

ทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ในจังหวัดนราธิวาส

Testing and developing of the production plants system under the agricultural system based on sufficiency economy in Narathiwat province

โสพล ทองรักทอง¹ โนรี อิสมะแอ¹ จันท์ คงคุณ¹ เอมอร เพชรทอง² ศรีัญญา ใจพะยัค¹ จ่านง ยานะธรรม¹
วิทยาลัย พุดจันท์³ ดาริกา ดาวจันอัด³ ฉัตรชัย กิตติไพศาล³

บทคัดย่อ

ทำการทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ณ แปลงเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 10 ราย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้รูปแบบระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ใช้น้ำฝนในจังหวัดนราธิวาส โดยยึดหลักเกษตรยั่งยืน ทำให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีรายได้ต่อหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 รวมทั้งเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือนกันยายน 2558 พบว่า จากการสำรวจและคัดเลือกเกษตรกร จำนวน 10 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ได้ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส ได้แก่ เกษตรกรจากอำเภอเมือง จำนวน 3 ราย เกษตรกรจากอำเภอตากใบ จำนวน 2 ราย และเกษตรกรจากอำเภอเรือเสาะ จำนวน 5 ราย โดยเกษตรกร จำนวน 10 ราย เป็นเพศชาย 5 ราย และเพศหญิง 5 ราย มีอายุระหว่าง 30 – 77 ปี จบการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาและขั้นสูงสุดระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรระหว่าง 20 – 30 ปี มีพื้นที่ถือครอง 7 – 40 ไร่ และเป็นพื้นที่ทำการเกษตร 3 - 37 ไร่ มีลักษณะการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามความถนัดและความชำนาญ รวมทั้งตามความต้องการของตลาด สำหรับรูปแบบระบบทำการเกษตรของเกษตรกร มี 2 รูปแบบ คือ ระบบเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง และระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลายชนิด โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนต่อปี 60,000 - 300,000 บาท มีสมาชิกในครัวเรือน 2 – 9 คน เป็นแรงงานทำการเกษตร 1-4 คน และไม่มีกรจ้างแรงงานนอกเพื่อทำการเกษตร กิจกรรมที่เกษตรกรต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม ได้แก่ การปลูกพืชสมุนไพร, การปลูกปาล์มน้ำมัน, การปลูกมะนาวในปล้องบ่อ, การเพาะเห็ดอินทรีย์, การปลูกพริกหยวก, การปลูกมะพร้าวน้ำหอม, การขยายพันธุ์มะนาว, การปลูกพืชผักสวนครัว, การปลูกส้มแขก, การปลูกพืชไม้ใช้สอย และการปลูกพืชอนุรักษ์ดินน้ำ สำหรับความต้องการ/สิ่งสนับสนุนของเกษตรกร ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ระบบการให้น้ำ, ปุ๋ยคอก, มูลไก่, ใบรับรอง GAP หรืออินทรีย์, ถังบรรจุขนาด 1,500 ลิตร, เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว, ปุ๋ยเคมี, พันธุ์พืชสมุนไพร, พันธุ์ไม้ใช้สอย, ต้นพันธุ์ส้มแขก, หญ้าแฝก และวงบ่อซีเมนต์

¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส

² ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา จังหวัดสงขลา

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเรือเสาะจังหวัดนราธิวาส

สำหรับปลูกมะนาว เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนาการผลิตพืชของเกษตรกร มี 2 กิจกรรม ได้แก่ การผสมปุ๋ยเคมีใช้เองและการปลูกข้าวโพดหวาน และจากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการพบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยีต่างๆ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก และเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการเป็นอยู่ การทำการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชหรือกิจกรรมที่เพิ่มเติมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ : ระบบการผลิตพืช, ระบบเกษตร, เศรษฐกิจพอเพียง, จังหวัดนราธิวาส

production plants system, agricultural system, sufficiency economy, Narathiwat province

คำนำ

เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่แตกต่างกันมากในแต่ละภาคของประเทศไทย ทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ทำให้มีความหลากหลายของระบบการปลูกพืช ซึ่งภาคใต้ตอนล่างเป็นภาคหนึ่งที่เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และมีระบบของการปลูกพืชที่ความแตกต่างจากภาคอื่น โดยภาคใต้ตอนล่างมีลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยเทือกเขาเป็นสันอยู่ตอนกลางของภาคและสภาพพื้นที่จะลาดลงสู่ทะเลทั้ง 2 ด้าน ภูมิอากาศเป็นร้อนชื้น ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมทั้ง 2 ด้าน คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีอยู่ระหว่าง 1,500-2,500 มิลลิเมตร เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบผสมผสาน พึ่งพาการผลิตพืชและสัตว์หลายชนิด พื้นที่ปลูกพืชส่วนใหญ่เป็นยางพารา ไม้ผล ไม้ยืนต้น พื้นที่นาข้าว พืชไร่ พืชผัก และไม้ดอก ระบบการปลูกพืชของเกษตรกรจะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่ คือ ที่ตอนประกอบด้วยพืชหลัก ได้แก่ ยางพารา พืชร่วมระบบ ได้แก่ ไม้ผล พืชผัก พืชไร่ ข้าว ในพื้นที่ลุ่มประกอบด้วยพืชหลัก คือ ข้าวหรือพืชผัก พืชร่วมระบบ ได้แก่ ข้าว พืชผัก หรือพืชไร่ มักพบปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิตพืช โดยสรุปจะเห็นว่าภาพรวมที่เกิดขึ้นได้สะท้อนปัญหาของเกษตรกรรายย่อย จนทำให้เกิดความยากจนเป็นหนี้ ทรัพยากรการผลิตทั้งที่ดิน แรงงาน สิ่งแวดล้อม เสื่อมโทรมและลดน้อยลง ไม่สามารถพึ่งพาการผลิตได้ดังเช่นในอดีต และแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคตอาจชักนำไปสู่ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้น จากการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ สามารถสรุปได้ว่าปัญหาแต่ละพื้นที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดพืชและทรัพยากรที่มีอยู่ที่จะช่วยสนับสนุนกระบวนการผลิต ปัญหาสำคัญที่พบ ได้แก่ เกษตรกรนิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้เกษตรกรมักประสบปัญหารายได้ต่ำ ขาดความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม ชุมชนขาดความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตไม่ดีและก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะขาดการเอาใจใส่ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ จากประเด็นปัญหาต่างๆ ทำให้ระบบการผลิตไม่มีความยั่งยืน ทั้งด้านผลผลิต คุณภาพ และรายได้ เกษตรกรยังคงมีการพึ่งพาปัจจัยภายนอกอยู่มาก โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง เป็นเหตุให้ต้นทุนการผลิตสูง รายได้ต่ำ ผลผลิตด้อยคุณภาพ สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมและสุขภาพเกษตรกรอ่อนแอ ดังนั้น ควรศึกษาหาแนวทางการวิจัยและระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมในพื้นที่ใช้น้ำฝน โดยยึดหลักตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นความสำคัญในการจัดการ

ทรัพยากรระดับไร่นาในลักษณะที่จะมุ่งใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับวิธีการที่สำคัญของพระองค์อีกประการหนึ่ง คือ การประหยัด ทรงเน้นความจำเป็นที่จะลดค่าใช้จ่ายในการทำ มาหากินของเกษตรกรลงให้เหลือน้อยที่สุด โดยอาศัยพึ่งพิงธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญ

การทดสอบและพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดนราธิวาสในครั้งนี้ จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการดำเนินการเพื่อให้ได้ต้นแบบและแนวทางการพัฒนาระบบการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำไปเผยแพร่ ถ่ายทอด และประชาสัมพันธ์แก่เกษตรกร ทำให้มีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม สร้างวิถีชีวิตเกษตรกรรายย่อยให้สามารถพึ่งตนเองได้ ทำให้เกษตรกรมีรายได้อย่างยิ่งยืน ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อม

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วัตถุประสงค์

เครื่อง GPS กล้องถ่ายรูป และแบบสัมภาษณ์

วิธีการ

ดำเนินการสำรวจและคัดเลือกเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบผลสำเร็จ และเป็นต้นแบบในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 10 ราย และทำการจัดเก็บและสัมภาษณ์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ทำการสัมภาษณ์และจัดเก็บข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของเกษตรกร
2. ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลกิจกรรมที่เกษตรกรต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม พร้อมทั้งข้อมูลความต้องการ/สิ่งสนับสนุนของเกษตรกร
3. ดำเนินการตอบสนองกิจกรรมที่เกษตรกรต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม พร้อมทั้งความต้องการ/สิ่งสนับสนุนของเกษตรกร และคัดเลือกเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้พัฒนาการผลิตพืชของเกษตรกร
4. ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ

เวลาและสถานที่

เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 และสิ้นสุดเดือนกันยายน 2558 ณ แปลงเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 10 ราย ได้แก่ เกษตรกรจากอำเภอเมือง จำนวน 3 ราย เกษตรกรจากอำเภอดากู จำนวน 2 ราย และเกษตรกรจากอำเภอรีโอเสาะ จำนวน 5 ราย

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

จากการสำรวจและคัดเลือกเกษตรกร ที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน 10 ราย พบว่า เกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่ประสบผลสำเร็จ ได้แก่ เกษตรกรจากอำเภอเมือง จำนวน 3 ราย เกษตรกรจากอำเภอดากู จำนวน 2 ราย และเกษตรกร

จากอำเภอหรือเสาะ จำนวน 5 ราย แล้วได้ทำการจัดเก็บข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของเกษตรกร มีรายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ข้อมูลทั่วไป
1.	นายคำ หะยะมิน	เกิด : 9 พฤศจิกายน 2498 อายุ : 58 ปี ที่อยู่ : 52/3 ม.6 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง จ.นราธิวาส การศึกษา : ประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน : 4 คน แรงงานภาคการเกษตร : 3 คน พื้นที่ถือครอง : 30 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร : 30 ไร่ เบอร์โทรศัพท์ : 089 - 2984172
2.	นายสุวัตร ธรรมันทา	เกิด : 20 กรกฎาคม 2516 อายุ : 40 ปี ที่อยู่ : 56/4 ม.4 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง จ.นราธิวาส การศึกษา : ประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน : 7 คน แรงงานภาคการเกษตร : 1 คน พื้นที่ถือครอง : 10 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร : 7 ไร่ เบอร์โทรศัพท์ : 085 - 1386822
3.	นายประเวศ ประพันธ์วงศ์	เกิด : 26 มีนาคม 2501 อายุ : 56 ปี ที่อยู่ : 77/2 ม.8 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง จ.นราธิวาส การศึกษา : ประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน : 3 คน แรงงานภาคการเกษตร : 3 คน พื้นที่ถือครอง : 10 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร : 3 ไร่ เบอร์โทรศัพท์ : 085 - 6704728

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ข้อมูลทั่วไป
4.	นายจันทร์ ชาญแท้	เกิด : 2 เมษายน 2495 อายุ : 62 ปี ที่อยู่ : 42 ม.2 ต.พร่อน อ.ตากใบ จ.นราธิวาส การศึกษา : ประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน : 6 คน แรงงานภาคการเกษตร : 3 คน พื้นที่ถือครอง : 23 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร : 11 ไร่ เบอร์โทรศัพท์ : 087 - 8372799
5.	นายเพชร สอึงทอง	เกิด : 11 กุมภาพันธ์ 2504 อายุ : 53 ปี ที่อยู่ : 158/24 ม.4 ต.โหมยิต อ.ตากใบ จ.นราธิวาส การศึกษา : ประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน : 9 คน แรงงานภาคการเกษตร : 2 คน พื้นที่ถือครอง : 6 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตร : 6 ไร่ เบอร์โทรศัพท์ : 083 - 1915890
6.	นางเจียม เหมมณี	อายุ : 59 ปี ที่อยู่ : 19 ม.8 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส สมาชิกในครัวเรือน : 4 คน แรงงานภาคการเกษตร : 3 คน พื้นที่ถือครอง : 23 ไร่
7.	นางสาวนิตา หะยีเจ๊ะมิ	อายุ : 30 ปี ที่อยู่ : 76 ม.8 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส สมาชิกในครัวเรือน : 6 คน แรงงานภาคการเกษตร : 4 คน พื้นที่ถือครอง : 6 ไร่
8.	นางนิภาพร พรหมทอง	อายุ : 48 ปี ที่อยู่ : 23/4 ม.8 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส สมาชิกในครัวเรือน : 4 คน แรงงานภาคการเกษตร : 4 คน พื้นที่ถือครอง : 18 ไร่

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ข้อมูลทั่วไป
9.	นางล้วน พรหมทอง	อายุ : 77 ปี ที่อยู่ : 65 ม.8 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส สมาชิกในครัวเรือน : 2 คน แรงงานภาคการเกษตร : 2 คน พื้นที่ถือครอง : 32 ไร่
10.	นางพรรณี พรหมศรียา	อายุ : 58 ปี ที่อยู่ : 23/1 ม.8 ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส สมาชิกในครัวเรือน : 5 คน แรงงานภาคการเกษตร : 3 คน พื้นที่ถือครอง : 37 ไร่

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

ลำดับที่	ประเด็น	ผลการสัมภาษณ์
1.	เพศ	เป็นเพศชาย จำนวน 5 ราย และเป็นเพศหญิง จำนวน 5 ราย
2.	อายุ	มีอายุระหว่าง 30 - 77 ปี
3.	การศึกษา	จบการศึกษาขั้นสูงสุดระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา
4.	ประสบการณ์ในการทำ การเกษตร	มีประสบการณ์ในการทำเกษตรระหว่าง 20 - 30 ปี
5.	พื้นที่ถือครอง	มีพื้นที่ถือครอง 6 - 40 ไร่
6.	พื้นที่ทำการเกษตร	เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 3 - 37 ไร่
7.	ลักษณะการทำเกษตร	ลักษณะการทำเกษตรแบบเกษตรผสมผสาน และแบบปลูกพืช ผสมผสานหลากหลายชนิด
8.	รายได้ครัวเรือน/ต่อปี	มีรายได้ครัวเรือน/ต่อปี 60,000 - 300,000 บาท
9.	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	มีสมาชิกในครัวเรือน 2 - 9 คน
10.	จำนวนแรงงาน	เป็นแรงงานทำการเกษตร 1 - 4 คน
11.	การจ้างแรงงาน	ไม่มีการจ้างแรงงานนอกเพื่อทำการเกษตร จะใช้แรงงานใน ครัวเรือน

2 รูปแบบระบบเกษตรของเกษตรกร

จากการศึกษารูปแบบระบบของเกษตรกร จำนวน 10 ราย พบว่า รูปแบบระบบทำการเกษตรของเกษตรกร มี 2 รูปแบบ คือ ระบบเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง และระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลายชนิด โดยเกษตรกรจากอำเภอเมือง จำนวน 3 ราย และเกษตรกรจากอำเภอดากใบ จำนวน 2 ราย มีรูปแบบทำการเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และ

ประมง ส่วนเกษตรกรจากอำเภอหรือเสาะ จำนวน 5 ราย มีรูปแบบทำการเกษตรแบบผสมผสานปลูกพืชหลากหลายชนิด รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 รูปแบบระบบเกษตรของเกษตรกร อ.เมือง และ อ.ตากใบ จ.นราธิวาส

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	กิจกรรม		
		ด้านพืช	ด้านปศุสัตว์	ด้านประมง
1.	นายคำ หะยะมิน	ปลูกผักบุงน้ำ, ปลูกมะละกอ, ปลูกมะนาว, ปลูกแตงกวา, ปลูกถั่วฝักยาว, เพาะเห็ด	เลี้ยงเป็ด	เลี้ยงปลากินพืช
2.	นายสุรวัตร ธรรมจันทร์	ปลูกแตงกวา, ปลูกพริกขี้หนู, ปลูกพริกหยวก, เพาะเห็ด	เลี้ยงไก่	เลี้ยงปลากินพืช
3.	นายประเวศ ประพันธ์วงศ์	เพาะเห็ด, ปลูกพืชผักสมุนไพร	-	เลี้ยงปลาใน ปล่องบ่อ
4.	นายจันทร์ ชาญแท้	ปลูกมะพร้าวน้ำหอม, ปลูกเงาะ, ปลูกส้มโอ	เลี้ยงหมู, เลี้ยงวัว, เลี้ยงไก่	เลี้ยงปลากินพืช
5.	นายเพียร ส่องทอง	ปลูกมะนาว, ปลูกแตงกวา, ปลูกพริกขี้หนู, ปลูกบวบ, ปลูกกล้วย, ปลูกชะอม	เลี้ยงกระบือ, เลี้ยงไก่	เลี้ยงปลา

ตารางที่ 4 รูปแบบระบบเกษตรของเกษตรกร อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	กิจกรรมหลัก		
		พืชรายได้	พืชอาหาร	พืชอื่นๆ
1.	นางเจียม เหมมณี	ยางพารา ข้าวโพด พื้กทอง ถั่วฝักยาว พริก ตะไคร้ กกล้วย ผักบุ้ง มะนาว	พริก ข่า ตะไคร้ ขมิ้น เงาะ มังคุด ลองกอง	ว่านหางจระเข้ กะเพรา แดง ตะไคร้หอม สะเดา พะยอม หนุ้าแฝก ส้มแขก
2.	นางสาวนิตา หะยีเจ๊ะมิ	ยางพารา ข้าวโพด มะนาว ถั่วฝักยาว มะเขือยาว มะเขือเปราะ พื้กทอง อ้อย ขมิ้น แดงโม พริก	ข้าว พริก ตะไคร้ มะเขือเปราะ ถั่วฝักยาว มะเขือยาว ข่า เงาะ ส้มแขก ทุเรียน ลองกอง กลางสาต	ว่านหางจระเข้ กะเพรา แดง ตะไคร้หอม สะเดา พะยอม หนุ้าแฝก ส้มแขก
3.	นางนิภาพร พรหมทอง	ยางพารา ข้าวโพด ถั่วฝักยาว มะเขือยาว มะเขือเปราะ บวบ พริก พื้กทอง มะนาว	ข่า ตะไคร้ ถั่วฝักยาว ขมิ้น เงาะ มังคุด ลองกอง	ว่านหางจระเข้ กะเพรา แดง ตะไคร้หอม สะเดา พะยอม หนุ้าแฝก ส้มแขก
4.	นางล้วน พรหมทอง	ยางพารา ข้าวโพด มะนาว กระจับ ขมิ้น พริก มะเขือยาว มะเขือเปราะ พื้กทอง กะเพราขาว ส้มแขก	ข่า ตะไคร้ พริก ถั่วฝักยาว มะเขือยาว มะเขือเปราะ ลองกอง	ว่านหางจระเข้ กะเพรา แดง ตะไคร้หอม สะเดา พะยอม ถั่วเขียว หนุ้าแฝก ส้มแขก
5.	นางพรรณี พรหมศรียา	ยางพารา ข้าวโพด มะนาว มะเขือยาว มะเขือเปราะ พริก ถั่วฝักยาว พื้กทอง ส้มแขก	ถั่วฝักยาว พริก ข่า ตะไคร้ ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง	ว่านหางจระเข้ กะเพรา แดง ตะไคร้หอม สะเดา พะยอม หนุ้าแฝก ส้มแขก

3 รายได้ของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลรายได้ของเกษตรกร จำนวน 10 ราย พบว่า รายได้ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง และรายได้ของเกษตรกรที่ทำการปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลายชนิด จะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งทำการเกษตรรูปแบบน้อยกิจกรรม หรือทำการปลูกพืชรูปแบบน้อยชนิด รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 รายได้ของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รายได้เดิม	รายได้ปัจจุบัน	รายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ
		ก่อนทำการเกษตร แบบเกษตรผสมผสาน (บาท/ปี)	หลังจากทำการเกษตร แบบเกษตรผสมผสาน (บาท/ปี)	
1.	นายคำ หะยะมิน	170,000	300,000	76.47
2.	นายสุรวัตร ธรรมขันทา	30,000	60,000	100
3.	นายประเวศ ประพันธ์วงศ์	90,000	200,000	122.22
4.	นายจันทร์ ชาญแท้	70,000	200,000	185.71
5.	นายเพียร สอิ่งทอง	150,000	250,000	66.67

ตารางที่ 6 รายได้ของเกษตรกรที่ทำการปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลายชนิด

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	รายได้จากการปลูกพืช	รายได้จากการปลูกพืช	รายได้ที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ
		แบบผสมผสาน น้อยชนิด (บาท/ปี)	แบบผสมผสาน หลากหลายชนิด (บาท/ปี)	
1.	นางเจียม หมมณี	138,696	143,196	3.25
2.	นางสาววนิดา หะยีเจ๊ะมิ	136,512	159,012	16.48
3.	นางนิภาพร พรหมทอง	125,748	160,308	27.48
4.	นางล้วน พรหมทอง	123,936	137,196	10.69
5.	นางพรณี พรหมศรียา	157,416	170,700	8.43

4 ข้อมูลกิจกรรมที่เกษตรกรต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลกิจกรรมที่เกษตรกรทั้ง 10 ราย ซึ่งต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม ข้อมูลความต้องการ/สิ่งสนับสนุนของเกษตรกร และการตอบสนอง/การสนับสนุน ปรากฏผลดังตารางที่ 7 และ 8

ตารางที่ 7 ข้อมูลกิจกรรมที่เกษตรกรต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม และข้อมูลความต้องการ/
สิ่งสนับสนุน

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	กิจกรรมที่ต้องการพัฒนา และเพิ่มเติม	ความต้องการ/สิ่งสนับสนุน
1.	นายคำ หะยะมิน	ปลูกพืชผักสมุนไพร	วัสดุอุปกรณ์ระบบการให้น้ำ
2.	นายสุรวัตร ธรรมขันทา	ปลูกปาล์มน้ำมัน และปลูกมะนาว ในปลีออบบ่อ	ปุ๋ยคอก, มูลไก่
3.	นายประเวศ ประพันธ์วงศ์	การเพาะเห็ดอินทรี	ใบรับรอง GAP หรือ อินทรี
4.	นายจันทร์ ชาญแท้	ปลูกพืชผักสมุนไพร	ถังบรรจุขนาด 1,500 ลิตร
5.	นายเพียร สอิ่งทอง	ปลูกพริกหวาน ปลูกมะพร้าว น้ำหอม และปลูกมะนาวในปลีออบบ่อ	วัสดุอุปกรณ์ระบบการให้น้ำ
6.	นางเจียม เหมมณี	การขยายพันธุ์มะนาว, ต้นส้มแขก	เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว, ปุ๋ยเคมี, พันธุ์พืชสมุนไพร, พันธุ์ไม้ใช้สอย, ต้นพันธุ์ส้มแขก, หนุ่ยแฝก และวงบ่อ ซีเมนต์สำหรับปลูกมะนาว
7.	นางสาวนิตา หะยีเจ๊ะมิ	การขยายพันธุ์มะนาว, ต้นไม้ผล ท้องถิ่น	เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว, ปุ๋ยเคมี, พันธุ์พืชสมุนไพร, พันธุ์ไม้ใช้สอย, ต้นพันธุ์ส้มแขก, หนุ่ยแฝก และวงบ่อ ซีเมนต์สำหรับปลูกมะนาว
8.	นางนิภาพร พรหมทอง	การขยายพันธุ์มะนาว, ต้นส้มแขก, ต้นไม้ผลท้องถิ่น	เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว, ปุ๋ยเคมี, พันธุ์พืชสมุนไพร, พันธุ์ไม้ใช้สอย, ต้นพันธุ์ส้มแขก, หนุ่ยแฝก และวงบ่อซีเมนต์สำหรับ ปลูกมะนาว
9.	นางลิ้วน พรหมทอง	การขยายพันธุ์มะนาว, ต้นส้มแขก	เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว, ปุ๋ยเคมี, พันธุ์พืชสมุนไพร, พันธุ์ไม้ใช้สอย, ต้นพันธุ์ส้มแขก, หนุ่ยแฝก และวงบ่อซีเมนต์สำหรับ ปลูกมะนาว
10.	นางพรรณี พรหมศรียา	การขยายพันธุ์มะนาว, ต้นส้มแขก	เมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัว, ปุ๋ยเคมี, พันธุ์พืชสมุนไพร, พันธุ์ไม้ใช้สอย, ต้นพันธุ์ส้มแขก, หนุ่ยแฝก และวงบ่อซีเมนต์สำหรับ ปลูกมะนาว

ตารางที่ 8 การตอบสนองความต้องการพัฒนาและต้องการดำเนินการเพิ่มเติม และความต้องการ/สิ่งสนับสนุน

ลำดับ ที่	กิจกรรมที่ต้องการพัฒนา และเพิ่มเติม	การตอบสนอง/การสนับสนุน	ผล/ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ
1.	การปลูกพืชผักสมุนไพร	-ถ่ายทอดความรู้การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาพืชผักสมุนไพร -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ -สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน, เมล็ดพันธุ์พริกชี้หนู, เมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาว, ต้นพันธุ์สละ -สนับสนุนปุ๋ยเคมี สูตร 15 - 15 -15	-เกษตรกรมีความรู้การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาพืชผักสมุนไพร -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้ -เกษตรกรมีชนิดพืชปลูกเพิ่มขึ้น และสามารถเพิ่มรายได้ -เกษตรกรนำไปใช้เคมี สูตร 15 - 15 -15 ไปใช้ในการบำรุงดินพืชต่างๆ
2.	การปลูกปาล์มน้ำมัน	-ถ่ายทอดความรู้การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ	-เกษตรกรมีความรู้การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้
3.	การปลูกมะนาว	-ถ่ายทอดความรู้การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาต้นมะนาว -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ	-เกษตรกรมีความรู้ในการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาต้นมะนาว -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้
4.	การเพาะเห็ด	-ถ่ายทอดความรู้และฝึกปฏิบัติการเพาะเห็ด -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ	-เกษตรกรมีความรู้การเพาะและการปฏิบัติดูแลรักษาเห็ด -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้
5.	การปลูกมะพร้าวน้ำหอม	-ถ่ายทอดความรู้การปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาต้นมะพร้าวน้ำหอม -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ	-เกษตรกรมีความรู้ในการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาต้นมะพร้าวน้ำหอม -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้

5 ข้อมูลการพัฒนาการผลิตพืชของเกษตรกร

จากการข้อมูลการดำเนินกิจกรรมการผลิตต่างๆ ของเกษตรกร จึงได้ทำการคัดเลือกเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการผลิตให้เหมาะสม ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีรายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลกิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชของเกษตรกร

ลำดับที่	กิจกรรม	รูปแบบการพัฒนา	ผล/ประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ
1.	การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง	-ถ่ายทอดความรู้และฝึกปฏิบัติการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ	-เกษตรกรมีความรู้ในการผสมปุ๋ยเคมี ใช้เอง -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้ -เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตในการซื้อปุ๋ยเคมี -เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตรๆ ตรงตามความต้องการของพืช ส่งผลทำให้เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ
2.	การปลูกข้าวโพดหวาน	-ถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดหวานตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และจัดทำแปลงทดสอบร่วมกับเกษตรกร -แจกจ่ายเอกสารคำแนะนำ	-เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตข้าวโพดหวานตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร -เกษตรกรมีเอกสารอ่านเพิ่มพูนความรู้ -เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวโพดหวานเพิ่มขึ้น และส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

6 ข้อมูลความคิดเห็นและเหตุการณ์ดำรงชีพของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลความคิดเห็นและเหตุการณ์ดำรงชีพของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ปรากฏผล ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นและเหตุการณ์ดำรงชีพของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ

ลำดับ ที่	ประเด็น	ผลการสัมภาษณ์
1.	สภาพสวน	มี 2 ลักษณะคือ แบบเกษตรผสมผสาน มีทั้งการปลูกพืช เลี้ยง สัตว์ และเลี้ยงปลา และแบบปลูกพืชผสมผสานหลากหลาย ชนิด
2.	เหตุการณ์เลือกปลูกพืช เพาะเห็ด เลี้ยงสัตว์ และ เลี้ยงปลา	เลือกตามความถนัดและความชำนาญ รวมทั้งตามความต้องการ ของตลาด
3.	พื้นที่ทำการเกษตร	มีพื้นที่ทำการเกษตร 3 - 37 ไร่ ซึ่งเพียงพอต่อการทำการเกษตร และไม่มีความต้องการเพิ่มพื้นที่ทำการเกษตร
4.	ปัญหาน้ำท่วม	ไม่มีการแก้ไขปัญหาใดๆ นอกจากการรอให้น้ำแห้งตาม ธรรมชาติ
5.	ปัญหาภัยแล้ง	เกษตรกรไม่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง เนื่องจากมีแหล่งน้ำ สำหรับใช้ในหน้าแล้ง
6.	ปัญหาโรค-แมลงระบาด	ประสบกับปัญหาโรค-แมลงระบาดเพียงเล็กน้อย จะไม่นิยมใช้ สารเคมีป้องกันกำจัดโรค-แมลง เกษตรกรจะมีการแก้ไขปัญหา โดยการ ใช้สารสกัดจากพืชในการป้องกันกำจัดโรค-แมลง
7.	ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ	ประสบกับปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำเป็นช่วงๆ เท่านั้น ไม่มีการ แก้ไขปัญหาใดๆ จะจำหน่ายผลผลิตตามราคาตลาด
8.	ปัญหาการขาดแคลน แรงงาน	จะใช้แรงงานในครัวเรือนและไม่มีการจ้างแรงงานนอกเพื่อทำ การเกษตร
9.	ปัญหาการขาดเงินทุน	เกษตรกรใช้ทุนส่วนตัวในการทำการเกษตร หากมีปัญหาการ ขาดเงินทุนในการทำการเกษตร มีการแก้ไขปัญหาโดยการกู้ยืม เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) มาเป็น เงินทุนในการทำการเกษตร

7 ข้อมูลการสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยีจากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยีของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ปรากฏผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ที่มาดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะนำเทคโนโลยี

ลำดับที่	ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ
1.	เจ้าหน้าที่มีความเชี่ยวชาญ และรอบรู้	พอใจมาก
2.	เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตรงประเด็น และสามารถนำไปปฏิบัติได้	พอใจมาก
3.	เจ้าหน้าที่มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ตรวจติดตามงานอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	พอใจมาก
4.	การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ได้สะดวก	พอใจมาก
5.	เจ้าหน้าที่นำเชื่อถือให้คำแนะนำตรงตรงตามหลักวิชาการ	พอใจมาก
6.	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ของเกษตรกร	พอใจมาก
7.	เจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติภารกิจอย่างซื่อสัตย์ สุจริต	พอใจมาก
8.	เจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่น ยินดี เต็มที่ในการบริการ	พอใจมาก
9.	หน่วยงานมีการเปิดโอกาสให้ท่านเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม	พอใจมาก

8 ข้อมูลการสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นอยู่ การทำการเกษตร และการใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชหรือกิจกรรมที่เพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นอยู่ การทำการเกษตร และการใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชหรือกิจกรรมที่เพิ่มเติมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ปรากฏผลดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อการเป็นอยู่ การทำการเกษตร และการใช้เทคโนโลยีการผลิตพืชหรือกิจกรรมที่เพิ่มเติมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ

ลำดับที่	ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ
1.	ความพอใจกับสภาพความเป็นอยู่ปัจจุบัน	พอใจมาก
2.	ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	พอใจมาก
3.	ความเห็นต่อเศรษฐกิจพอเพียงสามารถช่วยให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข	พอใจมาก
4.	ความพอใจในรายได้/ปีที่ครัวเรือนหามาได้	พอใจมาก
5.	ความพอใจในเทคโนโลยีต่างๆ ที่เจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ	พอใจมาก
	-การปลูกพืชผักสมุนไพร	
	-การปลูกปาล์มน้ำมัน	
	-การปลูกมะนาว	
	-การเพาะเห็ด	
	-การปลูกมะพร้าวน้ำหอม	
	-การขยายพันธุ์มะนาว, ต้นไม้ผลอื่น	
	-การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง	
	-การปลูกข้าวโพดหวาน	

รูปแบบระบบทำการเกษตรของเกษตรกรที่สำรวจพบจะมี 2 รูปแบบ คือ ระบบเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง และระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลายชนิด ซึ่งทั้ง 2 รูปแบบ เป็นรูปแบบของระบบเกษตรกรรมที่มีกิจกรรมตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน และกิจกรรมเหล่านี้จะมีการเกี่ยวเนื่องกันซึ่งกันและกันไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ดังนั้น จึงเป็นระบบที่นำไปสู่การเกษตรแบบยั่งยืน (Sustainable Agriculture) จึงก่อให้เกิดผลดีและประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ (1) ลดความเสี่ยงจากความแปรปรวนของสภาพลม ฟ้า อากาศ จากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่มีความแปรปรวนในแต่ละปี ซึ่งมีแนวโน้มจะรุนแรงมากขึ้น เช่น เกิดภาวะฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง น้ำท่วมฉับพลัน เป็นต้น จึงเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเกษตรกรที่มีกิจกรรมการเกษตรเพียงอย่างเดียว (2) ลดความเสี่ยงจากความผันแปรของราคาผลผลิตในการดำเนินระบบการเกษตรที่มีเพียงกิจกรรมเดียว ที่มีการผลิตเป็นจำนวนมาก ผลผลิตที่ได้เมื่อออกสู่ตลาดพร้อมกัน ไม่ว่าจะเป็นข้าว พืชไร่ ไม้ผล หรือพืชผัก เมื่อมีปริมาณเกินความต้องการของตลาดย่อมทำให้ราคาของผลผลิตต่ำลง การแปรเปลี่ยนพื้นที่นาหรือไร่บางส่วนมาดำเนินการระบบเกษตรผสมผสานจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากความผันแปรของราคาผลผลิตในตลาดลงได้ เนื่องจากเกษตรกรสามารถจะเลือกชนิดพืชปลูกและเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี (3) ลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืชในการดำเนินกิจกรรมการปลูกพืชเพียงอย่างเดียว เกษตรกรจะมีความเสี่ยงอย่างมากเมื่อเกิดการระบาดของศัตรูพืชขึ้น เกษตรกรจะไม่มีรายได้จากกิจกรรมอื่นมาเจือจุนครอบครัวได้ (4) ช่วยเพิ่มรายได้และกระจายรายได้ตลอดปี การดำเนินระบบเกษตรผสมผสานซึ่งมีกิจกรรมหลายกิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน จะก่อประโยชน์ในด้านทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีรายได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะเป็นรายได้รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายได้ประจำฤดูกาล (5) ช่วยก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวพันธุ์ (Species Diversity) การดำเนินระบบเกษตรผสมผสาน ซึ่งจะมีกิจกรรมหลากหลายในพื้นที่เดียวกัน พบว่าทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวพันธุ์ (Species Diversity) เกิดขึ้นในพื้นที่ (6) ช่วยกระจายการใช้แรงงาน ทำให้มีงานทำตลอดปี เป็นการลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกภาคการเกษตร และในสถานะเศรษฐกิจตกต่ำของประเทศขณะนี้ ทำให้เกิดปัญหาค้นหางานจำนวนมาก ระบบเกษตรผสมผสานจะรองรับแรงงานเหล่านี้ได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากระบบเกษตรผสมผสาน มีกิจกรรมหลายกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีการใช้แรงงานแตกต่างกันไป เมื่อรวมกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ไว้ด้วยกันในระบบเกษตรผสมผสานจึงมีการใช้แรงงานมากขึ้น มีการกระจายแรงงานไปตามกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดปี เมื่อเปรียบเทียบกับระบบเกษตรที่มีกิจกรรมเดียว และสามารถลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากพื้นที่ได้ (7) ช่วยก่อให้เกิดการหมุนเวียน (Recycling) ของกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับไร่นา เป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรในระดับไร่นาไม่ให้เสื่อมสลายหรือถูกใช้ให้หมดไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากระบบเกษตรผสมผสานจะมีการเกี่ยวเนื่องกันซึ่งกันและกัน เช่น ปลูกไม้ผลรอบบ่อปลา และเลี้ยงไก่เนื้อบนบ่อปลา แล้วพบว่ามูลและอาหารของไก่ที่ตกลงไปในบ่อปลา จะช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่พืชอาหารของปลา ทำให้ปลามีอาหารอุดมสมบูรณ์ (8) ช่วยให้เกษตรกรมีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน ในการดำเนินระบบเกษตรผสมผสานที่มีหลายกิจกรรมช่วยทำให้เกษตรกรสามารถมีอาหารไว้บริโภคในครอบครัวครบ ทุกหมู่ โดยอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตจะได้จากข้าว ข้าวโพด อาหารประเภทโปรตีน จะได้จากไก่ ปลา พืชตระกูลถั่ว อาหารประเภทวิตามิน เส้นใยจากพืชผักผลไม้และเห็ดฟาง ช่วยทำให้เกษตรกรสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าอาหารและมีการ ปรับปรุงคุณภาพโภชนาการและสุขภาพของเกษตรกรในท้องถิ่นให้ดีขึ้น (9) ช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น การดำเนิน

กิจกรรมในระบบเกษตรผสมผสานช่วยทำให้มีการกระจายการใช้แรงงาน ทำให้มีงานทำตลอดทั้งปี และมีการกระจายรายได้จากกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากภาคการเกษตรไปสู่ภาคอื่น ๆ เมื่อไม่มีการอพยพแรงงานออกจากท้องถิ่น ทำให้ครอบครัวได้อยู่กันพร้อมหน้าทั้งพ่อ แม่ ลูก ช่วยทำให้สภาพจิตใจดีขึ้น สภาพทางสังคมในท้องถิ่นดีขึ้น ช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น

และจากผลการสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อการเป็นอยู่ การทำการเกษตร และการใช้เทคโนโลยีการผลิตพืช หรือกิจกรรมที่เพิ่มเติมของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีพและประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ (1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ (2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ (3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดี หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล รวมทั้งได้มีการยึดถือ 2 เงื่อนไข คือ (1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ และ(2) เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วยมีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

สรุปผลการทดลอง

ระบบการทำเกษตรแบบผสมผสานที่มีทั้งกิจกรรมการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง หรือระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานหลากหลายชนิด โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ความพอประมาณ+ความมีเหตุผล+การมีภูมิคุ้มกันที่ดี) ถือว่าเป็นรูปแบบระบบเกษตรที่มีความเหมาะสมและมีความยั่งยืน เนื่องจากระบบเกษตรรูปแบบนี้สามารถทำให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีรายได้เพิ่มขึ้น ลดความเสี่ยงและความเสียหายจากปัญหาภัยธรรมชาติ ลดความเสียหายจากปัญหาโรคและแมลงเข้าทำลาย และลดปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ แต่สำหรับในการพิจารณาคัดเลือกชนิดของพืชที่จะปลูก ชนิดสัตว์ที่จะเลี้ยง และชนิดสัตว์น้ำที่จะเลี้ยง เกษตรกรจะต้องเลือกกิจกรรมและชนิดตามความถนัด ความชำนาญ และควรมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม รวมทั้งต้องคำนึงถึงขนาดพื้นที่ ลักษณะพื้นที่ เงินทุน จำนวนแรงงาน แหล่งน้ำที่เพียงพอ และให้ทำการผลิตตามความต้องการของตลาดด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2538. ทางเลือกคู่เกษตรกรกรรมยั่งยืน. เอกสารเพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้าง และระบบการผลิตทางการเกษตร. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 97 หน้า.
- สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม . 2532. ระบบเกษตรผสมผสาน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 117 หน้า.
- สาวิตร มีจ้อย และพิชัย สุรพลไพบูลย์. 2551. โครงการการพัฒนาทางเลือกระบบเกษตรที่เหมาะสมเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดบนพื้นที่ลาดชัน โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมของจังหวัดน่าน. เครือข่ายวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549. เศรษฐกิจพอเพียงคืออะไร. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- อภิพรธณ พุกภักดี. 2526. ระบบการปลูกพืช. ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.