

SMART DECISIONS ARE EVIDENCE-BASED

การวิจัยและการออกแบบ ในงานภูมิสถาปัตยกรรม

Research and Design in Landscape Architecture



พงศกร ศุภกิจไพศาล

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ (พิมพ์ครั้งที่ 2)

หนังสือฉบับนี้ ได้รับการตีพิมพ์ครั้งที่ 2 ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ในการตีพิมพ์ฉบับแรก ข้าพเจ้าได้กล่าวถึง “บ้าน” หลังแรกที่มีมนุษย์เป็นเจ้าของ จากพื้นดินก็กลายเป็นสถานที่ที่มีความหมาย สถานที่ที่ย่อมปกป้องรักษา ให้ที่กินอยู่แก่เจ้าของ และเจ้าของต้องดูแลรักษาสถานที่ให้ดีเท่าที่จะพึงกระทำได้ รวมถึงหากจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไร ก็ต้องเข้าใจในผลกระทบระยะยาว มิใช่การใช้กำลังเปลี่ยนแปลงให้สถานที่เป็นไปอย่างที่ตนเองต้องการ และหากฝันทำเช่นนั้นย่อมเป็นการทำลาย “บ้าน” อย่างไม่อาจหวนกลับคืนมาได้ อีกตลอดกาล

ข้าพเจ้ายังขอยืนยันว่า สำหรับข้าพเจ้าแล้ว ภูมิสถาปนิกและผู้ออกแบบภูมิทัศน์ในปัจจุบันมีหน้าที่เพื่อการนี้ คือการออกแบบปรับปรุง ดัดแปลงธรรมชาติรอบตัวให้เหมาะสมกับการอยู่อาศัยและใช้งานของมนุษย์ และการกล่อมเกลางูใจมนุษย์ให้มีความรักและหวงแหนธรรมชาติ ทั้งเพื่อรักษาความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ และเพราะธรรมชาติมีคุณค่าในตัวเอง แม้เมื่อไม่มีประโยชน์ใด ๆ ให้มนุษย์ ภูมิสถาปนิกและผู้ออกแบบภูมิทัศน์ จะไม่สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงธรรมชาติและสถานที่รอบตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากขาดความเข้าใจ ในงานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ และนำสิ่งเหล่านั้นมาผนวกเข้ากับการออกแบบ

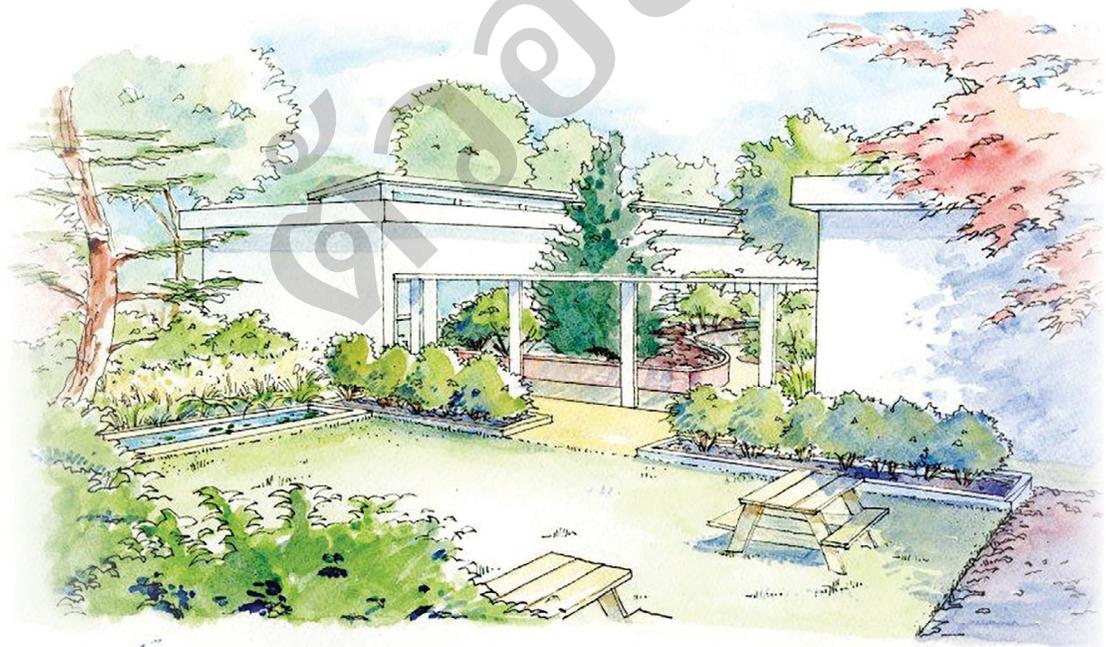
หนังสือวิชาการเล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ได้จากการวิจัยและการออกแบบ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการการเติบโตของวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรม การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้น ทฤษฎีและแนวคิดที่อาจเกี่ยวข้องกับการออกแบบ การนำผลงานวิจัยไปใช้ในการออกแบบ การสร้างความรู้เชิงวิจัยผ่านการออกแบบ และอนาคตของนวัตกรรมในความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม โดยมีการผนวกรวมเอาผลงานวิจัยและประสบการณ์การออกแบบของข้าพเจ้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาเรียนรู้ด้วย

ข้าพเจ้าหวังว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งต่อนักเรียนนักศึกษา นักวิจัยที่สนใจความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและการออกแบบในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนผู้ออกแบบภูมิทัศน์ และภูมิสถาปนิกที่สนใจนำความรู้ในงานวิจัยไปใช้ประกอบการออกแบบอย่างมีหลักเกณฑ์ หากผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับคำแนะนำและข้อติชมมา ณ ที่นี้

ด้วยความเคารพอย่างสูง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศกร ศุภกิจไพศาล
วันปีใหม่ พุทธศักราช 2566

คำนำ (พิมพ์ครั้งที่ 1)

ชีวิตของมนุษยชาติเริ่มต้นการเปลี่ยนทิศทางการพัฒนาไปตลอดกาลเมื่อมนุษย์เลือกที่จะตั้งถิ่นฐานเมื่อมี “บ้าน” หลังแรก ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติก็แปรเปลี่ยนไป เพราะการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติเพื่อให้เกิดสถานที่ที่มนุษย์อาศัยได้นั้น ต้องคำนึงถึงการใช้พื้นที่ในวัน คืน ตลอดจนฤดูกาลต่างๆ ไปไม่อาจทอดทิ้งไปได้อย่างง่ายดายเหมือนบรรพบุรุษก่อนหน้า ต่อมาเมื่อมนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกัน เราจึงเห็น “โลก” ใบนี้นี้เป็น “บ้าน” หากมนุษย์ไม่รักษาธรรมชาติของโลกไว้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะและระบบนิเวศ มนุษย์เราอาจมีราคาที่ต้องเสียเป็น “บ้าน” หลังสุดท้าย



RESEARCH × DESIGN

LANDSCAPE ARCHITECTURE

สำหรับข้าพเจ้าแล้ว ภูมิสถาปนิกและผู้ออกแบบภูมิทัศน์ในปัจจุบันมีหน้าที่เพื่อการนี้ คือการออกแบบปรับปรุง ดัดแปลงธรรมชาติรอบตัวให้เหมาะสมกับการอยู่อาศัยและใช้งานของมนุษย์ และการกลมกลืนจิตใจมนุษย์ให้มีความรักและหวงแหนธรรมชาติ ทั้งเพื่อรักษาความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ และเพราะธรรมชาติมีคุณค่าในตัวเอง แม้เมื่อไม่มีประโยชน์ใดๆ ให้มนุษย์แต่ภูมิสถาปนิกและผู้ออกแบบภูมิทัศน์จะไม่สามารถทำเช่นนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากขาดเข้าใจในงานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ และนำสิ่งเหล่านั้นมาผนวกเข้ากับการออกแบบ

หนังสือวิชาการเล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ได้จากการวิจัยและการออกแบบ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการการเติบโตของวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรม การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้น ทฤษฎีและแนวคิดที่อาจเกี่ยวข้องกับการออกแบบ การนำผลงานวิจัยไปใช้ในการออกแบบ การสร้างความรู้เชิงวิจัยผ่านการออกแบบ และอนาคตของนวัตกรรมในความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

ข้าพเจ้าหวังว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาภูมิสถาปัตยกรรม ทั้งต่อนักเรียนนักศึกษา นักวิจัยที่สนใจความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและการออกแบบในรูปแบบต่างๆ ตลอดจน ผู้ออกแบบภูมิทัศน์ และภูมิสถาปนิกที่สนใจนำความรู้ในงานวิจัยไปใช้ประกอบการออกแบบอย่างมีหลักเกณฑ์

ด้วยความเคารพอย่างสูง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศกร ศุภกิจไพศาล
วันวิสาขบูชา 26 พฤษภาคม 2564

สารบัญ

หน้า

คำนำ (พิมพ์ครั้งที่ 2)	3
คำนำ (พิมพ์ครั้งที่ 1)	4
กิตติกรรมประกาศ	6
สารบัญ	7
สารบัญภาพ	10
สารบัญตาราง	14

บทที่ 1 วิวัฒนาการของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 15

- ใจความสำคัญ 17
- ที่มาของภูมิสถาปัตยกรรม 18
- วิวัฒนาการของวัตถุประสงค์หลักในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 19
- ประกาศแห่งความกังวล 23
- สถานการณ์วิชาชีพในปัจจุบัน 24

บทที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างงานวิจัยและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 29

- ใจความสำคัญ 31
- งานวิจัยและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 32
 - งานวิจัยและการออกแบบ 32
 - งานวิจัยผลงานออกแบบ 34
 - งานออกแบบอิงงานวิจัย 36
 - งานออกแบบเพื่องานวิจัย 40
 - งานออกแบบเป็นงานวิจัย 42
- การวิจัย การออกแบบ การนำไปปฏิบัติจริง: กรณีศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและการออกแบบในภูมิทัศน์และเมืองยั่งยืน 44
- การศึกษาด้านความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและการออกแบบในอนาคต 48

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 49

- ใจความสำคัญ 51
- พื้นฐานของการวิจัย 52

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

• ระเบียบวิธีการวิจัย	54
- การวิจัยเชิงคุณภาพ	54
- การวิจัยเชิงปริมาณ	60
- การวิจัยเชิงบูรณาการ	65
• ขั้นตอนและกระบวนการการวิจัยเบื้องต้น	68
• ความเที่ยงตรงและความไวใจได้ของงานวิจัย	74
- ความเที่ยงตรงในงานวิจัย	74
- ความไวใจได้ในงานวิจัย	74
• จรรยาบรรณนักวิจัย	75
• ข้อจำกัดและข้อควรระวังในการอ่านและทำความเข้าใจงานวิจัย	76

บทที่ 4 ทมวดทมุ่ควมร้และงานวิจัยในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 77

• ใจควมสำค้ญ	79
• รฐานข้อมูลควมร้และงานวิจัย	80
• องค้ควมร้หลก้ของงานภูมิสถาปัตยกรรม	83
• เป้าหมายและความต้องการทางงานวิจัย	86
• การอ้างอิงงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา	88

บทที่ 5 แนวคิด ทฤษฎีและหลักฐานเชิงลิ่งแวดล้อมในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 89

• ใจควมสำค้ญ	91
• การออกแบบเพื่อลิ่งแวดล้อมและมนุษย์	92
• ออกแบบให้ถูกที่	93
• สร้างควมหลากหลายทางชีวภาพ	102
• วางแผนในระยะยาว	104

บทที่ 6 แนวคิด ทฤษฎีและหลักฐานเชิงควมงามและจิตวิทยาในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม 109

• ใจควมสำค้ญ	111
• จิตวิทยาสภาพแวดล้อม และจิตวิทยาลิ่งแวดล้อม	112
• ควมงามในภูมิสถาปัตยกรรม (landscape beauty)	114
• ควมสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรม สุขภาพกาย และสุขภาพจิต	123
• ควมผูกพันกับลิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษาลิ่งแวดล้อม	128

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 7 การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมโดยใช้งานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์	129
• ใจความสำคัญ	131
• กระบวนการวิเคราะห์ วางแผน และวางผังพื้นที่ และคำถามที่เกี่ยวข้อง	132
• งานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ กับการออกแบบ	134
• กรณีศึกษา 1	134
- การวิเคราะห์พื้นที่	135
- การออกแบบ	140
• กรณีศึกษา 2	150
- การวิเคราะห์พื้นที่	151
- การออกแบบ	159
บทที่ 8 การวิจัยผ่านการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	167
• ใจความสำคัญ	169
• กระบวนการวิจัยผ่านการออกแบบ	170
• มาตรฐานในงานวิจัยผ่านการออกแบบ	171
• การรายงานงานวิจัยผ่านการออกแบบ	172
• กรณีศึกษา การพัฒนาวางผังศูนย์วิจัย สาธิต และฝึกอบรมทางการเกษตรแม่เหียะ งานวิจัยผ่านการออกแบบ	173
บทที่ 9 นวัตกรรมกับการวิจัยและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	181
• ใจความสำคัญ	183
• ความหมายของนวัตกรรม	184
• นวัตกรรมกับการออกแบบ	185
• นวัตกรรมที่ใช้ในการออกแบบและวิจัยภูมิสถาปัตยกรรม	186
• ความท้าทายในอนาคตกับการออกแบบและวิจัยภูมิสถาปัตยกรรม	197
บรรณานุกรม	199
อภิธานศัพท์	217
ดัชนีคำค้น	223

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 1.1	ภาพวาดอภิมภยสถาน	19
ภาพที่ 1.2	สนามกีฬาสาธารณะ เมืองบูดาเปสต์ ประเทศฮังการี	20
ภาพที่ 1.3	ตัวอย่างพื้นที่สีเขียวเล็กๆ ที่อยู่ในโครงข่ายพื้นที่สีเขียว	21
ภาพที่ 1.4	สวนสาธารณะในเมือง Seattle มลรัฐ Washington ที่ใช้พืชพื้นถิ่น และชุดหลุมหวนวน้ำฝนข้างใต้	22
ภาพที่ 1.5	คำที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดใน The New Landscape Declaration โดยอักษรสีเขียวเป็นคำที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสิ่งแวดล้อม	26
ภาพที่ 2.1	กวาวเครือญี่ปุ่น หรือ kudza ปกคลุมป่าในเมือง Atlanta มลรัฐ Georgie ประเทศสหรัฐอเมริกา	34
ภาพที่ 2.2	ไม้ยืนต้นบนถนนของพื้นที่ในเกาะรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน	36
ภาพที่ 2.3	แนวคิดผังแม่บทพื้นที่ผังวิทยาศาสตร์สุขภาพ University of Georgie	39
ภาพที่ 2.4	ถนน East Main Street เมือง Galesburg มลรัฐอิลลินอย ประเทศสหรัฐอเมริกา	40
ภาพที่ 2.5	เมือง Baltimore, มลรัฐ Maryland ประเทศสหรัฐอเมริกา	41
ภาพที่ 2.6	ผังแม่บทเหมือนลิ้มรักที่ออกแบบใหม่	43
ภาพที่ 2.7	ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยและออกแบบตลอดจนกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อภูมิภาคและเมืองที่ยั่งยืน	44
ภาพที่ 2.8	โครงสร้างทางแนวคิดเพื่อเชื่อมโยงนโยบาย การออกแบบ และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่ทำให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	47
ภาพที่ 3.1	การสัมภาษณ์ในสถานที่	55
ภาพที่ 3.2	ตัวอย่างหลังคาสีเขียวที่มีทุ่งหญ้าแพรรีในเมืองชิคาโก มลรัฐอิลลินอย ประเทศสหรัฐอเมริกา	57
ภาพที่ 3.3	ตัวอย่างหลังคาสีเขียวที่แบบใช้ไม้รวบน้ำในเมืองแฮมเปอญ มลรัฐอิลลินอย ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ดูมีระเบียบกว่าแบบทุ่งหญ้า	58
ภาพที่ 3.4	ทำน้ำและแทนประกอบพิธีกรรมริมแม่น้ำคงคา กรุงพาราณสี อินเดีย	59
ภาพที่ 3.5	ภาพประกอบแบบสอบถามที่ค่อยๆ เพิ่มจำนวนไม้ยืนต้นและไม้พุ่มหวนวน้ำฝน เพื่อวัดระดับความชอบของผู้ตอบ	60
ภาพที่ 3.6	การเปรียบเทียบระหว่างการเข้าถึงพื้นที่สีเขียวและโรคหัวใจและหลอดเลือด ระหว่างผู้ที่มีรายได้มาก ปานกลาง และน้อย	63

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 3.7	พื้นที่สีเขียวรับน้ำฝนที่ใช้ในการศึกษา	63
ภาพที่ 3.8	ตัวอย่างการทำตารางสรุปการตรวจเอกสาร	69
ภาพที่ 3.9	ตัวอย่างภาพพื้นที่สีเขียวจากเมืองต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา	72
ภาพที่ 3.10	ผลการจัดกลุ่มผ่านกระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก	73
ภาพที่ 5.1	ภาพสวนสไตล์อังกฤษในประเทศไทย ใช้พรรณไม้ประดับที่พบในประเทศไทย ในการออกแบบ จาก I am Café หนองจอก กรุงเทพมหานคร	98
ภาพที่ 5.2	บ้านสวนสันทราย (Fern Paradise) วางช่องอยู่ระหว่างเรือนที่ทำจากหลองข้าว แต่ออกแบบช่องให้เป็นสวนหย่อมที่มองลงมาได้จากทุกหลองข้าวแทน	99
ภาพที่ 5.3	สิงห์มอมในวัดป่าตาราภิรมย์ จังหวัดเชียงใหม่	100
ภาพที่ 5.4	การวิเคราะห์ความเหมาะสมของการตั้งอาคาร เมื่อพิจารณาจากมุมมอง	101
ภาพที่ 5.5	ตัวอย่างกลยุทธ์การกักเก็บน้ำแบบ Green Stormwater Infrastructure เรียงตามลำดับตัวอักษรดังนี้ สวนน้ำฝน ทางน้ำชีวภาพ บ่อกักน้ำชีวภาพ สวนหลังคา คอนกรีตมีรู และคอนกรีตมีช่อง	105
ภาพที่ 6.1	Golden Ratio (สัดส่วนทองคำ)	115
ภาพที่ 6.2	ภูมิทัศน์ตามหลักการจัดเรียงแบบเหมือนภาพวาด ภาพถ่ายเก้าอี้ ล้านนา รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่	116
ภาพที่ 6.3	ภูมิทัศน์ที่มีพื้นที่โล่ง ไม้ยืนต้น และน้ำ ภาพถ่ายจากสวนสาธารณะเกาหลุน ฮ่องกง	117
ภาพที่ 6.4	ตัวอย่างภูมิทัศน์ตามทฤษฎีภูมิทัศน์ความชอบภูมิทัศน์ ภาพถ่ายจากเก้าอี้ ล้านนา รีสอร์ท, ข้าวเม่า ข้าวฟ่าง ป่าในจินตนาการ จังหวัดเชียงใหม่ และ I am Café หนองจอก กรุงเทพมหานคร	119
ภาพที่ 6.5	ตัวอย่างภูมิทัศน์ตามทฤษฎีการรับรู้ ภูมิทัศน์จากบ้านสวนสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ I am Café หนองจอก กรุงเทพมหานคร วัดพระสิงห์วรวิหาร และ ร้านอาหารข้าวเม่าข้าวฟ่าง จังหวัดเชียงใหม่	120
ภาพที่ 6.6	ตัวอย่างลักษณะของภูมิทัศน์ตามการตีความลักษณะภูมิทัศน์ ภูมิทัศน์จากประเทศสหรัฐอเมริกา	121
ภาพที่ 6.7	ตัวอย่างภูมิทัศน์ตามทฤษฎีธรรมชาติฟื้นฟูสมาธิ ภูมิทัศน์จาก I am Café หนองจอก กรุงเทพมหานคร Fernpresso at Lake และ เก้าอี้ล้านนา รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่	125

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 7.1	แผนผังบ้านกรณีศึกษา	134
ภาพที่ 7.2	การศึกษาแสงและเงาในช่วงเช้า เที่ยง และบ่ายในพื้นที่	136
ภาพที่ 7.3	การเก็บข้อมูลทางกายภาพและพฤติกรรมของพื้นที่ ทั้งการเข้าออกและสัญจร ทิศทางลมและแดด ทิศทางน้ำ ตลอดจนสิ่งรบกวนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ การถ่ายทอดเป็นผังภาพทำให้ผู้ออกแบบนำไปประกอบเป็นการออกแบบได้ง่ายยิ่งขึ้น	137
ภาพที่ 7.4	คู่แข่งงานใหม่	138
ภาพที่ 7.5	การวิเคราะห์การใช้งานของพื้นที่ที่เหมาะสมกับตำแหน่งภายในบ้าน	140
ภาพที่ 7.6	การวางผัง Master Plan	143
ภาพที่ 7.7	ภาพบรรยากาศจากหน้าบ้าน	144
ภาพที่ 7.8	ภาพบรรยากาศมุมมองสวนหลังบ้าน	144
ภาพที่ 7.9	ภาพร่างสามมิติเพื่อเข้าใจบรรยากาศในการออกแบบ	145
ภาพที่ 7.10	ตำแหน่งไม้ยืนต้นเพื่อการออกแบบพืชพรรณ	146
ภาพที่ 7.11	ภาพเปรียบเทียบป่าไผ่ผืนใหญ่ในปี ค.ศ. 1821 (พ.ศ. 2364) และการกระจายตัวของผืนป่าในปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ. 2542) จะเห็นว่าป่าถูกลดขนาดลงและเปลี่ยนเป็นพื้นที่เมือง	150
ภาพที่ 7.12	ผลการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมในการออกแบบเพื่อนกแสกนา	152
ภาพที่ 7.13	Busey Woods ในฤดูหนาว	153
ภาพที่ 7.14	โมเดลสามมิติจำลองค่าต่างระดับของพื้นที่ (Contour Interval = 1) จากภาพถ่ายทางดาวเทียม	153
ภาพที่ 7.15	ภาพตัดขวาง แสดงลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของพื้นที่	154
ภาพที่ 7.16	ลักษณะถิ่นที่อยู่ของพืชตระกูลไผ่ และนกแสกนา	155
ภาพที่ 7.17	การวิเคราะห์พื้นที่และบริเวณใกล้เคียง	156-157
ภาพที่ 7.18	ขั้นตอนการร่างและวิเคราะห์การออกแบบของ Crystal Lake Park และ Busey Woods	160-161
ภาพที่ 7.19	ผังภาพการใช้งาน (Bubble Diagram) หลังจากการพัฒนาแบบ	162
ภาพที่ 7.20	แบบการวางแผนเพื่อการฟื้นฟูป่า	162
ภาพที่ 7.21	ภาพบรรยากาศบริเวณต่างๆ และฤดูกาลต่างๆ หลังการออกแบบ	163
ภาพที่ 7.22	การวางลำดับการก่อสร้าง (Phasing)	165

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 8.1	ตัวอย่างการบันทึกภาพถ่ายเพื่อเชื่อมโยงกับตำแหน่งบนภาพถ่ายทางอากาศ	175
ภาพที่ 8.2	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของการใช้งานในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่	176-178
ภาพที่ 8.3	ผลการจัดวางพื้นที่ของศูนย์วิจัย สาธิต และฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะจากการทดลอง	179
ภาพที่ 9.1	การวัดอารมณ์ในใบหน้าของคนที่มีการเผยแพร่ให้ใช้ทางอินเทอร์เน็ตผ่าน Microsoft Azure	187
ภาพที่ 9.2	สมการต่างๆ ที่อาจใช้เพื่อบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่สีเขียวและสุขภาวะมนุษย์	188
ภาพที่ 9.3	สมการคำนวณปริมาณน้ำฝนและน้ำผิวดิน โดยแบบจำลองการจัดการน้ำฝน (Storm Water Management Model-SWMM)	189
ภาพที่ 9.4	การแยกภาพพืชพรรณด้วยสายตาของมนุษย์ (ผ่านเครื่องมือ Histogram) การเลือกความหมายวัตถุ (ผ่านเครื่องมือ PSPNET) และการเลือกสีของภาพ (ผ่านเครื่องมือ Brown Dog)	190
ภาพที่ 9.5	ผู้ใช้เครื่องฉายภาพเสมือนจริงที่นั่งอยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถมองเห็นภูมิทัศน์ในได้ทันที ผ่านเครื่องฉายภาพความเป็นจริงเสมือน	191
ภาพที่ 9.6	ความหนาแน่นของร้านค้าในพื้นที่บริเวณต่างๆ ที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจค้นหาตำแหน่งสวนสาธารณะในเมือง Athens มลรัฐ Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา	192
ภาพที่ 9.7	กระบวนการการค้นหาสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการวางสวนสาธารณะแห่งใหม่ โดยคำนึงจากข้อมูลทางภูมิศาสตร์ สารสนเทศ และธรณีสถิติ ประมวลผลออกมาเป็นการออกแบบ	193-194
ภาพที่ 9.8	การออกแบบพื้นที่รับน้ำฝนในเขตเมือง เพื่อให้ใกล้เคียงกับพื้นที่ชุ่มน้ำตามธรรมชาติ ในมหานคร Chicago มลรัฐ Illinois ประเทศสหรัฐอเมริกา	195
ภาพที่ 9.9	อุปกรณ์ทดสอบทางการแพทย์เพื่อวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิปลายนิ้ว และความชื้นปลายนิ้ว เพื่อทดสอบการคลายความเครียดและวิตกกังวล ด้วยการมองภูมิทัศน์แบบต่างๆ	196

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 3.1	กระบวนทัศน์ต่างๆ ในงานวิจัย	53
ตารางที่ 3.2	ความเที่ยงตรงในงานวิจัย	75
ตารางที่ 5.1	ป่าดงดิบชนิดต่างๆ ในประเทศไทย	94
ตารางที่ 5.2	ป่าเบญจพรรณชนิดต่างๆ ในประเทศไทย	96
ตารางที่ 7.1	ตารางสรุปความต้องการของลูกค้า	139
ตารางที่ 7.2	การเลือกพรรณไม้ที่เหมาะสมกับภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่	147

ตัวอย่าง

สำหรับข้าพเจ้าแล้ว..ภูมิสถาปนิกและผู้ออกแบบภูมิทัศน์
ในปัจจุบันมีหน้าที่เพื่อการนี้ คือการออกแบบปรับปรุง ดัดแปลงธรรมชาติรอบตัว
ให้เหมาะสมกับการอยู่อาศัยและใช้งานของมนุษย์ และการกล่อมเกลาจิตใจมนุษย์
ให้มีความรักและห่วงแหนธรรมชาติ ทั้งเพื่อรักษาความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ
และเพราะธรรมชาติมีคุณค่าในตัวเอง แม้เมื่อไม่มีประโยชน์ใดๆ ให้มนุษย์
แต่ภูมิสถาปนิกและผู้ออกแบบภูมิทัศน์ จะไม่สามารถทำเช่นนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หากขาดความเข้าใจในงานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์

และนำสิ่งเหล่านั้นมาผนวกเข้ากับการออกแบบ



CHIANG MAI
UNIVERSITY PRESS

ISBN (e-Book) : 978-616-398-844-7



9 786163 988447

บทที่

1

**วิวัฒนาการของการออกแบบ
ภูมิสถาปัตยกรรม**



วิวัฒนาการของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

การออกแบบและวางผังภูมิสถาปัตยกรรมเปลี่ยนแปลงมายาวนานตั้งแต่ก่อนมีการบันทึกในประวัติศาสตร์ ภูมิสถาปนิกและนักออกแบบภูมิทัศน์ควรเข้าใจพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถเรียนรู้จากอดีต ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน และคาดการณ์และรับมือกับอนาคต

เนื้อหาของหนังสือในบทนี้จึงสังเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของวัตถุประสงค์และแนวคิดในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมตามประวัติศาสตร์ ผ่านงานวิจัย หนังสือ บทบันทึก และจดหมายเปิดผนึก เพื่อให้ผู้ศึกษาและประกอบวิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรมและอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ศึกษา เข้าใจ และนำไปประกอบการพิจารณาการออกแบบในอนาคต

คำสำคัญ: วิวัฒนาการภูมิสถาปัตยกรรม, วัตถุประสงค์ในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม, ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม, งานวิจัยกับภูมิสถาปัตยกรรม

■ ใจความสำคัญ

1. วิชาชีพและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมมีประวัติศาสตร์เกือบสองร้อยปี และมีวิวัฒนาการเพื่อมุ่งสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น
2. การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ได้ผลจริง ต้องใช้ความรู้จากการวิจัยที่ถูกแบบแผน
3. ภูมิสถาปนิกและนักออกแบบภูมิทัศน์ในปัจจุบันต้องเข้าใจหลักการของการวิจัยและสามารถทำงานวิจัยผ่านการออกแบบได้



■ ที่มาของคำว่า "ภูมิสถาปัตยกรรม" (Landscape Architecture)

คำว่าภูมิสถาปัตยกรรม หรือ Landscape Architecture นั้น มีการประดิษฐ์ใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1828 (พ.ศ. 2371- หรือในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ในประเทศไทย) โดยนักพัฒนาการเกษตรชาวสกอตแลนด์ ชื่อว่า Gilbert Laing Meason of Lindertis โดยใช้ในหนังสือชื่อ *On The Landscape Architecture of the Great Painters of Italy* (Meason, 1828) ซึ่งเป็นหนังสือที่รวบรวมเอารูปสวนต่างๆ จากภาพวาดของจิตรกรอิตาลีในสมัยนั้นมาจัดพิมพ์ (Turner, 1982) ต่อมานักเขียนชาวสกอตแลนด์ผู้มีอิทธิพลอีกคนหนึ่ง คือ John Claudius London ได้ใช้คำศัพท์นี้ในหนังสือ *Encyclopaedia of Architecture* ในปี 1833 และ *Encyclopaedia of Gardening* ในปี 1834 แล้วจึงแพร่หลายไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อบิดาของภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ Frederic Law Olmsted แสดงตนว่าเป็นภูมิสถาปนิกคนแรกของโลก ในวันที่ 1 เมษายน ค.ศ. 1858 (พ.ศ. 2401) (Turner, 1982)

สำหรับประเทศไทยเริ่มมีการเรียนการสอนด้านภูมิสถาปัตยกรรมในปี 2521 ณ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมีพัฒนาการเรียนการสอนและองค์ความรู้เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (จามรี, 2558)



■ วิวัฒนาการของวัตถุประสงค์หลักในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

การออกแบบและวางผังภูมิสถาปัตยกรรมมีมาก่อนที่คำศัพท์นี้จะเกิดขึ้น และพัฒนาเรื่อยมาจากการวางผังเพื่อตอบสนองการใช้งานด้านอาหาร และความเชื่อตามศาสนา มาเป็นการจัดแสดงถึงอำนาจและความร่ำรวย และหลังจากเกิดการบัญญัติและใช้งานคำว่า ภูมิสถาปัตยกรรม อย่างแพร่หลายแล้ว ยังได้มีการปฏิวัติวัตถุประสงค์หลักในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมหลักอยู่หลายครั้ง

นักสังคมศาสตร์ Galen Cranz และภูมิสถาปนิก Michael Boland จากประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำงาน ‘ยุคสมัย’ ของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่สาธารณะในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นต้นแบบของการเรียนการสอนภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ในปัจจุบันไว้ดังนี้ (Cranz and Boland, 2004)

1. อภิรมยสถาน (Pleasure Grounds): 1850-1900 | จุดประสงค์ของอภิรมยสถานคือ สุขภาพและความสุขของประชาชนโดยรวม หลีกหนีความแออัดของพื้นที่เมืองในยุคสมัยนั้น โดยมักมีพื้นที่ขนาดใหญ่ เน้นความเป็นธรรมชาติและชนบท โดยใช้เส้นสายและพืชพรรณที่ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นธรรมชาติ และออกแบบให้มีกิจกรรมจำพวกการเดิน ปั่นจักรยาน พายเรือ ปิกนิก และการจัดแสดงดนตรีและศิลปะ การออกแบบอภิรมยสถานนี้ แม้จะออกแบบเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ใช้อย่างทั่วถึงกัน แต่ก็มีเพียงชนชั้นกลางที่มีฐานะดีเท่านั้นที่มาใช้งาน (ภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 ภาพวาดอภิรมยสถาน
ที่มา: Suydam, 1880



2. สวนแห่งการปฏิรูป (Reform Parks): 1900-1930 | จุดประสงค์ของการออกแบบพื้นที่สาธารณะนี้คือการปฏิรูปสังคม เน้นพื้นที่ขนาดเล็กเพื่อให้เข้าถึงทุกคนในเมือง ใช้การออกแบบที่คงลักษณะของเมืองไว้ และเน้นกิจกรรมที่สอน “อัตลักษณ์ชนชาติอเมริกัน” เช่น การเดิน การขับร้อง เวทีประกวดความงาม และการละเล่นแบบต่างๆ โดยออกแบบเพื่อให้คนใช้แรงงานและผู้อพยพมารวมตัวกันและมีปฏิสัมพันธ์กับชาวอเมริกัน เพื่อให้เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน
3. สถานออกกำลังกาย (Recreation Facility): 1930-1965 | จุดประสงค์ของพื้นที่สาธารณะในยุคสมัยนี้คือการทำให้ประชาชนที่อยู่ในเมืองและชานเมืองได้ออกกำลังกาย โดยตั้งอยู่รอบนอกเมืองในบริเวณใกล้กับที่พักอาศัย มักมีสนามกีฬาและสระว่ายน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก รวมถึงสนามหญ้ากว้างที่สามารถใช้เป็นพื้นที่สำหรับออกกำลังกายได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนได้มีกิจกรรมอย่างเต็มที่ (ภาพที่ 1.2)



ภาพที่ 1.2 สนามกีฬาสาธารณะ เมืองบูดาเปสต์ ประเทศฮังการี

ที่มา: Anonymous, 2018



4. เครือข่ายพื้นที่เปิดโล่ง (Open Space System): 1965-ปัจจุบัน | จุดประสงค์ของพื้นที่สาธารณะในยุคนี้กลับมาเป็นการรวมชาติ โดยเน้นกิจกรรมที่คนต่าง ๆ ได้ร่วมมือกัน มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แสดงความสามารถทางศิลปะและความคิดเห็นทางการเมืองอย่างเปิดเผย โดยเน้นพื้นที่ที่กว้างและโล่ง มีทางเดินโดยรอบ และเน้นการกระจายตัวให้เข้าถึงประชากรทุกชนชั้น โดยเฉพาะชนชั้นกลางและชนชั้นแรงงาน และเยาวชน การออกแบบพื้นที่สาธารณะเช่นนี้ยังเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน (ภาพที่ 1.3)



ภาพที่ 1.3 ตัวอย่างพื้นที่สีเขียวเล็กๆ ที่อยู่ในโครงข่ายพื้นที่สีเขียว Paley Park, New York City
ที่มา: Henderson, 2008

5. สวนเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Park): 1990-ปัจจุบัน | จุดประสงค์การออกแบบพื้นที่สาธารณะในยุคนี้ เน้นสุขภาวะของมนุษย์และระบบนิเวศ มีการเน้นกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้คนเข้าใจ รัก และหวงแหนธรรมชาติมากขึ้น รับเอาแนวคิดเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวและการออกแบบโดยใช้พืชพื้นถิ่น และออกแบบเพื่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศร่วมไปกับมนุษย์



ภาพที่ 1.4 สวนสาธารณะในเมือง Seattle มลรัฐ Washington ที่ใช้พืชพื้นถิ่นและชุดหลุมหนองน้ำฝนข้างได้

แม้จะเป็นการออกแบบพื้นที่สาธารณะในประเทศสหรัฐอเมริกา การจัดหมวดหมู่ดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงไปของภูมิสถาปนิกและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จากการออกแบบเพื่อความบันเทิงที่ตอบสนองความต้องการของชนชั้นสูง ค่อยวิวัฒนาการมาเป็นการสนับสนุนความเท่าเทียมทางสังคม สุขภาพของประชากร ตลอดจนสุขภาวะที่ดีของระบบนิเวศ

เมื่อวัตถุประสงค์ของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมมีวิวัฒนาการ ความรู้ของภูมิสถาปนิกและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจะต้องพัฒนาตาม จากความต้องการของคนกลุ่มเล็กๆ กลายเป็นคนหมู่มาก และสภาพแวดล้อม ภูมิสถาปนิกในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และระบบนิเวศในระดับต่างๆ เพื่อให้สามารถออกแบบได้ตอบสนองต่อความต้องการของวิชาชีพ



■ ประกาศแห่งความกังวล (Declaration of Concern)

วิวัฒนาการของศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มีการเปลี่ยนแปลงไปหลายครั้ง โดยครั้งที่มีผลกระทบมากที่สุด มาจากการรวมตัวของภูมิสถาปนิก นำโดย Ian McHarg บิดาของนิเวศภูมิทัศน์ หรือ Landscape Ecology และผู้เขียนหนังสือ *Design with Nature* ที่เรียกร้องให้ใช้ความรู้ทางภูมิศาสตร์และธรณีวิทยาเพื่อประกอบการออกแบบวางผังภูมิสถาปัตยกรรม (McHarg and Mumford, 1969)

ในวันที่ 1-2 มิถุนายน ปี ค.ศ. 1966 (พ.ศ. 2509) คณะภูมิสถาปนิกกลุ่มนี้ได้เขียนจดหมายเปิดผนึกเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ทางสิ่งแวดล้อมที่ภูมิสถาปนิกควรใส่ใจ นำมาประกาศต่อหน้า Independence Hall ในเมือง Philadelphia มลรัฐ Pennsylvania ประเทศสหรัฐอเมริกา อันเป็นสถานที่ประกาศอิสรภาพของประเทศ (Declaration of Independence) และตั้งชื่อประกาศดังกล่าวว่า ประกาศแห่งความกังวล (Declaration of Concern) ซึ่งต่อมากลายเป็นเข็มทิศชี้แนวปฏิบัติของการศึกษาและวิชาชีพของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา และมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติวิชาชีพนานาชาติ เนื้อหาทั้งหมดยาวเพียง 500 คำ โดยผู้แต่งจะขอยกเนื้อหาบางส่วนพร้อมคำแปลมาดังนี้ (McHarg et al., 1966)

“A sense of crisis has brought us together. What is merely offensive or disturbing today threatens life itself tomorrow. We are concerned over misuse of the environment and development which has lost all contact with the basic processes of nature.”

“พวกเราผนึกกำลังกันเนื่องด้วยความรู้ถึงวิกฤตการณ์ที่อาจเกิดขึ้น สิ่งที่เราบงกใจเราในวันนี้อาจส่งผลถึงชีวิตในวันข้างหน้า พวกเรากำลังกังวลถึงการใช้สิ่งแวดล้อมแบบผิดๆ และการพัฒนาพื้นที่เมืองที่ไม่คำนึงถึงกระบวนการพื้นฐานของธรรมชาติ”

“Those who plan for the future must understand natural resources and processes... They must know geology, physiography, climatology, ecology to know why the world's physical features are where they are; and why plants, animals and man flourish in some places and not in others...”

“กลุ่มคนที่วางแผนเพื่ออนาคต จะต้องเข้าใจทรัพยากรและขั้นตอนทางธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง... ผู้วางแผนนี้จะต้องรู้จักภูมิศาสตร์ ภูมิศาสตร์กายภาพ อุตุนิยมวิทยา และนิเวศวิทยา เพื่อให้เข้าใจว่า ทำไมลักษณะทางกายภาพของโลกจึงเป็นอย่างที่มันควรจะเป็น ทำไมพืชและสัตว์จึงเติบโตอย่างดีในบางแห่ง แต่อ่อนแอเปราะบางในอีกแห่ง...”



“Once they understand landscape capabilities — the “where” and “why” of environment, the determinants of change — they can then interpret the landscape correctly. Only then are they qualified to plan and design the environment.”

“เมื่อใดก็ตามที่ผู้วางแผนเข้าใจความสามารถของภูมิทัศน์ ซึ่งก็คือคำว่า “ที่ไหน” และ “ทำไม” ของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้มันเปลี่ยนแปลงไป ผู้ นั่นคือผู้ที่สามารถตีความธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง และผู้วางแผนเหล่านี้เท่านั้น คือผู้ที่มีความสัมพันธ์ในการวางแผน วางผัง และออกแบบสภาพแวดล้อม”

ประกาศดังกล่าว ได้ถูกใช้เป็นโครงสร้างทางแนวคิดที่พัฒนางานองค์ความรู้ การวิจัย และการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมอย่างซ้ำๆ และพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

■ สถานการณ์วิชาชีพในปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) นักวิจัยชาวอังกฤษได้จัดทำงานวาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (Discourse Analysis) จากการสัมภาษณ์ภูมิสถาปนิกในประเทศอังกฤษ โดยเป็นการสัมภาษณ์ภูมิสถาปนิก 26 คน ที่ทำงานมานานกว่า 10 ปี ไม่มีการเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือการสร้างทฤษฎีต่างๆ เป็นเวลาคนละ 1-2 ชั่วโมง (Thompson, 2000)

งานวิจัยชิ้นนั้นพบความแตกต่างของภูมิสถาปนิกในหลากหลายมิติ แต่สิ่งสำคัญคือ ความสำคัญของการอนุรักษ์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม กลายเป็นมิติที่สำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ในการออกแบบภูมิทัศน์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังที่ผู้เขียนกล่าวไว้ในช่วงท้าย ดังนี้

“...environmental discourse such as those of health-integrity and particularly sustainability identified here will complete their journey from theory to take their place among their core value of practice.”

“ความสนใจในด้านสิ่งแวดล้อม เช่นในด้านสุขภาพ ความสมบูรณ์ และโดยเฉพาะความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ที่ได้พบใน [การสัมภาษณ์ชุด] นี้ จะเดินทางจากทฤษฎีมาเป็นแก่นสำคัญของการออกแบบได้โดยสมบูรณ์”



ในปี 2010 Diana Balmori จาก Balmori Associates ภูมิสถาปนิกที่ได้รับการยอมรับในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เขียนหนังสือชื่อ *A Landscape Manifesto* (แถลงการณ์ภูมิทัศน์) (Balmori, 2010) ซึ่งแสดงผลงานตัวอย่างหลายชิ้นที่มีการสะท้อนถึงระบบนิเวศกับมนุษย์ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม และนวัตกรรมการออกแบบให้ส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อม มีการเรียกร้องให้นักออกแบบพิจารณาถึงพื้นที่และผลกระทบต่อพื้นที่ระดับกลาง ที่ก้ำกึ่งระหว่างการออกแบบพื้นที่ขนาดเล็ก (เช่น สวน) และการวางผังระดับกว้าง (เช่น การวางผังเมือง) รวมถึงการประกาศถึงภารกิจที่สำคัญที่สุดของภูมิสถาปนิก นั่นคือการออกแบบเพื่อเมืองแบบใหม่ ที่สร้างธรรมชาติไว้ในพื้นฐานของการเป็นเมือง โดยคงไว้ซึ่งสุนทรียภาพและการใช้งานเพื่อทุกคน แถลงการณ์ภูมิทัศน์นี้ยังมีการใช้ต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน (Hays, 2016)

ในขณะเดียวกัน องค์กรทางวิชาชีพที่สำคัญ เช่น the International Federation of Landscape Architects (IFLA), Councils of Educators in Landscape Architecture (CELA), American Society of Landscape Architecture (ASLA) ได้มีการพัฒนากระบวนการเพื่อนำความรู้ ผลงานวิจัยใหม่ในด้านต่าง ๆ รวมถึงด้านการดูแลรักษาสีเขียวมาปรับใช้ในการออกแบบในสถานการณ์จริงด้วยรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (Deming and Swaffield, 2011) เช่นเดียวกับสมาคมภูมิสถาปนิกแห่งประเทศไทย (TALA) ดังที่เน้นย้ำไว้ตามวัตถุประสงค์ของสมาคมว่า “พัฒนาการศึกษาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยยึดหลักการพิทักษ์ทรัพยากรและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” (TALA, 2016) นอกจากนี้ วิชาชีพทั่วโลกยังมีการพัฒนามาตรฐานที่ใช้เพื่อการตรวจสอบผลกระทบของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) (USGBC, 2020) และ Sustainable Sites Initiative (GBCI, 2020) มาปรับใช้เป็นมาตรฐานการออกแบบในปัจจุบัน

ในปีค.ศ. 2016 (พ.ศ. 2559) ซึ่งเป็นปีครบรอบ 50 ปี ของ Declaration of Concern มูลนิธิภูมิสถาปัตยกรรม ประเทศสหรัฐอเมริกา (The Landscape Architecture Foundation) ได้เชิญภูมิสถาปนิกกว่า 700 คนจากทั่วโลกให้มารับฟัง และร่วมวิพากษ์แสดงความคิดเห็นต่อประกาศภูมิสถาปนิกฉบับใหม่ชื่อว่า The New Landscape Declaration โดยมีการตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลก รวมถึงบทบาทของภูมิสถาปนิกในการแก้ไขหรือรับมือกับปัญหาเหล่านั้น (Suppakittpaisarn and Chareonlerthanakij, 2017)

ประกาศดังกล่าว เรียบเรียงจากสุนทรพจน์ของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจำนวน 28 คนจากทั่วโลก มีความยาวมากกว่า 28,000 คำ เมื่อนำมากล่าวสุนทรพจน์ร่วมกัน มีความยาวมากกว่า 4 ชั่วโมง

