

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อมีวัตถุประสงค์หลักในการประเมินสถานภาพทรัพยากรดิน เพื่อนำไปสู่กำหนดเขตการใช้ที่ดิน และเสนอแนวทางการใช้ที่ดินในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้แบ่งผลการศึกษาเป็นส่วน ๆ ดังนี้

การประเมินสถานภาพการใช้ที่ดิน

ผลการศึกษาหน่วยที่ดินและสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน

จากการศึกษาคุณสมบัติทางเคมี และทางกายภาพของดิน สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ตลอดจนปัญหาและข้อจำกัดของดินที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืช สามารถจัดทำหน่วยที่ดิน (Land Unit) ได้ทั้งสิ้น 19 หน่วยที่ดิน (ภาพที่ 6) ตามรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ก)

หน่วยที่ดินที่ 1 Bka-hb-sIA/d₂,E₀ : ดินบางกล้าที่มีธาตุเป็นด่างมาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 387 ไร่ หรือ 5.67 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ประมาณ 156 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 111 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกมันสำปะหลังอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์อยู่ในระดับความเหมาะสมดี มีข้อจำกัด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้พืชขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต

หน่วยที่ดินที่ 2 Bka-hb, mw-sIA/d₂,E₀ : ดินบางกล้าที่มีธาตุเป็นด่างมากและมีกระแสน้ำดีปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 246 ไร่ หรือ 3.60 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ประมาณ 137 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 87 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์อยู่ในระดับความเหมาะสม มีข้อจำกัด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้พืชขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต

หน่วยที่ดินที่ 3 Bka-hb, mw-sIA/d_{2g},b,E₀ : ดินบางคล้ายที่มีธาตุเป็นค่ามากและมีการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดันถึงชั้นกรวดลูกรังมาก มีคันนา ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 182 ไร่ หรือ 2.66 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 167 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย โครงสร้างดินไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ดินอุ้มน้ำได้น้อย และมีความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุอาหารต่ำ รวมถึงดินมีการระบายน้ำดีปานกลาง การเก็บกักน้ำมีไม่มากพอ ทำให้ไม่เพียงพอต่อช่วงอายุการเจริญเติบโตของข้าว ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง ข้อจำกัด คือ มีการปรับสภาพพื้นที่โดยการทำคันนาล้อมรอบเพื่อเก็บกักน้ำ ในช่วงฤดูเพาะปลูกหรือช่วงฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขัง ทำให้ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนในดินที่พืชจะนำไปใช้ลดลง

หน่วยที่ดินที่ 4 Ch-hb-sgcIB/d_{2g},E₁ : ดินเชิงคานที่มีธาตุเป็นค่ามาก เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 % ดันถึงชั้นกรวดลูกรังมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 77 ไร่ หรือ 1.13 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์/สวนป่าสมบูรณ์ มีเนื้อที่ประมาณ 65 ไร่ รองลงมาเป็นมะม่วง มีเนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกมะม่วงอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดันปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

หน่วยที่ดินที่ 5 Ch-hb, Isk-sIA/d_{2g},E₀ : ดินเชิงคานที่มีธาตุเป็นค่ามากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดันถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 59 ไร่ หรือ 0.86 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นยูคาลิปตัสและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ เท่ากัน รองลงมาเป็นมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ประมาณ 19 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสและมะม่วงอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดันปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์อยู่ในระดับความเหมาะสม มีข้อจำกัด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้พืชขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต

หน่วยที่ดินที่ 6 Ch-hb, lsk-sgslA/d₂₈, E₀ : ดินเชิงkanที่มีธาตุเป็นด่างมากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-2 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 168 ไร่ หรือ 2.46 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ประมาณ 62 ไร่ รองลงมาเป็นมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ประมาณ 56 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสและมันสำปะหลังอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 7 Ch-hb, lsk-gslA/d₂₈, E₀ : ดินเชิงkanที่มีธาตุเป็นด่างมากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 0-2 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 881 ไร่ หรือ 12.90 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ประมาณ 295 ไร่ รองลงมาเป็นมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ประมาณ 31 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสและมันสำปะหลังอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 8 Ch-hb, lsk-gslB/d₂₈, E₁ : ดินเชิงkanที่มีธาตุเป็นด่างมากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายปนกรวด ความลาดชัน 2-5 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 119 ไร่ หรือ 1.74 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 45 ไร่ รองลงมาเป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ประมาณ 39 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์อยู่ในระดับความเหมาะสมดี มีข้อจำกัด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้พืชขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต ส่วนยูคาลิปตัสอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 9 Ch-hb, lsk-sclB/d₂₈, E₁ : ดินเชิงkanที่มีธาตุเป็นด่างมากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความลาดชัน 2-5 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 169 ไร่ หรือ 2.47 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์/สวนป่าสมบูรณ์ มีเนื้อที่ประมาณ 149 ไร่ รองลงมาเป็นมันสำปะหลัง มีเนื้อที่ประมาณ 11 ไร่

ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกมันสำปะหลังอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 10 Ch-hb, lsk-sgsc1A/d_{2g},E₀ : ดินเชิงชันที่มีธาตุเป็นด่างมากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 0-2 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 28 ไร่ หรือ 0.41 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นข้าวโพด มีเนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวโพดอยู่ในระดับความเหมาะสมดี มีข้อจำกัด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้พืชขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต

หน่วยที่ดินที่ 11 Ch-hb, lsk-sgsc1B/d_{2g},E₁ : ดินเชิงชันที่มีธาตุเป็นด่างมากและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดเล็กน้อย ความลาดชัน 2-5 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก กร่อนเล็กน้อย มีเนื้อที่ 40 ไร่ หรือ 0.59 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นป่าผลัดใบสมบูรณ์/สวนป่าสมบูรณ์ มีเนื้อที่ประมาณ 25 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับป่าผลัดใบสมบูรณ์/สวนป่าสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการซึมน้ำของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 12 Ch-hb, gm, lsk-slA/d_{2g},b,E₀ : ดินเชิงชันที่มีธาตุเป็นด่างมาก มีจุดประสีเทา และเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดินถึงชั้นกรวดลูกรังมาก มีคันทา ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 293 ไร่ หรือ 4.29 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 157 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 132 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย โครงสร้างดินไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ดินอุ้มน้ำได้น้อย และมีความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุอาหารต่ำ รวมถึงดินมีการระบายน้ำดีปานกลาง การเก็บกักน้ำมีไม่มากพอ ทำให้ไม่เพียงพอต่อช่วงอายุการเจริญเติบโตของข้าว ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง ข้อจำกัด คือ มีการปรับสภาพพื้นที่โดยการทำคันนาล้อมรอบเพื่อเก็บกักน้ำ ในช่วงฤดูเพาะปลูกหรือช่วงฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขัง ทำให้ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนในดินที่พืชจะนำไปใช้ลดลง

หน่วยที่ดินที่ 13 Ch-hb, mw, lsk-sIA/d_{2g}, E₀ : ดินเชิงคานที่มีธาตุเป็นด่างมาก การระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดันถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 42 ไร่ หรือ 0.61 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นที่ทิ้งร้าง มีเนื้อที่ประมาณ 28 ไร่ รองลงมาเป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ประมาณ 14 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับยูคาลิปตัสอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 14 Ch-hb, mw, lsk-sIA/d_{2g}, b, E₀ : ดินเชิงคานที่มีธาตุเป็นด่างมาก การระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดันถึงชั้นกรวดลูกรังมาก มีคันนา ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 1,700 ไร่ หรือ 24.89 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 1,202 ไร่ รองลงมาเป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ประมาณ 247 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย โครงสร้างดินไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ดินอุ้มน้ำได้น้อย และมีความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุอาหารต่ำ รวมถึงดินมีการระบายน้ำดีปานกลาง การเก็บกักน้ำมีไม่มากพอ ทำให้ไม่เพียงพอต่อช่วงอายุการเจริญเติบโตของข้าว ส่วนยูคาลิปตัสอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง มีข้อจำกัด คือ ดินดินปนกรวดลูกรัง ชั้นของกรวดลูกรังเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

หน่วยที่ดินที่ 15 Ch-hb, mw, lsk-sclA/d_{2g}, b, E₀ : ดินเชิงคานที่มีธาตุเป็นด่างมาก การระบายน้ำดีปานกลางและเป็นดินร่วนปนกรวด เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ดันถึงชั้นกรวดลูกรังมาก มีคันนา ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 223 ไร่ หรือ 3.26 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 202 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 21 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย โครงสร้างดินไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ดินอุ้มน้ำได้น้อย และมีความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุอาหารต่ำ รวมถึงดินมีการระบายน้ำดีปานกลาง การเก็บกักน้ำมีไม่มากพอ ทำให้ไม่เพียงพอต่อช่วงอายุการเจริญเติบโตของข้าว ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ อยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง ข้อจำกัด คือ มีการปรับสภาพพื้นที่โดยการทำคันนาล้อมรอบเพื่อเก็บกักน้ำ ในช่วงฤดูเพาะปลูกหรือช่วงฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขัง ทำให้ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนในดินที่พืชจะนำไปใช้ลดลง

หน่วยที่ดินที่ 16 Ly-hb-sIA/d₃₀,E₀: ดินลาดหญ้าที่มีรากเป็นค่างมาก เนื้อดินบนเป็น ดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0-2 % ลึกปานกลางถึงชั้นกรวดลูกรังมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 217 ไร่ หรือ 3.18 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นยูคาลิปตัส มีเนื้อที่ ประมาณ 96 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 73 ไร่ ความเหมาะสมของการ ใช้ที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสและหญ้าเลี้ยงสัตว์อยู่ในระดับเหมาะสมดี มีข้อจำกัด คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้พืชขาดธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต

หน่วยที่ดินที่ 17 Tw-gm-clA/d₅,E₀: ดินทับทิมที่มีจุดประสีเทา เนื้อดินบนเป็น ดินร่วนปนดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 % ลึกมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 754 ไร่ หรือ 11.04 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ประมาณ 602 ไร่ รองลงมาเป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ประมาณ 152 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดิน สำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับเหมาะสมดี มีข้อจำกัด คือ ดินมีความอึดตัวด้วยน้ำเพียงช่วง ระยะเวลาหนึ่ง ทำให้เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้าบ้างเล็กน้อย ส่วนทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ อยู่ในระดับความ เหมาะสมปานกลาง ข้อจำกัด คือ ดินมีช่วงของความอึดตัวด้วยน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูเพาะปลูก หรือช่วงฤดูฝนมักมีน้ำท่วมขัง ทำให้ความเป็นประโยชน์ของออกซิเจนในดินที่พืชจะนำไปใช้ลดลง

หน่วยที่ดินที่ 18 Tw-gm-cA/d₅,E₀: ดินทับทิมที่มีจุดประสีเทา เนื้อดินบนเป็น ดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 % ลึกมาก ไม่มีการกร่อน มีเนื้อที่ 410 ไร่ หรือ 6.00 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ ประมาณ 396 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับเหมาะสมดี มีข้อจำกัด คือ ดินมีความอึดตัวด้วยน้ำเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทำให้เสี่ยงต่อการขาดแคลนนํ้า บ้างเล็กน้อย

หน่วยที่ดินที่ 19 Ws-mw-cA/d₃₀,b,E₀: ดินวังสะพุงที่มีการการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ความลาดชัน 0-2 % ลึกปานกลางถึงชั้นกรวดลูกรังมาก มีคันนา ไม่มีการ กร่อน มีเนื้อที่ 45 ไร่ หรือ 0.66 %

สถานภาพการใช้ทรัพยากรที่ดินของหน่วยที่ดินนี้ ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีเนื้อที่ ประมาณ 45 ไร่ ความเหมาะสมของการใช้ที่ดินสำหรับการปลูกข้าวอยู่ในระดับปานกลาง มีข้อจำกัด คือ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย โครงสร้างดินไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ดิน อุดมได้น้อย และมีความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุอาหารต่ำ รวมถึงดินมีการระบายน้ำดีปาน กลาง การเก็บกักน้ำมีไม่มากพอ ทำให้ไม่เพียงพอต่อช่วงอายุการเจริญเติบโตของข้าว

ตารางที่ 4 สภาพการใช้ที่ดินในแต่ละประเภทดินของพื้นที่ศึกษาบริเวณลุ่มน้ำคลองอุดมสุข

หน่วย แผนที่	ประเภทดิน	เนื้อที่ (ไร่)	ประเภทการใช้ที่ดิน (ไร่)											
			A101	A202	A203	A204	A302	A303	A304	A305	A407	A415	A701	F
1	Bka-hb-sIA/d _{2g} ,E ₀	387				156		106				111	8	6
2	Bka-hb, mw-sIA/d _{2g} ,E ₀	246				14		137		8		87		
3	Bka-hb, mw-sIA/d _{2g} ,b,E ₀	182	167									15		
4	Ch-hb-sgcIB/d _{2g} ,E ₁	77								12				65
5	Ch-hb, lsk-sIA/d _{2g} ,E ₀	59				19		20					20	
6	Ch-hb, lsk-sgsIA/d _{2g} ,E ₀	168				56		62		7	3		40	
7	Ch-hb, lsk-gsIA/d _{2g} ,E ₀	881	15	26	31	295	16	343			62	17	48	28
8	Ch-hb, lsk-gsIB/d _{2g} ,E ₁	119				20		39				45	15	
9	Ch-hb, lsk-scIB/d _{2g} ,E ₁	169				11		2					7	149
10	Ch-hb, lsk-sgsclA/d _{2g} ,E ₀	28	3	25										
11	Ch-hb, lsk-sgsclB/d _{2g} ,E ₁	40	3							5		7		25
12	Ch-hb, gm, lsk-sIA/d _{2g} ,b,E ₀	293	157			2				2			132	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หน่วย แผนที่	ประเภทหิน	เนื้อที่ (ไร่)	ประเภทการใช้ที่ดิน (ไร่)											
			A101	A202	A203	A204	A302	A303	A304	A305	A407	A415	A701	F
13	Ch-hb, mw, lsk-slA/d _{2g} ,E ₀	42						14					28	
14	Ch-hb, mw, lsk-slA/d _{2g} ,b,E ₀	1,700	1202	14			7	247			5		223	2
15	Ch-hb, mw, lsk-sclA/d _{2g} ,b,E ₀	223	202										21	
16	Ly-hb-slA/d _{3g} ,E ₀	217	8			32			96				73	3
17	Tw-gm-clA/d ₃ ,E ₀	754	602										152	5
18	Tw-gm-cA/d ₃ ,E ₀	410	396					8			6			
19	Ws-mw-cA/d _{3g} ,b,E ₀	45	45											

หมายเหตุ: A101 หมายถึง ข้าว A302 หมายถึง ยางพารา A407 หมายถึง มะม่วง F หมายถึง ป่าผลัดใบสมบูรณ์และสวนป่าปลูก
 A202 หมายถึง ข้าวโพด A303 หมายถึง ปาล์มน้ำมัน A415 หมายถึง มะละกอ
 A203 หมายถึง อ้อย A304 หมายถึง ยูคาลิปตัส A701 หมายถึง ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
 A204 หมายถึง มันสำปะหลัง A305 หมายถึง ลัก M1 หมายถึง ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ

ปัจจัยทางกายภาพในการประเมินศักยภาพพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อใช้ประโยชน์

ด้านการเกษตร

ปัจจัยด้านกายภาพของที่ดิน (Physical Land Characteristics) เป็นลักษณะทางกายภาพของที่ดินที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ความลาดชันของพื้นที่ สมบัติของดิน น้ำ และลมฟ้าอากาศ ลักษณะดังกล่าวนี้จะมีอิทธิพลต่อสมรรถนะในการรองรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ลักษณะทางกายภาพเป็นตัวบ่งชี้ระดับของที่ดินในการรองรับการใช้ที่ดิน (ดรรรชนี เอมพันธุ์, 2531)

จากผลการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่จะทำนาข้าว รองลงมาคือ ปลูกปาล์ด ในการหาศักยภาพพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมจะพิจารณาจากปัจจัยทางกายภาพ เช่น สภาพพื้นที่ เนื้อดิน การระบายน้ำของดิน ความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือก้นกรวดมาก อันตรายจากน้ำแข็ง ความเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปฏิกิริยาดิน

ตารางที่ 5 สภาพพื้นที่ของพื้นที่ศึกษาบริเวณลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว

สภาพพื้นที่	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนที่ดิน (ร้อยละ)
ค่อนข้างราบเรียบ	2,073	30.35
ค่อนข้างราบเรียบ มีคันนา	182	2.66
ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	1,164	17.04
ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีคันนา	2,216	32.44
ตูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	405	5.93
พื้นที่อื่น ๆ	791	11.58
รวม	6,831	100.00

ตารางที่ 6 ประเภทเนื้อดินบนของพื้นที่ศึกษาบริเวณลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว

ประเภทเนื้อดินบน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนที่ดิน (ร้อยละ)
ดินร่วนปนดินเหนียว	754	11.04
ดินร่วนปนทราย	2,833	41.47
ดินร่วนปนทรายปนกรวด	1,000	14.64
ดินร่วนปนทรายปนกรวดเล็กน้อย	168	2.46
ดินร่วนเหนียวปนกรวดเล็กน้อย	77	1.13
ดินร่วนเหนียวปนทราย	392	5.74
รวมดินร่วนเหนียวปนทรายปนกรวดเล็กน้อย	361	5.28
ดินเหนียว	455	6.66
อื่น ๆ	791	11.58
รวม	6,831	100.00

ตารางที่ 7 การระบายน้ำของดินในพื้นที่ศึกษาบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว

ชั้นการระบายน้ำของดิน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนที่ดิน (ร้อยละ)
การระบายน้ำของดินดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว	1,164	17.04
การระบายน้ำของดินดีปานกลาง	2,438	35.69
การระบายน้ำของดินดี	2,438	35.69
อื่น ๆ	791	11.58
รวม	6,831	100

ตารางที่ 8 ความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือก้อนกรวดมากของดินที่พบในพื้นที่ศึกษา
บริเวณลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว

ชั้นความลึกของดิน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วนที่ดิน (ร้อยละ)
ดินตื้น	4,614	67.54
ดินลึกปานกลาง	262	3.84
ดินลึกมาก	1,164	17.04
อื่น ๆ	791	11.58
รวม	6,831	100

ตารางที่ 9 แสดงระดับของธาตุอาหารที่ใช้ในการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ระดับของธาตุอาหาร	OM (%)	CEC (meq/ดิน 100 กรัม)	BS (%)	Available P (ppm)	Available K (ppm)
ต่ำ	<1.5 (1)	<10 (1)	<35 (1)	<10 (1)	<60 (1)
ปานกลาง	1.5-3.5 (2)	10-20 (2)	35-75 (2)	10-25 (2)	60-90 (2)
สูง	>3.5 (3)	>3.5 (3)	>75 (3)	>25 (3)	>90 (3)

หมายเหตุ:

ระดับของธาตุอาหารต่ำให้ 1 คะแนน

ระดับของธาตุอาหารปานกลางให้ 2 คะแนน

ระดับของธาตุอาหารสูงให้ 3 คะแนน

ตารางที่ 10 ประเภทเนื้อดินบนที่เป็นดินร่วน

ชั้นของเนื้อดินบน (textural classes)	กลุ่มเนื้อดินบนระดับกลาง (intermediate textural groups)	กลุ่มเนื้อดินบนระดับหยาบ (broad textural groups)
ดินทราย (s: sand)	เนื้อดินหยาบ (co: coarse textured)	ดินทราย (s: sandy)
ดินทรายปนดินร่วน (ls: loamy sand)		
ดินร่วนปนทราย (sl: sandy loam)	เนื้อดินหยาบปานกลาง (mco: moderately coarse textured)	ดินร่วน (l: loamy)
ดินร่วน (l: loam)	เนื้อดินปานกลาง (m: medium textured)	
ดินร่วนปนทรายแป้ง (sil: silt loam)		
ดินทรายแป้ง (si: silt)		
ดินร่วนปนดินเหนียว (cl: clay loam)	เนื้อดินละเอียดปานกลาง (mf: moderately fine textured)	
ดินร่วนเหนียวปนทราย (scl: sandy clay loam)		
ดินร่วนเหนียวปนทราย แป้ง (sicl: silty clay loam)		
ดินเหนียวปนทราย (sc: sandy clay)	เนื้อดินละเอียด (f: fine textured)	ดินเหนียว (c: clayey)
ดินเหนียวปนทรายแป้ง (sic: silty clay)		
ดินเหนียว (c: clay)		

ในการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางกายภาพเหล่านี้เข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งจัดให้อยู่ในชั้นข้อมูลที่มีพิสัยทางภูมิศาสตร์ควบคุม ลักษณะข้อมูลจึงมีรูปแบบและมาตราส่วนที่เท่ากัน ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำเข้าจะอยู่ในลักษณะของแผนที่ที่สามารถจะเปลี่ยนแปลง แก้ไข เลือกใช้วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการแสดงผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อการใช้ประโยชน์

การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ

การประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพ ใช้ปัจจัยชี้วัดคุณภาพที่ดิน 8 ปัจจัย ได้แก่ สภาพพื้นที่ เนื้อดิน การระบายน้ำ ความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือก้อนกรวดมาก อันตรายจากน้ำแข็ง ความเสี่ยงต่อการขาดน้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปฏิกิริยาดิน ในแต่ละหน่วยที่ดิน นำมาจัดระดับความเหมาะสม โดยประเมินคุณลักษณะที่ดินที่มีข้อจำกัดที่รุนแรงที่สุดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชเป็นตัวแทนระดับความเหมาะสมของคุณภาพที่ดินนั้น (ตารางที่ 11) การประเมินจะเลือกเฉพาะพืชที่ปลูกเป็นหลักในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุดมสุข โดยพิจารณาจากสภาพการใช้ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ข้อมูลการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอเขาค้อ จังหวัดสระแก้ว (2553) พบว่า ชนิดของพืชหลักประกอบด้วย ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส

ผลการประเมินคุณภาพที่ดินด้านกายภาพมีรายละเอียดดังนี้

หน่วยที่ดินที่ 1 5, 6, 7 และ 8 มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดเล็กน้อย ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดปานกลางที่เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายสำหรับข้าวโพด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและเป็นดินดินปนกรวดลูกรังสำหรับถั่วเหลือง และเป็นดินดินปนกรวดลูกรังสำหรับมันสำปะหลัง มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการระบายน้ำของดินดี ไม่เก็บกักน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกข้าว

หน่วยที่ดินที่ 2 และ 13 มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดเล็กน้อย ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดปานกลางที่เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายสำหรับข้าวโพด เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและเป็นดินดินปนกรวดลูกรังสำหรับถั่วเหลือง และเป็นดินดินปนกรวดลูกรังสำหรับมันสำปะหลัง มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส แต่ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว

มีข้อจำกัดค่อนข้างรุนแรงในเรื่องการระบายน้ำของดินดีปานกลาง การเก็บกักน้ำมีไม่มากนัก ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของข้าว

หน่วยที่ดินที่ 3 และ 14 มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวและยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำสำหรับข้าว และเป็นดินดินปนกรวดลูกรังสำหรับยูคาลิปตัส แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง มะม่วง และขนุน ยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูเพาะปลูก

หน่วยที่ดินที่ 4 9 10 และ 11 มีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกข้าวโพดและอ้อย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง ถั่วเหลือง มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดปานกลางที่ดินเป็นดินดินปนกรวดลูกรังซึ่งจำกัดการซึบของรากพืช แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการระบายน้ำของดินดี ไม่เก็บกักน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกข้าว

หน่วยที่ดินที่ 12 มีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกอ้อย มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง และถั่วเหลือง มีข้อจำกัดปานกลางที่เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำสำหรับข้าว เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายสำหรับข้าวโพด และเป็นดินดินปนกรวดลูกรังซึ่งจำกัดการซึบของรากพืชสำหรับมันสำปะหลังและยูคาลิปตัส แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกมะม่วงและขนุน มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูเพาะปลูก

หน่วยที่ดินที่ 15 มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวและยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องการเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำสำหรับข้าว และเป็นดินดินปนกรวดลูกรังสำหรับยูคาลิปตัส แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง มะม่วง และขนุน มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูเพาะปลูก

หน่วยที่ดินที่ 16 มีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง อ้อย มะม่วง ขนุน และยูคาลิปตัส มีข้อจำกัดเล็กน้อยที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวโพด และถั่วเหลือง มีข้อจำกัดปานกลางที่เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการระบายน้ำของดินดี ไม่เก็บกักน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกข้าว

หน่วยที่ดินที่ 17 และ 18 มีความเหมาะสมดีมากสำหรับการปลูกยูคาลิปตัส เหมาะสมดีสำหรับการปลูกข้าว มีข้อจำกัดเล็กน้อยเรื่องการเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ แต่ไม่เหมาะสมสำหรับ

การปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง มะม่วง และขนุน มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูเพาะปลูก

หน่วยที่ดินที่ 19 มีความเหมาะสมดีมากสำหรับการปลูกยูคาลิปตัส เหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าว มีข้อจำกัดปานกลางเรื่องความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ แต่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ถั่วเหลือง มะม่วง และขนุน มีข้อจำกัดรุนแรงในเรื่องการมีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูเพาะปลูก

ตารางที่ 11 ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของหน่วยที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว

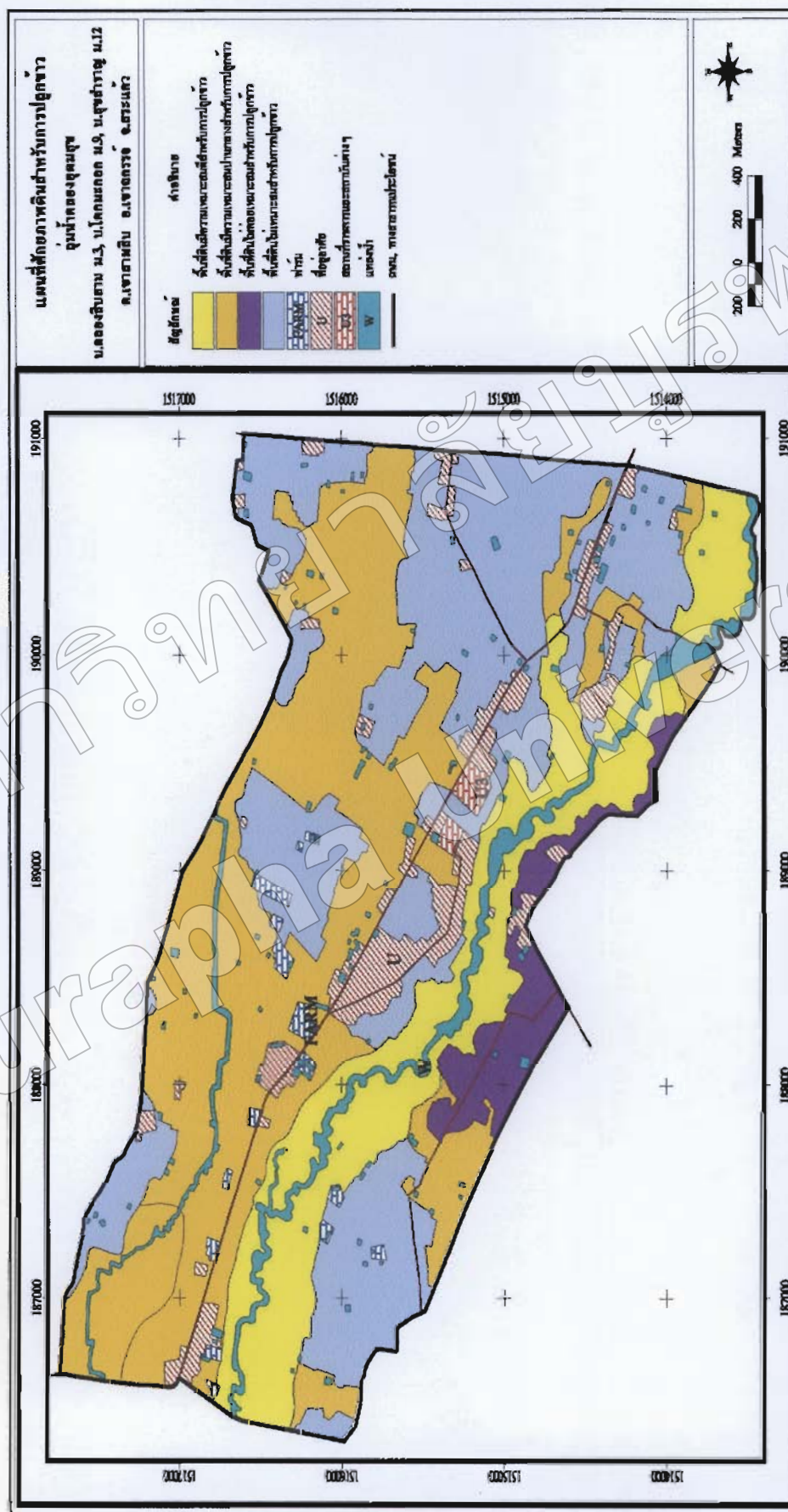
พืช	หน่วยที่ดิน																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ข้าว	5d	4d	3sm	5d	5d	5d	5d	5d	5d	5d	5d	3sm	4d	3sm	3m	5d	2m	2m	3m
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	3s	3s	5w	2n	3s	3s	3s	3s	2n	2n	2n	3s	3s	5w	5w	3s	5w	5w	5w
มันสำปะหลัง	3g	3g	5w	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	5w	5w	2n	5w	5w	5w
อ้อย	2n	2n	5w	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	2n	5w	5w	2n	5w	5w	5w
ถั่วเหลือง	3sg	3sg	5w	3g	3sg	3sg	3sg	3sg	3g	3g	3g	3sg	3sg	5w	5w	3s	5w	5w	5w
มะม่วง	3g	3g	5w	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	5w	3g	5w	5w	2n	5w	5w	5w
ขนุน	3g	3g	5w	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	5w	3g	5w	5w	2n	5w	5w	5w
ยูคาลิปตัส	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	3g	2n	1	1	1

หมายเหตุ: 1 = ความเหมาะสมดีมาก 2 = ความเหมาะสมดี 3 = ความเหมาะสมปานกลาง 4 = ไม่ค่อยเหมาะสม 5 = ไม่เหมาะสม

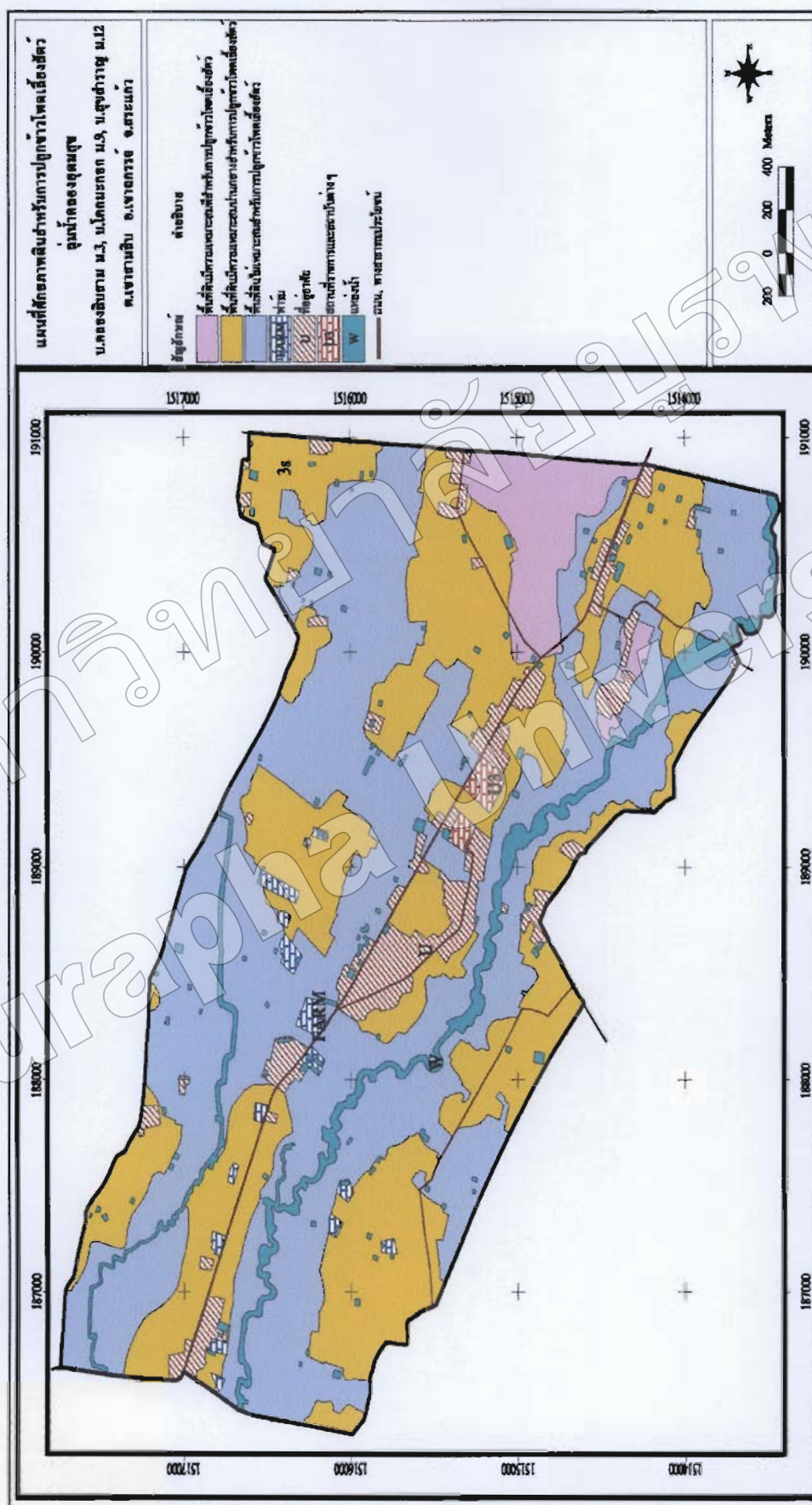
ข้อจำกัด d = การระบายน้ำของดิน (drainage) g = ความลึกที่พบบ่อนกรวด (depth to gravelly layer)

m = ความเสี่ยงต่อการขาดน้ำ (risk of moisture shortage) s = เนื้อดิน (texture)

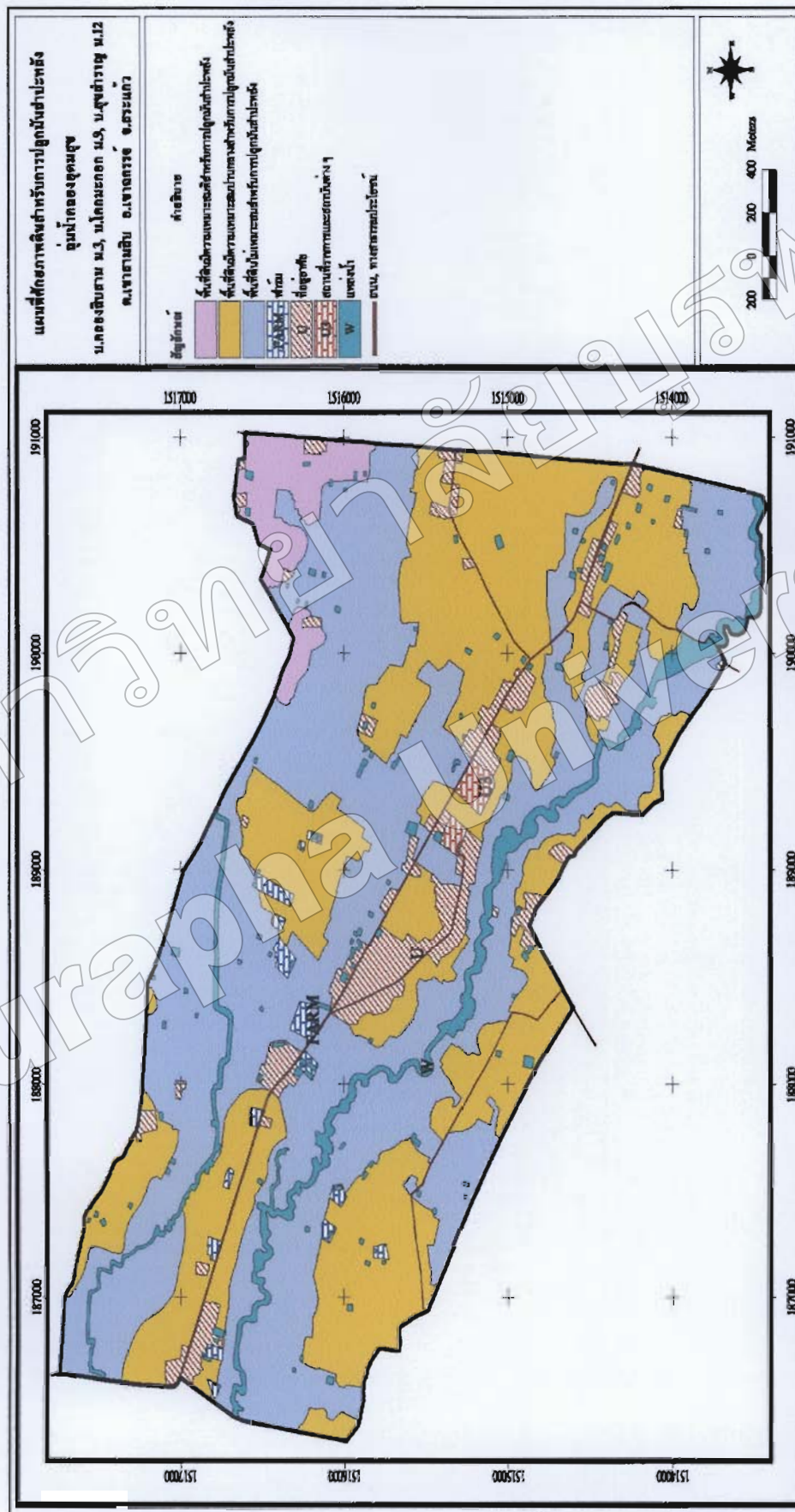
n = ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (nutrient status) w = น้ำแข็ง (water logging)



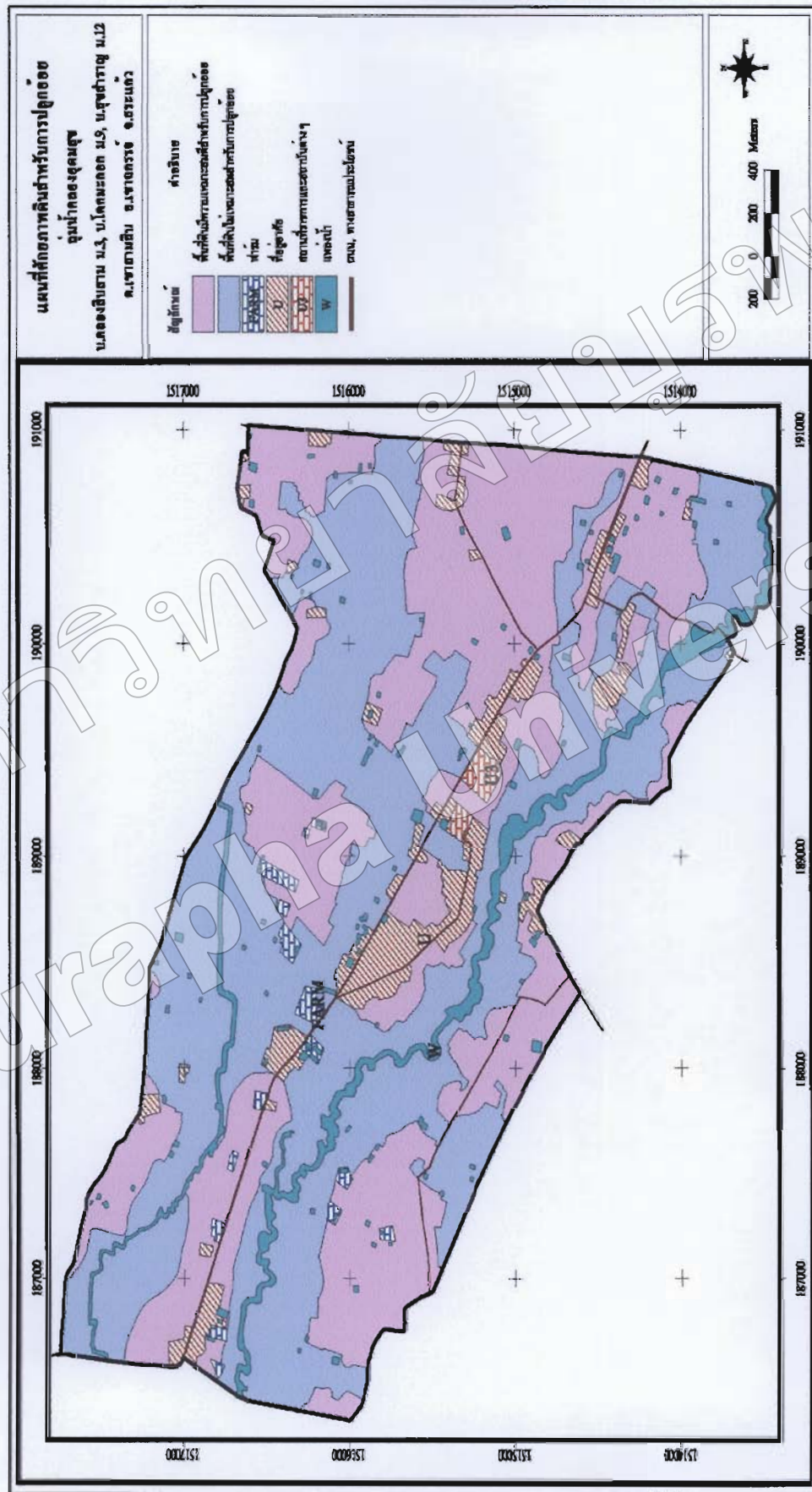
ภาพที่ 9 แผนที่ศักยภาพดินสำหรับการปลูกข้าว



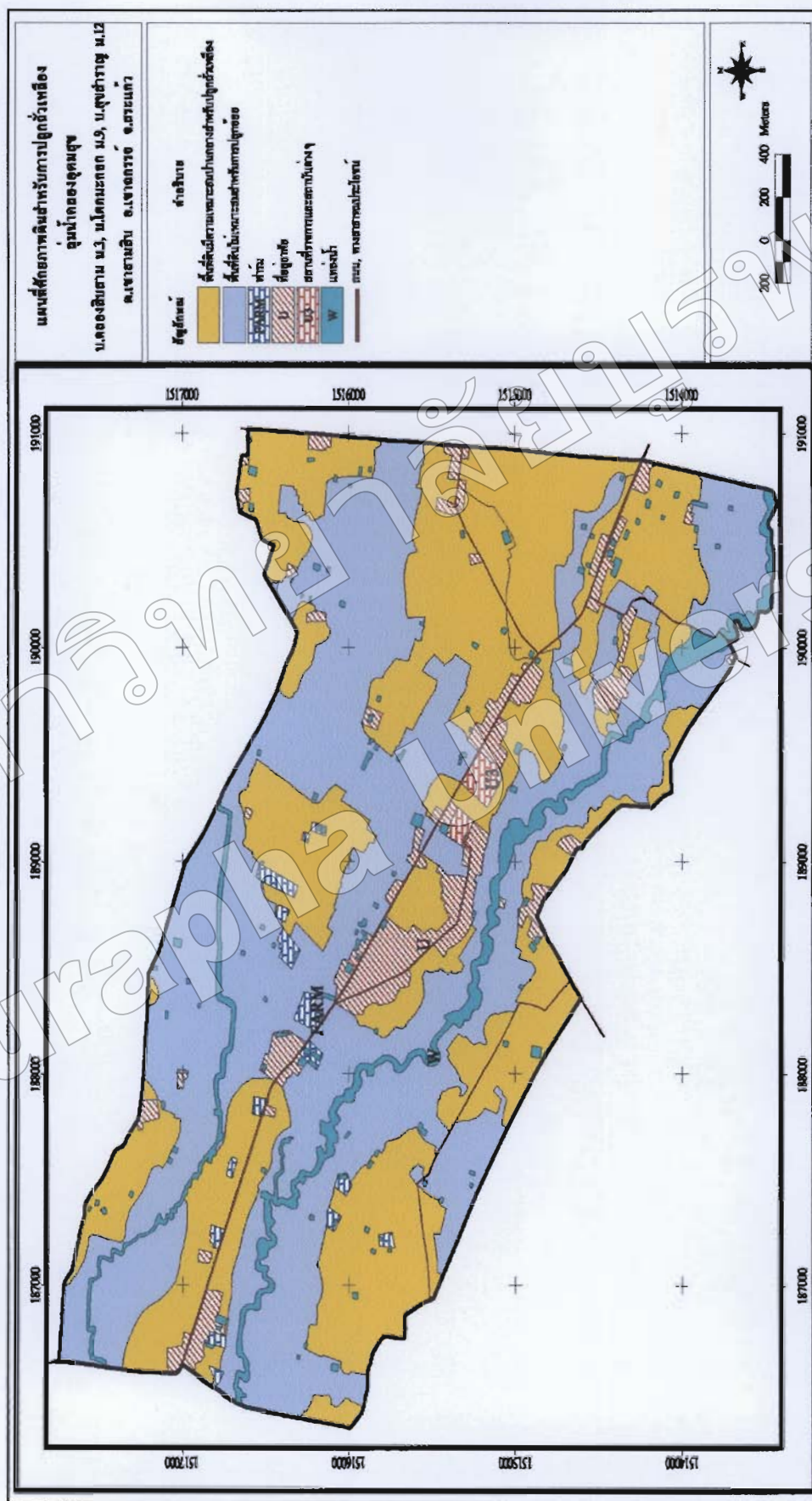
ภาพที่ 10 แผนที่ศักยภาพดินสำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์



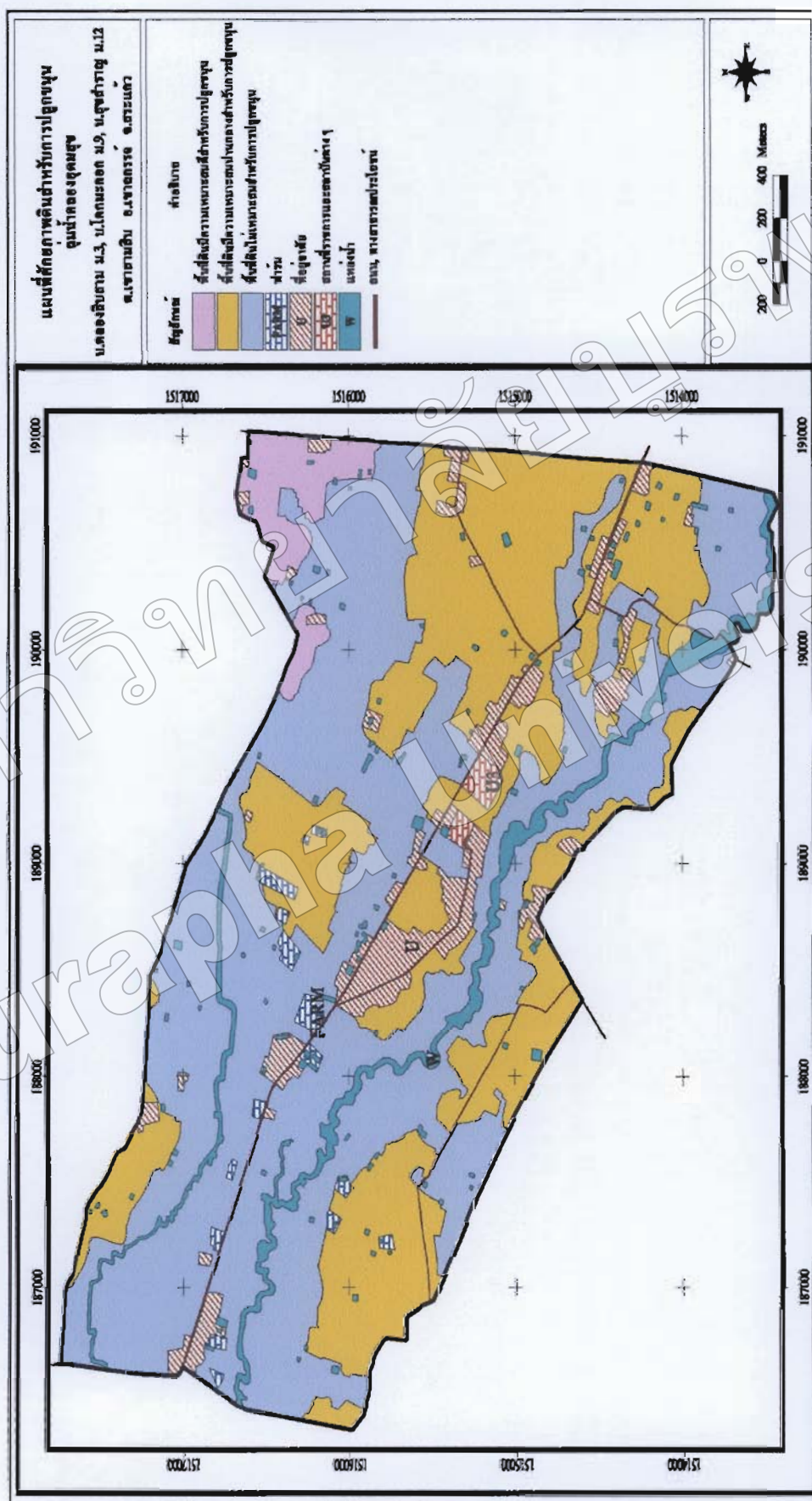
ภาพที่ 11 แผนที่ศักยภาพดินสำหรับการปลูกมันสำปะหลัง



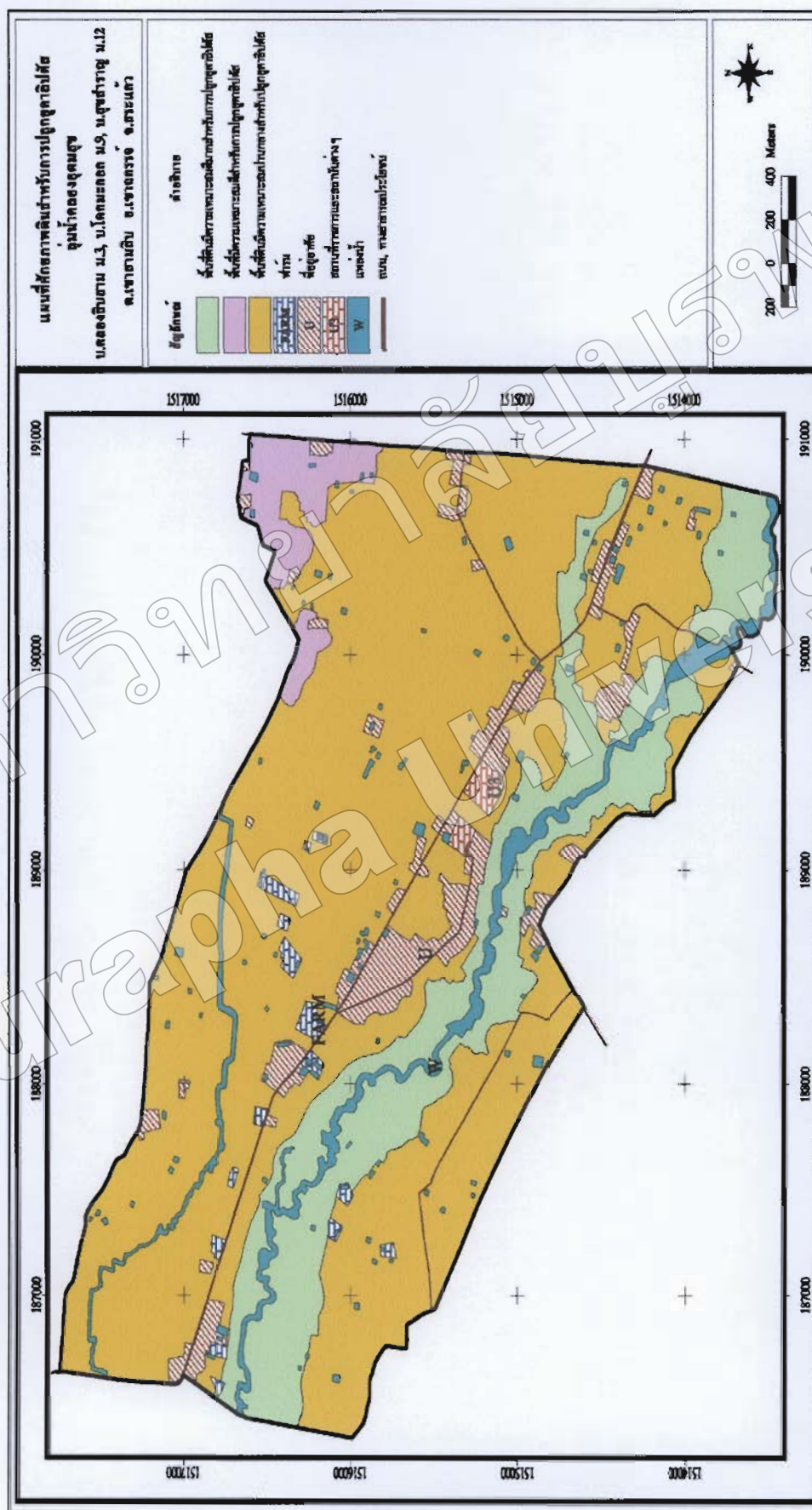
ภาพที่ 12 แผนที่ศักยภาพดินสำหรับการปลูกอ้อย



ภาพที่ 13 แผนทัศนียภาพดินสำหรับบริการปลูกกล้วยเหลือง



ภาพที่ 15 แผนที่ศักยภาพดินสำหรับการปลูกขนุน



ภาพที่ 16 แผนทัศนียภาพดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัส

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม

การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน พิจารณาจากชั้นความเหมาะสมของหน่วยที่ดินด้านกายภาพ ร่วมกับการพิจารณาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ ประกอบกับการพิจารณาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่โครงการ ผลการศึกษาสามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินได้เป็นเขตกว้าง ๆ ดังนี้ คือ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน เขตแหล่งน้ำ และเขตพื้นที่อื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 12 และ ภาพที่ 17)

1. เขตป่าไม้

มีเนื้อที่ 278 ไร่ หรือร้อยละ 4.07 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เขตนี้เป็นบริเวณที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ เขตป่าเขาฉกรรจ์ซึ่งเป็นเขตป่าไม้ถาวร สงวนตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 1088 (พ.ศ. 2527) และได้กำหนดให้เป็นป่าชุมชน ซึ่งหมายถึง ป่าที่มี ขนาดเล็กหรือใหญ่เท่าใดก็ได้ ถ้าเป็นขนาดใหญ่จะต้องไม่ใหญ่เกินกว่าที่ชุมชนนั้น ๆ จะฟื้นฟูดูแล ได้ ป่าชุมชนเป็นผืนป่าส่วน ๆ ไม่รวมพื้นที่อยู่อาศัย เช่น หมู่บ้านและที่ทำกิน และสภาพอาจเป็น ป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์หรือป่าเสื่อมโทรมที่รกร้างว่างเปล่าก็ได้ เขตป่าไม้นี้สามารถกำหนดเขต การใช้ที่ดินออกเป็น 1 เขต คือ เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (หน่วยแผนที่ 111)

มีเนื้อที่ 278 ไร่ หรือร้อยละ 0.30 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เขตนี้กำหนดไว้เพื่อเป็น ป่า ธรรมชาติที่สมบูรณ์ เป็นพื้นที่ที่มีประโยชน์ต่อการรักษาระบบนิเวศ ฟื้นฟูแหล่งน้ำ และความ ชุ่มชื้น ตลอดจนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นผืนป่าที่ชุมชนช่วยกันจัดการฟื้นฟูดูแล รักษาทั้งจากปัญหาไฟป่า การบุกรุกแผ้วถางทำลาย การปกป้องการหาของป่าจนเกินกำลังที่ ป่าจะ รับได้ โดยมีลักษณะคล้ายกันคือ ชุมชนหรือหมู่บ้านที่ดูแลป่าชุมชนใดจะมีกฎระเบียบในการดูแล และใช้ประโยชน์ เป็นต้นว่า การร่วมกันทำแนวกันไฟ การจัดเวรยามเดินลาดตระเวน ตั้งกติกาใน การเก็บเห็ด การเก็บหน่อไม้ เป็นต้น เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์นี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดที่ต้องสงวนไว้เพื่อ การอนุรักษ์ ประกอบกับสภาพปัจจุบันยังคงเป็นป่าไม้ที่สมบูรณ์ รวมถึงพื้นที่ที่มีการปลูกสวนป่า ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายที่เด่นชัดในการรักษาพื้นที่ป่าไม้ โดยเฉพาะบริเวณที่ เป็นป่าสมบูรณ์ให้คงสภาพอยู่เพื่อรักษาความสมดุลในระบบนิเวศวิทยาภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ ดังนั้น ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ในพื้นที่ดังกล่าวจึงควรดำเนินการดังนี้

1. ควรมีให้มีการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ
2. ควรมีการบำรุงรักษาสภาพป่าธรรมชาติตามหลักวิชาการ

3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานต่าง ๆ ประชาชนในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียง
ควรร่วมมือกันในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าให้คงสภาพป่าสมบูรณ์

4. ควรจัดการอบรม แนะนำ ส่งเสริมให้ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงได้เห็นถึง
คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้ในพื้นที่ในเขตนี้

5. ควรจัดทำแนวกันไฟเพื่อหยุดยั้งไฟป่า ป้องกันไฟป่าที่อาจเกิดขึ้นได้จากธรรมชาติ
หรือกิจกรรมจากมนุษย์ เพื่อให้ป่าไม้มีการฟื้นตัวตามธรรมชาติที่สมบูรณ์

6. ควรจัดทำแนวเขตป่าเพื่อแสดงอาณาเขตป่าให้ชัดเจน ป้องกันการบุกรุกและ
แผ้วถางป่า

7. ถ้าบริเวณนี้มีการบุกรุกพื้นที่ป่า หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ควรรีบดำเนินการ
ปลูกป่าทดแทนโดยเร็ว เพื่อป้องกันการขยายพื้นที่ของการบุกรุกต่อไป

2. เขตเกษตรกรรม

มีเนื้อที่ 4,725 ไร่ หรือร้อยละ 69.17 ของพื้นที่ศึกษา เขตเกษตรกรรมนี้เกษตรกรได้มี
การใช้ประโยชน์ที่ดินในการเพาะปลูกพืช ทั้งข้าว พืชไร่ และไม้ยืนต้น แต่เมื่อพิจารณาถึงความ
เหมาะสมของที่ดินสำหรับการเกษตรและทิศทางการพัฒนาพื้นที่นี้ สามารถแบ่งพื้นที่เขต
เกษตรกรรมเป็น 2 เขต คือ เขตเกษตรก้าวหน้า และเขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร โดยมีรายละเอียด
ดังนี้

2.1 เขตเกษตรก้าวหน้า

มีเนื้อที่ 1,165 ไร่ หรือร้อยละ 17.05 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็น
เขตเกษตรกรรม โดยบริเวณที่ใช้ปลูกข้าว สภาพพื้นที่มีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินที่
พบส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว ลึกมาก การระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว มีความเหมาะสมดี
สำหรับการปลูกข้าว และเกษตรกรใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าว บริเวณที่ปลูกพืชไร่และไม้ยืน
ต้น สภาพพื้นที่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินร่วนละเอียด ลึกปานกลาง บาง
แห่งเป็นดินร่วนปนกรวดและเป็นดินตื้น มีการระบายน้ำดี เหมาะสมดีสำหรับการปลูกพืชไร่ และ
ไม้ยืนต้น และเกษตรกรใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกข้าวโพด มันสำปะหลัง และยูคาลิปตัส
ผลการประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืชในเขตนี้ พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมดี
มีข้อจำกัดเพียงเล็กน้อยสำหรับการปลูกพืช พื้นที่เขตเกษตรก้าวหน้าสามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกได้
เป็น 3 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ดังนี้

2.1.1 เขตทำนา (หน่วยแผนที่ 211)

มีเนื้อที่ 1,012 ไร่ หรือร้อยละ 14.81 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบเป็นดินเหนียว ลึกมาก มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลาง และผลการประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกข้าว พบว่า อยู่ในระดับความเหมาะสมดี พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรปรับปรุงบำรุงดินเพื่อรักษาศักยภาพทางการผลิตพืชของดินให้คงอยู่ระดับเดิมหรือเพิ่มขึ้นโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ใสปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก อัตรา 1.5-2 ตัน/ไร่ หว่านบนผิวดินแล้วไถพรวนกลบ หรือปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง ถั่วพรีา โสนอัฟริกัน แล้วไถกลบเพื่อบำรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินโดยใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพ และ/หรือปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2. พิจารณาดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

3. ควรมีการขุดลอกคลองและเพิ่มท่อลอดตามถนนสายหลักที่สร้างขวางทางเดินน้ำ เพื่อการระบายน้ำในพื้นที่ปลูกข้าวเป็นไปอย่างรวดเร็ว ไม่ให้เกิดน้ำแช้งเป็นเวลานานจนต้นข้าวเสียหาย

2.1.2 เขตปลูกพืชไร่ (หน่วยแผนที่ 212)

มีเนื้อที่ 57 ไร่ หรือร้อยละ 0.83 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่ในเขตนี้มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบส่วนใหญ่เป็นดินร่วนละเอียด ลึกปานกลาง บางแห่งเป็นดินร่วนปนกรวดและเป็นดินดาน ดินมีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกพืชไร่ที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรเร่งรัดพัฒนาระบบชลประทานเพื่อให้เพียงพอต่อการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม

2. พื้นที่บางบริเวณจำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เนื่องจากก่อนการเพาะปลูกพืชไร่ เกษตรกรจะทำการไถพรวนเตรียมพื้นที่ ทำให้พื้นที่เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเกิดการชะล้างผิวดินสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงต้นฤดูฝน ดังนั้น จึงควรมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำซึ่งอาจเป็นวิธีกลหรือวิธีพืช ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และการยอมรับจากเกษตรกร เช่น

การปลูกพืชขวางความลาดชัน การปลูกพืชสลับเป็นแถว และการปลูกหญ้าแฝกขวางความลาดชัน เป็นต้น

3. ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่าง ๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินร่วนซุย และช่วยให้ดินอุ้มน้ำได้มากขึ้น

4. ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

2.1.3 เขตปลูกไม้ยืนต้น (หน่วยแผนที่ 213)

มีเนื้อที่ 96 ไร่ หรือร้อยละ 1.41 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่ในเขตนี้มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินร่วนละเอียด ลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี และมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ พื้นที่เขตนี้กำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมเพื่อการปลูกไม้ยืนต้นที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. ควรเร่งรัดพัฒนาระบบชลประทานเพื่อให้เพียงพอต่อการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม

2. ปรับปรุงคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินให้เหมาะสมสำหรับการปลูกพืช โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินร่วนซุย และช่วยให้ดินอุ้มน้ำได้มากขึ้น

3. ดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เขตนี้ รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น เหมือง ฝาย ลำคลองสาธารณะ ให้มีการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น

2.2 เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร

มีเนื้อที่ 3,560 ไร่ หรือร้อยละ 52.12 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่เขตนี้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเกษตรกรรมที่ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาคือเป็นข้อจำกัดของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ ปัญหาดินตื้นปนกรวดลูกรัง ซึ่งจำกัดการชลประทานและการหยั่งรากลึกของพืช ดินมีปริมาณธาตุอาหารพืชในดินต่ำ บางบริเวณมีปัญหาในด้านการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน ผลการประเมินความเหมาะสมของที่ดินเขตนี้สำหรับการปลูกพืชอยู่ในระดับเหมาะสมเล็กน้อย จากข้อจำกัดการใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุง และมีมาตรการเฉพาะอย่างที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตรกรรมในพื้นที่ให้สูงขึ้น รวมถึงการป้องกัน

ระบบนิเวศน์ มิให้เสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ในเขตนี้ ดังนั้นหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่เป็นพิเศษ โดยเขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตรนี้สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 4 เขต ตามศักยภาพและความเหมาะสมของที่ดิน ดังนี้

2.2.1 เขตทำนาในพื้นที่ดินที่ดอนมีศักยภาพค่อนข้างต่ำ (หน่วยแผนที่ 221)

มีเนื้อที่ 1,773 ไร่ หรือร้อยละ 25.96 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่มีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบเป็นดินที่ดอน มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนกรวดที่เป็นดินปนกรวดลูกรัง บางแห่งเป็นดินเหนียว ลึกปานกลางถึงชั้นกรวดลูกรัง มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ สภาพพื้นที่และลักษณะของดินไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวเนื่องจากมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำของดินดีปานกลาง ทำให้ปริมาณน้ำอาจไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าว แต่เกษตรกรได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบและทำคันนาซึ่งช่วยกักเก็บน้ำไว้ได้ในระยะหนึ่ง และใช้ที่ดินนี้ในการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำฝน

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้ โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายในการเร่งรัดพัฒนาแก้ปัญหาเรื่องการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน
2. การปลูกข้าวในพื้นที่ดินที่ดอน ควรปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว โดยการปรับสภาพพื้นที่แปลงนาให้ราบเรียบ พร้อมทั้งทำคันนาให้กว้างและใหญ่ขึ้น เพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของข้าว หรือพิจารณาปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของดิน เช่น ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น และควรปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ในอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน โดยควรใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม
3. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาให้เพียงพอ และปรับเปลี่ยนข้าวพันธุ์ดีให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยยึดแนวทางการใช้ที่ดินแบบเศรษฐกิจพอเพียง ทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่

4. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

2.2.2 เขตทำนาในพื้นที่ดินที่ดอนมีศักยภาพต่ำ (หน่วยแผนที่ 222)

มีเนื้อที่ 29 ไร่ หรือร้อยละ 0.42 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบเป็นดินที่ดอน มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนกรวดที่เป็นดินปนกรวดลูกรัง บางแห่งเป็นดินร่วนละเอียด ลึกปานกลางถึงชั้นกรวด มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ สภาพพื้นที่และลักษณะของดินไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวเนื่องจากมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำของดินดีทำให้ปริมาณน้ำอาจไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าว

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้ โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายในการเร่งรัดพัฒนาแก้ปัญหาเรื่องการไ้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน
 2. การปลูกข้าวในพื้นที่ดินที่ดอน ควรปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว โดยการปรับสภาพพื้นที่แปลงนาให้ราบเรียบ พร้อมทั้งทำคันนาให้กว้างและใหญ่ขึ้น เพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของข้าว หรือพิจารณาปรับเปลี่ยนรูปแบบการไ้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของดิน เช่น ปลูกพืชไร่ และไม้ยืนต้น และควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ในอัตรา 1-2 ตัน/ไร่ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน โดยควรใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม
 3. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาให้เพียงพอ และปรับเปลี่ยนข้าพพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยยึดแนวทางการไ้ที่ดินแบบเศรษฐกิจพอเพียง ทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่
 4. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้
- 2.2.3 เขตปลูกพืชไร่ ในพื้นที่ดินด้น (หน่วยแผนที่ 223) มีเนื้อที่ 644 ไร่ หรือร้อยละ 9.43 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบจนถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ดินที่พบเป็นดินร่วนปนกรวดที่เป็นดินด้นปนกรวดลูกรัง มีการระบายน้ำดี มีปัญหาด้านความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ เกษตรกรไ้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกพืชไร่ พืชไร่ ข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้อย่างเป็นพื้นที่เป้าหมายในการเร่งรัดพัฒนาแก้ปัญหาเรื่องดินตื้นปนกรวดลูกรัง และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ
2. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้เกิดขึ้นโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2 ตัน/ไร่ ปลุกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน และควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้เกิดขึ้นโดยการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช
3. บริเวณพื้นที่ที่ถูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีแนวโน้มน้ำที่จะเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ดังนั้น จึงควรกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาการชะล้างพังทลายของดินโดยกำหนดวิธีพืช เช่น การปลูกพืชขวางความลาดชัน การปลูกพืชสลับเป็นแถว และการปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับ ซึ่งการกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ต้องมีการยอมรับจากเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ด้วย

ใหม่โดยเน้นการปลูกพืชให้หลากหลายชนิด ทั้งไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก

2.2.4 เขตปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ในพื้นที่ดินคั้น (หน่วยแผนที่ 224)

มีเนื้อที่ 1,114 ไร่ หรือร้อยละ 16.31 ของพื้นที่ศึกษา สภาพพื้นที่มีลักษณะค่อนข้างราบเรียบ ดินที่พบเป็นดินร่วนปนกรวดที่เป็นดินต้นปนกรวดดูกรัง มีการระบายน้ำดี ดินมีปัญหาด้านความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ เกษตรกรใช้ประโยชน์ที่ดินในการปลูกไม้ผล พืชมะม่วง มะละกอ และไม้ยืนต้น พืชยางพารา ขกาลีปัส และสัก

ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่

1. หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้ โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่เป้าหมายในการเร่งรัดพัฒนาแก้ปัญหาเรื่องดินดันทันปกรวดลูกรัง และดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ

2. ปัญหาดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ควรเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก อัตรา 2 ตัน/ไร่ ปลุกพืชปุ๋ยสดแล้วไถกลบลงดิน และควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินโดยการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืช

3. ปัญหาดินตื้น ในช่วงของการปลูกพืชควรรักษาความชื้นในดินโดยการปลูกพืชคลุมดินระหว่างแถวและใช้วัสดุคลุมโคนต้น ก่อนการปลูกพืชควรขุดหลุมปลูกให้กว้างและลึกกว่าปกติ โดยให้มีขนาด 1x1x1 เมตร เพื่อทำลายชั้นกรวดลูกรัง ปลูกหญ้าแฝกรอบโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นในดิน และควรปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์และโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับน้ำและธาตุอาหาร โดยใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสมตามคำแนะนำพืช

4. พัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา จัดทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางทฤษฎี

ใหม่โดยเน้นการปลูกพืชให้หลากหลายชนิด ทั้งไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ พืชผัก

5. ส่งเสริมอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรในเขตนี้

3. เปรียบเทียบ

มีเนื้อที่รวม 440 ไร่ หรือร้อยละ 6.44 ของพื้นที่ศึกษา สามารถแบ่งเขตชุมชนออกเป็น 2 เขตย่อย ดังนี้

3.1 หมู่บ้าน (หน่วยแผนที่ 31)

มีเนื้อที่ 408 ไร่ หรือร้อยละ 5.97 ของพื้นที่ศึกษา เป็นที่ตั้งหมู่บ้านที่มีประชากรค่อนข้างหนาแน่น จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านโคกมะกอก บ้านสุขสำราญ และบ้านคลองสิบสาม บางแห่งเป็นที่อยู่อาศัยที่มีการตั้งบ้านเรือนกระจาย มีประชากรค่อนข้างน้อย

3.2 สถาบันและสถานที่ราชการ (หน่วยแผนที่ 32)

มีเนื้อที่ 32 ไร่ หรือร้อยละ 0.47 ของพื้นที่ศึกษาเป็นบริเวณที่ตั้งของสถาบันและสถานที่ราชการ ได้แก่ โรงเรียนบ้านคลองสิบสาม และวัดสุขสำราญ

4. เขตแหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ 4)

มีเนื้อที่ 282 ไร่ หรือร้อยละ 4.13 ของพื้นที่ศึกษา พื้นที่ของเขตนี้เป็นบริเวณแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น คลองและลำน้ำตามธรรมชาติ รวมถึงแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ ฝายน้ำล้นบ้านคลองสิบสาม และบ่อน้ำในไร่นา

5. เขตพื้นที่อื่น ๆ

มีเนื้อที่รวม 1,106 ไร่ หรือร้อยละ 16.19 ของพื้นที่ศึกษา สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 2 เขตย่อย ดังนี้

5.1 ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ (หน่วยแผนที่ 51)

มีเนื้อที่ 63 ไร่ หรือร้อยละ 0.92 ของพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะตามธรรมชาติ

5.2. เขตปศุสัตว์ (หน่วยแผนที่ 52)

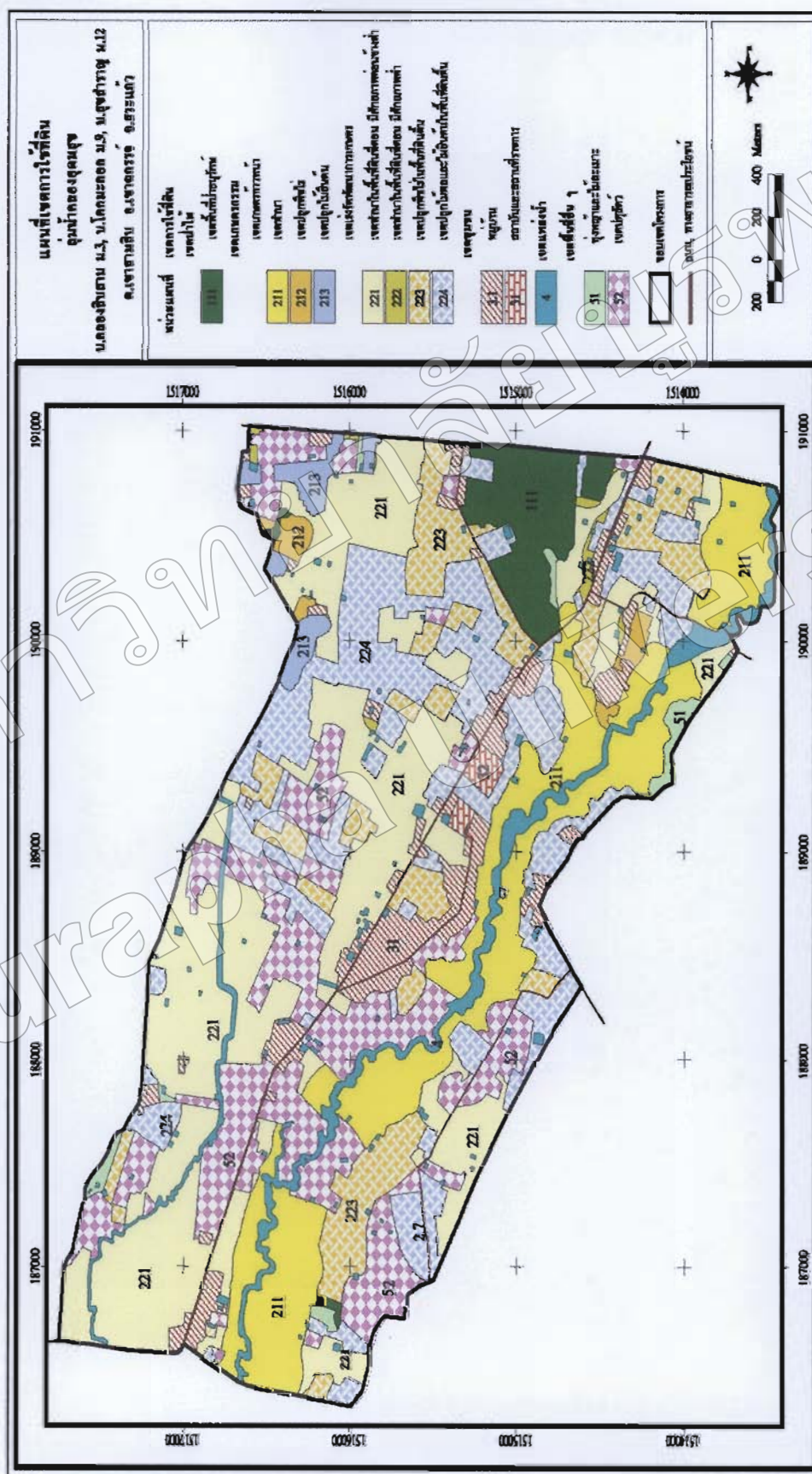
มีเนื้อที่ 1,043 ไร่ หรือร้อยละ 15.27 ของพื้นที่ศึกษา

ข้อเสนอแนะ ควรมุ่งมลภาวะด้านกลิ่น เสียง น้ำเสีย และโรคระบาด ไม่ให้รบกวนและเกิดผลกระทบกับชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง

ตารางที่ 12 เขตการใช้ที่ดินพื้นที่ศึกษาบริเวณลุ่มน้ำย่อยคลองอุดมสุข ตำบลเขาสามสิบ

อำเภอเขาคอง จังหวัดสระแก้ว

หน่วยแผนที่	เขตการใช้ที่ดิน	เนื้อที่	
		ไร่	ร้อยละ
	เขตป่าไม้		
111	เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์	278	4.07
	เขตเกษตรกรรม		
	เขตเกษตรกึ่งน้ำ		
211	เขตทำนา	1,012	14.81
212	เขตปลูกพืชไร่	57	0.83
213	เขตปลูกไม้ยืนต้น	96	1.41
	เขตเร่งรัดพัฒนาการเกษตร		
221	เขตทำนาในพื้นที่ดินที่ดอนมีศักยภาพค่อนข้างต่ำ	1,773	25.96
222	เขตทำนาในพื้นที่ดินที่ดอนมีศักยภาพต่ำ	29	0.42
223	เขตปลูกพืชไร่ในพื้นที่ดินดำน	644	9.43
224	เขตปลูกไม้ผลและ ไม้ยืนต้นในพื้นที่ดินดำน	1,114	16.31
	เขตชุมชน		
31	หมู่บ้าน	408	5.97
32	สถาบันและสถานที่ราชการ	32	0.47
4	เขตแหล่งน้ำ	282	4.13
	เขตพื้นที่อื่นๆ		
51	ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ	63	0.92
52	เขตปศุสัตว์	1,043	15.27
	รวม	6,831	100.00



ภาพที่ 17 แผนที่เขตการใช้ที่ดิน พื้นที่ลุ่มน้ำคลองอุดมสุข จังหวัดสระแก้ว