

คำนำ

งานวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากเครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่าง ประจำปีงบประมาณ 2549 ขึ้นนี้ แต่เดิม ดร.ชนันธร กดาเสนีย์ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ภายใต้หัวข้อวิจัยเรื่อง “การใช้ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เพื่อการเกษตรยั่งยืนในชุมชน” แต่ต่อมาภายหลัง ดร.ชนันธรฯ ได้ลาออกจากมหาวิทยาลัยและไม่ประสงค์จะทำงานวิจัยชิ้นนี้ต่อ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยาจึงได้ทำหนังสือขอเปลี่ยนแปลงคณะผู้วิจัยและขยายเวลาการทำวิจัยเสนอต่อมหาวิทยาลัยนเรศวร ฐานะสถาบันแม่ข่าย ซึ่งได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการต่อโดยคณะผู้วิจัยใหม่และขยายระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยอีก 1 ปี

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ดำเนินการเพื่อมุ่งตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นสำคัญ โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการสอบถามความมุ่งหวังกับนักวิจัยเดิม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอของคณะกรรมการเครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่างที่ได้ให้ไว้เมื่อครั้งนำเสนอผลการวิจัยเมื่อดำเนินไปได้ระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของการวิจัยเดิมเสนอแก่มหาวิทยาลัยนเรศวรและได้รับการอนุมัติดังที่ได้กล่าวถึงแล้วข้างต้น โดยได้ปรับเปลี่ยนชื่องานวิจัยให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเป็น “การใช้ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เพื่อการเกษตรยั่งยืนในชุมชน: กรณีศึกษาการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่ฮ้อย ในเขตจังหวัดนครสวรรค์” เนื่องจากการดำเนินงานวิจัยก่อนหน้านี้ของคณะผู้วิจัยชุดเดิม พบปัญหาที่ชาวไร่ฮ้อยมีการใช้ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในการปลูกฮ้อยน้อยมาก ดังนั้น คณะผู้วิจัยใหม่จึงได้ปรับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นเพื่อทำการศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมในการปลูกฮ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐาน ที่สำคัญได้แก่ ระดับความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมในการปลูกฮ้อยในปัจจุบันของชาวไร่ฮ้อยเทียบกับการปลูกฮ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนและพัฒนาการปลูกฮ้อยให้มีแนวทางตามเกษตรอินทรีย์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การทำงานวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก ดร.จินต์ วิภาตะกลัศ อธิการบดี มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา อาจารย์ศิริรักษ์ ศิริวิริยะกุล รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา และแพทย์หญิงปรางค์ ศิริวิริยะกุล รองอธิการบดีฝ่ายการคลัง มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และติดตามให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของ นายไชยวัฒน์ สุขเสวตสรรค์ (นักวิชาการเกษตร 8 ว สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9) นายชลวุฒิ ละเอียด (นักวิชาการเกษตร 8 ว ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัดนครสวรรค์) อาจารย์เฉลิมวิทย์ ปสันตา (ผู้จัดการฝ่ายไร่ บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด) อาจารย์วิชัย ศิลปศักดิ์ขจร (หัวหน้าฝ่ายวิชาการไร่ บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด) และอาจารย์จรินทร์ ระดมกิจ (นักวิชาการ บริษัท รวมผลอุตสาหกรรมนครสวรรค์ จำกัด) ที่ตลอดเวลาในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจของเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ และให้ข้อเสนอแนะอันมีค่าต่อการสร้างเครื่องมือในครั้งนี้

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงงานน้ำตาลเกษตรไทย และโรงงานน้ำตาลรวมผลอุตสาหกรรม ตลอดจนชาวไร่อ้อยคู่สัญญาของโรงงานน้ำตาลทั้งสอง ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเครือข่ายการวิจัยภาคเหนือตอนล่างที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมา ณ โอกาสนี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 บทนำ **1**

 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย **1**

 วัตถุประสงค์ของการวิจัย **4**

 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ **4**

 ขอบเขตในการวิจัย **4**

 นิยามศัพท์เฉพาะ **5**

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **6**

 1. การเรียนรู้ **6**

 1.1 ความรู้ความเข้าใจ **7**

 1.2 ทักษะ **8**

 1.3 พฤติกรรม **10**

 2. เกษตรอินทรีย์ **10**

 2.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์ **10**

 2.2 หลักการและแนวทางของเกษตรอินทรีย์ **12**

 2.3 สถานการณ์ของเกษตรอินทรีย์ **19**

 3. การปลูกอ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ **22**

 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **29**

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย **38**

 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง **38**

 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย **39**

 การเก็บรวบรวมข้อมูล **41**

 การวิเคราะห์ข้อมูล **41**

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	43
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชาวไร่ฮ้อย	44
ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์	46
ตอนที่ 3 ทักษะคิดที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์	53
ตอนที่ 4 พฤติกรรมในการปลูกฮ้อย	58
ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมในการปลูกฮ้อย	82
ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกฮ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์	86
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	90
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	90
ขอบเขตในการวิจัย	90
สรุปผลการวิจัย	91
อภิปรายผล	95
ข้อเสนอแนะ	98
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	104
แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย	105
ประวัตินักวิจัย	112
คณะที่ปรึกษาโครงการ	116

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของชาวไร่อ้อย จำแนกตามโรงงานน้ำตาลคู่สัญญา	39
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ของชาวไร่อ้อย	44
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย	45
ตารางที่ 4 ความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย	46
ตารางที่ 5 ระดับของความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย	47
ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามเพศ	48
ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามระดับการศึกษา	49
ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกอ้อย	51
ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามขนาดพื้นที่ในการปลูกอ้อย	52
ตารางที่ 10 ทักษะคิดที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย	53
ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบทักษะคิดที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามเพศ	54
ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบทักษะคิดที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามระดับการศึกษา	55
ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบทักษะคิดที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกอ้อย	56
ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบทักษะคิดที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามขนาดพื้นที่ในการปลูกอ้อย	57
ตารางที่ 15 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 1 (การเตรียมดิน)	58
ตารางที่ 16 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 1 (การเตรียมดิน ด้วยการปลูกพืชสดบำรุงดิน และการใช้ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล)	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 17 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 2 (การเตรียมพันธุ์อ้อย)	60
ตารางที่ 18 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 3 (การปลูกอ้อย)	61
ตารางที่ 19 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 4 (การดูแลรักษา)	62
ตารางที่ 20 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 5 (การเก็บเกี่ยว)	64
ตารางที่ 21 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 6 (การบำรุงรักษาอ้อยต่อหลังตัด)	65
ตารางที่ 22 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยของชาวไร่อ้อย ในขั้นตอนที่ 6 (การบำรุงรักษาอ้อยต่อหลังฝน)	67
ตารางที่ 23 พฤติกรรมในการปลูกอ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย	68
ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบการมีพฤติกรรมในการปลูกอ้อยตามแนวเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามเพศ	70
ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบการมีพฤติกรรมในการปลูกอ้อยตามแนวเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามระดับการศึกษา	72
ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบการมีพฤติกรรมในการปลูกอ้อยตามแนวเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูกอ้อย	74
ตารางที่ 27 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล (ขั้นตอนที่ 1.3) ของชาวไร่อ้อยที่มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยต่างกัน	75
ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้การชุบร้อนพันธุ์ด้วยน้ำร้อน หรือน้ำหมักฉีดพ่น (ขั้นตอนที่ 2) ของชาวไร่อ้อยที่มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยต่างกัน	75
ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบการมีพฤติกรรมในการปลูกอ้อยตามแนวเกษตรอินทรีย์ของชาวไร่อ้อย จำแนกตามขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อย	76
ตารางที่ 30 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการปลูกพืชสดบำรุงดินและไถกลบ (ขั้นตอนที่ 1.2) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	77
ตารางที่ 31 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล (ขั้นตอนที่ 1.3) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 32 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้การหุบร้อนพันธุ์ด้วยน้ำร้อน หรือใช้น้ำหมักฉีดพ่นในการเตรียมพันธุ์อ้อย (ขั้นตอนที่ 2) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	78
ตารางที่ 33 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์รองก้นหลุมในการปลูกอ้อย (ขั้นตอนที่ 3) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	79
ตารางที่ 34 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยหมักชีวภาพ ในการบำรุงรักษา (ขั้นตอนที่ 4.1) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	79
ตารางที่ 35 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร หรือแรงงานคน ในการกำจัดวัชพืช (ขั้นตอนที่ 4.2) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	80
ตารางที่ 36 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการตัดอ้อยสด (ขั้นตอนที่ 5) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	80
ตารางที่ 37 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ของการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร หรือแรงงานคน ในการกำจัดวัชพืช (ขั้นตอนที่ 6.2.1) ของชาวไร่อ้อยที่มีขนาดพื้นที่ในการทำปลูกอ้อยต่างกัน	81
ตารางที่ 38 ค่าสหความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ ทักษะที่มีต่อการทำเกษตรอินทรีย์ และพฤติกรรมในการปลูกอ้อย	85
ตารางที่ 39 ปัญหาในการปลูกอ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์	86
ตารางที่ 40 ข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยตามแนวทางเกษตรอินทรีย์	88