

บทที่ 5

สรุปรายละเอียดรูปแบบอาคารการจัดพื้นที่ และผังอาคารศูนย์เสริมสร้าง นวัตกรรมการการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

5.1 รายละเอียดอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

5.1.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 5 ชั้น ภายในทั้งหมดเป็นระดับเหนือพื้นดินทั้งหมด 5 ชั้น และมีอาคารจอดรถ 4 ชั้น จอดได้ชั้นละ 26 คัน รวม 104 คัน ตั้งอยู่บริเวณหัวมุมสี่แยกที่ ถนนพระรามที่สี่ และถนนพญาไท มีขนาดพื้นที่ตั้ง 5,745 ตรม.

5.1.2 แนวความคิดในการออกแบบศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

1) ความต้องการเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเข้าใช้งานของคนกรุงเทพมหานคร โดยเน้นนำเอาการเรียนรู้เข้าประยุกต์กับกิจกรรมของอาคารในรูปแบบที่ผสมผสานกันโดยใช้หลักการทางทฤษฎีที่ศึกษามาเพื่อจัดการพื้นที่ และกิจกรรมของอาคาร

2) สร้างความหลากหลายของพื้นที่ในการเรียนรู้เพื่อดึงดูดการเข้าใช้งานสำหรับคนทุกเพศทุกวัย และเพิ่มการแลกเปลี่ยนลักษณะการเรียนรู้ของคนทุกเพศทุกวัย อีกทั้งยังหลากหลาย

3) เพิ่มรูปแบบในการเรียนรู้ในแบบที่แปลกใหม่เพิ่มสร้างประสบการณ์ และการรับรู้รูปแบบใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งของคนในกรุงเทพมหานคร

4) เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเข้าพบปะสังสรรค์ในรูปแบบใหม่สำหรับคนกรุงเทพมหานคร

5.1.3 รายละเอียดตัวอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

มีพื้นที่ทั้งสิ้น 23,084.035 ตรม. แบ่งเป็น

1) ส่วนบริการสาธารณะ	4,477.20	ตรม.
2) พื้นที่ส่วนบริการการศึกษา	12,365.00	ตรม.
3) พื้นที่ในส่วนบริหารดำเนินการ	534.75	ตรม.

4) ส่วนบริการ	380.00	ตรม.
5) พื้นที่สัญจร เป็นร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด	5327.08	ตรม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ	<u>23.084.035</u>	ตรม.

นอกจากนั้นยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ อีกเช่น โถงต้อนรับ นิทรรศการสาธารณะ ลานเอนกประสงค์ และลานกิจกรรม

5.1.4 รายละเอียดการออกแบบศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

1) ภูมิสถาปัตยกรรม

เน้นการจัดพื้นที่ลานให้เกิดกิจกรรมที่ด้านหน้าอาคาร และเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ และในขณะเดียวกัน พื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้จัดพื้นที่เป็นนิทรรศการสาธารณะชั่วคราวเพื่อเชื่อมต่อกับพื้นที่นิทรรศการภายในได้

2) ระบบทางสัญจรที่สะดวก

ระบบสัญจรของอาคารจะประกอบไปด้วยระบบแกนแนวตั้งเป็นการเดินทางโดยลิฟท์โดยสารจำนวน 3 ตัว บันไดเลื่อนขนาดใหญ่สำหรับระบบสัญจรหลักสำหรับอาคารทั้ง 5 ชั้น ระบบทางสัญจรรย่อยจะประกอบไปด้วยการสัญจรโดยใช้บันไดอาคาร ซึ่งเป็นหนึ่งในระบบการใช้เป็นบันไดหนีไฟ 1 ใน 3 บันไดของอาคารทั้งหมด

3) การจัดแบ่งพื้นที่โดยใช้ทฤษฎีในการเชื่อมต่อพื้นที่ และกิจกรรม

ลักษณะการเข้าใช้พื้นที่อาคารจะเป็นพื้นที่ที่เชื่อมถึงกันได้ทั้งหมดเพื่อสร้างความหลากหลายในการใช้งาน และการแลกเปลี่ยนทางการรับรู้ หรือเรียนรู้

4) พื้นที่การเรียนรู้

มีการออกแบบเฉพาะสำหรับอาคารเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในรูปแบบที่ไม่สามารถคาดเดาล่วงหน้าได้ในพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารโดยที่ใช้หลักการทางทฤษฎีมาเพื่อจัดวางการเชื่อมต่อของกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ในรูปแบบที่แปลกใหม่ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนของประสบการณ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เข้าใช้อาคาร และเนื่องด้วยพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อกันทั้งสิ้นจึงมีการนำแสงธรรมชาติมาใช้งานโดยติดตั้งกระจกตัดแสงอาทิตย์ และการใช้แสงธรรมชาติโดยใช้หลังคารับแสง (skylight) ที่ออกแบบบัง และสะท้อนรับแสงโดยตรง โดยที่มีการรับ

แสงเงาจากอาคารทางด้านทิศตะวันตก เพื่อเป็นการลดความร้อนภายในอาคาร แต่ในขณะเดียวกันยังสามารถใช้แสงของอาคารจากทิศตะวันออกได้อย่างเหมาะสมเพื่อลดการใช้พลังงานของอาคาร

5) โครงสร้างพื้นที่การเรียนรู้ และพื้นที่จัดแสดง

ใช้โครงสร้างเสา-คาน แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีระยะสูงสุด 20 เมตร และปกติ 10 เมตร จัดพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดแสดง การเรียนรู้ และกิจกรรมต่าง ๆ ของภายในได้ รวมถึงพื้นที่การเรียนรู้นั้นได้มีการจัดระบบแบบเปิด หรือเชื่อมถึงกันในพื้นที่ใช้งาน

6) การรักษาความปลอดภัย

มีการจัดการรักษาความปลอดภัยทั่วอาคาร และมีการดูแลความปลอดภัยในเฉพาะสำหรับพื้นที่แต่ละชั้นเพื่อความเหมาะสมในการดูแลการเข้าออกของผู้เข้าใช้อาคารอย่างทั่วถึง อีกทั้งยังเป็นการรักษาทรัพย์สินของอาคารอีกด้วย เช่น หนังสือ เอกสารสำคัญ และอุปกรณ์ในการฝึกฝนต่าง ๆ

5.1.5 แนวทางการบริหารจัดการศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

1) ความสำคัญของพื้นที่การเรียนรู้ต่อสังคมไทยในปัจจุบัน

เนื่องด้วยศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานครเป็นกลไกสำคัญของสังคมในประเทศไทย ที่จะมีส่วนสำคัญในการเพิ่มผลผลิตทางสังคม อีกทั้งยังผลักดันค่านิยมใหม่ในการเรียนรู้ของคนไทยให้เดินไปข้างหน้าในลักษณะการต่อยอดอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ผู้วิจัยเล็งเห็นการริเริ่มพื้นที่ทางการเรียนรู้ในสังคมไทยขึ้นที่แรก บริเวณพื้นที่สามย่านในพื้นที่ทรัพย์สินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความเหมาะสมทั้งในแง่ของที่ตั้ง และเป็นผู้ลงทุนทางพื้นที่ให้กับศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร ประกอบกับการที่จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความต้องการพื้นที่ทางการเรียนรู้เพิ่ม เพื่อเสริมสร้างพื้นที่ทางการเรียนรู้ และในขณะเดียวกันสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (สปร.) ก็ต้องการเพิ่มพื้นที่ทางปัญญา และเริ่มที่จะลงทุนเพื่อพื้นที่ทางปัญญาที่เหมาะสมกับคนในสังคม ซึ่งพื้นที่ทางปัญญาหรือศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานครนั้นตั้งอยู่บนพื้นที่ที่สามารถเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เนื่องด้วยพื้นที่บริเวณสามย่านนั้นเป็นพื้นที่ที่มีผลผลิตทางการเรียนรู้ในอัตรา

ที่สูง และเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเพิ่มค่านิยมทางการเรียนรู้ในสังคม เพื่อให้พื้นที่ในการเรียนรู้รูปแบบนี้เป็นการสร้างสรรค์สังคมในวงกว้างโดยไม่จำกัดว่าจะอยู่ในวัยใดก็ตาม

ในแง่ของความเหมาะสมทางสังคมนั้น ปัจจุบันพื้นที่ทางสังคมเพื่อการเรียนรู้ นั้นยังไม่เพียงพอต่อความต้องการเข้าใช้งาน ทั้งในแง่ของพื้นที่ และช่วงเวลาการใช้งาน เพราะคนไทยโดยทั่วไปนั้นมีความนิยมในการใช้ชีวิตในรูปแบบที่เข้าไปใช้พื้นที่สาธารณะในวัน หรือเวลาว่างเช่น อาคารสรรพสินค้า สถานบันเทิง ขณะที่มีการรณรงค์เพื่อการเรียนรู้ให้มีการเรียนรู้เพิ่มขึ้นในสังคม แต่พื้นที่ทางการเรียนรู้กลับไม่เพียงพอ และไม่ตอบสนองต่อความต้องการที่จะเรียนรู้ของผู้คน พื้นที่การเรียนรู้ศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานครนั้น มีแนวคิดในการเสริมสร้างพื้นที่รูปแบบใหม่ ๆ ทางสังคมเพื่อสังคม

2) การบริหารจัดการบนเงื่อนไขของเวลาการเปิดทำการ

ในลักษณะของการบริหารจัดการในเงื่อนไขของเวลาการเปิดทำการมีแนวความคิดในการเปิดทำการ 24 ชม. เพื่อรองรับการเรียนรู้ทุกรูปแบบ และทุกเวลา ในขณะเดียวกันเงื่อนไขทางสังคมในแง่ของพลังงานนั้นไม่เหมาะต่อการเปิดอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร เพราะเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานอย่างมาก จึงมีแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ที่มีการเปิด 24 ชม. เป็นบางพื้นที่ ซึ่งในตัวอย่างพื้นที่ที่สามารถเปิดทำการเป็นเวลา 24 ชม.ได้นั้น เป็นบริเวณพื้นที่อเนกประสงค์ หรือส่วนล็อบบี้ของอาคารที่มีการบริการตนเองไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการหาข้อมูล การคืนหนังสือ การใช้พื้นที่เพื่อก่อเกิดกิจกรรมทางการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา อย่างเช่นห้องสมุดเขตของสิงคโปร์ Jurong Regional Library (JRL) ซึ่งเป็นพื้นที่ห้องสมุดพร้อมกับเป็นพื้นที่ทางการเรียนรู้ระดับเขตที่มีพื้นที่การใช้งานออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน

- (1) พื้นที่ห้องสมุดสำหรับเยาวชน
- (2) พื้นที่ศูนย์การศึกษา และส่วนแนะแนวเด็ก
- (3) พื้นที่ส่วนล็อบบี้ที่มีการเรียนรู้ที่ให้บริการตนเอง

ซึ่งพื้นที่ในอาคาร Jurong Regional Library บางส่วนเปิด 24 ชม. ด้วยวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้เช่นเดียวกัน พื้นที่ของอาคาร Jurong Regional Library นั้นจะมีพื้นที่ส่วนด้านล่างของอาคารที่มีการบริการพื้นที่ภายใน และภายนอก รวมทั้งพื้นที่ที่มีการบริการการเรียนรู้ด้วยตนเองเปิดอยู่ด้วย ฉะนั้นพื้นที่ของศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งออกเป็นพื้นที่ 7 ส่วนใหญ่ ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- (1) พื้นที่ส่วนบริหารองค์กร และระบบอำนวยความสะดวกภายในอาคาร
- (2) ส่วนพื้นที่การเรียนรู้ในรูปแบบการกระตุ้นผู้เรียนรู้
- (3) ส่วนพื้นที่เอนกประสงค์
- (4) ส่วนที่มีความพร้อมของเครื่องมือ และส่วนพักผ่อนสำหรับผู้แสดง หรือผู้พูด
- (5) ส่วนที่มีการฝึกฝน และการใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้
- (6) ส่วนพื้นที่การค้นคว้าหาข้อมูล
- (7) ส่วนที่มีการตอบโต้ และมีการโต้แย้งทางปัญญา

ซึ่งพื้นที่ที่เปิดในเวลาทำกำรนั้น จะประกอบไปด้วยพื้นที่ส่วนบริหารองค์กร และระบบอำนวยความสะดวกภายในอาคาร ส่วนพื้นที่เอนกประสงค์ ส่วนที่มีความพร้อมของเครื่องมือ และส่วนพักผ่อนสำหรับผู้แสดง หรือผู้พูด ส่วนที่มีการฝึกฝน และการใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ และส่วนที่มีการตอบโต้ และมีการโต้แย้งทางปัญญา แต่ในส่วนพื้นที่ส่วนการเรียนรู้ในรูปแบบการกระตุ้นผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีการเกิดกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสามารถทำความเข้าใจในการเรียนรู้เองได้ และมีส่วนอำนวยความสะดวกในแง่ของพื้นที่บริการในรูปแบบต่าง ๆ อีกทั้งยังมีลักษณะโถงใหญ่ซึ่งเหมาะต่อการมีการเกิดปฏิสัมพันธ์ตลอดเวลา ทำให้มีพื้นที่ที่รองรับการเรียนรู้ตลอด 24 ชม.

5.2 ผังอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

5.2.1 รายละเอียดผังอาคาร

ในรายละเอียดผังอาคารประกอบด้วย

- 1) ผังแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ในอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานครกับลักษณะพื้นที่การเรียนรู้
- 2) ผังแสดงการจัดพื้นที่โดยใช้การวิเคราะห์ทฤษฎีความสัมพันธ์ทางพื้นที่การเรียนรู้ และความสามารถในการรับรู้ในอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร
- 3) ผังแสดงการจัดความสัมพันธ์ของอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร
- 4) ผังอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร
- 5) รูปด้านอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร
- 6) รูปตัดอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

7) ภาพจำลองอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

8) ภาพจำลองบรรยากาศภายในอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้

กรุงเทพมหานคร

9) แผนผังบริเวณ และการเชื่อมต่อการแสดงสื่อ (media) เพื่อช่วยในการเรียนรู้ของอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

มีรายละเอียดประกอบดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1

รายละเอียดประกอบผังอาคารศูนย์เสริมสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้กรุงเทพมหานคร

รายละเอียดผัง	รายละเอียดประกอบในผัง	สัญลักษณ์สีประกอบในผัง
ส่วนบริหารองค์กร และระบบอำนวยความสะดวกภายในอาคาร	Organization / Facility	
ส่วนการเรียนรู้ในรูปแบบการกระตุ้นผู้เรียนรู้	Stimulate learning	
ส่วนพื้นที่เอนกประสงค์	Flexible multi-purpose space	
ส่วนที่มีความพร้อมของเครื่องมือ และส่วนพักผ่อนสำหรับผู้แสดง หรือผู้พูด	Equipment / Intermediary space	
ส่วนที่มีการฝึกฝน และการใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้	Practice / Tool space	
ส่วนพื้นที่การค้นคว้าหาข้อมูล	Research space	
ส่วนที่มีการตอบโต้ และมีการโต้แย้งทางปัญญา	Interactive / debate space	