Foster + Partners : Art of Architecture

Exhibition Themes

**การออกแบบชุมชนเมือง**

คุณภาพของพื้นที่อยู่อาศัยในเมืองมีผลต่อคุณภาพในการดำรงชีวิตประจำวันของคนในชุมชนโดยตรง พื้นที่สาธารณะเป็น ‘กาว’ ประสานใจชุมชนเมือง จึงนับว่าสำคัญยิ่งกว่าเมื่อเทียบกับอาคารสิ่งก่อสร้าง ส่วนใหญ่เราจะมองข้ามคุณค่าของพื้นที่สาธารณะ โดยมิได้ตระหนักว่าพื้นที่ชุมชนเหล่านี้เป็นผลงานการออกแบบ ซึ่งหากปรารถนาที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนตามแนวทางความยั่งยืนแล้ว เราจะต้องออกแบบพัฒนาเมืองโดยคำนึงถึงระบบความสัมพันธ์ในทุกภาคส่วน อาทิ การขนส่ง พลังงาน โครงสร้างพื้นฐาน และสถาปัตยกรรม เพื่อให้มีการเชื่อมต่อกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล – เรื่องนี้สำคัญมาก เพราะอาคารและระยะทางการคมนาคมจะก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานเกือบสองในสามส่วนของพลังงานทั้งหมดที่เราใช้

โครงการที่เป็นผลงานสร้างสรรค์พื้นที่ประชาคมเมืองของฟอสเตอร์แอนด์พาร์ทเนอร์ ได้แก่ พลาซ่าบนชั้นล่างสุดของตึกธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้ และผังแม่บทพัฒนาเมืองมาสดาร์ในอาบูดาบี ซึ่งมุ่งหมายพัฒนาให้เป็นเขตชุมชนปลอดมลพิษสารคาร์บอนกลางทะเลทรายแห่งแรกของโลก การออกแบบให้พื้นอาคาร ‘สัมผัส’ ต่อเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกมีความสำคัญด้วยเช่นกัน แนวความคิดในการสร้าง ‘ห้องหรือพื้นที่ชุมชนเมือง’ ภายในตึกสูงระฟ้าหรืออาคารศิลปวัฒนธรรมที่ต่อเชื่อมกับโลกภายนอกและให้ความยืดหยุ่นในการใช้งานจึงได้รับความสนใจจากหลายโครงการ พื้นที่สาธารณะเป็นสัญลักษณ์บ่งบอกภาพลักษณ์ของเมืองได้อย่างชัดเจน – โครงการต่างๆ ที่แสดงไว้นี้เป็นตัวอย่างของการออกแบบพัฒนาเมืองที่คำนึงถึงมุมมองและประสบการณ์ของชุมชน นอกจากนี้ บริษัทยังได้ออกแบบฟื้นฟูสภาพพื้นที่จัตุรัสทราฟัลการ์ในใจกลางกรุงลอนดอนให้เป็นพื้นที่ศูนย์กลางชุมชน และเป็นสถานที่จัดงานบันเทิงสาธารณะระดับชาติ โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างระเบียบพิธีการกับกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของคนทั่วไป ตลอดจนเส้นทางการจราจรและถนนคนเดิน ในทำนองเดียวกัน ผังแม่บทพัฒนาเขต Slussen ได้ปรับสภาพที่ดินริมน้ำให้เป็นพื้นที่สาธารณะในกรุงสต็อกโฮล์ม จุดมุ่งหมายสูงสุดของเราคือการสร้างเขตชุมชนเมืองที่ยั่งยืนและใช้ประโยชน์ได้ยาวนาน และสะท้อนถึงจิตสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของสถานที่ – ดังเช่นพื้นที่ศูนย์วัฒนธรรมในเขตเกาลูนตะวันตกที่เปลี่ยนแปลงชีวิตคนฮ่องกงในด้านศิลปวัฒนธรรม ฟอสเตอร์แอนด์พาร์ทเนอร์ได้ออกแบบผังเมืองด้วยความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาพื้นที่ในเมืองเขตนี้ให้เป็นส่วนหนึ่งของเกาลูนที่อาจจะใหม่แต่ก็ให้ความรู้สึกคุ้นเคย เพราะสร้างขึ้นจากดีเอ็นเอชุมชนเมืองเดียวกัน

**Urban Design**

The quality of the urban realm has a direct influence on the quality of our daily lives. As the ‘urban glue’ that binds a city together, public space is arguably more significant than the collective merits of individual buildings. But while we tend to take these spaces for granted, they are the outcome of many acts of design. For their design to be sustainable, the approach must be holistic, looking at systems of transport, energy, infrastructure and architecture together – this is particularly vital, as buildings and the travel between them together account for almost two-thirds of the energy we consume.

Foster + Partners has created a wide variety of civic spaces, from the plaza at the foot of the Hongkong and Shanghai Bank to a city-wide masterplan for Masdar in Abu Dhabi, which aims to be the world’s first carbon neutral desert community. The way in which a building ‘touches’ the ground is equally important, and a number of projects have explored the idea of an ‘urban room’ – a flexible space within cultural or high-rise buildings, which establishes genuine connections to the outside world. Civic space can be a powerful symbol of a city – the projects on display show how urban design must address both perception and experience. Following a careful balancing act between the ceremonial and the everyday, and the needs of traffic and pedestrians, the practice’s design reclaimed Trafalgar Square in Central London as a civic space for London and a national venue for public events. Similarly in Stockholm, the Slussen masterplan restores an important waterfront site as a truly public space. The aim is always the creation of sustainable, enduring urban quarters that reflect a sense of place – as Hong Kong’s cultural life is transformed by the West Kowloon Cultural District, Foster + Partners’ masterplan ensures that this developing urban quarter is a new, yet familiar piece of Kowloon, generated by the same urban DNA.

**ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม**

ในการออกแบบอาคารศิลปวัฒนธรรมหลายโครงการ บริษัทจะได้รับการร้องขอให้ดำเนินการสองอย่างควบคู่กัน คือแปลงโฉมพิพิธภัณฑ์พร้อมกับฟื้นฟูสภาพพื้นที่รอบข้าง พิพิธภัณฑ์ Carré d'Art ในเมืองนีมส์ ประเทศฝรั่งเศส เป็นตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าโครงการก่อสร้างที่ได้รับการสนับสนุนจากการริเริ่มโดยนักการเมืองที่มีปัญญา ไม่เพียงแต่จะส่งเสริมให้มีการผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมสมัยใหม่และสถาปัตยกรรมโบราณเท่านั้น หากแต่ยังช่วยฟื้นฟูสภาพอาคารและชุมชนเมืองให้กลับมามีชีวิตชีวาอีกด้วย อาคารใหม่เปิดโอกาสให้ผู้คนได้เรียนรู้และชื่นชมศิลปวัฒนธรรมในทุกรูปแบบ นอกจากนี้ ยังมีศูนย์ทัศนศิลป์เซนส์เบอรี่ (Sainsbury Centre for Visual Arts) อาคารเดี่ยวโครงสร้างน้ำหนักเบาซึ่งเป็นศูนย์จัดกิจกรรมต่างๆ ทั้งของภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและองค์กรศิลปวัฒนธรรม ในทำนองเดียวกัน ศูนย์การเรียนรู้ด้านการดนตรีและการแสดง Sage Gateshead และโรงอุปรากร Winspear Opera House ในเมืองดัลลัสก็เปิดโอกาสให้สาธารณชนเข้าใช้พื้นที่ห้องโถงใหญ่ที่ทันสมัยได้ด้วย

บริษัทยังได้ออกแบบสถาปัตยกรรมส่วนขยายต่อเติมอาคารเก่าแก่ทางประวัติศาสตร์หลายโครงการ เช่น อาคารส่วนขยาย Art of the Americas Wing ของพิพิธภัณฑ์วิจิตรศิลป์ Boston Museum of Fine Arts และ Great Court ที่พิพิธภัณฑ์ British Museum ในลอนดอน ในการทำงานส่วนนี้ บริษัทได้บูรณะและเปลี่ยนรูปโฉมอาคารไรช์สตาก (Reichstag) ตึกรัฐสภาใหม่ของเยอรมันในกรุงเบอร์ลิน ซึ่งออกแบบโดยเน้นคุณค่าของความกระจ่างและความโปร่งใส หอหลังคาโดมกระจกข้างบนสุดของตึกเป็นจุดเด่นของกรุงเบอร์ลิน และเป็นสัญลักษณ์แสดงจุดยืนสองประการ คือการธำรงรักษากระบวนการประชาธิปไตย และการพัฒนาที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง – ตึกไรช์สตากเป็นแบบอย่างของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการผลิตไฟฟ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวภาพ - น้ำมันพืชกลั่น– ด้วยระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ซึ่งเป็นระบบที่สะอาดกว่าเมื่อเทียบกับการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล ส่งผลให้ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงถึง 94 เปอร์เซ็นต์

**History and Culture**

Many of the practice’s cultural projects have been driven by dual imperatives – the transformation of a museum, along with the regeneration of the surrounding area. The Carré d'Art in Nîmes, France shows how a building project, backed by an enlightened political initiative, can not only encourage a dialogue between ancient and modern architectures, but can also provide a powerful catalyst for reinvigorating the social and physical fabric of a city. A new building can create opportunities for people to engage with culture in its widest sense. The Sainsbury Centre for Visual Arts brings together public and private, educational and cultural activities within a single lightweight, flexible enclosure. Similarly The Sage Gateshead and the Winspear Opera House in Dallas combine state-of-the-art auditoria with accessible, welcoming public spaces.

The practice has also designed a number of contemporary additions to historic institutions, such as the Art of the Americas Wing at the Boston Museum of Fine Arts and the Great Court at the British Museum in London. This strand of the practice’s work embraces the transformation of the Reichstag, the New German Parliament in Berlin. Emphasising values of clarity and transparency, the building’s glazed cupola is a new landmark for the city – a symbol of both the rigour of the German democratic process and the building’s radical environmental agenda. The Reichstag provides a model for sustainability by burning renewable bio-fuel – refined vegetable oil − in a cogenerator to produce electricity: a system that is far cleaner than burning fossil fuels and has resulted in a 94 per cent reduction in carbon dioxide emissions.

**โครงสร้างพื้นฐาน**

การออกแบบสนามบิน สถานีรถไฟ และสะพานของฟอสเตอร์แอนด์พาร์ทเนอร์ ส่วนมากจะเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องมีการคิดค้นพัฒนาระบบวิธีการทางเทคนิคที่ท้าทาย โครงการเหล่านี้เป็นตัวอย่างของศิลปะสถาปัตยกรรมและหลักการพัฒนาตามแนวทางความยั่งยืนซึ่งเป็นรากฐานในการออกแบบของบริษัททุกโครงการ ไม่ว่าจะเป็นโครงการขนาดใหญ่หรือเล็ก การออกแบบสะพาน Millennium Bridge ในกรุงลอนดอน และสะพาน Millau Viaduct ในฝรั่งเศสแสดงให้เห็นว่าสิ่งก่อสร้างที่เรียบง่าย งดงามสามารถที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

โครงการออกแบบก่อสร้างสนามบิน Stansted ท้าทายหลักเกณฑ์การออกแบบท่าอากาศยานทุกข้อ การจัดวางอาคารในลักษณะ ‘กลับจากบนเป็นล่าง’ ช่วยให้หลังคาเบาและทำหน้าที่เพียงกันฝนและยอมให้แสงส่องผ่านเข้ามาได้เท่านั้น นักออกแบบและนักวางผังสนามบินทั่วโลกได้นำแผนผังสนามบิน Stansted ไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนาออกแบบอาคารสนามบินที่ใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีโครงสร้างที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมในบริบทของพื้นที่ชนบท พร้อมเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ทว่าง่ายต่อการใช้งานและให้ประสบการณ์ที่สัมผัสได้อย่างไม่น่าเชื่อ การออกแบบโครงสร้างที่ทำให้มองเห็นสิ่งรอบข้างได้ชัดเจนและมีระบบเชื่อมต่อที่ให้ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายนี้ได้วิวัฒนาการเป็นผังแม่บทในการก่อสร้างสนามบินขนาดใหญ่ในฮ่องกงและกรุงเบจิง และสนามบินนานาชาติควีนอาลียาในจอร์แดน และสนามบินนานาชาติคูเวตในเวลาที่เพิ่งผ่านมา ซึ่งสนามบินทั้งสองแห่งนี้ได้มีการออกแบบโดยใช้ศักยภาพจากธรรมชาติเพื่อประหยัดพลังงาน ซึ่งช่วยลดความต้องการในการทำความเย็นด้วยระบบทางกลเพื่อบรรเทาความร้อนจัดกลางทะเลทราย บริษัทได้พัฒนาระบบวิธีการนี้เพื่อสร้างสรรค์อาคารแบบใหม่ Virgin Galactic Spaceport ท่าอวกาศยานแห่งแรกของโลก ซึ่งสามารถตอบโจทย์ที่คล้ายคลึงกันในด้านประสิทธิภาพและการสื่อความหมายที่ชัดเจน ท่าอวกาศยานแห่งนี้ออกแบบเพื่อให้สามารถใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีโครงสร้างที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมท่ามกลางพื้นที่ทะเลทรายนิวเม็กซิโก

Infrastructure

Often technically challenging and vast in scope, Foster + Partners’ airports, rail stations and bridges exemplify both the art of architecture and the principles of sustainability that underpin every project, regardless of its size. The Millennium Bridge in London and the Millau Viaduct in France show how a seemingly discreet, graceful intervention can have a powerful impact, economically, socially and environmentally.

Stansted Airport challenged all the accepted rules of airport design. By turning the building ‘upside down’, the lightweight roof is freed simply to keep out rain and let in light. Energy efficient, environmentally discreet within its rural setting, technologically advanced yet incredibly simple to use and experience, Stansted’s diagram has been adopted by airport planners and designers around the world. This model of clarity and ease of movement has evolved at a greater scale in Hong Kong and Beijing, in the recent Queen Alia International Airport in Jordan and current Kuwait International Airport, which both employ efficient passive forms that reduce the need for mechanical cooling in the intense desert heat. Developing this logic for a new type of building – a world first – the Virgin Galactic Spaceport resolves similar issues of legibility and efficiency. Lying low in the New Mexico desert, its design is both highly energy efficient and sensitive to its surroundings.

**อาคารสูงระฟ้า**

การใช้พลังงานและความหนาแน่นของชุมชนเมืองมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เมืองที่มีความหนาแน่นต่ำสุด คือเมืองที่มีการขยายตัวอย่างไร้ทิศทางจะมีการใช้พลังงานต่อคนสูงมาก ในทางกลับกัน เมืองที่มีความหนาแน่นสูงจะมีการใช้พลังงานน้อยกว่า ในการดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการในการขยายเขตเมืองและรองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น บริษัทได้จัดทำข้อเสนอปี พ.ศ. 2532 สำหรับการออกแบบก่อสร้างอาคาร Millennium Tower ในอ่าวโตเกียว เพื่อเสนอวิธีแก้ปัญหาอันเกิดจากการขยายเขตเมืองและการขาดแคลนที่ดินอย่างรุนแรง ซึ่งจะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

ตั้งแต่ที่ได้มีการออกแบบก่อสร้างตึกธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้ในปี พ.ศ. 2523 ฟอสเตอร์แอนด์พาร์ทเนอร์ยังคงติดตามพิจารณาเพื่อกำหนดลักษณะและการใช้งานอาคารระฟ้าแห่งนี้ใหม่ เพื่อดูว่ามันจะสามารถตอบสนองต่อบริบทและสปิริตของเมืองซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารได้อย่างไร อีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญพอๆ กัน คือ การคุ้มครองระบบนิเวศ ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งให้ความสนใจกับการจัดวางระบบแสงสว่างและการระบายอากาศด้วยวิธีการธรรมชาติ ดังตัวอย่างที่จะเห็นได้จากตึก Commerzbank อาคารสำนักงานนิเวศแห่งแรกของโลก รวมถึงอาคาร 30 St Mary Axe และอาคาร Hearst Tower การออกแบบสถาปัตยกรรมในโครงการเหล่านี้เป็นการสานต่อแนวความคิดเบื้องต้นที่พูดถึงในทฤษฎี Climatroffice ที่จัดทำร่วมกันกับบัคมินสเตอร์ ฟุลเลอร์ (Buckminster Fuller) ในปี พ.ศ. 2514 ซึ่งเป็นแนวความคิดที่ส่งเสริมการผสมผสานธรรมชาติให้เป็นส่วนหนึ่งของที่ทำงาน – เป็นที่ประจักษ์แล้วว่า กว่า 40 ปีที่ผ่านมาบริษัทยังคงยึดมั่นวิธีการออกแบบตามแนวทางความยั่งยืนเสมอมา

High-rise

There is a crucial relationship in urban terms between energy consumption and density. The lowest density cities, those that sprawl, are huge per capita energy consumers. At the other end of the scale, very high density cities have relatively low levels of energy consumption. Responding to rapid urbanisation and population growth, the practice’s 1989 proposal for the Millennium Tower in the waters of Tokyo presented a timely solution to the social and environmental challenges of urban expansion and acute land shortages.

Since the design of the Hongkong and Shanghai Bank in the 1980s, Foster + Partners has continued to redefine the nature of the tower and to explore how it can respond to the context and the spirit of the city in which it stands. Equally important is the ecological programme. Central to this concern is the reliance on natural systems of lighting and ventilation, demonstrated by Commerzbank – the world’s first ecological office tower – 30 St Mary Axe and Hearst Tower. These projects extend ideas initially raised with the Climatroffice, a theoretical project undertaken with Buckminster Fuller in 1971, which promoted the integration of nature and the workplace – they demonstrate how the concept of sustainability has remained integral to the practice’s work for more than forty years.

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเชิญติดตามที่ เวปไซท์นิทรรศการ   
For additional information, please visit the exhibition website at

**http://www.artofarchitecture.org/**