดูร้อน ได้แก่ กุยช่าย ขึ้นฉ่าย มะเขือเทศ	56	41.7	ปานกลาง
1.00-20.00=น้อยที่สุด 20.01-40.00=น้อย 40.01-60.00=ปานกลาง 60.01-80.00=มาก 80.01-100.00=มากที่สุด			

3. ความต้องการสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผัก

3.1 ความต้องการสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผักของนักเรียน ด้านเนื้อหาสาระและรูปแบบสื่อ พบว่า นักเรียนต้องการการส่งเสริมการผลิตผักในประเด็นการวางแผนผลิตผัก ได้แก่ แสงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การเลือกฤดูการปลูกผักสวนครัว ในระดับมาก ประเด็นการเรียนรู้ ประเภทของพืชผักสวนครัว และ การขยายพันธุ์พืชผักสวนครัวแบบอาศัยเพศ/ไม่อาศัยเพศ ในระดับปานกลาง รูปแบบสื่อคู่มือในระดับมาก รูปแบบคลิปวิดีโอ ภาพโปสเตอร์ และแผ่นพับ ในระดับปานกลาง ดังภาพที่ 2

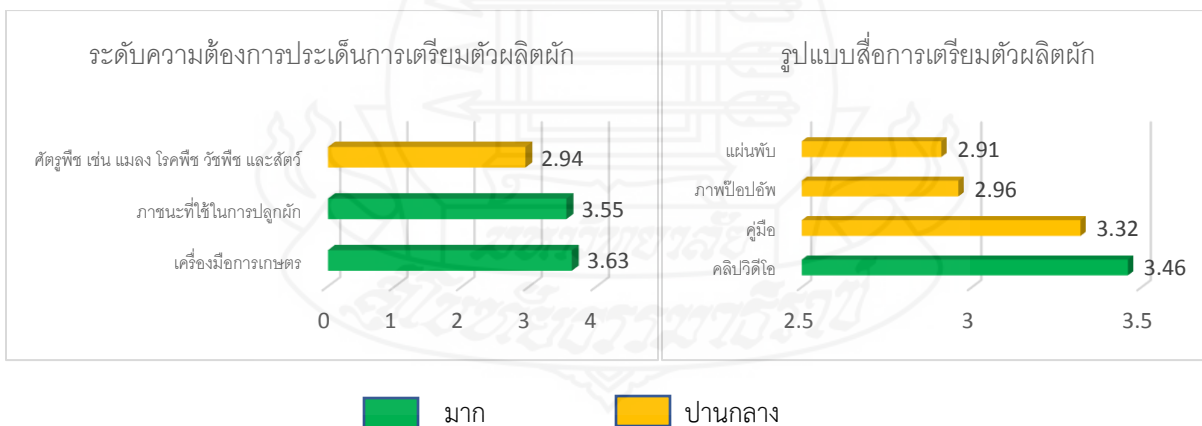


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference



ภาพที่ 2 ความต้องการสื่อในประเดิมการวางแผนผลิตผักของนักเรียน

นักเรียนต้องการการส่งเสริมการผลิตผักในประเดิมการเตรียมตัวปลูกผัก ได้แก่ เครื่องมือการเกษตร ภาชนะที่ใช้ในการปลูกผัก ในระดับมาก ศัตรูพืช เช่น แมลง โรคพืช วัชพืช และสัตว์ ในระดับปานกลาง รูปแบบสื่อคลิปวิดีโอ ในระดับมาก รูปแบบ คู่มือ ภาพป๊อปอัพ และแผ่นพับ ในระดับปานกลาง ดังภาพที่ 3

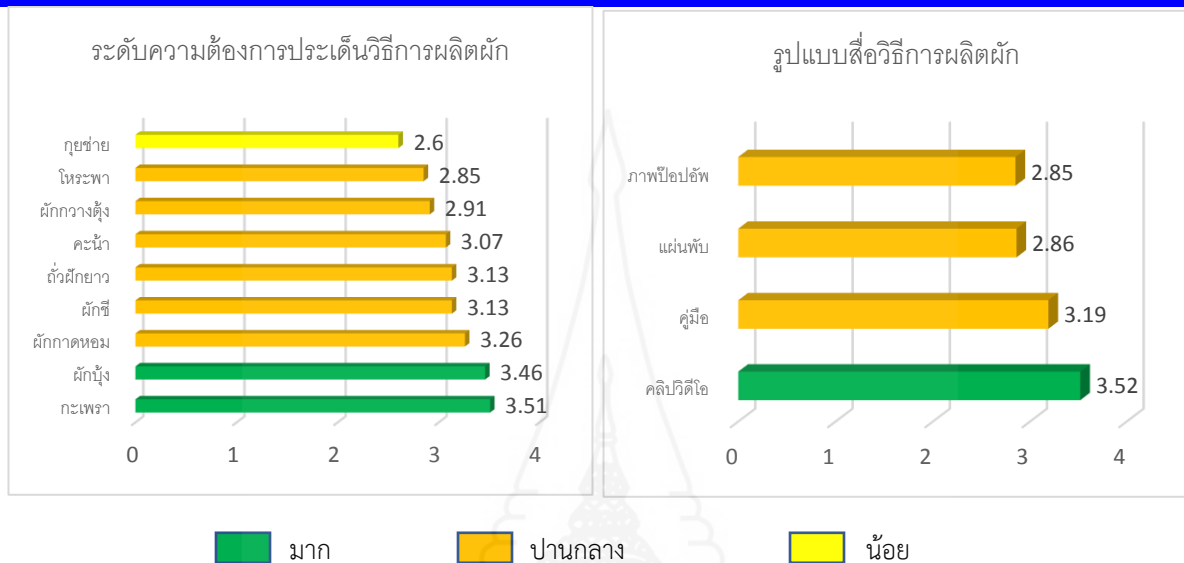


ภาพที่ 3 ความต้องการสื่อในประเดิมการเตรียมตัวผลิตผักของนักเรียน

ประเด็นวิธีการปลูกผักโดยเลือกชนิดของผัก ได้แก่ กะเพรา และผักบุ้ง ในระดับมาก ผักกาดหอม (ผักสลัด) ผักชี ถั่วฝักยาว คื่นห่าน ผักกวางตุ้ง และโหระพา ในระดับปานกลาง และกุยช่าย ในระดับน้อย รูปแบบคลิปวิดีโอ ในระดับมาก รูปแบบ คู่มือ แผ่นพับ และภาพป๊อปอัพ ในระดับปานกลาง ดังภาพที่ 4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference



ภาพที่ 4 ความต้องการสื่อในประเด็นการเตรียมตัวผลิตผักของนักเรียน

ด้านองค์ประกอบสื่อ พบว่า นักเรียนต้องการให้ใช้โทนสีเย็น รูปแบบอักษร SarabunPSK ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 5-10 นาที เสียงบรรยายเป็นเสียงผู้หญิง

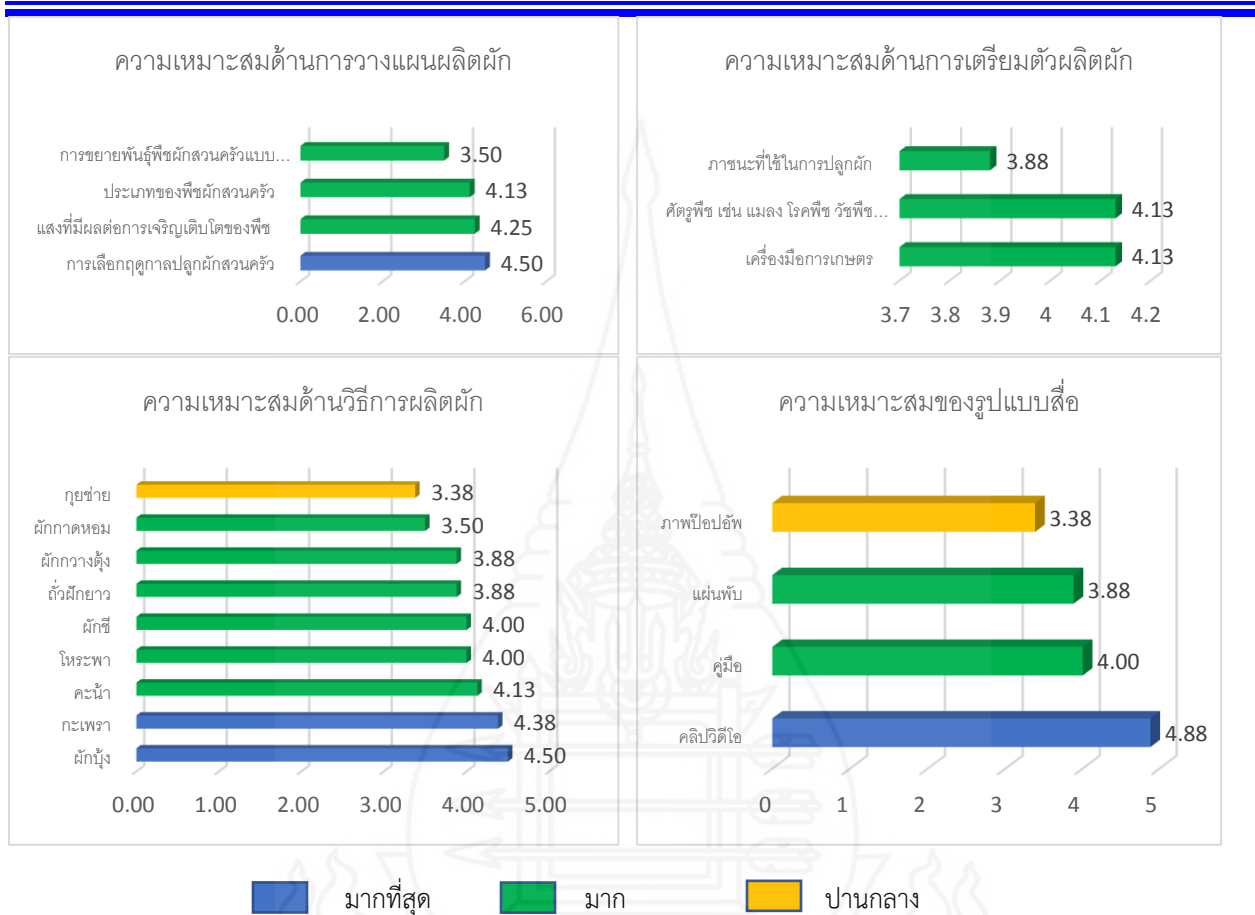
ข้อเสนอแนะจากนักเรียน ด้านเนื้อหาสาระ พบว่า นักเรียนต้องการทราบเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของปุ๋ย การปลูกผักแบบกึ่งอัตโนมัติ เช่น การรดน้ำโดยใช้เทคโนโลยีสั่งการ ด้านรูปแบบสื่อ พบว่า นักเรียนต้องการให้อยู่ในรูปแบบที่ทันสมัย เช่น สื่อวิดีโอที่สามารถนำมาใช้กับจออัจฉริยะได้ (ที่โรงเรียนมีอุปกรณ์จออัจฉริยะสำหรับแสดงสื่อ) หรือนำไปลงใน YouTube นักเรียนส่วนหนึ่งต้องการสื่อที่จับต้องได้ เช่น ตัวอย่าง และนักเรียนส่วนหนึ่งต้องการมีสื่อที่เป็นของตัวเอง เข้าถึงได้ง่าย

3.2. ความเหมาะสมในการผลิตสื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน

ครูและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เห็นว่า ความเหมาะสมในการผลิตสื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน ด้านการวางแผนผลิตผักในระดับมากที่สุด ได้แก่ การเลือกฤดูกาลปลูกผักสวนครัว แสงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ด้านการเตรียมตัวผลิตผักในระดับมากที่สุด ได้แก่ เครื่องมือการเกษตร ศัตรูพืช เช่น แมลง โรคพืช วัชพืช และสัตว์ ภาชนะที่ใช้ในการปลูกผัก ด้านวิธีการปลูกผักในระดับมากที่สุดโดยเลือกชนิดของผัก ได้แก่ กะเพรา และผักบุ้ง รูปแบบสื่อคลิปวิดีโอมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ คู่มือ แผ่นพับ และภาพโปสเตอร์ ตามลำดับ โดยองค์ประกอบสื่อ ใช้สีโทนเย็น รูปแบบอักษร SarabunPSK ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 5-10 นาที เสียงบรรยายเป็นเสียงผู้หญิง ดังภาพที่ 5



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference



ภาพที่ 5 ความเหมาะสมของสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน

ข้อเสนอแนะจากครูและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ด้านเนื้อหาสาระ พบว่า ควรให้มีเนื้อหาครบถ้วนในประเด็นที่เป็นพื้นฐาน การเรียนรู้ ด้วยเนื้อหาที่เข้าใจง่าย เป็นขั้นตอน เหมาะสมกับวัย เพื่อให้เรียนรู้แล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้ ควรจัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับหลักสูตรในโรงเรียนและบูรณาการได้หลากหลายวิชา ด้านรูปแบบสื่อ ให้เหตุผลที่เลือกคลิปวิดีโอว่า เป็นประเภทที่ทำให้เด็ก เด็กเข้าถึงได้ง่าย เข้าใจได้ง่าย น่าสนใจมากกว่ารูปแบบอื่น เห็นภาพชัดเจนเกือบเหมือนประสบการณ์จริง ทำให้เด็กปฏิบัติตามเป็นขั้นเป็นตอน และนำมาทบทวนได้ ด้านองค์ประกอบสื่อ เห็นว่า ควรใส่ภาพเยอะๆ ขั้นตอนไม่วกวน ใช้สีสดใสและน้ำเสียงที่สดใส โดยมีความเห็นจากผู้อำนวยการสถานศึกษาว่าให้ระยะเวลาคลิปวิดีโอสั้นที่สุด

4. แนวทางการผลิตสื่อที่เหมาะสมในการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน

วิเคราะห์แนวทางการผลิตสื่อเพื่อการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน พบว่า เนื้อหา แบ่งหมวดหมู่ออกเป็น 3 ด้าน คือ

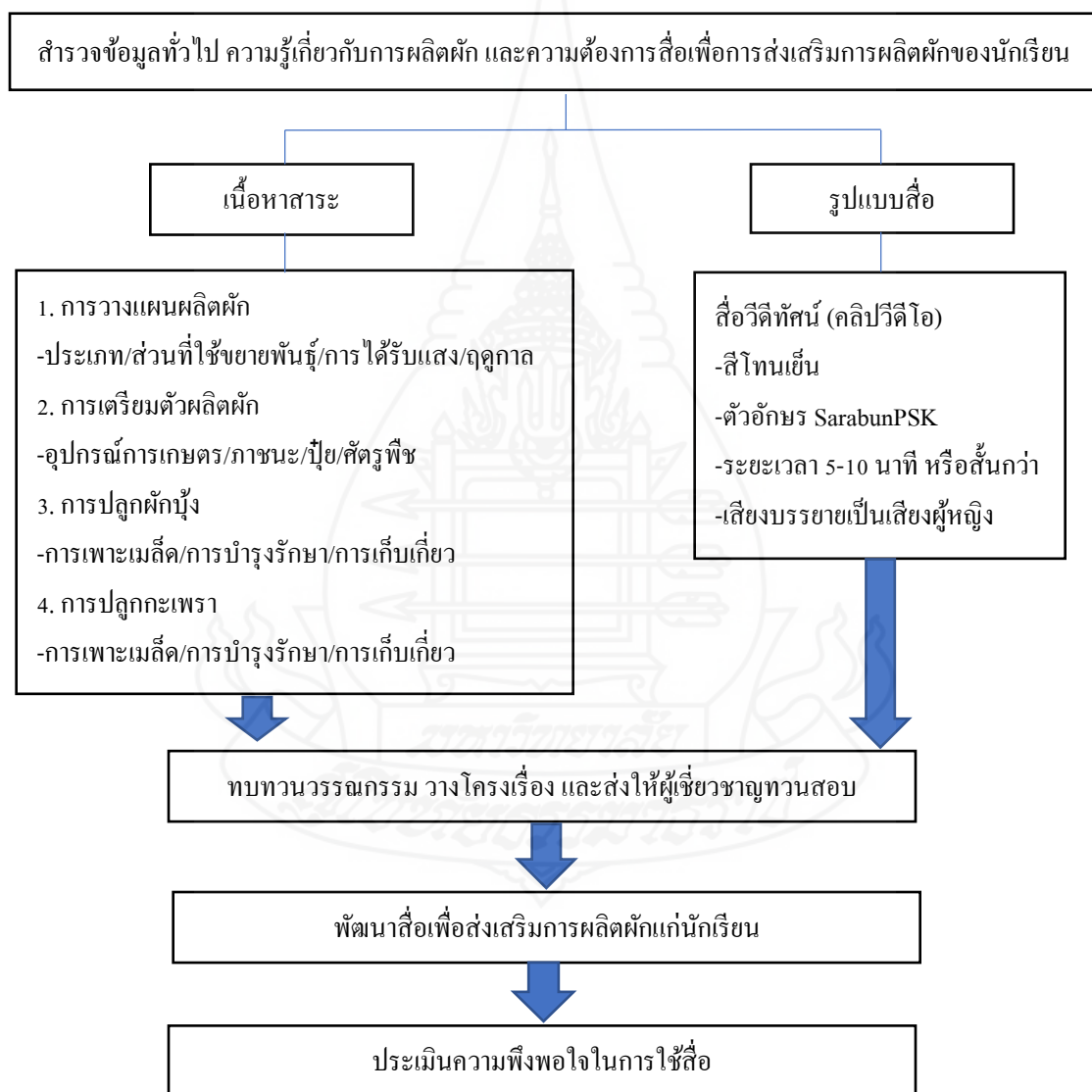
- 1) ด้านการวางแผนผลิตผัก ได้แก่ ประเภทของผัก ส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์ การได้รับแสง และฤดูกาลที่เหมาะสมกับการผลิตผักแต่ละชนิด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

2) ด้านการเตรียมตัวผลิตผัก ได้แก่ เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ การเลือกขนาดภาชนะ ปุ๋ย และศัตรูพืช 3) ด้านวิธีการผลิตผัก เลือกชนิดของผัก 2 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้งและกะเพรา รูปแบบสื่อ เลือกพัฒนาสื่อในรูปแบบคลิปวิดีโอ โดยใช้สีโทนเย็น รูปแบบตัวอักษร SarabunPSK ใช้ระยะเวลาคลิปละ 5-10 นาที หรือสั้นกว่า และใช้เสียงบรรยายเป็นเสียงผู้หญิง จากนั้นทำการทบทวนวรรณกรรม วางโครงเรื่อง และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทวนสอบ แล้วนำไปพัฒนาสื่อและให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อต่อไป ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แนวทางการผลิตสื่อที่เหมาะสมในการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน พบว่า การประกอบอาชีพของผู้มีรายได้หลักในครอบครัวส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว/บ้านมีบริเวณ แต่มีพื้นที่ไม่มาก ต่างจากนุจรี ภาณุมาศ (2563) ซึ่งเกษตรกรมีอาชีพหลักเป็นการปลูกพืชไร่และการปลูกผักมีพื้นที่การผลิตผักเฉลี่ย 3.64 ไร่

นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก หากปลูกผักมีจุดประสงค์ในการปลูกผักเพื่อไว้รับประทาน ซึ่งต่างเกษตรกรที่ปลูกผัก จากการศึกษาพฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของดุขฎิ พรหมทัต (2558) ที่เกษตรกรร้อยละ 65.6 มีประสบการณ์ในการปลูกผัก 11-15 ปี และต่างจากยุวเกษตรกรไทยในการศึกษาของสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2560) ที่มีประสบการณ์ด้านการเกษตรจากการช่วยผู้ปกครองทำการเกษตร ร้อยละ 64

ผักที่รับประทานกันในครอบครัวมากที่สุดคือกะเพรา ผักที่นักเรียนชอบรับประทานมากที่สุดคือผักบุ้ง สอดคล้องกับการศึกษาของดุขฎิ พรหมทัต (2558) ซึ่งผักที่นิยมปลูกรวบรวมและส่งขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ผักบุ้งจีน โหระพา กะเพรา มะรุม และตะไคร้

2. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผัก พบว่า ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บเกี่ยว วัชพืช ฤดูกาลปลูกผักสวนครัว ปุ๋ย และการได้รับแสงซึ่งเป็นปัจจัยในการผลิตผัก อยู่ในระดับปานกลาง และในการเสนอความคิดเห็นมีนักเรียนส่วนหนึ่งต้องการลงมือปฏิบัติจริง จึงอนุมานได้ว่านักเรียนได้รับความรู้ในการผลิตผักจากการเรียนตามหลักสูตรในโรงเรียนมาบ้าง แต่ไม่ค่อยมีโอกาสดำเนินการปฏิบัติด้วยอาศัยอยู่ในชุมชนเมืองที่ทั้งบ้านและโรงเรียนมีพื้นที่ไม่มาก อีกทั้งยังมีจุดอ่อนที่คล้ายกับปัญหาด้านความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยตำบลหนองแขวงโคกพระ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ในการศึกษาของจิราภรณ์ หล้าดวงดี (2563) พบปัญหาระดับกลางในเรื่อง การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ/สารไล่แมลง การป้องกันกำจัดโรคพืช การคัดเลือกพันธุ์ และการปรับปรุงดิน

3. ความต้องการสื่อเพื่อส่งเสริมการผลิตผัก

นักเรียนต้องการการส่งเสริมการผลิตผักในประเด็นการวางแผนการผลิตผัก ได้แก่ แสงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การเลือกฤดูกาลปลูกผักสวนครัว รูปแบบสื่อคู่มือ ประเด็นการเตรียมตัวปลูกผัก ได้แก่ เครื่องมือการเกษตร ภาชนะที่ใช้ในการปลูกผัก รูปแบบสื่อคลิปวิดีโอ ประเด็นวิธีการปลูกผักโดยเลือกชนิดของผัก ได้แก่ กะเพรา และผักบุ้ง รูปแบบคลิปวิดีโอ ในระดับมากโดยใช้โทนสีเย็น รูปแบบอักษร SarabunPSK ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 5-10 นาที เสียงบรรยายเป็นเสียงผู้หญิง

ครูและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีความเห็นสอดคล้องกับนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นที่ควรเน้นในการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน ได้แก่ แสงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การเลือกฤดูกาลปลูกผักสวนครัว และวิธีการปลูกผักโดยเลือกชนิดของผัก ได้แก่ กะเพรา และผักบุ้ง รูปแบบสื่อคลิปวิดีโอ ซึ่งมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีองค์ประกอบของสื่อเป็นสีโทนเย็น รูปแบบอักษร SarabunPSK ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 5-10 นาที เสียงบรรยายเป็นเสียงผู้หญิง สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนเช่นกัน แต่ทั้งนี้ยังมีประเด็นอื่นๆ ที่ควรนำเสนอในสื่อ เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่สำคัญเกี่ยวกับการผลิตผัก ได้แก่ ประเภทของพืชผัก การขยายพันธุ์ผัก เครื่องมือการเกษตร ภาชนะที่ใช้ปลูกผัก ศัตรูพืช เช่น แมลง โรคพืช วัชพืช และสัตว์ นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่นักเรียนสนใจคือชนิดของปุ๋ย ซึ่งหากเป็นไปได้ก็นำมาเสนอพอสังเขปให้นักเรียนรู้จัก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะของครูและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีความเห็นว่าการบูรณาการความรู้หลากหลายวิชานั้น ประเด็นที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จะมีเนื้อหาของวิชาอื่นๆ บ้าง เช่น ภาชนะที่ใช้ปลูกผัก มีการใช้วิชาคณิตศาสตร์ในการประมาณขนาดของภาชนะให้เหมาะสมกับความยาวของรากพืชที่น่าจะเป็น การขยายพันธุ์ผักเกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาของพืช ศัตรูพืชมีการแบ่งกลุ่มของสิ่งมีชีวิตเป็นพื้นฐานของอนุกรมวิธานซึ่งอยู่ในวิชาวิทยาศาสตร์

การเลือกชนิดของผักในประเด็นวิธีการปลูกผัก สอดคล้องกับผักที่รับประทานกันในครอบครัวและผักที่นักเรียนชอบรับประทาน ได้แก่ กะเพรา ผักบุ้ง คะน้า และผักกาดหอม/ผักสลัด และสอดคล้องกับพฤติกรรมในการเลือกซื้อผักในซูเปอร์มาเก็ตของผู้บริโภคจากการศึกษาของกรณีการ คางวริน (2562) โดยนิยมเลือกซื้อผักบุ้ง ผักกาดต่างๆ และผักคะน้า

ความต้องการรูปแบบสื่อเป็นคลิปวิดีโอ สอดคล้องกับ รุ่งทิวา วงศ์รักงาน (2563) พบว่า ความต้องการช่องทางสื่อสารสังคมออนไลน์ของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา คือ ยูทูบ เฟสบุ๊ก เว็บไซต์ และไลน์ ซึ่งสามารถนำวิดีโอไปเผยแพร่ผ่านทางช่องทางนี้ได้ และ สนิษุ ครุขเมือง แสนเสริม (2560) พบว่า ยุวเกษตรกรมีการเรียนรู้โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิดีทัศน์ และอินเทอร์เน็ต

4. แนวทางการผลิตสื่อที่เหมาะสมในการส่งเสริมการผลิตผักแก่นักเรียน

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งมีบริบทคล้ายกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนในสังคมเมืองจำเป็นต้องมีสื่อที่เหมาะสมในการส่งเสริมการผลิตผัก เนื่องจากโรงเรียนมักไม่ค่อยมีพื้นที่ในการปลูกผัก อีกทั้งครัวเรือนไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมจึงทำให้นักเรียนไม่ค่อยคุ้นเคยกับการผลิตผัก แม้มีความสนใจปลูกผักก็ไม่ค่อยมีโอกาสได้ลงมือทำ การมีสื่อที่เหมาะสมซึ่งมีการอธิบายและมีการสาธิตจึงเป็นการให้ความรู้และกระตุ้นความสนใจให้ลงมือปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 นักเรียนส่วนใหญ่ใช้และมีอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นของตนเองคือสมาร์ทโฟน ซึ่งเหมาะกับการศึกษาหาความรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสื่อสังคมออนไลน์ YouTube และ TikTok ที่เป็นที่ยอมรับในหมู่เด็กและวัยรุ่น สื่อรูปแบบคลิปวิดีโอจึงเป็นสื่อที่เข้าถึงเด็กได้ง่าย น่าสนใจเหมาะกับการนำมาส่งเสริมการผลิตผักให้นักเรียน ทั้งนี้จากการสังเกต ทุกโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรีมีการตั้งบล็อจเจอร์ซึ่งสามารถฉายวิดีโอคลิปในการเรียนการสอนได้ การพัฒนาสื่อชนิดนี้จะช่วยครูในการสอนวิชาเกษตรและวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้น

1.2 การพัฒนาสื่อควรพัฒนาให้ครอบคลุมประเด็นพื้นฐานดังกล่าวก่อน แต่ไม่ควรมีเนื้อหาเยอะและยากเกินไป เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการศึกษาค้นคว้าต่อไป หากได้ลองฝึกปฏิบัติการผลิตผักตามสื่อ

1.3 ประเด็นวิธีการผลิตผัก โดยเลือกชนิดของผัก 2 ชนิดแรก คือ ผักบุ้งและกะเพรา เป็นตัวแทนที่ดีของผักอายุเก็บเกี่ยวสั้นและผักยืนต้น ทำให้เด็กเห็นขั้นตอนในการผลิตผักที่ค่อนข้างครบถ้วน ควรนำเสนอในสื่อส่งเสริมการผลิตผัก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

1.4 ประชากรที่ทำการศึกษาคือนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หากสื่อที่จะพัฒนาใช้ได้ผลดี ควรมีการขยายผลไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่มีลักษณะเป็นสังคมเมือง รวมไปถึงโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือนำไปใช้กับยูนิเวอร์ซิตีต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาการงานพื้นฐานด้านการเกษตรในปัจจุบันอย่างละเอียดเพื่อนำข้อมูลไปจัดทำหรือปรับปรุงสื่อให้ตรงกับพื้นฐานความรู้และต่อยอดให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

2.2 การศึกษากลุ่มประชากรครูและนักส่งเสริมการเกษตรในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพทั้งปริมาณ อาจมีการขยายจำนวนเป็นเชิงปริมาณเพื่อความแม่นยำของผลการศึกษามากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการพัฒนาสื่อและประเมินสื่อต่อไปจากผลการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรณิกการ คงวาริน. (2562). พฤติกรรมบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี. Journal of Management Sciences, Vol.7(1) (2020). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

เกศศิรินทร์ แสงมณี (2564). การผลิตผักในเมือง. เอกสารประกอบการสอน. นนทบุรี: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน.

จิราภรณ์ หล้าดวงดี. (2563). แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร ตำบลหนองแขวงพระ อำเภอลพบุรี จังหวัดลพบุรี. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10.

นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จิราภา จอมไธสงค์ และวิภา ปีกาสาตัง. (2561). การปลูกผักสำหรับคนเมือง. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561). แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุดวิชา การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 2 น. 1-87). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เชิดพงษ์ ชีระจิตต์. (2560). การใช้การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุด วิชาการบริหาร และการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 91727 (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดุขฎี พรหมทัต. (2558). พฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. Journal of Thai interdisciplinary Research, 10(3), 9-16.

นาถศิริ โกมลพันธุ์. (2557). สวนผักคนเมือง : ารรวมรูปแบบ เทคนิค และเคล็ดลับการปลูกผักในเมือง. นนทบุรี: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน.

นุจรี ภาณุมาศ. (2563). การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอท่าม่วง.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รุ่งทิพา วงษ์รักงาน (2563). การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

จังหวัดนครราชสีมา. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10.

นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สินินุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2562). รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางไกลด้านเกษตรข้ามวัฒนธรรม กรณีศึกษายูวเกษตรกร
โรงเรียนประชาวมงคลกับยูวเกษตรกรสำนักส่งเสริมแห่งมหาวิทยาลัยเพอร์ดู. (รายงานการวิจัย). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13.
เอกสารสำหรับประชุมรับฟังความคิดเห็น. กรุงเทพฯ.

