

รายละเอียดหลักฐานการแจ้งเวียนตาม ว. ๕/๒๕๔๒

๑.๑ หลักฐานการมอบหมายงาน

เรื่องที่ ๑ การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อพื้นที่พุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด

เรื่องที่ ๒ เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา

เรื่องที่ ๓ แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมโดยจัดทำเขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

๑.๒ งบประมาณที่ใช้ดำเนินการในการจัดทำผลงานทำเสนอให้ประเมิน

ลำดับ	ชื่อเรื่อง	แหล่งที่มาของงบประมาณ	จำนวนงบประมาณ	หมายเหตุ
๑	การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อพื้นที่พุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด	กรมพัฒนาที่ดิน	๓๕๐,๐๐๐	
๒	เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา	กรมพัฒนาที่ดิน	๘๐๐,๐๐๐	
๓	แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมโดยจัดทำเขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่	-	-	-

๑.๓ แบบสรุปลงานของผู้ขอรับการประเมินเพื่อแจ้งเวียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลงานเรื่องที่ ๑

ชื่อเรื่อง การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อฟื้นฟูลุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด

ผู้ดำเนินการ

๑. นางสุธารา ยินดีรส ตำแหน่ง รับผิดชอบในฐานะหัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงาน ๗๐%
๒. นางผกาฟ้า ศรจรัสสุวรรณ รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐%
๓. นางณัฐมน ผ่องแผ้ว รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐%
๔. นางสาวนรินทร์พร นาเมือง รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐%

ระยะเวลาของโครงการ เดือนตุลาคม ๒๕๕๘ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๕๙

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๑) รวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลดิน ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ทรัพยากรน้ำ การเกษตรกรรม สถานภาพและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในภาพรวมและเฉพาะด้าน นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีทั้งข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมจากหน่วยงานเอกสารผลการวิจัยต่างๆ และข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งจัดหาขึ้นมาเองตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

๒) กำหนดปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ความวิกฤตของลุ่มน้ำ ปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดระดับความวิกฤต ประกอบด้วย ๒ ปัจจัยหลัก ได้แก่

๑. ปัจจัยด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม เป็นตัวกำหนดค่าน้ำหนักโดยความสำคัญของสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำสาขากำหนดค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยหลักด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม ร้อยละ ๘๐ และให้คะแนนกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักแต่ละปัจจัยย่อย ดังแสดงในตารางที่ ๑-๑ มีปัจจัยย่อยที่ใช้กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยย่อย ๘ ปัจจัย ได้แก่

- ๑) อัตราการชะล้างพังทลายของดิน
- ๒) ดินที่มีข้อจำกัดหรือดินปัญหา
- ๓) พื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่เกษตรกรรม
- ๔) พื้นที่ภัยแล้ง
- ๕) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก
- ๖) สภาพพื้นที่ป่าไม้เสื่อมโทรมในเขตป่าตามกฎหมาย
- ๗) สัดส่วนของพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตรกรรม
- ๘) ปริมาณน้ำฝน

๒. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ให้คะแนนค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยหลัก ร้อยละ ๒๐ เนื่องจากการพิจารณาด้านเศรษฐกิจ จะคำนึงถึงความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงทรัพยากรเป็นสำคัญ มีปัจจัยย่อยที่ใช้กำหนดค่า

น้ำหนัก ๔ ปัจจัยย่อย ได้แก่ จำนวนประชากร โครงสร้างประชากร พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน และรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน โดยให้น้ำหนักถ่วงปัจจัยย่อยแต่ละปัจจัย ดังแสดงในตาราง

ตารางค่าน้ำหนักคะแนนของปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์

ปัจจัย	น้ำหนัก	ค่าถ่วงน้ำหนัก
๑. กายภาพ สิ่งแวดล้อม	๘๐	
๑. อัตราการชะล้างพังทลายของดิน		๕
๒. ดินมีข้อจำกัดหรือดินปัญหา		๑๐
๒.๑ ดินทรายจัด		๕
๒.๒ ดินตื้น		๕
๓. พื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่เกษตรกรรม		๒.๕
๔. พื้นที่ภัยแล้ง		๕
๕. พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก		๕
๖. สภาพพื้นที่ป่าไม้เสื่อมโทรมในเขตป่าตามกฎหมาย		๒.๕
๗. สัดส่วนของพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตรกรรม		๕
๘. ปริมาณน้ำฝน		๕
๒. เศรษฐกิจสังคม	๒๐	
๑. จำนวนประชากร		๕
๒. โครงสร้างประชากร		๕
๓. พื้นที่ทำการเกษตรต่อครัวเรือน		๕
๔. รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน		๕

๓) วิเคราะห์ความวิกฤตของกลุ่มน้ำ

ทำการรวบรวมข้อมูลและเป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อความวิกฤตของกลุ่มน้ำ เพื่อใช้ในการคำนวณตามแบบจำลองคณิตศาสตร์ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ ตามหลักการรวมน้ำหนักเชิงเส้นตรง คำนวณคะแนนรวมของแต่ละปัจจัยดังสมการ

$$S = \text{ผลของ } W_i.w_i.s_i \text{ หรือ } W_๑.w_๑.s_๑+W_๒.w_๒.s_๒+W_n.w_n.s_n$$

กำหนดให้ S = ระดับความวิกฤตของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

W = ค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยหลัก

w = ค่าถ่วงน้ำหนักปัจจัยย่อย

s = ค่าคะแนนในแต่ละปัจจัยย่อย

๔) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาเบื้องต้น ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- ๑) ทรัพยากรดิน
- ๒) การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน
- ๓) การเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดิน

- ๔) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ๕) การพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่
- ๖) สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้
- ๗) การเกษตรกรรม
- ๘) เศรษฐกิจและสังคม

๕) วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ใช้หลักการ SWOT Analysis เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

๖) วิเคราะห์แผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำวิกฤต เป็นการนำข้อมูลด้านกายภาพสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคมมาพิจารณาถึงสภาพปัญหา รวมถึงนโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดตามสภาพความวิกฤตของลุ่มน้ำ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

๗) วิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดินและการพัฒนาด้านเกษตรกรรม ใช้วิธีการวิเคราะห์จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่นำมาทำการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายในและภายนอก ตามหลักการจัดทำ TOWS Matrix

๘) จัดทำแผนที่และรายงาน

บทคัดย่อหรือบทสรุป

งานวิชาการมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์หาความวิกฤตของลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด และกำหนดแผนการใช้ที่ดินเพื่อฟื้นฟูลุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด รวมถึงแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินและการพัฒนาการเกษตรจากสภาพความวิกฤตที่เกิดขึ้นในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด การหาค่าความวิกฤตของลุ่มน้ำสาขา โดยพิจารณาความรุนแรงของปัญหาต่างๆ ใน ๒ ด้านหลัก ได้แก่ ด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจสังคม ผลรวมของคะแนนพบว่า ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดมีปัจจัยที่ส่งผลก่อให้เกิดค่าวิกฤต ได้แก่ ปัจจัยปริมาณน้ำฝน เนื่องจากลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดมีปริมาณฝนน้อย พบพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่เกษตรกรรมมีค่าน้อย และพื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดมีพื้นที่น้อยไม่สามารถส่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้งได้ ดินมีข้อจำกัดเรื่องดินตื้นและดินทราย รวมถึงพบพื้นที่ที่มีภัยแล้ง ดังนั้น พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดควรได้รับการแก้ไขในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรป่าไม้เป็นสำคัญ

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาพบว่าสภาพปัญหาของทรัพยากรที่ดินลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด พบว่าสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดชันสูง การใช้ที่ดินบนพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินอย่างรุนแรง ปริมาณธาตุอาหารในดินถูกชะล้างลงไปยังพื้นที่ด้านล่าง เกิดตะกอนดินไหลลงไปที่บึงยังแหล่งน้ำต่างๆ ทำให้เกิดการตื่นเขินของทางน้ำ นอกจากนี้ยังพบปริมาณก้อนกรวดหรือลูกรัง เศษหินในดินซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำ รวมถึงเป็นอุปสรรคต่อการทำการเกษตรกรรม รวมถึงพื้นที่มีหินโผล่ ทำให้เกิดความยากต่อการไถพรวนและการทำเกษตรกรรม เนื้อดินเป็นทรายจัด ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำที่ใช้ในการปลูกพืช โดยเฉพาะฤดูแล้งทำให้พื้นที่

เหล่านั้นไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ตามศักยภาพของดิน รวมถึงการชลประทานในพื้นที่มีน้อยมาก ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา

การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินเกษตรกรรมมีการเปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรโดยปลูกไม้ผลเพิ่มขึ้นโดยเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๕๐ ร้อยละ ๑.๕๗ รองลงมาเป็นการปลูกไม้ยืนต้น นาข้าว และพืชไร่ ทั้งนี้จะเห็นว่าการทำการเกษตรแบบไร่มุมนเวียนมีพื้นที่ลดลงจากการเข้าไปส่งเสริมในด้านการจัดการพื้นที่และจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าไม้โดยเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๕๐ คิดเป็นร้อยละ ๑.๓๙

การศึกษาปริมาณน้ำฝนในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดพบว่า ปริมาณฝนเฉลี่ยมีความผันแปรอย่างเห็นได้ชัดในแต่ละปี พบปริมาณน้ำฝนมีฝนเฉลี่ยน้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตรเป็นส่วนใหญ่ และปริมาณน้ำฝนในช่วง ๖ ปี หลังจะมีแนวโน้มของปริมาณน้ำฝนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยปริมาณน้ำฝนมีการทิ้งช่วงอย่างชัดเจนในเดือนกรกฎาคม และมีปริมาณน้ำฝนตกหนักใน ๒ ช่วง คือ ช่วงฤดูฝนเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม และช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน ซึ่งจะเป็นช่วงที่เกิดพายุฤดูร้อน

การพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา ทั้งที่สภาพพื้นที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำรวมถึงมีชั้นน้ำใต้ดินที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำที่มีคุณภาพได้ครอบคลุมทั้งลุ่มน้ำสาขา ดังนั้นลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด ควรได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ เพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำและมีแหล่งไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง ทั้งนี้ปริมาณน้ำฝนในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดมีแนวโน้มปริมาณน้ำฝนจะลดลง ดังนั้นลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดจึงมีความวิกฤตในเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำสาขาเป็นสำคัญ

การทำการเกษตรในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด มีทั้งเขตชลประทานและเขตน้ำฝน แต่พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตน้ำฝนเป็นหลัก การทำการเกษตรในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด มีลักษณะการทำการเกษตรโดนปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก เกษตรกรนิยมปลูกข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง ๑ โดยการดำนานา ผลผลิตเกษตรกรใช้เพื่อการบริโภคเป็นหลัก จากสภาพอากาศที่แปรปรวน ส่งผลให้ปริมาณฝนลดลงเกิดฝนทิ้งช่วง ทำให้ผลผลิตข้าวนาปีของเกษตรกรลดลงจาก ๒๐๐-๓๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ เหลือ ๑๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ หรือบางทีก็ไม่ได้ผลผลิตเนื่องจากช่วงฤดูฝนจะเกิดน้ำหลากบริเวณที่ลุ่มใกล้แม่น้ำ นอกจากนี้มีชนิดพืชที่เกษตรกรปลูกรองลงมาได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ลำไย และมันสำปะหลัง ส่วนประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชลประทาน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ยังไม่สามารถส่งน้ำในระบบได้อย่างทั่วถึง ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูกจากเดิม ซึ่งมีการปลูกพืชตระกูลถั่ว และมันฝรั่งหลังจากปลูกข้าว ปัจจุบันเกษตรกรจึงหันมาปลูกพืชข้าวนาปีในเขตชลประทาน ตามด้วยข้าวนาปรังหรือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แทน รวมถึงเกษตรกรปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อปลูกลำไยนอกฤดูในพื้นที่ที่มีการส่งน้ำในช่วงฤดูแล้งเป็นส่วนใหญ่

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาจัดทำแผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดสามารถกำหนดแผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด ออกเป็น ๕ เขต ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน เขตพื้นที่แหล่งน้ำ และเขตพื้นที่อื่นๆ รายละเอียดดังนี้

๑. เขตป่าไม้ มีเนื้อที่ ๒๖๕,๘๑๖ ไร่ หรือร้อยละ ๘๒.๒๒ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด แบ่งออกเป็น ๒ เขตย่อย ได้แก่

๑.๑ เขตพื้นที่รักษาระบบนิเวศน์ทางธรรมชาติ มีเนื้อที่ ๒๒๙,๑๔๑ ไร่ หรือร้อยละ ๗๐.๘๘ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด เป็นเขตที่กำหนดไว้เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ป่าที่หายาก ตลอดจนการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศเพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ

๑.๒ เขตพื้นที่จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ มีเนื้อที่ ๓๖,๖๗๕ ไร่ หรือร้อยละ ๑๑.๓๔ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด พื้นที่เขตนี้ ได้แก่ พื้นที่เขตป่าเศรษฐกิจตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการจำแนกเขตการใช้ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

๒. เขตเกษตรกรรม มีเนื้อที่ ๔๙,๒๔๓ ไร่ หรือร้อยละ ๑๕.๒๔ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด แบ่งออกเป็น ๖ เขตย่อย ได้แก่

๒.๑ พื้นที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร มีเนื้อที่ ๘,๘๑๖ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๗๖ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต สภาพพื้นที่ของดินมีความอุดมสมบูรณ์ถึงปานกลาง ดินมีปัญหาน้อย เป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำสามารถส่งน้ำได้เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต

๒.๒ พื้นที่ดินตื้น มีเนื้อที่ ๘,๔๗๗ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๖๒ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาในเรื่องดินตื้น มีหินโผล่เสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลาย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

๒.๓ พื้นที่เสี่ยงต่อการขาดน้ำเพื่อการเกษตร มีเนื้อที่ ๒๔,๓๖๖ ไร่ หรือร้อยละ ๗.๕๓ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด เป็นพื้นที่ที่มีดินมีความอุดมสมบูรณ์ มีความเหมาะสมทางกายภาพระดับเหมาะสมปานกลาง แต่พื้นที่ดังกล่าวยังคงอาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการทำการเกษตรกรรม

๒.๔ พื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลาย มีเนื้อที่ ๑,๒๓๘ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๓๗ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด เป็นพื้นที่มีร้อยละความชันมากกว่า ๓๕ มีการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมทำให้เสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลาย

๒.๕ พื้นที่ดินเสื่อมสภาพ มีเนื้อที่ ๒,๙๕๘ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๙๑ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีปัญหาด้านความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินมีสภาพเป็นทราย

๒.๖ เขตพื้นที่คงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าตามกฎหมาย มีเนื้อที่ ๓,๓๘๘ ไร่ หรือร้อยละ ๑.๐๕ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด พื้นที่ในเขตดังกล่าวอยู่นอกเขตป่าไม้มตามกฎหมาย แต่มีสภาพเป็นป่าละเมาะ หรือป่าวนเกษตร อาจพบในพื้นที่ดินตื้นซึ่งไม่มีการทำการเกษตรจึงปล่อยให้ไม้พุ่ม ไม้ละเมาะขึ้นจนมีสภาพเป็นป่า

๓. เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ ๕,๓๐๓ ไร่ หรือร้อยละ ๑.๖๔ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด
๔. เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ ๒,๑๘๘ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๖๘ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด
๕. เขตพื้นที่อื่นๆ มีเนื้อที่ ๗๓๑ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๒๒ ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด

แนวทางการจัดการในลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาด

จากการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ ทำให้สามารถนำมาสร้างเป็นกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแผนพัฒนาในพื้นที่ ซึ่งพอสรุปแนวทางการจัดการลุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาน้ำแม่หาดดังนี้

- ๑) ปรับปรุงทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร โดยการเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒) ส่งเสริมให้มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น การไม่เผาตอซัง การปลูกหญ้าแฝก และทำแนวคันดินในการชะลอเก็บกักน้ำโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง
- ๓) สร้างแหล่งน้ำในไร่นาให้มากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงในช่วงเวลาฝนทิ้งช่วงและใช้ช่วยระบายน้ำเป็นแก้มลิงในช่วงเวลาฝนตกหนัก
- ๔) นโยบายลดพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยรัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่อง รวมทั้งมีนโยบายช่วยเหลือและส่งเสริมเพื่อจูงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าพืชเดิม
- ๕) ให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีการวางแผนการเพาะปลูกพืชให้สอดคล้องกับน้ำต้นทุน
- ๖) เสริมสร้างความร่วมมือของชุมชนในการช่วยดูแล และรักษาแหล่งน้ำต่างๆ ที่สร้างขึ้น รวมถึงระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่
- ๗) ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการให้มีการแปรรูปสินค้า และเพิ่มมูลค่าของสินค้าเกษตร
- ๘) ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการและการรวมกลุ่มของชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพให้เข้มแข็ง

ผลงานเรื่องที่ ๒

ชื่อเรื่อง เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา

ผู้ดำเนินการ

๑. นางสุธารา ยินดีรส ตำแหน่ง รับผิดชอบในฐานะหัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงาน ๗๐%
๒. นางผกาฟ้า ศรจรัสสุวรรณ รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐%
๓. นายดิเรก คงแพ รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐%
๔. นางสาวพิมลสิริ ศุภเสถียรไทย รับผิดชอบในฐานะผู้ร่วมโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐%

ระยะเวลาของโครงการ ตุลาคม ๒๕๕๕ ถึง มกราคม ๒๕๕๖

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๑. การรวบรวมข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลที่น่ามาใช้เป็นฐานในการศึกษาและวิเคราะห์ มีทั้งข้อมูลเชิงอธิบายและข้อมูลเชิงพื้นที่ ดังนี้

๑) ข้อมูลเชิงอธิบาย ได้แก่ ข้อมูลด้านทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพการใช้ที่ดิน ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ

๒) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ ข้อมูลแผนที่สภาพภูมิประเทศ และขอบเขตการปกครอง แผนที่กลุ่มชุดดิน แผนที่การใช้ที่ดิน เป็นต้น

๒. การรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน และข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการค้าภายใน กรมวิชาการเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และเอกสาร/วารสารต่างๆ เป็นต้น

๓. การนำเข้าและวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเข้าและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงอธิบาย โดยทำการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านต่างๆ แล้วจึงนำข้อมูลด้านต่างๆ ไปวิเคราะห์รวมเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านดังนี้

๑) การวิเคราะห์เพื่อจัดทำหน่วยที่ดิน โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการซ้อนทับข้อมูลแผนที่ต่างๆ และแจกแจงตารางคุณภาพที่ดินของหน่วยที่ดิน

๒) การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ เป็นการจำแนกชั้นความเหมาะสมโดยใช้หลักการประเมินความเหมาะสมของที่ดินตามระบบของ FAO Framework (๑๙๘๓) ทำการเปรียบเทียบความต้องการของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use requirements) กับคุณภาพที่ดินของหน่วยที่ดิน (Land qualities) และจำแนกชั้นความเหมาะสมของที่ดินออกเป็น ๔ ชั้น ดังนี้

- S๑ : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable)
- S๒ : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable)
- S๓ : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable)
- N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable)

๓) การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ ได้นำวิธีการจากระบบของ FAO Framework (๑๙๘๓) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักการทางสถิติทำการวิเคราะห์ข้อมูลผลผลิตยางพารา ปีการผลิต ๒๕๕๕ เพื่อคำนวณต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ รายได้ (มูลค่าผลผลิต) ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน มูลค่าปัจจุบันของรายได้ และมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี ตลอดจนระยะเวลาคืนทุนของการผลิตยางพาราที่เกษตรกรทำการผลิตอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผลตอบแทนจะสรุปออกมาในรูปของมูลค่าบาทต่อไร่

๔) วิเคราะห์นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ ทั้งด้านการอนุรักษ์และพัฒนาที่มีผลต่อสถานภาพของทรัพยากรที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน เพื่อเสนอแนะ แนวทางการจัดการการใช้ที่ดิน และใช้พิจารณาการกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราที่มีประสิทธิภาพ เป็นการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่

๕) จัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา โดยนำผลการวิเคราะห์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมมาประกอบการพิจารณา ตลอดจนนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องด้วยการสร้างแผนที่เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา

๔. การกำหนดเขตการปลูกพืชเศรษฐกิจยางพารา

วิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐเพื่อกำหนดเขตการปลูก พืชเศรษฐกิจยางพารา

๕. วิเคราะห์และหาแนวทางบริหารจัดการการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา จังหวัดเชียงใหม่

วิเคราะห์เขตการปลูกพืชเศรษฐกิจยางพารา จังหวัดเชียงใหม่ และวิเคราะห์หาแนวทางในการบริหารจัดการการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา

๖. จัดทำรายงานและแผนที่

บทคัดย่อหรือบทสรุป

งานวิชาการมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดบริเวณการใช้ที่ดินที่เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของพืชเศรษฐกิจยางพารา และหาแนวทางบริหารจัดการการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา ใช้กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูลดินมาจัดทำหน่วยที่ดิน และประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ร่วมกับการวิเคราะห์นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องจัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา

การจัดทำหน่วยที่ดิน พบว่ามีหน่วยที่ดินทั้งหมด ๘๓๕ หน่วยที่ดิน ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลกลุ่มชุดดิน สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน (๒๕๕๖) ซึ่งมีข้อมูลของคุณลักษณะดินที่สามารถใช้แสดงคุณสมบัติเชิงกายภาพของดิน เพื่อให้ข้อมูลคุณลักษณะดินเป็นข้อมูลคุณลักษณะที่ดิน ซึ่งมีปัจจัยของสิ่งแวดล้อมเข้ามาพิจารณาด้วยจัดทำเป็นข้อมูลหน่วยที่ดินขึ้นมาเพื่อใช้เป็นตัวแทนคุณลักษณะที่ดิน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่นำมาพิจารณาร่วมประกอบด้วย ๒ ปัจจัย คือ

๑) ปริมาณน้ำฝน ใช้ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในรอบ ๓๐ ปี นำมาจัดระดับความเหมาะสมตามระดับความต้องการปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของยางพารา โดยแบ่งช่วงได้ดังนี้ ชั้นความเหมาะสมสูง เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝน ๑,๕๐๐-๒,๕๐๐ มิลลิเมตร ชั้นความเหมาะสมปานกลาง เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝน ๑,๒๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิเมตรและปริมาณน้ำฝน ๒,๕๐๐-๔,๕๐๐ มิลลิเมตร ชั้นความเหมาะสมน้อย เป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝน ๑,๑๐๐-๑,๒๐๐ มิลลิเมตร และ ปริมาณน้ำฝน ๔,๕๐๐-๕,๐๐๐ มิลลิเมตร

๒) การจัดการพื้นที่ แทนการจัดการพื้นที่ในทีละพื้นที่จำเป็นต้องมีการยกร่องเพื่อปลูกยางพาราในพื้นที่ลุ่ม

พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจยางพารา ทำการศึกษาจากข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินปี ๒๕๕๕/๕๖ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพารา ในช่วงปี ๒๕๕๒-๒๕๕๖ พบว่า มีพื้นที่ปลูกยางพาราทั้งหมด ๒๕,๔๐๙,๗๘๓ ไร่ โดยปลูกในเขตป่าตามกฎหมาย เนื้อที่ ๒,๙๔๘,๗๐๘ ไร่ ปลูกในภาคเหนือเนื้อที่ ๑,๐๔๘,๒๙๒ ไร่ โดยปลูกในเขตป่าตามกฎหมาย เนื้อที่ ๓๐๗,๖๘๓ ไร่ ปลูกในภาคกลาง ๕๒๔,๔๗๘ ไร่ โดยปลูกในเขตป่าตามกฎหมาย เนื้อที่ ๘๖,๗๕๘ ไร่ ปลูกภาคตะวันออก ๒,๖๔๐,๒๒๖ ไร่ โดยปลูกในเขตป่าตามกฎหมาย เนื้อที่ ๘๑,๔๘๕ ไร่ ปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔,๖๖๔,๐๒๗ ไร่ โดยปลูกในเขตป่าตามกฎหมาย เนื้อที่ ๕๓๑,๒๕๑ ไร่ และปลูกในภาคใต้ ๑๖,๕๓๒,๗๖๐ ไร่ โดยปลูกในเขตป่าตามกฎหมาย เนื้อที่ ๑,๙๔๑,๕๓๑ ไร่

วิธีการประเมินคุณภาพที่ดินหรือประเมินความเหมาะสมของที่ดินใช้วิธีการประเมินตามหลักการของ FAO Framework โดยใช้วิธีการจับคู่เพื่อประเมินความเหมาะสมระหว่างความต้องการของประเภทการใช้ที่ดินกับ

คุณภาพที่ดิน แบ่งเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ S๑ : ชั้นที่มีความเหมาะสมสูง (Highly suitable) S๒ : ชั้นที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Moderately suitable) S๓ : ชั้นที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (Marginally suitable) และ N : ชั้นที่ไม่มีความเหมาะสม (Not suitable) พิจารณาตามข้อจำกัด ๙ ปัจจัย ได้แก่

- ๑) ความชุ่มชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Moisture availability : m)
- ๒) ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนต่อรากพืช (Oxygen availability : o)
- ๓) ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหาร (Nutrient availability : s)
- ๔) ความจุในการกักเก็บธาตุอาหาร (Nutrient retention capacity : n)
- ๕) สภาพการหยั่งลึกของราก (Rooting conditions : r)
- ๖) ความเสียหายจากการกัดกร่อน (Erosion hazard : e)
- ๗) ศักยภาพการใช้เครื่องจักร (Potential for mechanization : w)
- ๘) การมีเกลือมากเกินไป (Excess of salts : x)
- ๙) ความเสียหายจากน้ำท่วม (Flood hazard : f)

ผลการประเมินคุณภาพที่ดินพบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกยางพารารวมทั้งหมด ๑๑๖,๗๖๗,๔๗๙ ไร่ หรือร้อยละ ๓๖.๔๑ ของเนื้อที่ทั้งประเทศ โดยมีพื้นที่ปลูกยางพาราในระดับความเหมาะสมสูงร้อยละ ๔.๖๙ ของความเหมาะสมทั้งประเทศ มีพื้นที่ปลูกยางพาราในระดับเหมาะสมปานกลาง ร้อยละ ๖๕.๕๑ ของความเหมาะสมทั้งประเทศ และมีพื้นที่ปลูกยางพาราในระดับเหมาะสมเล็กน้อย ร้อยละ ๒๙.๗๙ ของความเหมาะสมทั้งประเทศ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยใช้ราคายางดิบเฉลี่ยจากการสำรวจพบว่า ราคายางแผ่นดิบเฉลี่ยทั้งประเทศราคา ๘๕.๔๙ บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าผลผลิตระดับประเทศรวม ๒๓,๑๗๑.๒๑ บาทต่อไร่ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตทั้งประเทศ ๖๓.๙๑ บาทต่อกิโลกรัม การพิจารณาต้นทุน/รายได้และผลตอบแทนระดับประเทศ ยางพารามีต้นทุนทั้งหมดไร่ละ ๑๖,๖๖๘.๕๓ บาท เป็นต้นทุนผันแปรไร่ละ ๑๒,๖๒๖.๘๐ บาท และต้นทุนคงที่ไร่ละ ๔,๐๔๑.๗๓ บาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๕.๗๕ และ ๒๔.๒๕ ของต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ในจำนวนต้นทุนทั้งหมดนั้นเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดไร่ละ ๘,๕๑๐.๕๖ บาท และไม่เป็นเงินสดไร่ละ ๘,๑๕๗.๙๗ บาท ในจำนวนต้นทุนผันแปรทั้งหมดนั้นส่วนใหญ่ หรือร้อยละ ๖๙.๗๓ เป็นค่าแรงงานคน ซึ่งมีมูลค่ามากกว่าค่าวัสดุ การเกษตรประมาณ ๔ เท่า สำหรับปุ๋ยเคมีซึ่งเป็นวัสดุการเกษตรที่สำคัญนั้น มีสัดส่วนร้อยละ ๔๕.๙๗ ของค่าวัสดุ การเกษตรทั้งหมด ปริมาณผลผลิตยางแผ่นดิบที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิตเท่ากับ ๒๗๑.๐๔ กิโลกรัมต่อไร่ ณ ราคาขายผลผลิต ๘๕.๔๙ บาทต่อกิโลกรัม มูลค่าของผลผลิตหรือรายได้เฉลี่ยต่อไร่ตลอดช่วงอายุ กรีด ๑๙ ปี เท่ากับ ๒๓,๑๗๑.๒๑ บาท ทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมดไร่ละ ๖,๕๐๒.๖๘ บาท ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดไร่ละ ๑๔,๖๖๐.๖๕ บาท และผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ไร่ละ ๑๐,๕๔๔.๔๑ บาท ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย ๖๑.๕๐ บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ

ประมาณ ๒๓.๙๙ บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจึงยังคงมีกำไรจากการผลิตยางพารา เกษตรกรได้รับอัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุนผันแปรเท่ากับ ๑.๘๔

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราเป็นการพิจารณากำหนดบริเวณการใช้ที่ดินให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ สอดคล้องกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ระบบโลจิสติกส์ จำแนกระดับเขตการใช้ที่ดินเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดิน มีเกณฑ์การพิจารณาโดยใช้ปัจจัยหลักดังนี้

- ๑) พื้นที่เขตป่าตามกฎหมาย
- ๒) พื้นที่ที่มีการปลูกยางพาราอยู่เดิม
- ๓) พิจารณาจากการจัดชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกยางพารา
- ๔) พิจารณาจากระยะห่าง ๕๐ กิโลเมตรจากที่ตั้งของโรงงานรับซื้อน้ำยาง
- ๕) พิจารณาจากข้อมูลเศรษฐกิจที่วิเคราะห์ ต้นทุน และผลตอบแทนในการผลิตพืชเศรษฐกิจ
- ๖) พิจารณาจากข้อมูลเชิงนโยบาย

ผลการกำหนดเกณฑ์สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราได้เป็น ๕ เขต ได้แก่

๑. เขตมีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต (ระยะ ๕๐ กิโลเมตรจากโรงงาน) มีเนื้อที่รวมทั้งหมด ๑๐,๔๙๕,๗๗๑ ไร่
๒. เขตมีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต (มากกว่า ๕๐ กิโลเมตรจากโรงงาน) มีเนื้อที่ทั้งหมด ๕,๒๓๔,๕๑๙ ไร่
๓. เขตไม่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิต (ระยะ ๕๐ กิโลเมตรจากโรงงาน) มีเนื้อที่รวมทั้งหมด ๓,๓๐๒,๖๕๒ ไร่
๔. เขตไม่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิต (มากกว่า ๕๐ กิโลเมตรจากโรงงาน) มีเนื้อที่รวมทั้งหมด ๓,๔๒๘,๑๓๓ ไร่
๕. เขตปลูกยางพาราในเขตป่าตามกฎหมาย มีเนื้อที่รวมทั้งหมด ๒,๙๔๘,๗๐๘ ไร่

จากเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีพื้นที่สำหรับการบริหารจัดการพื้นที่ได้ ๓ พื้นที่ ดังนี้

๑. พื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิต เป็นพื้นที่ตามเขตมีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต (มากกว่า ๕๐ กิโลเมตรจากโรงงาน) มีเนื้อที่ ๗,๖๓๕ ไร่ พื้นที่บริเวณนี้เหมาะสมในการส่งเสริมให้มีการผลิต โดยเน้นการลดต้นทุน และการเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกร

๒. พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิต เป็นพื้นที่ตามเขตไม่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิต (มากกว่า ๕๐ กิโลเมตรจากโรงงาน) มีเนื้อที่ ๕,๘๘๘ ไร่ พื้นที่บริเวณนี้ไม่เหมาะสมในการส่งเสริมให้มีการปลูกยางพาราเนื่องจากติดข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ดินตื้น เมื่อทำการปลูกยางพาราจะทำให้ลำต้นแคระแกรนเนื่องจากรากของพืชไม่สามารถชอนไชยังลึกเพื่อหาอาหารในดินได้ นอกจากนี้ยังติดข้อจำกัดในเรื่องความเสี่ยงต่อการเกิดการชะล้าง

พังทลายของดิน เนื่องจากมีการปลูกยางในพื้นที่สูงชัน การบริหารจัดการเพื่อให้สามารถเพิ่มผลผลิตในพื้นที่บริเวณนี้ จะมีต้นทุนสูงเนื่องจากเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของดิน และการจัดการที่ดินโดยใช้เครื่องมือในการปรับพื้นที่ เช่น จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน

๓. **พื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย** มีพื้นที่ ๖,๑๓๘ ไร่ เป็นพื้นที่ที่ควรได้รับความร่วมมือกันในการบูรณาการพื้นที่เพื่อให้สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยไม่ขัดกับกฎหมาย

ข้อเสนอแนะ

๑) เนื่องจากปัจจัยของราคายางในประเทศอยู่กับการนำเข้าของประเทศจีนเป็นส่วนใหญ่ หากจีนลดการนำเข้า และเกิดความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลก อาจส่งผลให้ผลผลิตและสต็อกในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้น ราคายางจะลดลง ดังนั้นภาครัฐควรหามาตรการเพื่อรองรับการเกิดปัญหาราคายางที่มีโอกาสลดลงอย่างต่อเนื่อง

๒) ประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีศักยภาพการผลิตยางพาราที่มีความเหมาะสมทางกายภาพระดับสูงและปานกลาง เนื้อที่ทั้งหมด ๑๕,๗๓๐,๒๙๐ ไร่ ผลผลิตรวมเฉลี่ย ๒๗๑.๐๔ กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ซึ่งเพียงพอต่อการพัฒนาตามนโยบายยุทธศาสตร์ยางพาราในปี ๒๕๕๖ ปัจจุบันเกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกยางพาราอย่างรวดเร็ว เนื่องจากยางพาราเป็นพืชที่สามารถเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้สูงเมื่อเทียบกับพืชอื่นๆ ทำให้เป็นที่ต้องการของเกษตรกรทุกภูมิภาคจากการขยายพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็วพบว่า เกษตรกรปลูกยางพาราในพื้นที่เหมาะสมเล็กน้อยถึงไม่เหมาะสมต่อการปลูกทั้งทางกายภาพและทางเศรษฐกิจเนื้อที่ ๖,๗๓๐,๗๘๕ ไร่ เพื่อลดปัญหาการใช้ที่ดินผิดประเภทและรักษาพื้นที่ที่เหมาะสมไว้สำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ รัฐบาลโดยคณะกรรมการนโยบายยางพาราแห่งชาติ ควรนำผลที่ได้จากการจัดทำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราไปใช้เป็นฐานข้อมูลร่วมในการบูรณาการงานตามมาตรการภายใต้กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพยาง รวมทั้งนำเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจยางพาราไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนในการจัดทำยุทธศาสตร์ยางพาราในระยะยาว

๓) เนื่องจากกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการส่งเสริมให้เกษตรกรลด ใช้ปุ๋ยเคมี โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมตามผลการวิเคราะห์ดินจากนโยบายตามยุทธศาสตร์ยางพารา พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๕๖ ที่มุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพยางเป็นวัตถุประสงค์ โดยมีแนวทางและมาตรการลดต้นทุนการผลิตด้วยการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าการวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี และการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดินในสวนยางนั้น เมื่อพิจารณาภารกิจและหน้าที่ของคณะทำงานและหน่วยงานรับผิดชอบภายใต้ยุทธศาสตร์ยางพารา ควรแต่งตั้งกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหนึ่งภายใต้ยุทธศาสตร์ยางพารา เพื่อให้สามารถดำเนินงานตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพยางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลงานเรื่องที่ ๓

ชื่อเรื่อง แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมโดยจัดทำเขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ดำเนินการ

๑. นางสุธาริา ยินดีรส ตำแหน่ง รับผิดชอบในฐานะหัวหน้าโครงการ ปฏิบัติงาน ๑๐๐%

ระยะเวลาของโครงการ ตุลาคม ๒๕๕๘ – กันยายน ๒๕๕๙

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๑. ศึกษาข้อมูลด้านการเกษตรกรรมจังหวัดเชียงใหม่จากแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) โดยสรุปข้อมูลเกษตรกรรมจังหวัดเชียงใหม่ตามข้อมูลที่มีในแผนที่เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

๑. ขอบเขตการปกครอง
๒. แผนที่แสดงพื้นที่สามมิติ
๓. การใช้ที่ดินในปัจจุบัน
๔. พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญในจังหวัด ๔ ชนิดพืช
๕. พื้นที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมกับพืชเศรษฐกิจสำคัญ ที่ปลูกในปัจจุบัน
๖. พื้นที่ดินปัญหา
๗. พืชทดแทนในพื้นที่ไม่เหมาะสมกับพืชเศรษฐกิจรายชนิดที่ปลูกในปัจจุบัน
๘. แหล่งน้ำผิวดิน
๙. แหล่งน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาล
๑๐. แผนการพัฒนาแหล่งน้ำระหว่างปี พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๙
๑๑. เขตความเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด
๑๒. เขตความเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล
๑๓. โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อและสหกรณ์การเกษตร
๑๔. ลักษณะการถือครองที่ดินการเกษตรของเกษตรกร

๒.วิเคราะห์เขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่มีแนวทางการวิเคราะห์ดังนี้

๑) เลือกพื้นที่ปลูกข้าว ที่มีการปลูกพืชดังกล่าว ณ ปัจจุบัน ในพื้นที่ที่มีการปลูกระดับความเหมาะสมสูงและเหมาะสมปานกลางปานกลาง (S๑, S๒) กำหนดเป็นพื้นที่พื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต

๒) เลือกพื้นที่ปลูกลำไย ที่มีการปลูกพืชดังกล่าว ณ ปัจจุบัน ในพื้นที่ที่มีการปลูกระดับความเหมาะสมสูงและเหมาะสมปานกลางปานกลาง (S๑, S๒) กำหนดเป็นพื้นที่ปลูกลำไยในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต

๓) เลือกพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีการปลูกพืชดังกล่าว ณ ปัจจุบัน ในพื้นที่ที่มีการปลูกระดับความเหมาะสมสูงและเหมาะสมปานกลางปานกลาง (S๑, S๒) กำหนดเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต

๔) เลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ปลูกข้าวไม่เหมาะสมเป็นการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กำหนดเป็นพื้นที่ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

๕) เลือกพื้นที่ปลูกลำไยที่มีการปลูกพืชดังกล่าว ณ ปัจจุบัน ในพื้นที่ที่มีการปลูกระดับความเหมาะสมเล็กน้อยและไม่เหมาะสม (S๓ N) กำหนดเป็นพื้นที่เพิ่มผลผลิตลำไยนอกฤดู

๓. จัดทำแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมจังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดให้หน่วยงานดำเนินการบูรณาการงานในพื้นที่โดยใช้เขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการจัดทำแผนงานโครงการในจังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อหรือบทสรุป

จากการศึกษาได้ทำการศึกษาแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าแผนที่ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

๑. การใช้ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่
๒. ขอบเขตการปกครองจังหวัดเชียงใหม่
๓. พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในชั้นความเหมาะสม
๔. พื้นที่ปลูกนาข้าวในชั้นความเหมาะสม
๕. พื้นที่ปลูกยางพาราในชั้นความเหมาะสม
๖. พื้นที่ปลูกลำไยในชั้นความเหมาะสม
๗. พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ
๘. โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งรับซื้อและสหกรณ์การเกษตร
๙. แหล่งน้ำผิวดิน
๑๐. แหล่งน้ำใต้ดิน

การใช้ที่ดินในจังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่ามีพื้นที่ทั้งหมด ๙,๖๓๑,๓๓๒ ไร่ หรือ ร้อยละ ๖๙.๘๖ ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาเป็นพื้นที่ไร่หมุนเวียน ไม้ผล พื้นที่นา พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพืชไร่ มีพื้นที่ ๙๗๖,๖๘๙ ไร่ ๙๕๑,๒๓๐ ไร่ ๙๕๑,๒๓๐ ไร่ ๖๔๕,๓๐๕ ไร่ ๕๒๙,๐๘๖ ไร่ ๕๐๓,๑๕๘ ไร่ หรือ ร้อยละ ๗.๐๘ ๖.๘๙ ๖.๘๙ ๖.๘๙ ๓.๘๓ และ ๓.๖๔ ตามลำดับ

จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ป่าไม้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ๙,๖๓๑,๓๒๒ ไร่ มีพื้นที่ป่าไม้ครอบคลุม พื้นที่ในอำเภอแม่แจ่มมากที่สุด โดยมีพื้นที่ทั้งหมด ๑,๓๔๕,๗๖๙ ไร่ รองลงมาครอบคลุมในพื้นที่อำเภออมก๋อย และอำเภอเชียงดาวตามลำดับ มีพื้นที่ ๑,๓๓๔,๖๑๔ ไร่ และ ๑,๐๐๑,๐๕๙ ไร่ ตามลำดับ

จากแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ได้แสดงพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยแสดงชนิดพืชที่ปลูกมากที่สุด ๔ ชนิดแรก ได้แก่ พื้นที่ปลูกข้าวมีพื้นที่มากที่สุดเนื้อที่ ๔๔๙,๔๖๕ ไร่ หรือร้อยละ ๔๕.๒๐ ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาได้แก่ ลำไย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และยางพารา มีเนื้อ ที่ ๔๓๖,๑๕๑ ไร่ ๘๗,๕๑๖ ไร่ และ ๑๒,๖๗๖ ไร่ หรือร้อยละ ๔๓.๘๖ ของพื้นที่จังหวัด และ ร้อยละ ๑.๒๗ ของพื้นที่จังหวัดตามลำดับ

จังหวัดเชียงใหม่ พบดินปัญหาที่พบมากที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ พื้นที่มีสภาพลาดชันพบ มากที่สุดเนื้อที่ ๙,๗๓๔,๗๒๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๒๑ ของพื้นที่จังหวัด รองลงมาได้แก่ ปัญหาดินตื้น และดิน เป็นดินทราย มีเนื้อที่ ๖๘๑,๗๗๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๖.๕๒ ของพื้นที่จังหวัด๒๗๒๕๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๒๖ ของ พื้นที่จังหวัดตามลำดับ

กำหนดชั้นความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยพบชนิดพืชที่ปลูกใน จังหวัดเชียงใหม่ ๗ ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว ลำไย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรด และอ้อย

ผลการศึกษาแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก พบว่าพืชสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ๓ ชนิดหลัก ได้แก่ ข้าว ลำไย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงทำการศึกษข้อมูลเขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญ ทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตปลูกข้าวในพื้นที่มี ศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตเนื้อที่ ๔๕๕,๙๑๑ ไร่ รองลงมาเป็นพื้นที่ปลูกลำไยในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่ม ผลผลิตเนื้อที่ ๔๑๘,๑๕๖ ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตเนื้อที่ ๔๗,๓๓๘ ไร่ พื้นที่เพิ่มผลผลิตลำไยนอกฤดูเนื้อที่ ๑๗,๑๗๘ ไร่ และพื้นที่ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวในพื้นที่ ที่ไม่เหมาะสม เป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื้อที่ ๑๕,๙๘๐ ไร่ รายละเอียดดังแสดงในตาราง

ตารางแสดงพื้นที่เขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต / ไร่	พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต / ไร่	พื้นที่ปลูกลำไยในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต / ไร่	พื้นที่ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ / ไร่	พื้นที่เพิ่มผลผลิตลำไยนอกฤดู/ไร่
๔๕๕,๙๑๑	๔๗,๓๓๘	๔๑๘,๑๕๖	๑๕,๙๘๐	๑๗,๑๗๘

จากข้อมูลเขตการผลิตสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำข้อมูลมาผลิตโดยนำมากรองในแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน ๑: ๕๐,๐๐๐ และนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการทำการผลิต หรือส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม ให้สามารถลดต้นทุนการผลิตโดยมีเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะส่งผลให้สามารถปรับปริมาณการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด สามารถรักษาเสถียรภาพของระดับราคาผลิตทางการเกษตร และยกระดับรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

๑. พื้นที่เขตที่มีพื้นที่ที่ศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต พื้นที่บริเวณนี้ควรเน้นให้เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวทำการลดต้นทุนการผลิต และพัฒนา/จัดการพื้นที่ให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ จะสามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การแนะนำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรจะสามารถลดต้นทุนและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน จากการตรวจสอบปริมาณธาตุอาหารในดิน และนำมาศึกษาข้อมูลร่วมกับข้อมูลปุ๋ยรายแปลง ในส่วนของหน่วยงานของรัฐหากสามารถจัดแผนงาน/โครงการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกรได้รับการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและพัฒนาคุณภาพสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เกษตรกรจะสามารถเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. พื้นที่ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวควรได้รับองค์ความรู้เพื่อผลิตสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยเน้นที่เกษตรกรเป็นศูนย์กลาง หากเกษตรกรต้องการปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูกก็ควรมีมาตรการในการช่วยสนับสนุน หากเกษตรกรไม่ต้องการปรับเปลี่ยนก็ควรเน้นให้เกษตรกรในเขตพื้นที่นี้เข้าใจในเรื่องการลดต้นทุนผลผลิต เนื่องจากพื้นที่ดินในบริเวณดังกล่าวเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงจากการซื้อปุ๋ยเคมีมากเกินไปความต้องการที่ดินจะสามารถดูดซึมและนำไปใช้ประโยชน์ได้ ควรเน้นให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตโดยการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นไม่ว่าจะเป็นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ การห่มดินเพื่อให้ดินร่วนซุยตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

๓. พื้นที่เพิ่มผลผลิตลำไยนอกฤดู เป็นพื้นที่ปลูกลำไยในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจลำไยเล็กน้อย เนื่องจากสภาพดินเป็นดินตื้น แต่เนื่องจากปัจจุบันการดำเนินการผลิตลำไยมีการใช้สารสารโปแตสเซียมคลอไรด์ ช่วยในการผลิตลำไยนอกฤดู ดังนั้นพื้นที่ดังกล่าวจึงควรมีการส่งเสริมและแนะนำให้มีองค์ความรู้ในเรื่องการผลิตนอกฤดู เพื่อให้เกิดการกระจายผลผลิตของลำไยในช่วงฤดูปลูก

ข้อเสนอแนะ

๑. นโยบายลดพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยรัฐต้องมีนโยบายที่ชัดเจนและต่อเนื่อง รวมทั้งมีนโยบายช่วยเหลือและส่งเสริมเพื่อจูงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าพืชเดิม


๒. ควรมีการขึ้นทะเบียนและทำบัตรประจำตัวเกษตรกร เพื่อให้ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรถูกต้องครบถ้วน ทันสมัยใช้ประกอบการดำเนินงานตามมาตรการภาครัฐ ในการช่วยเหลือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนให้ได้รับความสะดวกในการรับบริการจากภาครัฐและภาครัฐมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน

๓. มีมาตรการเพื่อสนับสนุนทางด้านวิชาการและเงินลงทุนให้แก่เกษตรกรผู้ที่ต้องการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมเพื่อปลูกพืชใหม่

๔. ให้การสนับสนุนการบูรณาการและประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐและเอกชนเพื่อให้มีการขับเคลื่อนการบริหารจัดการด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน

๑. คำรับรองของผู้รับการประเมิน

ขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 


(นางสุธารา ยินดีรส)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

๒. คำรับรองของผู้บังคับบัญชา (ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน)

ได้ตรวจสอบแล้ว เห็นว่าถูกต้องตามความเป็นจริงทุกประการ

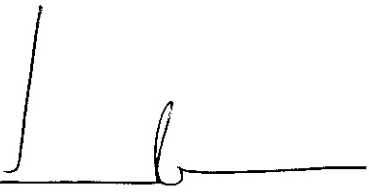
ลงชื่อ 

(นายชุต ราชาดัน)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๖

วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

๓. คำรับรองของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป ๑ ระดับ

ลงชื่อ 

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

(ตำแหน่ง) รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดินด้านปฏิบัติการ

วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๐