

สภาพแวดล้อม อารมณ์ และ สุขภาพกาย และจิต

ในงานภูมิสถาปัตยกรรม



Environments, moods, and
physical and mental health in
landscape architecture



พงศ์กร ศุภกิจไพศาล

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

ปัจจุบันนี้เราคงทราบดีว่า มีความขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างธรรมชาติและมนุษย์ เมื่อมนุษย์ใช้แผ่นดินโดยไม่คำนึงถึงผลระยะยาว ส่งผลเสียต่อระบบนิเวศและธรรมชาติเป็นจำนวนไม่น้อย ธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปจึงส่งผลกระทบในแง่ของภัยพิบัติต่าง ๆ และความแปรปรวนของฤดูกาล และภูมิอากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ แม้จะมีมนุษย์จำนวนมากที่หันกลับมาพยายามรักษาและดูแลธรรมชาติ และโดยรวมแล้วธรรมชาติจะยังคงเอื้อประโยชน์ให้กับการอยู่อาศัยของมนุษย์อยู่ แต่ข้าพเจ้าคิดว่าถึงเวลาแล้ว ที่ทุกภาคส่วนจะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังเพื่อรักษาสัมพันธภาพที่ดีของธรรมชาติและมนุษย์ไว้

สำหรับข้าพเจ้าแล้ว ภูมิสถาปนิกมีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการเป็นนักการทูตระหว่างโลกของธรรมชาติกับโลกของมนุษย์ เรามีหน้าที่ในการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่มีธรรมชาติให้น่าอยู่ ให้คนเกิดความรักและหวงแหนธรรมชาติ ในขณะเดียวกัน ก็มีหน้าที่ในการปกป้องธรรมชาติจากการใช้พื้นที่และธรรมชาติอย่างผิดวิธี ดังนั้นความเข้าใจถึงศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิสถาปัตยกรรม ไม่ว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิทยาศาสตร์นิเวศ วิทยาศาสตร์เกษตร ประวัติศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ จวบจนจิตวิทยาของคน จึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับภูมิสถาปนิก

หนังสือเล่มนี้ของข้าพเจ้ามีจุดประสงค์ในการรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภูมิสถาปัตยกรรม สุขภาพกาย และสุขภาพจิต ผ่านมุมมองของวิชาการด้านจิตวิทยาภูมิสถาปัตยกรรม โดยหลักแล้วเน้นไปที่ผลกระทบของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ต่อร่างกายและจิตใจของมนุษย์ หนังสือเล่มนี้เป็นเครื่องมือเล่มหนึ่งที่นักออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปนิกอาจเลือกใช้ เพื่อให้งานที่ออกแบบส่งผลดีต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของมนุษย์ และทำให้มนุษย์เหล่านั้นผูกพันกับภูมิสถาปัตยกรรมที่เราออกแบบได้โดยง่าย

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านวิชาการ ในวงการภูมิสถาปัตยกรรม เกิดเครื่องมือใหม่ที่ใช้ในการออกแบบให้มีมิติและหลักการที่ชัดเจน ตลอดจนเป็นเครื่องมือเผยแพร่ทฤษฎี ที่มีการจัดหมวดหมู่อย่างชัดเจน สามารถอธิบายและนำไปใช้ได้ง่าย เป็นภาษาไทยและภาพประกอบที่เข้าใจง่าย รวมถึงเกิดการสร้างแรงบันดาลใจให้มีการทำงานร่วมมือกันระหว่างนักวิจัยและนักออกแบบทางด้านภูมิสถาปัตยกรรมต่อไป จนเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างธรรมชาติและมนุษย์สืบต่อไปในอนาคต ข้ามผ่านสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนในปัจจุบัน

รองศาสตราจารย์ ดร. พงศกร ศุภกิจไพศาล
กลุ่มวิชาการออกแบบภูมิทัศน์และจัดการสิ่งแวดล้อม
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	I
คำนำ	III
กิตติกรรมประกาศ	IV
สารบัญ	VI
สารบัญภาพ	XI
สารบัญตาราง	XVIII

บทที่ 1

ภูมิสถาปัตยกรรมในฐานะศาสตร์ของความรู้	1
บทนำ	2
ใจความสำคัญ	2
ศาสตร์ของความรู้ในด้านภูมิสถาปัตยกรรม	3
บทบาททางวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ	5
วิวัฒนาการของศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรม	6
ความไม่เชื่อมโยงกันระหว่างศาสตร์และวิชาชีพ	9
ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและการนำไปออกแบบ	12
สรุป	17
อภิปรายท้ายบท	17
บรรณานุกรม	18

บทที่ 2

จิตวิทยาสภาพแวดล้อม การออกแบบภูมิทัศน์ และภูมิสถาปัตยกรรม	23
บทนำ	24
ใจความสำคัญ	24
สภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมในจิตวิทยาสภาพแวดล้อม	24
ขอบเขตและนิยามของจิตวิทยาสภาพแวดล้อม	25
บทบาทของจิตวิทยาสภาพแวดล้อมในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	26
สรุป	36
อภิปรายท้ายบท	36
บรรณานุกรม	37

บทที่ 3

มนุษย์ การรับรู้สถานที่ ภูมิทัศน์	41
บทนำ	42
ใจความสำคัญ	42
การเลือกถิ่นที่อยู่ของคน	42
ความสัมพันธ์ของสรีระมนุษย์และถิ่นที่อยู่	44
กลไกเบื้องต้นในสมองของมนุษย์	46
การรับรู้ถึงพื้นที่	48
จิตวิญญาณของสถานที่	51
จินตนาการ สัญลักษณ์ และการจำลองสภาพแวดล้อม	52
ความรู้ทางอุณหภูมิจน	53
สรุป	55
อภิปรายท้ายบท	55
บรรณานุกรม	56

บทที่ 4

ความงาม ความชอบ และความรู้สึก ในงานภูมิสถาปัตยกรรม	61
บทนำ	62
ใจความสำคัญ	62
ความสำคัญของการออกแบบสภาพแวดล้อมให้มนุษย์ชื่นชอบ	63
ปัจจัยที่ทำให้คนชอบสภาพแวดล้อม	64
ทฤษฎี แนวคิด สมมติฐาน และหลักการ ที่เกี่ยวข้องกับความชอบ	67
สภาพแวดล้อม	
สรุปภาพรวมของทฤษฎี	80
การนำทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม	83
สรุป	86
อภิปรายท้ายบท	86
บรรณานุกรม	87

บทที่ 5

ภูมิสถาปัตยกรรมอารมณ์ดี	93
บทนำ	94
ใจความสำคัญ	94
ขอบเขตและนิยามของอารมณ์	95
ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์และสุขภาพกายและจิต	97
ขอบเขตและนิยามของความเครียด	98
กลไกของความเครียด	99
ภัยของความเครียดเรื้อรัง	100
ทฤษฎีธรรมชาติบำบัดเทาความเครียด	101
การลดความเสี่ยงจากโรคเครียดด้วยการอยู่ใกล้ธรรมชาติ	105
โครงสร้างพื้นฐานสีเขียวและการลดโรคที่เกิดจากความเครียด	106
การนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ	107
ข้อจำกัดของการใช้ทฤษฎี	108
สรุป	111
อภิปรายท้ายบท	111
บรรณานุกรม	112

บทที่ 6

ภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อฟื้นฟูสติและสมาธิ	123
บทนำ	124
ใจความสำคัญ	124
ขอบเขต นิยาม และความสำคัญ ของสติและสมาธิ	125
กลไกของสมองในสติและสมาธิ	126
ชนิดของสติและสมาธิ	127
ความตื่นใจ	128
อาการสมองล้า	129
ความเหมือนและแตกต่างของอาการเครียดและสมองล้า	131
ทฤษฎีธรรมชาติฟื้นฟูสติและสมาธิ	132
ตัวอย่างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	134

การออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อฟื้นฟูผืนป่าและสมาธิ	136
ธรรมชาติฟื้นฟูสมาธิในระดับภูมิภาคและพื้นที่	139
ข้อจำกัดของการใช้ทฤษฎี	141
สรุป	146
อภิปรายท้ายบท	146
บรรณานุกรม	147

บทที่ 7

ภูมิทัศน์ ภูมิสถาปัตยกรรม ความเหงา พฤติกรรมทางสังคม และอาชญากรรม	153
บทนำ	154
ใจความสำคัญ	154
นิยามและที่มาของความเหงา	155
ความกลมเกลียวทางสังคม	156
ทรัพยากรทางสังคม	157
การสร้างและพัฒนาสายสัมพันธ์	159
สถานที่ที่สาม	160
สภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อสายสัมพันธ์	161
อาชญากรรม	163
ผลกระทบของอาชญากรรมต่อสุขภาพ	164
สภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์ และการขัดขวางป้องกันอาชญากรรม	165
ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์ ภูมิสถาปัตยกรรม ความเหงา	167
พฤติกรรมทางสังคม และอาชญากรรม	
สิ่งที่ยังไม่รู้ในความสัมพันธ์ระหว่างภูมิทัศน์ ความเหงา และพฤติกรรม	172
ทางสังคม	
สรุป	173
อภิปรายท้ายบท	173
บรรณานุกรม	174

บทที่ 8

การนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ขั้นต้น)	181
บทนำ	182
ใจความสำคัญ	182
กรณีศึกษาที่ 1: การวิเคราะห์เพื่อวางตำแหน่งสวนสาธารณะแห่งใหม่	183
กรณีศึกษาที่ 2: การออกแบบสวนบ้านเพื่อตอบสนองทฤษฎีทาง สุขภาพกายและสุขภาพจิต	187
การวิเคราะห์ผู้ใช้งาน	188
กรณีศึกษาที่ 3: การออกแบบละแวกบ้านเพื่อกิจกรรมลดความเสี่ยง โรคอ้วน	197
กรณีศึกษาที่ 4: การออกแบบโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเฉพาะทาง	203
สรุป	214
อภิปรายท้ายบท	214
บรรณานุกรม	215

บทที่ 9

การนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ (ขั้นพัฒนา)	219
บทนำ	220
ใจความสำคัญ	220
กรณีศึกษาที่ 1: การวิเคราะห์เพื่อวางผังและออกแบบศูนย์วิจัยสาธิต และ ฝึกอบรมการเกษตรแม่เหิยะ	221
กรณีศึกษาที่ 2: การออกแบบประตูพื้นที่ต้นแบบการจัดการน้ำฝนใกล้ช่วง ประตูท่าแพ	232
กรณีศึกษาที่ 3: การออกแบบที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครสำหรับ ผู้สูงอายุพักฟื้น	251
สรุป	257
อภิปรายท้ายบท	257
บรรณานุกรม	258
ดัชนี	262

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	บทบาททางวิชาการของศาสตร์ต่าง ๆ	6
ภาพที่ 1.2	คลองของเอกชน กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ ปี ค.ศ. 2024	8
ภาพที่ 1.3	การสำรวจผลการออกแบบ สวนสาธารณะกาญจนาภิเษก จังหวัดเชียงใหม่	14
ภาพที่ 1.4	สรุปผลสำรวจจากการสังเกตพฤติกรรม	14
ภาพที่ 1.5	การสำรวจพื้นที่และหาความเหมาะสมด้วยระบบสารสนเทศ	16
ภาพที่ 2.1	สภาพแวดล้อมธรรมชาติและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง	25
ภาพที่ 2.2	ผลการวิเคราะห์กิจกรรมหลักที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สีเขียวต่าง ๆ ในการผ่อนคลายช่วงพักกลางวันของนักศึกษาและบุคลากร ในมหาวิทยาลัย The University of Georgia ประเทศสหรัฐอเมริกา ผ่านการสำรวจพฤติกรรม	28
ภาพที่ 2.3	ผลการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบพื้นที่จัดการน้ำฝนตามหลักการจัดการที่ดีที่สุด โดยเน้นไปที่ตำแหน่งการตรวจสอบและการมองเห็นของชุมชน ในลุ่มน้ำ Tanyard Creek และ Lily Branch เมืองเอเธนส์ มลรัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา	29
ภาพที่ 2.4	การเผยแพร่ความรู้เพื่อสร้างการรับรู้และยอมรับในกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อการออกแบบเมืองไวต่อน้ำ	30
ภาพที่ 2.5	ผู้ออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรมสามารถศึกษามุมมองที่มีต่อโครงการด้วยกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น เกมไพ่ที่ให้คะแนนองค์ประกอบต่าง ๆ ในสวน เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจการวางตำแหน่งของการใช้งานแบบต่าง ๆ ในโครงการ	31
ภาพที่ 2.6	การออกแบบความเชื่อมโยงและการใช้งานของพื้นที่ ร่วมกับหลักการจิตวิทยาสภาพแวดล้อม ใน Martin Luther King Park เมืองเออร์บานา มลรัฐอิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา	32

ภาพที่ 2.7	การวิเคราะห์มุมมองของผังแม่บทที่เหมาะสมกับการวางตำแหน่งสวนให้เข้าชม ของสวนพฤกษศาสตร์ประจำมลรัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ผ่านข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ	33
ภาพที่ 2.8	การออกแบบสวนบำบัดในโรงพยาบาล	34
ภาพที่ 2.9	การออกแบบสวนกินได้บริเวณสำนักบริการวิชาการ โดยสตูดิโอออกแบบภูมิทัศน์และจัดการสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อเพิ่มประโยชน์ทางสุขภาพกายและจิตใจบุคลากร ตลอดจนความสัมพันธ์ในองค์กร	35
ภาพที่ 3.1.	วิวัฒนาการที่อยู่อาศัยของมนุษย์	43
ภาพที่ 3.2	ความแตกต่างของคนจากสัตว์ชนิดอื่น ๆ	45
ภาพที่ 3.3	ลักษณะที่อยู่อาศัยที่คนวิวัฒนาการมาหลายช่วงอายุ มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าที่มีต้นไม้กระจายตัวเป็นหย่อม ๆ	46
ภาพที่ 3.4	สมองสามระดับ	47
ภาพที่ 3.5	จุด เส้น ระนาบ ภาพสมบูรณ โดยมีเส้นขอบเขตสมมติที่มาจากการเชื่อมโยงจุดเข้าด้วยกัน	48
ภาพที่ 3.6	พื้นที่เชิงบวก พื้นที่เชิงลบ	49
ภาพที่ 3.7	ภาพการ์ตูนรูปน้ำตก สามารถทำให้สมองของคนที่เคยเดินทางไปเที่ยวน้ำตกมองเห็นหรือจินตนาการถึงน้ำตกจริงได้	50
ภาพที่ 3.8	การรับชมธรรมชาติในเครื่องสวมศีรษะสามมิติ สามารถคลายความเครียดได้	53
ภาพที่ 3.9	ปัจจัยของอุณหภูมิเทียบเท่าทางสรีรวิทยาเพื่อความน่าสบายทางอุณหภูมิ	54
ภาพที่ 4.1	ความแตกต่างความชอบของภูมิทัศน์ชนิดต่าง ๆ ระหว่างผู้ออกแบบสภาพแวดล้อมและบุคคลทั่วไปในสหรัฐอเมริกา	66
ภาพที่ 4.2	ภูมิทัศน์ที่มีพื้นที่โล่ง ไม้ยืนต้น และน้ำ ภาพถ่ายจากสวนสาธารณะ Da'an Forest Park ไต้หวัน	68
ภาพที่ 4.3	ภูมิทัศน์ตามหลักการจัดเรียงแบบเหมือนภาพวาด ภาพถ่ายจากศูนย์วิจัย สาธิต และฝึกอบรมทางการเกษตรแม่เหียะ	69

ภาพที่ 4.4	ภาพวาดภูมิทัศน์ที่ชอบของนักศึกษา ในวิชาภูมิทัศน์ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรม และจิตใจมนุษย์ที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	70
ภาพที่ 4.5	แกนหลักของทรงเรขาคณิต	71
ภาพที่ 4.6	การเชื่อมต่อที่มั่นคงในภาพซ้าย เมื่อเปรียบเทียบกับ การเชื่อมต่อที่ไม่มั่นคงในภาพขวา	71
ภาพที่ 4.7	ตัวอย่างภูมิทัศน์ตามทฤษฎีการรับรู้ภูมิทัศน์ ภาพจากการออกแบบ ภูมิทัศน์ในสวนหลังบ้าน มลรัฐอิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา	74
ภาพที่ 4.8	ภูมิทัศน์ตามหลักทฤษฎีเห็นครบหลบได้ ถ่ายที่สวนสาธารณะฮ่องกง	75
ภาพที่ 4.9	ตัวอย่างภูมิทัศน์ตามทฤษฎีมิติความชอบภูมิทัศน์ ภาพถ่ายจาก วัดเซ็นโซจิ ประเทศญี่ปุ่น	77
ภาพที่ 4.10	พื้นที่ที่ไม่ได้รับการดูแลรักษา ทำให้เกิดความทรุดโทรม	78
ภาพที่ 4.11	ตัวอย่างลักษณะของภูมิทัศน์ตามการตีความลักษณะภูมิทัศน์ ภูมิทัศน์ จากประเทศสหรัฐอเมริกา	80
ภาพที่ 4.12	หลักการออกแบบเพื่อความขึ้นชอบในภูมิทัศน์เบื้องต้น	81
ภาพที่ 5.1	อารมณ์พื้นฐานทั้ง 8 ตามการจำแนกของ Tomkins และ McCarter	96
ภาพที่ 5.2	กลไกความเครียดใน HPA-Axis	99
ภาพที่ 5.3	ผลกระทบของความเครียดต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์	100
ภาพที่ 5.4	ตัวอย่างของภูมิทัศน์ตามทฤษฎีธรรมชาติลดความเครียด ภาพถ่าย จาก Hong Kong Park	102
ภาพที่ 5.5	ลักษณะของพื้นที่ที่อาจฟื้นฟูความเครียดได้ตามมิติการรับรู้ของ ธรรมชาติ ภาพถ่ายจาก Da'an Forest Park	104
ภาพที่ 5.6	ตัวอย่างโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวในประเทศสหรัฐอเมริกา	106
ภาพที่ 5.7	ภูมิทัศน์เมืองประเภทต่าง ๆ ที่พบในเมืองในสหรัฐอเมริกาที่มีความแตกต่างจากการออกแบบสวนสาธารณะทั่วไป	108
ภาพที่ 6.1	ความสำเร็จหลายประการอาจมาจากสติและสมาธิ	125
ภาพที่ 6.2	ตำแหน่งกลไกของสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสติและสมาธิ	126
ภาพที่ 6.3	ความตื่นใจอย่างนุ่มนวล เช่น สัตว์เลี้ยงกำลังนอนหลับ และ ความตื่นใจอย่างแข็งแกร่ง เช่น วิดีโอเกมที่มีสีสันสดใส และการเคลื่อนไหวฉับไว	128
ภาพที่ 6.4	สถานการณ์สมมติที่ต้องใช้สติและสมาธิ	130

ภาพที่ 6.5	การเปรียบเทียบระหว่างความเครียดและสมาธิล่า	132
ภาพที่ 6.6	ตัวอย่างภูมิทัศน์ตามทฤษฎีธรรมชาติฟื้นฟูสมาธิจากสวนสาธารณะ แห่งหนึ่งในกรุงปักกิ่ง ประเทศจีน	133
ภาพที่ 6.7	แผนภาพแสดงการทดลองของ Li และ Sullivan (2016) เพื่อดูการ ฟื้นฟูสมาธิและสมาธิของนักเรียนมัธยม	135
ภาพที่ 6.8	แผนภาพแสดงการทดลองของ Yaipimol et al. (2022) เพื่อดู การฟื้นฟูสมาธิในการออกกำลังกาย	136
ภาพที่ 6.9	การเพิ่มประสิทธิภาพให้การฟื้นฟูสมาธิและสมาธิในพื้นที่สีเขียว โดยถูกประยุกต์จากทฤษฎีธรรมชาติฟื้นฟูสมาธิและสมาธิ	137
ภาพที่ 6.10	ผังภาพแสดงพื้นที่รับประทานอาหารกลางวันในงานวิจัยของ Matsuoka (2010)	140
ภาพที่ 6.11	การออกแบบพื้นที่สีเขียวริมระเบียงของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ของสตูดิโอออกแบบภูมิทัศน์และจัดการ สิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษา ได้เข้าถึงธรรมชาติในช่วงพักจากการเรียนและทำงาน	141
ภาพที่ 6.12	แผนภาพแสดงการทดลองการใช้คอมพิวเตอร์ในพื้นที่ธรรมชาติ ของ Jiang et al. (2018)	145
ภาพที่ 7.1	สถานการณ์ที่อาจต้องการทรัพยากรสังคมของวิกรม วิธา วิวัตร และวิวุฒิ	158
ภาพที่ 7.2	มิตรภาพสามารถพัฒนาจากการทำความรู้จัก เช่น การประชุมวิชาการ การสร้างความผูกพัน เช่น การรับประทานอาหารร่วมกัน	160
ภาพที่ 7.3	ตัวอย่างของสถานที่ที่สาม: สวนสาธารณะหนองบวหาด จังหวัดเชียงใหม่	161
ภาพที่ 7.4	สรุปกลยุทธ์การออกแบบเพื่อพัฒนาสายสัมพันธ์ในชุมชน	162
ภาพที่ 7.5	กายวิภาคของอาชญากรรม พัฒนาจากเนื้อหาของ Bogar & Beyer (2016)	165
ภาพที่ 7.6	สถานที่ที่มีต้นไม้ริมถนนดึงดูดสายตาไปทางถนนในขณะที่พื้นที่เปิด โล่งเกินไป ไม่มีต้นไม้ จะไม่ดึงดูดสายตา	167
ภาพที่ 7.7	จุดประสงค์ของการปลูกและดูแลพืชในภูมิทัศน์ที่อยู่อาศัย ของผู้สูงอายุ	168

ภาพที่ 7.8	ผังภาพแสดงลักษณะของพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนรายได้ต่ำในสมัยนั้น	169
ภาพที่ 7.9	ผลการวิเคราะห์ระหว่างพื้นที่ที่มีพืชพรรณมากน้อยต่ออัตราการเกิดอาชญากรรม สร้างจากผลวิจัยของ Kuo and Sullivan (2001)	170
ภาพที่ 7.10	ตัวอย่างพื้นที่ที่ทิ้งร้างในเมืองบัลติมอร์ มลรัฐแมริแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา	171
ภาพที่ 8.1	ข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ดาวน์ทาวน์ เอเธนส์ มลรัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และกระบวนการในการวิเคราะห์เพื่อหาตำแหน่งการตั้งพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่	184
ภาพที่ 8.2	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การสำรวจ จุดจอตลอดประจำทาง ตำแหน่งอาคาร ความหนาแน่นของธุรกิจ ความลาดชันของพื้นที่ และความหนาแน่นของไม้ยืนต้น	186
ภาพที่ 8.3	ปัจจัยที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย ระยะทางจากพื้นที่สีเขียว ทำให้ได้ตำแหน่งที่เหมาะสมจากการวิเคราะห์ และพื้นที่ที่สามารถสร้างพื้นที่สีเขียวได้	187
ภาพที่ 8.4	ผลการวิเคราะห์พื้นที่ที่ถ่ายทอดเป็นภาพเพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการออกแบบ	188
ภาพที่ 8.5	การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้งาน	193
ภาพที่ 8.6	ภาพมุมมองสามมิติของสวน	194
ภาพที่ 8.7	ภาพการออกแบบสวนและชนิดพันธุ์พืชเพื่อตอบโจทย์และเพื่อสุขภาพกายและจิต	195
ภาพที่ 8.8	ภาพตัดขวางของพื้นที่หลังการออกแบบ	196
ภาพที่ 8.9	สถิติโรคอ้วนในสหรัฐอเมริกา และสถิติโรคอ้วนในชุมชน ตลอดจนสาเหตุของโรคอ้วนที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย	198
ภาพที่ 8.10	การวิเคราะห์การเข้าถึงพื้นที่ของ Belmont-Malta Community	199
ภาพที่ 8.11	การออกแบบพื้นที่เพื่อเสริมสร้างองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการออกกำลังกาย	202
ภาพที่ 8.12	ผังแม่บทของสวนโรงพยาบาล	209
ภาพที่ 8.13	การนำทฤษฎีมาประกอบผัง	210
ภาพที่ 8.14	การแสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของคนใช้ในลักษณะต่าง ๆ	211

ภาพที่ 8.15	ผังที่แสดงให้เห็นถึงการมองเห็นจากมุมด้านบนเพื่อให้เห็นองค์ประกอบโดยรวมอย่างครบถ้วน	212
ภาพที่ 8.16	ภาพจำลองสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงศาลากลางสวน	212
ภาพที่ 8.17	ภาพจำลองสถานการณ์ให้เห็นถึงบริเวณพักผ่อนส่วนตัว	213
ภาพที่ 9.1	ไร่แม่เหิยะในบริบทของเมืองเชียงใหม่	222
ภาพที่ 9.2	ผลการสำรวจพื้นที่ โดยภาพถ่ายที่ 1-10 ภาพถ่ายเป็นมุมมองรอบอ่าง 4 ตามที่ปรากฏในผังด้านซ้ายมือ	223
ภาพที่ 9.3	ผังแม่บทเดิม	224
ภาพที่ 9.4	ผลวิเคราะห์แนวทางการออกแบบจากหน่วยงานต่างๆ ในคณะเกษตรศาสตร์	226
ภาพที่ 9.5	นิเวศบริการของไร่แม่เหิยะ ทั้งแบบผืน และแบบเส้น	227
ภาพที่ 9.6	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในพื้นที่สีเขียว และอัตราส่วนเอาและสะโพกของผู้เข้าร่วมวิจัยเพศหญิง	228
ภาพที่ 9.7	ภาพภูมิทัศน์ที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยสนใจ ถ่ายจากไร่แม่เหิยะ	229
ภาพที่ 9.8	ผัง Mae Hia Smart BCG Model จัดทำโดย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	230
ภาพที่ 9.9	ผังการจัดงานเกษตรภาคเหนือ ภาพได้รับการอนุเคราะห์จากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	231
ภาพที่ 9.10	ผังภาพแสดงภาพรวมของโครงการ	233
ภาพที่ 9.11	ผังกำแพงเมืองเชียงใหม่ ชุดข้อมูลพื้นฐานโดย ผศ. ดร.มานัส ศรีวณิช มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	234
ภาพที่ 9.12	ไม้ยืนต้นในบริเวณประตูท่าแพ	235
ภาพที่ 9.13	ผลการคัดกรองเบื้องต้นด้วยชุดข้อมูลทางสารสนเทศ สีเขียวเข้มแสดงถึงพื้นที่ที่เหมาะสม สีแดงแสดงถึงพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ในขณะที่สีเหลืองและส้มคือพื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง	236
ภาพที่ 9.14	บรรยากาศภายในพื้นที่	237

ภาพที่ 9.15	การร่วมมือระหว่างผู้ออกแบบ นักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัย ในการประชุมเชิงปฏิบัติการออกแบบพื้นที่ภูมิทัศน์จัดการน้ำฝน	239
ภาพที่ 9.16	ผังภาพรวมของการออกแบบในแต่ละกลุ่ม	242
ภาพที่ 9.17	ภาพรายละเอียดของการออกแบบในแต่ละกลุ่ม	243
ภาพที่ 9.18	สถานที่ที่เหมาะสมในการออกแบบครั้งต่อไป	248
ภาพที่ 9.19	แผนที่แสดงบริบทในพื้นที่	251
ภาพที่ 9.20	ภาพสถานที่ในระหว่างกระบวนการก่อสร้าง มุมมองจากบริเวณลือบปี	252
ภาพที่ 9.21	การออกแบบสวนตามหลักแนวคิด Green embrace	254
ภาพที่ 9.22	ภาพผังการออกแบบที่แบ่งเป็นสามส่วน	255
ภาพที่ 9.23	ภาพมุมมองการออกแบบทางเข้าสวนจากบริเวณลือบปี	255
ภาพที่ 9.24	ภาพมุมมองการออกแบบศาลากิจกรรม (โซน Joyful embrace)	256
ภาพที่ 9.25	ภาพมุมมองการออกแบบพื้นที่สวนผักและพื้นที่สงบใจด้านหลัง	256

สารบัญตาราง

ตารางที่	8.1	ตารางสรุปความต้องการของลูกค้า	189
ตารางที่	8.2	ทฤษฎีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสวนบ้าน	190
ตารางที่	8.3	วิธีการออกแบบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดความเสี่ยงโรคอ้วนของผู้อาศัย ในชุมชน และกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการออกแบบ	200
ตารางที่	8.4	ทฤษฎีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสวนของโรงพยาบาล	204
ตารางที่	8.5	ความต้องการของคนไข้กลุ่มหลักในโรงพยาบาลดังกล่าว	207
ตารางที่	9.1	คำอธิบายโครงการ	240

1

บทที่ 1

ภูมิสถาปัตยกรรม
ในฐานะศาสตร์ของความรู้



บทนำ

ศาสตร์ด้านภูมิสถาปัตยกรรมยังมียอดผู้ประกอบไม่ครบถ้วนที่จะเป็นศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง (ศาสตร์ที่เต็มพร้อม) และมีผู้เข้าใจค่อนข้างน้อย หนึ่งในอุปสรรคสำคัญคือความไม่เชื่อมโยงกันระหว่างทฤษฎีที่มาจากงานวิจัย การนำไปใช้ในการออกแบบและวิชาชีพ การผสมผสานบทบาทของนักวิจัยกับนักออกแบบภูมิทัศน์หรือภูมิสถาปนิกจึงเป็นเรื่องที่ควรพิจารณา หากจะพัฒนาศาสตร์ดังกล่าวให้เกิดความยอมรับในศาสตร์ที่มากขึ้นในอนาคต

เนื้อหาในบทนี้จึงได้กล่าวถึงลักษณะของศาสตร์ความรู้ในด้านภูมิสถาปัตยกรรม บทบาททางวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ วิวัฒนาการของศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรม ความไม่เชื่อมโยงกันระหว่างศาสตร์และวิชาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการนำไปใช้ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ได้จากการวิจัยและการนำไปออกแบบ เพื่อให้ นักออกแบบภูมิทัศน์ และภูมิสถาปนิกจะสามารถรวบรวมระหว่างการวิจัยกับการออกแบบในวิชาชีพของตนได้

ใจความสำคัญ

1. ภูมิสถาปัตยกรรมกำลังมุ่งหน้าสู่ศาสตร์ที่เต็มพร้อม ซึ่งจะต้องมีสังคมนักวิชาการ และผู้ปฏิบัติที่ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด มีคำถามงานวิจัยที่สืบเนื่องและต่อยอด มีมาตรฐานในการสร้างองค์ความรู้และการจัดระเบียบวิธีวิจัย และสื่อสารได้ดี
2. ผู้ออกแบบควรทำงานร่วมกับนักวิจัยเพื่อสร้างสรรค์และนำความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรม
3. มีกลยุทธ์หลายประการ ที่สามารถนำไปสร้างและพัฒนางานวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับวิชาชีพการออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรมอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น

ศาสตร์ของความรู้ในด้านภูมิสถาปัตยกรรม

ในรายงานเกี่ยวกับความรู้สาธารณะที่เกี่ยวข้องกับภูมิสถาปัตยกรรม ที่จัดทำโดย Frameworks Institute ประเทศสหรัฐอเมริกา (Frameworks Institute report on public perceptions of landscape architecture) ระบุว่า เมื่อนักวิจัยสอบถามบุคคลทั่วไปในประเทศสหรัฐอเมริกาด้วยคำถาม “ภูมิสถาปนิกและนักภูมิทัศน์เป็นใคร มีวิชาชีพแบบใด” พบว่า ผู้ตอบที่เป็นประชาชนทั่วไปยังขาดความเข้าใจที่ตรงกัน มีคำตอบที่หลากหลาย เช่น บางกลุ่มมองว่าภูมิสถาปนิกเป็นวิชาชีพที่ทำสวน ตัดแต่งกิ่งไม้ให้เข้าทรง หรือเป็นสถาปนิกที่ก่อสร้างนอกอาคาร โดยใช้พืชพรรณและศิลปะเป็นเครื่องมือในการจัดสถานที่ให้สวยงามและสะดวกสบาย ส่วนนักภูมิทัศน์คือผู้ที่ลงมือทำงานตามที่ภูมิสถาปนิกสั่งและควบคุม

ผลการสำรวจนี้ต่างกับผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ภูมิสถาปนิกที่ให้นิยามว่าภูมิสถาปนิกมีหน้าที่สร้างสถานที่ที่สวยงาม ปลอดภัย และดีต่อสิ่งแวดล้อม อาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์จากหลากหลายสาขาวิชา มาใช้ประกอบการตัดสินใจ แม้ว่าคำตอบที่ได้ใกล้เคียงกับคำตอบของบุคคลทั่วไป แต่จะเห็นได้ว่า บุคคลทั่วไปยังขาดความเข้าใจอยู่หลายส่วนเกี่ยวกับวิชาการและวิชาชีพในงานภูมิสถาปัตยกรรม (Pineau et al., 2019)

Dr. James LaGro Jr. บรรณาธิการของวารสาร Landscape Journal กล่าวถึงรายงานฉบับนี้ ในงานประชุมวิชาการสภาผู้ให้การศึกษาด้านภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ (Council of Educators of Landscape Architecture-CELA) ปี ค.ศ. 2023 (พ.ศ. 2566) ที่เมืองซาน อันโทนิโอ มลรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา และยืนยันว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นทั่วโลก ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจได้ เพราะภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ยังเป็นศาสตร์ความรู้ใหม่ (emerging discipline) ต่างจากศาสตร์ทางการแพทย์ที่เป็นศาสตร์ความรู้เต็มพร้อม (mature discipline) จึงทำให้ความรู้จักยอมรับ แพร่หลาย และเคารพในศาสตร์ทางภูมิสถาปัตยกรรมยังไม่กว้างขวางนัก (Lagro, 2023) ดังนั้นเราจึงควรพัฒนาศาสตร์ของความรู้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อเปลี่ยนศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรมให้เข้าสู่ศาสตร์ความรู้เต็มพร้อมมากยิ่งขึ้น

นิยามของคำว่า “ศาสตร์” (discipline) คือ สาขาของความรู้ การเรียนรู้ และการลงมือปฏิบัติ โดยเฉพาะเจาะจงไปที่เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ประกอบขึ้นด้วยกฎ ทฤษฎี แนวคิด และระเบียบวิธีวิจัยของตนเอง เช่น มานุษยวิทยา ประวัติศาสตร์ หรือฟิสิกส์ (Becher & Parry, 2005)

นักวิชาการด้านการศึกษา (Becher) ได้ระบุว่าศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งจะจัดเป็นศาสตร์ที่เต็มพร้อมและอยู่ได้นาน เมื่อมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (Becher & Parry, 2005; Beecher & Trowler, 2001)

- **มีสังคมนักวิชาการและผู้ปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่น** กล่าวคือ มีสมาคมหรือองค์กรที่ทำให้ผู้ใช้ศาสตร์และผู้ส่งเสริมศาสตร์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสื่อสารกันได้ง่าย ซึ่งในปัจจุบัน ศาสตร์ทางภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีองค์กรนานาชาติ เช่น International Federation of Landscape Architects (IFLA) (International Federation of Landscape Architects, 2022) และองค์กรในประเทศต่าง ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ไทย แต่ยังไม่ได้เชื่อมโยงกันระหว่างนักวิชาการและนักปฏิบัติอย่างชัดเจนนัก
- **มีชุดคำถามงานวิจัยที่สืบเนื่องและต่อยอดขยายผลจากคำถามเดิม** กล่าวคือ มีคำถามทางงานวิจัยที่ใหม่ ต่อเนื่อง ที่ปรับเข้ากับสถานการณ์ของการประยุกต์ใช้ศาสตร์ในปัจจุบัน ซึ่งปัจจุบัน ชุดคำถามงานวิจัยของภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีความต่อเนื่องและมีหลากหลายหมวดหมู่ เช่น คนกับสภาพแวดล้อม ประวัติศาสตร์ ภูมิสถาปัตยกรรม การพัฒนาทฤษฎีการออกแบบ การเรียนการสอนภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งพัฒนาและต่อยอดจากงานเดิมอย่างต่อเนื่อง จึงเพียงพอที่จะจัดได้ว่าตรงตามเกณฑ์นี้ (Deming & Swaffield, 2011)
- **มีมาตรฐานของการสร้างความรู้ใหม่** กล่าวคือ มีเกณฑ์ที่ชัดเจนว่าสิ่งใดถึงจะเรียกว่าเป็นความรู้ใหม่ของศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งในจุดนี้ นักวิชาการยังอภิปรายและวิพากษ์ว่า ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์อาจยังมีมาตรฐานไม่ชัดเจน เช่น ผลการออกแบบงานชิ้นหนึ่งจะถือว่าเป็นการสร้างความรู้ใหม่หรือไม่ หรือต้องมีเกณฑ์อย่างไรจึงจะจัดว่าได้สร้างความรู้ใหม่ให้กับศาสตร์การวิจัย (Brink et al., 2017; Deming & Swaffield, 2011)
- **มีมาตรฐานการจัดระเบียบวิธีวิจัย** กล่าวคือ มีชุดระเบียบวิธีวิจัยที่ได้รับการยอมรับและใช้งานอย่างกว้างขวาง ในภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์เองก็เริ่มมีระเบียบวิธีวิจัยเป็นจำนวนมากขึ้น เช่น การทดลองด้วยการใช้เครื่องมือ การทดสอบผลการออกแบบด้วยผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์จากข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การสัมภาษณ์แบบหมู่ แบบกลุ่ม การวิจัยผ่านการออกแบบ หรือการปฏิบัติการผ่านการออกแบบ ซึ่งได้เริ่มต้นการจัดหมวดหมู่แล้ว แต่โดยมากเป็นการริเริ่มด้วยการยืมใช้จากศาสตร์อื่น และกำลังอยู่ในกระบวนการพัฒนาให้เป็นศาสตร์ของภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์เอง (Deming & Swaffield, 2011; Suppakittpaisarn, 2021)

- **มีโครงสร้างของการสื่อสารเผยแพร่** กล่าวคือ มีเครือข่ายในการส่งต่อและสื่อสารความรู้และผลการปฏิบัติให้แก่สังคมในศาสตร์นั้น ๆ สำหรับภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีวารสารวิชาการ และวารสารวิชาชีพ ตลอดจนเว็บไซต์แสดงผลงานจำนวนมากในระดับนานาชาติ แต่ไม่เป็นที่แน่ชัดว่า วารสารเหล่านี้ เข้าถึงผู้ปฏิบัติหรือไม่ และคำถามทางการออกแบบของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ เข้าถึงนักวิจัยหรือไม่ (Lagro, 2023)

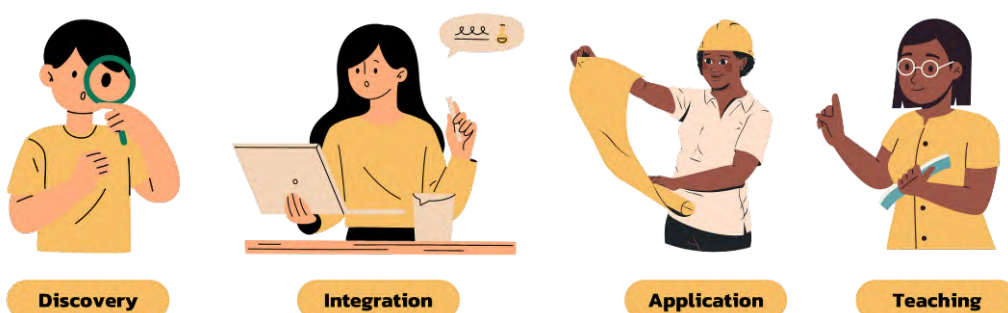
ในมุมมองนี้ จึงอาจมองได้ว่า แม้ศาสตร์ของภูมิสถาปัตยกรรมจะเติบโตขึ้นมากในระยะเวลาที่ผ่านมา แต่ยังไม่สามารถเรียกได้อย่างมั่นใจว่าเป็นศาสตร์ที่เต็มพร้อม ยังต้องพัฒนาเติบโตให้มีความมั่นคงและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นในอนาคต

บทบาททางวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ

การพัฒนาความรู้ในศาสตร์ อาจจะทำให้นึกถึงการเคร่งครัดในการค้นคว้าทางตำรา หรืออยู่ในห้องทดลอง หรือสถานีเก็บข้อมูลเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วมีวิธีที่จะพัฒนาความรู้ได้อย่างหลากหลาย Ernest Boyer (1990) ได้จัดวิธีการพัฒนาความรู้ในศาสตร์เป็น 4 หมวดหมู่ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์กับการพัฒนาความรู้ในศาสตร์ด้านภูมิสถาปัตยกรรมได้ ดังนี้ (Boyer, 1990) (ภาพที่ 1.1)

1. **การค้นพบ (discovery)** คือ การค้นคว้า สำรวจ ทดลอง จนได้ความรู้ใหม่ขึ้นมา การค้นพบในงานภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณพืชพรรณระดับในย่านที่อยู่อาศัย กับประสิทธิภาพในการฟื้นฟูความเครียดในระดับห้องปฏิบัติการ (Jiang et al., 2014)
2. **การรวมศาสตร์ (integration)** คือ การหาวิธีในการนำความรู้ที่ได้ มาเปรียบเทียบ และผสมผสานกับความรู้เดิมที่มีในศาสตร์ให้ได้คำตอบในคำถามที่เกิดขึ้นในศาสตร์นั้น ๆ การรวมศาสตร์ในงานภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การใช้ความรู้ทางฟิสิกส์และแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ เพื่อทดสอบตำแหน่งและการกระจายอุณหภูมิของการออกแบบพืชพรรณในลักษณะต่าง ๆ กัน (Tochaiwat et al., 2023)
3. **การนำไปใช้ (application)** คือ การหาวิธีในการนำความรู้ที่ได้ในศาสตร์ มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง การนำไปใช้ที่พบในงานภูมิสถาปัตยกรรม เช่น การนำผลที่ได้จากการสำรวจและสัมภาษณ์ มาพัฒนาเป็นผังและผลการออกแบบ (Charoenlertthanakit et al., 2020)

4. การเผยแพร่ (teaching) คือ การหาวิธีในการนำความรู้มาสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด การเผยแพร่ความรู้ที่พบในงานภูมิสถาปัตยกรรม นอกจากในห้องเรียนแล้ว อาจเกิดจากที่ประชุมปฏิบัติการที่สร้างความร่วมมือกันระหว่างนักศึกษา คณาจารย์ และบุคคลในวิชาชีพ ตลอดจนการลงชุมชนจริงของผู้เรียน (Wanitchayapaisit et al., 2023)



ภาพที่ 1.1 บทบาททางวิชาการของศาสตร์ต่าง ๆ
(ภาพจากผลงานอนุสัญญาแบบเปิด (creative commons) ผ่าน canva.com
เรียบเรียงโดย พงศกร ศุภกิจไพศาล)

วิวัฒนาการของศาสตร์ภูมิสถาปัตยกรรม

ศาสตร์ของภูมิสถาปัตยกรรมเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยวิวัฒนาการอย่างยาวนานที่สั่งสมมาทั่วโลก และหากผู้อ่านในฐานะนักวิชาการหรือนักวิชาชีพปรารถนาให้ศาสตร์ดังกล่าวเป็นศาสตร์ที่เต็มพร้อมต่อไปแล้ว ผู้อ่านควรเข้าใจที่มาของศาสตร์ตั้งแต่เริ่มต้นมาจนถึงปัจจุบัน

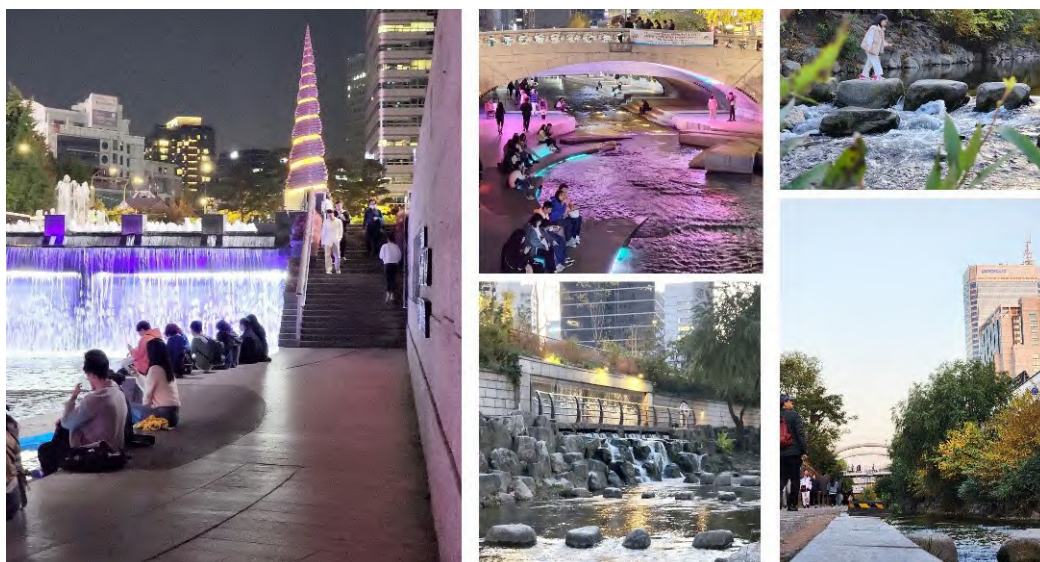
คำว่า “ภูมิสถาปัตยกรรม” ถูกใช้เป็นครั้งแรกในหนังสือที่จัดพิมพ์ในปี ค.ศ. 1828 (พ.ศ. 2371) ผู้เขียนหนังสือฉบับนั้น คือ Gilbert Laing Meason of Landertis ทำหน้าที่เดินทางไปยังจุดหมายต่าง ๆ และบันทึกภาพทิวทัศน์แล้วจึงถ่ายทอดออกมาเป็นหนังสือ (Meason, 1828) ต่อมาในปี ค.ศ. 1859 (พ.ศ. 2402) Frederick Law Olmsted บิดาของงานภูมิสถาปัตยกรรม เริ่มใช้คำนี้เพื่อหมายถึงการออกแบบภูมิทัศน์เพื่อประโยชน์ของมนุษย์ (Turner, 1982) แต่ก็ยังคงเน้นไปที่การผ่อนคลายและความสวยงาม

ต่อมาในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี 1966 (พ.ศ. 2509) ระหว่างที่เมืองใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกากำลังประสบวิกฤตทางสิ่งแวดล้อม คณะภูมิสถาปนิกนำโดย Ian McHarg ได้รวมตัวกันเพื่อจัดทำหนังสือเจตจำนงที่เมืองหลวงของสหรัฐอเมริกาในขณะนั้น เพื่อปฏิวัติองค์ความรู้ที่ใช้ในงานภูมิสถาปัตยกรรมให้รวมถึงความเข้าใจในด้านธรรมชาติ ภูมิศาสตร์ และ

วิทยาศาสตร์เชิงนิเวศ ชื่อว่า ประกาศแห่งความกังวล (The Declaration of Concern) (McHarg et al., 1966) อย่างไรก็ตาม เมื่อปี ค.ศ. 2010 (พ.ศ. 2553) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นักวิชาการและนักออกแบบภูมิสถาปัตย์กรมพบว่า แม้การศึกษาและวิชาในศาสตร์จะเริ่มให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การปฏิบัติก็ยังเน้นเพื่อความสวยงาม สะดวก ประหยัด และทันสมัย มากกว่าการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม (Thompson, 2000)

ในปี ค.ศ. 2016 (พ.ศ. 2559) เมื่อครบรอบ 50 ปีของประกาศแห่งความกังวล องค์การภูมิสถาปนิกเชิงภูมิสถาปนิกจากทั่วโลกมาทบทวนประกาศอีกครั้ง กลายเป็น “ประกาศฉบับใหม่” (The New Declaration) โดยเรียกร้องให้พิจารณาเรื่องสภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการออกแบบเพื่อให้เกิดความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทั่วโลก (Suppakitpaisarn & Charoenlertthanakit, 2017)

เมื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลงของวงการวิชาชีพระดับโลกในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา ก็พบว่านักปฏิบัติในด้านการออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตย์กรมเริ่มต้นตัวเพื่อตอบสนองความสนใจในด้านสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน สังเกตได้จากรางวัลในด้านวิชาชีพที่เน้นไปในด้านนวัตกรรมและการวิเคราะห์เพื่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น เช่น การเปิดช่องคลองของเอกชน ประเทศเกาหลีใต้ เพื่อระบายอากาศและให้ได้รับแสงตามธรรมชาติ (Cho, 2010) (ภาพที่ 1.2) ถนนจัดการน้ำฝนในเมืองพอร์ตแลนด์ มลรัฐออริกอน ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้รับรางวัลจากสมาคมภูมิสถาปนิกแห่งสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2016 (พ.ศ. 2559) (American Society of Landscape Architects, 2016) การประกวดรางวัลสมาพันธ์ภูมิสถาปนิกนานาชาติ ในภูมิภาคเอเชีย เอเชียแปซิฟิก และตะวันออกกลาง (International Federations of Landscape Architects – Asia, Asia Pacific, & Middle East Awards - IFLA AAPME) ในปี ค.ศ. 2022 (พ.ศ. 2565) ที่มีหัวข้อการแข่งขันเกี่ยวกับการตอบสนองต่อวิกฤตทางภูมิอากาศ (Climate crisis design) (International Federation of Landscape Architects Asia-Pacific, 2022)



ภาพที่ 1.2 คลองของเกซอน กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ ปี ค.ศ. 2024
(ภาพโดย กำไลทิพย์ ปิยพิทยานันต์)

ในประเทศไทยเอง ภาควิชาชีพก็มีโครงการที่แสดงถึงความตื่นตัวต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการอุทยาน 100 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Voraakhom, 2018) โครงการการปรับปรุงสวนเบญจกิติ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ตอบสนองต่อการจัดการน้ำมากยิ่งขึ้น (Yu, 2020) ซึ่งผลจากการออกแบบดังกล่าวกำลังได้รับการติดตามถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในระยะยาวเช่นเดียวกัน

ในเวลาใกล้เคียงกันนี้ การเปลี่ยนแปลงของโลกส่งผลกระทบต่อศาสตร์ในด้านภูมิสถาปัตยกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น สถานการณ์โรคระบาดไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่กระจายไปทั่วโลก ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงหลักการในการออกแบบสภาพแวดล้อมหลายอย่าง (Guan et al., 2020; Li & Wang, 2020) เช่น การจัดที่นั่งต้องเว้นระยะห่างมากขึ้น สวนสาธารณะอาจจะต้องขยายขนาดเพื่อรองรับพื้นที่ที่แต่ละบุคคลต้องการเพื่อให้เกิดการเว้นระยะห่างที่ปลอดภัยทางสังคมได้

การปรับตัวต่อสถานการณ์โรคระบาดรวมถึงการพิจารณาการเข้าถึงพื้นที่สีเขียว ในช่วงที่มีสถานการณ์ระบาดจะไม่สามารถใช้เกณฑ์การเข้าถึงพื้นที่ด้วยการขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น รถประจำทางหรือรถไฟฟ้า ทำให้ต้องพิจารณาอีกครั้งว่าประชากรเข้าถึงพื้นที่สีเขียวได้มากน้อยเพียงใด แม้ว่าในปัจจุบันความรุนแรงในการแพร่กระจายของโรคระบาดลดลงมากแล้ว ก็ยังมีแนวโน้มการทำงานถึงโรคที่คล้ายกันว่าอาจเกิดขึ้นอีกในความถี่และความรุนแรงที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น

สถานการณ์อื่น ๆ ที่กำลังส่งผลกระทบต่อวิชาการและวิชาชีพของงานภูมิสถาปัตยกรรมยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น สภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อลักษณะพืชพรรณที่สามารถขึ้นได้ในแต่ละภูมิภาค รวมถึงระบบนิเวศ การคำนวณระยะเวลาและปริมาณน้ำฝนที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถใช้เกณฑ์เดิมในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ ที่ใช้ในการคำนวณความเสี่ยงในการสูญเสียดิน ร่องรับน้ำ หรือออกแบบพืชพรรณเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบได้ (Chen, 2016)

ดังนั้น หลักการในการออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรมจึงควรปรับปรุงอยู่เสมอ ผู้ออกแบบจึงควรทำงานร่วมกับนักวิจัยในการสร้างและนำความรู้ที่ทันต่อสถานการณ์มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรม

ในขณะที่ความจำเป็นในการร่วมมือระหว่างศาสตร์และวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น ความแตกต่างระหว่างศาสตร์และวิชาชีพที่ทำให้สองภาคส่วนทำงานไม่สอดคล้องกันกลับปรากฏชัดขึ้นเช่นกัน จึงจำเป็นต้องพิจารณาาร่วมกันเพื่อประสานความแตกต่างและทำให้เกิดการพัฒนาของภูมิสถาปัตยกรรมในทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

ความไม่เชื่อมโยงกันระหว่างศาสตร์และวิชาชีพ

หนังสือเล่มนี้ไม่ใช่เล่มแรกที่ชี้ให้ผู้อ่านเห็นว่าวิชาการและวิชาชีพควรเกื้อหนุนซึ่งกันและกันในศาสตร์ของภูมิสถาปัตยกรรม วิชาชีพที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ จะต้องมีความรู้เพื่อวิเคราะห์ว่าทำไมงานที่ทำออกมาได้ผลดีถึงได้ผลตามนั้น และสิ่งไหนควรนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติในวิชาชีพต่อไป อย่างไรก็ตาม ช่องว่างระหว่างวิชาการและการปฏิบัติก็ยังปรากฏชัด (Deming & Swaffield, 2011) โดยมีหลายสาเหตุที่ทำให้ศาสตร์และวิชาชีพหรือทฤษฎีและปฏิบัติไม่สอดคล้องกัน (Deming & Swaffield, 2011; Milburn et al., 2003; Nijhuis & Bobbink, 2012) เช่น

1. เป้าหมาย

ศาสตร์ในด้านวิชาการส่วนใหญ่เน้นการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่เพื่อตอบคำถาม แต่วิชาชีพต้องการรังสรรค์สิ่งที่ควรจะเป็นเพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการ ดังนั้น ในขณะที่วิชาการต้องการภาพกว้างและคำอธิบาย ฝ่ายวิชาชีพต้องการสิ่งที่จับต้องได้เพื่อนำไปแก้ไขอุปสรรคในบางครั้ง ทฤษฎีจึงไม่ถูกนำไปใช้เพราะเป็นข้อแนะนำในภาพกว้างเกินไปหรือไม่ได้มีแนวทางในการประยุกต์ที่ชัดเจน (Milburn et al., 2003; Nijhuis & Bobbink, 2012) ในขณะเดียวกัน นักวิชาการก็สร้างความรู้ที่ไม่ได้ตอบโจทย์ในการออกแบบเพราะฝ่ายวิชาการไม่ได้รับรู้ถึงคำถามของงานวิจัยที่ออกมาจากการปฏิบัติงานของฝ่ายวิชาชีพ

สถานการณ์ตัวอย่างที่อาจพบ :

ณัฐดาเป็นหัวหน้าทีมภูมิสถาปนิกของโครงการบ้านจัดสรรที่ต้องการเน้นผลทางสุขภาพจิตของชุมชน เธอต้องการรู้ว่า ต้องใส่ต้นไม้จำนวนเท่าไรในโครงการบ้านจัดสรร จึงจะเพียงพอต่อการสร้างเสริมสุขภาพจิตของผู้อยู่อาศัย จึงได้ติดต่อ ดร. ศุภกิจ จากสถาบันวิจัยด้านภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อหาคำตอบ และศึกษาว่ามีงานวิจัยที่ช่วยให้คำตอบกับงานของเธอได้หรือไม่ แต่ ดร. ศุภกิจตอบว่า เขาทำงานวิจัยเพื่อศึกษาการเพิ่มของปริมาณต้นไม้ต่อความจำ ยิ่งต้นไม้มากยิ่งขึ้นส่งผลดี ในขณะที่ปัจจัยอื่นคงที่ (เนื่องจากเป็นการวิจัยด้านการทดลอง) เมื่อถามว่า ใช้ต้นไม้ชนิดใดจึงจะส่งผลดีที่สุด ดร. ศุภกิจกล่าวว่าเขาไม่ได้ทำการทดลองเพื่อหาคำตอบในเรื่องชนิดพันธุ์ของต้นไม้ ณัฐดาจึงไม่สามารถนำงานวิจัยของ ดร. ศุภกิจไปต่อยอดในลักษณะที่มีความหมายต่อผลการออกแบบได้ นอกจากประโยคว่า “ให้ใส่ต้นไม้มาก ๆ”

2. การมองโลกที่ไม่ตรงกัน (กระบวนทัศน์ -paradigm)

กระบวนทัศน์ เป็นการมองลักษณะและความจริงของโลก ว่าเป็นอย่างไร โดยมากแล้วผู้ปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ มักจะมองสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์การออกแบบ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับความรู้ในองค์รวมมากพอเมื่อเทียบกับการแก้ปัญหาตรงหน้า ซึ่งจะจัดอยู่ในกลุ่มปฏิบัตินิยม (Pragmatism) แต่นักวิชาการที่อยู่ในงานวิจัยด้านภูมิสถาปัตยกรรมจะแยกออกเป็นสองส่วนหลัก คือ

o สายที่พัฒนามาจากงานวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ (humanities)

ซึ่งจะมีแนวคิดว่าความจริงถูกสร้างและตีความโดยความรู้สึกของมนุษย์ตามสถานการณ์ นั้น ๆ จึงจัดอยู่ในกระบวนทัศน์กลุ่มนัยนิยม (interpretivism) หรือ สรรคนิยม (constructivism)

o นักวิจัยที่สร้างองค์ความรู้มาจากวิทยาศาสตร์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม หรือสังคมศาสตร์ (natural & social sciences)

จะเน้นว่าความจริงเป็นสิ่งที่มียู่เปลี่ยนแปลงได้ยาก และรอให้คนเข้าไปค้นพบ จึงจัดอยู่ในกระบวนทัศน์แบบปฏิฐานนิยม (positivism) (Deming & Swaffield, 2011; Suppakittpaisarn, 2021)

เมื่อคนสามกลุ่ม นั่นคือผู้ปฏิบัติงานทางวิชาชีพทำงานร่วมกับ นักวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ และนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ฝั่งวิชาชีพต้องการนำความรู้ไปออกแบบ แต่ฝั่งวิชาการอาจจะตอบด้วยหลักการที่มีทั่วไปไม่เจาะจงในสถานการณ์ หรือเน้นการตีความและความยืดหยุ่น ซึ่งทางวิชาชีพไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทุกฝ่ายจึงต้องสื่อสารโดยใช้เวลา ความอดทน และความเข้าใจร่วมกันเพื่อหาจุดร่วมที่สามารถทั้งสร้างความรู้และนำไปแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้

สภาพแวดล้อม อารมณ์ และสุขภาพกาย และจิต ในงานภูมิสถาปัตยกรรม

หนังสือเล่มนี้มีจุดประสงค์ในการรวบรวมทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง กับ
ภูมิสถาปัตยกรรม สุขภาพกายและสุขภาพจิต ผ่านมุมมองของ
วิชาการด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อม โดยหลักแล้วเน้นไปที่ผลกระทบ
ของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ต่อร่างกายและจิตใจ
ของมนุษย์ หนังสือเล่มนี้ เป็นเครื่องมือเล่มหนึ่งที่นักออกแบบ
ภูมิทัศน์และภูมิสถาปนิก รวมถึงผู้ศึกษาในวิชาการต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องอาจเลือกใช้ เพื่อให้งานที่ออกแบบ ส่งผลดีต่อ
สุขภาพกายและสุขภาพจิตของมนุษย์ และทำให้มนุษย์เหล่านั้น
ผูกพันกับภูมิสถาปัตยกรรมที่เราออกแบบได้โดยง่าย



CHIANG MAI
UNIVERSITY PRESS

ISBN: 978-616-620-023-2



9 786166 200232

ราคา 346 บาท