

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับระบบ นิเวศของจังหวัดราชบุรีโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบหลาย ปัจจัย
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นางสาวพรนุช ภาสุรวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. อรพิน เกิดชูชื่น
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการทรัพยากรชีวภาพ
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

การเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับระบบนิเวศของจังหวัดราชบุรี โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบหลายปัจจัย เป็นการศึกษาเพื่อเสนอทางเลือกในการผลิตทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดราชบุรี แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนหลักๆ คือส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์พื้นที่ที่ศึกษาโดยใช้โปรแกรม ARC/VIEW version 3.1 เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา ลักษณะทางสังคมของเกษตรกร และสภาพการผลิตสินค้าเกษตร จากการศึกษาพบว่า จังหวัดราชบุรีมีพื้นที่การเกษตรทั้งสิ้น 1,471,140 ไร่ ประกอบด้วยกลุ่มดินหลัก 17 กลุ่มดิน ลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ดินมีการระบายน้ำดี สำหรับแหล่งน้ำชลประทานมีร้อยละ 57.87 ของพื้นที่การเกษตร พื้นที่การเกษตรที่มีความเสี่ยงภัยจากน้ำท่วมร้อยละ 2.65 และภัยแล้งร้อยละ 16 นอกจากนี้ยังพบว่าอำเภอดำเนินสะดวกมีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด พื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่เป็นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ ปลูกข้าวร้อยละ 36.19 และปลูกอ้อยร้อยละ 11.72 เกษตรกรร้อยละ 86.57 มีการใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 73.67 มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ชนิดพืชและรูปแบบการเกษตรผสมผสานแนวทฤษฎีใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดราชบุรี โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจ ความต้องการของเกษตรกร สรีระวิทยาของพืช และคุณสมบัติของกลุ่มดิน โดยแบ่งพืชที่มีความเหมาะสมออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ข้าว พืชไร่ ไม้ผล พืชผัก และไม้ดอกไม้ประดับ จากการศึกษาพบว่า พืชในกลุ่มพืชไร่ที่มีความเหมาะสมมาก ได้แก่ อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนพืชในกลุ่มไม้ผลที่มีความเหมาะสมมาก คือมะม่วง ฝรั่ง มะพร้าวอ่อน พุทรา และส้มโอ สำหรับพืชในกลุ่มพืชผักที่มีความเหมาะสมมาก ได้แก่ข้าวโพดฝักอ่อน ถั่วฝักยาว มะเขือยาว มะเขือเปราะ มะระ ผักกวางตุ้ง และผักบุ้ง ส่วน

ไม้ดอกไม้ประดับและข้าวมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง สำหรับการวิเคราะห์รูปแบบเกษตรผสมผสานแนวทฤษฎีใหม่ซึ่งพิจารณาจากชนิดพืชที่มีความเหมาะสมมาก ร่วมกับปัจจัยสภาพดินที่เหมาะสม ความต้องการของตลาด ภูมิอากาศ การดูแลรักษา และประสิทธิภาพการให้ผลผลิต โดยรูปแบบที่มีเหมาะสมนั้นต้องมีข้าวร่วมอยู่ด้วย จากการศึกษาพบว่า รูปแบบการปลูกพืชที่มีความเหมาะสมตามแนวทฤษฎีใหม่มี 3 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 การปลูกพืชร่วมโดยใช้พืช 4 กลุ่ม ได้แก่ ข้าว พืชไร่ ไม้ผล และพืชผัก และพบว่ารูปแบบการปลูกพืชที่มีความเหมาะสมมาก จำนวน 20 รูปแบบ คือ รูปแบบการปลูก ข้าว-อ้อย-มะม่วง-ข้าวโพดฝักอ่อน, ข้าว-อ้อย-มะม่วง-ถั่วฝักยาว, ข้าว-อ้อย-มะม่วง-มะเขือยาว, ข้าว-อ้อย-มะม่วง-มะเขือเปราะ, ข้าว-อ้อย-มะม่วง-มะระ, ข้าว-อ้อย-มะม่วง-ผักกวางตุ้ง, ข้าว-อ้อย-มะม่วง-ผักบุ้ง, ข้าว-อ้อย-มะพร้าวอ่อน-ข้าวโพดฝักอ่อน, ข้าว-อ้อย-มะพร้าวอ่อน-ผักกวางตุ้ง, ข้าว-อ้อย-มะพร้าวอ่อน-ผักบุ้ง, ข้าว-อ้อย-ส้มโอ-ข้าวโพดฝักอ่อน, ข้าว-อ้อย-ส้มโอ-ผักกวางตุ้ง, ข้าว-อ้อย-ส้มโอ-ผักบุ้ง, ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-ข้าวโพดฝักอ่อน, ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-ถั่วฝักยาว, ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-มะเขือยาว, ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-มะเขือเปราะ, ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-มะระ, ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-ผักกวางตุ้ง และข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง-ผักบุ้ง ส่วนรูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบที่มีการปลูกพืชร่วมโดยปลูกข้าวหรือปลูกพืชไร่ ในพื้นที่ 3 ส่วน และไม้ผล ในพื้นที่ 1 ส่วน พบว่ารูปแบบการปลูกพืชที่มีความเหมาะสมมาก จำนวน 5 รูปแบบ คือรูปแบบการปลูกข้าว-ข้าว-ข้าว-มะม่วง, ข้าว-ข้าว-อ้อย-มะม่วง, ข้าว-ข้าว-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง, ข้าว-อ้อย-อ้อย-มะม่วงและข้าว-อ้อย-ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์-มะม่วง, สำหรับรูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบการปลูกพืชร่วมโดยปลูกข้าวหรือปลูกพืชไร่ ในพื้นที่ 1 ส่วน และไม้ผล ในพื้นที่ 3 ส่วน พบว่ารูปแบบการปลูกพืชที่มีความเหมาะสมมาก จำนวน 5 รูปแบบ คือ รูปแบบการปลูกข้าว-มะม่วง-มะม่วง-มะม่วง, ข้าว-มะม่วง-มะม่วง-ฝรั่ง, ข้าว-มะม่วง-มะม่วง-มะพร้าวอ่อน, ข้าว-มะม่วง-มะม่วง-พุทรา และข้าว-มะม่วง-มะม่วง-ส้มโอ

คำสำคัญ (Keywords) : เทคนิคการวิเคราะห์แบบหลายปัจจัย / รูปแบบเกษตรผสมผสานแนวทฤษฎีใหม่ / จังหวัดราชบุรี