

Research article

ความหลากหลายในมิติเชิงซ้อนของคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมและ

การประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม

The multifaceted aspects of agricultural landscape value and

agricultural landscape valuation exhibit diversity

อำภา บัวระภา^{1*} ชัยสิทธิ์ ต่านกิตติกุล²Umpa Buarapa^{1*} Chaiyasit Dankittikul²

Received: 08 February 2024 | Revised: 03 August 2024 | Accepted: 08 August 2024

<https://doi.org/10.55003/acaad.2024.270132>

บทคัดย่อ

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมเกิดจากการผสมผสานวัฒนธรรมกับธรรมชาติ เป็นหนึ่งในภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่มีอัตลักษณ์และคุณค่า แต่จากการขยายตัวของเมืองตลอดจนกระบวนการทางการเกษตร ส่งผลกระทบต่อคุณค่าและสิ่งแวดล้อมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม หลายองค์การทั่วโลกมีนโยบายปกป้อง คุ้มครอง และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม แต่ในประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับคุณค่าด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่หลากหลายและการประเมินคุณค่า เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ศึกษาคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมของไทย โดยศึกษาจากการตรวจเอกสาร งานวิจัย บทความ หนังสือ และนโยบายขององค์กรที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า ภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีองค์ประกอบหลากหลายมิติ ทั้งธรรมชาติ วัฒนธรรม รวมถึงกระบวนการทางการเกษตรที่สร้างสรรค์ภูมิทัศน์ และส่งผลให้เกิดอัตลักษณ์ในภูมิทัศน์เกษตรกรรม โดยแต่ละมิติมีการให้คุณค่าแตกต่างกัน ได้แก่ (1) คุณค่าขององค์ประกอบด้านวัฒนธรรม ทั้งทางกายภาพที่สามารถมองเห็น รับรู้และสัมผัสได้ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ ความเป็นมา ความเป็นเอกลักษณ์ (2) คุณค่าทางธรรมชาติดั้งเดิมที่ผสมผสานกับการเกษตรกรรม ทั้งรูปแบบลักษณะทางกายภาพ แหล่งน้ำ กลุ่มต้นไม้และพืชพรรณพื้นถิ่น (3) คุณค่าของพื้นที่เกษตรกรรมจากภูมิปัญญา สร้างภูมิทัศน์เกษตรแบบธรรมชาติและกึ่งธรรมชาติ สอดคล้องกับระบบนิเวศดั้งเดิม (4) คุณค่าทางสุนทรียภาพและความงาม เพราะเป็นแหล่งนันทนาการเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ และการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรม การประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นไปเพื่อการปกป้องคุณค่า พื้นฟูคุณค่าที่สูญเสียไปและการวางแผนพัฒนา โดยมีตัวบ่งชี้หลัก 4 ตัวบ่งชี้ ใช้การประเมินเชิงปริมาณเพื่อประเมินสิ่งปกคลุมพื้นดินร่วมกับการประเมินเชิงคุณภาพเพื่อการประเมินสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ทั้งด้านสุนทรียภาพและความงาม

คำสำคัญ: ภูมิทัศน์เกษตรกรรม คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม การประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรม

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Ph.D. Student, Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Silpakorn University

² สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Silpakorn University

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: umpa.b@msu.ac.th

Abstract

The agricultural landscape is a synthesis of human culture and natural environment. This cultural landscape possesses a distinct identity and holds significant importance. Both urbanization and agricultural operations have an impact on the values and environment of agricultural landscapes. Numerous global organizations have implemented policies that protect and address environmental issues in agricultural areas. However, Thailand still emphasizes on economical values. This study, therefore, aims to evaluate the worth of different agricultural landscapes and apply this assessment to the agricultural landscape of Thailand. By thoroughly examining relevant organizations' documents, research papers, publications, and policies, the agricultural landscape has been established to have multiple dimensions, including both natural and cultural elements. Agriculture processes that contribute to the distinctive landscape of agricultural Landscape have varied degrees of value across multiple aspects, such as (1) The value of cultural elements that can be physically perceived for their historical values, antiquity, and uniqueness; (2) Agriculture and traditional natural values, including local flora, water sources, tree clusters, and landforms; (3) The wisdom-based approach that enhances the value of agricultural land by promoting the development of natural and semi-natural agricultural landscapes that align with the original ecology; and (4) The aesthetic value and beauty of the place that make it an attractive destination for recreational, agricultural, and cultural tourism. The purpose of agricultural landscape assessment is to safeguard their inherent qualities, restore depreciated value, and plan for development. Finally, the evaluation consists of four primary indicators. This assessment utilizes a quantitative evaluation to assess the land cover as well as a qualitative evaluation to assess intangible dimensions such as aesthetics and attractiveness.

Keyword: Agricultural Landscape, Agricultural Landscape value, Agricultural Landscape Assessment

1. บทนำ

ภูมิทัศน์เกษตรกรรม (Agricultural Landscape) เกิดจากการกระทำของมนุษย์ต่อพื้นที่ธรรมชาติ ซึ่งมักถูกเรียกว่า ภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรม เพราะมีฐานทางวัฒนธรรมของกลุ่มคนเป็นตัวกำหนดเพื่อจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต กลายเป็นภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน เป็นภูมิทัศน์ที่ได้รับการจัดการโดยเทคนิคการเกษตรแบบดั้งเดิม โดยการใช้ภูมิปัญญาเฉพาะของท้องถิ่นในการจัดการกระบวนการทางการเกษตร การเลือกใช้พืชพรรณในการเพาะปลูก แสดงออกทางรูปธรรมที่จับต้องได้และนามธรรมที่จับต้องไม่ได้ (UNESCO, 2009) ภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นการผสมผสานคติความเชื่อ ภูมิปัญญา หลักการและกระบวนการทางการเกษตรให้สอดคล้องกับความเฉพาะของพื้นที่ที่ทั้งลักษณะทางกายภาพ ลักษณะภูมิประเทศ ทำให้เกิดรูปแบบภูมิทัศน์เกษตรกรรม ตลอดจนมีพัฒนาการของกระบวนการทางเกษตรกรรมเพื่อให้ดำรงอยู่ ภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นภูมิทัศน์ที่เกิดขึ้นจากหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม แสดงออกทางกายภาพที่สามารถมองเห็นและมิติเชิงความสัมพันธ์ที่มองไม่เห็น รวมถึงด้านการรับรู้ของมนุษย์ต่อภูมิทัศน์ ภูมิทัศน์เกษตรกรรมจึงมีความหลากหลาย ส่งผลต่อคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมในมิติที่แตกต่างกัน ภูมิทัศน์เกษตรกรรมแตกต่างจากพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจเพียงมิติเดียว แต่ภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ มีองค์ประกอบหลากหลายมิติที่ทับซ้อนกันอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมิติทางด้านสังคมวัฒนธรรม ทั้งรูปแบบวัฒนธรรมชุมชน วัฒนธรรมชนเผ่า วัฒนธรรมระดับภูมิภาค ซึ่งเป็นรากฐานของการเกิดภูมิทัศน์เกษตรกรรม และเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดรูปแบบการจัดการเฉพาะพื้นที่ ปรากฏเป็น

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่จับต้องได้ (Tangible) และจับต้องไม่ได้ (Intangible) นอกจากนั้นยังมีมิติทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ด้วยองค์ประกอบหลายมิติ ส่งผลต่อคุณค่าที่หลากหลายทับซ้อน อยู่ในภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นภูมิทัศน์ที่มีคุณค่า เพราะแสดงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม แสดงความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ คุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยการให้คุณค่ากับภูมิทัศน์เกษตรกรรมในหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณค่าทางวัฒนธรรมและการจัดการ ทั้งการจัดการน้ำ การเพาะปลูกและการเลือกใช้พืชพรรณ ภูมิทัศน์เกษตรกรรมบางแห่งมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพื้นที่ทางธรรมชาติ มีคุณค่าทางธรรมชาติสูง (Ternansen et al., 2023) เป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมด้วยพืชพรรณ มีความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม มีคุณค่าด้านนิเวศวัฒนธรรมบริการ (cultural ecosystem service) มีคุณค่าด้านความหลากหลายเชิงนิเวศ (Weissteiner et al., 2016) มีคุณค่าทางความงาม (Schirpke et al., 2019) เพราะเป็นสถานที่ท่องเที่ยว เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ภูมิทัศน์เกษตรกรรมหลายแห่งจึงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ (van Berkel & Verburg, 2014) ด้วยเหตุนี้ภูมิทัศน์เกษตรกรรมหลายแห่งจึงได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกและได้รับการคุ้มครองเป็นมรดกทางวัฒนธรรม แต่จากการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม คติความเชื่อส่งผลต่อกระบวนการทางการเกษตร ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบภูมิทัศน์เกษตรกรรมดั้งเดิม ซึ่งมีคุณค่าด้านวัฒนธรรม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดั้งเดิมหายไป และจากปัญหาดังกล่าวทำให้หลายประเทศร่วมมือกันเพื่อแก้ปัญหาเชิงนโยบาย หลายองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีการศึกษาหาแนวทางเพื่อปกป้อง รักษาคุณค่าตลอดจนการจัดการภูมิทัศน์เกษตรกรรมในหลายประเด็น อีกทั้งมีการนำเสนอแนวคิดการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นภูมิทัศน์หลักกระจายตัวอยู่ทั้งที่ราบ ที่ราบลุ่มแม่น้ำ ที่สูง และภูเขา ส่งผลต่อรูปแบบภูมิทัศน์ที่หลากหลาย แต่จากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นเกษตรผสมผสาน เป็นรูปแบบเกษตรกรรมที่เลียนแบบระบบนิเวศตามธรรมชาติทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ มาเป็นเกษตรรูปแบบใหม่ในยุคเกษตรปฏิบัติเขียวซึ่งเน้นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว การปลูกพืชเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้ความหลากหลายของภูมิทัศน์เกษตรกรรมลดลง (Rattanawaraha, 2023) และทำให้พืชพรรณธรรมชาติ พืชพรรณพื้นถิ่นบางชนิดลดลงและสูญหายไป อีกทั้งการขยายตัวของชุมชนและการพัฒนาการท่องเที่ยวในปัจจุบันยังทำให้เกิดการลดทอนคุณค่าที่ทับซ้อนอยู่ในภูมิทัศน์เกษตรกรรมและบริบทโดยรอบ ทั้งพื้นที่ธรรมชาติ แนวกันชนทางธรรมชาติ ป่าไม้ แหล่งน้ำและสิ่งปกคลุมพื้นดินทำให้ความหลากหลายของระบบนิเวศลดลง และถึงแม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมีนโยบายการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรรมสีเขียว เกษตรปลอดภัย แต่เป็นเพียงการส่งเสริมการเกษตรกรรมเชิงพื้นที่เท่านั้นแต่ไม่ครอบคลุมคุณค่าที่ซ้อนทับอยู่ในภูมิทัศน์เกษตรกรรม ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้มีสมมติฐานเพื่อการศึกษาคุณค่าที่หลากหลายของภูมิทัศน์เกษตรกรรมในมิติที่หลากหลาย รวมถึงการประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าเชิงซ้อนของภูมิทัศน์เกษตรกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดการภูมิทัศน์เกษตรกรรม

2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

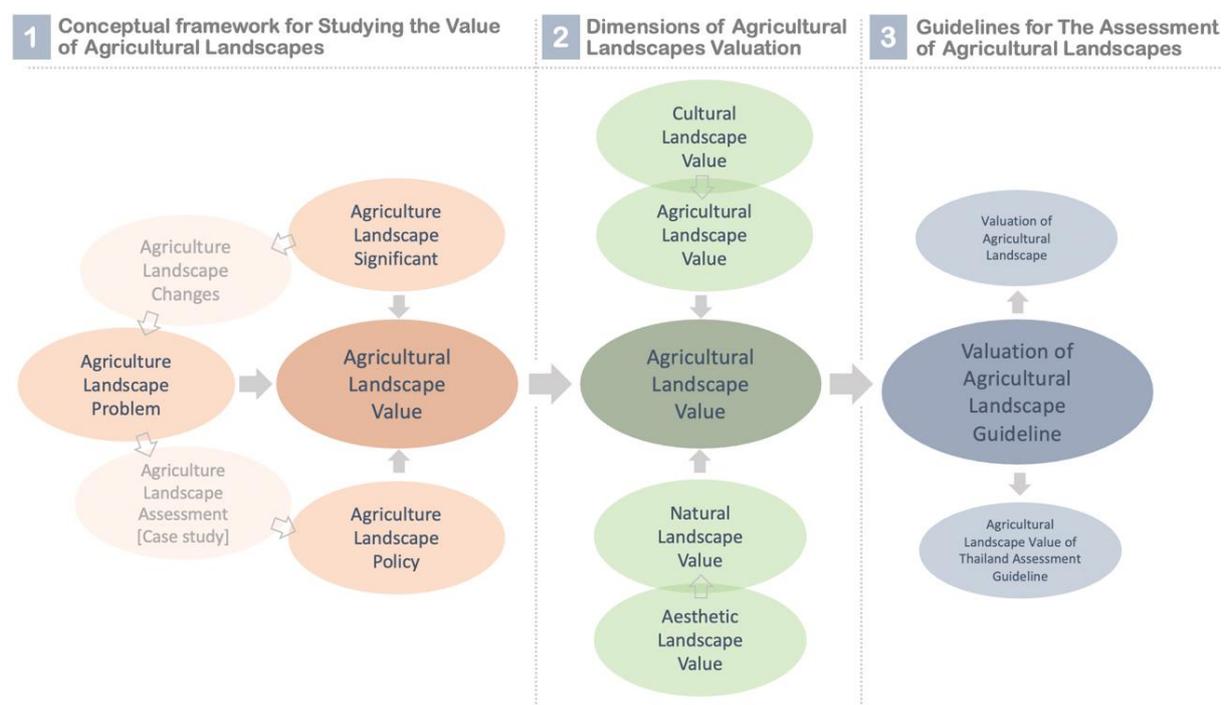
- 2.1 เพื่อศึกษาคุณค่าเชิงซ้อนของภูมิทัศน์เกษตรกรรมด้านวัฒนธรรม ธรรมชาติและ ความงามของภูมิทัศน์เกษตรกรรม
- 2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินคุณค่าและตัวบ่งชี้คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมของไทย

3. วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงการตรวจสอบเอกสารผ่านบทความความวิจััยกับความหลากหลายในมิติเชิงซ้อนของคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมและการประเมินคุณค่า โดยการศึกษาจากคำจำกัดความเรื่องคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม การประเมินและตัวบ่งชี้ภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีคุณค่า โดยการสืบค้นจากบทคัดย่อ การวิเคราะห์และประเมิน ตัวบ่งชี้การประเมิน

3.1 การตรวจสอบเอกสารจากงานที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมบทความจากฐานข้อมูล ISI, SCOPUS, TCI เพื่อนิยามความหมาย กรอบแนวคิดของคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมจากหลายมิติ การศึกษาแนวทางการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์ คุณค่าทางธรรมชาติ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าด้านกระบวนการทางการเกษตร และคุณค่าทางด้านสุนทรียภาพ เพื่อวิเคราะห์การแนวคิดและกระบวนการศึกษารวมถึงการใช้ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณค่าแต่ละมิติ

3.2 การศึกษากรณีศึกษาและนโยบายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), European Union (EU), World Heritage Convention, Heritage for Further [HFF], The Country Side Agency, Scotland nature Heritage, Food and Agriculture Organization, Standard of Good Agricultural and Environmental Conditions (GAEC), The Utilised Agricultural Area (UAA), IUCN-The World Conservation Union เพื่อวิเคราะห์มุมมองด้านคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์เกษตรกรรม รวมถึงการประเมินภูมิทัศน์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน (SEA) และเพื่อวิเคราะห์กระบวนการและขั้นตอนการประเมิน การใช้เครื่องมือในการจัดการพื้นที่ โดยกระบวนการศึกษาแบ่งกรอบการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) ศึกษาคุณค่าความสำคัญของภูมิทัศน์เกษตรกรรม ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไขปัญหาและการจัดการเชิงนโยบายของต่างประเทศและของไทยและวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้คุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม (2) ศึกษากรอบแนวคิดการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมในมิติทางวัฒนธรรม มิติทางกระบวนการในพื้นที่เกษตรกรรม มิติทางธรรมชาติ และมิติทางความงาม (รูปที่ 1)

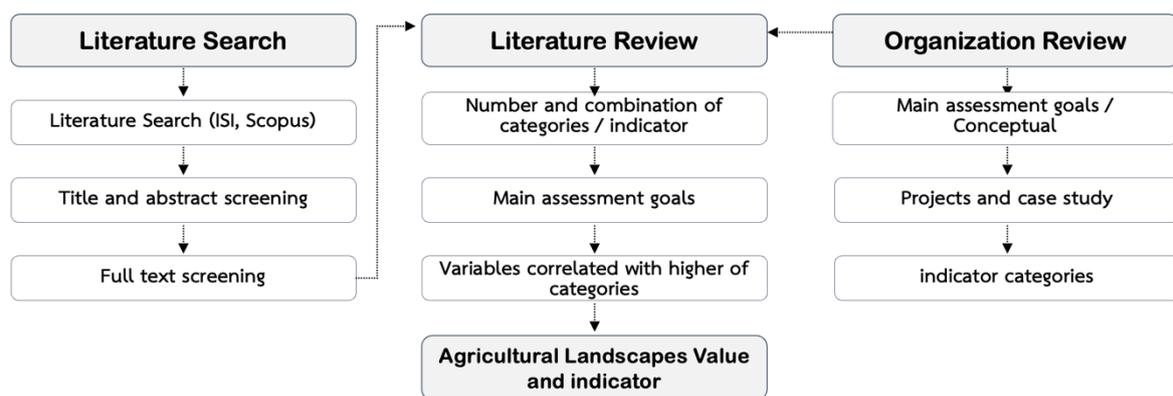


รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

Figure 1 Conceptual framework for the research study.

3.3 การวิเคราะห์ห้มูลแบบ Constant comparative เพื่อวิเคราะห์กรอบแนวคิดคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม เกณฑ์การประเมิน และตัวบ่งชี้คุณค่าในหลากหลายมิติ ทั้งคุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าธรรมชาติ คุณค่าเฉพาะของพื้นที่เกษตรกรรม คุณค่าทางความงาม จากนั้นจัดกลุ่มคุณค่าที่ทับซ้อนให้เป็นกลุ่มเดียวกัน และเชื่อมโยงกลุ่มคุณค่าที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน จัดลำดับและความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละกลุ่มเพื่อเชื่อมโยงกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมิน ตลอดจนการกำหนดตัวบ่งชี้คุณค่าของแต่ละแนวคิด โดยมีขั้นตอนดังนี้ (1) การวิเคราะห์คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมในแต่ละมิติ (2) การวิเคราะห์ความซ้ำซ้อนของคุณค่าในแต่ละมิติและจัดกลุ่มคุณค่า (3) การวิเคราะห์ลำดับชั้นของคุณค่าและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินคุณค่าในแต่ละมิติ เพื่อกำหนดกรอบคุณค่า ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรมของไทย

3.4 การสรุปผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ (1) การสรุปผลการศึกษาและเปรียบเทียบมุมมองด้านคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม จากกลุ่มงานวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมในระดับสากล และในประเทศไทย (2) สรุปความหลากหลายของคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม เกณฑ์การประเมิน ตัวบ่งชี้ ตลอดจนขั้นตอนและเครื่องมือในการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม (3) สรุปกรอบแนวคิดด้านคุณค่า (conceptual) เกณฑ์คุณค่า (criteria) และตัวบ่งชี้ (indicator) เพื่อการประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมของไทย (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม

Figure 2 Conceptual framework for analyzing agricultural landscape value indicators.

4. ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีหลากหลายมิติ มีการกล่าวซ้ำถึงคุณค่าและจัดกลุ่มคุณค่าและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการประเมินเป็นกลุ่มย่อย ทั้งด้านวัฒนธรรม นิเวศวัฒนธรรม คุณค่าทางธรรมชาติ นิเวศภูมิทัศน์เกษตรกรรม รวมถึงคุณค่าด้านความงามและการรับรู้

4.1 คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ เป็นภาพรวมของภูมิทัศน์ที่มีภูมิทัศน์หลัก (Major Landscape) เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและมีภูมิทัศน์ย่อย (Minor Landscape) หลายรูปแบบรวมอยู่ ทั้งพื้นที่ทางธรรมชาติ และพื้นที่ทางวัฒนธรรม ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่เกษตรกรรมที่มีขนาดเล็กและมีขอบเขตเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำกิจกรรมทางการเกษตรเท่านั้น ดังนั้นภูมิทัศน์เกษตรกรรมจึงมีคุณค่าที่หลากหลาย ดังนี้

4.1.1 คุณค่าทางธรรมชาติในภูมิทัศน์เกษตรกรรม

คุณค่าทางธรรมชาติในภูมิทัศน์เกษตรกรรม ขึ้นอยู่กับระดับของความเป็นธรรมชาติ กล่าวคือ มืองค์ประกอบของพืชพรรณที่หลากหลาย ทั้งพืชพรรณธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้กลุ่ม ต้นไม้เดี่ยว แนวต้นไม้เดิมผสมผสานกับพืชในระบบเกษตรกรรม เช่น สวนผลไม้ พืชเกษตรหลากหลายชนิด เป็นเกษตรแบบกึ่งธรรมชาติ (Cooper et al., 2016) ขอบเขตของภูมิทัศน์เกษตรกรรมแบบกึ่งธรรมชาติยังมีขนาดใหญ่ คุณค่าธรรมชาติจะยิ่งสูงขึ้น เพราะสัตว์จะสามารถอาศัยตามพุ่มไม้และแนวต้นไม้ตามขนาดพื้นที่มากขึ้น ภูมิทัศน์เกษตรกรรมแบบกึ่งธรรมชาติมีคุณค่าทางนิเวศวิทยาเพราะเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์หลายชนิด มีความหลากหลายทางชีวภาพ (Gabriel et al., 2006) โดยภูมิทัศน์จะมืองค์ประกอบที่มีลักษณะเชิงเส้น เช่น คูน้ำ แนวรั้วและแนวต้นไม้ และขอบหญ้า (Weissteiner et al., 2016) คุณค่าทางธรรมชาติในพื้นที่เกษตรกรรมเป็นผลมาจากความหลากหลายของสิ่งปกคลุมรวมกับองค์ประกอบกึ่งธรรมชาติ แต่คุณค่าทางธรรมชาติในภูมิทัศน์เกษตรกรรมมักถูกมองข้ามเพราะไม่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ไม่สามารถเปลี่ยนเป็นรายได้เหมือนกับพืชผลทางการเกษตร หลายพื้นที่จึงไม่ให้ความสำคัญกับพื้นที่ธรรมชาติ กลุ่มต้นไม้เดิม ที่แทรกตัวอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม

4.1.2 คุณค่าทางวัฒนธรรมและนิเวศวัฒนธรรมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ภูมิทัศน์ทางการเกษตรถูกกำหนดให้เป็นภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรม ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายอย่างในหนึ่งพื้นที่ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน เช่น สภาพธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรม ระบบการเกษตรและเจ้าของที่ดิน (Paracchini et al., 2016) ภูมิทัศน์เกษตรกรรมให้บริการระบบนิเวศที่หลากหลายแก่สังคม (van Oudenhoven et al., 2012) มีคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ การพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นมรดกทางวัฒนธรรม (Zhang et al., 2007) มีคุณค่าและความสำคัญเช่นเดียวกับการเป็นพื้นที่ผลิตพืชผลทางการเกษตร มีคุณค่าด้านความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภูมิทัศน์และองค์ประกอบทางวัฒนธรรม ทั้งอาคารประวัติศาสตร์ ที่อยู่ของสัตว์ในฟาร์ม โรงเรียน พื้นที่เลี้ยงสัตว์ พื้นที่เพาะปลูก (van Zanten et al., 2016) บางแห่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคุณค่าเชิงนิเวศวัฒนธรรม และเป็นพื้นที่บริการทางวัฒนธรรม (van Berkel & Verborg, 2014) ให้บริการทางนิเวศวัฒนธรรมกับชุมชน ผู้อยู่อาศัย และนักท่องเที่ยว (Schirpke et al., 2019) หลายแห่งมีคุณค่าทางวัฒนธรรม และคุณค่าเชิงการจัดการพื้นที่ วัฒนธรรมการเพาะปลูกและการดำรงชีวิตที่สืบทอดมาอย่างยาวนาน ก่อเกิดเป็นภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีอัตลักษณ์

4.1.3 คุณค่าของพื้นที่เกษตรกรรมและกระบวนการทางการเกษตรกรรม

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีคุณค่าเพราะเป็นการผสมผสานการจัดการพื้นที่แบบใหม่กับระบบธรรมชาติดั้งเดิม ทำให้เกิดการรวมตัวของสายพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัยแบบเก่าและแบบใหม่ ภายในพื้นที่แสดงการคงอยู่ของพืชพรรณธรรมชาติและบางส่วนซึ่งยังคงคุณค่าทางธรรมชาติประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำฟาร์มและการเกษตร ส่งผลต่อการคงอยู่ของพืชพรรณและสัตว์ที่หลากหลาย (Cooper et al., 2016) ภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่คำนึงถึงระบบนิเวศ มีสัดส่วนของสิ่งปกคลุมแบบกึ่งธรรมชาติที่มีพืชพรรณธรรมชาติ อยู่ร่วมกับสิ่งปกคลุมในระบบเกษตรกรรม ทั้งกลุ่มต้นไม้ ไม้พุ่ม ทุ่งหญ้า เกิดเป็นคุณค่าของการจัดการในระบบเกษตรกรรม รวมถึงเทคนิควิธีการสร้างผลผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับภูมิทัศน์ทางธรรมชาติถือเป็นคุณค่าของพื้นที่เกษตรกรรม (Paracchini et al., 2016) การเลือกใช้พืชพรรณที่หลากหลายในภูมิทัศน์เกษตรกรรม ส่งผลต่อคุณค่าด้านความงาม แสดงความเป็นธรรมชาติมากกว่าการเลือกใช้พืชชนิดเดียว อีกทั้งความหลากหลายของชนิดพรรณและระดับความสูงที่แตกต่างกันทำให้เกิดคุณค่าด้านสุนทรียศาสตร์ ซึ่งเป็นคุณค่าที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง (van Zanten et al., 2016)

4.1.4 คุณค่าความงามและการรับรู้ในภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ความงามเป็นคุณค่าจากการมองเห็น การสัมผัส และการรับรู้ของมนุษย์ เป็นคุณค่าของภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ ภูมิทัศน์วัฒนธรรม และภูมิทัศน์เกษตรกรรม (Boyd & Banzhaf, 2007) ภูมิทัศน์ที่สวยงามทำให้เกิดความสุนทรีย์ภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้คน ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน มีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกเพื่อทำกิจกรรมนันทนาการและการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ (Jongeneel et al., 2008) คุณค่าทางสุนทรีย์ภาพเป็นคุณค่าสำคัญที่เชื่อมโยงผู้คนกับภูมิทัศน์ผ่านการมองเห็น ส่งเสริมการทำกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย ช่วยกระตุ้นให้เกิดความพึง

พอใจที่ได้มองเห็นภูมิทัศน์ และช่วยให้ความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น (Bieling et al., 2014) ภูมิทัศน์ที่สวยงามและสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากคือบริเวณพื้นที่สูงที่มีภูเขาสลับซับซ้อน เพราะมีความหลากหลายของลักษณะภูมิประเทศ สามารถเห็นภูมิทัศน์ในระยะไกล (Junge et al., 2015) และภูมิทัศน์เกษตรกรรมบนสูงและเป็นเกษตรกรรมแบบกึ่งธรรมชาติที่มีความสวยงามเพราะมีองค์ประกอบหลากหลายของลักษณะภูมิประเทศ มีความหลากหลายของพืชพรรณเกษตรผสมผสานกับพืชพรรณธรรมชาติ รวมถึงความสวยงามของบริบทโดยรอบและความงามตามฤดูกาล เช่น การเปลี่ยนแปลงของนาข้าว จากฤดูเพาะปลูกในฤดูฝนทุ่งนาจะเป็นสีเขียว ทำให้เกิดความสวยงาม เกิดความผ่อนคลายเมื่อมองเห็น และเมื่อฤดูกาลเปลี่ยน สีสนของทุ่งนาจะค่อย ๆ เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองและสีเหลืองทองในฤดูเก็บเกี่ยว เป็นต้น

4.1.5 แนวทางการจัดการคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมในพื้นที่สูงเดิมเป็นการเกษตรกรรมกึ่งธรรมชาติ เพราะมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ธรรมชาติมาทำการเกษตร แต่ปัจจุบันมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกและปรับเปลี่ยนกระบวนการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมาใช้เครื่องจักรสมัยใหม่และมีการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจ การปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม และทำให้คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณค่าทางธรรมชาติและคุณค่าทางวัฒนธรรมหลายองค์การทั่วโลกจึงมีนโยบายปกป้องภูมิทัศน์เกษตรกรรม มีการกำหนดมาตรฐานของพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการรักษาสิ่งแวดล้อมเกษตรกรรม โดยมุ่งเน้นรักษาคุณค่าทางธรรมชาติ คุณค่าทางวัฒนธรรม ให้มีความสำคัญของระบบนิเวศและนิเวศวัฒนธรรมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม โดยการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก เพราะเป็นภูมิทัศน์ที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและมีคุณค่าทางธรรมชาติ ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้คนหมู่มาก และมีความสำคัญระดับโลก ได้แก่ The Rice Terraces of the Philippine Cordilleras, The Lavaux Vineyard Terraces, Archaeological Landscape of the First Coffee Plantations in the South-East of Cuba, Palmeral of Elche (UNESCO, 2009) โดยภูมิทัศน์ทั้งหมดเป็นภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม เพราะมีการปลูกพืชพรรณที่มีลักษณะเฉพาะ ทั้งการปลูกองุ่น การปลูกข้าวในพื้นที่ลาดชัน บนภูเขาสูง พื้นที่ที่มีคุณค่าทางกระบวนการผสมผสานเทคนิควิธีการทางการเกษตรที่สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศและระบบนิเวศดั้งเดิม เกิดเป็นนิเวศแบบใหม่ที่แสดงคุณค่าด้านการจัดการ หรือกระบวนการเพาะปลูกพืชพรรณใหม่ที่สอดคล้องกับพืชพรรณและระบบธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนประวัติศาสตร์ความเป็นมาร่วมกับวัฒนธรรมของกลุ่มคน

4.2 การประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม

4.2.1 กลุ่มการประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

1) การประเมินภูมิทัศน์สัมพันธ์กับสถานที่และผู้คน ประกอบด้วยภูมิทัศน์ธรรมชาติ ภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมและสังคม (Swanwick, 2002) การประเมินคุณค่าทางธรรมชาติเป็นการบันทึกการดำรงอยู่ของคุณค่าทางกายภาพที่หลากหลาย ทั้งคุณค่าที่จับต้องได้และสามารถมองเห็น (Termansen et al., 2023) แต่คุณค่าทางธรรมชาติมักถูกมองข้ามในการตัดสินใจทางเศรษฐกิจ เพราะไม่สามารถสร้างมูลค่า ดังนั้นภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีองค์ประกอบธรรมชาติ กลุ่มต้นไม้เดิม พื้นที่ระบายน้ำจึงนับว่าเป็นพื้นที่ที่ไม่สร้างมูลค่าจึงถือว่าไม่มีคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งแตกต่างจากมุมมองของคุณค่าในมิติของภูมิทัศน์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เพราะกลุ่มต้นไม้ แหล่งน้ำตามธรรมชาติถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าบ่งบอกลักษณะทางนิเวศวิทยาและระบบนิเวศเดิมของพื้นที่

2) การประเมินการรับรู้และสุนทรียภาพ (Perceptual and Aesthetic Assessment) การประเมินคุณค่าด้านนี้นับเป็นเรื่องยาก เนื่องจากทำการประเมินเพียงบางส่วนของภูมิทัศน์เท่านั้น (Daniel et al., 2012) อีกทั้งการประเมินเป็นเพียงจากการสังเกตของมนุษย์ ซึ่งอาจมีผลการประเมินที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความชอบส่วนตัวของผู้ประเมิน หรือความแตกต่างของกลุ่มอายุ การศึกษา ภูมิหลังทางสังคม และวัฒนธรรม (Natori & Chenoweth, 2008) วิธีการประเมินส่วนใหญ่ ประเมินจากภาพถ่ายทางภูมิทัศน์แบบองค์รวมมีความน่าเชื่อถือสูง หรือการประเมินจากการพบเห็นส่วนตัว (Daniel, 2001) วัตถุประสงค์ของการประเมินมีหลากหลาย ทั้งการสร้างตระหนักรู้เพื่อการปกป้อง เพื่อการวางแผน เพื่อ

การพัฒนา เช่น การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินเพื่อรักษาคุณค่าทางภูมิทัศน์เกษตรกรรมของยุโรป ภายใต้มาตรฐาน Standard of Good Agricultural and Environmental Conditions (GAEC) เป็น การประเมินเพื่อรักษาคุณค่าสิ่งแวดล้อมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม การรักษาคุณภาพของน้ำตามธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง โดยมีการสร้างมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม 7 ประเด็น ได้แก่ (GAEC 1) การเว้นระยะแนวกันชนตามลำน้ำ (GAEC 2) การจัดการระบบน้ำเพื่อการชลประทาน (GAEC 3) การป้องกันน้ำบาดาลจากมลภาวะทางการเกษตร (GAEC 4) การปลูกพืชคลุมดินตามเกณฑ์ขั้นต่ำ (GAEC 5) การป้องกันการกัดเซาะพังทลายของหน้าดิน (GAEC 6) การบำรุงรักษาอินทรีย์วัตถุในดิน และ (GAEC 7) การรักษาลักษณะภูมิทัศน์ พุ่มไม้ สระน้ำ คูน้ำ ต้นไม้เป็นแนว (Food and Agriculture Organization, 2023)

4.2.2 การประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม

การประเมินคุณค่าให้ความสำคัญกับการกำหนดกรอบคุณค่า ขอบเขตคุณค่าสูงสุด การกำหนดโมเดลคุณค่า คุณลักษณะ และการตรวจสอบ เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินให้ตรงตามวัตถุประสงค์ (Mahoney, 2015) การประเมินคุณค่าทางธรรมชาติเน้นการประเมินเชิงปริมาณ เพราะมีความชัดเจน สามารถวัดขนาดพื้นที่ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า นับจำนวนพืชพรรณธรรมชาติ จำนวนแหล่งอาหาร หรือทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่า ซึ่งสามารถใช้ร่วมกับการประเมินเชิงคุณภาพได้โดยนิยามกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อนการศึกษา และใช้การประเมินแบบแนวนอน เพื่อจำแนกสิ่งปกคลุม การนับจำนวนของสิ่งปกคลุมแต่ละประเภท เพื่อหาความซ้ำซ้อนขององค์ประกอบทางธรรมชาติที่มีคุณค่า ด้านการประเมินคุณค่าทางวัฒนธรรมเป็นการประเมินเชิงปริมาณร่วมกับคุณภาพ

4.2.3 ตัวบ่งชี้ในการประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรม

ตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัดมีความจำเป็นมากขึ้นในการประเมินภูมิทัศน์ (Medeiros et al., 2021) การศึกษาจากงานวิจัยพบว่า การประเมินภูมิทัศน์มีตัวชี้วัด 6 ประเภท ได้แก่ นิเวศวิทยา ประวัติศาสตร์-วัฒนธรรม เศรษฐกิจสังคม การใช้ที่ดิน สิ่งแวดล้อมและการรับรู้ และที่นิยมใช้มากที่สุด คือ ตัวชี้วัดทางนิเวศวิทยา แต่ตัวชี้วัดด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และการรับรู้ถูกนำมาใช้ประเมินน้อยที่สุด (Medeiros et al., 2021) โดยใช้ตัวบ่งชี้แนวนอนซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพื้นที่ เป็นตัวแทนที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์เฉพาะได้ และเป็นการประเมินที่ชัดเจน เพราะสามารถระบุปริมาณในของเขตการศึกษา และสามารถนำมาเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาได้ (Dale & Beyeler, 2001) การประเมินสิ่งปกคลุมพื้นดินอาจใช้ร่วมกับการระบุตำแหน่งของคุณค่าทางวัฒนธรรม เพื่อให้ข้อมูลแก่นักวางแผน และผู้กำหนดนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

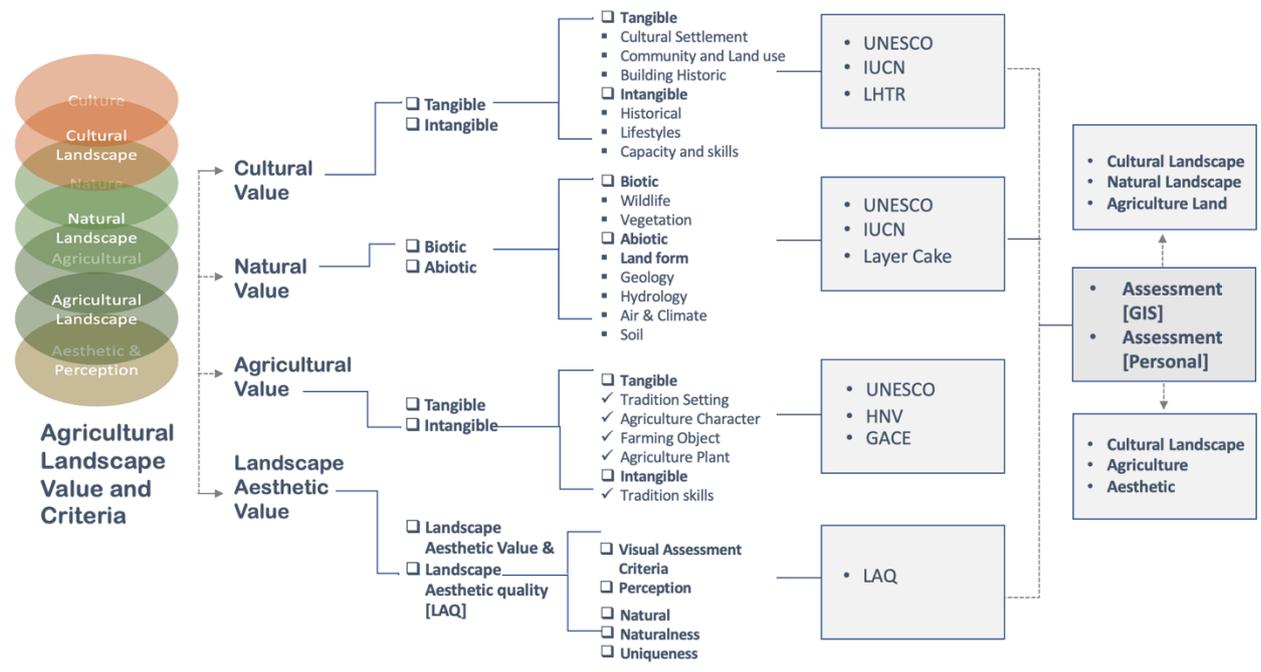
การประเมินคุณค่าภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและภูมิทัศน์วัฒนธรรมมีหลักเกณฑ์การประเมิน 4 ประเด็น 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ความรู้เกี่ยวกับมรดก (2) ลักษณะทางกายภาพมรดก (3) ทรัพยากรและการฝึกอบรม และ (4) การตระหนักรู้ของชุมชน โดยตัวบ่งชี้ในการประเมินพื้นที่เกษตรกรรม มีหลากหลายตัวบ่งชี้ทั้งด้านคุณค่าของจำนวนผลผลิตและรายได้ต่อหน่วยการผลิต โดยกำหนดตัวบ่งชี้ด้านภูมิทัศน์เกษตรกรรมไว้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดจากภูมิทัศน์ที่เฉพาะเจาะจง (2) พื้นที่เพาะปลูกที่มีลักษณะเฉพาะของภูมิทัศน์ (3) การผลิตที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาลักษณะภูมิทัศน์ (4) ผลลัพธ์ของการผลิตที่มาจากจัดการภูมิทัศน์ชนบทแบบดั้งเดิม (Paracchini et al., 2016) ตัวบ่งชี้ข้อ 1 และ 2 เน้นการประเมินเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ตัวบ่งชี้ข้อ 3 และ 4 เน้นประเมินคุณค่าด้านการใช้ภูมิปัญญาเพื่อให้กลมกลืนกับภูมิประเทศและภูมิทัศน์ดั้งเดิม และการรักษาสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับการประเมินของ UNESCO ซึ่งประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมทั้งคุณค่าด้านประวัติศาสตร์ คุณค่าด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการประเมินคุณค่ากลุ่มอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยใช้ตัวบ่งชี้ของ Local Heritage of Technology Resource [LHTR] (Affelt, 2015)

นอกจากนี้ยังมีดัชนีการวัดคุณภาพของภูมิทัศน์ (Landscape Aesthetic Quality: LAQ) ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินคุณภาพของภูมิทัศน์ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความหลากหลาย ความเป็นธรรมชาติ และเอกลักษณ์ของภูมิทัศน์

โดยมี 9 ตัวบ่งชี้ย่อย เพื่อใช้วัดคุณภาพของภูมิทัศน์ (Hermes et al., 2018) การประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมจึงควรกำหนดตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการประเมินครอบคลุมทุกมิติ โดยตัวบ่งชี้ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านวัฒนธรรม ด้านธรรมชาติ ด้านเกษตรกรรม และด้านการรับรู้และความงาม

4.2.4 เครื่องมือในการประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม

การสำรวจภูมิทัศน์ขนาดใหญ่ที่มีสิ่งปกคลุมหลากหลายนิยมใช้การสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Geographic Information System (GIS) เพราะมีประสิทธิภาพทั้งในเชิงการสำรวจและประเมินผล การวิเคราะห์การมีอยู่ของสิ่งปกคลุมที่มองเห็น สามารถคำนวณปริมาณ แยกหรือ รวมชั้นข้อมูลของสิ่งปกคลุมพื้นดิน เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลในพื้นที่เดียวกันหรือพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ รวมถึงการตั้งถิ่นฐาน (Schirpke et al., 2019) GIS สามารถตรวจสอบความหลากหลาย ตลอดจนการประเมินการให้บริการของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพและตัวบ่งชี้ภูมิทัศน์ (Karasov et al., 2020) โดยการแยกปริมาณ ขนาด จำนวนและความหลากหลายของสิ่งปกคลุม และสามารถวิเคราะห์คุณค่าเชิงทางธรรมชาติ คุณค่าทางวัฒนธรรมในเชิงปริมาณร่วมกับคุณค่าเชิงคุณภาพ (Harishnaika et al., 2023) ช่วยในการประเมินคุณค่าด้านนิเวศวัฒนธรรมความงามและการรับรู้ โดยใช้แบบจำลองแบบมุมกว้างเพื่อให้เห็นภูมิทัศน์โดยรวมและประเมินจากจากบุคคลที่มีความหลากหลาย (Frank et al., 2013) การประเมินความชอบด้านสุนทรียะของภูมิทัศน์ มักจะใช้ภาพถ่ายจากสถานที่จริงซึ่งเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (Soliva et al., 2010) และภาพที่ีต้องมีความสมจริงเพื่อการประเมินที่แม่นยำและทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ (Martin et al., 2016)



รูปที่ 3 การประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม
Figure 3 Valuation of agricultural landscapes.

5. การอภิปรายผลการศึกษา

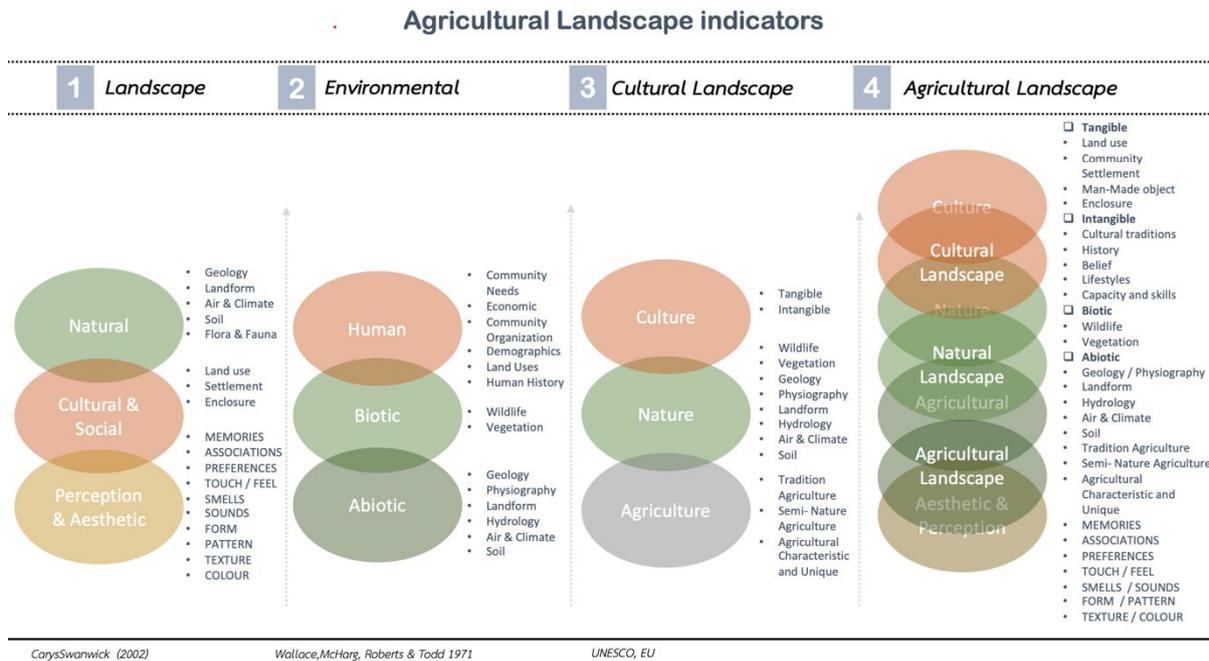
การศึกษาในครั้งนี้ มุ่งเน้นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมหลากหลายมิติ และการประเมินคุณค่า ตลอดจนตัวบ่งชี้ที่ใช้ เพื่อหาวิเคราะห์ความซ้ำซ้อนของคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมและตัวบ่งชี้ จากการศึกษา

พบว่า มุมมองของคุณค่าในภูมิทัศน์เกษตรกรรมในระดับสากลนั้นมีหลากหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติรวมถึงความสำคัญเชิงระบบทั้งระบบนิเวศวิทยา นิเวศวัฒนธรรมแตกต่างกันไปตามเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งนำไปสู่การสร้างกรอบการประเมินและตัวบ่งชี้ที่ใช้ ทำให้เกิดช่องว่างของคุณค่าที่ไม่ได้ครอบคลุมทุกมิติ และทำให้เกิดช่องว่างของการนำเกณฑ์ที่กำหนดไปประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะการพัฒนาเชิงพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งให้ความสำคัญกับคุณค่าด้านกายภาพเป็นสำคัญ จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณค่าในมิติอื่น ทั้งมิติด้านสังคมและวัฒนธรรม ทั้งคุณค่าในเชิงรูปธรรมนามธรรม รวมถึงคุณค่าทางสุนทรียภาพ ความงาม คุณค่าในเชิงประวัติศาสตร์ หรือคุณค่าเชิงความผูกพันกับพื้นที่ ซึ่งแตกต่างจากการประเมินคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมและทางธรรมชาติ ที่ยึดด้านกายภาพและสิ่งที่จับต้องได้เป็นหลัก ส่งผลต่อการกำหนดตัวบ่งชี้คุณค่า ทำให้เกิดช่องว่างของการกำหนดตัวบ่งชี้ที่ใช้และการประเมินคุณค่า โดยเป้าหมายของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นว่าคุณค่าในภูมิทัศน์เกษตรกรรมประกอบด้วยมิติที่หลากหลาย และตัวบ่งชี้ที่หลากหลายเช่นกัน และเพื่อชี้ให้เห็นว่าคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมไม่ได้มีเพียงด้านเศรษฐกิจเท่านั้น และไม่ได้มีคุณค่าด้านกายภาพด้านเดียว ยังมีคุณค่าเชิงซ้อนในอีกหลากหลายมิติทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็น

5.1 คุณค่าของมิติเชิงซ้อนในภูมิทัศน์เกษตรกรรม ประกอบด้วย (1) คุณค่าทางวัฒนธรรมในภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีทั้งรูปนามและนามธรรม ทั้งสิ่งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ ตั้งแต่รูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะอาคารที่อยู่อาศัย อาคารทางวัฒนธรรม อาคารและพื้นที่เกษตรกรรมที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมา ความเก่าแก่และมีเอกลักษณ์ของรูปแบบ การก่อสร้างวัสดุ เทคนิคการก่อสร้าง มีคุณค่าทางวัฒนธรรมสูง (2) คุณค่าทางธรรมชาติในภูมิทัศน์เกษตรกรรม เป็นคุณค่าที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและกระบวนการจัดการการเกษตรสะท้อนรูปแบบเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับธรรมชาติ และมีความหลากหลายของพืชพรรณ ช่วยรักษาระบบนิเวศธรรมชาติเดิมร่วมกับนิเวศเกษตรกรรม ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ และยังสามารถให้ผลผลิตทางการเกษตรถือเป็นภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีคุณค่า (3) คุณค่าของกระบวนการทางเกษตรนับเป็นคุณค่าที่วัดได้จากผลผลิต ถึงเป็นผลผลิตที่มีความเฉพาะ มีเอกลักษณ์แตกต่างจากพื้นที่อื่น มีคุณค่าสะท้อนความเป็นถิ่นที่ แสดงความหลากหลายของระบบพืชพรรณเกษตรกรรม และพืชพื้นถิ่นจะมีคุณค่ามากกว่าการเกษตรแปลงใหญ่ที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว หรือพืชเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว รวมถึงคุณค่าจากกระบวนการเกษตรกับการจัดการพื้นที่แบบดั้งเดิมซึ่งเชื่อมโยงวัฒนธรรมกับพื้นที่ธรรมชาติไว้อย่างกลมกลืน และไม่ทำลายระบบนิเวศเดิม เป็นพื้นที่เกษตรกรรมแบบกึ่งธรรมชาติซึ่งมีองค์ประกอบของกลุ่มต้นไม้ แนวต้นไม้เดิม พื้นที่กันชนและพื้นที่เชื่อมต่อกับธรรมชาติ (4) คุณค่าด้านสุนทรียภาพและความงามนั้นเป็นคุณค่าที่แฝงอยู่ในภูมิทัศน์เกษตรกรรม ทั้งคุณค่าแบบองค์รวมของพื้นที่ซึ่งประกอบเป็นภูมิทัศน์หรือความงามเฉพาะด้าน ความงามจากการมองเห็น หรือความงามจากการรับรู้และความรู้สึก ทั้งความงามด้านวัฒนธรรมของชุมชนเกษตรกรรม ความงามจากวิถีชีวิตเกษตรกรรม ความงามของธรรมชาติหลากหลายของภูมิประเทศที่ผสมผสานกับพื้นที่เกษตรกรรม

มิติเชิงซ้อนของคุณค่าในภูมิทัศน์เกษตรกรรมวิเคราะห์มาจากการทับซ้อนขององค์ประกอบจากมิติที่หลากหลาย ประกอบด้วย (1) มิติทางภูมิทัศน์ (Landscape) ซึ่งครอบคลุมมิติด้านความเป็นธรรมชาติ สังคมวัฒนธรรม และมิติทางการรับรู้และความงาม ซึ่งเป็นมิติที่แสดงคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติ ความรู้สึกที่เกิดจากการมองเห็นภูมิทัศน์และความรู้สึกจากการสัมผัสรูป รส กลิ่นเสียง ซึ่งคุณค่าในมิตินี้ถูกมองข้ามอย่างสิ้นเชิงเมื่อกล่าวถึงภูมิทัศน์เกษตรกรรมในประเทศไทย (2) มิติทางสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งมองมิติทางกายภาพของพื้นที่และมิติเชิงความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตกับลักษณะทางธรณีวิทยา รูปร่างของพื้นที่ แหล่งน้ำ ภูมิอากาศ ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การตั้งถิ่นฐาน (McHarg, 1981) และภูมิทัศน์เกษตรกรรม (3) มิติทางภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) เป็นการมองที่ให้ความสำคัญกับมิติทางกายภาพที่แสดงออกเป็นรูปธรรมและมิติทางด้านนามธรรมที่ซ่อนอยู่ใน

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมซึ่งหลอมรวมเป็นภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่มีลักษณะเฉพาะมีเอกลักษณ์และมีอัตลักษณ์ ดังนั้น (4) มิติของคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม (Agricultural Landscape) จึงมีความหลากหลายในมุมมองของภูมิทัศน์ ภูมิทัศน์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์วัฒนธรรม ซึ่งในแต่ละมิติจะการกำหนดคุณค่าแยกย่อยลงไป ทำให้ยิ่งเห็นคุณค่าที่ทับซ้อนกันอย่างชัดเจน แต่คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมของไทยยังถูกมองข้าม ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจัดการภูมิทัศน์เกษตรกรรมในเชิงพื้นที่ ทั้งระดับชุมชน สังคม และระดับประเทศ จนถึงในระดับนโยบายทำให้แผนการพัฒนาเมืองหรือการพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อคุณค่าที่ซ่อนอยู่ในภูมิทัศน์เกษตรกรรม (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 ตัวบ่งชี้คุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมดัดแปลงมาจากคุณค่าของภูมิทัศน์ธรรมชาติและคุณค่าทางวัฒนธรรม
 Figure 4 Indicators of Agricultural Landscape Value Adapted from Natural Value and Cultural Value.
 Source: Swanwick (2002); UNESCO (2009); McHarg (1981)

5.2 การประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม

แนวคิดการประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรม แบ่งออกตามกลุ่มตามองค์ประกอบสำคัญคือ (1) การประเมินคุณค่าทางวัฒนธรรมในภูมิทัศน์เกษตรกรรม (2) การประเมินคุณค่าทางธรรมชาติและบริบทโดยรอบ (3) การประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม (4) การประเมินการรับรู้และความงามของภูมิทัศน์เกษตรกรรม รูปแบบการประเมินเชิงปริมาณเป็นไปเพื่อหาสิ่งปกคลุมพื้นที่ที่เป็นองค์ประกอบทางวัฒนธรรม องค์ประกอบทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นสิ่งที่มองเห็นและจับต้องได้ ร่วมกับการประเมินเชิงคุณภาพเพื่อประเมินคุณค่าความงามเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางธรรมชาติ คุณค่าของกระบวนการเกษตรกรรม และการรับรู้ภูมิทัศน์และความงาม การประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรม สามารถทำได้ 2 รูปแบบ คือ การประเมินคุณค่าเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการประเมินเชิงปริมาณเพื่อใช้บ่งบอกคุณค่าภายในซึ่งเป็นองค์ประกอบที่แสดงออกทางกายภาพที่ชัดเจน ทั้งคุณค่าทางธรรมชาติและคุณค่าของพื้นที่เกษตรกรรม ภูมิทัศน์ที่มีความหลากหลายของสิ่งปกคลุมพื้นดินนับเป็นภูมิทัศน์ที่มีคุณค่า แต่อาจเป็นภูมิทัศน์ที่ไม่มีคุณภาพหรือมีคุณภาพต่ำ จึงต้องนำผลไปเปรียบเทียบกับดัชนีการวัดคุณภาพของภูมิทัศน์ (LAQ) เพื่อทดสอบว่าภูมิทัศน์ที่มีความหลากหลายเป็นภูมิทัศน์ที่มีทั้งคุณค่าและเป็นภูมิทัศน์

ที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด การประเมินคุณค่าเชิงคุณภาพยังนำไปประเมินคุณค่าด้านประวัติศาสตร์ ความเก่าแก่ของอาคารได้

ด้านการศึกษาดังกล่าวในการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมแบ่งออกเป็น 4 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ (1) ตัวบ่งชี้คุณค่าทางวัฒนธรรม (2) ตัวบ่งชี้คุณค่าทางธรรมชาติในภูมิทัศน์เกษตรกรรมต้องมียังประกอบทางธรรมชาติของสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งกลุ่มต้นไม้ แนวต้นไม้ พืชพรรณพื้นถิ่น เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ลักษณะภูมิประเทศที่โดดเด่น มียังประกอบด้านธรรมชาติที่หลากหลายร่วมกับพื้นที่เกษตรกรรม มียังประกอบของธรรมชาติอยู่ร่วมกับพื้นที่เกษตรกรรม (3) ตัวบ่งชี้คุณค่าของพื้นที่เกษตรกรรม ใช้ตัวบ่งชี้การเป็นพื้นที่เกษตรกรรมแบบธรรมชาติและกึ่งธรรมชาติซึ่งสอดคล้องกับภูมิทัศน์วัฒนธรรม ภูมิปัญญาการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม กระบวนการทางการเกษตรที่รักษาสีเขียวแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ใช้ตัวบ่งชี้การเป็นพื้นที่เกษตรกรรมแบบธรรมชาติและกึ่งธรรมชาติ การประเมินความหลากหลายของสิ่งปกคลุมทางในพื้นที่เกษตรกรรมเป็นตัวบ่งชี้คุณค่า (4) ตัวบ่งชี้คุณค่าทางด้านความงามและการรับรู้ มีตัวบ่งชี้ด้านความงามทางธรรมชาติ ความงามทางวัฒนธรรม และความงามของพื้นที่เกษตรกรรม โดยเครื่องมือในการประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมมี 2 รูปแบบ คือ การประเมินข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณร่วมกับการวิเคราะห์คุณค่าร่วมกับตัวบ่งชี้ที่กำหนด เพื่อประเมินคุณค่าในเชิงปริมาณ ขนาด จำนวน ซึ่งสามารถประเมินคุณค่าที่ซับซ้อนของภูมิทัศน์เกษตรกรรม และสรุปเป็นคุณค่าของภูมิทัศน์ โดยการกำหนดขอบเขตพื้นที่ ร่วมกับการระบุตำแหน่งคุณค่าในประเด็นทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นคุณค่าเชิงประจักษ์ แต่การใช้ GIS ไม่ครอบคลุมคุณค่าที่มองไม่เห็นและจับต้องไม่ได้ซึ่งเป็นคุณค่าเชิงซ้อนที่สำคัญ จึงควรมีการใช้แบบจำลองจากภาพถ่ายร่วมกับแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณค่า

การประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีแนวคิดจากการประเมินคุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรม ภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ กระบวนการการจัดการพื้นที่เกษตรกรรม และกรอบการประเมินคุณค่าด้านการรับรู้และความงามของภูมิทัศน์ โดยมีเกณฑ์การประเมินด้านกายภาพทั้งสิ่งปกคลุมพื้นดิน ความหลากหลายของการใช้ที่ดิน การประเมินอาคารและคุณค่าของอาคารทั้งในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่โดยรอบ การประเมินความหลากหลายทางธรรมชาติทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต โดยมีตัวแปรการประเมินเฉพาะในแต่ละมิติและการวัดคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ (รูปที่ 5)

Agricultural Landscape Value

Conceptual Value	Element & Criteria	Value variable	Measurement
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Landcover <ul style="list-style-type: none"> ✓ monoculture ✓ Native plants ✓ medicinal plants ✓ orchard ✓ Isolated tree ✓ group of perennial plants ✓ Hedge trees ✓ Water source ✓ Farm buildings ✓ industrial ✓ urban ✓ Settlement ✓ Heritage ✓ Vernacular Building ✓ Country house ✓ Prehistoric ✓ historic ✓ Farming ✓ wall ✓ fences ✓ hedges ✓ fields ✓ arable ✓ improved pasture ✓ rough grazing ✓ hedge banks ✓ Orchard ✓ Road ✓ Track ✓ Footpath <input type="checkbox"/> Biotic <ul style="list-style-type: none"> ✓ Wildlife ✓ habitat for wild animals ✓ Food source ✓ Vegetation [woodland/Tree] ✓ Tropical evergreen forest ✓ Tropical rain forest ✓ Dry evergreen forest ✓ Hill evergreen forest ✓ Coniferous forest ✓ Land form ✓ hills ✓ plateaus ✓ Plains ✓ valley ✓ Geology ✓ Hydrology ✓ river ✓ stream ✓ reservoir ✓ dry valley ✓ winterbourne ✓ pond ✓ lake ✓ drainage ditch ✓ Air & Climate ✓ cold weather ✓ Fog ✓ darkness ✓ Soil <input type="checkbox"/> Visual Assessment Criteria <ul style="list-style-type: none"> ✓ SCALE ✓ TEXTURE ✓ COLOUR ✓ Complexity ✓ REMONESS ✓ UNITY ✓ FORM ✓ Enclose ✓ Visual Dynamic ✓ Perception ✓ Security ✓ Stimulus ✓ Tranquility ✓ Pleasure 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cultural Landscape Value <ul style="list-style-type: none"> ✓ Historic properties ✓ building Historic Value ✓ Construction Historic Value ✓ Architect Historic Value ✓ social Historic Value ✓ Personal Historic Value ✓ Technology Historic Value <input type="checkbox"/> Natural Landscape Value <ul style="list-style-type: none"> ✓ Landform Diversity ✓ Hydrology Diversity ✓ Species Diversity ✓ Landscape Diversity ✓ Air quality <input type="checkbox"/> Agricultural Landscape Value <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tradition Agriculture ✓ Semi- Nature Agriculture ✓ Nature Agriculture ✓ Variety of Agricultural plant ✓ Variety of Agricultural Landscape ✓ Diversity of Agricultural Landscape ✓ Diversity of Landcover ✓ Agricultural Characteristic and Unique <input type="checkbox"/> Aesthetic & Perception Landscape Value <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultural Landscape Aesthetic ✓ Natural Landscape Aesthetic ✓ Agricultural Landscape Aesthetic 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Quantity value <ul style="list-style-type: none"> ✓ Count of number ✓ point of Location ✓ point of Area ✓ Size of Area <input type="checkbox"/> Quality value <ul style="list-style-type: none"> ✓ None Value ✓ Low Value ✓ Midden Value ✓ High Value

รูปที่ 5 ตัวบ่งชี้เพื่อการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรม

Figure 5 Indicators for Evaluating the Value of Agricultural Landscape.

แนวคิดการให้คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เนื่องจากความแตกต่างด้านเศรษฐกิจ สังคม โดยเฉพาะความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมและความเชื่อ จากประวัติศาสตร์ความเป็นมาแสดงให้เห็นว่า แนวคิดของคุณค่าของภูมิทัศน์ในฝั่งตะวันออกและในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะให้ความสำคัญกับคุณค่าด้านนามธรรมที่เชื่อมโยงกับรูปธรรม การให้ความสำคัญกับคุณค่าเชิงวัฒนธรรม สังคม และคติความเชื่อเป็นเครื่องยึดโยงหลักในการจัดการพื้นที่ เกิดเป็นภูมิทัศน์เกษตรกรรม โดยการสร้างสรรค์และการออกแบบวางผังพื้นที่ซึ่งให้ความเคารพต่อธรรมชาติ ยังเก็บรักษาป่าไม้ ต้นไม้ใหญ่ แหล่งน้ำ ทำให้เกิดการใช้พื้นที่เกษตรกรรมสอดคล้องกับธรรมชาติ เช่น นาขั้นบันไดแห่งเทือกเขาฟิลิปปินส์ เป็นการสร้างความสมดุลระหว่างประเพณี ธรรมชาติ และความก้าวหน้าของการทำนาบนที่ลาดชันสูง ซึ่งเป็นการผสมผสานรูปแบบการจัดการพื้นที่กับสภาพแวดล้อมดั้งเดิม แสดงการคงอยู่ของป่าธรรมชาติโดยรอบนาขั้นบันได ตลอดจนระบบการจัดการน้ำเพื่อการทำนา และระบบการจัดการการเพาะปลูกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศดั้งเดิม เป็นรูปแบบการเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ยังให้ความสำคัญกับพิธีกรรมในการทำเกษตรซึ่งเป็นประเพณีที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการทำการเกษตร ทั้งพิธีกรรมก่อนทำการเกษตร ระหว่างทำการเกษตร หรือพิธีกรรมหลังฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต เช่น พิธีกรรมแหกนาขวัญของไทย หรืออินโดนีเซีย โดยความเชื่อและพิธีกรรมยังส่งผลต่อการละเว้นสถานที่ธรรมชาติบางแห่งเพื่อเป็นที่อยู่ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือการสร้างงานสถาปัตยกรรม อาคาร รูปปั้น เพื่อติดตั้งไว้ในพื้นที่เกษตรกรรม ให้ช่วยปกป้องรักษาพื้นที่เกษตรกรรมและช่วยปกป้องรักษาพืชผลทางการเกษตร เช่น รูปปั้นในนาขั้นบันไดของอินโดนีเซีย เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบทางความเชื่อที่แสดงออกทั้งรูปธรรมและนามธรรมมีความสำคัญต่อภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่แตกต่างจากภูมิทัศน์เกษตรกรรมในฝั่งตะวันตกเพราะในกลุ่มประเทศในฝั่งตะวันตกจะมีวัฒนธรรม คติความเชื่อแตกต่างจากฝั่งตะวันออก โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับพิธีกรรม แต่ให้ความสำคัญกับการจัดการพื้นที่เชิงกายภาพ ดังนั้น องค์ประกอบและคุณค่าและตัวบ่งชี้คุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมจะแสดงออกทางด้านรูปธรรมมากกว่านามธรรม เช่น คุณค่าด้านการจัดการ การออกแบบวางผัง รูปแบบสถาปัตยกรรมและเทคนิคการก่อสร้าง เช่น โรงนา โรงบ่มไวน์ และพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งให้ความสำคัญกับเทคนิคและเทคโนโลยีทั้งด้านวิศวกรรม เช่น การสร้างถนน อาคาร การปรับแต่งพื้นที่ให้เหมาะสมกับการเพาะปลูก เช่น การปลูกองุ่นในพื้นที่ลาดชันสูง เช่น Lavaux, Vineyard Terraces ซึ่งเป็นไร่องุ่นในสวิตเซอร์แลนด์ แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนกับสิ่งแวดล้อม เทคนิคและวิธีการปลูกองุ่นและการผลิตไวน์ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมของตะวันตกและตะวันออกจะมีความแตกต่างกัน จึงนำมาสู่แนวคิดในการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมและตัวบ่งชี้คุณค่าที่แตกต่างกัน

โดยการประเมินคุณค่าของกลุ่มประเทศในทวีปยุโรป มีการอ้างอิงมีการประเมินคุณค่าจากการประเมินภูมิทัศน์ชนบท (Rural Landscape) ซึ่งมีองค์ประกอบทางกายภาพเป็นหลัก ได้แก่ รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชน รูปแบบที่อยู่อาศัย อาคารและสิ่งก่อสร้างในพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งโรงเรือนเก็บผลผลิตทางการเกษตร ไร่องุ่น และพื้นที่ทางธรรมชาติดั้งเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง ทั้งภูเขา ป่าไม้ กลุ่มต้นไม้ แนวต้นไม้ รวมถึงการให้คุณค่าด้านความงามและสุนทรียภาพมาเป็นตัวกำหนดกรอบการประเมิน ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ให้คุณค่าและความสำคัญกับนามธรรมซึ่งมีการเชื่อมโยงและผสมผสานกับลักษณะทางกายภาพมากกว่า ทั้งด้านคติความเชื่อและพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์เกษตรกรรม ดังนั้น การสร้างกรอบการประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรมในแต่ละพื้นที่จึงมีความแตกต่างกันในรายละเอียดเชิงลึก แต่ในการกำหนดกรอบการประเมินต้องครอบคลุมทุกมิติ ไม่เลือกประเมินมิติใดมิติหนึ่ง เพราะจะส่งผลกระทบต่อคุณค่าที่ซ่อนอยู่ และการประเมินต้องสอดคล้องกับบริบททั้งเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การวางแผนจัดการภูมิทัศน์เกษตรกรรมครบถ้วนทุกมิติ และเพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจวางแผนเชิงนโยบายในอนุรักษ์ภูมิทัศน์เกษตรกรรมหรือเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมให้น้อยที่สุด

6. ข้อเสนอแนะ

ภูมิทัศน์เกษตรกรรมมีองค์ประกอบของภูมิทัศน์หลากหลายมิติทั้งมิติทางวัฒนธรรม มิติทางธรรมชาติ มิติของพื้นที่เกษตรกรรม มิติทางความงามและสุนทรียภาพ ล้วนเป็นคุณค่าที่ทับซ้อนกัน ดังนั้นการบูรณาการกรอบแนวคิดการประเมินจึงควรครอบคลุมเพราะจะทำให้เห็นความสำคัญในหลากหลายมิติ การประเมินเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้เพื่อบ่งบอกคุณค่าในบางพื้นที่แต่ไม่สามารถใช้ในการประเมินภูมิทัศน์เกษตรกรรมได้ทุกพื้นที่ เพราะแต่ละภูมิทัศน์จะมีองค์ประกอบและบริบททางสังคม วัฒนธรรมและลักษณะกายภาพแตกต่างกัน การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และหลักการประเมินที่ใช้กันอยู่ทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อการปกป้องคุณค่าภูมิทัศน์จากการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเกษตรกรรม และพยายามชี้ให้เห็นความสำคัญของการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมให้หลากหลาย ทำให้เข้าใจคุณค่าที่ทับซ้อนกัน และเพื่อชี้ให้เห็นว่าภูมิทัศน์เกษตรกรรมไม่ได้มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังมีคุณค่าทั้งทางธรรมชาติ วัฒนธรรม ความงาม รวมถึงคุณค่าทางนิเวศวิทยา นิเวศวัฒนธรรม ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ เพื่อปกป้องรักษาคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมที่หลงเหลืออยู่ไม่ให้ลดลง หรือสูญหายไป และเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแนวทางและการวางแผนพัฒนา เพื่อส่งเสริมคุณค่าของภูมิทัศน์เกษตรกรรมแบบองค์รวม ครอบคลุมทุกมิติ ตลอดจนการนำไปสู่การกำหนดนโยบายเพื่อการวางแผนพัฒนาภูมิทัศน์เกษตรกรรมอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยระดับปริญญาเอก ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนจากรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนหน่วยงานที่สนับสนุนการทำงานในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Afelt, W. J. (2015). TECHNITAS method for assessment of the values attributed to cultural heritage of technology. In B. Szmygin (Ed.), *How to Assess Built Heritage? Assumptions, Methodologies, Examples of Heritage Assessment Systems* (pp. 9-46). International Scientific Committee for Theory and Philosophy of Conservation and Restoration ICOMOS; Romualdo Del Bianco Foundation; Lublin University of Technology; Nadbystrzycka 38D, 20-618 Lublin.
https://www.academia.edu/33804161/How_to_Assess_Built_Heritage_Assumptions_Methodologies_Examples_of_Heritage_Assessment_Systems_ICOMOS_2016_05
- Bieling, C., Plieninger, T., Pirker, H., & Vogl, C. R. (2014). Linkages between landscapes and human well-being: An empirical exploration with short interviews. *Ecological Economics*, 105, 19-30.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.05.013>
- Boyd, J., & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics*, 63(2-3), 616-626.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.01.002>
- Cooper, N., Brady, E., Steen, H., & Bryce, R. (2016). Aesthetic and spiritual values of ecosystems: Recognising the ontological and axiological plurality of cultural ecosystem 'services'. *Ecosystem Services*, 21, 218-229. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.07.014>

- Dale, V. H., & Beyeler, S. C. (2001). Challenges in the development and use of ecological indicators. *Ecological Indicators*, 1(1), 3-10. [https://doi.org/10.1016/S1470-160X\(01\)00003-6](https://doi.org/10.1016/S1470-160X(01)00003-6)
- Daniel, T. C. (2001). Whither scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 54(1-4), 267-281. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(01\)00141-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(01)00141-4)
- Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A., Aznar, O., Boyd, J. W., Chan, K. M. A., Costanza, R., Elmqvist, T., Flint, C. G., Gobster, P. H., Grêt-Regamey, A., Lave, R., Muhar, S., Penker, M., Ribe, R. G., Schauppenlehner, T., Sikor, T., Soloviy, I., Spierenburg, M., . . . Von Der Dunk, A. (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(23), 8812-8819. <https://doi.org/10.1073/pnas.1114773109>
- Food and Agriculture Organization. (2023). *Standards on good agricultural and environmental conditions of land* (INTRODUCTORY HANDBOOK, Issue. <https://www.fao.org/3/cb3304en/cb3304en.pdf>
- Frank, S., Fürst, C., Koschke, L., Witt, A., & Makeschin, F. (2013). Assessment of landscape aesthetics— Validation of a landscape metrics-based assessment by visual estimation of the scenic beauty. *Ecological Indicators*, 32, 222-231. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2013.03.026>
- Gabriel, D., Roschewitz, I., Tschardtke, T., & Thies, C. (2006). Beta diversity at different spatial scales: Plant communities in organic and conventional agriculture. *Ecological Applications*, 16(5), 2011-2021. [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(2006\)016\[2011:BDADSS\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(2006)016[2011:BDADSS]2.0.CO;2)
- Harishnaika, N., Arpitha M., Ahmed, S. A., & Ashwini Ks. (2023). Geospatial investigation of site suitability for ecotourism development using AHP and GIS techniques in Uttara Kannada district, Karnataka state, India. *World Development Sustainability*, 3, 100114. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wds.2023.100114>
- Hermes, J., Albert, C., & von Haaren, C. (2018). Assessing the aesthetic quality of landscapes in Germany. *Ecosystem Services*, 31, 296-307. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.02.015>
- Jongeneel, R. A., Polman, N. B. P., & Slangen, L. H. G. (2008). Why are Dutch farmers going multifunctional? . *Land Use Policy*, 25(1), 81-94. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2007.03.001>
- Junge, X., Schüpbach, B., Walter, T., Schmid, B., & Lindemann-Matthies, P. (2015). Aesthetic quality of agricultural landscape elements in different seasonal stages in Switzerland. *Landscape and Urban Planning*, 133, 67-77. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.09.010>
- Karasov, O., Vieira, A. A. B., Külvik, M., & Chervanyov, I. (2020). Landscape coherence revisited: GIS-based mapping in relation to scenic values and preferences estimated with geolocated social media data. *Ecological Indicators*, 111, 105973. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105973>
- Mahoney, P. (2015). Methodology for Global Comparative Analysis. In B. Szmygin (Ed.), *How to Assess Built Heritage? Assumptions, Methodologies, Examples of Heritage Assessment Systems* (pp. 207-217). International Scientific Committee for Theory and Philosophy of Conservation and Restoration ICOMOS; Romualdo Del Bianco Foundation; Lublin University of Technology; Nadbystrzycka 38D, 20-618 Lublin.

- https://www.academia.edu/33804161/How_to_Assess_Built_Heritage_Assumptions_Methodologies_Examples_of_Heritage_Assessment_Systems_ICOMOS_2016_05
- Martin, B., Ortega, E., Otero, I., & Arce, R. M. (2016). Landscape character assessment with GIS using map-based indicators and photographs in the relationship between landscape and roads. *Journal of Environmental Management*, 180, 324-334. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.05.044>
- McHarg, I. L. (1981). Human ecological planning at Pennsylvania. *Landscape Planning*, 8(2), 109-120. [https://doi.org/10.1016/0304-3924\(81\)90029-0](https://doi.org/10.1016/0304-3924(81)90029-0)
- Medeiros, A., Fernandes, C., Gonçalves, J. F., & Farinha-Marques, P. (2021). Research trends on integrative landscape assessment using indicators – A systematic review. *Ecological Indicators*, 129, 107815. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107815>
- Natori, Y., & Chenoweth, R. (2008). Differences in rural landscape perceptions and preferences between farmers and naturalists. *Journal of Environmental Psychology*, 28(3), 250-267. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.02.002>
- Paracchini, M. L., Correia, T. P., Loupa-Ramos, I., Capitani, C., & Madeira, L. (2016). Progress in indicators to assess agricultural landscape valuation: how and what is measured at different levels of governance. *Land Use Policy*, 53, 71-85. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.05.025>
- Rattanawaraha, C. (2023). *Sustainable agriculture* (Teaching publications). Department of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathiraj University. (in Thai)
- Schirpke, U., Altzinger, A., Leitinger, G., & Tasser, E. (2019). Change from agricultural to touristic use: Effects on the aesthetic value of landscapes over the last 150 years. *Landscape and Urban Planning*, 187, 23-35. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.03.004>
- Soliva, R., Bolliger, J., & Hunziker, M. (2010). Differences in preferences towards potential future landscapes in the Swiss Alps. *Landscape Research*, 35(6), 671-696. <https://doi.org/10.1080/01426397.2010.519436>
- Swanwick, C. (2002). Landscape Character Assessment Guidance for England and Scotland. The Countryside Agency; Scottish Natural Heritage. <https://digital.nls.uk/pubs/e-monographs/2020/216649977.23.pdf>
- Termansen, M., Jacobs, S., Pandit, R., Mwampamba, T. H., Dendoncker, N., Schaafsma, M., Contreras, V., González-Jiménez, D., Gundimeda, H., Lee, H., Filyushkina, A., Huambachano, M., Palomo, I., & Castro, A. J. (2023). Five steps towards transformative valuation of nature. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 64, 101344. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2023.101344>
- UNESCO. (2009). *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and World Heritage Convention*. <https://whc.unesco.org/en/convention/agriculture%20landscape>
- van Berkel, D. B., & Verburg, P. H. (2014). Spatial quantification and valuation of cultural ecosystem services in an agricultural landscape. *Ecological Indicators*, 37, 163-174. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.06.025>

-
- van Oudenhoven, A. P. E., Petz, K., Alkemade, R., Hein, L., & de Groot, R. S. (2012). Framework for systematic indicator selection to assess effects of land management on ecosystem services. *Ecological Indicators*, *21*, 110-122. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.01.012>
- van Zanten, B. T., Zasada, I., Koetse, M. J., Ungaro, F., Häfner, K., & Verburg, P. H. (2016). A comparative approach to assess the contribution of landscape features to aesthetic and recreational values in agricultural landscapes. *Ecosystem Services*, *17*, 87-98. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.11.011>
- Weissteiner, C. J., Garcia-Feced, C., & Paracchini, M. L. (2016). A new view on EU agricultural landscapes: Quantifying patchiness to assess farmland heterogeneity. *Ecological Indicators*, *61*, 317-327. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.09.032>
- Zhang, W., Ricketts, T. H., Kremen, C., Carney, K., & Swinton, S. M. (2007). Ecosystem services and dis-services to agriculture [Article]. *Ecological Economics*, *64*(2), 253-260. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.02.024>