

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล: สถาปัตยกรรมเขียว และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามลำดับของหัวข้อ ดังต่อไปนี้

4.1 ลักษณะของข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์

4.2 การวิเคราะห์บทสัมภาษณ์

4.2.1 การสัมภาษณ์โดยตรง

4.2.2 การสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4.2.3 ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์โดยตรงและการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไป

4.3.1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มสถาปนิกทั่วไป

4.3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไป

4.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มคนทั่วไป

4.4.1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มคนทั่วไป

4.4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ความคิดเห็นของกลุ่มคนทั่วไป

4.5 ข้อสังเกตเชิงเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปกับกลุ่มคนทั่วไป

4.6 การวิเคราะห์เชิงบูรณาการและการอภิปรายผล

4.7 การวิเคราะห์องค์ประกอบของเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรม

เขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่

4.7.1 การวิเคราะห์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่ ผ่านแนวรูปแบบต่าง ๆ และแนวโน้มในการสร้างสรรค์

4.7.2 ข้อสรุปลักษณะโดดเด่นในแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4.1 ลักษณะข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลหลัก 5 แหล่ง โดยต่างมีลักษณะข้อมูลและวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์เฉพาะ ดังนี้

1. การค้นหาทฤษฎี แนวความคิดและองค์ความรู้ ด้านสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนจากเอกสาร เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างกรอบแนวคิดวิจัย (research conceptual framework) โดยมีการกำหนดแนวคิดหลัก ๆ (key concepts) และสาระแนวความคิด (concepts) ที่จะมีการพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดวิจัยอย่างต่อเนื่องต่อไป
2. การสำรวจงานสถาปัตยกรรม ที่แสดงถึงแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในรูปแบบตามที่ปรากฏใน
 - บทสำรวจงานศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2
 - การสำรวจภาคสนามงานสถาปัตยกรรมที่เข้าข่ายตามกรอบแนวคิดวิจัย
 - การกล่าวถึงในบทสัมภาษณ์สถาปนิกและนักวิชาการทั้งนี้รวมทั้งเพื่อการนำไปใช้อ้างอิงในการสร้างแบบสอบถาม
3. การสัมภาษณ์สถาปนิกและนักวิชาการ ซึ่งมุ่งค้นหาแนวคิดเบื้องหลังงานออกแบบสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะในเชิงบูรณาการแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตลอดจนทัศนคติและข้อวิจารณ์ต่อการนำแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนไปบูรณาการกับงานสถาปัตยกรรมไทยในปัจจุบัน
- 4/5. การใช้แบบสอบถามเพื่อถามกลุ่มสถาปนิกทั่วไปและกลุ่มคนทั่วไป โดยสาระสำคัญของแบบสอบถามมุ่งค้นหาคำตอบสำหรับประเด็นที่ได้ค้นพบจากการสำรวจงานศึกษา/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งที่ได้จากการสำรวจงานสถาปัตยกรรม และจากการสัมภาษณ์สถาปนิกและนักวิชาการ ทั้งนี้ มุ่งการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้วยต่อประเด็นคำถามจำนวน 25 ข้อ และ 21 ข้อตามลำดับ เป็นองค์ประกอบหลัก ๆ ในการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปและกลุ่มคนทั่วไป

4.2 การวิเคราะห์บทสัมภาษณ์

การดำเนินการสัมภาษณ์ในโครงการวิจัย **สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน** ประกอบด้วยการสัมภาษณ์โดยตรง และการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4.2.1 การสัมภาษณ์โดยตรง

คณะผู้วิจัยได้ออกทำการสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบอาคารที่จัดเป็นงานสถาปัตยกรรมในแนวเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ตามที่ได้ปรากฏในเอกสารต่าง ๆ และที่ได้ทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพ ในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างได้กำหนดคำถามใน 3 ประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

- 1) แนวคิดเบื้องหลังงานออกแบบและแรงบันดาลใจ
- 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมไทยในบริบทปัจจุบัน ที่บูรณาการแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 3) ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงาน ตามสาระที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดวิจัยในส่วนสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การสัมภาษณ์สถาปนิกจึงเป็นการหาข้อมูลเชิงลึก เพื่อเข้าใจถึงแนวคิดที่ซ่อนเร้นหรือแอบแฝงอยู่ในงานสถาปัตยกรรมของสถาปนิก สามารถดึงความรู้สึกนึกคิดของผู้ออกแบบออกมาจากคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนการสัมภาษณ์นักวิชาการมุ่งให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมที่เชื่อมโยงกับปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม

บทสรุปจากการสัมภาษณ์

สาระสำคัญของการสัมภาษณ์ในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการบูรณาการแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยแนวสถาปัตยกรรมเขียว แนวทางการอนุรักษ์พลังงาน แนวทางการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเกณฑ์การประเมินอาคารเขียว อาจสรุปตามประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละรายได้ให้ไว้หรือไม่ได้ให้ไว้จากการสัมภาษณ์ที่เปิดโอกาสให้แสดงแนวคิดเฉพาะและข้อพิจารณาที่ใช้เป็นเงื่อนไขหรือปัจจัยที่นำไปสู่งานออกแบบหรือสู่การวิพากษ์วิจารณ์ในกรณีของนักวิชาการ

องอาจ สาตรพันธุ์ (สัมภาษณ์วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2554)

องอาจ สาตรพันธุ์ คำนึงถึงความเป็นธรรมชาติของงานก่อสร้างจากการอิงกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการเลือกใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ปูนหมักในการฉาบทับบนปูนธรรมดาที่ยังไม่แห้งดี ซึ่งจะทำให้ความเย็นแก่ผนังปูนฉาบ ดังพบได้ที่ผนังห้องน้ำโรงแรมราชมรรคา แม้ว่าการก่อสร้างที่ใช้ปูนหมักในการฉาบจะต้องใช้เวลามากและมีราคาแพง แต่ก็มีความเป็นธรรมชาติ ซึ่งรวมถึงเส้นห่อของงานก่อสร้างที่เกิดจากช่างท้องถิ่น ดังพบได้ที่งานฉาบหัวเสาที่มีมือที่ไม่เหมือนกันทุกต้น เส้นห่อของงานก่อสร้างโดยช่างท้องถิ่นดังกล่าวพบได้ตามวัดทั่วไป องอาจ สาตรพันธุ์ ได้กล่าวถึงการใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ โดยเฉพาะการใช้ไม้ได้อย่างสวยงามตามสภาพธรรมชาติ

การใช้ต้นไม้ เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เพื่อให้ร่มเงากับผนังขนาดใหญ่ด้านทิศใต้ของอาคารโรงแรมราชมรรคา ซึ่งรับแดดเต็มที่ (ไม่ได้มีการฉาบปูนหมัก) ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ถูกจัดเป็นสถาปัตยกรรมเขียว (green architecture) การให้ร่มเงากับบริเวณโดยยังคงต้นไม้ขนาดใหญ่ไว้ในพื้นที่ที่ล้อมรอบด้วยระเบียบทางเดินของโรงแรมแทมมาริน ย่อมบ่งบอกถึงความเข้าใจในการสร้างสภาวะสบายโดยอาศัยธรรมชาติ



ภาพ 4-1 การปลูกต้นตีนตุ๊กแกไว้บนผนังขนาดใหญ่ด้านทิศใต้ของอาคารโรงแรมราชมรรคา จ.เชียงใหม่ ซึ่งรับแดดเต็มที่ เป็นวิธีการเพิ่มร่มเงาให้กับผนังอาคาร และเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในลักษณะการจัดทำพื้นที่สีเขียวในแนวตั้ง
(ที่มา: ผู้วิจัย, ธันวาคม 2554)

สุนทร บุญญาธิการ (สัมภาษณ์วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555)

สุนทร บุญญาธิการ ใช้หลักวิทยาศาสตร์เป็นหลักในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้มีสภาวะสบาย ไม่เน้นเรื่องความงาม แต่เน้นการประหยัดพลังงาน และคำนึงถึงเรื่องสุขภาพของผู้ใช้อาคาร โดยผู้ใช้อาคารต้องอยู่ภายในอาคารแล้วไม่ป่วย

อาคารที่เป็นอาคารเขียวที่สุดในทัศนะของ สุนทร บุญญาธิการ คือ บ้าน ชีวาติตย์ (พ.ศ. 2545 อำเภอคลองหกวาสายใต้ จังหวัดปทุมธานี) เนื่องจากเป็นบ้านที่ สุนทร บุญญาธิการ ได้ใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในการออกแบบจนกลายเป็นบ้านที่ประหยัดพลังงานได้ประมาณ 15 เท่าของอาคารทั่วไป สามารถสรุปคุณสมบัติของบ้านในด้านการประหยัดพลังงาน ได้ดังนี้

1. ติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์โดยใช้พื้นที่น้อย แต่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้เพียงพอ
2. ทำหลังคาเอียง 2 ระดับ คือเอียง 35 องศา เพื่อไล่ฝนเวลาฝนตก และเอียง 25 องศา เพื่อกักเก็บน้ำค้าง ให้ไหลลงในรางน้ำฝน ผ่านลงในโซ่แนวตั้ง ลงสู่บ่อทรายที่ทำหน้าที่กรองน้ำ ทำให้น้ำหลังนี้สามารถนำน้ำจากธรรมชาติมาใช้ได้อย่างเพียงพอโดยไม่ต้องพึ่งพาน้ำประปา
3. มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า เช่น การหมุนเวียนน้ำใช้แล้วจากส้วม มาบำบัด 2 ขั้นตอนหลัก ๆ ได้แก่
 - 1) กรองเพื่อนำไปจัดทำให้ได้ก๊าซชีวภาพ (biogas) และปุ๋ยชีวมูล
 - 2) เติมนอกซิเจนหรืออากาศเข้าไปในน้ำเสีย แล้วจะได้น้ำสะอาดสำหรับใช้ประโยชน์และดื่มได้ภายใน 8 ชั่วโมง
4. สร้างสภาพแวดล้อมบริเวณบ้านด้วยต้นไม้ ทำให้คุณภาพภูมิอากาศบริเวณบ้านได้ดี และช่วยสร้างร่มเงาให้กับตัวบ้าน

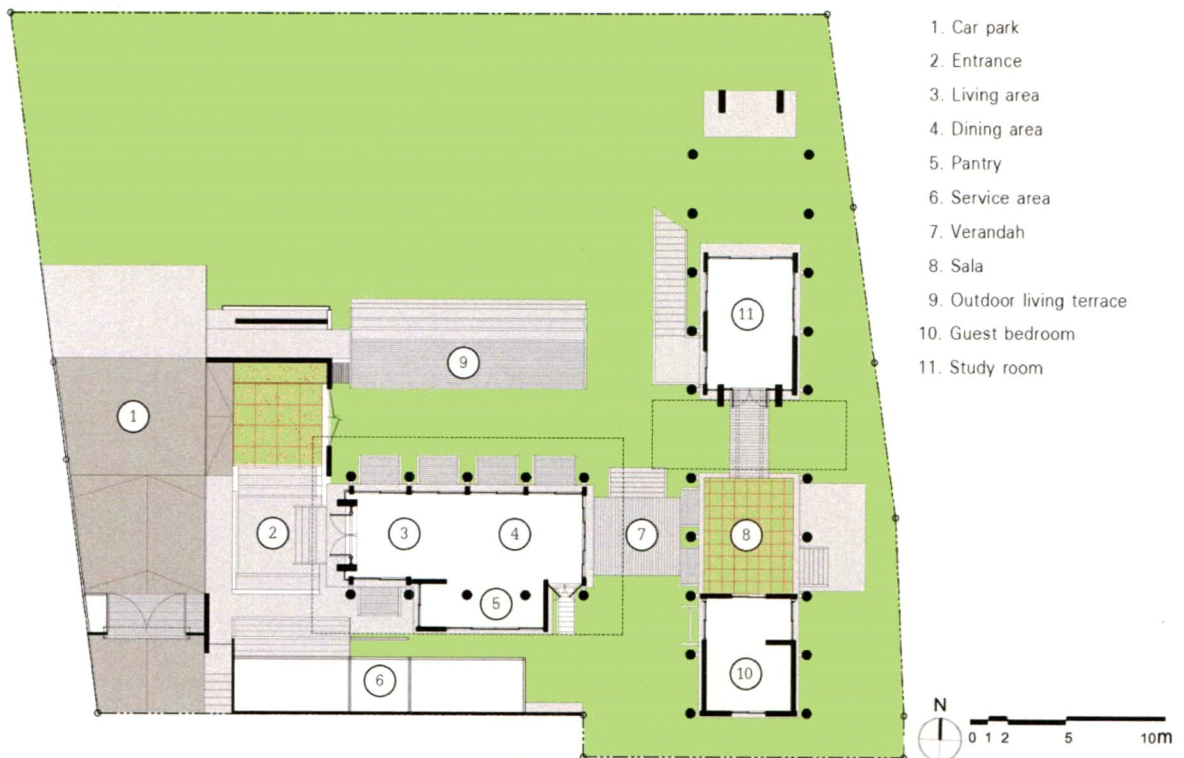


ภาพ 4-2 บ้านชีวาติตย์
(ที่มา: สุนทร บุญญาธิการ, กันยายน 2555)

พิริส พัทธเศวต (สัมภาษณ์วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2555)

พิริส พัทธเศวต นำความรู้ด้าน tropical ที่ได้จากสมัยเรียนมาใช้ในการสอนนักศึกษา และนำมาปรับใช้กับการออกแบบสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น หรือ “สถาปัตยกรรมในป่าฝน” ซึ่งมีลักษณะโปร่ง เย็น ไม่สะสมความร้อน ไม่อมความชื้น และหลังคาควรดูเบา เช่น หลังคาใช้ metal sheet คลุมไว้เหนือปูนหลังคา slab เป็นการผสมกัน เกิดผลในการกันร้อนได้ดีและกันฝนได้

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมไทยในบริบทปัจจุบันของพิริส ไม่จำเป็นต้องออกแบบหลังคาให้เป็นรูปแบบจั่วเสมอไป แต่เน้นไปที่การออกแบบให้หลังคามีคุณสมบัติคุ้มแดด คุ้มฝน ไม่สะสมความร้อน และไม่รั่วซึม (เพราะไม่มีรอยต่อของหลังคา มีหลังคาจั่วแยกเป็นหลัง ๆ) และสามารถทำให้ผู้ใช้งานอาคารอยู่แล้วสบายใจ เช่น ที่บ้านตะวันออก (East House)



ภาพ 4-3 ผังพื้นที่ 1 ของบ้านตะวันออก (ที่มา: ผู้วิจัย, มกราคม 2556)



ภาพ 4-4 (บน) รูปด้านของบ้าน ตะวันออก (East House)

(ล่างซ้ายและล่างขวา) หลังคา ของบ้านตะวันออก (East House) ได้มีการออกแบบให้สอดคล้อง กับสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น หรือ “สถาปัตยกรรมในป่าฝน” โดยมีลักษณะพิเศษนอกเหนือจาก การยื่นชายคายาว เพื่อการคุ้ม แดดและคุ้มฝนแล้ว ยังมี ลักษณะโปร่งบริเวณปลายสุด ของหลังคา เพื่อให้หลังคาดูเบา (ที่มา: พริต พชรเศวต, กันยายน 2555)

อมตะ หลูไพบูลย์ และทวิติย์ วัชรากัย เทพาคำ (สัมภาษณ์วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2555)

การออกแบบโครงการศาลา ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ไม่ได้นำความเขียว หรือต้นไม้มาเพื่อประดับให้สวยงาม แต่กำหนดตามความเหมาะสมกับแต่ละ พื้นที่ในบริเวณโครงการมากกว่า ส่วนร่มเงาเกิดขึ้นตามธรรมชาติของต้นไม้

หลักการที่ใช้ในการออกแบบให้เกิดเป็นสถาปัตยกรรมเขียวเบียดต้น คือ เรื่องทิศการวางอาคาร แดด ลม และฝน (เรื่องที่เคยเรียนตอนเป็นนักศึกษา) แต่ยังไม่ เคยออกแบบอาคารเขียวให้เป็นไปตามเกณฑ์ LEED ซึ่งหากจะต้องออกแบบอาคารให้ เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวนั้น อาจมีความจำเป็นต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญมา เป็นที่ปรึกษาในการออกแบบ

บริบทเป็นเรื่องสำคัญ สามารถเกิดขึ้นได้เอง ถ้าทำตามบริบท ไม่ต้องปรุงแต่ง จัดทำภูมิทัศน์ (landscape) ได้ และต้นไม้ทุกต้นปลูกเอง แต่ดูเหมือนไม่ได้ปลูก เพราะดู เป็นธรรมชาติ เช่น กรณีโปรเจกต์ที่ภูเก็ต มีภูเขาและต้นไม้เป็นจำนวนมากอยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องปลูกต้นไม้จำนวนมาก แต่ต้องมี เพื่อไม่ให้ดูแล้วแห้งแล้ง



ภาพ 4-5 ผังอาคารโรงแรมศาลา ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา
(ที่มา: ผู้วิจัยดัดแปลงจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สมาคมนิสิตเก่าคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, กรกฎาคม 2555)



ภาพ 4-6 (บน) (ล่างซ้ายและล่างขวา) โรงแรมศาลา ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้มีการออกแบบในส่วนของพื้นที่ภายในบริเวณโครงการ ให้เกิดความร่มรื่นและมีสีเขียวด้วยการปลูกต้นไม้แทรกระหว่างตัวอาคาร
(ที่มา: ผู้วิจัย, พฤษภาคม 2555)



เช่นเดียวกับการออกแบบอาคารสำนักงานชั้นวัน (SUN ONE Office Building) ใช้แนวคิดที่คำนึงถึง “บริบท” เป็นหลัก เนื่องจากตั้งอยู่ลึกเข้าไปในตลาดพร้าวซอย 1 ซึ่งเป็นย่านบ้านพักอาศัยเงียบสงบและได้มีการคำนึงถึงทั้งเรื่องของการประหยัดพลังงาน และเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานอาคาร เช่น การคำนึงถึงทิศทางการวางตัวอาคาร ทิศทางแดด และลม ตามหลักการออกแบบขั้นพื้นฐาน และมีการนำแสงธรรมชาติเข้ามาสู่ภายในอาคารได้อย่างเหมาะสม ทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานลงได้ ประกอบกับการทำผนัง 2 ชั้น (double skin facade) ด้วยระแนงกันแดดเป็นผนังชั้นนอก ซึ่งนอกจากจะช่วยบังแดดแล้ว ยังสามารถสร้างภาวะเป็นส่วนตัว (privacy) ให้กับผู้ใช้อาคารได้อีกด้วย



ภาพ 4-7 บรรยากาศภายในของสำนักงานชั้นวัน (SUN ONE Office Building) ถ. ตลาดพร้าว กทม. (บนซ้ายและบนขวา)

สำนักงานชั้นวันมีการออกแบบโดยการนำแสงธรรมชาติเข้ามาสู่ภายในของอาคารอย่างเหมาะสม ทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานและเป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ใช้อาคารได้แนว-ทางหนึ่ง

(ล่าง) กรอบอาคารของสำนักงาน ชั้นวัน มีการออกแบบเป็นผนัง 2 ชั้น (double skin facade) ที่มีลักษณะเป็นแผงระแนงกันแดด ซึ่งนอกจากจะช่วยบังแดดแล้ว ยังสามารถสร้างภาวะเป็นส่วนตัวให้กับผู้ใช้อาคาร

(ที่มา: อมตะ หลูโพนุลย์ และทวีติย์ วัชร-วิทย เทพาคำ, กันยายน 2555)

สิน พงษ์หาญยุทธ์ และอิรินทรา ศิริสวัสดิ์
(สัมภาษณ์วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2555)

ภาพ 4-8 (บนซ้าย) และ (ล่างซ้าย) ลักษณะภายนอกของอาคารสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ เขตหลักสี่ กทม. (บนขวาและล่างขวา) บริเวณใต้ถุนอาคารสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ เป็นพื้นที่กึ่งในกึ่งนอก (พื้นที่สีเทา) ที่ไม่ร้อนเนื่องจากมีลมพัดผ่านและมีแสงกันแดด
(ที่มา: สิน พงษ์หาญยุทธ์, กันยายน 2555)

หลักสำคัญในการเป็นอาคารเขียวของ สิน พงษ์หาญยุทธ์ ไม่ได้มีเพียงลักษณะของการเป็นอาคารประหยัดพลังงานและยั่งยืน หรือเป็นตัวเลขที่ประเมินจาก LEED ในลักษณะการประเมินเชิงปริมาณ เนื่องจากอาคารที่เป็นกระจกทั้งหมด ให้ความรู้สึกที่เย็นและเปิด ดูแล้วไม่น่าอยู่สบาย แต่ควรคำนึงถึงเรื่องคุณภาพชีวิตมากกว่า เพราะผู้ใช้งานอาคารรับรู้ความเป็นสถาปัตยกรรมเขียวได้เมื่อเข้าไปสัมผัสจริง เช่น ที่บริเวณใต้ถุนอาคารสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ เป็นพื้นที่กึ่งในกึ่งนอก (พื้นที่สีเทา) ที่ไม่ร้อนเนื่องจากมีลมพัดผ่านและมีแสงกันแดด จึงมีคนมาใช้เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน และนั่งพักผ่อนเป็นจำนวนมาก มีการคำนึงถึงทั้งเรื่องของสภาวะสบาย และคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานอาคาร



สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา (สัมภาษณ์วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

สถาปัตยกรรมหรืออาคารรุ่นแรก ๆ ของ สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา ประมาณปี พ.ศ. 2529 เป็นแบบสะท้อนน้ำสะท้อนบก กล่าวคือ มีเสาลอยจุ่มน้ำ และมีใต้ถุนอาคาร ซึ่งลักษณะดังกล่าวผู้ออกแบบให้ความเห็นว่า ไม่ใช่รูปแบบไทย แต่ถือเป็นแก่นในการออกแบบที่เหมือนกันของชนชาติในเอเชีย และเป็นเพียงผิว เช่น ลายฉลุ ฯลฯ เท่านั้นที่ต่างกัน มีการทดลองทำรูปแบบไทยที่เป็นการประยุกต์ลักษณะไทยในงานออกแบบโรงเรียนนานาชาติ (สร้างเสร็จ พ.ศ. 2534) โดยยึดหลัก 4 ประการของสถาปัตยกรรมไทยมาใช้ในการออกแบบ ได้แก่

1. หลังคาที่เห็นเด่นชัด เช่น โรงเรียนนานาชาติกรุงเทพ (International School Bangkok) ใช้หลังคาจั่วแบบไทใหญ่
2. ยกพื้น เพื่อหนีสัตว์ หนีน้ำ และให้ธรรมชาติทั้งน้ำและลมไหลผ่านไปได้ โดยไม่ต่อต้าน หรือต่อสู้กับธรรมชาติ
3. เสาลอย
4. น้ำ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - 4.1 ใช้น้ำจริง
 - 4.2 ใช้น้ำไม่จริง หรือใช้สัญลักษณ์แทนน้ำ เช่น พญานาค ที่ฐานวัด

จากหลักทั้ง 4 ประการข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สุเมธ ได้แฝงแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมเขียวไว้ในการออกแบบ เช่น การยกพื้นและการใช้เสาลอย เพื่อให้อากาศบริเวณผิวดินมีอุณหภูมิลดต่ำลง ทำให้อาคารเย็นขึ้น เนื่องจากมีการยอมให้ลมและน้ำ ไหลผ่านไปได้ โดยไม่ไปต่อต้านหรือต่อสู้กับธรรมชาติ



ภาพ 4-9 โรงเรียนนานาชาติกรุงเทพ (ISB) (ที่มา: ผู้วิจัย, มีนาคม 2555)



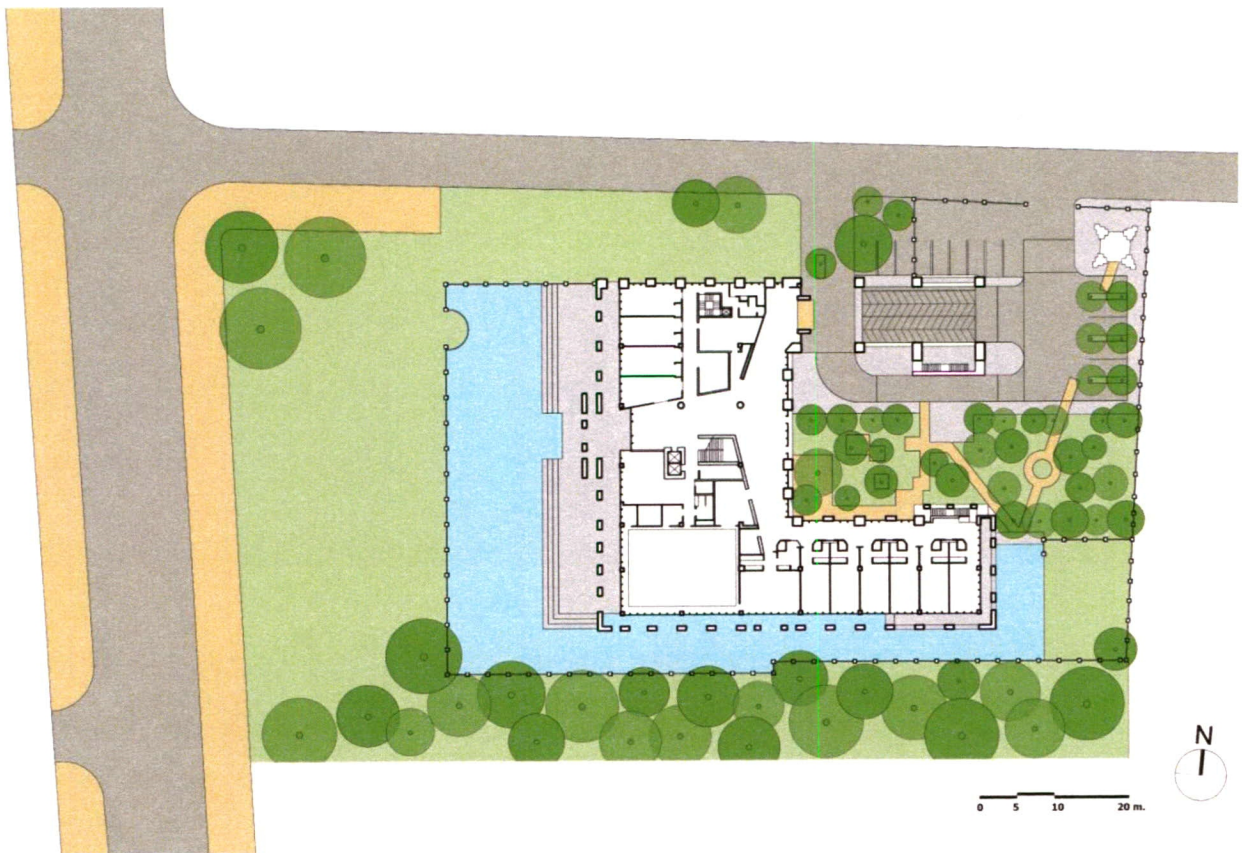
ภาพ 4-10 ผังโรงเรียนนานาชาติกรุงเทพ (ISB)

(ที่มา: ผู้วิจัย, กรกฎาคม 2555)

แนวทางในการออกแบบส่วนใหญ่ของ สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา เน้นความสนุก เพราะมองว่า “ไทยแท้ต้องสนุก” ซึ่งจากคำพูดนี้ ทำให้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับความสนุกที่สอดคล้องกับเรื่องสถาปัตยกรรมเขียวได้ประการหนึ่ง คือ พบว่าในบางครั้ง อาคารที่ สุเมธ ออกแบบ มักไม่ค่อยนำต้นไม้จริงมาอยู่ในบริเวณอาคาร แต่ใช้การสร้างเป็น ประติมากรรม (sculpture) ที่มีรูปร่างเป็นต้นไม้แทน เช่น ที่ผนังด้านหลังของ ทำเนียบองคมนตรี เจาะเป็นรูปร่างต้นไม้ เป็นต้น

ถึงแม้ว่า สุเมธ ได้ให้ความเห็นว่า ไม่เห็นด้วยกับ LEED แต่หากพิจารณาดูแล้ว จะพบว่า มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเขียวอยู่บ้างบางประการ กล่าวคือ มีการคำนึงถึงหลักการออกแบบขั้นพื้นฐานในการทำให้อาคารเย็น หรือไม่ได้รับความร้อน เช่น การคำนึงถึงบริบทรอบด้านอาคาร เช่น ในกรณีของการออกแบบ

ทำเนียบองคมนตรี มีการคำนึงถึงบริบทรอบด้านอาคารเป็นหลัก จึงไม่ตัดต้นไม้ เนื่องจากต้องการสร้างความร่มรื่นให้กับสถานที่ และสร้างความกลมกลืนกับสวนสาธารณะที่อยู่ข้าง ๆ จึงทำให้ผู้พบเห็นที่สัญจรผ่านไปมา และผู้ใช้งานอาคารเกิดความสบายใจที่ได้อยู่ใกล้ธรรมชาติ รวมไปถึงการคำนึงถึงทิศแดด ลม ฝน ในกรณีของตึกหุ่นยนต์ที่ออกแบบให้ผนังอาคารด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกค่อนข้างทึบ ส่วนผนังอาคารด้านที่หันไปทางทิศเหนือจะใช้กระจกแทนผนังทึบ ฯลฯ นอกจากนี้ ยังคำนึงถึงเรื่องการระบายอากาศ เช่น ในกรณีของอาคารศรีสวรินทิรา โรงพยาบาลศิริราช ผู้ออกแบบได้ให้ความสำคัญกับการระบายอากาศ เนื่องจากอาคารนี้มีกลิ่นฟอร์มาลีนรุนแรง จึงต้องมีการออกแบบอาคารให้อากาศถ่ายเทได้ดี



ภาพ 4-11 ผังอาคารชั้น 1 โครงการ: ทำเนียบองคมนตรี

(ที่มา: ผู้วิจัย, กรกฎาคม 2555)



ภาพ 4-12 (บน) อาคารทำเนียบองคมนตรี ได้มีการออกแบบผนังภายนอกของอาคารให้มีลักษณะคล้ายรูปทรงของต้นไม้ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับบรรยากาศของอุทยานสราญรมย์ที่อยู่บริเวณด้านข้าง
(ที่มา: art4d, July 2004: 67)
(ล่าง) อาคารทำเนียบองคมนตรี ถ. สราญรมย์ เขตพระนคร กทม.
(ที่มา: ผู้วิจัย, มีนาคม 2555)



ภาพ 4-13 (ซ้าย) ด้านหน้าของอาคารศรีสวรินทิรา โรงพยาบาลศิริราช
(ขวา) โถงกลางอาคารเปิดโล่ง ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุด นอกจากจะทำให้อาคารไม่ทึบตัน ยังเป็นแนวทางในการนำแสงและลมเข้าสู่อาคาร
(ที่มา: สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา, ตุลาคม 2555)





ภาพ 4-17 บริเวณด้านหน้า
อาคารกระทรวงการต่างประเทศ
(ที่มา: ผู้วิจัย, มีนาคม 2555)

ชาตรี ลดาลลิตสกุล (สัมภาษณ์วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

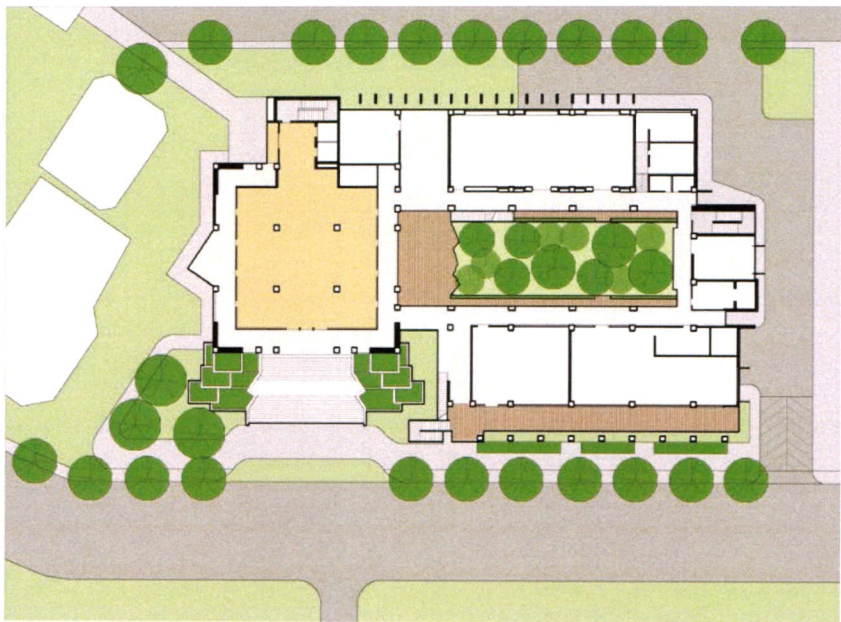
ผลงานออกแบบอาคารส่วนใหญ่มีแนวคิดการออกแบบในลักษณะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างภายในอาคารกับภูมิทัศน์ภายนอก และเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคาร เป็นหลัก

แนวคิดเดิมของอาคารหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม (Art Center) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ ชาตรี ลดาลลิตสกุล ตั้งใจไว้ว่าจะทำเป็นอาคารที่อยู่ได้ต้นไม้ และจ้างผู้เชี่ยวชาญมาออกแบบแสงธรรมชาติ (ambient lighting) ภายในอาคารนั้น ถึงแม้จะไม่ได้เกิดขึ้นจริงเนื่องจากสาเหตุบางประการเกี่ยวกับเจ้าของโครงการ แต่แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้ออกแบบมีความเอาใจใส่ในเรื่อง คุณภาพชีวิตของคนที่ใช้สอยอาคาร

อาคารปฏิบัติการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) เป็นอีกหนึ่งผลงานของ ชาตรี ลดาลลิตสกุล ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่อง “คุณภาพชีวิต” และได้นำมาเป็นแนวคิดเริ่มต้นในการออกแบบ ซึ่งคุณชาตรี ได้อธิบายถึง 3 เรื่องหลัก ๆ ที่สามารถทำให้เกิดคุณภาพชีวิตกับผู้ใช้สอยอาคารได้ อันประกอบไปด้วย

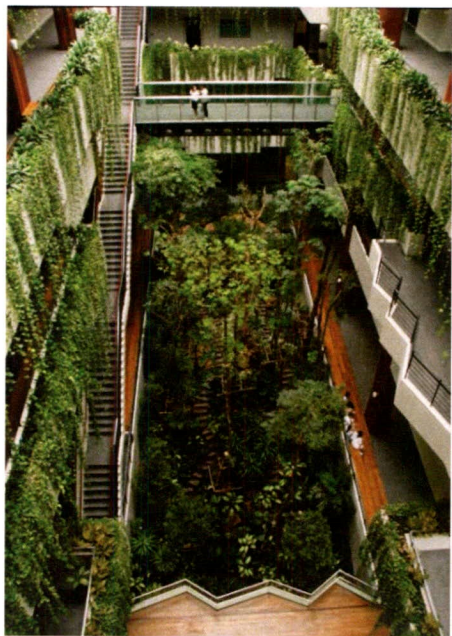
1. ความสัมพันธ์กับธรรมชาติ หมายถึง การนำธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ เข้ามาไว้ในอาคารในบริเวณที่ไม่ใช่พื้นที่ปรับอากาศ เพื่อสร้างความร่มรื่นและความสดชื่นสบายตาให้กับผู้ใช้งานอาคาร
2. อนุรักษ์พลังงาน หมายถึง การระบายอากาศที่ดี ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารไม่สูงเกินไป ผู้ใช้งานอาคารจึงรู้สึกเย็นสบาย ซึ่งวิธีที่ ชาตรี ลดาลลิตสกุล ใช้คือ การทำให้ “อาคารพุน” กล่าวคือ มีช่องเปิดให้ลมเข้าออกได้ อาคารจึงมีสภาวะเย็นสบาย

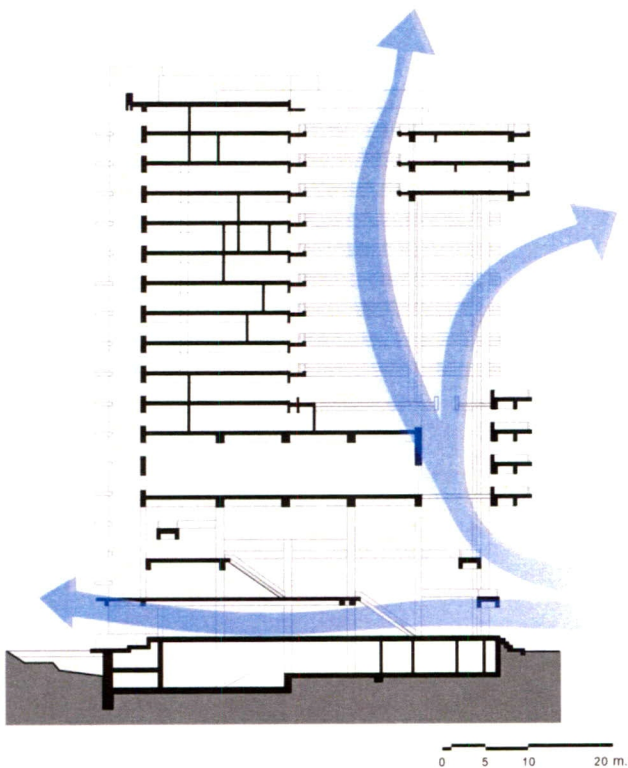
3. ศูนย์วิทยาศาสตร์ หมายถึง การทำให้รูปลักษณ์อาคารมีความสวยงาม จากส่วนประกอบทั้ง 3 เรื่องของคำว่า คุณภาพชีวิต ดังกล่าวข้างต้น เมื่อได้มีการนำมาใช้ในการออกแบบจริง จึงส่งผลให้อาคารปฏิบัติการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) แห่งนี้ได้รับรางวัลเหรียญเงินสถาปัตยกรรมที่สมควรเผยแพร่ ปี พ.ศ. 2551 โดยสมาคมสถาปนิกสยาม ฯ



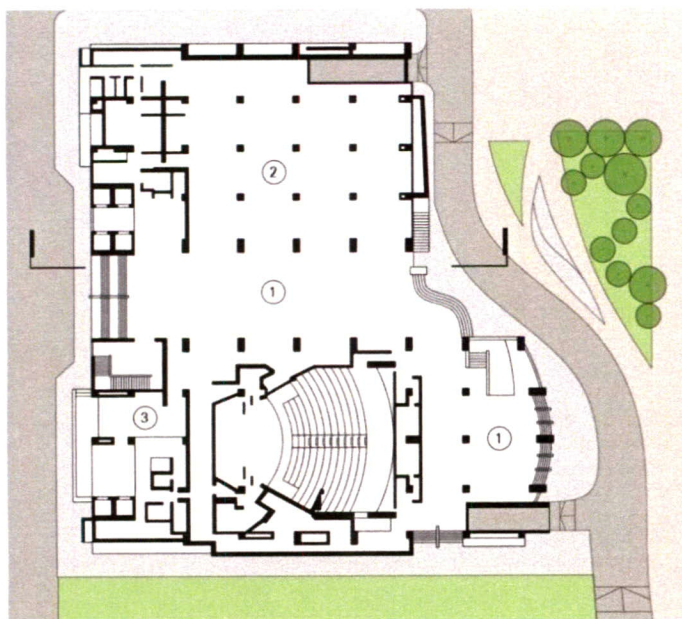
ภาพ 4-18 มังอาคารปฏิบัติการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ที่มา: ผู้วิจัย, มกราคม 2556)

ภาพ 4-19 (ซ้าย) การปลูกต้นไม้ไว้ภายในอาคาร เป็นการช่วยเพิ่มความร่มรื่นและความสดชื่นให้กับผู้ใช้งานอาคารปฏิบัติการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ขวา) สถาปนิกได้มีการออกแบบให้อาคารหลังนี้มีความ **พรุณ** กล่าวคือ มีช่องเปิดให้ลมเข้าออกได้หลายทาง อาคารจึงมีสภาวะ เย็นสบาย (ที่มา: ชาตรี อดาลิตสกุล, ตุลาคม 2555)





ภาพ 4-14 รูปตัดแสดงการระบาย
อากาศโดยวิธีธรรมชาติของอาคาร
ศรีสวรินทิรา โรงพยาบาลศิริราช
(ที่มา: ผู้วิจัย, มีนาคม 2557)

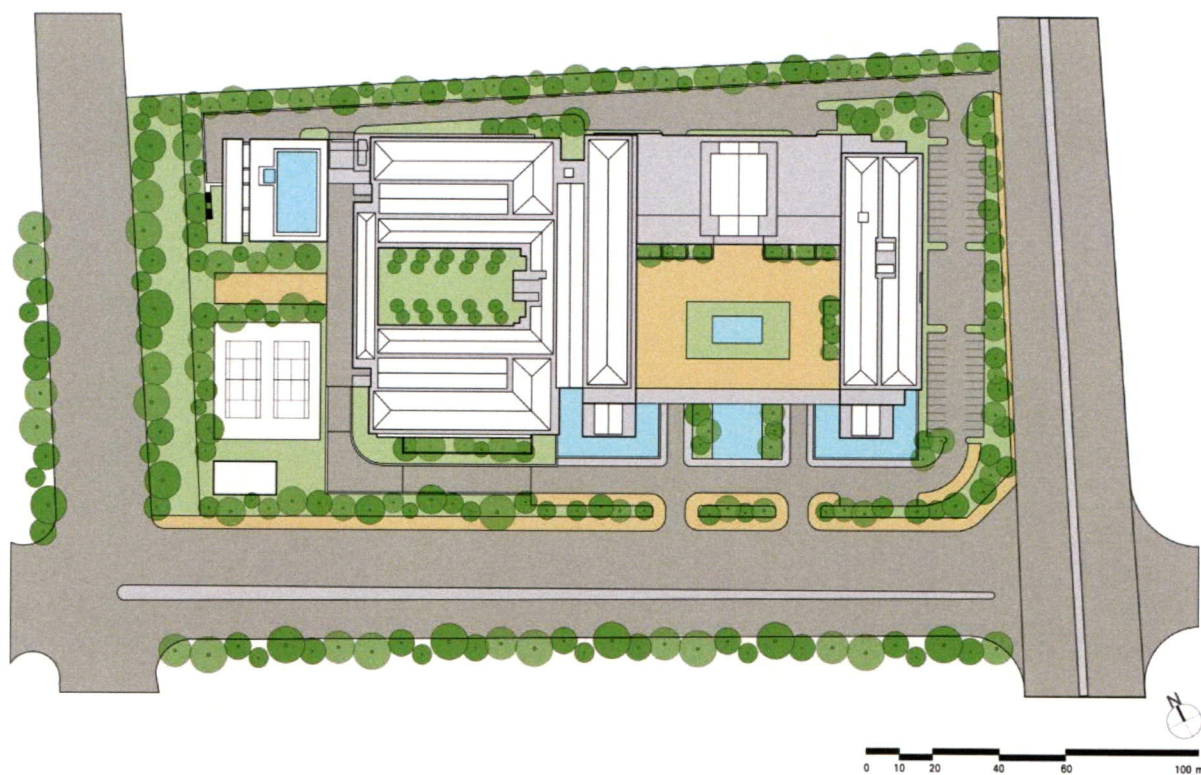


ภาพ 4-15 ผังอาคารชั้น 1 อาคารศรีสวรินทิรา โรงพยาบาลศิริราช
(ที่มา: ผู้วิจัย, มีนาคม 2557)

นิติ สถาปิตานนท์ (สัมภาษณ์วันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

นิติ สถาปิตานนท์ ได้ศึกษาและตีความความเป็นไทยไว้หลายประการ ซึ่งมีบางแนวคิดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมเขียว คือ เรื่องการมีประตูหน้าต่างหรือช่องเปิด เรื่องการให้แสงสว่างภายในอาคาร และเรื่องการยกใต้ถุนสูง ซึ่งภาพรวมการทำงานออกแบบอาคารของ นิติ สถาปิตานนท์ คำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานในมิติสถาปัตยกรรมเขียว เพียงแต่ไม่ได้ลงมือทำในสวนเทคนิคเองทั้งหมด แต่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญในบริษัทและผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาช่วยทำให้แนวคิดประหยัดพลังงานเกิดขึ้นได้แทน เช่น อาคาร Energy Complex (ENCO) มีแนวคิดในการออกแบบให้เป็นอาคารตัวอย่างเรื่องการประหยัดพลังงาน ในประเทศไทย จึงได้จ้างผู้เชี่ยวชาญจากประเทศเยอรมนี มาเป็นหนึ่งในทีมที่ปรึกษา เป็นต้น

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งที่พบในการทำงานออกแบบของ นิติ สถาปิตานนท์ คือ ในบางครั้งมีการใช้น้ำเข้ามาอยู่ในบริเวณอาคาร แต่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความร้อนในบริเวณอาคาร แต่มีไว้เพื่อเป็นสัญลักษณ์ เช่น ในกรณีของกระทรวงการต่างประเทศ ซึ่งมีสัญลักษณ์ คือ บัวแก้ว จึงต้องมีน้ำเป็นสระบัวอยู่ด้านหน้า



ภาพ 4-16 ผังอาคารกระทรวงการต่างประเทศ

(ที่มา: ผู้วิจัย, สิงหาคม 2555)

นอกจากแนวคิดเรื่องคุณภาพชีวิตแล้ว ชาตรี ลดาลลิตสกุล ยังได้นำเรื่อง “พื้นที่สีเทา” หรือ “พื้นที่กึ่งภายนอกกึ่งภายใน” เข้ามาใช้ในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วย โดยให้เหตุผลว่า เนื่องจากมนุษย์เรามากใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่สีเทา และถือว่าพื้นที่สีเทาเป็นหัวใจของสถาปัตยกรรมในเขตร้อนชื้น (tropical architecture) เช่น วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการออกแบบให้อาคารมีได้ทุนเพื่อให้ร่มเงาแก่ผู้อยู่ในอาคาร ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวทางในการสร้างความร่มรื่นอีกวิธีหนึ่ง นอกเหนือจากการใช้ต้นไม้

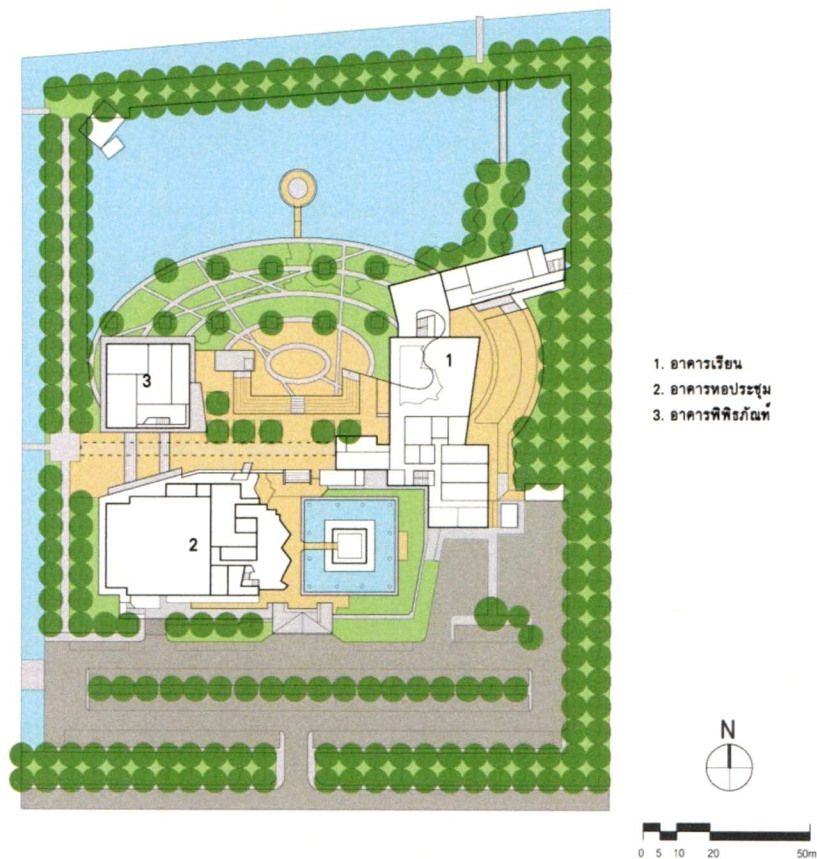


ภาพ 4-20 (บน) บริเวณทางเข้าด้านหน้าของอาคารภูมิพล-สังคีต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

(ล่างซ้ายและล่างขวา)

อาคารภูมิพลสังคีต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการออกแบบให้อาคารมีได้ทุนและเกิดพื้นที่สีเทา เพื่อให้ร่มเงาแก่ผู้อยู่ในอาคาร ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่ง ในการสร้างความร่มรื่น นอกเหนือ จากการใช้ต้นไม้

(ที่มา: ผู้วิจัย, ตุลาคม 2555)



ภาพ 4-21 ผังบริเวณโครงการภูมิพลสังคีต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
(ที่มา: ผู้วิจัย, มกราคม 2556)

ชาตรี ประกิตนทการ (สัมภาษณ์วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

ไม่พบประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ธีรพล นิยม (สัมภาษณ์วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

ธีรพล นิยม กล่าวถึงความเชื่อพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมไว้หลายประการ และมีบางประการที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเขียว ดังต่อไปนี้

1. **สถาปัตยกรรมต้องพัฒนาวิถีชีวิตและตอบสนองวิถีชีวิตของผู้ที่เกี่ยวข้อง** หรือผู้อยู่และใช้งานอาคาร ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนมีความยั่งยืน และสถาปัตยกรรมควรช่วยแก้ปัญหาความทุกข์กายทุกข์ใจได้เท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งจากแนวคิดในส่วนนี้ แสดงให้เห็นว่าธีรพล นิยม มีการคำนึงถึงเรื่อง **คุณภาพชีวิต**

2. นิยมออกแบบสถาปัตยกรรมให้อ่อนน้อมกับธรรมชาติ และยึดหลักการออกแบบสไตล์ tropical อยู่กับธรรมชาติ ไม่เอาชนะธรรมชาติ และมุ่งเน้นประหยัดพลังงาน รวมถึงมีความเรียบง่ายพอเพียงแบบไทย

ตัวอย่างงานของ ธีรพล นิยม ที่อาศัยแนวคิดทั้ง 2 ประการข้างต้น เป็นหลักประกอบในการออกแบบ ได้แก่

1. บ้านเฮือนธรรม (จังหวัดเชียงใหม่ สร้างเสร็จ พ.ศ. 2549)

เจ้าของบ้านเป็นดีไซน์เนอร์ และทำงาน NGO มีความต้องการให้บ้านเป็นสถานที่อยู่อาศัยสถานที่ตาย และเพื่อดูแลแม่และญาติพี่น้อง รวมไปถึงใช้เป็นสำนักงาน จากความต้องการดังกล่าวของเจ้าของบ้าน ธีรพล นิยม จึงนำเรื่องคุณค่าแท้ของชีวิตเข้ามาใช้เนื่องจากผู้ที่ทำงาน NGO มักเป็นผู้ที่มีความเสียสละและอาจมีความเครียดจากการทำงานที่ต้องประสบอยู่เสมอ ดังนั้นการตาย “ต้องตายใหญ่ คือ มีเมตตา และมีสติ” จึงออกแบบให้มีที่ปฏิบัติธรรม มีศาลาธรรมและกุฏิพระที่เจ้าของบ้านนับถืออยู่ตรงกลางของผังบริเวณบ้าน และทำ “picture frame” ไว้ที่เรือนนอน สามารถมองออกไปเห็นพระธาตุได้ในระยะไกล เทียบได้กับ เป็นการเตรียมตัวตายด้วยการมองเห็นพระธาตุก่อนนอนทุกวัน และนอกจากนี้ ยังมีการนำเรื่องธรรมชาติเข้ามาช่วยให้จิตสงบ และบ้านหลังนี้ไม่มีเครื่องปรับอากาศ แต่ใช้ต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในบริเวณบ้านช่วยสร้างร่มเงาและความเย็นให้กับตัวบ้าน รวมไปถึงการสร้างพื้นที่สีเขียวภายในบ้าน เช่น การมีชานบ้าน ระเบียงบ้าน ชายคา และได้ทุน (ภาพ 4-22)

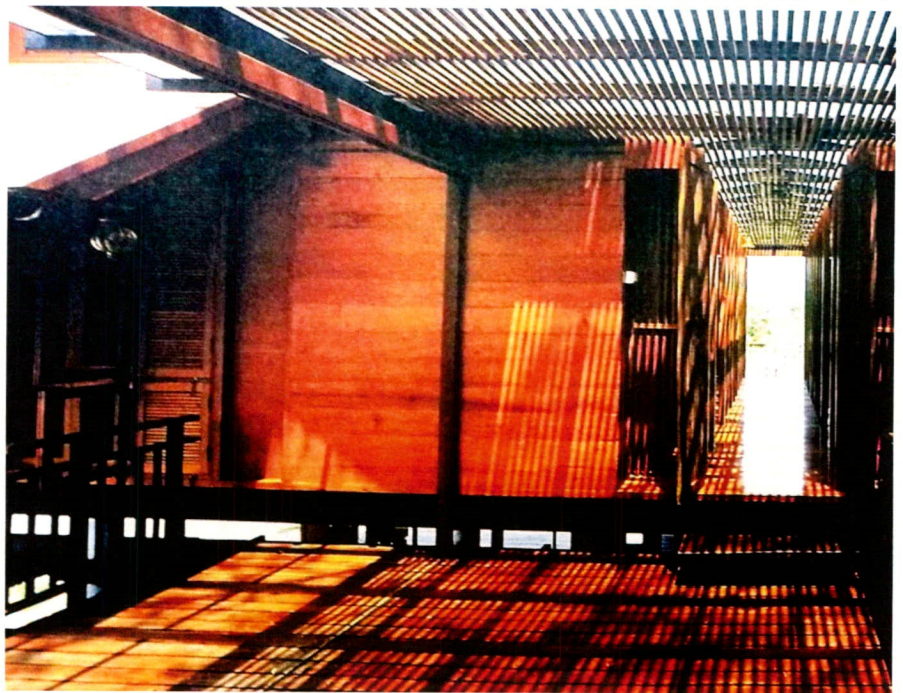
2. อาคารศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา (จังหวัดนครปฐม สร้างเสร็จ พ.ศ. 2554)

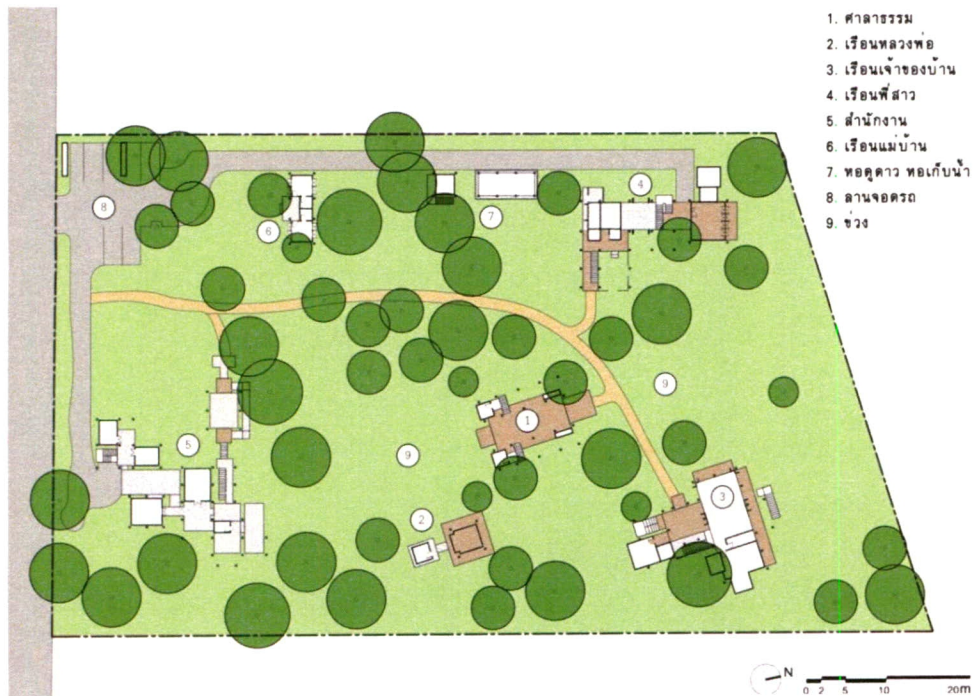
ธีรพล นิยม คำนึงถึงเรื่องคุณภาพชีวิตของนักศึกษาเป็นหลัก โดยสนับสนุนให้นักศึกษานั่งจักรยาน เพื่อสุขภาพที่ดี และเพื่อให้สามารถรับรู้ธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมได้ดี โดยการพยายามจัดภูมิทัศน์ภายในมหาวิทยาลัยให้มีต้นไม้ใหญ่จำนวนมาก พร้อมด้วยการเตรียมทางจักรยานไว้ให้ ดังนั้น ภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จึงได้พยายามนำธรรมชาติเข้ามาสู่ภายในอาคาร โดยการปลูกต้นไม้ และเตรียมเส้นทางสู่อาคารและที่จอดรถจักรยานไว้ให้กับนักศึกษา (ภาพ 4-24)



ภาพ 4-22 (บน) บ้านเฮือน
ธรรมไม่ติดเครื่องปรับอากาศ
แต่ใช้ต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในบริเวณ
บ้านช่วยสร้างร่มเงาและความ
เย็นให้กับตัวบ้าน

(ล่าง) บ้านเฮือนธรรม ได้มีการ
ออกแบบและสร้าง พื้นที่สีเทา
ภายในบ้าน เช่น บริเวณชาน
ระเบียงบ้าน ชายคา และได้ถูน
(ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
สมาคมนิสิตเก่าคณะสถาปัตยกรรม-
ศาสตร์, 2554: 114 และ 138)

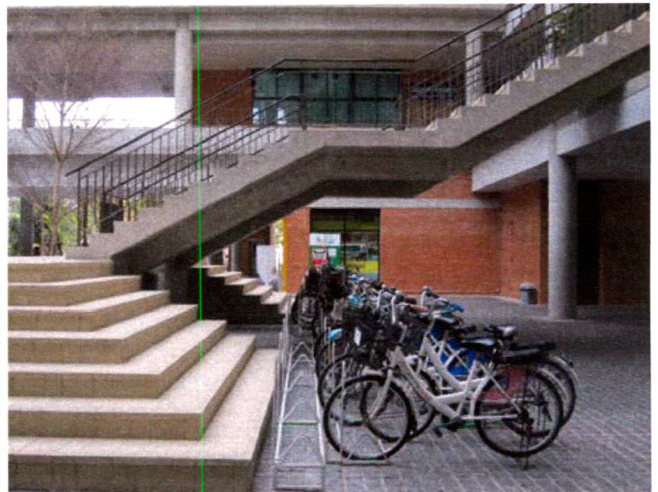




ภาพ 4-23 ผังบริเวณบ้านเฮือนธรรม (ที่มา: ผู้วิจัย, มกราคม 2556)



ภาพ 4-24 (บนและล่างซ้าย) มีการนำธรรมชาติเข้ามาสู่ภายในศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา โดยการปลูกต้นไม้ (ล่างขวา) ภายในอาคารมีที่จอดรถจักรยานสำหรับนักศึกษา (ที่มา: ผู้วิจัย, ตุลาคม 2555)



ชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ (สัมภาษณ์วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2555)

งานส่วนใหญ่ของคุณชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ คำนึงถึงการประหยัดพลังงานและเป็นสถาปัตยกรรมพอเพียง โดยงานในช่วงแรก ๆ ใช้หลักการพื้นฐานในการออกแบบ เช่น การหมุน sun chart เพื่อหาเส้นทางของแสงแดดตลอดทั้งปี ใส่แผงกันแดดสวย ๆ และออกแบบชายคายื่นยาว เช่น อาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ ในส่วนของชายคายื่นยาว และการนำแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในส่วนโถงกลางของอาคาร ล้วนเป็นการคาดการณ์แทบทั้งสิ้น ไม่ได้อาศัยหลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการตรวจสอบและการออกแบบ

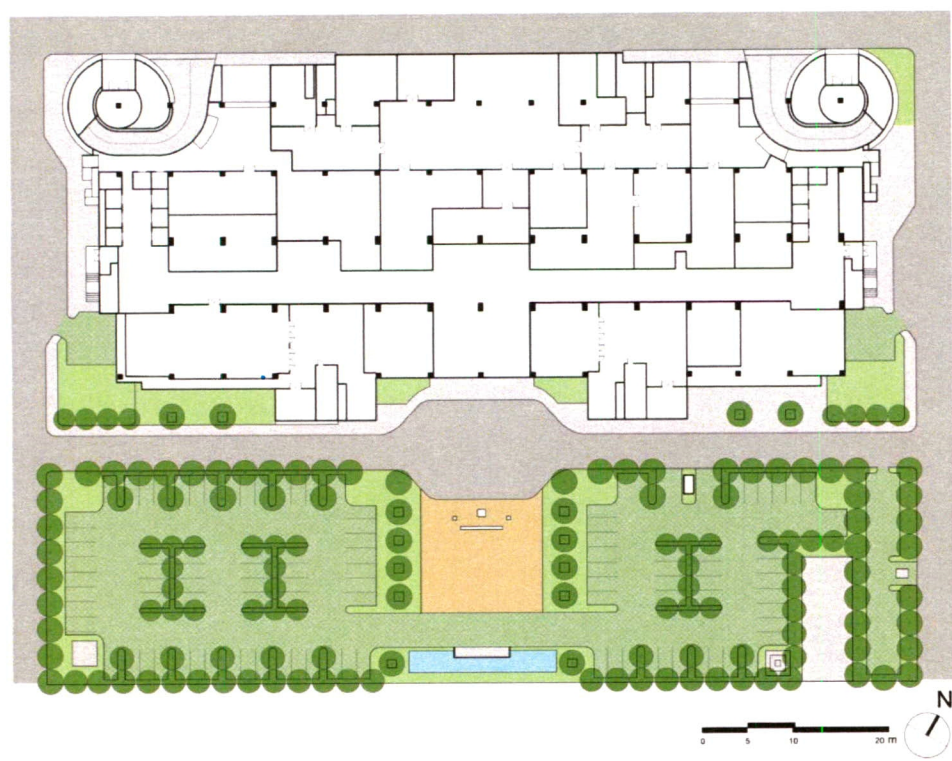
ภาพ 4-25 (ซ้าย) ผู้ออกแบบอาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ ได้คำนึงถึงการประหยัดพลังงาน จึงออกแบบให้นั่งอาคารเอียง และชายคายื่นยาว เพื่อบังแดด (ขวา) การนำแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในส่วนโถงกลางของอาคาร ถือเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการประหยัดพลังงาน (ที่มา: ผู้วิจัย, ธันวาคม 2554)



งานออกแบบสถาปัตยกรรมเขียวหลังแรกของบริษัท Design 103 International คืออาคารธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ซึ่งเป็นอาคารที่ได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมเขียวด้านพลังงานระดับเหรียญทอง (LEED GOLD) เนื่องจากเป็นอาคารที่เน้นให้ผู้ใช้งานอาคารรู้สึกอยู่สบายกาย เพราะการลดความร้อนเข้าสู่อาคาร และอยู่แล้วสบายใจ ด้วย “ใจบ้าน” ซึ่งแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นถึง การคำนึงถึงเรื่องคุณภาพชีวิต ของผู้ใช้งานอาคาร (ภาพ 4-27) ประกอบกับเป็นการนำอาคารเก่ามาปรับปรุงใหม่ (renovated) ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความยั่งยืน (sustainable

development) ของชุมชน และช่วยเรื่องเศรษฐกิจภายในบริเวณข้างเคียงให้ดีขึ้นได้ เนื่องจากตึกที่เคยร้าง เมื่อนำมาปรับปรุงเป็นอาคารกสิกร ทำให้เกิดการพัฒนามาเป็นชุมชนขึ้นใหม่ มีอาคารพักอาศัยเกิดขึ้นหลายหลัง

นอกจากนี้ ชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ ยังได้ให้ข้อเสนอแนะที่ว่า อาคารบางแห่งอาจออกแบบให้ประหยัดพลังงานในระดับพื้นฐานก็เพียงพอ หากไม่มีความจำเป็นต้องติดต่อธุรกิจกับประเทศสหรัฐอเมริกา ก็ไม่จำเป็นต้องทำให้ผ่านเกณฑ์ LEED และหากผู้ประกอบการต้องการทำให้ผ่านเกณฑ์ LEED ผู้อยู่หรือผู้ใช้งานอาคารต้องให้ความร่วมมือด้วย เพราะจากประสบการณ์พบว่า ในกรณีที่ออกแบบอาคารเสร็จแล้ว ไม่มีหน่วยงานที่มาดำเนินการจัดการอาคารให้ดีขึ้นแล้ว สภาพเดิมของอาคารที่ได้ทำไว้มักหายไป เช่น การออกแบบให้มีถึงขยะแยก 4 ถึง 4 ประเภท แต่แม่บ้านเก็บขยะรวมกันหมด เป็นต้น



ภาพ 4-26 ผังอาคารชั้น 1 ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ
(ที่มา: ผู้วิจัย, กรกฎาคม 2555)

ภาพ 4-27 (บน) อาคารธนาคาร
กสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ
(ล่างซ้าย) อาคารธนาคารกสิ-
กรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ มี
หลากหลายวิธีในการประหยัด
พลังงาน เช่น การนำแสง
ธรรมชาติเข้ามาใช้บริเวณพื้นที่
ส่วนกลางของอาคาร ซึ่ง
ผู้ออกแบบเรียกว่า “ใจบ้าน”
(ล่างขวา) ลานจอดรถบริเวณ
ด้านหน้าอาคาร มีการปูพื้น
ด้วยคอนกรีตบล็อกสำหรับ
ปลูกหญ้า (turf blocks) ถือเป็น
แนวทางหนึ่งในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่โดยรอบอาคาร
(ที่มา: ชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์,
ตุลาคม 2555)



ศรีศักร วัลลิโภดม (สัมภาษณ์วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555)

ความคิดเห็นของ ศรีศักร วัลลิโภดม บางประการสามารถแสดงให้เห็นถึงความ
สอดคล้องในเรื่องสถาปัตยกรรมเขียว ได้ดังนี้

ศรีศักร วัลลิโภดม ให้ความเห็นว่า สถาปนิกจะพัฒนาสถานที่อะไรก็แล้วแต่
ควรให้ความใส่ใจ คือต้องเข้าใจถึงแก่นของชุมชนของสถานที่นั้น ๆ เข้าใจ
บริบท เข้าใจคุณภาพใจ คุณภาพกาย และคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน เพราะ
สถานที่แต่ละแห่งล้วนมีความเป็น ‘place’ หรือกล่าวได้ว่า แต่ละสถานที่ของไทยมี
สภาพทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีตำนาน มีประวัติศาสตร์ มีเรื่องราว มีความเชื่อ มี
วัฒนธรรม มีเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชน และมีเรื่องของคนในพื้นที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เป็นต้น

ดังนั้นการที่สถาปนิกคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ก่อนการเข้าไปพัฒนาพื้นที่ ย่อมทำให้ความเป็นเจ้าของสถานที่ของคนในชุมชน (sense of belonging) และภูมิหลังของชุมชน (sense of community) ไม่หายไป และจะส่งผลให้คนในชุมชนรู้สึกรักและหวงแหนสถานที่ที่ถูกสร้างขึ้นในชุมชน

เขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง

(สัมภาษณ์วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2556)

เขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง เป็นทั้งอาจารย์และนักปฏิบัติวิชาชีพผู้แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง จนเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญพอที่จะเข้าใจงานของตนเอง และผู้อื่น และมีความเข้าใจบริบทที่นำไปสู่การออกแบบที่อิงกับเหตุและผล จึงได้สร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่ยึดกับแนวคิดที่คำนึงถึงบริบทแวดล้อม ซึ่งย่อมสะท้อนถึงอัตลักษณ์ท้องถิ่นและเอกลักษณ์ไทยโดยรวม อาจสรุปแนวความคิดในการออกแบบที่สอดคล้องกับแนวทางสถาปัตยกรรมเขียว และการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ดังนี้

1. **อาศัยธรรมชาติเป็นตัวขับเคลื่อน** เนื่องจากได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติในการออกแบบ การสร้างบรรยากาศร่มรื่น มีความสงบและความร่มเย็น (tranquility & coolness) โดยให้ความสำคัญกับการจัดภูมิทัศน์ โดยเฉพาะการปลูกต้นไม้ชนิดริมอาคาร ซึ่งพบได้ทั้งงานออกแบบโรงแรมศิริบันนา จังหวัดเชียงใหม่ (ภาพ 4-28)
2. ด้วยแนวคิดที่คำนึงถึงบริบทแวดล้อม จึงได้สร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความเป็นไทยในลักษณะโปร่งโล่ง ความเบาลอยจากการยกพื้นสูงและมีเสาลอย เป็นรูปแบบที่ไม่ด้านภัยธรรมชาติและอยู่กับธรรมชาติ ซึ่งพบได้ทั้งงานออกแบบบ้าน The Local Hero House (ภาพ 4-29)
3. ผลงานออกแบบทั้งที่เป็นอาคารประเภทรีสอร์ทและบ้านพักอาศัย เป็นงานสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม เช่น บ้าน The Re-born House มีผนังอิฐแก้วสูง 8 เมตร รับแสงสว่างธรรมชาติได้เต็มที่ หรือการมุงหลังคาแผ่นโลหะซ้อนบนหลังคาคอนกรีต เพื่อป้องกันการรั่วซึมและป้องกันความร้อนเข้าสู่

อาคารที่บ้านสมน้ำ (Somnaam House) หรือผลงานออกแบบกำแพงแก้ว ด้วยต้นชาดัดที่วัดตาหมุ อำเภอบัวลาย จังหวัดหนองคาย

4. **แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน** โดยพยายามรักษาสภาพแวดล้อมเดิมให้คงอยู่มากที่สุด เช่น พยายามไม่ตัดต้นไม้ในที่ดินที่ก่อสร้างโครงการ รวมไปถึงการลดขยะจากการก่อสร้างให้มากที่สุด ปรากฏในงานออกแบบที่เป็นระบบกิ่งสำเร็จรูป เช่น ที่ Phi Phi Pavillion เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ หรือเป็นระบบสำเร็จรูป เช่น ที่รีสอร์ททับแขกชั้นเสท (The Tub-Kheak Sunset) หาดคลองม่วง จังหวัดกระบี่ โดยต่างเป็น**แนวทางลดขยะจากงานก่อสร้าง** แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการใช้วัสดุ “recycles” ด้วยการใช้ไม้ไผ่ที่ผ่านกระบวนการรักษาคุณภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. **แนวทางบูรณาการทางวัฒนธรรม** (cultural integration) ซึ่งปรากฏอยู่ทั่วไปในงานออกแบบของ เขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง จัดเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่นเดียวกันสำหรับแนวทาง “accountability” ในงานออกแบบที่แสดงการร่วมรับผิดชอบต่อสังคม และการมีส่วนร่วมช่วยเหลือสังคมโดยรวม

นอกจากนี้ ตัวอย่างผลงานที่มีลักษณะครอบคลุมตามแนวความคิดในการออกแบบที่สอดคล้องกับแนวทางสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนข้างต้น และเป็นผลงานออกแบบที่ เขียนศักดิ์ กล่าวว่ามี**ลักษณะไทยที่ดีที่สุด**ตั้งแต่ประกอบวิชาชีพมา คือ Local Hero House (ตั้งอยู่ระหว่าง จังหวัดปทุมธานี และ จังหวัดอยุธยา) เป็นการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ ที่นำแนวคิดเรื่องภูมิปัญญา และวิถีไทยสมัยก่อนมาผสมผสานกับวิถีไทยในปัจจุบัน ซึ่งเป็น ‘บูรณาการทางวัฒนธรรม’ การออกแบบให้บ้าน ‘ประหยัดพลังงาน’ และ ‘คำนึงถึงบริบทแวดล้อม’ ที่เป็นทุน เพื่อ ‘การพัฒนาอย่างยั่งยืน’ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ผลงานนี้จึงได้รับรางวัลจากหลายหน่วยงาน เช่น รางวัลชนะเลิศจาก World Architecture Community Awards (6th Cycle WA Awards), Asia Green Award และรางวัลผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้น สาขา ปรังญา ประจำปี พ.ศ. 2555 จากสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.)



ภาพ 4-28 (บน) ภาพจำลองผังบริเวณของโรงแรมศิริ-
ป็นนา แสดงให้เห็นถึงแนวคิดของผู้ออกแบบที่เน้น
เรื่องการจัดภูมิทัศน์สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ ได้
อย่างชัดเจน

(ที่มา: เขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง, มกราคม 2556)

(กลางและล่าง) ผู้ออกแบบโรงแรมศิริป็นนา จ.
เชียงใหม่ ได้ให้ความสำคัญกับการจัดภูมิทัศน์
โดยรอบโครงการ จึงปลูกต้นไม้ชนิดริมอาคาร เพื่อ
สร้างบรรยากาศร่มรื่น มีความสงบและความ
ร่มเย็น (tranquility & coolness)

(ที่มา: ผู้วิจัย, ธันวาคม 2554)





ภาพ 4-29 (บนและล่าง) ผู้ออกแบบ Local Hero House ได้ให้ความสำคัญกับบริบทแวดล้อม จึงได้สร้างสรรค์สถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความเป็นไทยในลักษณะโปร่งโล่ง มีความเบาลอยจากการยกพื้นสูง และมีเสาลอย เป็นรูปแบบที่ไม่ต้านภัยธรรมชาติ แต่อยู่กับธรรมชาติ (ที่มา: Khiensak Seangklieng - World Architecture Community, 2010)

ทรงยศ วีระทวีมาศ อาณัติ วัฒนเสถ์ สิทธา กองสาสนะ วารุณี หวัง และยง บุญอารี
คณาจารย์และนักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น
(สัมภาษณ์วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2556)

คณาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไม่ได้กล่าวถึง
แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมเขียว โดยส่วนหนึ่งได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์
อัตลักษณ์ในงานสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เพื่อการคงลักษณะท้องถิ่นอีสาน พร้อมกับการ
วิจารณ์ว่าเป็น “การฟอกตัว” (อาณัติ วัฒนเสถ์) ในการนำองค์ประกอบเชิงสัญลักษณ์มา
ใช้เพื่อให้เกิดอัตลักษณ์ของท้องถิ่น โดยไม่ได้สนใจ “คุณค่า” ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ได้ชี้ไปที่
การให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ในเชิง “pattern of space” ซึ่งสถาปนิก
ญี่ปุ่นได้ให้ความสำคัญ คณาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้
ให้เหตุผลว่า สังคมไทยโดยรวมให้ความสนใจกับความเป็นตะวันตก ไม่มีความ
ภาคภูมิใจกับประเพณีดั้งเดิมเช่นที่คนญี่ปุ่นสนใจ อีกทั้งยังมีความขัดแย้งในมิติด้านคุณ
ค่าที่มีการนำรูปแบบภาคกลางมาใช้ เช่นในกรณีรูปแบบอาคารโบสถ์ตามรูปแบบ
มาตรฐาน ก และ ข เป็นต้น จึงได้เสนอให้มีการสร้างสรรค์เอกลักษณ์สถาปัตยกรรม
อีสานสมัยใหม่ เพื่อให้ “ชาวอีสานได้ในสิ่งที่ควรจะได้” แทนการนำลักษณะอีสานใน
“ความด้อย ๆ” ทั้งนี้เพื่อ ให้เป็นไปในแนวทางบูรณาการทางวัฒนธรรม จากบูรณาการ
โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นภิวัตน์ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมท้องถิ่นร่วมสมัย

การวิเคราะห์ภาพรวมของการสัมภาษณ์โดยตรง

จากกรอบแนวคิดวิจัยที่ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งจากเอกสาร จากการ
สำรวจทางกายภาพ และจากการสัมภาษณ์พร้อม ๆ กันกับการจัดทำกรอบแนวคิดวิจัย
พบว่า มีสาระสำคัญที่เป็นแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมเขียวและการ
พัฒนาอย่างยั่งยืนในการกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่ ใน 5
ประการหลัก ซึ่งประกอบด้วย มิติหลักและมิติรอง ดังนี้ (ตาราง 4-1)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. สถาปัตยกรรมเขียว | ประกอบด้วยมิติหลัก 1 มิติ |
| 2. สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน | ประกอบด้วยมิติหลัก 5 มิติ มิติรอง 3 มิติ |
| 3. สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศ | ประกอบด้วยมิติหลัก 2 มิติ มิติรอง 8 มิติ |
| 4. สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | ประกอบด้วยมิติหลัก 3 มิติ มิติรอง 4 มิติ |
| 5. เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว | ประกอบด้วยมิติหลัก 2 มิติ |

ปรากฏว่าผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งเป็นสถาปนิกและนักวิชาการได้ให้สัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่ ตามลำดับจำนวนความถี่จากมากไปน้อย ดังนี้

- สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศ
- สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน
- สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- สถาปัตยกรรมเขียว
- เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว

ตาราง 4-1 การวิเคราะห์สาระสำคัญจากบทสัมภาษณ์สถาปนิกและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน สถาปัตยกรรมเขียว/ สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน/ สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อ คุณภาพชีวิต/ การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเกณฑ์การประเมิน อาคารเขียว	องอาจ สาครพันธุ์	สุนทร บุญญะธิการ	พิรศ พัทธเสวต	อมตะ หลูไพบูลย์ และ ทวีชัย วัชรากัย เทพาคำ	สิน พงษ์หาญฤทธิ์ และ นิธินทรา ศิริสวัสดิ์	สุเมธ ชุ่มสาย ณ อยุธยา	นิธิต สถาปัตตานท์	ชาติรี ลดาลลิตสกุล	ชาติรี ประทีกนันทการ	ธีรพล นิยม	ชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์	ศรัศกร วัลลิโกดม	เขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง	คณาจารย์ ม.ขอนแก่น
○ กล่าวถึง/เห็นด้วย X ไม่เห็นด้วย ⊗ สาระขัดแย้ง														
1. สถาปัตยกรรมเขียว (รวม 11 รายการ)														
• แนวคิดของสถาปัตยกรรมเขียว	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	
2. สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน (รวม 57 รายการ)														
• การออกแบบตามระบบพึ่งพาธรรมชาติ		○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	
- การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ		○	○			○	○	○		○	○		○	
- การใช้แสงสว่างธรรมชาติ		○	○	○	○	○	○	○			○		○	
• การออกแบบตามระบบอาศัยเครื่องกล		○									○			
• แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียว	○	○		○		⊗		○		○	○		○	
• การออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคาร	○		○	○	○	○	○	○		○	○		○	
• การออกแบบตามกระบวนการผลิต/ก่อสร้าง	○	○								○			○	
- การใช้วัสดุธรรมชาติ/การอิงกับภูมิปัญญา	○		○	○			○			○			○	

ตาราง 4-1 การวิเคราะห์สาระสำคัญจากบทสัมภาษณ์สถาปนิกและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ต่อ)

สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน สถาปัตยกรรมเขียว/ สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน/ สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อ คุณภาพชีวิต/ การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเกณฑ์การประเมิน อาคารเขียว	องอาจ สาตรพันธุ์	สุนทร บุญญธิการ	พิรวัสส์ พชรเศวต	อมตะ นฤไพบูลย์ และ ทวีชัย วัชรภักย์ เทพาคำ	สิน พงษ์หาญยุทธ์ และ ธรินทรา ศิริสวัสดิ์	สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา	นิธิ สถาปิตานนท์	ชาตรี ลดาลลิตสกุล	ชาตรี ประทีปนนทการ	ธีรพล นิยม	ชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์	ศรัศกร วัลลิโกดม	เขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง	คณาจารย์ ม.ขอนแก่น
☐ กล่าวถึง/เห็นด้วย ☒ ไม่เห็นด้วย ☒ สาระขัดแย้ง														
3. สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศ (รวม 75 รายการ)														
• แนวทางการออกแบบเชิงนิเวศ	☐	☐	☐	☐		☐		☐		☐	☐	☐	☐	
- การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		☐		☐		☐				☐	☐	☐	☐	
- คำนึงถึงบริบทโดยรอบบริบทไทย		☒	☐	☐		☐		☐		☐		☐	☐	☐
- การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ		☐									☐		☐	
- การสร้างรูปแบบอาคารและองค์ประกอบจากหลักธรรมชาติ	☐	☐		☐		☐	☐	☐		☐	☐		☐	
• การออกแบบเพื่อคุณภาพชีวิต	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	
- อาคารเพื่อสุขภาพที่ดี		☐				☐		☐		☐	☐		☐	
- กระบวนการตอบโต้ภัยด้วยสันติวิธี										☐	☐	☐	☐	
- การเพิ่มคุณภาพชีวิต	☐		☐	☐	☐		☐	☐		☐	☐			
- ความรับผิดชอบต่อสังคม				☐				☐		☐	☐	☐	☐	☐
4. สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (รวม 39 รายการ)														
• การออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมือง										☐	☐	☐	☐	
- ความสมดุลในมิติสังคม/ เศรษฐกิจ/ สิ่งแวดล้อม										☐	☐		☐	
• การออกแบบ/แก้ไขปัญหา และพัฒนาสังคม	☐			☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	☐
- สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความเป็นชุมชน				☐				☐		☐	☐	☐		☐
• การออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน				☐	☐		☐	☐		☐	☐	☐	☐	
- อาคารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล				☐	☐			☐		☐	☐	☐	☐	
- การปรับปรุงอาคารเก่า											☐		☐	
5. เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว (รวม 4 รายการ)														
• เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว LEED					☒	☒	☐				☐			
• เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว TREES														
รวมจำนวนสาระต่าง ๆ ที่ได้กล่าวถึงโดยผู้ให้สัมภาษณ์	10	14	10	17	10	13	11	17	0	22	24	11	23	4

4.2.2 การสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การสัมภาษณ์สถาปนิกและนักวิชาการที่มีบทบาทในวงวิชาการเกี่ยวกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ในบริบทของสังคมปัจจุบัน เป็นการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยที่ผู้ตอบทั้ง 5 ท่าน มีโอกาสไตร่ตรองในการตอบข้อคำถามที่มีความซับซ้อนและแง่มุมทางวิชาการใน 7 ประเด็นด้วยกัน ซึ่งได้แก่

1. ความจำเป็นในการสร้างสรรคงานสถาปัตยกรรมให้มีเอกลักษณ์ไทยสำหรับสังคมไทยที่มีลักษณะเป็นสังคมพหุลักษณะ
2. การออกแบบที่แสดงออกเอกลักษณ์ไทยในเชิงรูปธรรม โดยไม่นำรูปแบบ 'ของสูง' (รูปแบบวัดและวัง) มาใช้โดยไม่ขัดต่อฐานานุลักษณะ
3. ความคิดเห็นต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์
4. ความคิดเห็นต่อการนำรูปแบบเชิงสัญลักษณ์มาใช้กับอาคารสมัยใหม่ตามแนวคิดความเชื่อไตรภูมิ (กรณีอาคารรัฐสภาแห่งใหม่) และตามแนวที่มีการปรับให้ดูทันสมัย (กรณีอาคารศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์)
5. ความคิดเห็นต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมที่อิงกับสภาพภูมิอากาศเป็นหลัก โดยไม่นำปัจจัยด้านรูปแบบเฉพาะ (style) มาร่วมพิจารณา
6. ลำพังการสร้างสรรคตามแนวสถาปัตยกรรมเขียวเพียงพอต่อการกำหนดลักษณะไทย/เอกลักษณ์ไทยหรือไม่ โดยไม่นำมิติทางด้านรูปแบบเฉพาะมาพิจารณาในการออกแบบ
7. ความสำคัญของปัจจัยต่อไปนี้ต่อการสร้างสรรคงานสถาปัตยกรรมสำหรับสังคมปัจจุบัน: การจัดผังและการจัดรูปอาคาร (planning & configuration) สัดส่วนหลังคาและอาคารในมิติ 'scale & proportion' องค์ประกอบและส่วนประดับในมิติ 'components, elements & ornaments' เมื่อมีการผสมผสาน 'ของเดิม' และ 'ของใหม่' เข้าด้วยกัน โดยเฉพาะการแปรผันที่เกิดจากความต้องการด้านการใช้สอย การสื่อสารและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ของสังคมปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามในการตอบผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ผู้ตอบได้ยึดข้อคำถามเหล่านี้เป็นเพียงแนวทางของโจทย์ โดยมักเบี่ยงเบนไปตามความสนใจหรือกรอบความคิดของผู้ตอบ ทั้งนี้เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยในประเด็นต่าง ๆ ที่สรุปได้ดังนี้ การสร้างสรรคสถาปัตยกรรมตามแนวสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

บทสรุปจากการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการนำลักษณะที่อิงกับสภาพภูมิอากาศ ความเป็นสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน มากำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่

1. ที่มาของสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน

งานสถาปัตยกรรมขึ้นอยู่กับพื้นที่และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงให้พิจารณามิติด้านอัตลักษณ์ ซึ่งบ่งบอกถึงแนวทางการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. บริบทแวดล้อมกำหนดรูปแบบเฉพาะของแต่ละพื้นที่

จำเป็นต้องนำปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรมมาร่วมเป็นตัวกำหนดรูปแบบสถาปัตยกรรมพร้อมกับปัจจัยทางด้านภูมิอากาศ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะงานสถาปัตยกรรมย่อมเป็นส่วนหนึ่งของบริบทแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมและกายภาพ รูปแบบเฉพาะ (style) ของงานสถาปัตยกรรมในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ ย่อมเป็นปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณาในงานออกแบบ เช่น รูปทรงหลังคา มีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ตามความจำเป็นในการคุ้มแดดคุ้มฝน เป็นต้น

3. รูปแบบใหม่จากการนำแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวมาร่วมพิจารณากับปัจจัยอื่น ๆ

ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายไม่ให้ความสำคัญความเป็นไทย โดยกล่าวถึงการใช้รูปแบบสัญลักษณ์เป็นเพียง “ตราว่าสถาปัตย์” หรือการจัดฉากแสดงความเป็นไทย (สุจิตต์ วงษ์เทศ, 2555) แต่ก็มีผู้สนับสนุนแนวคิดการใช้รูปแบบเฉพาะ (style) ของผู้ออกแบบ (สมชาติ จิงสิริอารักษ์, 2555) ในอีกแนวทางหนึ่ง เห็นว่า มิติทางด้านรูปแบบยังจำเป็นและมีผลต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมของทุกถิ่นที่ มิติทางด้านรูปแบบย่อมรวมถึงลักษณะอื่น ๆ นอกเหนือจากรูปแบบเฉพาะ (style) ที่พัฒนามาจากรูปแบบประเพณีไทยและสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ได้มีการเสนอให้นำแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวซึ่งเป็นแนวคิดสากลมาร่วมพิจารณากับปัจจัยอื่น ๆ ทางสังคม วัฒนธรรม ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์และพัฒนาวิธีการนำมาใช้ในรูปแบบใหม่มากกว่าการนำมาใช้โดยตรงตามเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ทั้งสถาปัตยกรรมเขียวและรูปแบบเฉพาะจึงเป็นเพียงปัจจัยร่วมในกระบวนการสร้างสรรค์ (ตันข้าว ปาณินท์, 2555)

4. สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืนตอบสนองเชิงผลลัพธ์ต่างระดับกับมิติเอกลักษณ์

แนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ตอบสนองความต้องการพื้นที่สีเขียว การลดการใช้พลังงาน และลดการก่อให้เกิดสภาวะแวดล้อมเชิงลบ และการก่อให้เกิดความยั่งยืนต่อสภาพแวดล้อม นำไปสู่การประเมินที่แสดงถึงความพึงพอใจในระดับหนึ่ง แต่ยังคงจำเป็นต้องนำปัจจัยอื่น ๆ ทางสังคมวัฒนธรรม โดยรวมถึงส่วนที่เกี่ยวข้องกับมิติทางอัตลักษณ์/เอกลักษณ์ มาร่วมพิจารณาด้วย ซึ่งจัดเป็นมิติในระดับที่ต่างกัน (ม.ล. ปิยลดา ทวีปรั้งสีพร และ อภิรดี เกษมสุข, 2555)

4.2.3 ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์โดยตรงและการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากการให้สัมภาษณ์โดยตรง ผู้ให้สัมภาษณ์มีอิสระอย่างกว้างขวางในการนำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่ ในประเด็นเรื่องความเป็นสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน แต่ก็ปรากฏว่า สถาปนิกโดยรวมมีความเห็นตรงกันว่า ลักษณะของสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในบริบทไทยสมัยใหม่ ต้องมีความเป็นสถาปัตยกรรมที่อนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการคำนึงถึงบริบทสภาพแวดล้อมโดยรอบและบริบทของประเทศไทย ทั้งในเรื่องของสภาพภูมิอากาศ ร่วมกับการปรับใช้ให้เหมาะสม กับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ รวมไปถึงต้องมีการออกแบบเพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีต่อผู้ใช้งานอาคาร การให้ความสำคัญตามแนวทางดังกล่าว สอดคล้อง กับผลสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสถาปนิก/นักวิชาการได้ชี้ไปที่แนวทางการใช้ปัจจัยบริบทสภาพแวดล้อมโดยรอบและบริบทของประเทศไทยมาใช้ในการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียวที่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน เหมาะกับงานสถาปัตยกรรมสำหรับสังคมไทยสมัยใหม่

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4.3.1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การสอบถามกลุ่มสถาปนิกทั่วไปจำนวน 202 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ครอบคลุมสาระสำคัญเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดวิจัย ที่เป็นแนวคิดหลัก ๆ (key concepts) และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ปรากฏระดับความคิดเห็น¹ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (ตาราง 4-2)

ตาราง 4-2 ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

	$\bar{x}$	S.D.
1. สถาปัตยกรรมเขียว หมายถึง สถาปัตยกรรมที่มุ่งการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม	4.34	.743
2. สถาปัตยกรรมเขียวเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยครอบคลุมการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.28	.741
3. การวางผังโดยการแทรกตัวอาคารลงในพื้นที่ท่ามกลางธรรมชาติมีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย	3.95	.871
4. การสร้างพื้นที่กึ่งนอกกึ่งในที่ที่มีลักษณะโปร่งโล่งซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสภาวะอากาศแบบร้อนชื้น มีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย	4.27	.732
5. การออกแบบ “double skin” ให้มีผนังกรองความร้อน แดด แสงสว่างและให้ร่มเงา มีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย	3.51	.989
6. การออกแบบช่องโล่งกลาง “atrium” มีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย	3.84	.897
7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ภายในอาคาร โดยเฉพาะส่วนที่เป็นลานกลาง มีผลต่อการรับรู้ธรรมชาติและความเป็นไทย จากความใกล้ชิดธรรมชาติ	3.11	1.018
8. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ภายในอาคาร โดยเฉพาะส่วนที่เป็นลานกลาง มีผลต่อการรับรู้ความเป็นชุมชนตามวิถีแบบชุมชนไทยที่ใกล้ชิดธรรมชาติ	3.30	1.027

¹ ระดับความคิดเห็นตามค่า:

- 4.01 – 4.50 = มาก
- 3.51 – 4.00 = ค่อนข้างมาก
- 2.51 – 3.50 = ปานกลาง
- 2.01 – 2.50 = ค่อนข้างน้อย
- 1.51 – 2.00 = น้อย

	χ	S.D.
9. การมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคารส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานโดยรวม	4.16	.839
10. การมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคารส่งผลต่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม	4.08	.911
11. การมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคารส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการมีสภาวะแวดล้อมที่เย็นสบายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติแบบไทย	4.19	.803
12. การมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคารส่งผลต่อการนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.02	.819
13. การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้มีอัตลักษณ์/เอกลักษณ์ไทย	3.76	.848
14. การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากการปรับปรุงอาคารเก่าที่มีลักษณะไทยด้วยความรู้สึกผูกพัน	3.32	1.012
15. การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในงานออกแบบและวางแผน	3.96	.822
16. การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาการใช้ธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึก	4.13	.913
17. การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาการลดผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตซึ่งนำไปสู่วิถีชีวิต สังคม และชุมชนที่ยั่งยืนเกิดการพัฒนาด้านธรรมชาติอย่างต่อเนื่องพร้อมๆ กับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย	4.00	.853

	$\bar{x}$	S.D.
18. สำหรับงานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่ จะสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมได้นั้น ครอบคลุม การปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม: ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ	3.73	.921
19. สำหรับงานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่ จะสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมได้นั้น ครอบคลุม การออกแบบและการบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไข ปัญหา/พัฒนาสังคม: “ไฉ่บ้าน” ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ	3.58	.923
20. สำหรับงานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่ จะสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมได้นั้น ครอบคลุม การออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองโดยครอบคลุม เมืองให้มีขนาดกะทัดรัดและให้มีการใช้สอยแบบ ผสมผสาน	3.86	.895
21. การออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การ ประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED ส่งผลต่อการ สร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย	3.15	1.052
22. การออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การ ประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน TREES ของไทย ส่งผลต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย	3.30	.957
23. การสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมตามเกณฑ์ ประเมินอาคารเขียว ด้านมาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อลดอุณหภูมิภายใน สอดคล้องกับภูมิปัญญาไทยใน งานสถาปัตยกรรม: การมีลักษณะโปร่งโล่ง มีช่องเปิด เพื่อการสั่นไหวของอากาศที่พัดผ่านความร่มรื่นของ แมกไม้	4.22	.680

	$\bar{x}$	S.D.
24. การสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมเขียวตามเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว ด้านมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อลดอุณหภูมิภายใน สอดคล้องกับภูมิปัญญาไทยในงานสถาปัตยกรรม: การออกแบบให้มีการถ่ายเทความร้อนบริเวณใต้หลังคา โดยการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ	4.27	.705
25. โดยรวมสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีแนวคิดพื้นฐานที่สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบให้มีลักษณะไทย	3.90	.881
N = 202	3.85	.472

ปรากฏว่า กลุ่มสถาปนิกทั่วไปโดยรวมมีความเห็นด้วยระดับสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.34) ต่อแนวคิดที่ว่า สถาปัตยกรรมเขียว หมายถึง สถาปัตยกรรมที่มุ่งการอนุรักษ์พลังงาน ด้วยการจัดวางผังและการออกแบบอาคารที่ลดการใช้พลังงาน พร้อม ๆ กับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สถาปนิกเห็นด้วยในระดับรองลงมา ($\bar{x}$ = 4.28) ต่อแนวคิดที่ว่า สถาปัตยกรรมเขียวเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยครอบคลุมการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การออกแบบที่เป็นการแก้ไขปัญหา/พัฒนาสังคม ซึ่งย่อมต้องครอบคลุมไปถึงการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมือง

สถาปนิกเห็นด้วยในระดับรองลงมาอีกเล็กน้อย ($\bar{x}$ = 4.27) ที่เท่ากันสองประเด็นระหว่างประเด็นการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทยด้วยแนวทางการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียว โดยการสร้างพื้นที่ที่เก๋นอกกึ่งในที่ที่มีลักษณะโปร่งโล่ง มักเป็นพื้นที่ที่มีชายคายาวและหรือมีม้านั่งหรือหลังคากรองสภาวะภายนอกเป็นการตอบสนองต่อสภาวะอากาศแบบร้อนชื้น และเห็นด้วยกับประเด็นการสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมเขียวตามเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว ด้านมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อลดอุณหภูมิภายในด้วยวิธีการออกแบบให้มีการถ่ายเทความร้อนบริเวณใต้หลังคา โดยการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ว่ามีความสอดคล้องกับภูมิปัญญาไทยในงานสถาปัตยกรรม

สถาปนิกเห็นด้วยกับการสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมตามเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว ด้านมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อลดอุณหภูมิภายในว่ามีความ

สอดคล้องกับภูมิปัญญาไทยในงานสถาปัตยกรรม ที่มักมีแสดงออกถึงลักษณะโปร่งโล่ง มีช่องเปิดเชื่อมต่อการไหลของอากาศที่พัดผ่านความร่มรื่นของแมกไม้ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวเข้าสู่ตัวอาคาร ($\bar{x} = 4.22$)

สถาปนิกเห็นด้วยกับการมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคาร ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการมีสภาวะแวดล้อมที่เย็นสบายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติแบบไทยที่สัมผัสใกล้ชิดกับธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.19$) ทั้งยังส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานโดยรวม ($\bar{x} = 4.16$) ส่งผลต่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.08$) และส่งผลต่อการนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{x} = 4.02$)

สถาปนิกเห็นด้วยว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณา ปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ การใช้ธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึก ($\bar{x} = 4.13$) รวมถึงการลดผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตซึ่งนำไปสู่วิถีชีวิต สังคม และชุมชนที่ยั่งยืน เกิดการพัฒนาวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องพร้อม ๆ กับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 4.00$) การลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในงานออกแบบและวางแผน ($\bar{x} = 3.96$) ความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้มีอัตลักษณ์/เอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 3.76$) และความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากการปรับปรุงอาคารเก่าที่มีลักษณะไทยด้วยความรู้สึกผูกพัน ($\bar{x} = 3.32$)

สถาปนิกเห็นด้วยว่า การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียวในหลากหลายแนวทางต่อไปนี้มีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย เช่น การวางผังโดยการแทรกตัวอาคารลงในพื้นที่ท่ามกลางธรรมชาติ ($\bar{x} = 3.95$) การออกแบบให้มีช่องโถงกลาง (atrium) ($\bar{x} = 3.84$) และการออกแบบผนังสองชั้น (double skin) ให้มีผนังกรองความร้อน แดด แสงสว่าง และให้ร่มเงา ($\bar{x} = 3.51$)

สถาปนิกเห็นด้วยว่าโดยรวมสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีแนวคิดพื้นฐานที่สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบให้มีลักษณะไทย ($\bar{x} = 3.90$)

สำหรับงานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่จะสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมได้นั้น สถาปนิกเห็นด้วยว่า ต้องครอบคลุมการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองโดยครอบคลุมเมืองให้มีขนาดกะทัดรัดและให้มีการใช้สอยแบบผสมผสาน ($\bar{x} = 3.86$) รวมถึงต้องครอบคลุมเรื่องการปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม ($\bar{x} = 3.73$) และต้องครอบคลุมถึงการออกแบบและการบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไขปัญหา/พัฒนาสังคม ($\bar{x} = 3.58$)

สถาปนิกเห็นว่าการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน

อาคารเขียวส่งผลต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย โดยเห็นด้วยกับมาตรฐาน TREES-NC ($\bar{x} = 3.30$) และมาตรฐาน LEED ($\bar{x} = 3.15$)

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ภายในอาคารโดยเฉพาะส่วนที่เป็นลานกลาง (court) โดยสถาปนิกเห็นว่ามีผลต่อการรับรู้ความเป็นชุมชนตามวิถีแบบชุมชนไทยที่ใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 3.30$) และมีผลต่อการรับรู้ธรรมชาติและความเป็นไทย จากความใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 3.11$)

ทั้งนี้ ผลการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไป จำนวน 202 คน ใน 25 ข้อคำถาม ปรากฏระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 3.84 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .472 ซึ่งบ่งบอกถึงความเห็นพ้องกัน

4.3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (multivariate analysis) เพื่อลดจำนวนตัวแปร โดยผ่านกระบวนการการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร และสร้างตัวแปรรวมใหม่ที่เรียกว่า **องค์ประกอบ (factor)** กล่าวคือ เป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงมารวมกันเป็นองค์ประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบ จึงเป็นเทคนิคทางสถิติเพื่อรวมกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน งานวิจัยนี้เป็นการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบในเชิงสำรวจเพื่อค้นหาโครงสร้างของตัวแปรว่า มีองค์ประกอบรวมอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง แต่ละตัวแปรมี **ค่าน้ำหนัก (factor loading)** หรืออัตราความสัมพันธ์กับองค์ประกอบมากน้อยเพียงใด

โครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) หรือของตัวแปรที่ละคู่ และรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากไว้ในองค์ประกอบเดียวกัน ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์จึงต้องเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่องในมาตราระดับช่วง (interval scale) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 หากมีค่าต่ำ ตัวแปรนั้น ๆ จะถูกตัดออก เฉพาะกลุ่มตัวแปรที่มีค่าความร่วมกัน (communalities) สูง (ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) จะรวมกัน

เป็นองค์ประกอบร่วมกันที่มีความหมายที่สื่อความเข้าใจได้ ทั้งนี้ พิจารณาได้จากค่าใน 'Rotated Component Matrix' จากการวิเคราะห์ด้วย SPSS

นอกจาก**องค์ประกอบ**ที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันกับองค์ประกอบตาม**ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ** ยังต้องพิจารณาค่าความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบในบริบทของความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด โดยที่ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบแต่ละตัวมากน้อยต่างกัน จึงต้องมีการพิจารณาค่าความแปรผันของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งเรียกว่า ค่าไอเกน (Eigen Value) องค์ประกอบร่วม (common factor) ที่ได้เป็นองค์ประกอบแรก จะเป็นองค์ประกอบที่แยกความแปรผันของตัวแปรออกมาจากองค์อื่นได้มากที่สุด จึงมีตัวแปรร่วมอยู่มากที่สุด และมีค่าไอเกนมากตามด้วย ความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบจึงพิจารณาได้จาก**ค่าร้อยละของค่าความแปรผัน** (percentage of variance) ซึ่งเป็นไปตามค่าไอเกน หรือผลรวมของ**ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ**ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบนั้น

จากลักษณะสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ปรากฏในสาระสำคัญของคำถามจำนวน 25 ข้อ ซึ่งตอบโดยกลุ่มสถาปนิกจำนวน 202 คน ในการแสดงความคิดเห็น 5 ระดับ โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ดังกล่าวข้างต้น ปรากฏผลการวิเคราะห์ 6 องค์ประกอบตามลำดับความสำคัญที่พิจารณาจาก**ค่าร้อยละของค่าความแปรผัน** ประกอบกับ**ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ** ($\geq \pm 0.40$) ดังนี้ (ตาราง 4-3)

ตาราง 4-3 การวิเคราะห์องค์ประกอบความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ²	
องค์ประกอบที่ 1 ผลกระทบจากการแทรกตัวของพื้นที่สีเขียว (ร้อยละ 12.18 ของค่าความแปรผัน) ³	
การอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม	.832
การลดการใช้พลังงาน	.749
คุณภาพชีวิตและวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติแบบไทย	.701
การนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน	.653

² ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรแสดงอัตราความสัมพันธ์กับองค์ประกอบนั้น ๆ

³ ค่าร้อยละของค่าความแปรผันของแต่ละองค์ประกอบ แสดงความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ จากการพิจารณาค่าความแปรผันของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละองค์ประกอบ ในกระบวนการแยกความแปรผันของตัวแปรออกมาจากองค์ประกอบอื่น ตัวแปรใดมีน้ำหนักในองค์ประกอบใดมาก ให้จัดตัวแปรนั้นในองค์ประกอบนั้น

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนถึงเอกลักษณ์ไทย

(ร้อยละ 12.10 ของค่าความแปรผัน)

งานออกแบบที่ลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	.809
การใช้ธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึก	.773
การลดผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต ซึ่งนำไปสู่ วิถีชีวิต สังคม และชุมชนที่ยั่งยืน	.637
ความต่อเนื่องทางวัฒนธรรม: งานสถาปัตยกรรมที่มี เอกลักษณ์ไทย	.557
ความต่อเนื่องทางวัฒนธรรม: การปรับปรุงอาคารเก่า	.484

องค์ประกอบที่ 3 เกณฑ์และพื้นที่สีเขียวกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย

(ร้อยละ 10.71 ของค่าความแปรผัน)

เกณฑ์การประเมินอาคารเขียวมาตรฐาน LEED	.841
เกณฑ์การประเมินอาคารเขียวมาตรฐาน TREES	.823
พื้นที่สีเขียวบริเวณลานภายในอาคาร: ธรรมชาติและ ความเป็นไทย	.571
พื้นที่สีเขียวบริเวณลานภายในอาคาร: วิถีชีวิตชุมชน แบบใกล้ชิดธรรมชาติ	.563

องค์ประกอบที่ 4 สภาวะสบายโดยสถาปัตยกรรมเขียว และภูมิปัญญา

(ร้อยละ 10.13 ของค่าความแปรผัน)

การสร้างสภาวะสบายสอดคล้องกับภูมิปัญญาไทย: ลักษณะโปร่งโล่ง และมีต้นไม้สอดแทรกบริเวณอาคาร	.766
การสร้างสภาวะสบายสอดคล้องกับภูมิปัญญาไทย: ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติบริเวณใต้หลังคา	.741
สถาปัตยกรรมเขียว หมายถึง สถาปัตยกรรมที่มุ่งการ อนุรักษ์พลังงาน อนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม	.452
สถาปัตยกรรมเขียว และการพัฒนาอย่างยั่งยืน สอดคล้อง กับการออกแบบสถาปัตยกรรมให้มีลักษณะไทย	.422

องค์ประกอบที่ 5 การออกแบบที่ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศ

(ร้อยละ 9.88 ของค่าความแปรผัน)

ผนังสองชั้น (double skin)	.822
ช่องโหล่งกลาง (atrium)	.706
พื้นที่กึ่งนอกกึ่งในที่มิลักษณะโปร่งโล่ง	.540
การแทรกตัวอาคารท่ามกลางธรรมชาติ	.401

องค์ประกอบที่ 6 แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นการแก้ปัญหา

สังคมและชุมชนเมือง

(ร้อยละ 8.77 ของค่าความแปรผัน)

การปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม	.793
การออกแบบและบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาและ พัฒนาสังคม	.785
การวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาดกระทัดรัด และมีการใช้สอยแบบผสมผสาน	.724

องค์ประกอบที่ 1 ผลกระทบจากการแทรกตัวของพื้นที่สีเขียว

(ร้อยละ 12.18 ของค่าความแปรผัน)

องค์ประกอบที่มีความโดดเด่นมากที่สุดในทั้งหมด 6 องค์ประกอบของการวิเคราะห์ความเห็นของสถาปนิกต่อเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ องค์ประกอบที่ว่าด้วยเรื่องผลกระทบจากการแทรกตัวของพื้นที่สีเขียวบริเวณภายในและภายนอกอาคาร โดยพื้นที่สีเขียวนั้นส่งผลโดยเฉพาะต่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการลดการใช้พลังงาน ทั้งยังก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการมีสภาวะแวดล้อมที่เย็นสบาย ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติแบบไทย และการออกแบบให้พื้นที่สีเขียวแทรกตัวเข้าไปในบริเวณอาคารนั้นยังนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนอีกด้วย

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนถึงเอกลักษณ์ไทย

(ร้อยละ 12.10 ของค่าความแปรผัน)

สถาปนิกเห็นว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากงานออกแบบที่ลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด และงาน

ออกแบบที่มีการใช้ธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึกเป็นปัจจัยที่สำคัญรองลงมา นอกจากนั้น การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการลดผลกระทบต่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิต โดยการนำไปสู่วิถีชีวิต สังคม และชุมชนที่ยั่งยืน รวมถึงการสร้าง ความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากงานออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ไทย และการ ปรับปรุงอาคารเก่าให้กลับมาใช้งานใหม่ด้วยความรู้สึกผูกพัน

องค์ประกอบที่ 3 เกณฑ์และพื้นที่สีเขียวกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย (ร้อยละ 10.71 ของค่าความแปรผัน)

ในทัศนะของสถาปนิก การออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การ ประเมินอาคารเขียวมาตรฐาน LEED และ TREES นั้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้และ การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยได้ ตามลำดับ อีกทั้งการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ ภายในอาคารโดยเฉพาะส่วนที่เป็นลานกลางแจ้งมีผลต่อการรับรู้ธรรมชาติและความเป็น ไทย รวมถึงวิถีชีวิตชุมชนไทยที่ใกล้ชิดธรรมชาติ

องค์ประกอบที่ 4 สภาวะสบายโดยสถาปัตยกรรมเขียว และภูมิปัญญา (ร้อยละ 10.13 ของค่าความแปรผัน)

สถาปนิกเห็นว่า สภาวะสบายโดยสถาปัตยกรรมเขียวมีความสอดคล้องกับภูมิ ปัญญาในงานสถาปัตยกรรมไทย ได้แก่ การสร้างสภาวะสบาย ด้วยลักษณะโปร่งโล่งและ การให้มีต้นไม้สอดแทรกบริเวณอาคาร และด้วยวิธีการระบายอากาศบริเวณใต้หลังคา ซึ่งเป็นวิถีธรรมชาติ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญขององค์ประกอบนี้ตามลำดับ นอกจากนั้น ในทัศนะของสถาปนิก สถาปัตยกรรมเขียวหมายถึงสถาปัตยกรรมที่มุ่งการอนุรักษ์ พลังงาน อนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และยังสอดคล้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมให้มีเอกลักษณ์ไทยได้

องค์ประกอบที่ 5 การออกแบบที่ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศ (ร้อยละ 9.88 ของค่าความแปรผัน)

การออกแบบเพื่อตอบรับกับสภาพภูมิอากาศตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นอีกองค์ประกอบสำคัญที่แสดงถึงรูปธรรมที่จับต้องได้ ซึ่งได้แก่ การออกแบบผนังสองชั้น การจัดวางผังให้มีช่องโล่งกลางหรือชาน การออกแบบ สถาปัตยกรรมให้มีพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน และการวางผังให้อาคารแทรกตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ โดยปัจจัยเหล่านี้ได้สะท้อนสภาพภูมิอากาศ สังคมวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของไทยเอาไว้

องค์ประกอบที่ 6 แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นการแก้ปัญหาสังคม และชุมชนเมือง (ร้อยละ 6.06 ของค่าความแปรผัน)

แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้น ต้องเป็นการวางแผนและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมอย่างต่อเนื่องและยาวนาน จนเป็นวัฒนธรรมหรือเป็นเอกลักษณ์ประจำสังคมนั้น ๆ องค์ประกอบลำดับที่ 6 ของการสร้างเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้ เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการงานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งได้แก่ การปรับปรุงอาคารเก่าและการพัฒนาพื้นที่ชุมชนเดิม การออกแบบและบริหารจัดการเพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาสังคม รวมถึงการวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาดกระทัดรัดและมีการใช้สอยแบบผสมผสาน แนวทางเหล่านี้ได้สะท้อนถึงการนำการบริหารจัดการมาร่วมแก้ปัญหาในด้านสังคมและชุมชนเมือง

โดยสรุป องค์ประกอบทั้ง 6 ตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบ 1) ผลกระทบจากการแทรกตัวของพื้นที่สีเขียว 2) การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ไทย 3) เกณฑ์และพื้นที่สีเขียวต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย 4) สภาพาสบายโดยสถาปัตยกรรมเขียว และภูมิปัญญา 5) การออกแบบที่ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศ 6) แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นการแก้ปัญหาสังคมและชุมชนเมือง เป็นองค์ประกอบที่แสดงออกเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยรวมทั้ง 6 องค์ประกอบมีสัดส่วนสะสมคิดเป็นร้อยละ 63.76 ของค่าความแปรผัน (cumulative percentage of variance)

4.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มคนทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4.4.1 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มคนทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การสอบถามกลุ่มคนทั่วไป จำนวน 317 คน โดยการใช้แบบสอบถามจำนวน 21 ข้อที่ครอบคลุมสาระสำคัญเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดวิจัย ที่เป็นแนวคิดหลัก ๆ (key concepts) และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ปรากฏระดับความคิดเห็น⁴ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (ตาราง 4-4)

⁴ ระดับความคิดเห็นตามค่า:

4.01 – 4.50 = มาก

3.51 – 4.00 = ค่อนข้างมาก

2.51 – 3.50 = ปานกลาง

2.01 – 2.50 = ค่อนข้างน้อย

1.51 – 2.00 = น้อย

ตาราง 4-4 ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มคนทั่วไปเกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิด
สถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

	$\bar{x}$	S.D.
1. สถาปัตยกรรมเขียวมุ่งลดการใช้พลังงาน โดยอาศัยระบบธรรมชาติ (passive) และระบบเครื่องกล (active) รวมถึงการลดผลกระทบต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	4.26	.811
2. สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียว: การนำกลับมาใช้ใหม่ของวัสดุและอาคารเก่า การฟื้นฟูชุมชนเดิม การออกแบบวางผังเพื่อแก้ปัญหาสังคม และการพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาดกระทัดรัดและมีการจัดผังอย่างเหมาะสมลดการเดินทาง	4.08	.888
3. การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยการออกแบบกลุ่มอาคารย่อยๆ แทรกตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ	4.01	.882
4. การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยการออกแบบให้มีพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน ซึ่งเป็นแนวทางการลดการใช้พลังงาน	3.81	.900
5. การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยการออกแบบให้มีลักษณะโปร่งโล่ง ร่มรื่น คุ่มแดด คุ่มฝน	4.21	.796
6. การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยการออกแบบเพื่อปกป้องอาคารจากสภาวะภายนอก: การยื่นชายคายาว การมีผนังกรองด้านนอก	3.72	.910
7. การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยการออกแบบที่ใช้วัสดุท้องถิ่น	3.98	.905

		$\bar{x}$	S.D.
8.	พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากเป็นการ ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันแบบวิถีไทย	4.05	.888
9.	พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้ได้ อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ	4.27	.794
10.	พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้ โดยรวมมีลักษณะโปร่งโล่ง	4.37	.715
11.	พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้มี การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ	4.44	.703
12.	พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้มี การใช้แสงสว่างธรรมชาติ	4.41	.713
13.	อีกแนวทางหนึ่งของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย คือ การ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งบริเวณภายนอก ภายใน และลาน กลางของอาคาร ซึ่งสามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งใน แนวราบและในแนวตั้ง	3.87	.975
14.	การออกแบบให้ผิวน้ำหรือสระน้ำอยู่ใกล้ชิดหรือล้อม อาคารช่วยให้มีลักษณะไทยในภาพรวม	3.38	1.001
15.	การออกแบบให้มีลักษณะไทยตามข้อ 3 -14 รวมกับ จิตสำนึกในการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ยื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ระบบนิเวศและ สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน	4.11	.870
16.	พื้นที่สาธารณะของชุมชน (สวนสันติชัยปราการ) เป็นการ ทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นชุมชน (sense of community)	3.49	.766

		$\bar{x}$	S.D.
17.	พื้นที่สาธารณะของชุมชน (สวนสันติชัยปราการ) เป็นการ สร้างคุณภาพชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สอดคล้อง กับวิถีชีวิตไทย	4.00	.862
18.	ชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย (ใกล้ชิดธรรมชาติ และอยู่กัน เป็นชุมชน) จะส่งผลดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และชุมชน นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้	4.19	.837
19.	การพัฒนาอย่างยั่งยืน ย่อมรวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิมให้ กลับมามีชีวิตชีวา: การปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม (กรณีธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ)	3.92	.875
20.	การพัฒนาอย่างยั่งยืน ย่อมรวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิมให้ กลับมามีชีวิตชีวา: การออกแบบและการบริหารจัดการที่ เป็นการแก้ไขปัญหา/พัฒนาสังคม (กรณี “ใจบ้าน” ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ)	3.88	.865
21.	การพัฒนาอย่างยั่งยืน ย่อมรวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิมให้ กลับมามีชีวิตชีวา: การออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมือง ให้มีขนาดกะทัดรัดและมีที่ทำงานอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย	3.98	.847
N = 317		4.02	.535

ปรากฏว่า กลุ่มคนทั่วไปโดยรวมมีความคิดเห็นด้วยระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.44$) ว่า การออกแบบพื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ เป็นการสร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และแสดงความคิดเห็นด้วยในระดับรองลงมาเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ว่า เป็นการสร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้มีการใช้แสงสว่างธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.41$) ทำให้โดยรวมมีลักษณะโปร่งโล่ง ($\bar{x} = 4.37$) และทำให้ได้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.27$) ตามลำดับ และมีความคิดเห็นด้วยว่า จะเป็นพื้นที่ส่งเสริมวิถีชีวิตไทยในมิติด้านการอยู่ร่วมกัน ($\bar{x} = 4.05$)

คนทั่วไปมีความคิดเห็นด้วยว่าสถาปัตยกรรมเขียวมุ่งลดการใช้พลังงาน โดยการออกแบบตามระบบพึ่งพาธรรมชาติ (passive design) และการออกแบบตามระบบอาศัย

เครื่องกล (active design) อย่างเหมาะสม รวมถึงการลดผลกระทบต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.26$) ขณะที่กลุ่มสถาปนิกเห็นมีความคิดเห็นในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.34$) ว่า สถาปัตยกรรมเขียว หมายถึง สถาปัตยกรรมที่มุ่งการอนุรักษ์พลังงาน ด้วยการจัดวางผัง และการออกแบบอาคารที่ลดการใช้พลังงาน พร้อม ๆ กับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้มีระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความหมายของสถาปัตยกรรมเขียวตามที่ผู้วิจัยนำเสนอ

คนทั่วไปแสดงระดับความเห็นด้วยเรื่องการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยรูปแบบทางสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การออกแบบให้มีลักษณะโปร่งโล่ง ร่มรื่น คุ่มแดดคุ่มฝน ($\bar{x} = 4.21$) การออกแบบกลุ่มอาคารย่อย ๆ แทรกตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.01$) การออกแบบที่ใช้วัสดุท้องถิ่น ($\bar{x} = 3.98$) การออกแบบให้มีพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน ซึ่งเป็นแนวทางการลดการใช้พลังงาน ($\bar{x} = 3.81$) และการออกแบบเพื่อปกป้องอาคารจากสภาวะภายนอกโดยการยื่นชายคายาว การมีผนังกรองด้านนอก ($\bar{x} = 3.72$)

คนทั่วไปมีความเห็นด้วยว่า ชีวิตความเป็นอยู่แบบไทย ๆ จากการมีความใกล้ชิดกับ ธรรมชาติและผู้คนในชุมชน ย่อมส่งผลดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และชุมชน ทั้งยังนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ($\bar{x} = 4.19$)

การออกแบบให้มีลักษณะไทย ซึ่งได้แก่ พื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน ลักษณะโปร่งโล่ง คุ่มแดดคุ่มฝน การปกป้องอาคารด้วยการยื่นชายคายาว หรือการมีผนังกรองด้านนอก (double-layer skin) การใช้วัสดุท้องถิ่น ลานกลางบ้าน พื้นที่สีเขียวทั้งภายนอกและภายในอาคาร ซึ่งจัดได้ทั้งทางราบและทางตั้ง รวมถึงการออกแบบให้มีผิวน้ำล้อมหรือใกล้ชิดอาคาร ทั้งหมดนี้ คนทั่วไปมีความเห็นด้วยว่าหากสถาปนิกได้ออกแบบลักษณะไทยดังกล่าว พร้อมด้วยจิตสำนึกในการลดผลกระทบต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ย่อมนำเสนอไปสู่การอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ทั้งยังนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ($\bar{x} = 4.11$)

คนทั่วไปมีความเห็นด้วยว่า สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียว และรวมไปถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ของวัสดุและอาคารเก่า การฟื้นฟูชุมชนเดิม รวมทั้งการออกแบบวางแผนที่เป็นการแก้ปัญหาสังคม และการพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาดกระทัดรัดและการจัดผังอย่างเหมาะสมเพื่อลดการเดินทาง ($\bar{x} = 4.08$)

การออกแบบวางผังที่จัดให้มีพื้นที่สาธารณะที่มีการใช้สอยร่วมกันของคนในชุมชน

อย่างเช่น สวนสันติชัยปราการ คนทั่วไปมีความเห็นด้วยว่า เป็นการสร้างคุณภาพชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตไทย ($\bar{x} = 4.00$) และเห็นด้วยว่า เป็นการทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นชุมชน (sense of community) ($\bar{x} = 3.49$)

คนทั่วไปมีความเห็นด้วยว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืน ย่อยรวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิมให้กลับมามีชีวิตชีวา ซึ่งรวมถึง การออกแบบวางแผนชุมชนเมืองอย่างเหมาะสม ซึ่งได้แก่เมืองที่มีขนาดกะทัดรัด มีที่ทำงานอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย ($\bar{x} = 3.98$) การปรับปรุงอาคารเก่าหรือชุมชนเดิม เป็นการนำปัจจัยเดิมกลับมาใช้ใหม่ เช่น กรณีของธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะที่เกิดจากการปรับปรุงจากอาคารเดิมที่รกร้างมานาน ($\bar{x} = 3.92$) และการออกแบบและบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไขปัญหาด้านพัฒนาสังคม เช่น กรณีการออกแบบปรับปรุงที่จัดให้มีพื้นที่ “ใจบ้าน” ที่ส่วนหน้าของธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสังคมของพนักงานของธนาคาร ($\bar{x} = 3.88$)

ในอีกแนวทางหนึ่งของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย คือ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว ทั้งพื้นที่ภายนอกอาคารและพื้นที่ภายในอาคาร โดยเฉพาะบริเวณลานกลางอาคารที่สามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งในแนวราบและแนวตั้ง ซึ่งคนทั่วไปมีความเห็นด้วยในระดับ $\bar{x} = 3.72$ และสำหรับความเห็นด้วยของคนทั่วไปในระดับที่ต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.38$) คือประเด็นเกี่ยวกับการออกแบบให้มีผืนน้ำหรือสระน้ำอยู่ใกล้ชิดหรือล้อมอาคาร ช่วยให้มีลักษณะไทยในภาพรวม

ทั้งนี้ ผลการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มคนทั่วไป จำนวน 317 คน ใน 21 ข้อคำถาม ปรากฏระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 4.02 ซึ่งเป็นระดับความคิดเห็นที่ค่อนข้างเห็นด้วยกับประเด็นในแบบสอบถาม โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .535 ซึ่งบ่งบอกถึงความเห็นพ้องกัน

4.4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ความคิดเห็นของกลุ่มคนทั่วไป เกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียว และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากลักษณะสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ปรากฏในสาระสำคัญของคำถามจำนวน 21 ข้อ ซึ่งตอบโดยกลุ่มคนทั่วไปจำนวน 317 คน ในการแสดงความเห็น 5 ระดับ โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ปรากฏผลการวิเคราะห์ 2 องค์ประกอบตามลำดับความสำคัญที่พิจารณาจากค่าร้อยละของค่าความแปรผัน ประกอบกับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ ($\geq \pm 0.40$) ดังนี้ (ตาราง 4-5)

ตาราง 4-5 การวิเคราะห์องค์ประกอบของเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรม
เขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
องค์ประกอบที่ 1 ความเป็นอยู่แบบไทย	
(ร้อยละ 26.31 ของค่าความแปรผัน)	
ลานกลางบ้านพร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศ แบบไทย เนื่องจากมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ	.830
ลานกลางบ้านพร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศ แบบไทย เนื่องจากมีการใช้แสงสว่างธรรมชาติ	.812
ลานกลางบ้านพร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศ แบบไทย เนื่องจากทำให้โดยรวมมีลักษณะโปร่งโล่ง	.791
ลานกลางบ้านพร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศ แบบไทย เนื่องจากทำให้ได้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ	.778
สถาปัตยกรรมเขียวมุ่งลดการใช้พลังงาน โดยอาศัยระบบ ธรรมชาติ (passive)และระบบเครื่องกล (active) ที่เหมาะสม	.650
ลานกลางบ้านพร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศ แบบไทย เนื่องจากเป็นการส่งเสริมการอยู่ร่วมกัน	.623
สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งการสร้างสรรค์ สถาปัตยกรรมเขียว รวมถึงการฟื้นฟูของเก่า การพัฒนา ชุมชนเมืองให้มีขนาดกะทัดรัดและเดินทางสะดวก	.564
พื้นที่สาธารณะของชุมชน เป็นการสร้างคุณภาพชีวิตและ การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตไทย	.541
การออกแบบให้มีลักษณะโปร่งโล่ง ร่มรื่น คุ่มแดดคุ่มฝน เป็นการสร้างเอกลักษณ์ไทยในภูมิอากาศร้อนชื้น	.495
ความเป็นอยู่แบบไทย (ใกล้ชิดธรรมชาติ และอยู่กันเป็น ชุมชน) ส่งผลดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน และนำไปสู่การ พัฒนาอย่างยั่งยืน	.471

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการสร้างเอกลักษณ์ไทย

(ร้อยละ 22.04 ของค่าความแปรผัน)

การพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิม:

การออกแบบและการบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไข

ปัญหา/พัฒนาสังคม .696

การพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิม:

การปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม .657

การออกแบบชายคายาวหรือผนังกรอง (double-layer skin)

เป็นการสร้างเอกลักษณ์ไทยในภูมิอากาศร้อนชื้น .655

การออกแบบให้ผิวน้ำหรือสระน้ำอยู่ใกล้ชิดหรือล้อมอาคาร

ช่วยให้มีลักษณะไทย .617

พื้นที่สีเขียว ทั้งบริเวณภายนอก ภายใน และลานกลางของ

อาคาร ซึ่งจัดได้ทั้งแนวราบและแนวตั้ง คือ การสร้างสรรค์

เอกลักษณ์ไทย .593

พื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน เป็นการสร้างเอกลักษณ์ไทยในภูมิอากาศ

ร้อนชื้น .587

การพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิม:

การออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาด

กะทัดรัดและให้มีการใช้สอยแบบผสมผสาน .569

จิตสำนึกในการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นำไปสู่การอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม และการ

พัฒนาอย่างยั่งยืน .542

การออกแบบที่ใช้วัสดุท้องถิ่น เป็นการสร้างเอกลักษณ์ไทย

ในภูมิอากาศร้อนชื้น .498

การออกแบบอาคารให้แทรกตัวท่ามกลางธรรมชาติเป็นการ

สร้างเอกลักษณ์ไทยในภูมิอากาศร้อนชื้น .475

พื้นที่สาธารณะของชุมชน เป็นการทำให้เกิดความรู้สึกร่วม

เป็นชุมชน .414

องค์ประกอบที่ 1 ความเป็นอยู่แบบไทย

(ร้อยละ 26.31 ของค่าความแปรผัน)

องค์ประกอบที่มีความโดดเด่นมากที่สุดหนึ่งในสององค์ประกอบของการวิเคราะห์ความเห็นของคนทั่วไปต่อเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ องค์ประกอบที่ว่าด้วยเรื่อง ความเป็นอยู่แบบไทย โดยคนทั่วไปมีความเห็นว่าการออกแบบพื้นที่โล่งให้เป็นลานกลางบ้านพร้อมทั้งการปลูกต้นไม้และพรรณไม้ต่าง ๆ ทำให้เกิดบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากลักษณะดังกล่าวก่อให้เกิดการพึ่งพาธรรมชาติ เช่น การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และยังทำให้เกิดความรู้สึกสบาย เช่น ทำให้รู้สึกว่าได้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ ทำให้รู้สึกโปร่งโล่ง ร่มรื่น คุ่มแดดคุ่มฝน ซึ่งเป็นเอกลักษณ์อย่างไทยในภูมิอากาศร้อนชื้นอีกด้วย ทั้งยังเป็นการส่งเสริมการใช้พื้นที่ส่วนลานกลางบ้านร่วมกันอีกด้วย

นอกจากนั้นยังเห็นด้วยว่า สถาปัตยกรรมเขียวมุ่งลดการใช้พลังงานโดยการพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลักด้วยการระบายอากาศ การใช้แสงสว่างธรรมชาติ การปกป้องอาคารไม่ให้กระทบกับความร้อน และการใช้ระบบเครื่องกล ที่มุ่งการอนุรักษ์พลังงาน และสถาปัตยกรรมเขียวยังรวมถึงการลดผลกระทบต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ในขณะที่สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้น มุ่งการสร้างสถาปัตยกรรมเขียว ทั้งยังรวมไปถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ของวัสดุและอาคารเก่า การฟื้นฟูชุมชนเดิม รวมถึงการออกแบบวางแผนที่เป็นการแก้ไขปัญหาสังคม และการพัฒนาชุมชนเมืองให้มีการจัดผังและมีขนาดอย่างเหมาะสมเพื่อลดการเดินทาง ซึ่งคนทั่วไปเห็นว่าการจัดให้มีพื้นที่สาธารณะของชุมชน จะเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตแบบไทยและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และอีกปัจจัยสำคัญในองค์ประกอบนี้พิจารณาได้จากการที่คนทั่วไปเห็นด้วยว่าความเป็นอยู่แบบไทย แบบใกล้ชิดธรรมชาติและผู้คนในชุมชน ย่อมส่งผลดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการสร้างเอกลักษณ์ไทย

(ร้อยละ 22.04 ของค่าความแปรผัน)

การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการสร้างเอกลักษณ์ไทย เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของเอกลักษณ์ไทย โดยการพัฒนาอย่างยั่งยืนรวมไปถึงการฟื้นฟูของเดิมที่มีอยู่ให้

กลับมาใช้ชีวิตชีวาอีกครั้ง ดังเช่น การออกแบบและการบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไข ปัญหาเดิมหรือพัฒนาสังคม และการปรับปรุงอาคารเก่าหรือชุมชนเดิม ดังกรณีธนาคาร กสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ที่ปรับปรุงจากอาคารร้าง นอกจากนั้นยังได้ออกแบบ ส่วนที่เป็น “ใจบ้าน” ไว้ในอาคาร เพื่อเป็นการส่งเสริมความเป็นสังคมของพนักงานอีกด้วย และที่สำคัญการออกแบบวางแผนชุมชนให้มีขนาดกะทัดรัดและให้มีการใช้สอย อย่างผสมผสาน ที่นำไปสู่การลดการเดินทาง ยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญของการพัฒนา อย่างยั่งยืน เหล่านี้ล้วนเป็นความต่อเนื่องทางสังคม วัฒนธรรม ที่แทรกอยู่กับการพัฒนา

นอกจากนี้ แนวทางการออกแบบที่นำไปสู่สภาวะสบายในสภาพภูมิอากาศร้อน ขึ้น มีผลต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย ด้วยรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การยื่นชายคายาว และมีผนังกรองด้านนอก (double-layer skin) เพื่อปกป้องอาคาร จากสภาวะภายนอก การ ออกแบบให้มีพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน เพื่อลดการใช้พลังงาน การออกแบบที่ใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ไม้ หรือ หินปูน เนื่องจากเป็นวัสดุที่ไม่สะสมความร้อนและหาได้ในท้องถิ่น

การออกแบบอาคารให้เป็นกลุ่มอาคารย่อยที่แทรกอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ การ ออกแบบให้มีผืนน้ำหรือสระน้ำใกล้ชิดอาคารหรือล้อมอาคาร การออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภายนอก ภายใน และลานกลางของอาคาร ทั้งในแนวราบและในแนวตั้ง เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้รูปแบบอาคารเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและยังทำให้มี ลักษณะไทย อีกทั้งองค์ประกอบนี้ยังรวมไปถึง การออกแบบให้มีลักษณะไทยด้วย จิตสำนึกในการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการออกแบบพื้นที่ สาธารณะที่ทำให้เกิดการใช้สอยร่วมกันในชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นชุมชน ซึ่ง จะทำให้เกิดการร่วมมือร่วมใจกันพัฒนาสังคมต่อไป

โดยสรุป กลุ่มคนทั่วไปแสดงความคิดเห็นที่สามารถแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ องค์ประกอบ 1) ความเป็นอยู่แบบไทยจากวิถีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมเขียว และองค์ประกอบ 2) การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเอกลักษณ์ไทย โดย รวมทั้ง 2 องค์ประกอบมีสัดส่วนสะสมคิดเป็นร้อยละ 48.35 ของค่าความแปรผัน (cumulative percentage of variance)

4.5 ข้อสังเกตเชิงเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปกับกลุ่มคนทั่วไป

การเปรียบเทียบความเห็นของกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มคนทั่วไปมุ่งชี้ให้เห็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์ไทยในงานสถาปัตยกรรมว่า มีประเด็นอะไรบ้างที่แต่ละกลุ่มเห็นด้วยตามระดับความคิดเห็นมากและน้อย⁵ โดยเรียงตามโครงสร้างกรอบแนวคิดวิจัย และแต่ละกลุ่มมีองค์ประกอบที่เป็นการให้ความสำคัญกับกลุ่มประเด็นอะไรบ้างโดยผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

⁵ ระดับความคิดเห็นตามค่า:

4.01 - 4.50 = มาก

3.51 - 4.00 = ค่อนข้างมาก

2.51 - 3.50 = ปานกลาง

2.01 - 2.50 = ค่อนข้างน้อย

1.51 - 2.00 = น้อย

4.5.1 การเปรียบเทียบประเด็นตามระดับความคิดเห็นด้วยระหว่างกลุ่มสถาปนิกทั่วไปกับกลุ่มคนทั่วไป

ในประเด็นสถาปัตยกรรมเขียว กลุ่มสถาปนิกทั่วไปมีความเห็นด้วยสูงสุดต่อแนวคิดที่ว่า **สถาปัตยกรรมเขียว หมายถึง สถาปัตยกรรมที่มุ่งการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม** ($\bar{x}$ = 4.34 S.D. = .743) และเห็นด้วยมาก ว่า **สถาปัตยกรรมเขียวเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยครอบคลุมการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน** ($\bar{x}$ = 4.28 S.D. = .741)

ส่วนความคิดเห็นของกลุ่มคนทั่วไป มีระดับความเห็นด้วยมากต่อแนวคิดที่ว่า **สถาปัตยกรรมเขียวมุ่งลดการใช้พลังงาน โดยอาศัยระบบธรรมชาติ (passive) และระบบเครื่องกล (active) รวมถึงการลดผลกระทบต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม** ($\bar{x}$ = 4.26 S.D. = .811) และเห็นด้วยมากต่อแนวคิดที่ว่า**สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมเขียว: การนำกลับมาใช้ใหม่ของวัสดุและอาคารเก่า การฟื้นฟูชุมชนเดิม การออกแบบวางผังเพื่อแก้ปัญหาสังคม และการพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาดกระทัดรัดและมีการจัดผังอย่างเหมาะสมลดการเดินทาง** ($\bar{x}$ = 4.08 S.D. = .888)

ในประเด็นที่เกี่ยวกับแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงานกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทย โดยกลุ่มสถาปนิกทั่วไปมีระดับความเห็นด้วยมาก ว่า**การสร้างพื้นที่กึ่งนอกกึ่งในที่มีลักษณะโปร่งโล่งซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสภาวะอากาศแบบร้อนชื้น** ($\bar{x}$ = 4.27 S.D. = .732) **ซึ่งมีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย**

และเห็นด้วยว่า **การวางผังโดยการแทรกตัวอาคารลงในพื้นที่ท่ามกลาง**

ธรรมชาติ ($\bar{x} = 3.95$ S.D. = .871) การออกแบบช่องโถงกลาง “atrium” ($\bar{x} = 3.84$ S.D. = .897) และการออกแบบ “double skin” ให้มีผนังกรองความร้อน แดด แสงสว่างและให้ร่มเงา ($\bar{x} = 3.51$ S.D. = .989) มีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทยในระดับค่อนข้างมาก

ส่วนกลุ่มคนทั่วไปมีระดับความเห็นดังนี้ มีความเห็นด้วยมากกว่าการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ทำได้ด้วยการออกแบบให้มีลักษณะโปร่งโล่ง ร่มรื่น คุ่มแดดคุ่มฝน ($\bar{x} = 4.21$ S.D. = .796) และด้วยการออกแบบกลุ่มอาคารย่อยๆ แทรกตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.01$ S.D. = .882)

และมีความเห็นด้วยในระดับค่อนข้างมากกว่าการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ทำได้ด้วยการออกแบบที่ใช้วัสดุท้องถิ่น ($\bar{x} = 3.98$ S.D. = .905) ด้วยการออกแบบให้มีพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน ซึ่งเป็นแนวทางการลดการใช้พลังงาน ($\bar{x} = 3.81$ S.D. = .900) และด้วยการออกแบบเพื่อปกป้องอาคารจากสภาวะภายนอก เช่น การยื่นชายคายาว การมีผนังกรองด้านนอก ($\bar{x} = 3.72$ S.D. = .910)

ประเด็นที่เกี่ยวกับแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิต กลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยมากกว่า การมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคาร ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการมีสภาวะแวดล้อมที่เย็นสบายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติแบบไทย ($\bar{x} = 4.19$ S.D. = .819) ส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานโดยรวม ($\bar{x} = 4.16$ S.D. = .839) ส่งผลต่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.08$ S.D. = .911) และส่งผลต่อการนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ($\bar{x} = 4.02$ S.D. = .819)

กลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยในระดับปานกลาง ว่าการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ภายในอาคารโดยเฉพาะส่วนที่เป็นลานกลาง มีผลต่อการรับรู้ความเป็นชุมชนตามวิถีแบบชุมชนไทยที่ใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 3.30$ S.D. = 1.027) และมีผลต่อการรับรู้ธรรมชาติและความเป็นไทย จากความใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 3.11$ S.D. = 1.018)

ส่วนกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยมากกว่า พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ สร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.44$ S.D. = .703) เนื่องจากทำให้มีการใช้

แสงสว่างธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.41$ S.D. = .713) เนื่องจากทำให้โดยรวมมีลักษณะโปร่งโล่ง ($\bar{x} = 4.37$ S.D. = .715) เนื่องจากทำให้ได้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.27$ S.D. = .794) และเนื่องจากเป็นการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันแบบวิถีไทย ($\bar{x} = 4.05$ S.D. = .888)

กลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยในระดับค่อนข้างมากกว่าอีกแนวทางหนึ่งของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย คือ การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งบริเวณภายนอกภายใน และลานกลางของอาคาร ซึ่งสามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งในแนวราบและในแนวตั้ง ($\bar{x} = 3.87$ S.D. = .975)

และเห็นด้วยในระดับปานกลางว่า การออกแบบให้ผิวน้ำหรือสระน้ำอยู่ใกล้ชิดหรือล้อมอาคารช่วยให้มีลักษณะไทยในภาพรวม ($\bar{x} = 3.38$ S.D. = 1.001)

ประเด็นที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยมากกว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้ จากการพิจารณาการใช้ธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึก ($\bar{x} = 4.13$ S.D. = .913) และจากการพิจารณาการลดผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตซึ่งนำไปสู่วิถีชีวิต สังคม และชุมชนที่ยั่งยืน เกิดการพัฒนาวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องพร้อมๆ กับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 4.00$ S.D. = .853)

กลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยในระดับค่อนข้างมากกว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้ จากการพิจารณาการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในงานออกแบบและวางแผน ($\bar{x} = 3.96$ S.D. = .822) และจากการพิจารณาความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้มีอัตลักษณ์/เอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 3.76$ S.D. = .848)

กลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยในระดับค่อนข้างมากกว่า งานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่จะสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมได้นั้น ครอบคลุมการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองโดยครอบคลุมเมืองให้มีขนาดกะทัดรัดและให้มีการใช้สอยแบบผสมผสาน ($\bar{x} = 3.86$ S.D. = .895) ครอบคลุม การปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม เช่น ธนคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ($\bar{x} = 3.73$ S.D. = .921) และครอบคลุมการออกแบบและการบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไขปัญหา/พัฒนาสังคม เช่น “ใจบ้าน” ธนคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ($\bar{x} = 3.58$ S.D. = .923)

และกลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยในระดับปานกลาง ว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาความต่อเนื่องทางวัฒนธรรมจากการปรับปรุงอาคารเก่าที่มีลักษณะไทยด้วยความรู้สึผูกพัน ($\bar{x} = 3.32$ S.D. = 1.012)

ส่วนกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยมากกว่า ชีวิตความเป็นอยู่แบบไทยที่ใกล้ชิดธรรมชาติ และอยู่กันเป็นชุมชน จะส่งผลดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และชุมชน นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ($\bar{x} = 4.19$ S.D. = .837) และเห็นด้วยมากกว่า พื้นที่สาธารณะของชุมชน เช่น สวนสันติชัยปราการ เป็นการสร้างคุณภาพชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตไทย ($\bar{x} = 4.00$ S.D. = .862)

กลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยในระดับค่อนข้างมากกว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืน ย่อมรวมถึงการฟื้นฟูสภาพเดิมให้กลับมามีชีวิตชีวา ด้วยการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนให้มีขนาดกะทัดรัดและมีที่ทำงานอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย ($\bar{x} = 3.98$ S.D. = .847) ด้วยการปรับปรุงอาคารเก่า/ชุมชนเดิม เช่น กรณีธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ($\bar{x} = 3.92$ S.D. = .875) และด้วยการออกแบบและการบริหารจัดการที่เป็นการแก้ไขปัญหา/พัฒนาสังคม เช่นกรณีการออกแบบ “ใจบ้าน” ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ($\bar{x} = 3.88$ S.D. = .865)

และกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยในระดับปานกลาง ว่าพื้นที่สาธารณะของชุมชน เช่น สวนสันติชัยปราการ จะทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นชุมชน (sense of community) ($\bar{x} = 3.49$ S.D. = .766)

ประเด็นที่เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินอาคารเขียว ซึ่งถามเฉพาะกลุ่มสถาปนิก โดยแสดงความเห็นด้วยมากกว่า การสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมเขียวตามเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว ด้านมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อลดอุณหภูมิภายใน สอดคล้องกับภูมิปัญญาไทยในงานสถาปัตยกรรม ด้วยการออกแบบให้มีการถ่ายเทความร้อนบริเวณใต้หลังคา โดยการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.27$ S.D. = .705) และการมีลักษณะโปร่งโล่ง มีช่องเปิดเอื้อต่อการลิ้นไหลของอากาศที่พัดผ่านความร่มรื่นของแมกไม้ ($\bar{x} = 4.22$ S.D. = .680)

กลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยในระดับปานกลาง ว่าการออกแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน TREES-NC ของไทย ส่งผลต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 3.30$ S.D. = .957) การออกแบบ

สถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวตามมาตรฐาน LEED ส่งผลต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 3.15$ S.D. = 1.052)

ในภาพรวม กลุ่มสถาปนิกได้แสดงความเห็นในระดับค่อนข้างมากกว่า **โดยรวมสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีแนวคิดพื้นฐานที่สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบให้มีลักษณะไทย** ($\bar{x} = 3.90$ S.D. = .881) ส่วนกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยมากกว่า **การออกแบบให้มีลักษณะไทย** (การออกแบบกลุ่มอาคารย่อยๆ แทรกตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ การออกแบบให้มีพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน การออกแบบให้มีลักษณะโปร่งโล่ง รมรื่น คุ่มแดดคุ่มฝน การยื่นชายคายาว การมีผนังกรองด้านนอก การออกแบบที่ใช้วัสดุท้องถิ่น การออกแบบพื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้าน พร้อมด้วยต้นไม้ นานาพันธุ์ การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งบริเวณภายนอก ภายใน และลานกลางของอาคาร การออกแบบให้ผิวน้ำหรือสระน้ำอยู่ใกล้ชิดหรือล้อมอาคาร) **ร่วมกับจิตสำนึกในการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ย่อมนำไปสู่การอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน** ($\bar{x} = 4.11$ S.D. = .870)

สรุปได้ว่าในภาพรวมกลุ่มสถาปนิกทั่วไปมีความคิดเห็นด้วยในระดับต่าง ๆ ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{x} = 3.85$ S.D. = .472) โดยส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยในระดับมาก และค่อนข้างมาก ตามลำดับ และมีส่วนน้อยที่เห็นด้วยในระดับปานกลาง ส่วนภาพรวมของกลุ่มคนทั่วไปมีความคิดเห็นด้วยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.02$ S.D. = .535) โดยส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากในจำนวนที่สูงกว่า และมีความเห็นด้วยปานกลางเป็นส่วนน้อย

4.5.2 การเปรียบเทียบองค์ประกอบความคิดเห็นระหว่างกลุ่มสถาปนิกทั่วไปกับกลุ่มคนทั่วไป

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 3 และในหัวข้อ 4.3.2 พบว่ามีความแตกต่างของการรวมกลุ่มความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปและกลุ่มคนทั่วไป ในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตาราง 4-6 การเปรียบเทียบการวิเคราะห์องค์ประกอบของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย
ตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ระหว่างกลุ่ม
สถาปนิกทั่วไปกับกลุ่มคนทั่วไป

กลุ่มสถาปนิกทั่วไป	กลุ่มคนทั่วไป
องค์ประกอบที่	องค์ประกอบที่
1. ผลกระทบจากการแทรกตัวของพื้นที่สีเขียว (ร้อยละ 12.18 ของค่าความแปรผัน)	1. ความเป็นอยู่แบบไทย (ร้อยละ 26.31 ของค่าความแปรผัน)
2. การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนถึงเอกลักษณ์ไทย (ร้อยละ 12.10 ของค่าความแปรผัน)	2. การพัฒนาอย่างยั่งยืนและการสร้างเอกลักษณ์ไทย (ร้อยละ 22.04 ของค่าความแปรผัน)
3. เกณฑ์และพื้นที่สีเขียวต่อการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย (ร้อยละ 10.17 ของค่าความแปรผัน)	
4. สภาวะสบายโดยสถาปัตยกรรมเขียวและภูมิปัญญา (ร้อยละ 10.13 ของค่าความแปรผัน)	
5. การออกแบบที่ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศ (ร้อยละ 9.88 ของค่าความแปรผัน)	
6. แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นการแก้ปัญหาสังคมและชุมชนเมือง (ร้อยละ 8.77 ของค่าความแปรผัน)	

จากแบบสอบถามของกลุ่มสถาปนิกทั่วไป พบว่า ภาพรวมของการจัดกลุ่มองค์ประกอบในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถจัดเป็นกลุ่มองค์ประกอบหลัก ๆ ได้แก่ องค์ประกอบด้านผลกระทบจากการแทรกตัวของพื้นที่สีเขียว ที่ช่วยให้เกิดการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบที่มีความสำคัญมากเช่นเดียวกัน คือ การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนถึงเอกลักษณ์ไทย โดยเป็นการนำไปสู่วิถีชีวิต สังคม ทำให้เกิดชุมชนยั่งยืนอีกทั้ง

เป็นการสร้างความต่อเนื่องทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมียังมีองค์ประกอบด้านเกณฑ์และพื้นที่สีเขียวกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยผ่านการออกแบบที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนแบบใกล้ชิดธรรมชาติ และด้านสภาวะสบายโดยสถาปัตยกรรมเขียวและภูมิปัญญาด้วยการออกแบบอาคารให้มีลักษณะโปร่งโล่ง สามารถระบายอากาศด้วยวิถีธรรมชาติได้ พร้อมกันนี้องค์ประกอบด้านการออกแบบที่ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศรวมถึงองค์ประกอบด้านแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นการแก้ปัญหาสังคมและชุมชนเมือง เป็นส่วนประกอบของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย

สำหรับกลุ่มคนทั่วไป พบว่าภาพรวมของการจัดกลุ่มองค์ประกอบเรื่องการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถจัดเป็น 2 กลุ่มองค์ประกอบหลัก ๆ ได้แก่ องค์ประกอบด้านความเป็นอยู่แบบไทยโดยกล่าวถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ส่งเสริมวิถีชีวิตให้ใกล้ชิดธรรมชาติและอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน และองค์ประกอบด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการสร้างเอกลักษณ์ไทยอันประกอบด้วยการจัดการและการพัฒนาชุมชนเมืองให้มีขนาดกระทัดรัดมีการใช้สอยแบบผสมผสาน รวมถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมให้ตอบรับกับสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น

4.6 การวิเคราะห์เชิงบูรณาการและการอภิปรายผล

การวิเคราะห์เชิงบูรณาการและการอภิปรายผลในส่วนนี้ มุ่งวิเคราะห์โดยรวมการพิจารณาข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ 1) เอกสารที่เป็นงานวิชาการและงานวิจัยต่าง ๆ 2) การสำรวจภาคสนามรูปแบบสถาปัตยกรรม 3) การสัมภาษณ์โดยตรง และการสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4) การสอบถามกลุ่มสถาปนิกทั่วไป และกลุ่มคนทั่วไปเพื่อเชื่อมโยงกับปัจจัยหลัก ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละแนวคิดหลัก ๆ (key concepts) แนวคิดของสถาปนิกพร้อมตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมที่สะท้อนแนวคิดนั้น ๆ ระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มสถาปนิกทั่วไปโดยรวม และระดับความคิดเห็นด้วยของกลุ่มคนทั่วไปต่อประเด็นต่าง ๆ ผลสรุปของการวิเคราะห์เหล่านี้ นำไปสู่ความสัมพันธ์กับพื้นฐานเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยในเชิงทฤษฎี และหลักการที่เป็นข้อสรุปในมิติของการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และหรือการคิดใหม่-ทำใหม่

แผนภาพ 4-1 กระบวนการวิเคราะห์เชิงบูรณาการและการอภิปรายผล



4.6.1 การวิเคราะห์แนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียว

สถาปัตยกรรมเขียว เป็นแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของสถาปนิกผู้ออกแบบเป็นสำคัญ โดยการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคารต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดสภาวะสบาย อีกทั้งแนวทางออกแบบสถาปัตยกรรมเขียวเป็นแนวคิดกว้าง ๆ ที่ครอบคลุมถึง 1) แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน 2) แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต และ 3) แนวทางออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ตัวอย่างของงานสถาปัตยกรรมเขียวที่ครอบคลุมแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน ได้แก่ บ้านชีวาทิพย์ จังหวัดปทุมธานี และอาคารพัก

อุบาสิกา วัดป่าวชิรบรรพต จังหวัดชลบุรี เป็นต้น ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมเขียวที่ครอบคลุมแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ โรงแรมยุงข้าวล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์สถานเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จังหวัดปทุมธานี เป็นต้น และตัวอย่างของงานสถาปัตยกรรมเขียวที่ครอบคลุมแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ ธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ และสถาบันอาศรมศิลป์ กรุงเทพฯ เป็นต้น

สถาปนิกส่วนใหญ่ใช้หลักการพื้นฐานในการออกแบบให้เกิดเป็นสถาปัตยกรรมเขียวเบื้องต้นที่เหมือนกัน คือ 1) เรื่องของทิศทาง*การวางอาคารให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม แดด ลม และฝน* 2) มีสถาปนิกเพียงบางท่านเท่านั้นที่เข้าใจหลักการออกแบบอาคารให้มีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และเกิดภาวะสบายภายในอาคาร จนเกิดเป็นสถาปัตยกรรมเขียวที่แท้จริง จากการสัมภาษณ์พบว่า สถาปนิกสุนทร บุญญาธิการ *ใช้หลักวิทยาศาสตร์เป็นหลักในการออกแบบสถาปัตยกรรมให้มีภาวะสบาย และเน้นการประหยัดพลังงาน* ซึ่งถือได้ว่าสอดคล้องกับแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวที่ครอบคลุมการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน ส่วน 3) สถาปนิกเขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง ได้สร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมโดยใช้แนวคิด*การคำนึงถึงบริบทแวดล้อม จึงนำไปสู่การออกแบบที่อิงกับหลักเหตุผล* เช่น การออกแบบให้อาคารยกพื้นสูง มีศาลาย เป็นรูปแบบที่ไม่ด้านภัยธรรมชาติ แต่อยู่ร่วมกับธรรมชาติ รวมทั้งการพยายามรักษาสภาพแวดล้อมเดิมให้คงอยู่มากที่สุด เช่น การพยายามไม่ตัดต้นไม้ในที่ดินที่ก่อสร้างโครงการ การลดขยะจากการก่อสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวที่ครอบคลุมแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ 4) ยังมีสถาปนิกที่มี*แนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวที่ครอบคลุมแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน* ได้แก่ สถาปนิกธีรพล นิยม ซึ่งมีความเชื่อและแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมว่าสถาปัตยกรรมต้องตอบสนองและพัฒนาวิถีชีวิตของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ใช้งานอาคาร จึงจะส่งผลให้ชุมชนมีความยั่งยืน

จากแบบสอบถามกลุ่มสถาปนิกทั่วไป แสดงความเห็นด้วยมากกว่า สถาปัตยกรรมเขียว เป็นสถาปัตยกรรมที่มุ่งการอนุรักษ์ รวมถึงการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ($\bar{x}$ = 4.34 S.D. = .743) และกลุ่มคนทั่วไปแสดงความเห็นด้วยมากเช่นกันว่า สถาปัตยกรรมเขียว

มุ่งลดการใช้พลังงาน โดยอาศัยระบบธรรมชาติ (passive) และระบบเครื่องกล (active) รวมถึงการลดผลกระทบต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ($\bar{x} = 4.26$ S.D. = .811)

จากการสัมภาษณ์สถาปนิกที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ต่างมีความเข้าใจและเห็นพ้องกันว่า การออกแบบที่คำนึงถึงทิศทางแดด ลม สภาพอากาศ การอนุรักษ์พลังงาน และการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตนั้น เป็นแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเขียว แต่ในทางปฏิบัติสถาปนิกส่วนใหญ่ที่ให้สัมภาษณ์ไม่เคยออกแบบอาคารเขียว แต่ใช้เพียงหลักการพื้นฐานเรื่องทิศทางการวางอาคารในการออกแบบให้เกิดเป็นสถาปัตยกรรมเขียวเบื้องต้น ส่วนการตัดสินใจว่าสถาปัตยกรรมใดเป็นอาคารเขียวต้องผ่านกระบวนการประเมินเชิงปริมาณก่อน ซึ่งเป็นกระบวนการกำหนดบรรทัดฐานในสังคม แต่สำหรับสถาปัตยกรรมเขียวซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่น่าไปสู่ความยั่งยืน จะไม่อาจประเมินค่าเป็นตัวเลขได้ (อรรจน์ เศรษฐบุตร อ้างถึงในวารสารสื่อพลัง, 2553: 4)

สรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมเขียว เป็นแนวทางการออกแบบอาคารที่สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศ มุ่งใช้พลังงานธรรมชาติ และต้องเกิดสภาวะสบาย ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ในงานสถาปัตยกรรมไทย จึงกล่าวได้ว่า แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเขียวดังกล่าวเป็นการสืบสาน ที่มีการปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและพฤติกรรมการใช้งานของคนในสังคมปัจจุบัน

4.6.2 การวิเคราะห์แนวความคิดสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน

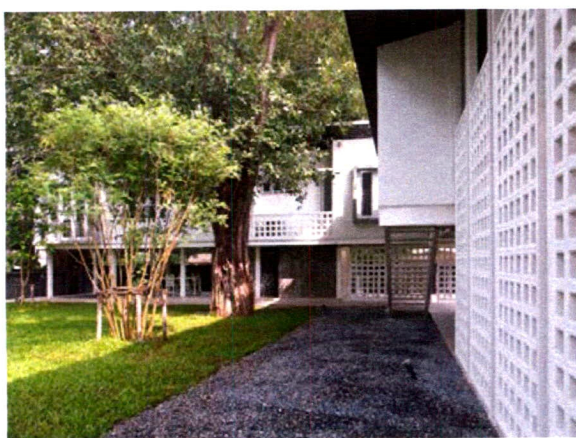
แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน เป็นแนวทางการออกแบบที่บูรณาการแนวทางการประหยัดพลังงานทุกรูปแบบ อันได้แก่ 1) การออกแบบตามระบบพึ่งพาธรรมชาติ 2) การออกแบบตามระบบอาศัยเครื่องกลที่มีประสิทธิภาพ 3) การเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4) การออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคาร และ 5) การออกแบบตามกระบวนการผลิตและการก่อสร้าง เพื่อให้เข้ากับวิถีชีวิตและความก้าวหน้าทางวิทยาการของสังคมยุคปัจจุบัน จึงไม่สามารถใช้เพียงวิธีการใดวิธีการหนึ่งได้

ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะบูรณาการองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน ได้แก่ สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ หลักสี่ กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยชินวัตร จ.ปทุมธานี อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ และบ้านของ ดันข้าว ปาณินท์ บางเขน กรุงเทพฯ อาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ และ โรงแรมราชมรรคา

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น



ภาพ 4-30 อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ จ. ปทุมธานี “มีการใช้พลังงานเพียง 1 ใน 3 ของอาคารที่ออกแบบทั่วไป ได้ใช้แนวคิดในการออกแบบทั้งทางด้าน Passive และ Active Design โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) การปรุงแต่งสภาพแวดล้อมบริเวณรอบอาคารให้ร่มรื่น เย็นสบาย 2) การเลือกรูปทรงอาคารและการใช้ประโยชน์จากปัจจัยธรรมชาติให้เกิดการประหยัดพลังงาน 3) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร 4) การใช้ระบบและอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง 5) การใช้ระบบตรวจสอบและควบคุมอาคารให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ” ซึ่งเป็นการออกแบบที่บูรณาการแนวทางการประหยัดพลังงานทุกรูปแบบ (ที่มา: เอกสารเผยแพร่ ภาคอาคารธุรกิจ, 2546: 2)



ภาพ 4-31 บ้านของ ดันข้าว ปาณินท์ การออกแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์พลังงานตามข้อ 1) ที่คำนึงถึงการระบายอากาศและการใช้แสงสว่างโดยวิธีธรรมชาติ ข้อ 3) มีพื้นที่สีเขียวกลางเป็นลานบ้านซึ่งมีต้นไม้ขนาดใหญ่ ข้อ 4) มีพื้นที่ได้ถูกใช้สำหรับทำกิจกรรมระหว่างวันของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคาร และข้อ 5) ที่มีการนำไม้จากบ้านเก่ามาทำเป็นผนังอาคารเก็บของ โดยไม่สอดคล้องกับข้อ 2) ซึ่งได้แก่ การออกแบบตามระบบอาศัยเครื่องกลที่มีประสิทธิภาพ

(ที่มา: DesignSomething, 2013)

ในการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงานนั้น จากการสัมภาษณ์พบว่า สถาปนิกส่วนใหญ่มุ่งเน้นเฉพาะการออกแบบตามระบบฟั้งพาธรรมชาติ และการออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคารเป็นหลัก ส่วนสถาปนิกที่มีแนวคิดในการออกแบบที่ครอบคลุมเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งบูรณาการแนวทางการประหยัดพลังงานในทุกรูปแบบเข้าด้วยกัน ได้แก่ สถาปนิกสุนทร บุญญาธิการ ได้มีการออกแบบบ้านชีวาศิตย อ. คลองหก จังหวัดปทุมธานี โดยใช้หลักวิทยาศาสตร์และองค์ความรู้ที่หลากหลายเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในการออกแบบ จนกลายเป็นบ้านที่ประหยัดพลังงานได้ประมาณ 15 เท่าของอาคารทั่วไป นอกจากนี้ สถาปนิกชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ ได้ให้สัมภาษณ์ว่า งานส่วนใหญ่ของบริษัท ดีไซน์ 103 อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการคำนึงถึงการประหยัดพลังงานเป็นหลัก เช่น อาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ และอาคารธนาคารสิริกไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ซึ่งเป็นอาคารที่ได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมเขียว ด้านพลังงานระดับเหรียญทอง

จากแบบสอบถามทั้งกลุ่มสถาปนิกทั่วไปและกลุ่มคนทั่วไปแสดงความเห็นที่สอดคล้องกันในเรื่องการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน โดยกลุ่มสถาปนิกเห็นด้วยมากกว่า การสร้างพื้นที่กึ่งนอกกึ่งในที่มึลักษณะโปร่งโล่งเป็นการตอบสนองต่อสภาวะอากาศแบบร้อนชื้น มีส่วนในการเสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย ($\bar{x} = 4.27$ S.D. = .732) และกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยมากกว่า การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ด้วยการออกแบบให้มีลักษณะโปร่งโล่ง รมรื่น คุ่มแดดคุ่มฝน ($\bar{x} = 4.21$ S.D. = .796)

⁶ การคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันมลพิษ เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพิจารณาควบคู่ไปกับการสร้างสรรค์ลักษณะไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (ที่มา: เศรษฐา พลายนุม และอภิรักษ์ พงศ์เมธากุล, 2546: 18)

สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน⁶ เป็นการออกแบบที่ต้องอาศัยบูรณาการวิธีการประหยัดพลังงาน และวิธีการส่งเสริมการประหยัดพลังงาน หลาย ๆ วิธีเข้าด้วยกัน เช่น แนวทางการออกแบบตามระบบฟั้งพาธรรมชาติ จะไม่สามารถทำให้อาคารอยู่สบายได้ หากไม่เพิ่มพื้นที่สีเขียว และจัดแบ่งพื้นที่ตามกระบวนการใช้งานอาคาร ซึ่งการแบ่งพื้นที่นี้เองก็จะทำให้พื้นที่ที่ต้องควบคุมสภาพภูมิอากาศด้วยการออกแบบตามระบบเครื่องกลนั้น ประหยัดพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจากการสัมภาษณ์สถาปนิกส่วนใหญ่ มุ่งเน้นเฉพาะการออกแบบตามระบบฟั้งพาธรรมชาติ และการออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคารเป็นหลัก ส่วนจากแบบสอบถามทั้งกลุ่มสถาปนิกทั่วไปและกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยว่า การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย โดยการสร้างพื้นที่กึ่งนอกกึ่งในที่

มีลักษณะโปร่งโล่ง หรือพื้นที่สีเทานั้น เป็นการออกแบบที่ตอบสนองต่อสภาพภูมิอากาศร้อนชื้น ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน ที่สอดคล้องกับการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทย

สรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน เป็นการออกแบบที่บูรณาการวิธีการประหยัดพลังงานจากหลายรูปแบบ โดยถือว่าการคิดใหม่ทำใหม่ แต่จากการสัมภาษณ์สถาปนิกส่วนใหญ่ จะมุ่งเน้นการออกแบบตามระบบพึ่งพาธรรมชาติและการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นหลัก ซึ่งเป็นเพียงแต่การสืบสานลักษณะสถาปัตยกรรมไทย

4.6.3 การวิเคราะห์แนวความคิดสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต

แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ให้ความสำคัญกับธรรมชาติและเคารพต่อความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) คำนึงถึงบริบทโดยรอบทั้งบริบททางกายภาพและบริบทเชิงวัฒนธรรม 3) ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ 4) ส่งเสริมให้สร้างรูปแบบและองค์ประกอบอาคารจากหลักการทางธรรมชาติ ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ 5) คุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคาร และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างอาคาร โดยวิธีการจัดพื้นที่ให้มีการแสดงความคิดเห็นและการระดมสมองจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด

สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิต ปรากฏในงานสถาปัตยกรรมที่แสดงเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่ เช่น โครงการเดอะแจม แฟกตอรี ที่เป็นการคำนึงบริบททางกายภาพ ลดการใช้ทรัพยากรด้วยการปรับปรุงอาคารเก่า ซึ่งมีลักษณะที่กลมกลืนกับชุมชนงาน The Local Hero House ที่อยู่ระหว่าง จังหวัดปทุมธานี และ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นงานออกแบบที่ตอบรับกับธรรมชาติของพื้นที่ที่มีน้ำท่วม ไม่เป็นการรบกวนระบบนิเวศมากนัก และมีรูปแบบที่แสดงถึงความเป็นไทยในลักษณะโปร่งโล่ง เช่นเดียวกับ บ้านเฮือนธรรม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการคำนึงถึงบริบทเดิม ใช้ต้นไม้เดิม ลักษณะกลุ่มอาคารกลมกลืนไปกับธรรมชาติ อีกทั้งยังมีพื้นที่สีเขียว เช่น ชานบ้าน ระเบียงบ้าน พื้นที่ได้ชายคา และได้ทุน เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้อยู่อาศัย และพิพิธภัณฑ์สถานเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จังหวัดปทุมธานี ด้วยการออกแบบให้อาคารฝังลงไปได้ดิน ทำให้สามารถประหยัดพลังงาน และเป็นการสร้างความกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังสร้างพื้นที่

สำหรับเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ใช้อาคาร ส่วนบนยังเป็นพื้นที่สีเขียวซึ่งสามารถลดการทำร้ายระบบนิเวศได้ พร้อม ๆ กับสร้างความร่มรื่นให้กับพื้นที่ เป็นต้น



ภาพ 4-32 พิพิธภัณฑ์สถานเครื่องถ้วย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จ. ปทุมธานี (ที่มา: ณรงค์วิทย์ อาริมิตร, 23 พฤศจิกายน 2553)

สถาปนิกที่มีแนวความคิดหลักสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคาร ได้แก่ อมตะ หลูไพบูลย์ และทวีชัย วัชรารักษ์ เทพาคำ ซึ่งให้ความสำคัญกับบริบทเป็นสำคัญ โดยให้แนวความคิดเห็นว่า การออกแบบตามบริบท ทำให้ไม่จำเป็นต้องปรุงแต่งหรือรบกวนสภาพแวดล้อมเดิม และหากต้องจัดทำภูมิทัศน์หรือสร้างพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติม สามารถปลูกต้นไม้เองได้ แต่ควรให้มีลักษณะเป็นธรรมชาติหรือดูเหมือนไม่ได้ปลูกเอง เช่นเดียวกับ สถาปนิกเขียนศักดิ์ แสงเกลี้ยง ที่มีความเข้าใจบริบทแวดล้อม และการพยายามรักษาสภาพแวดล้อมเดิมให้คงอยู่มากที่สุด เช่น การพยายามไม่ตัดต้นไม้ในที่ดินที่ก่อสร้างโครงการ การลดขยะจากการก่อสร้าง ส่วนสถาปนิกชาติรี อดาลิตสกุล มีแนวความคิดการออกแบบในลักษณะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างภายในอาคารกับภูมิทัศน์ภายนอก และเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคารเป็นหลัก เช่น การส่งเสริมให้เกิดรูปแบบและองค์ประกอบอาคารที่เป็นธรรมชาติ โดยการนำต้นไม้เข้ามาไว้ในอาคารในบริเวณที่ไม่รับอากาศ เพื่อสร้างความร่มรื่นให้กับผู้ใช้งานอาคาร ดังเช่นกรณีของอาคารปฏิบัติการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) รวมไปถึงการออกแบบอาคารให้มี “พื้นที่สีเขียว” หรือ “พื้นที่กึ่งภายนอกกึ่งภายใน” โดยการออกแบบให้อาคารมีได้ทุนเพื่อให้ร่มเงาแก่ผู้อยู่ในอาคาร เช่น อาคารภูมิพลสังคีต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างคุณภาพชีวิตให้กับผู้ใช้งานอาคาร สอดคล้องกับแนวคิดของสถาปนิกธีรพล นิยม ที่ยึดหลักการออกแบบให้อาคารอยู่ร่วมกับธรรมชาติ

ไม่เอาชนะธรรมชาติ และลดการใช้ทรัพยากร รวมถึงการสร้างพื้นที่สีเขียวภายในตัวอาคาร

จากแบบสอบถามในประเด็นเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิต กลุ่มสถาปนิกได้แสดงความเห็นด้วยว่า การมีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกและภายในอาคาร ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการมีสภาวะแวดล้อมที่เย็นสบายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.19$ S.D. = .819) ส่วนกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยว่า พื้นที่โล่งเป็นลานกลางบ้านพร้อมด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ เป็นการสร้างบรรยากาศการอยู่อาศัยแบบไทย เนื่องจากทำให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.44$ S.D. = .703)

หลักการที่สถาปนิกได้นำแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตไปใช้ คือ การคำนึงถึงบริบทโดยรอบ การสร้างรูปแบบและองค์ประกอบอาคารจากหลักการธรรมชาติ รวมถึงการสร้างพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ใช้อาคาร ส่วนความคิดเห็นจากแบบสอบถามกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยว่า การมีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบอาคารและบริเวณภายในอาคาร ทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่เย็นสบาย ทั้งยังสอดคล้องกับลักษณะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ตามลักษณะสถาปัตยกรรมไทย

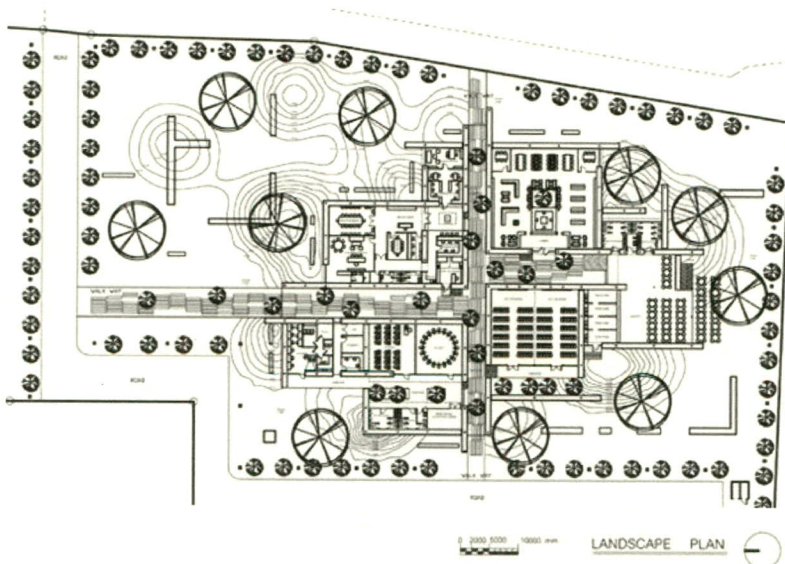
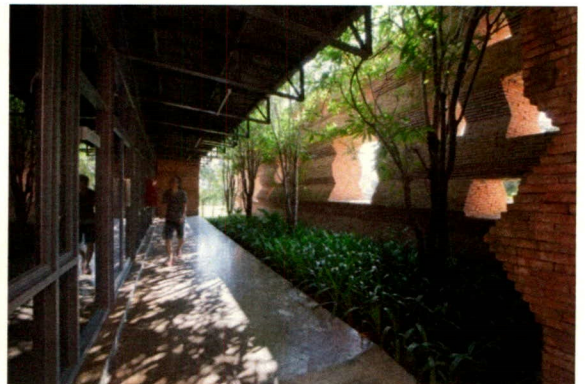
สรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิต มีแนวทางการออกแบบที่เน้นที่วิถีคิดและกระบวนการทำงานเป็นหลัก ซึ่งรูปแบบต่าง ๆ ของอาคารเป็นผลผลิตมาจากวิถีคิดที่คำนึงถึงระบบนิเวศ บริบททางกายภาพ บริบททางวัฒนธรรม ผลกระทบต่าง ๆ จากการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต โดยสถาปัตยกรรมไทยในอดีตนั้นมีลักษณะที่แสดงออกถึงวิถีคิดดังกล่าว จึงถือว่าเป็นการสืบสานวิถีคิดของเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทย

4.6.4 การวิเคราะห์แนวความคิดสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การออกแบบอาคารโดยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีมาประสาน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้อาคารและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับคนในชุมชนโดยรอบ ในขณะเดียวกันจะทำให้เกิด 1) การพัฒนาชุมชนเมืองอย่างสมดุลในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งการออกแบบด้วยความเข้าใจในหลักการนี้จะทำ

ให้เกิด 2) การแก้ไขปัญหาสังคมและพัฒนาสังคม นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมการสร้าง 3) คำนึงให้กับสถาปนิกและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงกระบวนการทางความคิดและสามารถออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืนได้

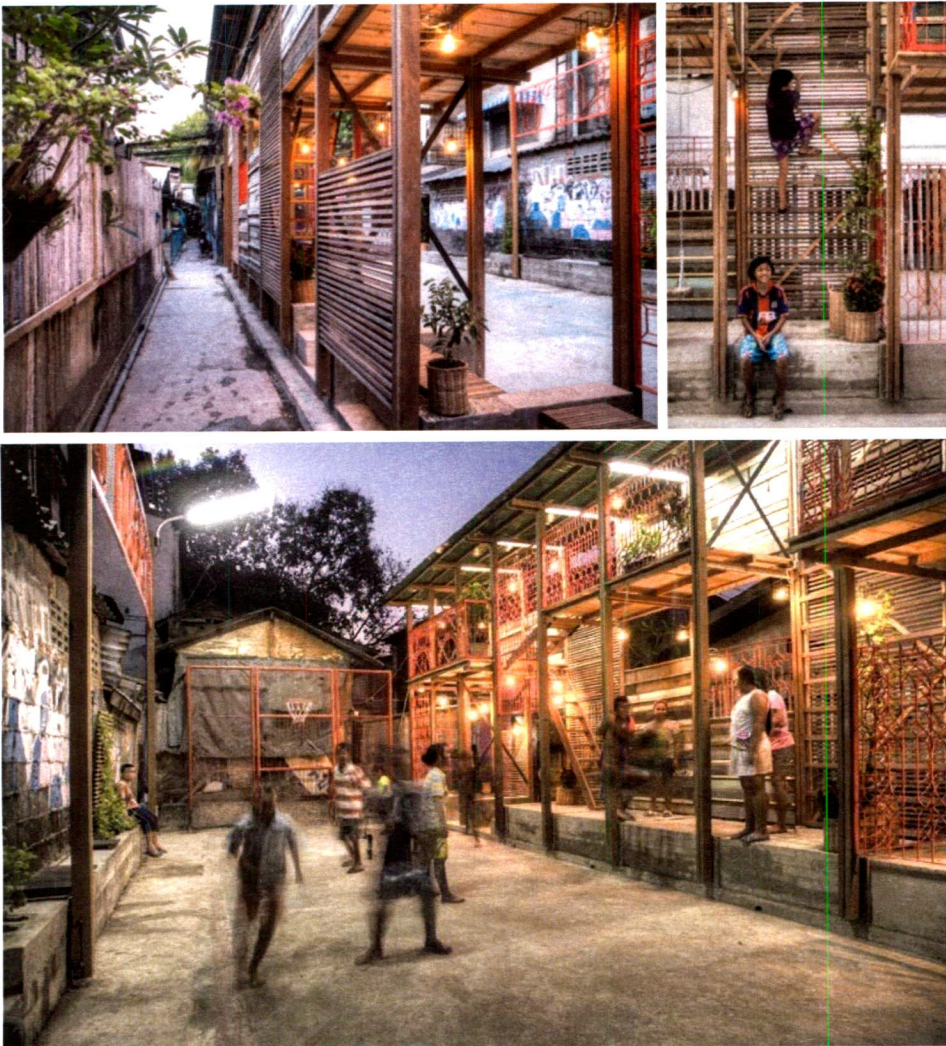
ผลลัพธ์จากกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม มีมากกว่าตัวอาคาร ดังเช่น ในการออกแบบอาคารสถาบันกัณฑ์นา ศาลา จ. นครปฐม จากรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ใช้อิฐมอญเป็นวัสดุหลัก ที่จึงใจแสดงออกถึงรากและภูมิปัญญาของสังคมไทย ด้วยแนวคิดนี้เอง ทำให้ต้องใช้อิฐเป็นจำนวนมากในการสร้างอาคาร และการใช้อิฐนั้นได้สะท้อนให้เห็นถึงวัตรกรรมในเชิงรูปลักษณ์ มีกระบวนการในการใช้องค์ความรู้ด้านการก่อสร้าง การแสดงให้เห็นถึงความยั่งยืน มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน (สถาบันกัณฑ์นา, 23 พฤษภาคม 2557) อีกโครงการหนึ่งที่เข้าข่ายแนวความคิดสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ โครงการชานสว่าง - สถานเด็กเล่น (Klong Toey Community Lantern) เป็นต้น



ภาพ 4-33 อาคารสถาบันกัณฑ์นา ศาลา จ. นครปฐม (ซ้ายบน) ทางเข้าอาคาร (ขวาบน) ด้านในอาคารที่มีพื้นที่สวนและพื้นที่ห้องสมุด (ล่าง) ผังของสถาบันกัณฑ์นา
(ที่มา: (บน) Archdaily, 29 April 2014)
(ที่มา: (ล่าง) Europaconcorsi, 3 May 2013)



ภาพ 4-34 กระบวนการผลิตอิฐมอดุโบราณ ที่ใช้กับอาคารสถาบันกันตนา โดยชาวบ้านได้ต่ออายุอาชีพผลิตอิฐมอดุ ที่เกือบสูญหายไปจากการไม่มีการนำอิฐมอดุไปใช้ในการก่อสร้าง (ที่มา: ไอ-เอสบี, 28 พฤษภาคม 2556)



ภาพ 4-35 โครงการชานสว่าง - สถานเด็กเล่น (Klong Toey Community Lantern) เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจาก กษมา แย้มศรี และ TYIN tegnestue Architects กลุ่มสถาปนิกชุมชนจากประเทศนอร์เวย์ที่ต้องการช่วยสร้างคุณภาพชีวิตให้กับคนในชุมชน ด้วยการทำงานแบบที่แฝงตัวเข้าไปเพื่อให้เกิดความร่วมมือ การมีส่วนร่วมในการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน และโดยกระบวนการเหล่านี้ก่อให้เกิดการตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่ของชุมชนทำให้เกิดความรู้สึกอยู่ร่วมกันและความรู้สึกผูกพันกับสถานที่ ซึ่งการออกแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนอยั่งยืนตามข้อ 2) การออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาสังคม (ที่มา: TYIN tegnestue Architects, 2011)

ภาพ 4-36 ประเพณีการหามรินเป็นประเพณีการเคลื่อนย้ายบ้านของชาวใต้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การออกแบบอาคารที่คำนึงถึงรูปแบบของวิถีชีวิตชุมชน และความร่วมมือของคนในชุมชน เป็นการใช้ภูมิปัญญา มาสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน ที่สร้างความสมดุลด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม (ที่มา: Openbase, 2008)



จากการสัมภาษณ์พบว่า มีสถาปนิกจำนวนไม่มากที่คำนึงถึงการลดผลกระทบทั้งต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการมีแนวคิดในการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับคนในชุมชน โดยสถาปนิกที่มีแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืนที่สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว ได้แก่ สถาปนิกชัชวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ บริษัท ดีไซน์ 103 อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการนำอาคารเก่ามาปรับปรุงใหม่ ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชน และช่วยเรื่องเศรษฐกิจในบริเวณข้างเคียงให้ดีขึ้น เนื่องจากตึกที่เคยร้าง เมื่อนำมาปรับปรุงเป็นธนาคารกสิกร ทำให้เกิดการพัฒนาเป็นชุมชนขึ้นใหม่ ส่วนงานของสถาปนิกเขียนศักดิ์แสงเกลี้ยง ส่วนใหญ่ปรากฏแนวคิดเชิงบูรณาการทางวัฒนธรรม และการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม จัดเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อและแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมของสถาปนิกธีรพล นิยม ที่ว่าสถาปัตยกรรมต้องตอบสนองและพัฒนาวิถีชีวิตของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ใช้งานอาคาร จึงจะส่งผลให้ชุมชนมีความยั่งยืน เช่นเดียวกับความคิดเห็นของศรีศักร วัลลิโภดม ซึ่งกล่าวว่า สถาปนิกควรคำนึงถึงแก่นของชุมชนในแต่ละสถานที่ เข้าใจบริบทและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนก่อนการเข้าไปพัฒนาพื้นที่ เพื่อทำให้ความเป็นเจ้าของสถานที่ของคนในชุมชน (sense of belonging) และภูมิหลังของชุมชน (sense of community) ไม่หายไป และส่งผลให้คนในชุมชนรู้สึกรักและหวงแหนสถานที่ที่ได้สร้างขึ้น

จากแบบสอบถาม กลุ่มสถาปนิกทั่วไปได้แสดงให้เห็นด้วยว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ไทยได้จากการพิจารณาการใช้ธรรมชาติอย่างมีจิตสำนึก ($\bar{x} = 4.13$ S.D. = .913) ส่วนกลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยว่า ชีวิตความเป็นอยู่แบบไทยที่

ใกล้ชิดธรรมชาติ และอยู่กันเป็นชุมชน จะส่งผลดีต่อการอนุรักษ์พลังงาน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และชุมชน นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ($\bar{x} = 4.19$ S.D. = .837)

จากการสัมภาษณ์สถาปนิกพบว่า สถาปนิกส่วนใหญ่มีแนวคิดในการออกแบบ สถาปัตยกรรมที่แสดงออกถึงความยั่งยืน โดยมุ่งเน้นไปที่ประเด็นของสิ่งแวดล้อม และ สังคม แต่ยังคงขาดการสร้างสมดุลในมิติของเศรษฐกิจ ซึ่งในแนวคิดการออกแบบ สถาปัตยกรรมยั่งยืนนั้น ต้องสร้างความสมดุลให้ครบทั้ง 3 องค์ประกอบ สำหรับความเห็น คิดจากแบบสอบถามกลุ่มสถาปนิกทั่วไปเห็นด้วยว่า การมีจิตสำนึกต่อการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นเอกลักษณ์ไทย ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และความเห็นคิด จากแบบสอบถาม กลุ่มคนทั่วไปเห็นด้วยว่า ลักษณะความเป็นอยู่แบบไทยในอดีต สามารถ นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้

สรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นการสร้างสรรค์ สิ่งแวดล้อมที่มุ่งสร้างสมดุลของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม หากมองรูปแบบวิถี ชีวิตของคนในสังคมไทยในอดีตนั้น มักมีวิถีชีวิตของการบริโภคเท่าที่จำเป็นและมี จิตสำนึกต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จึงอาจกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมไทยในอดีตได้ สะท้อนถึงวิถีดังกล่าวไว้ในหลายแง่มุม เช่น การสร้างบ้านที่สามารถอยู่กับธรรมชาติได้ ทุกฤดู การปลูกต้นไม้ ไปด้วย กับการปลูกบ้าน หรือการปลูกบ้านที่แทรกสอดไปกับ ธรรมชาติ ซึ่งในสังคมปัจจุบันแนวคิดดังกล่าวได้ขาดตอนไป รวมถึงวิถีชีวิตก็ต่างไป อีก ทั้งปัจจุบันยังมีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากกว่าอดีต ดังนั้นสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืน เมื่อเทียบกับเอกลักษณ์ของแนวคิดสถาปัตยกรรมไทย จึงถือเป็นแนวคิดที่มี การปรับเปลี่ยนจากอดีต

4.6.5 การวิเคราะห์เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว

การประเมินอาคารเขียวตามเกณฑ์ LEED และ TREES มีประเด็นในการประเมินที่ สอดคล้องกันและมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์ในเรื่องเดียวกัน ได้แก่ 1) การประเมินด้านการ ประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน 2) การประเมินด้านการวางผังบริเวณและภูมิ ทัศน์ 3) การประเมินด้านคุณภาพของสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร 4) การประเมินด้าน วัสดุและทรัพยากรในการก่อสร้าง 5) การประเมินด้านการประหยัดน้ำ และ 6) การประเมิน ด้านการสร้างนวัตกรรมสำหรับอาคาร ซึ่งการประเมินตามเกณฑ์ LEED และ TREES ว่าเป็น อาคารเขียวระดับใด ไม่สามารถอาศัยตัวชี้วัดตามข้อ 1) – 6) เพียงข้อใดข้อหนึ่งได้ แต่ต้อง

มีการพิจารณาด้วยเกณฑ์การประเมินหลายด้านร่วมกัน โดยครอบคลุมประเด็นทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ซึ่งให้ผลที่สะท้อนสถานการณ์ปัจจุบัน วิกฤตการณ์ตลอดจนบริบทของแต่ละประเทศ และส่งเสริมให้เกิดอาคารที่มีคุณภาพที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ใช้สอยอาคาร

ปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2557) ในประเทศไทยมีอาคารที่ได้รับการรับรองการประเมินจาก LEED รวม 29 แห่ง เช่น อาคารธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ ได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมเขียวด้านพลังงานระดับเหรียญทอง (LEED GOLD) อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (Energy Complex: EnCo) ได้รับรางวัล LEED Platinum ประเภท Core & Shell Version 2.0 และอาคารปาร์คเวนเชอร์ อีโคเพล็กซ์ (Park Ventures Ecoplex) กรุงเทพฯ ได้รับรางวัลอาคารอนุรักษ์พลังงาน LEED Platinum ประเภท Core & Shell Version 3.0 ส่วนโครงการในประเทศไทยที่ผ่านเกณฑ์การประเมินของ TREES มี 1 โครงการ ได้แก่ อาคารโซว์รูมและศูนย์บริการของบริษัท โตโยต้า ไทยเอ็น จำกัด สาขาปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยอาคารหลังนี้ได้รับรางวัล The First TGBI's TREES GOLD for Toyota Thaiyen/ Pakchong



ภาพ 4-37 กลุ่มอาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ (Energy Complex: EnCo) ออกแบบโดยบริษัทสถาปนิก A49 และบริษัท Design Concept ร่วมกับ Newcomb & Boyd (ที่ปรึกษาทางด้านพลังงาน)
(ที่มา: ณรงค์วิทย์ อาริมิตร, 2010)

จากการสัมภาษณ์สถาปนิกส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ไม่สามารถสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมตามเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวเองได้ จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเข้ามาช่วยให้คำปรึกษา ดังเช่นสถาปนิกนิธิ สถาปิตานนท์ บริษัทสถาปนิก A49 และสถาปนิกชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ บริษัท ดีไซน์ 103 อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด ซึ่งทั้ง 2 บริษัทนี้ได้อาศัยผู้เชี่ยวชาญพิเศษทางด้านพลังงานให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ เพื่อให้อาคารที่ออกแบบมีการประหยัดพลังงานตามเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวของ LEED เนื่องจากมีโอกาสได้รับงานออกแบบที่เจ้าของโครงการเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการสร้างอาคารเขียวและผ่านการรับรองการประเมินจาก LEED ในขณะเดียวกันจากการสัมภาษณ์สถาปนิกสิน พงษ์หาญยุทธ์ พบว่า ไม่เห็นด้วยกับ LEED โดยให้ความคิดเห็นว่าอาคารที่ดีควรคำนึงถึงเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานมากกว่า ซึ่ง LEED เป็นเพียงการสร้างอาคารประหยัดพลังงานที่มีการประเมินในลักษณะเชิงปริมาณ และมีการออกแบบอาคารที่เป็นกระจกทั้งหมด ทำให้เกิดความรู้สึกลึกผืนและมืด ไม่น่าอยู่

จากแบบสอบถาม กลุ่มสถาปนิกทั่วไปเห็นด้วยว่าการสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมเขียวตามเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว ด้านมาตรฐานการระบายอากาศเพื่อลดอุณหภูมิภายใน สอดคล้องกับภูมิปัญญาไทยในงานสถาปัตยกรรม ด้วยการออกแบบให้มีการถ่ายเทความร้อนบริเวณใต้หลังคา โดยการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ($\bar{x} = 4.27$ S.D. = .705) ส่วนกลุ่มคนทั่วไปยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินอาคารเขียว

แม้ว่าความคิดเห็นจากแบบสอบถามกลุ่มสถาปนิก จะเห็นด้วยมากที่สุดเกี่ยวกับการสร้างสภาวะสบายในงานสถาปัตยกรรมตามเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว แต่จากการสัมภาษณ์สถาปนิกพบว่าในทางปฏิบัติ สถาปนิกที่ให้สัมภาษณ์ไม่สามารถนำเกณฑ์การประเมินของ LEED และ TREES มาใช้ร่วมกับการออกแบบเองได้ จำเป็นต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านพลังงาน ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว หากพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวจะพบว่า เป็นสิ่งที่สถาปนิกไทยสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ ถึงแม้ว่าการประเมินอาคารจะมีการประเมินเป็นระดับคะแนน หรือเป็นการประเมินเชิงปริมาณ แต่โดยรายละเอียดของเกณฑ์ในประเด็นต่าง ๆ เป็นเรื่องที่สถาปนิกไทยส่วนใหญ่มีพื้นฐานในการออกแบบอยู่แล้ว เช่น การจัดวางทิศทางอาคารให้เหมาะสมกับบริบท การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบให้อาคารมีการระบายอากาศที่ดี และการ

เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นสิ่งที่มีความสอดคล้องกับลักษณะของสถาปัตยกรรมไทยในอดีต นอกจากนี้สถาปนิกชัยวัฒน์ ลิ้มวัฒนานนท์ ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ว่า อาคารบางแห่งอาจออกแบบให้ประหยัดพลังงานในระดับพื้นฐานก็เพียงพอ หากไม่มีความจำเป็นต้องติดต่อกับธุรกิจกับประเทศสหรัฐอเมริกา ก็ไม่จำเป็นต้องทำให้ผ่านเกณฑ์ LEED ซึ่งสอดคล้องกับที่สถาปนิกสุริยะ อัมพันศิริรัตน์ ได้แสดงความคิดเห็นไว้ในวารสารอาษา (2554) ว่า สถาปนิกไทยมีความรู้โดยเฉพาะช่างไทยในอดีตนั้นมีภูมิปัญญาหรือมีของดี แต่คนไทยในปัจจุบันขาดจิตวิญญาณและความภูมิใจในเอกลักษณ์ไทย ไม่แข็งแกร่งพอ จึงไม่สามารถต้านทานเทคโนโลยีจากต่างประเทศได้ ดังเช่นกรณีที่สถาปนิกไทยส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากงานสถาปัตยกรรมต่างชาติที่ออกแบบตามระบบอาศัยเครื่องกลเป็นหลักเพียงอย่างเดียว แต่สิ่งที่ควรเกิดขึ้นกับสถาปนิกไทย คือ การนำเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยที่มีอยู่ไปผสมผสานและใช้ร่วมกับหลักเกณฑ์หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้ได้

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินอาคารเขียว เป็นหลักการที่สร้างสรรค์และส่งเสริมให้เกิดสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพ ประหยัดพลังงาน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ใช้งานอาคาร ซึ่งแท้จริงแล้วมีความสอดคล้องกับรูปแบบของสถาปัตยกรรมไทยในอดีต เช่น การสร้างสภาวะสบายภายในอาคาร การอยู่ร่วมกับธรรมชาติ รวมถึงการใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ฯลฯ เพียงแต่เกณฑ์การประเมินอาคารเขียวเป็นหลักการที่ทำให้การออกแบบสถาปัตยกรรมสามารถวัดผลได้ จึงมีการประเมินค่าการประหยัดพลังงานในเชิงปริมาณ ดังนั้น ถ้าวินิจฉัยเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวเป็นการคิดใหม่ทำใหม่

4.7 การวิเคราะห์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่

จากการวิเคราะห์เชิงบูรณาการและอภิปรายผลในข้อ 4.6 ที่นำไปสู่สาระใน ความสำคัญ แนวทาง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การยอมรับ โอกาสการพัฒนา ฯลฯ เกี่ยวกับเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ข้อสรุปที่ได้จากข้อ 4.6 ในเชิงทฤษฎีและหลักการจะต้องผ่านการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปการ

สร้างสรรค์เอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ในมิติการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่ โดยการจัดทำ:

1. การวิเคราะห์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่
2. สรุปลักษณะโดดเด่นในองค์ประกอบของเอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4.7.1 การวิเคราะห์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่ ผ่านแนวรูปแบบต่าง ๆ และแนวโน้มในการสร้างสรรค์

การวิเคราะห์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามกรอบวิจัย 5 ประการดังต่อไปนี้ ได้แก่ สถาปัตยกรรมเขียว สถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเกณฑ์การประเมินอาคารเขียว โดยการเชื่อมโยงแนวรูปแบบกับผลงานสถาปัตยกรรมที่จำแนกตามลักษณะการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่ ซึ่งเป็นไปตามนิยามดังต่อไปนี้

การสืบสาน (inheritance) หมายถึง การสืบสานแนวรูปแบบ การใช้วัสดุและวิธีการก่อสร้างแบบดั้งเดิม โดยเป็นไปตามความเชื่อ วิถีชีวิต และประเพณีปฏิบัติ ทั้งนี้ การสืบสานย่อมมีระดับของการสืบสานจากมากสู่น้อย การสืบสานที่น้อยเป็นจุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยน โดยการสืบสานแปรผันไปตามบริบทปัจจุบัน

การปรับเปลี่ยน (transformation) หมายถึง การปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการที่เริ่มอิงกับแนวคิด การเลือกใช้วัสดุ เทคโนโลยีการก่อสร้าง ฯลฯ ของสังคมปัจจุบัน โดยยังคงยึดปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ ความเชื่อ และประเพณีปฏิบัติบางประการซึ่งรวมทั้งปัจจัยด้านฐานานุลักษณะ เป็นรูปแบบที่สะท้อนลักษณะพื้นฐานทางนามธรรม และสอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบัน ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนมีระดับของการปรับเปลี่ยนจากน้อยไปมาก การปรับเปลี่ยนไปมากเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดใหม่-ทำใหม่

การคิดใหม่-ทำใหม่ (reinvention) หมายถึง การคิดใหม่-ทำใหม่ที่เป็นการสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมขึ้นใหม่ โดยใช้บริบทปัจจุบันและการคาดคะเนปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาในอนาคตเป็นตัวตั้ง จึงต้องอาศัยความเข้าใจบริบทและเทคโนโลยีที่

ก้าวหน้าในการขับเคลื่อน ในขณะเดียวกันผลงานสถาปัตยกรรมในแนวคิดใหม่-ทำใหม่ ยังคงต้องสื่อถึงรากลึกของความเป็นไทย ที่อาจพัฒนาต่อไปเป็นรูปแบบเอกลักษณ์ สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ในบริบทสังคมสมัยใหม่โดยแท้

การวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และนิยามในการสืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่ดังกล่าวข้างต้น ปรากฏในตาราง 4-7 ดังนี้

ตาราง 4-7 การวิเคราะห์เอกลักษณ์ไทยตามแนวคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติการ สืบสาน การปรับเปลี่ยน และการคิดใหม่-ทำใหม่⁷

แนวรูปแบบ			
สถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	การสืบสาน	การปรับเปลี่ยน	การคิดใหม่ – ทำใหม่
สถาปัตยกรรมเขียว ● ความสอดคล้องกับ สภาพภูมิอากาศ 1. การวางผังตามทิศทาง ลม แดด 2. การยกใต้ถุนสูง 3. หลังคาคลุมแดดคุ้มฝน	เรือนไทยหมู่ เสถียรธรรม สถาน (1) (2) (3)	บ้านเอื้อนธรรม (1) (2) (3) บ้านตะวันออก (1) (2) (3) The Local Hero House (1) (2) (3) โรงเรียนนานาชาติกรุงเทพ (1) (2) (3) โรงแรมศิริพินนา (1) (3)	
 ● การสร้างสภาวะ สบาย 1. พื้นที่นั่งนอกกิ่งใน 2. การสอดแทรกของ อาคารและธรรมชาติ	The Local Hero House (1)	อาคารที่พักอุปาสิกา วัด ป่าวิจิตรบรรพต (1) (2) บ้านเอื้อนธรรม (1) (2) บ้านตะวันออก (1) (2)	โรงเรียนปัญญาเด่น (1)

⁷ การวิเคราะห์นี้พิจารณาจากงานสถาปัตยกรรมที่มีการกล่าวถึงในงานวิจัยนี้เป็นหลัก

แนวรูปแบบ สถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	การสืบสาน	การปรับเปลี่ยน	การคิดใหม่ – ทำใหม่
● การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ 1. แสงธรรมชาติ 2. ลม 3. น้ำ	อาคารที่พักอุปาสิกา วัดป่าวิจิตรบรรพต (1) (2)	อาคารสำนักงานชั้นวัน (1) บ้านต้นข้าว ปาณินท์ (2)	อาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ (1) บ้านชีวาพิทย (1) (3) อาคารศรีสวรินทิรา โรงพยาบาลศิริราช (2) มี การออกแบบการระบายอากาศเพื่อ ระบายกลิ่นฟอร์มาลีนด้วยลม ธรรมชาติ
สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ พลังงาน ● แนวทางการออกแบบตามระบบพึ่งพาธรรมชาติ 1. การระบายอากาศผ่านช่องเปิด 2. การระบายอากาศผ่านใต้ถุน 3. การระบายอากาศผ่านหลังคา 4. การใช้แสงธรรมชาติโดยตรง 5. การใช้แสงธรรมชาติทางอ้อม	สถาบันอาศรมศิลป์ (1) (2) (3) (5) บ้านเอื้อนธรรม (1) (2) (3) (5)	บ้านตะวันออก (1) (2) (5) บ้านต้นข้าว ปาณินท์ (1) (2) อาคารปฏิบัติการคณะ เศรษฐศาสตร์ ม.เกษตร- ศาสตร์ (1) (2) (4) (5) อาคารสถาบันบัณฑิต - ศึกษาจุฬาลงกรณ์ (2) (5)	อาคารธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ (4) (5) อาคารศูนย์ราชการเฉลิม- พระเกียรติ แจ้งวัฒนะ (5)
● แนวทางการออกแบบตามระบบอาศัยเครื่องกล 1. การควบคุมสภาพภูมิอากาศ 2. การเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า			อาคารมหาวิทยาลัยชินวัตร (1) อาคารธนาคารกสิกรไทย แจ้งวัฒนะ (2) อาคารปาร์คเวนเชอร์ อี โคเพล็กซ์ (2)

แนวรูปแบบ สถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	การสืบสาน	การปรับเปลี่ยน	การคิดใหม่ – ทำใหม่
● แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 1. การปลูกต้นไม้บริเวณกลางอาคาร 2. การปลูกต้นไม้รอบอาคาร 3. ลดวัสดุที่เป็นพื้นลาดแข็งด้วยพืชพรรณ 4. การปลูกต้นไม้แนวตั้ง 5. หลังคาปกคลุมด้วยต้นไม้	โรงแรมแทมมารีน (1) (2) อาคารที่พักอุปาสิกา วัดป่าชิรบรรพต (2) บ้านเรือนธรรม (2) รีสอร์ททับแขกชั้นเสท (2)	บ้านคุณฤกษ์ฤทธิ์ (1) (2) อาคารศูนย์การเรียนรู้ ม.มหิดล (1) (2) (3) อาคารปฏิบัติการคณะเศรษฐศาสตร์ ม.เกษตร-ศาสตร์ (1) (4) โรงแรมราชมรรคา (1) (4) โรงแรมศิริบันนา (2) (3)	ศาลา ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์สปา (2) (3) อาคารธนาคารกสิกรไทยแจ้งวัฒนะ (3) <i>ลานจอดรถ</i> พิพิธภัณฑ์สถานเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ม.กรุงเทพ (3) (5)
● แนวทางการออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคาร 1. แบ่งพื้นที่ตามการใช้งานเพื่อควบคุมการใช้พลังงาน	สถาบันอาศรมศิลป์ (1)		อาคารมหาวิทยาลัยชิน-วัตร (1)
● แนวทางการออกแบบตามกระบวนการผลิตและก่อสร้าง 1. การลดปริมาณการใช้วัสดุใหม่ 2. การลดขยะจากการก่อสร้าง 3. ใช้วัสดุที่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติต่ำ	โรงแรมย้งข้าวล้านนา (1) Phi Phi Pavillion (2) (3)	รีสอร์ท ทับแขก ชั้นเสท (1) (2) (3)	อาคารธนาคารกสิกรไทยแจ้งวัฒนะ (1) โครงการ เดอะ แจมแพ็คตอรี (1) โรงเรียนปัญญาเด่น (3) <i>การใช้ไม่ได้หลากหลายรูปแบบ</i>

แนวรูปแบบ สถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	การสืบสาน	การปรับเปลี่ยน	การคิดใหม่ – ทำใหม่
สถาปัตยกรรมอนุรักษ์ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต ● แนวทางการออกแบบเชิงนิเวศ โดยการลดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1. การอนุรักษ์พื้นที่ของสิ่งมีชีวิต 2. การจัดการของเสีย และการใช้วัสดุหมุนเวียน 3. การผลิตพลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน	โรงแรมยู้งข้าวล้านนา (2) สถาบันอาศรมศิลป์ (2)	บ้านคุณฤกษ์ฤทธิ์ (1) บ้านชีวาพิติย์ (3)	พิพิธภัณฑ์สถานเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ม.กรุงเทพ (1) โรงเรียนปัญญาเด่น (2) ใช้นิวัตเป็นผนังรับน้ำหนัก Edible House (1) (3)
● แนวทางการออกแบบเชิงนิเวศ โดยการคำนึงถึงบริบทโดยรอบ/บริบทไทย 1. ความกลมกลืนของที่ตั้ง 2. วัสดุและวิธีการที่เป็นภูมิปัญญา	Phi Phi Pavillion (1) (2)	บ้านคุณฤกษ์ฤทธิ์ (1) The Local Hero House (1) อาคารที่พักอุบาสิกา วัดป่าวิริยบรรพต (1) (2)	
● แนวทางการออกแบบเชิงนิเวศ โดยการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ 1. การนำอาคารกลับไปใช้อีกครั้ง	โรงแรมยู้งข้าวล้านนา (1)		ธนาคารกสิกรไทย แจ้ง-วัฒนะ (1) โครงการ เดอะ แจมแพ็คตอรี (1)

แนวรูปแบบ สถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	การสืบสาน	การปรับเปลี่ยน	การคิดใหม่ – ทำใหม่
แนวทางการออกแบบ เชิงนิเวศ โดยการสร้าง รูปแบบและ องค์ประกอบอาคาร จากหลักการธรรมชาติ 1. พลังงานและรูปทรง			อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ (1) อาคารศูนย์ราชการเฉลิม- พระเกียรติ (1)
แนวทางการออกแบบ เพื่อคุณภาพชีวิต 1. ลดการใช้วัสดุที่มี ส่วนผสมของสารพิษ 2. การเพิ่มพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน	เรือนไทยหมู่ เสถียรธรรม สถาน (1) (2)	บ้านของต้นข้าว ปาณินท์ (2) อาคารสถาบันบัณฑิต ศึกษาจุฬาภรณ์ (2) อาคารปฏิบัติการคณะ เศรษฐศาสตร์ ม.เกษตร- ศาสตร์ (2) อาคารภูมิพลสังคีต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ ม.มหิดล (2)	โรงเรียนปัญญาเด่น (1) (2)
สถาปัตยกรรมเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน แนวทางการออกแบบ วางแผนการพัฒนา ชุมชนเมือง 1. ความสมดุลในมิติของ สังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม	สถาบันอาศรมศิลป์ (1)		อาคารธนาคารกสิกรไทย แจ้งวัฒนะ (1) โครงการ เดอะ แจม แฟกตอรี (1)

แนวรูปแบบ สถาปัตยกรรมเขียวและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	การสืบสาน	การปรับเปลี่ยน	การคิดใหม่ – ทำใหม่
แนวทางการออกแบบที่ เป็นการแก้ไขปัญหา และพัฒนาสังคม 1. สร้างความรู้สึกร่วมกัน		อาคารศูนย์การเรียนรู้ ม.มหิดล (1)	โครงการชานสว่าง-สถาน เด็กเล่น (1) อาคารภูมิพลสังคีต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ ม. มหิดล (1) <i>พื้นที่ลานกลางอาคาร</i>
แนวทางการออกแบบ สถาปัตยกรรมยั่งยืน 1. การปรับปรุงอาคารเก่า 2. ลดการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ	โรงแรมยู้งข้าวล้านนา (1) (2)	ศาลาฐานสโมสรมหาเจดีย์ แก้ว (2) <i>ใช้ขวดเก่าเป็นวัสดุหลัก ของอาคาร</i>	อาคารธนาคารกสิกรไทย แจ้งวัฒนะ (1) (2) โครงการ เดอะ แจม แฟกตอรี (1) (2) Edible House (2)
เกณฑ์การประเมินอาคาร เขียว 1. อาคารเขียวที่ผ่านเกณฑ์ LEED 2. อาคารเขียวที่ผ่านเกณฑ์ TREES			อาคารธนาคารกสิกรไทย สำนักงานแจ้งวัฒนะ (1) อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่- คอมเพล็กซ์ (1) อาคารปาร์คเวนเชอร์ อีโค- เพล็กซ์ (1) โชว์รูมและศูนย์บริการของ บริษัท โตโยต้า ไทยเอ็น จัมกั๊ด สาขาปากช่อง (2)

4.7.2 ข้อสรุปลักษณะโดดเด่นในแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ข้อสรุปต่อไปนี้ พิจารณาจากข้อสรุปในข้อ 4.6 และจากการวิเคราะห์ตาราง 4-7 เพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของเอกลักษณ์ในมิติของสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในประเด็นต่าง ๆ

1. จากกรอบวิจัย 5 ประการ ต่างมีการสืบสาน การปรับเปลี่ยนและการคิดใหม่-ทำใหม่ในระดับมากน้อยแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับแนวทางหรือรูปแบบของแต่ละแนวความคิด ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น เช่น ในประเด็นของแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงานที่ประกอบด้วยแนวทางการออกแบบ 5 แนวทางหลัก พบว่ามีลักษณะของการคิดใหม่-ทำใหม่ชัดเจนมากกว่า ลักษณะของการสืบสานและการปรับเปลี่ยน เป็นต้น

โดยรวมแนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน สรุปได้ว่า มีกรณีรูปแบบอาคารที่เข้าข่ายการคิดใหม่-ทำใหม่ มากที่สุด และมีกรณีที่เข้าข่ายการสืบสานน้อยที่สุด

2. แนวความคิดสถาปัตยกรรมเขียว เป็นแนวคิดหนึ่งใน 5 ประการของสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน จัดเป็นแนวทางการออกแบบที่มีการสืบสานแนวความคิดเดิม ได้แก่ การวางผังตามทิศทางลม แดด การยกใต้ถุนสูง การใช้หลังคา รูปแบบค้ำแดดค้ำฝน การออกแบบพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน และการสอดแทรกของอาคารและธรรมชาติ เป็นต้น ส่วนการใช้วัสดุในงานสถาปัตยกรรม และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมได้เปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีและรูปแบบของวิถีชีวิตปัจจุบัน และกล่าวได้ว่า แนวคิดของสถาปัตยกรรมเขียวอยู่ในระบบความคิดพื้นฐานของสถาปนิกไทยจึงสะท้อนออกมาที่งานสถาปัตยกรรมที่เป็นกรณีศึกษาในวิจัยนี้

3. แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์พลังงาน ได้ใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และการบริหารจัดการอาคารเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับอาคารให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังเช่น การใช้ศักยภาพของพลังงานธรรมชาติ การควบคุมสภาพภูมิอากาศ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในรูปแบบต่าง ๆ การแบ่งพื้นที่การใช้งานเพื่อควบคุมการใช้พลังงาน เป็นต้น จากที่กล่าวข้างต้นเป็นกระบวนการบูรณาการองค์ความรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมซึ่งจะเข้าข่ายการคิดใหม่-ทำใหม่ แต่หากพิจารณาแบบแยกส่วนจะพบว่า กรณีตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมที่ใช้แนว

ทางการออกแบบตามระบบพึ่งพาธรรมชาติ และแนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเป็นสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะปรับเปลี่ยนเป็นส่วนใหญ่ และพบว่าตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมที่ใช้แนวทางการออกแบบตามระบบอาศัยเครื่องกล และแนวทางการออกแบบตามกระบวนการใช้งานอาคาร ตามกระบวนการผลิตและการก่อสร้าง มักเป็นสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะคิดใหม่-ทำใหม่

4. แม้ว่าในบทที่ 2 หัวข้อ 2.7 จะสรุปว่า แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิต มีทั้งลักษณะการสืบสานและปรับเปลี่ยนมาจากเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทยก็ตาม แต่ส่วนใหญ่ในตัวอย่างงานสถาปัตยกรรม ไทยที่พบมีลักษณะคิดใหม่-ทำใหม่ นั้นเป็นเพราะแม้ว่าสถาปัตยกรรมไทยในอดีตสอดคล้องกับแนวคิดนี้ในหลายประเด็น แต่ด้วยบริบทของเมือง เทคโนโลยีสังคม และวัฒนธรรม ในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปจากอดีตมาก ทำให้ลักษณะทางกายภาพของสถาปัตยกรรมไทยในปัจจุบันไม่อาจคงรูปแบบเดิมไว้ได้

5. การสรุปทฤษฎีสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน พบว่ามีลักษณะของการปรับเปลี่ยนเอาแนวความคิดและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษมาใช้ ทั้งในประเด็นของแนวทางการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองที่เน้นการสร้างสมดุลด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม แนวทางการออกแบบที่เป็นการแก้ไขปัญหาและพัฒนาสังคม รวมทั้งการปรับปรุงอาคารเก่าและลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แต่จากกรณีตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมพบว่า มีสถาปัตยกรรมที่เข้าข่ายลักษณะของการคิดใหม่-ทำใหม่มากที่สุด

6. การประเมินอาคารเขียวตามเกณฑ์ LEED และ TREES เป็นการวัดค่าการประหยัดพลังงานของอาคาร โดยมีประเด็นหลักที่เหมือนกัน ได้แก่ การวัดค่าด้านพลังงานและบรรยากาศ ด้านผังบริเวณและภูมิทัศน์ ด้านคุณภาพของสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร ด้านวัสดุและทรัพยากรในการก่อสร้าง ด้านการประหยัดน้ำ และด้านนวัตกรรม ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะของการคิดใหม่-ทำใหม่ ทั้งนี้กรณีตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมที่ผ่านเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวทั้งหมดเป็นสถาปัตยกรรมไทยที่มีลักษณะคิดใหม่-ทำใหม่

7. สถาปนิกไทยมีจิตวิญญาณของการออกแบบสถาปัตยกรรมเขียวเป็นพื้นฐาน เช่น การวางผังตามทิศทางลม แดด การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ การใช้แสงธรรมชาติ การออกแบบพื้นที่กึ่งนอกกึ่งใน เป็นต้น แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่า รูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นมีทั้งที่มีลักษณะไทยที่เป็นการสืบสานหรือปรับเปลี่ยนจาก

สถาปัตยกรรมไทยในอดีต และมีทั้งสถาปัตยกรรมที่ปราศจากเอกลักษณ์และลักษณะของสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งอาจเป็นเพราะเจ้าของโครงการไม่เห็นความสำคัญ อีกทั้งคนไทยในปัจจุบันขาดจิตวิญญาณและความภูมิใจในเอกลักษณ์ ไม่แข็งแกร่งพอ จึงไม่สามารถต้านทานเทคโนโลยีจากต่างชาติได้ ดังเช่น กรณีที่สถาปนิกไทยส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากงานสถาปัตยกรรมตะวันตก (สุริยะ อัมพันศิริรัตน์, 2554: 56)

8. แนวคิดของสถาปัตยกรรมเขียวและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นทฤษฎีและกระแสของสังคมโลกในยุคปัจจุบัน แม้ว่าสถาปัตยกรรมไทยในอดีตมีลักษณะตามสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนอยู่แล้ว แต่รูปแบบของอาคาร การใช้สอยพื้นที่วัสดุ และเทคโนโลยีที่มาประกอบกันเป็นสถาปัตยกรรม ต้องอ้างอิงกับวิถีชีวิตในยุคใหม่เป็นหลัก ทำให้คนทั่วไปรู้สึกว่าการคิดนี้เป็นเรื่องใหม่สำหรับการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมในบ้านเรา ทั้งที่แท้จริงแล้วสถาปนิกสามารถต่อยอดการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมไทยจากภูมิปัญญาที่สั่งสมมาจากอดีตได้ส่วนหนึ่ง