

เอกสารการจัดการความรู้
เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน อ่าน แพล ทีความภาพถ่ายทางอากาศ

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่
30 มิถุนายน 2554

คำนำ

หนังสือ เรื่อง “ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ” เล่มนี้ เป็นการรวบรวมองค์ความรู้จากข้าราชการกรมที่ดินทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่ได้ร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์ตรง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum) ในโครงการ การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่าย ทางอากาศ (Knowledge Forum) ที่เป็นการดำเนินการจัดการความรู้ตามแผนจัดการความรู้ของกรมที่ดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔

องค์ความรู้ที่ได้นำมารวบรวมไว้ในหนังสือเล่มนี้ เป็นทั้งความรู้จากแนวทฤษฎีซึ่งเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งถือเป็นความรู้ที่ฝังลึกในตัวตน (Tacit Knowledge) ที่ไม่สามารถแสวงหาได้จากแหล่งความรู้อื่นเพราะเป็นสิ่งที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ ในการวิเคราะห์ปัญหาและค้นหาแนวทางแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจที่แต่ละคนประสบมาเพื่อให้เกิดการดำเนินงานลุล่วงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งนับเป็นองค์ความรู้ที่ทรงคุณค่า เมื่อมีการจัดการให้เป็นระบบและแบ่งปันให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ศึกษารายละเอียด จะก่อให้เกิดแนวคิดที่หลากหลาย และสามารถนำไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์แก่องค์กรได้อย่างต่อเนื่อง

กรมที่ดินได้เล็งเห็นถึงความสำคัญขององค์ความรู้ดังกล่าวจึงได้จัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้ ซึ่งได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องด้านระเบียบ ข้อกฎหมาย ตลอดจนจนุมความรู้และแก่นความรู้ที่ได้อ้างอิงไว้จากวิทยากรของสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ร่วมกับกองฝึกอบรม

กรมที่ดินหวังเป็นอย่างยิ่งว่า องค์ความรู้ที่ทรงคุณค่าในหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกแห่งมุม สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม อันจะเกิดประโยชน์สูงสุดหากได้เผยแพร่และต่อยอดความรู้จากผู้รู้ในเรื่องดังกล่าวต่อไป

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่

กองฝึกอบรม

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

กรกฎาคม ๒๕๕๔

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บทที่ ๑ บทนำ	๑ - ๑
๑.๑ ความเป็นมา	๑ - ๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน อ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๑ - ๑
๑.๓ ขอบเขต การจัดการความรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๑ - ๒
๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ	๑ - ๒
บทที่ ๒ การสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในการอ่านแปลภาพถ่าย	๒ - ๑
บทที่ ๓ การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๑
๓.๑ การอ่านภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๑
๓.๒ การตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๑
๓.๓ วิธีการตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๒
๓.๔ ภาพถ่ายทางอากาศกับการมองภาพทรวดทรง	๓ - ๒
๓.๕ หลักการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๗
๓.๖ องค์ประกอบที่ใช้ในการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๑๑
๓.๗ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๑๑
๓.๘ ขั้นตอนการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ	๓ - ๑๒
๓.๙ การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน	๓ - ๒๐
บทที่ ๔ กรณีตัวอย่างผลการปฏิบัติงานของการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ (องค์ความรู้ จำนวน ๑๐ องค์ความรู้)	๔ - ๑
บทที่ ๕ คำบรรยายและ ตอบคำถาม จากการประชุมฯ เรื่องความรู้พื้นฐานด้านอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔	๕ - ๑
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก - โครงการบินถ่ายภาพทางอากาศของกรมที่ดินและจัดซื้อภาพถ่ายเก่าจากกรมแผนที่ทหาร - ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

บทที่ ๑

บทนำ

การจัดการความรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๑.๑ ความเป็นมา

กรมที่ดิน โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้ดำเนินการอ่านแปลภาพถ่าย ตามคำขอต่างๆ โดยในระยะแรกได้นำผลการอ่านแปลตีความภาพถ่ายไปใช้ประกอบการแก้ไขปัญหาที่ดิน อาทิ ปัญหาการออกโฉนดที่ดิน และการพิจารณาเพิกถอนที่ดิน ซึ่งจะมีเรื่องขอให้อ่านแปลภาพถ่าย เข้ามาดำเนินการไม่มากนัก แต่ในระยะต่อมา ปัญหากรณีพิพาทเกี่ยวกับที่ดินมีมากขึ้น ทั้งในเรื่องการขอออกโฉนดที่ดิน และการพิจารณาเพิกถอนที่ดิน การบุกรุกที่ดินของรัฐที่ขยายวงกว้างขึ้น ทำให้รัฐบาลกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ดินของรัฐ ซึ่งกรมที่ดินในฐานะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านที่ดิน และเป็นผู้ดำเนินการอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้แก้ไขปัญหาต่างๆมาบ้างแล้วนั้น ได้ถูกแต่งตั้งให้เป็นหน่วยงานคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ จนถึงปัจจุบัน

เนื่องด้วยขั้นตอนการอ่านแปลภาพถ่าย มีกระบวนการหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนต้องปฏิบัติงานโดยอาศัยองค์ความรู้หลายๆ ด้าน เพื่อนำมาใช้ประกอบการอ่านแปลภาพถ่าย และเพื่อให้ผลการอ่านแปลฯ เป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นตรง นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และรอบคอบ เพราะผลการอ่านแปลภาพถ่ายได้ถูกนำไปใช้ประกอบการพิจารณาในเรื่องพิพาท ซึ่งอาจกระทบต่อผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย และอาจถูกนำไปใช้ในกระบวนการพิจารณาของศาล ปัจจุบันงานอ่านแปลภาพถ่าย มีปริมาณมากเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องรองรับความต้องการของหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ที่ต้องการนำผลการอ่านแปลภาพถ่าย ไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ อย่างมากมาย

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความ-ภาพถ่ายทางอากาศ

๑.๒.๑ ได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศเป็นไปในทิศทางเดียว

๑.๒.๒ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ และวิธีการปฏิบัติงานระหว่างกัน สามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง หรือพัฒนาการปฏิบัติงานตามกระบวนการงานให้เกิดประโยชน์ร่วมกันต่อไปได้

๑.๓ ขอบเขต การจัดการความรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ทีวีความภาพถ่ายทางอากาศ

มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของการอ่าน แพล ทีวีความภาพถ่ายทางอากาศ ความสำคัญ กระบวนการหลักการอ่านแปลภาพถ่าย ระดับการอ่านแปลภาพถ่าย เพื่อจำแนกการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ขั้นตอนการอ่าน แพล ทีวีความภาพถ่ายทางอากาศ กฎหมายและระเบียบต่างที่นำมาใช้กับการอ่านแปลภาพถ่าย ขั้นตอนการสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ รวมทั้งปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานที่เป็นสาเหตุทำให้กระบวนการอ่านแปลภาพถ่ายล่าช้า และการนำผลการอ่านแปลทีวีความภาพถ่ายทางอากาศไปใช้ประกอบการพิจารณาในเรื่องต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานด้านการอ่าน แพล ทีวีความภาพถ่ายทางอากาศ ขั้นตอนการสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ไม่เกิดความสับสน และมีความผิดพลาดในการทำงานลดน้อยลง สามารถนำผลการอ่าน แพล ทีวีความภาพถ่ายทางอากาศไปปรับใช้ในการภารกิจของกรมที่ดินได้อย่างเหมาะสม

บทที่ ๒

การสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในการอ่านแปลภาพถ่าย

การสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

๒.๑ การเตรียมงานรังวัดด้วยภาพดิจิทัล มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๒.๑.๑ การจัดเตรียมภาพถ่ายทางอากาศ

เป็นการจัดเตรียมภาพถ่ายทางอากาศตามขอบเขตบล็อกภาพถ่าย ที่ได้กำหนดไว้แล้ว

๒.๑.๒ การกำหนดหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน (Ground Control Point)

ทำการกำหนดตำแหน่ง พร้อมทั้งให้หมายเลขประจำหมุดของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดินลงบนภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งต้องเป็นตำแหน่งที่เห็นเด่นชัดบนภาพถ่ายทางอากาศและสามารถชี้ชัดได้บนภาคพื้นดิน รวมทั้งเข้าถึงตำแหน่งได้สะดวก โดยกำหนดตำแหน่งของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดินให้รอบบล็อกงาน

๒.๒ การกราดภาพถ่าย

การนำเข้าสู่ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศในระบบดิจิทัลเป็นการแปลงข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศให้เป็นภาพดิจิทัล โดยใช้เครื่องกราดภาพสำหรับการรังวัดด้วยภาพที่มีความละเอียดถูกต้องสูงมากทั้งทางตำแหน่งและรายละเอียดของโทโนสีภาพ (High Precision Photogrammetric Scanner)

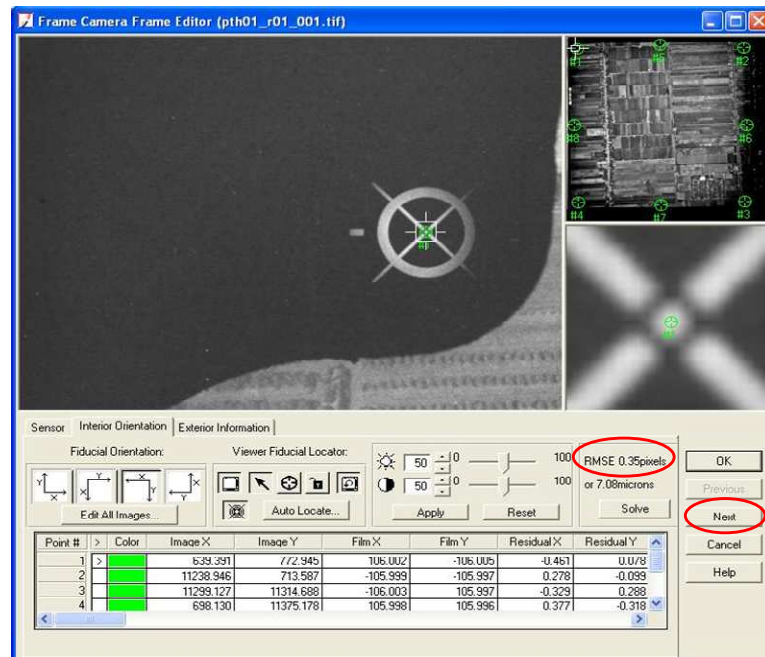
๒.๓ การรังวัดด้วยภาพดิจิทัลและคำนวณปรับแก้ค่าพิกัด

เป็นการรังวัดจุดบังคับภาพบนภาพดิจิทัล (Digital Image) ที่ได้จากการสแกนฟิล์มไดอะโพสิทีฟของบล็อกงานโครงการ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์และทำการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดด้วยซอฟต์แวร์เพื่อให้จุดโยงยึดมีค่าพิกัดทั้งสามแกน (X,Y,Z) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Erdas Imagine 9.0 : LPS และนำเข้าสู่ข้อมูลภาพดิจิทัล(Digital Image) ที่ได้จากการสแกนฟิล์มไดอะโพสิทีฟ ด้วยเครื่องกราดภาพ (Scanner) ที่มีความละเอียดของจุดภาพ (Resolution) ๒๐ ไมครอน เข้าสู่บล็อกงาน

๒.๓.๑ 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 นี้ไม่ควรเกิน ๐.๕ จุดภาพ (Pixels)



และทำการรังวัดจุดโยงยึด (Tie Points) เป็นจุดบังคับภาพชนิดหนึ่งที่ไม่ทราบค่าพิกัดในระบบพิกัดภาคพื้นดิน และมีตำแหน่งเด่นชัดบนภาพถ่ายทางอากาศ โดยไม่ต้องทำการรังวัดในภาคสนาม ซึ่งจะปรากฏอยู่บนส่วนซ้อนด้านหน้าในแนวนอนเดียวกัน (Overlap) และส่วนซ้อนด้านข้างระหว่างแนวนอน (Sidelap) ในทางทฤษฎีนั้นกำหนดให้ใน 1 ภาพต้องมีจุดโยงยึด อย่างน้อย ๔ จุด และทำการรังวัดมุมบังคับภาพภาคพื้นดินบนภาพดิจิทัล (Ground Control Point: GCP) เป็นการรังวัดมุมที่มีค่าพิกัดในระบบพิกัดภาคพื้นดินแล้วทั้งสามแกน (X,Y,Z) โดยเป็นค่าพิกัดที่ได้จากการรังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GPS และเป็นมุมที่เห็นเด่นชัดบนภาพถ่ายทางอากาศซึ่งชัดได้บนภาคพื้นดิน โดยมีตำแหน่งปรากฏอยู่โดยรอบและภายใน ของบล็อกงานโครงการ

๒.๓.๒ การคำนวณปรับแก้ค่าพิกัด

เป็นการคำนวณปรับแก้ค่าพิกัดด้วยวิธีการคำนวณตามหลักวิชาการวางโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Erdas Imagine 9.0 : LPS โดยใช้ค่าพิกัดของมุมบังคับภาพภาคพื้นดิน เป็นหลักในการคำนวณอ้างอิง ทำให้การรังวัดจุดบังคับภาพต่างๆบนภาพดิจิทัลซึ่งเป็นจุดที่ไม่ทราบค่าพิกัด กลายเป็นจุดที่มีค่าพิกัด

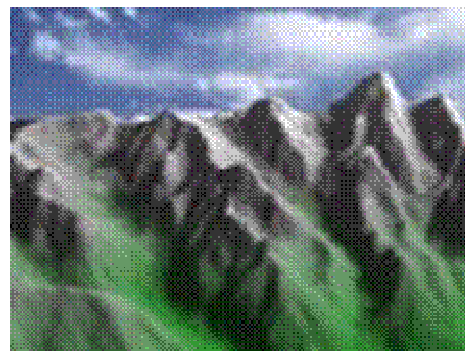
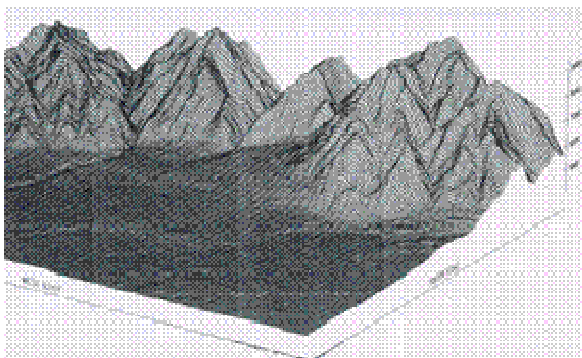
- ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของบล็อกงาน (Total Image Unit-Weight RMSE)
- ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของมุมบังคับภาพภาคพื้นดิน มีหน่วยเป็นเมตร (Control Point RMSE)
- ค่าความคลาดเคลื่อนรวมของมุมบังคับภาพภาคพื้นดิน ที่ได้ทำการรังวัดบนภาพดิจิทัลมีหน่วยเป็น Pixels (Control Point RMSE)

● ทำการปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อนของจุดโยงยึด และมุมบังคับภาพภาคพื้นดิน 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

๒.๔ การปรับแก้แบบจำลองระดับ (Digital Elevation Model : DEM)

แบบจำลองระดับ (Digital Elevation Model) คือกระบวนการรังวัดความสูงที่เป็นตัวแทนของภูมิประเทศและมีความสำคัญอย่างมากกับความถูกต้องทางตำแหน่งของภาพถ่ายออร์โธ เนื่องจาก การนำค่าระดับไปคำนวณปรับแก้ความคลาดเคลื่อนทางตำแหน่ง เนื่องจากความสูงต่ำของภูมิประเทศ บนภาพถ่ายทางอากาศ โดยการรังวัดบนโมเดลสามมิติสามารถให้ค่าพิกัดภูมิศาสตร์พร้อมทั้งค่าระดับที่มีความละเอียดถูกต้องสูง และสามารถนำไปใช้ในการสร้างแบบจำลองระดับได้เป็นอย่างดี



๒.๕ กระบวนการผลิตภาพถ่ายออร์โธ (Ortho Photo)

เนื่องจากกระบวนการผลิตภาพถ่ายออร์โธ (Ortho Photo) ที่ผ่านมามีการใช้โปรแกรมรุ่นเก่า ที่มีกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน และใช้วิธีการนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ในการสร้างภาพถ่ายออร์โธ ตัด ภาพย่อยๆ (Subset) และต่อภาพถ่ายๆ (Mosaic) โดยผู้ใช้งานต้องดำเนินการ รวมทั้งการปรับแสง สี ความคมชัดและลักษณะของเนื้อภาพเพื่อให้เกิดความสวยงาม และเหมาะสมกับลักษณะงานที่นำไปใช้ สามารถทำได้เพียงครั้งละภาพเท่านั้น ทำให้ต้องใช้เวลาในการผลิตนานและมักเกิดข้อผิดพลาดในการ นำเข้าข้อมูลดังกล่าว ตลอดจนปัญหาของสีภาพถ่ายๆ ไม่สม่ำเสมออีกด้วย

๒.๕.๑ การปรับสีของภาพถ่ายออร์โธ

การปรับสีของภาพถ่ายๆ โดยวิธี Dodge เนื่องจากภาพถ่ายๆ มักมีปัญหาเกี่ยวกับแสง สะท้อนซึ่งเกิดจากตำแหน่งของกล้อง (Camera) กับแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์ ทำให้ภาพถ่ายๆ มี ลักษณะสว่างมากในบางบริเวณและมีมืดทึบในบางบริเวณ โปรแกรม OrthoPro สามารถคำนวณค่าของ โทนัสีรบริเวณที่มีปัญหาใหม่โดยอาศัยค่าเฉลี่ยของโทนัสีในบริเวณใกล้เคียง เพื่อขจัดปัญหาของโทนัสี ภาพถ่ายๆ ดังกล่าว และเพื่อเป็นการปรับให้สีของภาพถ่ายๆ ให้มีความสม่ำเสมอมากขึ้น

๒.๕.๒ การสร้างแนวต่อภาพถ่ายๆ (Seamlines)และการต่อภาพถ่ายๆ (mosaic)

การสร้างแนวต่อภาพถ่ายๆ (Seamlines) เป็นการสร้างเส้นแบ่งขอบเขตให้กับภาพถ่ายออร์โธ เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่บนภาพถ่ายออร์โธแต่ละภาพที่จะใช้ในการต่อภาพให้เป็นผืนเดียวกัน

๒.๕.๓ การตรวจสอบความถูกต้องของภาพถ่ายออร์โธ (Ortho Photo)

การตรวจสอบความถูกต้องของภาพถ่ายออร์โธสามารถทำได้โดยการรังวัดค่าความคลาดเคลื่อน (Error) ของหมุดบังคับภาพภาคพื้นดิน (GCP) ที่ปรากฏบนภาพถ่ายออร์โธกับตำแหน่งจริงของหมุดบังคับภาพ ที่ได้จากการคำนวณโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศของงานคำนวณโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ

๒.๕.๔ การประกอบระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ (Map Composition)

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

๒.๖ ปัญหาและอุปสรรค

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

๒.๖.๒ บางพื้นที่ไม่มีการวางโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ ของกรมที่ดินต้องใช้วิธีการอื่นๆ (ไม่มี GCP)

๒.๖.๓ การ Edit Dem ต้องใช้เวลาในการแก้ไขมาก

๒.๖.๔ งาน Incomplete Model เช่น พื้นที่เกาะต่างๆ ภาพที่มีพื้นที่มีน้ำมากกว่า ๗๐% หรืออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นงานที่ต้องใช้ทักษะและความชำนาญในการทำงานมากกว่างานที่เป็นพื้นที่ปกติ

บทที่ ๓

การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๑ การอ่านภาพถ่ายทางอากาศ (Photo Reading)

การอ่านภาพถ่ายทางอากาศ เป็นการพิสูจน์ทราบอย่างง่าย ๆ เป็นระยะแรกของการศึกษา (ตีความ) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสังเกตลักษณะของวัตถุ และลักษณะรูปร่างอื่น ๆ ที่สามารถมองเห็นได้บนภาพถ่ายทางอากาศ หรือเป็นการบรรยายภาพของรายละเอียดที่ปรากฏให้เห็นอยู่บนภาพถ่ายทางอากาศนั้น มีลักษณะคร่าว ๆ ว่าเป็นอะไร อย่างไร ไม่มีการวิเคราะห์ หรือวิจัยถึงความหมายหรือลักษณะเฉพาะของรายละเอียดที่ปรากฏให้เห็น ผู้ที่สามารถอ่านภาพถ่ายทางอากาศได้จะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพถ่ายทางอากาศพอสมควร รู้จักประเภทหรือชนิดของภาพถ่าย รู้ข้อดีข้อเสียของภาพถ่ายแต่ละชนิดสามารถวิจัยหามาตราส่วนของภาพถ่ายทางอากาศได้ รู้วิธีการจัดภาพถ่ายทางอากาศเพื่อมองภาพทรวดทรง สามารถปฏิบัติการรังวัดจากภาพถ่ายทางอากาศคู่ทรวดทรงด้วยเครื่องมือแบบง่าย ๆ เพื่อหาระยะ ทิศทาง หรือความสูงต่างของจุดใด ๆ ที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศนั้นได้ เช่นนี้การอ่านภาพถ่ายทางอากาศบอกได้ว่าบริเวณนี้เป็นภูเขาไม่มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุม บริเวณนั้นเป็นที่ราบมีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น เป็นต้น

๓.๒ การตีความภาพถ่ายทางอากาศ (Photo Interpretation)

การตีความภาพถ่ายทางอากาศ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบสิ่งซึ่งปรากฏให้เห็นในภาพถ่าย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะวิจัยหรือชี้ขาดลงไปว่าสิ่งนั้นคืออะไร มีลักษณะเฉพาะหรือมีความเป็นมาอย่างไร มีความเกี่ยวข้องผูกพันกับสิ่งนั้นหรือไม่ขนาดไหน อย่างไร การตีความภาพถ่ายทางอากาศย่อมมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาวิเคราะห์ เปรียบเทียบเพื่อหาผล หรือข้อมูลเฉพาะเรื่องราวเป็นคราวไป การตีความภาพถ่ายทางอากาศในเรื่องใด ผู้ตีความนอกจากจะต้องมีความรู้พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องภาพถ่ายทางอากาศ เช่นเดียวกับผู้ที่สามารถอ่านภาพถ่ายได้ และจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวที่จะตีความเป็นอย่างดียิ่งอีกด้วย เช่น ผู้ที่จะตีความภาพถ่ายทางอากาศในงานด้านธรณีวิทยา เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการหาแหล่งแร่ แหล่งน้ำมัน ข้อมูลวิศวกรรมธรณี ผู้ตีความจะต้องมีความรู้ในเรื่องธรณีวิทยาที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี เช่น โครงสร้างทางธรณีวิทยา อาคารโค้งของชั้นหิน รอยแตกกร้าว รอยเหลี่ยม หรือขอบเขตของแนวหินแต่ละชุด ลักษณะทางน้ำ ลักษณะของดิน สีของต้นไม้ เป็นต้น ที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อสามารถวินิจฉัยได้อย่างมีเหตุมีผล ได้ข้อมูลประกอบการพิจารณา มุ่งหาผลสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง การแปลตีความภาพถ่ายสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ เช่น ด้านธรณีวิทยา การจำแนกประเภทดิน กิจการป่าไม้ กิจการประมง ด้านวิศวกรรม เป็นต้น

๓.๓ วิธีการตีความภาพถ่ายทางอากาศ

กระบวนการตีความภาพถ่ายทางอากาศประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๓.๓.๑ การอ่านภาพถ่ายทางอากาศ (Photo-Reading) ประกอบด้วย

๓.๓.๑.๑ การตรวจพบ (Detection) เป็นเพียงการพบว่ามีวัตถุหรือรายละเอียดใดอยู่บนภาพถ่ายทางอากาศบ้าง

๓.๓.๑.๒ การจำได้ (Recognition) เป็นการอนุมานลักษณะวัตถุหรือรายละเอียดนั้นเหมือนอะไรโดยศึกษาจากขนาด รูปร่าง และคุณสมบัติของวัตถุนั้น ๆ

๓.๓.๑.๓ การพิสูจน์ทราบ (Identification) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ โดยพิสูจน์ทราบรายละเอียด หรือวัตถุนั้นๆ และกำหนดชื่อรายละเอียดหรือวัตถุนั้นได้

๓.๓.๒ การวิเคราะห์ (Analysis) เริ่มจากการเลือกรายละเอียดที่จะทำการวิเคราะห์ และกำหนดสัญลักษณ์โดยสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ ควรศึกษาภาพถ่ายทางอากาศทุกภาพที่ต่อเนื่องกันอย่างกว้าง ๆ ก่อน หลังจากนั้นกันขอบเขตบนภาพถ่ายทางอากาศตามสัญลักษณ์ที่ได้กำหนดไว้ การกันขอบเขตต้องทำอย่างมีระบบเพื่อที่ว่า การจำแนกรายละเอียดเป็นไปอย่างมีเหตุผล ไม่จำแนกรายละเอียดในลักษณะสุ่มเป็นจุด ๆ

๓.๓.๓ การจำแนก (Classification) หลังจากได้ทำการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ โดยการจำแนกกลุ่มของรายละเอียดออกเป็นกลุ่ม ๆ ซึ่งเรียกกลุ่มของรายละเอียดนี้ว่า หน่วย (Unit)

๓.๓.๔ การสืบสวนการพิจารณาเหตุผล (Deduction) เป็นการเกี่ยวพันทั้งการสังเกตภาพถ่ายทางอากาศและความรู้จากแหล่งอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้จากภาพถ่ายทางอากาศ ในความเป็นจริงการสืบสวนหาเหตุผลไม่ได้เป็นระยะสุดท้ายของการตีความภาพถ่ายทางอากาศ แต่เป็นกระบวนการที่แฝงอยู่ ในทุก ๆ ระยะของการตีความภาพถ่ายทางอากาศ ยกเว้นระยะการตรวจพบ

๓.๔ ภาพถ่ายทางอากาศกับการมองภาพทวิตราง (Stereovision)

๓.๔.๑ ลักษณะของภาพถ่ายทางอากาศคู่ทวิตราง

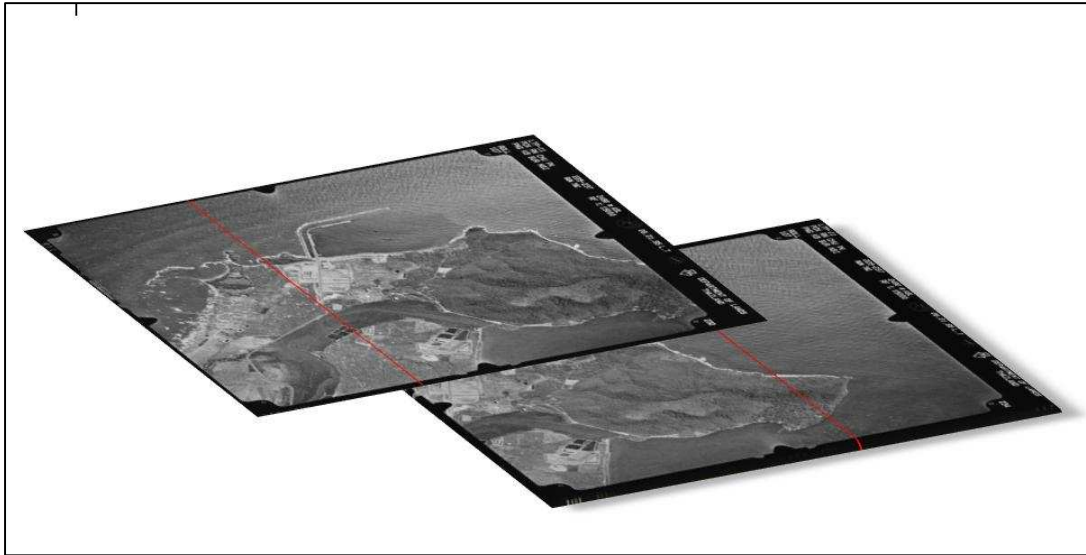
ภาพถ่ายทางอากาศคู่ทวิตราง หมายถึง ภาพถ่ายทางอากาศที่ถ่ายด้วย Frame Camera เป็นภาพถ่ายทางอากาศคู่ที่จะนำไปใช้ในการมองภาพให้เห็นรายละเอียดในภาพถ่ายทางอากาศปรากฏเป็นภาพทวิตรางหรือภาพสามมิติ คุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นของภาพถ่ายทางอากาศคู่ทวิตรางที่จะนำมาใช้ในงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศดังนี้

๓.๔.๑.๑ ภาพถ่ายทางอากาศทั้งสองต้องมีส่วนคลุมพื้นที่บริเวณเดียวกัน ดังภาพที่ ๑

๓.๔.๑.๒ แกนกล้องถ่ายภาพขณะทำการถ่ายภาพทั้งสองต้องประมาณอยู่บนพื้นราบเดียวกัน

๓.๔.๑.๓ อัตราส่วนระหว่างระยะของตำแหน่งที่ทำการถ่ายภาพทางอากาศทั้งสองกับ ระยะสูงบิน (Base-Height Ratio) ต้องเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม

๓.๔.๑.๔ มาตรฐานของภาพถ่ายทางอากาศทั้งสองต้องมีขนาดใกล้เคียงกัน



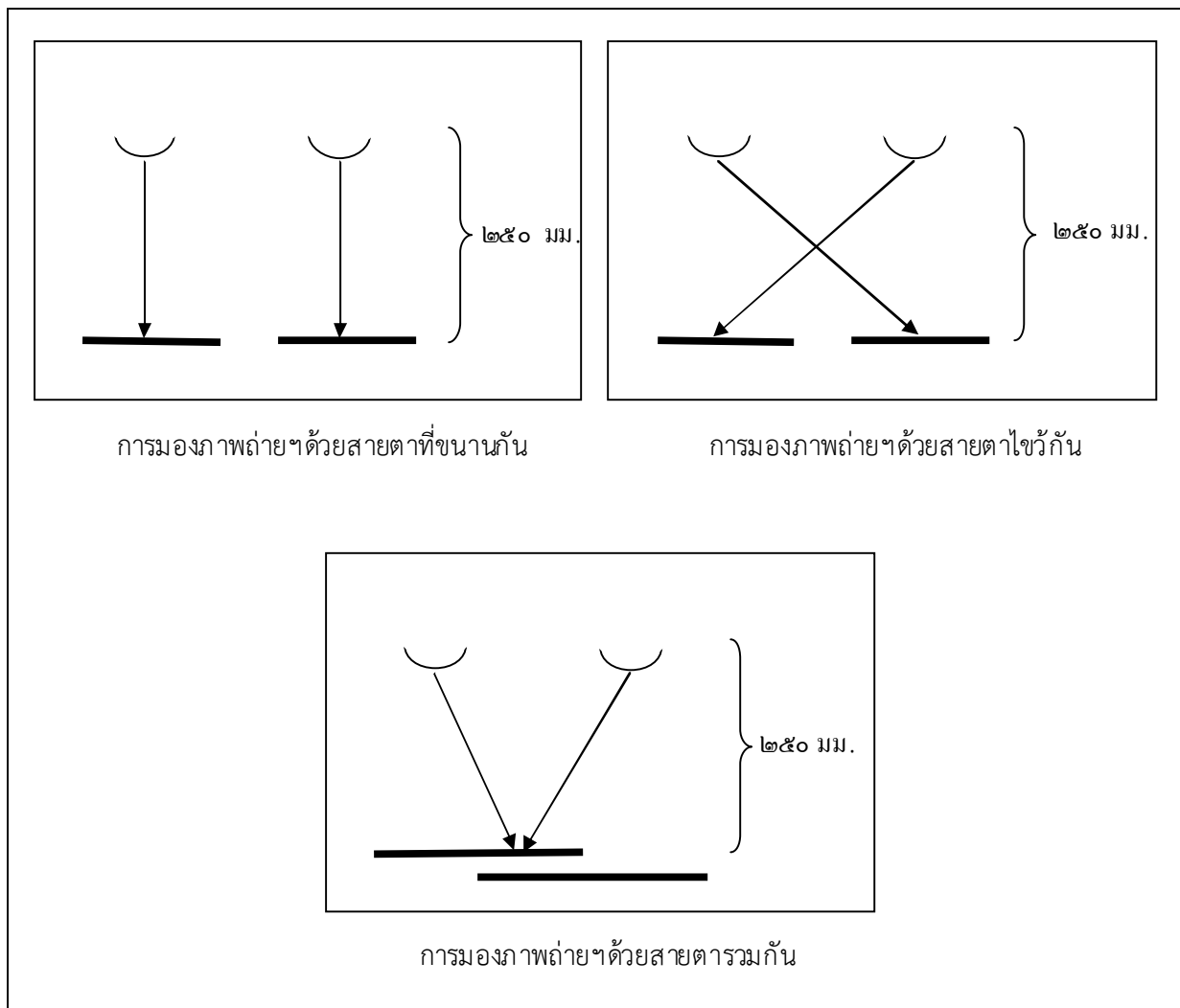
ภาพที่ ๑ ภาพถ่ายทางอากาศคู่ซ้อนที่มีส่วนซ้อน ๖๐% ที่คลุมพื้นที่บริเวณเดียวกัน

ภาพถ่ายทางอากาศในแนวดิ่งจะไม่ปรากฏความต่างระดับ คือ มีลักษณะราบไม่เห็นทรวดทรง เรียกว่า Stereoscopic Vision หรือ Stereovision คือ จะเห็นทั้งด้านยาว กว้าง และลึก สาเหตุของการมองเห็นทางลึกได้นั้น เนื่องจากผลของระยะห่างศูนย์กลางแก้วตาทั้งสอง (Interpupillary Distance) ซึ่งมีความแตกต่างกันตามแต่ละบุคคล แต่ความแตกต่างจะอยู่ในระยะ $2\frac{1}{2}$ นิ้ว – ๓ นิ้ว และดวงตาทั้งสองมองเห็นวัตถุในมุมที่ต่างกัน การมองเห็นภาพทรวดทรงต้องมองดูด้วยตาสองตาจึงจะเห็นทรวดทรงในภาพถ่ายได้

๓.๔.๒ การมองภาพทรวดทรง

๓.๔.๒.๑ การมองภาพทรวดทรงของภาพถ่ายทางอากาศด้วยตาเปล่าได้ การมองภาพทรวดทรงของภาพถ่ายทางอากาศด้วยตาเปล่า เป็นการมองเห็นภาพถ่ายทางอากาศคู่ทรวดทรง (Stereoscopic Pair) สามารถทำได้ ๓ วิธี คือ (ดังภาพที่ ๒)

- ๑) การมองภาพถ่ายทางอากาศด้วยสายตาทิ้งห่างกัน (Parallel Eye Axes)
- ๒) การมองภาพด้วยสายตาไขว้กัน (Cross Eye Axes)
- ๓) การมองภาพด้วยสายตารวมกัน (Convergence Eye Axes)



ภาพที่ ๒ การมองภาพทรวดทรงด้วยตาเปล่า

๓.๔.๒.๒ การมองเห็นภาพทรวดทรงของภาพถ่ายทางอากาศด้วยกล้องมองภาพทรวดทรง

๑) กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋ (Pocket Stereoscope) ดังภาพที่ ๓ กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋ หรือเรียกว่า เครื่องมองภาพสามมิติแบบกระเป๋ สามารถพกพาติดตัวไปที่ต่าง ๆ ได้ ราคาไม่แพงนัก แต่มีข้อจำกัดเรื่องกำลังขยาย และระยะระหว่างจุดที่เหมือนกันในภาพถ่ายทางอากาศคู่ซึ่งจำกัดให้มีระยะห่างประมาณเท่ากับระยะฐานตาของผู้มอง กล้องมองภาพทรวดทรงชนิดนี้ประกอบด้วยแว่นขยายติดอยู่บนกรอบโลหะและมีขาตั้งสำหรับกางออกหรือพับเก็บไว้

๒) กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระจก (Mirror Stereoscope) ดังภาพที่ ๔ หรือเรียกว่า เครื่องมองภาพสามมิติแบบกระจก ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ มีขนาดใหญ่ หนัก เสียหายง่าย ราคาแพง ประกอบด้วยเลนส์มองภาพ และเลนส์ขยาย ๔ ชิ้น ติดอยู่กับกรอบโลหะ ขาตั้งกล้องมองภาพทรวดทรงชนิดนี้มีขนาดใหญ่กว่าแบบกระเป๋ ถอดพับเก็บในกล่องเก็บได้ มีประสิทธิภาพสูงนอกจากดูภาพสามมิติแล้วยังสามารถหาความสูงของวัตถุในภาพได้ โดยใช้ประกอบกับ Parallax Bar และ Stereo Plotter สำหรับเขียนเส้นชั้นความสูง โดยทั่วไปนิยมใช้ในงานที่ละเอียด



ภาพที่ ๓ กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋



ภาพที่ ๔ กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระจก

- **วิธีจัดภาพเพื่อมองภาพทรวดทรง**

จัดภาพให้เรียงตามลำดับก่อนหลังตามแนวการบิน โดยให้เงาของวัตถุหันเข้าหาตัวผู้ดูวางภาพถ่ายทางอากาศคู่ทรวดทรงลงบนพื้นราบโดยให้รายละเอียดบนภาพถ่ายทางอากาศ ในแผ่นที่ ๑ ตรงกับรายละเอียดในภาพถ่ายทางอากาศ ในแผ่นที่ ๒ (บริเวณที่เป็นภาพซ้อนกัน) จัดเตรียมกล้องมองภาพแบบทรวดทรงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานโดยให้เลนส์ทางซ้ายมืออยู่บนภาพแผ่นซ้ายและเลนส์ขวามืออยู่บนภาพแผ่นขวา และค่อย ๆ ปรับภาพทั้งสองข้างตามแนวนอน จนกระทั่งรายละเอียดที่ปรากฏในส่วนที่ซ้อนกันของภาพด้านซ้ายมือปรากฏโดยตรงภายใต้เลนส์ทางด้านซ้าย และรายละเอียดที่ปรากฏในส่วนที่ซ้อนกันของภาพทางด้านขวามือปรากฏโดยตรงภายใต้เลนส์ด้านขวามือ ทำให้มองเห็นภาพสามมิติ สามารถมองเห็นเนินเขาปรากฏสูงชันมาและหุบเขาจะมองลึกลงไป เหมือนภาพภูมิประเทศที่มองเห็นบนเครื่องบิน การมองภาพทรวดทรงไม่เกิดทรวดทรงในภาพถ่ายทางอากาศคู่หนึ่งจะดูให้เป็นภาพทรวดทรงได้เฉพาะบริเวณภาพที่มีส่วนซ้อน หรือส่วนเกย เท่านั้น ดังภาพที่ ๕

ข้อควรระวังที่อาจทำให้เกิดภาพทรวดทรงผิดจากความเป็นจริง เกิดจากการวางภาพถ่ายทางอากาศไม่เรียงตามลำดับก่อนหลังจะทำให้ภาพที่ปรากฏผิดไปจากภาพที่เป็นจริง เช่น ภูเขาซึ่งเป็นส่วนที่สูงกลับปรากฏเป็นที่ย่ำ ส่วนที่ย่ำปรากฏเป็นที่ยู่ เป็นต้น



กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระจก
(Mirror Stereoscope)



กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋า
(Pocket Stereoscope)

ภาพที่ ๕ วิธีการจัดภาพเพื่อมองภาพทรวดทรง

๓.๕ หลักการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ

หลักการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศเพื่อช่วยในการตัดสินใจแปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศสามารถจัดเป็นระดับความซับซ้อน (Degree of Complexity) ๔ ระดับ คือ

๓.๕.๑ ขั้นปฐมภูมิ (Primary Degree)

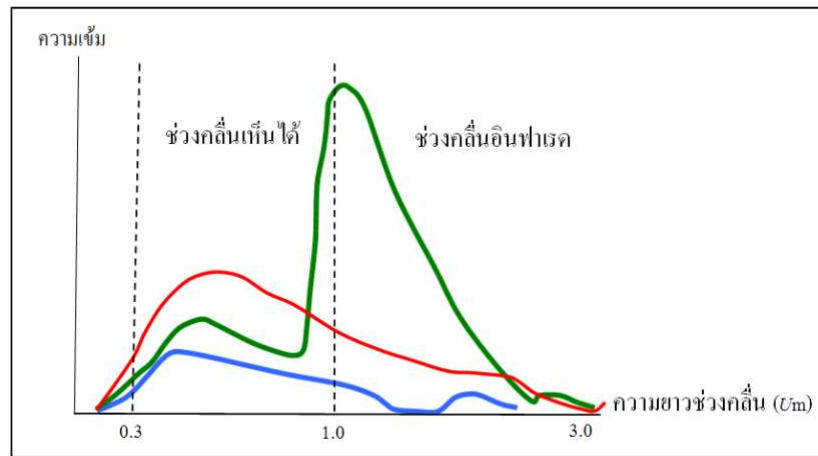
๓.๕.๑.๑ ค่าพิกัดทางราบ (X,Y Coordinates) เป็นระบบพิกัดภูมิศาสตร์ซึ่งใช้ค่าละติจูดและลองจิจูด และระบบพิกัดกริดหรือระบบพิกัดยูทีเอ็ม เป็นระบบพิกัดที่สร้างขึ้นเป็นตารางจตุรัสของเส้นตรงตัดกัน ๒ ชุด ในแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก-ตก-ตะวันออก โดยมีค่าพิกัดบ่งไว้ซึ่งเป็นค่าที่นับออกจากศูนย์กำเนิดสมมติที่กำหนดขึ้นของแต่ละโซน มีหน่วยวัดระยะทางเป็นเมตร การทราบค่าพิกัดทางราบบนพื้นผิวโลกเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศสามารถวิเคราะห์ถึงลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมของพื้นที่บริเวณนั้นได้

๓.๕.๑.๒ มาตรฐาน (Scale) มาตรฐานของภาพถ่ายมีผลต่อความละเอียดในการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ คือ ช่วยให้ผู้ใช้แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศสามารถหาขนาด ความยาวและพื้นที่ในภูมิประเทศจริงได้

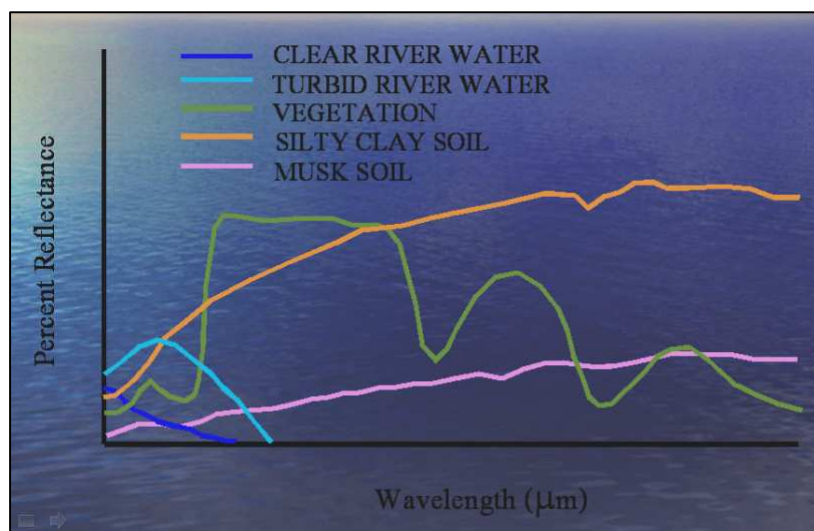
๓.๕.๑.๓ สี (Color) ระดับสีเทา (Tone) ความแตกต่างของการสะท้อนของพลังงานคลื่นแม่เหล็กที่มาจากดวงอาทิตย์ซึ่งมีความยาวช่วงคลื่นต่างกันตามชนิดของวัตถุ ดังภาพที่ ๖ สี คือคลื่นที่มีความยาวอยู่ในช่วงที่สายตามนุษย์สามารถมองเห็นได้ (Visible Bands) มีความยาวช่วงคลื่นตั้งแต่ ๐.๔-๐.๕ ไมครอน จะมีแสงสีน้ำเงิน ช่วงคลื่น ๐.๕-๐.๖ ไมครอนจะมีสีเขียวและช่วงคลื่น ๐.๖-๐.๗ ไมครอนจะมีสีแดง ดังภาพที่ ๗ ตัวอย่างเช่น การที่ตามนุษย์มองเห็นพืชสีเขียวเนื่องจากพืชจะดูดซับแสงสีน้ำเงินและแดงไว้ และสะท้อนแสงสีเขียวทำให้เห็นพืชสีเขียว

ระดับสีเทา คือความแตกต่างระหว่างส่วนมืดและส่วนสว่างของแม่สีใดแม่สีหนึ่ง ที่มีค่า DN (Digital Number) ตั้งแต่ ๐-๒๕๕ หรืออาจเรียกว่า ความเข้มของสี ลักษณะวัตถุที่แตกต่างกันทำให้สะท้อนระดับสีเทาที่แตกต่างกัน วัตถุที่สะท้อนแสงมากจะปรากฏเป็นสีขาวในภาพถ่ายทางอากาศ ในขณะที่วัตถุที่ดูดกลืนแสงจะมีสีดำในภาพถ่ายทางอากาศ เช่น น้ำตื้นมีตะกอนผสมทำให้การสะท้อนแสงมากภาพถ่ายบริเวณน้ำตื้นจึงมีสีจาง ขาว-เทาอ่อน ส่วนบริเวณน้ำลึกมีการดูดซับแสงได้ดีค่าการสะท้อนน้อย ภาพถ่ายบริเวณน้ำลึกจึงมีสีเข้ม (ดำ-เทาเข้ม)

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในเรื่องความเข้มของสี คือ การอัดภาพแต่ละครั้งความเข้มของสีอาจไม่เท่ากัน ความเข้มของสีอาจเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และตำแหน่งของดวงอาทิตย์ซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งของกล้องถ่ายภาพทางอากาศ เช่น การสะท้อนของแสงอาทิตย์บนพื้นผิวน้ำ



ภาพที่ ๖ แสดงค่าการสะท้อนของแสงในช่วงคลื่นต่าง ๆ ระหว่าง พืช น้ำ และดิน



ภาพที่ ๗ แสดงค่าการสะท้อนแสงที่ต่างกันสำหรับ ดิน พืช และน้ำที่ต่างกัน

๓.๕.๒ ขั้นทุติยภูมิ (Secondary Degree)

๓.๕.๒.๑ ขนาด (Size) ขนาดของวัตถุและมาตราส่วนของภาพถ่ายทางอากาศ ทำให้ทราบขนาดของวัตถุบนพื้นผิวโลก ขนาดของสิ่งที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ วัดหาขนาดได้เมื่อทราบมาตราส่วนของภาพถ่ายทางอากาศ การทราบขนาดของวัตถุ อาจเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร เช่นขนาดของพืชพันธุ์ที่ปรากฏในภาพสามารถวิเคราะห์ช่วงอายุและประเภทของพืช การหาขนาดของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ประเภทของยานยนต์ เป็นต้น การพิจารณาขนาดของรายละเอียดของสิ่งใดสิ่งหนึ่งกับรายละเอียดที่อยู่ใกล้เคียง อาจช่วยในการวินิจฉัยได้ว่าสิ่งที่กำลังพิจารณานั้นเป็นอย่างไรเช่น พิจารณาอาคารบ้านเรือนบริเวณตัวเมือง หรือบริเวณที่พบเห็นอาคารหลายหลังอยู่ในบริเวณเดียวกัน ปกติอาคารหลังเล็กๆ มักเป็นที่อยู่อาศัย อาคารหลังใหญ่มักเป็นอาคารพาณิชย์ ห้างสรรพสินค้า โรงงาน โรงเรียน โรงพยาบาล สถานที่ราชการ ฯลฯ

๓.๕.๒.๒ รูปร่าง (Shape) รูปร่างของวัตถุที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศมีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ส่วนใหญ่สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจะมีรูปร่างไม่แน่นอน ไม่เป็นระเบียบ ลักษณะความโค้งจะแตกต่างจากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น บึง อ่าว เกาะ แม่น้ำ ฯลฯ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นนั้น มีทั้งรูปร่างที่แน่นอนและไม่แน่นอน ได้แก่รูปร่างแน่นอน เช่น รูปร่างของอาคาร ถนน รูปร่างไม่แน่นอน เช่นคันนา ที่สอดคล้องกับสภาพความสูงต่ำของภูมิประเทศ แต่รูปร่างของสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นส่วนใหญ่ค่อนข้างเป็นระเบียบสม่ำเสมอ เป็นแนวตรง ถ้ามีแนวโค้งก็จะเป็นลักษณะโค้งทางเรขาคณิต

การพิจารณาเรื่องรูปร่างกับการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เช่น การพิจารณา ลักษณะลำคลองหรือลำธารที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ พิจารณาจากภาพถ่ายทางอากาศพบว่าตามลักษณะปกติของลำธารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจะบรรจบกันคล้ายตัววี (V) ทิศทางการไหลจะบรรจบที่ส่วนล่างของตัววี หากปรากฏหาดทรายหรือเกาะในลำธาร รูปร่างของเกาะและหาดทรายจะเป็นเครื่องบ่งชี้ทิศทางการไหลได้ คือ รูปร่างของหาดทรายหรือเกาะในลำธารจะมีลักษณะคล้ายหยดน้ำปลายด้านหนึ่งจะโค้งมนเป็นด้านต้นน้ำ น้ำจะไหลไปด้านปลายซึ่งมีลักษณะเรียวยาวแหลม หากพิจารณา ลักษณะภูมิประเทศบริเวณสองฝั่งแม่น้ำหรือลำธารจากภาพถ่ายทางอากาศ โดยพิจารณารูปร่างหรือลักษณะความคดเคี้ยวของลำธารสามารถพิจารณาได้จากสภาพความเป็นจริงว่า บริเวณใดแม่น้ำลำธารมีลักษณะคดเคี้ยวมากแสดงว่าบริเวณนั้นเป็นพื้นที่ราบที่มีความลาดสม่ำเสมอ ถ้าเป็นที่ราบระหว่างหุบเขา หุบเขานั้นจะมีบริเวณที่กว้างมาก ถ้าบริเวณใดรูปร่างของแม่น้ำลำธารมีความคดเคี้ยวน้อย คล้ายเส้นตรง แสดงว่าบริเวณสองฝั่งแม่น้ำเป็นหุบเขา หากเป็นหุบเขาแคบแม่น้ำจะไหลแรง เป็นต้น

เมื่อพิจารณารูปร่างของสิ่งปลูกสร้าง รูปร่างอาคาร ที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศอาจชี้ชัดได้ว่าเป็นอาคารที่พักอาศัย วัด หรือโรงเรียน โดยเฉพาะลักษณะวัด และโรงเรียนจะมีลักษณะเฉพาะคือวัดจะประกอบด้วยอาคารที่เป็นโบสถ์ ศาลา เจดีย์ พระปรางค์ ที่ช่วยชี้ชัดว่าเป็นวัด รูปร่างของสนาม อาคารเรียน และเสาธง เป็นตัวช่วยชี้ชัดว่าเป็นโรงเรียน

๓.๕.๒.๓ ลักษณะเนื้อภาพ (Texture) ความหยาบละเอียดเป็นผลจากการรวมกันของวัตถุ ลักษณะเนื้อภาพเป็นเรื่องการจัดวางของสี มีทั้งแบบเอกพันธ์ ชรุขระ ผิวเรียบ ผิวเรียบปานกลาง เป็นต้น เช่น ป่าโกงกางจะมีเนื้อภาพที่ละเอียดกว่าป่าดิบชื้น นอกจากนี้การใช้ภาพที่มีมาตราส่วนที่แตกต่างกันยังมีผลต่อความหยาบละเอียดของเนื้อภาพ แม้เป็นพื้นที่เดียวกันหรือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินชนิดเดียวกัน เช่น มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ เนื้อภาพของป่าจะดูละเอียดกว่า มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

๓.๕.๓ ชั้นตติยภูมิ (Tertiary)

๓.๕.๓.๑ รูปแบบ (Pattern) เป็นการจัดวางเชิงพื้นที่ของวัตถุ ซึ่งอาจมีการจัดวางอย่างเป็นระบบและไม่เป็นระบบ รูปแบบของวัตถุที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่นรูปแบบทางน้ำ ชายฝั่งทะเล ภูเขาไฟ รูปแบบของวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น การปลูกพืชเป็นแถวเป็นแนว โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ความแตกต่างของรูปแบบทำให้มีลักษณะการใช้ที่ดินที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะทรงสี่เหลี่ยมสีขาวเล็กของโรงเรือนเลี้ยงไก่ที่วางตัวเฉียงเอียง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นตัวกำหนดให้ต้องวางเป็นแถวเอียง เพื่อการระบายลม หรือปัญหาเรื่องทิศทางลมให้ภายในโรงเรือนมีการระบายอากาศที่ดี ต่างจากที่อยู่อาศัย

๓.๕.๓.๒ เงา (Shadow) เงาที่ปรากฏให้เห็นบนภาพถ่ายทางอากาศ ช่วยให้การอ่าน แปลตีความภาพถ่ายทางอากาศมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น การวัดขนาดของเงาสามารถนำผลที่วัดได้มาคำนวณ หาขนาดความสูงของสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศ การพิจารณารูปลักษณะรายละเอียดที่ปรากฏของเงาสามารถรู้ลักษณะรายละเอียดของสิ่งที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศได้ง่ายกว่าการพิจารณาจากรูปร่าง ผลของการพิจารณาเงาของรายละเอียดที่ปรากฏบนภาพเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การตัดสินใจว่าสิ่งที่ปรากฏให้เห็นเป็นอะไร มีลักษณะอย่างไร เช่น เงาของต้นไม้สามารถบอกได้ว่าเป็นประเภทต้นไม้ใหญ่หรือไม้อ่อน หรือพันธุ์ไม้ชนิดใดได้ เงาของสะพานสามารถบอกได้ว่าสะพานมีรูปแบบอย่างไร มีกี่ช่อง โบลต์ของศาสนาศรีสต์ พุทธ หรืออิสลาม หากพิจารณาจากรูปร่าง และเงาที่ปรากฏ จะบอกได้ว่าเป็นโบสถ์ของศาสนาใด โดยสังเกตจากเงาส่วนบนสุดของหลังคา คือโบสถ์ของศาสนาคริสต์จะปรากฏเงาของไม้กางเขน หอระฆัง โบสถ์ของศาสนาพุทธจะปรากฏเงาของหัตถ์ หัตถ์ หงส์ ซ่อฟ้าของโบสถ์ ถ้าเป็นโบสถ์ของศาสนาอิสลามจะปรากฏเงารูปพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว รูปโดมคล้ายลูกน้ำเต้าบนหลังคาโบสถ์ ทั้งนี้เงายังเป็นอุปสรรคในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เนื่องจากเงาจะบดบังรายละเอียดที่สำคัญที่ทำให้ผู้ปฏิบัติไม่สามารถอ่าน แปล ตีความได้ เช่น เงาของพื้นที่ภูเขาที่บังการใช้ที่ดินบริเวณด้านข้าง

๓.๕.๓.๓ ความสูง (Height) และความลึก (Depth) การมองภาพสามมิติโดยใช้กล้องมองภาพทวทรแบบกระจก (Mirror Stereoscope) หรือกล้องมองภาพทวทรแบบกระเป๋า (Pocket Stereoscope) ทำให้สามารถมองเห็นความสูงต่ำของภูมิประเทศได้

๓.๕.๔ ชั้นสูง (Higher Degree)

๓.๕.๔.๑ ที่ตั้ง (Site) ที่ตั้งทำให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และค่านิยม ซึ่งมีผลต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่นั้น

๓.๕.๔.๒ ละแวกใกล้เคียง (Situation) วัตถุต่างๆ ที่อยู่ใกล้กันสามารถจัดหมวดหมู่และจัดวางให้มีความสัมพันธ์กัน เช่น อาคารของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับพื้นที่โล่งที่มีท่อนซุงวางเรียงกัน โรงเรียนจะปรากฏลานตากข้าว เป็นต้น

๓.๕.๔.๓ ความเชื่อมโยง (Association) เป็นหลักการคิดอย่างมีเหตุผลนำสู่การพิจารณาและตัดสินใจแปลตีความภาพถ่าย เช่น โรงเรียนจะต้องปรากฏอยู่ในแหล่งพื้นที่ปลูกข้าว ลานตากมันจะปรากฏในพื้นที่ที่ปลูกมัน ตัวเมืองจะปรากฏอาคารทรงสูง หนาแน่นและปรากฏเส้นทางคมนาคมที่มีลักษณะเชื่อมโยงกัน

๓.๖ องค์ประกอบที่ใช้ในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

ความสามารถในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศของบุคคลใด ๆ จะดีมาน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังนี้

๓.๖.๑ ความคมชัดของภาพ เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศง่ายขึ้น สิ่งที่มีผลต่อความคมชัดของภาพ คือ ชนิดของฟิล์มที่ใช้ มาตรฐานของภาพถ่ายทางอากาศ เลนส์ของกล้องถ่ายภาพทางอากาศ ฤดูกาลที่ถ่ายภาพทางอากาศ

๓.๖.๒ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางอากาศประกอบด้วยข้อมูลด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น ข้อมูลทางธรณีวิทยา ภูมิศาสตร์ ป่าไม้ ดิน เป็นต้น การอ่าน แปล ตีความเพื่อที่จะนำข้อมูลออกมาใช้ประโยชน์ต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน เช่น นักธรณีวิทยาสามารถตรวจพบโครงสร้างทางธรณี จำแนกชนิดหิน ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องป่าไม้สามารถจำแนกชนิดของป่าจากภาพถ่ายทางอากาศได้ เป็นต้น

๓.๖.๓ ความรู้ ความคุ้นเคยในสภาพท้องถิ่นที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ตีความภาพถ่ายทางอากาศได้ดี และถูกต้อง คือ ความรู้ ความคุ้นเคยในสภาพท้องถิ่นที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๗ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๗.๑ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่หน่วยงานที่ประสานขอให้อ่านแปลฯ จัดส่งมาพร้อมเรื่อง

๓.๗.๒ ภาพถ่ายทางอากาศคู่ซ้อน คือ ภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน ๒ ภาพ ที่ปรากฏบริเวณพื้นที่อ่านแปล ทั้ง ๒ ภาพ ที่มีส่วนซ้อน ประมาณ ๖๐% เพื่อใช้ในการมองภาพสามมิติ

๓.๗.๓ ระวังแผน ที่ภาพถ่ายทางอากาศ ในระบบพิกัดฉายยูทียเอ็ม มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐

๓.๗.๔ แผ่นทาบระวัง (แผ่น Overlay)

๓.๗.๕ กล้องมองภาพทรวดทรง มี ๒ ประเภท คือ กล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระจก (Mirror Stereoscope) และกล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋า (Pocket Stereoscope)

๓.๗.๖ อุปกรณ์เครื่องเขียน เช่น ดินสอสีเนื้อ Wax ที่สามารถลบออกได้ ยางลบ

๓.๗.๗ อุปกรณ์สำรวจภาคสนาม ประกอบด้วย เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS : Global Positioning System) แบบพกพา กล้องบันทึกภาพ เชื่อมทิศ และแบบสำรวจภาคสนาม

๓.๗.๘ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๓.๗.๙ โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)

๓.๗.๑๐ โปรแกรมการสำรวจด้วยภาพ (Photogrammetry)

๓.๗.๑๑ เครื่องกราดภาพ ขนาด A0 และขนาด A4

๓.๗.๑๒ เครื่องพิมพ์ ขนาด A3

๓.๗.๑๓ เครื่องพล็อตเตอร์ ขนาด A0

๓.๘ ขั้นตอนการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

ขั้นตอนการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ตามแนวทางปฏิบัติงานของกรมที่ดิน มีรายละเอียดดังนี้

๓.๘.๑ การตรวจสอบข้อมูล และเตรียมการเพื่อการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๘.๑.๑ ทำการลงทะเบียนรับเรื่องเข้า และตรวจสอบบริเวณที่ขอให้อ่านแปลฯ ว่ามีการดำเนินการแล้วหรือไม่ หากมีการดำเนินการไปแล้วจะนำแฟ้มข้อมูลในระบบดิจิทัลเดิมมาใช้ หากอยู่ในระหว่างดำเนินการจะดำเนินการควบคู่กันไป

๓.๘.๑.๒ ตรวจสอบ และจัดเตรียมข้อมูล ได้แก่ ภาพถ่ายทางอากาศ ขนาด ๙"X ๙" ปี พ.ศ. ต่างๆ แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L 7017 และ L 7018 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ออร์โทสตีล ฯลฯ

๓.๘.๒ ดำเนินการจัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในระบบพิกัดฉากยูทีเอ็ม มาตรฐาน ๑ : ๕,๐๐๐ (ดำเนินการโดยส่วนสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน)

๓.๘.๓ กำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ หรือกำหนดขอบเขตรูปแปลงที่ดิน สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่หน่วยงานผู้ประสานขอให้อ่านแปลฯ มีข้อมูลพร้อมดำเนินการมากน้อยเพียงใด มีรายละเอียดดังนี้

๓.๘.๓.๑ การกำหนดขอบเขตรูปแปลงที่ดิน แบ่งได้เป็น ๕ วิธี คือ

๑) ประสานงานให้สำนักงานที่ดิน หมายขอบเขตรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ แล้วนำเข้าข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ได้ จัดทำให้เป็นระบบดิจิทัล ด้วยโปรแกรมการสำรวจด้วยภาพ (Photogrammetry) ดังภาพที่ ๘

๒) สร้างข้อมูลรูปแปลงที่ดินให้เป็นระบบดิจิทัล ด้วยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากข้อมูลค่าพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม ตามแบบคำนวณเนื้อที่ของสำนักงานที่ดิน (ร.ว. ๒๕ จ) ดังภาพที่ ๙

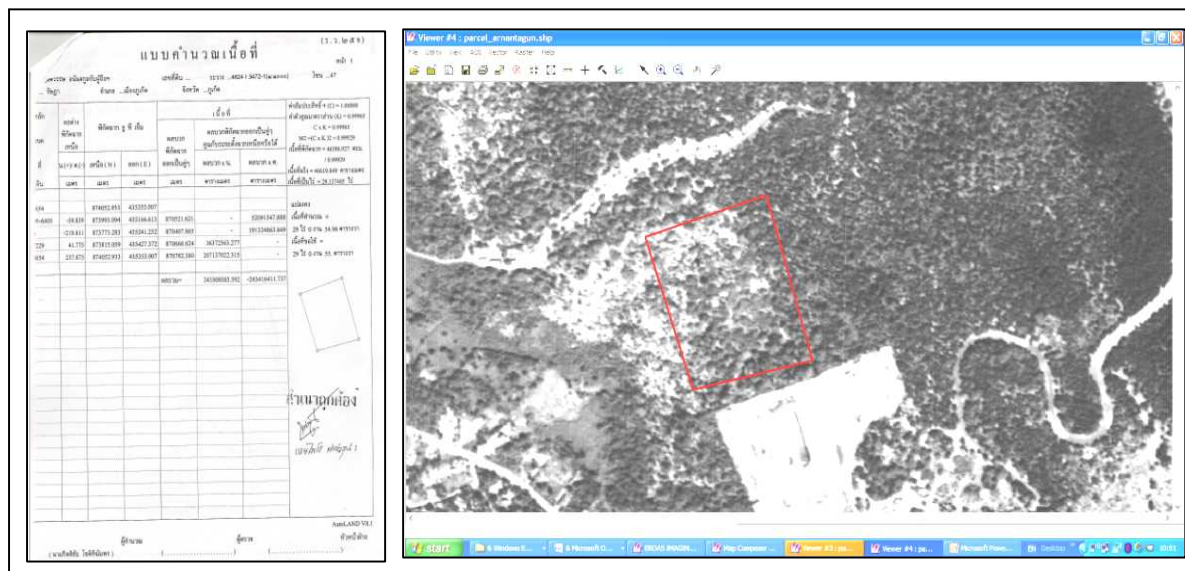
๓) สร้างรูปแปลงที่ดินจากสำเนารูปแผนที่อื่น ๆ ที่มีค่าพิกัดฯ อ้างอิง ที่หน่วยงานที่ประสานขอได้ส่งมาพร้อมคำขอ ดังภาพที่ ๑๐

๔) ข้อมูลรูปแปลงที่ดินในระบบดิจิทัล ของหน่วยงานที่ประสานขอให้อ่านแปลฯ ได้จัดส่งมาพร้อมคำขอ ดังภาพที่ ๑๑

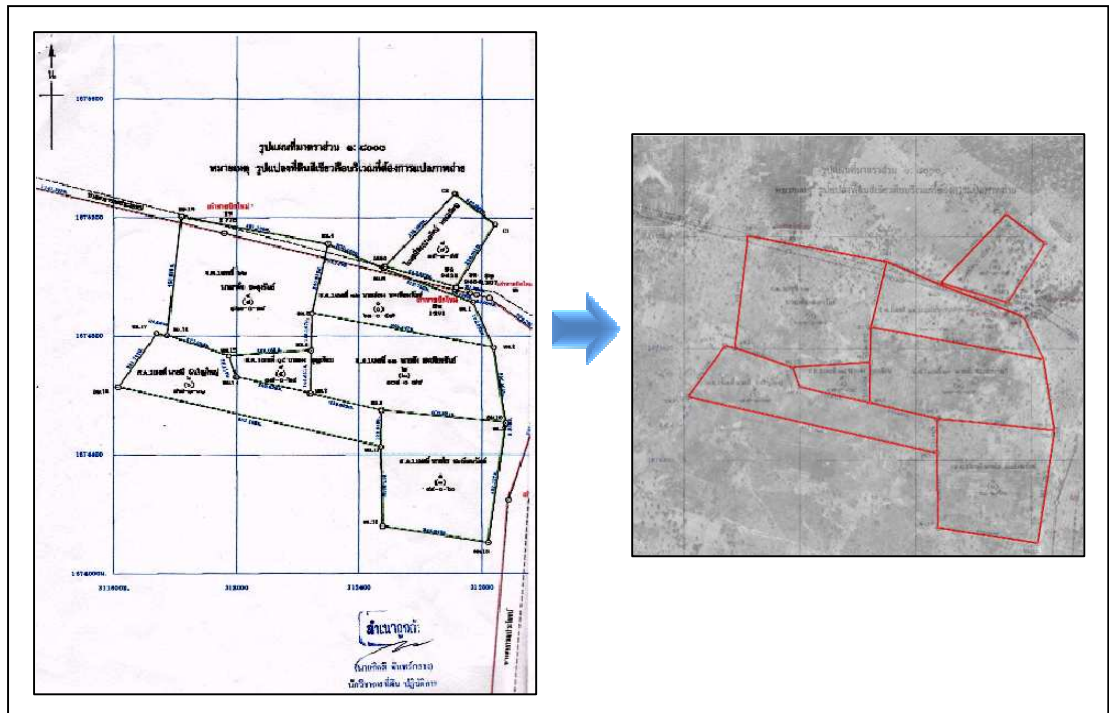
๕) การรังวัดค่าพิกัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS) เพื่อนำค่าพิกัดที่ได้มาสร้างรูปแบบแปลงที่ดิน ดังภาพที่ ๑๒



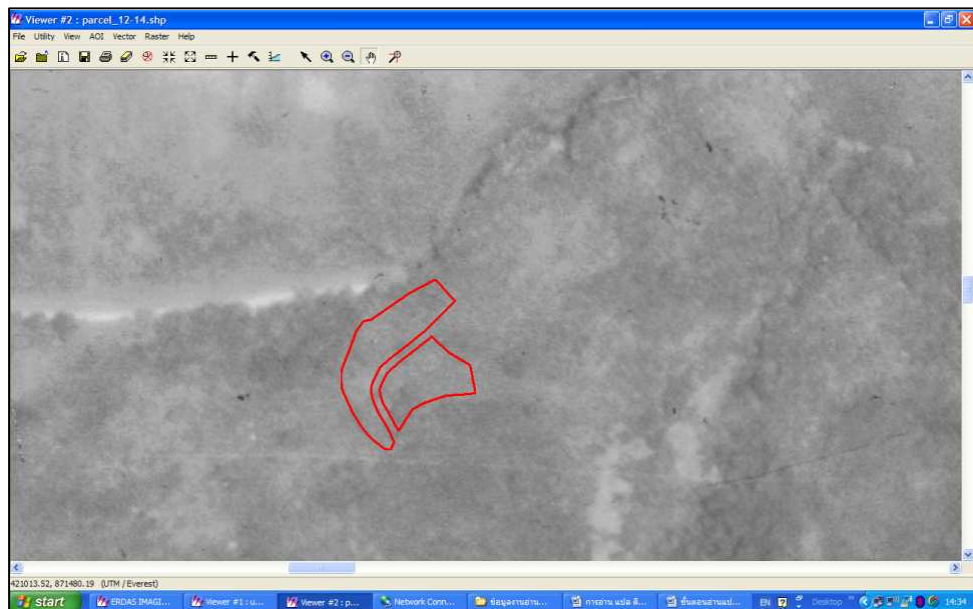
ภาพที่ ๘ ข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่สำนักงานที่ดินได้หมายขอบเขตลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ ๙ ข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่สร้างขึ้นจาก ร.ว. ๒๕ จ



ภาพที่ ๑๐ ข้อมูลรูปแปลงแผนที่พิพาทซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ ๑๑ ข้อมูลรูปแปลงที่ดินในระบบดิจิทัลซ้อนทับบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ ๑๒ การสร้างรูปแบบที่ดิน จากการรังวัดค่าพิกัดฯ ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม

๓.๘.๓.๒ กำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ โดยใช้ข้อมูลที่หน่วยงานที่ประสานขอให้อ่านแปลฯ จัดส่งมาพร้อมเรื่อง

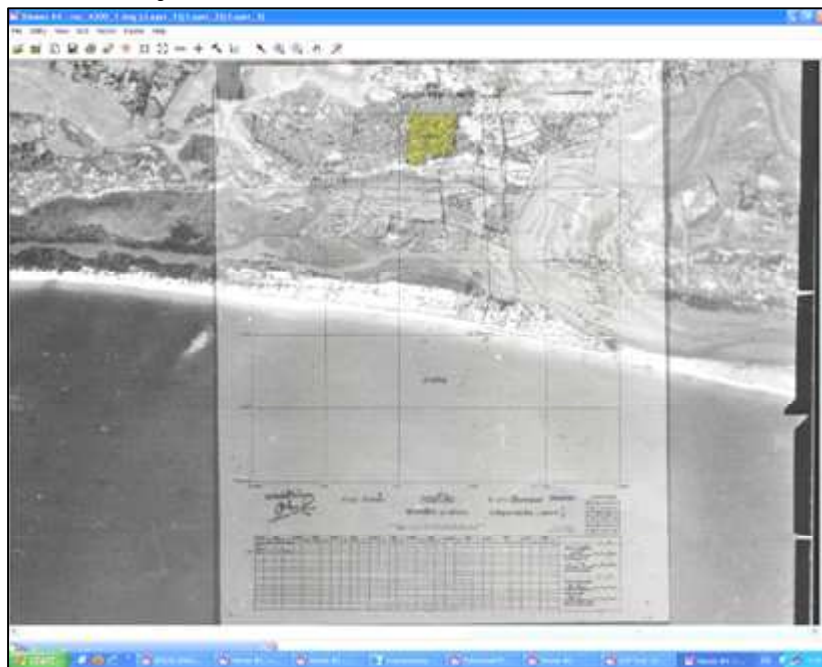
๑) กำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ โดยเทียบเคียงจากข้อมูลสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน ดังภาพที่ ๑๓

๒) กำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ จากข้อมูลสำเนาระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ดังภาพที่ ๑๔

๓) กำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ จากข้อมูลสำเนารูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ดังภาพที่ ๑๕

๓.๘.๔ อ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้หลักการมองภาพทรวดทรง หรือการมองภาพสามมิติ ด้วยภาพคู่ซ้อน (ภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน ๒ ภาพ) ที่มีบริเวณส่วนซ้อน ประมาณ ๖๐% ด้วยกล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระจก หรือกล้องมองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋ เพื่อให้เกิดภาพสามมิติ มองเห็นทรวดทรงของภูมิประเทศ และวัตถุที่ปรากฏบนภาพถ่ายฯ หลังจากนั้นวิเคราะห์โดยใช้หลักของการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้อ่านแปลฯ ดังภาพที่ ๑๖ (ก)

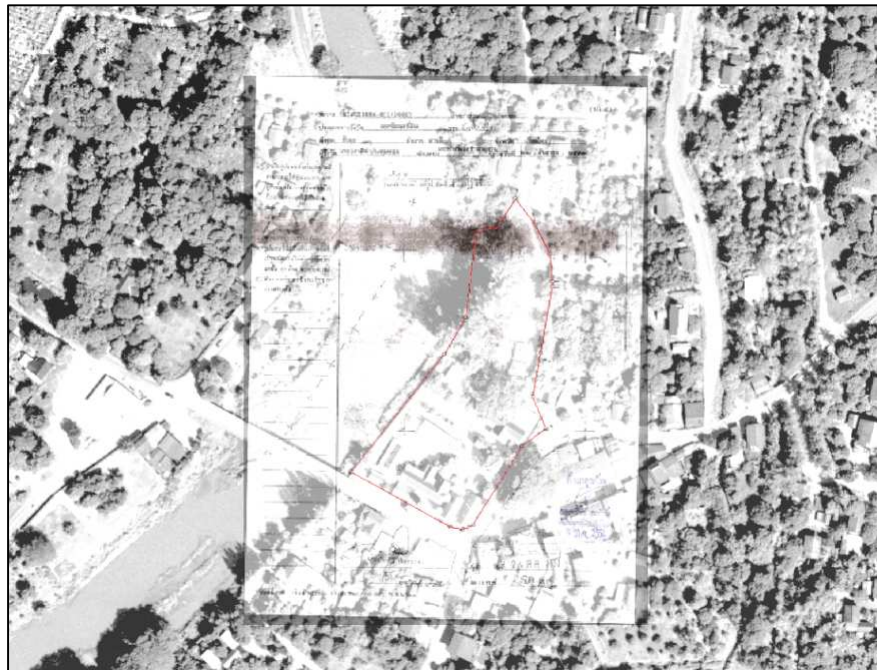
๓.๘.๕ กำหนดขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยขีดขอบเขตผลการอ่านแปลฯ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ พร้อมแสดงสัญลักษณ์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังภาพที่ ๑๖ (ข)



ภาพที่ ๑๓ ข้อมูลรูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดินซ้อนทับ
บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ ๑๔ ข้อมูลรูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



ภาพที่ ๑๕ ข้อมูลรูปแปลงที่ดินตามสำเนารูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



(ก) การมองภาพทรวดทรงด้วยกล้อง
มองภาพทรวดทรงแบบกระเป๋



(ข) การกันขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน
บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพที่ ๑๖ การมองภาพทรวดทรง และกันขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน
บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๘.๖ ศึกษาข้อมูลอื่น ๆ ประกอบในการวิเคราะห์ผลการอ่านแปลฯ เช่น ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ
ภาพถ่ายทางอากาศช่วงปีอื่นๆ ข้อมูลดิน ข้อมูลป่าไม้ ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลการเพาะปลูก เป็นต้น

๓.๘.๗ ตรวจสอบข้อมูลภาคสนาม (ถ้ามี)

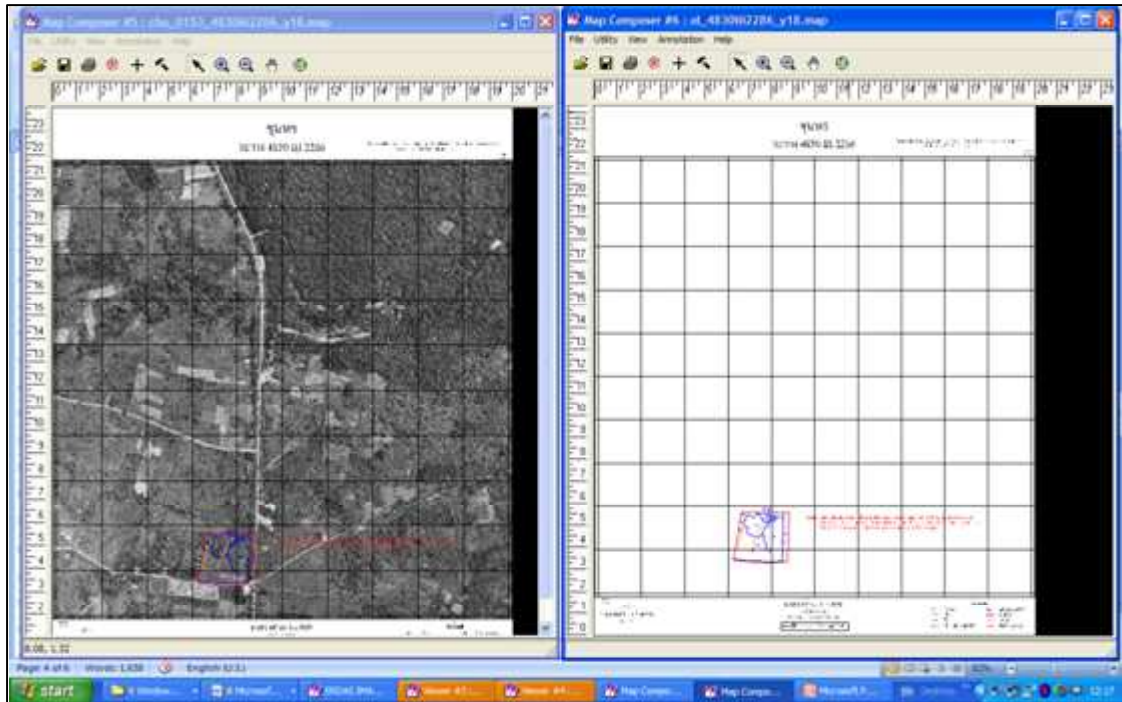
๓.๘.๘ ทบทวน และตรวจสอบผลการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๘.๙ นำเข้าข้อมูลผลการอ่านแปลฯ ที่ได้จากข้อ ๓.๘.๘ ให้เป็นระบบดิจิทัล ด้วยโปรแกรมการสำรวจ
ด้วยภาพ (Photogrammetry) ด้วยวิธีการ Digitize ดังภาพที่ ๑๗



ภาพที่ ๑๗ การ Digitize ผลการอ่านแปลฯ ด้วยโปรแกรมการสำรวจด้วยภาพ

๓.๘.๑๐ จัดทำแผนที่แสดงผลผลการอ่านแปลฯ โดยการประกอบรายละเอียด และองค์ประกอบของ
แผนที่ เช่น ผลการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ เส้นทาง รูปแปลงที่ดิน สัญลักษณ์แสดงผลการอ่านแปลฯ
ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ผลิตแผนที่ ปี พ.ศ. ที่ผลิต และอ่านแปลฯ เป็นต้น ดังภาพที่ ๑๘



ภาพที่ ๑๘ การจัดทำแผ่นทาบระวาง แสดงผลการอ่านแปลฯ

๓.๘.๑๑ พล็อตแผ่นทาบระวางแสดงผลการอ่านแปลฯ ที่ได้จากข้อ ๓.๘.๑๐ ด้วยเครื่องพล็อตเตอร์ ขนาด A0 ดังภาพที่ ๑๙

๓.๘.๑๒ จัดทำรายงานผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๓.๘.๑๓ คณะกรรมการของกรมที่ดิน ทำการตรวจสอบวิเคราะห์ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ และประชุมรับรองผล หากมติที่ประชุมให้มีการแก้ไขผลการอ่านแปลฯ ให้ทบทวน และทำการแก้ไขใหม่

๓.๘.๑๔ จัดส่งผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ให้แก่หน่วยงานผู้ขอ



ภาพที่ ๑๙ การพล็อตแผ่นทาบระวาง แสดงผลการอ่านแปลฯ ด้วยเครื่องพล็อตเตอร์

๓.๙ การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification)

การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถจำแนกได้เป็น ๓ ระดับ โดยอ้างอิงจากการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ และของกลุ่มวิเคราะห์การใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรณีจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับ ๓) มีรายละเอียดดังนี้

ระดับ ๑ การจำแนกหน่วยหลัก เป็นการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยภาพรวม ทำให้ทราบว่าพื้นที่นั้นมีการทำประโยชน์หรือไม่ เช่น U พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง A พื้นที่เกษตร W แหล่งน้ำ F พื้นที่ป่าหรือ M พื้นที่อื่นๆ

ระดับ ๒ การจำแนกหน่วยรอง โดยจำแนกราย เป็นการจำแนกรายละเอียดการใช้ประโยชน์จากหน่วยหลัก คือ จากระดับที่ ๑ ทำให้ทราบถึงลักษณะการใช้ประโยชน์หรือไม่ทำประโยชน์ของพื้นที่นั้น เช่น A พื้นที่เกษตรกรรม จำแนกว่าเป็นพื้นที่เกษตรประเภทใด

A1 นาข้าว A2 พืชไร่ A3 ไม้ยืนต้น A4 ไม้ผล A5 พืชสวน A6 ไร่หมุนเวียน A7 ทุ่งหญ้าและ/หรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ A8 พืชน้ำ A9 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ระดับ ๓ การจำแนกหน่วยย่อย เป็นการจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงลึกของพื้นที่นั้นว่าทำประโยชน์หรือไม่และเป็นการทำประโยชน์ประเภทใด โดยจำแนกแยกย่อยจากระดับ ๒ เช่น A1 นาข้าวสามารถจำแนกได้ว่าเป็นนาประเภท A100 นาไร่้ง A101 นาดำ A102 นาหว่าน เป็นต้น

สัญลักษณ์การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3	ความหมาย
U พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	U1 ตัวเมืองและย่านการค้า U2 หมู่บ้าน U3 สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ U4 สถานศึกษา U5 ย่านอุตสาหกรรม U6 อื่นๆ	U601 สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ U602 สนามกอล์ฟ U603 สุสาน ป่าช้า U604 ศูนย์อพยพ	มีร่องรอยการทำประโยชน์

สัญลักษณ์การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ

ระดับ/Level 1	ระดับ/Level 2	ระดับ/Level 3	ความหมาย
A พื้นที่เกษตรกรรม	A1 นาข้าว A2 พืชไร่ A3 ไม้ยืนต้น A4 ไม้ผล A5 พืชสวน A6 ไร่มวนเวียน A7 พุ่มหญ้าและ/หรือ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ A8 พืชน้ำ A9 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ A0 เกษตรผสมผสาน ไร่นาสวนผสม		มีร่องรอยการทำประโยชน์
F พื้นที่ป่าไม้	F1 ป่าไม่ผลัดใบ F2 ป่าผลัดใบ		ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์
W พื้นที่น้ำ	W1 แหล่งน้ำธรรมชาติ W2 แหล่งน้ำสร้างขึ้น		ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์
M พื้นที่เบ็ดเตล็ด	M1 พุ่มหญ้าธรรมชาติ M2 พื้นที่ลุ่ม M3 เหมืองแร่ บ่อขุด M4 อื่นๆ	M401 นาเกลือ M402 หาดทราย M403 ที่หินโผล่ M404 ที่ทิ้งขยะ	ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ มีร่องรอยการทำประโยชน์

หมายเหตุ * หน่วยงานผู้อ่าน แปลว่า สามารถลงรายละเอียดประกอบสัญลักษณ์ภายใต้เครื่องหมายลับต่อท้ายสัญลักษณ์

บทที่ ๔

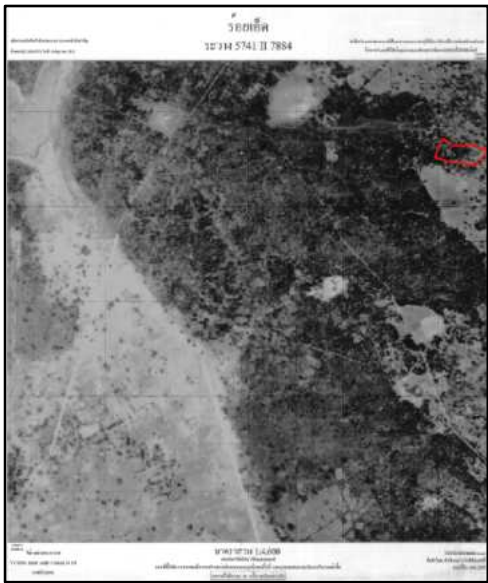
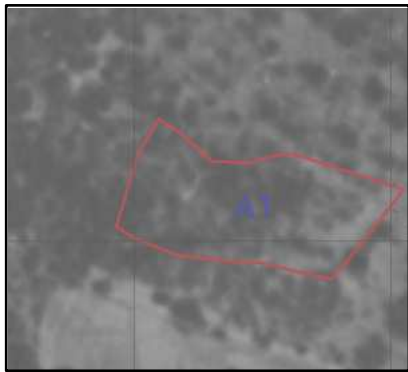
กรณีตัวอย่างผลการปฏิบัติงานของการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

องค์ความรู้ที่ ๑ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาตที่ดิน โดยใช้หลักฐาน ส.ค. ๑

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขอรังวัดออกโฉนดที่ดิน โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลท่าม่วง (เกาะแก้ว) อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ราชนางสาว ค. ระวัง 5741 II 7884

สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญ มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๕๑๖.๒(๑)/๒๕๓๑ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๓ ขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ทำการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณที่ขอรังวัดออกโฉนดที่ดิน โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลท่าม่วง (เกาะแก้ว) อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ราชนางสาว ค.

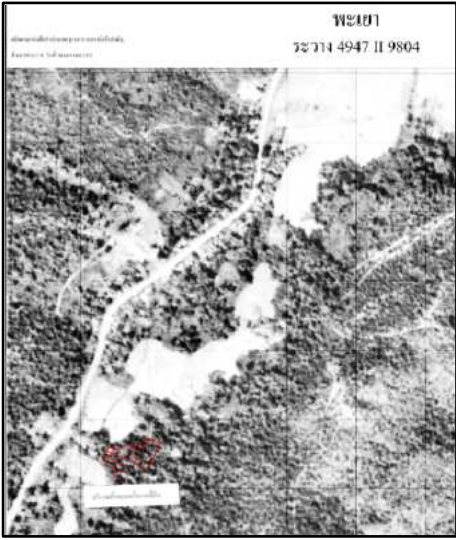
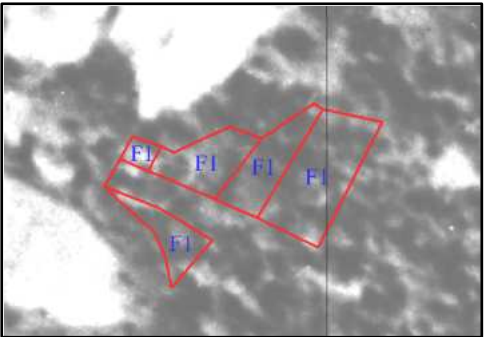
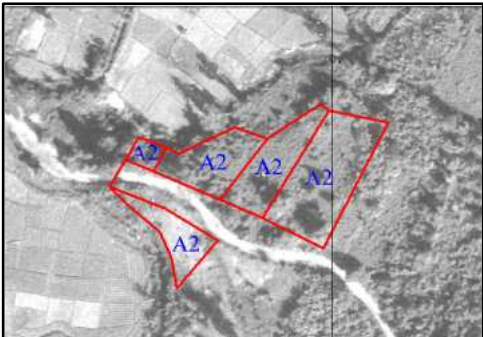
สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ภายในตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ระวัง 5741 II 7884 ที่สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญ ได้จัดส่งมาพร้อมหนังสือ ที่ มท ๐๕๑๖.๒(๑)/๕๖๘๔ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๓ โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๕ และปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปล	ผลการอ่านแปลฯ
 แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗	ปี พ.ศ. ๒๕๔๗  A1 นาข้าว — รูปแปลงที่ดิน

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขอรังวัดออกโฉนดที่ดินโดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ราชานาย ค. กับคณะ ะวาง 4947 II 9804

คณะกรรมการตรวจพิสูจน์เรื่องที่ขอออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ตามแบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค. ๑) มีหนังสือที่ มท ๐๕๑๒.๓/๓๕๖ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๒ ขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ทำการอ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ จังหวัดพะเยา ะวาง 4947 II 9804 บริเวณที่ ขอรังวัดออกโฉนดที่ดิน โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ราชานาย ค. กับคณะ

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ และปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ภายในขอบเขตที่สำนักงานที่ดินจังหวัดพะเยา ได้หมายขอบเขตรูปแปลงที่ดินบนระวาง แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

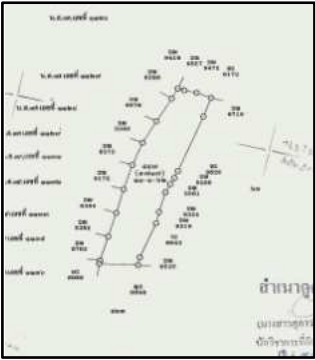
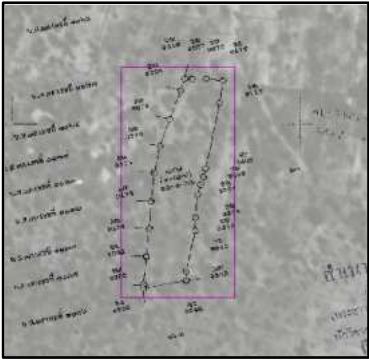
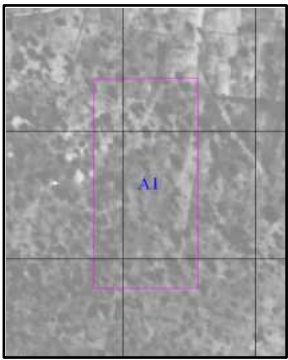
ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปล	
	แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗
ผลการอ่านแปล	
ปี พ.ศ. ๒๕๔๗  F1 ป่าไม้ผลัดใบ — รูปแปลงที่ดิน	ปี พ.ศ. ๒๕๕๐  A2 พืชไร่ — รูปแปลงที่ดิน

องค์ความรู้ที่ ๒ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาตที่ดิน โดยใช้หลักฐาน น.ส. ๓ ก.

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขออนุญาตที่ดิน โดยอาศัยหลักฐานหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ ก.) เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลตั่งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ รายงาน ค. ระวาง 5739 III 4666

สำนักงานที่ดินจังหวัดสุรินทร์ มีหนังสือที่ สร ๐๐๑๙.๒/๒๒๘๘๗ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๓ ขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ทำการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ จังหวัดสุรินทร์ ระวาง 5739 III 4666 บริเวณที่ขออนุญาตที่ดิน โดยอาศัยหลักฐานหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ ก.) เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลตั่งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ รายงาน ค. เนื่องจาก นางค. ได้ยื่นคำขอรังวัดออกโฉนดที่ดินเฉพาะราย ตามคำขอฉบับลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๒ สำนักงานที่ดินจังหวัดสุรินทร์ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริง ปรากฏว่า น.ส. ๓ ก. เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลตั่งใจ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีเนื้อที่ ๑๑ - ๑ - ๔๐ ไร่ รังวัดแล้วได้เนื้อที่ ๑๑ - ๑ - ๖๒ ไร่ มากกว่าหลักฐานเดิม ๐ - ๐ - ๒๒ ไร่ เนื่องจากการรังวัดและคำนวณเนื้อที่ต่างวิธีกัน แต่ตำแหน่งที่ดิน อยู่ในระวางเพื่อออกโฉนดที่ดินซึ่งได้มีการหมายเหตุว่าเป็น “ทำเลเลี้ยงสัตว์ใหญ่ หรือป่าใหญ่” ซึ่งได้มีการขึ้นทะเบียนที่สาธารณประโยชน์ไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๘ เนื้อที่ประมาณ ๔๘๐ ไร่ และได้มีการรังวัดออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) เลขที่ ๑๗๓๔๘ เนื้อที่ประมาณ ๑๒๐ - ๒ - ๑๐.๓ ไร่ ซึ่งน้อยกว่าทะเบียนที่สาธารณประโยชน์มาก เพื่อให้การออกโฉนดที่ดินเป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย และที่ดินที่ขออนุญาตที่ดินมีร่องรอยการทำประโยชน์ในที่ดินโดยแท้จริงอันเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ทางราชการ และปกป้องประโยชน์สาธารณะของประชาชน

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ภายในขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ซึ่งครอบคลุมแปลงที่ดิน ตามสำเนารูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ที่สำนักงานที่ดินจังหวัดสุรินทร์จัดส่งมาพร้อมเรื่อง โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. ๒๕๑๙ และปี พ.ศ. ๒๕๓๑ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

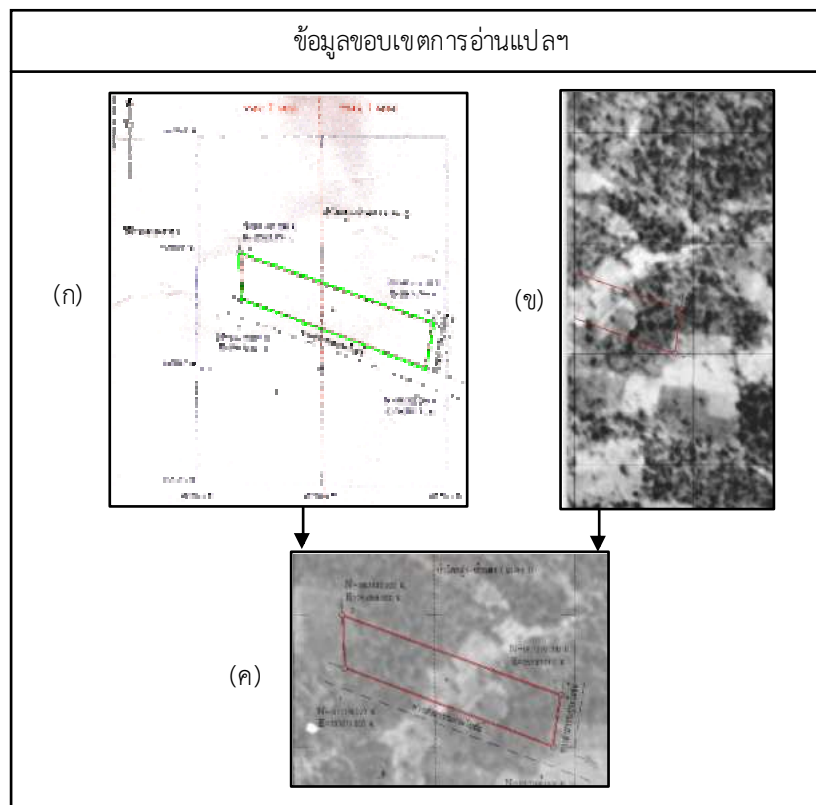
ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ	ผลการอ่านแปลฯ
  สำเนารูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว.๙) ขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ	 A1 นาข้าว พื้นที่อ่านแปลฯ

องค์ความรู้ที่ ๓ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาต น.ส. ๓ ก. โดยใช้หลักฐาน ส.ค. ๑

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขออนุญาตหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ ก.) โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลเขาสวนกวาง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ราชานายค. ระวาง 5542 I 6466 และ 6666

คณะกรรมการตรวจพิสูจน์เรื่องที่ขออนุญาตหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ตามแบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค. ๑) มีหนังสือที่ มท ๐๕๑๒.๓/๓๘๙ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ทำการอ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศจังหวัดขอนแก่น บริเวณที่ขออนุญาตหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ ก.) โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลเขาสวนกวาง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ราชานายค.

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ตามตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนรูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ระวาง 5542 I 6466 และ 6666 และบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ระวาง 5542 I 6666 ที่จังหวัดขอนแก่นจัดส่งมาพร้อมเรื่อง โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. ๒๕๑๘ และปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่านแปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้



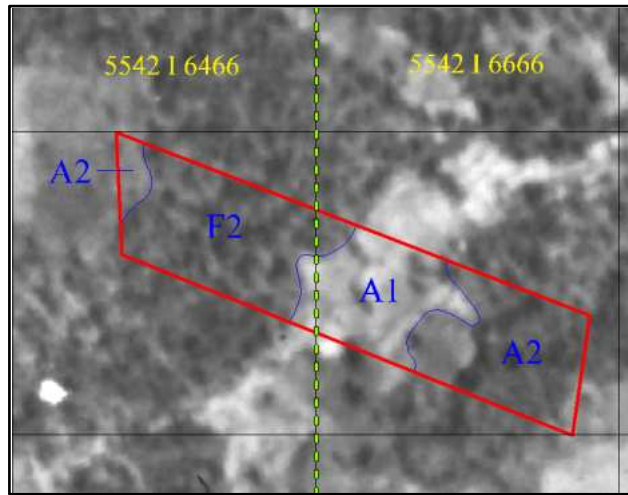
(ก) แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนรูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ระวาง 5542 I 6466 และ 6666

(ข) แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐
ระวาง 5542 I 6666 ที่สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่นได้ทำการลงรูปแปลงที่ดิน

(ค) แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนรูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ระวาง 5542 I 6466 และ 6666

ผลการอ่านแปลฯ

ปี พ.ศ. ๒๕๑๐



สัญลักษณ์

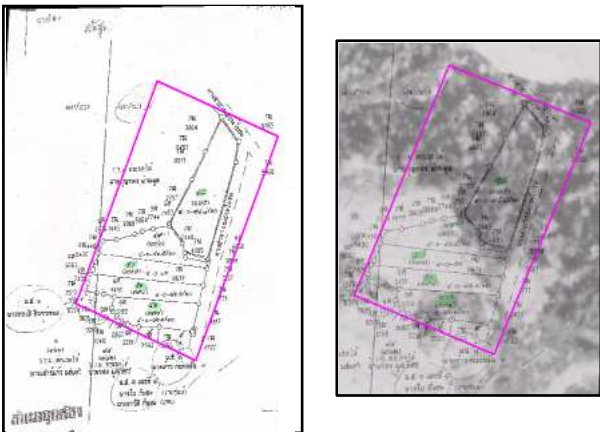
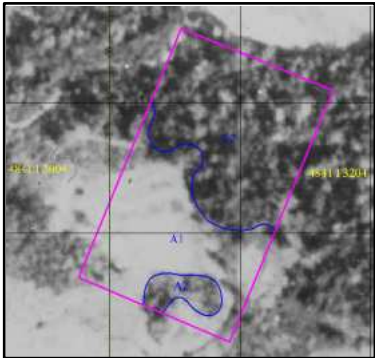
- A1 นาข้าว
- A2 พืชไร่
- F2 ป่าผลัดใบ
- รูปแปลงที่ดิน
- เส้นแบ่งเขตระหว่าง

องค์ความรู้ที่ ๔ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการออกโฉนดที่ดิน ตามมาตรา ๕๖/๑

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขอรังวัดออกโฉนดที่ดินโดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ราชานาง ค. (กับผู้มีกรรมสิทธิ์ร่วม) ะวาง 4841 | 3004 และ 3204

สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญมีหนังสือที่ มท ๐๕๑๖.๒(๑)/๔๑๕ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๔ แจ้งให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ทราบว่าจังหวัดกำแพงเพชรได้แจ้งว่า นาง ค. ได้ยื่นคำขอรังวัดออกโฉนดที่ดิน ตามหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลโป่งน้ำร้อน อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งที่ดิน อยู่ในเขตดำเนินการของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สำนักงานที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร จึงได้ดำเนินการตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการตรวจสอบที่ดินเพื่อออกโฉนดที่ดิน หรือหนังสือรับรอง การทำประโยชน์ กรณีเป็นที่ดินที่มีอาณาเขตติดต่อกับเกี่ยวหรืออยู่ในเขตที่ดินของรัฐด้วยวิธีอื่น พ.ศ. ๒๕๕๑ ข้อ ๕ แต่ยังไม่เรียบร้อย จึงขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ทำการอ่าน แปล ตีความภาพถ่าย ทางอากาศ ฉบับที่ทำขึ้นก่อนสุดเท่าที่ทางราชการมีอยู่ ะวาง 4841 | 3004 และ 3204 บริเวณที่ดิน แปลงดังกล่าว

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ภายในขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ซึ่งครอบคลุมแปลงที่ดินตามสำเนาแบบแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) ะวาง 4841 | 3004 และ 3204 ที่สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญได้ส่งมาพร้อมเรื่อง โดยใช้ ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ และปี พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

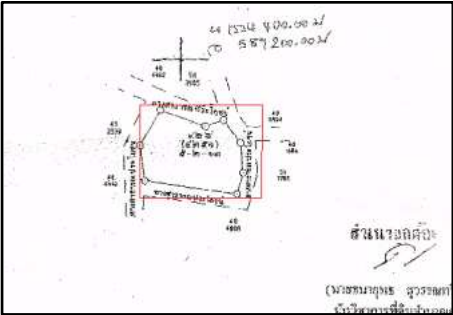
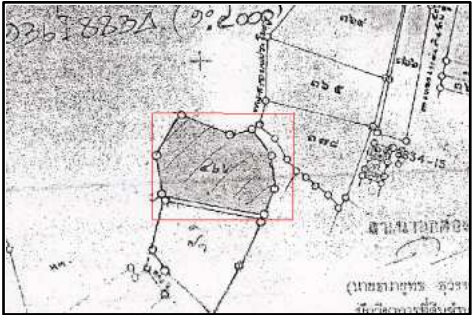
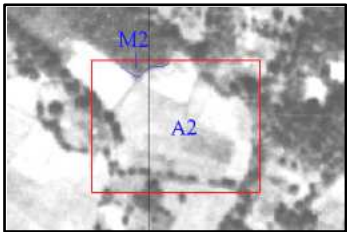
ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ	ผลการอ่านแปลฯ
 สำเนาแบบแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) แสดงตำแหน่งพื้นที่อ่าน แปลฯ บนระวางแผนที่ภาพถ่าย ทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗	 ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ A1 นาข้าว A2 พืชไร่ F2 ป่าผลัดใบ — พื้นที่อ่านแปลฯ

องค์ความรู้ที่ ๕ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาตที่ดินตามมาตรา ๘ (หลังวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓)

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขออนุญาตที่ดิน โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลดอนขมิ้น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ระวาง 4936 I 8834 รายงานสาว ค.

สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญมีหนังสือที่ มท ๐๕๑๖.๒(๑)/๕๒๓๓ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ แจ้งให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ทราบศาลจังหวัดกาญจนบุรีได้แจ้งให้นางสาว ค. ไปยื่นคำร้องขอให้ รั้งวัดตรวจสอบตำแหน่งที่ดิน เพื่อให้ศาลมีคำสั่งว่าเป็นผู้ครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดิน ตามหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลดอนขมิ้น อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อให้เป็นตามหนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๕๑๖.๒(๑)/ว ๑๔๗๘๙ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๓ เรื่องแนวทางปฏิบัติเพื่อดำเนินการ ตามมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงขอให้ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศฉบับที่ทำขึ้นก่อนสุด เท่าที่ทางกรมมีอยู่ ระวาง 4936 I 8834 บริเวณที่ดินแปลงดังกล่าว

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ จังหวัดกาญจนบุรี ระวาง 4936 I 8834 ภายในขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ซึ่งครอบคลุมบริเวณที่ขออนุญาตที่ดิน โดยเทียบเคียงตำแหน่งจากสำเนารูปแผนที่กระดาษบาง (ร.ว. ๙) และสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน ที่สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญส่งมาพร้อมเรื่อง โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ และปี พ.ศ. ๒๕๓๗ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

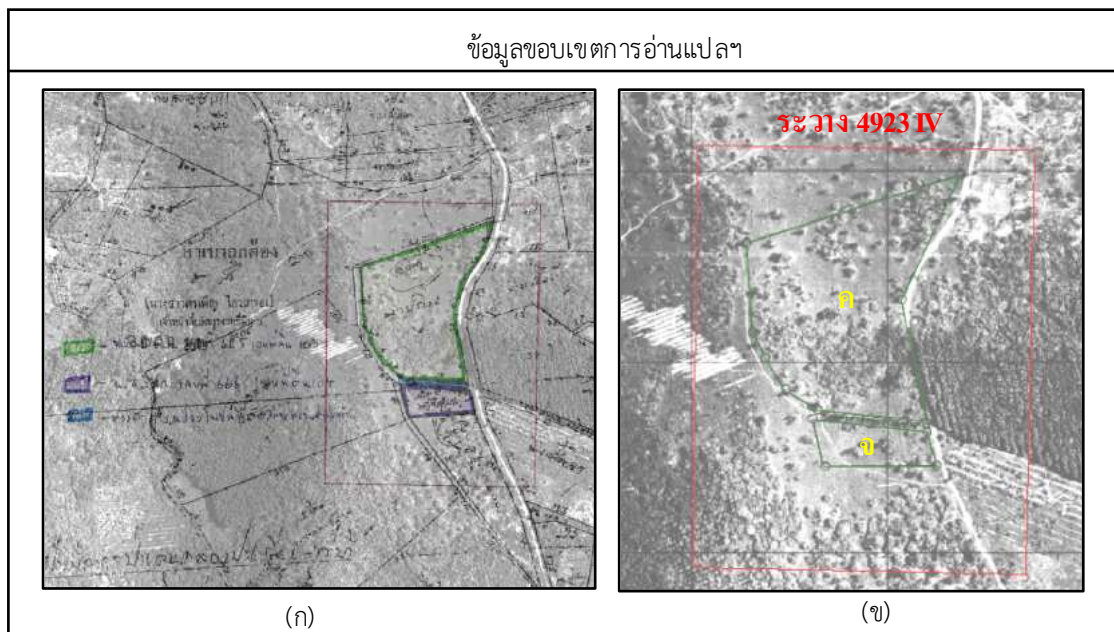
ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ	
 (ก) ตำแหน่งรูปแปลงที่ดินตามสำเนา ร.ว. ๙	 (ข) ตำแหน่งรูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน
 (ค) ขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ โดยเทียบเคียงจากสำเนา ร.ว. ๙ และสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน	ผลการอ่านแปลฯ  A2 พืชไร่ M2 พื้นที่ลุ่ม — พื้นที่อ่านแปลฯ

องค์ความรู้ที่ ๖ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายตามคำสั่งศาลปกครองกลาง

กรณีตัวอย่างบริเวณ น.ส.๓ ก. เลขที่ ข. เลขที่ดิน ค. และ น.ส. ๓ ก. เลขที่ ง. เลขที่ดิน จ. ตำบลคลองชีล้อม อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ราว 4923 IV 6218 คดีหมายเลขดำที่ ๑๙๔/๒๕๕๙ ระหว่างนาย ฉ. ผู้ฟ้องคดี และนาย ช. ผู้ถูกฟ้องคดี

คำสั่งศาลปกครองกลาง ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๒ ของคดีหมายเลขดำที่ ๑๙๔/๒๕๕๙ ระหว่าง นาย ฉ. ผู้ฟ้องคดี และนาย ช. ผู้ถูกฟ้องคดี ให้ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ในฐานะ พยาน ทำการอ่าน แปล ภาพถ่ายทางอากาศ หมายเลข 4923 IV แผ่นที่ ๖๑ บริเวณ น.ส. ๓ ก. เลขที่ ข. เลขที่ดิน ค. และ น.ส. ๓ ก. เลขที่ ง. เลขที่ดิน จ. กรอบสีแดงที่ศาลกำหนด ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ถึง ปัจจุบัน ว่าตามภาพถ่ายดังกล่าวมีการทำประโยชน์ในที่ดินทั้งสองแปลงอย่างไรบ้าง ความกว้างของ ทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ระหว่างที่ดินตาม น.ส. ๓ ก. ทั้งสองแปลงดังกล่าวตามที่ปรากฏใน ภาพถ่ายทางอากาศแต่ละปี มีความกว้างโดยประมาณเท่าใด

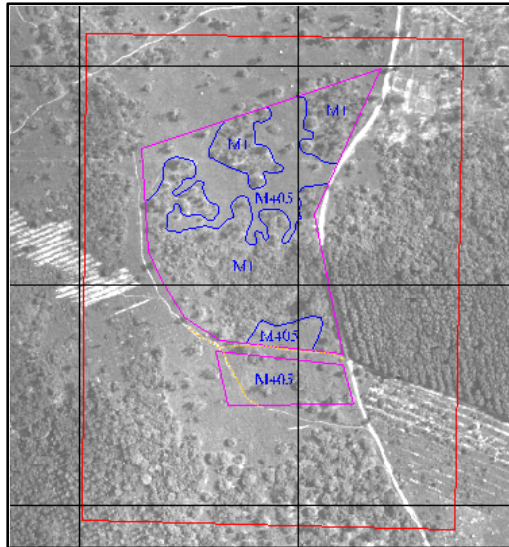
สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ภายในขอบเขต ที่สำนักงานที่ดินจังหวัดตรัง สาขากันตัง ได้หมายขอบเขตรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ จังหวัดตรัง ราว 4923 IV 6218 จำนวน ๒ แปลง ซึ่งเป็นตำแหน่ง ที่สอดคล้องกันกับสำเนารูปแปลงที่ดินของระวางภาพถ่ายทางอากาศ ราว 4923 IV แผ่นที่ ๖๑ ภายใน กรอบสีแดงที่ศาลได้หมายตำแหน่งแปลงที่ดินของ น.ส. ๓ ก. ดังกล่าว ภายในกรอบสีแดงมาพร้อมกับคำสั่ง



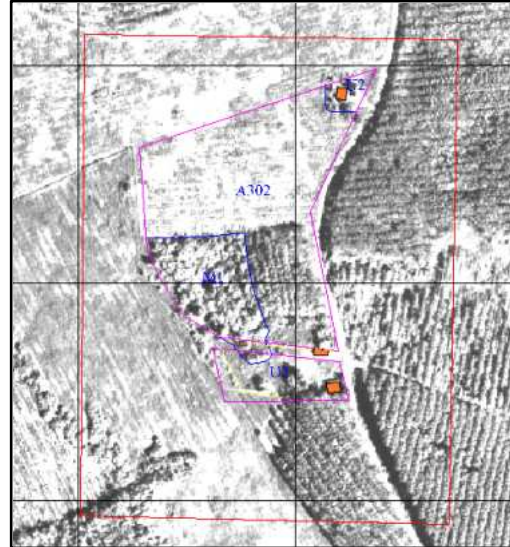
(ก) สำเนารูปแปลงที่ดินของระวางภาพถ่ายทางอากาศ ราว 4923 IV แผ่นที่ ๖๑ ภายในกรอบสีแดงที่ศาลได้ กำหนดไว้ ซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในระบบดิจิทัล

(ข) ตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน บริเวณ น.ส. ๓ ก. เลขที่ ข. เลขที่ดิน ค. และ น.ส. ๓ ก. เลขที่ ง. เลขที่ดิน จ. ตำบล คลองชีล้อม อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ราว 4923 IV 6218

ผลการอ่านแปลฯ



ปี พ.ศ. ๒๕๕๗



ปี พ.ศ. ๒๕๕๘

U2 พื้นที่อยู่อาศัย
A302 ยางพารา
M1 ไม้พุ่ม
M405 พื้นที่แผ้วถาง



สิ่งปลูกสร้าง



เส้นทาง



รูปแปลงที่ดิน



กรอบสีแดงที่ศาลกำหนด

กรณีตัวอย่าง คดีหมายเลขดำที่ ๑๔๔๕/๒๕๕๑ ระหว่าง นาง ก. ผู้ฟ้องคดี และนาย ข. ผู้ถูกฟ้องคดี บริเวณโฉนดที่ดิน ค. ง. และโฉนดที่ดินเลขที่ จ. ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ระวาง 5136 II 1096 คำสั่งศาลปกครองกลาง ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๒ ให้ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ดำเนินตามคำสั่งศาล ดังนี้

๑. จัดสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ระวาง 5136 II 1096 มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐

๒. ให้ประสานงานกับสำนักงานที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทรา สาขาบางปะกง ลงรูปแปลงที่ดินของโฉนดที่ดินเลขที่ ค. ง. และโฉนดที่ดินเลขที่ จ. ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในระวางแผนที่ดังกล่าว และส่งคืนสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน

๓. เมื่อได้รับระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศคืนจากสำนักงานที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทรา สาขาบางปะกง แล้วขอให้ตรวจสอบว่า บริเวณดังกล่าวได้มีการถ่ายภาพทางอากาศ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๙ หรือ พ.ศ. ๒๕๑๘ หรือไม่ ถ้ามีให้จัดสร้างระวางภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๐๙ หรือ พ.ศ. ๒๕๑๘ แล้วนำรูปแผนที่โฉนดที่ดิน ทั้ง ๓ แปลงดังกล่าว ลงในระวางภาพถ่ายทางอากาศ และให้ผู้ชำนาญการ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศและทำแผนที่ อ่าน แปล และตีความภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณโฉนดที่ดิน ทั้ง ๓ แปลงดังกล่าวว่า ในขณะที่มีการถ่ายภาพทางอากาศ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๙ และ พ.ศ. ๒๕๑๘ มีสภาพการทำประโยชน์เป็นอย่างไร มีการออกโฉนดที่ดินทับหนองน้ำสาธารณะ หรือ คลองสาธารณะหรือไม่ อย่างไร

ขอบเขตการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

๑. ปี พ.ศ. ที่อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ และปี พ.ศ. ๒๕๑๖ เนื่องจากได้ตรวจสอบพบว่าภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๐๙ และ ปี พ.ศ. ๒๕๑๘ ตามที่ขอให้อ่านแปลฯ นั้น ไม่มีใช้ในราชการ ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ใกล้เคียงกับช่วงปีดังกล่าว คือ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ (ภาพถ่ายทางอากาศโครงการ V1 VAP61) และ ปี พ.ศ. ๒๕๑๖ (ภาพถ่ายทางอากาศตามโครงการ NS. 3)

๒. ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระวาง 5136 II 1096

๓. พื้นที่อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

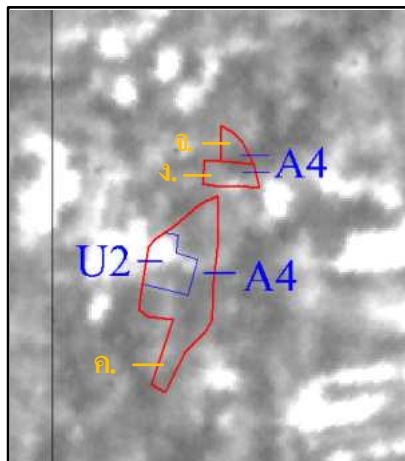
บริเวณโฉนดที่ดิน เลขที่ ค. ง. และโฉนดที่ดินเลขที่ จ. ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา รวมจำนวน ๓ แปลง ภายในขอบเขตที่สำนักงานที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทรา สาขาบางปะกง ได้มายกขอบเขตรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศปี พ.ศ. ๒๕๓๓ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระวาง 5136 II 1096

ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ

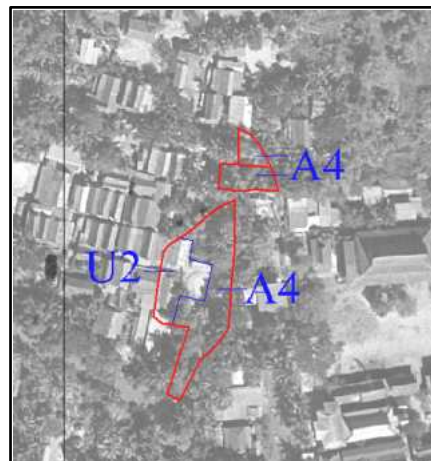


แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินของ
โฉนดที่ดิน เลขที่ ค. ง.
และโฉนดที่ดินเลขที่ จ.
บนระวางแผนที่ภาพถ่าย
ทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๓๓
จังหวัดฉะเชิงเทรา
ระวาง 5136 II 1096

ผลการอ่านแปลฯ



ปี พ.ศ. ๒๕๑๐



ปี พ.ศ. ๒๕๑๖

สัญลักษณ์

U2 หมู่บ้าน

A4 ไม้ผล

— รูปแปลงที่ดิน

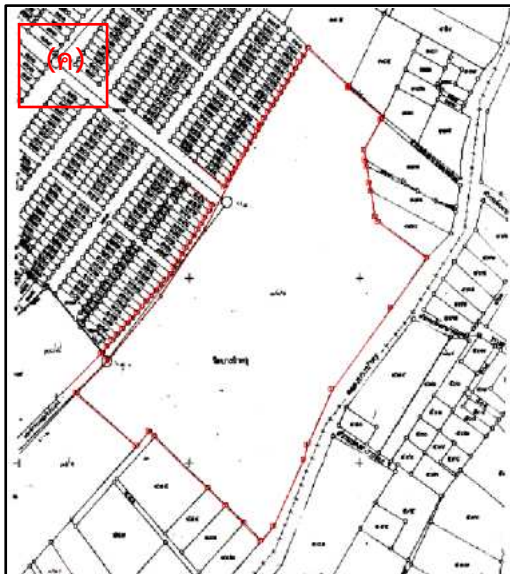
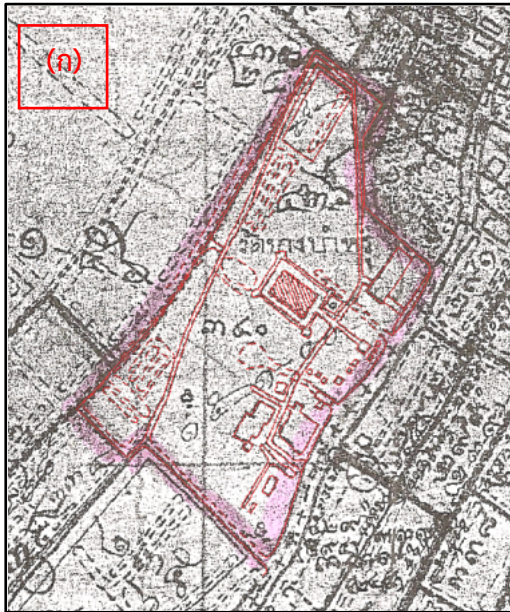
องค์ความรู้ที่ ๗ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ดิน

กรณีตัวอย่าง บริเวณโฉนดที่ดินเลขที่ ก. แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

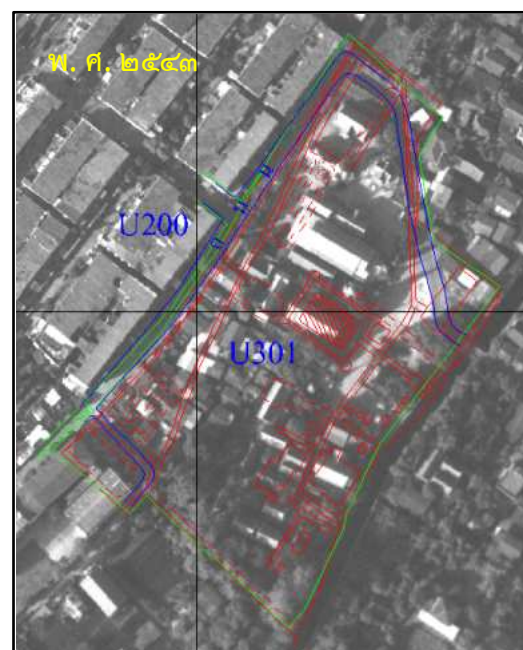
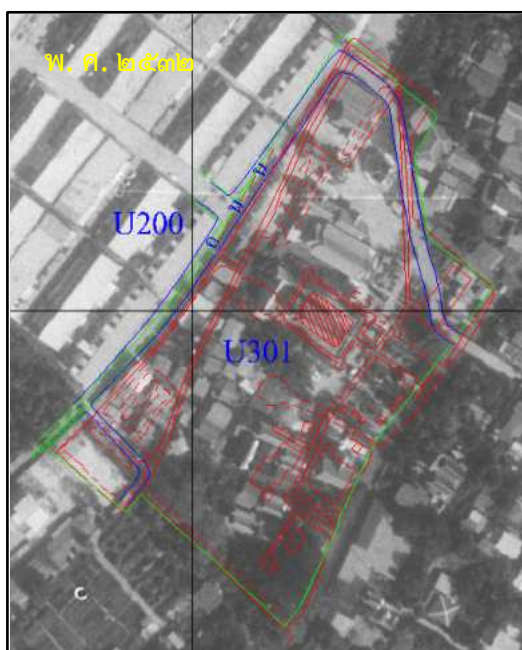
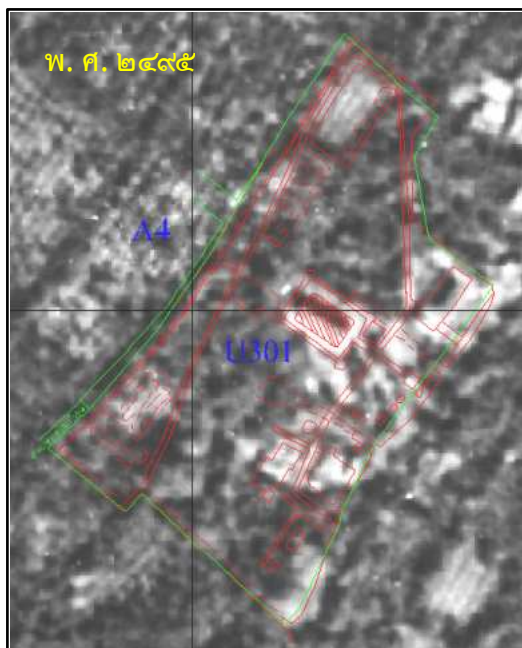
สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญมีหนังสือที่ มท ๐๕๑๖.๒/๓๘๑ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๒ ขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศที่มีอยู่ในราชการ เพื่อตรวจสอบหาข้อเท็จจริงของทางสาธารณประโยชน์ ทางทิศตะวันตก ของโฉนดที่ดินเลขที่ ก. แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานครรายพื้นที่ข. ที่ปรากฏในสำเนาระวางแผนที่ข้าหลวง ๒ น ๒ ฎ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ร.ศ. ๑๒๓ (ระวางศูนย์กำเนิด) และระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ หมายเลข 5036 I 5822 - 8 มาตราส่วน ๑ : ๑,๐๐๐ พ.ศ. ๒๕๓๔ ว่าเป็นทางสาธารณประโยชน์หรือไม่ อย่างไร และตรวจสอบความต่อเนื่องของทางสาธารณประโยชน์ ดังกล่าว ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๔๙๕ ๒๕๑๓/๒๕๓๒ และปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ระวาง 5036 I 5822 บริเวณพื้นที่ ข. โฉนดที่ดินเลขที่ ก. แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภายในขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ซึ่งครอบคลุมโฉนดที่ดินเลขที่ ก. ตามสำเนาระวางแผนที่ข้าหลวง ๒ น ๒ ฎ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ร.ศ. ๑๒๓ (ระวางศูนย์กำเนิด) และ สำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน ระวาง 5036 I 5822 - 8 มาตราส่วน ๑ : ๑,๐๐๐ ที่สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญได้จัดส่งมาพร้อมเรื่อง ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ



- (ก) รูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่ข้าหลวงฯ ที่ผ่านกระบวนการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนด้วยวิธีการตรึงภาพ (Register) กับแผนที่ฐาน ปี พ.ศ. ๒๔๙๕
- (ข) รูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่ข้าหลวงฯ ซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๔๙๕
- (ค) รูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงฯ ที่ดินที่ผ่านกระบวนการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนด้วยวิธีการ Rectify
- (ง) รูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน ซ้อนทับบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๓๒



สัญลักษณ์

U200 โครงการที่ดินจัดสรร

U301 วัด

A4 ไม้ผล

— รูปแปลงที่ดินตามสำเนาแผนที่ข้าหลวง ๒ น ๒ ฎ

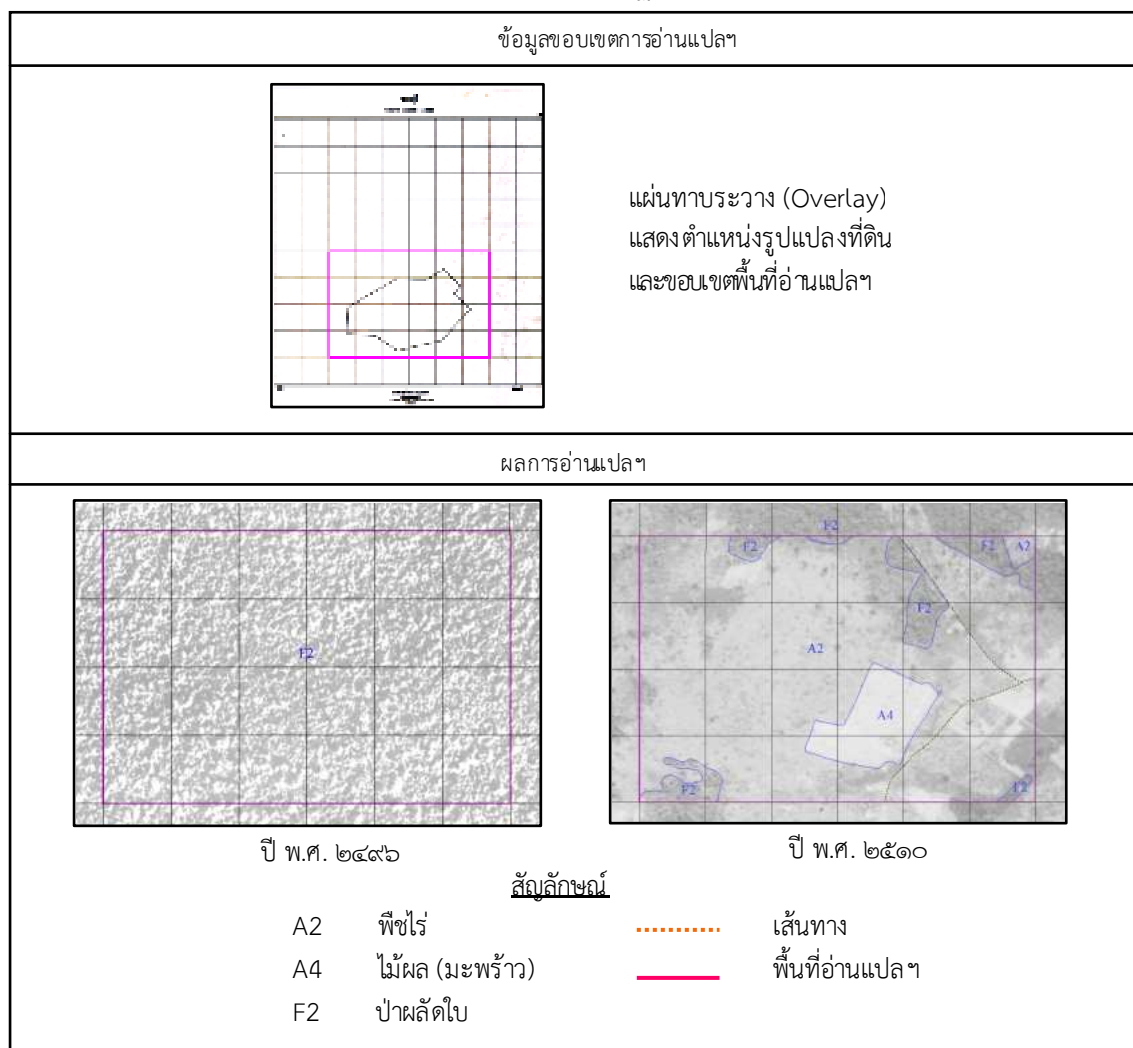
— รูปแปลงที่ดินตามสำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน ระวาง 503615822-8

องค์ความรู้ที่ ๘ การอ่านแปลภาพถ่ายของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ (กบร.)

กรณีตัวอย่าง บริเวณป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าท่าบุญมีและป่าบ่อทอง” ตำบลหนองเหียง อำเภอนาสนิคม จังหวัดชลบุรี ระวัง 5235 I 5488 รายนาย ก.

คณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ มีหนังสือ ที่ ทส ๐๒๐๓/๔๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๔ ขอให้ผู้แทนกรมที่ดินดำเนินการอ่าน แปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าท่าบุญมีและป่าบ่อทอง” ตำบลหนองเหียง อำเภอนาสนิคม จังหวัดชลบุรี รายนาย ก. จำนวน ๑ ระวัง หมายเลขระวัง 5235 I 5488 ๒ ปี พ.ศ. คือ ปี พ.ศ. ๒๔๙๖ และปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ตามมติที่ประชุม คณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๓ วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๔๙๖ และปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ภายในขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ครอบคลุมตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน ตามตำแหน่งบนแผ่นทาบระวัง (Overlay) จังหวัดชลบุรี ระวัง 5235 I 5488 ที่คณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศจัดส่งมาพร้อมเรื่อง โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ และปี พ.ศ. ๒๕๓๓ เป็นข้อมูลประกอบ การอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

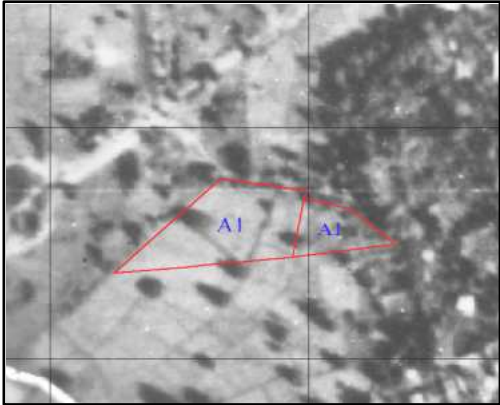


องค์ความรู้ที่ ๙ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายตามคำขอของสำนักกฎหมาย กรมที่ดิน

กรณีตัวอย่าง คดีหมายเลขดำที่ ๓๑๑/๒๕๔๔ และคดีหมายเลขแดงที่ ๗๕/๒๕๔๔ บริเวณพื้นที่พิพาทระหว่างนาง ก. กับพวกรวม ๔ คน ผู้ฟ้องคดี และอธิบดีกรมที่ดิน ที่ ๑ กับพวกรวม ๔ คน ผู้ถูกฟ้องคดี ตำบลโกรกพระ อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ ระวัง 5040 III 1418

กองนิติการ มีหนังสือด่วนที่สุด ที่ มท ๐๕๐๕.๒/๒๖๔๕ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๓ ขอให้สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ดำเนินการตามคำสั่งศาลปกครองพิษณุโลก ตามหมายแจ้งคำสั่งศาล คดีหมายเลขดำที่ ๓๑๑/๒๕๔๔ และคดีหมายเลขแดงที่ ๗๕/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๓ ระหว่างนาง ก. กับพวกรวม ๔ คน ผู้ฟ้องคดี และอธิบดีกรมที่ดิน ที่ ๑ กับพวกรวม ๔ คน ผู้ถูกฟ้องคดี โดยให้ดำเนินการขยายภาพถ่ายเป็นมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ และเมื่อขยายแล้วให้นำรูปแผนที่ของที่ดินพิพาทลงในระวางที่ขยาย และให้อ่าน แปลตีความวิเคราะห์แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ ในขณะที่มีการบันทึกข้อมูลในภาพถ่ายทางอากาศที่ดินพิพาทมีสภาพของที่ดินเป็นอย่างไร

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ภายในขอบเขตที่สำนักงานที่ดินจังหวัดนครสวรรค์ ได้หมายขอบเขตรูปแปลงที่ดินของเลขที่ดิน ข. และ ค. ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ จังหวัดนครสวรรค์ ระวัง 5040 III 1418 ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๘ และปี พ.ศ. ๒๕๓๔ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปรากฏดังนี้

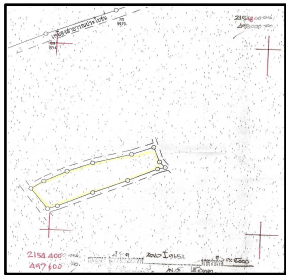
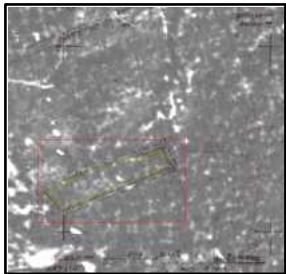
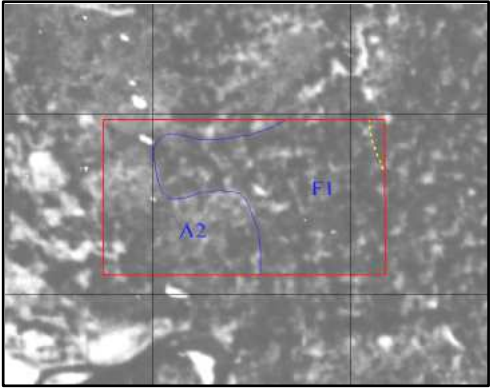
ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ	ผลการอ่านแปลฯ
 แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖	ปี พ.ศ. ๒๕๔๖  <u>สัญลักษณ์</u> A1 นาข้าว — รูปแปลงที่ดิน

องค์ความรู้ที่ ๑๐ กรณีอ่านแปลภาพถ่ายสนับสนุนคณะกรรมการจังหวัด เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการขออนุญาตที่ดินในเขตที่ดินรัฐ

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขออนุญาตที่ดินที่มีแนวเขตติดแม่น้ำปิง โดยอาศัยหลักฐาน น.ส. 3 เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลทุ่งข้าวพวง (เมืองงาย) อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ รายนาย ค. ระวาง 4747 I 9654

สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ สาขาเชียงดาว ได้จัดส่งเรื่องขออนุญาตที่ดินที่มีแนวเขตติดแม่น้ำปิง ในท้องที่ตำบลทุ่งข้าวพวง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ รายนาย ค. จำนวน ๑ แปลง เพื่อให้ประธานกรรมการป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ประจำจังหวัดเชียงใหม่ ตามคำสั่งที่ ๒๓๑๕/๒๕๔๙ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๔๙ กำหนดวันนัดหมายคณะกรรมการฯ ดำเนินการตรวจพิสูจน์ที่ดินที่มีแนวเขตติดแม่น้ำปิง ก่อนที่จะพิจารณาดำเนินการออกโฉนดที่ดินให้แก่ผู้ขอ ซึ่งจังหวัดพิจารณาแล้วเห็นว่าในบางฤดูกาล ที่ดินที่มีแนวเขตติดแม่น้ำปิง มักถูกน้ำท่วมถึง และแม่น้ำปิงมีการเปลี่ยนเส้นทางเดินน้ำทำให้แนวเขตแม่น้ำเดิมตื้นเขิน จึงมีประเด็นที่ต้องพิจารณาว่า บริเวณที่ดินที่นำเดินสำรวจออกโฉนดที่ดิน เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือไม่

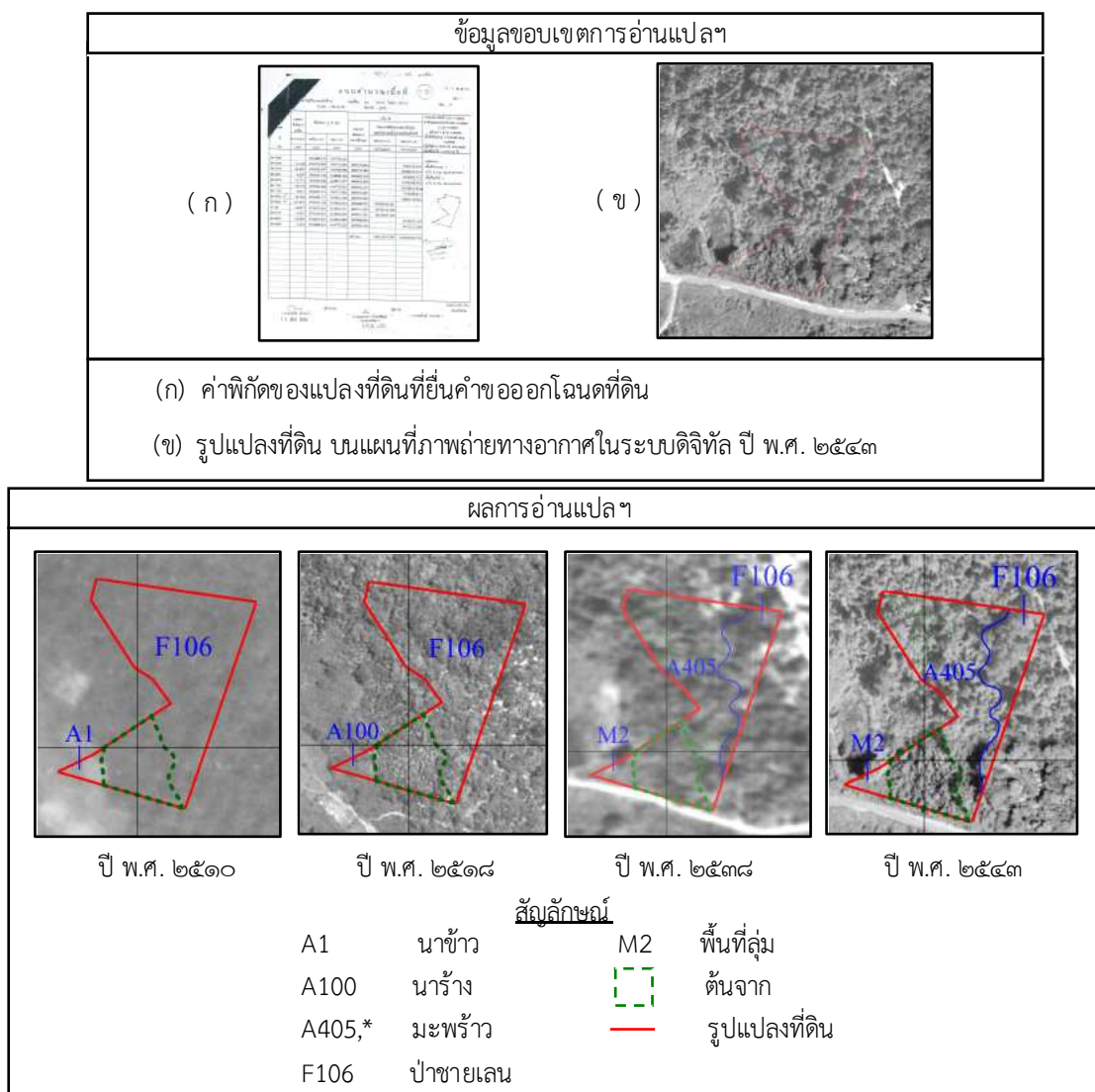
สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ภายในขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯครอบคลุมตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน ตามสำเนากระดาศบาง (ร.ว. ๙) ที่สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่จัดส่งมาพร้อมเรื่อง โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๒๐ และปี พ.ศ. ๒๕๒๙ เป็นข้อมูลประกอบการอ่านแปลฯ ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศปรากฏดังนี้

ข้อมูลขอบเขตการอ่านแปลฯ	ผลการอ่านแปลฯ
 สำเนากระดาศบาง (ร.ว. ๙)  แสดงตำแหน่งพื้นที่อ่านแปลฯ บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗	ปี พ.ศ. ๒๕๔๗  <u>สัญลักษณ์</u> A2 พืชไร่ F1 ป่าไม้ผลัดใบ เส้นทาง — พื้นที่อ่านแปลฯ

กรณีตัวอย่าง บริเวณที่ขอรังวัดออกโฉนดที่ดิน โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต รายนาย ค. ะวาง 4624 | 3473 (พิมพ์เฉพาะพื้นที่)

สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญมีหนังสือ ที่ มท ๐๕๑๖.๔/๕๕๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๒ ขอให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน ทำการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณที่ขอรังวัดออกโฉนดที่ดิน โดยอาศัยหลักฐาน ส.ค. ๑ เลขที่ ก. หมู่ที่ ข. ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต รายนาย ค. ตามมติคณะอนุกรรมการป้องกันและหยุดยั้งการบุกรุกที่ดินในเขตป่าชายเลน ซึ่งมีมติให้ใช้ผลการอ่านแปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อตรวจสอบร่องรอยการทำประโยชน์ เนื่องจากตำแหน่งที่ดินอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าเลนคลองบางชีเหล้า – คลองท่าจีน”

สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ ได้ดำเนินการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ๒๕๑๘ ๒๕๓๘ และปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ภายในขอบเขตรูปแปลงที่ดินที่สร้างขึ้นจากค่าพิกัดตามสำเนาแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว. ๒๕จ) ที่จังหวัดสงขฬร้อมเรื่อง ด้วยโปรแกรม Arc Map จำนวน ๑ แปลง ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศปรากฏดังนี้



บทที่ ๕
คำบรรยาย
หัวข้อวิชา ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ
โครงการการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เรื่องความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ
วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔
ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
โดย นายณรงค์ศักดิ์ โอสธรนากร ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่

วันนี้เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ของกรมที่ดินในเรื่อง ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งปัจจุบันนี้ถือเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับสิทธิในที่ดิน โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค ซึ่งเราจะรู้ว่าแทบทุกจังหวัดมีปัญหา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ การบุกรุกป่า ที่สงวนหวงห้ามต่าง ๆ หรือป่าไม้ถาวร และเป็นปัญหาว่าเมื่อมีการบุกรุกที่ดินของรัฐไปแล้ว มาตรการในการบังคับใช้กฎหมายของประเทศยังมีปัญหาความแตกต่างกัน ปัจจุบันชาวบ้านเข้าไปบุกรุกอยู่ในที่ดินของรัฐมากขึ้น มากจนเกินกว่ามาตรการทางการบริหารธรรมดาส่งการได้ ณ ปัจจุบันการแก้ปัญหาที่ง่ายที่สุด ก็คือมาตรการที่กรมที่ดินเสนอกระทรวงมหาดไทย คือการจัดที่ดินสาธารณะประโยชน์มาให้ประชาชนเช่า ๕ ปี อันเป็นการป้องกันการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยให้ประชาชนได้รู้ว่าที่ตรงนั้น เป็นที่ของรัฐไม่ใช่ที่ของเขาดีกว่าปล่อยให้ประชาชนบุกรุกแล้วคัดค้านจนเป็นมรสุม การบุกรุกที่ดินของรัฐ เป็นเรื่องหนึ่งที่ภาคดินเราอย่างมาก ตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ ก็คือมาตรการที่เราจะยกเลิก ส.ค.๑ โดยการแก้ไขกฎหมายแล้วให้มีการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศเพื่อหาระวางก่อนออกเอกสารสิทธิหมายความว่าหลังจากวันที่ ๘ ก.พ. ๒๕๕๓ ที่ดินทุกแปลงที่นำมาออกเอกสารสิทธิ จะต้องไปผ่านกระบวนการทางยุติธรรมมาก่อน คือ จะต้องมีการศาลถึงที่สุด ให้กรมที่ดินออกโฉนดหรือ น.ส.๓ ได้ จึงจะสามารถดำเนินการออกให้ ในกระบวนการนี้ มีกฎหมายวรรคหนึ่งเขียนไว้ว่าให้มีการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศด้วย จึงเป็นภาระของพวกเราที่จะต้องศึกษาว่าการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศเป็นอย่างไร มีความยุ่งยากขนาดไหน ในวันนี้จะเป็นการกล่าวถึงความรู้เบื้องต้นของการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งไม่ใช่เรื่องยุ่งยากหรือซับซ้อนอะไร เพราะมีการเรียนมานานแล้ว ในการเรียนทางด้านวิศวกรรม ก็เรียนภาพถ่ายทางอากาศ ในการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ก็เป็นการเรียนในวิชาปกติ แต่จริงๆ แล้วในชีวิตจริงกับตำราจะไม่เหมือนกันการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ การวินิจฉัยอะไรออกมาจะเป็นผลในทางบวกหรือทางลบ ต่อสิทธิของประชาชนหรือสิทธิในความเป็นที่ดินของรัฐ จึงเป็นเรื่องสำคัญ ทำให้เกิดความยุ่งยาก ซับซ้อน แล้วก็วุ่นวายกับการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

สืบเนื่องจากการบุกรุกที่ดินของรัฐมากขึ้น กรม. จึงมีมติ ตั้งหน่วยงานขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบในเรื่องนี้ คือ สำนักงานป้องกันการบุกรุกที่ดินของรัฐกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยมีการนำมาตรการต่าง ๆ มาใช้ และมีการอ่านแปลภาพถ่ายเรื่อยมา จนในปี ๒๕๔๔ มีการตั้ง คณะอนุกรรมการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศระดับประเทศขึ้น เพื่อพิจารณาการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยใช้การ อ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศ เป็นเครื่องมือหนึ่งในการวินิจฉัยการทำประโยชน์หรือไม่ทำประโยชน์ในที่ดินของรัฐ และตั้งแต่ ปี ๒๕๔๖ เป็นต้นมาปริมาณงานเพิ่มมากขึ้นในช่วง ๒-๓ ปีที่ผ่านมา ถ้าเราไม่มีความรู้ที่เพียงพอ การก็จะติดพันกับกรมที่ดิน เนื่องจากการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เป็นหน้าที่ของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งขึ้นอยู่กับสำนักงานแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ (ส.บ.ร.) โดยประธานของคณะอนุกรรมการ ฯ คือ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน คือทุกคนที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ จะต้องเป็นประธานใน คณะอนุกรรมการ ฯนี้ ส่วนเลขานุการเป็นเจ้าหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรฯ ผู้ช่วยเลขานุการเป็น เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดิน ภารกิจหลักจึงเป็นของกรมที่ดิน ในการวินิจฉัยสั่งการ หลักการอันหนึ่งของ คณะอนุกรรมการฯคือ ให้กรมที่ดินเท่านั้น เป็นผู้ผลิตระวางแผนที่ ที่ใช้ในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่าย ทางอากาศ เนื่องจากเชื่อได้ว่ากรมที่ดินมีทรัพยากรเพียงพอในการผลิตแผนที่ที่เป็นมาตรฐาน คือ มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ เมื่อกรมที่ดินเป็นผู้ผลิตระวางแผนที่แล้ว การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ของคณะอนุกรรมการฯ ชุดนี้ ซึ่งมีคณะอนุกรรมการ จากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมพัฒนาที่ดิน กรมป่าไม้ กรมชลประทาน และเหล่าทัพ ต่าง ๆ เช่น กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ ก็มีส่วนในการอ่านแปลภาพถ่าย จึงเห็นได้ว่าผู้ผลิต เป็นหน่วยงานหนึ่ง แต่ผู้อ่านมีหลายหน่วยงาน ส่วนคนที่ตรวจสอบคือกรมที่ดิน โดยทำหน้าที่ตรวจสอบ ว่าถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ดังนั้น เพื่อให้มีความเสมอภาคในการทำงาน รัฐบาลจึงให้กรมที่ดิน รับภาระหน้าที่อื่นที่ ๑ คือ การเป็นประธานคณะอนุกรรมการฯ ที่ทำหน้าที่วินิจฉัยการอ่าน แปล ตีความ ภาพถ่ายฯ ซึ่งต้องร่วมกันวินิจฉัยกับคณะอนุกรรมการฯ ในเรื่องสิทธิในที่ดินที่มีมูลค่ามหาศาล ภาระหน้าที่อื่นที่ ๒ คือ เรามีหน้าที่ผลิตระวางแผนที่ ซึ่งมีแนวโน้มต่อไปในอนาคตว่าปริมาณงานในการ ผลิตระวางภาพถ่ายทางอากาศของรัฐบาลหรือหน่วยงานกลางในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ จะมากกว่า การผลิตปริมาณระวางแผนที่ที่ใช้ของกรมที่ดินเอง ภาระหน้าที่อื่นที่ ๓ คือ ทุกหน่วยงานที่อ่าน แปล ตีความภาพถ่าย ฯ มาแล้ว ผลเป็นอย่างไร ถ้ายังไม่มีข้อยุติ ต้องนำมาผ่านการกลั่นกรองจาก เจ้าหน้าที่กรมที่ดินก่อนถึงจะถือว่าเรื่องยุติที่ผ่านมาเมื่อตรวจสอบเสร็จแล้วจะนำไปใช้งานเลยแต่จาก การประชุมร่วมของคณะอนุกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าภาระทั้งหมดจะตกกับกรมที่ดินเท่านั้น โดยที่คณะอนุกรรมการฯ จากบางหน่วยงานยังไม่เห็นภาพเลยว่าเป็นอย่างไร จึงเห็นสมควรให้นำมาผ่าน คณะอนุกรรมการฯ อีกชั้นหนึ่ง กล่าวคือ กรมที่ดินตรวจสอบแล้ว จะต้องนำเข้าคณะอนุกรรมการฯ เพื่อพิจารณาก่อนนำไปใช้งาน

ประเด็นต่อมาคือ ตั้งแต่ปี ๒๕๔๗ ได้มีการกำหนดมาตรการเร่งรัดออกโฉนดที่ดิน และได้ ออกระเบียบเกี่ยวกับ ส.ค.๑ อยู่ ๒ ฉบับ ที่เวียนและให้ถือปฏิบัติ และมีคณะกรรมการฯ อีกชุดหนึ่งที่ตั้ง ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่กลั่นกรองเรื่อง ส.ค.๑ โดยมีผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่เป็นประธาน ส่วนเลขานุการเป็นเจ้าหน้าที่ของสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญการออกเอกสารสิทธิที่มาจาก ส.ค.๑ และมีปัญหาจะต้องนำเรื่องมาผ่านคณะกรรมการฯ ชุดนี้ สำหรับในส่วนภูมิภาค เจ้าหน้าที่ยังไม่มีความรู้

เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน แพล ตีความ-ภาพถ่ายฯความรู้^๑นี้จึงถูกคัดเลือกมาจัดทำเป็นองค์ความรู้ของ
กรมที่ดิน เพื่อจะได้เผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ของกรมที่ดิน นำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป สำหรับการ
ดำเนินการขั้นต่อไปคือเมื่อการประชุมครั้งนี้เสร็จสิ้นแล้ว จะมีการจัด Work Shop เรื่อง การอ่าน แพล
ตีความภาพถ่ายทางอากาศ^๒ ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่สนใจ มาฝึกปฏิบัติที่สำนัก-เทคโนโลยีฯแผนที่ เพื่อให้มี
ความรู้ในเรื่องนี้ และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ ทั้งนี้ส่วนภูมิภาคและส่วนกลาง
จะต้องประสานร่วมมือกัน โดยส่วนกลางจะต้องจัดทำคู่มือเพื่อให้ส่วนภูมิภาคใช้ในการปฏิบัติงาน
สำหรับวิชาการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศไม่ใช่วิชาการใหม่ เพราะเริ่มมีมาตั้งแต่การ
ถ่ายภาพแผ่นแรก และมีการอ่านแปลภาพ มาตั้งแต่ประมาณปี ค.ศ. ๑๘๐๐ว่าอ่านอย่างไร โดยการอ่าน
ภาพระดับพื้นดิน พอถึงปี ค.ศ. ๑๙๐๒ พี่น้องตระกูลไรท์ (Wright brothers) ได้ออกแบบและสร้าง
เครื่องบินที่ใช้งานได้ เมื่อมีเครื่องบินก็มีการประยุกต์ใช้โดยการนำเครื่องบินมาถ่ายภาพทางอากาศ และ
เริ่มพัฒนา ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๑ ดังนั้น นวัตกรรมที่ใช้ในการถ่ายภาพทางอากาศ จึงมาจากการ
ทำสงคราม เนื่องจากในภาวะสงครามจะต้องทำให้ได้เปรียบฝ่ายตรงข้าม ฝ่ายที่ได้เปรียบคือฝ่าย
สัมพันธมิตรเพราะมีเครื่องบินที่ถ่ายภาพได้ ในขณะที่ฝ่ายเยอรมันมีแต่เรือเหาะ จึงมีการเริ่มถ่ายภาพ
ทางอากาศในพื้นที่เพื่อให้รู้ว่าที่ตั้งปืนใหญ่อยู่ที่ไหน และสามารถยิงไปที่จุดนั้นได้ แต่จะมาเข้มข้น
ในสงครามโลกครั้งที่ ๒ เพราะมีเครื่องบินที่ใช้ในการโจมตีมาก การทิ้งระเบิดจะทิ้งแต่ที่สำคัญ ๆ เช่น
โรงงาน ค่ายทหาร ฯลฯ แต่ถ้าเป็นพื้นที่ทางวัฒนธรรมจะไม่โดนโจมตี เพราะได้มีการถ่ายภาพทาง
อากาศไว้ก่อนการโจมตี

นวัตกรรมของการอ่าน แพลภาพถ่ายทางอากาศ ที่เกิดในช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒ ทำให้
ภาพถ่ายทางอากาศใช้ประโยชน์ได้ ๒ เรื่อง คือ

๑) การวัด การรังวัด การวัดระยะ โดยนำค่ามาที่วัดได้มาคำนวณด้วยวิธีทาง
คณิตศาสตร์เพื่อหาค่าภาคพื้นดินได้

๒) การดูองค์ประกอบของภาพแล้วมาตีความ ก็คือ การอ่าน แพล ภาพถ่ายทางอากาศ
มีเทคนิคที่เราทำกันมานานับ ๑๐ ปี เรียกว่า “การทำโครงข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ” คือแผนที่เราจะเข้าไปใน
พื้นที่เพื่อสร้างระวางภาคพื้นดินเราก็ใช้วิธีบินถ่ายภาพทางอากาศ วางหมุดควบคุมและขยายหมุดบังคับภาพ
ทำภาพถ่ายให้เป็นระวางแผนที่ภาพถ่ายขึ้นมาได้ แต่ในการจัดทำไม่ถนัดนัก เพราะเวลาเครื่องบินบินจะเอียง
ไปเอียงมา ภาพที่ถ่ายออกมาจะเอียง เราจะต้องรู้ว่าเอียงเท่าไร แล้วนำมาคำนวณด้วยวิธีทาง
คณิตศาสตร์และทำการปรับแก้ภาพบนระนาบเป็นระวาง แผนที่ได้ นั่นเป็นเทคนิคที่เรียกว่า “Rectify”
และอีกคำหนึ่งที่จะได้ยินเสมอ คือ “Ortho Photo” เป็นการปรับแก้ภาพโดยการทำให้เป็นมุมฉาก
เพื่อให้ภาพอยู่ในระนาบ เพราะแผนที่ก็คืออะไรที่อยู่ในระนาบ

การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ คือ การเอาภาพมาดูสี่ ขนาดของภาพ
องค์ประกอบของภาพ มีเขต มีโหนด มีสีขาวดำ มีโล่สีอย่างไร มาดูขนาด ดูไซค์ ดูรูปทรงของภาพ
เขาเรียกว่า “Shape” คนที่เรียนมาจะจำได้ Shape คือ ขนาด รูปทรง ส่วน Scale คือ มาตราส่วน
นั่นคือองค์ประกอบ ที่เราต้องไปดูเพื่อวินิจฉัยว่าเป็นอะไร คนที่มีประสบการณ์มาก ๆ เขาสามารถอ่าน
ออกได้เลยว่า ต้นไม้คืออะไร แต่การอ่านภาพถ่ายอย่างเดียว ไม่ใช่วิธีที่แน่นอนร้อยเปอร์เซ็นต์
จะต้องพิจารณาพร้อมกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นการ อ่านแปลภาพถ่ายจึงต้องใช้เวลา

และการอ่านแปลภาพถ่ายที่ถูกต้องที่สุด ผู้อ่านแปลฯ จะต้องตรวจสอบภาคสนามเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเพิ่มขึ้น บางครั้งต้องใช้ข้อมูลดินมาประกอบการพิจารณาด้วย เช่น การออกโฉนดในบริเวณที่เป็นน้ำเค็มของจังหวัดจันทบุรี ซึ่งอยู่ใกล้ๆ ทะเล แต่ปรากฏว่าการอ่านแปลฯ ของสำนักแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ตีความว่าเป็นที่นามาก่อน ในที่ประชุมไม่มีใครเชื่อว่าจะปลูกข้าวในน้ำเค็มได้ จึงต้องไปตรวจสอบภาคสนามและไปหารายละเอียดข้อมูลชุดดินของกรมพัฒนาที่ดินมาประกอบการวินิจฉัย เพราะกรมพัฒนาที่ดินจะมีแผนที่ชุดดิน จากการสุ่มตรวจทั่วประเทศ ซึ่งปรากฏว่าพื้นที่บริเวณนั้นน้ำไม่เค็ม สามารถปลูกข้าวได้ เพราะน้ำในน้ำตกพลั่วไหลลงมาจากพื้นที่นั้นทำให้กลายเป็นน้ำจืด ถือได้ว่ามีร่องรอยการทำงานประโยชน์ จึงแจ้งจังหวัดจันทบุรีทราบเพื่อดำเนินการต่อไป จะเห็นได้ว่าการอ่านแปล ตีความภาพถ่ายฯ ถ้าเป็นคนที่มีความรู้จริง ๆ จะอ่านแปลภาพถ่าย และวินิจฉัยได้เลย แต่การอ่าน แปลตีความภาพถ่าย ฯ โดยทางกายภาพอย่างเดียวไม่สามารถอ่านแปลภาพถ่ายได้ทั้งหมด บางครั้งต้องตรวจสอบภาคสนามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดินจริงๆ อย่างบริเวณชายหาดมีต้นไม้ขึ้นได้ แต่ข้อมูลของชุดดินบอกว่าไม่สามารถขึ้นได้ เพราะฉะนั้นการ อ่านแปลภาพถ่ายจริงๆ มันมีองค์ประกอบ มากมาย ที่ทำให้วินิจฉัยออกมา เป็นที่น่าเชื่อถือมากกว่า ๙๐ % กล่าวว่าการอ่านแปลภาพถ่าย ที่เอาไปใช้ประโยชน์ได้ ต้องตรวจสอบกลับกรองมาอย่างละเอียดรอบคอบ จึงต้องใช้เวลาในการวินิจฉัย

ณ วันนี้กรมที่ดินได้ซื้อสร้างระวางแผนที่ ได้มาตรฐานที่สุด และอ่าน แปล ตีความ ภาพถ่ายทางอากาศได้ถูกต้องมากที่สุด แต่สิ่งหนึ่งที่สำคัญที่สุดคือ**เราไม่มีบุคลากรเพียงพอ** ที่จะทำงานในระดับประเทศ ทุกวันนี้เจ้าหน้าที่ที่อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายฯ และได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอ่านแปลภาพถ่ายของศาล มีเพียงคนเดียวในกรมที่ดิน จึงมีความรับผิดชอบที่สูงมาก โอกาสขึ้นศาลมีมากขึ้น ในขณะที่หน่วยงานอื่น การอ่าน แปล ตีความภาพถ่าย ๑ ระวางจะได้ค่าอ่านแปล ฯ ๔,๐๐๐ บาท แต่กรมที่ดินไม่มีค่าตอบแทนนี้ให้ มีแต่เสียสละ บางครั้งการขึ้นศาลต้องปะทะกับพยานศาลที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐแต่เป็นพยานให้บริษัทเอกชน ต้องต่อสู้กันในเรื่องการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายฯ กับเจ้าหน้าที่ดังกล่าวซึ่งมีความรู้ดีไม่แพ้เรา ยกตัวอย่าง มีคดีหนึ่งเกี่ยวกับการเพิกถอน น.ส.๓ จำนวน ๒ แปลง เนื้อที่ ๑,๐๐๐ กว่าไร่ วินิจฉัยไปแล้วว่าให้เพิกถอน ปรากฏว่าบริษัทเอกชนและธนาคารฟ้องกรมที่ดิน ว่าเป็นคำสั่งทางการปกครองที่ไม่ชอบ ไม่มีสิทธิเพิกถอน เพราะว่ามีผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายฯ ให้การว่ากรมที่ดินไม่ดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นความลับของทางราชการ แต่เอกชนใช้ผู้เชี่ยวชาญ (จากหน่วยงานอื่น) มาเป็นพยาน ซึ่งเราก็ต่อสู้ไปตามข้อเท็จจริงตามรูปคดี เพราะฉะนั้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ในวันนี้ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ เพราะทุกวันนี้ต้องไปขึ้นศาลตลอดไม่ว่าวินิจฉัยอย่างไร ผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่พอใจก็จะคัดค้านต่อศาล ปัจจุบันนี้ไม่ว่าศาลยุติธรรมหรือศาลปกครองถ้ามีคดีเกี่ยวกับที่ดิน ศาลก็จะสั่งให้เราแปลภาพถ่ายก่อน ซึ่งผลิตแทบไม่ทันอยู่แล้ว การอ่านแปลภาพถ่ายจึงมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นมาก ในปี ๒๕๔๙ งานน้อยมาก มีเข้ามา ๑๖ เรื่อง ๖๒ ระวาง แต่ปี ๒๕๕๓ มีเข้ามา ๑๓๐ เรื่อง ๒๓๗ ระวาง ซึ่งปริมาณงานเพิ่มขึ้นมากจริงๆ ในขณะที่มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในด้านนี้น้อยมาก และวิธีการ อ่านแปลภาพถ่ายฯ ไม่ใช่จะนำภาพแล้วอ่านแปลได้เลย ต้องนำมาวิเคราะห์วินิจฉัยองค์ประกอบต่าง ๆ ว่าเป็นพืชพันธุ์ หรือใช้ประโยชน์อะไร แล้วต้องออกภาคสนามหรือลงพื้นที่ หรือไม่ก็ต้องไปพิสูจน์ขึ้นดินด้วย บางครั้งจะต้องประสานกับผู้เชี่ยวชาญของกรมอื่น บางครั้งการอ่านแปลของส่วนราชการก็เหมือนกัน แต่บางครั้งอ่านคนละแบบ มันไม่เป็นเอกภาพ จึงเป็นข้อต่อสู้ของผู้บุกรุกที่ดินของรัฐ

ในส่วนของการสร้างระวางแผนที่ ปัจจุบันหน่วยงานภายนอก เช่น ศาล ป.ป.ช. และ ดี.เอส.ไอ. ขอให้เราสร้างระวางแผนที่เพื่อจะใช้ในการแก้ปัญหาบุกรุกที่ดินของรัฐเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะเป็นปัญหาในอนาคตเพราะงานจากหน่วยงานภายนอกจะมีปริมาณมากกว่างานภายในของกรมที่ดิน ขณะที่นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายทั้งหมดมีประมาณ ๕๐ คน เป็นผู้บริหารเสีย ๑๐ คน ผู้ปฏิบัติงานประมาณ ๔๐ คน รับผิดชอบสร้างระวางแผนที่ซึ่งเป็นงานหลักของกรมที่ดินประมาณ ๑๐ - ๒๐ คนที่เหลือเป็นเจ้าหน้าที่อ่านแปลภาพอีกประมาณไม่ถึง ๑๐ คน ๑๐ คนตรงนี้รับผิดชอบงานอ่านแปลของกรมที่ดินและการบุกรุกที่ดินของรัฐของหน่วยงานอื่นด้วย ๑๐ คนนี้ มีประสบการณ์จริง ๆ ไม่เกิน ๔ คน ซึ่งมีศักยภาพสูงพอที่จะวินิจฉัยเรื่องยากๆ และขึ้นศาลได้ ส่วนที่เหลือต้องอาศัยการส่งสมประสบการณ์จึงเป็นปัญหาหลักที่จะต้องสรรหาบุคลากรขึ้นมารองรับภารกิจที่เพิ่มขึ้นมาใหม่ โดยการจ้างลูกจ้างที่ปฏิบัติงานด้านนี้ ในอัตรา ๑๒,๐๐๐ บาท ซึ่งมากกว่าเงินเดือนของข้าราชการ รวมทั้งได้ค่าล่วงเวลา ค่าออกภาคสนามเหมือนกับข้าราชการ ถึงแม้ค่าตอบแทนจะมากกว่าข้าราชการก็ยังไม่มาทำงานด้านนี้ได้ ถึงจะได้มาก็อยู่ไม่นาน ประมาณ ๑-๒ ปี แล้วก็ออกไปอยู่ที่อื่น นี่คือปัญหาใหญ่ของเรา และอัตราโครงสร้างของสำนักฯ แม้จะเปลี่ยนระบบใหม่แต่ก็ยังเหมือนเดิม ไม่สอดคล้องหรือทันต่อสถานการณ์ ซึ่งกรมที่ดินเป็นหน่วยงานที่รองรับนโยบายในทุกเรื่อง เช่น การบุกรุกที่ดินของรัฐ การแก้ไขปัญหามวลชน ปัญหาคนจน ทุกวันนี้งานมากแต่อัตรากำลังไม่พอ อีกทั้งกำลังคนที่มีศักยภาพก็น้อยลงแต่ก็ยังคงต้องปฏิบัติงานให้ดีที่สุดตามที่รับมอบหมายจากรัฐบาล

การอ่าน แปล คือความภาพถ่ายทางอากาศของแต่ละจังหวัดทั่วประเทศ เวลาที่เราอ่าน แปล คือความภาพถ่ายฯ ผลการอ่านแปลฯ เราจะมีสัญลักษณ์เป็น A เป็น F และมีเอกสารอธิบายประกอบไปด้วย ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ถ้าเป็น A ก็จะมีร่องรอยการทำประโยชน์ เป็น F ก็คือ ป่า N ก็คือทุ่งหญ้า และจะต้องพิจารณาอีกว่ามีร่องรอยการทำประโยชน์หรือไม่ W เป็นแหล่งน้ำ W1 แหล่งน้ำธรรมชาติ W2 แหล่งน้ำที่ขุดขึ้นเอง หลังจากนั้นก็จะส่งข้อมูลให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้วินิจฉัยเอง ซึ่งก็จะมีคำถามถามกลับมาว่า ทำไมส่วนกลางไม่ตีความไปเลยว่ามันเป็นอะไร มีร่องรอยการทำประโยชน์หรือไม่ ทำประโยชน์อะไร ในกรณีนี้ส่วนกลางตอบไม่ได้ เพราะส่วนกลางไม่มีเอกสารทั้งหมด แม้แต่บางครั้งเรื่องที่เขาเข้ามาเป็นเรื่องการออกเอกสารสิทธิ การพิจารณาบางครั้งแยกกันพิจารณา ๓ สำนัก ได้แก่ สจร. สนส. สทผ. แยกกันวินิจฉัยแล้วนำกลับมารวมกัน และส่งไปให้จังหวัดวินิจฉัยในขั้นสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง เราไม่ได้อยู่ในพื้นที่ ไม่ได้ลงไปตรวจสอบพื้นที่จริง ไม่ได้ไปรังวัด ไม่ได้ไปสอบสวนเจ้าของที่ดิน ไม่ได้พูดคุยกับผู้ปกครองท้องที่จริง ๆ ทำให้ไม่ทราบข้อเท็จจริงว่าเป็นอย่างไร แต่เราจะวินิจฉัยในทางวิชาการ เพราะว่าถ้าให้เจ้าหน้าที่ผู้อ่านแปลภาพเห็นสภาพข้อเท็จจริง ได้คุยกับเจ้าของที่ดินจริงๆ หรือผู้ปกครองท้องที่แล้วอาจจะเกิดความไม่เป็นธรรมขึ้น เนื่องจากฟังแล้วเกิดความสงสัยทำให้เกิดอคติได้ ดังนั้น เราจะอ่านแปลภาพที่เป็นวิทยาศาสตร์ออกไป คือต้องพยายามทำงานให้เป็นกลางที่สุดในการอ่านแปลภาพที่ส่วนกลางอ่านออกไป เราจะไม่ตีความอะไรไปเลย เราจะให้คำตอบที่เป็นวิชาการว่า A1 เป็นนาข้าว แล้วมีร่องรอยการทำประโยชน์ มีการทำนา เราให้เป็นธรรมกับเขา การให้เป็นธรรมไม่ใช่บอกว่า เราเชื่อว่าการเป็นที่ดินของรัฐต้องกลับมาเป็นที่ดินของรัฐ การให้เป็นธรรมก็คือกฎหมายคุ้มครองความเป็นธรรมทั้ง ๒ ฝ่าย ถ้าราษฎรได้มาโดยชอบด้วยกฎหมาย พอประมวลและพิสูจน์ได้ แม้แต่บนเกาะมูลค่าที่ดินแพงๆ ถ้ามีหลักฐาน ส.ค. ๑ แล้วมันไม่บินมาก่อนประมวลเขาย่อมได้สิทธิ์

ตามกฎหมาย ณ วันที่กฎหมายใช้บังคับ ถ้ามีการแก้กฎหมายใหม่ก็อีกเรื่องหนึ่ง สิทธิเป็นอย่างไร กฎหมายเป็นอย่างไร ก็ให้เขาตามนั้น เราจะให้ความเห็นที่เป็นวิทยาศาสตร์และความเป็นกลางออกไป อันนี้คือข้อเท็จจริงที่การอ่านแปลภาพถ่ายทั้งประเทศ ใช้หลักการนี้ จังหวัดที่มาร่วมประชุมในวันนี้ส่วนใหญ่จะทำเรื่องมาหารือแล้วทั้งนั้น ตัวอย่างเช่น เรื่องของจังหวัดกำแพงเพชร ส่งเรื่องหารือมาพร้อมภาพถ่ายที่เป็นแปลงภาพถ่ายสีเหลี่ยม บางคนที่เคยอ่านแปลภาพจะเห็นว่าบางที่เป็นแปลงที่ดินตรงๆ บางครั้งเป็นรูปแปลงสีเหลี่ยมมา มันคืออะไร ผมขอเรียนตรงนี้ ก่อนที่ผมจะมาเป็นผู้อำนวยการสำนักฯ นี้ การตอบในนามของกรมที่ดินเอง หรือการตอบในคณะอนุกรรมการ ฯ ของประเทศ เราตอบเป็นภาพหรือข้อมูลที่เราจะตอบได้ เช่น ส่งเป็นพื้นที่อ่านแปล ส่งเป็นระวาง ส่งเป็นรูปแปลง ในฐานะผมเป็นผู้อำนวยการสำนักฯ ผมจะอ่านแปลให้ได้ข้อยุติในรูปแปลงทั้งหมด ถ้าสามารถยุติในรูปแปลงหรือลงค่าพิคัดในภาพถ่ายได้ ผมจะให้อ่านเป็นแปลงเฉพาะเป็นเรื่องๆ ไป ผมจะไม่ให้อ่านแปลเป็นพื้นที่ ผมจะไม่ให้อ่านเป็นระวาง เหตุผลจะอธิบายตอนหลัง ประเด็นคือเคยมีเงื่อนไขที่ได้ตกลงกับการอ่านแปลระดับประเทศ ว่าการอ่านแปลต้องอ่านเป็นระวาง สมมุติมีแปลงเดียวแต่อ่านทั้งระวางเลย แต่ผมในฐานะประธานอนุกรรมการ ฯ ผมขอให้กลับข้อตกลงใหม่ เป็นไม่อ่านทั้งระวางแต่อ่านเป็นพื้นที่อ่านแปล ถ้าเราสามารถรู้ ร.ว. ๙ ได้ ก็อ่านพื้นที่อ่านแปลในแปลงนั้น ๆ ปัญหาของส่วนภูมิภาค ที่ต้องการให้อ่านแปลทั้งระวาง แต่สำนักฯ ไม่อ่านให้ทั้งระวาง แต่ส่งระวางกลับไปให้จังหวัดลงเอง ซึ่งจังหวัดก็มีงานล้นมืออยู่แล้ว ต้องให้มาลงระวางรูปแปลง ซึ่งไม่รู้ว่าจะลงตรงไหน เรื่องนี้ในทางปฏิบัติแล้วช่างรังวัดสามารถคอนโทรลค่าพิคัดลงรูปแปลงได้ ถ้าเป็นการรังวัดจริงและโยงยึดลงค่าพิคัด อย่างน้อยที่สุดลงไม่ได้ก็สามารถลงพื้นที่อ่านแปลได้ ซึ่งเราจะไม่อ่านแปลไปให้ทั้งระวาง ตัวอย่างพื้นที่อ่านแปลที่บุรีรัมย์ มีร่องรอยการทำประโยชน์ทั้ง A1 และ F อุปกรณ์ในการอ่านแปล คือ มีภาพมาตรฐาน ๙ นิ้ว x ๙ นิ้ว แล้วมีกล้อง ๓ มิติเล็ก ๆ หรืออันใหญ่ที่ใช้กัน ถ้ามองในภาพจะเป็น ๒ มิติเป็นระนาบ แต่ถ้ามองด้วยกล้อง ๓ มิติแล้ว มันจะนูนขึ้นมาเป็นภาพถ่าย เป็นต้นไม้มันได้เลย นี่คือข้อเท็จจริง นี่คือนิติศาสตร์ ขณะที่อีกพื้นที่หนึ่งไม่มีต้นไม้ เป็นที่ราบ ก็ต้องพิจารณาว่าเป็นดินหรือคันดิน มีการยกคูหรือคันดินหรือไม่ แล้วจึงไปดูว่าเป็นสภาพอะไร ถึงจะวินิจฉัยว่าเป็นอะไร เป็นพีชไร้ เป็นพีชสวน A1 A2 A3 A 4 ไปเรื่อย ๆ

ในการวินิจฉัย มีอักษรเป็นภาษาอังกฤษหนึ่งตัว ตัวเลขอารบิกอีกหนึ่งตัว เช่น A1 ตัวเลขอารบิกมีสูงสุดได้ ๓ ตัว การอ่านแปลระดับสูงสุดนั้น เราจะอ่านตัวเลข ๓ ตัว เพื่อบันทึกลงเป็นอะไรเลย เช่น เป็นป่าชายเลน หรือเป็นเหมืองขุด เกิดจากอะไร แต่โดยมาตรฐานของการอ่านแปลให้อ่านแค่ตัวเลขตัวเดียว ยกเว้น กรณีการอ่านแปลที่มีข้อสงสัย หรือมีปัญหาการวินิจฉัย จะให้อ่านเป็นตัวเลข ๓ ตัว แต่ถ้าไม่มีการร้องขอ จะอ่านเป็นอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขตัวเดียวไป สำหรับการรายงานผลการอ่านแปลภาพถ่าย เราจะส่งเป็น ๒ อย่าง คือ รายงาน และ ข้อมูลบนระวางแผนที่ มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ ตัวอย่าง ข้อมูลภาพถ่ายที่ใช้อ่าน จะมีการอ่าน ๓ ชั้นปี เช่น ปี ๒๔๙๖ ปี ๒๕๑๐ ปี ๒๕๑๘ ที่ต้องอ่าน ๓ ชั้นปี เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่บริเวณนั้น เช่น ถ้าสัญลักษณ์ F1 คือ ป่าไม่ผลัดใบ F2 คือ ป่าที่ผลัดใบ และ A1 คือ นาข้าว เพราะฉะนั้นผลการอ่านแปลภาพพื้นที่เดียวกัน ในปี ๒๔๙๖ เป็น F2 ที่เห็นเป็นป่าผลัดใบ แต่ในปี ๒๕๑๐ ปรากฏเป็น A1 แสดงว่ามีการถากถางการทำประโยชน์ ไปทำนาข้าว บริเวณนี้อ้างเหตุผลอะไรในการขออนุญาตที่ดิน ถ้าอ้างเหตุผลตามประมวลกฎหมายที่ดิน ก็จะต้องมีการทำประโยชน์ก่อน ปี ๒๔๙๗ และ ต้องครอบครองโดยชอบ

ด้วยกฎหมาย ดังนั้นการออกเอกสารสิทธิ์ของจังหวัด ต้องไปวินิจฉัยองค์ประกอบอื่นๆด้วย เรื่องการมีร่องรอยการทำกินไม่ใช่หมายความว่า มีที่อยู่ ๕๐ ไร่ ต้องทำประโยชน์ทั้ง ๕๐ ไร่ หรือต้องทำประโยชน์ ๓๐ ไร่ อีก ๒๐ ไร่ ยังมีสภาพป่าอยู่ แต่ได้ตัดต้นไม้ไปบางส่วน มีการวินิจฉัยเฉพาะจุด หรือสอบสวนข้อเท็จจริงในบางเรื่อง เพื่อไปประกอบในการวินิจฉัยในการออกเอกสารสิทธิ์นั้น ในพื้นที่ จะต้องพิจารณาเองจากการสอบสวนข้อเท็จจริงว่าเขาล้อมรั้วไว้ตรงไหน ผู้ปกครองท้องถิ่นให้ถ้อยคำว่าจะต้องพิจารณาเองจากการสอบสวนข้อเท็จจริงว่าเขาล้อมรั้วไว้ตรงไหน ผู้ปกครองท้องถิ่นให้ถ้อยคำว่าจะเข้าถากถางตั้งแต่เมื่อใด แนวเขตที่ดินแปลงใด อันนี้เป็นข้อเท็จจริงที่ต้องไปวินิจฉัย เคยมีคำถามเหมือนกันว่าต้องทำประโยชน์กี่เปอร์เซ็นต์จึงจะถือว่าเป็นการทำกิน ไม่มีกฎหมายเขียนไว้ชัดว่าเท่าไร แต่ระดับของการวินิจฉัยการแก้ไขปัญหุบกรุกที่ดินของรัฐ ต้องทำกินเกิน ๖๐% - ๗๐% ขึ้นไปเราจะได้ถือว่าทำกินทั้งแปลง บางทีข้อเท็จจริงปรากฏว่าไม่ทำกินทั้งแปลง คือวินิจฉัยได้ว่าทำกินแค่ ๒๐ ไร่ ใน ๑๐๐ไร่ ๒๐ ไร่ ออกให้ได้ แต่ ๘๐ ไร่ ก็ต้องต่อสู้กันไปในกระบวนการของศาล แต่จะให้บอกว่ากี่เปอร์เซ็นต์เป็นการทำกินทั้งแปลง กรมที่ดินก็ตอบไม่ได้ และถ้าจะเขียนเป็นหลักเกณฑ์ไปว่าต้องทำกินเกิน ๖๐ - ๗๐% จึงจะถือว่าทำกินทั้งแปลง ก็จะเป็นปัญหามวลชน จะเกิดการร้องเรียนทันทีที่เราประกาศไม่ได้ ต้องเกิดจากข้อเท็จจริงในแต่ละเรื่องไป ตัวอย่าง แม่น้ำปิงของจังหวัดเชียงใหม่ที่ส่งมาอ่านแปลภาพ จากภาพแสดงให้เห็นว่าแม่น้ำปิงเปลี่ยนทิศมาตั้งแต่ปี ๒๔๙๗ เพราะถ้าแม่น้ำเปลี่ยนทิศก่อน ปี ๒๔๙๗ เราก็วินิจฉัยได้ว่าเมื่อแม่น้ำเปลี่ยนทิศไปแล้ว มีการทำกินไปแล้ว ครอบครองทำประโยชน์ต่อเนื่องจริง ๆ จะทำอย่างไรกับที่ดินแปลงนั้น เพราะมันชอบด้วยกฎหมาย

ในส่วนของการรับเจ้าหน้าที่เข้ามาทำงานอ่านแปลภาพถ่าย จะต้องรับวุฒิการศึกษาเฉพาะ แต่บางคนที่ไม่ได้เรียนจบด้านภาพถ่ายมา อาจจบด้านกฎหมายมาแต่สามารถอ่านแปลภาพถ่ายได้เก่งกว่า บางครั้งการทำงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้พื้นฐานที่เรียนมาเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับทักษะและประสบการณ์ในการอ่านแปลภาพถ่าย เพราะองค์ความรู้ในเรื่องนี้ ปัจจุบันไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่เรียนมาทางด้านนี้ก็สามารถอ่านแปลภาพได้ เพราะสามารถเรียนรู้ความรู้พื้นฐานด้านนี้ได้ สามารถดูกล้องสามมิติได้ แต่ถ้าจะให้ลึกซึ้งถึงขั้นสามารถบอกได้ว่าเป็นต้นไม้อะไร จะต้องอาศัยผู้ที่จบด้านนี้และมีความเชี่ยวชาญ ตัวอย่างเช่นพื้นที่ของจังหวัดสุรินทร์ เป็นพื้นที่ที่เสื่อมโทรมมา ค่ำ ๆ เวลาอ่านภาพสามมิติ ซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างอยู่ มีกระต๊อบ มีบ้าน จึงวินิจฉัยว่าเป็นพื้นที่อยู่อาศัย และจะแยกพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่นา และพื้นที่ป่าออกจากกัน อีกตัวอย่างหนึ่ง คือปัญหาระหว่างหน่วยงาน ในเรื่องการแก้ไขปัญหกรุกที่ดินของรัฐ ซึ่งมีสภาพเป็นเกาะ บางเกาะที่มีราคา มีชาวบ้านมีนายทุนเข้าไปบุกรุก และมีมวลชนเข้ามากดดัน ตรงนี้มี ๓ พื้นที่ คือ หาดราไวย์ ซึ่งเป็นที่สาธารณะ อีกพื้นที่หนึ่งเป็นกลุ่มมวลชนที่เข้ามาจับปลากะตัก เป็นมวลชนที่แข็งแกร่งมาก และชุมชนหลังสวน ซึ่งประเทศไทยบินถ่ายภาพครั้งแรกเมื่อปี ๒๔๙๐ กว่าๆ กฎหมายบอกว่าตั้งแต่ปี ๒๔๙๗ โดยบินถ่ายในภาคกลาง และภาคเหนือ ส่วนทางใต้มาหยุดถึงประจวบคีรีขันธ์ และมาถ่ายอีกครั้งในปี ๒๕๐๔ แต่ภาพถ่ายของทางภาคใต้จะเป็นการถ่ายในปี ๒๕๑๐ เป็นหลัก จึงมีภาพถ่ายตั้งแต่ปี ๒๕๑๐, ๒๕๑๙, ๒๕๓๘, ๒๕๔๕, ๒๕๕๐, และ ๒๕๕๒ ที่ดิน ๓ แปลง นี่คือนาหาดราไวย์ ชุมชนปลากะตัก ชุมชนหลังสวน สำหรับหาดราไวย์ ปีแรกที่ถ่ายภาพคือปี ๒๕๑๐ รูปจะเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู สภาพเกือบทั้งหมดจะเป็นทำกินบางส่วน ไม่ทำกินบางส่วน มีต้นมะพร้าวปกคลุม ต้นมะพร้าวมีการวินิจฉัยได้ ๒ แบบ คือทำกิน และไม่ทำกิน ต้นมะพร้าวสามารถขึ้นได้เองตามธรรมชาติและที่ปลูกขึ้นเอง แต่สัญลักษณ์ A100 เป็นชุมชน

เล็ก ๆ มีกระต๊อบอยู่ตามชายหาดเต็มไปหมด ส่วน A 101 เป็นที่นาที่ทำกินบางส่วน บางส่วนเป็นนาร้าง
ไปแล้วในปี ๒๕๑๐ ต่อมาปี ๒๕๑๙ ชาวเลส่วนใหญ่ได้รุกเข้าไปในแผ่นดิน ปลุกบ้านสะเปะสะปะไปหมด
นาก็ยังมีอยู่ อันนี้คือบอกได้ว่ามีเนื้อที่เท่าไร ปี ๒๕๓๘ สภาพเป็นตึกหมดแล้ว ถ้ามองจากภาพจริง ๆ
ชุมชนชาวเลจะเป็นกระต๊อบ ๆ เต็มไปหมด และทำประโยชน์แล้วทั้งแปลง แต่เดิม มีต้นมะพร้าวที่เกิด
โดยธรรมชาติ และบนภาพถ่ายออร์โธสปี ปี ๒๕๔๕ ซึ่งได้มาจากกระทรวงเกษตร ฯ บ้านไม่ใช่กระต๊อบ
เป็นบ้านแบบมั่นคงถาวรแล้ว ภาพถ่ายของปี ๒๕๕๐ – ๒๕๕๒ เป็นเทคโนโลยีถ่ายภาพในลักษณะดิจิทัล
ภาพจะเห็นว่าบ้านเต็มหมดทั้งแปลง การแก้ปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ บริเวณที่ชุมชนชาวเลอยู่และมีต้น
มะพร้าวอยู่ ชาวเลพวกนี้มาจากไหน มาจากเกาะต่าง ๆ มาอยู่บนเกาะภูเก็ตและมาตั้งชุมชนอยู่ตอนบน
ของที่ดินแปลงนี้มีการทำประโยชน์ ทำนา มีบ้านอยู่ บางบ้านทิ้งร้างไปแล้ว ตั้งแต่ ปี ๒๕๑๐ จนถึง
วันนี้เต็มไปหมด จึงมีปัญหว่าชาวเลที่บุกรุกกับผู้ที่ทำกินอยู่ตรงนี้ ใครมีอำนาจมากกว่ากัน มวลชนบุกรุก
ที่ดินส่วนหนึ่ง มวลชนบุกรุกระหว่างประชาชนกันเองส่วนหนึ่ง โดยชาวเลใช้มวลชนชิงความได้เปรียบ
แต่บางครั้งการเอามวลชนมากดดันการทำงาน เจ้าหน้าที่จึงมีความลำบากในการแก้ปัญหา
สวนสาธารณะกลางเมืองภูเก็ต สภาพในปี ๒๕๑๐ เป็นเหมืองเก่าที่ทิ้งร้าง และกลับมาเป็นที่รกร้างว่าง
เปล่าเป็นที่สาธารณะ F100 เป็นป่าไม่ผลัดใบ มีการทำยางพาราอยู่บางส่วน ใน A302 และทำสวนผัก
ใน A502 และ A502 แปลงที่เหลือเป็นที่ของรัฐหมด พอปี ๒๕๑๙ จะเห็นว่าที่ของรัฐยังมีอยู่มาก แต่ที่
ทำกินก็เพิ่มขึ้น สำหรับใน A502 ที่เป็นป่าปลูกผัก พอเป็นปี ๒๕๓๘ เป็นชุมชนไปแล้ว เป็นกระต๊อบเล็ก
ๆ เหมือนชุมชนเก็บขยะ พอปี ๒๕๔๕ เป็นชุมชนเกือบหมด เป็นป่าอยู่ดั้งเดิม ปี ๒๕๕๒ เป็นชุมชน
ไปหมดแล้ว ตอนนีชุมชนเก็บขยะตรงนี้ต้องการให้ที่ดินเป็นของเขา และให้รัฐทำอะไรก็ได้ให้ชุมชนอยู่ได้
ตามหลักของการอ่านแปลภาพ เขาไม่มีสิทธิ์ใดๆเลย แต่จะให้มีการออกเอกสารสิทธิ์ให้แก่ชุมชนนี้ นี่คื
ปัญหาของการแก้ไขบุกรุกที่ดินของรัฐในปัจจุบันนี้ อีกกรณีหนึ่ง คือ ปี ๒๕๑๐ พื้นที่ตรงนี้เป็นป่าชายเลน
ทั้งหมด พอน้ำทะเลหายไป ในปี ๒๕๑๙ เป็นพื้นที่ลุ่มที่น้ำท่วมถึงแต่ก็ยังเป็นที่ดินของรัฐอยู่ ไม่มีใคร
มาจับจองมาทำประโยชน์ พอปี ๒๕๓๘ ก็เริ่มมีต้นสนขึ้น เป็นที่ลุ่ม เป็นป่าชายเลนบางส่วน แต่ก็มีคนมา
ถากถางเข้าไปทำกินบ้าง ตอนเหนือของพื้นที่ยังไม่มีใครทำกิน เป็นป่าเป็นคลองเล็กๆ และถัดมาเป็น
คลองอีกคลองหนึ่ง และเป็นป่าชายเลนเต็มแปลง ในปี ๒๕๑๐ แต่ปี ๒๕๑๙ คลองหายไปเพราะน้ำ
ลดลงไป แต่ก็ยังเป็นพื้นที่ลุ่มทั้งหมด พอปี ๒๕๓๘ เข้าไปทำกินหมดแล้ว และมีชุมชนปลากะตักเริ่มเข้ามา
พอถึงปี ๒๕๔๕ เป็นพื้นที่ที่เอามาปลามาตาก เป็นลานตากปลากะตักและทุกวันนี้มีบ้านอยู่อาศัย
เต็มไปหมด และชุมชนนี้ก็ขอออกเอกสารอยู่เหมือนกัน นี่คืปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐในจังหวัดภูเก็ต
๓ แปลง โดยแปลงที่ ๒ กับ ๓ เป็นบุกรุกที่ดินของรัฐ ส่วนแปลงที่ ๑ เป็นมวลชนบุกรุกที่ดินของเอกชน
ที่ทำกินมาแต่ก่อนซึ่งข้อมูลในการอ่านแปลภาพได้ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างต่อไป
เป็นของจังหวัดชุมพร มีที่ดินอยู่ ๑๗ แปลง อยู่ในป่าชายเลนทั้งหมด มีการขอออกเอกสารสิทธิ์มานานมาก
ไม่สามารถออกได้เพราะมีปัญหาตรง ส.ค.๑ ที่ไม่มีความสัมพันธ์กันทุกแปลง และจังหวัดได้ส่งอ่านแปล
ภาพ ผลจากการอ่าน เป็นป่าชายเลนทั้งหมดและเป็นป่าไม่ผลัดใบบางส่วน และมีร่องรอยการทำกิน
บ้างเป็นบางส่วน เพียงเล็กน้อย แต่เวลาขอออกเอกสารสิทธิ์จะขอออกเป็นแปลงใหญ่ๆทั้งหมดปัญหามี
อยู่ว่ามีการกดดันให้ออกเอกสารสิทธิ์ให้ได้ จากการเอาเอกสารส่วนนี้มาตรวจที่ส่วนกลางที่ สน.ส.
ผลสรุปก็คือ ส.ค.๑ ไม่สัมพันธ์กัน มีร่องรอยการ

ทำกินน้อยมากไม่ถึง ๒๐ % บางแปลงมีหลักฐาน ส.ค.๑ ไม่ถึง ๑๐ ไร่ แต่จะขอออก ๖๐-๗๐ ไร่ ผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะ ประธานคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ (กบร. จังหวัด) ได้สั่งให้สำนักงานที่ดินจังหวัดตรวจสอบอีกครั้ง และให้ออกเอกสารสิทธิ์ได้เฉพาะบริเวณที่มีการอ่านแปลภาพฯ แล้วว่ามีร่องรอยการทำประโยชน์

สำหรับในกรณีที่ว่าทำไมต้องอ่านแปลภาพเป็นแปลง ๆ ไป ไม่อ่านเป็นระวาง เดิมเราอ่านเป็นพื้นที่อ่านแปลก็มี เป็นระวางก็มี เราจะอ่านทั้งพื้นที่สี่เหลี่ยมเลยก็ได้ แบบที่ สบร. อ่าน คืออาจจะ ๑๐ บล็อก ๘ บล็อก หรือคลุมทั้งหมด แต่ปัจจุบันให้อ่านเป็นแปลง ๆ เป็นบัพเพอร์ ที่เล็กที่สุดเท่าที่อยากได้ ตัวอย่างในจังหวัดอุดรธานี ได้มีการขอให้อ่านแปลภาพ ๕ แปลง ที่บุกรุกที่ดินของรัฐ เมื่ออ่านแล้วปรากฏว่า ในปี ๒๕๔๗ ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์แม้แต่แปลงเดียว กบร.กลางส่งให้ กบร.จังหวัดไปวินิจฉัย และเชื่อว่า กบร.จังหวัดก็ไม่ออกโฉนดให้ แต่หากมีข้อมูลการอ่านแปลภาพให้ กบร.จังหวัดพิจารณา คือนอกจาก ๕ แปลง นี้ ที่เหลือจากนั้นออกโฉนดได้หมดเลย จะเกิดคำถามของเจ้าของที่ดิน ๕ แปลง ว่าทำไมของเขาออกไม่ได้ แต่ส่วนที่เหลืออยู่ นอกจาก ๕ แปลง ทั้งระวางทำไมออกไม่ได้ ถ้าเกิดมีการร้องเรียนขึ้นว่าออกได้เพราะอะไร นำชุมชนมาร้องเรียนด้วย จะเกิดการปะทะระหว่างมวลชน ๒ ฝ่ายในพื้นที่ ฝ่ายบริหารในจังหวัดก็จะมาให้ตรวจสอบ ถ้าเกิดตรวจสอบแล้ว ทั้งระวาง ๒๐๐ กว่าแปลงออกโฉนดไปหมดแล้ว และ กบร.กลาง ส่งมาให้อ่านแปลภาพทั้งระวาง และตอบจังหวัดไปว่าทั้งระวางเป็น F1 หรือ F2 หมดเลย โฉนดที่ออกไปแล้วจะอย่างไร เรื่องทั้งหมดก็ส่งให้ สนส. เพื่อดำเนินการตามมาตรา ๖๑ ตามกฎหมาย เพื่อไม่ให้ถูกละเว้น เมื่อเกิดการเพิกถอนขึ้นมาจะมีปัญหาตามมาภายหลัง ที่กล่าวมาทั้งหมดได้บอกในที่ประชุมคณะอนุกรรมการ ฯ ถึงเหตุผลในข้อนี้ว่าทำไมถึงให้อ่านเป็นแปลงไม่อ่านเป็นระวาง

สรุปได้ว่าการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ สามารถเรียนรู้หรือเพิ่มทักษะทางด้านนี้ได้ทุกคน และจะเป็นเครื่องมือในส่วนภูมิภาคให้ตอบปัญหาดังกล่าวได้ หรือถ้าเกิดปัญหามาก ก็ส่งมาที่ส่วนกลาง และเรื่องนี้จะป็นองค์ความรู้ใหม่ของทุกคน

คำบรรยาย

หัวข้อวิชา ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

โครงการการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

เรื่องความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔

ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

โดย นายเรวัต แสงโชติ นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่

นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายจะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายของกรมที่ดิน โดยสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ๑ : ๑,๐๐๐ และสร้างให้หน่วยงานอื่นด้วย ปัจจุบันต้องสนับสนุนและวิเคราะห์ข้อมูลให้หน่วยงานต่าง ๆ มากกว่างานประจำที่ทำให้กรมที่ดินเช่น ป.ป.ช. กรมสอบสวนคดีพิเศษ ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ส่วนมากเป็นงานเร่งด่วน ตัวอย่างงานเขาแพ่ง ที่สุราษฎร์ธานี ส่งให้กรมที่ดินสร้างระวาง หรืองานที่เกาะยาวจังหวัดพังงา ให้กรมที่ดินสร้างระวางและ ส่งให้ศาลเป็นผู้พิจารณา เพราะศาลจะไม่รับพิจารณาระวางที่สร้างโดยหน่วยงานอื่น การสร้างระวาง แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศการสร้างจะอิงกับหลักระวางแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ปัจจุบันกรมที่ดิน ยังคงใช้ระวางแผนที่ภูมิประเทศชุด L 7017 พื้นหลักฐาน Indian Datum ที่มาของแผนที่ภูมิประเทศชุด L 7018 L 7017 L 708 ก็คือ ทั้งหมดสร้างขึ้นมาจากภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้กระบวนการรังวัด ด้วยภาพ(Photogrammetry) และสร้างเป็นระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศขึ้นมา นี่คือภาพของ ระวางแผนที่ภูมิประเทศชุดต่าง ๆ ที่ใช้อยู่คือ L7018 L7017 ปัจจุบัน L708 แทบจะไม่มีใช้ L708 จะสร้าง มาจากภาพถ่ายทางอากาศ โครงการเวิลด์ไวด์เซอร์เวย์ (WWS) ระหว่างปีพ.ศ. ๒๕๔๕ – ๒๕๔๙ ส่วน L7017 สร้างในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ - ๒๕๑๓ ส่วน L7018 จะสร้างจากภาพถ่ายในปีพ.ศ. ๒๕๔๒ และมีการปรับปรุง ข้อมูลอยู่บ้าง แต่ Datum จะเปลี่ยนไปสำหรับ L7018 จะใช้พื้นหลักฐาน WGS 84 โดยกรมแผนที่ ทหารประกาศใช้เป็นสากล รวมทั้ง สปก. และ GISTDA ส่วนกรมที่ดินเอง ณ วันนี้ เราซื้อข้อมูลออร์โทสี จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่งข้อมูลมาให้ในลักษณะพื้นหลักฐาน WGS 84 กรมที่ดินต้องนำมา แปลงค่าให้เป็นพื้นหลักฐาน Indian 1975 ลักษณะของระวางแผนที่ L708 จะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ในแนวนอน ส่วน L7017 และ L7018 จะต่างกันว่า Datum เท่านั้น ข้อมูลต่าง ๆ ที่บินถ่ายภาพใน ประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๕ – ๒๕๔๙ บินทั่วประเทศ ยกเว้นทางภาคใต้ ตั้งแต่ประจวบคีรีขันธ์ ลงไปจะไม่มีภาพถ่ายระหว่างช่วงปีพ.ศ.นี้ โครงการ V 1 VAP 61 บินถ่ายทั่วประเทศตั้งแต่ปี ๒๕๐๙ – ๒๕๑๓ และโครงการ N.S. 3 ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๖ – ๒๕๒๓ ต่อมาโครงการของกรมที่ดินเริ่มบิน ถ่ายภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๘ – ๒๕๓๘ เป็นการบินถ่ายภาพเพื่อการออกโฉนดของกรมที่ดิน และกรมที่ดิน เริ่มทำ MAP Revise อีกครั้งในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ และหลังจากนั้นการบินถ่ายภาพจะติดปัญหาเรื่อง งบประมาณ และข้อตกลงที่จะต้องซื้อภาพถ่ายออร์โทสีเชิงเลขจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แล้ว นำมาสร้างระวางฯส่งให้สำนักงานที่ยังขาดอยู่ในบางพื้นที่ที่ยังไม่มีใช้งาน เราก็จะส่งระวางแผนที่ ภาพถ่ายสีส่งไปให้ ซึ่งจะบินระหว่างช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ – ๒๕๔๙ และระวางแผนที่ภาพถ่ายฯใหม่ล่าสุด คือ Digital Modular Camera (DMC)

บินถ่ายภาพตั้งแต่ ปีพ.ศ. ๒๕๕๒ – ปัจจุบัน ซื้อเข้ามาแล้วส่วนหนึ่งและมีการทดสอบไปด้วย สำหรับ การขอระวางแผนที่ภาพถ่ายมาที่ส่วนกลางต้องทำตามกระบวนการขั้นตอน คือ สำนักงานที่ดินจังหวัด ส่งเรื่องมายังกรมที่ดินก่อน ไม่ใช่ทำเรื่องส่งมาที่ สทพ. โดยตรง บางหน่วยงานขอระวางแผนที่ภาพถ่าย ปี พ.ศ.๒๕๕๕ แต่ สทพ.ไม่สามารถส่งระวางฯให้ได้ เพราะบินถ่ายภาพปีพ.ศ. ๒๕๕๗ แต่ควรขอ ภาพถ่ายระหว่าง ปี พ.ศ.๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ ซึ่งจะไปตกปีพ.ศ.ใดก็แล้วแต่ ตรงนั้นบินถ่ายภาพเมื่อไร ส่วนภาพถ่ายV1 VAP 61 จุดประสงค์ของรัฐบาลสหรัฐ ใช้เครื่องบินทิ้งระเบิดเข้ามาบินถ่ายภาพทางอากาศ ให้ทั่วประเทศตั้งแต่ภาคเหนือจดภาคใต้ ตัวอักษร V1 VAP61ย่อมาจาก V เป็นรุ่นเครื่องบิน(Fixed wing) A เป็นการทิ้งระเบิด (Attack bombers) P การถ่ายภาพ (Photographic) 61 โค้ดแปซิฟิก (Pacific) และยังมีโค้ด 62 อีก แต่เป็นทางแอตแลนติก มีโครงการ N.S.3กรมที่ดิน โครงการ LTP ของ กรมที่ดิน โครงการ PCD ของกรมควบคุมมลพิษ จะเป็นบางส่วนไม่ใช่ทั้งหมด ต่อไปเป็นพื้นที่ของ โครงการเวสต์โวลต์เซอร์เวย์ (WWS) ที่บินถ่ายภาพตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ ในสไลด์คือV1 VAP 61 ที่มีทั่วประเทศ มาตรฐานโดยประมาณ ๑ : ๕๐,๐๐๐ แต่ภาพถ่ายโครงการ N.S. 3 มีข้อจำกัดคือ กรมที่ดินไม่สามารถสร้าง ปรับแก้เป็นรูปผืนใหญ่ได้ เนื่องจากกรมที่ดินได้ภาพจากกรมแผนที่ทหาร ภาพเวณภาพไม่สามารถงานในลักษณะของบล็อกได้ต้องไปซื้อภาพเพิ่มมาใช้งานภาพนี้คือโครงการ LTP ของกรมที่ดินที่บินในมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ และ ๑ : ๑๕,๐๐๐ ภาพของกล้องที่บินถ่ายภาพรุ่นต่างๆ ตั้งแต่รุ่นดั้งเดิมจนถึงรุ่นใหม่ล่าสุด DMC รุ่น 2002 จะถ่ายเป็นไฟล์ภาพดิจิทัล ถ้าต้องการใช้ในลักษณะ ของภาพถ่ายบนกระดาษอัดภาพต้องนำมาดำเนินการเอง

ต่อไปเป็นขั้นตอนการทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ขั้นตอนแรกจะทำBlock Adjustment โดยวางแผนว่ามีรูปเท่าไร หมดบังคับภาพ(GCP)เท่าไร และการบินถ่ายภาพ มีส่วนซ้อน(Overlap) ส่วนเกย (Side lap) เท่าไรให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ส่วนภาพถ่ายสี่กระทรวงเกษตรฯ ที่ใช้เป็นทางการ ครอบคลุมทั่วประเทศ เมื่อมีของกระทรวงเกษตรฯ กรมที่ดินก็สามารถบินถ่ายภาพทางอากาศได้อีก โดยต้องซื้อเพื่อนำมาใช้งาน ราคาจะวางละ ๕๐๐ บาท ต่อไปคือภาพเครื่องสแกนเนอร์ใช้เฉพาะ ภาพถ่ายฯ จะใช้เครื่องสแกนอย่างอื่นไม่ได้ จะสแกนที่ ๒๐ ไมครอน ทั้งภาพสีและภาพขาว-ดำ ถ้าภาพสี ใช้ปริมาณจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ประมาณ ๔๖๐ เมกกะไบต์ ถ้าขาว -ดำจะมีขนาดค่อนข้างเล็กไม่เกิน ๑๔๐ เมกกะไบต์ สแกนอยู่ในรูป Tiff ไฟล์ ปัจจุบันกรมที่ดินให้บริการระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ให้กับประชาชนทั่วไปและหน่วยงานภายนอก โดยมีข้อตกลงการนำไปใช้งาน ในลักษณะของกระดาษ และข้อมูลดิจิทัลไฟล์ ตามประกาศกรมที่ดิน เรื่องการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมฯ โดยมีข้อตกลงในการ นำไปใช้งานต่อไปคือภาพถ่าย ๙ นิ้ว x ๙ นิ้ว ขาว - ดำและภาพถ่ายสี บินถ่ายภาพในมาตราส่วน ที่ต่างกัน ขาว - ดำ มีมาตราส่วนตั้งแต่ ๑๕,๐๐๐ , ๒๒,๐๐๐ , ๒๕,๐๐๐ , ๕๐,๐๐๐ ส่วนภาพถ่ายสี มีมาตราส่วน ๒๕,๐๐๐ มาตราส่วนเดียว ต่อไปเป็นการปรับแก้ค่าพิกัด ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก ซับซ้อนค่อนข้างมาก จะแบ่งการปรับแก้เป็น ๓ ระดับ ระดับที่ยากที่สุดคือการนำภาพเก่า ที่ไม่มีหมด บังคับภาพ เช่น พื้นที่ป่าเขา ที่เกาะ เป็นส่วนใหญ่ การทำงานลักษณะนี้จะใช้เวลามากกว่าปกติ ๒-๓ เท่า โดยปกติ ๑ ระวางใช้เวลา ๓ - ๕ วัน การใช้ข้อมูลวันนี้ เพื่อให้เป็นข้อมูลไป ต่อยอดในการทำงานต่อไป เป็นการมองภาพ ๓ มิติ จะมีความชัดลึก เห็นต้นไม้ อาคาร บ้านเรือน สูงขึ้นมาเห็นลำธาร ลึกลงไป โดยการมองผ่านอุปกรณ์ที่เป็นกล้องมีขา ๒ ขา และต้องมีภาพ ๒ ภาพ ถึงจะมองได้

ต่อไปเป็นการสร้างรูปภาพจำลองในลักษณะ ๓ มิติข้อมูลที่รังวัดด้วยภาพนำไปประยุกต์ใช้กับงาน ด้าน GIS เพื่อใช้เปรียบเทียบ เช่น ถนนปีก่อนเป็นทางเกวียน ปีต่อมาลาดยาง มีการรुक้าที่ดิน ต่อไปเป็นการปรับแก้ภาพออร์โท เป็นการทำงานทางด้านเทคนิคการรังวัดด้วยภาพ(Photogrammetry) เพื่อสร้างภาพถ่ายฯ ออกมาเป็นระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มีค่าพิกัดฉากซึ่งไปตรงไหน บอกได้ว่าค่าพิกัดฉาก X เท่าไร Y เท่าไร ที่ต้องปรับแก้ภาพถ่ายฯ เพราะมีความคลาดเคลื่อนของมาตราส่วน ความคลาดเคลื่อนระบบกล้อง ตัวอย่างของกรมสอบสวนคดีพิเศษเกี่ยวกับบุกรุกป่าชายเลน มี ๒ ระวาง มาตราส่วน ๑๕,๐๐๐ สร้างทุกช่วงปีตั้งแต่ VAP 61 มาจนถึงปีปัจจุบันปี พ.ศ.๒๕๕๕ อีกตัวอย่างหนึ่งคือภาพถ่ายสีกระทรวงเกษตรฯ ถ่ายเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ในพื้นที่ภาคใต้ ขนาดความกว้างของภาพ ๒.๔ กิโลเมตร สูง ๔ กิโลเมตร ต่อ ๑ เฟรมแล้วนำมาปรับแก้ภาพถ่ายฯ อีกส่วนหนึ่งคือการรังวัดหมุดบังคับภาพ (Ground Control Point) GCP ปัจจุบันรังวัดด้วย GPS เพื่อหาหมุดบังคับภาพโดยรอบบล็อกภาพถ่าย มีส่วนซ้อน (Overlap) ของภาพเท่าไรส่วนเกย (Sidelap) และจุดโยงยึด (Tie Point) จากคอนโทรลเท่าไร ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล ถึงจะเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานอื่นๆ และจะต้องมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานด้วยว่าคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในการทำงานไม่เกินเท่าไร ถึงจะส่งไปใช้งานได้ อีกตัวอย่างหนึ่งคือการกำหนดจุดบังคับภาพ (Ground Control Point) แล้วให้ไปรังวัดในสนาม ใช้ GPS ไปรังวัด คือเป็นสะพานข้ามคลอง จะไปตั้งกำหนดตำแหน่งให้ ห่างจากคอสะพานเท่าไรใช้จุดบังคับภาพที่รังวัดได้นำไปใช้ในการปรับแก้ภาพถ่ายฯ ภาพนี้คือการรังวัดบนเกาะกลางถนน ที่ต้องใช้ความระมัดระวังเรื่องการจราจร ภาพต่อไปจะเป็นสเกลบอกค่า X เท่าไร Y เท่าไร และสังเกตภาพมาว่าหมุดอยู่ตรงไหนของแผนที่ การตัดบล็อกอาจจะสร้างระวางได้ ๑๐ ระวาง และกำหนดจุดหาพื้นที่คอนโทรล และมีการทำรายงานไว้เพื่อป้องกันข้อผิดพลาด สทอภ.จะมีกำหนดมาตรฐานในการทำ Metadata โดยการกำหนดข้อมูลว่าทำมาเมื่อไร ทำอย่างไร ใช้ซอฟต์แวร์อะไร ใช้ข้อมูลอะไรได้บ้างและจะทำให้มีมาตรฐานสากลมากขึ้น การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ จะช่วยให้การทำงานได้ง่ายขึ้น ภาพจะออกมาในลักษณะความชัด ลึก ที่ดินตรงนี้อยู่บนเขา อยู่บนหน้าผา อยู่บนที่ราบ จะเอาไปใช้งานคดี ของ ปปช. ดีเอสไอ สำหรับ นส.3 ก. ระวางมาตราส่วน ๕,๐๐๐ UTM หรือโหนด มาตราส่วน ๔,๐๐๐ ถ้าเป็นในเมือง ก็มาตราส่วน ๑,๐๐๐ โดยใช้ระเบียบการสร้างและการใช้ระวางแผนที่ ปี ๒๕๔๗ ตัวอย่างระวางภาพถ่ายสี ที่จังหวัดภูเก็ต ปี ๒๕๕๒ – ๒๕๕๓ สร้างระวางภาพถ่ายใน ช่วง ๓ ปี จะเห็นพื้นที่การเปลี่ยนแปลงค่อนข้างดี และตัวอย่างที่ริมแม่น้ำปิง ที่เชียงรายมีปัญหาพื้นที่เปลี่ยนแปลงมีการบุกรุกสร้างระวาง ๔ ช่วงปี เช่น ปี ๒๕๔๗ ลักษณะพื้นที่เป็นอย่างไร ๒๕๑๑ ลักษณะพื้นที่เป็นอย่างไร ๒๕๒๙ จนถึง ๒๕๔๕ เปลี่ยนไปอย่างไร บ้านมากขึ้น ชุมชนเพิ่มมากขึ้น ภาพจะบอกได้ทั้งหมดบางครั้งการลงภาคสนามสอบถามชาวบ้านเกี่ยวกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการทำกิน แล้วนำมาวิเคราะห์ความต่อเนื่องร่วมกับภาพถ่ายฯระหว่างช่วงปีเกี่ยวกับการทำประโยชน์ บางครั้งอาจจะมีความคลาดเคลื่อนทำให้พื้นที่ขยับไป ถ้าต้องการที่จะให้ตรวจสอบข้อมูลหรือระวางควรบอกข้อมูลให้ครบ บอกแปลงให้ถูก บางครั้งถ้าให้ข้อมูลไม่ถูกจะทำให้หลุดออกนอกระวาง ทำให้สร้างให้ไม่ทันในการใช้งาน ทั้งนี้ขอให้ยึดระวางแผนที่ภูมิประเทศ L7017- ของกรมแผนที่ทหารเป็นหลัก เพราะไปใช้ L7018 เมื่อไร ระยะทางราบจะคลาดเคลื่อนไปประมาณ ๒๐๐ – ๓๐๐ เมตร และถ้าอยู่ริมระวางจะหลุดออกไปอีกระวางหนึ่งได้ ส่วนภาพถ่าย V1 VAP 61 ซื้อมาแล้ว เหลือ นส. 3 บางพื้นที่ อาจจะต้องซื้อเพิ่มเข้ามาในการใช้งานในพื้นที่นั้น ๆ

คำบรรยาย
หัวข้อวิชา ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ
โครงการการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
เรื่องความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ
วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔
ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
โดย นางสาวรุจิรา ภูมิดี นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่

ปริมาณงานอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ – ๒๕๕๔ ที่สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ได้ดำเนินการอ่านแปลให้มากที่สุดคือจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๑๒๔ เรื่อง จังหวัดภูเก็ต จำนวน ๓๕ เรื่อง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๑๗ เรื่อง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน ๑๖ เรื่อง จังหวัดชลบุรีและจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดละ ๑๕ เรื่อง จังหวัดตราด จำนวน ๑๒ เรื่อง จังหวัดเชียงราย จำนวน ๑๐ เรื่อง จังหวัดพังงา จำนวน ๘ เรื่อง กรุงเทพฯและจันทบุรี จังหวัดละ ๗ เรื่อง จังหวัดสุราษฎร์ธานีและประจวบคีรีขันธ์จังหวัดละ ๖ เรื่อง จังหวัดพิษณุโลก ระยอง และขอนแก่น จังหวัดละ ๔ เรื่อง จังหวัดลพบุรี ราชบุรี สมุทรปราการ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ดและจังหวัดระนอง จังหวัดละ ๓ เรื่อง จังหวัดกำแพงเพชร ปทุมธานี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี นครพนม มหาสารคาม อุบลราชธานี พะเยา ตรัง และจังหวัดสงขลา จังหวัดละ ๒ เรื่อง จังหวัดสุพรรณบุรี อุทัยธานี นนทบุรี นครสวรรค์ เพชรบุรี กาญจนบุรี สมุทรสาคร ชัยภูมิ ลำพูน นครศรีธรรมราชชุมพรกระบี่ และจังหวัดพัทลุง จังหวัดละ ๑ เรื่อง ส่วนจังหวัดที่ไม่มีข้อมูลปรากฏ ณ ที่นี้อาจประสานให้ดำเนินการจากหน่วยงานอื่น เช่น งานผ่านทางคณะกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ (กบร.) ดำเนินการผลงานแต่ละจังหวัดนี้ นอกจากจะได้รับการประสานจากจังหวัด (สำนักงานที่ดิน) แล้ว ยังเป็นงานที่ได้รับการประสานจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง สำนักงานอัยการโดยเฉพาะงานของศาลปกครอง เป็นหน่วยงานภายนอก ที่มีการประสานให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ดำเนินการมากที่สุด โดยในคำสั่งศาลจะระบุขั้นตอนให้สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ที่ต้องดำเนินการอย่างละเอียด

ประเด็นที่จะนำเสนอในวันนี้ มี ๔ ประเด็น คือ ๑. ความหมาย ๒. การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ๓. ขั้นตอนการอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ และ ๔. ระดับการอ่านแปลฯ เพื่อจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ความหมาย การอ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ การอ่านแปลภาพถ่าย คือ การบรรยายภาพของรายละเอียดที่ปรากฏให้เห็นอยู่ บนภาพถ่ายทางอากาศในลักษณะคร่าวๆ เป็นการพิสูจน์ทราบอย่างง่าย ๆ เกี่ยวพันกับการสังเกตลักษณะของวัตถุที่สามารถมองเห็นได้บนภาพถ่ายทางอากาศ ไม่มีการวิเคราะห์ หรือวิจัยถึงความหมาย หรือ ลักษณะเฉพาะของรายละเอียดที่ปรากฏให้เห็นในภาพถ่าย ผู้ที่สามารถอ่านภาพถ่ายทางอากาศได้ จะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพถ่ายทางอากาศพอสมควร ดังนั้นการอ่านภาพถ่ายแบบคร่าว ๆ ไม่ได้วิเคราะห์ ผู้ที่อ่านได้จะต้องมีความรู้ทางด้านภาพถ่าย เช่น อ่านภาพแล้วรู้ว่าเป็นต้นไม้ เป็นป่า แต่จะไม่วัดต้นไม้อะไร หรือป่าประเภทไหน การแปลตีความภาพถ่าย

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบสิ่งซึ่งปรากฏให้เห็นในภาพถ่าย เป็นการวิเคราะห์ เปรียบเทียบเพื่อหาผลหรือข้อมูลเฉพาะเรื่องราวเป็นคราวไป เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าสิ่งนั้นคืออะไร มีลักษณะเฉพาะหรือมีความเป็นมาอย่างไร มีความเกี่ยวข้องผูกพันกับสิ่งนั้นหรือไม่ขนาดไหน อย่างไร ผู้แปลตีความต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องภาพถ่ายทางอากาศ และเรื่องราวที่จะตีความอีกด้วยเพื่อสามารถวินิจฉัยได้อย่างมีเหตุผล การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ในงานแต่ละชิ้นจะต้องใช้ความรู้หลาย ๆ ด้าน

การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ประกอบด้วย เรื่องภาพถ่ายทางอากาศคู่ทรวดทรง การมองภาพทรวดทรง และหลักการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศคู่ทรวดทรง จะต้องใช้ ๒ ภาพ ขนาด ๙" x ๙" จำนวน ๒ ภาพ ซึ่งครอบคลุมบริเวณที่ต้องการตรวจสอบ ดังตัวอย่าง ต้องมีภาพซ้ายและภาพขวา ต้องครอบคลุมบริเวณเดียวกัน มาตราส่วนเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน ถึงจะสามารถมองภาพ ๓ มิติ หรือภาพทรวดทรงได้

การมองภาพทรวดทรง หรือการมองภาพ ๓ มิติ เครื่องมือที่เจ้าหน้าที่ต้องใช้ คือ Pocket Stereoscope หรือเรียกว่าเครื่องมองภาพทรวดทรงแบบพกพา หรือเครื่องมองภาพสามมิติแบบพกพา คือ ภาพด้านขวาใน Presentation เครื่องนี้พกพาสะดวก เวลาไปออกภาคสนามสามารถนำไปใช้ได้ด้วย ส่วนภาพด้านซ้ายใน Presentation เรียกว่า Mirror Stereoscope หรือเครื่องมองภาพทรวดทรงแบบกระจก หรือเครื่องมองภาพสามมิติแบบกระจก การมองภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการอ่านแปลฯ จะต้องใช้เครื่องมือเหล่านี้ จะใช้แว่นขยายไม่ได้ จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน อ่านแปลฯ ในคดีความที่ต้องให้การต่อสู้คดี หน่วยงานอื่นนำแว่นขยายมาส่องในศาล และอัยการได้ซักค้าน ถามว่าหลักที่กรมที่ดินถูกต้องใช้ใหม่ คือการใช้เครื่องมองภาพทรวดทรง การใช้แว่นขยายส่องนั้นไม่ถูกต้อง เพราะเป็นการมองแค่ ๒ มิติ เห็นแค่โทนสีต่างๆ ถ้าใช้เครื่องมือที่ถูกต้องจะมองเห็นลักษณะภูมิประเทศเหมือนจริง เห็นความสูงต่ำของภูมิประเทศ และวัตถุนภาพถ่ายทางอากาศ

หลักการอ่าน แปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ มีหลายตำราด้วยกัน ซึ่งได้อธิบายหลักสำคัญไว้ว่า ประกอบด้วย ๑. สี (Color) ๒. ระดับสีเทา (Tone) ๓. รูปแบบ (Pattern) ๔. ความหยาบละเอียด (Texture) ๕. รูปร่าง (Shape) ๖. ขนาด (Size) ๗. เงา (Shadow) ๘. ที่ตั้ง (Site) ในที่นี้ขอยกหลักการอ่านแปลฯ ของ ดร.ดุชนันท์ ชาญลิขิต (อาจารย์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ที่อธิบายหลักสำคัญของการอ่านแปลฯ ไว้อย่างละเอียด ดังนี้

๑. ขั้นปฐมภูมิ ประกอบด้วย ค่าพิกัดทางราบ มาตราส่วน สี/ระดับสีเทา การรู้ค่าพิกัด จะรู้ว่าตำแหน่งนั้นอยู่บริเวณไหนของภูมิประเทศ มาตราส่วน จากตัวอย่างภาพถ่ายทางอากาศ

๙" X ๙" บริเวณชายฝั่งของเกาะภูเก็ต แต่ละช่วงปี มีมาตราส่วนที่ไม่เท่ากัน คือ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐
๑ : ๑๕,๐๐๐ ๑ : ๕๐,๐๐๐ จะไม่ทราบเลยว่าชายฝั่งมีการเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อผลิตเป็นแผนที่
มาตราส่วนเดียวกัน สามารถที่จะเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งได้ว่าเป็นอย่างไร ถ้ารู้มาตราส่วน
เราจะรู้ความกว้าง รู้ระยะได้ ส่วนโทนสวิตต์ที่ต่างชนิดกันจะสะท้อนสีที่ต่างกัน ดินที่มีความชื้นหรือแห้ง
ก็จะสะท้อนสีที่ต่างกัน พื้นน้ำในบริเวณที่หมายสีแดงไว้ เป็นพื้นน้ำที่มีตะกอน พื้นน้ำตื้น น้ำลึก ก็จะมี
สะท้อนสีที่ต่างกัน หรือพื้นดินบริเวณชายฝั่งที่แห้งจะสะท้อนเป็นสีขาว แต่บริเวณที่มีความชื้นจะสะท้อน
สีเทา บริเวณพื้นที่ป่าเป็นสีดำเข้ม

๒. ขั้นตอนวิทยุ ประกอบด้วย ขนาด รูปร่าง ลักษณะเนื้อภาพ การทราบขนาด ทำให้เรารู้
ว่าวัตถุชิ้นนั้นเป็นอะไร ตัวอย่าง การเพาะปลูกมะพร้าว ภาพซ้ายขนาดทรงพุ่มของมะพร้าวจะมีลักษณะ
ที่สูงกว่าภาพด้านขวาของมะพร้าว ซึ่งภาพด้านขวาอายุมะพร้าวน่าจะไม่เกิน ๕ ปี กรณีขนาดสิ่ง
ปลูกสร้าง รู้ว่าเป็นบ้าน หรือเขื่อนนา นานที่แปลงขนาดเล็ก แปลงนาขนาดใหญ่ ก็จะดูเรื่องขนาดประกอบ
ได้ ส่วนรูปร่าง มี ๒ แบบ คือ รูปร่างที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้นจะมีลักษณะเป็น
รูปเหลี่ยม รูปทรงเรขาคณิต ตัวอย่างรูปด้านขวาในเครื่องหมายสี่ฟ้างจะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติจะเห็น
เป็นทางน้ำโค้งตัว ด้านซ้ายจะเห็นเป็นพื้นที่ทำการเกษตรจะเห็นเป็นรูปทรงเรขาคณิต และในส่วน
ของลักษณะเนื้อภาพ ตัวอย่างภาพด้านซ้าย เปรียบเทียบบริเวณเครื่องหมายสี่ชมพู และสี่ชมพู เป็น
บริเวณที่เป็นป่าดิบชื้น มีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น จะมีลักษณะเนื้อภาพค่อนข้างหยาบ ส่วนบริเวณสี
เหลือง คือป่าชายเลน บริเวณพื้นที่น้ำเนื้อภาพจะละเอียดมาก ส่วนที่ปลูกพืชไร่เนื้อภาพจะหยาบกว่าที่นา
ถ้าเป็นป่าเนื้อภาพจะหยาบมากกว่าการวิเคราะห์ต้องเปรียบเทียบกับการนำข้อมูลของภาคสนามมาประกอบ
จะทำให้รู้ลักษณะความหยาบของวัตถุที่แตกต่างกัน บริเวณมุมล่างซ้าย ที่เป็นวัชพืช เราสามารถแยกออกมา
ได้ว่าเป็นต้นจาก จากป่าชายเลน ด้วยลักษณะเนื้อภาพที่ต่างกันทำให้วิเคราะห์ได้ว่าเป็นต้นมะพร้าว
ที่แทรกตัวอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลน

๓. ขั้นตอนวิทยุ ประกอบด้วย รูปแบบ เงา ความสูง/ความลึก ในส่วนของรูปแบบ มีทั้ง
รูปแบบที่แน่นอนและไม่แน่นอน จากตัวอย่างภาพสามารถเห็นรูปแบบของวัตถุต่าง ๆ ได้แก่ รูปแบบ
โรงเรือนเลี้ยงสัตว์จะเป็นลักษณะอาคารยาว ๆ รูปแบบของการปลูกปาล์ม จะปลูกสลับเป็นฟันปลา
รูปแบบการปลูกยางพาราจะเห็นระหว่างต้นและระหว่างแถว ส่วนเงาจะทำให้ทราบลักษณะของวัตถุ จากตัวอย่าง
ลักษณะของสิ่งปลูกสร้าง อาคาร ๒ หลัง มีความสูงไม่เท่ากัน เงาของอาคารด้านหลังที่ทอดยาวออกไป
มากกว่าอาคารด้านหน้า เงาช่วยให้ในการวิเคราะห์ลักษณะของต้นไม้ได้ ทำให้ทราบว่าต้นไม้ใหญ่
หรือไม้พุ่ม ส่วนความสูงและความลึก ต้องใช้อุปกรณ์ในการมองภาพ ๓ มิติ ทำให้เห็นบริเวณที่ความสูง
ชัน บริเวณที่เป็นพื้นที่ต่ำ จากตัวอย่างภาพที่มีความลาดชันมาก ต้องวิเคราะห์ได้ว่าจะเป็นที่ไหนที่
จะทำประโยชน์บริเวณหัวแหลมที่มีความลาดชัน หรือการใช้ความสูงและความลึกในการวิเคราะห์พื้นที่

ที่ทำประโยชน์ หากมองจากภาพ ๓ มิติ จะเห็นว่าการปลูกมะพร้าวแทรก แต่มะพร้าวสูงน้อยกว่าพืชธรรมชาติ

๔. ขั้นสูง ประกอบด้วย ที่ตั้ง ละแวกใกล้เคียง ความเชื่อมโยง การทราบเรื่องของผู้ที่อ่านแปลฯ จะต้องคำนึงถึงสภาพท้องถิ่น เช่นภาคเหนือมีวัฒนธรรมการปลูกเมี่ยง ลักษณะการปลูกเมี่ยงสามารถมองเห็นไหมจากภาพถ่ายทางอากาศ แต่ถ้าอยู่ใต้ป่าทึบก็ไม่สามารถเห็นได้ ควรใช้ข้อมูลอื่นประกอบนอกจากผลการอ่านแปลฯ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีการปลูกพืชไร่เป็นส่วนใหญ่ บางบริเวณเห็นเป็นพื้นที่ลุ่มแต่บางบริเวณอาจเป็นแหล่งทำเกลือสินเธาว์ก็ได้ ภาคตะวันออก ลักษณะของต้นจาก และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณป่าชายเลน ภาคใต้มีการใช้ประโยชน์อะไร สภาพภูมิประเทศ ทั้งที่เป็นป่าชายเลน ป่าชายหาด ต้องวิเคราะห์ ต้องคำนึงถึงท้องถิ่นของแต่ละภาค ตัวอย่าง จังหวัดจันทบุรี ดูจากสภาพพื้นที่เป็นต้นไม้เป็นไม้ผล สามารถเห็นทรงพุ่มจากภาพถ่ายทางอากาศ ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๗ ปัจจุบันก็ยังเป็นทรงพุ่มเดิม เมื่อตรวจสอบภาคสนามโดยสัมภาษณ์ชาวบ้านที่เขาทำการเกษตรในบริเวณพื้นที่นั้น ได้ความว่าเขาใช้วิธีเสียบกึ่งพันธุ์ที่ดินต้นไม้ผลเดิม ทำให้ปรากฏตำแหน่งทรงพุ่มไม้เดิมบนภาพถ่ายทางอากาศ การวิเคราะห์ละแวกใกล้เคียง จากตัวอย่างที่นำเสนอ วิเคราะห์ลักษณะอาคารขนาดใหญ่ มีเรือขนส่งอยู่ริมแม่น้ำ บริเวณนั้นน่าจะเป็นโกดังสินค้าที่ขนส่งทางเรือ หรือบริเวณชายฝั่งเห็นภาพเป็นต้นไม้ วิเคราะห์จากสภาพภูมิประเทศละแวกใกล้เคียง วิเคราะห์ต้นไม้นั้นได้ว่าเป็นต้นมะพร้าว มีใช้ต้นปาล์ม ความเชื่อมโยงจะต้องนำข้อมูลทั้งหมด เช่น ทราบโทสนี้ ที่ตั้งที่อยู่บริเวณที่น้ำทะเลเคยท่วมถึง ที่เคยเป็นป่าชายเลนมาก่อนสามารถทำการเกษตรอะไรได้บ้าง บริเวณเป็นนาเกลือ ไม่ใช่มีเฉพาะนาเกลือที่เป็นลานสีขาวเท่านั้น แต่รวมถึงบริเวณที่เป็นบ่อพักน้ำ หรือบริเวณโรงที่เก็บเกลือด้วย เราต้องนำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกันทุกข้อมูล

ขั้นตอนการอ่านแปลฯมี ๕ ขั้นตอน คือ ๑. การตรวจสอบ และการเตรียมการ ๒. การสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๓. การกำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ๔. การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ๕. การส่งผลการอ่านแปลฯ ขั้นตอนแรกต้องตรวจสอบก่อนว่าบริเวณนั้นมีการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแล้วหรือไม่ หรือกำลังดำเนินการอยู่ หากมีการดำเนินการไปแล้วสามารถนำไฟล์หรือข้อมูลเก่านั้นมาใช้ได้เลย ขั้นตอนที่ ๒ การสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในการใช้งานอ่านแปลฯ ของกรมที่ดิน จะไม่อ่านแปลฯ บนภาพ ๙" X ๙" แต่จะต้องสร้างเป็นระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและอ่านแปลฯ จากภาพ ๙" X ๙" แล้วจึงถ่ายทอดผลการอ่านแปลฯ ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ โดยผลการอ่านแปลฯ จะแสดงลงบนแผ่น Overlay ที่ติดอยู่ด้านบนของระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ขั้นตอนที่ ๓ การกำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ มีด้วยกัน ๒ ส่วน คือ ส่วนแรก คือการกำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ โดยอ้างอิงจาก ร.ว.๙ ที่แสดงค่าพิกัดกริดประกอบ ที่สำนักงานที่ดินส่ง

มาพร้อมเรื่อง ผู้ปฏิบัติจะนำข้อมูล ร.ว. ๙ มาดำเนินการตามกระบวนการทางด้านโฟโตแกรมเมตตรี ด้วยวิธีการปรับแก้ค่าพิกัดฯ เพื่อให้ทราบตำแหน่งของแปลงที่ดินที่อ่านแปลฯ แล้วจึงตีกรอบพื้นที่อ่านแปลฯ ให้ครอบคลุมแปลงที่ดิน และจะคลุมแนวเขตแปลงที่ดินไปไม่มาก เพื่อไม่ให้ผลกระทบต่อที่ดินข้างเคียง การกำหนดขอบเขตพื้นที่อ่านแปลฯ ยังสามารถกำหนดโดยอ้างอิงจากข้อมูล สำเนาระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ สำเนาระวางแผนที่รูปแปลงที่ดิน สำเนาแผนที่ภูมิประเทศ ที่แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน ส่วนที่ ๒ คือ การกำหนดขอบเขตรูปแปลงที่ดิน จากการส่งระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศให้สำนักงานที่ดินฯ ดำเนินการลงรูปแปลงที่ดิน การสร้างรูปแปลงที่ดินจากค่าพิกัดฯ ใน ร.ว. ๒๕ จ การรังวัดด้วย GPS รูปแปลงที่ดินในรูปแบบ Digital File หรือสำเนารูปแผนที่อื่นๆ ข้อมูลตำแหน่งแปลงที่ดิน เป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับงานอ่านแปลฯ หากทางหน่วยงานที่ประสานขอให้อ่านแปลฯ มีข้อมูลตำแหน่งแปลงที่ดินมาพร้อมเรื่อง ผู้ปฏิบัติสามารถทราบตำแหน่งที่ต้องอ่านแปลฯ โดยไม่ต้องส่งกลับไปให้สำนักงานที่ดินดำเนินการลงรูปแปลงที่ดิน ทำให้ดำเนินงานอ่านแปลฯ ได้รวดเร็วขึ้น ในส่วนข้อมูลรูปแปลงที่ดินในรูปแบบใดก็ได้ ทั้งแบบคำนวณเนื้อที่ ดิจิทัลไฟล์ (พร้อมส่งเอกสารที่แสดงตำแหน่งรูปแปลงที่ดินประกอบที่ตรงกับไฟล์ดิจิทัล เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าไฟล์รูปแปลงที่ดินนั้นเป็นตำแหน่งที่ถูกต้อง) ขั้นตอนที่ ๔ การอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ โดยการใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ๙"X๙" จากภาพถ่ายโครงการต่างๆ ที่ทำการบินถ่ายภาพ เช่นโครงการ World Wide Survey (VWWS) โครงการ VAP 61 โครงการ N S 3 โดยใช้เครื่องมือมองภาพ ๓ มิติ หรือเรียกว่า เครื่องมองภาพทรวดทรง คือ Mirror Stereoscope หรือ Pocket Stereoscope มองรายละเอียดที่ปรากฏบนภาพถ่ายทางอากาศ และถ่ายทอดสิ่งที่เรามอง และวิเคราะห์ข้อมูลอื่นๆ ประกอบ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เราดูจากภาพว่าถ่ายเดือนไหน อยู่ในช่วงฤดูกาลใด สภาพพื้นที่เป็นอย่างไร เป็นพื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ชุ่มน้ำ สันดอน ชายฝั่ง ข้อมูลดิน(ชุดดินและหน่วยดิน)ว่าเป็นดินประเภทใด สามารถทำการเกษตรได้บ้าง และข้อมูลการตรวจสอบภาคสนาม เมื่อนำข้อมูลที่ได้อื่น ๆ ประกอบกับการวิเคราะห์สิ่งที่ปรากฏบนภาพถ่าย แล้วทำการประมวลลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่นั้น โดยถ่ายทอดสิ่งที่วิเคราะห์ได้ ด้วยการกันขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ หลังจากนั้นทำการ Digitize ขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้ ด้วยโปรแกรมทางด้านโฟโตแกรมเมตตรี หรือโปรแกรมทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ พร้อมจัดทำรายงานผลการอ่านแปลฯ และขั้นตอนที่ ๕ การส่งออกผลการอ่านแปลฯ ก่อนส่งผลการอ่านแปลฯ ให้หน่วยงานที่ประสานขอ จะต้องผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบผลการวิเคราะห์อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ของกรมที่ดิน คณะกรรมการฯ ชุดนี้ประกอบด้วย ท่านผู้เชี่ยวชาญด้านการทำแผนที่ภาพถ่ายเป็นประธาน ผู้อำนวยการส่วนสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ และผู้อำนวยการส่วนวางโครงแผนที่ด้วยรูปถ่ายทางอากาศ หัวหน้ากลุ่มงานปฏิบัติการและตรวจสอบรูปถ่ายทางอากาศ หัวหน้ากลุ่มงานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นกรรมการ และหัวหน้ากลุ่มงานอ่านแปลภาพถ่ายเป็นเลขานุการ

ผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ประกอบด้วย ๑. ระวังแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๒. แผนที่ทางบรรทัดแสดงผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ (แผ่น Overlay) และ ๓. รายงานผลการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ในลักษณะเป็นรูปเล่ม

ระดับของการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่อ้างอิงมาจากกรมพัฒนาที่ดิน และคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ เพราะเป็นระดับสากลของประเทศ ที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เป็นคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศใช้ สามารถจำแนกได้ ๓ ระดับ คือ

ระดับ ๑ การจำแนกหน่วยหลัก เป็นจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยภาพรวม ได้แก่ จำแนกเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง(U) พื้นที่เกษตร(A) แหล่งน้ำ(W) พื้นที่ป่า(F)หรือพื้นที่อื่น ๆ(M)

ระดับ ๒ การจำแนกหน่วยรอง เป็นการจำแนกรายละเอียดภายในหน่วยหลัก โดยจำแนกแยกย่อยการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากระดับ 1 ทำให้ทราบถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่นั้น เช่น พื้นที่เกษตรกรรม (A) จำแนกว่าเป็นพื้นที่เกษตรประเภทใด A1 นาข้าว A2 พืชไร่ A3 ไม้ยืนต้น A4 ไม้ผล A5 พืชสวน A6 ไร่มวนเวียน A7 พืชหญ้าและหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ A8 พืชไร่ A9 สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ระดับ ๓ การจำแนกหน่วยย่อย เป็นการจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงลึก โดยจำแนกแยกย่อยจากระดับ ๒ เช่น A302 ปลูกยางพารา หรือ A303 ปลูกมะพร้าว งานบางเรื่องจำเป็นต้องจำแนกถึงระดับ ๓ เช่น F1 ป่าไม่ผลัดใบ ในการจำแนกถึงระดับ ๓ สามารถจำแนกหน่วยย่อยได้เป็น F100 ป่าไม่ผลัดใบเสื่อมโทรม F101 ป่าดิบชื้น F102 ป่าดิบแล้ง F103 ป่าดิบเขา F104 ป่าสนเขา F105 ป่าเบญจหรือป่าพรุ F106 ป่าชายเลน F107 ป่าชายหาด

ทั้งนี้ผลการอ่านแปลฯ ไม่ใช่ข้อยุติ แต่เป็นข้อมูลหนึ่งที่น่าไปใช้ประกอบการพิจารณากรณีตัวอย่างคดีที่ได้เคยดำเนินการ เมื่อตรวจสอบจากภาพถ่ายทางอากาศในแต่ละช่วงปี พ.ศ. จากภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ปรากฏเป็นทะเลมาก่อน ปี พ.ศ. ๒๕๑๙ ชายฝั่งเกิดการทับถมตามธรรมชาติ (ชายฝั่งงอกตัว) และเกิดเป็นป่าชายหาด และหลังจากนั้น ปี พ.ศ. ๒๕๓๘ มีการปลูกมะพร้าวบริเวณพื้นที่ที่ชายฝั่งงอกตัวออกไป เมื่ออัยการถามค้านได้ความว่าต้นมะพร้าว เป็นมีลักษณะเป็นคอขวดทุกต้น ซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลภาคสนามที่ปรากฏการเพาะปลูกมะพร้าว อายุประมาณ ๕๐ ปี และมีลักษณะเป็นคอขวดทุกต้น เป็นลักษณะของการขุดมะพร้าวต้นโตปลูก ขณะที่นำมาปลูกใหม่ต้นมะพร้าวยังไม่สามารถหาอาหารได้เต็มที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ ลำต้นในช่วงที่นำมาปลูกใหม่จึงเป็นช่วงที่เกิดคอขวด และเป็นตัวอย่าง ที่แสดงให้เห็นว่าการนำผลการอ่านแปลฯ ไปพิจารณา จำเป็นต้องใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบการพิจารณาด้วย

ตอบคำถาม จากการประชุมฯ เรื่อง ความรู้พื้นฐานด้านการอ่าน แผลฯ ภาพถ่ายทางอากาศ

เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔

ข้อ ๑ ข้อจำกัดด้านความเชี่ยวชาญของเจ้าหน้าที่ (ขาดความรู้ ประสบการณ์)

- ควรมีการจัดฝึกอบรม สัมมนาการอ่าน แผลฯ ดีความภาพถ่ายทางอากาศ
- จัดทำหนังสือหรือคู่มือ เพื่อปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกันในเรื่องการอ่าน แผลฯ ดีความภาพถ่ายให้สำนักงานที่ดิน

ตอบ (ผู้เชี่ยวชาญ ชัยวัฒน์) ตามที่ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีฯ ทำแผนที่ได้เรียนให้ทราบแล้วในช่วงเช้าว่า เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในการอ่านแผลฯ ของสำนักเทคโนโลยีฯ ทำแผนที่ที่มีอยู่น้อย เพื่อเป็นการขยายผลจากการที่ได้สัมมนาในครั้งนี้ ควรสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาคทุกจังหวัดสามารถอ่านแผลฯ ในเบื้องต้นได้ โดยการจัดฝึกอบรมอ่านแผลฯ ที่สำนักเทคโนโลยีฯ ทำแผนที่ ใช้เวลาประมาณ ๔-๕ วัน ศึกษาวิธีการ ขั้นตอนการทำงาน และได้ปฏิบัติงานจริง ในเบื้องต้นนี้จึงขอให้ทุกท่านช่วยแสดงความจำนงค์ในเรื่องการฝึกอบรมฯ โดยเขียนลงในแบบประเมิน เพื่อจะได้รวบรวมเสนอผู้บริหารและดำเนินการตามความต้องการของทุกท่านต่อไป ซึ่งทางสำนักฯ มีความยินดีที่จะดำเนินการด้วยความเต็มใจ

ข้อ ๒ ควรให้กรมที่ดินดำเนินการอ่าน แผลฯ ดีความภาพถ่ายทางอากาศ โดยไม่ต้องนำเข้า กพร.

ตอบ(ผอ.สมศรี) ตามที่ท่านผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีฯ ทำแผนที่ได้ชี้แจงแล้วว่าการแก้ไข ปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ กพร. จะเป็นผู้รับผิดชอบในภาพรวมของประเทศ เพราะฉะนั้น กพร. จังหวัด จึงมีหน้าที่สำคัญในการดำเนินการพิจารณาในเรื่องที่เป็นปัญหาของการขออนุญาตที่ดินในเขตที่ดินของรัฐ หรือการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยดำเนินการตามระเบียบที่ กพร. และกรมที่ดินกำหนด

ดังนั้น จังหวัดต้องพิจารณาว่า เรื่องใดที่เข้าตามระเบียบของ กพร. เรื่องใดที่เข้าตาม ระเบียบของกรมที่ดิน ปัจจุบันระเบียบที่กรมที่ดินดำเนินการจะมีระเบียบที่สำคัญๆ อยู่ไม่กี่ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน แผลฯ เช่น ระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการตรวจพิสูจน์ที่ดิน การขออนุญาตหนังสือ แสดงสิทธิในที่ดินตามแบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.๑) ออกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗ หมายความว่า เรื่องคำขอที่นำ ส.ค.๑ มาขออนุญาตที่ดิน ตั้งแต่ประมาณวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๔๗ จนถึงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ยังคงใช้อยู่ ในขณะที่เดียวกันก็มีระเบียบกรมที่ดินของ ส.ค.๑ ฉบับที่ ๒ ออกมาในปี พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งจังหวัดจะต้องนำระเบียบนี้มาพิจารณาเรื่องที่มีการขออนุญาตที่ดิน จากหลักฐาน ส.ค.๑ ที่จะส่งเข้ากรมที่ดิน ปัจจุบันที่กำลังเป็นงานของกรมที่ดิน คือ การนำหลักฐาน

ที่ดินทุกชนิด ทั้ง น.ส.๓ ส.ค.๑ ใบจอง มาขอออกโฉนดที่ดิน การดำเนินการก็จะเป็นไปตาม พ.ร.บ.แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ.๒๕๕๑

กรมที่ดินออกระเบียบกรมที่ดินว่าด้วยการตรวจสอบที่ดิน เพื่อออกโฉนดที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ น.ส.๓ กรณีที่ดินมีอาณาเขตติดต่อกับหรือคาบเกี่ยว หรืออยู่ในเขตที่ดินของรัฐ ด้วยวิธีอื่น พ.ศ.๒๕๕๑ โดยเป็นไปตาม มาตรา ๕๖/๑ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งอาจใช้ระเบียบเหล่านี้เพื่อประกอบการพิจารณา ส่วนคำขอที่เกิดขึ้นหลังวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ จะต้องเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเพื่อดำเนินการตามมาตรา ๘ แห่ง พ.ร.บ. แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๕๑ ภายหลังวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ จะเป็นไปตามหนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๕๑๖(๑)/๑๔๗๘๙ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๓ กรมที่ดินกำลังดำเนินการตามคำขอของจังหวัดอยู่ ปัญหาขณะนี้ คือ ปริมาณงานมีเข้ามามาก แต่บุคลากรที่ปฏิบัติงานรองรับงานด้านนี้มีจำนวนจำกัด ซึ่งกลุ่มงานอ่านแปลภาพถ่าย สร้างขึ้นมารองรับงานเมื่อ ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ ถึงปัจจุบันมีบุคลากร จำนวน ๖ ท่าน ในอนาคตควรต้องมีอัตรากำลังเพิ่มเพื่อรองรับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น จึงขอให้จังหวัดดำเนินการตามระเบียบทั้งของ กพร. และของกรมที่ดินก่อนที่จะส่งเรื่องให้มีการอ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศ และขอประชาสัมพันธ์ให้ทราบว่า ขณะนี้ สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญกำลังรวบรวมระเบียบที่เกี่ยวข้องกับคำขอให้อ่านแปลภาพถ่ายทางอากาศซึ่งจะเวียนให้ทราบในไม่ช้า คงจะมีความชัดเจนขึ้นในแนวทางปฏิบัติ

ผู้แทน สนส. (หัวหน้าสุรพล) ขอเรียนว่า ตัวร่างระเบียบเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่กำลังทบทวนว่า ระเบียบ ส.ค.๑ ปี พ.ศ.๒๕๔๗ กับปี พ.ศ.๒๕๔๘ มีความเห็นเป็น ๒ แนวทาง แนวทางหนึ่งเห็นว่าสมควรยกเลิก แต่อีกความเห็นบอกว่าให้คงไว้ ซึ่งยังไม่ได้ข้อยุติ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อดูสถิติเรื่องการพิสูจน์สิทธิ์เรื่อง ส.ค.๑ ตามระเบียบปี พ.ศ.๒๕๔๗ กับปี พ.ศ.๒๕๔๘ ตั้งแต่มีฉบับที่ ๒ ออกมา เรื่องเข้ามากรมที่ดินมีไม่ถึง ๒๐ เรื่อง คิดว่าประชุมวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๔ จะได้ข้อสรุป

คำถาม (ผู้เข้าร่วมสัมมนา) พื้นที่ริมแม่น้ำมูลส่งเข้า กพร. อ่านแปลฯ กพร. อ่านแปลฯ มาแล้ว ปรากฏว่า มีผู้แทนของ กพร. ขอให้อ่านแปลฯ ความลาดชันของพื้นที่ริมแม่น้ำมูล โดยให้เหตุผลว่า บริเวณพื้นที่ริมตลิ่งจะมีความลาดเอียง ประกอบกับพื้นที่ที่ขอออกโฉนดที่ดินนั้น ในระวางศูนย์กำเนิดที่ใช้ในราชการเดิม ชิดว่า เป็นเขตแม่น้ำมูล งานเหล่านี้ก็จะค้างอยู่ กพร. แจ้งว่า ไม่สามารถอ่านแปลฯ ให้ได้ ถ้าจะให้อ่านแปลฯ ต้องให้กรมพัฒนาที่ดินอ่านแปลฯ จึงขอถามว่า ระเบียบใหม่ที่จะออกมาจะขอให้สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญอ่านแปลฯ ให้ได้หรือไม่ เพราะหากมีความลาดเอียง ๓๕ องศา ก็ออกโฉนดที่ดินไม่ได้ และพนักงานเจ้าหน้าที่ก็ไม่กล้าที่จะออกโฉนดที่ดินให้โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของลำน้ำมูล เป็นปัญหาในทางปฏิบัติ

คำถาม (ผู้เข้าร่วมสัมมนา) กรณีขอออกเอกสารสิทธิในเขตป่า มี ๒ ความเห็น คือ คณะกรรมการตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ ส่วนหนึ่งให้ส่งเข้า กพร. และต่อมา กพร. บอกว่าได้ดำเนินการตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ แล้ว กพร. ไม่มีอำนาจที่จะพิจารณาเรื่องอ่านแปลฯ กรณีอย่างนี้จะให้ดำเนินการอย่างไร

ตอบ (ผอ.สมศรี) ตามหลักของการดำเนินการตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ จังหวัดต้องตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพิสูจน์สิทธิที่ดินบริเวณที่ขออนุญาตที่ดิน และอาจขอให้กรมที่ดินอ่านแปลฯ ให้ได้ ถ้า กพร. ปฏิเสธการอ่านแปลฯ ซึ่งต้องพิจารณาเป็นกรณีไป

ผู้แทน สนส. (หัวหน้าสรุปผล) เรื่องเช่นนี้ กรมที่ดินเคยตอบข้อหารือของจังหวัดจันทบุรีว่า จะนำเรื่องเข้า กพร. หรือไม่เข้ากพร. ให้พิจารณาว่า คณะกรรมการ กพร. จังหวัดเป็นอำนาจตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีปี พ.ศ. ๒๕๔๕ แต่กฎหมายฉบับที่ ๔๓ เป็นกฎหมาย ถ้าความเห็นของกรรมการ ๒ คณะ แตกต่างกัน ต้องถือตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ กรมที่ดินตอบจังหวัดจันทบุรีว่า ไม่ต้องเข้า กพร. จังหวัด แต่มีประเด็นหาหรือตามมาอีกว่า เมื่อตั้งคณะกรรมการ ตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ คณะกรรมการดำเนินการตรวจสอบพิสูจน์ ตามข้อ ๑๐ (๓) เสร็จแล้วคณะกรรมการได้เสนอความเห็นต่อผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดให้นำเข้า กพร. จังหวัด กรมที่ดินตอบจังหวัดจันทบุรี ฉบับที่ ๒ ว่าเป็นความเห็นของผู้มีอำนาจตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ ข้อ ๑๑ เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดใช้ดุลยพินิจสั่งให้นำเข้า กพร. ก็ต้องนำเข้า กพร. อีกครั้งเป็นอำนาจตามกฎหมายฉบับที่ ๔๓ ข้อ ๑๑ ตัวระเบียบใหม่ที่จะออกไป จะพยายามป้องกันปัญหา เพื่อชักจูงแนวทางปฏิบัติไม่ให้สำนักงานที่ดินต้องเสียเวลา โดยจะวางแนวทางปฏิบัติให้เตรียมหลักฐานให้พร้อมก่อนที่จะเสนอเรื่องให้กรมที่ดินพิจารณา

คำถาม (ผู้เข้าร่วมสัมมนา) ขออนุญาตหาหรือ ๒ ประเด็น ประเด็นที่ ๑ ผลการอ่านแปลฯ เป็นเอกสารลับหรือไม่ ประเด็นที่ ๒ พื้นที่จังหวัดสุรินทร์ มีการประกาศทำเลเลี้ยงสัตว์ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ปัญหา คือ อำเภอบต. ไประวังชี้แนวเขตไม่ได้ คณะอนุกรรมการ กพร. เสนอให้อ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศเพื่อหาร่องรอยที่สาธารณประโยชน์ ซึ่งตามปกติจะอ่านเพื่อหาร่องรอยการทำประโยชน์ กรณีเช่นนี้ จะขอให้กรมที่ดินอ่านแปลฯ ให้จะได้หรือไม่

ตอบ (ผู้เชี่ยวชาญ ชัยวัฒน์) กรณีเช่นนี้ มีปัญหาในทุกพื้นที่ รู้ว่าที่สาธารณะอยู่ในตำบลนี้ แต่ไม่รู้ขอบเขตว่าอยู่ที่ใด เอกสารที่ดินของรัฐ นส. จะมีทั้งที่ออก นส. (ส.ค.๑) แล้ว จะมีคำบรรยายว่า เป็นหนองน้ำสาธารณะ ทุ่งเลี้ยงสัตว์ ประเภท นส. ที่มี ส.ค.๑ แล้ว จะมีอยู่ ๒ ประเภท คือ ประเภทที่นำลงระวางแผนที่ UTM ศูนย์กำเนิดแล้ว ในระวางรูปถ่ายทางอากาศจะไม่มีปัญหาอะไรมาก สามารถรู้ตำแหน่งว่าอยู่ที่ใด อีกประเภทหนึ่ง คือ ส.ค.๑ ที่ไม่ได้นำลงระวาง คือ มีรูปแล้ว แต่ตำแหน่งยังไม่ทราบ ว่าอยู่ที่ใด ประเภทนี้ ทางสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ได้ให้ข้อมูลแก่สำนักจัดการที่ดินของรัฐไปแล้ว ซึ่ง

สำนักจัดการที่ดินของรัฐได้จัดทำแผนนำเอา ส.ค.๑ ประเภทนี้ไปสอบสวนในพื้นที่และนำไปลงในระวาง โดยได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๒ แต่ก็ยังไม่หมด ทราบว่า ขณะนี้ สำนักจัดการที่ดินของรัฐได้ประสานกับจังหวัด มียอด ส.ค.๑ ที่ยังไม่ได้นำลงระวางเพิ่มขึ้น ซึ่งคิดว่าสำนักจัดการที่ดินของรัฐจะดำเนินการต่อไป

ผู้แทนสำนักจัดการที่ดินของรัฐ กรณีปัญหาเรื่องแนวเขตที่ดินของรัฐไม่ชัดเจนแนวทางในการแก้ไขปัญหากรณีผู้ปกครองท้องที่หรือนายอำเภอไม่สามารถนำชี้แนวเขตที่ดินได้ แนวทางปฏิบัติคือ ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุดหนึ่ง เพื่อกำหนดแนวเขต กรรมการควรประกอบด้วยตัวแทนของนายอำเภอ ผู้ปกครองท้องที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของกรมที่ดิน ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่สาธารณะประโยชน์ ในตัวทะเบียนที่สาธารณะจะระบุว่า ทิศเหนือจดอะไร ทิศใต้จดอะไร ทิศตะวันตก ทิศตะวันออกจดอะไร โดยเฉพาะ แนวเขตที่เป็นธรรมชาติซึ่งสามารถกำหนดเอาตามธรรมชาติเป็นแนวเขตได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการและของนายอำเภอ ส่วนที่กำหนดว่าให้ กบร. อ่านแปลฯ เพื่อกำหนดแนวเขตที่สาธารณะคงไม่ใช่ อาจเป็นการนำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่ถ่ายไว้ในอดีตมาประกอบการพิจารณาได้ เพื่อให้รู้ว่า ลำห้วยอยู่ที่ใด ภูเขาอยู่ที่ใด ที่ดินแปลงนี้ทิศต่างๆ ทั้ง ๔ ทิศ จดอะไรบ้าง ซึ่งสามารถนำมาประกอบการพิจารณาได้ แต่คงไม่ใช่ให้ กบร.อ่านแปลฯ เพื่อกำหนดแนวเขต แต่ถ้าปรากฏว่ามีการกำหนดแนวเขตไปมี น.ส.๓ หรือโฉนดที่ดินอยู่ในนั้น กระบวนการพิสูจน์ว่าได้มาก่อน ได้มาชอบ ไม่ชอบ กระบวนการพิสูจน์ก็นำเข้า กบร. อีกครั้งหนึ่ง

ประการที่ ๒ คือ กรรมการต้องมีการสอบสวนผู้ปกครองท้องที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในอดีต ปัจจุบัน ผู้เฒ่า ผู้แก่ สภาพความเป็นมาของที่ดินนั้น

ประการที่ ๓ ต้องมีการออกไปตรวจสอบสภาพของที่ดินในพื้นที่จริงก็จะใช้ข้อมูลเหล่านี้มาประกอบการพิจารณาได้

คำถาม (ผู้เข้าร่วมสัมมนา) ทะเบียนที่สาธารณะกำหนดว่า ทิศเหนือจดไม้แก่น ทิศใต้จดไม้แก่น ทิศตะวันออกจดไม้แก่น ทิศตะวันตกจดไม้แก่น

ตอบ (ผู้แทนจาก สนส. หัวหน้าสุรพล) เรื่องข้อมูลหรือข้อเท็จจริงทางการบริหารมีอยู่ ๒ ทฤษฎี คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ ต้องนำข้อมูลทั้ง ๒ ส่วนมารวมกันจึงจะสมบูรณ์ ข้อมูลการอ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศที่วิทยากรนำเสนอเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ในส่วนของสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญขอเรียนว่า ถ้าจะส่งกรมที่ดินให้อ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศ ขอเรียนว่า ไม่อ่าน โดยขอทำความเข้าใจที่ระเบียบ ๓ ตัว ได้แก่ ๑) มาตรา ๖ พ.ร.บ.แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๑๑ ๒) มาตรา ๕๖/๑ และ ๓) ระเบียบ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ กับ ๒๕๔๘ ระเบียบ ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ กับ ๒๕๔๘ มีวัตถุประสงค์ของ

การให้อ่านแปลฯ เพื่อต้องการทราบว่ ที่ดินตรงแปลงหรือไม่ หรืออ่านเพื่อหาร่องรอยการทำประโยชน์ว่ที่ดินมีการทำประโยชน์หรือไม่ นี้อีว่วัตถุประสงค์ของการให้อ่านตามระเบียบ

แต่มาตรา ๕๖/๑ ที่กรมที่ดินกำหนดเป็นการสอบสวนสิทธิว่ ะหว่างที่ดินของรัฐกับเอกชนใครมีสิทธิดีกว่ากัน ส่วนมาตรา ๘ เป็นการอ่านเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคดีของศาล โดยอ่านแปลฯ เพื่อควว่ ก่อนการแจ้ง ส.ค.๑ มีการทำประโยชน์ในที่ดินหรือไม่

คำตอบก็คือว่า อ่านภาพถ่ายทางอากาศเห็นร่องรอยการทำประโยชน์แต่ไม่รู้ ไม่มีคำตอบว่เขตที่สาธารณะอยู่ที่ใด สำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญตอบข้อหาหรือหลายจังหวัดว่ ไม่อ่านแปลฯ โดยให้เหตุผลว่ อ่านแปลฯ เพื่อหาร่องรอยการทำประโยชน์ แต่ไม่ใช่หาเขตที่สาธารณะประโยชน์เห็นร่องรอยการทำประโยชน์แต่ไม่รู้นาย ก. หรือนาย ข. เป็นผู้ทำ บอกไม่ได้ จึงต้องอยู่ที่ข้อมูลการสอบสวนพยานบุคคล พยานเอกสารเดิมทั้งหมด

ข้อ ๓ ความไม่ทันสมัยของภาพถ่าย ไม่เป็นปัจจุบัน สภาพที่สาธารณประโยชน์เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน

ภาพถ่ายใหม่มีลวดลายแตกต่างจากเดิม

ตอบ (คุณเรว้ต) ความไม่ทันสมัยอาจจะเป็นประโยชน์เพราะจะบอกได้ว่า สภาพพื้นที่เดิมเป็นอย่างไร จนมาถึงสภาพปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ลวดลายของเส้นจะมีความแตกต่างกัน เช่น ลำน้ำเปลี่ยนไป พื้นที่กลายเป็นพื้นที่การเกษตรกรรม ไม่ทันสมัยก็เป็นประโยชน์ในลักษณะการดูสภาพพื้นที่ใช้ภาพถ่ายหลายปีจะเป็นประโยชน์เพื่อดูความต่อเนื่อง โดยใช้ภาพเป็นตัวเล่าเรื่อง

ข้อ ๔ ควรอ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศประกอบการตรวจสอบข้อมูลภาคพื้นดิน

ตอบ (คุณอัมพร) ในการทำงานของผู้ทำหน้าที่ผู้อ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศได้ทำการอ่าน แปลภาพถ่ายฯ ร่วมกับการตรวจสอบข้อมูลภาคสนามอยู่แล้ว โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความยากและสลับซับซ้อนในการอ่านแปลฯ เพราะในแต่ละภูมิภาค พื้นที่จะมีความแตกต่างกันทั้งภูมิประเทศ วัฒนธรรม การเพาะปลูก พืชพรรณจะมีความแตกต่างกัน จะใช้หลักการของพื้นที่หนึ่งไปใช้กับอีกพื้นที่หนึ่งไม่ได้

ผู้อ่านแปลฯ จะใช้ข้อมูลจากการออกภาคสนามร่วมกับข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศในแต่ละช่วงปี พ.ศ. โดยการออกภาคสนามเราจะไปแบบไม่เปิดเผย ไปในนามนักศึกษา กับอาจารย์ซึ่งจะได้รับความร่วมมือด้วยดีจากมวลชนในพื้นที่ โดยผู้อ่านแปลฯ ตระหนักว่ข้อมูลภาคสนามเป็นประโยชน์มากต่อการอ่านแปลฯ จึงจะพยายามออกภาคสนามทุกครั้งที่มีการอ่านแปลฯ ซึ่งในบางกรณีการออก

ภาคสนามจะใช้เป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการเป็นพยานในศาลด้วย

ข้อ ๕ ผลการอ่านแปลฯ แสดงสภาพที่ดิน แต่ไม่มีการแสดงเขตพื้นที่ที่แน่ชัด

ตอบ (คุณอัมพร) ประเด็นคำถามนี้ จะมีอยู่ ๒ ลักษณะ คือ รูปแปลงที่ดิน กับ พื้นที่การอ่านแปลฯ ในแต่ละลักษณะจะได้ข้อมูลมาแตกต่างกัน ลักษณะแรกคือรูปแปลงที่ดินจะได้มาจากหลายๆกรณี เช่น การส่งระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ๑ : ๔,๐๐๐ ไปให้สำนักงานที่ดินลงรูปแปลงผู้อ่านแปลฯ จะอ่านแปลฯ บริเวณที่สำนักงานที่ดินลงในระวางแล้วส่งมาให้ และได้มาจากสำเนาแบบคำนวณค่าพิกตก UTM โดยนำค่าพิกตกมาขึ้นรูปแปลง อีกกรณี คือ ดิจิทัลไฟล์ ซึ่งได้ประสานกับสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญ จะใช้รูปแปลงนี้ในการอ่าน ติความภาพถ่าย ในลักษณะที่ ๒ เป็นขอบเขตพื้นที่การอ่านแปลฯ จะได้มาในหลายๆกรณี เช่น สำเนา ร.ว.๔ ที่ได้รับจากสำนักงานที่ดิน จะมีการอ่านพื้นที่ครอบคลุมรูปแปลงที่ดินที่ปรากฏในเอกสาร

สำหรับคำถามนี้ ในประเด็นคำถามจะหมายถึงการอ่านแปลฯ ของ กบร.หรือไม่ เพราะ กบร.จะไม่แสดงรูปแปลงที่ดิน โดย กบร. จะอ่านแปลฯ ครอบคลุมเป็นพื้นที่ที่สละยมตามเส้นกริดที่ใกล้รูปแปลง บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตรฐาน ๑:๔,๐๐๐

ข้อ ๖. มาตรฐานการอ่าน แปล ติความภาพถ่ายทางอากาศ

ตอบ (คุณรุจิรา) ประเด็นมาตรฐานการอ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศในส่วนของกรมที่ดิน ได้ให้ความสำคัญกับมาตรฐาน โดยกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติไว้ว่า การอ่านแปลฯ จะต้องมีการมาตรฐาน เพราะผลของการอ่านแปลฯ จะเป็นไปได้ทั้ง ๒ ด้าน คือ บวก กับ ลบ มีทั้งคุณและโทษ ถ้าผลออกมาเป็นคุณก็บอกว่ามีมาตรฐาน ในการทำงานได้มีคณะกรรมการตรวจสอบ โดยเมื่อดำเนินการอ่านแปลฯ จะต้องนำเข้าไปประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ มีระบบการกลั่นกรอง ทำงานบนหลักวิชาการที่มีมาตรฐาน ส่วนจะจำแนกพืช ข้าว กับวัชพืช ต้นอ้อ ต้นกก ป่ายาง ป่าเมี่ยง ผลการอ่านแปลฯ จะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเท่านั้น เช่น การอ่าน แปลป่าเมี่ยง ถ้าปรากฏบนภาพ ก็จะแปลติความและให้สัญลักษณ์ไว้ ส่วนถ้าเป็นป่าที่อยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่ปกคลุม หากปรากฏเป็นป่าไม่เห็นต้นเมี่ยง ก็แปลเป็นป่า ไม่สามารถแปลสิ่งที่อยู่ใต้ป่าได้ ผู้ใช้ข้อมูลควรใช้ข้อมูลอื่นประกอบด้วย หรือกรณีป่ายางลักษณะปลูกยางกับป่าปนกัน หรือกรณีป่าชายเลนมีคำถามว่า ตอบได้หรือไม่ว่ามีคนหาปู หาปลาอยู่ใต้ป่าชายเลน การแปลภาพถ่ายตอบไม่ได้ ป่าชายเลนก็คือป่าเพราะภาพบอกได้แค่นั้น ผลการอ่านแปลฯ ไม่ใช่ที่สุดแต่ควรใช้ข้อมูลอื่นประกอบด้วย แม้ว่าผลการอ่านแปลฯ ออกมาว่าเป็นป่า หากสอบสวนข้อมูลอื่นได้ว่าการทำประโยชน์ภายใต้สภาพผืนป่า และเป็นไปตามสภาพท้องถิ่น ดังนั้นนอกจากผลการอ่านแปลฯ ควรใช้ข้อมูลอื่นประกอบด้วย

ข้อ ๗. ไม่สามารถถ่ายทอดค่าพิกัดลงบนระวางภาพถ่ายทางอากาศปีเก่าสุดได้ เนื่องจากสภาพเป็นป่ารกทึบ

ตอบ (คุณรุจิรา) ไม่แน่ใจในคำถามหมายถึงไม่สามารถถ่ายทอดตำแหน่งลงภาพถ่ายทางอากาศ ขนาด ๙" x ๙" หรือในระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศปีเก่าสุดที่มีสภาพเป็นป่า ถ้าเป็นกรณีที่ส่งให้กรมที่ดิน หรือหน่วยงานอื่นอ่านแปลฯ ตามหลักการทำงานด้านแผนที่ ถ้ามีข้อมูลตำแหน่งค่าพิกัด ผู้ปฏิบัติสามารถที่จะหาตำแหน่งได้ว่าอยู่บริเวณใด หรือบางหน่วยงานที่ส่งให้อ่านแปลฯ ทำเครื่องหมายตำแหน่งลงในระวาง น.ส.๓ ซึ่งก็ไม่ว่า ระบบ UTM เป็นบริเวณใด ในทางปฏิบัติสามารถระบุตำแหน่งบริเวณนั้นได้ ซึ่งจะกำหนดขอบเขตครอบคลุมแปลงที่ดินโดยดีขอบเขตไม่ให้อ่างมาก

จากภาพถ่ายทางอากาศ ขนาด ๙" x ๙" จะหาตำแหน่งได้หรือไม่ว่าอยู่ตรงไหน หากรู้ค่าพิกัดอยู่บริเวณตรงไหนในแผนที่ภูมิประเทศ ทำเครื่องหมายไว้ แล้วเอาภาพถ่ายทางอากาศ ขนาด ๙" x ๙" ไปเทียบหา เพราะมาตราส่วนของภาพถ่ายทางอากาศขนาด ๙"x ๙" จะมีมาตราส่วนใกล้เคียงกับแผนที่ภูมิประเทศ สามารถทราบตำแหน่งอย่างคร่าวๆ ในภาพ ขนาด ๙"x ๙" ได้ว่าอยู่บริเวณใดแม้จะเป็นป่ารกทึบก็ตาม จะมีสภาพภูมิประเทศที่ใกล้เคียงกัน เช่นแนวร่องน้ำ จะสามารถหาตำแหน่งโดยประมาณได้

ข้อ ๘ การตรวจสอบด้วยภาพถ่าย เพื่อการพิจารณาออกเอกสารสิทธิ มีแนวทาง ทั้ง กพร. และระเบียบของกรมที่ดิน ควรจะดำเนินการอย่างไร (มีขั้นตอน ยุ่งยาก ไม่สามารถส่งอ่านแปลฯ ได้เอง)

ตอบ (ผอ.สมศรี) จากประเด็นคำถามจะมีอยู่ ๒ ส่วน คือ ส่วนของ กพร. และกรมที่ดิน หลักการของกรมที่ดินจะนำหลักการเดียวกับของอนุกรรมการอ่านแปลของ กพร. ตั้งแต่ระเบียบ ส.ค.๑ ออกมาใช้ในปี พ.ศ.๒๕๔๗ หากมีเรื่องที่ต้องดำเนินการอ่าน แปลภาพถ่าย เพื่อพิสูจน์การครอบครอง หรือรื้อรอยการทำประโยชน์

ประการแรกคือ จะต้องเตรียมเอกสารหลักฐานที่หน่วยงานวางระเบียบไว้ เช่น แนวทางของ กพร. จังหวัดจะต้องลงตำแหน่งที่จะให้อ่านลงบนแผนที่ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ส่งให้ กพร. ส่วนกลาง จัดข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่ถ่ายบริเวณนั้นเป็นครั้งแรก หลักฐานอื่นๆ เช่น หลักฐานการรังวัดรูปแปลงที่ดิน

คำถาม (เพิ่มเติม) ทำไมจังหวัดต้องจัดหาภาพถ่ายเอง ทำไมกรมที่ดินจึงไม่จัดหาให้เพื่อส่งให้ กพร.อ่านแปลฯ เป็นความยุ่งยากของจังหวัดในการจัดหาภาพถ่าย

ตอบ (ผอ.สมศรี) การจัดหาภาพถ่ายมีหน่วยงานของสำนักแก้ไขปัญหามลพิษที่ดินของรัฐ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อภาพถ่ายมาให้กรมที่ดินในการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ และให้กับอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศของ กบร. และให้หน่วยงานต่างๆ ที่เป็นคณะอนุกรรมการฯ ดำเนินการอ่านแปลภาพถ่าย ส่วนของกรมที่ดินเราสามารถใช้อุบัติการณ์ของกรมที่ดินที่ได้จัดซื้อมาได้เลย (ถ้ามี) เพียงแต่ต้องเตรียมเอกสารตำแหน่งรูปแปลงที่ดิน สำเนาแผนที่ภูมิประเทศแสดงตำแหน่งบริเวณที่ต้องการให้อ่านแปลฯ สำเนาระวางแผนที่ภาพถ่ายบริเวณแปลงที่ดินที่ต้องการให้อ่านแปลฯ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะสามารถอ่านแปลฯ ได้รวดเร็วขึ้น

ข้อ ๙ ความล่าช้าของการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศ

ตอบ (คุณอัมพร) ประเด็นความล่าช้าในการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศทั้งนี้เพราะกระบวนการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศมีหลายขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนก็มีความยุ่งยากในการดำเนินการ เริ่มตั้งแต่การสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายเก่า ต้องใช้บุคลากรที่มีประสบการณ์ ทักษะ มีเทคนิคในการดำเนินการสูงมาก ส่วนในขั้นตอนการอ่าน แปล ดีความภาพถ่ายทางอากาศนั้น ขณะที่รอการสร้างระวางแผนที่ฯ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ผู้อ่านแปลฯ จะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ โดยเฉพาะเอกสารเกี่ยวกับรูปแปลงที่ดิน ถ้ามีเอกสารครบถ้วนจะทำให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็วมากขึ้น และจะสามารถอ่าน แปลฯ เบื้องต้นไปก่อนได้ ถ้ามีข้อสงสัยจะออกภาคสนามเพื่อตรวจสอบผลการอ่าน แปลฯ และเมื่อได้รับระวางแผนที่ฯ แล้วก็อ่านแปลฯ และตรวจสอบประกอบกับเอกสารและข้อมูลทั้งหมดอีกครั้ง เมื่อผลการอ่านแปลฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะเป็นกระบวนการตรวจสอบ โดยเข้าคณะกรรมการตรวจสอบ ถ้าผ่านมติของคณะกรรมการตรวจสอบแล้ว จะเป็นขั้นตอนต่อไปซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้าย คือ ทำเรื่องส่งออกให้หน่วยงานที่ขอให้อ่านแปลฯ ในอีกประเด็นหนึ่งอาจทำให้ช้า คือ จำนวนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญมีน้อยและปริมาณงานมีมาก ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนทำให้ล่าช้า แต่เจ้าหน้าที่ทุกคนทำงานเต็มความสามารถ (บุคลากรมีประมาณ ๑๐ คน รับงานอ่านแปลฯ ที่เข้ามาทั่วประเทศทั้งจากหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก)

ข้อ ๑๐ และ ข้อ ๑๑ ความต้องการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเก่า ออร์โทสี ปีปัจจุบัน ทั้งในรูป Digital File พร้อมโปรแกรมด้าน GIS

- ความต้องการขีดเขตป่าบนระวางแผนที่ภาพถ่าย
- การระบุชื่อสถานที่ของที่สาธารณะ เช่น ห้วย คลอง ชื่อถนน ชื่อซอย บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

ตอบ (คุณเรวัต) ความต้องการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเก่าซึ่งจะเป็นแผนที่ปี พ.ศ.๒๔๙๕-๒๔๙๙ และ ปีพ.ศ.๒๕๐๙-๒๕๑๔ มีการจัดสร้างบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหาเท่านั้น พื้นที่ใหญ่

ที่สุดที่ดำเนินการสร้าง คือ พื้นที่อำเภอคง จังหวัดนครราชสีมา ประมาณ ๑๗๐ ไร่ กำลังดำเนินการจัดสร้างระวางฯ หากมีการขอม้ากรมที่ดินมีจะจัดส่งให้ใช้งาน ถ้าไม่มีจะต้องขอซื้อจากกรมพัฒนาที่ดิน ส่วนที่ปัจจุบันที่สุด ณ วันนี้ คือ ภาพถ่าย DMC ที่เป็นดิจิทัลไฟล์ มีการบินถ่ายยังไม่ครบทุกพื้นที่ ปัจจุบันกรมที่ดินเริ่มนำมาจัดสร้างระวางฯ เป็นบริเวณพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคใต้ เนื่องจากไม่สามารถลงพื้นที่ได้ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการสร้างระวางแผนที่ไปให้ ซึ่งสามารถแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง ส่วนจะให้ส่งเป็นดิจิทัลไฟล์ยังไม่สามารถให้ได้ จะส่งให้เฉพาะระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่พิมพ์ลงบนวัสดุกระดาษอัดภาพ สำหรับโปรแกรมด้าน GIS ซึ่งสามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเป็นโปรแกรมที่สามารถ Download มาใช้งานได้ฟรี หรือเรียกว่า Open Sources

สำหรับเรื่องการขีดเขตป่าในระวางแผนที่ภาพถ่ายเก่า ปัจจุบันจะขีดเฉพาะบนระวางที่ทำ การออกโฉนดที่ดิน ไม่ได้ขีดบนระวางภาพถ่ายเก่า แต่จากประสบการณ์จะใช้พิมพ์ลงบนแผ่น Overlay (แผ่นใส) เหมือนที่ได้ดำเนินการจัดสร้างและส่งสำนักงานที่ดินใช้งาน จะให้ขีดลงบนแผ่น Overlay ปีใดปีหนึ่งที่ชัดเจนและปีอื่นที่เป็นระวางแผนที่ภาพถ่ายที่มีมาตราส่วนเท่ากันแล้วสามารถนำ Overlay นี้ไปวางทับได้ เพราะกริดจะตรงกันหมดในมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ จะทำให้ทราบแนวเขตป่าไม่ได้ โดยปริยายว่า บนเป็นภาพถ่ายเก่าแนวเขตป่าไม่ได้อยู่บริเวณนี้ แต่ทั้งนี้ถ้าจะใช้ในบางกรณีขอให้มีการรับรองเส้นแนวเขตนั้นๆ ถ้าเป็นของกรมพัฒนาที่ดินที่รับรองแนวเขตป่าไม้อาจจะรับรองเฉพาะบนระวางและลงนามกำกับมา จะไม่รับรองบนเอกสารอื่นๆ

สำหรับการระบุชื่อลักษณะ เช่น ห้วย คลอง ขอย ถนน บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศนั้น ตามหลักแล้วจะไม่มีการระบุชื่อดังกล่าวบนระวางฯ เนื่องจากจะไปบดบังรายละเอียดที่อยู่บนภาพ บางครั้งจะนึกไม่ถึงว่าจะไปบดบังส่วนที่เราต้องการจะเห็น ทำให้ระวางนั้นใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มร้อยเปอร์เซ็นต์ ส่วนมากแล้วไม่ว่าจะไปซื้อมาจากกรมพัฒนาที่ดิน กรมแผนที่ทหาร หรือของกรมที่ดิน จะไม่มีการเขียนข้อมูลเหล่านี้ลงบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

ข้อ.๑๒ ความคลาดเคลื่อนของระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

ตอบ (ผู้เชี่ยวชาญ ชัยวัฒน์) ในการรังวัดทำแผนที่ทุกประเภทจะมีความคลาดเคลื่อนในแต่ละขั้นตอนการทำงาน สำหรับการอ่านแปลภาพถ่ายการใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถใช้รูปถ่ายทางอากาศอย่างเดียวก็ได้ เพราะสามารถดูรายละเอียดบนรูปถ่ายทางอากาศโดยใช้ภาพถ่ายคู่สเตอริโอแล้วอ่านแปลไปตามนั้น ขีดขอบเขตของการใช้ประโยชน์บนรูปถ่ายได้ แต่เนื่องจากว่างานของกรมที่ดินเกี่ยวข้องกับการออกเอกสารสิทธิ เช่น โฉนดที่ดิน น.ส.๓ ซึ่งจะต้องมีตำแหน่งรูปแปลงที่ดินที่สัมพันธ์กับรูปถ่ายทางอากาศ ในเบื้องต้นทั้ง ๒ ส่วนจะต้องแมทช์กันอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีระบบพิกัดเดียวกัน คือระบบพิกัดฉาก UTM 1975 การสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศในการแปลภาพ โดยปกติแล้วจะ

สร้างแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศที่เป็นแผนที่ต้นฉบับขึ้นมาฉบับหนึ่งก่อน โดยมีเทคนิควิธีการต่างๆ เช่น นำจุดบังคับภาพจากงาน Aerial Triangulation มาใช้ในการสร้างแผนที่ภาพถ่าย

ส่วนที่ ๒ แผนที่ต้นแบบอาจจะใช้แผนที่ภาพถ่ายสีของกระทรวงเกษตรฯ ซึ่งแปลงจากพิกัด WGS 84 มาเป็น Indian 1975

ส่วนที่ ๓ เป็นการรังวัดออกไปในพื้นที่โดยตรงตามภาพ ในบริเวณที่ต้องการอ่านแปลฯ เมื่อได้แผนที่ต้นแบบขึ้นมาฉบับหนึ่งแล้ว จะเอาแผนที่ที่บินถ่ายแต่ละปี แต่ละมาตราส่วนนี้มา Register เข้ากับตัวแผนที่พื้นฐานแผนที่ต้นแบบ โดยใช้รายละเอียดที่เหมือนกันในตำแหน่งที่ตรงกับจุดทั้ง ๒ ภาพ ทำการแปลงเข้ามาสู่แผนที่ต้นฉบับ ซึ่งในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของภาพถ่ายทางอากาศด้วย เช่น รูปถ่ายทางอากาศก่อนสุดที่ทางราชการมีอยู่ปี ๒๔๙๕ ซึ่งเป็นมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ มา Register เข้ากับภาพถ่ายออร์โธส ซึ่งมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ซึ่งบางพื้นที่อาจจะมียละเอียดที่แตกต่างกันมาก แต่ต้องหาจุดที่ตรงกันให้ได้ ในส่วนของฝ่ายสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ จะมีเทคนิค มีความเชี่ยวชาญอยู่ จะพยายามหาตำแหน่งนี้มันถูกต้องตรงกัน เพื่อนำมา Register ซ้อนทับกันให้ได้ ดังนั้นภาพถ่ายปีต่างกัน ก็จะต้องถูกแปลงเข้าสู่ระบบพิกัดฉาก UTM ถ้ามองว่า ความคลาดเคลื่อนมีไหมในการแปลงพิกัดฉาก ตอบว่า มี ขึ้นอยู่กับ Factor หลายๆ อย่าง เช่น มาตราส่วนแผนที่ ถ้าเล็กก็จะมีผลกระทบตามมา ความคมชัดของภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางอากาศเก่ามีการยืดหด แล้วการกำหนดจุด Common Points ในการแปลงมาสู่แผนที่พื้นฐานก็มีส่วน เช่น ถ้าในบริเวณที่จะอ่านแปลฯ ไม่มีอะไรเลยที่จะพอสังเกตได้ แต่เป็นจุด Common Points ที่มีอยู่ห่างๆ ก็สามารถแปลงค่าพิกัดเข้ามาได้ แต่ในบริเวณที่อ่านแปลฯ อาจมีค่าความคลาดเคลื่อน ๓ เมตร ๕ เมตร หรือไม่เกิน ๑๐ เมตร แต่ว่าที่ผ่านมาในกระบวนการแปลภาพจะทำในพื้นที่กว้างๆ ดูสภาพการทำประโยชน์รอบๆ จะไม่ค่อยมีปัญหาอะไรมากนัก แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีในพื้นที่เล็กๆ เช่น แปลงขนาดเล็ก ๕ เมตร ๑๐ เมตร แต่ประเด็นนี้มีน้อย

อีกส่วนที่มีความคลาดเคลื่อน จะต้องทำให้เป็นระบบเดียวกัน ต้องรู้ว่ารูปแปลงที่ดินได้มาจากอะไร ถ้าได้มาจากการรังวัดแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM ค่อนข้างจะแน่นอน แต่บางครั้งสมมติว่าสำนักงานที่ดินถ่ายระวางแผนที่มาให้ แต่ไม่มีที่มาที่ไปว่าระวางแผนที่นี้ได้มาอย่างไร การลงรูปแปลงที่ดินก็มีส่วนที่จะต้องพิจารณาเช่น ถ้ามองว่าทั้งหมดนี้มีผลกระทบในการแปลภาพหรือไม่ ตอบว่า ถ้าเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ จะไม่มีปัญหา แต่จะมีปัญหาในพื้นที่ขนาดเล็ก แต่ถ้ามีปัญหา วิธีการแบบนี้จริงๆ แล้วถ้าจะให้ทำให้ดีที่สุดต้องออกไปทำแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ และรูปแปลงที่ดินโดยใช้เทคนิคที่เราทำโดยใช้ GPS ไปรังวัดค่าพิกัดฉาก ความคลาดเคลื่อนจะน้อยลง จะได้ความคลาดเคลื่อนน้อยลง อยู่ในเกณฑ์ที่เราจะสามารถนำมาพิจารณารวมกันได้ แต่นั่นเป็นกรณีสุดท้ายที่เราจะทำ เพราะว่าการออกสนามแต่ละครั้งเสียเวลา ต้องใช้เงิน ส่วนผลที่ได้ คือ ความละเอียดถูกต้องของตำแหน่งรูปแปลงที่ดินบนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

ข้อ ๑๓ ปัญหาการไม่สามารถถ่ายทอดตำแหน่งของ น.ส.๓ ก. สู่ตำแหน่งในระบบพิกัดฉาก UTM ได้

ตอบ (คุณเรวัต) เนื่องจากระวาง น.ส.๓ ก. เดิมเป็นระวางขยาย ๑ : ๕,๐๐๐ โดยประมาณ จะเห็นว่ามีความคลาดเคลื่อนตำแหน่งอยู่ทุกระยะ ๒ กิโลเมตร ที่ปรากฏบนระวางฯ ขนาด ๒๐" x ๒๔" นอกนั้นก็จะมีรายละเอียดตามลวดลายบนภาพ ปัจจุบันถ้าจะทำในลักษณะเหมือน น.ส.๓ ก. ให้สามารถถ่ายทอดตำแหน่งลงได้ต้องปรับตัวนี้ให้อยู่ในลักษณะของระวางแผนที่ภาพถ่าย คือ จากระวางภาพถ่ายให้มาอยู่ในระวางแผนที่ภาพถ่าย โดยใช้วิธี Photogramme หรือการรังวัดด้วยภาพ มี Control ยึด หรือทำ Block Adjustment หรือว่าในพื้นที่ที่ถ่ายสุจริตจริงๆ เป็นพื้นราบ หรือค่อนข้างราบ อาจจะปรับแก้โดยวิธี Rectification ก็ได้ แต่ส่วนมากจะใช้วิธี Block Adjustment โดยเอาค่า Control จากแหล่งที่น่าเชื่อถือ คือ จากกรมที่ดิน หรือภาพออร์โธสของกระทรวงเกษตรฯ แต่เวลาทำเสร็จแล้ว ในบางครั้งต้องมีการออกไปตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงว่าตำแหน่งที่ได้บนระวางภาพถ่ายถูกต้องตรงกันหรือไม่ ไม่ว่าจะใช้วิธีนี้กับภาพถ่ายฯ ปีใดๆ ก็ตาม ปี ๒๔๙๕, VAP 61, ๒๕๒๘, ๒๕๔๕, ๒๕๕๓ ก็ดี ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นตำแหน่งที่เดียวกันบนพื้นโลก จะไปอยู่ที่เดียวกันหมด เปลี่ยนแปลงแต่ลวดลาย ซึ่งเป็นไปตามการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่นั้นๆ

คำถาม (ผู้เข้าร่วมสัมมนา) ส.ค.๑ หรือ น.ส.๓ จะสามารถดำเนินการถ่ายทอดลงในระวางแผนที่ด้วยวิธีนี้ได้หรือไม่

ตอบ (คุณเรวัต) จากประสบการณ์ ส.ค.๑ หรือ น.ส.๓ จะเปลี่ยนแปลงไม่ได้เหมือนโน้ตที่ติดจะมีปัญหา มีความคลาดเคลื่อนตำแหน่งไม่ตรง จะได้โดยประมาณว่าอยู่แถวๆ บริเวณนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรไม่ได้ขึ้นอยู่กับระวางที่สร้าง เพราะ ส.ค.๑ นั้นแจ้งว่าจุดด้านนั้น ด้านนี้ จะสร้างแต่ระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ รูปแปลงจะไม่ทำให้ โดยจะส่งให้สำนักงานเป็นผู้ลงตำแหน่งแปลง หรือให้สำนักงานส่งค่าพิกัดรายแปลง ซึ่งมีค่า Coordinate X...Y ของทุกมุมแปลงมาให้ก็นำมาขึ้นรูปตามนั้น โดยมีเอกสารเช่นต์กำกับรับรองถูกต้อง ดังนั้นจะสามารถตรวจสอบได้ว่าค่าที่ป้อนเข้าไปในนั้น Generate ขึ้นมาเป็นรูปแปลงให้มีความถูกต้องตามข้อมูลที่ส่งมาให้ หรือถ้าเป็นรูปแปลงที่สำนักงานขึ้นรูปแปลงมาให้บนแผ่น Overlay ก็ Scan เข้าไป และ Digitize ตามแผ่นนั้น ตำแหน่งนั้นก็เลยไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น ระวางที่มีรูปอยู่ รูปแปลงนั้นๆ จะขึ้นอยู่กับสำนักงานที่ดินไม่ได้ขึ้นอยู่กับสำนักเทคโนโลยีแผนที่ที่มีหลายหน่วยงานมักจะถามมาเสมอว่า ทำไมสำนักเทคโนโลยีแผนที่ไม่ลงระวางรูปแปลงให้ ก็ต้องบอกว่า ด้วยกรอบอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานแผนที่ภาพถ่ายให้สร้างระวางฯ ไม่ใช่ช่างรังวัดหรือวิศวกรรังวัด ซึ่งสามารถที่จะไปลงรูปแปลงที่ดินได้ การทำงานเกินกรอบอำนาจหน้าที่อาจมีความผิด

คำถาม (ผู้แทนจังหวัดกาญจนบุรี) (ปัญหาข้อ ๑๓) ตรงกับกรณีจังหวัดกาญจนบุรี คือ

น.ส.๓ ก. ในอำเภอไทรโยค ซึ่งพื้นที่ในอำเภอไทรโยค มี น.ส.๓ ก. รวมเนื้อที่ประมาณ ๔๐๐ กว่าไร่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขอให้ตรวจสอบประมาณ ๖๐ แปลง เนื่องจากเป็นพื้นที่ของเขตอุทยาน เป็นปัญหามานานหลายปี สุตท้ายกรมที่ดินบอกว่าให้อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายด้วย แล้วส่ง กพร. พิจารณาเพื่อดำเนินการเพิกถอน ในทางปฏิบัติมีปัญหาระหว่าง น.ส.๓ ก. เป็นระวางรูปถ่ายมาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐ ก็ไม่สามารถกำหนดตำแหน่งลงในระบบพิกัดฉาก UTM ๑ : ๔,๐๐๐ ได้ พอส่งให้ กพร. ทาง กพร. ก็บอกว่าไม่สามารถอ่าน แปล ตีความได้ เพราะระวางแผนที่ต่างมาตราส่วน ณ ปัจจุบันก็ยังไม่สามารถดำเนินการใดๆ ได้ เนื่องจากฝ่ายรังวัดมีปัญหาในทางปฏิบัติ คือ การลงระวางฯ จะต้องมีการรังวัดในพื้นที่จริง ถามว่า ถ้าจะรังวัดในพื้นที่จริงจะสามารถเข้าไปได้หรือไม่ ไม่สามารถเข้าไปได้ ถ้าเจ้าของไม่ยินยอม ส่วนถ้าจะให้เจ้าของเข้ามายื่นคำขอก็เป็นไปไม่ได้ เพราะจะดำเนินการเพิกถอนปัญหานี้ยังไม่สามารถแก้ไขได้ ขอฝากทางท่านวิทยากรไว้ด้วย ขอให้ช่วยทางกาญจนบุรีด้วย

ตอบ (ผู้เชี่ยวชาญ ชัยวัฒน์) คือ ระวาง น.ส.๓ ก. จะมีรูปแปลงที่ดินอยู่เราสามารถนำมาปรับให้เป็นระบบพิกัดฉาก UTM โดยใช้รายละเอียดของรูปถ่ายทางอากาศมาใช้ เรามีแผนที่ต้นแบบมี Base Map ตัวหนึ่งแล้ว Scan ระวางน.ส.๓ ก. เข้าไป ในทางเทคนิคสามารถทำได้ แล้วนำไป Register เข้ากับระวางแผนที่ภาพถ่าย UTM พอปรับให้เป็นระวางแผนที่ภาพถ่าย UTM แล้ว สามารถ Digitize รูปแปลงที่ดินกำหนดของเขตรูปแปลงที่ดินที่เป็น Vector สามารถที่จะรู้ตำแหน่งโดยประมาณ แต่เป็นระบบพิกัดฉาก UTM โดยความคลาดเคลื่อนก็ยังคงมีอยู่ แต่สามารถนำไปพิจารณาได้ ปัญหาเรื่องนี้ต้องมาหารือกันว่าผ่านกระบวนการอะไรดีมาดำเนินการแปลงภาพถ่าย จริงๆ แล้วโดยระบบ IT ของกรมที่ดินที่เราจ้างบริษัทนำเข้รูปแปลงที่ดิน น.ส.๓ ก. มาซ้อนทับกับข้อมูลระวางแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM ได้ดำเนินการอยู่ แปลงจากระวาง น.ส.๓ ก. รูปแปลงที่ดินแล้วนำรูปแปลงที่ดินมาสู่ระบบพิกัดฉาก UTM ในทางเทคนิคทำได้ ขึ้นอยู่กับกระบวนการจะผ่านอย่างไร แต่สุดท้ายก็ต้องประกอบเอกสารอื่นๆ ด้วย เช่น แผนที่พิพาท

ภาพถ่ายทางอากาศ น.ส.๓ ก. ที่ส่งให้ กพร.อ่านแปลฯ กพร. จะไม่มีระวางแผนที่ที่จะไปเปรียบเทียบก็จะไม่สามารถอ่านแปลฯ ได้ ต้องลงระวางแผนที่ ๑ : ๔,๐๐๐ เป็นระบบ UTM เท่านั้น จึงถูกต้องกลับ ประเด็นนี้จะเป็นปัญหาในทางเทคนิคไม่ใช่ปัญหาเรื่องของการไม่ถูกต้องข้อมูล

คำถาม (ผู้เข้าร่วมสัมมนา) จะส่งมาที่กรมที่ดิน และขอให้กรมที่ดินอ่านแปลฯ ให้ได้หรือไม่

ตอบ (ผอ.สมศรี) ปัญหานี้สรุปได้ ๒ ประเด็น ประเด็นแรก คือ กพร. ต้องการตำแหน่งของรูปแปลงที่ดิน น.ส.๓ ก. บนระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ซึ่งจังหวัดไม่สามารถดำเนินการให้ กพร. ได้ แต่จริงๆ แล้วเทคนิคของส่วนกลางโดยสำนักเทคโนโลยีทำแผนที่

ดำเนินการได้ กระบวนการนี้ต้องเข้า กพร.จังหวัด สำนักงานที่ดินต้องเตรียมข้อมูลเรื่องนี้ให้ครบถ้วน ก่อนที่จะนำเข้า กพร.จังหวัด เพราะผู้อ่าน แปลฯ คือ กพร. ไม่ใช่กรมที่ดิน ซึ่งทาง กพร. ไม่มีเครื่องมือ ในลักษณะที่กรมที่ดินทำ จังหวัดจะหาหรือมายังกรมที่ดินว่าจะทำข้อมูล น.ส.๓ ก.ให้เป็นระวาง ๑ : ๔,๐๐๐ ที่มีข้อมูลรูปแปลงที่ดิน น.ส.๓ ก. ปรากฏอยู่ก่อนใช้หรือไม่

ตอบ (ผู้แทนจาก สนส. หัวหน้าสรุปผล) ขออนุญาตเรียนอย่างนี้ว่า เรื่องการขยายรูปแผนที่ เป็นหลักการเบื้องต้นกับการขยายรูปให้ใหญ่ขึ้นจาก ๑ : ๕,๐๐๐ ให้เป็น ๑ : ๔,๐๐๐ สามารถทำได้ โดยใช้ GPS เมื่อได้รูปแปลงมา แต่เรารู้ว่ามันมีความคลาดเคลื่อนมากน้อยแค่ไหน พอมาเปรียบเทียบว่า พอจะเอาค่าพิกัดที่ได้มาลงไปในระวาง ๑ : ๔,๐๐๐ แล้วลงใน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ทำอย่างไร ขณะนี้ได้ ดำเนินการนำไปถ่ายเอกสารธรรมดาเทียบ ๗๐% กับ ๘๐% กับ ๑๐๐% แต่ลักษณะนี้เป็นข้อมูล ประกอบเท่านั้น เพื่อดูว่าทับกันหรือไม่ทับเท่านั้น ส่วนประเด็นของกาญจนบุรี อยู่ในหลักเกณฑ์ของช่าง สามารถทำได้ แต่ช่างไม่พร้อมทำ

ข้อ ๑๔ จะให้ส่วนกลางเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อภาพถ่ายให้จังหวัด

ตอบ (ผอ.สมศรี) ปัจจุบันเรื่องที่เข้า กพร. จังหวัดแล้ว กพร. กลางจะเป็นผู้จัดซื้อภาพถ่าย ให้ทั้งหมด เมื่อ กพร.รับเรื่องมาแล้วก็จะส่งเอกสารทั้งหมดให้กรมที่ดินเป็นผู้สร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายเพื่อ การอ่านแปลฯ ส่วนการอ่านแปลฯ กรมที่ดิน ไม่ได้อ่านแปลฯ จะมีหน่วยงานอื่นทำหน้าที่อ่านแปลฯ แล้ว ส่งผลการอ่านแปลฯ ไปให้ กพร. จังหวัด

ข้อ ๑๕ กรณีระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศชำรุดต้องการระวางใหม่ทดแทนต้องทำอย่างไร

ตอบ (คุณเรวัต) ทำหนังสือแจ้งกรมที่ดินมาตามขั้นตอนของทางราชการแล้ว ขอสร้าง ระวางใหม่ส่งระวางเก่ามาด้วย (ถ้ามี) เมื่อสร้างเสร็จแล้วจะส่งคืนให้ทั้งของใหม่และของเก่าให้จังหวัด ปัจจุบันมีเรื่องขอสร้างระวางใหม่มาจากสาขาบางแห่ง ทำหนังสือถึง ผอ.สทผ. เลย อันนี้ไม่ถูกต้อง ซึ่งต้อง ผ่านจังหวัดมาก่อนขอสร้างระวางมาที่กรมที่ดิน ตามระเบียบของทางราชการปกติ

ข้อ ๑๖ ความต้องการระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเพื่อใช้งานในสำนักงานที่ดิน สาขา

ข้อ ๑๗ ความต้องการเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่

ตอบ (ผู้เชี่ยวชาญ ชัยวัฒน์) ความจริงทั้งข้อ ๑๖ และ ๑๗ ก็เป็นภารกิจของ สทผ. อยู่แล้ว ส่วนของการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศซึ่งก็มีระเบียบรองรับไว้ ระเบียบว่าด้วย การสร้างและ ใช้ระวางแผนที่ พ.ศ.๒๕๔๗ ในกรณีนั้นมีระวางภาคพื้นดินอยู่แล้ว ถ้าเราอยากได้ระวางแผนที่รูปถ่าย ทางอากาศ สามารถสร้างได้ในบริเวณนั้น ท่านสามารถขอสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศมายัง

กรรมที่ดินได้ ถ้ายังไม่สามารถสร้างได้เนื่องจากไม่มีจุดกำกับภาพ ก็จะสร้างระวางแผนที่และขยายภาพถ่ายทางอากาศให้ใช้ในกรณีที่ยังไม่สามารถสร้างระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศใช้ได้ ซึ่งเรื่องนี้เป็นภารกิจของ สทผ. อยู่แล้ว จังหวัดสามารถส่งเรื่องขอมายังกรมที่ดินตามระเบียบ ขั้นตอน ของทางราชการ

ข้อ ๑๘ การอ่านแปลฯ ของ กบร. ลำช้าใช้เวลานาน

ตอบ (ผอ.สมศรี) เรื่องนี้เป็นเรื่องของ กบร. อาจตอบไม่ได้เต็มที่มากนัก แต่ก็พอมีความรู้อยู่บ้างจากทางฝ่ายเลขาคณะอนุกรรมการฯ ของ กบร. คงจะตกที่นั้งเดียวกับกรรมที่ดิน คือ งานเข้ามาทั่วประเทศ หน่วยงานที่สร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายเพื่อใช้ในการอ่านแปลฯ ของคณะอนุกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ของ กบร. มีอยู่หน่วยเดียว คือ กรรมที่ดิน ส่วนสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ สำนักเทคโนโลยีทำแผนที่ กรรมที่ดินมีการอ่าน แปลฯ และมีการสร้างระวางแผนที่เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่าทุกภาคส่วนมารวมที่จุดเดียว ขณะที่เจ้าหน้าที่มีจำนวนจำกัดในหน่วยงานของการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่าย สำหรับการอ่านแปลฯ มีนักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายสำหรับการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่าย ๕-๖ คน จุดนี้นับเป็นปัญหาทำให้เกิดความล่าช้า เพราะการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายต้องใช้เวลาพอสมควร แต่เมื่อ กบร. มอบหมายให้หน่วยงานใดอ่านแปลฯ บางหน่วยงานใช้เวลาในการอ่านแปลฯ มาก บางหน่วยงานใช้น้อยกว่า ขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงาน ซึ่งทราบมาว่าทางฝ่ายเลขาคณะอนุกรรมการฯ มีการติดตามงานอยู่ สรุปคือ มีหลายหน่วยงานทำหน้าที่อ่านแปลฯ ขึ้นอยู่กับว่างานนั้นๆ จะไปเข้าหน่วยงานใดให้ดำเนินการอ่านแปลฯ เช่น กรมพัฒนาที่ดิน เป็นหน่วยงานอ่านแปลฯ จะละเอียดรอบคอบมาก อาจจะต้องใช้เวลาพอสมควร สปก. กองทัพอากาศ กรมชลประทาน เช่นเดียวกับกรรมที่ดินก็ใช้ความละเอียดรอบคอบ ใช้เวลาพอสมควร ต้องขอให้เข้าใจการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ในเรื่องการอ่านแปลฯ ด้วย กระบวนการอ่านแปลฯ มีทั้งกระบวนการสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายและกระบวนการอ่านแปลฯ แต่ละกระบวนการเป็นกระบวนการทางเทคนิคในด้านแผนที่ ต้องใช้หลักวิทยาศาสตร์ หลักความรู้ทางด้านวิชาการแผนที่ภาพถ่ายเข้ามาทำงาน ทุกอย่างจะต้องมีขั้นตอนและเวลาในการทำงานพอสมควร แต่ก็ได้เร่งรัดงานอยู่ตลอดเวลา

ข้อ ๑๙ คณะ กบร. จังหวัดขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านแปลฯ ต้องการเจ้าหน้าที่ผู้อ่านแปลฯ มาอธิบายต่อที่ประชุมด้วย

ตอบ (ผอ.สมศรี) สำหรับประเด็นนี้ กบร.จังหวัด ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการอ่านแปลฯ เรื่องนี้อาจจะให้ กบร.จังหวัดนำปัญหานี้เข้าหารือกับ กบร.ส่วนกลาง ฝ่ายเลขาคณะอนุกรรมการอ่านแปลภาพถ่าย จะได้นำปัญหานี้เข้าสู่การพิจารณาของคณะอนุกรรมการฯ อีกครั้ง ถ้ามีคำตอบจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

(ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ กบร. ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมมา ดังนี้ โดยปกติการประชุมของ กบร. จังหวัดจะส่งผู้แทนจากส่วนกลางเข้าร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง แต่อาจจะไม่สามารถให้ความชัดเจนในประเด็นคำถามเกี่ยวกับการอ่านแปลฯ ได้ เนื่องจากผู้แทนจากส่วนกลางมีความรู้ ความเข้าใจในงานด้านอ่านแปลฯ น้อยเกินไป ดังนั้นหากทางที่ประชุม กบร. จังหวัด มีข้อสงสัยที่ต้องการคำตอบที่ชัดเจนในผลการอ่านแปลฯ ก็สามารถให้ฝ่ายเลขานุการของ กบร. จังหวัด สรุปประเด็นข้อสงสัย คำถามต่างๆ ส่งมาให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ ส่วนกลาง พิจารณาและตอบประเด็นข้อสงสัยและคำถามดังกล่าวนั้นได้)

ตอบ (ผู้แทน สจร.) จากการที่ได้มีโอกาสเป็นตัวแทนกรมที่ดินเข้าไปชี้แจงใน คณะกรรมการฯ และร่วมประชุมกับกลุ่มมวลชนต่าง ๆ หลายครั้งหลายคณะ ซึ่งกระบวนการอ่าน แปล ภาพถ่ายทางอากาศ เป็นเรื่องหนึ่งที่ทางมวลชน (Mob) กลัว ล่าสุดที่ไปประชุมที่จังหวัดเชียงราย ท่านรัฐมนตรีถามในที่ประชุมว่า การอ่าน แปล ภาพถ่ายทางอากาศแปลงหนึ่งใช้เวลานานเท่าใด ถ้าตอบตามที่ท่านวิทยากรชี้แจงว่า งานมาก คนน้อย อาจจะมองว่าเป็นการแก้ตัว อยากจะฝากว่าทำอย่างไรจะทำให้กระบวนการอ่านแปลฯ มีความรวดเร็วขึ้น กระบวนการลดขั้นตอน กระบวนการกระจายอำนาจ อย่างนี้ เป็นต้น ขอฝากไว้

ตอบ (ผู้แทน สนส. หัวหน้าสุรพล) ขออนุญาต ข้อ ๑๙ อยากจะให้โยงไปข้อที่ ๖ ขออนุญาตเล่าสู่กันฟังว่า ผลการอ่าน แปลภาพถ่ายที่อ่านมาแล้วที่วิทยากรบรรยายว่า มีอยู่ ๓ ระดับ เป็น ประสิทธิภาพที่จังหวัดจันทบุรี ผลการอ่านแปลฯ อ่านมาแล้วอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลน คณะกรรมการป้องกัน บุกรุกป่าชายเลน อาจมีข้อมูลอะไรบางอย่าง บอกว่า พื้นที่นี้เป็นป่า คณะกรรมการบอกว่าอ่านมาอย่างนี้ คณะกรรมการพิจารณาไม่ได้ให้อ่านภาพถ่ายใหม่ ผลการอ่านแปลฯ ครั้งใหม่บอกว่า พื้นที่ป่าที่อ่าน ด้านล่างเป็นป่าจาก นั้นหมายความว่า คือ หลักฐาน ส.ค.๑ แจ่งป่าจาก อ่านครั้งแรกเป็นป่าชายเลน ครั้งที่ ๒ เป็นป่าจาก เล่าให้ฟังเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผลการอ่าน แปล ภาพถ่ายทางอากาศอย่าง ป่าเมี่ยงทางตอนเหนือไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์นี้คือข้อเท็จจริงที่ได้เรียนเป็นข้อมูล ถ้าสังเกตช่วงปี ๒๕๔๗ ส.ค.๑ มาตามระเบียบปี ๒๕๔๗ สนส. เป็นผู้รับผิดชอบส่วนใหญ่ แรกๆไม่ได้ตั้งตัว แต่พอ ต่อๆ มาตั้งหลักได้จะมีอันหนึ่งบอกว่า ข้อมูลการอ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศนี้เป็นข้อเท็จจริงประการ หนึ่ง แต่ในการพิจารณาการออกหนังสือแสดงสิทธิที่ดิน จะต้องต้องมีข้อมูลอื่นมาประกอบพิจารณาก็คือ เป็นไปตามที่วิทยากรบรรยาย จึงอยากจะเรียนอย่างนี้ว่า ปัจจุบันกรมที่ดินโดย สนส. ตอบข้อหารือ จังหวัดประมาณ ๑๐ ฉบับ ไม่ได้เวียนให้ทราบ เหตุที่ไม่เวียนมีเหตุผลว่า ตอบข้อหารือได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากข้อมูลน้อยไป เรียนข้อกฎหมายอย่างนี้ว่า จังหวัดระยองหารือมา เรื่อง ออกโฉนดของวัดบ้านเพ โดยนำ ส.ค.๑ มาออกโฉนดที่ดิน โดยอยู่ในเขตป่าหรืออุทยาน เข้ากฎปี ๔๓ ข้อ ๑๐ (๓) คณะกรรมการฯ พิสูจน์ที่ดิน อ่าน แปล ภาพถ่ายอากาศ ปี ๒๓ ปรากฏร่องรอยการทำประโยชน์ ๒๕ ไร่ แต่รังวัดมาได้

๒๘ ไร่ ประเด็น คือ แล้วออกได้เท่าไร ๒๕ ไร่ หรือ ๒๘ ไร่ ป่าไม้และท้องถิ่น (นายอำเภอ) บอกว่าออกได้ ๒๕ ไร่ ต่อมาผลการอ่าน แปลภาพถ่าย ปี ๒๓ เจ้าพนักงานที่ดินเสนอผู้ว่าราชการจังหวัด ออกได้ ๒๘ ไร่ ผู้ว่าราชการจังหวัดถามเจ้าพนักงานที่ดินว่า ทางกรมที่ดินมีระเบียบหรือไม่ เจ้าพนักงานที่ดินชี้แจงว่าไม่มี จังหวัดหาหรือกรมที่ดิน ข้อกฎหมายที่จะตอบ คือ หนังสือกรมที่ดิน ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๔๙ ตอบไปว่า การที่จะขออนุญาตที่ดิน ตามข้อ ๑๔ ในการออกโฉนดที่ดินจะต้องเป็นผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินและทำประโยชน์แล้ว ประเด็นอยู่ที่ว่า ทำประโยชน์แล้ว วันไหน ก็ตอบว่า ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๓ หน้าที่เจ้าของที่ดินจะต้องปักเขตที่ดินในมุมแปลงที่ดินของตนเอง ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ผู้ไปรังวัด เจ้าหน้าที่สอบสวนก็ต้องสอบสวนและบันทึกไปในใบไต่สวน ถ้าเป็นโฉนดที่ดิน เพราะฉะนั้น วันนี้ทำประโยชน์แล้วคือวันที่ไปทำการรังวัดสอบสวนของช่างนั่นเอง ณ วันนั้นกับภาพถ่ายทางอากาศ ปี ๒๓ คนละวัน คนละเดือน คนละปีกัน คำตอบของกรมที่ดินก็ตอบไปว่า ออกได้เต็ม ๒๘ ไร่ ตามผลการรังวัดสอบสวน ณ วันนั้น ก็สรุปว่า ที่ดินซึ่งทำการอ่าน แปล ภาพถ่ายทางอากาศ ตามข้อ ๖ ไม่ว่าจะเป็นป่าเมี่ยง จะต้องไปประกอบกับข้อมูลในการสอบสวนในพื้นที่จริง ซึ่งวิทยากรก็พูดชัดเจน ตามที่ผมได้เรียนว่า ข้อมูลประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ข้อมูลจากการอ่าน แปล ภาพถ่ายและข้อมูลการสอบสวนพื้นที่ที่ทำประโยชน์ ที่ดินข้างเคียง เอกสารสารบบ รอบแปลง ร่องรอยการทำประโยชน์ คือ เราจะสืบสนระหว่าง กบร. กับการออกโฉนดที่ดิน คือ สืบสนเมื่อ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๔๐ หนังสือกรมที่ดินบอกว่า การออกโฉนดที่ดินของรัฐให้ไปเข้า กบร. พอเข้า กบร. แล้ว แล้วบุคคลภายนอกในคณะ กบร. ไม่มีความรู้ เช่น ที่ระยอง คณะอนุกรรมการ กบร.จังหวัด บอกว่า ออกได้ ๒๕ ไร่ ซึ่งเราก็ไม่รู้กันจริงๆ ณ วันนี้จึงขอบอกข้อกฎหมายว่าเป็นอย่างนี้ เพราะฉะนั้นร่องรอยการทำประโยชน์ ถ้าหลักฐาน ส.ค.๑ ตามที่ตอบไปที่จังหวัดจันทบุรี ถ้าผลการอ่านภาพถ่ายชัดเจนว่า ตรงใบตรงแปลง แต่มีร่องรอยการทำประโยชน์บ้าง ไม่มีบ้าง หรือมาว่า ส.ค.๑ แจ้งชอบหรือไม่ คำตอบ คือชอบ

ส.ค.๑ ถ้าอ่านแล้วมีร่องรอยการทำประโยชน์บ้างบางส่วน ตามที่กรมที่ดินตอบไปที่จังหวัดจันทบุรี บรรีรัมย์ ชลบุรี ระยอง เช่น ส.ค.๑ พื้นที่ ๓๐ ไร่ ถ้ามีร่องรอยการทำประโยชน์สัก ๑ ไร่ ถามว่าออกได้กี่ไร่ คำตอบคือ ต้องพิสูจน์ให้ได้ว่า ส.ค.๑ แจ้งไว้ชอบหรือไม่ มีร่องรอยการทำประโยชน์มี ๙๕-๙๙ มั่นก็บอกชัดเจน พิสูจน์ชัดเจน ส.ค.๑ ขณะที่คุณแจ้งต้องประกอบด้วย ๑. คุณได้ครอบครองหรือไม่ ๒. คุณได้ทำประโยชน์หรือไม่ จะเห็นร่องรอยการทำประโยชน์แม้เพียง ๑ ไร่ กรมที่ดินตอบว่า คือว่า ส.ค.๑ ทั้ง ๓๐ ไร่ ชอบทั้งฉบับ ขอเรียนว่า ณ วันนี้ออกโฉนดที่ดินหรือ น.ส.๓ ต้องพิสูจน์ ๒ จุด ๒ ครั้ง พิสูจน์ว่า ส.ค.๑ แจ้งชอบหรือไม่ และในขณะที่รังวัดออกโฉนดที่ดิน เขาได้ทำประโยชน์แล้วเสร็จแล้วหรือไม่ ข้อกฎหมาย ข้อ ๖ จะไปเข้ากฎกระทรวงฉบับที่ ๔๓ ว่า การทำประโยชน์ตามสมควรและสภาพท้องที่ พื้นที่ เรียนอย่างนี้ว่า การอ่าน แปลภาพถ่ายแล้วมีร่องรอยการทำประโยชน์ไม่สามารถบอกได้ว่าเขตที่ดินอยู่แคไหน เพียงไร แต่ถ้าสอบสวนแล้วหลักฐานตรงใบ ตรงแปลง ร่องรอยการทำ

ประโยชน์ก็ตั้งหลักไม่ได้ บุคคลภายนอกเห็นว่า ไม่มีร่องรอยการทำประโยชน์ และว่าคุณไม่ได้ครอบครองต่อเนื่องออกโฉนดที่ดินไม่ได้ ที่ดินแปลงหนึ่งในการขออกโฉนดที่ดิน ประการแรก คุณต้องมีสิทธิครอบครองและทำประโยชน์ คุณไม่ได้ทำประโยชน์ แต่ไม่ได้ละสิทธิครอบครอง ถามว่า ส.ค. ๑ ใบนั้นคุณขาดสิทธิหรือไม่ นี่คือ สิ่งที่ยากจะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่า ระยะเวลาที่ผ่านมาเราถูกคนภายนอกชี้นำเสมอว่า การครอบครองต่อเนื่องไม่ใช่เงื่อนไขว่าเขาขาดสิทธิ การครอบครองต่อเนื่องและมีร่องรอยการทำประโยชน์นั้นแสดงว่า เขาไม่ได้ละทิ้งหรือละสิทธิการครอบครอง จึงเรียนว่าการอ่านแปล ภาพถ่ายทางอากาศเป็นหลักวิชาหนึ่ง ขณะเดียวกันการพิจารณาออกโฉนดที่ดินต้องใช้วิชาอื่นประกอบด้วย รวมทั้งข้อเท็จจริง การสอบสวนการทำประโยชน์อะไรต่างๆ มาช่วย มีหลายเรื่องที่กรมที่ดินมองแล้วเข้ามาน้อย จึงเรียนให้ทุกท่านรับทราบข้อกฎหมายไว้เท่านี้ก่อน

ข้อ ๒๐ การหมายตำแหน่งแปลงที่ดินซึ่งมีขนาดเล็กลงแผนที่ภูมิประเทศ แต่ กบร.อ่านแปลฯ ทั้งระวาง หรือเกือบทั้งระวาง

ตอบ (คุณรุจิรา) ในประเด็นนี้ ทางผอ.สทผ. ได้ชี้แจงไปแล้วว่า ปัจจุบันทาง กบร. กำลังปรับปรุงระบบการทำงานจากการอ่านแปลฯ ทั้งระวาง มาอ่านแปลฯ เน้นเฉพาะแปลงเหมือนกับที่ทางกรมที่ดินดำเนินการ นอกจากนี้มีสำนักงานที่ดินบางแห่งบอกว่า แปลเป็นบริเวณกว้างแต่แปลไม่ตรงตามตำแหน่งแปลงที่ขอให้แปล ทั้งนี้ความแน่นอนของการอ่านแปลฯ ขึ้นอยู่กับข้อมูลตำแหน่งที่ทางจังหวัดส่งให้ กบร. กลาง ว่า ตำแหน่งมีความถูกต้องแค่ไหน เพียงไร เนื่องจากบางครั้งจะหาตำแหน่งที่แท้จริงยากมาก แต่ถ้าส่งเรื่องให้ กบร. โดยมีตำแหน่งข้อมูลของแปลงที่ดินประกอบไปกับตัวเรื่องก็จะเป็นประโยชน์กับผู้ปฏิบัติงาน และทาง กบร. เองก็ต้องปรับปรุงแบบไม่แปลทั้งระวาง จะแปลเฉพาะบริเวณแปลงที่ดิน ซึ่งทาง กบร. มีแนวทางปรับปรุง พัฒนาวิธีการทำงานอยู่แล้ว

สรุปท้ายคำถาม แม้ว่าผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ในวันนี้ จะมาจากฝ่ายนักวิชาการที่ดิน ความรู้ทางด้าน Survey ด้านรังวัดและทำแผนที่ อาจจะมีข้อจำกัดหรือบางท่านอาจไม่ทราบเลย บางท่านอาจฟังแล้วดูงงๆ อยู่ว่า กระบวนการอ่านแปลฯ ทำไมจึงมีความสลับซับซ้อนมาก แต่จริงๆ แล้วก็ไม่มีอะไรมากในทางเทคนิคเราเป็นผู้ดำเนินการให้ท่าน ส่วนท่านนำผลการอ่านแปลฯ ไปประกอบการพิจารณา ส่วนในประเด็นที่ว่า ต้องเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน แปลภาพถ่ายทางอากาศ อาจเป็นไปได้ที่จะจัดอบรมขึ้นอีกซึ่งทาง ผอ.สำนักฯ ก็ได้กล่าวไว้แล้วว่า ยินดีที่จะจัดโดยอาจเชิญทางสำนักจัดการที่ดินของรัฐและสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญเข้าร่วมด้วย จะได้ครบวงจรไม่เฉพาะเทคนิควิชาการทำแผนที่ภาพถ่าย การอ่านแปลภาพถ่ายอย่างเดียว ดังนั้น หากท่านประสงค์ต้องการสิ่งใดขอให้แสดงความประสงค์ลงในแบบสอบถามเพื่อจะได้รวบรวมดำเนินการให้ต่อไป