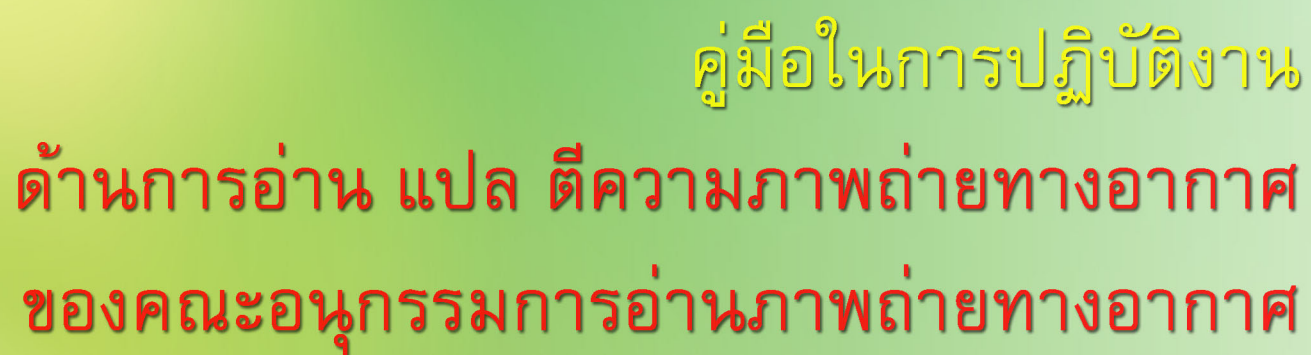






คู่มือในการปฏิบัติงาน

ด้านการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ
ของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

สำนักแก้ไขปัญหาคาการบุกรุกที่ดินของรัฐ

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<http://landinfo.mnre.go.th>

คำนำ

หนังสือเรื่อง “คู่มือในการปฏิบัติงานด้านการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศของ คณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ” เล่มนี้เป็นการอธิบายข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบหลักสำคัญ ในการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่าน แพล ตีความ ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของอนุกรรมการผู้แทนหน่วยงานของรัฐหรือ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานต่างๆที่เป็นองค์ประกอบของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทาง-อากาศ อย่างเป็นรูปแบบและมาตรฐานเดียวกันตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ประกอบกับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ สำนักแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของรัฐบาล ในฐานะ ฝ่ายเลขานุการของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศได้รับมอบหมายจากสำนักงานปลัดกระทรวง-ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินโครงการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการ กระบวนการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศความขัดแย้งเกี่ยวกับที่ดินของรัฐ ซึ่งการจัดทำคู่มือในการปฏิบัติงาน ด้านการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศได้ถูกกำหนดให้เป็นกิจกรรมหนึ่งในโครงการดังกล่าวด้วย

สำนักแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของรัฐบาล สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้ ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ตามมติ ที่ประชุมครั้งที่ ๖ /๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๖ แล้ว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลความรู้ใน หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด อันจะเกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน ตลอดจนเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ราชการ และให้เป็นธรรมแก่ประชาชนโดยรวมต่อไป

สำนักแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของรัฐบาล
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม
พฤษภาคม ๒๕๕๖

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	๑
๑.๓ ขอบเขตของการปฏิบัติงาน อ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	๑
๑.๔ ระเบียบ คำสั่งและมาตรการที่เกี่ยวข้อง	๒
บทที่ ๒ ขั้นตอนการดำเนินงานของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	๓
บทที่ ๓ การจัดทำระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเพื่อใช้ในการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	๖
บทที่ ๔ การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๙
๔.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๙
๔.๒ การปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๑๒
บทที่ ๕ กรณีตัวอย่างผลการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓๐
๕.๑ พื้นที่ภาคตะวันออก : บริเวณที่ดินเขาวัว หมู่ ๑ ตำบลเขาวัว อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดจันทบุรี	๓๐
๕.๒ พื้นที่ภาคกลาง : บริเวณหนองน้ำสาธารณประโยชน์ “กลัดจิก” ตำบลกลัดหลวง อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดเพชรบุรี	๓๘
๕.๓ พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : บริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโพน” ตำบลเมืองเก่าและตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์	๔๘
๕.๔ พื้นที่ภาคใต้ : พื้นที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอยะหริ่ง จังหวัดพังงา	๕๙

เอกสารอ้างอิง

- ภาคผนวก**
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ
 พ.ศ. ๒๕๔๕ และ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๗
 - คำสั่งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ
 ที่ ๒/๒๕๔๖ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๔๖
 - มาตรการของคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมา

คณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ (กบร.) ที่ ๒/๒๕๔๖ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๔๖ โดยมีผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน เป็นประธานกรรมการ มีข้าราชการของสำนักแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของรัฐบาล (สปร.) สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นฝ่ายเลขานุการฯ ทำหน้าที่จัดทำแผนที่ และอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ พร้อมลงสัญลักษณ์และหมายเหตุพื้นที่ที่ปรากฏและไม่ปรากฏร่องรอยการทำประโยชน์ลงบนภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อประกอบการพิสูจน์สิทธิในเขตที่ดินของรัฐ ตามมาตรการของ กบร.เป็นสำคัญ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอ่าน แปลฯให้กับคณะกรรมการฯ จะเป็นกรรมการผู้แทนหน่วยงานของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานของรัฐต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่อ่านแปลฯ ดังกล่าวต่างมีประสบการณ์ความรู้และวิธีการด้านการอ่านแปลฯที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่ของหน่วยงานที่สังกัดเป็นผลให้การอ่าน แปลฯของคณะกรรมการฯ ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันหรือไม่เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

การจัดทำคู่มือในการปฏิบัติงานด้านการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผลการอ่าน แปลฯ ที่หน่วยงานต่างๆได้รับมอบจากคณะกรรมการฯ เป็นไปอย่างมีรูปแบบและมีวิธีการปฏิบัติในแนวทางและมาตรฐานเดียวกัน

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ เป็นไปตามมาตรการของ กบร. เรื่องขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ คือ

๑.๒.๑ เพื่อหาร่องรอยการทำประโยชน์ในที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ

๑.๒.๒ เพื่อหาตำแหน่งและขอบเขตที่ดินของรัฐ

๑.๒.๓ เพื่อใช้เป็นข้อมูลหลักในการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษและการป้องกันการบุกรุกที่ดินของรัฐ

๑.๓ ขอบเขตของการปฏิบัติงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ มาตรฐานต่างๆ ตามที่กำหนด (มาตรฐาน คือ มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ โดยมอบให้กรมที่ดินจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตรฐานดังกล่าว) พร้อมลงสัญลักษณ์และหมายเหตุพื้นที่ ที่ปรากฏและไม่ปรากฏร่องรอยการทำประโยชน์ลงบนภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อประกอบการพิสูจน์สิทธิในเขตที่ดินของรัฐ (ตามมาตรการของ กบร. เรื่องการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ)

๑.๔ ระเบียบ คำสั่งและมาตรการที่เกี่ยวข้อง

๑.๔.๑ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๕
และ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๔๗

๑.๔.๒ คำสั่งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ (กบร.) ที่ ๒/๒๕๔๖
ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๔๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

๑.๔.๓ มาตรการของ กบร. เรื่อง การพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ

๑.๔.๔ มาตรการของ กบร. เรื่อง ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของคณะกรรมการอ่านภาพถ่าย-
ทางอากาศ

(รายละเอียดปรากฏตามภาคผนวก)

บทที่ ๒

ขั้นตอนการดำเนินงานของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

๒.๑ เอกสารที่คณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐจังหวัด (กบร. จังหวัด) ส่งให้คณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

๒.๑.๑ ขอบเขตของบริเวณที่ขอให้อ่านภาพถ่ายฯ ที่เขียนในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L7017

๒.๑.๒ หลักฐานประกอบการพิจารณาในการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ ดังนี้

- สำเนารูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว.๙) พร้อมค่าพิกัด UTM ครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องอ่าน แปลฯ
- สำเนารายงานการประชุม กบร. จังหวัด

๒.๒ ที่ประชุมคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

๒.๒.๑ สรุปความคืบหน้า และแจ้งปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามภารกิจของทุกหน่วยงาน

๒.๒.๒ พิจารณารับเรื่องที่ได้รับการร้องเรียนจากจังหวัด หรือหน่วยงานอื่น ที่ขอความอนุเคราะห์ให้อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๒.๒.๓ มอบหมายให้หน่วยงานในคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๒.๒.๔ รับรองผลการอ่าน แปลฯ ก่อนส่งมอบให้ กบร. จังหวัดพิจารณาต่อไป

๒.๓ จัดทำระวางแผนที่

๒.๓.๑ สำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ (สปร.) ดำเนินการดังนี้

- จัดซื้อภาพถ่ายทางอากาศและฟิล์ม Diapositive จากกรมแผนที่ทหาร ให้ครอบคลุมระวางแผนที่ภาพถ่ายเต็มระวาง

- นำเข้าข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศในรูปแบบ Digital file โดยมีค่าความละเอียด ๒๐ ไมครอน

๒.๓.๒ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน (สทผ.) กรมที่ดิน ดำเนินการดังนี้

- จัดทำระวางแผนที่ภาพถ่ายฯ ด้วยกระบวนการทางโฟโตแกรมเมตรี ซึ่งต้องใช้ ค่าพิกัดทางราบ และทางตั้งของจุดบังคับภาพถ่ายทางอากาศจากบริเวณเดียวกันในพื้นที่ โดยใช้โปรแกรม ERDAS IMAGINE และโปรแกรม ArcMap ในการปรับค่าพิกัด และสั่งพิมพ์

- พิมพ์แผนที่ที่มีเส้นกริด (Overlay) มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ เพื่อคัดลอกรายละเอียดการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

๒.๔ อ่าน แปลา โดยหน่วยงานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายตามมติที่ประชุม

๒.๔.๑ อ่าน แผล ตีความในภาพถ่ายฯหรือ Diapositive film คู่ซ้อน ขนาด ๙” x ๙” ด้วย Mirror Stereoscope หรือ Pocket Stereoscope บนโต๊ะทำงานและโต๊ะแสงที่มีความสว่างที่เหมาะสม

๒.๔.๒ ถ่ายทอดผลการอ่าน แผล ตีความในข้อ ๒.๔.๑ ลงบนแผนที่ภาพถ่ายฯ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ที่จัดทำขึ้นในข้อ ๒.๓.๒ ด้วยดินสอแดง พร้อมทั้งทำเครื่องหมายในขอบเขตการใช้ประโยชน์ทุกขอบเขตที่ต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่

๒.๔.๓ เตรียมข้อมูลช่วยการตรวจสอบงานภาคสนาม โดย

- Download ระวังแผนที่ภาพถ่ายในข้อ ๒.๓.๒ ลงในเครื่องระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) ช่วยให้กำหนดตำแหน่งที่ถูกต้องของผู้ปฏิบัติงานในระวังแผนที่ภาพถ่ายฯ (ภาพถ่ายปีเก่าในอดีต) ขณะปฏิบัติงานตรวจสอบในพื้นที่

- พิมพ์แผนที่ฯ ชุด L7017 และภาพถ่าย Ortho รวมทั้งพิมพ์ภาพถ่ายดาวเทียมจาก WEB site ของ PointAsia หรือ Google Earth ในบริเวณที่ต้องเข้าตรวจสอบเพื่อใช้องค์ประกอบการกำหนดเส้นทางเข้าสู่พื้นที่อ่าน แผลฯ และทำให้ทราบบริเวณพื้นที่หรือสถานที่ที่ต้องเข้าไปบันทึกข้อมูลให้ครอบคลุมและตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

๒.๔.๔ ส่งผลการอ่าน แผล ที่ตรวจสอบภาคสนามแล้ว ให้อนุกรรมการผู้รับผิดชอบตรวจสอบเบื้องต้น

๒.๔.๕ เมื่อผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นแล้ว ถ่ายทอดผลการอ่าน แผลฯ ลงบนแผ่นใส (Overlay) ด้วยหมึกดำพร้อมทั้งลงสัญลักษณ์จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและหน่วยงานผู้อ่าน แผลฯ ลงนามรับรองผลการอ่าน แผลฯ

๒.๔.๖ พิมพ์รายงานและรองรับผลการอ่าน แผลฯ

๒.๕ ตรวจสอบเบื้องต้น

ตรวจสอบผลการอ่าน แผล ฯ เบื้องต้นและประสานงานกับหน่วยงานผู้อ่าน แผลฯ โดย สทผ. และ สบร.

๒.๖ รับรองผลการอ่าน แผลฯ โดยคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศพิจารณารับรองผลการอ่าน-แผล ฯ ในที่ประชุมคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

๒.๗ ประธานอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศลงนามรับรองผลการอ่าน แผลฯ

๒.๘ แจกผลการพิจารณาให้ กบร. จังหวัด โดย สบร. ดำเนินการดังนี้

๒.๘.๑ สำเนาแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ และแผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ เพื่อจัดเก็บข้อมูล แบบ Digital file

๒.๘.๒ ส่งผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ และคำอธิบายสัญลักษณ์จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ พร้อมทั้งระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศให้ กพร. จังหวัดเพื่อพิจารณา ต่อไป

บทที่ ๓

การจัดทำระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

การจัดทำระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ มีการดำเนินงานดังนี้

๓.๑ การเตรียมงานรังวัดด้วยภาพดิจิทัล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

๓.๑.๑ การจัดเตรียมภาพถ่ายทางอากาศ

เป็นการจัดเตรียมภาพถ่ายทางอากาศตามขอบเขตบล็อกภาพถ่าย ที่ได้กำหนดไว้แล้ว

๓.๑.๒ การกำหนดหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน (Ground Control Point)

ทำการกำหนดตำแหน่ง พร้อมทั้งให้หมายเลขประจำหมุดของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน ลงบนภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งต้องเป็นตำแหน่งที่เห็นเด่นชัดบนภาพถ่ายทางอากาศและสามารถชี้ชัดได้บน ภาคพื้นดิน รวมทั้งเข้าถึงตำแหน่งได้สะดวก โดยกำหนดตำแหน่งของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดินให้รอบ บล็อกงาน

๓.๒ การกราดภาพถ่าย

การนำเข้าสู่ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศในระบบดิจิทัลเป็นการแปลงข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศให้เป็น ภาพดิจิทัล โดยใช้เครื่องกราดภาพสำหรับการรังวัดด้วยภาพที่มีความละเอียดถูกต้องสูงมากทั้งทางตำแหน่ง และรายละเอียดของโทโนสีภาพ (High Precision Photogrammetric Scanner)

๓.๓ การรังวัดด้วยภาพดิจิทัลและคำนวณปรับแก้ค่าพิกัด

เป็นการรังวัดจุดบังคับภาพบนภาพดิจิทัล (Digital Image) ที่ได้จากการสแกนฟิล์มไดอะโพสิทีฟ ของบล็อกงานโครงการ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์และทำการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดด้วยซอฟต์แวร์เพื่อให้ จุดโยงยึดมีค่าพิกัดทั้งสามแกน (X,Y,Z) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Erdas Imagine 9.0 : LPS และนำเข้าสู่ ข้อมูลภาพดิจิทัล (Digital Image) ที่ได้จากการสแกนฟิล์มไดอะโพสิทีฟ ด้วยเครื่องกราดภาพ (Scanner) ที่มีความละเอียดของจุดภาพ (Resolution) ๒๐ ไมครอน เข้าสู่บล็อกงาน

๓.๓.๑ การจัดวางภาพภายใน (Interior Orientation)

เป็นการวัด Fiducial Marks (จุดดัชนี) ซึ่งปรากฏอยู่บริเวณมุมของภาพดิจิทัล (Digital Image) เพื่อปรับค่าทางคณิตศาสตร์ของจุดภาพบนภาพดิจิทัล ให้สัมพันธ์กับค่า Fiducial Marks ของภาพถ่ายต้นฉบับ

- วางตำแหน่งของ Fiducial Marks บริเวณมุมของภาพดิจิทัลโดยวางตำแหน่งกึ่งกลางของ Fiducial Marks ในแต่ละมุมจนครบ ๘ จุดแล้ว จะปรากฏค่า RMSE ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ ซึ่งค่า RMSE นี้ ไม่ควรเกิน ๐.๕ จุดภาพ (Pixels) และทำการรังวัดจุดโยงยึด (Tie Points) เป็นจุดบังคับภาพชนิดหนึ่ง ที่ไม่ทราบค่าพิกัดในระบบพิกัดภาคพื้นดินและมีตำแหน่งเด่นชัดบนภาพทางอากาศ โดยไม่ต้องทำการรังวัด

ในภาคสนาม ซึ่งจะปรากฏอยู่บนส่วนซ้อนด้านหน้าในแนวนเดียวกัน (Overlap) และส่วนซ้อนด้านข้างระหว่างแนวน (Sidelap) ในทางทฤษฎีนั้นกำหนดให้ใน ๑ ภาพ ต้องมีจุดโยงยึด อย่างน้อย ๙ จุด และทำการรังวัดหมุดบังคับภาพภาคพื้นดินบนภาพดิจิทัล (Ground Control Point : GCP) เป็นการรังวัดหมุดที่มีค่าพิกัดในระบบพิกัดภาคพื้นดินแล้วทั้งสามแกน (X, Y, Z) โดยเป็นค่าพิกัดที่ได้จากการรังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GPS และเป็นหมุดที่เห็นเด่นชัดบนภาพถ่ายทางอากาศซึ่งชัดได้บนภาคพื้นดิน โดยมีตำแหน่งปรากฏอยู่โดยรอบและภายในของบล็อกงานโครงการ

๓.๓.๒ การคำนวณปรับแก้ค่าพิกัด

เป็นการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดด้วยวิธีการคำนวณตามหลักวิชาการวางโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Erdas Imagine 9.0 : LPS โดยใช้ค่าพิกัดของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดินเป็นหลักในการคำนวณอ้างอิง ทำให้การรังวัดจุดบังคับภาพต่างๆ บนภาพดิจิทัล ซึ่งเป็นจุดที่ไม่ทราบค่าพิกัดกลายเป็นจุดที่มีค่าพิกัด

- ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของบล็อกงาน (Total Image Unit-Weight RMSE)
- ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน มีหน่วยเป็นเมตร (Control Point RMSE)
- ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน ที่ได้ทำการรังวัดบนภาพดิจิทัลมีหน่วยเป็น Pixels (Control Point RMSE)
- ทำการปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อนของจุดโยงยึด และหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ
 - ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของบล็อกงาน (Total Image Unit-Weight RMSE) ให้มีค่าไม่เกิน ๐.๕ จุดภาพ (Pixels)
 - ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน (Control Point RMSE) ทั้งแกน X และ Y มีค่าไม่เกิน ๑ เมตร ส่วนแกน Z มีค่าไม่เกิน ๒ เมตร

๓.๔ การปรับแก้แบบจำลองระดับ (Digital Elevation Model : DEM)

แบบจำลองระดับ (Digital Elevation Model : DEM) คือกระบวนการรังวัดความสูงที่เป็นตัวแทนของภูมิประเทศและมีความสำคัญอย่างมากกับความถูกต้องทางตำแหน่งของภาพถ่ายออร์โธ เนื่องจากการนำค่าระดับไปคำนวณปรับแก้ความคลาดเคลื่อนทางตำแหน่ง เนื่องจากความสูงต่ำของภูมิประเทศบนภาพถ่ายทางอากาศ โดยการรังวัดบนโมเดลสามมิติสามารถให้ค่าพิกัดภูมิศาสตร์พร้อมทั้งค่าระดับที่มีความละเอียดถูกต้องสูง และสามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบจำลองระดับได้เป็นอย่างดี

๓.๕ กระบวนการผลิตภาพถ่ายออร์โธ (Ortho photo)

เนื่องจากกระบวนการผลิตภาพถ่ายออร์โธ (Ortho Photo) ที่ผ่านมามีการใช้โปรแกรมรุ่นเก่าที่มีกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน และใช้วิธีการนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ในการสร้างภาพถ่ายออร์โธตัดภาพถ่าย

(Subset) และต่อภาพฯ (Mosaic) โดยผู้ใช้งานต้องดำเนินการ รวมทั้งการปรับแสง สี ความคมชัดและลักษณะของเนื้อภาพเพื่อให้เกิดความสวยงาม และเหมาะสมกับลักษณะงานที่นำไปใช้ สามารถทำได้เพียงครั้งละภาพเท่านั้น ทำให้ต้องใช้เวลาในการผลิตนานและมักจะเกิดข้อผิดพลาดในการนำเข้าข้อมูลดังกล่าว ตลอดจนปัญหาของสีภาพถ่ายฯ ไม่สม่ำเสมออีกด้วย

๓.๕.๑ การปรับสีของภาพถ่ายออร์โธ

การปรับสีของภาพถ่ายฯ โดยวิธี Dodge เนื่องจากภาพถ่ายฯ มักมีปัญหาเกี่ยวกับแสงสะท้อนซึ่งเกิดจากตำแหน่งของกล้อง (Camera) กับแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์ ทำให้ภาพถ่ายฯ มีลักษณะสว่างมากในบางบริเวณและมีมืดทึบในบางบริเวณ โปรแกรม OrthoPro สามารถคำนวณค่าของโทนสีบริเวณที่มีปัญหาใหม่โดยอาศัยค่าเฉลี่ยของโทนสีในบริเวณใกล้เคียง เพื่อขจัดปัญหาของโทนสีภาพถ่ายฯ ดังกล่าว และเพื่อเป็นการปรับให้สีของภาพถ่ายฯ ให้มีความสม่ำเสมอมากขึ้น

๓.๕.๒ การสร้างแนวต่อภาพถ่ายฯ (Seamlines) และการต่อภาพถ่ายฯ (mosaic)

การสร้างแนวต่อภาพถ่ายฯ (Seamlines) เป็นการสร้างเส้นแบ่งขอบเขตให้กับภาพถ่ายออร์โธเพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่บนภาพถ่ายออร์โธแต่ละภาพที่จะใช้ในการต่อภาพให้เป็นผืนเดียวกัน

๓.๕.๓ การตรวจสอบความถูกต้องของภาพถ่ายออร์โธ (Ortho Photo)

การตรวจสอบความถูกต้องของภาพถ่ายออร์โธสามารถทำได้โดยการรังวัดค่าความคลาดเคลื่อน (Error) ของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน (GCP) ที่ปรากฏบนภาพถ่ายออร์โธกับตำแหน่งจริงของหมุดบังคับภาพ ที่ได้จากการคำนวณโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศของงานคำนวณโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ

๓.๕.๔ การประกอบระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ (Map Composition)

นำภาพถ่ายออร์โธ ไปประกอบรายละเอียดขอบระวางตามมาตรฐานของกรมที่ดิน และผลิตเป็นระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ ในมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ หรือ ๑ : ๑,๐๐๐ ตามต้องการ

๓.๖ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๖.๑ รูปถ่ายทางอากาศปีเก่า เช่น โครงการ WWS VAP61 N.S.3 ไม่มี Camera Calibration ต้องทำการคำนวณเอง

๓.๖.๒ บางพื้นที่ไม่มีการวางโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ ของกรมที่ดินต้องใช้วิธีอื่นๆ (ไม่มี GCP)

๓.๖.๓ การ Edit Dem ต้องใช้เวลาในการแก้ไขมาก

๓.๖.๔ งาน Incomplete Model เช่น พื้นที่เกาะต่างๆ ภาพที่มีพื้นที่น้ำมากกว่า ๗๐% หรือ อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นงานที่ต้องใช้ทักษะและความชำนาญในการทำงานมากกว่างานที่เป็นพื้นที่ปกติ

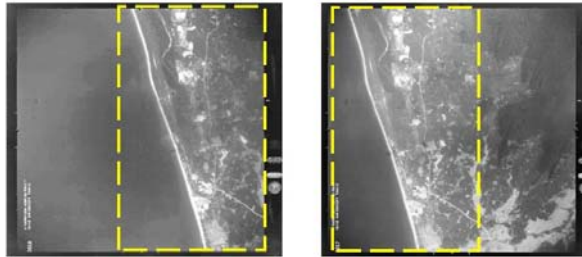
บทที่ ๔

การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๔.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๑) ภาพถ่ายทางอากาศคู่สามมิติ (Stereo Pair) เป็นภาพถ่ายทางอากาศ ๒ ภาพ ที่ถ่ายจากตำแหน่งที่ต่างกัน แต่ปรากฏพื้นที่บริเวณเดียวกันอยู่ร้อยละ ๖๐ ของแต่ละภาพเพื่อใช้ในการมองภาพสามมิติ

ภาพถ่ายทางอากาศคู่สามมิติ (Stereo-pair)



บริเวณที่ถ่ายจากตำแหน่งของการบันทึกภาพ 2 ตำแหน่งที่ต่างกันทำให้เกิดเป็นบริเวณที่สามารถมองเห็นภาพสามมิติได้ประมาณ 60% ของภาพ

รูปแบบการบินถ่ายภาพคู่ซ้อนสามมิติ



๒) ระวังแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ เป็นภาพถ่ายทางอากาศที่ผ่านการปรับแก้ให้มีความถูกต้องทางพิกัดแล้วนำมาขยายให้อยู่ในมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ เพื่อใช้ในการขีดขอบเขตผลการอ่าน แปลา

การสร้างระวัง

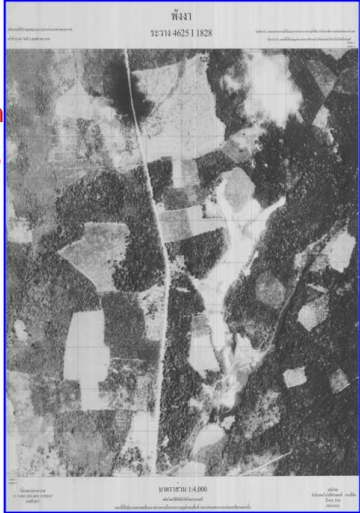
- ข้อมูล Scan Diapositive
- Ground Control Point (GCP)

ทราบค่าพิกัด X, Y, Z เหมาะสม 6 จุด

- โปรแกรมปรับแก้ความคลาดเคลื่อน

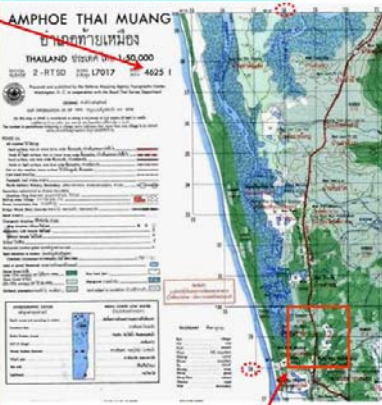


**ระวังแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
มาตราส่วน 1:4,000**

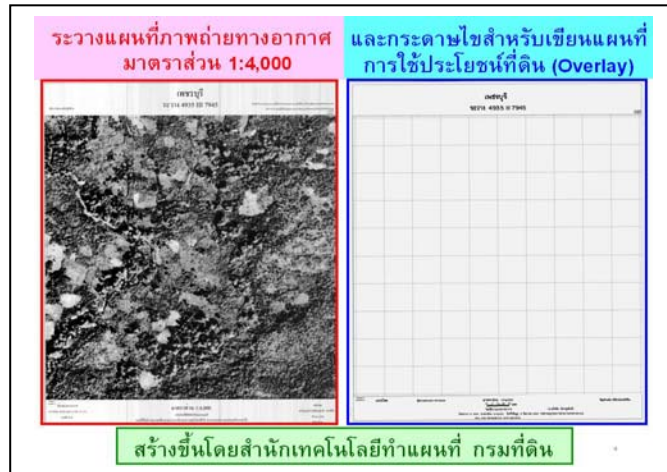


**ความสัมพันธ์ของระวังแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
มาตราส่วน 1:4,000 กับระวังแผนที่ ชุด L7017**





๓) กระดาษไขเขียนแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Overlay) เป็นโครงแผนที่ที่ใช้ในการสร้างแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถทับกับระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ ได้พอดี โดยใช้เส้นกริดเดียวกัน



- ๔) กล้องมองภาพสามมิติ (Stereoscope)
- ๕) อุปกรณ์เครื่องเขียน เช่น ดินสอแดง ยางลบ ปากกา
- ๖) เครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (Global Positioning System : GPS)
- ๗) กล้องถ่ายรูป
- ๘) เอกสาร/แผนที่ แสดงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่อ่าน แปลฯ เช่น แผนที่ชุด L7018 แผนที่จาก GoogleEarth แผนที่จาก Point Asia เป็นต้น

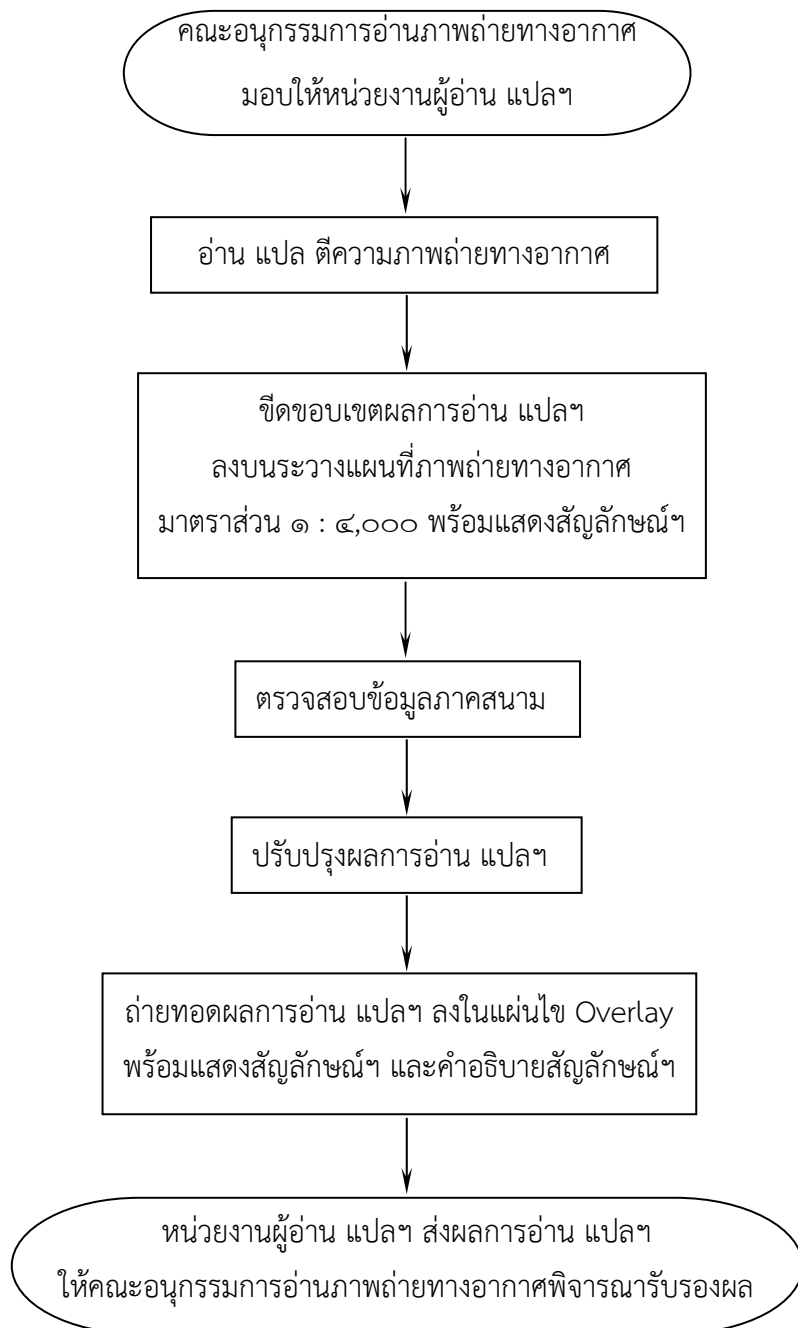
เอกสาร เครื่องมือ และอุปกรณ์	
  1. ภาพถ่ายทางอากาศ และแผ่น Diapositive polyester film ขนาด 9"x 9" ที่เป็น ภาพคู่สามมิติ 2. กล้องมองภาพสามมิติ ชนิดพกพา(Pocket Stereoscope) และ ชนิดกระจกเงา(Mirror Stereoscope) 3. โต๊ะแสงและโคมไฟส่องสว่าง	  6. เครื่อง GPS 7. กล้องถ่ายรูปเครื่องบันทึกเสียงและเข็มทิศ 8. แผนที่เส้นทาง แผนที่ของกรมแผนที่ทหาร ชุด L7018 มาตรฐาน 1:50,000 และรูปถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง 9. ชุดเครื่องเขียนรวมทั้งดินสอสีสำหรับเขียนภาพถ่ายทางอากาศ

๔.๒ การปฏิบัติงานอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ

ประกอบด้วย ๕ กระบวนการ คือ

๑. การอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ
๒. ชีตขอบเขตผลการอ่าน แปลฯ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ พร้อมแสดงสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน
๓. ตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม
๔. ปรับปรุงผลการอ่าน แปลฯ
๕. ถ่ายทอดผลการอ่าน แปลฯ ลงในแผ่นไขพร้อมแสดงสัญลักษณ์ฯ และคำอธิบายสัญลักษณ์ฯ

Flow Process Diagram แสดงขั้นตอน
การปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ



โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศใช้การมองภาพสามมิติช่วยในการจำแนกสภาพพื้นที่ตามลักษณะที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้ความแตกต่างขององค์ประกอบพื้นฐานของภาพเป็นตัวกำหนด ซึ่งประกอบด้วย

องค์ประกอบของการอ่าน แปล ภาพถ่ายทางอากาศ

องค์ประกอบที่สำคัญคือ

รูปร่าง (Shape)

ขนาด (Size)

ลักษณะเนื้อภาพ (Texture)

รูปแบบ (Pattern)

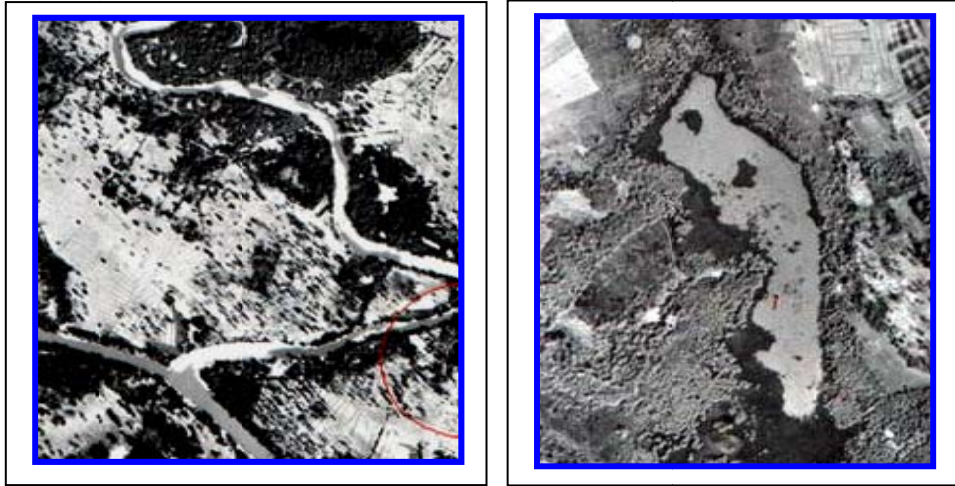
เงา (Shadow)

สี (Color) ระดับสีเทา (Tone)

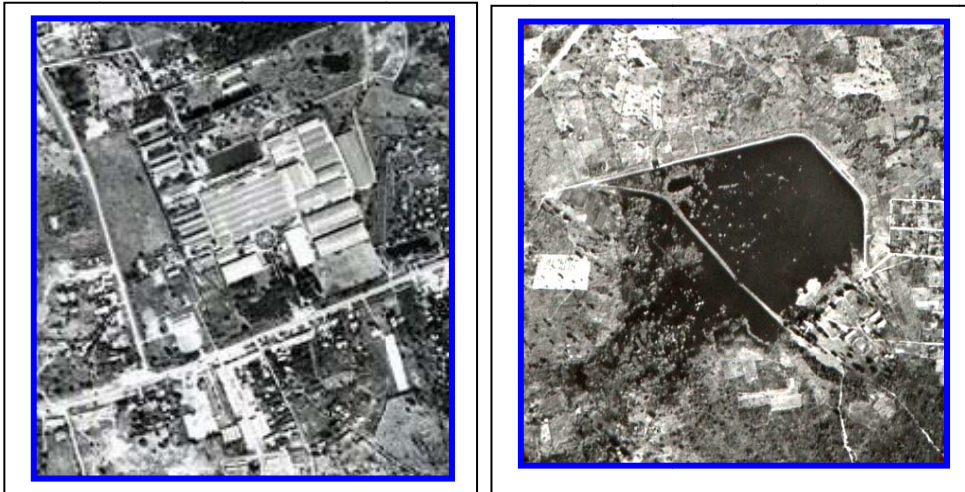
มิติความสูง (Height)

ที่ตั้ง (Site)

- รูปร่าง (Shape) รูปร่างของของวัตถุที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศมีทั้งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจะมีรูปร่างไม่แน่นอนไม่เป็นระเบียบ หนอง บึง แม่น้ำ ลำคลอง ส่วนสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นจะมีระเบียบค่อนข้างแน่นอนสม่ำเสมอเป็นแนวตรงถ้ามีรูปโค้งจะเป็นลักษณะของโค้งทางเรขาคณิต เช่น คลองชลประทาน อ่างเก็บน้ำ รูปร่างของอาคาร ถนน



รูปร่างที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

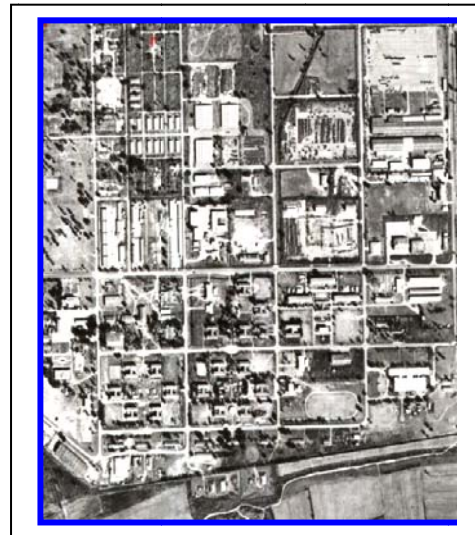


รูปร่างที่มนุษย์สร้างขึ้น

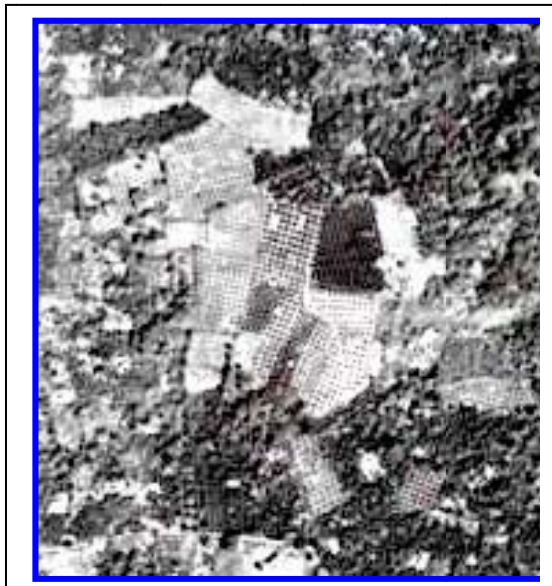
- ขนาด (Size) ขนาดของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในภาพถ่ายทางอากาศเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร เช่น ขนาดของพืชพรรณที่ปรากฏในภาพสามารถวิเคราะห์ช่วงอายุและประเภทของพืช หรือขนาดของอาคารสิ่งปลูกสร้าง ปกติอาคารหลังเล็กๆ มักเป็นที่อยู่อาศัย อาคารหลังใหญ่มักเป็นอาคารพาณิชย์ โรงเรียน สถานที่ราชการหรือโรงงาน เป็นต้น



บ้าน หมู่บ้าน



สถานที่ราชการ อาคารพาณิชย์



ทุเรียน

- ลักษณะเนื้อภาพ (Texture) ความหยาบความละเอียดเป็นผลมาจากการรวมกันของจุดภาพของวัตถุที่ปรากฏบนภาพถ่าย วัตถุบางชนิดละเอียด มีผิวเรียบ บางชนิดผิวหยาบ ขรุขระ เช่น ป่าโกงกาง จะมีเนื้อภาพที่ละเอียดกว่าป่าดิบชื้น บริเวณที่หนาเนื้อภาพจะละเอียดมาก ส่วนที่ปลูกพืชไร่เนื้อภาพจะหยาบกว่า



ป่าดิบชื้น



ป่าโกงกาง



ไร่อ้อย



นาข้าว

- รูปแบบ (Pattern) เป็นการจัดวางเชิงพื้นที่ของสิ่งที่ปรากฏบนผิวดินในรูปถ่ายทางอากาศทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น รูปแบบของวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นมักเรียงตัวอยู่ในขอบเขตที่เป็นทรงเรขาคณิตชัดเจน ผิดกับการเรียงตัวของธรรมชาติจะกระจัดกระจายไม่เป็นระเบียบ เช่น การปลูกยางพารา จะเป็นแถวเป็นแนวต่างจากป่า



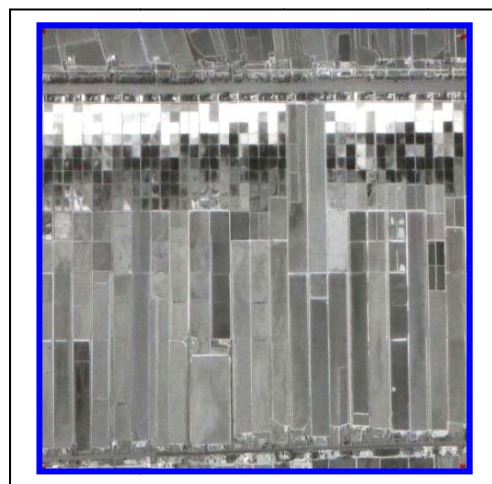
ยางพารา



ป่า



มะพร้าว

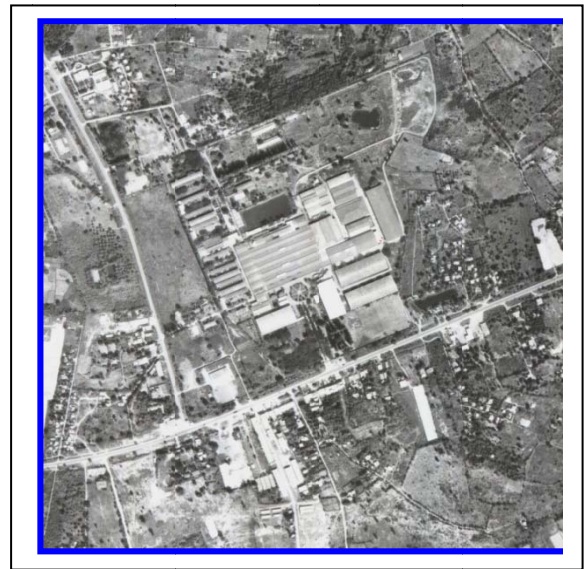


นาเกลือ

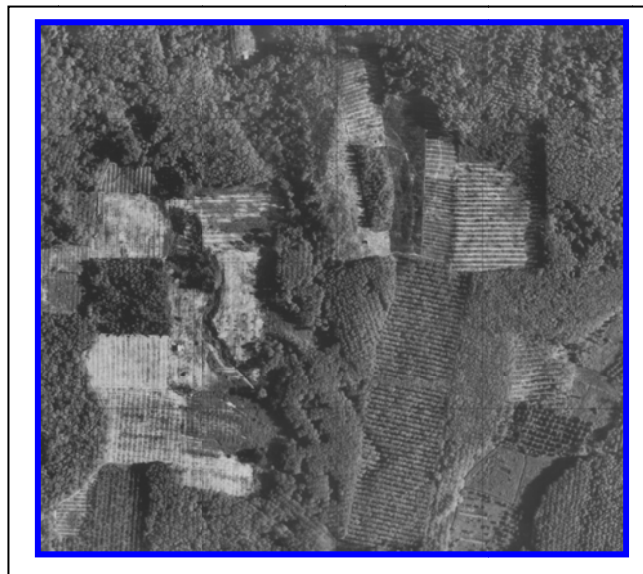
- เงา (Shadow) เงาที่ปรากฏให้เห็นบนภาพถ่ายทางอากาศช่วยให้การอ่าน แปล ตีความ ภาพถ่ายทางอากาศมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น เช่นเงาของต้นไม้สามารถบอกได้ว่าเป็นประเภทต้นไม้ใหญ่หรือไม้พุ่มหรือพันธุ์ไม้ชนิดใดหรือเงาของอาคารสิ่งก่อสร้าง



เงาของพันธุ์ไม้

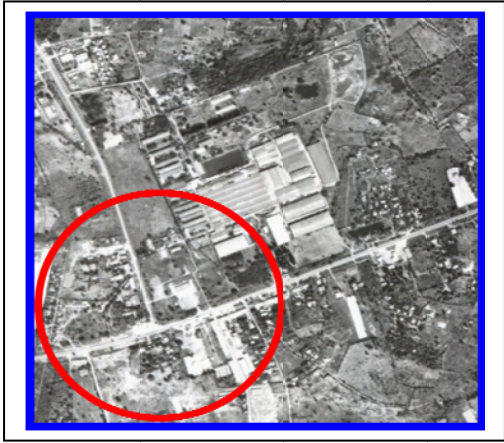


เงาของอาคาร

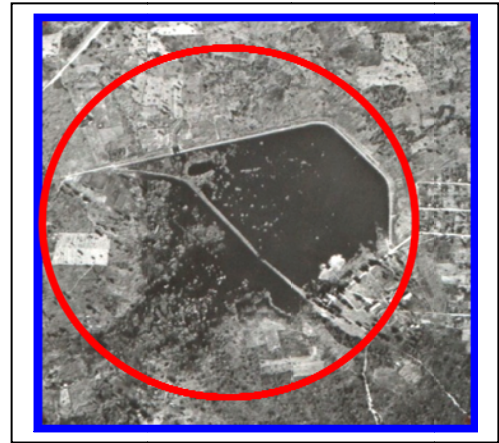


เงาบอกความสูงของพันธุ์ไม้

- สี (Color, Tone) ระดับสีจะสัมพันธ์กับปริมาณแสงที่สะท้อนจากวัตถุ เช่น น้ำจะดูดกลืนแสงเกือบทั้งหมดภาพที่ได้จะปรากฏเป็นสีดำ ขณะที่ถนนคอนกรีตจะสะท้อนแสงในสัดส่วนสูงกว่าจึงปรากฏเป็นสีสว่างกว่า หรือพื้นที่ปลูกพืชไร่จะมีโทนสีที่คล้ำกว่าพื้นที่นา



ถนน



แหล่งน้ำ



สีและระดับสีของสวนสาธารณะ

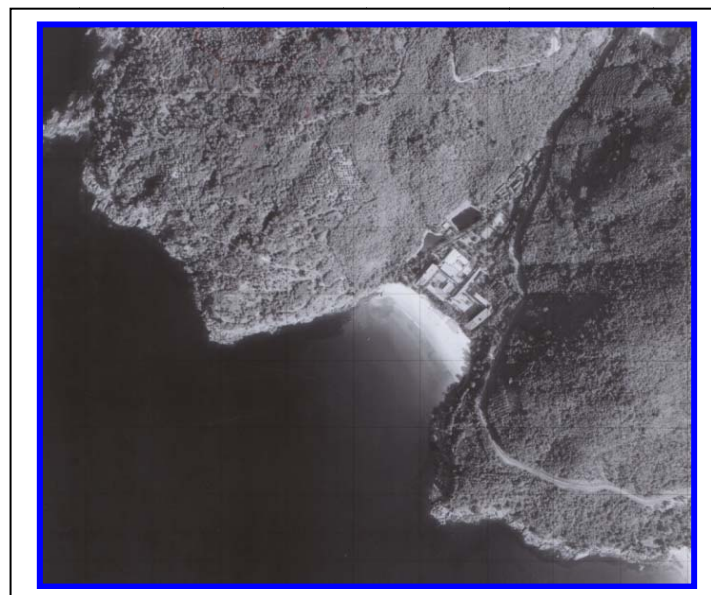


สีและระดับสีของนาข้าวกับป่าพรุ

- มิติความสูง (Height) ต้องใช้อุปกรณ์ในการมองภาพสามมิติทำให้เห็นบริเวณที่มีความสูงชัน บริเวณที่มีพื้นที่ต่ำ เช่น ที่มีความสูงชันมากต้องวิเคราะห์ว่าการใช้ประโยชน์ในที่ดินจะเป็นไปได้หรือไม่



ลานหิน



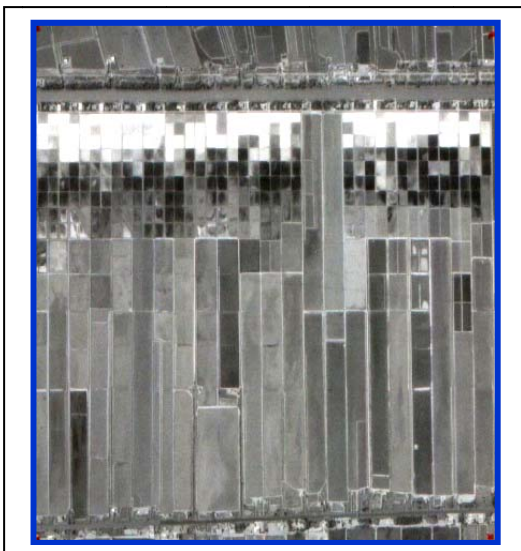
- ที่ตั้ง (Site) ทำให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีผลต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่นั้น เช่น ป่าชายเลนจะติดกับทะเล การปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคใต้ การปลูกเมี่ยงในภาคเหนือ การปลูกปอฝ้ายในภาคอีสาน



ป่าชายเลน



นาุ้ง



นาเกลือ



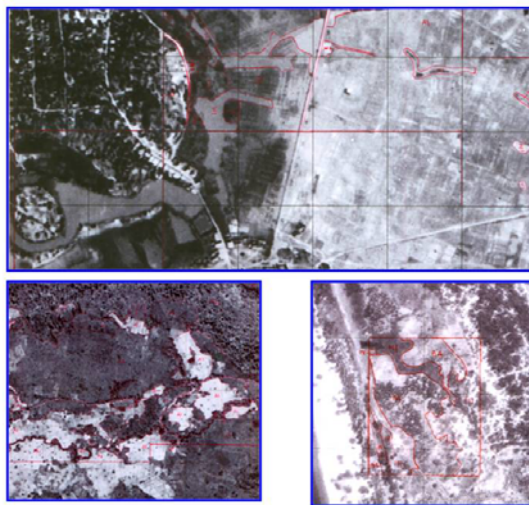
ท่าเรือ

๒. ขีดขอบเขตผลการอ่าน แผลฯ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน

๑ : ๔,๐๐๐ พร้อมแสดงสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เมื่อทำการจำแนกสภาพพื้นที่ตามลักษณะที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศแล้ว จึงทำการขีดขอบเขตผลการอ่าน แผลฯ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ พร้อมแสดงสัญลักษณ์ฯ กำกับในแต่ละบริเวณ ซึ่งสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ จำแนกในระดับที่ ๒

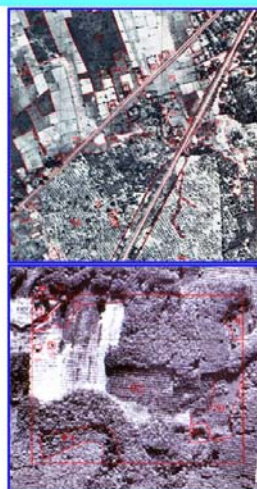
ตัวอย่างการจำแนกขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน พร้อมสัญลักษณ์กำกับ



ตัวอย่างองค์ประกอบของการอ่าน แผล ภาพถ่ายทางอากาศ

เริ่มการอ่าน แผล

โดย ผู้อ่าน แผลภาพถ่ายทางอากาศ
- ใช้กล้องมองภาพสามมิติมองภาพคู่สามมิติ ดูรายละเอียดที่ปรากฏอยู่บนภาพถ่ายฯ แล้วพิจารณาองค์ประกอบของภาพว่ารายละเอียดที่ปรากฏชัดเจนนั้นควรจะจำแนกเป็นกลุ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินไหนจาก 5 กลุ่มหลัก คือ
U, A, F, W, M



ผู้อ่าน แปลต้องมีประสบการณ์ รอบคอบ มีสมาธิและมีความละเอียดถี่ถ้วน ถ่ายทอดผลการอ่าน แปล ดีความ ลงบทร่างแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1 : 4,000 โดยลากขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยดินสอดแดงแล้วเขียนสัญลักษณ์กำกับทุกขอบเขต หรือทำเครื่องหมายในขอบเขตฯ ที่ต้องเข้าตรวจสอบในพื้นที่ทุกจุด



๓. ตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม

เมื่อทำการขีดขอบเขตผลการอ่าน แปลฯ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ พร้อมแสดงสัญลักษณ์ฯ กำกับในแต่ละบริเวณแล้ว จึงทำการเข้าสู่พื้นที่ที่ทำการอ่าน แปลฯ เพื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงในปัจจุบัน และร่องรอยสภาพพื้นที่ในอดีต พร้อมทั้งทำการสัมภาษณ์บุคคลที่อาศัยในพื้นที่ในปีที่ทำการอ่าน แปลฯ และมีความสามารถในการจดจำสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี เช่น หากทำการอ่าน แปลฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ผู้ให้ข้อมูลที่ดินพิพาทโดยวิธีการสัมภาษณ์ควรเป็นผู้สูงอายุที่ทราบประวัติความเป็นมาของที่ดินนั้นเป็นอย่างดี

เตรียมข้อมูลและแผนที่ต่าง ๆ ช่วยการตรวจสอบภาคสนาม โดย
- Download ระวางแผนที่ภาพถ่ายฯ ลงในเครื่องระบบตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม (GPS) ช่วยให้กำหนดตำแหน่งที่ถูกต้องของผู้ปฏิบัติงานในระวางแผนที่ภาพถ่ายฯ (ภาพถ่ายปีเก่าในอดีต) ขณะปฏิบัติงานตรวจสอบในพื้นที่



**อายุของผู้ให้ข้อมูลภาคสนามที่สัมพันธ์กับ
ปีที่บันทึกภาพถ่ายทางอากาศ**

ชื่อของโครงการ ถ่ายภาพทางอากาศ	ปี พ.ศ. ที่ ถ่ายภาพ	เวลาดำรงจาก ปัจจุบัน	อายุของ ผู้ให้ข้อมูล
1. โครงการ WWS (ภาพขาว-ดำ)	2495 - 2499	56 - 60 ปี	~ 68 - 72 ปี
2. โครงการ VAP-61 (ภาพขาว-ดำ)	2509 - 2513	42 - 46 ปี	~ 54 - 58 ปี
3. โครงการ น.ส.3 (ภาพขาว-ดำ)	2515 - 2522	33 - 40 ปี	~ 45 - 52 ปี
4. โครงการกรมที่ดินกิจการร่วมค้า (ภาพขาว-ดำ)	2529 - 2544	11 - 26 ปี	~ 23 - 38 ปี
5. โครงการกรมแผนที่ทหาร NIMA (ภาพขาว-ดำ)	2539 - 2543	12 - 16 ปี	~ 24 - 28 ปี
6. โครงการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ภาพสี)	2545 - 2546	9 - 10 ปี	~ 21 - 22 ปี

24



- พิมพ์ แผนที่ ชุด L7018 และภาพถ่าย Ortho รวมทั้งพิมพ์ภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงจาก Web site ของ PointAsia หรือ Google Earth ในบริเวณที่ต้องเข้าตรวจสอบเพื่อใช้ประกอบการกำหนดเส้นทางเข้าสู่พื้นที่ และทำให้ทราบบริเวณพื้นที่หรือสถานที่ที่ต้องเข้าไปบันทึกข้อมูลให้ครอบคลุมและสอดคล้องตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

25



การเลี้ยงต้งบนต้นก้ามปู (จามจุรี A3)
เป็นบริเวณพื้นที่กว้างริมแม่น้ำวังใน
ตำบลปงดอน อำเภอกำแพง จังหวัดลำปาง

ป่าชายเลนที่มีต้นจาก
ซึ่งขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ จากอดีต
ถึงปัจจุบันในจังหวัดละโว้

27



A3 ไมย่นตัน
(ยางพารา)

สภาพต้นไม้หรือพืชพรรณที่ปรากฏ
ในภาพถ่ายทางอากาศ
ขนาด 9x9 นิ้ว
และยังคงปรากฏให้เห็นในปัจจุบัน

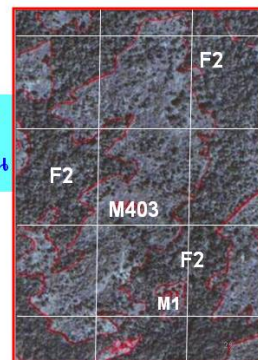


ถ่ายภาพสภาพของพื้นที่ซึ่งสนับสนุน หรือ
สอดคล้องกับการอ่าน แปลโดยถ่ายให้
ครอบคลุมขอบเขตบริเวณที่เป็นพื้นที่พิจารณา



M403

ลานหิน



๔. ปรับปรุงผลการอ่าน แปลฯ

เมื่อทำการตรวจสอบข้อมูลภาคสนามแล้ว จึงนำผลการตรวจสอบข้อมูลภาคสนามมาทำการปรับปรุงผลการอ่าน แปลฯ ให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น



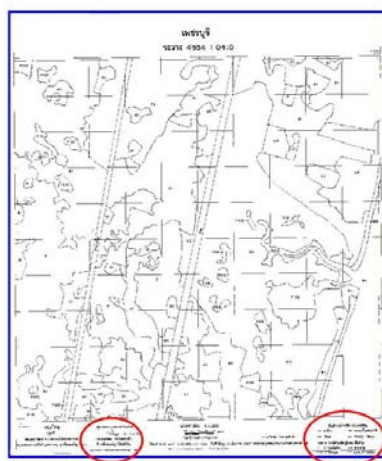
หน่วยงานอ่าน แปลฯ ต้องตรวจสอบความถูกต้องของขอบเขตและสัญลักษณ์ให้ถูกต้อง ครบถ้วน แล้วส่งผลการอ่าน แปลฯ ให้อนุกรรมการผู้รับผิดชอบ ได้แก่

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่และ สปร.

เพื่อตรวจสอบเบื้องต้น ก่อนนำเข้ารับรองในที่ประชุมรายเดือนของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

๕. ถ่ายทอดผลการอ่าน แปลฯ ลงในแผ่นไข (Overlay) พร้อมแสดงสัญลักษณ์ฯ และคำอธิบายสัญลักษณ์ฯ

เมื่อทำการปรับปรุงผลการอ่าน แปลฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงทำการถ่ายทอดผลการอ่าน แปลฯ ลงบนแผ่นไข พร้อมแสดงสัญลักษณ์ฯ กำกับในแต่ละบริเวณ และแสดงคำอธิบายสัญลักษณ์ฯ บริเวณมุมล่างขวาของแผ่นไข

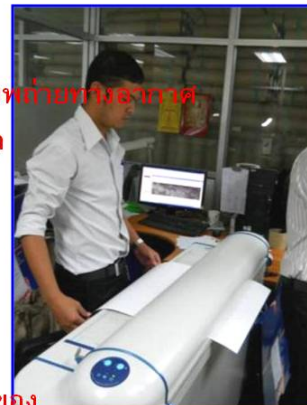


หลังผ่านการตรวจเบื้องต้นแล้ว หน่วยงานอ่าน แปลฯ ต้องดำเนินการ

- ถ่ายทอดผลการอ่าน แปลฯ ลงบน แผ่น Overlay ด้วยหมึกดำ
- ลงสัญลักษณ์จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (มุมซ้ายด้านล่าง)
- ลงนามรับรอง (มุมขวาล่าง)

สปร.(เลขานุการของคณะอนุฯ) จัดเก็บข้อมูลเป็นแบบ Digital เพื่อนำเข้ารับรองในการประชุมคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

บรรยากาศการประชุมรับรองผลการอ่าน แปลของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ



SCAN ระวางแผนที่ และแผ่น Overlay ที่ผ่านการรับรองแล้ว เพื่อจัดเก็บข้อมูลแบบ Digital Data ก่อนส่งมอบให้ กบร. จังหวัด เพื่อพิจารณาต่อไป

รับรองผลการอ่าน แปล โดยประธานคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

**สัญลักษณ์การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน
ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ**

ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ความหมาย
U พื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง	U1 ตัวเมืองและย่านการค้า U2 บ้าน/หมู่บ้าน U3 สถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ U4 สถานีคมนาคม U5 ย่านอุตสาหกรรม U6 อื่นๆ	U203 สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในน้ำ U601 สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ U602 สนามกอล์ฟ U603 สุสาน, ป่าช้า U604 ศูนย์อพยพ	มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์
A พื้นที่เกษตรกรรม	A1 นาข้าว A2 พืชไร่ A3 ไม้ยืนต้น A4 ไม้ผล A5 พืชสวน A6 ไร่มวนเวียน A7 ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และ/หรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ A8 พืชน้ำ A9 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ A0 เกษตรผสมผสาน/ ไร่นาสวนผสม		มีร่องรอยการทำประโยชน์
F พื้นที่ป่าไม้	F1 ป่าไม่ผลัดใบ F2 ป่าผลัดใบ F3 สวนป่า	F100 ป่าไม่ผลัดใบทุกชนิด F200 ป่าผลัดใบทุกชนิด F3G สวนป่าของรัฐ F3P สวนป่าเอกชน	ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์
W พื้นที่น้ำ	W1 แหล่งน้ำธรรมชาติ W2 แหล่งน้ำสร้างขึ้น		ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์
M พื้นที่เบ็ดเตล็ด	M1 ทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ไม้พุ่ม M2 พื้นที่ลุ่ม M3 เหมืองแร่, บ่อขุด M4 อื่นๆ	M401 นาเกลือ M402 สันทราย/หาดทราย M403 ที่หินโผล่ M404 ที่ทิ้งขยะ M405 พื้นที่แผ้วถาง M406 พื้นที่แผ้วถาง	ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์

หมายเหตุ

หน่วยงานผู้อ่าน แปลา สามารถลงรายละเอียดประกอบสัญลักษณ์ภายใต้เครื่องหมายวงเล็บต่อท้าย
สัญลักษณ์ในผลการอ่าน แปลา ได้

บทที่ ๕

กรณีตัวอย่างผลการปฏิบัติงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๕.๑ พื้นที่ภาคตะวันออก

บริเวณที่ดินเขาวัว หมู่ ๑ ตำบลเขาวัว อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดจันทบุรี

๑. เรื่องเดิม

จังหวัดจันทบุรี แจ้งตามหนังสือที่ จบ ๐๐๑๙/๗๐๓๑ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๒ ขอให้อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศในบริเวณที่ดินเขาวัว หมู่ ๑ ตำบลเขาวัว อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดจันทบุรี เพื่อดูร่องรอยการทำประโยชน์ประกอบการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ กรณีนายกฤษฎ์ เจริญพัฒนากิจ ยื่นขอออกโฉนดที่ดินตามหลักฐาน ส.ค.๑ เลขที่ ๕ ซึ่งต่อมาได้มีการประชุมของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๒ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๒ มีมติที่ประชุมให้สำนักแก้ไขปัญหามลพิษทางดินของรัฐเป็นผู้ดำเนินการอ่าน แปลฯ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดูร่องรอยการทำประโยชน์ประกอบการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินบริเวณที่ดินเขาวัว หมู่ ๑ ตำบลเขาวัว อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดจันทบุรี

๓. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการดำเนินการ เพื่อการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๑ สำเนาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด L7018 ระวัง 5434 II

๓.๒ ภาพถ่ายทางอากาศ ๙X๙ นิ้วโครงการ WWS บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด WWS M ๒๕ AMS ๑๓ FEB ๕๓ ๑๑๙

ภาพที่ ๓๓๕๔ และ ๓๓๕๕ (พร้อม Diapositive)

๓.๓ แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (โดยประมาณ) ๑:๕๐๐๐ จำนวน ๑ ระวัง

- ระวัง 5434 II 7896

๔. อุปกรณ์และเครื่องมือในการอ่าน แปลฯ

๔.๑ เครื่องหาตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ชนิดพกพา

๔.๒ เครื่องมองภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) กำลังขยาย ๘ เท่า

๔.๓ เครื่องมองภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) กำลังขยาย ๔ เท่า

๔.๔ โต๊ะแสง

๔.๕ ปากกา เขียนแบบ ชุดเครื่องเขียนตัวอักษร ดินสอสีเขียนภาพ

๔.๖ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล

๕. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอ่าน แปลา

จำนวน ๓ คน ได้แก่

๑. นายไพฑูรย์	จันทร์ชน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
๒. นายชูลิต	วงศ์นาถลือชา	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๓. นายมานพ	วุฒิกกร	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

๖.วิธีการดำเนินการอ่าน แปลา

๖.๑ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร

๖.๒ ทำการอ่าน แปลา ศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ WWS พร้อมฟิล์มขนาด ๙X๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ตำบลเขาวัว อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เพื่อดูร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดิน โดยใช้โต๊ะแสงและเครื่องมือมองภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) ในการอ่าน แปลา ที่อยู่ในรูปแบบของฟิล์ม และใช้เครื่องมือมองภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) ในการอ่าน แปลา ที่อยู่ในรูปแบบของกระดาษอัดภาพ

๖.๓ ถ่ายทอดรายละเอียดผลการอ่าน แปลา โดยเขียนขอบเขตรูปแบบการใช้ที่ดินพร้อมสัญลักษณ์ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๑: ๔,๐๐๐ รวมทั้งสิ้น ๑ ระวาง

๖.๔ ตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศโครงการ WWS พร้อมฟิล์มขนาด ๙X๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ร่วมกับ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS) ในการค้นหาตำแหน่ง พร้อมถ่ายภาพบริเวณแปลงที่ดินและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อใช้ประกอบรายงาน

๖.๕ คัดลอกรายละเอียดผลการอ่าน แปลา จากระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศลงบนแผ่นใส พร้อมคำอธิบายสัญลักษณ์

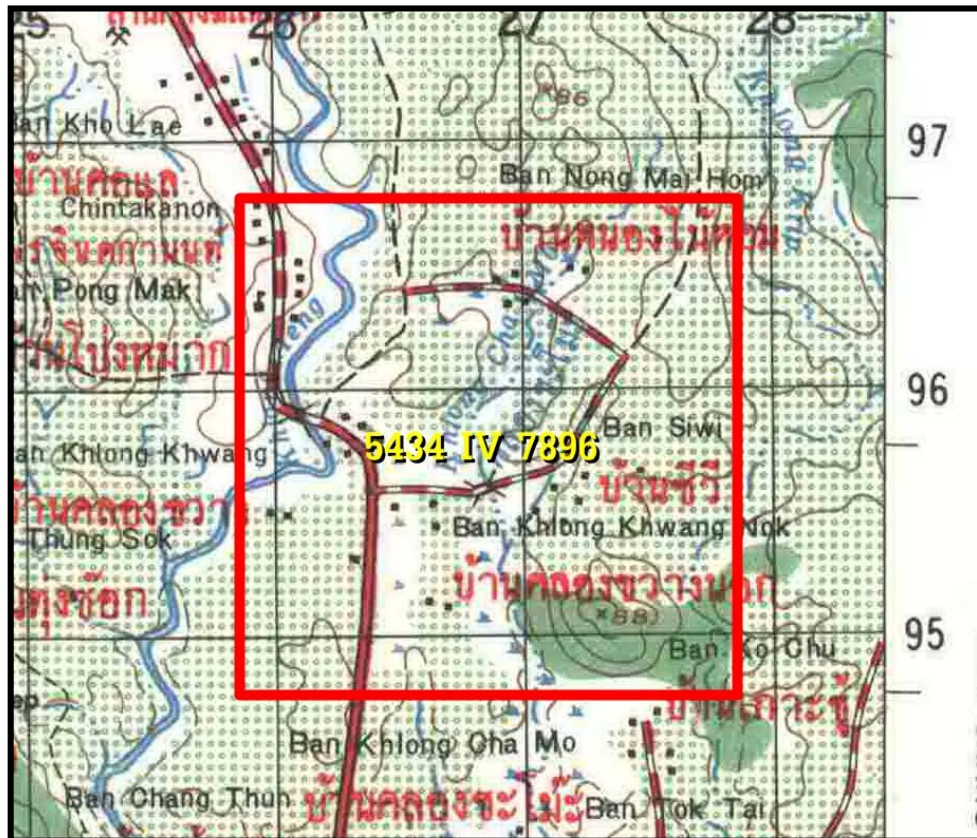
๖.๖ เขียนรายงาน ผลการอ่าน แปลา

๗. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการอ่าน แปลา จำนวน ๑๐ วัน

๘. ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอ่าน แปลา ๒๐,๕๐๐ บาท

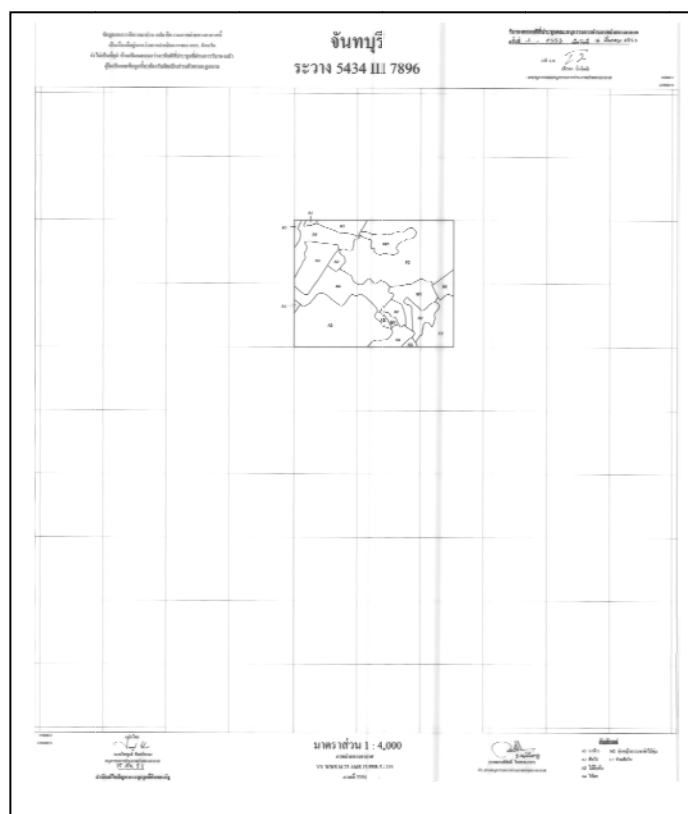
๙. ผลการอ่าน แปลฯ

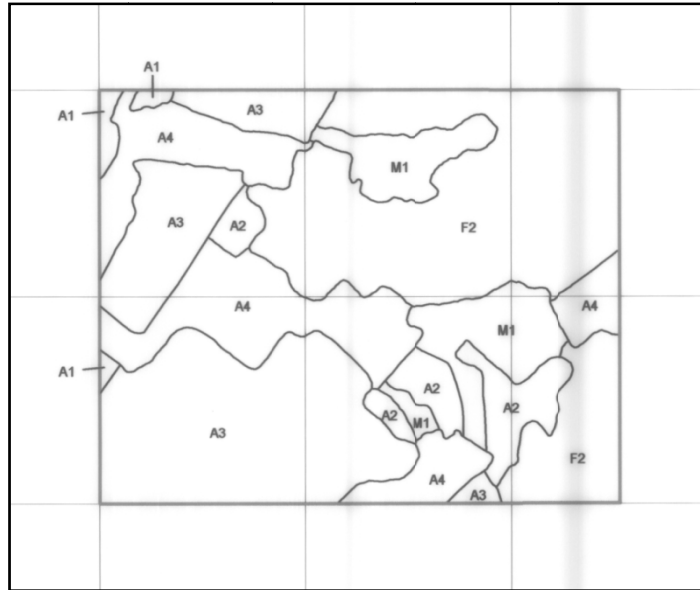
แผนที่ภูมิประเทศ ชุด L7018 มาตรฐาน ๑:๕๐,๐๐๐ แสดงพื้นที่ระหว่างมาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ และขอบเขตพื้นที่การอ่าน แปลฯ



ขอบเขตระวางแผนที่ภาพถ่ายฯ มาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐

ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐ พร้อมแผ่นไขแสดงผลการอ่าน แปลฯ





บริเวณพื้นที่อ่าน แปลฯ

จากการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ WWS บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด WWS M ๒๕ AMS ๑๓ FEB ๕๓ ๑๑๙ ภาพที่ ๓๓๕๔ และ ๓๓๕๕ (พร้อม Diapositive) พบว่า พื้นที่ทำการอ่าน แปลฯ ส่วนใหญ่มีร่องรอยการทำประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม หลากหลายรูปแบบ เช่น นาข้าว (A1) พืชไร่ (A2) ไม้ยืนต้น (A3) และไม้ผล (A4) กระจายเกือบเต็มพื้นที่ ส่วนที่เหลือยังคงมีลักษณะของป่าไม้ผลัดใบ (F1) และทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม (M1) สลับกัน

จากการออกปฏิบัติการตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน แปลฯ ภาคสนาม พบว่า สภาพปัจจุบัน (ปี พ.ศ. ๒๕๕๓) ของพื้นที่เป็นพื้นที่ทำการเกษตรเกือบทั้งหมด มีทั้งนาข้าว พืชไร่ และไม้ผลต่างๆ เช่น แก้วมังกร และกล้วย เป็นต้น



สภาพปัจจุบัน(ปี พ.ศ. ๒๕๕๓) ของพื้นที่บริเวณที่เขาวัว หมู่ ๑ ตำบลเขาวัว อำเภอกำแพง
จังหวัดจันทบุรี



การสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในพื้นที่เพื่อประกอบการอ่าน แปลฯ



การสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในพื้นที่เพื่อประกอบการอ่าน แปลฯ

คำบอกเล่าของคนในพื้นที่

นายวิทย์ ศรีสุข อายุ ๕๔ ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๑๘ หมู่ที่ ๖ ต.เขาวัว อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี ได้เล่าว่า เมื่อสมัยก่อนพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ทำเป็นพืชสวนผสม ปลูกพืชประเภททุเรียน มังคุด ลองกอง หนาม และ พริกไทย ต่อมาเมื่อสัมปทานเข้ามาขุดบ่อหาพลอย หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นการใช้รถขุดดิน มาขุดเปิดหน้าดิน เพื่อหาพลอย

๑๐.เอกสารที่แนบมาเพื่อประกอบกับผลการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

เอกสารแนบที่ ๑ - จังหวัดจันทบุรี ที่ จบ ๐๐๑๙/๗๐๓๑ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๒

เอกสารแนบที่ ๒ - รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๒ วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๒

๕.๒ พื้นที่ภาคกลาง

บริเวณหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ “กลัดจิก” ตำบลกลัดหลวง อำเภอยายาง จังหวัดเพชรบุรี

๑. เรื่องเดิม

จังหวัดเพชรบุรี แจ้งตามหนังสือที่ พบ ๐๐๑๓/๑๙๘๐๘ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๔ ขอให้อ่าน แปลตีความภาพถ่ายทางอากาศบริเวณหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ “กลัดจิก” ตำบลกลัดหลวง อำเภอยายาง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อดูขอบเขตของหนองน้ำเพื่อประกอบการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ กรณีราษฎรหมู่ ๒ ตำบลกลัดหลวง อำเภอยายาง จำนวน ๕๐ ราย ร้องเรียนว่ามีบุคคลบางกลุ่มบุกรุกที่สาธารณะ “กลัดจิก” โดยมีการถมดินจนไม่มีสภาพเป็นกลัด (หนองน้ำ) และได้เปลี่ยนเส้นทางน้ำเพื่อครอบครองทำประโยชน์ส่วนตัว ซึ่งต่อมาได้มีการประชุมของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔ มีมติที่ประชุมให้สำนักแก้ไขปัญหการบุกรุกที่ดินของรัฐเป็นผู้ดำเนินการอ่าน แปลฯ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อรื้อรอยการทำประโยชน์เพื่อประกอบการพิสูจน์สิทธิ บริเวณหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ “กลัดจิก” ตำบลกลัดหลวง อำเภอยายาง จังหวัดเพชรบุรี

๓. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการดำเนินการ เพื่อการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

- ๓.๑ สำเนาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด L7017 ระวัง 4934 IV
- ๓.๒ ภาพถ่ายทางอากาศ ๙ X ๙ นิ้ว โครงการ WWS บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด WWS M 59 AMS 2 JAN 54 119 ภาพที่ ๘๘๘๘ และ ๘๘๘๙ (พร้อม Diapositive)
- ๓.๓ แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (โดยประมาณ) ๑: ๔,๐๐๐ จำนวน ๑ ระวัง - ระวัง 4934 IV 8016

๔. อุปกรณ์และเครื่องมือในการอ่าน แปลฯ

- ๔.๑ เครื่องหาตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ชนิดพกพา
- ๔.๒ เครื่องมองภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) กำลังขยาย ๘ เท่า
- ๔.๓ เครื่องมองภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) กำลังขยาย ๔ เท่า
- ๔.๔ โต๊ะแสง
- ๔.๕ ปากกา เขียนแบบ ชุดเครื่องเขียนตัวอักษร ดินสอสีเขียนภาพ
- ๔.๖ กล้องถ่ายรูปดิจิทัล

๕. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอ่าน แปลฯ

จำนวน ๔ คน ได้แก่

๑. นายสิทธิพงศ์	พิฆาตไพร่	นายช่างสำรวจชำนาญงาน
๒. นายชูลิต	วงศ์นาถลือชา	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๓. นายเอกชัย	มะหะพันธ์	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๔. นายเอกพล	ตันพรม	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ

๖. วิธีการดำเนินการอ่าน แปลฯ

๖.๑ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร

๖.๒ ทำการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ WWS พร้อมฟิล์มขนาด ๙ X ๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ บริเวณหนองน้ำสาธารณประโยชน์ “กัลลจิต” ตำบลกัลลจิตหลวง อำเภอยายาง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อดูร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดิน โดยใช้โต๊ะแสง และเครื่องมือภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) ในการอ่าน แปลฯ ที่อยู่ในรูปแบบของฟิล์ม และใช้เครื่องมือภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) ในการอ่าน แปลฯ ที่อยู่ในรูปแบบของกระดาษอัดภาพ

๖.๓ ถ่ายทอดรายละเอียดผลการอ่าน แปลฯ โดยเขียนขอบเขตรูปแบบการใช้ที่ดินพร้อมสัญลักษณ์ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๑ : ๔,๐๐๐ รวมทั้งสิ้น ๑ ระวาง

๖.๔ ตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศโครงการ WWS พร้อมฟิล์มขนาด ๙ X ๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ร่วมกับ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS) ในการค้นหาตำแหน่ง พร้อมถ่ายภาพบริเวณแปลงที่ดินและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อใช้ประกอบรายงาน

๖.๕ คัดลอกรายละเอียดผลการอ่าน แปลฯ จากระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศลงบนแผ่นใส พร้อมคำอธิบายสัญลักษณ์

๖.๖ เขียนรายงานผลการอ่าน แปลฯ

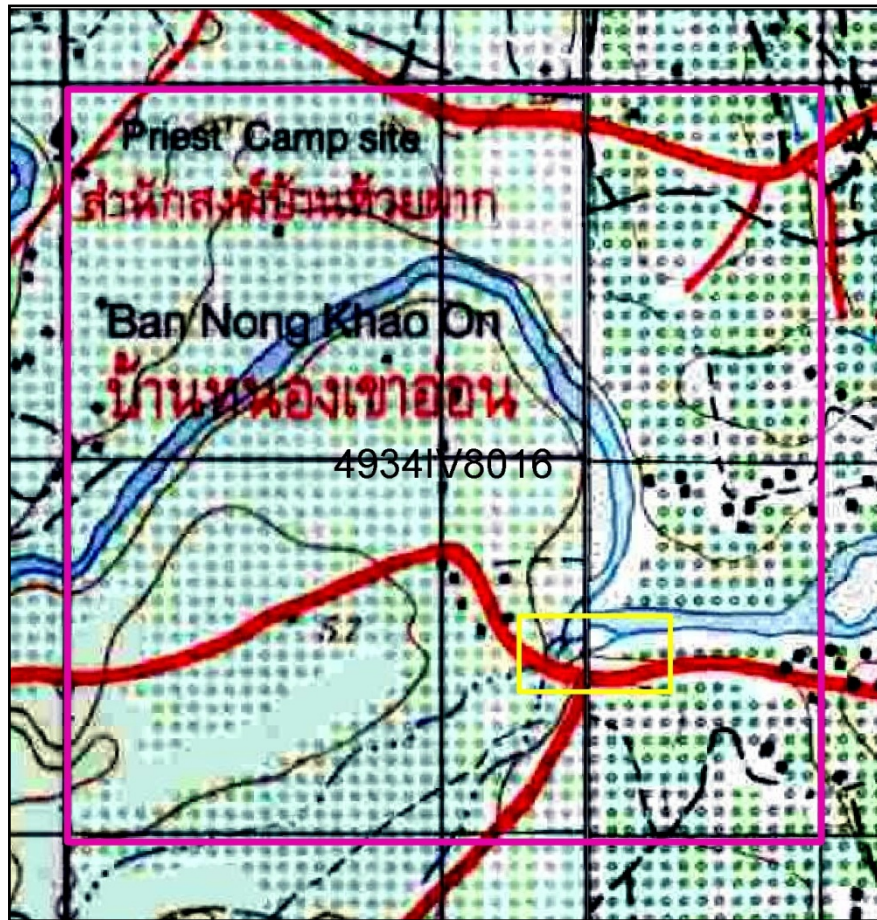
๗. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการอ่าน แปลฯ ในภาคสนาม

จำนวน ๑ วัน วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

๘. ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอ่าน แปลฯ ๘,๖๖๐ บาท

๙. ผลการอ่าน แปลฯ

แผนที่ภูมิประเทศ ชุด L7017 มาตรฐาน ๑ : ๕๐,๐๐๐ แสดงพื้นที่ระวางมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ และขอบเขตพื้นที่การอ่าน แปลฯ บริเวณหนองน้ำสาธารณประโยชน์ “กัลลจิต” ตำบลกัลลจิตหลวง อำเภอยายาง จังหวัดเพชรบุรี



พื้นที่พิพาท



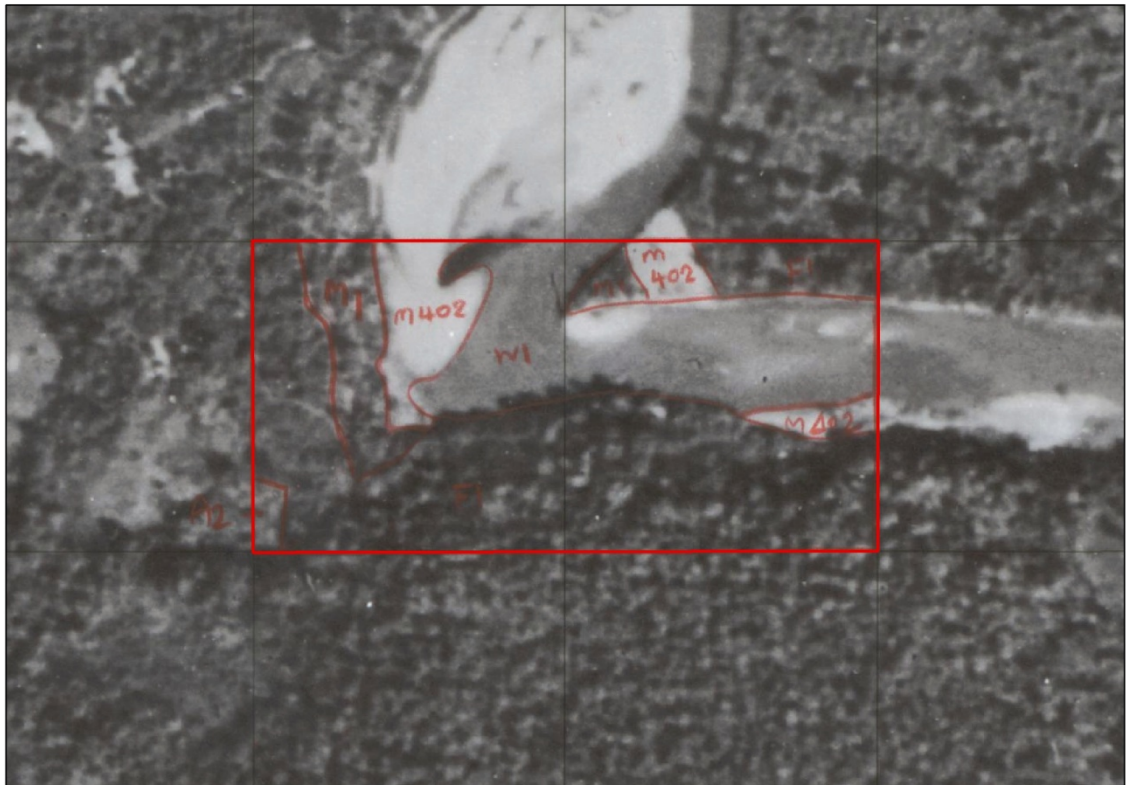
ขอบเขตระวางแผนที่ภาพถ่ายฯ มาตรฐาน ๑: ๔,๐๐๐

ระวาง 4934 IV 8016

ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐ พร้อมแผ่นไขแสดงผลการอ่าน แปลฯ



จากการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ WWS บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ มาตรา ส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ชุด WWS M 59 AMS 2 JAN 54 119 ภาพที่ ๘๘๘๘ และ ๘๘๘๙ (พร้อม Diapositive) บริเวณหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ “กลัดจิก” ตำบลกลัดหลวง อำเภอยายาง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๗ สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นป่าไม่ผลัดใบ (F1) แหล่งน้ำธรรมชาติ (W1) และพื้นที่บางส่วนเป็นสันทราย/หาด-ทราย (M402) พุ่มหญ้าธรรมชาติ/ไม้พุ่ม (M1) พืชไร่ (A2) (ภาพที่ ๑)



ภาพที่ ๑ การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

ผลการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ ระวัง 4934 IV หมายเลข 8016		
สัญลักษณ์	คำอธิบายสัญลักษณ์	เนื้อที่ (ไร่)
A2	พืชไร่	0.62
F1	ป่าไม่ผลัดใบ	26.29
M1	ทุ่งหญ้าธรรมชาติ / ไม้พุ่ม	4.48
M402	สันทราย / หาดทราย	5.59
W1	แหล่งน้ำธรรมชาติ	13.47

เมื่อออกปฏิบัติการตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน แปลฯภาคสนาม พบว่า สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ราบริมแม่น้ำเพชรบุรี ปัจจุบันไม่มีการทำประโยชน์บนพื้นที่ แต่ยังปรากฏร่องรอยการทำเกษตรบนที่ดินจากลักษณะของการยกทรง (ภาพที่ ๒ – ๕)



ภาพที่ ๒



ภาพที่ ๓

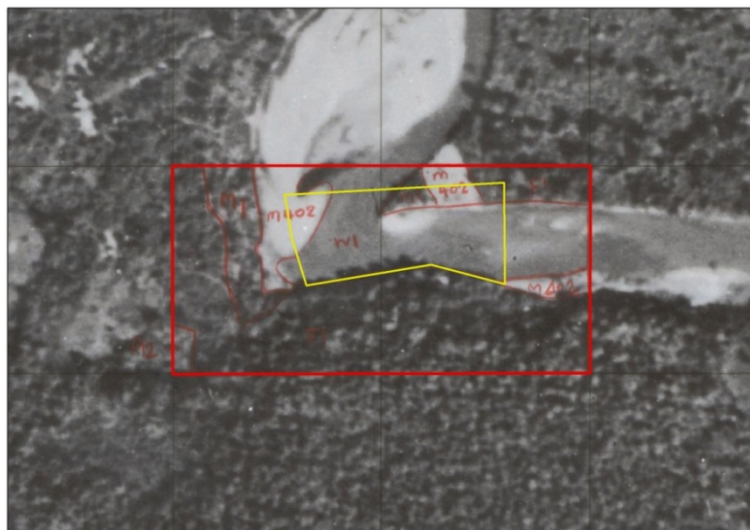


ภาพที่ ๔



ภาพที่ ๕

จากเรื่องเดิมกรณีมีการร้องเรียนว่ามีบุคคลบางกลุ่มบุกรุกที่สาธารณะ “กลัดจิก” โดยมีการถมดินจนไม่มีสภาพเป็นกลัด (หนองน้ำ) และได้เปลี่ยนเส้นทางน้ำ เพื่อครอบครองทำประโยชน์ส่วนตัว เมื่อเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยให้ชาวบ้านชี้แนวเขตหนองน้ำสาธารณะแล้วบันทึกค่าพิกัดด้วยเครื่อง GPS จากภูมิประเทศจริง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างระวางภาพถ่ายทางอากาศ และ ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT TM พบว่าเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๗ บริเวณพื้นที่ไม่ได้มีลักษณะของหนองน้ำสาธารณะ แต่เป็นบริเวณของแม่น้ำเพชรบุรี (ภาพที่ ๖) เมื่อเวลาผ่านแม่น้ำมีการเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ ทำให้มีตะกอนสะสมบริเวณพื้นที่พิพาทจนเกิดเป็นทิ้งอก (ภาพที่ ๗)



ภาพที่ ๖ ภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ ๗ ภาพถ่ายดาวเทียม SPOT TM



ภาพที่ ๘ การสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในพื้นที่เพื่อประกอบการอ่าน แปลฯ

จากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง ได้ข้อมูลจากนายยนต์ วงศ์สิงห์ อายุ ๕๒ ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๑๑๙ บ้านกลัดจิก หมู่ ๒ ต.กลัดหลวง อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินข้างเคียง ได้กล่าวว่า ในอดีตบริเวณที่สาธารณประโยชน์มีลักษณะเป็นหนองน้ำขนาดเล็ก (กลัด) เมื่อมีตะกอนทรายมาทับถมบริเวณขอบหนองน้ำมากขึ้นทำให้น้ำในหนองน้ำแห้ง ทำให้มีกลุ่มบุคคลมาอ้างสิทธิ์บริเวณที่สาธารณประโยชน์โดยมีการถมดินจนไม่มีสภาพเป็นกลัด และเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่

๑๐. เอกสารที่แนบมาเพื่อประกอบกับผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

เอกสารแนบที่ ๑ - จังหวัดเพชรบุรี หนังสือที่ พบ ๐๐๑๗/๑๙๘๐๘ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๔

เอกสารแนบที่ ๒ - รายงานการประชุมของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๕/๒๕๕๔ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔

๕.๓ พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

๑. เรื่องเดิม

จังหวัดบุรีรัมย์ แจ้งตามหนังสือที่ บร ๐๐๑๙/๕๖๔๑ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๓ ขอให้อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศบริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อใช้ประกอบการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ ซึ่งต่อมาได้มีการประชุมของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๗/๒๕๕๓ วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๓ มีมติที่ประชุมให้สำนักแก้ไขปัญหาดินของรัฐ เป็นผู้ดำเนินการอ่าน แปลฯ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำประโยชน์เพื่อประกอบการพิสูจน์สิทธิ บริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

๓. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการดำเนินการ เพื่อการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทาง- อากาศ

๓.๑ สำเนาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ชุด L7017 ระวัง 5639 II

๓.๒ ภาพถ่ายทางอากาศ ๙X๙ นิ้ว โครงการ WWS บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ชุด WWS M 86 AMS 21 JAN 54 119 ภาพที่ ๑๔๔๖๔, ๑๔๔๖๕ และ ๑๔๔๖๖ (พร้อม Diapositive)

๓.๓ แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (โดยประมาณ) ๑: ๔,๐๐๐ จำนวน ๔ ระวัง

- ระวัง 5639 II 2078, 2080, 2278, 2280

๔. อุปกรณ์และเครื่องมือในการอ่าน แปลฯ

๔.๑ เครื่องหาตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ชนิดพกพา

๔.๒ เครื่องมองภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) กำลังขยาย ๘ เท่า

๔.๓ เครื่องมองภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) กำลังขยาย ๔ เท่า

๔.๔ โต๊ะแสง

๔.๕ ปากกา เขียนแบบ ชุดเครื่องเขียนตัวอักษร ดินสอสีเขียนภาพ

๔.๖ กล้องถ่ายรูปดิจิทัล

๕. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอ่าน แปลา

จำนวน ๔ คน ได้แก่

๑. นายไพฑูรย์	จันทร์ชวน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
๒. นายชูลิต	วงศ์นวลลือชา	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๓. นายมานพ	วุฒิกกร	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๔. นายเอกพล	ตันพรม	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ

๖. วิธีการดำเนินการอ่าน แปลา

๖.๑ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร

๖.๒ ทำการอ่าน แปลา ศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ WWS พร้อมฟิล์มขนาด ๙X๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ บริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลี้ยวสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อดูร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดิน โดยใช้โต๊ะแสง และเครื่องมือภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) ในการอ่าน แปลา ที่อยู่ในรูปแบบของฟิล์ม และใช้เครื่องมือภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) ในการอ่าน แปลา ที่อยู่ในรูปแบบของกระดาษอัดภาพ

๖.๓ ถ่ายทอดรายละเอียดผลการอ่าน แปลา โดยเขียนขอบเขตรูปแบบการใช้ที่ดินพร้อมสัญลักษณ์ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๑: ๔,๐๐๐ รวมทั้งสิ้น ๔ ระวาง

๖.๔ ตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศโครงการ WWS พร้อมฟิล์มขนาด ๙X๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ร่วมกับ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS) ในการค้นหาตำแหน่ง พร้อมถ่ายภาพบริเวณแปลงที่ดินและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อใช้ประกอบรายงาน

๖.๕ คัดลอกรายละเอียดผลการอ่าน แปลา จากระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศลงบนแผ่นไข พร้อมคำอธิบายสัญลักษณ์

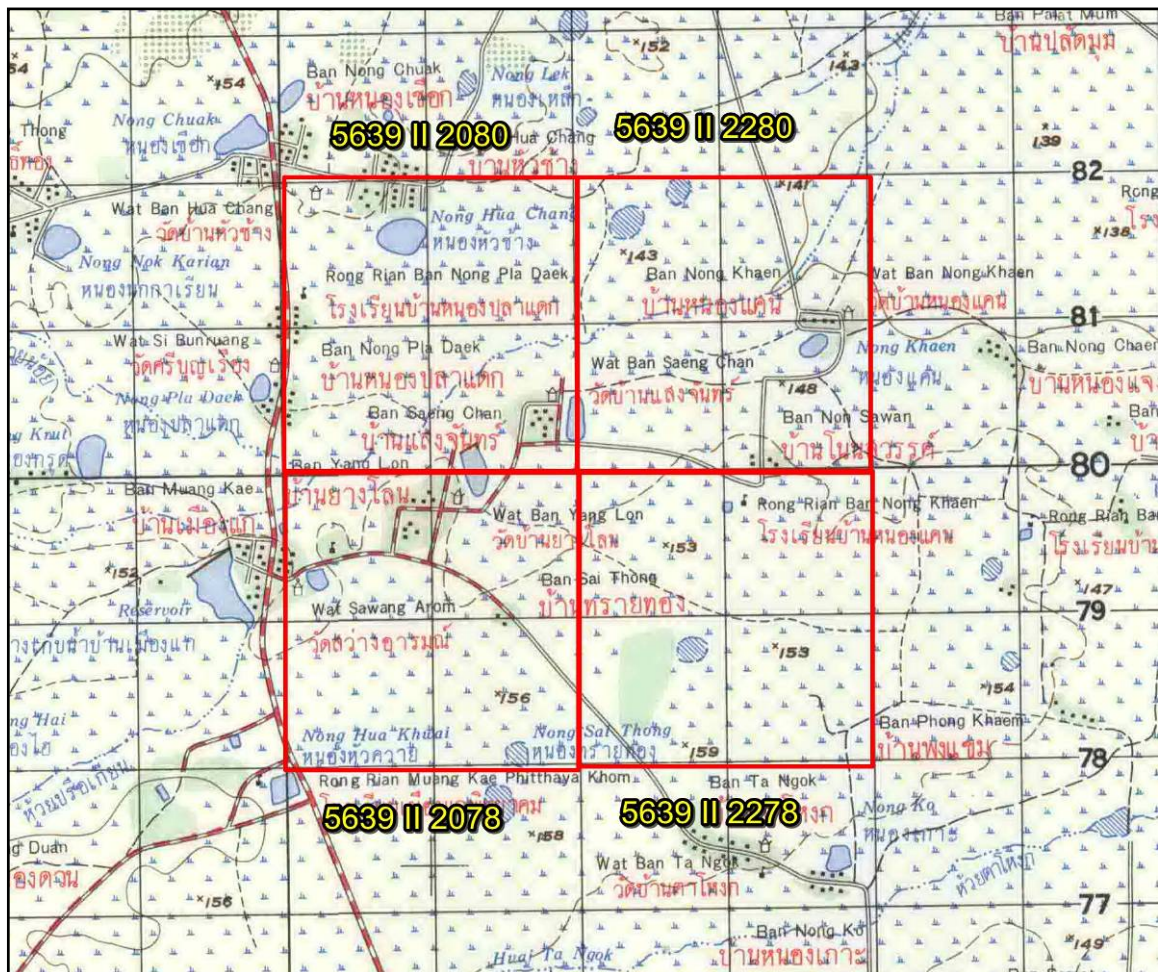
๖.๖ เขียนรายงานผลการอ่าน แปลา

๗. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการอ่าน แปลา จำนวน ๒๐ วัน (ออกสนามระหว่างวันที่ ๗ - ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๔)

๘. ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอ่าน แปลา ๒๖,๐๒๐ บาท

๙. ผลการอ่าน แปลฯ

แผนที่ภูมิประเทศ ชุด L7017 มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ แสดงพื้นที่ระหว่างมาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐ และขอบเขตพื้นที่การอ่าน แปลฯ บริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางลอน” ตำบลเมืองแก และตำบลนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

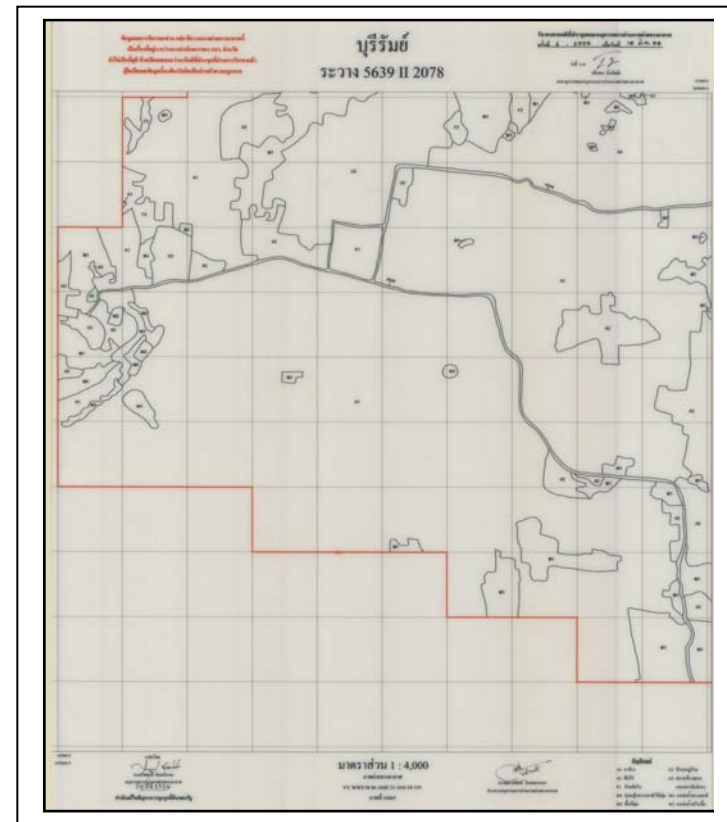
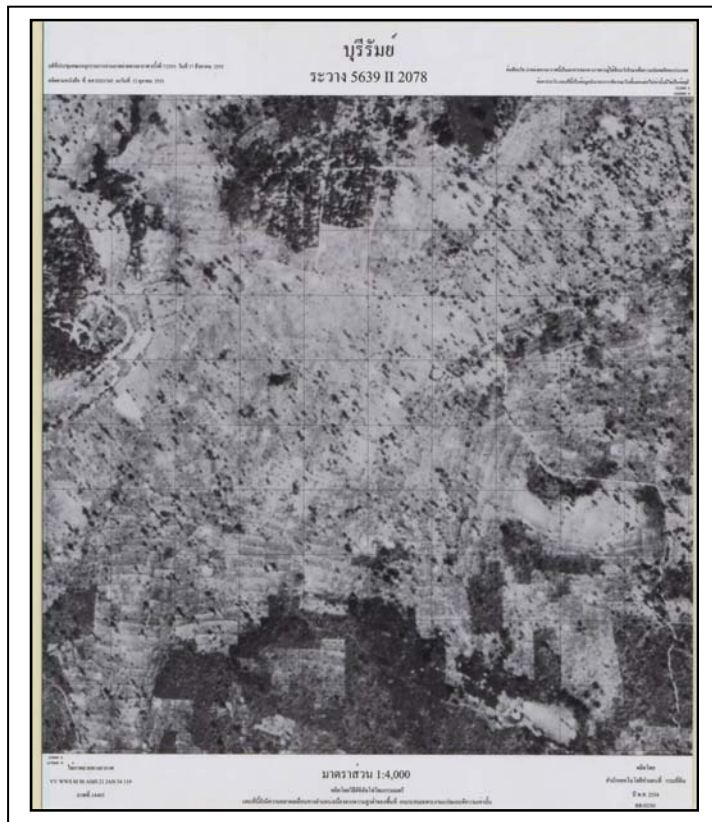


ขอบเขตระหว่างแผนที่ภาพถ่ายฯ มาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐

ระหว่าง 5639 II 2078, 2080, 2278, 2280

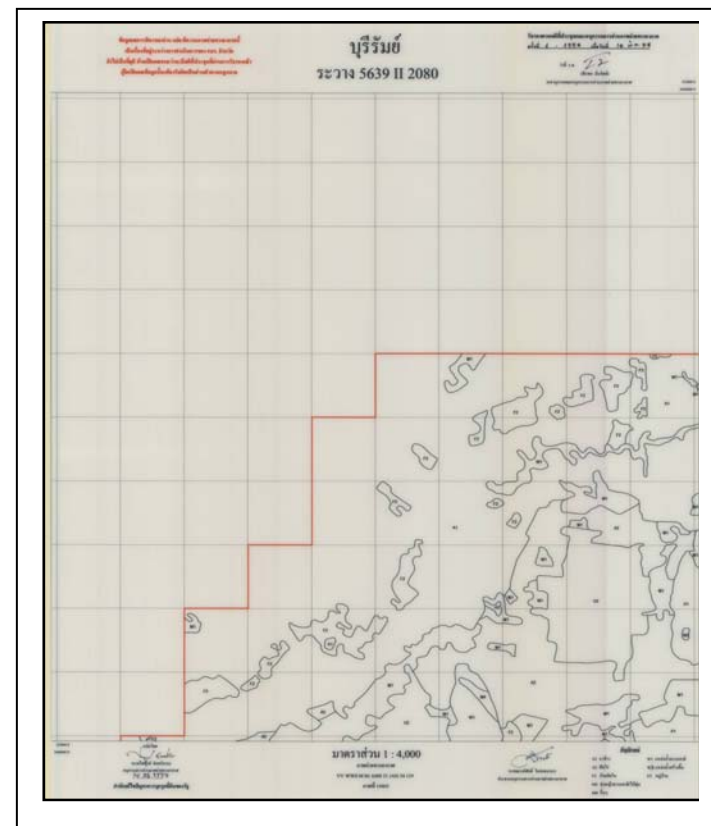
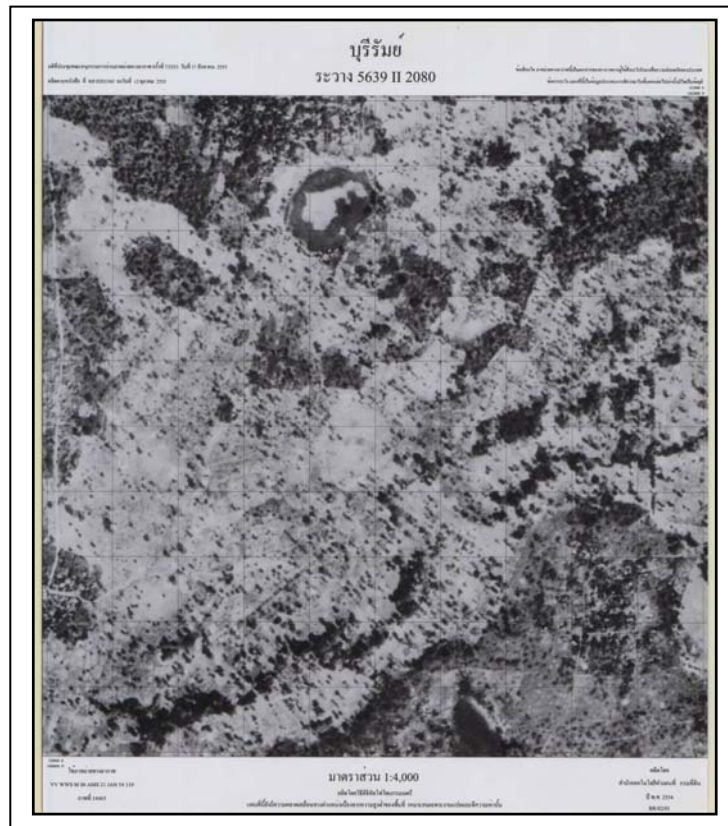
ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐ พร้อมแผ่นใสแสดงผลการอ่าน แพลท บริเวณที่สาธารณประโยชน์

“ทำเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองเก่า และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์



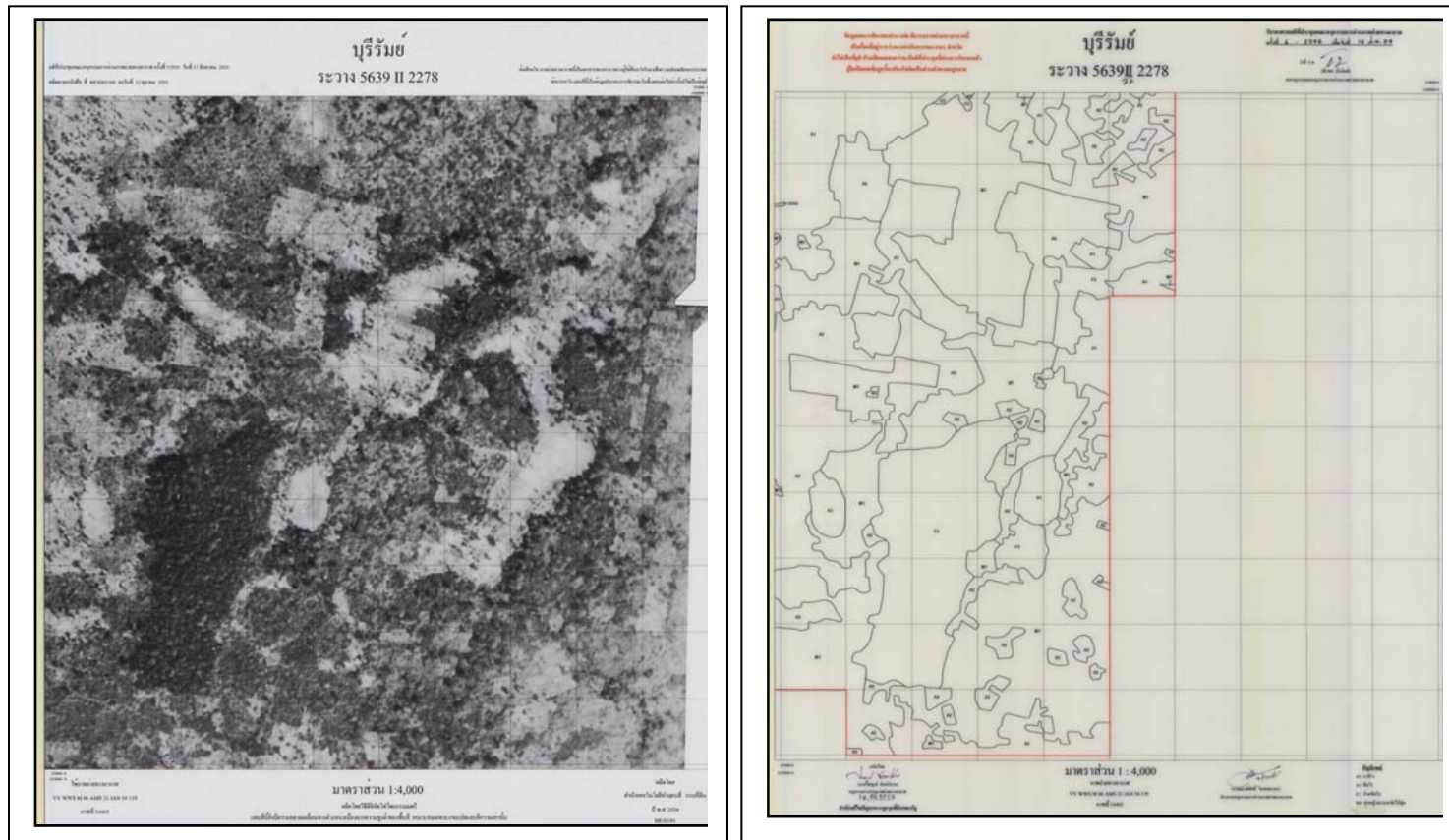
ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐ พร้อมแผ่นใสแสดงผลการอ่าน แพลท บริเวณที่สาธารณประโยชน์

“ทำเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองเก่า และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์



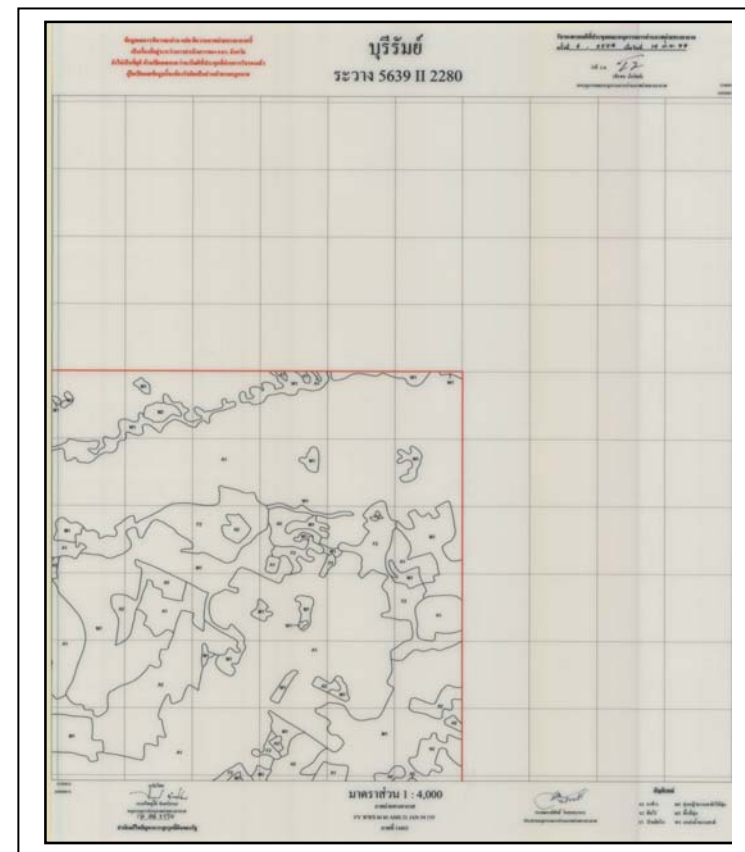
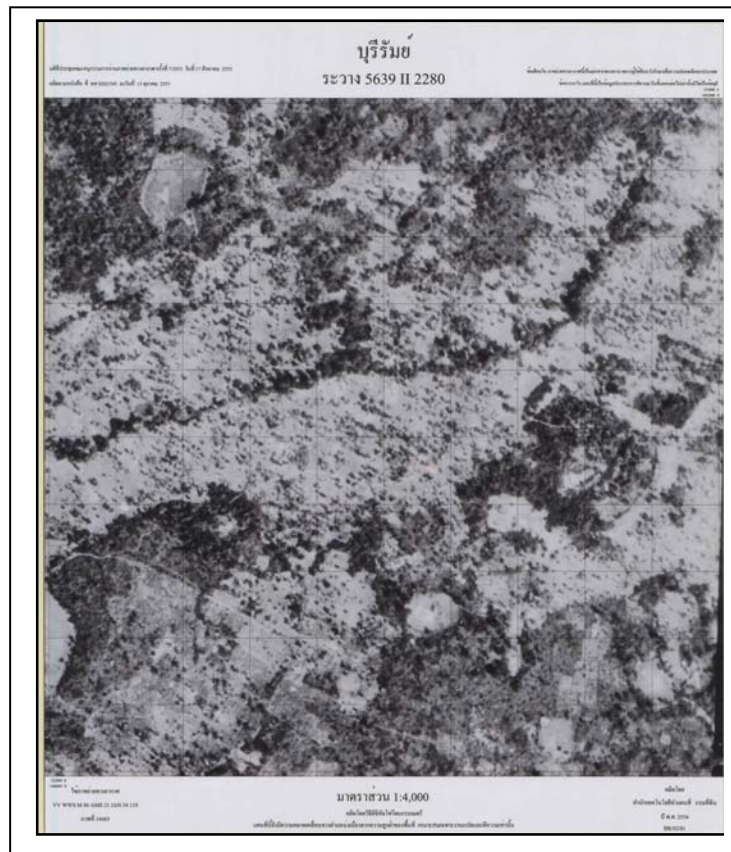
ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐ พร้อมแผ่นใสแสดงผลการอ่าน แพลท บริเวณที่สาธารณประโยชน์

“ทำเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์



ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน ๑: ๔,๐๐๐ พร้อมแผ่นใสแสดงผลการอ่าน แพลท บริเวณที่สาธารณประโยชน์

“ทำเลเลี้ยงสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์



จากการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ WWS บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ มาตรฐาน ๑: ๕๐,๐๐๐ WWS M 86 AMS 21 JAN 54 119 ภาพที่ ๑๔๔๖๔, ๑๔๔๖๕ และ ๑๔๔๖๖ (พร้อม Diapositive) บริเวณที่สาธารณประโยชน์ “ท่าเลี้ยวสัตว์โคกหนองยางโลน” ตำบลเมืองแก และตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๗ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว (A1) และการปลูกพืชไร่ (A2) สลับทุ่งหญ้าธรรมชาติและไม้พุ่ม (M1) นอกจากนี้ยังปรากฏพื้นที่ที่เป็นป่าผลัดใบ (F2) และการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของชาวบ้าน (U2) บ้างประปราย จากการออกปฏิบัติการตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน แพลฯภาคสนาม พบว่า สภาพโดยทั่วไปบริเวณรอบๆหนองน้ำสาธารณประโยชน์ “หนองยางโลน” เป็นบ้านเรือนของชาวบ้านและพื้นที่ทำการเกษตรเต็มพื้นที่ โดยการเพาะปลูกส่วนใหญ่ได้แก่ นาข้าว ไร่อ้อย มันสำปะหลัง และยูคาลิปตัส



รูปที่ ๑ นาข้าว



รูปที่ ๒ การปลูกอ้อย



รูปที่ ๓ การปลูกมันสำปะหลัง



รูปที่ ๔ การปลูกยูคาลิปตัส



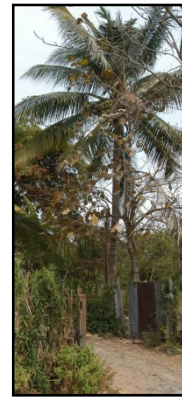
รูปที่ ๕ หนองยางโพน



รูปที่ ๖ วัดสว่างอารมณ์



รูปที่ ๗ บ่อน้ำเก่าที่อยู่ในเขตบริเวณวัด



รูปที่ ๘ ต้นมะพร้าว



รูปที่ ๙ ต้นจืดเก่าที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ



รูปที่ ๑๐ ต้นจามจุรีที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ



การสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในพื้นที่เพื่อประกอบการอ่าน แปลฯ

จากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง ได้ข้อมูลจากนายบุศร์ อินทร์ภูงา อายุ ๗๖ ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๓๐/๑ หมู่ ๑๖ ต.เมืองแก อ.สตึก จ.บุรีรัมย์ ได้กล่าวว่า บริเวณพื้นที่เดิมเป็นป่าเบญจพรรณ หลังจากถางป่าแล้วจึงกลายสภาพเป็นป่าละเมาะ อีกทั้งยังมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการทำนา และเพาะปลูกข้าวไร่ โดยขณะที่ทำการเริ่มถางป่านั้น นายบุศร์ มีอายุประมาณ ๗ ขวบหรือประมาณปี พ.ศ.๒๔๘๕

นายคุณ นันทวงศ์ อายุ ๗๙ ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๓๖ หมู่ ๑๖ บ้านยางโพน ต.เมืองแก เล่าว่า สภาพเดิมเป็นป่าห้วยคาสลับกับไม้พุ่ม เมื่อครั้งที่เข้ามาตั้งถิ่นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.๒๔๙๕ หรืออายุประมาณ ๒๐ ปี มีการจับจองพื้นที่ของชาวบ้านเพื่อการเกษตร ไร่ละ ๕ - ๑๐ ไร่ เพื่อเพาะปลูกปอ หม่อน ฝ้าย แตงโม ถั่วลิสง รวมถึงข้าวไร่ด้วย ทั้งนี้ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่าวัดยางโพนนั้นได้ถูกสร้างขึ้นพร้อมๆกับการตั้งหมู่บ้านยางโพนอีกด้วย

นายสิงห์ อ่อนกัณหา อายุ ๘๒ ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๑๔๐ หมู่ ๗ ต.สนามชัย เล่าว่า ได้อพยพมาอยู่ในพื้นที่ขณะที่ยังอายุได้ ๑๗ ปี หรือประมาณปี พ.ศ.๒๔๘๘ ขณะนั้นมีชาวบ้านอาศัยอยู่ในพื้นที่นี้เพียง ๖ - ๗ ครอบครัว แล้วยังเล่าอีกว่า พื้นที่เดิมเป็นป่าทึบ โดยด้านทิศตะวันออกเป็นป่าดิบ ส่วนอีกด้านจะเป็นป่าห้วยคา ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.๒๔๙๘ เริ่มมีการถางป่าห้วยคาเพื่อทำการเกษตร โดยมีการปลูกข้าวไร่ ปอ ฝ้าย ถั่วลิสง แตงโม และหม่อน โดยครอบครองพื้นที่ไร่ละประมาณ ๓ - ๕ ไร่

๑๐. เอกสารที่แนบมาเพื่อประกอบกับผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

เอกสารแนบที่ ๑ - จังหวัดบุรีรัมย์ หนังสือที่ บร ๐๐๑๙/๕๖๔๑ ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๓

เอกสารแนบที่ ๒ - รายงานการประชุมของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๓
วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๓

๕.๔ พื้นที่ภาคใต้

พื้นที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

๑. เรื่องเดิม

สำนักงานอัยการจังหวัดพังงา ได้ส่งหนังสือของศาลจังหวัดพังงา ที่ ศย ๓๐๘.๐๑๑/๓๘๔๘ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๕ แจ้งคำสั่งให้คณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ตรวจสอบและวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศว่า ที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ในระวางหมายเลข 4625 I 2018 ปี พ.ศ. ๒๕๑๐, ๒๕๑๙, ๒๕๓๘, ๒๕๔๕ และ ๒๕๕๑ (ภาพถ่ายดาวเทียม) มีสภาพเป็นพสุธารณประโยชน์หรือไม่ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคดีแพ่ง หมายเลขดำที่ ๑๘๔/๒๕๕๔ ระหว่างนางสุมิตรา อุดมทรัพย์ โจทก์ กรมชลประทาน ที่ ๑ กับพวกรวม ๒ คน จำเลย และให้ทำรายงานเสนอต่อศาลภายใน ๓๐ วัน นับแต่ทราบคำสั่ง (สปร.รับทราบคำสั่งศาลเมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๕) ซึ่งต่อมาได้มีการประชุมของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๕ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ มีมติที่ประชุมให้สำนักแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของกรม เป็นผู้ดำเนินการอ่าน แปลฯ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ว่ามีสภาพเป็นพสุธารณประโยชน์หรือไม่ (เฉพาะในโครงการ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐, ๒๕๓๘ และ ๒๕๔๕)

๓. เอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการดำเนินการ เพื่อการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๑ สำเนาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ชุด L7017 และชุด L7018 ระวาง 4625 I

๓.๒ ภาพถ่ายทางอากาศ ๙ X ๙ นิ้ว

- โครงการ VAP 61 บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด VI VAP-61 USN 4738 27 APR 67 ภาพที่ ๐๐๑ และ ๐๐๒ (พร้อม Diapositive)

- โครงการ LTP บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ มาตราส่วน ๑ : ๑๕,๐๐๐ ชุด LTP-11 RUN 54B ROLL 197 24.01.95 1:15,000 ภาพที่ ๐๙๓ และ ๐๙๔ (พร้อม Diapositive)

- โครงการ MOAC (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ฯ) บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ มาตราส่วน ๑ : ๒๕,๐๐๐ ชุด MOAC BLOCK 7 RUN 3a ROLL 046 05-02-02 1:25,000 ภาพที่ ๐๑๓ และ ๐๑๔ (พร้อม Diapositive)

๓.๓ แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (โดยประมาณ) ๑: ๔,๐๐๐ จำนวน ๓ ระวาง

- ระวาง 4625 I 2018 (๓ ปีโครงการ)

๔. อุปกรณ์และเครื่องมือในการอ่าน แปลฯ

๔.๑ เครื่องหาตำแหน่งด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS) ชนิดพกพา

๔.๒ เครื่องมองภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) กำลังขยาย ๘ เท่า

๔.๓ เครื่องมองภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) กำลังขยาย ๔ เท่า

๔.๔ ไม้แสง

๔.๕ ดินสอสีเขียนภาพ

๔.๖ กล้องถ่ายรูปดิจิทัล

๕. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอ่าน แปลฯ

จำนวน ๔ คน ได้แก่

๑. นายไพฑูรย์	จันทร์ชวน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
๒. นายมานพ	วุฒิก	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๓. นายตระกูล	ภูมิพงศ์ไทย	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ
๔. นายเอกพล	ต้นพรม	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ

๖. วิธีการดำเนินการอ่าน แปลฯ

๖.๑ ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสาร

๖.๒ ทำการอ่าน แปล ที่ความภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ VAP 61, LTP และ MOAC (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) พร้อมฟิล์มขนาด ๙ X ๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๑๐, ๒๕๓๘ และ ๒๕๔๕ บริเวณที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา เพื่อดูตรวจสอบและวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้ไม้แสง และเครื่องมองภาพสามมิติ (Mirror Stereoscope) ในการอ่าน แปลฯ ที่อยู่ในรูปแบบของฟิล์ม และใช้เครื่องมองภาพสามมิติแบบพกพา (Pocket Stereoscope) ในการอ่าน แปลฯ ที่อยู่ในรูปแบบของกระดาษอัดภาพ

๖.๓ ถ่ายทอดรายละเอียดผลการอ่าน แปลฯ โดยเขียนขอบเขตรูปแบบการใช้ที่ดินพร้อมสัญลักษณ์ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๑ : ๔,๐๐๐ รวมทั้งสิ้น ๓ ระวาง

๖.๔ ตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศโครงการ VAP 61, LTP และ MOAC (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) พร้อมฟิล์มขนาด ๙ X ๙ นิ้ว ปี พ.ศ. ๒๕๑๐, ๒๕๓๘ และ ๒๕๔๕ ร่วมกับ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS) ในการค้นหาตำแหน่ง พร้อมถ่ายภาพบริเวณแปลงที่ดินและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อใช้ประกอบรายงาน

๖.๕ คัดลอกรายละเอียดผลการอ่าน แปลฯ จากระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศลงบนแผ่นใส พร้อมคำอธิบายสัญลักษณ์

๖.๖ เขียนรายงานผลการอ่าน แปลฯ

๗. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการอ่าน แปลฯ ในภาคสนาม

จำนวน ๑ วัน วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

๘. ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอ่าน แปลฯ ประมาณ ๒๕,๙๗๐ บาท

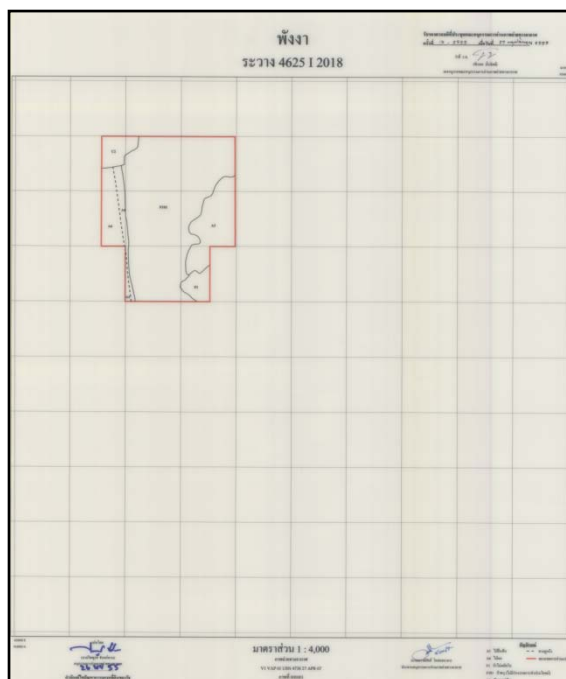
๙. ผลการอ่าน แปลา

แผนที่ภูมิประเทศ ชุด L7017 มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ แสดงพื้นที่ระหว่างมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ และขอบเขตพื้นที่การอ่าน แปลา บริเวณที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอยายเมือง จังหวัดพังงา

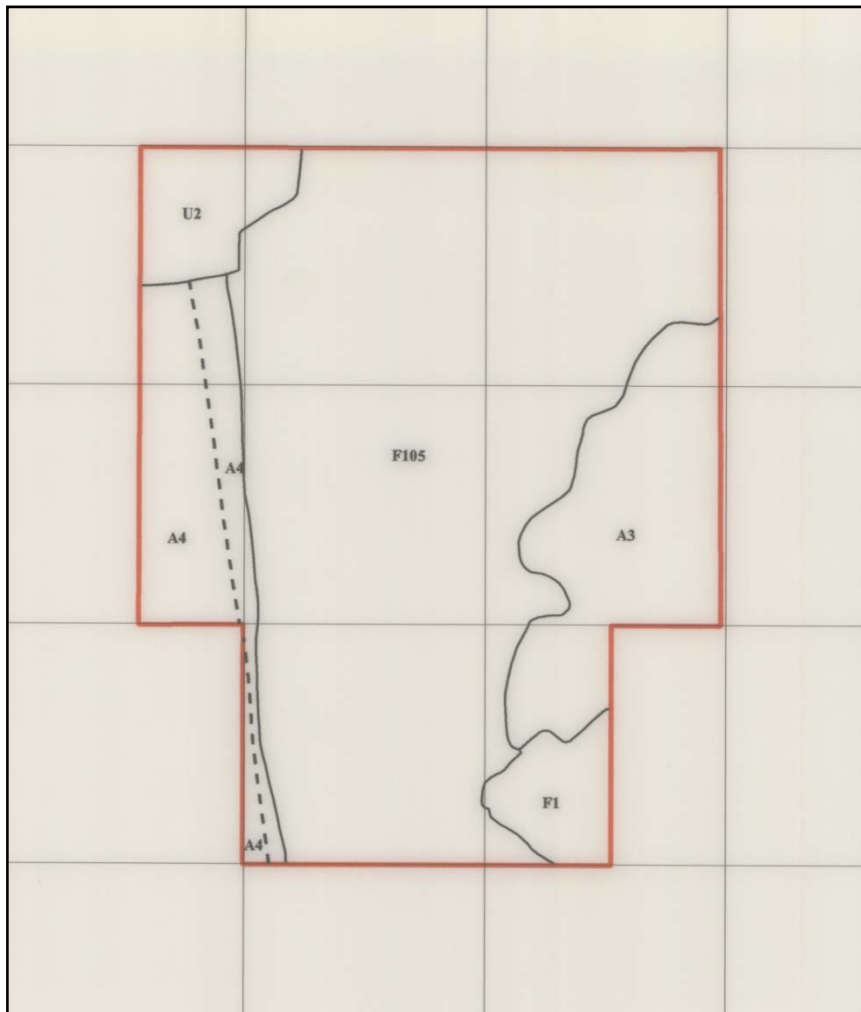


- ขอบเขตระหว่างแผนที่ภาพถ่ายฯ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐
- ว่าง 4625 I 2018
- บริเวณแปลงพิพาท

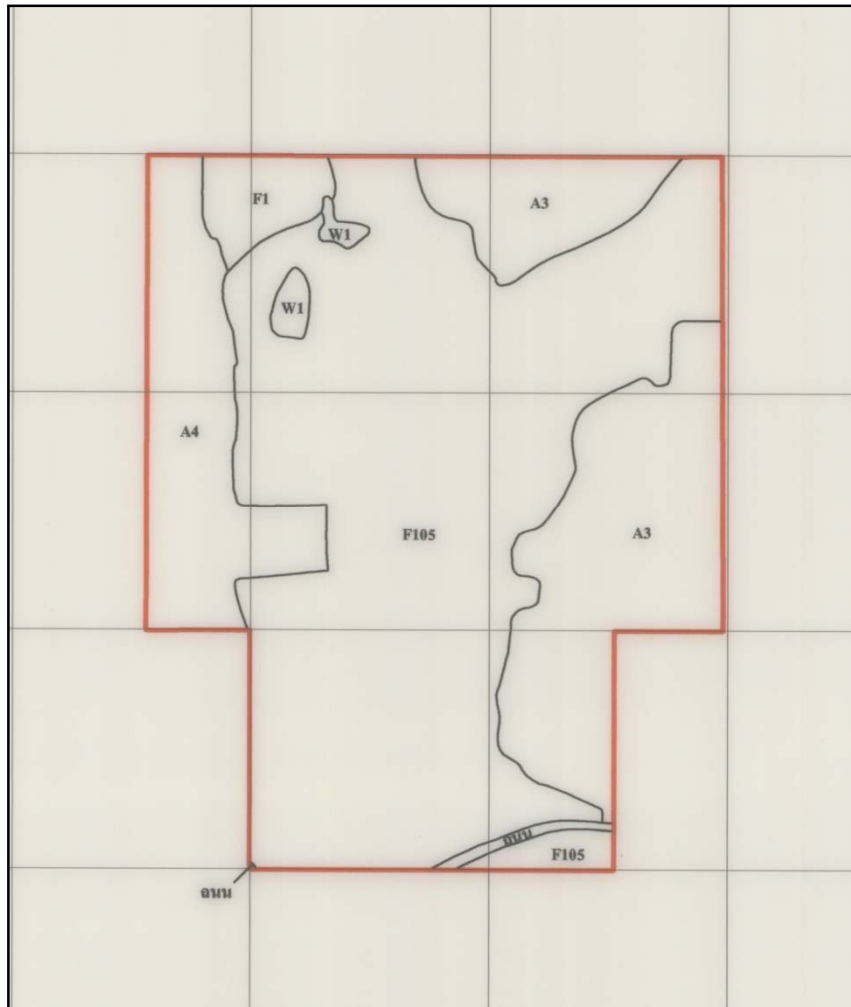
ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ พร้อมแผ่นไขแสดงผลการอ่าน แปลา
บริเวณที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา (โครงการ VAP61 ปี พ.ศ. ๒๕๑๐)



จากการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ โครงการ VAP 61 บันทึกภาพฯ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ มาตรา-
ส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ชุด VI VAP 61 USN 4738 27 APR 67 ภาพที่ ๐๐๑ และ ๐๐๒ (พร้อม Diapositive)
บริเวณที่พิพาท ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๑๐ สภาพพื้นที่เกือบ
ทั้งหมดมีลักษณะเป็นป่าพรุ (F105) และพื้นที่บางส่วนที่ใช้เป็นพื้นที่เพาะปลูกไม้ผล (A4) และไม้ยืน (A3)
ได้แก่ ยางพารา บ้างประปรายในพื้นที่

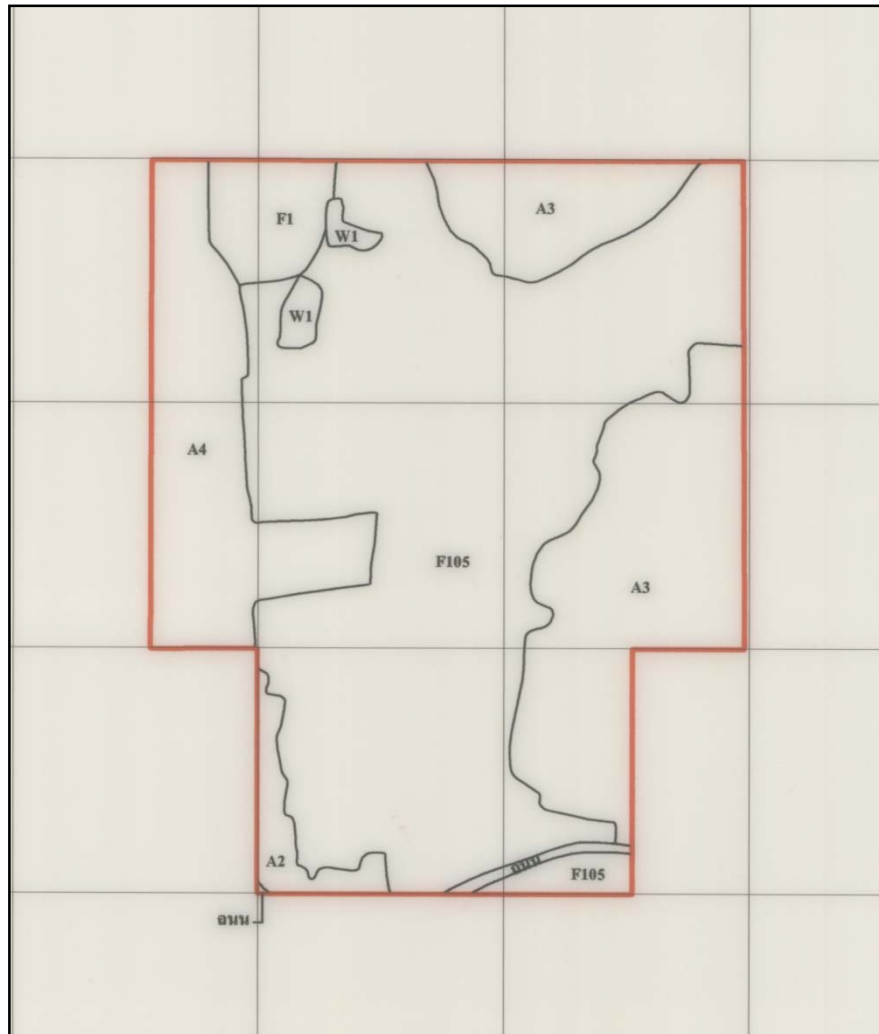


ผลการอ่าน แพลฯ โครงการ VAP 61 ปี พ.ศ.๒๕๑๐



ผลการอ่าน แปลฯ โครงการ LTP ปี พ.ศ.๒๕๓๘

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๘ เริ่มมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่มากขึ้น รุกกล้าเข้ามาในบริเวณที่เคยเป็นป่าพรุทางด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตก โดยมีการทำสวนยางพารา (A3) และปลูกไม้ผล (A3) มากขึ้นต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินยังคงไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมีการเพาะปลูกพืชไร่เพิ่มขึ้นมาบ้างเล็กน้อยทางทิศใต้



ผลการอ่าน แปลา โครงการ MOAC ปี พ.ศ.๒๕๔๕

จากการออกปฏิบัติการตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน แปลา ภาคนาม พบว่า สภาพโดยทั่วไป ถูกใช้เป็นอ่างเก็บน้ำของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (รูปที่ ๑ - ๔) แต่ยังมีสภาพของป่าพรุ อยู่บ้าง เช่น ยังพบต้นกระจุต ต้นเสม็ด บ้างประปราย เป็นต้น (รูปที่ ๗ - ๑๐) โดยบริเวณใกล้เคียงยังคงมีการปลูกยางพาราเหมือนในอดีตอยู่เช่นเดิม (รูปที่ ๕ - ๖)



รูปที่ ๑, ๒ สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นอ่างเก็บน้ำ



รูปที่ ๓, ๔ สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นอ่างเก็บน้ำ



รูปที่ ๕ และ ๖ การปลูกกล้าอย่างพาราและสวนยางพาราบริเวณใกล้เคียง



รูปที่ ๗ และ ๘ สภาพของป่าพรุเก่า



รูปที่ ๙ และ ๑๐ สภาพของป่าเสม็ดและที่น้ำท่วมถึง



การสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในพื้นที่เพื่อประกอบการอ่าน แปลฯ

จากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง ได้ข้อมูลจากนายจิ้น ชาและ อายุ ๖๒ ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่ ๕๐/๓ หมู่ที่ ๗ ต.นาเตย อ.ท้ายเหมือง จ.พังงา ได้ความว่า ในสมัยก่อนนั้นบริเวณที่เป็นอ่างเก็บน้ำปัจจุบัน มีสภาพเป็นพรุ โดยเป็นป่าพรุจุด และต้นกระจุตที่ขึ้นมากในบริเวณนี้คือ กระจุตหนู อีกทั้งยังป่าเสม็ดและป่าผสมในบริเวณใกล้เคียง ไม่มีสภาพของนาข้าวแต่อย่างใด

๑๐. เอกสารที่แนบมาเพื่อประกอบกับผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

เอกสารแนบที่ ๑ - ศาลจังหวัดพังงา ที่ ศย ๓๐๘.๐๑๑/๓๘๔๘ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๕

เอกสารแนบที่ ๒ - รายงานการประชุมของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๕ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕

เอกสารอ้างอิง

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่. ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ.

กรุงเทพมหานคร : กองฝึกอบรม กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย. ๒๕๕๔.

สำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ. แนวทาง วิธีการ และมาตรการในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๕.

กรมพัฒนาที่ดิน. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการวิเคราะห์ อ่านแปล การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศ วันที่ ๒-๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

ณ ศูนย์ สารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ๒๕๕๕

ภาคผนวก

คณะผู้จัดทำ

ชื่อหนังสือ	: เรื่องคู่มือในการปฏิบัติงานด้านการอ่าน แพล ดิความภาพถ่ายทางอากาศ ของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	
ที่ปรึกษา	: คณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	
ผู้จัดทำ	: สำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ	
ของรัฐ	นายสมชาย ศิริสมฤทัย	ผู้อำนวยการสำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดิน
อากาศ	ว่าที่ ร.ต. พีรพล มั่นจิตต์	ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์ภาพถ่ายทาง
	นายไพฑูรย์ จันทร์ชวน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
	นายมานพ วุฒิกร	เจ้าหน้าที่อ่านภาพถ่ายทางอากาศ
	นายชูลิต วงศ์นาถลือชา	เจ้าหน้าที่อ่านภาพถ่ายทางอากาศ
	นายตระกูล ภูมิพงศ์ไทย	เจ้าหน้าที่อ่านภาพถ่ายทางอากาศ
	นายเอกชัย มหะพันธ์	เจ้าหน้าที่อ่านภาพถ่ายทางอากาศ
	นางสาวปาริชาติ อินสว่าง	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ
	นางเบญจพร เสมา	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ
	นางสาวปาริชาติ ชมภูชัยเกิด	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ
	นายเอกพล ตันพรม	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ
	นายวิศวัธ วัฒนะโชติ	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ
พิมพ์ที่	:	
ปีที่พิมพ์	:	

