การพัฒนารูปแบบการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรของตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร

The development of agricultural chemical reduction patterns of Phok Noi Subdistrict Phanna Nikhom District, Sakon nakorn Province.

สุชนา วานิช และชมภู่ เหนือศรี

สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, chompooenvi@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร 2) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ลดการใช้สารเคมีในการปลูกพืช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเกษตรกรในตำบลพอกน้อย ได้มาโดยการกำหนดขนาดโดยสูตรทาโร่ ยามาเน่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

1) พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ส่วนมากมีการใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืช โดยเป็นกลุ่มยาฆ่าหญ้า รองลงมาคือกลุ่มยาฆ่าแมลง โดยร้อยละ 67.8 ไม่ทำการศึกษารายละเอียดขั้นตอนที่แนะนำในการใช้ก่อน

2) การส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร โดยการอบรมให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติการเพาะเชื้อราไตโครเดอร์มา เพื่อใช้ในการป้องกันโรคพืช กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการลดใช้สารเคมี แต่ยังมีการนำไปใช้จริงยังไม่แพร่หลายมีเพียงร้อยละ 4.31 จากผู้เข้ารับการอบรมที่นำไปใช้จริง

คำสำคัญ : การลดใช้สารเคมี สารเคมีทางการเกษตร

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study the chemical use behavior of farmers in the area of Phok Noi Subdistrict Municipality Phanna Nikhom District 2) to encourage farmers in the area of Phok Noi Subdistrict Municipality Phanna Nikhom District Sakon nakonn Reduce the use of chemicals in growing crops The samples used in the study were farmers in Phok Noi Subdistrict. Acquired by determining the size by the Taro Yamane formula. The instrument used for collecting data is a questionnaire. Perform data analysis using basic statistics, mean, standard deviation and percentage.

The research results were found as follows;

1) Chemical use behavior of farmers in the area of Phok Noi Subdistrict Phanna Nikhom District Sakon nakonn Most chemicals are used to eradicate pests. By a group of grass killers Followed by the insecticide group, 67.8 percent did not study the detailed instructions for use before

2) Promoting farmers in the area of Phok Noi Subdistrict Phanna Nikhom District Sakon nakonn Reduce the use of chemicals in agriculture By training to educate And practice cultivation of kidney croceroma For use in plant disease prevention The sample was interested in reducing the use of chemicals. But still practically not yet widely used, only 4.31% from the participants who actually used it.

Keyword: reduction of chemical, agriculture

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม รายได้ส่วนใหญ่ล้วนมาจากผลผลิตทางการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตรยังเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม แต่ในสภาวะปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้ความต้องการสินค้าทางการเกษตรเพื่อการดำรงชีวิตของประชากรจึงเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นด้วย ในขณะที่ความต้องการสินค้าทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น พื้นที่ทางการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้ถูกนำไปเป็นพื้นที่ที่ทำกิจกรรมอย่างอื่น ส่งผลทำให้พื้นที่ทางการเกษตรยิ่งลดน้อยลงไปทำให้เกษตรกรพยายามที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอกับความต้องการ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาระบบการเกษตรให้มีคุณภาพและเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้นในพื้นที่ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ได้ผลผลิตมากที่สุด วิธีหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาระบบการเกษตร คือ การใช้สารเคมีเข้ามาช่วย ซึ่งหากเกษตรกรขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธีแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเองรวมทั้งเกิดการสะสมในดิน สะสมในพืช สุดท้ายสารเคมีเหล่านั้นก็จะสะสมในมนุษย์ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่เกษตรกรมีการฉีดพ่นสารเคมีละอองของสารเคมีสามารถที่จะเข้าสู่ร่างกายของเกษตรกรได้โดยตรงขณะเดียวกันก็มีโอกาสสะสมในสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่มีการสัมผัสกับอากาศที่ปนเปื้อนด้วยสารเคมี เช่น แมลงต่างๆ เป็นต้น และที่สำคัญเมื่อสารเคมีมีโอกาสลงสู่แหล่งน้ำจะเกิดการสะสมในห่วงโซ่อาหาร โดยอันตรายของสารเคมีในห่วงโซ่อาหารจะมีระดับความเป็นพิษสูงขึ้นตามลำดับขั้นของผู้บริโภคขั้นสูงขึ้นไปด้วย (บรรพต ณ ป้อมเพชร, 2540) จากผลการดำเนินงานของกรมพัฒนาที่ดินที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2549-2554 พบว่าการจะ พัฒนาระบบการเกษตรไทยให้ก้าวไปสู่การเกษตรอินทรีย์ได้นั้นค่อนข้างเป็นไปได้ยาก แต่การ ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการลดใช้สารเคมีทางการเกษตรหรือทำ เกษตรปลอดภัยจากสารพิษนั้นมีแนวโน้มที่เป็นไปได้สูง ซึ่งสอดคล้องกับค่านิยม

ในการท า การเกษตรของเกษตรกรไทยในปัจจุบัน และนักวิชาการบางท่านที่ไม่เห็นด้วยกบการทำเกษตรอินทรีย์แบบสุดโต่ง (สาธิต กาละพวก, 2555)

เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ทั้งหมด 23,437.50 ไร่ หรือ 37.50 ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลพอกน้อย มีสภาพพื้นที่ราบ ทางด้านตะวันออกมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางน้อยกว่า 180 เมตร ลาดต่ำลงสู่ด้านทิศเหนือของตำบลมีความลาดชัน 0 – 1 % พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นดินเค็ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติกระจายอยู่ทั่วไปทุกหมู่บ้านที่สำคัญ ได้แก่ ลำน้ำอูน ห้วยใต้ ห้วยบึง ห้วยไผ่ หนองผักแพว หนองคงคา หนองแบน เป็นต้น ได้รับน้ำชลประทานเพื่อทำการเกษตรตลอดปีจากเขื่อนชลประทานน้ำอูน โดยมีคลองส่งน้ำถึงทุกหมู่บ้าน ข้าวนาปีที่ปลูกเป็นหลัก คือ พันธุ์ กข.6 และพืชอายุสั้นที่ปลูกหลังการทำนา ได้แก่ แตงแคนตาลูป พริก ถั่วลิสง มะเขือเทศ แตงโม (เทศบาลตำบลพอกน้อย, 2560) ซึ่งการทำการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีทางการเกษตรในการปราบศัตรูพืชค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกแตงแคนตาลูปที่มีการพ่นสารเคมีตามระยะการเจริญเติบโตไม่ต่ำกว่า 5 ครั้งในช่วงอายุการเก็บเกี่ยว (www.thongthaiseeds.com) **เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร จึงมีนโยบายในการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาและแหล่งน้ำใต้ดินของพื้นที่เพื่อติดตามการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร โดยบัญญัติไว้ในเทศบัญญัติประจำปี 2561 ในหมวดค่าใช้สอย รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นความสำคัญในการลดการใช้สารเคมีในแปลงเกษตร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการลดการใช้สารเคมีในแปลงเกษตรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร โดยศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร และทำการส่งเสริมวิธีการลดการใช้สารเคมี และสร้างแปลงเกษตรตัวอย่างที่เป็นเกษตรปลอดสารเคมี เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรคนอื่นๆ ได้นำไปใช้ เพื่อให้เกิดการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่วิจัย (ลักษณะทางกายภาพ/ชีวภาพ/เศรษฐกิจ/สังคม)

ลักษณะที่ตั้ง/อาณาเขต องค์การบริหารส่วนตำบลพอกน้อย ได้รับการจัดตั้งเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลพอกน้อย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2540 ตามประกาศลงวันที่ 16 ธันวาคม 2539 เป็นองค์การบริหารส่วนตำบล 1 ใน 10 ของอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ต่อมาได้เปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลตำบลพอกน้อย ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 12 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2552 สำนักงานเทศบาลตำบลพอกน้อย ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 บ้านพอกน้อยพัฒนา ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ห่างจากอำเภอพรรณานิคม ทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอ ประมาณ 14 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดสกลนครทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดประมาณ 25 กิโลเมตร ตำบลพอกน้อยมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่าง ๆ ดังนี้ คือ :- ทิศเหนือ ติดกับ ตำบลสว่าง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ทิศใต้ ติดกับ ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม และตำบลหนองลาด อ.เมือง ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร พื้นที่ เทศบาลตำบลพอกน้อย มีพื้นที่ทั้งหมด 23,437.50 ไร่ หรือ 37.50 ตารางกิโลเมตร

สภาพภูมิประเทศ ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลพอกน้อย มีสภาพพื้นที่ราบ ทางด้านตะวันออกมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางน้อยกว่า 180 เมตร ลาดต่ำลงสู่ด้านทิศเหนือของตำบลมีความลาดชัน 0 – 1 % พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นดินเค็ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติกระจายอยู่ทั่วไปทุกหมู่บ้านที่สำคัญ ได้แก่ ลำน้ำอูน ห้วยใต้ ห้วยบึง ห้วยไผ่ หนองผักแพว หนองคงคา หนองแบน เป็นต้น ได้รับน้ำชลประทานเพื่อทำการเกษตรตลอดปีจากเขื่อนชลประทานน้ำอูน โดยมีคลองส่งน้ำถึงทุกหมู่บ้าน ข้าวนาปีที่ปลูกเป็นหลัก คือ พันธุ์ กข.6 และพืชอายุสั้นที่ปลูกหลังการทำนา ได้แก่ แตงแคนตาลูป พริก ถั่วลิสง มะเขือเทศ แตงโม

สภาพภูมิอากาศ ลักษณะภูมิอากาศของอำเภอพรรณานิคม มี 3 ฤดู ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม - เดือนพฤษภาคมของทุกปี ซึ่งอากาศจะร้อนมากในเดือนเมษายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคมของทุกปี ฝนจะตกชุกในช่วงเดือนกรกฎาคม -สิงหาคม ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์ อากาศจะหนาวจัดในช่วงเดือนธันวาคม –เดือนมกราคม จำนวนหมู่บ้าน 12 หมู่บ้าน ได้แก่ จำนวนหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลพอกน้อย เต็มพื้นที่ทั้งหมด 12 หมู่บ้าน เรียงตามลำดับ ดังนี้ หมู่ที่ 1 บ้านพอกน้อย หมู่ที่ 7 บ้านพอกใหญ่ หมู่ที่ 2 บ้านสูงเนิน หมู่ที่ 8 บ้านพอกน้อยพัฒนา หมู่ที่ 3 บ้านดอนต้นม่วง หมู่ที่ 9 บ้านเจริญศิลป์ หมู่ที่ 4 บ้านบดมาด หมู่ที่ 10 บ้านพอกใหญ่สามัคคี หมู่ที่ 5 บ้านสมสะอาด หมู่ที่ 11 บ้านบดมาด หมู่ที่ 6 บ้านคางฮุง หมู่ที่ 12 บ้านสามแยกสูงเนิน

สภาพเศรษฐกิจ ประชากรในตำบลพอกน้อยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในการเกษตรเป็นหลัก คือ ทำนา ประมาณ ร้อยละ 43.06 รองลงมาได้แก่ ทำนาและรับจ้างทั้งในและนอกสาขาการเกษตรประมาณร้อยละ 20.86, ทำนาและทำไร่ประมาณร้อยละ 18.68, ทำนาและรับราชการประมาณร้อยละ 5.18,รับจ้างทั้งในและนอกสาขาการเกษตรประมาณร้อยละ 4.37, รับราชการประมาณร้อยละ 3.30 และค้าขายประมาณ ร้อยละ 0.82 หน่วยงานธุรกิจในเขตเทศบาลตำบล 1. ปั๊มน้ำมันและก๊าซ จำนวน 1 แห่ง 2. โรงสี (ขนาดเล็ก) จำนวน 15 แห่ง 3. ร้านจำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ด จำนวน 77 แห่ง 4. บ้านเช่า จำนวน 4 แห่ง 5. ร้านซ่อม จำนวน 8 แห่ง 6. ร้านจำหน่ายอาหาร-เครื่องดื่ม จำนวน 3 แห่ง 7. ร้านบริการเกมส์-อินเตอร์เน็ต จำนวน 4 แห่ง 8. ร้านจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง จำนวน 2 แห่ง 9. ร้านบริการถ่ายภาพ จำนวน 1 แห่ง 10. ร้านหล่อท่อ-เสา จำนวน - แห่ง 11. ร้านรับทำกระจกอลูมิเนียม จำนวน 1 แห่ง 12. ร้านรับทำเหล็กดัด จำนวน - แห่ง 13. อู่ซ่อมรถ-ไดนาโม จำนวน 1 แห่ง หมายเหตุ ข้อมูลจากกองคลัง เทศบาลตำบลพอกน้อย ณ เดือนมกราคม 2557

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

2. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ลดการใช้สารเคมีในการปลูกพืช

สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

.....

.....

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาการลดใช้สารเคมีในแปลงเกษตร: กรณีศึกษา เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร พื้นที่ทำการศึกษาคือ พื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร จำนวน 12 หมู่บ้าน

2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากรในการศึกษา คือ ประชาชนในตำบลพอกน้อย จำนวน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกร ในหมู่ที่ 7 10 และ 11 จำนวน 70 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาสาระของการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

3.1 การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร โดยใช้แบบสำรวจที่ออกแบบและผ่านการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบสำรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การศึกษาการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เทศบาลตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ลดการใช้สารเคมีในการปลูกแคนตาลูป โดยใช้คู่มือการปลูกแคนตาลูปปลอดสารพิษสำหรับเกษตรกร และทำการสำรวจข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรในพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมลดการใช้สารเคมีแล้ว

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในช่วงเวลาระหว่างเดือนตุลาคม 2560-กันยายน 2561

ระเบียบวิธีวิจัย (เขียนแบบย่อๆ)

1. แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกร ในหมู่ที่ 7 10 และ 11 จำนวน 70 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ประเภทของเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ และแบบวัดความรู้

2.2 องค์ประกอบของเครื่องมือ

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ได้ดำเนินการเป็น 2 แบบ

1.การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิเป็นการหาความจริงจากข้อมูลธรรมชาติ โดยมีการ เก็บข้อมูลโดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างและมีการใช้วิธีทางสถิติมาวิเคราะห์เพื่อประมาณคุณลักษณะ ของประชากรโดยการวิจัยในครั้งนี้ ใช้การการสำรวจพื้นที่จริงจากสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเป็นการวิจัยที่ใช้หาความรู้ความจริง จากข้อมูลที่ได้จาก บทความตำราต่างๆ ที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยไม่ได้ใช้วิธีการทางสถิติมา วิเคราะห์โดยการวิจัยในครั้งนี้ได้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดทั่วไปและข้อมูลที่ได้จาก รายงาน เอกสาร สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องและสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการ ดังนี้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการ ดังนี้

สังเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

1) พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ส่วนมากมีการใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืช โดยเป็นกลุ่มยาฆ่าหญ้า รองลงมาคือกลุ่มยาฆ่าแมลง โดยร้อยละ 67.8 ไม่ทำการศึกษารายละเอียดขั้นตอนที่แนะนำในการใช้ก่อน

2) การส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร โดยการอบรมให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติการเพาะเชื้อราไตโครเดอร์มา เพื่อใช้ในการป้องกันโรคพืช กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการลดใช้สารเคมี แต่ยังมีการนำไปใช้จริงยังไม่แพร่หลายมีเพียงร้อยละ 4.31 จากผู้เข้ารับการอบรมที่นำไปใช้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการใช้สารเคมีในการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ส่วนมากมีการใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืช โดยเป็นกลุ่มยาฆ่าหญ้า รองลงมาคือกลุ่มยาฆ่าแมลง โดยร้อยละ 67.8 ไม่ทำการศึกษารายละเอียดขั้นตอนที่แนะนำในการใช้ก่อน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ขาดความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดจากสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมกลุ่มตัวแทนเพื่อนำความรู้ด้านการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสมไปเผยแพร่ให้กับเกษตรกรในพื้นที่

การส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ตำบลพอกน้อย อำเภอพรรณนานิคม จังหวัดสกลนคร ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร โดยการอบรมให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติการเพาะเชื้อราไตโครเดอร์มา เพื่อใช้ในการป้องกันโรคพืช กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการลดใช้สารเคมี แต่ยังมีการนำไปใช้จริงยังไม่แพร่หลายมีเพียงร้อยละ 4.31 จากผู้เข้ารับการอบรมที่นำไปใช้จริง อาจเพราะการเพาะเชื้อต้องใช้เวลา และมีความพิถีพิถันในการดูแล เช่น ไม่ให้โดนแดด แต่ต้องอยู่ในที่มีแสง ไม่ให้โดนน้ำเพราะจะชื้นเกินไป ดังนั้น เกษตรกรอาจไม่มีความอดทนที่จะดูแลรักษาเพื่อเลี้ยงเชื้อไตโครเดอร์มา จึงมีเพียงส่วนน้อยที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้นำมาใช้ และเพิ่มการอบรมเทคนิคการเพาะเชื้อให้ดียิ่งขึ้น

บทบาทขององค์กรหลัก 4 องค์กร (ศจค./อปท./ชุมชน/สถาบันวิชาการ) (อธิบายแยกรายองกรค์)

.....

การสังเคราะห์องค์ความรู้และนวัตกรรม

1. ที่ตั้งหรือสถานที่ของ Research LAB ในชุมชน (ชุมชน/หมู่บ้าน) และการเชื่อมต่อผ่านทาง Research LAB (เช่น กลุ่ม/LINE/Mail/โทรศัพท์/ผู้ประสานงานกลาง)

มีการเชื่อมต่อผ่านทาง Research LAB ทำให้เกิดความสะดวกในการดำเนินงานด้านการประสานงาน

2. Research LAB จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

สามารถประสานงานได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องเดินทางไกล

3. หลักการที่เป็นเงื่อนไขของความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา..... (ประเด็นที่ได้ทำวิจัย) ได้แก่ (สรุปประเด็นเงื่อนไข หรือตัวแปรอะไรบ้างที่นำไปสู่ความสำเร็จ พร้อมอธิบายความว่ามันทำงานอย่างไรถึงส่งผลให้เกิดความสำเร็จ)

ระยะเวลาในการลงพื้นที่ที่ไม่สัมพันธ์กับพื้นที่จึงทำให้ต้องใช้ Research LAB เพื่อประสานงานก่อนการลงพื้นที่ และทำให้ไม่พลาดในการประสานงาน ก่อให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินการวิจัย

ความเป็นพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมUniversity Engagement

1. ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership)

มหาวิทยาลัย ลงพื้นที่สำรวจความต้องการของประชาชน โดยสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ที่เกษตรกรต้องการ เพื่อนำไปใช้ในการลดการใช้สารเคมี ก่อให้เกิดการร่วมคิดร่วมทำ

2. เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual benefit)

เกษตรกรผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการลดใช้สารเคมีทางการเกษตร นักวิชาการได้ข้อมูลงานวิจัย เทศบาลตำบลนาหัวบ่อได้รับข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการส่งเสริมการลดใช้สารเคมีในพื้นที่ขยายผลต่อไป

3. มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship)

มีการใช้ความรู้ที่มหาวิทาลัยได้นำไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกร และเกิดการเรียนรู้ร่วมกันโดยนักวิชาการได้ลงพื้นที่และทราบถึงปัญหาในการปลูกพืชของเกษตรกร และร่วมกันหาสาเหตุของปัญหาและได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน

4. เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social impact)

การลดใช้สารเคมีสามารถนำไปใช้ได้จริงและเปิดประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่พบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าในในเรื่องของการใช้สารเคมี รวมไปถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้

เทศบาลตำบลนาพอกน้อยควรให้ความรู้กับเกษตรกรในเรื่องของผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อให้เกษตรได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการลดใช้สารเคมี และควรส่งเสริมให้มีฟาร์มตัวอย่างเพื่อกระตุ้นให้เกษตรเห็นข้อดีของการลดใช้สารเคมี

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

.....

เอกสารอ้างอิง (เฉพาะที่อ้างอิงในบทความ)

.....

.....

.....

.....