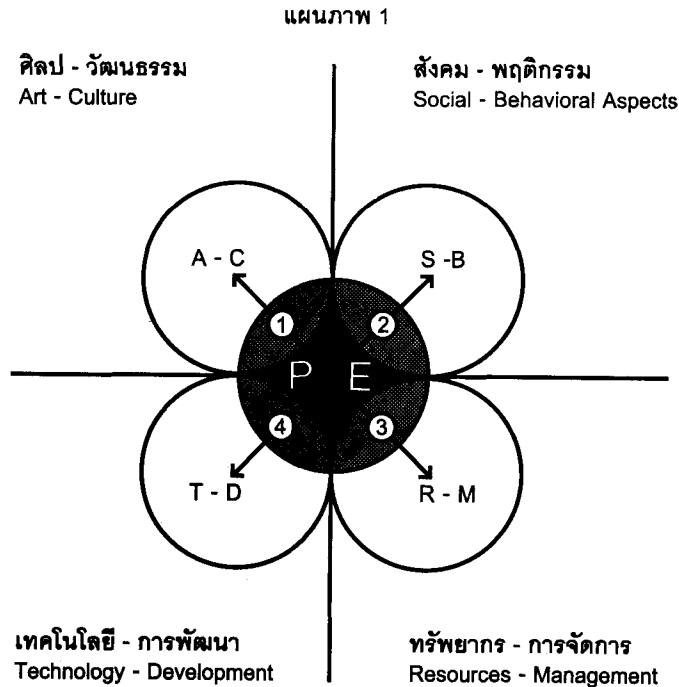


บทปริทัศน์บทความเรื่อง วิจัยวิทยาการวิจัยทางสถาปัตยกรรม

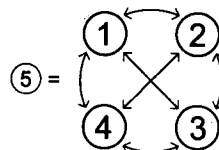
สุนทร บุญญาธิการ

เนื่องจากเวลาในการปริทัศน์มีจำกัด ผมคงไม่สามารถอธิบายได้หมดจึงขอยกตัวอย่างมุมมองการวิจัยเฉพาะเรื่องทัศนศิลป์กับพฤติกรรม พฤติกรรมมีอะไรบ้าง การรับรู้ การเรียนรู้ ความหมาย นี่คือจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสู่วงกลมนี้พร้อมด้วยลูกศร (ดูแผนภาพ 1)



- องค์ประกอบ 1. Art - Culture (A - C)
 2. Social - Behavioral Aspects (S - B)
 3. Resources - Management (R - M)
 4. Technology - Development (T - D)
 5. Physical Environment (PE)

- งานวิจัย ① = A - C ↔ PE
 ② = S - B ↔ PE
 ③ = R - M ↔ PE
 ④ = T - D ↔ PE



แผนภาพ 2 ระเบียบวิธีการวิจัยทางสถาปัตยกรรมตามความสัมพันธ์กับสาระของการวิจัย

สาระของการวิจัยแยกตามมิติหลัก	แนวทางการวิจัย	วิธีการหลัก	ประเด็นหลักของการวิเคราะห์
1. ศิลปะ - วัฒนธรรม			
1.1 การวิจัยรูปแบบสถาปัตยกรรมและปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดรูปแบบ	เชิงบรรยายรูปแบบสถาปัตยกรรม	ศึกษารูปแบบและปัจจัยต่าง ๆ	วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกำหนดรูปแบบ
1.2 การวิจัยรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	เชิงบรรยายรูปแบบสถาปัตยกรรม	สำรวจและศึกษารูปแบบในพื้นที่เฉพาะ	วิเคราะห์ลักษณะเด่น/ร่วม วิเคราะห์ต้นแบบประเภทอาคาร
1.3 การวิจัยรูปแบบงานสถาปัตยกรรมในยุคสมัยต่าง ๆ ในอดีต	เชิงประวัติศาสตร์	สำรวจและศึกษารูปแบบพร้อมการค้นหาลักษณะทางโบราณคดีเพิ่มเติม	วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับรูปแบบ
1.4 การวิจัยเพื่อพัฒนาเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่	เชิงทดลองจากการจำลองรูปแบบ	ศึกษาความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและบุคคลทั่วไป	วิเคราะห์การรับรู้ระดับความเป็นลักษณะไทย วิเคราะห์การยอมรับรูปแบบที่มีลักษณะไทย
1.5 การวิจัยตามแนวอนุรักษ์นิยม	เชิงบรรยายเพื่อการอนุรักษ์รูปแบบ	สำรวจและศึกษาอาคารรายกรณี	วิเคราะห์ลักษณะเดิมเพื่อใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์
1.6 การวิจัยตามแนวทัศนาศึกษา	เชิงทัศนาศึกษา	สร้างสภาพการณ์จำลอง เพื่อศึกษามลกระทบหรือศึกษาจากสภาพการณ์จริง	วิเคราะห์โอกาสการมองเห็น วิเคราะห์ผลกระทบทางทัศนาศึกษา วิเคราะห์การเกิดจินตภาพ
2. สังคม - พฤติกรรม			
2.1 การวิจัยสภาพทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมของชุมชนเฉพาะ	เชิงบรรยายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	สำรวจสภาพทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม	วิเคราะห์ลักษณะเด่นของชุมชน
2.2 การวิจัยประเมินผลโครงการเคหะชุมชน	เชิงประเมินผล	ศึกษาสภาพการณ์ก่อนและหลังการดำเนินการตามโครงการ	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

สาระของการวิจัยแยกตามมิติหลัก	แนวทางการวิจัย	วิธีการหลัก	ประเด็นหลักของการวิเคราะห์
2.3 การวิจัยสภาพทางพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมกายภาพเฉพาะ	เชิงบรรยาย/ทดลอง	ศึกษาพฤติกรรมภายใน - ภายนอก (การเข้าร่วมสังเกตแบบมีส่วนร่วม)	วิเคราะห์ทัศนคติ ความพอใจ ฯลฯ ตามความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม
2.4 การวิจัยสภาพความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมกายภาพเฉพาะ	เชิงบรรยาย/ทดลอง	สำรวจสภาพการณ์ที่มีปัญหาด้านความปลอดภัย	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยกับสภาพทางกายภาพ
2.5 การวิจัยพฤติกรรมการใช้พลังงานในอาคาร	เชิงบรรยาย/ทดลอง	ศึกษาปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และพฤติกรรม	วิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้พลังงาน
3. ทฤษฎีการ - การจัดการ			
3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	เชิงบรรยาย/พยากรณ์	ศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ ใน 4 ประการหลัก โดยเฉพาะผลตอบแทนจากการลงทุน
3.2 การวิจัยตลาด	เชิงบรรยาย/พยากรณ์	สำรวจสภาพการณ์ของตลาด รวมทั้งการสอบถามความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย	วิเคราะห์ความต้องการของตลาดในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
4. เทคโนโลยี - การพัฒนา			
4.1 การวิจัยและพัฒนาวัสดุก่อสร้าง	เชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ทดลองและพัฒนา	วิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา
4.2 การวิจัยระบบโครงสร้าง	เชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ศึกษาผลจากการจำลองสภาพการณ์	วิเคราะห์ผลในเชิงโครงสร้าง
4.3 การวิจัยระบบควบคุมสภาพแวดล้อมอาคาร	เชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เชิงบรรยาย/ทดลอง	ศึกษาจากสภาพการณ์จริงหรือจำลอง ศึกษาพฤติกรรมภายใน	วิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อสภาวะน่าสบาย วิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรต่อความรู้สึก

สาระของการวิจัยแยกตามมิติหลัก	แนวทางการวิจัย	วิธีการหลัก	ประเด็นหลักของการวิเคราะห์
4.4 การวิจัยระบบนิเวศวิทยา และการพัฒนาที่ยั่งยืน	เชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์	ทดลองและพัฒนา	วิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบธรรมชาติของโครงการ และแนวทางการแก้ไขปัญหาเชิงนิเวศในระยะยาว
5. สภาพแวดล้อมกายภาพ การวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกายภาพกับ <ul style="list-style-type: none"> ● ศิลปะ - วัฒนธรรม ● สังคม - พฤติกรรม ● ทรัพยากร - การจัดการ ● เทคโนโลยี - การพัฒนา 	การสร้างสรรคสภาพแวดล้อมกายภาพ/การวิจัยเชิงประยุกต์	ตามกระบวนการออกแบบ/การติดตามประเมินผล	ผลการวิเคราะห์เป็นปัจจัยในการกำหนดสภาพแวดล้อมกายภาพเชิงสร้างสรรค์ของโครงการ หรือโครงการอื่นๆ ในอนาคต

ทุกอย่างบูรณาการอยู่ในนี้ ศิลปะ วัฒนธรรม ในวงนั้นสามารถไปหมายเลข 3 ก็ได้ วงกลับ
มาลูกศรหมายเลข 1 วงไปหมายเลข 2 และวงกลับมามาเทคโนโลยีก็ยังมี ศิลปะมาเทคโนโลยี
หมายเลข 4 ก็ยังมี ลูกศรข้างบนเขียนไว้ชัดเจน พิจารณาตรงนี้จะเห็นเลข 1 2 3 4 ในวงกลมเล็ก ๆ
ผมก็เขียนไว้ในแต่ละเรื่อง เพียงแต่เรื่องเดียวซึ่งบอกได้ว่าหมดจะมีประเด็นการวิเคราะห์ด้วย ถ้า
พิจารณาประเด็นการวิเคราะห์จะมีอธิบายได้ว่าหมดว่าวิธีการเป็นอย่างไร ศึกษาเรื่องอะไรและได้อะไร
(ดูแผนภาพ 2)

ผมเห็นด้วยว่าแนวทางที่อยู่ในตาราง (แผนภาพ 2) ของศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ มีความ
ชัดเจนอยู่ในตัวเองแล้ว โดยเฉพาะในการที่จะพยายามเน้นถึงประเด็นการวิเคราะห์ยกตัวอย่างหัวข้อ
1.6 วิเคราะห์โอกาสการมองเห็น วิเคราะห์ผลกระทบทางทัศนภาพ วิเคราะห์การเกิดจินตภาพ
ซึ่งจะนำไปสู่วิธีการว่าจะใช้วิธีอะไรในการกำหนดแนวความคิด

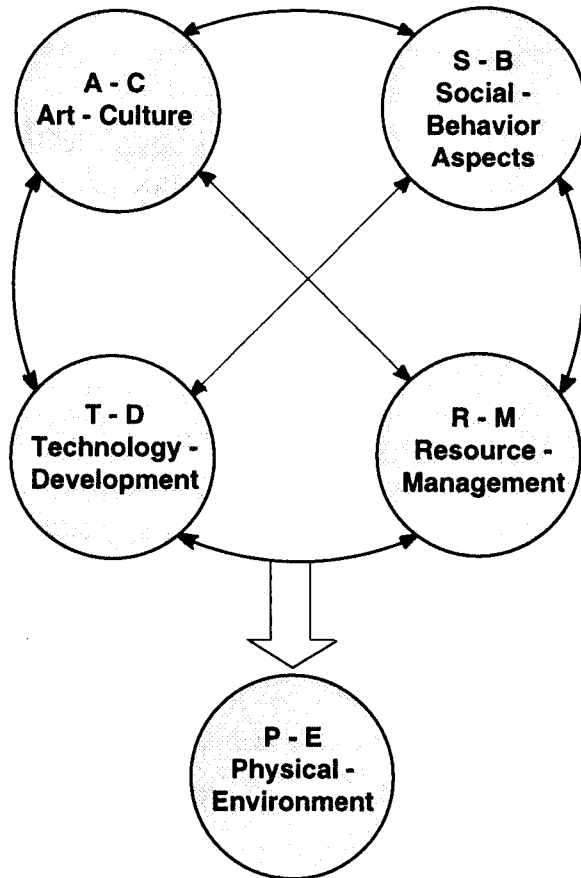
วิธีวิทยาการวิจัยทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ ของ ศาสตราจารย์ ดร.วิมลสิทธิ์ หรยางกูร ไม่ได้
เป็นการทำงานวิจัยตามขั้นตอนหรือกระบวนการที่ตายตัว ทั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้มีศักยภาพสูง
จึงแสวงหาทางนำเทคนิคที่ดีที่สุดในแต่ละกรณีมาใช้เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์สูงสุด หากเปรียบเทียบ
การทำงานวิจัยเหมือนการเล่นเทนนิส เมื่อขึ้นสู่ระดับมืออาชีพในการแข่งขันระดับโลกแล้ว นักเทนนิส
ไม่จำเป็นต้องเล่นท่ามาตรฐาน ไม่ได้หมายความว่าวิธีการพื้นฐานไม่ใช่สิ่งสำคัญเพราะกว่าจะสั่งสม
ประสบการณ์จนมีความชำนาญก็ต้องผ่านจุดเริ่มต้นมาก่อนทั้งนั้น แต่ผู้เล่นที่ดีควรจะสามารถ
พลิกแพลงวิธีการตอบโต้กับลูกที่ส่งมาจากทิศทางต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะในงานจริง
เราไม่ทราบว่าจะมาจากทิศไหน การทำวิจัยระดับสูงควรจะมีเทคนิคที่ตอบสนองได้หมด เพราะ
การคาดการณ์ล่วงหน้าเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก

ประสบการณ์และความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับวิธีวิทยาการวิจัย
(Multidisciplinary) มีการนำเอาสายงานอื่นมาผสมผสานทั้ง Specific Interaction, Impact
Interaction และ Virtual Format งานของ ศ.ดร.วิมลสิทธิ์ มีคุณค่ามากแต่ต้องอาศัยความเข้าใจ
ซึ่งน่าเสียดายที่มีคนเข้าใจไม่มาก เปรียบไปก็คล้ายกับการฟังดนตรีคลาสสิก ตัวผมเองเคยคิดว่า
เข้าใจดนตรีประเภทนี้ แต่มีอยู่ครั้งหนึ่งไปฟังคอนเสิร์ตที่เมืองแอนน์อาร์เบอร์ สหรัฐอเมริกา
อุดหนุนเสียเงินค่าเข้าชมแพงมาก นั่งฟังอยู่สักพักก็สังเกตเห็นคนสูงอายุที่เข้าฟังด้วย นั่งหลับตา
หัวสั่น ตีมือไปกับดนตรี นึกในใจว่าเขาบ้าหรือเปล่า เขาสั้นหัว ซาบซึ่งอยู่อย่างนั้นจนจบการแสดง
ผมชักสงสัยว่าถ้าเขาไม่บ้า ผมก็บ้า จริงๆแล้วไม่มีใครบ้า เพียงแต่ผมเข้าใจไม่ถึงอารมณ์ของดนตรี
คลาสสิกต่างหาก วิธีวิทยาการวิจัย (Multidisciplinary) ก็เช่นกัน เป็นเรื่องจำเป็นแต่บางทีก็เกิน
ขอบเขตที่คนทั่วไปจะเข้าใจได้

บัดนี้ผมเข้าใจในระดับหนึ่ง ดังแผนภาพ 2 สาเหตุที่เป็น Multidisciplinary ลองพิจารณา
ในแง่สถาปัตยกรรม ไม่ต้องมองถึงอาคารขนาดใหญ่แค่งานสถาปัตยกรรมขนาดเล็กอย่างเช่น

การออกแบบห้องน้ำสักห้อง สมมติว่าเราใช้ Specific ในการประเมินว่าห้องน้ำนั้นดีอย่างไร คำว่า Specific เป็นเรื่องของเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้วในอดีต ตัวแปรทุกอย่างเกิดขึ้นแล้ว การตัดสินใจเป็นผลมาจากข้อมูลในอดีต แต่ถ้าเป็นงานวิจัยที่มุ่งหวังในทางปัจจุบัน (Exploration Research) วิธีนี้ก็ใช้ไม่ได้ หากถามว่าคุณต้องการอะไรในห้องน้ำห้องหนึ่ง โดยทั่วไปก็คือต้องการสถานที่สำหรับทำธุระยามเช้า แต่ถ้ามองลึกลงไปว่าห้องน้ำให้อะไรเราบ้าง ในเรื่องของแสง เมื่อเราตื่นขึ้นมา แสงยามเช้าที่มองเห็นควรจะมีนุ่มนวล เพื่อเวลาที่ลืมตามองจะได้ไม่ต้องหยีตาจนหน้าผากย่น มีแสงสีที่ให้อารมณ์ต่าง ๆ กัน สามารถนั่งอ่านหนังสือได้ หรือมีอารมณ์โรแมนติกได้ นอกจากนี้ยังควรปลอดกลิ่น สามารถทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้อย่างสบายใจ เป็นสถานที่ที่สัมผัสของคุณสุดใจ ทำให้เข้าใจสิ่งยาก ๆ ได้ง่ายขึ้น รวมทั้งยังส่งเสริมการใช้จินตนาการอีกด้วย

การทำวิจัยที่เป็นวิธีวิทยาการวิจัยดังที่ท่านศาสตราจารย์วิมลสิทธิ์นำเสนอเป็นเรื่องของ Impact Interaction ของวิธีวิทยาการวิจัยแบบครบรูปแบบ มีการนำเสนอในรูปแบบของโมเดล (ดูแผนภาพ 1) แสดงปฏิสัมพันธ์ที่น่าสนใจ ผมได้ลองขยายงานของท่านออกมาเป็นอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งไม่เหมือนที่ท่านอาจารย์วิมลสิทธิ์นำเสนอ (ดูแผนภาพ 3)



สำหรับ AC หมายถึง Art and Culture, SB หมายถึง Social Behavior, TD หมายถึง Technology- Development และ RM หมายถึง Resource Management ผมพยายามเขียนใหม่ตามความเข้าใจของผมแล้วใส่ลูกศรทั้งสี่ออกมาเป็น PE (Physical Environment) ซึ่งผมเข้าใจว่าในที่นี้ท่านคงหมายถึงงานสถาปัตยกรรม ผมเข้าใจว่าผมเขียนดีแล้ว แต่เมื่อพิจารณาจริงๆ สิ่งที่ท่านทำลึกกว่าที่ผมเข้าใจมาก หากถามว่าโมเดลที่ท่านอาจารย์วิมลสิทธิ์เสนอเป็นโมเดลที่ถูกต้องไหม ก็แล้วแต่ที่เราพิจารณา ณ เวลาใด เนื่องจากโมเดลมีลักษณะคงที่ (Static Model) แม้จะแสดงให้เห็นปฏิสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดีแต่ในความเป็นจริงไม่มีเหตุการณ์ใดที่มีลักษณะคงที่จนคาดเดาได้ เหตุการณ์จริงจะมีความลึกซึ้งกว่าในกราฟฟิก เมื่อเหตุการณ์เปลี่ยน ศิลปะและวัฒนธรรม (Art and Culture) ก็เปลี่ยน วงกลมในโมเดลจึงอาจจะเล็กหรือใหญ่ก็ได้ เป็น Dynamic Model ความรู้สึกนึกคิดของเราก็เป็น Dynamic Model เราตื่นมาตอนเช้ารู้สึกอย่างหนึ่ง บ่ายรู้สึกอย่างหนึ่ง เย็นรู้สึกอีกอย่างหนึ่ง บรรยากาศทุกอย่างเปลี่ยน เป็น Dynamic Model ที่ Random Effect ดังนั้นถ้าเรากำหนดให้ทุกวงกลมเท่ากันก็คือค่าเฉลี่ย ก็ไม่ได้ ได้แต่ถ้าตัวใดตัวหนึ่งเกิดเล็กขึ้นมา ค่าเฉลี่ยวงกลมนี้เล็กบ้างใหญ่บ้าง แต่เขียนแบบนั้นไม่ได้ การเป็น Dynamic Model ของการทำวิจัยอธิบายในแง่การเล่นเทนนิสก็เหมือนกับว่าลูกมาทางขวามือด้านบน ณ ช่วงขณะหนึ่งต้องตีแบบหนึ่ง แต่ถ้าต้องเฉือนลูกไปด้านขวาของคอร์ทต้องตีอีกแบบหนึ่ง เป็นการตอบโต้ที่ไร้มิติ

จากผลของ Physical Model นี้ ลองพิจารณาว่าถ้าเราอาศัยอยู่ที่เรือนไทยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเป็นอย่างไร เรือนหลังนี้จะกันแดดได้ในระดับหนึ่ง แต่กันความร้อน ความชื้น และมลภาวะทั้งทางเสียงและทางอากาศไม่ได้ ทำให้เย็นสบายก็ไม่ได้ โดยเฉพาะในฤดูร้อนจะร้อนมาก แต่สำหรับเรือนไทยในอดีตที่สภาพแวดล้อมยังสมบูรณ์อากาศเย็นสบาย อยู่ในเรือนไทยก็เย็นสบาย สภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรที่สำคัญของการอยู่อาศัยในเรือนไทย ปัจจุบันสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไป ตัวแปรเปลี่ยนไป เป็น Dynamic Model ที่ผมพูดถึง ถ้าพบเรือนไทยอยู่กลางป่าเย็นสบายทุกอย่างท่านจะทำวิจัยแบบหนึ่ง แต่ถ้ามาพบเรือนไทยของเราก็จะต้องใช้โมเดลอีกแบบหนึ่ง ลองพิจารณาภาพนี้ (แผนภาพ 1) อีกครั้งหนึ่ง ไม่ต้องมองแบบกราฟฟิกของงานวิจัย แต่มองในแง่ศิลปะ คำว่า A S T R Interaction จะ Formulate มาเป็นรูปแบบของศิลปะซึ่งแสดงปฏิสัมพันธ์สัมผัสและความสัมพันธ์ของทุกตัวแปรแล้วปฏิสัมพันธ์นั้นยังเข้ามาในปฏิสัมพันธ์ระดับสองแล้วมาสร้าง PE คือ Physical Environment ซึ่งในที่นี้คืองานสถาปัตยกรรม กรุณาอย่าให้ระบุว่าอะไรคืออะไร ความสัมพันธ์นี้จะมากน้อยขนาดไหน แต่ให้ดูเป็น Concept ภาพนี้เป็นภาพศิลป์ (Graphic Art) เหมาะจะให้เป็นของใครแก่ใครสักคนไว้ประดับผาผนัง เพราะเป็นศิลปะที่เป็นแหล่งข้อมูล (Resource) ของงานเป็นปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ Concept System เมื่อมาอยู่ด้วยกันแล้วงดงามมาก

หากเปรียบเทียบการทำงานเหมือนการทำอาหาร ผัดคะน้าปลาเค็ม ใส่กระเทียม คะน้า ปลาเค็ม เหมือนกัน ทำออกมาอาจไม่อร่อยเหมือนกันก็ได้ คนที่รู้เทคนิค รู้จังหวะ ว่าควรใส่เครื่องปรุงตอนไหน น้ำมันควรร้อนขนาดไหน ผัดนานเท่าใด ก็จะทำให้อร่อยที่สุด งานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เหมือนกัน แต่ใช้เทคนิค ความละเอียดอ่อน ตลอดจนปัจจัยและเวลาที่เหมาะสมแตกต่างกันก็ย่อมให้ผลที่ต่างกัน ผู้วิจัยที่เปี่ยมด้วยประสบการณ์จะสามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

เมื่อเรามีบุคลากรที่มีศักยภาพสูงขนาดนี้ในด้านงานวิจัยแบบครบวงจรของงานสถาปัตยกรรม ผมก็อยากเห็นเรานำงานของท่านมาเผยแพร่เพื่อจะได้เกิดมิติใหม่ๆ ขึ้น ผมขอเรียกค่านั้นว่า การจำลองสภาพเหมือนจริง (Virtual Format) ขึ้นมา

