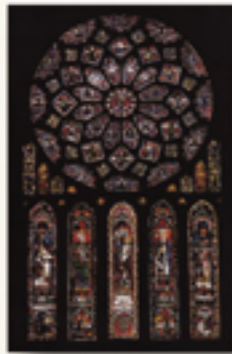


Windows on the **W**orld

"the way to looking at things differently,"



หน้าต่างประดับกระจกสี ในยุคโกธิค

Windows from the past

ในสมัยโบราณหน้าต่างมีขนาดเล็กมากเพียงแคให้แสงสว่างลอดผ่านเข้ามาภายในได้บ้างเท่านั้น ในสมัยโรมันหน้าต่างกระจกบานใหญ่ขนาดกว้าง 81 ซม.สูง 112 ซม.ถูกสร้างอยู่ที่อาสนวิหารนั้ซาธารณะของเมืองปอมเปอี ซึ่งมีมาก่อนที่จะมีความนิยมใช้หน้าต่างกระจกในเวลาต่อมา โบริสของชาวคริสเตียน ในราวศตวรรษที่ 11 กระจกย้อมสีถูกนำมาใช้ประดับประดาภายในโบสถ์วิหารอย่างวิจิตรเพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการบูชาพระเจ้า

ศตวรรษที่ 12 ศิลปะแบบโกธิคทำให้รูปแบบของโบสถ์เปลี่ยนไป พัฒนาให้บานหน้าต่างมีขนาดใหญ่ขึ้นจากลักษณะของสถาปัตยกรรมแบบโกธิคพัฒนาเทคนิคการก่อสร้างแบบใหม่ช่วยให้ผนังบางลง ทำให้สามารถมีช่องหน้าต่างได้มากขึ้น จากอิทธิพลของคริสตจักร รูปแบบของโบสถ์ในช่วงศตวรรษนี้เป็นต้นมา การประดับตกแต่งด้วยกระจกสี (stained glass) เป็นที่นิยมอย่างมากพร้อมกับการบูรณะทั้งเวลาและเงินทองมากมายสำหรับการประดับตกแต่งหน้าต่างประดับกระจกสี (stained glass) เพื่อบูชาพระเจ้า หน้าต่างจึงเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องประดับโบสถ์เท่านั้น ไม่ได้มีไว้เพื่อใช้มองโลกภายนอก หน้าต่างภายในโบสถ์วิหารบางแห่งไม่ได้ทำจากกระจก แสงสีต่างๆส่องระยิบระยับในสุเหร่า Galia Placida ใน Ravenna ของชาวมุสลิมในยุคไบเซนไทน์ เกิดจากแสงส่องผ่านช่องหน้าต่างที่ทำจากแผ่นหินปูนสีขาว (Alabaster) ที่บางเฉียบ



โบสถ์ยุคโกธิค

จากศตวรรษที่ 12 ได้เป็นจุดเปลี่ยนของการออกแบบหน้าต่างที่ให้ความสำคัญมากขึ้นในเรื่องของขนาดหน้าต่างกระจกสีขนาดใหญ่ มีความหมายในเชิงการสร้างพลังการและความศักดิ์สิทธิ์ให้กับโบสถ์วิหาร ในฝรั่งเศสได้พัฒนาให้หน้าต่างมีขนาดใหญ่ขึ้น อีกทั้งความกว้างและความสูงด้วยการแบ่งโครงสร้างของหน้าต่างบานใหญ่เป็นช่องเล็ก ๆ ประกอบกันเพื่อความแข็งแรงและจากข้อจำกัดจากขนาดของกระจกที่ผลิตได้ในยุคนั้น แต่แนวคิดเกี่ยวกับหน้าต่างของที่อยู่อาศัยในยุคนั้นต่างออกไป เช่นในยุโรปตอนเหนือ หน้าต่างของบ้านยังคงมีขนาดเล็กมาก พอให้แสงและอากาศลอดเข้ามาได้บ้างเท่านั้น เพื่อป้องกันลม ฝน และการโจมตีของข้าศึก ชาวอิตาลีมีคันทอนเหนือของยุโรปสร้างบ้านโดยออกแบบให้หน้าต่างอยู่สูงจากพื้นมากทั้งนี้ก็เพื่อความปลอดภัยมากกว่าความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย และอีกเหตุผลหนึ่งที่บ้านหน้าต่างต้องมีขนาดเล็กเพราะกระจกมีราคาแพง และผลิตได้เป็นชิ้นขนาดเล็ก ๆ เท่านั้น ก่อนที่เทคโนโลยีการผลิตกระจกจะพัฒนาขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 19 ซึ่งสามารถผลิตได้แผ่นใหญ่ขึ้นและบางลงพร้อมกับราคาที่ถูกลงด้วย



ภาพที่ Crystal Palace



ภาพที่ The Fagus Factory



ภาพที่ Villa Savoye ในสถาปัตย์ Le Corbusier

หน้าต่างบ้าน หน้าต่างโลก
หน้าต่างคือช่องทางสัมพันธ์ของความเป็นที่เบิกออกสู่โลกกว้างใหญ่ รอบๆตัวหน้าต่างทำให้เรามองโลกจากมุมมองที่แตกต่างและประตูที่เปิดออกพาราสู่ประสบการณ์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดช่วงเวลา บนโลกที่กว้างใหญ่ใบนี้



Andrea Palladio



Sir William Chambers

ระหว่างศตวรรษที่ 15-16 กระจกยังเป็นชิ้นเล็ก ๆ และมีขนาดไม่สม่ำเสมอ รูปแบบและขนาดของหน้าต่างจึงผันแปรไปตามรูปทรงของกระจกที่ผลิตได้ จนปลายศตวรรษที่ 17 ปีในยุโรปจึงได้เริ่มใช้กระจกบานที่เหลี่ยมและแผ่นใหญ่ขึ้น Sir William Chambers สถาปนิกชาวอังกฤษ (ค.ศ.1723-ค.ศ.1796) ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับหน้าต่างไว้ว่า "สิ่งแรกที่ต้องพิจารณาคือให้ต้องแท้เกี่ยวกับหน้าต่างก็คือ ขนาด ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศและลักษณะความต้องการแสงของห้องนั้นๆ" ขณะที่ Andrea Palladio (ค.ศ.1508-ค.ศ.1580) สถาปนิกผู้ยิ่งใหญ่ชาวอิตาลี ให้ความเห็นว่า "หน้าต่างไม่ควรมีขนาดกว้างกว่า 1 ใน 4 ของขนาดห้องหรือแคบกว่า 1 ใน 5 ของขนาดห้อง และส่วนสูงน่าจะเป็น 2 เท่าของ 1 ใน 6 ของความกว้างของผนัง" นั่นก็ดูเป็นความเห็นที่น่าสนใจมากทีเดียว

ในลอนดอน กฎหมายเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารในปี ค.ศ. 1774 ได้ช่วยยกระดับมาตรฐานของการอยู่อาศัยและการก่อสร้างบ้านพักอาศัยในรูปแบบที่นิยมในสมัยนั้น โดยกำหนดให้กรอบหน้าต่างต้องเป็นแนวเสมอกับขอบผนังของตัวบ้าน ทำให้หน้าต่างกลายเป็นช่องเปิดของออกไม่ภายนอก นำสายตาผ่านกรอบบานกระจก ได้สัมผัสกับธรรมชาติภายนอกมากขึ้น จนกระทั่งในศตวรรษที่ 18 แนวคิดเรื่อง มุมมองวิวของห้อง (Room with a View) ได้เกิดขึ้นพร้อมๆ กับสภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้นและวิทยาการที่ก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดมุมมองใหม่เกี่ยวกับธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาการออกแบบหน้าต่าง แบบยื่นจากตัวบ้าน (Bay Window) เป็นแนวคิดใหม่ของผู้เป็นเจ้าของบ้านที่ก้าวร้าวต้องการสัมผัสธรรมชาติภายนอกผ่านบานหน้าต่าง จากห้องนั่งเล่นที่หรูหรา พัฒนาการของหน้าต่างหลัง ค.ศ. 1800 เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากพร้อมกับประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19 สถาปนิกสนใจที่จะพัฒนารูปแบบของหน้าต่างในเรื่องสไตล์และรูปแบบใหม่ๆ มากกว่าการประดิษฐ์เทคโนโลยีใหม่ๆ แต่ก็มีตัวอย่างที่เป็นประติมากรรมใหม่อย่าง Crystal Palaces อาคารแสดงสินค้าและนิทรรศการขนาดใหญ่ออกแบบโดย Sir Joseph Paxton (ค.ศ.1801-ค.ศ.1865) สถาปนิกชาวอังกฤษ ประกอบขึ้นจากโครงสร้างเหล็กและกระจกใสขนาดใหญ่ เป็นผนังที่ปราศจากหน้าต่างในรูปแบบเดิมโดยสิ้นเชิง อีกตัวอย่างหนึ่งก็คือ อาคาร The Fagus Factory ใน Germany ออกแบบในปี 1911 โดยสถาปนิกชาวเยอรมัน Walter Gropius แห่ง Bauhaus เป็นอาคารที่ไม่มีหน้าต่างหรืออีกนัยหนึ่งคือทั้งหมดของตัวอาคารก็คือหน้าต่าง และยังมีแนวคิดใหม่จาก Le Corbusier สถาปนิกชาวฝรั่งเศส (ค.ศ.1887-ค.ศ.1965) ได้ออกแบบหน้าต่างแนวอนขนาดใหญ่ว่า ที่มาพร้อมกับเทคโนโลยีใหม่ของการก่อสร้างด้วยโครงสร้างเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็ก และเขาได้เคยกล่าวไว้ว่า "ประวัติศาสตร์ของสถาปัตยกรรมก็คือประวัติศาสตร์เกี่ยวกับหน้าต่าง" **กับประวัติศาสตร์ของหน้าต่าง"**

ในปัจจุบัน มีบ้านอีกมากมายที่สร้างด้วยแนวคิดและเทคโนโลยีการก่อสร้างสมัยใหม่ โครงสร้างเหล็กช่วยให้งานก่อสร้างเร็วขึ้นและราคาถูกลง และรูปทรงที่เปลี่ยนไปจากเดิมด้วย หรือกับการใช้เครื่องปรับอากาศที่เพิ่มมากขึ้นจนกลายเป็นสิ่งจำเป็น ทำให้หน้าต่างบานหน้าต่างเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง พร้อมกับการมีมาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับก่อสร้างที่สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก ๆ จากวัสดุที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้อาคารหลากหลายรูปแบบสามารถใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเหล่านี้ร่วมกันได้ ซึ่งรวมถึงบานหน้าต่างและแผ่นกระจกสำเร็จรูปด้วย ภายใต้เงื่อนไขนี้ หน้าต่างยังคงพัฒนาไปอย่างไม่เคยหยุดนิ่ง

