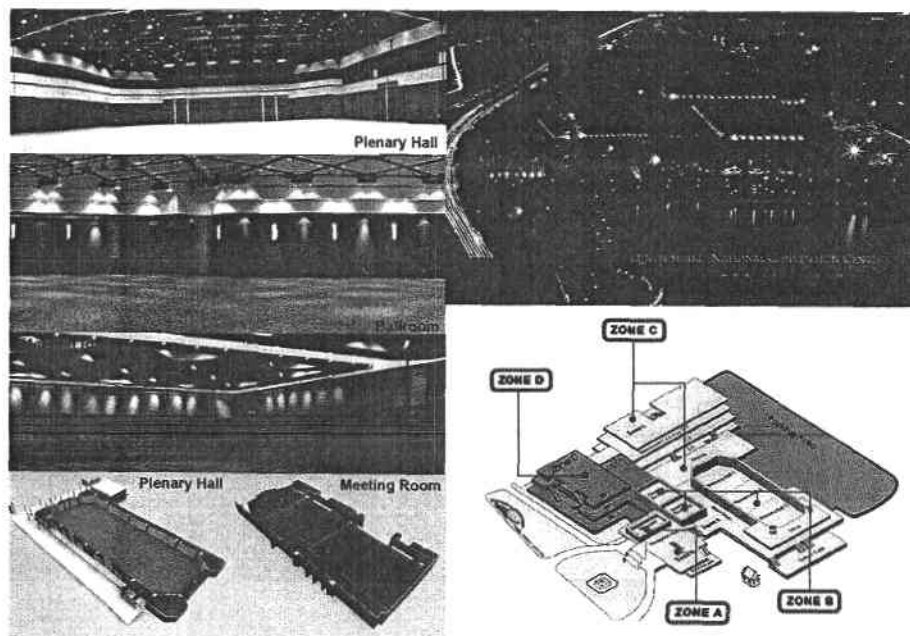


ภาพที่ 2.69

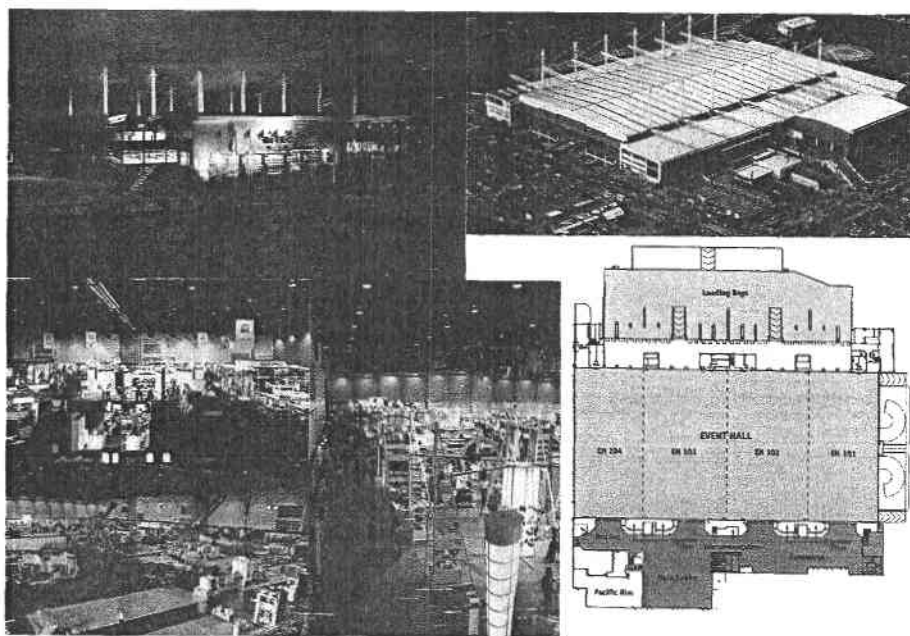
ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร



ที่มา: QSNCC, 2005.

ภาพที่ 2.70

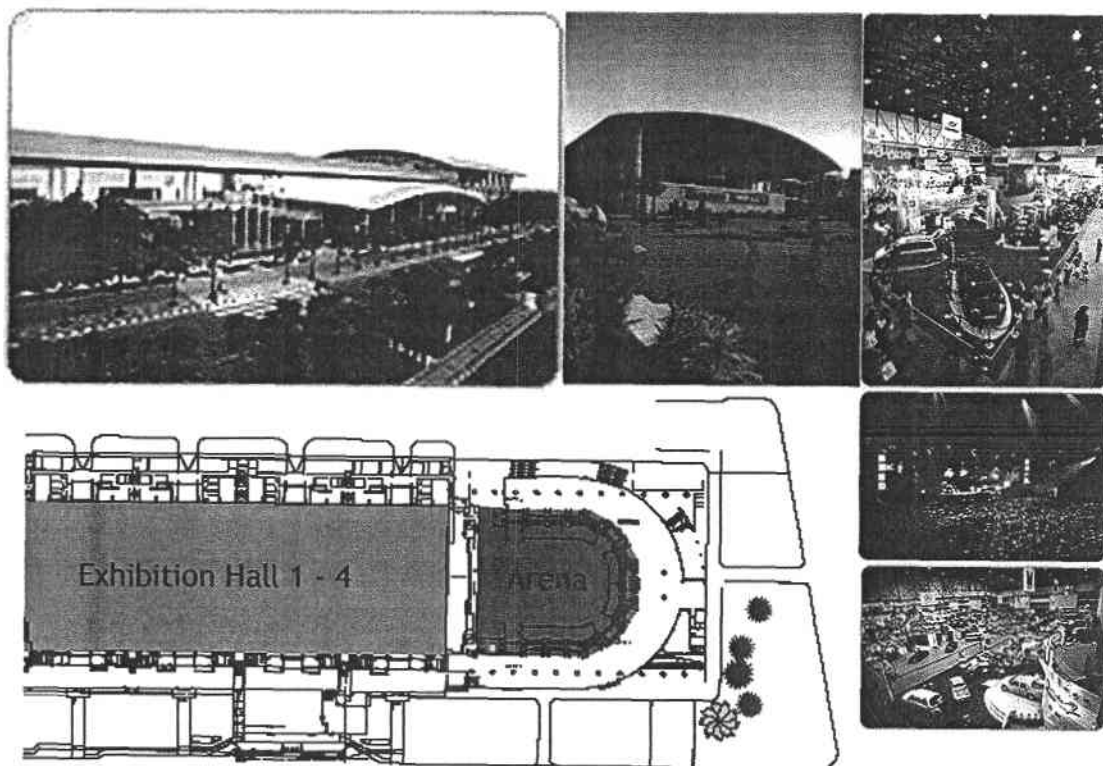
ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค จังหวัดกรุงเทพมหานคร



ที่มา: BITEC, 2005.

ภาพที่ 2.71

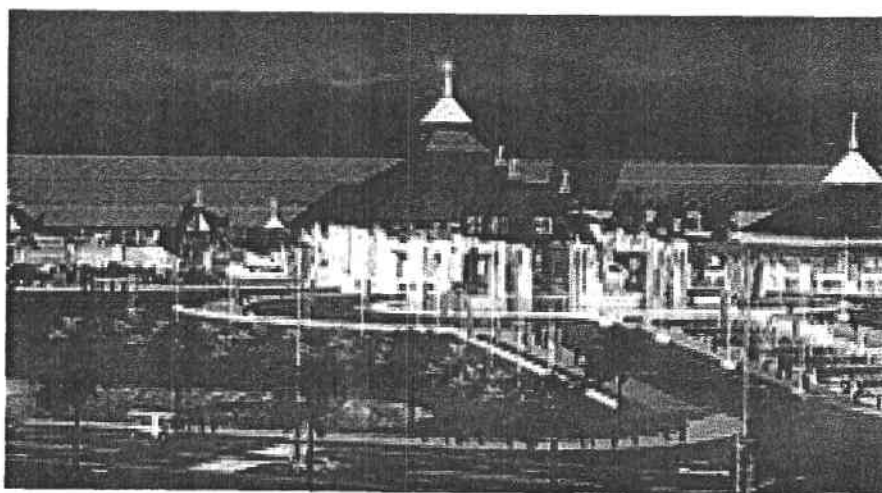
ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี



ที่มา: IMPACT, 2005.

ภาพที่ 2.72

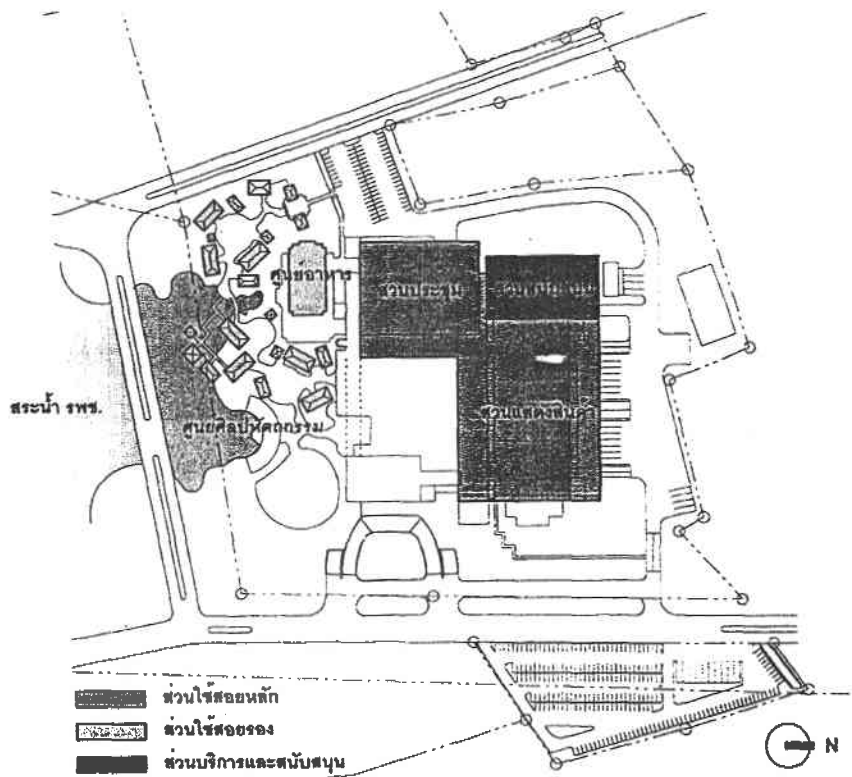
ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติจังหวัดเชียงใหม่



ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2546.

ภาพที่ 2.73

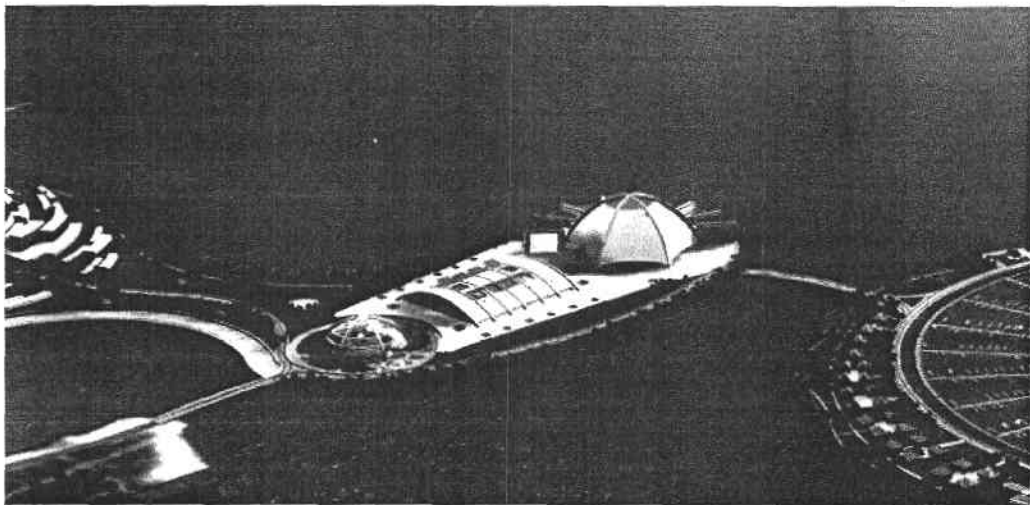
ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติจังหวัดสงขลา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา



ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2544.

ภาพที่ 2.74

ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติจังหวัดภูเก็ต บริเวณอ่าวภูเก็ต



ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2546.

ค่าเฉลี่ยพื้นที่ใช้งานของศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าในนานาชาติประเทศไทย พ.ศ.

2548 ดังตารางที่ 2.14

พื้นที่โครงการ	เฉลี่ย 211 ไร่
โถงแสดงนิทรรศการ	เฉลี่ย 35,587 ตารางเมตร จำนวน 5 โถง
ห้องประชุมใหญ่	เฉลี่ย 4,219 ตารางเมตร
ห้องบอลรูม	เฉลี่ย 1,438 ตารางเมตร
ห้องประชุมย่อย	เฉลี่ย 3,964 ตารางเมตร จำนวน 20 ห้อง
ลานนิทรรศการกลางแจ้ง	เฉลี่ย 10,421 ตารางเมตร
อารีนา มีเพียงศูนย์การค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี เพียงที่เดียว	
ที่จอดรถ	เฉลี่ย 142,353 ตารางเมตร จำนวน 4,629 คัน
มูลค่าก่อสร้าง	เฉลี่ย 2,632 พันล้านบาท

จะเห็นได้ว่าในประเทศไทยศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย คือ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค มีพื้นที่การใช้งานภายในถึง 157,570 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 600 ไร่ รองลงมาคือ ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติไบเทค มีพื้นที่การใช้งานภายใน 51,037 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 163 ไร่

นอกจากนี้ ความเป็นเจ้าของสถานที่จัดงานนิทรรศการในประเทศไทยนั้น แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ โครงการของรัฐบาล และโครงการของเอกชน (ประสาน ภริษ บุรี, 2546) ซึ่งมีความแตกต่างกันดังนี้

1. โครงการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าของรัฐบาล ก่อตั้งด้วยงบประมาณของภาครัฐ มีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างงานและกระตุ้นเศรษฐกิจการค้า เป็นการประกอบกิจการที่ไม่มุ่งหวังกำไร เนื่องจากไม่มีต้นทุนค่าก่อสร้าง จึงเป็นเพียงการบริหารงานเพื่อให้สามารถสร้างรายได้ให้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย (เงินเดือนและค่าสาธารณูปโภค) ตลอดจนค่าซ่อมแซมสถานที่จัดงานนิทรรศการตามความเหมาะสม และในหลายโอกาสยังได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐที่มีวัตถุประสงค์จะกระตุ้นเศรษฐกิจ หรือตอบสนองความต้องการของสาธารณชน จึงมีแรงผลักดันหรือมีค่าบริการที่ต่ำกว่าสถานที่จัดงานนิทรรศการของเอกชน

ตารางที่ 2.14

ค่าเฉลี่ยพื้นที่ใช้งานของศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าในนานาชาติประเทศไทย

ชื่อสถานที่	ที่ตั้ง	พื้นที่ โครงการ	โถงแสดงนิทรรศการ (exhibition hall)		ประชุม ใหญ่ (grand hall)	ห้องบอล รูม (ballroom)		ห้องประชุมย่อย (meeting Room)		ลาน นิทรรศการ กลางแจ้ง	อภินิหาร	ที่จอดรถ		รวม	ราคาค่า ก่อสร้าง
			ตร.ม.	จำนวน		ตร.ม.	จำนวน	ตร.ม.	จำนวน			ตร.ม.	คัน		
ศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์	กรุงเทพ	50	9,315	2	4,656	875	10	1,822	10	ไม่มี	ไม่มี	19,500	650	16,668	2,400
ศูนย์แสดงสินค้าและการ ประชุมอิมแพ็ค	นนทบุรี	600	140,720	13	5,000	2,000	22	5,850	22	ไม่มี	ไม่มี	540,000	18,000	157,570	8,000
ศูนย์นิทรรศการและ การประชุมไบเทค	กรุงเทพ	163	32,750	6	1,780	ไม่มี	17	2,097	17	14,410	ไม่มี	150,000	4,700	51,037	1,500
ศูนย์การประชุมและแสดง สินค้านานาชาติเชียงใหม่	เชียงใหม่	250	11,214	3	3,175	ไม่มี	39	7,016	39	6,432	ไม่มี	85,559	2,525	27,837	1,623
ศูนย์การประชุมและแสดง สินค้านานาชาติภูเก็ต	ภูเก็ต	160	11,520	4	5,000	ไม่มี	22	6,000	22	ไม่มี	ไม่มี	28,060	900	22,520	1,194
ศูนย์การประชุมและแสดง สินค้านานาชาติสงขลา	สงขลา	45	8,000	3	5,700	ไม่มี	9	1,000	9	ไม่มี	ไม่มี	31,000	1,000	14,700	1,076
รวมทั้งหมด		1,268	213,519	31	25,311	2,875	119	23,785	119	20,842	4,000	854,119	27,775	290,332	15,793
ค่าเฉลี่ย		211	35,587	5	4,219	1,438	20	3,964	20	10,421	4,000	142,353	4,629	48,389	2,632

2. โครงการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าของเอกชน เอกชนจะเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างสถานที่จัดงานนิทรรศการ และจะต้องดำเนินการให้ก่อเกิดรายได้ และผลตอบแทนที่จะสามารถแข่งขันและคืนเงินกู้หรือเงินที่ได้ลงทุนไป ดังนั้นแนวทางและเป้าหมายของสถานที่จัดงานนิทรรศการของรัฐบาลกับสถานที่จัดงานของเอกชน จึงมีแผนงานและการดำเนินงานที่ต่างกันไป

2.4 การออกแบบและการดำเนินการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ

ในอดีตกาล การจัดการแสดงสินค้า นิทรรศการ หรือจัดงานทางการตลาด ได้จัดขึ้นภายในถ้ำ ซึ่งคนเฒ่าต่าง ๆ นำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของตนมาแสดงและเสนอขาย ในยุคกลางงานนิทรรศการในทวีปยุโรปได้เริ่มมาจากการร่วมงานกิจกรรมของโบสถ์ (church festival) สถานที่จัดงานนิทรรศการใหญ่ ๆ ในยุโรปไม่ว่าจะเป็นศูนย์นิทรรศการแฟรงค์เฟิร์ต (Frankfurt) แฮนโนเวอร์ (Hannover) ในประเทศเยอรมนี ก็มีประวัติสืบเนื่องมาจากการจัดงานโบสถ์ทั้งสิ้น เช่นเดียวกันกับในประเทศไทยซึ่งงานแสดงสินค้านั้นเกิดจากงานวัด ส่วนพัฒนาการสถานที่จัดงานแสดงสินค้าในอเมริกา ได้เริ่มขึ้นใน ค.ศ. 1960 เนื่องจากผู้ประกอบการที่นำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มาร่วมแสดง ณ ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าได้เห็นแล้วว่า เป็นการประชาสัมพันธ์ตนเอง และเป็นการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นจุดเริ่มต้นของเมืองต่างๆ ไม่ว่าทวีปอเมริกา ยุโรป แม้แต่ออสเตรเลีย ที่ได้ก่อตั้งศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติประจำรัฐขึ้น และได้พัฒนาการบริหารสถานที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำเร็จของการดำเนินกิจการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าในยุโรป โดยเฉพาะในประเทศเยอรมนีเริ่มโดดเด่นมากขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่สอง โดยรัฐบาลของเยอรมนีได้เร่งพัฒนาสถานที่จัดงานของแต่ละเมืองให้มีขนาดและประสิทธิภาพสูงสุด สามารถให้บริการทางด้านการตลาดการค้าได้สูงขึ้น เพื่อกอบกู้เศรษฐกิจของประเทศหลังจากที่แพ้สงครามมาจนถึงปัจจุบัน จึงนับได้ว่า ประเทศเยอรมนีเป็นต้นตำหรับของการก่อสร้างศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ

โดยเฉลี่ยแล้ว ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ หรือขนาดใหญ่ในต่างประเทศร้อยละ 80 จะเป็นการลงทุนโดยภาครัฐ (public) ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาลท้องถิ่น (local government) เทศบาล (municipality) หรือรัฐวิสาหกิจ (state – created enterprise) ตลอดจนองค์การสาธารณชน (public authorities) ซึ่งแตกต่างจากประเทศไทยที่ศูนย์การประชุมและแสดง

สินค้านานาชาติ มักลงทุนจากภาคเอกชน ไม่ว่าจะเป็นศูนย์แสดงสินค้าอิมแพค ศูนย์แสดงสินค้าไบเทค ซึ่งการออกแบบและการดำเนินการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า มีดังนี้

- 1) หลักการออกแบบศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ
- 2) กฎหมายทั่วไปและข้อผูกพันภายใต้กรอบของ GATTs APEC และ ASEAN ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า
- 3) รูปการลงทุนและการบริหารศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติในประเทศไทย

2.4.1 หลักการออกแบบศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ

การออกแบบศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ จะต้องออกแบบให้สามารถตอบสนองความต้องการที่ผันแปรตามยุคตามสมัย มีความหลากหลายแปลกใหม่ โดยไม่มีข้อจำกัด และสามารถรองรับความต้องการของตลาดได้อย่างเอนกประสงค์ ซึ่งแนวคิดในการออกแบบมีดังนี้

1. การกำหนดตำแหน่งโครงการ
2. การกำหนดขนาดโครงการ
3. การออกแบบผังโครงการ
4. การจัดวางตัวอาคารและทางสัญจรหลัก
5. การออกแบบพื้นที่เพื่อการใช้งาน
6. การออกแบบภาพลักษณ์อาคาร
7. การก่อสร้างอาคาร

1. การกำหนดตำแหน่งโครงการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ

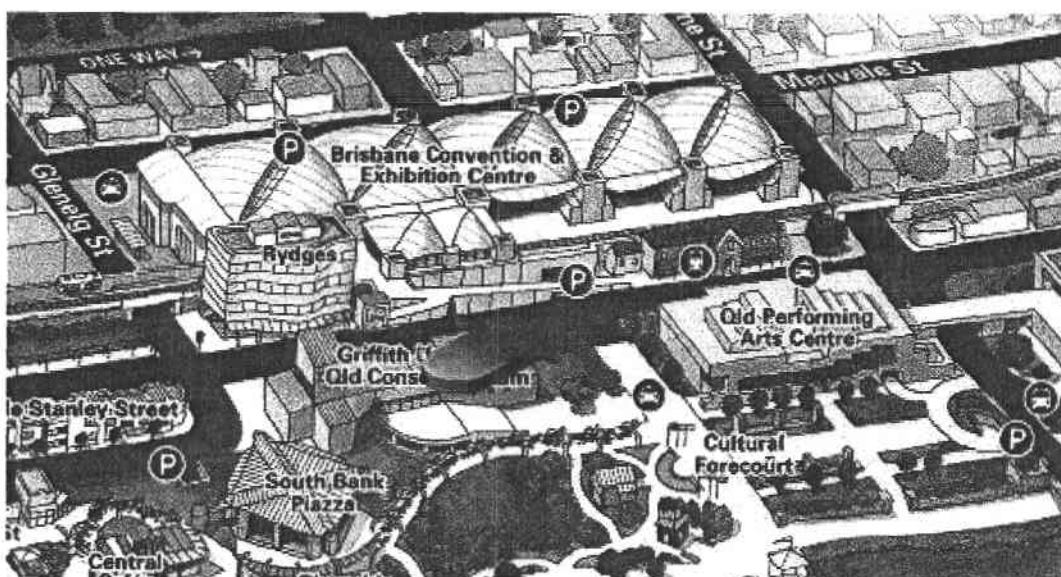
แบ่งเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ ตำแหน่งใจกลางเมือง ตำแหน่งชานเมือง ตำแหน่งบนเกาะ ตำแหน่งใกล้สนามบิน และตำแหน่งใกล้ท่าเรือ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ตำแหน่งใจกลางเมือง เป็นบริเวณที่ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าแห่งแรกของประเทศหรือเมืองต่าง ๆ นิยมจัดตั้งขึ้นเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญและความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการมากที่สุด จึงทำให้เป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญในการจัดตั้ง ซึ่งนอกจากประโยชน์ทางด้านตำแหน่งด้านพื้นที่เอง ที่ทำให้ศูนย์การประชุม ฯ เกิดการใช้งานและมีกิจกรรมที่ต่อเนื่อง แต่ในทางเดียวกันตัวศูนย์การประชุม ฯ นั้นก็เปรียบเสมือนแม่เหล็กที่ดึงดูดผู้คน

ให้หนาแน่นขึ้น อีกทั้งเกิดการสร้างรายได้ การจ้างงาน ทั้งภาคการบริการ การผลิต ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาเมืองหลวงให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว เช่น บริสเบนคอนเวนทซ์ชั่น แอนเอกซ์ฮิบิชั่นเซนเตอร์ (Brisbane Convention and Exhibition Center) รัฐควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย (ภาพที่ 2.75)

ภาพที่ 2.75

ตำแหน่งศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าใจกลางเมือง
บริสเบนคอนเวนทซ์ชั่นแอนเอกซ์ฮิบิชั่นเซนเตอร์



ที่มา: Klein, Jean-Marie, 2005.

1.2 ตำแหน่งขานเมือง ในการสร้างศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าบริเวณขานเมืองนั้น จะเป็นศูนย์ประชุมที่มีขนาดใหญ่กว่าศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าบริเวณใจกลางเมืองมาก เพื่อรองรับงานแสดงสินค้าและการประชุมที่มีขนาดใหญ่ อีกทั้งยังรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมศูนย์ประชุม ฯ ทั้งบริเวณขานเมืองนั้น และเมืองใกล้เคียง ซึ่งนับว่าเป็นการกระตุ้นกิจกรรมและเศรษฐกิจของบริเวณขานเมืองให้เจริญยิ่งขึ้น โดยทำให้พื้นที่บริเวณขานเมืองมีความสำคัญและดึงดูดแรงงาน และรายได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งถือว่าเป็นการกระจายความเจริญ โดยตั้งศูนย์กลางความเจริญที่เป็นศูนย์การประชุม ฯ ที่ดึงดูดธุรกิจต่อเนื่องเช่น โรงแรม ร้านอาหาร ร้านค้า ฯ เช่น โคเรียอินเตอร์เนชั่นแนลเอกซ์ฮิบิชั่นเซนเตอร์ (Korea International Exhibition Center - KINTEX) (ภาพที่ 2.76)

ภาพที่ 2.76

โคเรียอินเตอร์เนชันแนลเอ็กซ์โปอีซีเอ็นเตอร์



ที่มา: Klein, Jean-Marie, 2005.

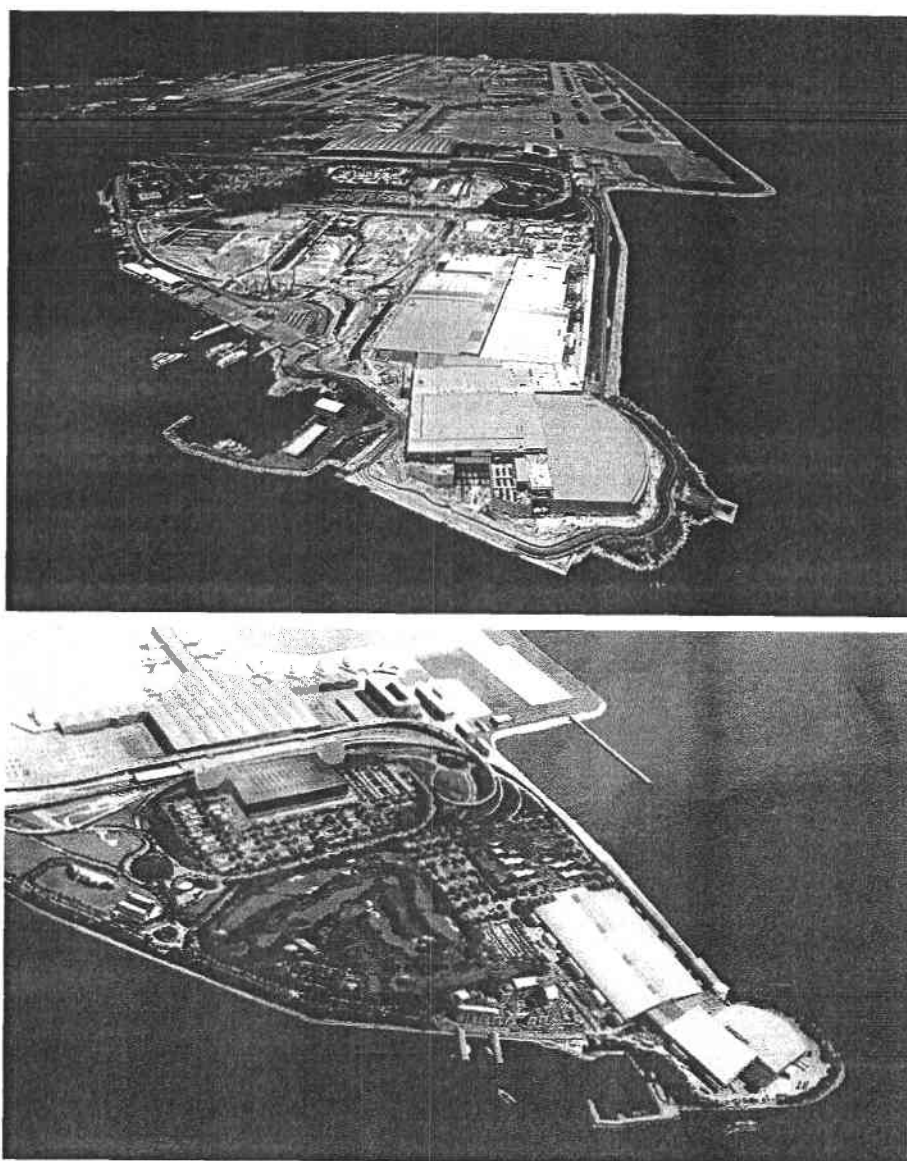
1.3 ตำแหน่งบนเกาะ ในประเทศเล็ก หรือเมืองที่เป็นเกาะ เช่น สิงคโปร์ หรือฮ่องกง นิยมสร้างศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าบนเกาะที่สร้างขึ้นใหม่หรือพื้นที่ถมริมทะเลเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความต้องการศูนย์การประชุม ฯ แห่งใหม่ การหลีกเลี่ยงจากความแออัดจากตัวเมือง การมีพื้นที่ไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องสร้างพื้นที่เพิ่มเพื่อรองรับความต้องการดังกล่าว โดยเกาะที่สร้างมักไม่อยู่ไกลจากตัวเมืองหรือสนามบินมากนัก เพื่อที่จะให้ผู้ร่วมประชุม ผู้ชมและแสดงนิทรรศการ ฯลฯ เดินทางได้สะดวกและรวดเร็ว เช่น เอเชียเวิลด์เอ็กซ์โป (Asia World – Expo) เกาะฮ่องกงประเทศจีน (ภาพที่ 2.77)

1.4 ตำแหน่งใกล้สนามบิน มักออกแบบมาเพื่อรองรับการแสดงสินค้าสำหรับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเฉพาะรูปแบบอุตสาหกรรมหรือเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ โดยใช้ตำแหน่งที่ตั้งบริเวณสนามบินในการดึงดูดผู้แสดงสินค้า หรือผู้จัดประชุม เนื่องจากสามารถลดเวลาในการเดินทางสู่ศูนย์ประชุม ฯ ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าจากสนามบินไปศูนย์ประชุม ฯ โดยขนจากเครื่องบินไปยังศูนย์ ฯ ได้ทันที ไม่ต้องผ่านพิธีทางศุลกากรเข้าช้อนเพื่อนำสิ่งของจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งซึ่งเป็นการนำเข้าประเทศโดยชั่วคราว อีกทั้งยังสามารถดึงดูดลูกค้า ผู้เข้าชมงานแสดง

สินค้า หรือผู้ประกอบการใหม่ ๆ หรือเป็นชาวต่างชาติจากหลายประเทศทั่วโลกได้ ซึ่งนับว่าตำแหน่งโครงการใกล้สนามบินนั้น เป็นตำแหน่งที่สำคัญยิ่งในการสร้างโอกาสทางการตลาดให้กับศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า เช่น ตำแหน่งศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าใกล้สนามบิน เนชั่นแนลเอกซ์ฮิบิชั่นเซนเตอร์โบมิงแฮม (National Exhibition Center Birmingham) ประเทศอังกฤษ (ภาพที่ 2.78)

ภาพที่ 2.77

ตำแหน่งศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านบนเกาะเอเซียเวิร์ลด์เอ็กซ์โป



ที่มา: Asia World Expo, 2005.

ภาพที่ 2.78

ตำแหน่งใกล้สนามบิน เนชั่นแนลเอกซ์ฮิบิชั่นเซนเตอร์เบอมิ่งแฮม ประเทศอังกฤษ



ที่มา: Klien, Jean-Marie, 2005.

1.5 ตำแหน่งใกล้ท่าเรือ ยังไม่มีการออกแบบศูนย์เพื่อรองรับการประชุมและแสดงสินค้าในบริเวณนี้ ถึงแม้ว่าจะมีการทำธุรกิจ และขนส่งสินค้าสินค้ามากมายก็ตาม

2. ขนาดโครงการศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ

Fred Lawson (2000) กล่าวว่าอาคารที่สามารถรองรับกิจกรรมการประชุมและแสดงสินค้านั้น สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ ศูนย์การประชุมขนาดใหญ่ (large purpose - built convention center) ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าขนาดใหญ่ (large convention and

exhibition center) ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าขนาดกลาง (medium – sized convention and exhibition center) และ ศูนย์อเนกประสงค์ (multipurpose center) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศูนย์การประชุมขนาดใหญ่ (large purpose - built convention center) เป็น ศูนย์ ฯ ที่สร้างอยู่ในเมืองหลวงของประเทศหรือเมืองใหญ่ ประกอบไปด้วยห้องประชุมพร้อมด้วย เวที 2 ห้อง หรืออาจมีศูนย์แสดงดนตรี (concert hall) นอกจากนี้ยังมีโถงอเนกประสงค์ที่สนับสนุน กิจกรรมประชุม จัดเลี้ยง หรือแสดงสินค้า และห้องประชุมย่อยจำนวนมาก การแสดงสินค้าสำหรับผู้ประกอบการและการแสดงสินค้าสำหรับผู้บริโภคนั้น จะจัดอยู่ในโถง ที่เชื่อมต่อกับขนถ่ายสินค้า (loading dock) มีทางเข้าสำหรับขนส่ง ที่พร้อมไปด้วยเครื่องมืออำนวยความสะดวก เช่น บันจัน รถยกของ โดยทั่วไปการออกแบบพื้นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ นั้น เป็นดังนี้

1) ห้องประชุมรอง รองรับคนได้ประมาณ 500 – 800 ที่นั่ง โดยแต่ละที่นั่งนั้น มีโต๊ะพับและประกอบไปด้วยเวที และพื้นที่ส่วนสนับสนุน

2) ห้องบรรยาย (studio theatre) รองรับคนได้ประมาณ 200 – 300 ที่นั่ง มีลักษณะเป็นที่นั่งถาวร

3) ฮอลล์ใหญ่หรือห้องบอลรูม (grand hall/ ballroom) สำหรับการประชุม งานเลี้ยง การแสดงสินค้า รองรับผู้ประชุมได้ 1,000 – 2,500 ที่นั่ง หรืออาจถึง 5,000 ที่นั่ง

4) ห้องอเนกประสงค์ (multiuse hall) จำนวนอย่างน้อย 3 ห้อง รองรับคน 400 คน 300 คน และ 250 คนตามลำดับ

5) ห้องประชุมย่อย (seminar/ meeting room) จำนวน 15 – 25 ห้อง ซึ่ง รองรับคนตั้งแต่ 25 – 200 คน

6) สำนักงาน (office) ห้องผู้บริหาร (board room) รวมกันประมาณ 10 ห้อง รองรับผู้ใช้งานห้องละ 10 – 20 คน

7) โถงแสดงสินค้า จำนวน 2 – 4 โถง แต่ละโถงมีพื้นที่ประมาณ 2,000 – 4,000 ตารางเมตรต่อห้อง หรืออาจใหญ่กว่านี้สำหรับการแสดงสินค้าสำหรับผู้ประกอบการ

8) โถงรับรอง (registration hall) ทางเข้าโถง (foyer) ที่นั่งรับรอง (lounge) ศูนย์อาหาร (food court) และศูนย์ข่าวสาร (information center)

9) ร้านค้า มากกว่า 2 ร้าน ธนาคาร บริษัทท่องเที่ยว บริษัทผู้จัดการประชุม และแสดงสินค้า และบริษัทบริการอื่น ๆ

10) โรงแรมและที่พัก โดยอยู่ใกล้กับศูนย์ ฯ ประกอบไปด้วยโรงแรมธุรกิจ ระดับ 4 ดาว และโรงแรมหรูหราระดับ 5 ดาว เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้มาใช้บริการในศูนย์ ฯ

11) พื้นที่ก่อสร้าง (total built floor area) ไม่รวมพื้นที่โรงแรม ประมาณ 25,000 – 40,000 ตารางเมตร หรืออาจถึง 140,000 ตารางเมตร ในกรณีที่สูง ๆ นั้นมีขนาดใหญ่ มาก

2.2 ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าขนาดใหญ่ (large convention and exhibition center) ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านี้ มักเกี่ยวข้องกับการแสดงสินค้าสำหรับผู้บริโภคและผู้ประกอบการมากกว่าการประชุม โดยนิยมจัดตั้งในประเทศออสเตรเลีย ทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น สิงคโปร์ ฮองกง เกาหลี โดยองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยนั้น เช่นเดียวกันกับศูนย์ประชุมขนาดใหญ่ (large purpose - built convention center) แต่ห้องประชุมนั้นอาจรองรับได้ถึง 5,000 คนหรือมากกว่านั้นในกรณีที่มีการประชุมครบองค์ประชุม นอกจากนี้ส่วนของโถงแสดงสินค้า (exhibition hall) อาจมีพื้นที่ตั้งแต่ 50,000 – 150,000 ตารางเมตร ซึ่งส่วนต่าง ๆ ของศูนย์อาจเชื่อมต่อโดยจะสะพานหรือทางเชื่อม

2.3 ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าขนาดกลาง (medium - sized convention and exhibition center) มักจัดตั้งในเมืองขนาดรอง จังหวัดที่มีความสำคัญรอง หรือรีสอร์ทขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถดึงดูดการประชุมได้ ถ้ามีสถานที่ที่น่าสนใจทางประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัย อาคารสำนักงานทางการค้า หรือตัวกระตุ้นอื่น ๆ โดยการคิดพื้นที่รองรับกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นการแสดงคอนเสิร์ต การประชุม มักคำนวณจากประมาณการจำนวนผู้ใช้ โดยมีข้อกำหนดสำหรับศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าขนาดกลางดังนี้

- 1) ห้องประชุม (auditorium) ขนาดใหญ่ รองรับผู้ประชุม 2,000 – 2,500 ที่นั่ง โดยมีเวทีประกอบในห้องประชุม
- 2) โถงประชุมขนาดกลาง รองรับ 250 – 350 ที่นั่ง สำหรับการประชุม (meeting)
- 3) ห้องประชุมย่อย (meeting room) จำนวน 10 ห้อง รองรับตั้งแต่ผู้ประชุมตั้งแต่ 25 – 150 คน
- 4) โถงแสดงสินค้า พื้นที่ 1,000 – 2,500 ตารางเมตร
- 5) โถงเอนกประสงค์ (multiuse hall) 1 โถง สำหรับการจัดเลี้ยง
- 6) โถงรับรอง (registration hall) ทางเข้าโถง (foyer) ที่นั่งรับรอง (lounge) ศูนย์อาหาร (food court) และศูนย์ข่าวสาร (information center)
- 7) พื้นที่ก่อสร้าง (total built floor area) ประมาณ 8,000 – 10,000 ตารางเมตร

2.4 ศูนย์อเนกประสงค์ (multipurpose center) ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนใช้ประโยชน์อย่างชั่วคราว จากสิ่งปลูกสร้างที่ไม่ได้ออกแบบเพื่อการประชุมหรือแสดงสินค้าโดยตรง เช่น สนามกีฬาอาารีน่า (arena) และสเตเดียม (stadium) ฯลฯ เพื่อประชุมและแสดงสินค้า โดยต้องปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกในการประกอบกิจกรรมการประชุมและแสดงสินค้า ซึ่งทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างยุ่งยาก ทั้งด้านการบริการ การใช้พื้นที่

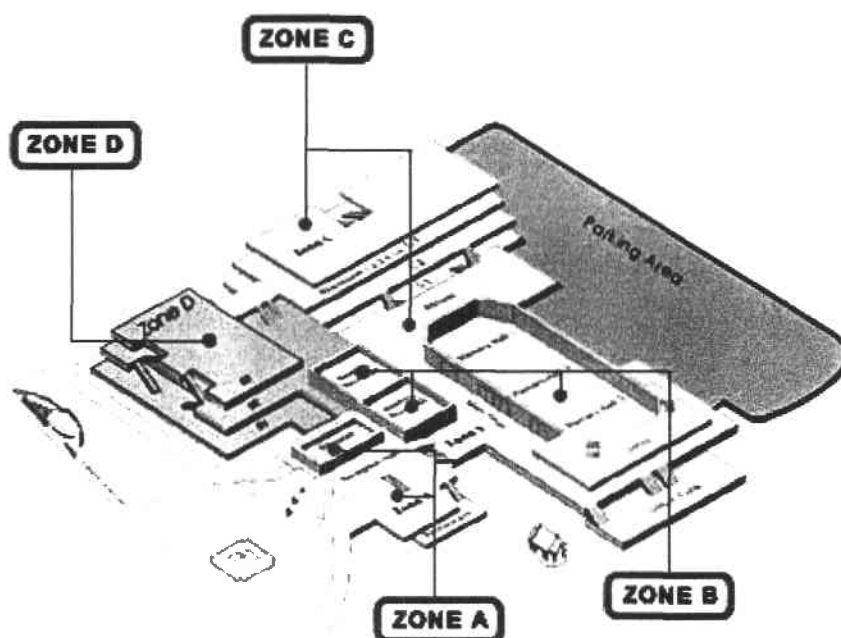
3. การออกแบบผังโครงการ

แบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ อาคารเดี่ยว และอาคารกลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 อาคารเดี่ยว หมายถึง ทั้งโครงการ มีอาคารใช้งานเพื่อการประชุมและแสดงสินค้าเพียงอาคารเดียว โดยทั้งนี้ พื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่งนั้น เชื่อมต่อกันทั้งหมด หรือ พื้นที่เชื่อมต่อนั้น มีขนาดเกินกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นนั้น หรือ โครงสร้างอาคารเชื่อมต่อกัน เป็นโครงสร้างเดียวกัน หรือ โครงสร้างหลังคาของทั้งอาคารเชื่อมต่อกัน เช่น ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ ฯ ประเทศไทย (ภาพที่ 2.79)

ภาพที่ 2.79

ลักษณะโครงการรูปแบบอาคารเดี่ยว ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

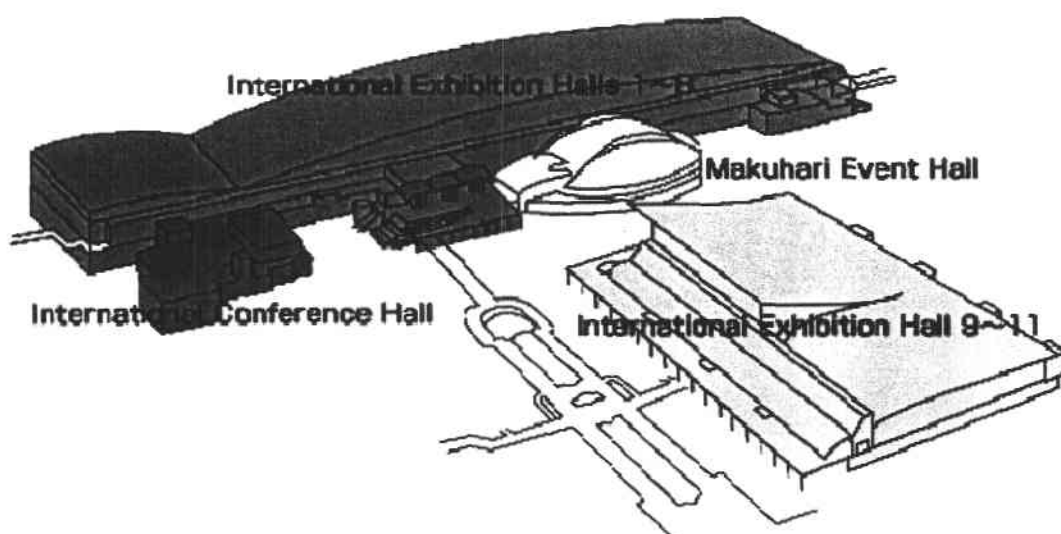


ที่มา: QSNCC, 2005.

3.2 อาคารกลุ่ม หมายถึง โครงการที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า ที่แยกอาคารออกจากอาคารหลัก โดยอาคารที่แยกออกมานั้น ไม่ได้มีโครงสร้างอาคาร หรือ โครงสร้างหลังคาเชื่อมต่อกันกับอาคารหลัก แต่อาจมีทางเดินที่มีหลังคา หรือไม่มีหลังคาเชื่อมอาคารที่อยู่ระหว่างกันได้ โดยพื้นที่การเชื่อมนั้น ต้องไม่มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่รวมในชั้นนั้นๆ เช่น นิปปอนคอนเวนชันเซ็นเตอร์ (Nippon Convention Center) เมืองมาคุฮาริ ชิบะ ประเทศญี่ปุ่น (ภาพที่ 2.80)

ภาพที่ 2.80

ลักษณะโครงการรูปแบบอาคารกลุ่ม โครงการนิปปอนคอนเวนชันเซ็นเตอร์



ที่มา: Klien, Jean-Marie, 2005.

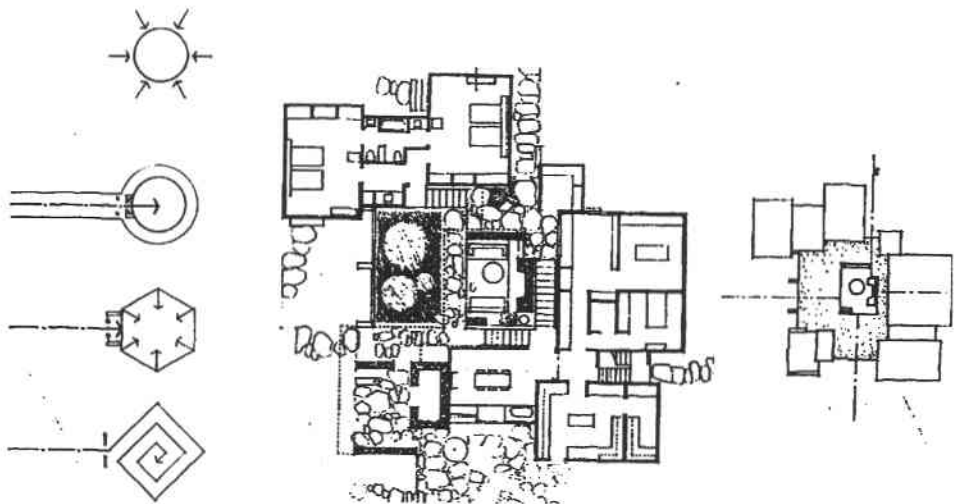
4. การจัดวางตัวอาคารและทางสัญจรหลัก

การจัดวางตัวอาคารแบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ การจัดวางเข้าหาศูนย์กลาง (centralized organization) การจัดวางตามแนวยาว (linear organization)

4.1 การจัดวางเข้าหาศูนย์กลาง คือ การจัดวางโดยมีอาคารหลักอยู่เป็นศูนย์กลาง และอาคารรอง อยู่ข้าง ๆ ให้ความรู้สึกหยุดนิ่ง คงที่ ดังภาพที่ 2.81

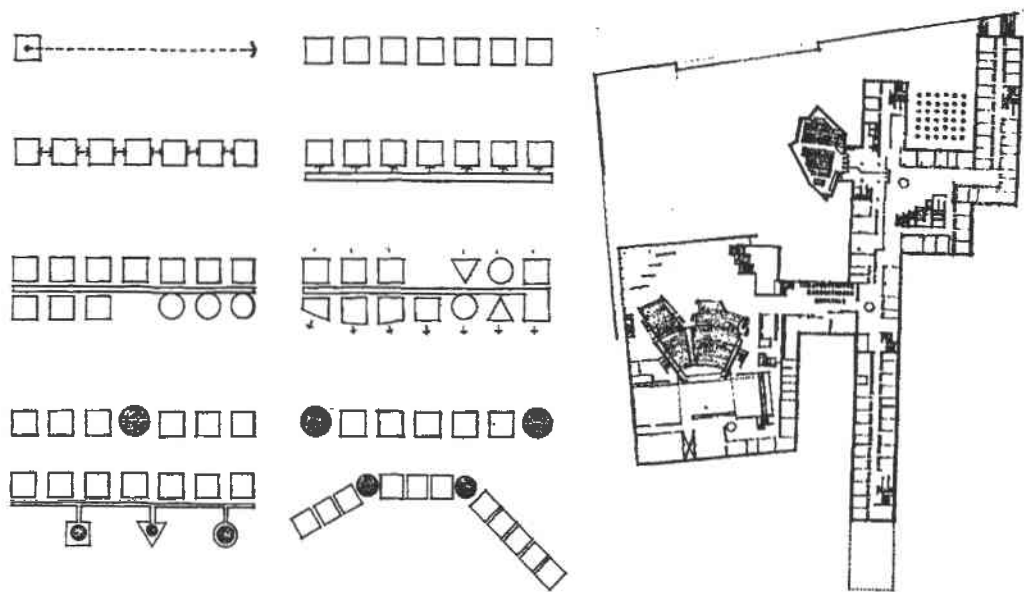
4.2 การจัดวางตามแนวยาว คือ การจัดวางอาคารโดยการเรียงกันไปตามแนวยาว ใช้คุณสมบัติการซ้ำ ความเหมือนโดยขนาด รูปทรงหรือฟังก์ชัน ดังภาพที่ 2.82

ภาพที่ 2.81
การจัดวางเข้าหาศูนย์กลาง



ที่มา : Francis D.K. Ching, 2002.

ภาพที่ 2.82
การจัดวางตามแนวยาว

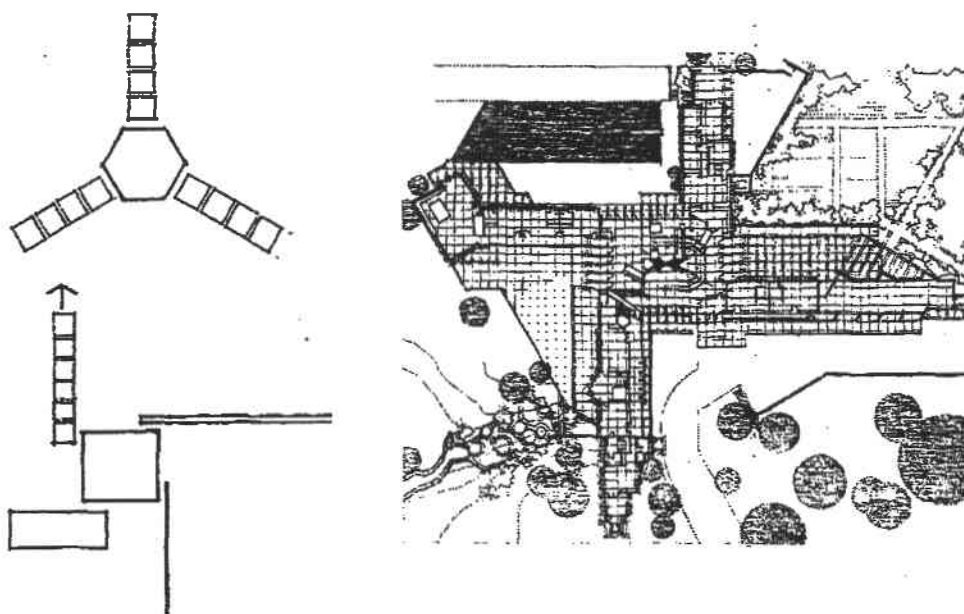


ที่มา : Ching, Francis D.K., 2002.

4.3 การจัดวางกระจายจากศูนย์กลาง คือ การจัดวางโดยใช้คุณสมบัติร่วมของการจัดวางเข้าหาศูนย์กลางและการจัดวางตามแนวยาวโดยพื้นที่หรืออาคาร ณ ศูนย์กลางมีความสำคัญและเสมือนกระจายอาคารอื่น ๆ โดยยึดออกไปด้านข้างทุกทิศทางหรืออาจดูคล้ายรูปทรงล้อหมุน (pinwheel) ดังภาพที่ 2.83

ภาพที่ 2.83

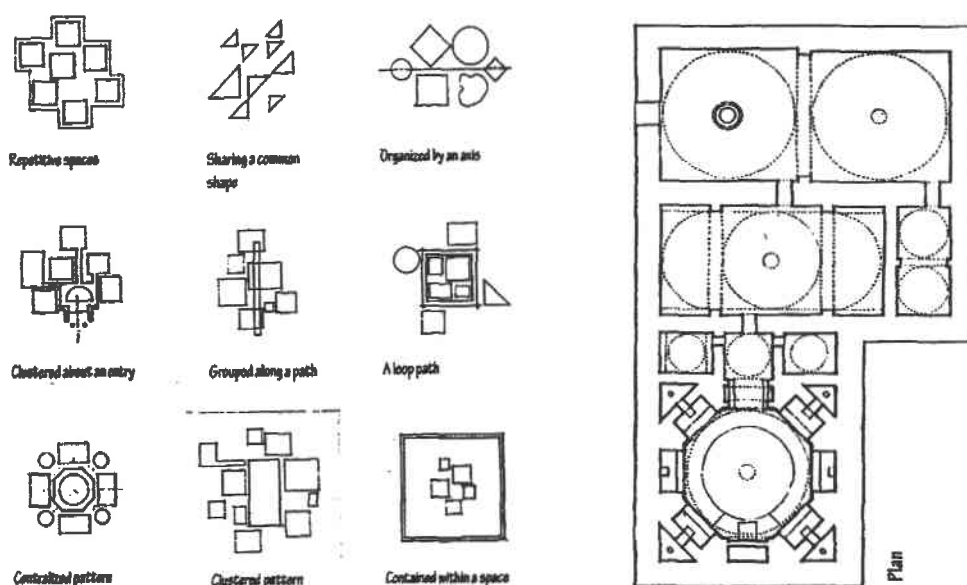
การจัดวางกระจายจากศูนย์กลาง



ที่มา : Ching, Francis D.K., 2002.

4.4 การจัดวางเป็นกลุ่ม (cluster organization) คือ การจัดวางอาคารหรือพื้นที่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์จากพื้นที่หนึ่ง ไปยังอีกพื้นที่หนึ่ง โดยใช้คุณสมบัติการซ้ำ ทั้งรูปทรงและขนาด หรือ การเชื่อมความสัมพันธ์ด้านการมองเห็น (visual) หรือการที่พื้นที่หรืออาคารทั้งหมด ที่ดูเหมือนวางอย่างกระจัดกระจาย แต่ก็สามารถเห็นถึงแกนร่วมได้ (axis) ดังภาพที่ 2.84

ภาพที่ 2.84
การจัดวางเป็นกลุ่ม



ที่มา : Ching, Francis D.K., 2002.

5. การออกแบบพื้นที่เพื่อการใช้งานภายในศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า

ศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ โดยมากสร้างอยู่ในเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ประกอบ เพื่อรองรับกิจกรรมการประชุม การแสดงสินค้า เป็นหลัก รวมถึงการแสดงคอนเสิร์ตหรือมหรสพ อีกทั้งการสร้างศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาตินั้น อาจเป็นศูนย์กลางธุรกิจของเมือง กระตุ้นเศรษฐกิจ การค้า การบริโภค และนำมาซึ่งรายได้และเศรษฐกิจทั้งในมหภาคและจุลภาค ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นที่ใช้งานต่างๆ ดังนี้

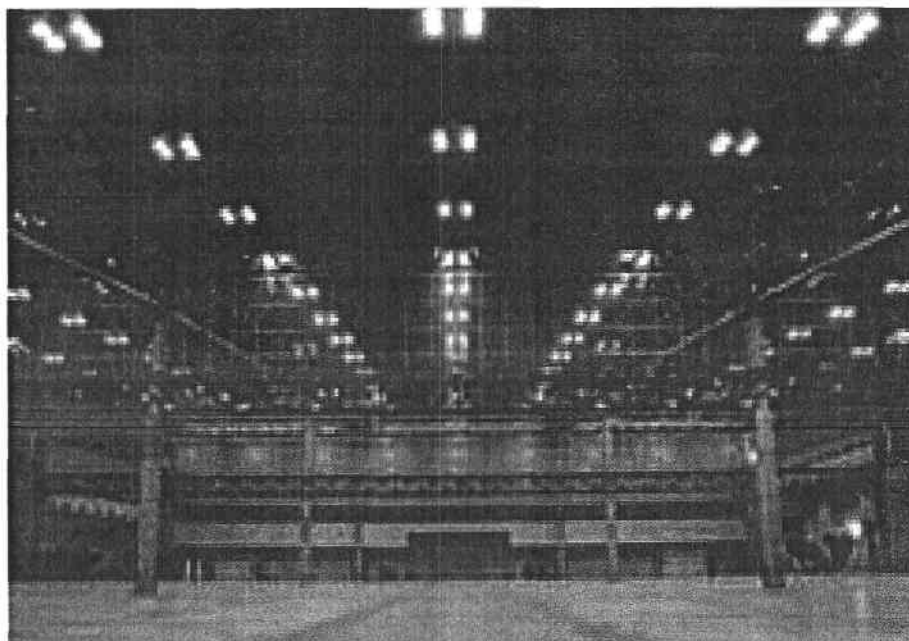
5.1 ส่วนใช้งานหลัก เป็นส่วนที่ก่อให้เกิดกิจกรรมและรายได้และจากการประชุมและแสดงสินค้าเป็นหลัก โดยเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในศูนย์การประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ

1) ศูนย์แสดงสินค้า ได้แก่ โถงแสดงสินค้า ห้องเจรจาการค้า

โถงนิทรรศการ หรือ โถงแสดงสินค้า (exhibition hall) ใช้สำหรับแสดงสินค้า สามารถมีขนาดตั้งแต่ 4,500 – 100,000 ตารางเมตร ซึ่งโดยมากขนาดของห้องแสดงสินค้ามักใหญ่กว่าห้องบอลรูม หรือสถานที่แสดงสินค้าของโรงแรม โดยการออกแบบโครงสร้างอาคารสำหรับโถงแสดงสินค้านั้นมี 2 รูปแบบ คือ โถงนิทรรศการแบบมีเสา (ภาพที่ 2.85) และโถงนิทรรศการแบบไร้เสา (column – free Hall) (ภาพที่ 2.86)

ภาพที่ 2.85

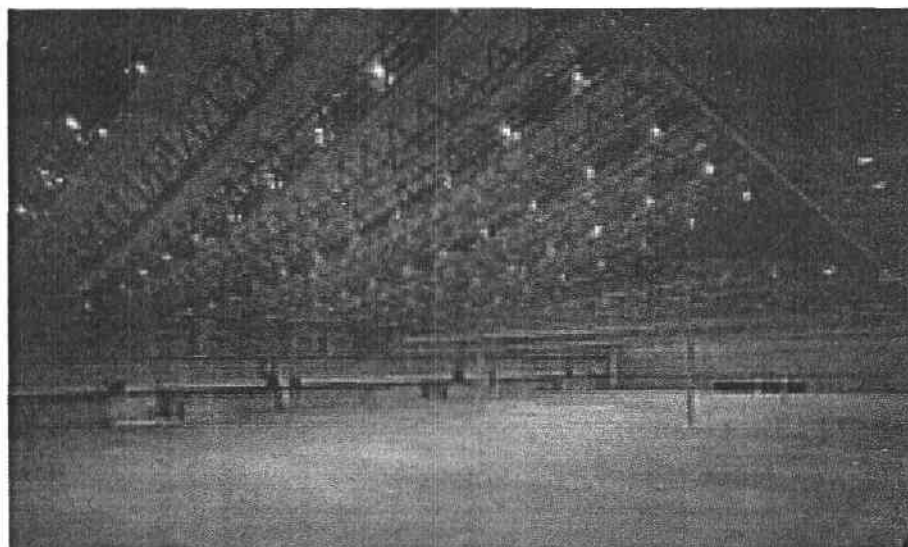
โถงนิทรรศการแบบมีเสา นิปปอนคอนเวนชันเซนเตอร์



ที่มา: Klien, Jean-Marie, 2005.

ภาพที่ 2.86

โถงนิทรรศการแบบไร้เสานิปปอนคอนเวนชันเซนเตอร์



ที่มา: Klien, Jean-Marie, 2005.

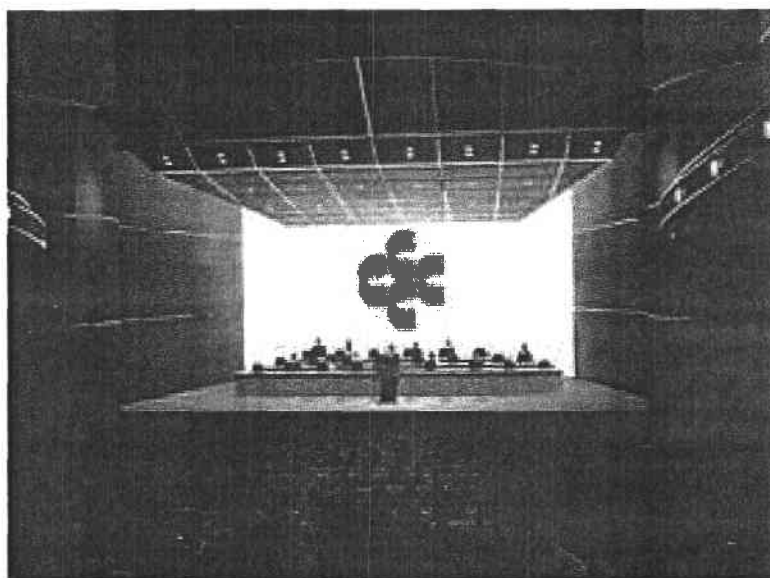
2) ศูนย์ประชุม ได้แก่ ห้องประชุมหลัก ห้องประชุมรอง ห้องบอลรูม ห้องประชุมย่อย

ห้องประชุมใหญ่ (convention hall หรือ conference hall หรือ plenary hall)

คือ พื้นที่ที่ใช้รองรับกิจกรรมการประชุมขนาดใหญ่ โดยอาจเป็นโถงประชุมแบบไม่มีที่นั่งติดตายตัว หรือ มีที่นั่งติดตายตัว (fixed – tiered seat) ก็ได้ หรือ อาจมีเวทีถาวร หรือ สร้างขึ้นชั่วคราวก็ได้ โดยต้องออกแบบโถงด้วยโครงสร้างไร้เสา ซึ่งเชื่อในการเปิดมุมมองโดยทั่วถึง นอกจากนี้ ต้องประกอบไปด้วยอุปกรณ์ด้านแสงและเสียง เพื่อให้การประชุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 2.87

ห้องประชุมใหญ่ กัวลาลัมเปอร์คอนเวนชันเซ็นเตอร์



ที่มา: KLCC, 2006.

ส่วนประชุมย่อย (meeting, breakout room หรือ conference room) คือ พื้นที่ที่ประกอบไปด้วยห้องประชุมย่อยสำหรับกลุ่มคน ตั้งแต่ 10 คน ถึง 400 คน โดยในแต่ละห้องเพียบพร้อมไปด้วยอุปกรณ์สำหรับการประชุม เช่น ระบบเสียง แสง เป็นต้น

ห้องบอลรูม (ballroom) คือ โถงอเนกประสงค์ที่ใช้สำหรับกิจกรรมรูปแบบการประชุมขนาดใหญ่ องค์กรประชุมขนาดใหญ่ งานเลี้ยงอาหาร งานแต่งงาน และกิจกรรมบันเทิงอื่น ๆ

ภาพที่ 2.88

แกรนด์บอลรูม กัวลาลัมเปอร์คอนเวนชันเซ็นเตอร์



ที่มา: KLCC, 2005.

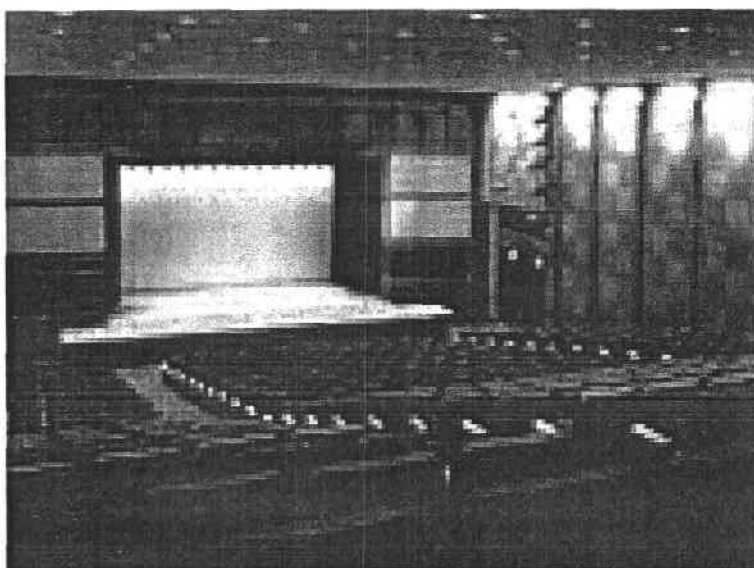
ห้องบรรยาย (auditorium หรือ theatre) ประกอบไปด้วยเวทีตายตัวด้านหนึ่งของห้อง และที่นั่งติดตั้งตายตัว (fixed – tiered seat) อีกทั้งการจัดวางที่นั่งนั้น ไหล่ระดับเป็นขั้นบันได พร้อมด้วยระบบแสง เสียง วัตถุประสงค์เพื่อการประชุมขนาดใหญ่ การเปิดพิธี งานรับปริญญา คอนเสิร์ต การเปิดตัวสินค้าและอื่นๆ

อารีนา (arena) เป็นพื้นที่วงกลม หรือวงรี สำหรับการแสดง กีฬา หรือบันเทิง โดยล้อมรอบด้วยที่นั่งชมในระดับชั้นต่างๆ เป็นจำนวนมาก และจุดสำคัญของอารีนาคือ พื้นที่การแสดงนั้นจะอยู่ที่จุดต่ำสุดของอาคาร ซึ่งจะทำให้เกิดการมองเห็นได้มากที่สุด

อื่นๆ เช่น โถงอเนกประสงค์ (multipurpose Hall) ใช้สำหรับรองรับกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการแสดงสินค้า การประชุม การแสดง ฯลฯ ซึ่งไม่มีนิยามมีเวทีที่ติดตั้งถาวร ระดับความสูงของเพดาน มักเท่ากันกับโถงนิทรรศการ คือ 7 – 10 เมตร

ภาพที่ 2.89

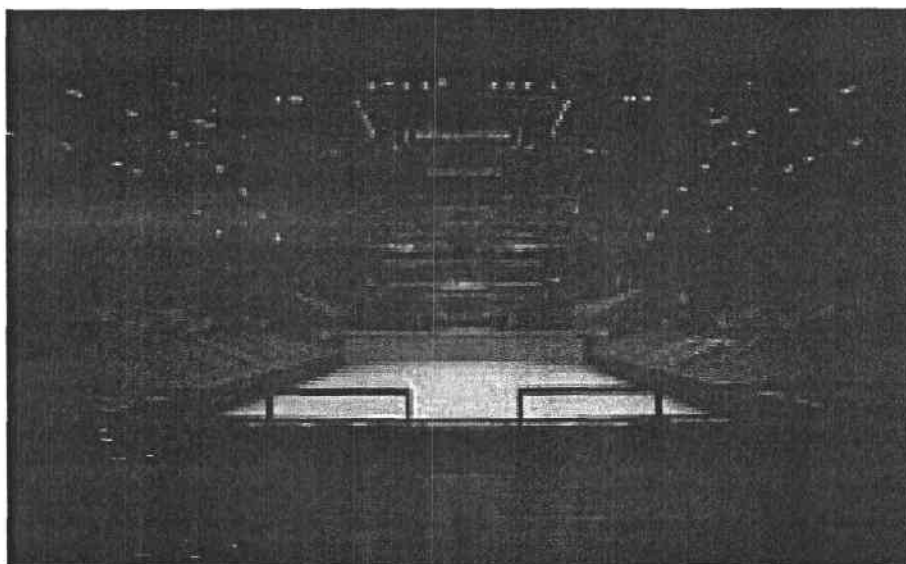
ห้องบรรยายอาคารชั้นเทคโนโลยี ประเทศสิงคโปร์



ที่มา: Suntec Singapore International Convention & Exhibition Centre, 2005.

ภาพที่ 2.90

อีเวนต์ฮอลล์ นิปปอนคอนเวนชันเซ็นเตอร์



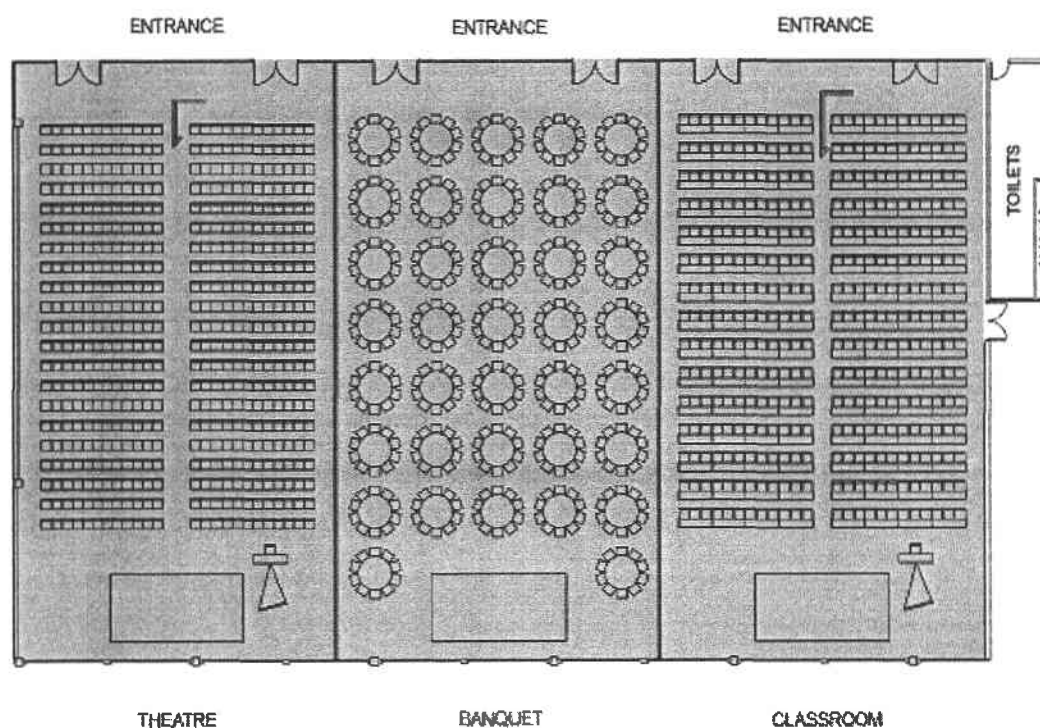
ที่มา: Klein, Jean-Marie, 2005.

นอกจากนี้ รูปแบบการจัดที่นั่ง (seat arrangement) ในห้องหรือ โถงต่างๆในศูนย์การประชุมและแสดงสินค้าสามารถจัดได้ 3 รูปแบบดังนี้ (ภาพที่ 2.91 และตารางที่ 2.15)

1. โรงภาพยนตร์ (theatre) คือ การจัดวางเฉพาะแต่เก้าอี้ ความจุ 0.85 ตารางเมตร/ที่นั่ง
2. งานเลี้ยง (banquet) คือ การจัดวางโดยมีโต๊ะเลี้ยงรูปวงกลมและเก้าอี้ล้อมรอบ ความจุ 1.2 ตารางเมตร/ ที่นั่ง
3. ห้องเรียน (classroom) คือ การจัดโต๊ะยาวและเก้าอี้ สำหรับการประชุมที่มีการจดบรรยาย ความจุ 1.6 ตารางเมตร/ ที่นั่ง

ภาพที่ 2.91

การจัดที่นั่งในรูปแบบโรงภาพยนตร์ งานเลี้ยงและห้องเรียน



ที่มา: IMPACT, 2005.

ตารางที่ 2.15
การจัดรูปแบบที่นั่งในฟังก์ชันของศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า

พื้นที่ใช้สอย	การจัดรูปแบบใช้สอยภายใน		
	โรงภาพยนตร์ (theatre)	งานเลี้ยง (banquet)	ห้องเรียน (classroom)
เอกซิบิชั่นเซนเตอร์	✓	✓	✓
ห้องประชุมย่อย	✓	✓	✓
คอนเวนชันเซนเตอร์	✓	✓	✓
บอลรูม	✓	✓	✓
ห้องบรรยาย	✓	-	-
อารีน่า	✓	✓	✓

และจากตาราง 2.15 จะเห็นได้ว่า พื้นที่ใช้สอยโดยมากภายในศูนย์กลางประชุมและแสดงสินค้านั้นห้องบรรยายนั้นสามารถจัดรูปแบบที่นั่งได้ทั้งแบบโรงภาพยนตร์ งานเลี้ยง และห้องเรียน ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่หรือห้อง หรือโถงดังกล่าวเป็นพื้นที่โล่ง แต่สำหรับห้องบรรยายนั้นไม่สามารถจัดได้เฉพาะแบบโรงภาพยนตร์เนื่องจากโถงดังกล่าว โดยมากนิยมติดตั้งเก้าอี้แบบตายตัว (fixed – tiered seat) อีกทั้งมีการไล่ระดับชั้นติดตั้งเก้าอี้แบบขั้นบันได จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงประโยชน์ใช้สอย เหมือนห้องหรือ โถงอื่น ๆ ได้

5.2 ส่วนใช้งานรอง เป็นส่วนอำนวยความสะดวก ทำให้กิจกรรมการประชุมและแสดงสินค้า เป็นไปได้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ ศูนย์ธุรกิจ ศูนย์อาหาร สำนักงานของศูนย์ ห้องงานระบบ ที่จอดรถ ควรออกแบบให้อยู่ใกล้กับศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า หรือสามารถออกแบบส่วนใช้งานรองใช้ร่วมกันได้ทั้งศูนย์การประชุมและศูนย์แสดงสินค้า

5.3 ส่วนใช้งานสนับสนุน ได้แก่ โรงแรม สำนักงาน โรงแรมหรืออารีนา พิพิธภัณฑ์ ห้างสรรพสินค้า เป็นส่วนให้ความสะดวกสนับสนุนแก่ผู้มาออกนิทรรศการ หรือผู้มาชมงาน เนื่องจาก การดำเนินกิจกรรมการประชุมและแสดงสินค้าในงานหนึ่ง ใช้เวลาประมาณ 2 – 7 วัน เพื่อลดระยะเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การมีส่วนใช้งานสนับสนุนภายในโครงการ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพต่อความน่าดึงดูดใจให้เข้าประชุมและแสดงสินค้าได้ การออกแบบอาจ

ออกแบบส่วนใช้งานสนับสนุนนี้ อยู่ในอาคารเดียวกันกับศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า หรืออาจแยกอาคารออกไปก็ได้ แต่ควรอยู่ในระยะที่ใกล้ และมีทางเชื่อมต่อ หรือการคมนาคมโดยสะดวก

6. การออกแบบลักษณะอาคาร

การออกแบบอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมการประชุมและแสดงสินค้าในยุคแรก ในปี ค.ศ. 1850 -1940 นั้น เป็นการหยิบยืมลักษณะอาคารมาจากอาคารประเภทอื่น เช่น พระราชวัง โบสถ์ โรงงาน อาคารราชการ เป็นต้น เนื่องจากอาคารเหล่านี้มีความสามารถในการรองรับคนเป็นจำนวนมาก อีกทั้งสามารถแสดงออกถึงความใหญ่โต และได้พัฒนาลักษณะสถาปัตยกรรมให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ที่สถาปัตยกรรมประเภทศูนย์การประชุมและแสดงสินค้า นั้น ไม่สามารถระบุลักษณะอาคารได้ ซึ่งต่างจากอดีตอย่างมากเนื่องจากมีความเฉพาะตัวตามท้องถิ่นและประเทศ โดยลักษณะอาคาร สามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้ พระราชวัง โรงงาน อาคารราชการ โบสถ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 พระราชวัง เช่น ชาโตว์เดอแชมโบร์ (Chateau de Chambord) เมืองแชมโบร์ประเทศฝรั่งเศส สร้างในปี ค.ศ. 1519 ออกแบบโดยสถาปนิกโดมินิโก เดอ คอร์ตาน่า (Dominico de Cortana) และ พระราชวังลูฟร์ (The Louvre) เมืองปารีสประเทศ ฝรั่งเศส สร้างในปี ค.ศ. 1546 ออกแบบโดยสถาปนิกปีแอร์ เลสกอต (Pierre Lescot) (ภาพที่ 2.92) ซึ่งอาคารเครื่องกลหรืออาคารแสดงสินค้าของงานนิทรรศการโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกานิยมก่อสร้าง เช่น แสดงนิทรรศการโลกในงานโคลัมเบียนเวิร์ลด์เอกซ์โปซิชัน ปี ค.ศ. 1893 (ภาพที่ 2.93)

ภาพที่ 2.92

ลักษณะอาคารแบบพระราชวัง



ซ้าย : ชาโตว์เดอแชมโบร์ ขวา : พิพิธภัณฑ์ลูฟร์

ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.

ภาพที่ 2.93

การใช้ลักษณะอาคารแบบพระราชวังในการรองรับกิจกรรมการแสดงนิทรรศการโลก
งานโคลัมเบียนเวิร์ลด์เอกซ์โปซิชัน ปี ค.ศ. 1893

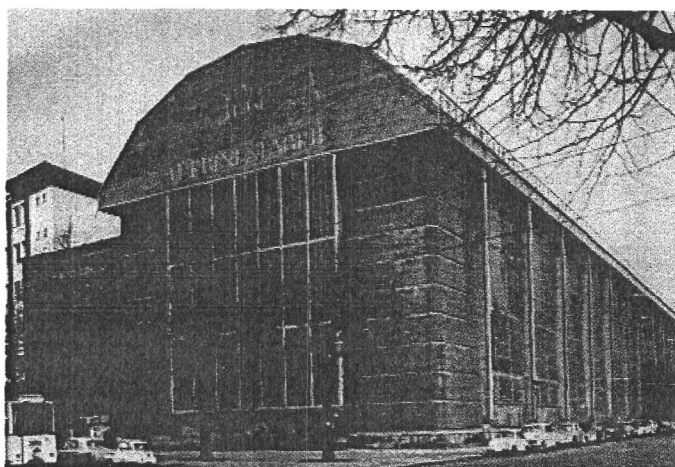


ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.

6.2 โรงงาน เช่น โรงงานเออีจีเทอบายน์ (AEG Turbine Factory) เมืองเบอร์ลิน (รูปที่ 2.94) ได้ลักษณะแบบโรงงานนี้ถูกใช้ในอาคารแสดงสินค้าบรัสเซล (Brussel Exhibition Center) ปี ค.ศ. 1935 ประเทศเบลเยียม (รูปที่ 2.95)

ภาพที่ 2.94

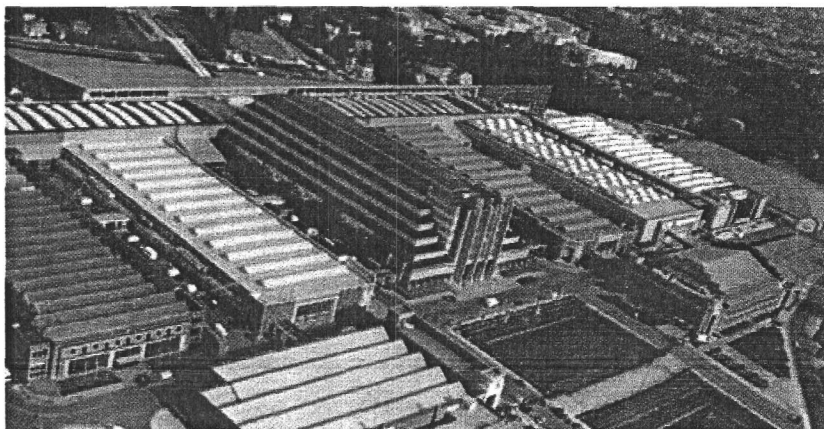
ลักษณะอาคารแบบโรงงาน



ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.

ภาพที่ 2.95

การใช้ลักษณะอาคารแบบโรงงานในการรองรับกิจกรรม
การแสดงผลนิทรรศการโลก อาคารแสดงสินค้าบรัสเซล

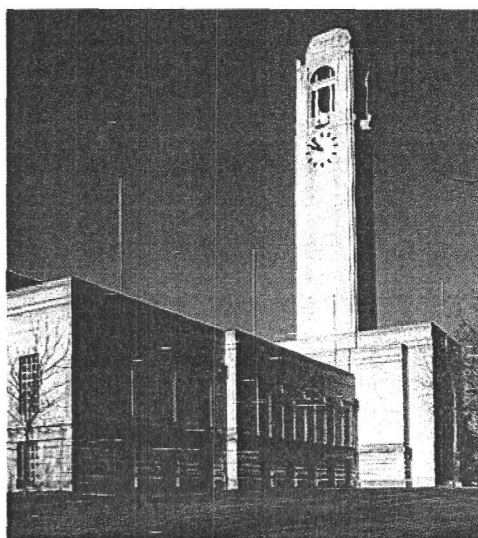


ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.

6.3 อาคารราชการ เช่น ศาลาว่าการกลาสวอนซี (Swansea City Hall) เมืองกลาสวอนซี ประเทศอังกฤษ สร้างในปี ค.ศ. 1930 โดยสถาปนิกเซอร์เพอร์ซี โทมัส (Sir Percy Thomas) ลักษณะแบบอาคารราชการนี้ถูกใช้ในอาคารหลัศูนย์แสดงสินค้าบรัสเซล ประเทศเบลเยียม สร้างในปี ค.ศ. 1935

ภาพที่ 2.96

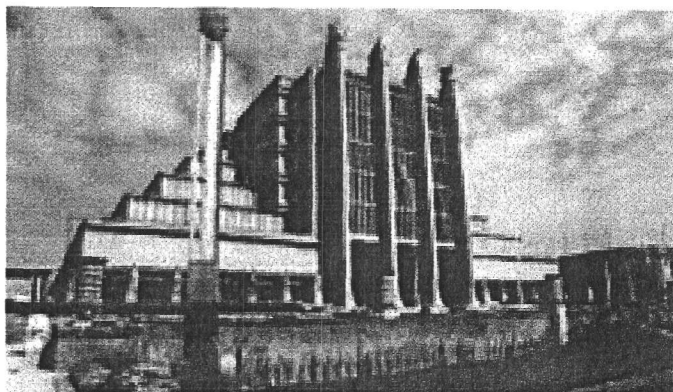
ลักษณะอาคารแบบอาคารราชการ ศาลาว่าการกลาสวอนซี



ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.

ภาพที่ 2.97

การใช้ลักษณะอาคารแบบราชการในการรองรับกิจกรรมการแสดงนิทรรศการโลก



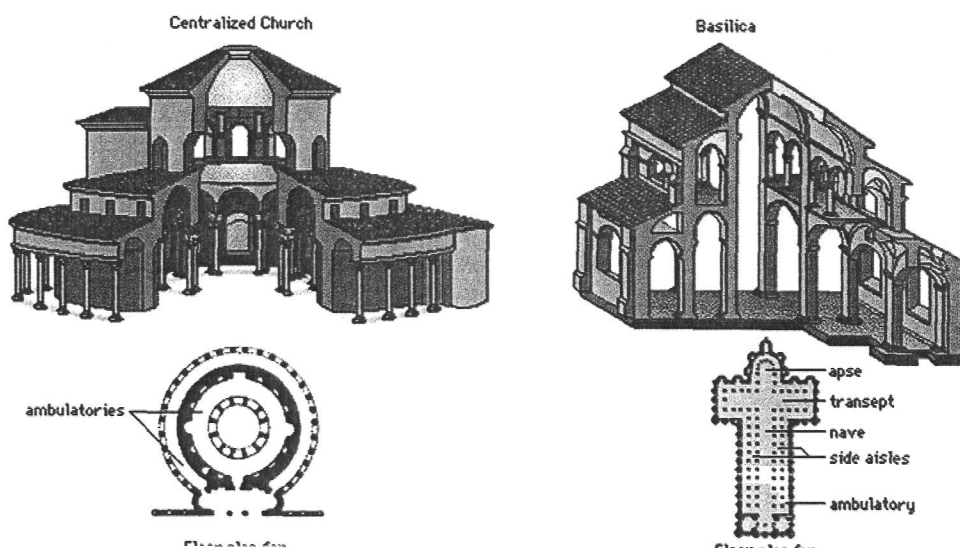
ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.

6.4 โบสถ์ เซ็น โบสถ์ซานตา คอนสแตนซา (Santa Constanza) กรุงโรม ประเทศอิตาลี สร้างในปี 350 ก่อนคริสตกาล และโบสถ์เซนต์เซอแนง (St. Sernin) เมืองทูร ประเทศฝรั่งเศส (ภาพที่ 2.98) ลักษณะแบบโบสถ์นี้ถูกใช้ในออกแบบอาคารแสดงนิทรรศการโลก ครั้งแรก ที่เดอะคริสตัลพาเลซ ประเทศอังกฤษ และใช้ต่อมาจนถึงปี ค.ศ. 1900

ภาพที่ 2.98

ลักษณะอาคารแบบโบสถ์

ซ้าย : โบสถ์ซานตา คอนสแตนซา ขวา : โบสถ์เซนต์เซอแนง



ที่มา: Microsoft Encarta 2005, 2005.