



การค้นคว้าทฤษฎีการวางผังออกแบบ จัดรั้วและลานหน้าอาคาร

รองศาสตราจารย์ สิทธิพร ภิรมย์รัตน์

อาจารย์ประจำภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

บทความนี้เรียบเรียงมาจากการวิจัยเรื่อง “การวางผังและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง: ลานเมืองกรุงเทพมหานคร” ซึ่งมีวัตถุประสงค์บางข้อเพื่อศึกษาทฤษฎีการวางผังและออกแบบจัดรั้วและลานหน้าอาคาร และการศึกษาประสบการณ์วางผังออกแบบจัดรั้ว และลานหน้าอาคารที่สำคัญและประสบความสำเร็จในการวิจัยได้ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสาร ภาพถ่ายดาวเทียมและ แหล่งข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบการสำรวจภาคสนามโดยผู้วิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในทฤษฎีการวางผังออกแบบจัดรั้วและลานหน้าอาคาร คุณลักษณะที่สำคัญของลานเหล่านี้ก็คือ หน้าที่ประโยชน์ใช้สอย (function) และรูปทรง (form) พื้นที่ว่างในเมือง ทั้งจัดรั้วและลานหน้าอาคารมีบทบาทหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญหลายอย่าง อาทิ เป็นที่ตั้งสำหรับอาคารสาธารณะ สถานที่พบปะหลักของชุมชน สถานที่สำหรับพิธีการเฉลิมฉลองตามเทศกาล และวาระพิเศษ การบันเทิงเริงรมย์ พื้นที่ว่างสำหรับการค้าขาย พื้นที่ว่างโดยรอบกลุ่มอาคารสำนักงาน พื้นที่ว่างธรรมชาติกึ่งสาธารณะโดยรอบกลุ่มอาคารที่อยู่อาศัย ไปจนถึงพื้นที่ว่างที่สัมพันธ์กับชุมชนทางการจราจรในเมือง จัดรั้วและลานหน้าอาคารจัดแบ่งออกได้ 5 ประเภทหลัก คือ จัดรั้วปิดหรือมีการโอบล้อม จัดรั้วที่มีอาคารโดดเด่น จัดรั้วรอบศูนย์กลาง จัดรั้วกลุ่ม และจัดรั้วเปิด พื้นที่เปิดโล่งทั้งจัดรั้วและลานหน้าอาคารมีความหมาย (meaning) ทั้งในทางสัญลักษณ์และการใช้ประโยชน์จริง คือเป็นศูนย์กลาง (center) ของชุมชนและเมือง เป็นทางผ่านเข้าออกสำหรับสถานที่สำคัญ (portal for places) และความหมายทางสัญลักษณ์ (symbolic meaning) ส่วนประกอบที่สำคัญของจัดรั้วและลานหน้าอาคารได้แก่ (1) ผังพื้น (floor plan) ที่กำหนดรูปร่าง (shape) ของพื้นที่ว่าง (2) ผนัง (wall) หรือส่วนโอบล้อม (enclosure) ที่กำหนดขอบเขตพื้นที่ว่าง (3) เพดาน (ceiling) หรือส่วนปิดด้านบน ซึ่งได้แก่ท้องฟ้า หลักการที่สำคัญของการวางผังและออกแบบก็คือ (1) การกำหนดขอบเขตของพื้นที่ว่าง (boundary) ที่แน่นอน (2) การสร้างการโอบล้อม (enclosure) ให้กับพื้นที่ว่างที่ชัดเจน และ (3) การสร้างนัยให้แก่สถานที่ (sense of place) ขนาดที่เหมาะสมของพื้นที่ว่างขึ้นอยู่กับระดับการโอบ



ล้อม โดยทั่วไปอัตราส่วนระหว่างความยาวต่อความกว้างไม่ควรมากกว่า 3 : 1 อัตราส่วนที่ดีที่สุดก็คือมีความยาวเป็นสองเท่าของความกว้าง สัดส่วนสูงสุดของความสูงอาคารต่อความกว้างลานควรจะเป็น 1 : 4 หรือไม่ควรต่ำกว่า 1: 6 ระยะที่มากที่สุดไม่ควรเกิน 145 เมตรหากต้องการมองเห็นซัดผังบริเวณควรมีรูปร่างที่ชัดเจน ควรมีการโอบล้อมทุกด้านด้วยอาคารที่สูงใกล้เคียงกัน มุมมองที่เห็นอาคารโอบล้อมได้ชัดเจนคือ 27 องศาหรือที่ระยะสองเท่าของความสูง ขอบเขตด้านบนหรือท้องฟ้าได้รับการจินตนาการว่าอยู่สูงสามหรือสี่เท่าจากเส้นขอบหลังคาอาคารโอบล้อม

คำสำคัญ

พื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง / จัดรัศและลานหน้าอาคาร / การวางผังและออกแบบ

บทนำ

การวางผังและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะในเมืองมีความสัมพันธ์กับการวางผังเมือง การออกแบบชุมชนเมือง สถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตยกรรม และจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพทั้ง 4 ด้านมาบูรณาการในการวางผังและออกแบบเพื่อให้พื้นที่ว่างสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีคุณค่าด้านสุนทรียภาพ สร้างความรู้สึกถึง “นัยของสถานที่” หรือ “sense of place” ให้เกิดขึ้น จึงจะมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ดังเช่นที่ว่างสาธารณะหลายแห่งในโลก ไม่ว่าจะเป็นที่ Piazza del Campo เซียนา Piazza of St. Peter’s โรม Piazza of St. Marks เวนิส อิตาลี The Mall กรุงวอชิงตัน ดี ซี The Independent Mall ฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา และจัตุรัสเทียนอันเหมิน ปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน

ในขณะที่การวางแผนและผังเมืองเพื่อพัฒนาเมืองด้านกายภาพของไทยในปัจจุบันอยู่ภายใต้การบังคับใช้ของพ.ร.บ.การผังเมือง การนำมาปฏิบัติก็ยังคงยึดอยู่ในระดับการวางและจัดทำผังเมืองรวม เนื้อหาและรายละเอียดของผัง รวมทั้งข้อกำหนดไม่ได้ครอบคลุมถึงการวางผังออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะของเมือง ส่วนการพัฒนาเมืองในระดับอาคารและกลุ่มอาคารก็อยู่ภายใต้การควบคุมของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคารซึ่งควบคุมเฉพาะอาคารเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมการวางผังออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะและความสัมพันธ์กับอาคาร เป็นผลให้การออกแบบและก่อสร้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่างสาธารณะที่สำคัญของเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับที่ว่างสาธารณะนั้นแต่อย่างใด ในบางกรณียังเป็นการทำลายคุณค่าของที่ว่างเสียอีก ทั้งนี้หากผู้ปฏิบัติวิชาชีพมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองที่จะต้องทำงานภายใต้บรรทัดฐานของทฤษฎีการสร้างสรรคพื้นที่ว่างสาธารณะให้มีคุณภาพร่วมกับคนอื่น ๆ แต่ละคนก็อาจทำงานแยกกันโดยไม่ต้องใช้กฎหมายบังคับและสามารถสร้างสรรค์พื้นที่ว่างสาธารณะให้มีคุณภาพได้ ภายใต้แนวคิดดังกล่าวจึงได้ทำการวิจัยแนวทาง “การออกแบบและวางผังพื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง” เพื่อศึกษาทฤษฎีและประสบการณ์ของการวางผังและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง ผลที่ได้จะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และปรับปรุง “ทฤษฎี” ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนเมืองไทย ได้เนื้อหาด้านทฤษฎีที่ชัดเจน และกระตุ้นจิตสำนึกของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ให้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติวิชาชีพโดยคำนึงถึงบันทัดฐานด้านทฤษฎี เมื่อมีโอกาสได้วางผังออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะ

การวิจัยนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้หลายข้อ บทความนี้ได้เรียบเรียงจากผลสรุปในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาทฤษฎีการวางผังและออกแบบชุมชนเมืองและพื้นที่ว่างสาธารณะประเภทจัตุรัสและลานโล่งหน้าอาคารและ (2) เพื่อศึกษาตัวอย่างการวางผังและออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคารที่สำคัญและประสบความสำเร็จในต่างประเทศ ทั้งนี้ในการศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะ ใช้วิธีการศึกษาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น เอกสาร หนังสือ ภาพ ถ่ายดาวเทียม และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการสำรวจภาคสนามจัตุรัสและลานหน้าอาคารบางแห่งในสถานที่จริงโดยผู้วิจัย ในการวิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ไว้ดังนี้

“พื้นที่ว่างสาธารณะ (public space)” หมายถึง พื้นที่เปิดโล่งในเมืองทุกประเภทที่ภาครัฐเป็นเจ้าของและประชาชนทั่วไปสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและ/หรือกิจกรรมสาธารณะอื่นๆได้เกือบตลอดเวลา โดยปราศจากข้อจำกัดและไม่เสียค่าใช้จ่าย

“จัตุรัส (square)” หมายถึง พื้นที่ว่างสาธารณะในเมืองที่มีการโอบล้อมด้วยอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือแนวต้นไม้อย่างน้อย 3 ด้าน มีเส้นทางการจราจรของยานพาหนะผ่านด้านหนึ่งหรือทั้ง 4 ด้าน พื้นผิวลานปูด้วยวัสดุก่อสร้างที่มั่นคงแข็งแรง (hardscape) ในสัดส่วนที่มากกว่าส่วนที่เป็นพื้นอ่อนหรือสนามหญ้า (softscape)

“ลานหน้าอาคาร (plaza)” หมายถึง พื้นที่ว่างสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะในเมืองที่ตั้งอยู่ในบริเวณหน้าอาคารหลัก (principle building) อย่างน้อย 1 หลัง และมีการโอบล้อมด้วยอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือแนวต้นไม้อย่างน้อย 3 ด้าน พื้นผิวลานปูด้วยวัสดุก่อสร้างที่มั่นคงแข็งแรง (hardscape) ในสัดส่วนที่มากกว่าพื้นอ่อนหรือสนามหญ้า (softscape)

“ลานเมือง (city square /plaza)” หมายถึง พื้นที่ว่างสาธารณะในเมืองที่พื้นผิวลานปูด้วยวัสดุก่อสร้างที่มั่นคงแข็งแรง (hardscape) ในสัดส่วนที่มากกว่าพื้นอ่อนหรือสนามหญ้า (softscape) ทั้งลานประเภทจัตุรัส และลานหน้าอาคาร

อนึ่งในการวิจัยได้ดำเนินการภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นที่จะเน้นเฉพาะมิติด้านการวางผังและออกแบบหรือมิติทางด้านโครงสร้างและการจัดรูปร่าง และมิติทางด้านทัศนภาพ เท่านั้น

บทความนี้จะนำเสนอผลสรุปจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหลัก คือ (1) ทฤษฎีการวางผังออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคาร (square and plaza) (2) ข้อเสนอแนะด้านทฤษฎีและหลักการการวางผังและออกแบบลานเมืองประเภทจัตุรัส และลานหน้าอาคารที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพด้านการวางผังเมือง การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรม และ (3) บทสรุป

1. ทฤษฎีการวางผังออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคาร (Square and Plaza)

องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งของการวางผังออกแบบชุมชนเมืองก็คือ “จัตุรัส (square)” หรือ “ลานโล่ง (plaza)” สำหรับเป็นที่ตั้งอาคารสาธารณะและอาคารพาณิชย์กรรมในเมือง การวางผังออกแบบสถานที่สำคัญของเมืองนี้ให้มีความเป็นไปได้หลายแนวทาง สำหรับจัตุรัสหรือลานหน้าอาคาร เป็นทั้งบริเวณพื้นที่ที่ถูกกำหนดกรอบและรูปร่างโดยอาคาร ในขณะที่บริเวณพื้นที่ว่างก็ได้รับการออกแบบให้ส่งเสริมอาคารของจัตุรัสหรือลานแสดงความโดดเด่นและได้เปรียบเหนืออาคารอื่นๆมากที่สุด การจัดวางรูปร่างส่วนประกอบพื้นที่ว่างสำหรับสาธารณะและประชาคมเมืองที่ยิ่งใหญ่ ดังเช่น จัตุรัสเซนต์มาร์คที่เมืองเวนิส และจัตุรัสเซนต์ปีเตอร์ในกรุงโรม ประเทศอิตาลี มีความสัมพันธ์ที่พิเศษระหว่างพื้นที่ว่าง อาคารที่อยู่โดยรอบ และโดมท้องฟ้าที่ทำหน้าที่เป็นหลังคาหรือมิตที่สามสถานที่เหล่านี้มีผลต่อการรับรู้และสร้างความรู้สึทางด้านจิตใจ คล้ายกับผลงานสร้างสรรค์ด้านศิลปะ (Moughtin and Mertens, 2006: 87-126)

ทฤษฎีด้านการวางผังออกแบบจัตุรัส (square) และลานหน้าอาคาร (plaza) อาจมีหลายๆทฤษฎีและผู้เสนอหลายคนก็ตามผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์แล้วสรุปได้ว่า นักออกแบบชุมชนเมืองชาวอังกฤษที่เสนอทฤษฎีการวางผังและออกแบบบนพื้นฐานของมิติการพัฒนาอย่างยั่งยืน (green dimensions) ได้ครอบคลุมทุกด้านมากที่สุด ก็คือ Cliff Moughtin และ Miguel Mertens จาก University of Nottingham และ Queen’s University of Belfast ในหนังสือชุด Urban Design Series โดยเฉพาะ Urban Design: Street and Square (Moughtin and Mertens, 2006: 87-126) ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและประสบการณ์การวางผังและออกแบบในสมัยนีโอคลาสสิก โดยเฉพาะงานของ Camillo Sitte นักทฤษฎีออกแบบชุมชนผู้มีชื่อเสียง และคนอื่นๆ รวมทั้งนักทฤษฎีสมัยปัจจุบันยุคแรกอย่าง Paul Zucker, Kevin Lynch, Rob Krier และ Paul Spreiregen เป็นต้น โดยมีประเด็นเสนอแนะด้านทฤษฎีด้านการวางผังเฉพาะจัตุรัสและลานหน้าอาคารอย่างครอบคลุม ดังต่อไปนี้

1.1 คุณลักษณะที่สำคัญของลานเมือง

กล่าวโดยทั่วไปคุณลักษณะที่สำคัญของลานเมืองไม่ว่าจะเป็นจัตุรัสหรือลานหน้าอาคาร มีอยู่ 2 เรื่อง ที่นำมาใช้ในการจัดแบ่งประเภทของจัตุรัส คือ

- หน้าที่ประโยชน์ใช้สอย (function)
- รูปทรง (form)

ในการออกแบบลานหน้าอาคารสมัยใหม่ มีตัวอย่างเป็นจำนวนมากที่หลักเกณฑ์คุณภาพที่สำคัญเท่าๆกันทั้งสองนี้ถูกละเลย เช่นลานหลายแห่งได้กลายเป็นสถานที่เปิดโล่งที่ว่างเปล่าให้ลมพัดผ่านล้อมรอบด้วยอาคารที่มีการใช้ประโยชน์ต่ำหรือไม่มีการใช้งานเลย มักพบเห็นโดยทั่วไปในเมืองสมัยใหม่ หรือแม้กระทั่งในทางกลับกัน จะเป็นลานโล่งที่กลายเป็นเกาะอยู่ท่ามกลางการจราจรที่หนาแน่นหรือล้อมรอบด้วยอาคารจอดรถที่ไม่มีรูปร่างหน้าตาที่ชัดเจน พร้อมด้วยการรวมกลุ่มของอาคารที่ไม่เกี่ยวข้องกันตั้งอยู่กระจัดกระจายไม่มีการเชื่อมโยงกัน ซึ่งพบเห็นโดยทั่วไปในโลก สิ่งที่ควรคำนึงในการวางผังและออกแบบจัตุรัสหรือลานหน้าอาคารในเมืองก็คือหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยที่สัมพันธ์กับรูปทรงของลาน

1.2 หน้าที่ประโยชน์ใช้สอยของจัตุรัสและลานหน้าอาคาร (function of the square and plaza)

กิจกรรมในจัตุรัสและลานหน้าอาคารมีความสำคัญต่อความมีชีวิตชีวาและสำหรับดึงดูดความสนใจด้วยเช่นกัน วิทรูเวียส เมื่อเขียนเรื่องเกี่ยวกับการออกแบบอาคารที่พบปะสังสรรค์ (forum) กล่าวว่า ควรมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าไปใช้ เพื่อที่ว่าพื้นที่ว่างจะไม่มีขนาดเล็กเกินไปที่จะใช้ประโยชน์ได้ หรือไม่มองดูเหมือนพื้นที่สูญเปล่าสิ้นเปลืองที่ไม่มีประชากรผู้ใช้ นักทฤษฎีเรเนอของซ์ เช่น Alberti ได้แนะนำว่า เมืองควรมีจัตุรัสหลายแห่งตั้งอยู่ตามส่วนต่างๆของเมือง บางแห่งสำหรับแสดงสินค้าเพื่อขายในช่วงเวลาที่สงบ และบริเวณอื่นๆสำหรับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเยาวชน สำหรับเป็นที่ตั้งของร้านค้าในช่วงสงคราม Alberti ยังได้เสนอแนะต่อไปอีกในรายละเอียดประเภทต่างๆของจัตุรัสที่เป็นตลาด (market square) และแสดงความสัมพันธ์ของจัตุรัสนี้กับย่านต่างๆในเมือง จัตุรัสจำเป็นจะต้องมีหลายแห่งเพื่อเป็นตลาดที่แตกต่างกัน สถานที่แห่งหนึ่งเป็นตลาดสำหรับทองคำและเงิน สถานที่แห่งอื่นๆเป็นตลาดสำหรับสมุนไพร ปศุสัตว์ ต้นไม้และอื่นๆต่อไปอีก แต่ละแห่งควรมีสถานที่โดยเฉพาะของตัวเองภายในเมือง และมีการประดับตกแต่งที่โดดเด่น (Moughtin and Mertens, 2006: 87-88)

อย่างไรก็ตาม ในการวางผังและออกแบบลานในเมือง ควรคำนึงอยู่ตลอดเวลาว่า อาจมีอันตรายบางอย่างซ่อนอยู่ในความพยายามที่จะนำแนวความคิดการออกแบบซึ่งอาจมีประสิทธิภาพในช่วงเวลาหนึ่งหรือสถานที่แห่งหนึ่ง หรือในวัฒนธรรมหนึ่ง ไปใช้ในสถานที่ที่ตั้งที่ค่อนข้างแตกต่างออกไป ความยิ่งใหญ่ของจัตุรัสที่สง่างามวิจิตรพิสดารในประเทศอิตาลีอาจอธิบายได้ในบางส่วนว่ามาจากการผสมของเงื่อนไขด้านสภาพภูมิอากาศที่ตั้งจุดให้ใช้ชีวิตกลางแจ้งและทัศนคติในการดำเนินชีวิตที่เป็นลักษณะเฉพาะของวัฒนธรรมชาวอิตาลี สภาพ เงื่อนไข และธรรมชาติที่เป็นมิตรชอบเข้าสังคมของผู้คนในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน นำไปสู่สิ่งที่เป็นชีวิตของเมือง ซึ่งในทางกลับกันสร้างรูปทรงให้แก่ถนนและจัตุรัส การเดินชวบนพาหนะในตอนเย็นในเมืองเช่น ฟลอเรนซ์ ร่วมกับกิจกรรมชุมชนกลางแจ้งอื่นๆ จำนวนมาก เรียกร้องและต้องการให้มีการออกแบบและก่อสร้างพื้นที่สาธารณะจำนวนมาก ในถิ่นทางด้านเหนือของยุโรป ดังเช่น เมืองในสหราชอาณาจักร ถนนที่มีหลังคาปิด ทางเดินมีหลังคาคลุมหน้าอาคาร (arcade) ห้องโถงกลางอาคารที่มีหลังคากระจก (atrium) เป็นที่นิยมและต้องการมาก อาคารสาธารณะเป็นส่วนสำคัญในชีวิตของเมือง อย่างไรก็ตาม แม้กระทั่งในประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร จัตุรัสและถนนยังคงมีหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญในบริบทของการออกแบบชุมชนและเมือง (Moughtin and Mertens, 2006: 87-88)

พื้นที่ว่างในเมืองมีบทบาทหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ คือ

- (1) ที่ตั้งสำหรับอาคารสาธารณะ
- (2) สถานที่พบปะหลักของชุมชนและเมือง
- (3) สถานที่สำหรับพิธีการเฉลิมฉลองตามเทศกาลและในวาระพิเศษ
- (4) พื้นที่ว่างสำหรับการบันเทิงเรีงรมย์โดยรอบอาคาร เช่น โรงละคร โรงภาพยนตร์ ภัตตาคาร และร้านกาแฟ
- (5) พื้นที่ว่างสำหรับการค้าขาย ถนนการค้า ทางเดินมีหลังคาคลุมหน้าอาคารและตลาด

- (6) พื้นที่ว่างโดยรอบกลุ่มอาคารสำนักงาน
- (7) พื้นที่ว่างธรรมชาติกึ่งสาธารณะโดยรอบกลุ่มอาคารที่อยู่อาศัย
- (8) พื้นที่ว่างที่สัมพันธ์กับชุมทางการจราจรในเมือง

1.3 ความหมาย (meaning)

พื้นที่เปิดโล่งประเภทจัตุรัสและลานหน้าอาคารมีความหมาย (Meaning) ทั้งในทางสัญลักษณ์และการใช้ประโยชน์จริง ที่เป็น

- ศูนย์กลาง (center) ของชุมชนและเมือง
- ทางผ่านเข้าออกสำหรับสถานที่สำคัญ (portal for places)
- ความหมายทางสัญลักษณ์ (symbolic meaning)

พื้นที่ว่างบางแห่งจะให้ความหมายบางอย่างเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้มากขึ้น เช่น ในฐานะที่เป็นศูนย์กลางหรือทางผ่านเข้าออกสำหรับสถานที่ ในขณะที่พื้นที่ว่างแห่งอื่นๆอาจให้บริการหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยที่ทับซ้อนกัน แนวความคิดในการวางผังและออกแบบที่เน้นการแยกออกไปอยู่โดดเดี่ยว การแบ่งแยก และการแสดงออกของหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยแต่ละอันที่สัมพันธ์กับปรัชญาแนวความคิดแบบสมัยใหม่ (Modern Movement) ในสถาปัตยกรรมและการวางผังเมืองได้พิสูจน์จริงแล้วว่า ไม่เหมาะสมกับบริบทและสภาพทางสังคม ผลผลิตของความคิดดังกล่าว เช่น กลุ่มอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ หรือย่านศูนย์กลางที่มีความเข้มข้นพอๆ กันอาจต้องเลิกกิจการเมื่อกิจกรรมเพียงหนึ่งอย่างหยุดชะงักลง บริเวณพื้นที่ขนาดใหญ่ของเมืองกำลังถูกทำให้เป็นบริเวณที่ไม่ควรไปในช่วงเวลาเย็น จัตุรัสเมืองที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด ถึงแม้ว่าอาจมีหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่โดดเด่นสำหรับแต่ละบริเวณเป็นที่รู้จักและได้รับการแบ่งแยกประเภทที่ชัดเจน มักจะเป็นจัตุรัสที่มีกิจกรรมที่ยั่งยืนอันเนื่องมาจากความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ในอาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบ

หน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งขององค์ประกอบในเมืองก็คือ ความหมายที่เป็นสัญลักษณ์ที่ติดอยู่กับองค์ประกอบนั้นๆ จัตุรัสและลานหน้าอาคารที่ยิ่งใหญ่ก็คล้ายกับอาคารที่ยิ่งใหญ่ ได้รับการเชื่อมต่อกับบริเวณอื่นๆด้วยลักษณะทางกายภาพ และด้วยจินตนาการจากการรับรู้และความรู้สึกของผู้คนในเมืองที่มีต่อสถานที่นั้นๆ แนวความคิดของความเป็นศูนย์กลางบางที่อาจเป็นความคิดที่สำคัญที่สุดเพียงอันเดียวซึ่งนักวางผังและออกแบบชุมชนเมืองทำงาน โดยปราศจากความเข้าใจถึงความสำคัญของศูนย์กลางที่มีต่อการรับรู้ของผู้คนและต่อสิ่งแวดล้อม แต่ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการวางผังและออกแบบตามแนวความคิดที่ผิดอาจสร้างความเสียหายให้แก่เมืองได้มาก บทบาทหน้าที่ของศูนย์กลางมีหลายอย่าง ศูนย์กลางที่ซ้อนทับกันทำหน้าที่บริการชุมชนหรือกลุ่มที่แตกต่างกัน การวางผังและออกแบบ การกำหนดขอบเขตทางกายภาพ หรือ การเสริมศูนย์กลางเหล่านี้ให้แข็งแรงเป็นหัวใจของสาขาวิชาสถาปัตยกรรม การออกแบบชุมชนเมือง และผังเมือง

ในการพิจารณาทฤษฎีสถาปัตยกรรมหลัก 2 ทฤษฎีของ Kevin Lynch และ Christopher Alexander ในหนังสือ *"The Image of the City"* ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาการรับรู้ของโครงสร้างเมือง Kevin Lynch (1960) พบว่า "ชุมทาง" หรือ "node" เป็นหนึ่งองค์ประกอบของเมืองได้รับการยอมรับและเข้าใจ หากจะพูดสั้นๆ "node" หรือชุมทางเป็นองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งทำให้เมืองสามารถ

สร้างภาพจำลองได้ หรือ “imageability” (สามารถจินตนาการเป็นภาพจำลองได้) หรือมีภาพลักษณ์ที่เข้มแข็งชัดเจน ดังที่เขาเรียกว่า “ชุมทางคือจุด จุดทางยุทธศาสตร์ในเมืองซึ่งผู้สังเกตการณ์สามารถเดินเข้าไปได้ และเป็นจุดศูนย์รวมที่เข้มข้นที่เดินทางเข้าไปหรือเดินทางออกจาก” หรือหากจะกล่าวอีกอย่าง “ชุมทาง” ก็คือ จุดที่มันหลักในแนวความคิดของการวางผังและออกแบบเมือง Christopher Alexander (1977) กล่าวถึงประเด็นนี้เช่นเดียวกันว่าทุกอย่างองค์รวมต้องเป็น “ศูนย์กลาง” ในตัวเอง และต้องสร้างระบบของศูนย์กลางโดยรอบด้วย เขามีความเห็นว่าการจัดวางศูนย์กลางมีแนวโน้มไปสู่การจัดวางแบบสมดุลหรือสมมาตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมดุลทั้งสองข้างคล้ายคลึงกับสิ่งที่ร่างกายมนุษย์มี ในกระบวนการของการสร้างศูนย์กลางนี้ แต่ละศูนย์กลางใหม่พยายามมุ่งไปสู่การสร้างสมดุล แต่ไม่สามารถบรรลุได้จริงๆ ในหนังสือของ Christopher Alexander การสร้างศูนย์กลางเกิดขึ้นโดยธรรมชาติเกือบทั้งหมด ถ้าหากถือตามแนวความคิดนี้แล้ว นักวางผังและออกแบบชุมชนเมืองก็เพียงแต่ทำงานสนับสนุนพลังธรรมชาติ

ในการจัดรูปร่างส่วนประกอบใดๆ มีความจำเป็นที่จะเน้นบางส่วนและแบ่งออกเป็นส่วนย่อยหลายๆอัน ซึ่งก็คือศิลปะของการออกแบบ แนวทางที่ดีที่สุดที่จะบรรลุวัตถุประสงค์นี้ในการวางผังเมืองก็คือ เพื่อให้มีศูนย์กลางที่แน่นอน ผลกระทบที่น่าประทับใจมากที่สุดของอาคารสาธารณะที่สำคัญของเมืองจะสูญหายไปถ้าอาคารเหล่านี้ถูกวางตามยถากรรมและกระจัดกระจายทั่วทั้งเมือง การจัดกลุ่มอาคารเหล่านี้โดยรอบสถานที่ส่วนกลางให้เป็นองค์ประกอบที่โดดเด่นในภาพลักษณ์ของเมืองในการศึกษาถึงการวางผังออกแบบลานหน้าอาคาร Camillo Sitte พบว่าในแต่ละเมือง จัตุรัสที่สำคัญหรือที่มีขนาดใหญ่จะมีจำนวนน้อย ส่วนที่เหลือมักจะเป็นจัตุรัสขนาดเล็กและมีความสำคัญรองลงไป (Moughtin and Mertens, 2006: 90) จัตุรัสที่สำคัญก็คือศูนย์กลางของพื้นที่ว่างสาธารณะ (public realm) สถานที่ที่เป็นผลงานก่อสร้างสาธารณะสำคัญ สถานที่ที่ใช้จ่ายเงินงบประมาณของภาครัฐส่วนใหญ่ ผลงานศิลปกรรมของเมืองที่ยิ่งใหญ่ที่สุดก็ตั้งอยู่ที่นี้ จัตุรัสสาธารณะขนาดใหญ่ของเมืองเข้าถึงได้สะดวกที่คนสามารถเข้าถึงได้จริงๆ ก็ต่อเมื่อถนนทุกสายมุ่งไปสู่จุดศูนย์รวมแห่งนี้ ศูนย์กลางเป็นสิ่งที่โดดเด่นของเมืองโดยขนาดและความยิ่งใหญ่อยู่ถาวร มีความหมายต่อการคงอยู่ในฐานะสถานที่โดดเด่นจากสถานที่อื่นๆ เป็นที่รู้จักใคร่และหวงใยโดยคนในท้องถิ่น เป็นศูนย์รวมของชีวิตเมืองและสถานที่ของความยิ่งใหญ่และกิจกรรมที่หลากหลาย (Moughtin and Mertens, 2006: 87-90) จัตุรัสและลานหน้าอาคารมีหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งในเมืองก็คือเป็น ทางผ่านเข้าออก(the portal) สถานที่ (place) มีหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยสองอย่างร่วมกัน “สถานที่” ได้กลายมาเป็น “ศูนย์กลาง” เพราะว่าเป็นความมุ่งหมายที่จะต้องเป็นเช่นนั้น ในทางศาสนาอาจเป็นสถานที่ของผู้แสวงบุญ ในทางที่เกี่ยวข้องกับโลกมนุษย์ อาจเป็นสถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งที่จะไปซื้อของทุกสัปดาห์ สิ่งที่มีความสำคัญเท่าๆกันของสถานที่ก็คือหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยซึ่งก็คือเป็นจุดเริ่มการเดินทางเข้าไป และออกจากเป็นประจำทุกวัน ในขณะที่หากมองในระดับที่ใหญ่กว่าก็คือ เมืองเมกะศูนย์กลางของศาสนาอิสลาม เป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทางเข้าไปแสวงบุญ และเดินทางออกจากสถานที่นั้นเมื่อเมื่อการแสวงบุญสิ้นสุด แรงดึงระหว่างแรงเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลางกับแรงเหวี่ยงหนีออกจากจุดศูนย์กลางนี้พบมากที่สุด ใน “สถานที่” ที่เป็นทางผ่านเข้าออก หรือ portal นี้

ประตูเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการออกแบบสถาปัตยกรรมมาตั้งแต่สมัยโบราณ เราสามารถกล่าวถึงประตูว่าเป็น “การเชิญชวน” หรือ “ช่องว่าง” สำหรับการเปลี่ยนแปลงหรือการกลายจากอย่างหนึ่งไปเป็นอย่างอื่น จากยุคหนึ่งไปยังอีกยุคหนึ่งเป็นปัญหาด้านการออกแบบที่สำคัญอย่างยิ่งในการวางโครงสร้างเมือง เราต้องไม่ลืมขุมประตูทางเข้า (gateway) และความสำคัญของการเป็นเครื่องหมายแสดงว่าเป็นทางเข้าเมือง หรือชานเมือง หรือเขตย่าน ตัวอย่างเช่น ลานด้านหน้าสี่เหลี่ยม (courtyard) เล็กๆ บางลานล้อมรอบไปด้วยอาคารและนำไปสู่ถนนอเวนิวที่มีต้นไม้สองข้างที่จะสังเกตเห็นได้ทันทีที่ Christopher Alexander (1977) ในการค้นหารูปแบบการออกแบบ (design pattern) ยังได้พบขุมประตูทางเข้า (gateway) เป็นเรื่องที่สำคัญมากอีกด้วย จนทำให้เป็นหนึ่งในหลักการออกแบบ โดยกล่าวว่า “ทำให้ทุกขอบเขตในเมืองซึ่งมีความหมายของมนุษย์ที่สำคัญ ซึ่งก็คือ ขอบเขตของกลุ่มอาคาร ชุมชนย่อย เขตแดน โดยใช้ขุมประตูที่ยิ่งใหญ่บนเส้นทางเข้าที่สำคัญข้ามขอบเขตพื้นที่” รายการที่กำหนดให้ต้องทำในการออกแบบของ Christopher Alexander ได้แก่ความจำเป็นที่จะต้องทำเครื่องหมายแสดงการปรับเปลี่ยนตามแนวยาวของเส้นทางทั้งหมด ซึ่งสอดแทรกผ่านขอบเขตของสถานที่หรือที่ตั้งถิ่นฐานที่โดดเด่น หน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของทางผ่านเข้าออกเมืองในปัจจุบันอาจแตกต่างกันออกไปมากจากขุมประตูทางเข้าในสมัยโบราณ โดยเฉพาะความประสงค์หลักซึ่งถูกละเลย อย่างไรก็ตาม ทางเข้าหลักไปยังกลุ่มเคหะที่อยู่อาศัยอาจได้รับการออกแบบเพื่อปิดกั้นหรือขัดขวางผู้ซึ่งอาจเข้ามาบงกความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย การจัดวางของเมืองอิสลามตามแบบประเพณีโดยใช้ถนนวนกลับ (culs-de-sac) ที่มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน เป็นตัวอย่างที่ดีของคำจำกัดความของทางเข้าประเภทนี้ ไปยังพื้นที่ว่างกึ่งส่วนบุคคล ซึ่งมีความสำคัญมากต่อชีวิตครอบครัวชาวอิสลาม (Moughtin and Mertens, 2006: 95-98)

1.4 รูปทรงของจัตุรัส (The Form of the Square)

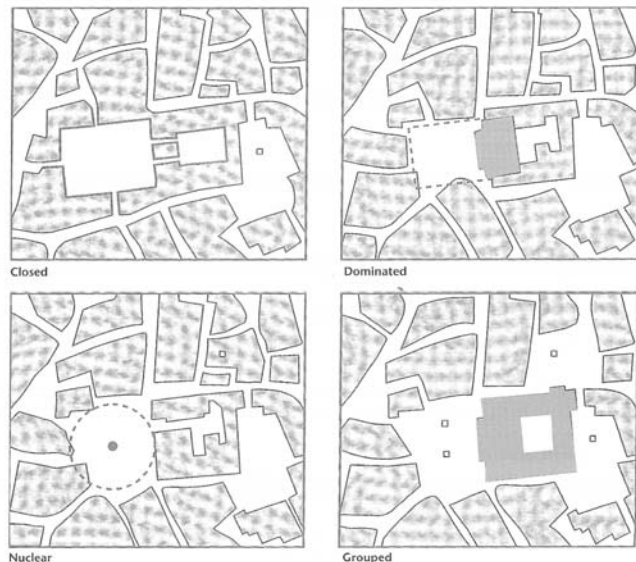
ในการแบ่งแยกประเภทรูปทรงของจัตุรัส ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดและมีอิทธิพลมากที่สุดที่อาจนำมาใช้ในการวางผังและออกแบบก็คือ โครงร่างที่เสนอโดย Paul Zucker และ Camillo Sitte จากงานเขียนเกี่ยวกับจัตุรัสและลานโล่งหน้าอาคาร Paul Zucker ได้แบ่งแยกจัตุรัสออกได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ คือ (Moughtin and Mertens, 2006: 99)

- (1) จัตุรัสปิดหรือมีการโอบล้อม (the closed square where space is self-contained)
- (2) จัตุรัสโดดเด่น (the dominated square where space is directed towards the main building)
- (3) จัตุรัสรอบศูนย์กลาง (the nuclear square where space is formed around a center)
- (4) จัตุรัสกลุ่ม (the grouped squares where spatial units are combined to form larger compositions)
- (5) จัตุรัสเปิด (the amorphous square where space is unlimited)

ส่วนในความเห็นของ Camillo Sitte คุณสมบัติพื้นฐานของจัตุรัสก็คือพื้นที่ว่างนั้นต้องมีการปิดล้อมก่อนเป็นลำดับแรก Camillo Sitte สรุปว่า จัตุรัสมีเพียง 2 ประเภทเท่านั้น ลักษณะพิเศษของจัตุรัสทั้งสองจะได้รับการพิจารณาจากลักษณะธรรมชาติของอาคารที่โดดเด่นที่สุดในจัตุรัสนั้นๆ จัตุรัสทั้งสองประเภทที่แบ่งแยกโดย Sitte ก็คือ

- (1) ประเภทที่มีความลึก (the deep type)
- (2) ประเภทที่มีความกว้าง (the wide type)

จัตุรัสจะเป็นประเภท “ลึก” หรือ “กว้าง” ปรากฏให้เห็นก็ต่อเมื่อผู้สังเกตยืนอยู่ด้านตรงข้ามกับอาคารประธานที่โดดเด่นที่สุดในผังบริเวณทั้งหมด ในความเห็นของ Sitte ทั้งจัตุรัสเปิดหรือ the amorphous square และจัตุรัสที่สร้างรูปร่างโดยรอบสิ่งก่อสร้างหรือ object ที่อยู่ตรงกลาง หรือจัตุรัสรอบศูนย์กลาง จะอยู่นอกเหนือคำจำกัดความ และไม่ค่อยมีความสำคัญและความหมายมากนัก จัตุรัสกลุ่ม (the grouped squares) ในอีกด้านหนึ่งเป็น object ที่ Camillo Sitte ให้ความสนใจมากกว่า อย่างไรก็ตาม Camillo Sitte ไม่คิดว่าเป็นรูปทรงโดยทั่วไปของจัตุรัส แต่เป็นเพียงลักษณะหนึ่งของการเชื่อมต่อจัตุรัสมากมายแห่งเข้าด้วยกันเท่านั้น เป็นการเชื่อมต่อซึ่งกันและกันและเชื่อมต่อจัตุรัสเข้ากับเนื้อของเมืองโดยทั่วไป (Moughtin and Mertens, 2006: 99)

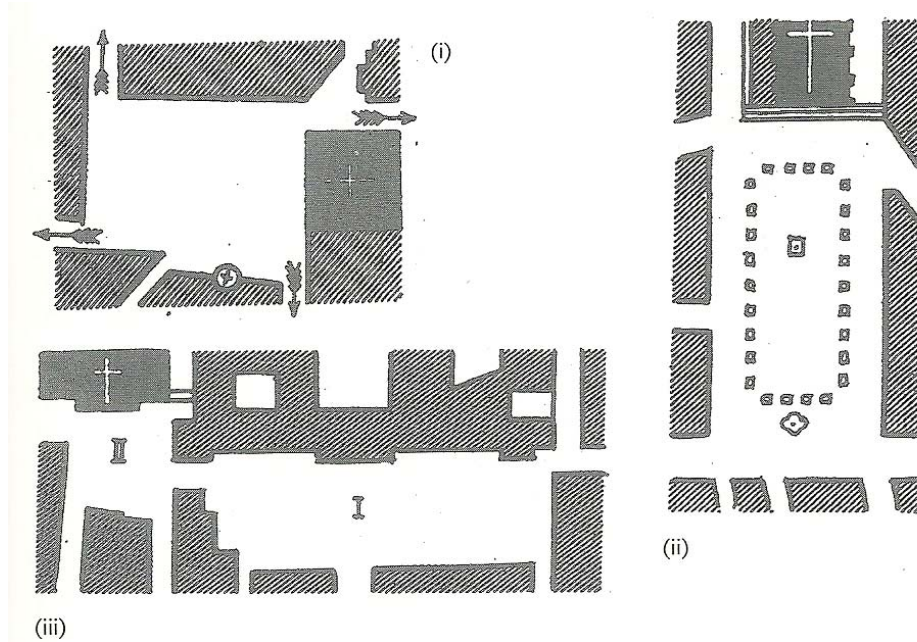


ภาพที่ 1 รูปทรงของจัตุรัสประเภท (1) ปิด (2) โดดเด่น (3) รอบศูนย์กลาง (4) กลุ่ม

ที่มา: Carmona and others, 2006: 144



330 หน้าจั่ว: ว่าด้วยสถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม
วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



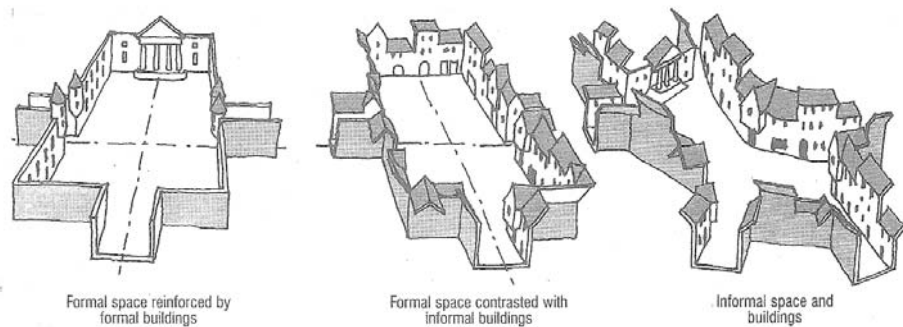
ภาพที่ 2 รูปทรงของจัตุรัส ประเภทมีความลึก (ii) และประเภทมีความยาว (iii)
ที่มา: Carmona and others, 2006: 143

(1) จัตุรัสปิดหรือมีการโอบล้อม (The Enclosed Square)

ในการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวางผังและออกแบบลานโล่งในเมือง จะแยกหัวข้อการศึกษาออกเป็น 2 เรื่องคือ(1) “จัตุรัสปิดหรือจัตุรัสที่มีการโอบล้อม (closed square)” และ(2) “จัตุรัสที่มีอาคารโดดเด่น (dominated square)” ตามการจัดแบ่งประเภทของ Paul Zucke ซึ่งมีลักษณะโดยทั่วไปเช่นเดียวกับ “จัตุรัสลึกและกว้าง (‘deep’ and ‘wide’ square)” ของ Camillo Sitte จึงนำมารวมเข้าด้วยกันในหัวข้อเดียวกันในฐานะที่เป็นจัตุรัสประเภทเดียวกันที่มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยภายใต้ชื่อ “จัตุรัสปิดหรือมีการโอบล้อม (enclosed square)” คุณภาพที่อยู่เหนือทุกสิ่งทุกอย่างของประเภทพื้นที่ว่างนี้ก็คือความรู้สึกของการโอบล้อม การโอบล้อมของพื้นที่ว่างประเภทนี้ในลักษณะนี้ก็คือการแสดงออกอย่างบริสุทธิ์และชัดเจนที่สุดของ “นัยของสถานที่ (sense of place)” หรือความรู้สึกของการเป็น “สถานที่” และเป็น “ศูนย์กลาง” บริเวณจัตุรัสนี้เองเป็นพื้นที่ว่างที่ได้รับการสร้างสรรค์ให้เกิดความเป็นระเบียบ แบ่งแยกออกจากความยุ่งเหยิงของเมืองที่อยู่โดยรอบที่ยังไม่ได้รับการจัดการ จัตุรัสเป็นห้องที่อยู่ภายนอกอาคาร และเป็นห้องหรือพื้นที่ว่างซึ่งมีความสัมพันธ์ด้านคุณภาพอย่างใกล้ชิดกันผนังหรือการโอบล้อม (Moughtin and Mertens, 2006: 99)



ลักษณะสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการโอบล้อมในจัตุรัสก็คือการออกแบบและการประดับตกแต่งที่หัวมุมแต่ละมุม กล่าวโดยทั่วไปหัวมุมที่ยิ่งเปิดมากเท่าไรความรู้สึกของการโอบล้อมก็จะยิ่งน้อยลงตามลำดับ หากมีการก่อสร้างหนาแน่นขึ้นหรือมีการปิดล้อมอย่างสมบูรณ์มากเท่าไรความรู้สึกของการถูกโอบล้อมก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น พื้นที่ว่างชุมชนเมืองหลายแห่งที่มีถนนสองเส้นมาพบกันที่มุมพื้นที่ว่างในกรณีเช่นนี้ไม่มีการบูรณาการเข้าด้วยกัน บล็อกอาคารแต่ละกลุ่มถูกแยกให้โดดเดี่ยวและรักษาคุณสมบัติที่เป็นสามมิติของตัวเองเอาไว้ดังที่ Camillo Sitte ได้ชี้ให้เห็นก็คือ ถ้าเป็นไปได้ควรมีเพียงถนนสายหนึ่งเปิดเข้าสู่จัตุรัสในแต่ละจุด ในขณะที่ถนน สายที่สองจะแยกออกจากถนนสายนี้ไกลออกไปจนพ้นสายตาและการมองเห็นจากจัตุรัสหรือลานโถงหน้าอาคาร Sitte ยังได้แนะนำแนวทางที่ดีที่สุดของการจัดวางถนนที่ออกจากจัตุรัสไปสู่บริเวณต่างๆของเมืองโดยรอบในรูปแบบใบพัดของก้าน ทำให้ไม่ว่าจากจุดใดในจัตุรัสจะไม่มีมุมมองออกไปสู่ภายนอกมากกว่าหนึ่งมุม การสร้างความรู้สึกของการโอบล้อมที่เข้มแข็งยิ่งขึ้นไปอีกทำได้โดยการก่อสร้างอาคารโดยรอบให้เต็มอย่างสมบูรณ์ที่หัวมุมดังตัวอย่างที่จัตุรัสหลัก (Plaza Mayor) ที่เมืองซาลามังคาในประเทศสเปน ทางเลือกอื่นๆของการปิดล้อมหัวมุมยังสามารถทำให้ถูกโอบล้อมได้โดยใช้ประตูโค้ง (arch) สำหรับการสร้างการโอบล้อมอย่างสมบูรณ์ คุณภาพที่สำคัญอื่นๆของจัตุรัสและอาคารที่อยู่โดยรอบสร้างผลกระทบต่อระดับของการโอบล้อม สิ่งเหล่านี้รวมถึงเส้นขอบหลังคาของอาคารที่โอบล้อมที่ความสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ว่าง ระดับความเป็นมวล (mass) สามมิติ (กว้าง ยาว และสูง) ของพื้นที่ว่าง ลักษณะเรื่องราวหลัก (theme) ที่เป็นเอกภาพ และรูปทรงทั้งหมดของพื้นที่ว่างเอง



ภาพที่ 3 จัตุรัสแบบทางการ (formal square) และแบบไม่เป็นทางการ (informal square)

ที่มา: Moughtin and Mertens, 2006: 142

พื้นผิวด้านบนของพื้นที่ว่างภายในมักจะปิดโดยเพดานที่เรียบ หลังคาโค้งโดมของท้องฟ้าคือเพดานสำหรับลานโล่ง Paul Zucker เชื่อว่าความสูงของท้องฟ้าที่อยู่เหนือจัตุรัสที่มีการโอบล้อมก็คือระดับที่ได้รับการจินตนาการว่าสูงเป็นสามหรือสี่เท่าของความสูงของอาคารที่สูงที่สุดบนขอบของจัตุรัส ฝาปิดหรือหลังคาโค้งโดมของจัตุรัสดูเหมือนว่าจะตั้งอยู่อย่างปลอดภัยเมื่อเส้นขอบหลังคามีความสูงเท่ากันไม่มากนักน้อยตลอดความยาว แนวเส้นขอบชายคาที่ชัดเจนและแรงทำหน้าที่เพื่อความประสงค์เดียวกับที่บัวและลวดลายประดับรอบผนังห้องด้านบนทำหน้าที่ภายในห้อง เป็นการตกแต่งขั้นสุดท้ายหรือเป็นขอบให้แก่องค์ประกอบในแนวนอนของพื้นที่ว่าง อย่างไรก็ตาม ยังมีจัตุรัสในสมัยกลางที่สวยงามมากมายซึ่งมีเสน่ห์ในตัวเองในบางส่วนของลักษณะธรรมชาติงดงามเหมือนภาพวาดของแนวเส้นหลังคา ความสูงที่ความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยในกรณีเหล่านี้เป็นเรื่องปกติ หากยังอยู่ภายในขนาดมาตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน ในอีกด้านหนึ่งของการอธิบายระดับของการโอบล้อมเมื่อความสูงอาคารตามขอบด้านข้างของจัตุรัสมีความแตกต่างกันก็คือ เมื่อความสูงของอาคารแตกต่างกันยิ่งน้อยความรู้สึกโอบล้อมก็จะยิ่งมาก ความแตกต่างในขนาดความสูงเพิ่มมากขึ้นความรู้สึกโอบล้อมก็ลดน้อยลง ความแตกต่างของความสูงอาคารที่โอบล้อมจัตุรัสจึงมีผลกระทบในทางกลับกันกับความรู้สึกถูกโอบล้อมของจัตุรัส

แนวทางการวางผังและออกแบบที่จัดทำโดย Essex County Council (Moughtin and Mertens, 2006: 100) เน้นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความสูงที่เป็นจริงของอาคารและความกว้างของพื้นที่ว่างเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งถ้าจำเป็นต้องสร้างสถานที่ชุมชนเมืองที่กลมกลืน ถ้าสูงเกินไปในความสัมพันธ์กับความกว้าง อาจเกิดความรู้สึกถูกกดตัน ถ้าต่ำเกินไป ก็เกิดความรู้สึกของการเปิดโล่งและความอ่อนแอ คู่มือนี้ยังได้แนะนำสัดส่วนที่กลมกลืนสูงสุดของความสูงต่อความกว้างควรจะเป็น 1: 4 แนวคิดเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของอาคารและความกว้างของพื้นที่สาธารณะคล้ายคลึงกับทฤษฎีการออกแบบชุมชนเมืองอื่นๆ สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปถึง Alberti ผู้ซึ่งเขียนทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องนี้แนะนำว่า ความสูงที่เหมาะสมสำหรับอาคารที่เกี่ยวกับจัตุรัสก็คือ “หนึ่งในสามของความกว้างของบริเวณเปิดโล่ง” หรืออย่างน้อย “หนึ่งในหก” นักทฤษฎีคนอื่นๆ เช่น Hegemann และ Peets รวมทั้งสถาปนิกผู้มีชื่อเสียงเช่น Palladio ก็สนับสนุนความคิดของ Alberti ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสัดส่วนสำหรับความสูงของอาคารโดยรอบจัตุรัส แต่ยังสามารถเสนอแนะต่อไปอีกโดยชี้ชัดให้แก่แคลงของช่วงระยะห่าง โดยกล่าวถึงความกว้างที่นำมาใช้ในอาคารฟอรัมของโรมันว่าอยู่ระหว่าง $1\frac{3}{4}$ และ $2\frac{1}{2}$ เท่าของความสูงอาคาร Hegemann และ Peets รวมทั้ง Paul Spreiregen (1965) ได้ข้อสรุปที่คล้ายกัน แต่ละคนแยกกันสรุปว่าการมองเห็นรายละเอียดของอาคารจะมองเห็นได้ดีที่สุดที่ระยะห่างเท่ากับขนาดมาตราส่วนที่ใหญ่ที่สุดของอาคาร เนื่องจากเรากำลังเคลื่อนไหวและตาสามารถเคลื่อนไหวในแนวนอน ขนาดมาตราส่วนที่เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งก็คือความสูง ดังนั้นความกว้างต่ำสุดของลานโล่ง piazza ถูกพิจารณากำหนดโดยมุม 45 องศาจากชายคา อย่างไรก็ตาม อาคารจะมองเห็นได้ดีที่สุดหมดทั้งอาคาร ซึ่งหมายถึงการจัดรูปร่างองค์ประกอบทั้งหมด ที่ระยะห่างประมาณสองเท่าของความสูง หรือที่มุม 27 องศา การมองเห็นอาคารหนึ่งหลังได้มากกว่านี้ต้องการระยะการมองเห็นสามเท่าของความสูงหรือที่มุม 18 องศา อาคารจะสูญเสียพลังโดดเด่นในการมองเห็น วัตถุที่อยู่เลย

พื้นที่ว่างนี้ออกไปจะได้รับการรับรู้ที่น้อยลงและจัดสรรจะสูญเสียความรู้สึกของการโอบล้อม ผลจากการศึกษาของ Camillo Sitte เกี่ยวกับจัตุรัสสาธารณะดูเหมือนว่าจะสอดคล้องกับทางด้านปลายต่ำสุดของขนาดสัดส่วน Camillo Sitte เน้นว่า ความสูงของอาคารประธานของจัตุรัสเมื่อนำมาใช้ ควรประมาณเท่ากับขนาด(หรือระยะ)ต่ำสุดของลานโล่งหน้าอาคาร ความกว้างยาวที่มากที่สุดที่ยังคงให้ผลกระทบที่ดีควรเป็นสองเท่าของความสูงนั้น โดยมีเงื่อนไขว่า ถ้ารูปทรงโดยทั่วไปของอาคาร ความประสงค์ และรายละเอียดไม่เปิดโอกาสให้เพิ่มขนาดอย่างมากมากนัก อย่างไรก็ตาม ยังมีจัตุรัสของเมืองที่ประสบความสำเร็จที่อยู่นอกขีดจำกัดสัดส่วนที่เข้มงวดนี้ เนื่องจากในการเขียนทฤษฎี Camillo Sitte ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากจัตุรัสขนาดเล็กในสมัยกลาง ตัวอย่างที่ดีของจัตุรัสเมืองที่ใหญ่กว่าอยู่ที่เมือง Nottingham ประเทศสหราชอาณาจักร จัตุรัสที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ยังคงอยู่มีขนาดมาตราส่วนค่อนข้างเล็กและความหมายด้านสัญลักษณ์ที่เข้มแข็งที่มีต่อชุมชน สิ่งที่จัตุรัสอาจขาดในการโอบล้อมแต่ก็อาจมี “*นัยของสถานที่*” มาทดแทน และกิจกรรมที่มีชีวิตชีวาที่จัตุรัสรองรับ (Moughtin and Mertens, 2006: 100)

ขนาดที่แน่นอนของพื้นที่ว่างชุมชนเมืองยังขึ้นอยู่กับสิ่งที่เป็นผลมาจากระดับของการโอบล้อมอีกด้วย Camillo Sitte ผู้ซึ่งเขียน เกี่ยวกับหัวข้อนี้อย่างเจาะจงมากที่สุดพบว่า ลานโล่งหน้าอาคารขนาดใหญ่ในเมืองสมัยโบราณโดยเฉลี่ยมีขนาดเพียง 57 เมตร x 143 เมตร จัตุรัสที่อบอุ่นเป็นกันเองที่สร้างความประทับใจหลายแห่งในส่วนเก่าของเมืองเล็กและเมืองใหญ่อาจมีขนาดเล็กเพียง 15–21 เมตร ซึ่งในปัจจุบันแทบจะไม่กว้างเพียงพอสำหรับเป็นพื้นที่สงวนรักษาไว้เป็นถนนผ่านในบริเวณย่านเคหะที่อยู่อาศัย จัตุรัสขนาดเล็กที่อบอุ่นในเมืองสมัยกลางพบในเมือง York หรือเมือง Stamford เป็นสถานที่ปลอดภัยที่ผู้คนสามารถหยุด ผ่อนคลายและ หลบหนีจากความวุ่นวายของชีวิตในเมืองสมัยใหม่ จัตุรัสเหล่านี้แตกต่างอย่างชัดเจนกับลานโล่งหน้าอาคารขนาดมหึมาในปัจจุบัน ซึ่งมีแต่ความว่างเปล่า เจียบเหงา นำเบื้อหน้าย ลานโล่งหน้าอาคารที่มีขนาดใหญ่มากเกินไปมีอิทธิพลร้ายแรงมากที่สุดต่ออาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบ ในทางกลับกันอาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบก็ไม่สามารถใหญ่เพียงพอ ในจุดที่ดีที่สุด อาคารโดยรอบควรใช้รูปทรงสามมิติของอาคารขนาดใหญ่ กำหนดขอบเขตโดยรอบด้วยอาคารที่สวยงาม

ขีดจำกัดที่กำหนดรูปเรขาคณิตที่เกี่ยวกับสายตา และการมองเห็นในเรื่องขนาดมาตราส่วนของเมืองมาจากสิ่งที่ค้นพบของ Camillo Sitte และความเชื่อที่เป็นความคิดริเริ่มหรือจินตนาการของผู้เขียนคนอื่นๆ ใน สาขาทฤษฎีการวางผังและออกแบบเมืองนี้ ระยะประมาณ 135 เมตรเป็นขีดจำกัดสูงสุดซึ่งการแสดงออกของร่างกายสามารถแยกแยะความแตกต่างได้ และใกล้เคียงโดยประมาณกับข้อเสนอแนะของ Camillo Sitte สำหรับขนาดที่มากที่สุดของลานโล่งหน้าอาคาร แต่ก็เป็นการจริงที่ว่าระยะห่างที่คนคนหนึ่งสามารถชื่นชมได้ถึง จรวดนำวิถีข้ามทวีป กองทหารที่กำลังสวนสนามหรือวงโยธวาทิตทั้งวงนั้นจะมากกว่าการแสดงออกของมนุษย์คนเดียวมาก เหตุผลดังกล่าวอาจทำให้จัตุรัสแดงในกรุงมอสโก และจัตุรัสเทียนอันเหมินในกรุงปักกิ่ง หรือแม้กระทั่งสนามหลวงและพื้นที่ว่างที่ยิ่งใหญ่อื่นๆ สำหรับใช้ในพิธีการเฉลิมฉลองมีเหตุผลด้านขนาดที่เพียงพอ (Moughtin and Mertens, 2006: 101)

สิ่งที่ได้กล่าวถึงไปก่อนแล้วว่ามุมที่มากที่สุดซึ่งอาคารสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตาม ที่อ้างถึงโดยทฤษฎีส่วนใหญ่ คือ 27 องศาหรือที่ระยะห่างซึ่งเท่ากับประมาณสองเท่าของความสูง ดังนั้นผู้ดูที่ศูนย์กลางของพื้นที่ว่างสามารถหมุนไปรอบๆ และมองเห็นทุกด้านของพื้นที่ว่างถ้าสัดส่วน ของความกว้างต่อความสูงเป็น 4 : 1 ซึ่งเป็นขนาดที่แนะนำโดย Essex Design Guide ดังนั้น จัตุรัสที่มี อาคารโอบล้อมสูงสามชั้นจะเป็นระยะประมาณ 36-45 เมตร ตามแนวยาวตัดตามขวาง และจัตุรัสที่มี อาคารโอบล้อมสูงสี่ชั้นจะเป็นระยะประมาณ 48-54 เมตร ถ้าจุดหมายก็เพื่อมองเห็นและชื่นชมการ จัดรูปร่างส่วนประกอบทั้งหมดของกำแพง ผนัง หรืออาคารหลายๆหลัง ระยะห่างควรจะเป็นสามเท่า ของความสูง การมองเห็นทุกๆด้านของจัตุรัสจากจุดศูนย์กลางต้องการขนาดของจัตุรัสในอัตราส่วน ความกว้างต่อความสูงเท่ากับ 6 : 1 หรือขนาดมาตราส่วนมากที่สุดที่แนะนำโดย Alberti โดยการ ใช้หน่วย ประสานพิคตินี่ ขนาดสำหรับจัตุรัสที่มีอาคารโอบล้อมสูงสามชั้นจะเป็น 73-91 เมตร และ จัตุรัสที่มีอาคารโอบล้อมสูงสี่ชั้นจะเป็น 97-109 เมตร ขนาดสูงสุดที่อนุญาตให้สำหรับขนาดจัตุรัส ขนาด 137 เมตร จะต้องการอาคารโอบล้อมสูงประมาณ 7 ชั้น โดยการใช้ช่วงระยะด้านบนของสูตร ของ Alberti หมายความว่า การเคลื่อนไหวของผู้สังเกตการณ์ภายในจัตุรัสเปิดโอกาสให้ชื่นชมการ จัดรูปร่างส่วนประกอบโดยรวม สัดส่วนของอาคารแต่ละหลังและรายละเอียด จากระยะที่ใกล้ แต่ ก็จะมีผลต่อเนื่องมาในความรู้สึกของการโอบล้อมที่ลดลง ประเด็นสุดท้ายในเรื่องราวของสัดส่วน จัตุรัสอ้างอิงจาก Camillo Sitte ที่ว่าความสัมพันธ์ระหว่างอาคาร และ ลานหน้าอาคาร ไม่สามารถ กำหนดได้แน่นอนเหมือนกับเรื่องอื่น เช่น ความสัมพันธ์ด้านสัดส่วนระหว่างเสากับคาน (Moughtin and Mertens, 2006: 101)

จัตุรัสหรือลานหน้าอาคารที่มีกำแพงหรือผนังที่ใกล้ชิดกันมากเท่าไร ก็คล้ายกับคุณภาพ สองมิติของห้องภายในอาคาร ความรู้สึกถูกโอบล้อมก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น การสร้างรูปร่างสาม มิติของอาคารที่อยู่โดยรอบห่างกันมากขึ้นเท่าไร ก็จะยิ่งลดความรู้สึกของการโอบล้อมในพื้นที่ว่าง สาธารณะลงเท่านั้น ตัวอย่างเช่น การโอบล้อมจะสูญเสียไป ถ้าด้านข้างโดยรอบพื้นที่ว่างได้รับการ ออกแบบให้เป็นบ้านอยู่อาศัยขนาดใหญ่แต่ละหลังตั้งอยู่แยกจากกัน อนึ่ง ในฐานะชิ้นส่วนสามมิติ ของประติมากรรมสถาปัตยกรรม Rob Krier (1984) ได้แสดงแบบอย่าง (prototype) การออกแบบ เล่นๆได้อย่างมากมายให้เป็นทางเลือกสำหรับการออกแบบผนังโอบล้อมพื้นที่ว่างชุมชนเมือง อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างหลายตัวอย่างที่เขาอ้างถึงอาจเป็นการทำลายการโอบล้อมพื้นที่ว่าง อาคารเหล่านี้อาจ นำไปใช้เพื่อความประสงค์อื่น แต่ควรหลีกเลี่ยงเมื่อออกแบบพื้นที่โอบล้อมสาธารณะ สิ่งที่สำคัญที่สุด สำหรับการโอบล้อมก็คือระนาบในแนวตั้งที่เป็นสองมิติ พื้นที่บนพื้นผิวหน้าของอาคารที่โอบล้อมจัตุรัส อาจมีการตกแต่งด้วยประติมากรรมและการตกแต่งด้วยรายละเอียดสถาปัตยกรรมอื่นๆได้ แต่ก็ไม่ควร มากมายจนเกินไปจนกลายเป็นรูปทรงสามมิติ และก็ควรจะรักษาคุณสมบัติของความเป็น “สองมิติ” ไว้ให้มากที่สุด เพื่อการเป็นสิ่งโอบล้อม (enclosure) ที่ดีสำหรับจัตุรัสสาธารณะ

อาคารที่อยู่โดยรอบพื้นที่ว่างที่มีการปิดล้อมควรสร้างพื้นผิวหน้าหรือระนาบตั้งที่ต่อเนื่อง และการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกภาพ ผลกระทบจากความแตกต่างของมวลอาคารแต่ละหลัง ต้องมีน้อยเพื่อที่จะรักษาความต่อเนื่อง ความต่อเนื่องจะสร้างผลกระทบที่เข้มแข็งยิ่งขึ้นถ้าอาคาร

แต่ละหลังที่หันหน้าเข้าหาพื้นที่โอบล้อมมีความซ้ำๆกัน (repetition) ด้านหน้าอาคารที่เป็นรูปหลังคาทรงจั่ว หรือมีระเบียงที่ขึ้นบน ถ้านำมาใช้ซ้ำๆกันโดยรอบจัตุรัส ถึงแม้จะให้ขนาดและลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันแก่จัตุรัส สามารถทำหน้าที่เพื่อความประสงค์ของการโอบล้อมนี้ได้เป็นอย่างดี การโอบล้อมของพื้นที่ว่างสามารถทำให้เข้มแข็งมากขึ้นไปอีกโดยใช้อาคารเสาราย (colonnade) หรือทางเดินหน้าอาคารมีหลังคาคลุม (arcade) ให้เป็นลักษณะเรื่องราวความต่อเนื่องเชื่อมต่อพื้นที่ชั้นล่างของอาคารแต่ละหลังในทางเดินที่มีหลังคาคลุม นี่เป็นลักษณะเรื่องราวเด่นทางสถาปัตยกรรมที่กล่าวถึงเป็นครั้งแรกโดย Vitruvius ชาวกรีกโบราณได้วางผังบริเวณศาลาที่พบปะสังสรรค์ (forum) ล้อมรอบโดยเสารายสูงสองชั้นที่โอโถง ตกแต่งประดับประดาด้วยกลุ่มเสาวางให้ค่อนข้างชิดกัน พร้อมด้วยโครงสร้างในแนวนอนที่เป็นหินหรือหินอ่อน และก่อสร้างทางเดินอยู่เหนือขึ้นไปบนชั้นสอง ทั้ง Alberti และ Palladio ได้ย่ำจุดที่กล่าวโดย Vitruvius นี้สำหรับการตกแต่งประดับประดาลานโล่ง piazza ชาวกรีกได้วางผังและออกแบบให้ศาลาที่พบปะสังสรรค์หรือตลาดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยตรง และล้อมรอบด้วยมุขทางเข้ามีหลังคาและเสากลมคู่อรับ (portico) ซึ่งประดับตกแต่งด้วยกลุ่มเสาและโครงสร้างในแนวนอนทั้งหมดด้วยหิน พร้อมทั้งมีระเบียงที่สง่างามด้านบนสุด เพื่อรับอากาศบริสุทธิ์ มุขทางเข้ามีหลังคาและเสากลมคู่อรับ (portico) ดังเช่นที่ใช้ในสมัยโบราณ ควรทำโดยรอบจัตุรัสลานโล่ง จัตุรัสที่เมืองซาลามังกาและจัตุรัสเมืองสเปนอื่นๆ ใช้ลักษณะเรื่องราวของทางเดินมีหลังคาคลุมให้เป็นอย่างดีประกอบที่ยึดทุกอย่างเข้าด้วยกันในการจัดรูปร่างส่วนประกอบของพื้นที่ว่างสาธารณะ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยที่ดีอีกด้วยสำหรับการใช้อาคารเสารายหรือทางเดินหน้าอาคารมีหลังคาคลุมเนื่องจากในบริเวณภูมิอากาศร้อนเช่นในประเทศไทยก็ช่วยป้องกันแสงอาทิตย์ และในส่วนตอนเหนือของยุโรปช่วยป้องกันฝน

จากการอ้างอิงของ Platonic รูปทรงที่ดีที่สุดที่สอดคล้องกับแนวคิด แนวความคิดพื้นฐาน และความคิดในการวางผังและออกแบบสำหรับจัตุรัสเมืองจะใกล้เคียงกับ “จัตุรัสที่โอบล้อม” ของ Paul Zucker (2003) ที่มีรูปทรงปริมาตรเรขาคณิตที่เรียบง่าย สร้างขึ้นจากผังพื้นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือวงโค้งกลม ในโลกแห่งความเป็นจริงหรือในการปฏิบัติงานจริงความสำเร็จที่กล่าวถึงเป็นเรื่องยากที่จะทำให้บรรลุได้ นักทฤษฎีบางคน เช่น Camillo Sitte กล่าวว่าจัตุรัสและลานหน้าอาคารที่สมบูรณ์นั้นหายาก ซึ่งก็เป็นความคิดเห็นที่ได้รับการสนับสนุนโดยนักทฤษฎีสมัยเรอของซังดังเช่น Alberti บางทีอาจเป็นความจริงที่จะอ้างว่าจัตุรัสที่สมบูรณ์ไม่มีอยู่ในโลกนอกจากในจินตนาการ อย่างไรก็ตาม จัตุรัสจะได้รูปร่างที่เหมาะสมเข้ากับสภาพของสถานที่ตั้งและความต้องการในขณะนั้น กระบวนการก่อสร้างที่ทำได้จริงในระยะยาว และการพิจารณาตัดสินใจของเจ้าของที่ดินจำนวนมาก จัตุรัสประเภทที่ดีที่สุดที่สอดคล้องกับแนวคิดดังที่ Paul Zucker (2003) ชี้ให้เห็นว่าถ้าปราศจากการยึดติดกับช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งโดยเฉพาะหรือรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบใดแบบหนึ่ง จัตุรัสที่ปรากฏในรูปทรงที่สมบูรณ์ได้แก่ในยุคสมัยกรีกและโรมัน และหลังจากนั้นปรากฏอีกครั้งหนึ่งในคริสต์ศตวรรษที่ 17 และ 18 แบบจำลองของจัตุรัสประเภทที่สมบูรณ์นี้ก็คือ Place des Voges ในปารีส แพนผังของ Inigo Jones สำหรับ Covent Garden ในลอนดอน The Queen’s Square และ The Circus ที่

เมือง Bath และ Agora ในเมือง Priene (Moughtin and Mertens, 2006: 103)

(2) จัตุรัสที่มีอาคารหรือโครงสร้างโดดเด่น (The Dominated Square)

Paul Zucker (2003) อธิบายว่าจัตุรัสที่มีจุดเด่น จะแสดงลักษณะพิเศษโดยโครงสร้างเดี่ยวหลังหนึ่งหรือกลุ่มของอาคารที่พื้นที่ว่างได้รับการวางผังและออกแบบให้หันทิศทางไปสู่ หรือมีอาคารหรือโครงสร้างหลังหนึ่งหรือสองหลังที่โครงสร้างโดยรอบอื่นๆได้รับการวางผังและออกแบบให้เกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ด้วยลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ในความคิดเห็นของ Camillo Sitte ได้แบ่งแยกจัตุรัสสาธารณะออกเป็นเพียง 2 ประเภท ได้แก่ จัตุรัสประเภท “ลึก (deep)” และประเภท “กว้าง (wide)” ทั้งสองประเภทนี้ก็ตกอยู่ในประเภท “จัตุรัสจุดเด่น” ตามการแบ่งแยกประเภทจัตุรัสของ Paul Zucker ทั้งนี้ไม่ว่าลานโล่งหน้าอาคารจะลึกหรือกว้าง มักจะปรากฏให้เห็นชัดเมื่อผู้สังเกตยืนอยู่ตรงกันข้ามกับอาคารหลักที่โดดเด่นเหนืออาคารอื่นๆในผังบริเวณทั้งหมด

ระยะห่างที่ดีที่สุดในการมองดูอาคารที่โดดเด่นหลังหนึ่งที่ปลายสุดของจัตุรัสอยู่ประมาณระหว่างเท่ากับความสูงของอาคารและสองเท่าของระยะความสูงนั้น Camillo Sitte ตั้งข้อสังเกตว่า โดยทั่วไปจัตุรัสที่ยาว ซึ่งอัตราส่วนระหว่างความยาวต่อความกว้างมากกว่า 3 : 1 ก็เริ่มจะสูญเสียความมีเสน่ห์ ซึ่งก็เป็นแนวทางเดียวกันที่ Pual David Spreiregen (1965) อ้างถึงเป็นตัวอย่างสำหรับความสูญเสียเสน่ห์ในลานโล่งหน้าอาคารที่ยาวมากจนเกินไป เขากล่าวว่า บัวประดับเชิงชายคาของอาคารที่โอบล้อมจัตุรัสหรือลานโล่งที่มุมปลายสุดไม่ควรอยู่ไกลเกินไปจากการมองเห็นของสายตาที่ควรมองเห็นตามปกติ อัตราส่วนที่ดีที่สุดในการเห็นของ Alberti ก็คือจัตุรัสควรมีความยาวเป็นสองเท่าของความกว้าง ในขณะที่ Vitruvius แนะนำให้ใช้อัตราส่วน 3 : 2 (Moughtin and Mertens, 2006: 107)

(3) จัตุรัสเชื่อมต่อ (Linked Square)

การมองเห็นเมืองและประสบการณ์ที่ได้รับเมื่อผู้ดูเคลื่อนที่ ไม่ว่าจะโดยการเดินเท้าหรือด้วยสื่ออื่นๆ ของการเดินทาง คุณภาพประสบการณ์ของผู้สังเกตการณ์ขึ้นอยู่กับความเร็วที่เดินทางเคลื่อนที่ ผู้คนที่เดินทางเร็วมากขึ้นเท่าไรก็จะรับรู้รายละเอียดได้น้อยลงตามลำดับ จากระถยนต์จะเห็นเพียงแต่มวลอาคารโดยรวมและลักษณะเรื่องราวภูมิทัศน์หรือภูมิประเทศโดยทั่วไปเท่าที่เข้ามาสู่การรับรู้หรือที่จดจำได้ตามช่วงความเร็วที่เดินทาง มีความเป็นไปได้ว่าจะได้เห็นรายละเอียดมากขึ้น ทั้งของอาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบและพื้นที่ว่างที่เดินทางผ่าน ทิวทัศน์ในเมืองได้รับการนำเสนอต่อคนเดินเท้าไม่ใช่ภาพเคลื่อนไหวที่มีวิวัฒนาการอย่างคงที่ แต่เหมือนภาพเคลื่อนไหวเป็นชุดๆ (clips) หรือภาพถ่ายทันทีทันใด (snapshots) ของเหตุการณ์และความทรงจำตามเส้นทางที่ผ่าน Gordon Cullen (1971) ให้คำจำกัดความเรื่องราวลักษณะเด่นของการรับรู้ว่าเป็น “การมองเห็นที่ต่อเนื่องเป็นชุด” ถึงแม้ว่าคนเดินเท้าเดินทางผ่านเมืองที่อัตราความเร็วสม่ำเสมอหรือคงที่ ทิวทัศน์ของเมืองมักจะถูกเปิดเผยเป็นชุดของการค่อยๆ เปิดเผยความจริง Camillo Sitte เป็นคนแรกๆผู้หนึ่งที่เขียนเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมที่

นำเอาวิธีการวิเคราะห์ภูมิทัศน์เมืองมาใช้ เพื่อแสดงหรือเปิดเผยให้เห็นความสวยงามโดยชี้ให้เห็นว่า ความสวยงามของเมืองในยุคกลางที่สร้างความตื่นเต้นหรือประหลาดใจทำให้เกิดความสุข และปิติยินดีมาจากการเดินทางตามตรอกแคบๆที่เปิดเข้าสู่จัตุรัสของเมือง และการที่พื้นที่ว่างแห่งหนึ่งนำไปสู่พื้นที่ว่างอีกแห่งหนึ่ง เขากล่าวว่าแต่ละคนพึงระลึกอยู่ในใจว่าผลกระทบพิเศษที่เป็นผลจากการเดินทางจากลานโล่งหน้าอาคารแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งเป็นการจัดเรียงลำดับของพื้นที่ว่างสาธารณะเป็นชุดหรือกลุ่มอย่างชาญฉลาด มองเห็นกรอบของจุดอ้างอิงที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา สร้างสรรค์ความประทับใจใหม่ๆ ตลอดโดยไม่หยุดนิ่ง Paul Zucker (2003) นำลักษณะเรื่องราวเด่นของการเชื่อมโยงช่วงลำดับความต่อเนื่องของจัตุรัส มาเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ของห้องที่ต่อเนื่องในพระราชวังบาร์อ็อก ซึ่งก็คือ ห้องลำดับแรกเตรียมตัวสำหรับห้องลำดับที่สอง ลำดับที่สองสำหรับลำดับที่สาม ฯลฯ แต่ละห้องมีความหมายของตัวเองในฐานะที่เป็นตัวเชื่อมในเส้นสายของวงจรแห่งความต่อเนื่องที่นอกเหนือจากจะมีความสำคัญทางด้านสถาปัตยกรรมในตัวอยู่แล้ว

การเชื่อมต่อระหว่างจัตุรัสมากแห่งเข้าด้วยกันมีวิธีการหลายอย่าง เช่น จัตุรัสสาธารณะอาจเป็นรูปร่างที่ซับซ้อนเพื่อที่ว่างนั้นจะประกอบด้วยพื้นที่สองแห่งหรือมากกว่าซ้อนทับกัน สอดแทรกหรือสอดประสานซึ่งกันและกันไปมา พื้นที่ว่างที่ได้รับการกำหนดขอบเขตค่อนข้างชัดเจนอาจเปิดเข้าหาซึ่งกันและกัน พื้นที่ว่างหลายแห่งอาจเชื่อมต่อโดยทางกายภาพโดยถนน หรือตรอก ซอก ซอย อาคารสาธารณะหนึ่งหรือสองหลังอาจล้อมรอบโดยพื้นที่ว่างหลายๆพื้นที่ซึ่งใช้ผนังของอาคารสำหรับเป็นตัวกำหนดขอบเขต จัตุรัสของชุมชนเมืองที่ยิ่งใหญ่ในโลกหลายแห่งมักได้รับการออกแบบให้เปิดตามแนวยาวแนวแกนที่กำหนดไว้ก่อน และวิธีสุดท้ายพื้นที่ว่างอาจได้รับการเชื่อมต่อโดยจุดอ้างอิงภายนอก ด้วยองค์ประกอบที่โดดเด่นดังเช่น อนุสาวรีย์ หอสูง หอระฆัง หอนาฬิกา โบสถ์ที่มีหลังคา ยอดแหลม อาคารสูง หรือแม้กระทั่ง ยอดเนิน และภูเขาสูง

(4) พื้นที่ว่างเชื่อมต่อโดยจุดอ้างอิงภายนอก (Space Linked by an External Reference Point)

จัตุรัสแต่ละจัตุรัสสามารถจัดอยู่ในรูปแบบที่เชื่อมโยงกันในจินตนาการของผู้ดูหรือผู้สังเกตการณ์ โดยมีเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งกับอาคารหลังเดียวกันที่มีความโดดเด่นเป็นพิเศษ จัตุรัส 2 แห่งสามารถเชื่อมต่อกันได้ผ่านการเชื่อมต่อทางกายภาพโดยถนน สร้างการเชื่อมต่อทางด้านทัศนภาพที่แรงผ่านความสัมพันธ์กับมวลของอาคารขนาดใหญ่หรืออาคารสูง (Moughtin and Mertens, 2006: 121-122)

(5) พื้นที่ว่างอื่นๆ (Other Spaces)

ในการแบ่งแยกประเภทของจัตุรัส Paul Zucker (2003) ได้แบ่งออกไปอีก 2 ประเภทที่ยังไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ นั่นก็คือ จัตุรัสรอบศูนย์กลาง (nuclear square) และจัตุรัสเปิด (amorphous square) สำหรับลานจัตุรัสสาธารณะ (public square) ลานโล่งหน้าอาคาร (plaza หรือ piazza) การตั้งชื่อให้ถูกต้องแม่นยำตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ว่างเหล่านี้เป็นเรื่องไม่สำคัญ ในการวิเคราะห์พื้นที่ว่างสาธารณะ ทั้งจัตุรัสและลานโล่งหน้าอาคาร มักจะถือเอาว่าระดับความสูงของการ

โอบล้อมทางกายภาพนำไปสู่การสร้างความรู้สึกของการถูกโอบล้อมมากขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามอย่างไรก็ตามจัตุรัสรอบศูนย์กลาง (nuclear square) และจัตุรัสเปิด (amorphous square) หากใช้คำจำกัดความของ Zucker ก็มีคุณสมบัติที่จะรวมอยู่ในประเภทหนึ่งของจัตุรัสสาธารณะ ลักษณะเรื่องราวที่โดดเด่นดังกล่าวของจัตุรัสและลานโล่งประเภทเหล่านี้ในฐานะที่เป็นโครงสร้างของชุมชนเมืองอาจเป็นสถานที่สำคัญจริงๆในตัวของมันเอง แต่การวางผังออกแบบต้องการการพิจารณาด้วยแนวความคิดและหลักการที่แตกต่างกัน (Moughtin and Mertens, 2006: 122-123) ทางแยกหรือชุมทางการจราจรในมหานครที่คับคั่ง ดังเช่น จัตุรัสโทมส์ ในนครนิวยอร์ก คือจัตุรัสเพียงแต่ในชื่อเท่านั้น และควรได้รับการวางผังและออกแบบโดยคำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยเบื้องต้นเป็นหลัก ซึ่งก็คือ การจราจรของเมืองที่มีประสิทธิภาพ จัตุรัสขนาดใหญ่ เช่น Washington Square ในนครนิวยอร์กได้รับการกำหนดขอบเขตและกรอบด้วยอาคารทุกด้าน แต่กระนั้นพื้นที่ว่างที่เป็นลานจัตุรัสก็ดูใหญ่เกินสำหรับอาคารและโครงสร้างอันแตกต่างกันที่อยู่โดยรอบที่จะสร้างความรู้สึกโอบล้อม ด้วยเหตุนี้จึงเกิดความรู้สึกขาดการโอบล้อม

Paul Zucker (2003) ได้นิยาม “จัตุรัสรอบศูนย์กลาง (nuclear square)” ในลักษณะต่อไปนี้เป็น รูปร่างพื้นที่ว่างจัตุรัสรอบศูนย์กลาง กลางก็คือมีระเบียบ (order) ที่ชัดเจนแน่นอน ถึงแม้ว่าจะปราศจากการรอบของแถวอาคารที่ต่อเนื่องไม่ชิดติดกันอย่างแนบแน่นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หรือปราศจากความโดดเด่นของอาคารที่อยู่ด้านหน้า トラบใดที่ยังคงมีจุดศูนย์กลาง เช่น จุดเน้นหนักในแนวตั้งที่เข้มแข็ง เช่น อนุสาวรีย์ น้ำพุ อนุสาวรีย์แท่งหินแหลมเรียวยาว (obelisk) ที่มีพลังแรงเพียงพอที่จะควบคุมพื้นที่ว่างโดยรอบด้วยแรงดึงดูดที่รักษาองค์รวมทั้งหมดเข้าด้วยกัน ก็จะสามารถสร้างความประทับใจให้เกิดขึ้นได้ โดยได้ยกตัวอย่างพิระมิดในฐานะที่เป็นการสร้างสรรค์พื้นที่ว่างที่ผ่านเข้าไปไม่ได้โดยรอบให้มีสุนทรียภาพ (Moughtin and Mertens, 2006: 123) หรืออนุสาวรีย์ประชาธิปไตยและอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิในประเทศไทยก็อาจเป็นตัวอย่างของจัตุรัสประเภทนี้

จัตุรัสและลานหน้าอาคารจะยังคงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดในการออกแบบเมือง พื้นที่ว่างสาธารณะนี้ ไม่ว่าจะอยู่ในเมืองเล็กหรือเมืองใหญ่ก็มักจะได้รับกรอบออกแบบ จัดภูมิทัศน์ ตกแต่งประดับประดา และสร้างความโดดเด่นให้มากที่สุดในเมือง จัตุรัสมักจะเป็นบริเวณพื้นที่ตั้งสำหรับอาคารประชาคมเมือง อาคารสาธารณะและอาคารศาสนาที่สำคัญที่สุดของเมือง เป็นสถานที่สำหรับจัดวางประติมากรรมที่วิจิตรพิสดาร บ่อน้ำพุ และไฟส่องสว่าง และนอกเหนือจากนี้ทั้งหมดก็คือ จัตุรัสและลานโล่งหน้าอาคาร เป็นสถานที่สำหรับจัดกิจกรรมเพื่อสาธารณะ เป็นพื้นที่สำหรับผู้คนมาพบปะและสังสรรค์ เมื่อสถานที่สาธารณะดังกล่าวได้รับการออกแบบส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 3 ส่วนของพื้นที่ว่างสาธารณะ คือ พื้น ผนัง และ เพดาน ให้สอดคล้องกับหลักการพื้นฐานเบื้องต้นที่ดีโดยทั่วไป และสร้างนัยของสถานที่ให้เกิดขึ้นและคลี่คลายใจผู้คน ก็จะได้ความหมายทางด้านสัญลักษณ์ที่เพิ่มเติม คุณภาพทางกายภาพที่สำคัญที่สุดของสถานที่ดังกล่าวก็คือการโอบล้อม มีวิธีการหลายอย่างในการโอบล้อมจัตุรัส ถึงแม้ว่าหลักการที่สำคัญจะมีเพียงไม่กี่อย่าง เช่น การกำหนดขอบเขตพื้นที่ว่าง (boundary) และสร้างการโอบล้อม (enclosure) ที่ชัดเจน และการสร้างนัยให้แก่สถานที่ (sense of place)

2 ข้อเสนอแนะด้านทฤษฎีการวางผังและออกแบบลานเมือง

การวิจัยเรื่อง การวางผังและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง ได้ข้อเสนอแนะด้านทฤษฎี และหลักการการวางผังและออกแบบลานเมืองประเภทจัตุรัสและลานหน้าอาคารที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพด้านการวางผังเมือง การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรม ดังนี้

2.1 คุณลักษณะ บทบาทหน้าที่ และหลักการทั่วไปในการวางผังและออกแบบลานเมือง

(1) กล่าวโดยทั่วไปคุณลักษณะที่สำคัญของลานมีอยู่ 2 เรื่อง คือ

- หน้าที่ประโยชน์ใช้สอย (Function)
- รูปทรง (Form)

(2) บทบาทหน้าที่และประโยชน์ใช้สอย

พื้นที่ว่างในเมืองทั้งจัตุรัสและลานหน้าอาคารมีบทบาทหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

- (2.1) ที่ตั้งสำหรับอาคารสาธารณะ
- (2.2) สถานที่พบปะหลักของชุมชนและเมือง
- (2.3) สถานที่สำหรับพิธีการเฉลิมฉลองตามเทศกาลและวาระพิเศษ
- (2.4) พื้นที่ว่างสำหรับการบันเทิงรื่นรมย์โดยรอบอาคาร เช่น โรงละคร โรงภาพยนตร์ ภัตตาคาร ร้านอาหารและร้านกาแฟ
- (2.5) พื้นที่ว่างสำหรับการค้าขาย ถนนการค้า ทางเดินมีหลังคาคลุมหน้าอาคาร และตลาด
- (2.6) พื้นที่ว่างโดยรอบกลุ่มอาคารสำนักงาน
- (2.7) พื้นที่ว่างธรรมชาติกึ่งสาธารณะโดยรอบกลุ่มอาคารที่อยู่อาศัย
- (2.8) พื้นที่ว่างที่สัมพันธ์กับชุมทางการจราจรในเมือง

(3) ประเภทของจัตุรัสและลานหน้าอาคาร

จัตุรัสและลานหน้าอาคารจัดแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทหลัก คือ

- (3.1) จัตุรัสปิดหรือมีการโอบล้อม
- (3.2) จัตุรัสที่มีอาคารโดดเด่น
- (3.3) จัตุรัสรอบศูนย์กลาง
- (3.4) จัตุรัสกลุ่ม
- (3.5) จัตุรัสเปิด

(4) ความหมาย (Meaning) ของจัตุรัสและลานหน้าอาคาร

พื้นที่เปิดโล่งจัตุรัสและลานหน้าอาคารมีความหมาย (meaning) ในทางสัญลักษณ์และการใช้ประโยชน์จริง คือ

- (4.1) ศูนย์กลาง (center) ของชุมชนและเมือง
- (4.2) ทางผ่านเข้าออกสำหรับสถานที่สำคัญ (portal for places)

(4.3) ความหมายทางสัญลักษณ์ (symbolic meaning)

(5) ส่วนประกอบที่สำคัญของจัตุรัสและลานหน้าอาคาร

ส่วนประกอบที่สำคัญของจัตุรัสและลานหน้าอาคารได้แก่

(5.1) ผังพื้น (floor plan) ที่กำหนดรูปร่าง (shape) ของพื้นที่ว่าง

(5.2) ผนัง (wall) หรือส่วนโอบล้อม (enclosure) ที่กำหนดขอบเขตพื้นที่ว่าง

(5.3) เพดาน (ceiling) หรือส่วนปิดด้านบนซึ่งได้แก่ท้องฟ้า

(6) หลักการที่สำคัญของการวางผังออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคาร

หลักการที่สำคัญของการวางผังออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคาร ก็คือ

(6.1) การกำหนดขอบเขตของพื้นที่ว่าง (boundary) ที่แน่นอน

(6.2) การสร้างการโอบล้อม (enclosure) ให้กับพื้นที่ว่างที่ชัดเจน

(6.3) การสร้างนัยให้แก่สถานที่ (sense of place)

(7) การกำหนดด้าน “กว้าง (wide)” และ “ลึก (deep)” หรือ “ยาว(long)” ของจัตุรัสและลานหน้าอาคาร

หลักการกำหนดด้าน “กว้าง” และด้าน “ลึก” หรือ “ยาว” ของจัตุรัส และลาน ใช้การพิจารณาจาก

(7.1) ด้านที่เป็นที่ตั้งของอาคารประธาน (principle building) หรือสิ่งก่อสร้างที่สำคัญที่สุดหรือจุดสนใจหลัก (focal point) และด้านที่อยู่ตรงข้ามคือด้านที่เป็นด้าน “กว้าง (wide)”

(7.2) อีกสองด้านที่เหลือคือด้านที่เป็นด้าน “ลึก (deep)” หรือ “ยาว (long)” เป็นระยะห่างจากอาคารสำคัญและเป็นขอบเขตพื้นที่ว่างที่ส่วนโอบล้อมความสำคัญน้อยกว่าตั้งอยู่

2.2 หลักการสำคัญสำหรับวางผังและออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคารในส่วนรายละเอียด

(1) ผังพื้น (floor plan หรือ layout) ที่กำหนดรูปร่าง (shape) ของพื้นที่ว่าง (space)

ผังบริเวณควรมีรูปร่างเรขาคณิต (geometric form) หรือไม่มีรูปร่างเรขาคณิตก็ได้ แต่ต้องมีรูปร่างที่ชัดเจน โดยทั่วไปอัตราส่วนที่ดีของจัตุรัสและลานหน้าอาคารก็คือมีความกว้างต่อความยาว (W:D) 1:1 จนถึง 1:3 อัตราส่วนที่ดีที่สุดคือ 1:2 แต่ไม่ควรเกิน 1:3 จัตุรัสที่อัตราส่วนระหว่างความกว้างต่อความยาวมากกว่า 1:3 จะสูญเสียความมีเสน่ห์ อัตราส่วนที่เกิน 1:5 ที่ว่างจะได้รับการรับรู้ (perceive) ว่าเป็นถนนมากกว่าจัตุรัสและลานโล่ง ระยะความกว้างหรือความยาวที่มากที่สุดไม่ควรเกิน 145 เมตร หากต้องการมองเห็นผู้คนชัดเจนในจัตุรัสและลานหน้าอาคาร

(2) ผนัง (wall) หรือส่วนโอบล้อม (enclosure) ที่กำหนดขอบเขตของพื้นที่ว่าง

จัตุรัสและลานหน้าอาคารควรมีการปิดล้อมหรือโอบล้อมที่ดีทุกด้าน การสร้างความรู้สึกของการโอบล้อมที่เข้มแข็งทำได้โดยการก่อสร้างอาคารโดยรอบให้เต็มอย่างสมบูรณ์ทุกด้าน ลักษณะสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการโอบล้อมในจัตุรัสและลานก็คือการให้ความสำคัญต่อการออกแบบและการประดับตกแต่งที่ห้วนมุม ห้วนมุมที่ยิ่งเปิดมากเท่าไรความรู้สึกของการโอบล้อมก็จะยิ่งน้อยลงตามลำดับ หากมีการก่อสร้างอย่างหนาแน่นทุกด้านหรือมีการโอบล้อมอย่างสมบูรณ์มากเท่าไรความรู้สึกของการถูก

โอบล้อมก็จะยิ่งมากขึ้น การปิดล้อมหัวมุมยังสามารถใช้ประตูโค้ง (arch) หรือประตูทางเข้า (gateway) สร้างการโอบล้อมอย่างสมบูรณ์ ขนาดสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้าง-ยาวของลาน มีดังนี้

(2.1) สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้าง-ยาวของลาน

สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้าง-ยาวของลาน ($H : W/D$) ที่ดีที่สุดอยู่ระหว่าง 1:1 และ 1: 3 แต่ไม่ควรเกิน 1:6 การมองเห็นรายละเอียดของอาคารจะมองเห็นได้ดีที่สุดที่ระยะห่างเท่ากับขนาดที่ใหญ่ที่สุดของอาคารหรือความกว้างต่ำสุดของลานโค้งคือมุม 45 องศา จากชายคา ($H : W/D = 1:1$) อาคารจะมองเห็น ได้ดีที่สัดหมดทั้งอาคารที่ระยะห่างประมาณสองเท่าของความสูง หรือที่มุม 27 องศา ($H : W/D = 1:2$) การมองเห็นอาคารหนึ่งหลังที่ยังไม่สูญเสียความโดดเด่นต้องการระยะการมองเป็นสามเท่าของความสูงหรือที่มุม 18 องศา ($H : W/D = 1:3$) อาคารหรือวัตถุที่อยู่เลยระยะนี้ออกไปจะสูญเสียพลังโดดเด่นจะได้รับการรับรู้ที่น้อยลงและจัดดูจะสูญเสียความรู้สึกของการโอบล้อม

(2.2) ความสูงของอาคารประธานของลาน

ความสูงของอาคารประธานของลานควรประมาณเท่ากับระยะต่ำสุดของจัดดูรั้วและลานหน้าอาคาร ($H : W/D = 1:1$) ความกว้าง-ยาวที่มากที่สุดที่ยังคงให้ผลกระทบที่ดีควรเป็นสองเท่าของความสูง ($H : W/D = 1 : 2$)

(2.3) มุมมองมากที่สุดซึ่งอาคารสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

มุมมองมากที่สุดซึ่งอาคารสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนคือมุม 27 องศาหรือที่ระยะห่างซึ่งเท่ากับประมาณสองเท่าของความสูง ดังนั้นผู้ดูที่ศูนย์กลางของพื้นที่ว่างสามารถหันไปรอบๆและมองเห็นทุกด้านของพื้นที่ว่างได้ถ้าสัดส่วนของความสูงต่อความกว้าง-ยาวเป็น ($H : W/D$) = 1:4 ถ้าต้องการเห็นการจัดรูปร่างส่วน ประกอบทั้งหมดของกำแพงผนังหรืออาคารหลายๆหลังระยะห่างควรจะเป็นสามเท่าของความสูง การมองเห็นทุกๆด้านของจัดดูรั้วจากจุดศูนย์กลางต้องการขนาดของจัดดูรั้วในอัตราส่วนความสูงต่อความกว้างยาว ($H : W/D$) เท่ากับ 1 : 6

(3) เพดาน (ceiling) หรือส่วนปิดด้านบน (หรือท้องฟ้า) ของจัดดูรั้วและลานหน้าอาคาร

ในทางทฤษฎีความสูงของ “เพดาน” หรือ “หลังคา” พื้นที่ว่างหรือท้องฟ้าที่อยู่เหนือจัดดูรั้วและลานหน้าอาคาร ก็คือ ระดับที่ได้รับการจินตนาการว่าสูงเป็นสามหรือสี่เท่าของความสูงของอาคารที่สูงสุดบนขอบจัดดูรั้ว การออกแบบ “เพดาน” หรือ “หลังคา” ของจัดดูรั้วและลานโค้งให้รู้สึกว่าจะตั้งอยู่อย่างมั่นคงก็คือการออกแบบเส้นขอบหลังคาอาคารที่โอบล้อมให้มีความสูงสม่ำเสมอ เท่ากัน หรือเป็นระเบียบและเอกภาพ (unity) หรือหากจะแตกต่างกันบ้าง (variation) ก็ไม่ควรมากเกินไป ตลอดตามความยาวแนวเส้นขอบชายคาที่เข้มแข็งและชัดเจน

(4) ระนาบพื้น (ground plane)

การออกแบบระนาบพื้นมีความสำคัญ จัดดูรั้วและลานหน้าอาคารที่เป็นทางการในอดีตมีระนาบพื้นระนาบเดียวหรือไม่มาก ในปัจจุบันการออกแบบระนาบพื้นมักมีหลายระดับเพื่อสร้างความน่าสนใจและให้เกิดลักษณะลานโค้งที่พลวัต มีการยกสูงหรือใช้แนวต้นไม้และช่องสำหรับปลูก

ต้นไม้ (planter) ส่วนสนามหญ้าพื้นอ่อน (soft-scape) สลับกับลานพื้นแข็ง (hard-scape) สระน้ำ
ตื้นๆ (reflecting pool) เพื่อแสดงขอบเขตและการใช้พื้นที่ของแต่ละบริเวณพื้นที่ย่อย (sub-space)
รวมทั้งการเปิดช่องว่างลงสู่ใต้ดิน (open well) หรือการสร้างระนาบใต้ดิน เพื่อให้เป็นจัตุรัส และลาน
ที่อยู่ระดับใต้พื้นดินปกติ (sunken square or plaza) หรือการใช้ระนาบพื้นชั้นใต้ดินเป็นพื้นที่
พาณิชย์กรรม บ้านเชิงเรีงรมย์ ส่วนบริการ หรือ ลานจอดรถยนต์

(5) จุดรวมความสนใจ (focal point)

จัตุรัสและลานควรมีจุดรวมความสนใจ (focal point) เป็นแม่เหล็ก (magnet) ดึงดูดความ
สนใจให้เข้ามาใช้งาน (attraction) ในกรณีของลานหน้าอาคาร (plaza) ก็มักจะมียาอาคารประธานที่
โดดเด่นกว่าอาคารที่โอบล้อมโดยรอบ (enclosure) กรณีของจัตุรัส

ในอดีตก็มักจะมีอนุสาวรีย์บุคคลสำคัญ สิ่งก่อสร้าง หรือบ่อน้ำพุที่สวยงามมีการตกแต่งอย่าง
วิจิตรพิสดาร ปัจจุบันก็อาจเป็นประติมากรรมร่วมสมัยแบบนามธรรม หรือลานน้ำพุที่เป็นลานโล่ง
พื้นเรียบเมื่อปิดใช้น้ำพุ หรือแม้กระทั่งอาคารศาลากระจก (glass pavilion) หรือช่องแสงส่องลงพื้น
ชั้นล่าง (skylight) จุดรวมความสนใจนี้อาจมีมากกว่า 1 จุด แต่ควรมีเอกภาพ (unity) หรือก็ไม่ควรมี
มากเกินไปจนทำให้ลานขาด 'ความโล่ง'

(6) การจัดวาง (organization) สิ่งอำนวยความสะดวกสบาย (amenity)

การจัดวางองค์ประกอบที่สำคัญของลานนอกจาก "จุดรวมความสนใจ" แล้วยังมีอุปกรณ์
ประกอบลานที่สำคัญที่มักจะประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและสุขสบาย เช่น ห้องสุขา ชุ้มน้ำ
ข้อมูลและข่าวสาร เฝิงขายอาหารว่างและเครื่องดื่ม และองค์ประกอบด้านภูมิทัศน์อื่นๆ ซึ่งก็ต้องจัด
วางและออกแบบที่คำนึงถึงทั้งสุนทรียภาพ ความสวยงาม มีอัตลักษณ์ สมองประโยชน์ผู้ใช้งาน มีความ
ทนทาน ไปจนถึง การบำรุงรักษาความสะอาด และการดูแลรักษาความปลอดภัย (surveillance)

(7) การจัดภูมิทัศน์ (landscaping)

จัตุรัสและลานหน้าอาคารในอดีตอาจเป็นเพียงลานโล่งๆ พื้นแข็งแต่เพียงอย่างเดียว ปัจจุบัน
การจัดภูมิทัศน์ที่เป็นทั้งส่วนพื้นที่โล่งที่เป็นทั้งลานพื้นแข็ง (hardscape) และพื้นอ่อน (softscape)
ที่เป็นสนามหญ้า สระน้ำตื้นๆ (reflecting pool) น้ำตก น้ำพุ องค์ประกอบภูมิทัศน์ที่เป็นกลุ่มต้นไม้
ให้ร่มเงา แนวไม้พุ่ม ไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ประกอบลาน เช่น ม้านั่ง เสาไฟส่องสว่าง ตู้โทรศัพท์
ศาลานั่งพักผ่อน ชุ้มน้ำหรือเฝิงขายอาหารว่างและเครื่องดื่ม การออกแบบจัดภูมิทัศน์ก็ต้องคำนึงถึง
สุนทรียภาพ ความสวยงาม อัตลักษณ์ ทนทาน สะดวกต่อการใช้ประโยชน์ของผู้มาใช้ ไปจนถึงการ
บำรุงรักษาความสะอาด และการดูแลรักษาความปลอดภัย (surveillance) ที่มีประสิทธิภาพ

(8) การใช้ประโยชน์ (utilization) ของที่ว่างและอาคารที่โอบล้อม

จัตุรัสและลานหน้าอาคารจำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบเพื่อการใช้ประโยชน์ของ
พื้นที่ว่างอย่างชัดเจน นอกจากนี้ อาคารที่โอบล้อมหรือในบริเวณใกล้เคียงก็ควรมีการใช้ประโยชน์ที่
เกื้อกูลและสนับสนุน (compatibility) หรือมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจัตุรัสและลานโล่งอย่างชัดเจน
และเข้มข้น จัตุรัสและลานดังกล่าวจึงจะมีผู้มาใช้งานตลอดเวลา คึกคัก มีชีวิตชีวา ปลอดภัย และเป็น
จัตุรัสและลานหน้าอาคารที่ประสบความสำเร็จด้านการใช้งานอย่างแท้จริง

(9) การสร้างนัยของสถานที่ (sense of place) และความหมายด้านสัญลักษณ์ (symbolic meaning)

จัตุรัสและลานหน้าอาคารที่ประสบความสำเร็จเกือบทั้งหมดมักจะมีอัตลักษณ์ที่โดดเด่นและชัดเจน การสร้างอัตลักษณ์ให้กับลานอาจทำได้โดยการสร้างนัยของสถานที่ และการสร้างความหมายด้านสัญลักษณ์ ในอดีตจัตุรัสและลานมักเป็นที่ตั้งของโบสถ์ มหาวิหาร ศาลาว่าการเมือง อนุสาวรีย์ อาคารสาธารณะ หรืออาคารสำคัญของเมือง ตัวจัตุรัสและลานเองทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง (center) ของเมืองหรือย่านสำคัญของเมือง พื้นที่สำคัญด้านประวัติศาสตร์ พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ หรือเป็น “ห้องโถงรับแขกเมือง (welcoming square or plaza)” “จุดรวม (node)” “ศูนย์รวม (focal point)” “ประตู (gateway)” หรือ “ทางผ่าน (passage)” ไปสู่บริเวณอื่นๆของเมือง หรือจุดสิ้นสุดของการมอง (terminated point) การวางผังและออกแบบจัตุรัสและลานในสมัยปัจจุบันก็อาจยังคงทำได้ในลักษณะเดียวกัน

3. บทสรุป

การค้นหาทฤษฎีสามารถสรุปสาระสำคัญได้ว่า ในทฤษฎีการวางผังออกแบบจัตุรัสและลานหน้าอาคาร คุณลักษณะที่สำคัญของลานคือ หน้าที่ประโยชน์ใช้สอย (function) และรูปทรง (form) พื้นที่ว่างในเมืองทั้งจัตุรัสและลานหน้าอาคารมีบทบาทหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยที่สำคัญหลายอย่าง อาทิ เป็นที่ตั้งสำหรับอาคารสาธารณะ สถานที่พบปะหลักของชุมชน สถานที่สำหรับพิธีการเฉลิมฉลองตามเทศกาลและวาระพิเศษ การบันเทิงเรีงรมย์ พื้นที่ว่างสำหรับการค้าขาย พื้นที่ว่างโดยรอบกลุ่มอาคารสำนักงาน พื้นที่ว่างธรรมชาติกึ่งสาธารณะโดยรอบกลุ่มอาคารที่อยู่อาศัย ไปจนถึงพื้นที่ว่างที่สัมพันธ์กับชุมทางการจราจรในเมือง จัตุรัสและลานหน้าอาคารจัดแบ่งออกได้ 5 ประเภทหลัก คือ จัตุรัสปิดหรือมีการโอบล้อม จัตุรัสที่มีอาคารโดดเด่น จัตุรัสรอบศูนย์กลาง จัตุรัสกลุ่ม และจัตุรัสเปิด พื้นที่เปิดโล่งจัตุรัสและลานหน้าอาคารมีความหมาย (meaning) ในทางสัญลักษณ์และการใช้ประโยชน์จริง คือ เป็นศูนย์กลาง (center) ของชุมชนและเมือง เป็นทางผ่านเข้าออกสำหรับสถานที่สำคัญ (portal for places) และความหมายทาง

สัญลักษณ์ (symbolic meaning) ส่วนประกอบที่สำคัญของจัตุรัสและลานหน้าอาคาร ได้แก่ (1) ผังพื้น (floor plan) ที่กำหนดรูปร่าง (shape) ของพื้นที่ว่าง (2) ผนัง (wall) หรือส่วนโอบล้อม (enclosure) ที่กำหนดขอบเขตพื้นที่ว่าง (3) เพดาน (ceiling) หรือส่วนปิดด้านบนซึ่งได้แก่ท้องฟ้า หลักการที่สำคัญของการวางผังและออกแบบก็คือ (1) การกำหนดขอบเขตของพื้นที่ว่าง (boundary) (2) การสร้างการโอบล้อม (enclosure) ให้กับพื้นที่ว่าง และ (3) การสร้างนัยให้แก่สถานที่ (sense of place) ขนาดที่เหมาะสมของพื้นที่ว่างขึ้นอยู่กับระดับการโอบล้อม โดยทั่วไปอัตราส่วนระหว่างความยาวต่อความกว้างไม่ควรมากกว่า 3 : 1 อัตราส่วนที่ดีที่สุดคือมีความยาวเป็นสองเท่าของความกว้าง สัดส่วนสูงสุดของความสูงอาคารต่อความกว้างลานควรจะเป็น 1 : 4 หรือไม่ควรมากกว่า 1 : 6 ลักษณะสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการโอบล้อมก็คือ การออกแบบห้วมุม หากมีการโอบล้อมอย่างสมบูรณ์มากเท่าไรความรู้สึกของการถูกโอบล้อมก็จะยิ่งมากขึ้น การปิดล้อมห้วมุมอาจใช้ประตูโค้ง ท้องฟ้า



344 หน้าจั่ว: ว่าด้วยสถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คือเพดานสำหรับจัตุรัสและลานหน้าอาคาร ในทางทฤษฎีความสูงของท้องฟ้าได้รับการจินตนาการว่าสูงเป็นสามหรือสี่เท่าของความสูงของ อาคารที่สูงสุดบนขอบจัตุรัส เส้นขอบหลังคาควรมีความสูงเท่ากันหรือใกล้เคียงกันตลอดความยาวแนวเส้นขอบชายคา

จัตุรัสและลานหน้าอาคารจะยังคงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการออกแบบเมือง พื้นที่นี้มักจะเป็นที่ตั้งอาคารประชาคมเมือง อาคารสาธารณะที่สำคัญ เป็นสถานที่สำหรับจัดวางอนุสาวรีย์ ประติมากรรม พื้นที่จัดกิจกรรมสาธารณะ สถานที่ที่ผู้คนมาพบปะสังสรรค์ หลักการที่สำคัญของการวางผังออกแบบ คือ การกำหนดขอบเขตพื้นที่ว่าง (boundary) ที่แน่นอน และสร้างการโอบล้อม (enclosure) ที่ชัดเจน และการสร้างนัยให้แก่สถานที่ (sense of place)

4. บรรณานุกรม

- สิทธิพร ภิรมย์รัตน์. การวางผังและออกแบบพื้นที่ว่างสาธารณะในเมือง: ลานเมืองกรุงเทพมหานคร, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2556.
- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M. et al. **Pattern Language**. New York: Oxford University Press. 1977.
- Bacon, Edmund N. **Design of Cities**. New York: Viking. 1974.
- Carmona, and others. **Public Places – Urban Space: The Dimensions of Urban Design**. London: Architectural Press. 2006.
- Cullen, Gordon. **The Concise Townscape**. Oxford: Butterworth Architecture. 1971.
- Krier, Rob. **Urban Space**. London: Academy Editions. 1984.
- Lang, Jon. **Urban Design: A Typology of Procedures and Products**. London: Architectural Press. 2005.
- Lynch, Kevin. **Images of the City**. Cambridge MA: MIT Press. 1960.
- Moughtin, C. and Mertens, M. **Urban Design: Street and Square**. London: Architectural Press. 2006.
- Spreiregen, P. D. **Urban Design: The Architecture of Towns and Cities**. New York: McGraw-Hill. 1965.
- Zucker, P. “*The Square in Space and Time*”. In Watson, D., Plattus, A. and Shibley, R. **Time-Saver Standards for Urban Design**. 2.8.1 - 2.8.10. New York: McGraw-Hill. 2003.
- Piazza del Campo. 2013. Accessed March 6. Available from http://en.wikipedia.org/wiki/Piazza_del_Campo
- Piazza San Marco. 2013. Accessed March 9. Available from http://en.wikipedia.org/wiki/Piazza_San_Marco#History
- Saint Peters Square. 2013. Accessed March 10. Available from http://en.wikipedia.org/wiki/Saint_Peter%27s_Square





Searching for Theory in Planning and Designing of Square and Plaza


Sitthiporn Piromruen, Associate Professor

Department of Urban Design
Faculty of Architecture, Silpakorn University

Abstract

This paper is excerpted from the research entitled “*Planning and Designing of Public Urban Space: Bangkok City Plaza,*” as some of the objectives of the research are to investigate the body of theory in planning and designing public space and to study empirical data of well-known squares and plazas in many parts of the world. Employed research methods include documentary study, literature reviews, and field survey. Data and images are obtained from various electronics sources as well.

The findings from the research are as follows: From the theory in planning and designing of squares and plazas viewpoint, basic attributes of such urban spaces are function and form. Major Role and function of both square and plaza include: setting for a civic building; principle meeting places; places for great ceremonial occasions; spaces for entertainment around buildings (such as theatres, cinemas, restaurants and cafes); spaces for shopping, shopping street, arcades and markets; spaces around which offices are grouped; spaces of a semi-public nature around which residential accommodation is arranged; as well as space associated with urban traffic junctions. Square and plaza can be categorized into 5 groups: (1) the closed square where space is self-contained; (2) the dominated square where space is directed towards the main building; (3) the nuclear square where space is formed around a center; (4) the grouped squares where spatial units are combined to form larger compositions; and (5) the amorphous square where space is unlimited. Symbolically and functionally, meanings of square and plaza are center of town and city, portal for places, and symbolic meaning. Significant components of square and plaza consist of layout plan as an indicator of shape and volume of space, walls or enclosures defined definite space, and the sky above is the ceiling for the square.



Main criteria in planning and designing are: (1) boundary of space should be well defined; (2) uniformed buildings should be introduced as enclosures of space; and (3) “sense of place” should be established as well. Size and proportion of square and plaza normally base on the degree of enclosure. Generally, proportion of space width and depth ratio should not more than 1: 3; a ratio of 1: 2 is the best. Meanwhile, proportion of building height and space depth ratio should be 1: 4, or not more than 1: 6. Floor plan or layout should be in geometry or certain forms. For a good viewing, a distance of 145 meters is recommended. Enclosing all sides with uniformed height is also advised. Angle of 27 degree or a distance of twice building height is an ideal for seeing all enclosures. The ceiling of square or plaza is perceived to be 3 or 4 times above the tallest building at the perimeter.

Keyword: Urban Space, Square and Plaza, Planning and Designing