

ปริทัศน์บทความเรื่อง งานออกแบบเป็นงานวิจัยได้หรือ?

สุนทร บุญญาธิการ

ในบทความ “งานออกแบบเป็นงานวิจัยได้หรือ?” ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร ได้แสดงวิสัยทัศน์ที่สะท้อนความเป็นสถาปนิกอาวุโสผู้พร้อมตอบสนองการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ยึดติดกับแนวคิดเดิมหากมีเหตุผลสนับสนุนเพียงพอ หรืออาจเปรียบได้กับ “ไม้อาวุโสที่ตัดได้” ดังนี้

“...ที่ผ่านมากุศลในวงการศึกษาวงการวิชาชีพสถาปัตยกรรมได้เดินทางผิดเส้นทางมาตลอด ในกรณีที่แยกงานวิจัยออกจากงานออกแบบ โดยส่วนใหญ่ได้เลือกเดินในช่องทางออกแบบ และส่วนน้อยมากที่เลือกเดินในช่องทางวิจัย ซึ่งก็มักเป็นช่องทางที่ไม่มีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพสถาปัตยกรรมโดยตรง แต่มักเป็นการศึกษาวิจัยเพื่ออนุรักษ์องค์ความรู้เดิมไว้ เพราะไม่ใช่งานวิจัยที่เน้นการพัฒนา (Research and Development หรือ R&D) ที่มุ่งให้งานออกแบบสอดคล้องกับสังคมยุคปัจจุบัน ถึงเวลาแล้วที่จะต้องเดินทางร่วมกันในเส้นทางเดียวกัน คือ งานออกแบบ + งานวิจัย และไม่ใช่เพียงว่า งานในกระบวนการออกแบบมีงานวิจัยที่ต้องทำด้วย แต่ในตัวกระบวนการออกแบบเอง แท้จริงแล้วเป็นกระบวนการวิจัยด้วย...”

บทความของท่านแสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะทำความเข้าใจกับธรรมชาติของงานออกแบบว่า มีความสอดคล้องกับงานในกระบวนการวิจัยอย่างไร โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานออกแบบ และงานวิจัย โดยเฉพาะจากการพิจารณางานออกแบบที่มีพื้นฐานของการวิจัย ปัญหาในแวดวงสถาปนิกปัจจุบันส่วนหนึ่งมาจาก การที่งานสถาปัตยกรรมไม่ถูกมองว่าเป็นงานวิจัย ทั้ง ๆ ที่ทิศทางในโลกปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปและมีการยอมรับในระดับนานาชาติแล้วว่างานออกแบบและงานวิจัยควรจะดำเนินไปด้วยกัน เหตุผลต่าง ๆ ที่ท่านได้ยกขึ้นมาประกอบคำอธิบายในบทความนี้ทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนและช่วยสนับสนุนแนวคิดที่ว่างานสถาปัตยกรรมสมควรเป็นงานวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนในการออกแบบเปรียบเทียบกับกรวิจัยแล้วจะเห็นว่า การกำหนดโจทย์ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการวิจัยนั้นเป็นเรื่องยากที่สุดสถาปนิกจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ (vision) ที่ดีจึงจะสามารถกำหนดโจทย์ได้อย่างเหมาะสม ยกตัวอย่างห้องบรรยายที่ใช้ในการสัมมนาครั้งนี้ จะพบว่าจำเป็นต้องใช้ไมโครโฟนซึ่งเป็นเทคโนโลยีจากต่างชาติในการช่วยขยายเสียง เพราะถ้าไม่ใช้ไมโครโฟน เสียงที่ได้ยินก็จะเป็นเพียงเสียงกระซิบ ไม่มีคุณภาพพอที่จะใช้ในการบรรยายหรือการได้ยินในสภาพปกติได้ การตั้งโจทย์เพื่อออกแบบห้องบรรยายที่เหมาะสมจึงมี

ประเด็นสำคัญประการแรกคือ ทำอย่างไรให้ได้ยินเสียงชัดเจนไปถึงข้างหลังโดยไม่ต้องพึ่งไมโครโฟน จากการศึกษาพบว่าเสียงกระซิบมีความแตกต่างระหว่างเสียงที่พูดกับเสียงพื้นหลัง (background noise) อย่างน้อย 13 เดซิเบล ในสเกล A หรือ dBA ดังนั้น ถ้าจะให้เสียงพูดได้ยินไปถึงข้างหลัง ต้องมีระดับเสียงสูงกว่าเสียงพื้นหลัง (background noise) อย่างน้อย 15 dBA ประการที่ 2 สภาพแสงภายในห้องทำให้มองเห็นภาพที่ฉายจากวิดีโอทัศน์ไม่ค่อยเห็นอาจแก้ไขได้โดยปิดไฟบางส่วนเพื่อให้ภาพคมชัดขึ้นแต่ไม่ใช่การแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ การสร้างสรรค์ผลงานคุณภาพสูงต้องเริ่มจากตั้งใจให้ถูกต้องเป็นไปได้อะไรที่ออกมาแบบแสงภายในห้องให้เห็นตัวหนังสือที่เขียนอย่างชัดเจนในขณะที่นั่งฟังบรรยายโดยที่จอภาพมืดและมีกำลังการส่องสว่างของเครื่องฉายที่กระทบจอ อย่างน้อย 5 ฟุตแลมเบิร์ต (ฟุตแลมเบิร์ตคือหน่วยวัดความเข้มของแสง) หากใครผ่านหน้าหอสมุด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเห็นแสงจ้าที่รั่วเนื่องมาจากไฟที่ส่องติด ทั้ง ๆ ที่ แสงดังกล่าวมีความเข้มเท่า ๆ กับในห้องนี้คือประมาณ 5 ฟุตแลมเบิร์ตเท่านั้นเอง ถ้าสถาปนิกไม่สามารถทำให้ฉากหลัง (background) ของความสว่างแตกต่างกันประมาณ 7 ฟุตแลมเบิร์ต ก็มองจอไม่เห็น แต่ถ้าจะให้ไฟสว่างแต่บริเวณที่ฉายภาพมืดพอที่กำลังการส่องสว่างของจอนี้สามารถเปล่งประกายให้เห็นความแตกต่าง (contrast) ขณะนั้นได้ ถ้าตั้งใจให้ถูกต้องต้องทำให้กำลังการส่องสว่างมากแต่บริเวณที่ฉายภาพต้องไม่มีแสงหรือมีแสงน้อยมาก ขณะเดียวกันกลางเวทีก็ต้องมีแสงสีที่ขับให้น้ำผู้บรรยายสว่างเป็นประกายน่าดู ถ้าสามารถทำอย่างนั้นได้ ก็แสดงว่าเริ่มตั้งใจทบทวน เป็น การออกแบบห้องสัมมนานั้นไม่ใช่แค่ทำตามกันต่อ ๆ มา แต่จำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยต่าง ๆ การใช้พรมสีเข้มนั้นถูกต้อง แต่พื้นโต๊ะคลุมด้วยผ้าปูโต๊ะสีขาวมีกำลังการสะท้อนแสงถึง 85% แสงทุกจุดที่ตกกระทบลงมาบนนี้จึงสะท้อนหรือกระจายไปทั่วทิศจนถึงบริเวณจอรับภาพด้วย ภาพที่เห็นจากการฉายวิดีโอทัศน์จึงไม่ชัดเจนเพราะความมืดไม่พอ ดังนั้นถ้าจะให้ดีควรใช้วัสดุที่ไม่สะท้อนแสงเข้าจอ แต่ที่ใช้อยู่นี้สะท้อนเข้าจอเต็มที เมื่อตั้งใจไม่เป็นแล้วสถาปนิกจะทำงานได้อย่างไร เพียงแค่ตั้งใจได้ก็กลายเป็นงานวิจัยแล้ว ประเด็นอื่น ๆ เช่น ผนังห้องนี้เหมาะสมไหม บรรยากาศในนี้เป็นอย่างไร มืดไปหรือเปล่า หรือมีบรรยากาศน่าหลับ สถาปนิกสามารถแก้ปัญหาได้หมด การออกแบบเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีขึ้น ต้นสน กล้วยไม้ หรือความรู้สึกอยากฟังบรรยายให้เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ดี แต่ที่ไม่ค่อยมีใครทำเพราะไม่ได้มองงานออกแบบในแง่ของงานวิจัย ถ้ามองเห็นความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ สถาปนิกรุ่นใหม่ก็จะสามารถสร้างสรรค์งานที่แตกต่างจากรุ่นเดิมได้ แต่ก่อนการออกแบบจำเป็นต้องคล้อยตามปรากฏการณ์ธรรมชาติ แสงสว่างและความร้อนหนาวขึ้นอยู่กับดวงอาทิตย์และสายลม แต่ในโลกปัจจุบัน มนุษย์มีความต้องการสูงมาก ถ้าข้างนอกร้อนเราต้องการให้ข้างในเย็นสบาย ข้างนอกชื้นเราต้องการให้ข้างในแห้ง ข้างนอกมีเสียงอีกทีก็เราต้องการให้ข้างในมีเสียงที่นุ่มนวล ถ้าตั้งใจได้ทุกอย่างก็เป็นงานวิจัยหมด ทั้งนี้จะต้องยกเลิกความ

เคยชินเก่า ๆ ที่ผิด หากไม่มีการศึกษาวิจัยก็ไม่มีพัฒนาการในทางที่ถูก เพราะเข้าใจว่าสิ่งที่ทำตาม ๆ กันมานั้นเป็นสิ่งที่ถูกแล้ว เกิดเป็นนิสัยที่ทำผิดแล้วไม่รู้สึกรู้ว่าผิด

ขั้นตอนต่อมาคือการกำหนดวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย การกำหนดสิ่งที่ต้องพิสูจน์หรือที่เรียกว่าการตั้งสมมติฐานนั้นเป็นเรื่องยาก ถ้าไม่มีจินตนาการหรือไม่มีความต้องการ (Demand) ในการตั้งโจทย์ ก็ไม่ต้องพิสูจน์ ไม่ใช่งานวิจัย งานวิจัยต้องตั้งโจทย์เป็น ต้องกำหนดเป็น และต้องมีความต้องการว่าทุกครั้งที่ทำจะต้องดีกว่าวันนี้ พรุ่งนี้ต้องเก่งกว่าวันนี้ ถ้าเป็นอย่างนั้นโลกก็จะเจริญขึ้น ในงานออกแบบ สมมติฐานเป็นนามธรรม เช่น อยากให้ห้องนี้มีบรรยากาศน่าตื่นเต้น สิ่งที่ต้องการนี้เป็นนามธรรม สถาปนิกมีหน้าที่แปลงนามธรรมมาเป็นรูปธรรมคือให้จับต้องและมองเห็นได้ อยากให้ห้องนี้สวยแต่ทำออกมาแล้วไม่สวย นามธรรมที่แปลงมาเพี้ยนไป การแปลงเพี้ยนหรือไม่เพี้ยน ก็เป็นงานวิจัยอีก การมีจินตนาการอะไรสักอย่างที่เลิศหรูแล้วทำไม่ได้ก็เหมือนกับพิสูจน์สมมติฐานแล้วล้มเหลว คนที่รู้ดีที่สุดก็คือสถาปนิกเอง หลายคนเขียนเพอร์สเปกทิฟสวยมากแต่พอเป็นจริงแล้วไม่ใช่

ขั้นตอนต่อมาคือการดำเนินงานเป็นรูปธรรม (Implementation) หรือขั้นปฏิบัติ ทำอะไรที่จะตอบสนองแนวคิดในการออกแบบหรือนามธรรม แล้วทำให้สวยงาม จับต้องและพิสูจน์ได้ ถ้าสามารถทำได้ ก็นับเป็นงานวิจัยได้อีก การทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมไม่ง่ายเลย เพราะต้องทำให้สวยด้วย ดีด้วย แล้วให้ตอบสนองคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและทางสุนทรียศาสตร์ด้วย เมื่อสร้างเสร็จแล้ว วิธีการหาผลลัพธ์ก็คือไปทดลองอยู่ ทดลองใช้ ตอนนั้นจะพบข้อผิดพลาดมากมาย ยกตัวอย่างประตูห้องบรรยายนี้ ถ้าเป็นผู้หญิงตัวเล็กหรือมีอายุหน่อยจะพบว่าเปิดได้ลำบาก ถ้าเป็นคนตัวใหญ่ตอนนี้แม้ไม่มีปัญหา แต่อีก 10 ปีก็ไม่แน่ อาจเปิดไม่ไหวก็ได้ ผลลัพธ์ที่ได้มาเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการออกแบบครั้งต่อไปว่าควรปรับปรุงหรือใช้เทคนิคใดจึงจะเหมาะสม

ผลของการพยายามทำความเข้าใจในเบื้องต้นนี้จะเป็นก้าวแรกของการศึกษาวิจัยเพื่อพิสูจน์สมมติฐานว่างานออกแบบเป็นงานวิจัยได้หรือไม่ซึ่งน่าจะมีผลต่อการพัฒนางานออกแบบบนพื้นฐานของงานวิจัยมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาในเบื้องต้นนี้ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร ได้ชี้ให้เห็นข้อสนับสนุนที่น่าสนใจว่า เหตุใดงานออกแบบจึงสมควรเป็นงานวิจัยไว้ 4 ประการ ดังนี้ 1) ผลงานออกแบบเป็นผลงานวิจัย 2) กระบวนการออกแบบเป็นกระบวนการวิจัย 3) จำเป็นต้องทำงานวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการออกแบบ 4) งานออกแบบต้องการผลจากงานวิจัยในการสนับสนุนงานออกแบบ

ในโลกยุคใหม่จะพบว่างานวิจัยและงานสถาปัตยกรรมไม่มีทางหนีกันได้ ต้องไปด้วยกัน แต่จะทำได้สำเร็จขนาดไหนขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้ออกแบบ ผู้ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงงานวิจัยจึง

เป็นที่ต้องการ สถาปัตยกรรมที่ผิดซ้ำแล้วซ้ำเล่า จะผลาญเงินเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า เรื่องสำคัญที่สุดสำหรับประเทศไทยเรื่องหนึ่งก็คือหาทางให้ประเทศเป็นไทแกตัว ไม่ลอกเลียนงานจากต่างชาติซึ่งพยายามจะขายเทคโนโลยีให้เราโดยอาศัยกลวิธีทุกรูปแบบ ทั้ง ๆ ที่เทคโนโลยีเกือบทุกชนิดที่มาจากเมืองนอกไม่สามารถนำมาใช้โดยตรงกับประเทศไทยได้ ต้องประยุกต์เกือบจะทุกรายการ โดยเฉพาะในทางสถาปัตยกรรมต้องเปลี่ยนแปลง การสร้างเอกลักษณ์ของตนเองจึงเป็นทางออกที่ดีวิธีหนึ่ง โดยเริ่มจากการยอมรับในสิ่งใหม่ๆ เหมือนเช่นท่านศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร