



Received: July 29, 2023

Revised: December 19, 2023

Accepted: December 29, 2023

การพิสูจน์สิทธิแก้ไขข้อพิพาทที่ดินหรือข้อโต้แย้งด้วยภาพถ่ายทางอากาศ

Proving the right to resolves land disputes or conflicts with aerial photographs

ฉันทพร ยงยีน (Thanyaporn Yongyuen)¹

จักรพันธ์ กิตตินรรัตน์ (Jakkrapan Kittinorarat)^{2*}

*Corresponding author, E-mail: Jakkrapan@pnru.ac.th

บทคัดย่อ

การพิสูจน์ร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดินด้วยภาพถ่ายทางอากาศ เป็นหนึ่งในแนวทางในการแก้ไขข้อพิพาทที่ดิน ที่อาศัยความสามารถของเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล เพื่อให้ได้มาซึ่งภาพถ่ายทางอากาศที่บันทึกข้อมูลสภาพความเป็นจริง ณ ช่วงเวลาที่ทำภาพถ่าย แล้วนำมาผ่านกระบวนการทางโฟโตแกรมเมตรี (Photogrammetry) เพื่อปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของภาพถ่าย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อสกัดสารสนเทศที่อยู่ในภาพถ่าย ด้วยเทคนิคการมองภาพสามมิติและเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบของจุดภาพ 8 ประการ เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ใช้เป็นพยานหลักฐานในการประกอบการพิจารณาแก้ไขข้อพิพาทหรือข้อโต้แย้งสิทธิในที่ดิน

คำสำคัญ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ภาพถ่ายทางอากาศ พิสูจน์สิทธิ ข้อพิพาทหรือข้อโต้แย้งสิทธิในที่ดิน

¹ นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายปฏิบัติการ (สำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
Photogrammetrist (Mapping and Land text management bureau) Agricultural Land reform office

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Assistant Professor in the Department of Economics, Faculty of Management Science, Phranakhon Rajabhat University



Abstract

Proving the utilization of land through aerial photography is one of a solution to solving land disputes. This method relies on the capabilities of remote sensing technology to obtain aerial photography that record the actual conditions at the time taken. Then, using the photogrammetry method to correct the position errors in photographs. After that, Analyzed, Read, Translated, and Interpreted the photographs to extract the information using Stereoscopic viewing and the eight components image analysis techniques. The result is a land use map that can be evidence to consider for resolving disputes or conflicting rights in land.

Keywords: Land use, Aerial Photograph, Proving the Right, Land Disputes or Conflicts

บทนำ

การใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่นั้นมีความเป็นพลวัต สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และจำนวนประชากร โดยเมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย แต่ด้วยขนาดของพื้นที่หรือที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ มีการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่เกษตรกรรมไปสู่พื้นที่เพื่อการพาณิชย์กรรมและการอยู่อาศัย ในขณะเดียวกันมูลค่าที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในความพยายาม จากบุคคล หรือนิติบุคคลอื่นเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์จากพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดิน ก่อให้เกิดข้อขัดแย้งในการถือครองสิทธิและการใช้ที่ดินไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดิน จนนำไปสู่ปัญหาข้อพิพาทในที่ดิน ไม่ว่าจะเป็นกรณีพิพาทระหว่างราษฎรกับรัฐ ราษฎรกับราษฎร หรือบุคคลอื่นที่นำเอกสารสิทธิอื่นมาอ้างสิทธิในการครอบครองและใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้จัดทำแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยมีเป้าประสงค์ที่สำคัญในการดำเนินการ 4 ประการ ได้แก่ การบริหารจัดการและคุ้มครองที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การเพิ่มศักยภาพพื้นที่ในเขตปฏิรูปที่ดิน การเพิ่มขีดความสามารถเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน และการเสริมสร้างสมรรถนะองค์การและบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่งแผนปฏิบัติการที่ 1 ในการบริหารจัดการและคุ้มครองที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีเป้าหมายในการวางแผนและจำแนกการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่และการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งเร่งรัดจัดหาที่ดินและคุ้มครองพื้นที่



เกษตรกรรมเพื่อป้องกันการใช้ที่ดินผิดวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการสูญเสียที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม, 2565)

โดยหนึ่งในแนวทางการพัฒนาการคุ้มครองพื้นที่เพื่อเกษตรกรรมคือ การพัฒนาระบบติดตามตรวจสอบสิทธิและการใช้ที่ดิน โดยอาศัยเทคโนโลยีและผลผลิตที่ได้จากเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) ได้แก่ ภาพถ่ายทางอากาศและ/หรือภาพถ่ายดาวเทียมมาใช้ตรวจสอบและติดตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมไปถึงการสำรวจตรวจสอบพิจารณาดำเนินการต่อกรณีเกิดข้อพิพาทแนวเขตที่ดิน พินากรรมสิทธิ์ในที่ดิน หรือพิพาททางถนน ลำราง และแหล่งน้ำ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ที่อาศัยการตรวจพิสูจน์ วิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศเพื่อตรวจสอบร่องรอยการทำประโยชน์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสามารถนำไปพิสูจน์สิทธิในที่ดินแปลงพิพาท เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและอำนวยความสะดวกยุติธรรมแก่ทุกฝ่าย

ปัญหาข้อพิพาทในที่ดิน

“ที่ดิน” นับว่าเป็นทรัพย์สินที่มีค่า มีราคา และถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในฐานะแหล่งอาหารและแหล่งที่อยู่อาศัย โดยมุมมองของนักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง (Political Economy) ถือว่า “ที่ดิน” เป็นตัวการที่ส่งผลกระทบต่อพลวัตและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะสังคมแบบทุนนิยมที่ได้ผลักดันให้มูลค่าและความต้องการในที่ดินเพิ่มสูงขึ้น การแย่งชิงในตัวกรรมสิทธิ์ที่ดิน และนำไปสู่พลวัตของความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงภายในสังคม

ชยาภรณ์ จตุรพรประสิทธิ์ และสกฤติ อีสริยานนท์ (2564) ได้อ้างถึงรายงานภาพรวมปัญหาที่ดินและแนวทางแก้ไขของเครือข่ายวิชาการเพื่อการปฏิรูปที่ได้วิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาเกี่ยวกับที่ดินรวมถึงกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งสามารถจำแนกปัญหาออกได้เป็น 6 ประเด็นคือ 1) ปัญหาความขัดแย้งเรื่องแนวเขตที่ดิน ระหว่างหน่วยงานรัฐและประชาชน จากกรณีการบุกรุกพื้นที่สงวนของรัฐ และปัญหาขัดแย้งเรื่องแนวเขตที่เป็นข้อพิพาทระหว่างรัฐกับประชาชนและเอกชนกับเอกชน 2) ปัญหาการกระจายการถือครองที่ดินและการไม่ทำประโยชน์ในที่ดิน ภายใต้ระบบที่สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนที่ดินกันได้ ก่อเกิดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนที่ดิน ทำให้นายทุนและผู้มีอำนาจกว้านซื้อและสะสมที่ดินเป็นจำนวนมากเพื่อการเก็งกำไร และก่อให้เกิดการทิ้งร้างไม่ทำประโยชน์ในที่ดินอย่างเต็มที่ 3) การไร้ที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย อันเป็นผลมาจากการมุ่งพัฒนาประเทศสู่ความเป็นสังคมแห่งอุตสาหกรรมและการบริการ 4) ปัญหาชุมชนแออัดและไม่มีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย 5) ปัญหาการบริหารจัดการที่ดิน อันเนื่องมาจากความไม่เป็นเอกภาพในการจัดการทรัพยากรที่ดินในหน่วยงานของรัฐและราชการ และ 6) ปัญหาการสูญเสียพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำการเกษตร เนื่องจากการใช้ที่ดินผิดประเภท



โดยปัญหาความขัดแย้งเรื่องแนวเขตที่ดินที่เป็นข้อพิพาทระหว่างหน่วยงานรัฐกับประชาชนในปัจจุบัน ถือเป็นปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการที่ดินและการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ส่งผลให้เกิดเป็นข้อพิพาทเรื่องแนวเขตที่ดิน ซึ่งในบางครั้งรัฐต้องดำเนินการฟ้องร้องและ/หรือขับไล่ประชาชนออกจากพื้นที่ในคดีบุกรุกแนวเขตที่ดินของรัฐ ทั้งยังเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งสาเหตุของการซ้อนทับของแนวเขตที่ดิน อาจเป็นการบุกรุกหรือออกเอกสารสิทธิที่ดินหรือกำหนดแนวเขตโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ 2 กรณี คือ 1) การกำหนดแนวเขตที่ดินซ้อนทับที่ดินของรัฐด้วยตัวเอง และ 2) การกำหนดแนวเขตที่ดินของรัฐทับซ้อนที่ดินของประชาชน โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดการบุกรุกแนวเขตที่ดินของรัฐ อาจเกิดจากฐานความคิดที่ว่า การจัดการทรัพยากร ควรกำหนดระบบกรรมสิทธิ์เป็นของรัฐและระบบกรรมสิทธิ์ของเอกชนเท่านั้น ทำให้นโยบายรัฐที่ผ่านมายอมรับระบบกรรมสิทธิ์เพียงสองแบบคือ กรรมสิทธิ์เอกชน (Private Property) และกรรมสิทธิ์ของรัฐ (State Property) ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ประกอบไปด้วย ภูเขา ดิน น้ำ ทะเล ป่า เป็นทรัพยากรส่วนรวมที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (สัจจวัฒน์ เรืองกาญจน์กุล, 2563)

ในบันทึกการประชุมคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาปัญหาที่ดินและการออกเอกสารสิทธิในที่ดิน สภาผู้แทนราษฎรได้จำแนกลักษณะปัญหาที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมไว้ 3 ประเด็นหลัก คือ 1) ข้อพิพาทจากการประกาศแนวเขตปฏิรูปที่ดิน ที่ไม่มีความชัดเจนและซ้อนทับกับแนวเขตที่ดินประเภทอื่น อาทิ แนวเขตป่าไม้ ที่ดินสาธารณะประโยชน์ ที่ราชพัสดุ โดยเมื่อมีข้อพิพาทขัดแย้งในสถานะของที่ดิน ทำให้ประชาชนในพื้นที่ต้องเสียสิทธิในการทำประโยชน์ ไม่สามารถได้รับสิทธิในการทำประโยชน์อย่างถูกต้อง เกิดกรณีถูกยึดคืน หรือบางกรณีอาจต้องเผชิญความเสี่ยงจากคดีความ 2) การประกาศเขตปฏิรูปที่ดินแปลงใหญ่ทับพื้นที่ทั้งอำเภอ ส่งผลให้ประชาชนที่ครอบครองการใช้ประโยชน์ในที่ดินเดิมที่มีสิทธิในการขอออกเอกสารสิทธิที่ดินประเภทโฉนด ไม่สามารถดำเนินการได้ตามสิทธิอันพึงได้ และในกรณีที่พบว่าเป็นพื้นที่ซ้อนทับกับแนวเขตป่า ส่งผลให้ประชาชนที่เข้าทำประโยชน์ไม่สามารถดำเนินการขอรับรองสิทธิให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.4-01) ได้ และ 3) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการ หรือกระบวนการส่งเสริมศักยภาพชุมชนในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน ที่หน่วยงานรับผิดชอบยังไม่สามารถดำเนินการได้มากกว่าการประกาศแนวเขตที่ดิน (สภาผู้แทนราษฎร, 2564)

โดยข้อพิพาทเกี่ยวกับที่ดินในการดำเนินงานของ ส.ป.ก. นั้น สามารถจำแนกการเกิดข้อพิพาทในเขตปฏิรูปที่ดินได้เป็น 3 กรณีคือ การพิพาทกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ซึ่งเป็นการอ้างกรรมสิทธิ์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินด้วยเอกสารสิทธิอื่น เช่น แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 ก.) การพิพาทแนวเขตที่ดิน/แปลงที่ดิน เช่น การทำประโยชน์ไม่ตรงกับแนวเขตแปลงที่ดิน หรือการอ้างการครอบครองที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินในบริเวณเดียวกันหรือซ้อนทับกัน และการพิพาททาง ถนน ลำราง แหล่งน้ำ เช่น การปิดกั้นทาง ห้ามใช้ ห้ามผ่าน หรือการถม กั้น ปิดทางน้ำ



แนวทางการพิสูจน์สิทธิครอบครองที่ดิน

ตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ที่ดินที่มีโฉนดย่อมเป็นหลักฐานสำคัญที่จะแสดงว่าบุคคลผู้มีชื่อถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินดังกล่าวนั้นเป็นเจ้าของที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย และภายในบังคับแห่งกฎหมาย เจ้าของทรัพย์สินที่ดินที่มีโฉนดย่อมมีสิทธิในการใช้สอยและจำหน่ายทรัพย์สินนั้น และการได้มาซึ่งดอกผลแห่งทรัพย์สินนั้น กับทั้งมีสิทธิติดตามและเอาคืนซึ่งทรัพย์สินของตนจากบุคคลผู้ไม่มีสิทธิจะยึดถือไว้ และมีสิทธิในการขัดขวาง มิให้ผู้อื่นผู้ใดเข้ามาเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินนั้นโดยมิชอบด้วยกฎหมาย การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในที่ดินตามกฎหมาย มีทั้งสิ้น 4 แบบด้วยกันคือ การได้มาตามประมวลกฎหมายที่ดิน โดยการขออนุญาตที่ดิน และได้มาโดยขออนุญาตที่ดินเฉพาะราย การได้มาโดยผลของกฎหมาย เช่น ที่ดินอกริมตลิ่ง โดยมีข้อกำหนดว่า ต้องเป็นที่ดินที่งอกโดยธรรมชาติและเป็นผืนเดียวกัน การได้มาโดยการครอบครองปรปักษ์ตามกฎหมาย และการได้มาโดยมรดก (วิลาสินี สิทธิโสภณ, ม.ป.ป.)

ตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 “สิทธิในที่ดิน” หมายความว่า กรรมสิทธิ์และให้หมายความรวมถึงสิทธิครอบครองด้วย โดยคำว่า “กรรมสิทธิ์” ในกฎหมายโรมัน มาจากคำว่า “Dominium” เป็นการแสดงความเป็นเจ้าของในทรัพย์สิน ซึ่งบุคคลอาจเป็นเจ้าของที่ดินได้โดยมีหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน หรือเอกสารที่ทางราชการออกให้ เพื่อรับรองความเป็นเจ้าของ ส่วนคำว่า “สิทธิครอบครอง” หมายถึง สิทธิครอบครองในฐานะเป็นเจ้าของ เพื่อการทำประโยชน์ในที่ดินหรือการถือครองเท่านั้น โดยทางราชการจะออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์หรือหลักฐานที่เรียกชื่ออย่างอื่นให้ แต่ไม่มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ ซึ่งการครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมายนั้น สามารถทำได้ 4 แนวทางคือ ชื้อจากเอกชน โดยรัฐออกเอกสารสิทธิ์ น.ส.3 หรือโฉนดที่ดินให้ รัฐอนุญาตให้เข้าใช้ประโยชน์โดยการเช่า เช่น ที่ราชพัสดุ ที่สาธารณประโยชน์ การเป็นสมาชิกของโครงการจัดที่ดินของรัฐภายใต้ประมวลกฎหมายที่ดิน พระราชบัญญัติจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ พ.ศ. 2511 และพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 และรัฐอนุญาตให้เข้าใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาที่กำหนดตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 (รัตน์ สวามีชัย, 2559)

การพิสูจน์สิทธิครอบครองในที่ดินนั้น เป็นวิธีในการแก้ไขปัญหาข้อพิพาท หรือข้อโต้แย้งสิทธิที่อาศัยแนวทางเชิงนโยบาย กฎหมาย และวิทยาศาสตร์มาใช้ควบคู่กัน โดยกำหนดให้มีการพิจารณาพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับที่ดินของคู่กรณีทั้งสองฝ่าย เช่น พยานเอกสาร พยานบุคคล หรือพยานวัตถุ โดย

“พยานเอกสาร” หมายถึง ข้อความใด ๆ ในเอกสารที่มีการอ้างอิงเป็นพยาน โดยอาศัยสื่อความหมายของข้อความที่อ้างนั้นเพื่อพิสูจน์ข้ออ้างหรือข้อโต้แย้งของคู่ความ ซึ่งตามกฎหมายลักษณะพยาน อาจแบ่งพยานเอกสารออกเป็น 4 ประเภท คือ เอกสารราชการ (หนังสือราชการ) เอกสารสิทธิ เอกสารมหาชน และเอกสารเอกชน (ปัญญา สุทธิบัติ, 2543) โดยพยานเอกสารที่ถูกนำมาใช้ในการพิสูจน์การครอบครองที่ดินเป็นหลัก คือ



เอกสารสิทธิเกี่ยวกับที่ดิน ประกอบด้วย แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) ใบจอง (น.ส. 2) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 น.ส.3 ก. และ น.ส.3 ข) ใบไต่สวน (น.ส. 5) และโฉนดที่ดิน

“พยานบุคคล” หมายถึง บุคคลที่ถูกอ้างเป็นพยาน เพื่อใช้พิสูจน์ความจริงเกี่ยวกับการครอบครองการทำประโยชน์ ทั้งนี้ ถ้อยคำของพยานบุคคลที่ให้ต่อเจ้าหน้าที่ต้องไม่น่าหนัก รับฟังได้ และควรรับฟังประจักษ์พยานคือ ผู้ที่ได้เห็น ได้ยิน หรือทราบเรื่องราวนั้นมาด้วยตนเองโดยตรง

“พยานวัตถุ” หมายถึง วัตถุที่อ้างเป็นพยานหลักฐาน นำมาแสดงให้เห็นเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบ เพื่อใช้พิสูจน์ความจริงเกี่ยวกับการครอบครองการทำประโยชน์ในที่ดิน ทั้งนี้ จะต้องเป็นพยานวัตถุที่เกี่ยวข้องกับที่ดินแปลงนั้นโดยตรงและน่าเชื่อว่าจะสามารถพิสูจน์ความจริงได้ เช่น สิ่งปลูกสร้าง โบราณสถาน พืชผลอาสิน เป็นต้น

ในบางกรณีได้มีการกำหนดให้มีการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ มาใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง หรือเป็นการพิสูจน์ความจริงให้ปรากฏเพื่อยุติข้อพิพาทในการครอบครองแปลงที่ดิน ซึ่งภาพถ่ายทางอากาศที่นำมาใช้นั้นจะต้องเป็นภาพถ่ายที่ถ่ายพื้นที่นั้นไว้เป็นครั้งแรกหลักจากเป็นที่ดินของรัฐ

สำหรับการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐนั้น จำเป็นต้องมีพยานหลักฐาน ที่สามารถแสดงให้เห็นว่า ได้ครอบครองการทำประโยชน์อย่างต่อเนื่องมาก่อนการเป็นที่ดินของรัฐครั้งแรก โดยให้เริ่มต้นนับความเป็นที่ดินของรัฐครั้งแรกโดยถือเอาที่ดินของรัฐที่เกิดขึ้นก่อนสุด เช่น เดิมเป็นที่สาธารณะประโยชน์ ต่อมามีการตรากฎกระทรวงกำหนดเป็นป่าสงวนแห่งชาติ ให้นับความเป็นที่ดินของรัฐครั้งแรกตั้งแต่เริ่มมีสถานะเป็นที่สาธารณะประโยชน์ เป็นต้น หรือเอกสารที่ทางราชการทำขึ้นและพิสูจน์ได้ว่าเป็นเอกสารซึ่งลงวันที่ภายหลัง การเป็นที่ดินของรัฐ แต่ก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ (วันที่ 1 ธันวาคม 2497) โดยเอกสารดังกล่าว มีข้อความแสดงว่าได้ครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดินแปลงนั้นมาก่อนการเป็นที่ดินรัฐ (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ, 2565) ส่วนพยานหลักฐานอื่น เช่น พยานบุคคล พยานวัตถุ หรือแบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) จะถูกนำมาพิจารณาหรือเชื่อตามพยานหลักฐานอื่นนั้น ก็ต่อเมื่อปรากฏร่องรอยการทำประโยชน์ในที่ดินที่อยู่ในภาพถ่ายทางอากาศก่อนการเป็นที่ดินของรัฐ

โดยในการพิสูจน์สิทธิครอบครองในเขตปฏิรูปที่ดินนั้น นอกจากจะใช้เอกสารแสดงการครอบครองที่ทาง ส.ป.ก. ออกให้แก่ราษฎรแล้ว ยังอาศัยการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความจากภาพถ่ายทางอากาศที่ถูกบันทึกภาพในปีก่อนการประกาศกำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน เพื่อประกอบการพิจารณาในการพิสูจน์สิทธิครอบครองในที่ดินดังกล่าว



การใช้ภาพถ่ายทางอากาศกับการพิสูจน์สิทธิ

1. ชนิดของภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial photography) เป็นภาพที่ถ่ายจากทางอากาศในระบบระยะไกล (Remote Sensing) โดยการนำกล้องถ่ายรูปติดไปกับอากาศยาน แล้วบินไปเหนือภูมิประเทศบริเวณที่จะทำการถ่ายภาพ แล้วทำการเปิดเลนส์กล้องเพื่อปล่อยให้แสงสะท้อนจากสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในภูมิประเทศ เบี่ยงผ่านเข้าสู่เลนส์กล้องถ่ายรูปไปจนถึงแผ่นฟิล์ม หลังจากนั้นจึงนำฟิล์มไปล้างและอัด ก็จะได้ภาพซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ บนพื้นที่ภูมิประเทศในบริเวณที่ทำการถ่ายรูปนั้นปรากฏอยู่ (คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ม.ป.ป.) ซึ่งการจำแนกชนิดของภาพถ่ายทางอากาศนั้น สามารถจำแนกได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก โดยหากจำแนกตามทิศทางของแกนกล้องถ่ายรูปในขณะที่ทำการถ่ายภาพ สามารถแบ่งรูปถ่ายทางอากาศได้เป็น 2 ชนิด คือ รูปถ่ายตั้ง (Vertical Photography) เป็นรูปที่ได้จากการถ่ายภาพในขณะที่แกนของกล้องอยู่ในแนวตั้งจริง (Truly Vertical) แต่ในความเป็นจริงการถ่ายรูปให้อยู่ในแนวตั้งจริงนั้นทำได้ยากมาก เพราะการที่จะควบคุมความเอียงของเครื่องบินขณะถ่ายภูมุนั้นมักเกิดความเอียงโดยไม่ได้ตั้งใจเสมอ จึงทำให้แกนกล้องเอียงไปจากแนวตั้งจริงด้วย ซึ่งโดยปกติจะน้อยกว่า 1 องศา แต่ไม่เกิน 3 องศา และรูปถ่ายเอียง (Oblique Photography) เป็นรูปถ่ายที่ในขณะที่ทำการถ่ายภาพแกนกล้องเอียงจากแนวตั้ง เพื่อให้ได้รูปถ่ายที่ครอบคลุมพื้นที่มาก ๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ รูปถ่ายเอียงสูง (High oblique Photography) ที่มักจะปรากฏเส้นขอบฟ้าในภาพ และรูปถ่ายเอียงต่ำ (Low Oblique Photography) ที่ไม่ปรากฏเส้นขอบฟ้าในภาพ เมื่อจำแนกตามมาตราส่วนสามารถจำแนกได้ 2 ชนิดคือ รูปถ่ายมาตราส่วนใหญ่ และรูปถ่ายมาตราส่วนเล็ก และเมื่อจำแนกตามแถบรังสีของแสงที่บันทึกภาพสามารถจำแนกรูปถ่ายทางอากาศได้ 5 ชนิดคือ รูปแพนโครมาติก (Panchromatic Photography) รูปอินฟราเรด (Infrared Photography) รูปอินฟราเรดประยุกต์ (Modified Infrared Photography) รูปถ่ายสี (Color Photography) และรูปสีเท็จ (False Color Photography) (ชัชวาลย์ อำพาศ, 2538)

สำหรับภาพถ่ายทางอากาศที่ใช้ในการดำเนินงานของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) สามารถจำแนกได้ 3 ประเภทหลักคือ ภาพถ่ายทางอากาศ (ขาว-ดำ) ภาพถ่ายทางอากาศสี และภาพถ่ายดาวเทียม

ภาพถ่ายทางอากาศ (ขาว-ดำ) หรือ “ภาพถ่ายเก่า” เป็นภาพถ่ายที่มีขนาดประมาณ 9x9 นิ้ว ที่บนขอบระวางและจุดกึ่งกลางภาพจะมีจุดวงกลมเล็ก ๆ ที่เรียกว่า เครื่องหมายดัชนีหรือเครื่องหมายฟองระดับ (Fiducial Mark: FM) ที่มีความหมายอย่างมากสำหรับงานรังวัด ที่บริเวณของภาพถ่ายจะมีรายละเอียดประจำของภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการแปลภาพถ่ายด้วย โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำภาพถ่ายทางอากาศในพื้นที่ประเทศไทยและบริการให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ คือ กรมแผนที่ทหาร (Royal Thai Survey Department: RTSD) ซึ่งภาพถ่ายทางอากาศที่ทาง ส.ป.ก. มีใช้ในราชการ ประกอบด้วย ภาพถ่าย



ทางอากาศชุดโครงการบินถ่ายภาพ World Wide Survey (WWS) บันทึกรูปภาพโดยบริษัท World Wide Survey ประเทศสหรัฐอเมริกา มาตราส่วน 1:40,000 จัดเป็นมาตราส่วนขนาดเล็กมีรายละเอียดสูง จัดทำขึ้นในราวปี พ.ศ. 2495 – 2499 โดยถ่ายครอบคลุมทั่วประเทศ (ปัจจุบันได้รับทราบจากกรมแผนที่ทหารว่า ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไปสู่จังหวัดภาคใต้ทั้งหมด फिल्मต้นฉบับชำรุดเสียหาย ไม่สามารถจำหน่ายภาพถ่ายทางอากาศดังกล่าวได้) ภาพถ่ายทางอากาศชุดโครงการบินถ่ายภาพ Vertical Aerial Photograph Project โดยหน่วยงาน Heavy Photographic Squadron (VAP 61) ประเทศสหรัฐอเมริกา มาตราส่วน 1:50,000 เริ่มบันทึกข้อมูลภาพราวปี พ.ศ. 2510 – 2513 พื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ ภาพถ่ายทางอากาศชุดโครงการเดินสำรวจเพื่อออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดิน หรือ น.ส. 3 ก. (NS.3) มาตราส่วน 1:15,000 ทำการบันทึกภาพในปี พ.ศ. 2515 – 2521 ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ภาพถ่ายทางอากาศชุดโครงการกรมที่ดิน (DOL) มาตราส่วน 1:6,000, 1:15,000 และ 1:50,000 ทำการบันทึกภาพในช่วงปี พ.ศ. 2529 – 2544 ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลภาพแบบเฉพาะบริเวณ หรือ เฉพาะที่ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และภาพถ่ายทางอากาศโครงการกรมแผนที่ทหาร (NIMA) มาตราส่วน 1:50,000 ทำการบันทึกภาพในปี พ.ศ. 2539 – 2543 พื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ (วิชญ์ จอมวิญญูณ, 2560)

ภาพถ่ายทางอากาศสี เป็นภาพถ่ายทางอากาศที่ได้จากฟิล์มสีปกติที่ไวแสงในช่วงคลื่นที่ตามองเห็น ซึ่งอาจทำการบันทึกภาพด้วยกล้องแอนะล็อก (Analog Camera) หรือกล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) โดยภาพที่ได้มีความใกล้เคียงกับสีธรรมชาติของภูมิประเทศ จึงทำให้แปลความหมายได้ง่ายกว่าภาพขาวดำสำหรับภาพถ่ายทางอากาศสีที่ทาง ส.ป.ก. มีใช้ในราชการ ประกอบด้วย ภาพถ่ายออร์โธรีโสีเชิงเลข (MOAC) มาตราส่วน 1:4,000 ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งประเทศ (90%) เป็นภาพถ่ายที่ผลิตจากภาพถ่ายทางอากาศสีซึ่งผ่านกระบวนการปรับแก้ความผิดเพี้ยน เนื่องจากเรขาคณิตของการถ่ายภาพ และความสูงต่างของภูมิประเทศ (Relief displacement) โดยมีระบบพิกัดอ้างอิง ซึ่งสามารถวัดพิกัด ทิศทาง ระยะทาง ขนาด และรูปร่างของวัตถุได้ ช่วงเวลาทำการถ่ายภาพปี พ.ศ. 2545 – 2546 (กรมพัฒนาที่ดิน, ม.ป.ป.) ภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลข (DMC) เป็นภาพถ่ายที่ได้จากกล้องถ่ายภาพที่มีอุปกรณ์บันทึกแบบ CCD Matrix Sensors และมีระบบนำหนที่มี ความถูกต้องทางตำแหน่งสูง (GPS และ IMU) โดยหลังจากการบินถ่ายภาพทางอากาศต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและคำนวณการปรับแก้ (Post-Process) ความถูกต้องเชิงเรขาคณิต (Geometric Correction) และเชิงรังสี (Radiometric Correction) เพื่อให้ได้ข้อมูลภาพที่มีความถูกต้องสูง โดยความละเอียดของจุดภาพใน 1 pixel (GSD) ครอบคลุมพื้นที่ 0.3x0.3 ตารางเมตร ในมาตราส่วน 1:25,000 และครอบคลุมพื้นที่ 0.48x0.48 ตารางเมตร ในมาตราส่วน 1:40,000 ความคมชัดของภาพจะถูกบันทึกให้มีความลึกของระดับสีถึง 12 bits (กรมที่ดิน, 2558) และภาพถ่ายทางอากาศจากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เป็นภาพถ่ายทางอากาศที่ได้จากอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถสร้างภาพถ่ายทางอากาศอย่างรวดเร็ว (Rapid Aerial Photography)



ภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Images) เป็นภาพถ่ายที่ได้จากการบันทึกข้อมูลของดาวเทียมด้วยอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Sensor) ด้วยการใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นสื่อบันทึกข้อมูลในลักษณะของช่วงคลื่น (วลิยพร ผ่อนผัน, ม.ป.ป.)

ในการกิจของ ส.ป.ก. ได้นำภาพถ่ายทางอากาศมาประยุกต์ใช้ในการติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพื่อการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความ โดยหากจัดหมวดหมู่ของการนำมาใช้ประโยชน์ ภาพถ่ายทางอากาศ (ขาว-ดำ) ถูกนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความ ในการแก้ปัญหาข้อพิพาท พิสูจน์กรรมสิทธิ์ และตรวจสอบร่องรอยการทำประโยชน์บนที่ดินในอดีต ส่วนภาพถ่ายดาวเทียม ถูกนำมาใช้เพื่อการติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีวัตถุประสงค์เป็นหลัก และสำหรับภาพถ่ายทางอากาศสี ภาพถ่ายออร์โธรีโธจี (MOAC) ถูกใช้เพื่อการสร้างแผนที่ฐาน ภาพถ่ายทางอากาศสีเชิงเลข (DMC) ถูกใช้เพื่อติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพื่อการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความ ส่วนภาพจากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) มักถูกใช้ในการกิจเร่งด่วนที่ต้องการภาพถ่ายทางอากาศที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด

ภาพถ่ายทางอากาศ ถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการใช้งานหลาย ๆ ด้าน ไม่เพียงแต่ใช้ในการแปลความหมายหรือหาความสำคัญของวัตถุที่อยู่บนภาพเท่านั้น แต่ถูกใช้เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการต่าง ๆ หลายโครงการ เช่น การกำหนดเขตที่ดิน การสำรวจแหล่งแร่ และการขุดค้นทางโบราณคดี นอกจากนี้ ยังถูกใช้เพื่อ งานด้านวิศวกรรม ด้านการพัฒนาที่ดิน การสำรวจและการทำแผนที่ หรือแม้กระทั่ง การควบคุมการจราจร และการเก็บภาษีที่ดิน เป็นต้น

2. การใช้ภาพถ่ายทางอากาศกับการพิสูจน์สิทธิ

การพิสูจน์สิทธิครอบครองที่ดิน จำเป็นต้องอาศัยพยานหลักฐานที่สามารถแสดงให้เห็นว่า บุคคลหรือนิติบุคคลได้ครอบครองการทำประโยชน์ในที่ดินผืนนั้นอย่างต่อเนื่องมาก่อน โดยอาจใช้พยานเอกสาร พยานบุคคล หรือพยานวัตถุในการประกอบการพิจารณา แต่อย่างไรก็ตาม พยานหลักฐานบางประเภทอาจถูกลดทอนความน่าเชื่อถือและไม่ถูกนำมาประกอบการพิจารณา เช่น พยานบุคคลที่ไม่ใช่ประจักษ์พยานที่แท้จริง การให้ถ้อยคำอาจมีการเอนเอียงหรือโอนอ่อนตามผลประโยชน์ส่วนตัวที่จะได้รับการพิจารณา หรือ พยานวัตถุที่อาจถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นพยานหลักฐานเท็จในการประกอบการพิจารณา และแม้กระทั่งพยานเอกสาร เช่น เอกสารใบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) ที่เกิดขึ้นตามประมวลกฎหมายที่ดิน มาตรา 5 “ให้ผู้ครอบครองและทำประโยชน์ที่ดินอยู่ก่อนวันที่ประมวลกฎหมายที่ดินใช้บังคับ (ก่อนวันที่ 1 ธันวาคม 2497) โดยไม่มีหนังสือสำคัญแสดงสิทธิที่ดิน แจ้งครอบครองที่ดินต่อนายอำเภอท้องที่ภายในร้อยแปดสิบวัน นับตั้งแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา” ที่ถูกนำมาอ้างอิงในการขออนุญาตออกเอกสารสิทธิในพื้นที่ที่ไม่สามารถจะออกเอกสารสิทธิได้ เช่น พื้นที่ที่อยู่บนภูเขา พื้นที่ที่เคยเป็นทะเลมาก่อนแต่ปัจจุบันมีการทับถมของตะกอนทำให้เกิดเป็นทุ่งออกเกิดขึ้นมาใหม่ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในเชิงพื้นที่ในอดีต หลักฐานที่เป็นวิทยาศาสตร์ที่หลงเหลือและเป็นข้อมูลที่มีความ



นำเชื่อถือ คือ ภาพถ่ายทางอากาศ ที่มีการบันทึกข้อมูลเชิงพื้นที่ไว้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยกระบวนการในการวิเคราะห์จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้เฉพาะด้านภูมิสารสนเทศ (Geo-informatics: GIS) การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing: RS) ระบบพิกัดบอกตำแหน่ง (Global Positioning System: GPS) และความรู้ทางด้านธรณีวิทยา อุทกวิทยา การเกษตร ฯลฯ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประกอบการตัดสินใจในการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้

การนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ประโยชน์ในการพิสูจน์สิทธินั้น สิ่งสำคัญก่อนการนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้งาน คือ การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิตของภาพถ่ายทางอากาศ อันเนื่องมาจากการหักเหของแสง ความผิดเพี้ยนของเลนส์ ความโค้งของผิวโลก การยืดหดของฟิล์ม ด้วยวิธีการสำรวจจริงวัดด้วยภาพถ่าย หรือ โฟโตแกรมเมตรี (Photogrammetry) ซึ่งต้องใช้ค่าพิกัดทางราบและทางดิ่งของจุดบังคับจากภาพถ่ายทางอากาศในบริเวณเดียวกัน ด้วยโปรแกรมทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Erdas Imagine/ArcMap) ในการปรับแก้ค่าพิกัดที่อาศัยจุดควบคุมภาคพื้นดิน (Ground Control Point: GCP) จากแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข เพื่อให้ได้ภาพถ่ายทางอากาศสำหรับการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความ ดังเช่น การสอบสวนคดีพิเศษด้านปัญหาการบุกรุกที่ดิน ที่นำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ในการพิสูจน์การออกเอกสารสิทธิโดยมิชอบ ด้วยการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดูการทำประโยชน์ที่ดินในพื้นที่คดีว่าในอดีตมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือไม่ หรือถ้ามีการใช้ประโยชน์มีการใช้ประโยชน์เป็นอย่างไร เช่น พื้นที่คดีที่มีการออกเอกสารสิทธิโดยมิชอบ ที่ได้มีการจดแจ้งตาม ส.ค.1 ว่ามีการใช้ประโยชน์ในที่ดินเป็นสวนมะพร้าว ดังนั้นถ้าเอกสารสิทธินี้ออกถูกต้องจริง ในภาพถ่ายทางอากาศปีที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2497 พื้นที่ทางคตินั้นจะต้องเป็นสวนมะพร้าว ซึ่งคดีในส่วนใหญ่มักเป็นการนำ ส.ค. 1 จากแหล่งอื่นมาทับพื้นที่ที่มีมูลค่ามากกว่า และพื้นที่ทางคตินั้นเมื่อครั้งอดีตยังคงเป็นป่าไม้ที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นเขตหวงห้ามในการออกเอกสารสิทธิอยู่แล้ว จึงทำให้ข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศเป็นข้อมูลสำคัญในการพิจารณาเพิกถอนเอกสารสิทธิในที่ดิน เพื่อคืนพื้นที่ป่ากลับคืนให้ประเทศไทย (วิชญ์ ฉิมตระกูล, 2559) หรือ การพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (สคทช.) ที่ได้อาศัยการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อพิสูจน์ร่องรอยการทำประโยชน์ในที่ดินตั้งแต่อดีต (พ.ศ. 2495) จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นการพิสูจน์ย้อนอดีตที่ใช้ภาพถ่ายทางอากาศในทุกช่วงปี พ.ศ. พร้อมมีกระบวนการตรวจสอบในเชิงลึก และจัดทำแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเป็นหลักฐานพยานประกอบการพิจารณาว่า ใครควรมีสิทธิดีกว่าระหว่างราษฎรกับรัฐ

ส่วนการนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ในการพิสูจน์สิทธิของ ส.ป.ก. นั้น โดยส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาข้อร้องเรียนระหว่างประชาชน (เกษตรกร) ด้วยกันเอง ในการทำประโยชน์รุกล้ำเข้าไปในเขตที่ดินของแปลงที่ดินข้างเคียง การปิดกั้นทางเข้า-ออกที่อ้างว่าเป็นที่สาธารณะประโยชน์ที่ประชาชนใช้ร่วมกัน การแสดงสิทธิครอบครองด้วยการกล่าวอ้างการทำประโยชน์ในพื้นที่มาก่อน หรือแม้กระทั่ง การลักลอบขุดดินออกจากพื้นที่



แต่ไม่ยอมรับในการกระทำนั้น ภาพถ่ายทางอากาศจึงเข้ามามีบทบาทในการพิสูจน์ร่องรอยการทำประโยชน์ที่ดินในอดีต เพื่อหาข้อยุติให้กับปัญหาดังกล่าว

เทคนิคการวิเคราะห์ อ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ

การพิสูจน์ร่องรอยการทำประโยชน์ในที่ดินด้วยภาพถ่ายทางอากาศ เป็นการแปลภาพถ่ายทางอากาศที่ไม่ใช่อาศัยเฉพาะลักษณะที่สามารถมองเห็นได้จากภาพถ่ายเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ต้องควบคู่กับการวิเคราะห์ และการคาดคะเนโดยใช้เหตุและผล ซึ่งต้องอาศัยความรู้จากหลายสาขามาประยุกต์ เพื่อให้เกิดภาพพจน์ในสิ่งที่เราไม่สามารถมองเห็นได้บนภาพถ่ายโดยตรง หรือใช้การคาดคะเนถึงลักษณะภายในและสมบัติอื่น จากสิ่งที่เรามองเห็นได้บนภาพถ่ายทางอากาศ หลักสำคัญในการแปลภาพถ่ายทางอากาศ คือ ต้องสามารถสกัดสิ่งที่เราต้องการจะศึกษาออกจากสิ่งอื่น ๆ ที่มีอยู่มากมายปะปนกันบนภาพถ่าย และต้องอาศัยความชำนาญของผู้แปลภาพ ที่จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้ในวิชาการสาขานั้นอย่างเพียงพอ (Specialize Knowledge) ประกอบกับต้องมีความรู้บางประการที่เกี่ยวข้อง เช่น การแปลภาพถ่ายเพื่องานสำรวจดิน จำเป็นต้องศึกษาวิชาการอื่น ๆ นอกเหนือไปจากวิชาปฐพีวิทยา เช่น วิชาธรณีวิทยา พืชพรรณ อุทกวิทยา และอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้แปลสามารถขจัดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในขณะแปลภาพ และทำให้เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดินได้ นอกจากนี้ผู้แปลจะต้องมีความรู้ประจำถิ่น (Local Reference Level) คือ ความรู้ที่ได้จากความคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ สถานที่และภูมิประเทศนั้น ๆ เพื่อให้สามารถตีความจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ม.ป.ป.)

โดยเทคนิคการวิเคราะห์ อ่าน แพล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ เป็นการใช้หลักการมองภาพสามมิติเข้ามาช่วยในการจำแนกสภาพพื้นที่ตามลักษณะที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ โดยใช้ความแตกต่างขององค์ประกอบพื้นฐานของภาพถ่ายทางอากาศ 8 องค์ประกอบ เป็นตัวกำหนดและชี้ชัดวัตถุที่ปรากฏบนภาพถ่าย ได้แก่

1) รูปร่างของวัตถุที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ (Shape) ที่มีทั้งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและโดยมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติมักไม่เป็นระเบียบ และมีรูปร่างที่ไม่แน่นอน ส่วนสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นจะมีระเบียบ และค่อนข้างแน่นอนสม่ำเสมอ

2) ขนาดของสิ่งที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศ (Size) เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการตัดสินใจว่า สิ่งนั้นเป็นอะไร โดยการเปรียบเทียบขนาดของรายละเอียดชนิดหนึ่งกับขนาดของรายละเอียดที่อยู่ใกล้เคียง

3) ความหยาบละเอียดของเนื้อภาพ (Texture) เป็นผลจากการรวมกันของจุดภาพของวัตถุที่ปรากฏบนภาพถ่าย โดยมีผลอย่างมากในจำแนกลักษณะของพื้นที่ป่าไม้ เช่น พื้นที่สวนยางพารา อาจมีความละเอียดมากกว่าพื้นที่พืชไร่และสวนผสม เนื่องจากมีขนาดความสูงที่ใกล้เคียงกัน แต่มีข้อควรคำนึงในการจำแนกความ



หายาละเอียด คือ เมื่อมาตราส่วนเปลี่ยนแปลงไป ระดับความหายาความละเอียดที่ปรากฏอาจเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

4) รูปแบบ (Pattern) เป็นการจัดวางรูปแบบเชิงพื้นที่ของสิ่งที่ปรากฏบนผิวดินในภาพถ่ายทางอากาศ โดยรูปแบบของวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นมักเรียงตัวในรูปแบบทรงเรขาคณิต ส่วนการเรียงตัวของธรรมชาติ มักกระจายไม่เป็นระเบียบ โดยรูปแบบนี้จะช่วยวิเคราะห์ประเภทการใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีว่าเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

5) เงา (Shadow) เงาที่ปรากฏในภาพถ่ายช่วยให้เห็นการมองภาพทรวดทรงได้ง่ายขึ้น เช่น เงาของต้นไม้ ช่วยพิจารณาถึงขนาดและรูปร่างของเรือนยอด ความสูงของต้นไม้ เงาของอาคารช่วยพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์อาคาร แต่มีข้อเสียของเงา คือ บริเวณที่เงาปกคลุมอยู่อาจบดบังรายละเอียดของวัตถุบนพื้นดินที่เราต้องการทราบในพื้นที่นั้น เช่น เงาของภูเขา อาจบังการใช้ที่ดินบริเวณด้านข้างภูเขา เป็นต้น

6) สี (Color, Tone) ระดับสีจะสัมพันธ์กับปริมาณแสงที่สะท้อนจากวัตถุ โดยวัตถุหนึ่ง ๆ สะท้อนช่วงคลื่นออกมาแตกต่างกันตามสภาพวัตถุในแต่ละช่วงเวลา มุมตกกระทบของแสง และลักษณะการเรียงตัวของวัตถุ เช่น น้ำจะดูดกลืนแสงเกือบทั้งหมด ดังนั้นภาพที่ได้จะปรากฏเป็นสีดำ ขณะที่ถนนคอนกรีตจะสะท้อนแสงในสัดส่วนสูงกว่าจึงปรากฏเป็นสีสว่างกว่า หรือพื้นที่ปลูกพืชไร่จะมีโทนสีที่คล้ำกว่าพื้นที่ อยางไรก็ตาม ระดับความเข้มสีนั้นมีสิ่งที่เป็นข้อควรคำนึงว่า พื้นที่เดียวกันอาจจะมีระดับสีแตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัยต่อไปนี้ การทำมุมกับแสงอาทิตย์ขณะบันทึกภาพ ช่วงเวลาในการบันทึกภาพ ชนิดฟิล์ม สภาพภูมิประเทศ ระดับความชื้น และชนิดของพืชพรรณ/สิ่งปกคลุม

7) มิติความสูง (Height) ต้องใช้อุปกรณ์ในการมองภาพสามมิติเพื่อทำให้เห็นบริเวณที่มีความสูงชันหรือบริเวณที่มีลักษณะพื้นที่ต่ำได้อย่างชัดเจน โดยมิติด้านความสูงจะมีความสำคัญต่อการอ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศในด้านการวิเคราะห์ว่าสภาพพื้นที่นั้น ๆ ที่มีความสูงชันมากมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่มนุษย์จะเข้าไปทำประโยชน์ในที่ดินในสภาพพื้นที่ดังกล่าว

8) ที่ตั้ง (Site) สภาพของตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ หรือตำแหน่งของวัตถุที่พบตามธรรมชาติ หรือลักษณะจำเพาะของวัตถุที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่อยู่รอบข้าง เพราะวัตถุบางอย่างมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอื่นที่อยู่รอบข้าง และไม่ปรากฏในสภาพแวดล้อมอื่นที่แตกต่างออกไป เช่น ป่าชายเลนจะติดกับปากอ่าวชายฝั่งทะเล ทำเรือจะติดกับทะเลหรือแม่น้ำ เป็นต้น รวมทั้งทราบถึงลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีผลต่อการใช้ที่ดินในพื้นที่นั้น เช่น การปลูกเมียงในภาคเหนือ การปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคใต้ หรือการปลูกปอฝ้ายในภาคอีสาน (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ, 2565)

โดยในการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศของคณะทำงานอ่านภาพถ่ายทางอากาศของ ส.ป.ก. ได้ยึดหลักอ้างอิงเช่นเดียวกันกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ



บทสรุปและข้อเสนอแนะในการพิสูจน์สิทธิ์ด้วยภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศ คือ ผลผลิตที่ได้จากระบบการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ตามสภาพความเป็นจริงบนพื้นผิวโลก ภาพถ่ายทางอากาศถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานหลากหลายด้าน เช่น การใช้ประโยชน์ในด้านการรังวัด เพื่อการเขียนรายละเอียดจากภาพถ่ายทางอากาศในการทำแผนที่ภูมิประเทศ การสำรวจภาคพื้นดินเพื่อการคำนวณหาปริมาณแร่ที่ขุดได้ การสำรวจทางโบราณคดี การรังวัดกำหนดหลักเขตแสดงกรรมสิทธิ์ครอบครองที่ดิน และการใช้งานในการแปลความหมายและตีความ ฯลฯ

ในการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศเพื่อการพิสูจน์สิทธิ์ จำเป็นต้องอาศัยภาพถ่ายทางอากาศที่ผ่านกระบวนการปรับแก้เชิงเรขาคณิต เพื่อให้ได้ภาพถ่ายทางอากาศที่มีความถูกต้องทางตำแหน่งที่สามารถอ้างอิงพิกัดที่ถูกต้องบนพื้นผิวโลกได้ จากนั้น จึงนำภาพถ่ายทางอากาศที่ผ่านการกระบวนการปรับแก้แล้วเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ ด้วยหลักการมองภาพสามมิติและหลักการพิจารณาความแตกต่างขององค์ประกอบพื้นฐานของภาพถ่ายทางอากาศ 8 ประการ โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายทางอากาศ ที่ได้จัดกลุ่มจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Classification) ตามการจัดกลุ่มหมวดหมู่การใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งถือเป็นพยานหลักฐานสำคัญในการประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหาข้อพิพาทหรือข้อโต้แย้งสิทธิในที่ดิน ระหว่างราษฎรกับหน่วยงาน ระหว่างราษฎรด้วยกันเอง การตรวจสอบเอกสารสิทธิ์ในที่ดินที่ออกโดยมิชอบ และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงาน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้ความช่วยเหลือ เยียวยา ตามแนวทางที่เหมาะสม และควรแก่กรณี

บรรณานุกรม

- กรมที่ดิน. (2558). การศึกษาและประเมินความถูกต้อง สำหรับงานสร้างระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสี่เชิงเลขจากข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศสี่เชิงเลข (DMC) ภาคเหนือ. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2566, จาก <https://www.dol.go.th/map/DocLib1/>
- กรมพัฒนาที่ดิน. (ม.ป.ป.). บัญชีรายการข้อมูลกรมพัฒนาที่ดิน. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2566, จาก <http://sql.ldd.go.th/ldddata/mapsoilD1.html>
- คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (ม.ป.ป.). บทที่ 3 ภาพถ่ายทางอากาศ. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2566, จาก <https://natres.psu.ac.th/Department/EarthScience/remote1/chapter3.pdf>



- ชยาภรณ์ จตุรพรประสิทธิ์ และสกฤติ อีสริยานนท์. (2564). การถือครองที่ดินในพื้นที่อ่าวตราด จังหวัดตราด ความขัดแย้งและทางเลือกการแก้ไขปัญหา. *วารสารด้านการบริหารรัฐกิจและการเมือง*, 10(1), 19-41.
- ชัชวาลย์ อำพาศ. (2538). *การใช้ประโยชน์จากภาพถ่ายทางอากาศ*. กรุงเทพฯ: กองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (ม.ป.ป.). *บทที่ 4 การแปลภาพถ่ายทางอากาศ*. สืบค้นเมื่อ 26 กรกฎาคม 2566, จาก <https://natres.psu.ac.th/Department/EarthScience/remote1/chapter4.pdf>
- รัตน์ สวามีชัย. (2559). การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน. *รัฐสารวิรัช*, 58(1), 55-75.
- วลัยพร ผ่อนผัน. (ม.ป.ป.). *เรียนรู้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศขั้นต้น*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2566, จาก https://elsci.ssru.ac.th/walaiporn_ph/mod/resource/view.php?id=37
- วิษณุ จอมวิญญูณ. (2560). *ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์*. อุตรธานี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- วิลาสินี สิทธิโสภณ. (ม.ป.ป.). *กฎหมายแพ่งว่าด้วยกรรมสิทธิ์ที่ดิน สิทธิเจ้าบ้าน และกรรมสิทธิ์สิ่งปลูกสร้าง*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2566, จาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/elaw_parcy/ewt_dl_link.php?nid=2569
- วิษณุ ฉิมตระกูล. (2559). การนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ในการสอบสวนคดีพิเศษ. *DSI ไตรมาส*, 9(2), 32-37. สืบค้นเมื่อ 26 กรกฎาคม 2566 จาก <https://dl.parliament.go.th/handle/20.500.13072/518037>
- สภาผู้แทนราษฎร. (2564). *คณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาปัญหาที่ดินและการออกเอกสารสิทธิในที่ดิน*. กรุงเทพฯ: สภาผู้แทนราษฎร.
- สัจจวัฒน์ เรืองกาญจน์กุล. (2563). การนำแนวคิดยุติธรรมชุมชนมาใช้ในการระงับข้อพิพาทจากการบุกรุกแนวเขตที่ดินของรัฐ. *วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์*, 9(1), 101-130.
- สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. (2565). *แผนปฏิบัติการราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 -2570)*. สืบค้นเมื่อ 2566 กรกฎาคม 25 จาก <https://alro.go.th/uploads/org/alro/files/5%20Yrs%20ALRO%20Final.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ. (2565). *คู่มือการดำเนินงานของคณะกรรมการอ่านภาพถ่ายทางอากาศ*. กรุงเทพฯ: กองที่ดินของรัฐ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ. (2565). *คู่มือการพิสูจน์สิทธิการครอบครองที่ดินของบุคคลในเขตที่ดินของรัฐ ฉบับประชาชน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.