

“การสัมผัส” ความต้องการแสดงออกสื่อสาร

ฉันทพร อัญญอิม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

namshnam@gmail.com

อดิศร ศรีเสาวนันท

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม การมีส่วนร่วมของผู้ใช้นั้นเป็นสิ่งสำคัญ หากผู้ใช้งานเกิดการรับรู้ที่ดีจะทำให้เข้าใจและเกิดประสบการณ์ที่ดี ร่างกายที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า ไม่ว่าจะเป็นการมองเห็นด้วยดวงตา หรือการเคลื่อนที่ของร่างกายเข้าไปสู่ที่ว่าง การห่อหุ้มของที่ว่างนั้นถูกร้อยเรียงจากการประกอบกันของวัสดุเช่นเดียวกัน วัสดุเองในฐานะที่เป็นองค์ประกอบหลักของสถาปัตยกรรมเรียกร้องให้ร่างกายเกิดการสัมผัส 2 สิ่งที่เกิดขึ้นนี้ คือ ความรู้สึกสัมผัส (Tactility) ทั้งในแง่ Visual Tactility และ Haptic Tactility ซึ่งทำงานคนละรูปแบบและเรียกร้องให้มนุษย์รับรู้ผ่านการแสดงออกของสถาปัตยกรรมที่ต่างกัน ไม่เพียงแต่การแสดงออกในระยะไกล ที่ถูกแสดงผ่านรูปด้านและฟอร์ม แต่รวมไปถึงการแสดงออกผ่านรายละเอียดย่อย หรือระยะใกล้ กระบวนการแสดงออกของวัสดุ ส่งผลต่อความรู้สึกสัมผัสไปในหลายระดับ สถาปัตยกรรมถูกการแสดงผลผ่านเจตนาของผู้ออกแบบเอง หรือ แสดงออกไปตามหน้าที่การใช้งาน ของประเภทของอาคาร ซึ่งวัสดุจะเป็นตัวแปรหลักที่สร้างความรู้สึกสัมผัส และเป็นตัวชี้ว่าสถาปัตยกรรมนั้นสื่อสารในรูปแบบใด

งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นให้สามารถเข้าใจการรับรู้ และอ่านความหมายของสถาปัตยกรรมได้ นอกจากนี้เพื่อค้นหากระบวนการสร้างวิธีการประกอบของวัสดุให้เกิดความหมายในการรับรู้ผ่านองค์ประกอบของสถาปัตยกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การรับรู้ที่เกิดจากความรู้สึกสัมผัส (Tactility) เป็นหลัก

จากการศึกษาจะพบว่าความต้องการแสดงออกสื่อสาร (Rhetoric) เกิดขึ้นในหลายระดับ ตั้งแต่เจตนาของผู้ออกแบบไปจนถึงรายละเอียดปลีกย่อย ทำให้เราเข้าใจความหมายของการรับรู้ และอ่านสถาปัตยกรรมจากรูปทรงที่ถูกก่อรูปด้วยวัสดุ สามารถเข้าใจวิธีการประกอบสร้างของวัสดุที่นำไปสู่การสร้างควมหมายใหม่และเกิดความรู้สึกสัมผัสขึ้นพร้อมกัน

คำสำคัญ: วัสดุ, การสัมผัส, การพยายามสื่อสาร

“Tactility” The Meaning of Rhetoric

Thanyaporn Onboonim

Master of Architecture

Faculty of Architecture, Silpakorn University

namshnam@gmail.com

Adisorn Srisaowanunt

Faculty of Architecture, Silpakorn University

Abstract

In architecture, a user is important. If users have good perceptions, Such will lead to good understandings and experiences. The human body is stimulated by an environment, whether it is through the visual perception or bodily movement in relation to the space. An Enclosure of space is composed of materials that demand tactile sensations. The 2 sensations that occur are visual tactility and haptic tactility, which work in different ways and require humans to perceive through rhetoric of different architectural designs. The architectural design is represented through the assign intent of an architect or functions of the building types, in which materials are the main components that create tactile sensations and indicate how the architecture communicates.

This research aims to understand sense of touch and meaning of architecture, as well as to understand a tectonic for creating meaningful ways of assembling materials through the components of architecture. It focuses on the perception that arises from tactile sensation as a basis.

From the study, I found that the need for rhetorical communication occurs at various levels, from the intention of an architect to the details of building, which require a user’s perception through senses of touch.

Keyword: Material, Rhetoric, Tactility

บทนำ

ความรู้สึกสัมผัสเป็นสิ่งที่มีมนุษย์รับรู้ได้ถึงการมีอยู่ของตนเอง นั่นหมายความว่าเมื่อเราก้าวเท้าและเคลื่อนที่เข้าสู่สถาปัตยกรรม เรารู้สึกถึงความหมายของบางสิ่งผ่านการมองเห็น ไม่ว่าจะเป็นหน้าต่างของอาคาร ความสูงของอาคาร ความรู้สึกหนัก-เบา หรือแม้แต่ที่ว่าง ขนาดของที่ว่างที่มีมนุษย์เราใช้ร่างกายตัวเองเป็นหน่วยวัด ความเล็ก-ใหญ่ ความหนา-บาง ในขณะที่เดียวกันความหมายบางสิ่งก็เกิดขึ้นจากการที่มนุษย์เราใช้ร่างกายเราเข้าไปสัมผัสกับพื้นผิวของสถาปัตยกรรม หรือสิ่งที่เรียกว่า วัสดุ เราสามารถรับรู้อุณหภูมิของวัสดุ จากการสัมผัสพื้นผิว รับรู้ความเรียบ-หยาบจากผิวสัมผัส อีกทั้งยังรวมไปถึงการรับรู้อุณหภูมิ แสง ลม ที่พัดผ่านตัวเราด้วยเช่นกัน ซึ่งความหมายเหล่านี้เป็นสิ่งที่สถาปนิกทั้งตั้งใจ และไม่ตั้งใจให้เกิดความหมายขึ้น ซึ่งผู้เขียนจะเรียกว่า ความต้องการแสดงออกสื่อสาร (Rhetoric)

John Ruskin พูดถึงความเป็นวัสดุ (Materiality) ผ่าน 3 สิ่งคือ 1.การใช้งาน 2.การแสดงตัวตน 3.การสื่อความหมาย (Coleman, 2020) ซึ่งทฤษฎีของ Ruskin มีความสัมพันธ์กับความต้องการแสดงออกสื่อสารของสถาปัตยกรรมโดยตรงผ่านวัสดุ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการอ่านสถาปัตยกรรมทั้งในแง่การออกแบบตามการใช้งาน และการออกแบบเพื่อสื่อสารความหมาย ในขณะเดียวกัน Juhani Pallasmaa พูดถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายในงานสถาปัตยกรรม สามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นดวงตาที่เป็นประสาทสัมผัสหลักในการเข้าใจและอธิบายเงื่อนไขในการรับรู้ หรือแม้แต่ร่างกายที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัสทำให้เข้าใจและจดจำมากยิ่งขึ้น ความหมายของสถาปัตยกรรมจึงถูกแสดงผ่านวัสดุและการจดจำจากร่างกายมนุษย์ (Pallasmaa, 2005)

เราไม่สามารถอ่านสถาปัตยกรรมได้ถ้าหากไม่เข้าใจประเภทอาคาร เพราะสถาปัตยกรรมถูกแสดงออกต่างกันตามประเภทของอาคาร ไม่ว่าจะเป็นการตอบสนองการใช้งานในเชิงหน้าที่เป็นหลัก หรือแม้แต่เพื่อตอบสนองการสื่อความหมายเป็นหลัก ดังนั้นวัสดุทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างที่ว่าง และมีคุณสมบัติทางกายภาพที่สามารถแสดงออกสื่อสารถึงหน้าที่การใช้งานในขณะเดียวกันวัสดุก็สามารถประกอบขึ้นเพื่อแสดงออกสื่อสารถึงความหมายได้เช่นเดียวกัน

ด้วยเหตุนี้ บทความจึงชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความต้องการแสดงออกสื่อสารผ่านการสัมผัส (Tactility) ที่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรม ทั้งในแง่การแสดงออกตามหน้าที่ และการแสดงออกเพื่อสื่อสารความหมายผ่านวัสดุของสถาปัตยกรรม

วัตถุประสงค์ของบทความ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าใจการรับรู้และอ่านความหมายของสถาปัตยกรรมได้ นอกจากนี้เพื่อค้นหากระบวนการสร้างวิธีการประกอบของวัสดุให้เกิดความหมายในการรับรู้ ผ่านองค์ประกอบของสถาปัตยกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การรับรู้ที่เกิดจากความรู้สึกสัมผัส (Tactility) เป็นหลัก

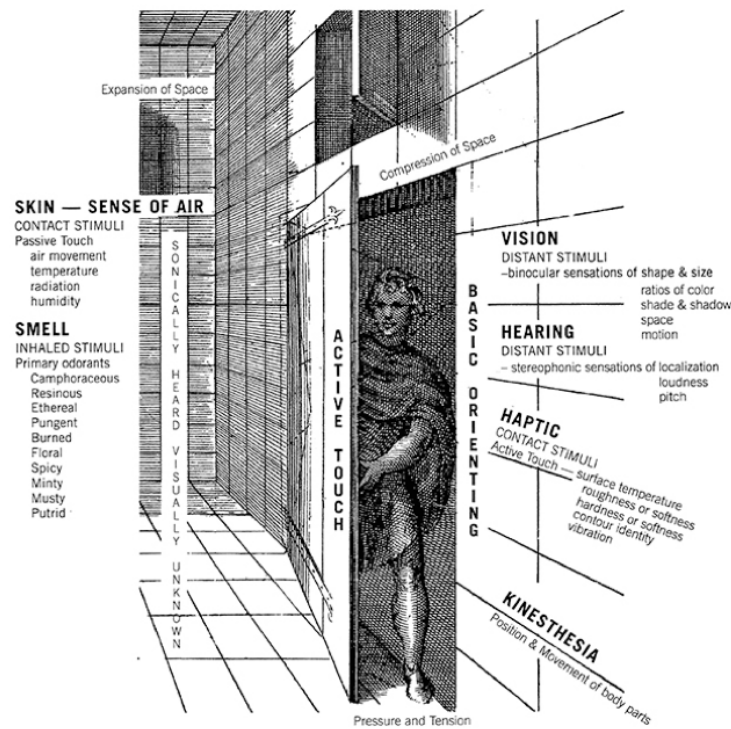
วิธีดำเนินการ

1. การสัมผัส

หากพูดถึงการสัมผัส การสัมผัส คือ การรับรู้ (Perception) ที่เกิดจากประสาทสัมผัสของร่างกายมนุษย์ มนุษย์เรียนรู้และจดจำความหมายของสิ่งนั้น ผ่านอวัยวะสัมผัส ทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และกายสัมผัส การรับรู้เกิดขึ้นจากการแปลความหมายของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งเร้า (Stimulus) เช่น รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส สิ่งเร้าเหล่านี้จะทำให้มนุษย์รับรู้ได้ถึงความรู้สึกสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นการจดจำข้อมูลเดิมจากอดีต สังคม วัฒนธรรม หรือเกิดประสบการณ์ใหม่ขึ้นมาจากกระ

กระตุ้นด้วยสิ่งเร้าแล้วเก็บบันทึกเป็นข้อมูลของความทรงจำ
สถาปัตยกรรมได้ง่ายและเข้าถึงได้มากยิ่งขึ้น

ความทรงจำจะเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เราเข้าใจและอ่าน



ภาพที่ 1 แสดงการทำงานของประสาทสัมผัสทั้ง 5
ที่มา : Ranges of The Senses Source (2004)

ดังนั้นการทำงานของอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 จะทำงานคนละหน้าที่ ซึ่งสามารถแบ่งการรับรู้ได้ 2 แบบตามกลุ่มการใช้งาน คือ 1.การรับรู้พื้นฐาน จะหมายถึงรูปและเสียง การรับรู้นี้จะมีความเป็นสาธารณะ มนุษย์เราจะรับรู้สิ่งเร้าได้พร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน คือการมองเห็นและได้ยิน เช่น นายก. เดินอยู่กับนายข. แล้วทั้งสองได้ยินเสียงนกร้องจึงหันไปมองนกที่กำลังร้องอยู่พร้อมกัน 2.การรับรู้เฉพาะกลุ่ม การรับรู้นี้จะลึกลงไปถึงระดับบุคคล สังคม วัฒนธรรม ภูมิภาค หรือภูมิภาคประเทศเองก็ตาม จะหมายถึง รส กลิ่น สัมผัส เช่น นายก. ได้กลิ่นเครื่องแกงแล้วรู้ว่า เป็นกลิ่นของเครื่องแกงได้แต่นายA. ไม่รู้ หรือ การที่นายก. สัมผัสไม้แล้วรับรู้ได้ถึงความรู้สึกอบอุ่น ซึ่งการทำงานของประสาทสัมผัสนี้มาจากสัญชาตญาณหรือการจดจำเรื่องราวในอดีต ซึ่งหากเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีพื้นหลังที่ต่างกัน เช่น ภูมิภาคที่กำลังแตกต่างกัน การรับรู้เฉพาะกลุ่มก็ไม่อาจตีความหมายได้เช่นเดียวกันได้ การแปลความหมายก็จะแตกต่างกันไป เนื่องจากความทรงจำ ความเป็นตัวตน และจิตเจ้านั้นต่างกัน

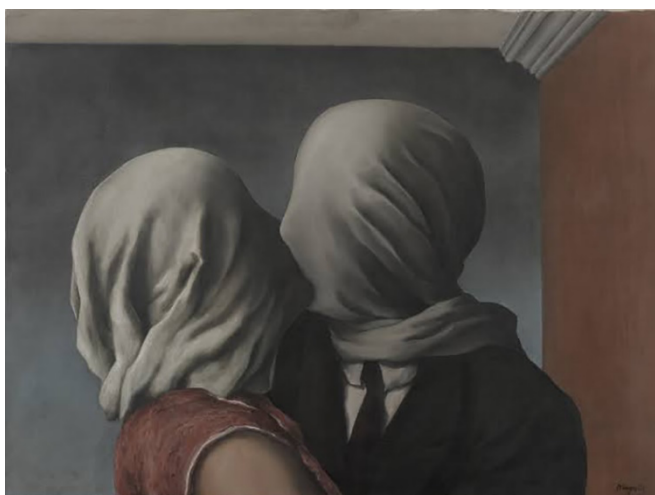
ระยะใกล้-ระยะไกลส่งผลต่อการทำงานของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ดวงตาต้องการระยะในการมองเห็นจะสามารถรับรู้ได้ดี ต่างกันกับการสัมผัสที่ร่างกายต้องตอบสนองกับสิ่งเร้า หรือแม้แต่การเคลื่อนไหวที่ทำให้ร่างกายมนุษย์ถูกที่ว่างทางสถาปัตยกรรมห่อหุ้ม แล้วเกิดความรู้สึกรับรู้ขึ้น การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 จึงต้องการระยะที่เหมาะสม

หากพูดถึงการทำงานของประสาทสัมผัสทั้ง 5 อาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกันหรือคนละช่วงเวลาก็ได้ แต่การใช้สัมผัสใดสัมผัสหนึ่งเพียงอย่างเดียว จะทำให้เราเกิดประสิทธิภาพทางการรับรู้ได้ดียิ่งขึ้น เช่น การหลับตาแล้วชิมอาหาร

การรับรู้ก็จะทำได้ดีกว่าการลืมตาไปพร้อมกับชิมอาหาร หรือการหลับตาลงแล้วใช้มือสัมผัสไปยังผนัง มือของเราจะประมวลผลแล้วเข้าใจอย่างแท้จริงมากกว่าการใช้ดวงตาโฟกัส การทำเช่นนี้คือการนำร่างกายของเราได้เข้าไปสัมผัสกับสิ่งเร้าโดยที่โฟกัสแค่เพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง

“The very essence of the lived experience is moulded by hapticity and peripheral unfocused vision”

การสัมผัส (Touch) เป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์รับรู้ได้ถึงมืออยู่และการมีตัวตนจากสิ่งเหล่านี้ ความรู้สึกสัมผัส (Sense of Touch) เกิดขึ้นจากการรับรู้ของร่างกายผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หมายความว่ามนุษย์ไม่จำเป็นที่จะต้องรับรู้ด้วยการสัมผัสโดยตรง อาจรับรู้ความรู้สึกสัมผัสผ่านการมองเห็น เช่น มองเห็นสัตว์ที่ตนเลี้ยงอยู่ใกล้ๆ ขณะทำงาน ความรู้สึกสัมผัสจึงเกิดขึ้นจากความใกล้ชิด หรือการได้ยินเสียงนกร้องเคล้าคลอไปพร้อมกับเสียงธารน้ำไหล ความรู้สึกสัมผัสถึงธรรมชาติจึงเกิดขึ้นผ่านการได้ยิน เสียงน้ำที่ค่อยๆ ไหลไปกระทบกับหินทำให้รับรู้ได้ถึงความเป็นธรรมชาติ ความรู้สึกสัมผัสจึงมักถูกใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศและประสบการณ์ที่ดีให้กับมนุษย์ ดังคำกล่าว ประสบการณ์ที่ดีได้รับอิทธิพลที่มากจากการสัมผัสและการมองเห็นแบบไม่ตั้งใจ ความรู้สึกสัมผัสที่เกิดขึ้นนั้นจะทำให้มนุษย์เราเข้าใจการมีอยู่ของโลกซึ่งนำไปสู่การสร้างประสบการณ์และความทรงจำตามมา



ภาพที่ 2 The Lovers (1928)

ที่มา : Rene Magritte

Juhani Pallasmaa สถาปนิกชาวฟินแลนด์ผู้ที่เป็นทั้งนักทฤษฎีสถาปัตยกรรม นักปรากฏการณ์วิทยา นักเขียน และอาจารย์ Pallasmaa เขียนหนังสือ The Eyes of the Skin ตีพิมพ์ในปี 1996 Pallasmaa ชี้ให้เห็นว่าสถาปัตยกรรมควรได้รับประสบการณ์ที่ไม่เพียงแต่การมองเห็น แต่ยังรวมไปถึงความรู้สึกสัมผัสที่เกิดขึ้น การใช้ดวงตาในการรับรู้เพียงอย่างเดียวจะผลักดันให้มนุษย์ผู้ซึ่งเป็นผู้ใช้งานถูกผลักออกไปเป็นเพียงผู้รับชม Pallasmaa เน้นย้ำความสำคัญของความรู้สึกสัมผัสเพื่อทำความเข้าใจสถาปัตยกรรม ในหนังสือเล่มนี้จะชวนให้เราเข้าใจถึงแง่มุมในทางจิตวิทยาและสรีรวิทยาเพื่อทำความเข้าใจระหว่างมนุษย์กับโลก

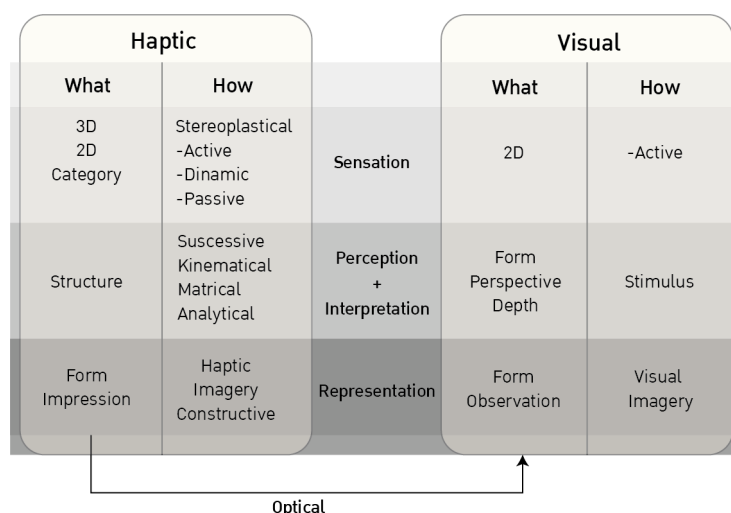
โดยพูดถึงการทำงานของร่างกายที่ส่งผลต่อการรับรู้ พูดถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายในงานสถาปัตยกรรมสามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นดวงตาที่เป็นประสาทสัมผัสหลักในการเข้าใจและอธิบายเงื่อนไขในการ

รับรู้ หรือแม้แต่ร่างกายที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส ตา หู จมูก ปาก สัมผัส ถูกทำหน้าที่ต่างกันแต่กลับสร้างความหมาย การรับรู้เดียวกัน คือการเรียกร่องการมองเห็น หูเรียกร่องให้เราฟัง จมูกเรียกร่องให้เราดม ปากเรียกร่องให้เราชิม และสัมผัสเรียกร่องให้เราเข้าใกล้ อวัยวะทั้ง 5 ถูกกระตุ้นให้เกิดการรับรู้เช่นเดียวกับดวงตาเพื่ออ่านสถาปัตยกรรม Pallasmaa บันทึกความร่วมมือระหว่างตากับมือ “ตาจูงมือไปไกลและมือบอกตาในระดับที่ใกล้ชิด” มนุษย์นำร่างกายของตัวเองเข้าไปในที่ว่าง เพื่อให้เข้าใจ แปลความหมาย จากนั้นร่างกายจะมีการตอบสนองบันทึกเรื่องราวไว้ ความหมายของสถาปัตยกรรมจึงถูกจดจำจากร่างกายมนุษย์และวัสดุที่เป็นองค์ประกอบหลักของสถาปัตยกรรม (Pallasmaa, 2005)

จิตวิทยา Gestalt ที่กล่าวว่าสถาปัตยกรรมมักถูกวิเคราะห์ผ่านการรับรู้ทางสายตา ในขณะที่ดวงตานำพาเราเข้าไปสู่สถาปัตยกรรม(Chang et al., 2007) ดังนั้นหากเปรียบเทียบกับวรรณกรรม ดวงตาของเราสามารถมองเห็นพยัญชนะต่างๆที่ปรากฏ เรียบเรียงความหมายเป็นคำ และแปลความหมายของมัน เช่นเดียวกับสถาปัตยกรรม ดวงตาสามารถบอกขนาดได้ผ่านการมองเห็น มนุษย์รับรู้และเข้าใจภาษาของสถาปัตยกรรมผ่านองค์ประกอบต่างๆ มนุษย์สามารถอ่านได้ว่าส่วนไหนคือทางเข้า ส่วนไหนคือทางเดิน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าดวงตาเป็น Sense หลักในการเข้าใจและอธิบายเงื่อนไขการรับรู้เป็นอย่างแรกเพราะดวงตาทำหน้าที่อ่านองค์ประกอบต่างๆผ่านภาพรวมก่อนเสมอแล้วจึงอ่านรายละเอียดย่อยต่อไป

ในทางตรงกันข้าม การรับรู้ในเชิงสถาปัตยกรรมเมื่ออดีต การสัมผัสด้วยมือและร่างกายเกิดก่อนการสัมผัสด้วยดวงตา มนุษย์เรียนรู้วิธีการก่อสร้างจากร่างกายตนเอง เรียนรู้ผ่านขนาดของมือโดยใช้มือนั้นเป็นหน่วยในการบันดินเพื่อนำไปก่อสร้างเป็นอิฐ หน่วยของอิฐจึงแปรผันตามขนาดของมือมนุษย์ เพื่อให้ง่ายต่อการก่อและสร้างในช่วงที่มนุษย์ยังไม่มีเทคโนโลยีเข้ามามากนัก ร่างกายของมนุษย์นั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเริ่มต้นของสถาปัตยกรรม และเป็นไปตามสัญชาตญาณในการก่อสร้าง ต่อมาในสมัยกรีก การใช้ดวงตาเริ่มมีบทบาทกับความรู้สึก สถาปัตยกรรมถูกสร้างจากสัดส่วนและขนาดเพื่อตอบสนองการมองเห็นเป็นหลัก เสถียรออกแบบเพื่อต้องการสื่อความหมายผ่านการรับรู้จากดวงตา มากกว่าการใช้ประสาทสัมผัสอื่น นอกจากนี้ในสมัยเรเนซองส์ การวางผังเมืองถูกออกแบบเพื่อสะท้อนสุขภาวะที่ดีของเมืองผ่านการมองเห็น เพื่อตอบสนองการใช้งานของคนกับเมือง คล้ายกับว่าการรับรู้ในเชิงสถาปัตยกรรมไม่เพียงแต่การรับรู้ผ่านการสัมผัสด้วยมือหรือร่างกายแต่รวมไปถึงการรับรู้ด้วยดวงตา

“Tactility” ความรู้สึกสัมผัส เมื่อเราพูดถึงการสัมผัส หลายคนอาจจะนึกถึงเพียงแค่การที่มือเราไปจับสิ่งนั้น แต่ Tactility นั้นมีความหมายมากกว่า คือ ความรู้สึกสัมผัสที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่เกิดกับมืออย่างเดียวแต่รวมไปถึงการทำงานของดวงตา ดวงตาที่เรามองเห็นสิ่งเร้า ดวงตาสามารถบอกได้ว่าวัตถุนั้นหนัก วัตถุนั้นเบา หรือ วัตถุนั้นหยาบ วัตถุนั้นเรียบ เราอ่านวัตถุนั้นได้จากการมองเห็นและสามารถรับรู้ถึงกายภาพของวัตถุ ไม่ว่าจะเป็นจากรูปร่าง รูปทรง ขนาด หรือพื้นผิวของวัสดุเอง แต่การที่เราจะสามารถอ่านและตีความหมายได้นั้น จะต้องเป็นความรู้สึกสัมผัสที่เราเคยมีอยู่มาแล้วและเข้าใจความหมายของมันแต่ต้น เช่น ความรู้สึกเบา เกิดขึ้นเมื่อเรามองเห็นอาคารที่มีโครงสร้างยื่น หรือเรารู้สึกหนักจากการมองเห็นอาคารที่มีรูปทรงทึบตัน จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 กรณีมือของเราไม่ได้ไปสัมผัสกับตัวอาคาร เป็นเพียงแต่ความรู้สึกนึกคิดที่เกิดจากประสบการณ์ ซึ่งสามารถแบ่ง Tactility ได้เป็น 2 แบบ ดังนี้ (Herssens & Heylighen, 2008) คือ 1. Haptic Tactility 2. Visual Tactility



ภาพที่ 3 Haptic Tactility and Visual Tactility

ที่มา : https://www.researchgate.net/publication/259464841_Haptics_and_Vision_in_Architecture

Jasmien Herssens และ Ann Heylighen นักวิจัยและนักวิชาการด้านสถาปัตยกรรม Herssens เป็นสถาปนิกผู้สนใจความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมกับประสบการณ์ของมนุษย์ Heylighen ผู้เป็นวิศวกรและศาสตราจารย์สถาปัตยกรรมผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสากล เขาทั้งสองเขียนถึงสถาปัตยกรรมที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางโดยมุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจ ความต้องการและประสบการณ์ของผู้ใช้ ในงานวิจัยชื่อ “Haptics and vision in architecture: designing for more sense” การออกแบบผ่านการสัมผัส โดยนำการสัมผัสมาใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยผู้พิการทางสายตา ทั้งสองได้แบ่งประเภทของการรับรู้การสัมผัสของสองรูปแบบโดยวิเคราะห์ผ่านองค์ประกอบของสถาปัตยกรรม มนุษย์ และวิธีการในการรับรู้เพื่อเทียบการแตกต่างระหว่างความรู้สึกสัมผัสที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสจริงและความรู้สึกสัมผัสที่เกิดจากการมองเห็น (Herssens & Heylighen, 2008) ดังนี้

1.1 Haptic Tactility

Haptic Tactility จะหมายถึงการสัมผัสจริง การที่มือของเรา หรือร่างกายได้สัมผัสสิ่งของที่วัตถุต่างๆ เราจะรับรู้ภาพของวัตถุนั้นโดยตรง เช่น การจับที่ลูกบิดประตูและรู้ว่าต้องหมุนเพื่อเปิด หรือการว่ายน้ำ แล้วรู้ว่าน้ำผ่านร่างกายของเรา การเคลื่อนที่ของร่างกายจะทำให้รับรู้ได้ยิ่งขึ้น และระดับความใกล้ชิดของ Haptic จะมากกว่า Visual ซึ่งมักจะรับรู้ได้ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ จากโครงสร้างหรือรายละเอียดในสถาปัตยกรรม ซึ่งความสามารถในการรับรู้ของ Haptic สามารถจำแนกตามความตั้งใจของการสัมผัสได้ดังนี้

1.1.1 Active คือ การที่มือของเราไปสัมผัสสิ่งเร้าโดยตรงด้วยความตั้งใจ

1.1.2 Dynamic คือ การที่มือของเราไปสัมผัสสิ่งเร้าโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น ราวจับบันได ลูกบิดประตู

1.1.3 Passive คือ การที่เรารับรู้ของมูลของโลกผ่านผิวหนัง เช่น ความเย็นจากสายลมที่กระทบผิวหนัง หรือความชื้นก่อนฝนจะตก

1.2 Visual Tactility

Visual Tactility จะหมายถึงความรู้สึกจากการสัมผัส มองแล้วรู้สึกถึงพื้นผิว น้ำหนัก หรือแม้แต่อุณหภูมิ ซึ่งระยะในการทำงานของ Visual Tactility จะมีระยะที่ห่างกว่า Haptic คำกล่าวที่ว่า “การสัมผัสเป็นการมองเห็นโดยไม่

รู้ตัว” ในขณะเดียวกัน “การมองเห็นก็เป็นการสัมผัสโดยไม่รู้ตัว” เช่นกัน การมองเห็นจะไม่ต้องมีการเคลื่อนไหวที่ของร่างกายเทียบเท่ากับการสัมผัสจริง แต่จะเน้นไปที่ความต้องการของสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น สามารถรับรู้ได้ผ่านรูปทรง รูปทัศนียภาพ หรือความลึก ซึ่งหมายความว่า จะรับรู้ในเชิง 2 มิติเท่านั้นอีกทั้ง Visual Tactility จะเป็นความตั้งใจมองไปที่สิ่งเร้า สิ่งเร้าที่จะมากระตุ้นการทำงานของ Visual Tactility ได้ดี คือแสงและเงา สถาปัตยกรรมถูกนำเสนอความรู้สึกสัมผัสผ่านแสงและเงาที่ตกกระทบบนพื้นผิว ทำให้เรารับรู้ความลึก ขนาด และสัดส่วนของที่ว่าง(Herssens & Heylighen, 2008)

เมื่อร่างกายได้มีการตอบสนองความรู้สึกสัมผัสทั้ง 2 รูปแบบแล้ว ร่างกายจะจดจำและเกิดประสบการณ์จากการ Action ต่อสิ่งเหล่านั้นอย่างแท้จริง ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจะเป็นชุดข้อมูลเพื่อให้เราเรียนรู้ความรู้สึกสัมผัสใหม่ที่เกิดขึ้นในทางตรงกันข้าม การจดจำก็คือการรวบรวมความหมายของความรู้สึกสัมผัสไว้เช่นกัน สถาปนิกบางคนจึงนำความรู้สึกไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อให้เกิดความรู้สึกนึกถึง หรือความหมายของสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 4 Peter Zumthor’s Tactility

ที่มา : <https://nomadbiba.com/bruder-klaus-field-chapel/>

โบสถ์บรูเดอร์ เคลาส์ (Bruder Klaus Field Chapel) ที่ถูกออกแบบโดย Peter Zumthor ตั้งอยู่ที่ประเทศเยอรมนี รูปทรงภายนอกเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดใหญ่ทรงทึบตันตั้งตระหง่านอยู่กลางทุ่งหญ้า หากเราใช้เลนส์ความรู้สึกสัมผัสในการมอง (Visual Tactility) โบสถ์นั้นปรากฏไปด้วยร่องรอยของชั้นผนังอัด รอยต่อถูกปรากฏที่พื้นผิวด้านนอกแล้วเรียงต่อกันเป็นชั้นเพื่อห่อหุ้มที่ว่างด้านใน การมองเห็นและรับรู้ได้ถึงผนังอัดนี้ชวนให้ร่างกายเดินเข้ามาใกล้กับผิวอาคารมากยิ่งขึ้น จากพื้นผิวสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่ ในระยะใกล้กลับชวนให้มือสัมผัสกับผิวนั้น ความหยาบและรูพรุนของผนังถูกรับรู้จากการสัมผัสโดยตรง (Haptic)

2. การแสดงออกของสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมนั้นถูกแสดงออกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นภาษาของสถาปัตยกรรมที่ต้องการแสดงออกผ่านรูปด้าน รูปทรง รูปทัศนียภาพ รายละเอียดย่อยต่างๆหรือแม้แต่วัสดุกรรมภายในเองก็ตาม ซึ่งในศตวรรษที่ 20 ได้แบ่งช่วงของการพยายามสื่อความหมายตามระบบความคิด School of Thought เป็น 3 แบบ (Panin, 2005) ได้แก่ German School

of thought, Warburg School of Thought และ Venice School of Thought โดยกลุ่มแรกมุ่งเน้นไปที่การสื่อสารผ่านความงาม (Aesthetic) สถาปัตยกรรมเหมือนกับงานศิลปะ ในขณะที่กลุ่มที่ 2 มุ่งเน้นไปที่การสื่อสารความหมาย (Rhetoric) ผ่านระบบสัญลักษณ์ และกลุ่มสุดท้ายที่มีแนวคิดต่างกับ 2 กลุ่มอย่างสิ้นเชิง โดยมุ่งเน้นไปที่หน้าที่การใช้งาน และปัจจัยขั้นพื้นฐานของสถาปัตยกรรมเป็นหลัก ในมุมมองของผู้เขียนนั้นสถาปัตยกรรมไม่สามารถแสดงออกในเชิงความงามวัตถุของศิลปะได้อย่างเดียว ในทางตรงกันข้ามสถาปนิกก็มีความต้องการสื่อสารความงามผ่านงานสถาปัตยกรรม ดังนั้นผู้เขียนมองว่าการแบ่งตัวของระบบความคิดสามารถแบ่งได้ 2 ขั้ว คือ 1.Rhetoric หมายถึงขั้วที่พยายามสื่อความหมาย 2.Non-Rhetoric หมายถึงขั้วที่ไม่พยายามสื่อความหมาย การทำงานของทั้งสองขั้วมีลักษณะที่ต่างกันอย่างเห็นได้ชัดคือหน้าที่การใช้งาน แต่ทั้งสองขั้วมีความแตกต่างในหลายระดับ ซึ่งผู้เขียนจะอธิบายเป็นลำดับไป ซึ่งหากต้องการรู้ว่าการนั้นถูกออกแบบมาอย่างไรควรดูไปที่จุดเริ่มต้นของการออกแบบจากสถาปนิก

2.1 เจตนาในการออกแบบ

สถาปนิกแต่ละคนมีเจตนาในการออกแบบที่ต่างกัน บ้างก็ต้องการให้เกิดความหมาย บ้างก็ไม่ต้องสื่อความหมายเพียงแต่ต้องการให้สถาปัตยกรรมตอบสนองการใช้งานเป็นหลัก แล้วเราในฐานะผู้อ่านเราสามารถอ่านความตั้งใจของสถาปนิกได้อย่างไร ยกตัวอย่างการออกแบบในอดีตบ้านเรือนของมนุษย์เราถูกสร้างโดยกลุ่มคนในพื้นที่ มนุษย์เรียนรู้วิธีการประกอบจากวัสดุในท้องถิ่นแล้วสร้างจากสัญชาตญาณ เรียนรู้จากการห่อหุ้มของเสื้อผ้าซึ่งการเอาตัวรอดเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าการต้องการสื่อความหมายในเชิงลึกจึงสามารถจำแนกงานออกแบบของกลุ่มคนเหล่านั้นว่าเป็นขั้ว Non-Rhetoric และหากแบ่งกลุ่มตามระดับของความต้องการสื่อความหมายผ่านเจตนาจากน้อยไปมากสามารถแบ่งได้ดังนี้

- 2.1.1 Instincts - เป็นไปตามสัญชาตญาณ
- 2.1.2 Logic - ตอบสนองความต้องการของตรรกะเป็นหลัก
- 2.1.3 Emotion - ตอบสนองความหมายหรือความต้องการทางอารมณ์เป็นหลัก



ภาพที่ 5 การสื่อสารความหมายผ่านเจตนา

ที่มา : Pran Maneerat, https://dsignsomething.com/wp-content/uploads/2017/01/via375parkavenue.jpg?fbclid=IwAR1NYUzRXh3EwsIkR-8qnPZZbRKeCC5AfVS6wCNkeHQeONAG7-0Nw_OFb0Q, https://images.adsttc.com/media/images/60a4/64cb/f91c/81ed/7300/0126/newsletter/Image_via_wikimedia.jpg?1621386433&fbclid=IwAR35nEJJxwTxSedzntQgSQ6Vf4ZRP6PickU7MIEABXzfcQ9FdwNAPVG45c

นั่นหมายความว่าวิธีการอ่าน เราอ่านจากเจตนาของผู้ออกแบบเป็นหลัก แล้วจึงอ่านที่ว่างว่าตอบโจทย์การใช้งานหรือไม่หรือต้องการแสดงความหมายทางการรับรู้มากกว่าการใช้งาน ดังนั้นจะรู้ได้อย่างไรว่าสถาปัตยกรรมต้องการแสดงทางด้านความหมายหรือไม่ต้องการแสดงออก ยกตัวอย่างเช่น บ้านไม้สีถูกย้อมด้วยสีขาวทั้งหลังตาม minimal

style เปรียบเทียบกับ บ้านปูนสีขาวที่ตั้งอยู่ในประเทศกรีซ สองสิ่งนี้แบบไหนพยายามสื่อสาร (Rhetoric) มากกว่ากัน ความขาวเป็นตัวแทนของการไม่พยายามสื่อความหมายหรือไม่ หรือแท้จริงแล้วคำว่า “Style” ทำให้สถาปัตยกรรมนั้น พยายามสื่อความหมาย

2.2 รูปทรงกับการสื่อความหมาย

การสื่อความหมายที่อ่านได้ง่ายและเข้าใจมากที่สุด คือการอ่านหน้าตาของสถาปัตยกรรม “International Style” สถาปัตยกรรมในยุคศตวรรษที่ 20 ที่มีรูปทรงคล้ายกล่องสี่เหลี่ยมถูกสร้างด้วยวัสดุสมัยใหม่อย่างกระจกและเหล็ก วัสดุที่เข้ามาทำให้อาคารตอบโจทย์การใช้งานเชิงพื้นที่ สร้างอาคารสูงระรานตาปราศจากการตกแต่งประดับประดา และเกิดอาคารในรูปแบบสากลนี้กระจายอยู่ทุกมุมโลก หากเปรียบเทียบกับอาคารที่ตกแต่งประดับประดาในสมัยบาโรค International Style คืออาคารที่ไม่พยายามสื่อสาร ดังนั้นระดับของความต้องการสื่อความหมายผ่านรูปทรงจากน้อยไปมากสามารถแบ่งได้ ดังนี้

2.2.1 Abstraction – การพยายามลดทอนสถาปัตยกรรมให้เหลือเพียงสาระสำคัญ คือ เหลือเพียงหน้าที่การใช้งาน (Function) เป็นหลัก ภาษาที่เกิดขึ้นแสดงผ่านความงาม หน้าตาหรือองค์ประกอบย่อยของสถาปัตยกรรมจะตอบสนองประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ซึ่งสามารถสื่อสารจากน้อยไปมากดังนี้

1. Geometry – ภาษาที่เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต
2. Non-Geometry – ภาษาที่ไม่ได้เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต

2.2.2 Figure – ต้องการที่จะสื่อความหมายโดยแสดงออกผ่านรูปสัญลักษณ์โดยตรงมากกว่าการมุ่งเน้นไปที่หน้าที่การใช้งาน การสื่อความหมายถูกตีความอย่างตรงไปตรงมาผ่านรูปทรงอาคาร

สถาปัตยกรรมเปิด (Duck Architecture) ถูกเรียกโดย Robert Venturi ในหนังสือ Complexity and Contradiction in Architecture โดยมีความหมายถึงสถาปัตยกรรมที่แสดงออกอย่างตรงไปตรงมา “เปิด” มาจากอาคารหน้าตารูปเปิดตั้งอยู่ที่ เพลินเดอร์ส นิวยอร์ก ร้านค้าขนาดใหญ่นี้แสดงตัวตนโดยใช้เปิดเป็นสัญลักษณ์อย่างตรงไปตรงมา ถือว่าเป็นสถาปัตยกรรมประเภทหนึ่งที่ต่อต้านแนวคิดของความเรียบง่ายในสถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่มีความเรียบง่ายด้วยรูปทรงของการที่จะสื่อความหมายโดยแสดงออกผ่านรูปสัญลักษณ์โดยตรง

2.3 ประเภทอาคารกับการสื่อความหมาย

ถึงแม้ว่ารูปทรงและวิธีการก่อรูปจะเป็นวิธีการอ่านสถาปัตยกรรมที่สามารถรับรู้ได้ง่าย ในขณะที่เดียวกันเหตุผลของรูปทรงที่ไม่พยายามสื่อความหมาย นั้นมาจากความต้องการในการตอบสนองการใช้งาน จะเห็นได้ว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาท โครงเหล็กและกระจกเข้ามาตอบโจทย์การก่อสร้างตึกระฟ้า หรือแม้แต่การก้าวหน้าของอุตสาหกรรมเอง ทำสถาปนิกอย่าง Le Corbusier สร้างแนวทางการออกแบบใหม่ของตนจากวัสดุที่ทำให้ Villa Savoye สามารถสร้างหน้าตางานอนขนาดใหญ่ที่เป็นอิสระได้ ไม่เพียงแต่ตอบสนองความงาม แต่บ้านจะตอบโจทย์หน้าที่การใช้งานเป็นหลัก ดังประโยคที่ว่า “A house is a machine for living” หน้าที่การใช้งานคืออีกตัวแปรที่สามารถบอกระดับของความต้องการสื่อความหมายจากน้อยไปมาก (ล้านุ้ย, 2019) ดังนี้

1. อาคารอุตสาหกรรม (Industrial Architecture)
2. อาคารดูแลสุขภาพ (Healthcare Architecture)
3. อาคารเชิงพาณิชย์ (Commercial Architecture)

4. อาคารการศึกษา (Educational Architecture)
5. อาคารราชการ (Government Architecture)
6. อาคารพักอาศัย (Residential Architecture)
7. อาคารวัฒนธรรม (Cultural Architecture)
8. อาคารศาสนา (Religious Architecture)

คำถามคือ หากเราสามารถจำแนกประเภทการสื่อความหมายจาก เจตนา รูปทรง และประเภทอาคารแล้ว และหากต้องอ่านลึกลงไปถึงวัสดุ ที่เป็นองค์ประกอบหลักในการทำความเข้าใจการรับรู้ ความสามารถและความเป็นวัสดุสามารถเล่าเรื่องราวอะไรได้บ้าง ให้อาคารเหล่านั้นมีมิติและความหมายในการรับรู้มากยิ่งขึ้น

3. ความรู้สึกสัมผัสกับการสื่อสารผ่านวัสดุ

องค์ประกอบสำคัญของงานสถาปัตยกรรมคือวัสดุ วัสดุถูกนำมาใช้ในการประกอบสร้างรูปทรงและสร้างที่ว่าง หากสถาปนิกเข้าใจลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติของวัสดุก็จะสามารถออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาคารที่มีรูปทรงเดียวกัน ประเภทการใช้งานเดียวกัน หากใช้วัสดุที่แตกต่างกัน สุนทรียภาพที่เกิดขึ้นก็ย่อมต่าง ความรู้สึกที่มีต่อสถาปัตยกรรมทั้งสองก็ย่อมต่างไปด้วย กล่าวคือวัสดุเป็นตัวแทนในการเชื่อมโยงสถาปัตยกรรมและการรับรู้ของมนุษย์เข้าด้วยกัน

ในฐานะที่วัสดุเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสถาปัตยกรรมที่ถูกประกอบสร้างกันจนเป็นที่ว่าง ถูกใช้เพื่อตอบสนองกิจกรรม ระบบสัญจร หรือแม้แต่หน้าต่างอาคาร มนุษย์ถูกนำพาเข้ามายังที่ว่างนี้และอ่านความหมายของสถาปัตยกรรมได้ผ่านวัสดุ ซึ่งถูกทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการรับรู้ความรู้สึกสัมผัส (แป้นกล้า, 2015) วัสดุที่แตกต่างกันทำให้เรารับรู้ได้ถึงขอบเขตของที่ว่างนั้นๆหรือแม้แต่ความหมายที่ถูกแฝงอยู่ในตัววัสดุเองก็ตาม หากเข้าใจหน้าที่ของวัสดุผ่านองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมก็จะสามารถอ่านการสื่อสารหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นผ่านวัสดุได้ ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 อย่างคือ

1. Enclosure – สิ่งห่อหุ้มที่ว่าง
2. Structure – โครงสร้างสถาปัตยกรรม

การทำงานของ Enclosure กับ Structure ของวัสดุบ้างก็แสดงออกเหมือนกันบ้างก็ต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทและความสามารถในการแสดงออก (Performance) ของวัสดุแต่ละประเภท ผู้เขียนจะยกตัวอย่างวัสดุทั้ง 5 คือ อิฐ ไม้ คอนกรีต เหล็ก และกระจก เพื่อเปรียบเทียบการแสดงออก การสื่อสาร วิธีการประกอบและความรู้สึกสัมผัสที่เกิดขึ้น

อิฐ เป็นวัสดุที่ถูกใช้มาตั้งแต่อดีตจากธรรมชาติ การนำดินมาผสมกับทรายผ่านวิธีการเผา การเรียงตัวของอิฐที่ละก้อนถูกประกอบกันจนห่อหุ้มร่างกายของเรา อิฐช่วยปรับอุณหภูมิระหว่างภายนอก-ภายในให้สมดุล เมื่อเราเข้าสู่ที่ว่างที่ถูกห่อหุ้มล้อมด้วยผนังอิฐ เราจะรับรู้ถึงความเย็นสบาย การเรียงตัวของอิฐกับขนาดก้อนที่ไม่ใหญ่ก่อให้เกิดวิธีการปิดแกนของอิฐแต่ละก้อน สามารถเว้นระยะห่างระหว่างก้อน หรือก่อให้เกิดการปิดซึ่งทำให้เกิดช่องว่างขนาดเล็กขึ้น อากาศ ลมก็สามารถพัดผ่านเข้ามาสัมผัสกับผิวหนังของมนุษย์ได้

ไม้ เป็นวัสดุธรรมชาติที่มาจากต้นไม้ การใช้งานของไม้จึงมีลักษณะเป็นแท่ง ลักษณะทางกายภาพของไม้ก่อให้เกิดความสามารถให้การรับแรงกดและโครงยื่น เสาไม้ คานไม้ หรือแม้แต่การประกอบกันเพื่อห่อหุ้มที่ว่าง ความเป็นโครงยังคงอยู่เพื่อรองรับแผ่นไม้ที่จะนำมาห่อหุ้ม ความเป็นไม้ทำให้มนุษย์รับรู้ได้ถึงความรู้สึกอบอุ่น พื้นผิวสัมผัสของไม้หรือสีของไม้เองก็ตามเรียกร้องให้เราเกิดความรู้สึกสัมผัส ร่องรอยของวงปีทำให้รับรู้ได้ถึงอายุของไม้และสัมผัสได้ถึงความเป็นธรรมชาติ

คอนกรีต เป็นวัสดุที่มนุษย์สร้างขึ้นมา คอนกรีตเข้ามามีบทบาทสำคัญในงานสถาปัตยกรรมในการทำลายข้อจำกัดของวัสดุ ทำให้สามารถสร้างที่ว่างที่มีขนาดกว้าง ใหญ่ และรวดเร็วด้วยคุณสมบัติของคอนกรีตเองทำให้สถาปัตยกรรมนั้นมีความเป็นอิสระของรูปทรง สามารถหล่อให้เป็นผืนขนาดใหญ่ตามความต้องการ ดังนั้นความเป็นผืนขนาดใหญ่ของคอนกรีตจึงมักถูกใช้เป็นฉากหลังให้กับแสงที่พาดผ่านที่ว่าง ซึ่งแสงเป็นสิ่งกระตุ้นให้มนุษย์เกิดการรับรู้และการเปลี่ยนแปลงของเวลา คอนกรีตจึงเป็นทั้งวัสดุที่ไม่พยายามสื่อสารใดๆ และเป็นวัสดุที่ทำหน้าที่เป็นฉากให้สิ่งเร้าอื่นได้สื่อสารอย่างเต็มที่

เหล็ก เป็นวัสดุที่เกิดขึ้นในช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรม เหล็กก็เข้ามามีบทบาทสำคัญของรูปแบบอาคาร คุณสมบัติทางกายภาพของเหล็กทำลายข้อจำกัดในการก่อสร้าง แม้เหล็กจะทำหน้าที่เป็นโครงแต่ความสามารถในการเป็นโครงยื่นทำให้สร้างที่ว่างได้ขนาดใหญ่ได้มากกว่าไม้ ความรู้สึกรับรู้ต่อสถาปัตยกรรมที่ใช้เหล็กเป็นวัสดุโครงสร้างจะรู้สึกเบา - ลอยมากกว่าการใช้ไม้หรือคอนกรีต ในทางกลับกันโครงสร้างที่เกิดจากเหล็กทำให้มนุษย์รู้สึกมั่นคง เหล็กเป็นวัสดุที่เกิดร่องรอยหรือคราบได้ง่ายกว่าวัสดุอื่น นั่นจึงทำให้มนุษย์ถูกกระตุ้นจากผิวสัมผัสของเหล็กที่ถูกกัดกร่อนหรือผุได้ดี

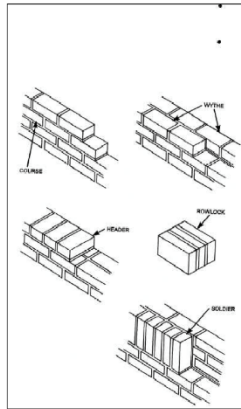
กระจก เป็นวัสดุสมัยใหม่ คุณสมบัติที่ใส่ทำให้กระจกถูกใช้ห่อหุ้มอาคารเพื่อเชื่อมต่อภายในสู่ภายนอก แต่การเชื่อมต่อนั้นกระจกทำหน้าที่ได้ดีในเชิงการมองเห็น (Visual Tactility) แต่กลับทำลายความรู้สึกรับรู้ในด้านการสัมผัส (Haptic Tactility) คุณสมบัติด้านการสะท้อน ความโปร่งใส ทำให้มนุษย์รับรู้การเปลี่ยนไปของเวลาแต่กระจกถูกนิยามว่าเป็นวัสดุที่ทำลายความรู้สึกในการรับรู้ตั่งสถาปัตยกรรมในยุคโมเดิร์น (Pallasmaa, 2005) อีกทั้งกระจกส่วนใหญ่ยังไม่มีคุณสมบัติในการรับแรงด้วยตัวเอง กระจกจึงต้องพึ่งพาวัสดุอื่นๆในการทำหน้าที่เป็นโครงแทน

John Ruskin พูดถึงความเป็นวัสดุ (Materiality) ผ่าน 3 สิ่งคือ 1. การใช้งาน (Material Use) 2. การแสดงตัวตน (Presence) 3. การสื่อความหมาย (Meaning) ซึ่งทฤษฎีของ Ruskin มีความสัมพันธ์กับความต้องการแสดงออกสื่อสารของสถาปัตยกรรมโดยตรง (Coleman, 2020) ผู้เขียนจะขอยกตัวอย่าง อิฐ การแสดงออกของอิฐคือการทำหน้าที่ตามคุณสมบัติทางกายภาพ นั่นคือความสามารถในการรับแรงกด หากวิธีการประกอบถูกทำหน้าที่ในรูปแบบอื่น เช่น การแขวนอิฐด้วยโครงเหล็ก ความเป็นวัสดุของอิฐในด้านการใช้งานถูกปรับเปลี่ยนไปจากเดิมนั้นจึงหมายความว่าผู้ออกแบบพยายามสื่อสารความเป็นอิฐที่มากกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งตัวตนของอิฐเองคือการเรียงต่อกันเป็นก้อนๆไปแต่วิธีการประกอบกันเช่นนี้ (Material Use)นำไปสู่ความหมายที่เปลี่ยนไป หรือเราเรียกสิ่งนั้นว่า Rhetoric นอกจากนี้ร่องรอยของผิวสัมผัส อิฐสีส้มที่มีทั้งคราบดำหรือร่องปูนสีขาวทำให้มนุษย์รับรู้ได้ถึงกาลเวลาของอิฐ ทั้งจากการมองเห็นและการสัมผัส พื้นผิวที่เกิดขึ้นจะต่างกับอิฐที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ นั่นคือการแสดงตัวตน (Presence) ส่วนการสื่อความหมายนั้นขึ้นอยู่กับารรับรู้ของแต่ละกลุ่มคนในการอ่านสถาปัตยกรรม บ้างก็ใช้วิธีการประกอบเพื่อสร้างความรู้สึกนึกถึง (Meaning) เช่น สถาบันกันตนาใช้วิธีก่ออิฐของเจดีย์ในอยุธยามาประยุกต์ใช้กับผนังทางเดินในโครงการ

1. Material Use

2. Presence

3. Meaning



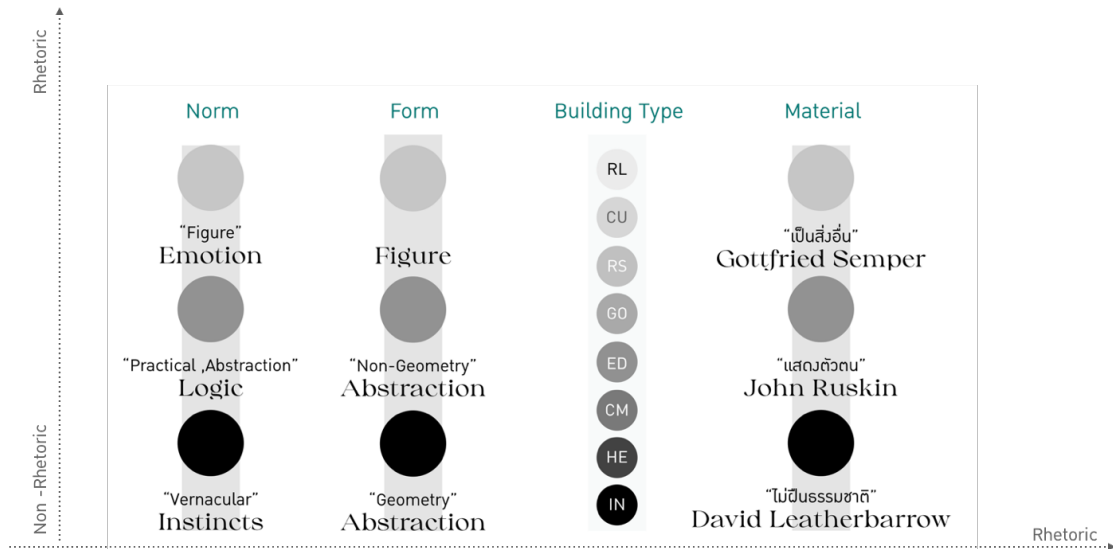
ภาพที่ 6 ความเป็นวัสดุของอิฐ

ที่มา : https://constructionmanuals.tpub.com/14045/img/14045_148_1.jpg, https://www.archdaily.com/72192/kolumba-museum-peter-zumthor/26-custom?fbclid=IwAR1JVRu-A2_i9Bn2382Pay6aLiNdK4re75kf08NizWbX4tQGEOgczEVp2Y, <https://images4.arq.com.mx/eyecatcher/590590/13160-2.jpg?fbclid=IwAR0PlmzC118KwsTFnwtQC34dtbDeOAJw3M97NrJRZAjHPlcBzm5fRiLffVI>

David Leatherbarrow พูดถึงเรื่องเวลากับการสื่อความหมาย ซึ่งเวลาที่เขาพูดถึงล้วนมีความเกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์ประกอบย่อยอย่างวัสดุ (Leatherbarrow, 2020) คือ

1. Time of World หมายถึง สถาปัตยกรรมที่สื่อสารกับเวลา ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้จากแสงและเงาที่ตกกระทบ หรือแม้แต่การออกแบบที่สะท้อนและรองรับการเปลี่ยนแปลงของเวลา
2. Time of Body หมายถึง ร่างกายของมนุษย์ที่เคลื่อนที่เข้าสู่สถาปัตยกรรม
3. Time of Project หมายถึง ระยะเวลาในการเริ่มต้นออกแบบไปถึงการก่อสร้าง อีกทั้งยังรวมไปถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากกาลเวลาผ่านวัสดุ

Gottfried Semper พูดถึงหลักการทอหุ้มว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ไม่ว่าจะตอบสนองเรื่องสภาพภูมิอากาศ สุขอนามัย หรือผลลัพธ์บางอย่าง “เราต้องสร้างสรรคงานที่จะไม่ก่อให้เกิดความสับสนระหว่างวัสดุทอหุ้ม และวัสดุที่ถูกทอหุ้ม” (Panin, 2007)



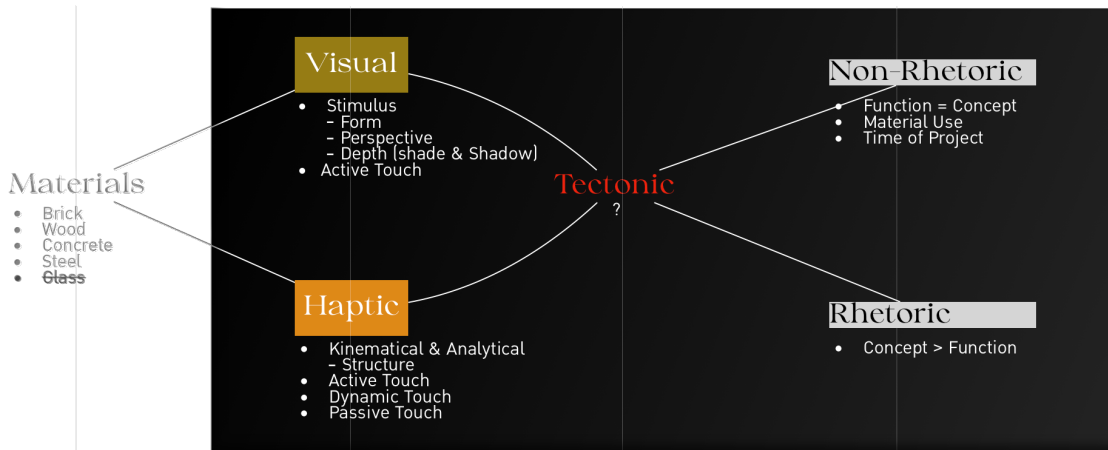
ภาพที่ 7 การสื่อสารของสถาปัตยกรรม

ที่มา : ผู้เขียน

จากภาพที่ 7 จะเห็นได้ว่าตัวแปรสำคัญที่เกิดการพยายามแสดงออกมากที่สุดมีอยู่ 4 ประการดังนี้ ประการที่ 1 คือ การใช้เจตนาทางด้านอารมณ์ ประการที่ 2 คือการใช้รูปทรงที่แสดงออกเป็นภาพโดยไม่คำนึงถึงหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยของสถาปัตยกรรม ประการที่ 3 คือข้อกำหนดของประเภทอาคาร กรณีนี้เพื่อเปรียบเทียบรูปทรงอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อาคารทางด้านศาสนาย่อมที่ความต้องการแสดงออกมากกว่าอาคารอุตสาหกรรม เนื่องจากกิจกรรมการใช้งาน ความหมายของสถาปัตยกรรมที่อาคารแต่ละประเภทล้วนต้องการต่างกัน ประการที่ 4 คือวัสดุ วัสดุใดที่ถูกนำมาใช้เพื่อเลียนแบบหรือเพื่อทดแทน การเป็นสิ่งอื่นที่ไม่ใช่ต้นคือความ Rhetoric ที่เกิดขึ้น

วัสดุถูกแสดงออกต่างกันตามหน้าที่การใช้งาน หากต้องการจะสร้างอาคารด้วยอิฐอย่างตรงไปตรงมา วิธีการประกอบกันของอิฐจะถูกประกอบกันด้วยการเรียง ทั้งการเป็นสิ่งห่อหุ้มที่วางและการเป็นโครงสร้าง ซึ่งต่างกับกับไม้ ที่มีลักษณะเป็นแท่ง โครง ไม้สามารถนำมาทำรูปโดยทำหน้าที่เพื่อรับได้ทั้งแรงกด และโครงสร้างยื่น การเป็นสิ่งห่อหุ้มของไม้สามารถเป็นได้ทั้ง ความเป็นแท่งและการเรียงเป็นระนาบ ในทางตรงกันข้าม หากวัสดุต้องการที่จะสื่อสารความหมาย วิธีการก่อรูปจะสามารถสร้างความหมายได้ เช่น ไม้ ถูกประกบกันด้วยการเรียงต่อในลักษณะเดียวกันกับอิฐ การ Stacking ไม้ใช้การใช้ไม้ไปตามหน้าที่ของมัน แต่กลับสร้างความรู้สึกรับรู้ใหม่ขึ้น

ผลการวิจัย



ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ของวัสดุ ความรู้สึกสัมผัส วิธีการประกอบ และการแสดงออก

ที่มา : ผู้เขียน

จะเห็นได้ว่าวัสดุ ความรู้สึกสัมผัส วิธีการประกอบ และความต้องการแสดงออกสื่อสารนั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หากต้องการอ่านสถาปัตยกรรม วิธีการแสดงออกของวัสดุเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้เข้าใจความหมายได้ เราอ่านสถาปัตยกรรมจากระยะไกลผ่านรูปทรงที่ถูกวัสดุก่อขึ้น มนุษย์มองเห็นรูปทรงที่ถูกประกอบกันด้วยเทคนิคต่างๆและอ่านความหมายจากสิ่งนั้นผ่านขนาดและรับรู้ความรู้สึกหนัก-เบา จากนั้นดวงตาจึงนำเราเคลื่อนที่เข้าสู่สถาปัตยกรรมเราจึงอ่านสถาปัตยกรรมจากระยะใกล้ ผิวสัมผัสของวัสดุเรียกร้องให้ดวงตามองเห็นและเรียกร้องให้ร่างกายเดินเข้าไปสัมผัส มนุษย์เกิดความรู้สึกสัมผัสต่อวัสดุที่ตนได้สัมผัส อีกทั้งยังเกิดการรับรู้ผ่านผิวหนังไม่ว่าจะเป็นอุณหภูมิที่เกิดขึ้นในที่ว่างผ่านคุณสมบัติทางกายภาพของแต่ละวัสดุ การเปลี่ยนแปลงของช่วงเวลาที่ทำให้ที่ว่างเปลี่ยนไป หรือแม้แต่ตัววัสดุเองที่ผิวสัมผัสเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ความหมายแฝงของวัสดุเองก็ตามส่งผลให้เกิดความรู้สึกขึ้น บ้างก็รู้สึกถึงความอบอุ่น บ้างก็รู้สึกถึงความเป็นสถานที่ผ่านวิธีการประกอบของวัสดุนั้น การประกอบกันของวัสดุยังทำให้มนุษย์รู้สึกสัมผัสโดยอ้อมไม่ว่าจะเป็นลม อุณหภูมิ หรือความชื้นที่พัดผ่านร่างกาย ผิวหนังจึงถูกกระตุ้นโดยไม่รู้ตัว หรือแม้แต่การจับราวบันไดมือจับประตูเองก็ตาม ความรู้สึกรับรู้เกิดขึ้นจากการประกอบกันของวัสดุแล้วปรากฏให้มนุษย์ได้เห็น ได้สัมผัสผ่านสถาปัตยกรรม ด้วยเหตุนี้หากต้องการสื่อสารความหมายสถาปัตยกรรมวิธีการประกอบของวัสดุจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้อาคารมีการแสดงออกที่ต่างกัน

บรรณานุกรม

- แก่นกล้า, ก. (2015). สถาปัตยกรรมที่สัมผัสได้ : การสร้างประสบการณ์เชิงพื้นที่ผ่านวัสดุ ปรินท์มูฮาบัต. มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- ล่าญ้อย, อ. (2019). อ่านสถาปัตยกรรม : ถอดระบบความสัมพันธ์ผ่านชั่ววาทกรรม และความจริง ปรินท์มูฮาบัต. มหาวิทยาลัยศิลปากร
- Chang, D., Nesbitt, K., & Wilkins, K. (2007). The Gestalt principles of similarity and proximity apply to both the haptic and visual grouping of elements (pp. 79–86). Proceedings of the eight Australasian conference on User interface,
- Coleman, N. (2020). *Materials and Meaning in Architecture: Essays on the Bodily Experience of Buildings*. Bloomsbury Publishing.
- Herssens, J., & Heylighen, A. (2008). *Haptics and Vision in Architecture*.
- Leatherbarrow, D. (2020). *Building time: Architecture, event, and experience*. Bloomsbury Publishing.
- Pallasmaa, J. (2005). The eyes of the skin. *Architecture and the Senses*. Chichester.
- Panin, T. (2005). School of Thought วิธีทางความคิด. ภาษา สมาคมสถาปนิกสยาม, 103-106.
- Panin, T. (2007). On The Surface: Purposes of Architectural Enclosure. *JOURNAL OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE SILPAKORN UNIVERSITY*, 27-48.